الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البليدة 2 لونيسي علي

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم العلوم الإجتماعية

أثر نظرية العقل في التعرف على التعابير الوجهية للطفل التوحدي

أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه (ل م د) في علم النفس

تخصص: أمراض اللغة والتواصل

إعداد الطالب:

تسوري بن تسوري عبدالباقي

إشراف أ.د:

صام نادية

السنة الجامعية:2021-2022

الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة البليدة 2 لونيسي علي
كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية
قسم العلوم الإجتماعية

أثر نظرية العقل في التعرف على التعابير الوجهية للطفل التوحدي

أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه (ل م د) في علم النفس

تخصص: أمراض اللغة والتواصل

إعداد الطالب:
تسوري بن تسوري عبد الباقي

أمام اللجنة المشكلة من:

اللقب والإسم	الرتبة	الجامعة الأصلية	
يعلاوي خليدة	أستاذة التعليم العالي	جامعة البليدة 2 لونيسي علي	رئيسا
صام نادية	أستاذة التعليم العالي	جامعة البليدة 2 لونيسي علي	مشرفا ومقررا
ريابي فاطمة الزهراء	أستاذة محاضرة.أ	جامعة البليدة 2 لونيسي علي	مناقشا
بن موفق فتيحة	أستاذة محاضرة.أ	جامعة البليدة 2 لونيسي علي	مناقشا
بارة سيد أحمد	أستاذ التعليم العالي	جامعة ميلود معمري تيزي وزو	مناقشا
بيزات العمرية	أستاذة محاضرة.أ	جامعة الجزائر 2	مناقشا

السنة الجامعية: 2021-2022

الإهداء

إلى الـــوالـــدين الـــكريـــمين أطـال الله في عـمرهما

إلى الـسـند الذي وقـف معي حتى نهاية هذا العمل المتواضع

زوجـــتي رضي الله عنها

إلى إخـوتي ســـر نجـــاحـي حفـظهم الله

إلى قـــرة عـــيني ودواء تـعـــبي

ولـديَ لقـمان رياض وخلـيل إلياس

إلى الأصدقاء الذين لم يبخلوا علي بأي شيء

أمين، فارس، مبروك، عمر، براهيم، محمد، حميد، مصعب

إلى الزملاء والزميلات

صبرينة، فوزية، جميلة، سارة،

إلى كل عائلة تسوري بن تسوري، العرابي، بن إبراهيم، طبول، جلال، بن

عمر، صفاوي، بوريش، براهامي، مغاري، وزاني، نوفل، فروخي

إلى كل من يفرح بنجاحي من قريب أو من بعيد

إلى كل من ساعدني ولو بكلمة أو إبتسامة

فهرس المحتويات

مقدمة 17

الباب الأول: الجانب النظري

الفصل الأول: نظرية العقل

1.تعريف نظرية العقل: 25

2.الأنظمة والمناطق العصبية المسؤولة عن نظرية العقل: 27

1.2.الفص قبل الجبهي الأوسط Le cortex préfrontal médian:..... 27

2.2.الرابط الصدغي الجداري La junction temporo – pariétale:..... 27

3.2.القطب الصدغي Le pole temporal..... 28

4.2.الفص المداري الجبهي Le cortex orbitofrontal:..... 28

5.2.الأخدود الجبهي العلوي Le sillon temporal supérieur: 29

2.6.القشرة الحزامية الخلفية Le cortex cingulaire postérieur et le précuneus: 29

7.3.اللوزة :L'amygdale..... 30

3.النظريات والنماذج المفسرة لنظرية العقل: 32

1.3.نظرية النظرية Théorie de la théorie: 32

2.3.النظرية الترابطية:Connexionniste 36

3.3.نظرية السياق الإجتماعي لفجو تسكي Théorie du contexte social 36

3-4-النظرية الفطرية Théorie innée) Theory Nativisme (..... 37

4.السيرورات الوظيفية لنظرية العقل: 37

5.خصائص ومهام نظرية العقل: 39

5.تطور نظرية العقل 44

6.تقييم مهام نظرية العقل: 46

7. نظرية العقل والقدرات المعرفية عند أطفال اضطراب طيف التوحد: 50

خلاصة الفصل: 54

الفصل الثاني: التعابير الوجهية الانفعالية

تمهيد: 57

1. تعريف التعابير الوجهية الانفعالية 57

2.خصائص التعابير الوجهية الانفعالية الأساسية: 63

1.2.عالمية التعبيرات الوجهية الانفعالية: L'universalité des signaux émotionnels 63

2.2.وجود تعابير مماثلة في البشر والرئيسيات الأخرى: 63

3.2.يعتمد كل تعبير وجهي إنفعالي على سياق فسيولوجي محدد: 64

4.2.عالمية إثارة الأحداث Universalité des événements déclencheurs 64

5.2.تناسق ردود الفعل العاطفية La cohérence des réactions émotionnelle 65

6.2.التحرير السريع Le déclenchement rapide 66

7.2.المدة المحدودة La durée limitée 66

8.2.ميكانيزم الإدراك الأوتوماتيكي Le mécanisme de perception automatique 67

9.2.حدث عفوي La survenue spontanée..... 68

3. التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية وادراكها 68

4.نماذج معالجة التعابير الوجهية الانفعالية:..... 73

1.4.نموذج Bruce et Young (1986):..... 73

2.4.نموذج Haxby, Hoffman et Gibbini (2000):..... 76

3.4.نموذج d'Adolphs (2002):..... 77

5.معالجة التعابير الوجهية:..... 79

6.التعابير الوجهية الإنفعالية عند أطفال طيف التوحد:..... 83

خلاصة الفصل..... 85

الفصل الثالث: إضطراب طيف التوحد

تمهيد 89

1.تطور مصطلحات وتصنيف أعراض اضطراب طيف التوحد..... 89

2.النظريات المفسرة لأسباب إضطراب طيف التوحد..... 103

3. أدوات تقييم شدة اضطراب طيف التوحد 112

خلاصة الفصل: 117

الفصل الرابع: الإشكالية

1. تحديد الإشكالية: 120

2. صياغة فرضيات الدراسة..... 133

الباب الثاني: الجانب التطبيقي

الفصل الخامس: الدراسة الأولية

تمهيد:..... 136

1.منهج الدراسة..... 119

2. عينة الدراسة: 137

3. أداة الدراسة الاولية: 138

4. زمان ومكان اجراء الدراسة: 139

5. عرض نتائج الدراسة: 139

6. مناقشة النتائج:..... 146

خلاصة الفصل: 156

الفصل السادس: الدراسة الإستطلاعية

تمهيد: 160

1. منهج الدراسة 140

2.عينة الدراسة في المرحلة الإستطلاعية: 161

2.1.وصف عينة الدراسة حسب السن والجنس: 162

3.أدوات الدراسة الإستطلاعية: 163

4. مكان وزمان إجراء الدراسة: 171

5.نتائج الدراسة: 171

5. الخصائص السيكومترية 190

1.5.ثبات وصدق بطارية نظرية العقل: 191

2.1.5.الصدق: 191

2.5.ثبات وصدق إختبار التعابير الوجهية: 195

1.2.5. الثبات: (التطبيق وإعادة التطبيق): 195

2.2.5.الصدق: 196

خلاصة: 201

الفصل السابع: الدراسة الأساسية

تمهيد: 206

1. المنهج المتبع: 206

2 عينة الدراسة: 206

3. أدوات الدراسة: 209

4. مكان وزمان إجراء الدراسة: 209

5.عرض نتائج الدراسة: 210

6. عرض نتائج الفرضيات على ضوء الدراسات الاحصائية 212

7. مناقشة النتائج على ضوء الدراسات السابقة 212

8. الاستنتاج: 240

الخاتمة 220

قائمة المراجع 249

فهرس الجداول

- الجدول رقم (1) مستويات التوحد واعراضها حسب DSMV..... 94
- الجدول رقم (2) عينة الدراسة الاولية من خلال مكان عملها وخبرتها الميدانية.....138
- الجدول رقم (3) عينة الدراسة الاولية من خلال التكوينات المكملة.....139
- الجدول رقم (4) عينة الدراسة الاستطلاعية حسب السن والجنس..... 162
- الجدول رقم (5) نتائج المتحصل في بطارية نظرية العقل في التمرير الاول حسب متغيري السن والجنس 172
- الجدول رقم (6) نتائج اختبار التعابير الوجهية في التمرير الأول حسب معامل السن.....175
- الجدول رقم (7) نتائج التمرير الأول لاختبار التعابير الوجهية من خلال متغير الجنس 179
- الجدول رقم (8) نتائج المتحصل في بطارية نظرية العقل في التمرير الثاني حسب متغيري السن والجنس ...181
- الجدول رقم (9) نتائج اختبار التعابير الوجهية في التمرير الثاني حسب معامل السن 185
- الجدول رقم (10) نتائج التمرير الثاني لاختبار التعابير الوجهية من خلال متغير الجنس.....189
- الجدول رقم (11) ثبات إختبار نظرية العقل عن التطبيق وإعادة التطبيق 191
- الجدول رقم (12) مصفوفة ارتباطات أجزاء إختبار نظرية العقل مع درجته الكلية في التطبيق الأول 191
- الجدول رقم(13) مصفوفة ارتباطات أجزاء إختبار نظرية العقل مع درجته الكلية في التطبيق الثاني.....192
- الجدول رقم (14) صدق المقارنة الطرفية لاختبار نظرية العقل في التطبيق الأول 193
-الجدول رقم(15) صدق المقارنة الطرفية لاختبار نظرية العقل في التطبيق الثاني.....194
- الجدول رقم (16) ثبات اختبار التعابير الوجهية عن التطبيق واعادة التطبيق 195

- الجدول رقم (17) مصفوفة ارتباطات بنود إختبار التعابير الوجهية مع درجته الكلية في التطبيق الأول 195
- الجدول رقم (18) مصفوفة ارتباطات بنود إختبار التعابير الوجهية مع درجته الكلية في التطبيق الثاني.....196
- الجدول رقم (19) صدق المقارنة الطرفية لاختبار التعابير الوجهية في التطبيق الأول.....197
- الجدول رقم (20) صدق المقارنة الطرفية لاختبار التعابير الوجهية في التطبيق الثاني 198
- الجدول رقم (21) *توزيع عينة الدراسة الاساسية حسب متغيري السن والجنس*.....207
- الجدول رقم (22) توزيع عينة الدراسة حسب شدة إضطراب طيف التوحد. 208
- الجدول رقم (23) نتائج اختبار نظرية العقل حسب متغيري الجنس والسن 210
- الجدول رقم (24) نتائج مهام نظرية العقل حسب متغيري الجنس وشدة اضطراب طيف التوحد 213
- الجدول رقم (25) نتائج إختبار التعابير الوجهية على أفراد العينة الأساسية حسب متغير السن 215
- الجدول رقم (26) نتائج اختبار التعابير الوجهية حسب متغيري الجنس وشدة اضطراب طيف التوحد.....219
- الجدول رقم (27) نتائج اختبار شابيرو–ويلك لدرجات المجموعتين (نتائج درجات مهام نظرية العقل) في التعرف على التعابير الوجهية 222
- الجدول رقم (28) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين.....223
- الجدول رقم (29) اختبار ت لعينتين مستقلتين متجانستين 223
- الجدول رقم (30) نتائج اختبار شابيرو–ويلك لدرجات المجموعات العمرية في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية. 225
- الجدول رقم (31) نتائج اختبار ليفين لتجانس التباين بين المجموعات العمرية. 226
- الجدول رقم (32) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل مجموعة عمرية 226
- الجدول رقم (33) تحليل التباين الأحادي بين وداخل المجموعات 227
- الجدول رقم (34) نتائج المقارنات البعدية بين متوسطات المجموعات الثلاثة 227

- الجدول رقم (35) نتائج اختبار شابيرو–ويلك لدرجات الذكور والإناث في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية 229
- الجدول رقم (36) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين (ذكور واناث) 230
- الجدول رقم (37) نتائج اختبار ت لعينتين مستقلتين متجانستين..... 230
- الجدول رقم (38) نتائج اختبار شابيرو–ويلك لدرجات المجموعات..... 231
- الجدول رقم (39) نتائج اختبار ليفين لتجانس التباين..... 232
- الجدول رقم (40) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل مجموعة..... 232
- الجدول رقم (41) نتائج تحليل التباين الأحادي.....,..... 233
- الجدول رقم (42) نتائج المقارنات البعدية بين المتوسطات..... 233

فهرس الاشكال

- الشكل رقم 1 المناطق العصبية النشطة اثناء القيام بتمثيلا عقلية خاصة بنظرية العقل (ALEXANDERE، 2016) 30

- الشكل رقم 2 السيرورة العصبية لنشاط نظرية العقل والمناطق المتدخلة حسب نموذج (SHAMAY-TSOORY، 2011) 31

- الشكل رقم 3 نموذج نظرية العقل ل BARON-CHOHEN سنة 1995 33

- الشكل رقم 4 التعبيرات الوجهية للانفعالات الستة الاساسية (EKMAN و FRIESEN، 2003) .. 61

- الشكل رقم 5 النموذج الوظيفي للتعرف على الوجوه والتعبيرات الوجهية (BRUCE وYOUNG، 1986) 75

- الشكل رقم6 نموذج سيرورة المعالجة للتعبيرات الوجهية في الجهاز العصبي ل: HAXBY, HFFMAN ET GIBBINI (2000) 76

- الشكل رقم 7 النموذج الخاص بالتعرف على التعبيرات الوجهية الانفعالية لD'ADOLPHS (2002) 78

- الشكل رقم 8 يوضح هيكلة سيرورة معالجة تعبيرات الوجه الانفعالية والارتباطات بين المهام العاطفية المختلفة (PALERMO، 2013)..... 78

- الشكل رقم 9 نسبة الاضطرابات المستقبلة من طرف المختصين الارطوفونيين الممارسين في الميدان. 140

- الشكل رقم 10 النسب المئوية لتكفل المختصين بفئة اضطراب طيف التوحد.....141

- الشكل رقم 11 النسب المئوية لكيفية تشخيص اضطراب طيف التوحد من قبل المختصيين الارطوفونيين. 141
- الشكل رقم 12 النسب المئوية للمختصين الذين يقومون بتشخيص طيف التوحد. 142
- الشكل رقم 13 الادوات التي يستعملها المختص الارطوفوني لتشخيص اضطراب طيف التوحد 143
- الشكل رقم 14 نسبة الادوات المكيفة وغير المكيفة المستعملة في تقييم وتشخيص طيف التوحد في البيئة الجزائرية. 144
- الشكل رقم 15 النسب المئوية لكيفية تأكد المختصين الارطوفونيين من النتائج المتحصل عليها اذا كانت الاختبارات المستعملة غير مكيفة. 144
- الشكل رقم 16 نسبة اهتمام المختصين الارطوفونيين بنظرية العقل عند الاطفال المصابين باضطراب طيف التوحد. 145
- الشكل رقم 17 النسب المئوية لكيفية تشخيص وتقييم نظرية العقل عند الاطفال المصابين باضطراب طيف التوحد. 146
- الشكل رقم 18 نسبة الادوات المكيفة وغير المكيفة المستعملة لتشخيص وتقييم نظرية العقل في الوسط العيادي الجزائري. 146
- الشكل رقم 19 مخطط الصندوق للتحقق من عدم وجود قيم شاذة. 222
- الشكل رقم 20 مخطط الصندوق للتحقق من عدم وجود قيم شاذة 225
- الشكل رقم 21 مخطط الصندوق للتحقق من عدم وجود قيم شاذة. 228
- الشكل رقم22 مخطط الصندوق للتحقق من عدم وجود قيم شاذة. 231

الملخص

تهدف هذه الدراسة الى معرفة أثر نظرية العقل في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية لأطفال طيف التوحد، أثر كل من عامل السن والجنس وشدة الاضطراب على نظرية العقل والتعرف على التعابير الوجهية ومن اجل تحقيق هذا الهدف، قمنا بثلاث دراسات، الأولى أردنا من خلالها تقصي واقع تشخيص اضطراب طيف التوحد وتقييم نظرية العقل في الوسط العيادي الجزائري، اعتمادا على استبيان اسفرت نتائجه وجود نقص في الاختبارات الموجهة لتشخيص طيف التوحد وتقييم نظرية العقل، وفي الثانية بحثنا عن بطارية، تقيس جميع مهام نظرية العقل، و التحقق من صلاحيتها على البيئة الجزائرية، كما استعملنا اختبار التعابير الوجهية الانفعالية، وبعد التحقق من الخصائص السيكومترية للاختبارات والتأكد من صلاحيتهما، قمنا بتطبيقهما على عينة الدراسة الأساسية المكونة من 40 طفل مصاب باضطراب طيف التوحد. توصلت النتائج الى وجود أثر كبير لنظرية العقل في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية، كما ان هناك أثر كبير لمتغيري السن وشدة الاضطراب على نظرية العقل في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية، في حين ان متغير الجنس ليس لديه أي أثر في ذلك. كما تحمل هذه الدراسة أهمية كبيرة، من حيث توفير أدوات لتقييم نظرية العقل، وقاعدة للانطلاق في دراسات أخرى.

مقدمة

مقدمة

يعتبر طيف التوحد من الاضطرابات النمائية العصبية، التي تظهر في سن مبكرة من حياة الطفل يتميز بمجموعة من الاعراض، تم حصرها في مجموعة من المحاور وهي: قصور في التواصل اللغوي سلوكات نمطية متكررة، بالإضافة الى قصور في التفاعلات الاجتماعية؛ و أعطوا مجموعة من الافتراضات، لأسباب هذا الاضطراب ومن بينها فرضية اضطراب نظرية العقل، مما يتسبب في ردود الفعل غير الكافية للمنبهات الحسية، وتأخر نمو المهارات المعرفية أو الاجتماعية التكيفية مثل (التنبؤات بسلوك الآخرين والتصرف بناءً عليها، شرح وفهم سلوكياتهم وعواطفهم، الربط بين سلوكيات وأفكار ومشاعر الآخرين، إدراك مشاعر الآخرين وتوقع نواياهم، فهم القواعد الاجتماعية، فهم الفكاهة، التعرف على الكذب). وكلها تندرج في إطار نظرية العقل، فهي القدرة على تحليل وتفسير النوايا والمقاصد، المعتقدات للشخص نفسه او للآخرين، التي تمكن الفرد من الاندماج مع المجتمع، من خلال فهمه للسياقات التواصلية واللغوية، الناتجة عن الوسط الاتصالي الذي يكون فيه، ومن بين الانساق الاتصالية نجد التواصل غير اللفظي، الذي يعتبر من الطرق التدعيمية او التعويضية للتواصل مع الاخرين، في ظل نقص او انعدام القناة الاتصالية اللغوية، ومن بين هذه الطرق الخاصة بالتواصل غير لفظي هناك التعابير الوجهية، و تعرف على انها مجموعة من الايماءات والحركات والوضعيات التي يتخذها شكل الوجه، للتعبير عن إحساس او عاطفة من العواطف (الفرح ، الحزن....) او إيصال حالة نفسية يكون فيها منتج التعبير، تدل على الحالة النفسية او القصدية من ذلك التعبير في تلك الوضعية الاتصالية، والتي تكون ارادية او غير ارادية، يتم فهمها من طرف المستقبل وهذا باستعمال القدرات المعرفية مثل الادراك الانتباه، الذاكرة، وبالتنسيق مع نظرية العقل، وهذا لفهم النية والمقصد من ذلك التعبير الوجهي ومدلولاته الخفية، فالشخص يقوم بإعطاء مجموعة من التعبيرات الوجهية التي لها

دلالتها ومعانيها الخفية، الرامية الى نية او مقصد معين، والتي قد تكون مخالفة لما هو متعارف عليه مثل الضحك ولكن الشخص حزين، فهذه الوضعية يتقمصها الشخص من اجل إخفاء حزنه، ولكن الشخص الذي يمتلك القدرة على التحليل والملاحظة وتطور في نظرية العقل وبلوغها مستويات معرفية عالية، يستطيع فهم الشخص بانه يضحك من اجل إرضاء شخص معين، او لإخفاء تلك الحالة الداخلية التي هو فيها ليس الا، والعكس كذلك اذا لم تتطور هذه القدرة فان الفرد لا يستطيع تمييز تلك المعاني والمقاصد والنوايا مما يتسبب في مشكلات اجتماعية.

يلجأ الأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد، الى العزلة والابتعاد عن الأشخاص المحيطين بهم باستثناء الاسرة التي كونوا معها علاقات اجتماعية تبادلية، وهذا بسبب قصور في فهمهم لمقاصد ونوايا الاخرين، وقد أظهرت الابحاث حقيقة أن المصابين بطيف التوحد، يعانون من اضطراب في نظرية العقل، مما يتسبب في قصور في التفاعلات الاجتماعية، وللتأكد من صحة هذه النتائج تم تعميم دراسة نظرية العقل على العديد من الفئات المرضية ومن بينها الفصام، المكفوفين، التخلف العقلي، المصابين بعرض داون، الأطفال الذين يعانون من الصمم، وأثبتت كلها ان قصور نظرية العقل يؤدي الى قصور في التفاعلات الاجتماعية، ومن خلال هذه الدراسات، تبادر الى اذهاننا موضوع جد مهم ، باعتبار ان نظرية العقل تساهم في فهم المعتقدات، وفهم النوايا وتحليلها وتفسيرها، من خلال سياقات اتصالية مختلفة ومن بينها التعابير الوجهية، التي لديها مدلولات ومقاصد مخفية، من أجل ايصال رسالة معينة الى المتلقي من دون اية عوائق، وتكون في بعض الأحيان وسيلة فعالة اكثر من التواصل اللغوي، وهذه التعابير تتدخل في تفسيرها مجموعة من الوظائف المعرفية والتنفيذية، ومن بينها نظرية العقل، فهل حقيقة ان قصور نظرية العقل يؤثر في فهم التعابير الوجهية ومدلولاتها عند المصابين بطيف التوحد، ومن أجل التحقق من هذه الفكرة، التي قد تكون محل اثبات او نفي في الواقع، سنقوم بدراسة

نظرية مقسمة الى ثلاث فصول، ففي الفصل الاول نتطرق فيه الى نظرية العقل من خلال ادراج كل من (تعريفها، الأنظمة والمناطق المتدخلة والنشطة اثناء عملها، النظريات والنماذج المفسرة لها، المهام التسعة الدالة عليها...).

اما الفصل الثاني فهو خاص بالتعابير الوجهية الانفعالية، سنعرض فيه (تعريفها، خصائصها، النماذج المفسرة لها، التعابير الوجهية عند أطفال طيف التوحد).

وفي اخر الدراسة النظرية نتطرق الى اضطراب طيف التوحد من خلال عرضنا ل (تطور مصطلحات وتصنيف اعراض اضطراب طيف التوحد، النظريات المفسرة لأسبابه، والأدوات التي تقيم شدته).

أظهرت الدراسة النظرية انه من أجل تقييم نظرية العقل والتعابير الوجهية لا بد من استعمال أدوات واختبارات يتم من خلالها تكميم النتائج، التي تتناسب والخصائص اللغوية والثقافية للمجتمع الجزائري سواء اكانت مبنية او مكيفة.

ولهذا قمنا بالبحث في الأوساط العيادية الجزائرية، من خلال بناء استبيان يهدف للوصول الى الأدوات المستعملة في تقييم نظرية العقل والتعابير الوجهية عند أطفال طيف التوحد، لدى المختصيين الارطوفونيين الممارسين في الميدان، حيث قمنا بتوزيع الاستبيان على 70 مختص، سواء باستعمال الاستبيانات الورقية او الالكترونية، الا اننا تحصلنا على 40 رد فقط، واسفرت النتائج على انعدام الأدوات الخاصة بتقييم نظرية العقل، الا بعض الإجابات التي أظهرت وجود اختبار و المسمى بان وسالي الذي كيفه كرميش2018،[1] الا انه يقيس مهمة واحدة وهي مهمة المعتقد الخاطئ، في حين

---

[1] عبد النور كرميش. **"دور نظرية العقل والتعرف على التعابير الوجهية الانفعالية في الاتصال اللفظي وغير اللفظي لدى الطفل المصاب بالتوحد دراسة مقارنة بين اطفال عاديين واطفال مصابين بالتوحد"**. *اطروحة دكتوراه*. كلية العلوم الاجتماعية قسم الارطوفونيا، 2017-2018.

هناك تسعة مهمات يتم تقييمها في نظرية العقل، بالإضافة الى اختبار التعابير الوجهية الذي قام ببنائه، ومن خلال هذه النتائج قمنا بالبحث على اختبارات عربية او اجنبية لنظرية العقل، فاعتمدنا على الاختبار الذي اعده كرميش لتقييم التعابير الوجهية، وعلى بطارية نظرية العقل، المترجمة الى اللغة العربية، والمخصصة للأطفال السعوديين.

ونظرا للاختلاف الثقافي واللغوي بين البلدين (السعودية، الجزائر)، توجب علينا إعادة تقنين تلك البطارية، من خلال تطبيقها على الأطفال الاسوياء الجزائريين، واثناء تطبيق الاختبارين، ظهرت صعوبة أخرى، دفعتنا الى التوقف والاكتفاء بعينة عادية مكونة من 106 طفل، وهي جائحة كورونا التي اصابت العالم كله، وبهذه النتائج المتحصل عليها من التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارين، توصلنا الى صدق وثبات نتائجهما على البيئة الجزائرية، وهذا ما يخول لنا تطبيقهما على عينة الدراسة الأساسية، الا ان الظروف الصحية العالمية، والتي اردفها غلق شامل للمرافق والعيادات الخاصة بالتكفل بالاضطرابات، دفعنا الى التوقف والتأخر في إتمام البحث، فعند الفتح الجزئي لهذه المرافق، قمنا بتطبيق الاداتين على 40 حالة مصابة باضطراب طيف التوحد، وهذا في العديد من الحصص، ومن بين تبعات الحجر الصحي على أطفال طيف التوحد الخاضعين للكفالة الارطوفونية والنفسية، هو فقدان معظم المهارات المكتسبة في تلك الفترة، وكذلك من بين الاعراض رفضهم للتعامل معنا مما دفعنا، الى الاستعانة بالمختصين المتكفلين بهم لتطبيق الاختبارين.

وقد خلصت نتائج بحثنا الى ان الوسط العيادي الجزائري بحاجة الى اختبارات وبطاريات شاملة مقننة تتماشى مع الخصائص الاجتماعية والثقافية للمجتمع الجزائري والموجهة للتقييم والتكفل باضطراب طيف التوحد، كما اكدت النتائج المتوصل اليها ان هناك اثر كبير لاضطراب نظرية العقل في التعرف

على التعابير الوجهية، وان لكل من عامل السن وعامل شدة الاضطراب أثر كبير كذلك على نظرية العقل في التعرف على التعابير الوجهية.

الباب الأول

الجانب النظري

الفصل الأول: نظرية العقل

تمهيد:

إن التكيف والتفاعل الإجتماعي هما سمتان من السمات الإنسانية، والركيزة الأساسية لبناء أي مجتمع من المجتمعات، فلولاهما لما كان بمقدورنا الإستمرار، والعيش في جماعات نتشارك بيئة ومحيط واحد تعرف فيه حقوق وواجبات كل فرد، ولإكتمال هذا لابد للفرد أن يكتسب بعض المفاهيم والصفات، وأن يطور مجموعة الحواس والمعارف، التي تمنحه القدرة على التكيف والتفاعل. ومن بين هذه القدرات التي يجب تطويرها هي نظرية العقل **La théorie de l'esprit**، ففي هذا الفصل، سوف نحاول إعطاء نظرة شاملة عن نظرية العقل من تعريف، خصائص، مستويات، المناطق المتدخلة فيها، العمليات الوظيفية لنظرية العقل، بالإضافة إلى كيفية عملها وأهم النماذج المعرفية المفسرة لها.

1.تعريف نظرية العقل:

في بداية الثمانينات، أثبتت العديد من الأبحاث المعرفية أن للطفل قدرة على تطوير تمثيلات عقلية وهذه التمثيلات العقلية أطلق عليها إسم نظرية العقل وهذا في المقال الذي نشره **Premack** و **Woodruff**(1978)،[2] وقد أعطى هذين الباحثين، فرضية وجود قدرة تترجم الحالة العقلية للشمبانزي، وربطها مع سلوكياتهم، وهذه الدراسة بمثابة بداية البحوث، وإعتبارها كقاعدة للإنطلاق في إسقاطها على البشر، وإستخدمت هذه الملاحظات الأولى في وقت لاحق في علم النفس النمو من قبل **Wellman**[3] (1990) في إختبارات نقدية للمصطلحات ما فوق المعرفية، و ما فوق الذاكرة.

---

[2] Premack, D. & Woodruff, G. **"Does the chimpanzee have a theory of mind? Behavioral and Brain."** Sciences, 1978: 4, 5, p-p: 515–526. https://doi.org/10.1017/S0140525X00076512

[3] Wellmen, H, M. The child's Theory of mind. combridge: Ma, Mit press, 1990

كما إعتبرها العديد من الباحثين، أداة فعالة لتفسير السلوك البشري له أو للآخرين، فحاول **Melot**(1999) [4]أن يفهم كيف يبني الأطفال الصغار تصورات عقلية، كمثال تمثيلي من شأنه أن يفسر الواقع لنشاط ما تمثيلا ذهنيا. حيث قام قبلة[5] **Baron –Cohen**(1985) بشرح لنظرية العقل وإعتبر أنها القدرة على تمثيل الحالات الذهنية والعقلية للفرد نفسه أو للأخرين، كما عرفها كل من [6]**Premack**و**Woodruff** (1978)، هي القدرة على تعيين الحلات العقلية للشخص نفسه و للآخرين، وهذه القدرة على التحليل والإستنتاج البديهي للعقل، يسمح للإنسان التنبؤ بما سيفعله الآخرون في حالة معينة"، أما **Wimmer** و **Perner** (1983)[7] يحتاج الفرد إلى نظرية العقل، وهذا حتى يكون قادر على إبداء رأيه حول الحالات العقلية له وللأخرين، فهذه القدرة تعزز العلاقات الإجتماعية والعاطفية والتواصلية ، فتسمح لنا بتفسير وفهم سلوكات الآخرين، والتنبؤ بها واستخلاص استنتاجات بشأنهم، وكل هذا وبعبارة بسيطة نظرية العقل هي القدرة على الأخذ بعين الإعتبار وجهة نظر الآخرين، والتي قد تكون مختلفة عن تفكيرنا.

ومن هنا نستخلص أن نظرية العقل هي القدرة على إستحضار الرغبات، والمعتقدات وإنتباه الآخرين، وفهم مقاصدهم التي لا يعبرون عنها بصورة واضحة، وإنما نفهمها من سياق كلامهم أو إيماءاتهم أو تعابير وجوههم، بالإضافة إلى الحركات الجسمية، وكل هذا يترجم في تمثيلات ذهنية

---

[4] Melot, A. M. **" Développement cognitif et métacognitif : panorama d'un nouveau courant."** Enfance, 1999: 205-214.

[5] Baron-Cohen, S.Leslie,A.M.&Frith,U. **"Does the autistic child have a theory of mind?"** Cognition, no. 21 (1985): 37-46.

[6] Premack et Woodruff**, Ibid,** p-p: 15-26.

[7] Wimmer, H., & Perner, J. **"Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception."** Cognition, 13, no. 1 (1983): 103–128.

تلعب دورا في التحكم بسلوكات الفرد، وبمعنى آخر هي تعبير عن الحالة الذهنية والنفسية للفرد في زمن معين وموقف معين وبالتالي، من إستطاع تطوير نظرية العقل الخاص به، أصبح ذو قدرة على فهم المقاصد والرغبات سواء له أو لغيره، من دون الإفصاح عنها.

2.الأنظمة والمناطق العصبية المسؤولة عن نظرية العقل:

بفضل التطور الذي وصلت إليه تقنيات التصوير الوظيفي، أصبحت ميكانيزمات نظرية العقل رغم شدة تعقيدها جلية، فتظهر العديد من المناطق الدماغية النشطة المتدخلة فيها، حيث قام **Alexander**وزملاؤه 2016،[8] بتحديد مجموعة من المناطق التي تكون نشطة أثناء القيام بتمثيلات ذهنية لها صلة بنظرية العقل وهذه المناطق وهي:

1.2.الفص قبل الجبهي الأوسط Le cortex préfrontal médian:

أفادت الدراسات المعتمدة على التصوير الدماغي، أن هذه المنطقة هي الأكثر نشاطا من المناطق الأخرى، عند إستخلاص أو القيام بتمثيلات للمعتقدات الخاطئة، وإستنتاج للحالات العقلية للآخرين، وهذا كله يندرج تحت وضع الشخص قيد التجربة من خلال القيام بمجموعة من الألعاب مع شخص آخر، أو مع حاسوب مثل لعبة حجرة ورقة مقص، بالإضافة إلى الألعاب التي تحتاج إلى التركيز ووضع إستراتيجيات معاكسة، لحل تلك الموضوعات من خلال الإنتباه للحركات والتعابير، التي تلعب ضد شخص ما.

2.2.الرابط الصدغي الجداري La junction temporo – pariétale:

[8] Alexander, B et el**. "Les substrats cérébraux de la théorie de l'ésprit."** Neuropsychol, 2016: 6-15.

أكدت **Saxe** سنة 2010 نقلا عن **(Alexander et al ,2016)**، أن هذه المنطقة يتم تنشيطها بشكل إنتقائي عند قراءة قصص المعتقدات الخاطئة، مقارنة بقصص تتضمن شخصيات، ولكن لا تشير إلى الحالات العقلية، فأظهروا أن النشاط يكون كبير عند التفكير في الحالات الذهنية، مقارنة بالحالات التي تكون خالية من التمثيلات الذهنية. وفي دراسات أخرى لها ولزملائها أثبتوا من خلالها، أن هذه المنطقة تكون في حالة ركود، ولا يوجد بها أي نشاط إذا ما لم توجد تمثيلات عقلية لنظرية العقل؛ وبالتالي تنشط هذه المنطقة إذا كانت هناك تمثيلات عقلية إنتقائية.

3.2.القطب الصدغي Le pole temporal

أظهر **Olson** وزملاؤه سنة 2007 نقلا عن **(Alexander et al ,2016)**، أن القطب الصدغي يقوم بالإشتراك في الذاكرة الدلالية بشكل كلاسيكي، وبأداء منظم للغاية أثناء أداء مهام خاصة بنظرية العقل، وهكذا تم العثور على تفعيلها من خلال مهام النوايا أو الحالات العاطفية، والمعتقدات الخاطئة، بالإضافة إلى مناطق أخرى تكون نشطة أثناء القيام بأي نشاط مرتبط بنظرية العقل ومن بينها:

4.2.الفص المداري الجبهي Le cortex orbitofrontal:

في النماذج العصبية الأولى أظهرت أن القشرة الأمامية المدارية، لها علاقة بنظرية العقل، مستندين في ذلك على النتائج المتوصل إليها، في أول دراسة للتصوير الدماغي لنشاط نظرية العقل، وكذلك من خلال العمل مع المرضى المصابين في الدماغ، آخذين بعين الإعتبار الإصابة على مستوى هذه المنطقية، مما يؤدي إلى ظهور إضطرابات على الحكم والتفاعلات الاجتماعية[9].

[9] Alexander, B et el, Ibid, p-p : 6-15

5.2.الأخدود الجبهي العلوي Le sillon temporal supérieur:

هذه المنطقة جد حساسة للمعلومات، التي تمتلك قيمة إتصالية، والمؤشرات الإجتماعية (التفاعلات الإجتماعية)، والحركات البيولوجية ، فمن خلال التصوير الدماغي يظهر لنا، أن المنطقة تنشط أثناء القيام بحركات جسمية، توحي إلى تعبيرات إجتماعية مختلفة ، وهذا أثناء الإدراك أو معالجة النظرات الصادرة من طرف شخص آخر، أو التعبيرات الوجهية أو لحركات الأيدي والأرجل، كما أن هذه المنطقة تعمل على ترميز جوانب أكثر تعقيدا من الجوانب السهلة الظاهرة من الحركات الجسمية، وهو راجع إلى النشاط القوي لهذه المنطقة، وكذلك إن بعض الحركات الجسمية معقدة وغير واضحة، تحتاج إلى تمثيل عقلي كبير ومعقد لتحليلها .

6.2.القشرة الحزامية الخلفية Le cortex cingulaire postérieur et le précuneus:

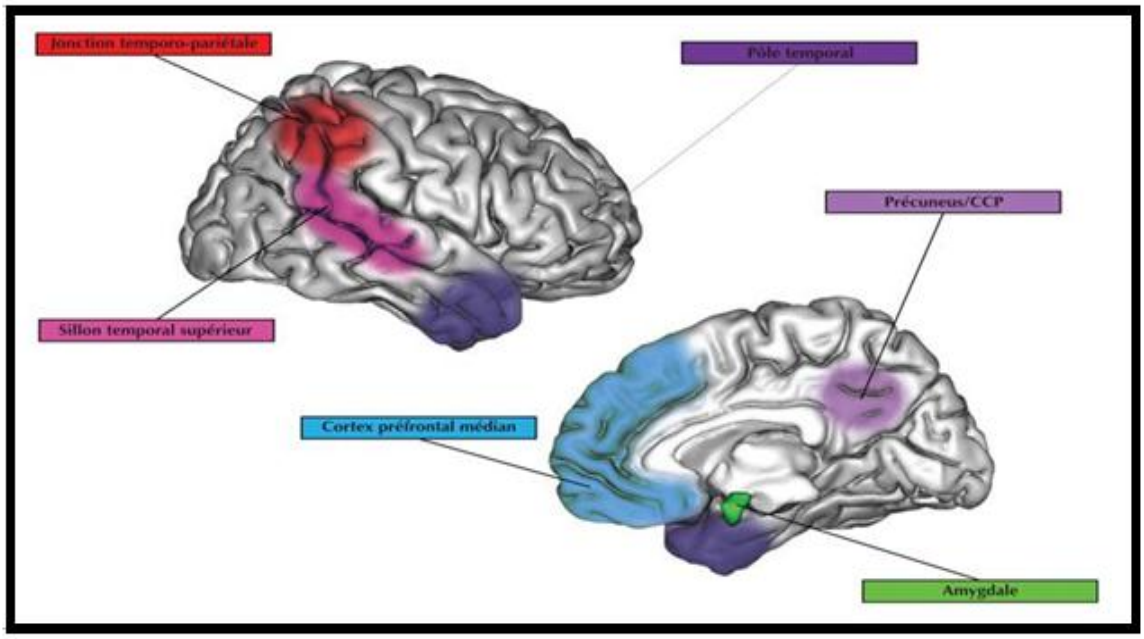
يبقى دور هذه المنطقة غير واضح، ولكن أثبتت الكثير من الدراسات أن هذه المناطق يتم تنشيطها بإنتظام، خلال القيام بإستثارة الحالات العقلية للأفراد، ومن بين الدراسات التي أظهرت ذلك دراسات **Atique** وزملاؤه سنة (2010) نقلا عن **(Alexander et al ,2016)**، الذين أثبتوا أن هناك إرتباط كبير وتفاعل بين المناطق المذكورة سابقا، وهذه المنطقة من خلال تنشيط الحالات العقلية التي تستند على التفاعلات الإجتماعية والعاطفية، فيزداد نشاط هذه المنطقة عندما يتعلق الأمر بالحكم على العواطف وليس النوايا، فهته الروابط الهيكلية القوية بين هذه المناطق، أدت ببعض الباحثين إلى إقتراح أن هذه المنطقة هي بمثابة حلقة وصل بينها، وهذا عند القيام بتمثيلات للحالات الذهنية[10].

[10] Alexander, B et el, Ibid, p-p : 6-15

7.3.اللوزة :L’amygdale

تم تحديد اللوزة على أنها بنية رئيسية للإدراك الإجتماعي، تقوم بمعالجة المعلومات الإجتماعية والعاطفية. كما أثبتت الدراسات أن إصابة اللوزة الأحادية أو الثنائية، تسبب اضطرابات في التعرف على المشاعر الأساسية والمعقدة[11].

ويظهر الشكل الموالي المناطق التي ذكرناها سابقا التي تنشط أثناء القيام بتمثيلات عقلية لها صلة بنظرية العقل:



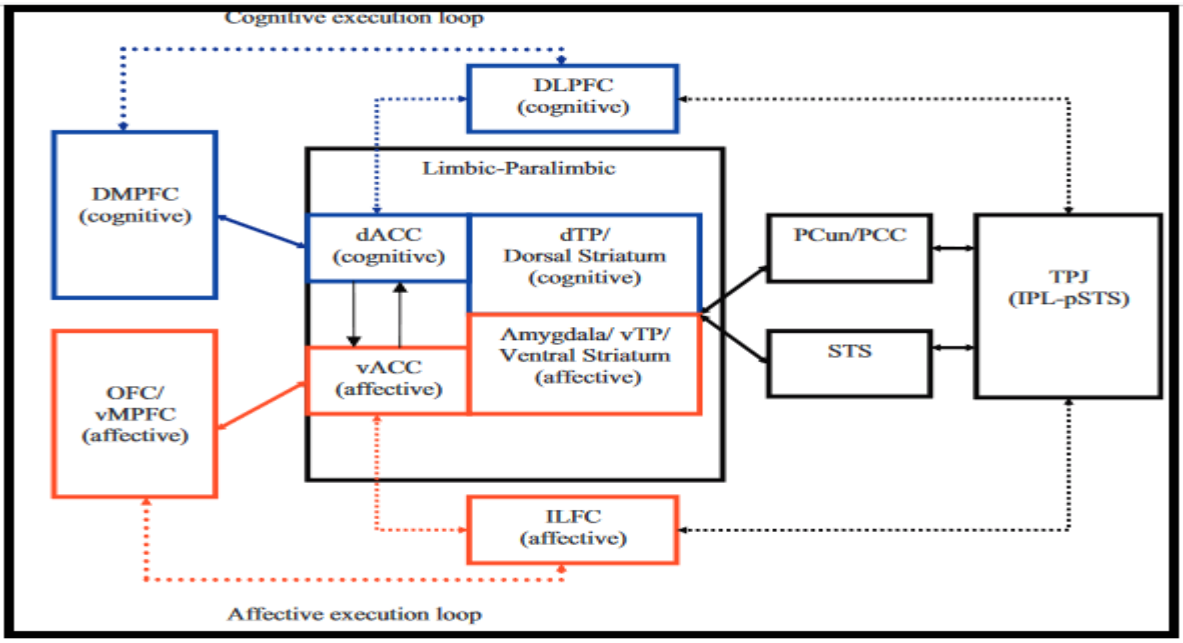
الشكل رقم(01) المناطق العصبية النشطة اثناء القيام بتمثيلات عقلية خاصة بنظرية العقل

(Alexander et al ,2016 , p-p : 6-15)

على هذا الأساس وضع كل من **Abu-Akel** و**Shamay-Tsoory** سنة 2011 [12]نموذج عصبي يوضح السيرورة العصبية وكيفية عمل نظرية العقل بنوعيها المعرفي والعاطفي بين المناطق وهو ما يبينه الشكل الموالي:

---

[11]Alexander, B et el, Ibid, p-p : 6-15



الشكل رقم (2) السيرورة العصبية لنشاط نظرية العقل والمناطق المتدخلة حسب نموذج (Shamay-Tsoory، 2011)

يظهر النموذج السابق ذكره مسارين رئيسيين لمعالجة نظرية العقل، فالمسار الأول الخاص بنظرية العقل العاطفية وهو باللون الأحمر والمسار الثاني الذي هو باللون الأزرق خاص بنظرية العقل المعرفية.

تتشكل الحالات الذهنية الممثلة عند الرابط الصدغي الجداري **(TPJ)** والتي يتم نقلها بعد ذلك من خلال الاخدود الجبهي العلوي **(STS)** أو معقد الطليعة / القشرة الحزامية الخلفية **(PCun / PCC)** إلى المناطق الحوفية –المشلولة لتعين قيم معرفية أو عاطفية. يتم التوسط في النمذجة العاطفية لنظرية العقل (المربع الاحمر) وهذا من خلال المسار البطني، الذي تشترك فيه كل من اللوزة، والقطب

[12] Shamay-Tsoory, S et Abu-Akel, A **.Neuroanatomical and neurochemical bases of theory of mind .***Neuropsychologia* .2984–2971 (2011) ،(49) doi:doi:10.1016/j.neuropsychologia.2011.07.012

الصدغي البطني(**vTP**) ، والقشرة الحزامية الأمامية البطنية(**vACC**) ، والقشرة الأمامية الجبهية (**OFC**)، والقشرة الأمامية الجبهية البطنية(**vMPFC**) ، والقشرة الأمامية الوحشية (**ILFC**) هذا من ناحية، واما من الناحية الأخرى، يتم اتخاذ المسار الظهري من اجل القيام بتمثيلات معرفية (المربع الأزرق) وهذا باشراك المناطق التالية القطب الصدغي الظهري (**dTP**) والقشرة الحزامية الأمامية الظهرية (**dACC**) والقشرة الأمامية الظهرية (**DMPFC**) والجانب الظهري لقشرة الفص الجبهي (**DLPFC**).يمثل كل من **ILFC** و **DLPFC** هياكل التنفيذ / التطبيق لمسارات نظرية العقل العاطفية والمعرفية. ويمكن ان يعمل كلا من المسارين في نفس الوقت من خلال التنسيق فيما بينهما.

3.النظريات والنماذج المفسرة لنظرية العقل:

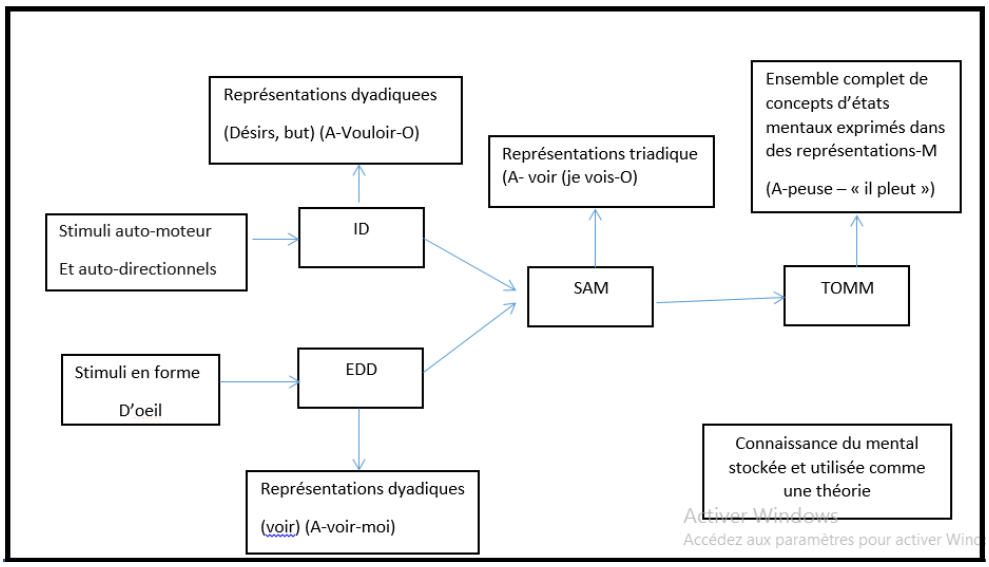
هناك العديد من النظريات التي فسرت نظرية العقل، وهذا حسب تخصص وتوجه كل باحث، فمنهم من إعتبرها مهارة معرفية يتميز بها جميع البشر، يتم إكتسابها بناء على المعارف والخبرات المتحصل عليها من الحياة اليومية. التي تتطور مثلها مثل الوظائف المعرفية، ومنهم من اعتبرها مهارة محددة تختلف من شخص إلى آخر، ومن بين النظريات التي فسرتها نجد:

1.3.نظرية النظرية Théorie de la théorie:

جاءت هذه التسمية من كون أن للأطفال نظريات خاصة بهم. فهي تجمع بين الجوانب الإيجابية للنظريات السابقة من حيث نظرتها إلى النمو والتطور المعرفي واللغوي للطفل. فهي ترى أن للأطفال قدرات فطرية عالية لاكتساب اللغة والمعرفة، ويحدث في الوقت ذاته تغيير نوعي في أنماط سلوكهم مع مرور الوقت بفعل التغيرات البيئية والسياق الاجتماعي الثقافي الذي يعيشون فيه، ويرون أن النظريات التي يطورها الأطفال عن العالم من حولهم تكون خاطئة في البداية، ولكن مع مرور الزمن يقوم

الأطفال بتصحيح نظرياتهم الخاطئة بالتدريج، ويبذلون جهدا لجعلها منطقية وذات معنى من خلال التعاون مع الأشخاص الآخرين [13]**(Gopnik et Slaughter, 1991).**

وتتوافق أفكار هذه النظرية مع أبحاث بارون كوهن **Baron-Cohen** الذي قام بالعديد من الدراسات التي اثبت من خلالها صحة أفكاره واظهر الدور الكبير الذي تلعبه نظرية العقل في تفسير المعتقدات والنوايا والمقاصد، ومن بين ما قدمه هذا الباحث سنة 1995 نموذج معرفي يبين فيه كيفية تحليل الأفكار والمعتقدات والنوايا والحالات العقلية الخاصة بالشخص نفسه أو للأخرين كما يظهرها الشكل التالي[14]:



الشكل رقم (03) نموذج نظرية العقل ل Baron–Chohen سنة 1995

[13] Gopnik A, Astington JW. **"Children's understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and the appearance-reality distinction."** *Child Development* 1, no. 59 (1988): 26-37.

[14] Baron-Cohen, cit,1985

يوضح الشكل (03) السيرورة المعرفية التي وضعها**Baron-Cohen** سنة 1995 كما ذكرها **(Bursztejn et Gras- Vincendon, 2001)** [15]عن كيفية القيام بتحليل الأفكار الراجعة إلى نظرية العقل. فاقترح أربع ميكانيزمات أساسية للقيام بتحليل الأفكار، وللقيام بتمثيلات عقلية لابد من المرور بهذه الميكانيزمات، فعند الإدخال للمثيرات وضع مكانيزمين أساسيين يعملان بطريقة ثنائية هما:

راصد القصدية le détecteur d'intentionnalité: ID وهو الميكانيزم الأول حسب **Baron- Cohen (1998)** وهو المخول بقراءة الحالات العقلية، إستنادا إلى سلوكات حاضرة أو نشطة؛ أي أنه يقوم بترجمة النوايا الأساسية المتعلقة بالأهداف والرغبات الأساسية. وتظهر هذه القدرة من الميلاد إلى 09 أشهر.

راصد إتجاه النظر Le détecteur de direction du regarde:(EDD) يعتبر جزء متخصص من النظام البصري للإنسان، الذي يكشف عن وجود منبهات التي تظهر أمام العينين وتقيم إتجاهاتها، ويسمح كذلك برصد المثيرات الخارجية الصادرة من أشخاص آخرين، أو من المحيط الإجتماعي الذي يعيش فيه والمترجمة في سلوكات، كما أن حركة العينين ترصدان كل المثيرات، وكل ما يتعلق بالسلوكيات أو تعبيرات دالة، على أفكار معينة صادرة من أشخاص آخرين، أو من جهات إتصالية أخرى. وهو يعتمد على ثلاث عمليات وهي: إتجاه حضور العينين وتقييم إتجاه العينين وتمييز في أي

[15] Bursztejn, C, & Gras- Vincendon, A**. "La théorie de l'ésprit : un modéle de développment de l'intersubjectivité?"** Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence, 2001: 35-41.

إتجاه ينظر الشخص بعينيه. وهذه العملية مهمة لأنها تسمح لنا بمعرفة حالة إدراك الآخرين من خلال إتجاه عيونهم[16].

الإنتباه الموزع: وهو الميكانيزم الثالث الذي أظهره **Barron-Cohen(1998)** والذي أطلق عليه اسم **SAM (Shared Attention Mechanism)** ويظهر ما بين 09 و18 شهر، ووظيفته الرئيسة السماح للطفل بالقيام بتمثيلات ثلاثية، بين الموضوع والشخص والشيء او الكائن، ولا يكون مقتصر فقط على تمثيلين فقط، وبالتالي فالانتباه الموزع يسمح للطفل بالانتباه الي مثير او أكثر من المثيرات الخارجية والقيام بتحليلها وتمثيلها. وبالتالي فالانتباه الموزع يقوم باستقبال المثيرات البصرية من راصد اتجاه النظر والقيام بتحديد الاهتمام المشترك، من خلال مقارنة الحالة الادراكية للأخر بحالته الخاصة، اذن هناك علاقة بين الميكانيزمين الثاني والثالث من خلال البصر.

TOMM وهي الميكانيزم الأخير في هذا النموذج، الذي يعبر عن نظرية العقل، والتي عبر عنها على أنها تلك القدرة على تمثيل الحالات العقلية النهائيةّ، للمثيرات الخارجية الواردة، وهذا بإستعمال الخبرات والمعارف السابقة التي كونها الفرد في نموه الطبيعي، فيتم إدراك وتحليل النوايا والمعتقدات الخاصة بالآخرين، إستنادا على التحليل النهائي، لهذه القدرة التي تستعين بما هو مخزن في الذاكرة.

وبالتالي فإن هذا النموذج الذي أعده بارون كوهن، يفسر ويشرح السيرورة الكاملة لكيفية معالجة المثيرات الخارجية، ومن بينها التعبيرات الوجهية الإنفعالية، الدالة على نوايا ومقاصد تبليغية لحالة عاطفية معينة. فيتم الإنتباه إلى تلك التعبيرات ورصدها وتحديد نوعيتها، لتنتقل إلى الميكانيزم الثالث **SAM** أين يتم الربط بين التعبير الوجهي والمعرفة الشخصية للتعبير، لتنتقل المعالجة إلى

---

[16] Baron-Cohen, S et Nadel, J. "**La cécité mentale, un essai sur l'autisme et la théorie de l'esprit"**. Grenoble: PUG, 1998.

الميكانيزم الرابع **TOMM**، أين يتم تحديد نوايا ومقاصد الأشخاص الآخرين، من خلال التعابير الوجهية الإنفعالية، وهذا إستعانة بالمعلومات والمعارف المخزنة سابقا، فيتم فهم وتحديد المقصد المراد توصيله، ليقوم الشخص المستقبل بالرد عليه أو تجاهله[17].

2.3.النظرية الترابطية Connexionniste :

ترى هذه النظرية أنه من الممكن تفسير سلوك الإنسان، على أنه ترابط بين مثير وإستجابة دون الحاجة إلى متغيرات وسيطة، كالعقل أو الفكر والوجدان، على إعتبار أن هذه المفاهيم غامضة وغير قابلة للملاحظة والقياس المباشر. ورغم نجاح النظرية الترابطية في وصف التغيير في السلوك البشري، إلا أنها فشلت في تفسير الكفاءات الفطرية المخزنة لدى الطفل، والتي تمكنه من إكتساب ثقة المجتمع الذي يعيش فيه، فتطور قدرتة على تشكيل الروابط يعني ضمنيا تطور القدرات العقلية حتى يمكن من تشكيلها**(Meltzoff,1993)** نقلا عن (شذى عبدالباقي،وعيسى،2001).

3.3.نظرية السياق الإجتماعي Théorie du contexte social (Vygotsky) :

يرى فيجو تسكي أن جذور العمليات العقلية العليا، تكمن في العمليات الاجتماعية، وأنه لا يمكن فهمها إلا من خلال الأدوات والإشارات التي تتوسطها، وقد عرف التوسط على أنه قيام الفرد بتعديل المثير كجزء من الاستجابة له، ويري أن بنية وممارسة العمل المنظم اجتماعيا، توفر السياق الذي يتصرف فيه الناس وفقا له، وبالتالي الطريقة التي يفكرون بها يتم اكتسابها من هذه السياقات الاجتماعية، وأضاف كذلك أن اللغة عامل أساسي للتوسط بين الفرد والمواقف البيئة والاجتماعية، وأن العمليات العقلية تحدث من خلال التحليل والتفسير الذاتي، للأدوات والوسائل السائدة في البيئة الثقافية

[17] Baron-Cohen, S et Nadel, J.Ipid.

المحيطة، والكلام المتمركز حول الذات، يمثل تحولا يقوم فيه الطفل بفصل وعيه الخاص عما يدور حولهم في عالم الراشد، ويحدث هذا عندما يصبح الطفل قادرا على الفصل بين حالته العقلية، والحالة العقلية للآخرين، وهي المرحلة التي تتبلور فيها نظرية العقل (**Willmen ,1990**) نقلا عن (شذى عبدالباقي،وعيسى،2001)

3-4-النظرية الفطرية Théorie innée) Theory Nativisme)

يرى (**Fodor,1987**) نقلا عن (شذى عبد الباقي، وعيسى،2001)، أن الطفل مزود بوحدات معالجة فعالة تتطور خلال الطفولة بفعل التعلم والتفاعل مع الخبرات، وإعتبر نظرية العقل عبارة عن وحدة معالجة عقلية محددة وراثيا، فهي نموذج فطري ينشط في حوالي سن الثالثة من العمر، بفعل النضج والتفاعل مع الخبرات، ويرى أن قدرة الطفل على فهم سلوك الآخرين ومعرفة نواياهم ومقاصدهم، تخضع للأساس الفطري الوراثي المولود مع الطفل، ويكمن دور المثيرات البيئية والخبرات في أنها تعمل على تنشيط هذا الإستعداد وبروزه في ظل ظروف إعتيادية[18].

4.السيرورات الوظيفية لنظرية العقل:

من أجل فهم الحالات العقلية للآخرين، نحتاج إلى مجموعة من المراحل لمعالجة المعلومات الواردة إلينا، وهي متنوعة المصادر سواء أكانت لفظية أو غير لفظية مثل التعابير الوجهية، وهذا في موقف

[18] شذى، ع وعيسى، م، م. "إتجاهات حديثة في علم النفس المعرفي". عمان الأردن : دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2001.

أو فعل معين، وبالتالي فإن إسناد الحالات العقلية ينتج عن آليتين وظيفيتين هما: فك التشفير **Le décodage** و الإستدلال**le raisonnement .)**[19]

يرتبط فك التشفير بالإدراك والتعرف على المعلومة الإجتماعية والدلائل البيئية؛ كالتعابير الوجهية، التوجه البصري والفعل المنجز. ولا ترتبط هذه المصادر المعلوماتية بالإدراك البصري فقط، بل وبنبرة الصوت أيضا، كما يتم ترصد ومواجهة مختلف الدلائل المنبعثة من مصادر متعددة، وكذا فهم طبيعة وتفكير الآخر إعتمادا على سيرورة فك التشفير، وبمعنى آخر هو إدراك وتحديد المعلومات الإجتماعية الصادرة من الشخص نفسه أو الآخرين أثناء القيام بعملية الإتصال أو الإحتكاك الاجتماعي مثل: (إتجاه العينين ، تعبيرات الوجه، او سلوكيات صادرة من الشخص ، حركات الرجلين ، اليدين)، وهذه المعلومات هي في حد ذاتها مشفرة تحتاج إلى فك تشفيرها ، وكذلك العناصر البيئية ، فبالنسبة[20] **Coricelli (2005)** تعتمد آلية فك التشفير هذه على ملاحظة الحركات أو التعرف على العواطف، والتي تكون بصورة تلقائية وعفوية ومفهومة، ويضيف كل من **Bora** ورفاقه سنة 2006 نقلا عن **et al, (Duval 2011)** أن فك التشفير لا يتضمن فقط الأسلوب البصري أو الإعتراف بالعواطف الأساسية، مثل الحركات الجسمية و التعابير الوجهية الإنفعالية فقط، أو إستنتاج حالات عقلية عاطفية بحتة، وإنما يتضمن أيضا طرائق إدراكية أخرى مثل نغمة الكلام وشدته وهمسه، فالشخص العادي المكتسب

---

[19] Duval, C,. Desgranges, B., Eustache, F., Piolino, P. **"Looking at the self under the microscope of cognitive neurosiences: from self-conscieness to consciousness of others**." Psychologie & Neuropsychiatrie du Vieillissement (2009): 7, no. 1, p-p : 7-19.

[20] Coricelli.G**. "two-levels of mental states attribution:fom automaticity to voluntainess."** Neuropsychologia, no. 43 (2005): 294-300.

لنظرية العقل يدرك ويفسر أن الكلام الموجه له بقوة هو عتاب أو خوف أو مدح وهي طرائق إدراكية أخرى تتدخل أيضا في إسناد الحالات الذهنية المعرفية[21].

تسمح سيرورة الإستدلال والتفكير بتفسير أو التنبؤ بالأفعال، وهي ضرورية من أجل فهم الأحداث والتفريق بين المعارف والمعلومات، والسياق الذي يكون فيه الفرد. وإستنادا إلى الأحداث يمكن تبني عدة تفسيرات لنفس التعبير الوجهي، فمثلا يمكن أن يكون للبكاء عدة تفسيرات، كالحزن إن كان الحدث وفاة أو السعادة والفرح إن كان الحدث تلقي جائزة، وبمعنى آخر فهو يسمح بفهم وتفسير والتنبؤ بالتصرفات الصادرة من الفرد نفسه أو الآخرين، وهذا يحتاج إلى مجموعة من المعارف لأشخاص آخرين في سياقات موجودة لتلك الوضعيات الإتصالية والإجتماعية المختلفة، فالسلوك الصادر عن تلك الوضعية لديه العديد من التفسيرات، فمثلا: السكاكين تعبر عن الفرح والحزن وذلك حسب السياق الذي هو فيه والإستعمال الخاص، فيستعملها الأشخاص في سياق الفرح مثلا: عيد الأضحى فهو يدل على الفرح بالعيد، أو إستعماله في القتل أو الضرب لإرتكاب جريمة فهو يحمل سياق ومعنى الحزن.

5.خصائص ومهام نظرية العقل:

كأي وظيفة معرفية تمتلك نظرية العقل مجموعة من الخصائص تميزها عن باقي الوظائف المعرفية وهذه الخصائص هي جد مهمة في بناء علاقات اجتماعية واتصالية سليمة بين الأفراد، حيث تم اعتبارها قدرة ما فوق المعرفية، والتي عرفها **Duvale** وزملاؤه (2011)، على أنها قدرة الفرد على تمثيل وتحليل تخص الفرد نفسه وهذا من أجل تمثيل معلومة ما، أو تمثيله لمجموعة المعلومات الواردة و الناتجة عن إشارات أو إيماءات أو حتى أفعال أو أقوال، لديها تأويلات أخرى غير ظاهرة وناتجة

[21] Duval, C., Piolino, P., Bejanin,A,. Laisney,M., Eustache, F. & Desgranges, B. **"La théoie e l'ésprit : Aspects conceptuels, évaluation et effets de l'age."** Neuopsychologie (2011): 3, no. 1 p-p: 41-51.

عن أفراد آخرين، ويعتبر عقل الشخص هو الممثل الرئيس للمعلومات. وللوصول إلى هذه القدرة نمر بعمليتان تتدخلان في ذلك أولها التمثيل الذي يشير إلى الإدراك المباشر للبيئة وهو ذلك التمثيل الذهني الذي يحدد ويدرك مباشرة نوع الشيء أو المثير مثل (هذا الشيء عبارة عن كتاب) أي أننا نعرف ماهية الشيء مباشرة، أما الثاني فهو تمثيل عقلي لتمثيل عقلي آخر، [22]على سبيل المثال (أعتقد أن هذا الشيء هو كتاب) ولهذا فإن إدراك وتمثيل الحالة العقلية لشخص آخر هو بناء ما فوق التمثيل، وبالتالي فنظرية العقل تنتمي بالكامل إلى ما وراء المعرفة.

أما الخاصية الثانية التي تم التطرق اليها هي طبيعة أو نوعية التمثيلات العقلية **LA nature de representation mentales**، فمن طبيعة المكون العقلي يقوم بترتيب الأفكار والعواطف، ولهذا قام العديد من الباحثين بالتمييز بين هذين النوعين من التمثيل، ووضع معايير خاصة بنظرية العقل ومن بين هذه المعايير: المعايير التي وضعها **Brothes** و **Brian** (1992) أين أعطيا صنفين رئيسيين هما معيار السخونة العقلية نسبة إلى العواطف ومعيار البرودة العقلية مرتبط بالأفكار، وعليه تم تحديد الفرق بين نظرية العقل العاطفية ونظرية العقل المعرفية[23]. وفي 2005 قام **Coricelli** بتغيير هذين المصطلحين وأطلق عليهما تسمية نظرية العقل المعرفية (المعيار الأول) ونظرية العقل العاطفية أو الوجدانية (المعيار الثاني)، فالأول يشير إلى الظواهر المسبقة التلقائية التي تحدد بدائية فهم ما يفكر فيه شخص آخر، أما الثاني يعني القدرة على تبنى منظور شخص آخر في فهم وتوقع سلوك شخص

---

[22] Duval, C., Piolino, P., Bejanin,A,. Laisney,M., Eustache, F. & Desgranges, B, **Ibid**, p-p : 41-51.

[23] Brothes.L& Brian,R**. "A Neuoethological Framework for the Repesentation of Minds."** Cognitive Neuroscience 04, no. 02 (1992): 107-118.

آخر[24]. وفي 2011 أعطى **Duval** و زملاؤه شرحا مفصلا للمعيارين، فنظرية العقل المعرفية هي قدرة الفرد على التمثيل العقلي للمعارف العالمية والحقيقية للأشخاص الآخرين والذي يسمح بفهم وإستنتاج الحالات العقلية غير العاطفية، أما الثاني أي نظرية العقل العاطفية هي القدرة على تمثيل الحالات العاطفية للآخرين، مما يسمح للفرد من أن يفهم ويستنتج العواطف والمشاعر من خلال السياق التواصلي، وغالبا ما يتم الخلط بين هذا المفهوم والإنفعالات في الأدبيات.[25]

وضع الباحثون في مجال علم النفس النمو وعلم النفس العصبي مستويين معرفيين للتمثيلات العقلية تكون بصورة مترابطة ومتسلسلة في التفكير مثلا (" يوسف يظن ان محمد يظن ان على يظن ان رضوان")

وهناك آخرون تحدثوا عن التمثيلات الخاصة بنظرية العقل، والمتمثلة في المعتقدات الخاطئة للمستوى الأول والمستوى الثاني من المعتقدات الخاطئة، بالإضافة إلى أن هناك مستوى أطلقوا عليه مستوى الصفر وهذا المستوى لا تكون فيه أية تمثيلات عقلية معقدة.

فقد قدم **Duval** (2011) شرحا مفصلا عن مستويات نظرية العقل، وإعتبر أن لتحديد المستويات المختلفة لنظرية العقل لابد من الرجوع إلى طبيعة التمثيلات العقلية إما تكون تمثيلات عقلية عاطفية أو تمثيلات عقلية معرفية، ويمكن التمييز بينها من خلال الواقع المادي (التمثيلي) والواقع العقلي (ما فوق التمثيلي) للسياق الذي هو فيه، أو بين الواقع العقلي المحدد للفرد أو لأخرين.

---

[24] Coricelli.G, **cit**, p-p: 294-300.
[25] Duval, C., Piolino, P., Bejanin,A,. Laisney,M., Eustache, F. & Desgranges, B, cit, p-p : 41-51.

حيث قام كل من**Perner** و**Wimmer** سنة 1985 بإدخال مفاهيم جديدة ومنها: مفهوم المعتد الخاطئ والذي بدوره يتكون من مستويين[26]:

المستوى الأول: يقوم الشخص بإعداد تمثيلات عقلية تتلاءم مع الوضعية المقصودة من طرف الشخص الثاني مثلا: يوسف يعتقد أن محمد يعلم ذلك الشيء أو يعتقد ذلك، فيسمح لنا هذا المستوى بمعرفة أن للأشخاص الآخرين تمثيلات عقلية عديدة للواقع يمكن أن تختلف عنا، وبمعنى آخر هو مجموعة التمثيلات العقلية الخاصة بالحالة العقلية للشخص من خلال تبنيه لمنظور شخص آخر، هذا المستوى المعرفي يجعل من الممكن إدراك أن للأخرين تصورات عقلية قد تتوافق أو لا تتوافق مع الواقع، وهذا ضمنيا أن للأشخاص الآخرين تحليلا آخر وتمثيلا آخر يختلف عن الأفراد الآخرين وعنا.

أما المستوى الثاني: فهو يحتاج إلى دخول أعمق في التفكير والتركيز وكذلك التحليل للوصول إلى تمثيلات عقلية أعلى من المستوى الأول، وهذا المستوى يكون معقدا بسبب تعقد التمثيلات العقلية، التي يجب على الفرد أو الشخص أن يمتلكها، حتى يستطيع تحليل الوضعيات والمواقف المختلفة التي يكون فيها. ولتبسيط الأمر نعطي المثال التالي (يوسف يعتقد أن محمد يعتقد أن علي يعتقد أن يوسف قد فعل كذا " .

وبمعنى آخر هناك إختلاف في التصورات الذهنية بين الافراد، فلكل واحد منا وجهة نظر مختلفة عن الاخر والتي تتطلب تصورين او أكثر في وقت واحد مثلا معادلة رياضية لديها طرق مختلفة للحل، فالشخص الأول يحلها بطريقة والآخر بطريقة أخرى، وبالتالي فان الأفراد يستطيعون تكوين تصورات مختلفة عن تصور الاخرين. وهذا المستوى من التفكير يحتاج إلى إستحضار مجموعة من

[26] Perner, J., & Wimmer, H. **"John thinks that Mary thinks that…": Attribution of second-order beliefs by 5- to 10-year-old children."** Journal of Experimental Child Psychology 39, no. 3 (1985): 437–471.

الموارد المعرفية أكثر من المستوى الأول، حتى يتسنى له إعطاء تمثيل مناسب لذلك السياق، وهو ضروري لفهم دقيق للسلوك البشري.

أثبتت الدراسات التي أجراها مختصون في علم النفس النمو على الأطفال أنهم يكتسبون وينجحون في المستوى الأول للمعتقد الخاطئ في أربع سنوات، اما بالنسبة للمستوى الثاني للمعتقد لا يتم اكتسابه والنجاح فيه الابعد أربع سنوات [27]. وعندما نقول أن نظرية العقل هي قدرة ما فوق معرفية، معناه أنها تعتمد على تنشيط سلسلة من التمثيلات التي تنسجم مع بعضها البعض في صور متناسقة، من أجل الوصول إلى إدراك وفهم جيد للمثيرات الخارجية، ويمكن تحديد العديد من المهام التي من خلالها يمكن الإستدلال على نظرية العقل، فجمع **Wellman**(2004) مجموعة من المهام التي تدل عليها ويمكن قياسها، وهذه المهام هي:

رغبات متنوعة Diverse Désires والمقصود بها وضع الطفل أمام رغبات متنوعة وعليه فهم رغبة الآخرين من سياق الإختبار. اما مهمة **المعتقدات المتنوعة Diverse Beliefs** يقصد بها أن هناك مجموعة من الإجابات على تلك المشكلة والتي يدخل فيها المعتقد مثل ربما تكون في هذا المكان أو في هذا المكان، وهنا الفرد يقع في حيرة مما يدفع إلى إختيار حل من الحلول، التي تتدخل فيها العديد من المعتقدات، اما المهمة الثالثة وهي مهمة **الولوج إلى المعرفة Knowledge Access** حيث يقوم الطفل بتحليل المعارف الموجودة لديه والإستناد عليها في حل المشكلات. لتليها مهمة **محتويات المعتقد الخاطئContents False Belief** فمحتوى المعتقد الخاطئ وهي القدرة على معرفة معتقدات الآخرين من خلال الأشياء والمعارف الموجودة أمامنا، والقدرة على الربط بين المفاهيم وتذكرها، اما

[27]Grosbois, Nathalie Nader. "**La théoie de l'espit Ente cognition, émition et adaptation sociale"**. Bruxlle: De Boeck, 2011.

المهمة الخامسة هي مهمة **المعتقد الخاطئ الصريح** **Explicit False Belief** والقصود بها الوصول إلى فهم المعتقد من خلال معتقد الشخص الآخر، وهنا يكون صريح لا يحتاج إلى تأويلات كثيرة، ثم تليها مهمة **المعتقد والإنفعالات العاطفة** **Belief – Emotion** وهنا يتم الربط بين المعتقد والإنفعالات العاطفية، حيث يتم إظهار الحالة الإنفعالية العاطفية للطفل من خلال تكوين معتقد وفكرة عن الشيء الذي سيتحصل عليه، اما مهمة **حقيقية –ووضوح العواطف** **Real – Apparent Emotion** يتم التعرف على حقيقة ووضوح العواطف من خلال السياق التي تكون فيه الوضعية الاتصالية، التي تمس العواطف الخاصة بالشخص، مثل الضحك على شيء من دون الفرحة الداخلية وانما تماشيا مع السياق، لتليها مهمتي المعتقد الخاطئ من المستوى الأول والثاني حيث يمكن من خلالهما معرفة نية ومقصد الشخص الاخر في سياق اتصالي معين، اما المهمة التاسعة هي مهمة الإختلاف بين الرسالة والرغبة فهنا الفرد لديه مجموعة من الرغبات التي يريد ايصالها الى شخص اخر ولكن المستقبل لا يفهم الرغبة التي يريدها المرسل من خلال الرسالة التي تلقاها[28].

6.تطور نظرية العقل

إن تطور نظرية العقل يظهر في الأصول السلوكية التي تترجم الفهم الضمني للحالات العقلية فالأطفال الصغار يستطيعون فهم التعبيرات الوجهية الإنسانية في سن مبكرة، فهناك مجموعة من التعبيرات الوجهية العاطفية، التي تدل على حالة عقلية معينة للأشخاص الآخرين تجذب إنتباه الطفل من خلال النظر إليه، فيقوم الطفل بالتركيز على تلك التعبيرات الوجهية وتتبعها وهذا من أجل التنسيق فيما بينها وبدء ظهور سلوكيات الإهتمام المشترك بالأشياء أو الرؤية في نفس الإتجاه، أو تتبع إتجاه

[28] Wellman, H. M., & Liu, D. **"Scaling theory of mind tasks."** Child Development, no. 75 (2004): 759–763.

نظر الشخص الآخر. يظهر الأطفال بوضوح أنهم يدركون الفرق بين الأفكار التي لديهم في أذهانهم والأشياء الموجودة في العالم. الأطفال الصغار الذين يلعبون التخيل (على سبيل المثال، التظاهر بأن الكتلة عبارة عن سيارة) ، [29]فهم قادرون على التمييز بين الشيء –الكتلة –والأفكار المتعلقة به، كما يدركون أن الناس سيشعرون بالسعادة، إذا حصلوا على ما يريدون وسيشعرون بالحزن إذا لم يحصلوا، وفي هذا العمر يرى الأطفال أنه يمكن أن يكون هناك فرق بين ما يريدون وما يريده الآخرون.[30]

وأظهرت الدراسات أن الأطفال البالغين من العمر 4 سنوات يدركون أن الأفكار التي تدور في أذهانهم قد لا تكون صحيحة .على سبيل المثال، عندما يُسمح لهم باكتشاف أن صندوق الحلوى المألوف يحتوي بالفعل على أقلام رصاص، ثم يسألون عما سيفكر أصدقاؤهم في الصندوق، الرابعة من العمر يتذكرون أنهم كانوا يعتقدون أن هناك حلوى. وبالتالي يمكنهم إدراك المعتقد الخاطئ من الدرجة الأولى. [31]وهذا يدل على أنهم يفهمون أفكارهم وأفكار الآخرين في نفس الوقت، كما يدركون أن الناس يتحدثون ويتصرفون وفقًا لرؤيتهم للعالم، على الرغم من أن أفكارهم قد لا تعكس الموقف الحقيقي .لذلك لن يتفاجؤوا إذا كان أصدقاؤهم غير المطلعين يبحثون عن حلوى في الصندوق، على الرغم من أنهم هم أنفسهم يعرفون أنها تحتوي على أقلام رصاص. وبعد السن السابعة يمكن للأطفال إدراك المعتقد من الدرجة الثانية حيث يمكنهم إدراك أن للأفراد الآخرين إعتقادات تختلف عن معتقداتهم

---

[29] Kavanaugh, RD. "**Pretend play and theory of mind. In: Balter L, Tamis-LeMonda CS"**, eds. 2nd ed. New York, NY: Psychology Press,: Child psychology: A handbook of contemporary issues, 2006.

[30] Wellman HM, Banerjee M. **"Mind and emotion: Children's understanding of the emotional consequences of beliefs and desires."** British Journal of Developmental Psychology 9, no. 2 (1991): 191-214.

[31] Gopnik A, Astington JW. **"Children's understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and the appearance-reality distinction."** Child Development 1, no. 59 (1988): 26-37.

مثلا: يوسف يعتقد أن أحمد يعتقد أن جمال فعل كذا. وبالتالي هنا يزداد التعقيد. وفي الأخير يتأثر نمو وتطور نظرية العقل بالتفاعلات الإجتماعية والتنشئة والتطور المعرفي واللغوي للفرد.[32]

7.تقييم مهام نظرية العقل:

تعتبر نظرية العقل قدرة معرفية واسعة، ذات أوجه ومهام متعددة [33]، التي جذبت إهتمام العديد من الباحثين والمختصين العاملين في مجالات مختلفة، سواء في علم النفس الإجتماعي أو علم النفس النمو أو علم النفس العصبي او علم النفس وحتي تخصص أمراض اللغة والتواصل ، فلكل توجهه و نظرة مختلفة في تحليله لها، والمستويات العقلية والمعالجات المعرفية الحاصلة لهذه الوظيفة المعرفية العاطفية ، ولكن الشيء الذي تم الوصول إليه كخلاصة للبحوث المجرات عليها؛ أن إضطراب وضعف نظرية العقل يرجع إلى؛ وجود إختلالات إجتماعية وسلوكية وتواصلية عند الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد، ولهذا تم إعتبار نظرية العقل ذات صلة كبيرة في ظهوره، وعليه يجب التدخل الفعال لدعم الإدراك الإجتماعي وتغيير السلوكيات، وتعزيز التواصل لدى هذه الشريحة من المجتمع، فالبحوث المتواصلة التي إستمرت لسنين تم من خلالها تطوير مجموعة واسعة من الإختبارات الخاصة بنظرية العقل، وهذه الإختبارات كانت تعتمد على الطريقة الكلاسيكية التي تقيس المعتقد الخاطئ فقط بمستوييه المختلفين. ومن بين الإختبارات الأكثر شيوعا نجد إختبارات : علبة السمارتيز إختبار **sally et anne**، [34]ففي هذه الإختبارات يتم القيام برواية قصة للأطفال، حيث يتم نقل الأشياء من مكان إلى

---

[32] Astington, J Margaret, J & Edward, M, A. "**Le développement de la théorie de l'esprit chez les jeunes enfants."** COGNITION SOCIALE, 2010: 1-6

[33] Hutchins, T & al. "**psychometric evaluation of the theoy of mind inventoy: A study of typically developing childen and children with autism spectrum disorders."** Jounal of Autism and developmental Disabilities, 2012: 327-341

[34] Wellmen, H.M, Coss,D., & Watson,J. **"Meta-analysis of theory-of-mind development: The truth about false belief."** Child Development, 2001: 655-684.

آخر، بعدما وضعها الشخص الأول في مكان ولكن يتدخل شخص آخر ليقوم بتغيير موضع ذلك الشيء إلى مكان اخر مخالف، ثم نطلب من الطفل الذي نقص عليه هذه القصة أين سيبحث ذلك الطفل الأول عن حاجته التي وضعها ، مثلا في إختبار سالي وآن تضع سالي كتابا في سلة وتترك الغرفة ، في غيابها تدخل آن وتحول الكتاب من السلة إلى الصندوق ثم تغادر. يسأل الأطفال " عندما تعود سالي أين ستبحث عن الكتاب؟" الأطفال الذين يجيبون بإستخدام الموقع الجديد (الصندوق) غير صحيح، وأما الذين يجيبون بالموقع القديم (السلة) فهو الصحيح، فمن خلال التظليل الذي قمنا به فإن الإجابة تتجاوز السؤال من خلال إثبات معرفتهم، بأن السلوكيات تحمل تأويلات مختلفة تحتاج إلى تحليلات عقلية داخلية، وفي هذه الحالة يكون المعتد الخاطئ.[35] فهذه الأداة كانت سائدة وذات صيت كبير في ذلك الوقت؛ لما لها من قيمة وقدرة على تقييم المعتقدات الخاطئة إحدى جوانب نظرية العقل، فهذه الاختبارات تعتمد بشكل حصري على التقييم المباشر لأداء الطفل، نتيجة لذلك يمكن للمستوى المعرفي واللغوي للطفل التأثير على الأداء. ومنه القدرة على إخفاء إضطراب نظرية العقل من خلال تصنع وتقمص لحالات عقلية أخرى، أو عدم فهم التعليمات اللغوية للإختبار، مما يؤدي إلى التقييم الخاطئ[36] ، كما أن هناك العديد من العوامل التي تتدخل في إعطاء الإجابة في ذلك الوقت، من بينها العوامل التحفيزية مثل مستوى الإهتمام والإنتباه، وهي تعمل غالبا عند القيام بتقييم الأطفال الصغار الذين يعانون من إضطراب طيف التوحد، وقد تزيد التحديات التحفيزية من خلال مجموعة متنوعة من

---

[35] Hutchins, P,& Chace. **"Test- retest reliability of theory of theoy of mind tasks repesenting a range of content and complexity and adapted to facilitate the performance of childen with ASD."** Focus on Autism and other and Other developmental disabilities, 2008: 195-206

[36] Klin, A. **"Attributing social meaning to ambiguous visual stimuli in highe-functioning autism and aspege syndome:The social attribution task."** Journal of child psychology and psychiatry, 2000: 831-846.

العوامل الظرفية التي يمكن أن تعيق أداء المهمة ، وتشمل هذه على سبيل المثال : عدم فهم الحالة البرغماتية للتقييم، بالإضافة إلى عدم معرفة الأشخاص الذين يديرون الإختبار ، والإحباط أمام المهام الصعبة، وهذا كله يؤثر في تقييم نظرية العقل[37]، وعلى هذا الأساس يتم تسجيل مهام نظرية العقل التقليدية وهذا كله من خلال التمرير والفشل .

ولهذه الأسباب قام الباحثون بإعداد مجموعة من المقاييس، التي تمس جميع الجوانب العاطفية والمعرفية واللغوية وحتى السلوكية، ذات صلة بموضوعاتها وتتدخل في نمو وإكتساب نظرية العقل، وتم جمع هذه المقاييس في بطاريات تقييمية [38]ومن بين هذه الادوات نجد بطارية **Neuopsychological Assessment-II NEPSY-II** والتي تتكون من قسم التصور الإجتماعي المصمم لتقييم أثر التعرف ونظرية العقل، وعلى الرغم من أن الإختبارات الفرعية تقيس مجموعة من الأبعاد الخاصة بنظرية العقل، وتتطلب الإستجابة اللفظية وغير اللفظية[39]، إلا أنها تختبر أداء الطفل مباشرة، شأنها شأن جميع مقاييس أداء الطفل، التي ستكون عرضة للتحفيز، والعوامل الظرفية والإنتباهية واللغوية والعوامل المعرفية.

كما أن هناك عيب آخر يرتبط بالإختبارات التقليدية لنظرية العقل، هو تأثيرات السقف الشائعة عندما يكون الفهم المعرفي الإجتماعي جيدا نسبيا[40]. ولهذا تم تطوير العديد من اختبارات نظرية العقل

---

[37] Silliman, R, & al. "**A New look at peformance on thzoy-of-mind taskes bay adolescents with autism spectum disode."** Language,Speech, and Hearing services in Schools, 2003: 236-252.

[38] Hutchins, T & al, cit, p6p : 327-341.

[39] Korkman, M,U. & Kemp,S. "**NEPSY-2: A Developmental Neuropsychological Assessment Manual. San Antonio, TX**: The psychological Coporation." 2007.

[40]Slaughter, V. & Repacholi,B. "**Introduction: Individual differences in theoy of mind Implications fo typical and atypical Development".** New Yok and Hove: PSYCHOLOGY PESS, 2003.

المتقدمة، وعلى سبيل المثال اختبار قراءة العقل في العيون، فهو يقيم التمثيلات العقلية للجوانب الضمنية غير اللغوية في نظرية العقل، على الرغم من أنه يتطلب مهارات لفظية حيث يتعين على المجيبين فهم التعليمات المهمة لهذا الاختبار فهو يتكون من سلسلة من الصور الفوتوغرافية لمنطقة العينين بالوجه، ويطلب من المشاركين اختيار واحدة من أربع كلمات تصف أفضل ما يفكر فيه الشخص، أو ما يشعر به مثل: مرعوب، متعجرف، منزعج، مزعج[41].

فمصطلح نظرية العقل يعتمد على قواعد حددها مجموعة من الباحثين ومن بينهم **Astington** وآخرون كما ذكرهم **(Houssa et al, 2014)**[42]، فهم يرون أن نظرية العقل كمكون من عناصر المعرفة الاجتماعية، التي تسمح للفرد ببناء تصورات فيزيائية عقلية وجسدية، فإستنتاج الحالات العقلية المختلفة، التي تتأثر بها التفاعلات الإجتماعية: هي تسعة تمثيلات ذهنية كما ذكرها **Flavell** سنة 1999 وهي: الإدراك البصري ، الإنتباه، الرغبة، النية، العاطفة ، الإعتقاد، التفكير، المعرفة بالإضافة إلى تقليد الحقائق **Le simulacre**[43].

وللوصول إلى فهم هذه الشبكة المترابطة للحالات العقلية، قامت**Hutchins واخرون (2012)** بإقتراح تقييم متعدد الجوانب لهذا البناء المعقد وركزوا على تقييم القدرات التي أوضحها **كل منGrosboisو Houssa (2016).** والتي تستند على المهام السبع التي اعدها كل من **Hadwin et Baron-Cohen & Howlin et Hill** سنة (1996) نقلا عن **(Grosbois et Houssa, 2016)** التي قدموها أثناء جلسات

---

[41] Baron-Cohen, & al. **"The reading the mind in the Eyes 'Test revised vesion: A study of nomal adults, and adults with Asperger syndome o High Functioning autism."** Jounal of child psychology and psychiatry, 2001: 241 - 251.

[42] Grosbois, N, & Houssa,M. (2016). **La Batterie de taches de théorie de l'éspit: Validation de la version francophone**. *Enfance2*, 141-166.

[43] Flavell, J. H. **"COGNITIVE DEVELOPMENT: Children's Knowledge about the Mind. . ."** Annual Review of Psychology, no. 50 (1999): 21-45.

التعلم، المطبقة في نظرية العقل على الأطفال الذين يعانون من إضطراب طيف التوحد، أما المهمتان الأخيرتان الموضوعة في البطارية، والمكملة للمهام السبعة السابقة واللتان تقيمان مهمة الإختلاف بين الرسالة والرغبة المقترحتان من طرف **Mitchell وSaltmarsh و Russel** سنة (1979) نقلا عن **(Grosbois et Houssa, 2016)** ومهمة المعتقد الخاطئ من الدرجة الثانية **Silliman** وزملاؤه (2003) نقلا **(Grosbois et Houssa, 2016)** فهذه المهام هي: 1) التعرف على التعبيرات الوجهية للعواطف الأربعة الأساسية (الفرح، الغضب، الخوف، الحزن)، 2) أخذ المنظور البصري للبطل، 3) إستنتاج العواطف بناءا على الرغبة،4) الإدراك، 5) الواقع أو المعتقد، 6) الإستدلال على الفعل القائم على الإدراك، 7) فهم المعتقدات الخاطئة من الدرجة الأولى والثانية ، 8) فهم الخطاب بين الرسائل والرغبات، 9) الاختلاف بين الرسالة والرغبة[44].

8. نظرية العقل والقدرات المعرفية عند أطفال اضطراب طيف التوحد:

ان هناك آليات مختلفة تكمن وراء عمل نظرية العقل التي تسمح لها بالعمل والتطور ومن بين هذه الآليات؛ اللغة والوظائف التنفيذية ففي هذا الجزء سوف نحاول ربط العلاقة بين اللغة والوظائف المعرفية والتماسك المركزي بنظرية العقل عند أطفال طيف التوحد.

تعتبر اللغة من القدرات المعرفية المهمة التي من خلالها يتم التعبير عن الإحتياجات الخاصة والأفكار والمعتقدات الكامنة داخل شخصية الفرد، فأغلبية أطفال طيف التوحد يعانون من قصور في التواصل قد يرجع إلى عدم القدرة على فهم المعتقدات و النوايا والمقاصد الصادرة من الآخرين ، فالأطفال الذين يعانون من هذا الإضطراب ولكن لا يعانون من مشاكل في التواصل الإجتماعي،

---

[44]Gosbois, N, & Houssa,M. **"La Batterie de taches de théorie de l'éspit: Validation de la version francophone."** Enfance2, 2016: 141-166.

يعانون من إضطراب طيف التوحد خفيف المستوى، وقد يكون مستوى ذكائهم عالي، يستطيعون إجتياز المستوى الأول من إختبار نظرية العقل الخاص بالمعتقد الخاطئ، وقد يفشلون فيه إذا لم تفهم التعليمة[45].

إن اغلب المهام التي تستعمل لتقييم قدرات نظرية العقل تعتمد على القدرات اللغوية والفهم، فحسب العديد من الدراسات فإن القدرات اللغوية تكون مكتسبة عند إضطراب طيف التوحد من المستوى الخفيف، وبالتالي يمنح هؤلاء الأطفال ميزة في قدرتهم على تجاوز مهام نظرية العقل من المستوى الأول[46]. وإتفقت دراسات أخرى مع ذلك وأكدت أن كفاءة بناء الجملة تسهل إلى حد ما القيام بمهمة المعتقد الخاطئ المستوى الأول من نظرية العقل عند الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد من المستوى الخفيف[47]. وقد أرجعت بعض الدراسات ذلك النجاح، إلى إستخدام إستراتيجيات لغوية تعويضية، تمكنه من فهم المهام وكذلك فهم الحلول، فحسب [48]**(Tager-Flusberg, 2007)** أن فهم بناء الجملة ودلالات الأفعال على سبيل المثال (قالت سمية أن محمد كان يأكل) قد يتيح تشبيه الحالات العقلية بمحتوى الكلام. بالإضافة إلى المحادثات العفوية بين الأم وطفلها والتي تشمل الحالات العقلية التي يتم ذكرها بشكل متكرر، هذا ما يزيد فرصة النجاح في نظرية العقل، ويضيف كل من **Slaughter** وزملاؤه (2007) أن مناقشة مجموعة متنوعة من المواقف والظروف من طرف الأسرة مع

---

[45] KIKUCHI, Y., SENJU,A and HASEGAWA, T. **"The effect of spatial frequency and face inversion on facial expression processing in children with autism spectrum disorder."** Japanese Psychological Research 55, no. 2 (2012): 118–130.

[46]Hughes, C., & Leekam, S**. "What are the links between theory of mind and social relations?Review,reflections and new directions for studies of typical and atypical development."** Social Development,, no. 13 (2004): 590–619.

[47] Lind, S. E., & Bowler, D. M**. "Language and theory of mind in autism spectrum disorder: The relationship between complement syntax and false belief task performance."** Journal of Autism and Developmental Disorders, no. 39 (2009): 929–937.

[48] Tager-Flusberg, H. **"Evaluating the theory-of-mind hypothesis of autism."** Current Directions in Psychological Science, ,, no. 16 (2007): 311–316.

الطفل، حتى تصبح ذات فائدة كبيرة، وتسهل للطفل فهم وتحليل المواقف الضمنية لتغدو بطبيعتها صريحة وظاهرة للأطفال[49].

فعلى الرغم من أن القدرة اللغوية قد تعزز النجاح في مهام نظرية العقل، إلا أن هذا لا يؤدي بالضرورة إلى تحسين الأداء في الحياة الواقعية، فهناك العديد من العوامل التي تتدخل في عمل نظرية العقل ومن بينها التفاعلات الاجتماعية والوظائف التنفيذية والتماسك المركزي.

فركزت الكثير من الدراسات إهتمامها في السنوات القليلة الماضي على قدرات أخرى غير اللغة، التي لديها علاقة بقدرات نظرية العقل، فقد توصلت نتائج هذه الدراسات إلى أن هناك علاقة وطيدة وترابط كبير بين الوظائف التنفيذية و مهام نظرية العقل[50]، حيث تتطلب مهمة الإعتقاد الخاطئ التحول من منظور الفرد إلى منظور فرد آخر، لذلك تقوم الوظائف التنفيذية بمهمة التحول من موقف إلى موقف آخر، ومن حال إلى حال، ولهذا ليس من المستغرب أن أطفال طيف التوحد، الذين يعانون من صعوبات في الوظائف التنفيذية والإدراك، لا ينجحون في إختبارات مهام نظرية العقل، فليست لديهم القدرة العقلية على التبديل بين محفزين، ويظهرون أيضا صعوبات في التنبؤ بالمعتقدات الخاطئة، و في دراسة أجراها **Kimhi** و زملاؤه،(2014) . [51].حول قدرة الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة على

---

[49] Slaughter, V. & Repacholi,B. **"Introduction: Individual differences in theoy of mind Implications fo typical and atypical Development**". New Yok and Hove: PSYCHOLOGY PESS, 2003.

[50]Hughes, C., & Leekam, S**. cit, p-p :** 590–619

[51] Kimhi, Y., Kugelmas, D., Agam Ben Artzi, G., Ben Moshe I., & Bauminger-Zviely, N. **"Theory of mind and executive function in preschoolers with typical development versus intellectually able preschoolers with autism spectrum disorder."** Journal of Autism and Developmental Disorders,N44, V (9), 2014, p– p : 2341–2354. DOI: 10.1007/s10803-014-2104-z

التحول والتنبؤ بين معتقداتهم الخاصة والمعتقدات الخاطئة المقدمة ، والتي أسفرت عن قصور في العمليات التنفيذية وبالتالي فشل في تفسير والتنبؤ في مهمة المعتقدات الخاطئة

وأضاف **Pellicano** (2013)، أن الوظائف التنفيذية لها دورً مهمً في ظهور نظرية العقل، وبالتالي إذا ما حدث أي قصور على مستوى الوظائف التنفيذية يتبعه قصور في نظرية العقل، وفي دراسة لمرحلة ما قبل المدرسة عند أطفال إضطراب طيف التوحد التي أجراها **Pellicano** (2010) على مدى 3 سنوات، توصل فيها إلي أن الوظائف التنفيذية والمسير المركزي يلعبان دورا كبير في تطور ونمو نظرية العقل، بغض النظر عن اللغة والعمر والذكاء غير اللفظي، ومهارات نظرية العقل المكتسبة سابقا[52].

[52] Pellicano, E. "**Testing the predictive power of cognitive atypicalities in autistic children: Evidence from a 3-year follow-up study.**" Autism Research, no. 6 (2013

خلاصة الفصل:

تطرقنا في هذا الفصل إلى نظرية العقل من تعريف وتاريخ، فقد إتفق أغلب الباحثين في تعريفهم لها، على أنها القدرة المعرفية الكامنة وراء فهم وتحليل النوايا والمعتقدات والمقاصد للفرد نفسه وللأشخاص الآخرين، وهذا في سياقات إتصالية مختلفة، وقد لوحظ نشاط مجموعة من المناطق العصبية التي تنشط عند القيام بأي تمثيلات عقلية لها صلة بنظرية العقل، بالإضافة الى العديد من السيرورات المتدخلة في المعالجة.

ولنظرية العقل مجموعة من المهام ، تم تحديد تسعة يتم قياسها بمجموعة من الإختبارات، كما تطرقنا إلى العمليات الكامنة وراء نظرية العقل، وهي العمليات التي تعمل مع نظرية العقل بصورة متجانسة، ومن بينها العمليات التنفيذية والمعرفية، بالإضافة الى اللغة، وفي الأخير عرضنا النموذج المعرفي الذي أعده بارون كوهن من أجل تفسير عمل نظرية العقل، و أوضحنا دوره في تحليل التفاعلات الإجتماعية وبالخصوص التعابير الوجهية، كما أظهرنا الإضطرابات التي يعاني منها أطفال طيف التوحد الناتجة عن قصور في نظرية العقل، وفي الأخير تلعب نظرية العقل دورا هاما في التفاعلات الإجتماعية والتواصل اللغوي، لما لها من قدرة على فهم نوايا ومقاصد الآخرين من خلال التعابير الوجهية الخاصة بهم، والسياقات الإتصالية الموضوعون فيها. فالتعابير الوجهية هي أداة من الأدوات الإتصالية التي تسهل من عمل نظرية العقل، وهو ما سنتطرق اليه في الفصل الثاني.

الفصل الثاني

الفصل الثاني: التعابير الوجهية الإنفعالية

تمهيد:

إن التواصل الفعال هو الذي يتم من خلاله إيصال رسالة من شخص إلى اخر تحمل مجموعة من المعاني، وهذه المعاني يتم تحليلها وفهمها من طرف المتلقي وبالتالي يكون هناك رد على تلك الرسالة وهو ما يسمى برجع الصدى **Le feedback**، والتواصل نوعان تواصل لفظي وغير لفظي فاللفظي يعتمد على اللغة المنطوقة، أما غير اللفظي فهو يعتمد على اللغة غير المنطوقة ومنها لغة الإشارة والتعابير الوجهية، ففي هذا الفصل سوف نحاول التطرق الى التواصل غير اللفظي، لما لها من دور في تحسين الروابط والعلاقات بين أفراد المجتمع وإظهار قوة الروابط، وكل هذا من خلال التفاعل، فالتفاعلات الاجتماعية هي القدرة على إنشاء علاقات من خلال التواصل، ومن أهم طرق التواصل نجد التعابير الوجهية، ففي هذا الفصل سوف نتطرق الى تعريف التعابير الوجهية وإبراز أهميتها في التواصل غير اللفظي، والتي تعتبر قدرة من القدرات العالية التي تتيح إيصال الأحاسيس والمشاعر والإنفعالات من دون النطق بالكلمات، كما سنتحدث عن النماذج المفسرة والسيرورات الكامنة وراء المعالجة، بالإضافة إلى إظهار الخصائص التسعة للتعابير الوجهية، كما سنتطرق إلى آليات التعرف على التعبيرات الوجهية، وقبل الأخير سوف نتطرق إلى معالجة التعابير الإنفعالية عند الطفل العادي وفي الأخير عند الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد.

1. تعريف التعابير الوجهية الانفعالية

إن الوجه من أكثر أجزاء الجسم قدرة على نقل الحالات الإنفعالية والوجدانية التي نشعر بها تجاه الآخرين، ويُنظر إلى تعبيرات الوجه على نطاق واسع على أنها تمثيلات خارجية لأفكار الفرد

الداخلية ودوافعه ومشاعره .لذلك، فإن الكشف والتعرف على الإنفعالات التي تنقلها تعابير الوجه أمر ضروري للتواصل الإجتماعي الإيجابي الفعال .بالإضافة إلى ذلك، هناك أدلة كثيرة تظهر القدرة على التعرف على الإنفعالات من خلال تعابير الوجه[53].

وهي ذات أهمية كبيرة؛ وتأتي بعد السلوك اللفظي في نقل الإنفعال الداخلي لفرد ما إلى آخر والتعبير عنه، فالتعابير الوجهية الإنفعالية هي تلك الوضعيات التي يتبناها شكل الوجه، نتيجة لإستجابة تكيفية للمنبهات البيئية أو الداخلية الخاصة بالفرد نفسه، فيقوم بإدراكها وترجمتها، إلى أفعال سلوكية، فيزيولوجية ومعرفية، في حين أن الجانب المعرفي شخصي يتأثر بالخبرة، كما أن تنوع وكثرة الإنفعالات العاطفية التي يتم التعبير عنها من خلال الوجه؛ هي في حد ذاتها معقدة تحتاج إلى معرفة إجتماعية، وقدرات معرفية من أجل الفهم و التنبؤ بالمقاصد، ومعرفة الحالات العقلية للآخرين وعليه فإن إدراك هذه التعبيرات الوجهية يختلف أيضًا بشكل كبير وفقًا للسياق وما يريد الفرد ايصاله على سبيل المثال، تتطلب الإبتسامة الساخرة فهم السخرية لتفسيرها على هذا النحو.

وعليه فان التعرف على التعابير الوجهية والوجوه هي من مقومات التواصل الاجتماعي، فمعرفة نوايا ومقاصد الأفراد من خلال تعبيراتهم الوجهية: هي أساس التفاعلات الإجتماعية، والإختلاف بين الأفراد، الذي يسمح لنا بالتعرف على الأفراد المتعاونين والصالحين والأمناء والعكس صحيح، فهو أمر بالغ الأهمية، وهذا عند قيامنا ببناء علاقات إجتماعية تحتاج إلى أسس متينة، مبنية على الإحترام والثقة، فالتعرف على مقاصد ونويا الآخرين من خلال التعابير الوجهية الإنفعالية، يجنبنا الوقوع في الخطأ وبالتالي يبين لنا مدى عمق العلاقة بين الأفراد.

---

[53]**Delicato, Louise S. &. "A robust method for measuring an individual's sensitivity to facial expressions."** *Attention, Perception, & Psychophysics*, no. 82 (8 May 2020): 2924–2936

قدم **Tomasello**(2010) نموذج يدافع عن نظرية الإيماءات اللغوية، وهذا النموذج يوضح كيفية تكيف الإنسان مع المواقف الإتصالية، من خلال معرفة مقاصد ونوايا الآخرين من التعابير الوجهية، والمتدخل الرئيسي في فهم وتحليل هذه النوايا والمقاصد هو نظرية العقل، فمن خلال الحركات الجسمية والتعابير الوجهية بالإضافة الى نبرة الصوت، إذا كان هنالك كلام لفظي مرافق لها، مما يتيح لنا فهم والتنبؤ بما يقصده الآخرون. فهذه العلاقة هي علاقة متبادلة بين الطرفين سواء المرسل أو المستقبل، ومشتركة بينهما وبالخصوص المقصد المشترك الذي يجمع بين الطرفين[54].

تلعب تعابير الوجه دورا كبيرا في التواصل غير اللفظي وبالأخص العاطفي الإنفعالي، كما أن لها دورا حاسما في إتخاذ القرارات، وهذا رجوعا إلى ما تشير إليه الإيماءات، فغالبا ما تكون التعابير الوجهية الإنفعالية العاطفية رد فعل فيسيولوجي يقوم به الفرد، في وضعية خاصة أو موقف معين. وبالتالي فإن التعابير الوجهية الإنفعالية تعتبر أكثر صدق من التواصل اللفظي، لأنها تعبر عن حالة إنفعالية نفسيه خاصة بالشخص في موقف معين وهذا الفعل يكون لا ارادي يصعب محاكاته[55].

تعتبر التعابير الوجهية أداة جد مهمة يعتمد عليها من اجل إيصال العديد من الحالات الانفعالية والعقلية بالإضافة الى التعبير عن الأفكار والمعتقدات والنوايا من دون اللجوء الى التواصل اللفظي في بعض المواقف او تدعيما له في مواقف اخرى، فالتعابير الوجهية هي أداة من أدوات التواصل غير لفظي الذي يعتبر قدرة على إيصال الرسالة والقيام بعملية التواصل بدون اللجوء إلى اللغة المنطوقة، ويتم بالإعتماد على اللغة غير لفظية التي تظهر عبر القنوات السلوكية

---

[54] Tomasellom.H. **"Origins of Human Communication. London, England"**: A Bradford Book The MIT Press, 2010.

[55]Dezecache, M et Scott,P. **"An evolutionary approach to emotional communication."** Journal of Pragmatics, 2013: 221-233.

والتعبيرية، من إيماءات وتعابير للوجه وإشارات وحركات اليدين والرجلين والجسم بصفة عامة ونبرة الصوت، التي تعمل كأدوات مساعدة لإيصال الرسالة والتعبير عن الأفكار[56].

فالتواصل اللفظي يعتمد على اللغة المنطوقة والتي تتكون من مجموعة من الحروف والأصوات التي تحمل مجموعة من المعاني المتفق عليها، كذلك التواصل غير اللفظي؛ فهو يعتمد على حركات الجسد ونوعية التعابير الوجهية الصادرة عن الفرد ونبرة الصوت، وغيرها من القنوات التي من خلالها يتم التنبؤ بالحالات العقلية للأخرين، وفهم مقاصدهم ونواياهم ومشاعرهم وتحديد إحتياجاتهم وميولهم. وقد تكون هذه التعابير تلقائية فطرية أو مكتسبة يتم تعلمها مع الوقت من الوسط الذي يعيش فيه الفرد، فالطفل في السنوات الأولى من الميلاد يكتسب التعابير الوجهية الصادرة من الأسرة قبل تقليده للغة المنطوقة، وهذه التعابير التي تتطور مع الوقت، هي الخوف، السعادة، الحزن، الاشمئزاز، الغضب، الدهشة، التي يشترك فيها جميع البشر، والشيء الذي يجعلها فطرية أننا نجدها حتى عند فاقدي البصر منذ الولادة.

يحمل التواصل غير اللفظي أهمية كبيرة في حياة الفرد والمجتمع، فالجسد الإنساني لديه مجموعة من الحركات والإيماءات والإشارات التي تدل على مجموعة من الأفكار العقلية الداخلية؛ التي لا يمكن تجسيدها لفضيا، ويفهمها بعضنا سواء أكان بوعي أو دون وعي منا بها، فقد أشارت شحرور، (2009) نقلا عن (عزمي زكي ومحمود زكي، 2018) أن الإنطباع الأول غالبا ما يدوم لمدة زمنية معينة، وقدرتها بعض الدراسات بعشر ثواني من اللقاء، فهذا الإنطباع الأولي يعطي فرصة كبيرة في التأثير على الآخرين من عدمه[57].

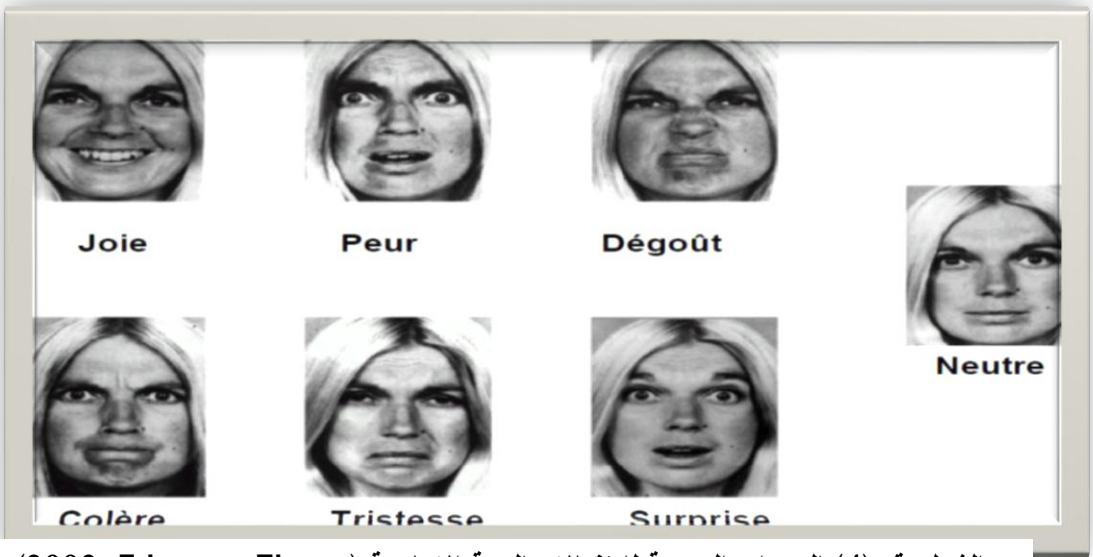
---

[56] حمد محمد الأمين موسى. **الاتصال غير اللفظي في القران الكريم**. الشارقة: دار الثقافة والإعلام، ط 1، 2003.

[57] عزمي زكي،م، و، محمود زكي، ح. **طرق التواصل غير اللفظي ومهاراته**. الرياض: دار النشر الدولي، 2018.

من أجل التغلب على هذه الصعوبات المحتملة في تفسير المشاعر التي يتم التعبير عنها بالوجه. قام الباحثين بتحديد مجموعة من التعابير الوجهية للإنفعالات الأساسية التي يتفق فيها جميع البشر على الرغم من البعد الثقافي، فأول الباحثين الذين وضعوا لها البنى القاعدية الاولى هو داروين Darwinسنة1872 [58]، والتي اعتمد عليها كل من **Ekman**و **Friesen** سنة 1971 في تحديد التعابير الوجهية الانفعالية الستة الاساسية وهي الفرح، الخوف، الغضب، الحزن، الإشمئزاز والمفاجأة، إضافة إلى تعبير الوجه العادي الذي يتميز به كل فرد[59].

فعلى الرغم من وجود الإختلافات الثقافية والفردية فيما يتعلق بالحالات العقلية التي سيتم التعبير عنها، والإستنتاجات التي يتم التوصل إليها، إلا أن التعرف عليها كتعبير يظل شائعًا عالميًا في الجنس البشري ولا يتغير، ولهذا تم إعتبارها تعابير إنفعالية أساسية عالمي[60].



الشكل رقم (4) التعبيرات الوجهية للانفعالات الستة الاساسية (Ekman و Friesen، 2003)

[58] Darwin, C. **"The expression of emotions in animals and man".** Murray, London, 1872.
[59] Ekman, P., Friesen, W. **"Facial Action Coding System: A technique for the measurement of facial movements"**. Consulting Psychologist, 2." 1978.
[60]Ekman, P**. "Cross-cultural studies of facial expression. Darwin and facial expression."** A century of research in review, 1973: 169-222.

وفي عام 1978 طور كل من **Ekman**و **Friesen** أداة لوصف حركات الوجه مقسمة إلى وحدات عمل أولية، تتوافق مع تقلص أو إسترخاء عضلة أو أكثر مجمعة في وحدات عمل. يتضمن كل تعبير وجه أساسي واحدًا أو أكثر من وحدات العمل الموضحة في نظام ترميز الحركات الوجهي**FACS (Facial Action Coding System)**[61] .

وفي اتجاه آخر أضاف كل من **Most**و **Aviner** سنة 2009، أن المعلومات المنقولة عن طريق حركات العين والفم ضرورية لفك تشفير تعابير الوجه ، إلا أنها كانت بنسب تتفاوت اعتمادا على نوع الانفعالات والتي تختلف من انفعال إلى انفعال فيتطلب الخوف والغضب والحزن مزيدًا من النظر في العناصر التي تنتقل عن طريق العيون والفرح والاشمئزاز من العناصر التي تنتقل عن طريق الفم. تتطلب المفاجأة علاج الأجزاء العلوية والسفلية من الوجه[62]. وأضاف **Krolak** وزملاؤه سنة 2006؛ أن تعبيرات الوجه واتجاه النظرة، يسمح للفرد بتقدير الحالة العقلية والعاطفية للآخرين، والفهم الجيد لمعتقداتهم ونواياهم، وهذا من أجل تبني السلوك المعدل الملائم للوضعية الاتصالية الكائن فيها الفرد، من أجل الوصول إلى التفاعلات الاجتماعية، بالإضافة إلى نقل الانفعالات العاطفية والمقاصد والنوايا الخاصة بالفرد نفسه وبالآخرين، وبالتالي "يمثل الوجه البشري ناقلًا قويًا للتواصل، وهو من أهم الطرق التي يعتمد عليها الإنسان لإيصال ونقل المعلومات العاطفية والانفعالية الاتصالية بسرعة، لتسمح للمستقبل والشخص نفسه بتفسير الحالات العاطفية الانفعالية والعقلية وكذلك النوايا والمقاصد، وتوقع أفعالهم وكذلك تصرفاتهم[63]، وهذا من أجل التكيف مع الوضعيات الاتصالية البيئية، وهذه المهارة تشكل في حد ذاتها مهارة أساسية لأداء

---

[61] Ekman, P., Friesen, W, cit.

[62]Most, T., Aviner, C**. "Auditory, Visual, and Auditory-Visual Perception of Emotions by Individuals With Cochlear Implants, Hearing Aids, and Normal Hearing."** Journal of Deaf Studies and Deaf Education 14, no. 4 (2009): 449-464.

[63]Krolak-Salmon, P., Hénaff, M. A., Bertrand, O., Mauguière, F., Vighetto, A. **"Les visages et leurs émotions: Partie I : La reconnaissance des visages."** Neurologique 162, no. 11 (2006): 1037-1046.

العلاقات الشخصية والتفاعلات الاجتماعية للفرد؛ وعليه فإن القدرة على تفسير التعابير الوجهية الانفعالية لها دور أساسي في الإدراك الاجتماعي.

2.الخصائص التسعة للتعابير الوجهية الانفعالية الأساسية:

في المقال الذي نشره **Ekman** سنة 1992، قام بسرد ومناقشة الخصائص التسعة والتي تسمح بتحديد المشاعر الأساسية المختلفة وهذه الخصائص هي[64]:

1.2.عالمية التعبيرات الوجهية الانفعالية: L'universalité des signaux émotionnels

أظهر **Ekman** (1978)، من خلال تقييم صور تعبيرات الوجه في مجموعات سكانية مختلفة في بلدان عديدة من العالم مثل (سكان أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية وأوروبا واليابان إلخ ...)، أن التعبير عن الإنفعالات من خلال التعبيرات الوجهية الأساسية معترف به عالميًا. وعليه قاموا بالوصول إلى حقيقة راسخة وهي أن التعبير عن الإنفعالات والتعرف عليها، وهذا من خلال مجموعة من التعابير الوجهية الإنفعالية المحددة هو أمر عالمي متفق عليه[65]. وكنتيجة طبيعية فان التعبيرات الوجهية الإنفعالية هي أساس لتطوير وتنظيم العلاقات بين الأشخاص، حيث يشير وجود أنماط تعبيرية جيدة التمايز إلى أن المظاهر العاطفية توفر معلومات للآخرين، فيقدمون معلومات عن السوابق، ونوع رد الفعل، والسلوك القادم.

2.2.وجود تعابير مماثلة في البشر والرئيسيات الأخرى:

Présence d'expressions comparables chez l'homme et chez les autres Primates

بالنسبة لداروين (1872)، فإن وجود التعابير الإنفعالية في الحيوانات هو حقيقة ذات أهمية نظرية أساسية، وهذا ينطبق على المنظرين المعاصرين الذين إعتبروا أنه يمكن للمرء أن يرى

---

[64]Ekman, P. "**An argument for basic emotions.**" *Cognition and Emotion* 6(3-4) (1992): 169-200

[65]Ekman, P., Friesen, W. "**Facial Action Coding System: A technique for the measurement of facial movements**". Consulting Psychologist, 2." 1978.

بسهولة تعابير الخوف، والغضب، والحزن، والفرح في الرئيسيات غير البشرية، وبالتالي فإن المشاعر الأساسية الرئيسية ليست مقتصرة فقط على الكائن البشرى، وإنما نجدها عند الرئيسيات غير البشرية، وهذا ما عزز فكرة أن الإنسان لم يخترع العواطف وإنما تولد فطريا مع الإنسان [66].

3.2.يعتمد كل تعبير وجهي إنفعالي على سياق فسيولوجي محدد:

Chaque émotion s'appuie sur un contexte physiologique spécifique

تعتبر هذه الخاصية من الخصائص التي يتم النقاش فيها؛ لأن معظم التعابير الأساسية لها تشكيلات مرفولوجية خاصة بها. فتعابير الوجه تختلف من تعبير إنفعالي إلى تعبير، حيث أن تركيبة الوجه أثناء عملية الضحك تختلف عن تركيبة الوجه أثناء البكاء، وبالنسبة ل **Ekman** واخرون هذه النقطة مؤكدة، فهناك جداول محددة لتفعيل الجهاز العصبي اللاإرادي، تظهر على الأقل في عمليات: الغضب والخوف والاشمئزاز والحزن.

ولكي يقوم**Ekman** بدعم قناعته، فقد إعتمد على التجارب التي وضعها هو وزملاءه **Levenson**، و**Friesen**، سنة1991 نقلا عن **(Jacques, 2015)** الممثلون المدربون والراغبون كانوا يُجبرون على تبني مواقف ومحاكاة معينة، تتوافق مع الأنماط الحركية التعبيرية للعواطف، ولكن دون أن يتم إبلاغهم بمشاعرهم .ومع ذلك، فإن الأشخاص الذين خضعوا لهذا الإختبار بدأوا في الواقع يشعرون بالعواطف المقابلة لنمط الوجه الذي تم إنتاجه وتقديم تفاعلات عصبية محددة.

4.2.عالمية إثارة الأحداث: .Universalité des événements déclencheurs

إن القيام بأي تعابير وجهية مرتبط بمجموعة من الأحداث، التي يمكن أن يتشارك فيها جميع البشر، فمواقف الحزن ترجع إلى حدث معين؛ مثل الموت، فالبشر جميعا يتشاركون في هذه الخاصية. والفرح كذلك يرجع إلى سبب معين سواء أكان بسب نجاح أو زواج أو مولود جديد أو

---

[66] Jacques, C. "**PSYCHOLOGIE DES EMOTIONS ET DES SENTIMENTS.**" 2015 http://www.icar.cnrs.fr/pageperso/jcosnier/articles/Emotions_et_sentiments.pdf.

عند رؤية عزيز وغيرها من المواقف والأحداث التي يصطدم بها الإنسان، فهذه المواقف هي سياقات مشتركة يمكن أن تحدث بصورة عالمية، فإذا قبل المرء فكرة التطور التكيفي للتعبير العاطفي، فمن المنطقي أن نفترض أن المواقف المحفزة (السوابق) لها أشياء مشتركة: إنها نوع معين من المواقف والمشكلات الحيوية الأساسية التي تثير رد فعل معين. ومع ذلك، من الناحية العملية لا ينطبق هذا المنطق بهذه البساطة: فثقل السياق الثقافي والتقاليد والهياكل والأيديولوجيات الإجتماعية يثقل أحيانًا بشكل كبير في الأساليب التعبيرية.

5.2.تناسق ردود الفعل العاطفية:La cohérence des réactions émotionnelle

إن التناسق في ردود الأفعال الإنفعالية راجع إلى المعرفة الضمنية المكتسبة التي يحتفظ بها الإنسان في الذاكرة، ويقوم بإستحضارها عند الحاجة، حيث أن هناك تطابق بين التجربة الإنفعالية وتعبيرها الوجهي الدال عليها والعكس صحيح.

ولكن في بعض الأحيان يمكن الفصل بين التعبير الوجهي والخبرة المعرفية المكتسبة، فيمكن للفرد أن يغير من تعابير وجهه في المواقف التي يريد منها إخفاء حالته النفسية الإنفعالية عن الأشخاص الآخرين، مثلا كان يظهر الفرحة وهو عكس ذلك وبالتالي فإن التعبير والخبرة يمكن فصلهما. علاوة على ذلك، يمكن تغيير التعبير أو حتى عكسه لغرض الإخفاء أو الكذب. وبالمثل، يمكن أن يتطور التعبير في غياب التجربة العاطفية الأصيلة.

لا تتعارض إمكانية تفكك الخبرة والتعبير الوجهي مع تماسك ردود الفعل الإنفعالية العفوية، لكنه يوضح إمكانية إزالة سياق التعبيرات، ومن هناك إمكانية تقليدها. وهكذا في الحياة اليومية، غالبًا ما يتم فصل تعابير الوجه العديدة التي تصاحب التفاعل اللفظي، عن التأثيرات الأساسية، فالإبتسامة مثال واضح، فهي ليست دليلًا على حالة البهجة للإبتسام، فعند قيامنا بطلب من شخص ما القيام بمحاكات للتعبير عن المفاجأة أو الغضب دون التعرض لتأثيرات المفاجأة أو

الغضب الحقيقيين، وعليه فإن الشخص يمكن أن ينسق بين ردود الفعل والتعبيرات الوجهية حسب الموقف الذي يريد أن يتبناه الشخص، من دون التعبير عن الحالة الإنفعالية النفسية الداخلية له[67] .

6.2.التحرير السريع Le déclenchement rapide

إن القيام بأي تعابير وجهية إنفعالية يتم بسرعة كبيرة تتماشى والمواقف التواصلية التي يكون فيها الشخص، فحسب **Ekman** يمكن أن تحدث التفاعلات الفيسيولوجية في جزء صغير من الثانية، وتعابير الوجه في الميلي ثانية[68] ، ويعني أن هذا التحفيز ناتج عن حدث تحريض دقيق ("سابق")، وهذا التوتر السريع سببه محدد جيدًا، سوف يعمل على التمييز بين "المشاعر الأساسية" والحالات العاطفية الأخرى.

7.2.المدة المحدودة La durée limitée

إن التعابير الوجهية الإنفعالية هي تعابير آنية تحدث في مدة زمنية قصيرة، وهذه المدة القصيرة يتم من خلالها إدراك الحالة العاطفية للفرد، ولكنها ليست بالضرورة هي الدالة على الحالة النفسية الأساسية التي يكون فيها، فمثلا شخص توفي أحد والديه فالتعبير الوجهي هو الحزن الذي يتماشى مع مدة زمنية معينة، ولكن بعد مرور بضعة أيام يبدأ بالضحك ولكن داخلة لا يزال حزين على ذلك الشخص. فحسب **Ekman** فإن التعبيرات الإنفعالية العاطفية الأساسية تستمر لثواني وليس دقائق، ناهيك عن ساعات أو أيام. ومع ذلك، فإن التجربة الذاتية هي الأكثر دواما من المظاهر الموضوعية.

تشكل هذه الشخصية المؤقتة، والمختصرة بشكل عام، إحدى السمات المميزة "للحالات المزاجية" التي تستمر لساعات وأيام، فعلى الرغم من أن الحالة المزاجية مشبعة بإحدى المشاعر مثل: التهيج

---

[67] Jacques, C. Ibid
[68]Ekman, P, cit, p-p: 169-200

مع الغضب، إضطراب المزاج (المزاج السيء) بالحزن، الخوف من خلال الخوف والنشوة من خلال الفرح. لكن بالنسبة لـ:**Ekman** تختلف الحالة المزاجية عن التعابير الوجهية الانفعالية من خلال مدتها ودوافعها، وقد تكون هناك مواقف وسيطة، مثل الحلقات المشاعر العاطفية الباقية: مثل فقدان أحد الأحباء يسبب الحزن ولكن يتبعه فترة متفاوتة من الحداد، حتى الصدمة الكبيرة الناجمة عن حدث غير متوقع (حادث، كارثة طبيعية، إلخ) يمكن أن تترك آثارًا في بعض الأحيان على المدى الطويل **(Jacques, 2015)** .

8.2.ميكانيزم الإدراك الأوتوماتيكي .Le mécanisme de perception automatique

إن الإنتباه للمثيرات الخارجية وإنتقاؤها يتم من خلال الحواس، التي تعتبر المدخل الحسي لجميع المثيرات الحسية ويتم إدراكها؛ فإدراك التعابير الوجهية الخاصة بالآخرين والرد عليها، يحتاج إلى عمل قدرة معرفية تحدث في ظرف قياسي، وهذا من خلال الميكانيزم الإدراكي الذي يعمل على إدراك وتحليل وتشفير المثيرات الخارجية، وتحويلها إلى المناطق المسؤولة عن معالجة التعابير الوجهية الإنفعالية، فعند ظهورها، فإنها تحدث بشكل مفاجئ، لذلك فهي ليست طوعية ولا منطقية. فحسب **Lazarus**، (1991) نقلا عن [69]**(Jacques, 2015)** سيكون هذا "مبدأ نفسوبيولوجي" ترتبط به عموميات العمليات العاطفية، فبمجرد وجود الإدراك يتم الكشف عن الباقي وفقًا لمسارات محددة مسبقًا بواسطة علم الأحياء، وهذا من أجل الوصول إلى إنتاج تعبيرات عاطفية تدل على الحالة النفسية للفرد او ردا على الموقف الذي يكون فيه.

---

[69] Jacques, C. cit.

9.2.حدث عفوي La survenue spontanée

بسبب السيرورة السريعة وإدراكه الأوتوماتيكي وردود فعله التعبيرية اللاإرادية، فالتجربة العاطفية غير مختارة وصعبة التجاوز، إستعجالها يسمح بتقليصها إلى أقسام من أجل تقليل تأثير المفاجأة ويسمح بالتنبؤ والتعديل المستمر.

3. التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية وادراكها

يعتبر الوجه البشري أعجوبة هندسية، تقوم بتشكيل العديد من الحركات والتعابير التي توحي إلى وضعية أو تعبير معين وذلك بغرض التواصل، ويتدخل في هذه التركيبة الهندسية مجموعة من العضلات المتموضعة تحت الجلد، فهي تعتبر كوحدة عمل تعمل بشكل متناسق، وتقوم بتحديد المواقف المميزة لتعابير الوجه، للتعبير عن إنفعالات عاطفية معينة، وترتبط هذه العضلات بالخلايا العصبية الحركية في القشرة الدماغية.

حيث ترتبط العضلات العلوية بشكل ثنائي، بينما ترتبط العضلات السفلية من جانب واحد، فمع التدريب المناسب يمكن للمرء أن يتعلم تحريك والتحكم في معظم عضلات الوجه بشكل مستقل(مكتسبة)، وذهب البعض الآخر إلى أنها تكون فطرية، لا تحتاج إلى تدريب وبالتالي فإن الطفل يولد بها (فطرية)، وهناك جدل آخر حول ما إذا كان للإختلاف الثقافي والجغرافي دور في تغير معنى التعبيرات الوجهية الإنفعالية[70]. فمنهم من إعتبرها عالمية، تشترك فيها جميع فئات العالم بمختلف جنسياتهم وثقافتهم، فهم يقومون بإنتاج حركات عضلية متشابهة وهذا عند التعبير عن الإنفعالات العاطفية الأساسية التي وضعها كل من **(Darwin, 1972)** و **(Ekman, 1973)** الذي أكد بأنها فطرية لا يتدخل فيها عامل التعلم والثقافة، وبالتالي فإن إدراك التعابير الوجهية الإنفعالية مرتبط بنوع الإنفعال الذي يكون فيه الفرد.

---

[70]Izard, C,E. **"Emotion theory and research: Highlights, unanswered questions, and emerging issues."** annual Review of psychology 60 (2009): 1-25.

فهناك مجموعة محددة من الفئات التي ذكرتها سابقا، وتعرف بالنموذج القاطع، والمتكون من ستة تعابير وجهية إنفعالية وهي: الفرح، الحزن، والدهشة، الغضب، الإشمئزاز، الخوف، وأطلق عليها كذلك تسمية النموذج الفئوي، فهو يعطي تصنيف لكل تعبير وجهي خاصية مختلفة عن التعبير الآخر، ويتم التعرف على علامة إنفعالية عاطفية واحدة محددة.

تشير العديد من التجارب النفسية الفيزيائية إلى أن إدراك الإنسان للعواطف قاطع[71]، وأكدت الدراسات في علم الأعصاب ذلك بتحديدها للمناطق والمسارات الموجودة في الدماغ، التي تستخدم للتعرف على التعابير الوجهية الإنفعالية المختلفة [72].

وهناك بديل عن النموذج الفئوي هو النموذج المستمر، الذي يتم فيه تمثيل كل عاطفة على أنها ناقل لسمة في فضاء متعدد الأبعاد، يعطى ببعض الخصائص المشتركة لجميع الإنفعالات العاطفية، حيث اعد **Russell** سنة 1980 نموذج ذو البعدين الدائري، حيث يقيس الأساس الأول المتعة والثاني الإثارة.[73]

فيمكن لهذا النموذج أن يبرر إدراك العديد من التعبيرات، بينما يحتاج النموذج الفئوي إلى تعريف الفئة(الصنف) لكل تعبير ممكن. أما النموذج المستمر يسمح رغم كثافة وكثرة التعبيرات، إدراك تسمية ونوع التعبير الوجهي الانفعالي، في حين أن النموذج الفئوي سيحتاج إلى إضافة حساب إضافي لتحقيق هذا الهدف[74]، في النموذج المستمر يتم تحديد الكثافة الخاصة بكل تعبير

---

[71] Ekman P & Rosenberg, E,L. "**What the face Reveals: Basic and applied studies of spontaneous Expression using the facial action coding system (FACS)"**. 2nd edition. New york: Oxford University Press, 2005

[72] Calder,A,J , & young,A,W & Rowland,D. "**Neuropsychology of fear and loathing.**" Nature review Neurosciennce, no. 2 (2001): 352-363.

[73] Russell, J,A**. "A circumplex model of affect."** Personality social. Psych, no. 39 (1980): 1161-1178.

[74] Martinez, A,M. "**Matching expression variant faces."** vision research, no. 43 (2003): 1047-1060.

وجهي بشكل جوهري في تمثيله، ويتم تصنيف الأشكال بين التعابير الوجهية الانفعالية عموما إلى أقرب فئة، بدلا من الفئة المتوسطة[75].

ففي علم الأعصاب أظهر **Calder** وزملاؤه سنة2001[76] أن أفضل إستغلال للنظرة متعددة الأبعاد (أو المستمرة) للتعابير العاطفية، تحت إسم الفرضية الحوفية، ففي ظل هذا النموذج يجب أن تكون هناك آلية عصبية مسؤولة عن التعرف على التعابير الوجهية الإنفعالية العاطفية، والتي كان من المفترض أن تحدث في الجهاز الحوفي، لكن النتائج الأخيرة كشفت عن شبكات منفصلة للتعرف على معظم التعابير، هذا ليس بالضرورة دليلا على نموذج قاطع، لكنه يشير بقوة إلى وجود مجموعات مختلفة على الأقل من المشاعر، كل منها يتبع تفسيرات مميزة، علاوة على ذلك فإن البشر بارعون جدا في التعرف على عدد من تعبيرات الوجه الإنفعالية، وأكثر الإنفعالات التي يتم التعرف عليها بسهولة هي السعادة والدهشة، لقد ثبت أنه يمكن تحديد الفرح والدهشة بدقة بالغة في أي قرار تقريبا[77]. والسؤال الذي يثير الاهتمام هو مايلي، لماذا يسهل التعرف على بعض تعابير الوجه من غيرها؟

أعطى **(Du et Martinez, 2011)** إحتمالا هو أن تعبيرات الفرح والدهشة، تنطوي على تحولات وجه أكبر من غيرها، في حين أن للدهشة تشوه كبير إلا أن هذا يتبعها الإشمئزاز والخوف (الذي يتم التعرف عليه بشكل سيئ).

إن معرفة سبب تصنيف بعض التعابير بسهولة، بواسطة نظامنا المرئي يجب أن يسهل تحديد شكل وأبعاد النموذج الحسابي لتعابير الوجه الانفعالية.

---

[75] Beale, J,M & Keil,F,C**. "Categorical effects in the perception of faces."** cognition, no. 57 (1995): 217-239.
[76] Calder,A,J , & young,A,W & Rowland,D , Ibid, p-p: 352-363.
[77] Du, S & Martinez, A,M. **"The resolution of facial expressions of emotion."** journal of vision 13, no. 11 (2011): 24.

فالتعرف على التعابير الوجهية والوجوه، يحتاج إلى معالجة معرفية وعصبية كبيرة، وهذه المعالجة تمر بالعديد من المراحل وأهمها الإنتباه للمثيرات الخارجية البصرية وإنتقائها وإدراكها، ثم بدأ عملية التشفير والمعالجة إلى غاية التعرف على نوع التعبير الوجهي والمقصود به، وكذلك معرفة هوية الشخص المتكلم، وكل هذا يحدث بشكل متناسق ومتفاعل بين العمليات المعرفية والعمليات التنفيذية بالإضافة الى نظرية العقل مرورا بمناطق عصبية محددة ومسؤولة عن معالجة هذه المعلومات الواردة من الوسط الخارجي، وكل هذا من أجل تحقيق التفاعلات الإجتماعية والتواصل الاجتماعي.

وعليه تم تحديد ثلاث آليات من اجل إدراك وانتاج التعابير الوجهية وهذه الاليات تم حصرها في:

أ. الإدراك: لقد أظهر كل **Calder** وزملاؤه(2001) أن البنية الجيوميترية للمثير، وهنا نتحدث عن الوجه كافية لتصور الحالات الإنفعالية العاطفية وتصنيفها، فهناك شبكات نورونية متخصصة تسمح بالتعرف على البنيات الخاصة للوجه (الخارطة الوجهية) وبالتالي التعرف على الحالات العاطفية أو المشاعر.

فتصنيف الصور المرفولوجي تم دراسته لدى الأفراد العادين، وقد أظهرت الدراسات أننا ندرك جيدا الإختلافات بين المشاعر، حتى تلك التي لديها بنيات متشابهة، بشرط بقائها في حدود المشاعر التي نعرفها فمثلا: يمكننا التمييز بين نوعين من المشاعر المتقاربة إن كانت لدينا البنية الجيومترية لكل منها، ولكن من غير الممكن التعرف على المشاعر التي لم يتم تميزها بعد، وهذا الإدراك للمشاعر يسمح بتصور وإنشاء الروابط التي تسمح بالتواصل اللفظي وغير اللفظي.

فالتواصل عبر التعابير الوجهية يختلف أساسا عن اللغة، فاللغة تسمح بتمرير رسالة طوعية وقابلة للتحكم ولكن التعابير الوجهية لديها تأثير أكثر أهمية على العلاقات.

ب. ربط المعارف:

لقد أظهر **Damasio نقلا** كرميش(2018) **عن** أن التعرف على التعابير الوجهية والمشاعر يتطلب تداخل مجموعة مختلفة من المعارف، على غرار الإدراك البسيط للتراكيب الوجهية والتعابير الإنفعالية، التي يتم التعرف عليها بالإعتماد على سياق خاص فمثلا الخوف: المعرفة العامة لسياق الخوف تسمح بمعرفة الظروف التي يمكن أن تظهر فيها هذه المشاعر واستشعارها.

فخبرتنا الخاصة بالمشاعر تسمح بالتعرف عليها بسهولة فمثلا بالإعتماد على الماضي يمكن أن نضع العلاقة بين وجه عابس وصرخة، مما يسمح لنا في المستقبل بمجرد سماع الصرخة بوضع تمثيلات للخوف وإدراكه.

وهذا التعرف على العواطف إعتمادا على ربط المعارف، هو نتيجة لديناميكية عصبية بين التغذية والتغذية الرجعية والمعلومات الحالية.

ج. التعميم:

يتم إستعمال هذه الآلية بصفة مبكرة عند الرضيع، في حالة عدم توفر الآليتين السابقتي الذكر (الإدراك والربط بين المعارف) عند الشخص[78].

بالإضافة إلى ذلك، يتم التعرف على الإنفعالات بناءا على طريقة تمثيلنا وتجسيدنا لها، فإستيعاب تعبير وجهي يسمح بإيجاد ميزات الإنفعال بكل سهولة. وبالتالي التعرف على الإنفعال في حد ذاته لا سيما فيما يتعلق بالإنفعالات الأقل إنتشارا. لقد تجسد هذا الإستيعاب عن طريق ما يسمى الخلايا العصبية المرآة **(Neurones Miroir)**، حيث تنشط هذه الأخيرة أثناء القيام بفعل معين أو ملاحظته على الآخرين. هذا النظام يظهر في وقت مبكر وهذا ما يفعل وينشط السلوكات الخاصة بالتقليد لدى الرضيع، غير أن هذه المعرفة وهذا الإستيعاب لا يكفي لوحده؛ على سبيل

[78] كرميش، المرجع السابق ص،86-87

المثال يوجد مرضى يعانون من شلل وجهي، فبتالي لا يستطيعون التعبير عن انفعالاتهم عن طريق الوجه، لكن بإمكانهم التعرف على تعابير أقرانهم من العاديين. (كرميش، 2017–2018).

4.نماذج معالجة التعابير الوجهية الانفعالية:

قام العديد من الباحثين بإعداد نماذج تفسر السيرورات المعالجة الخاصة بالتعابير الوجهية، ومن بين هذه النماذج نجد:

1.4.نموذج Bruce et Young (1986):

قام كل من **Bruce et Young** سنة 1986 بإعداد نموذج للتعرف على الوجوه والتعبيرات الإنفعالية الوجهية، بشكل مربع في كل خانة من المربعات يقوم بتحليل سيرورة معالجة خاصة بالتعابير الوجهية، ومعرفة الوجوه والأسهم هي الإنتقال من سيرورة إلى أخرى، وقد شرح أسباب إختياره لهذا النوع من النماذج التي تعتمد على الأسهم والمربعات، معتبرا أن المربعات هي تلك القدرات المعرفية التي تمر عليها سيرورة معالجة المعلومة، وأي خلل في هذه المربع يعتبر خلل يمس سيرورة المعالجة فيمكن الفصل فيما بينها وبالتالي يظهر الخلل، أما الأسهم فهي تبين إتجاه السيرورة والمعالجة وكذلك الوصول إلى المعلومات وتحويلها وإعادة تشفيرها، وتفعيل أحد المكونات بواسطة آخر، ويضيف أن إدراك الإختلاف في إتجاه الأسهم و المربعات المستخدمة في نماذج من هذا النوع إشكالية. ومع ذلك فقد تم إثبات القيمة الإستكشافية لمثل هذه النماذج بشكل كافٍ في مجالات أخرى من البحث. بالإضافة إلى ذلك، سيسمح لنا إستخدام تنسيق مألوف بإجراء مقارنات واضحة بين التعرف على الوجوه والتعبيرات والوجهية وكيفية المعالجة.[79]

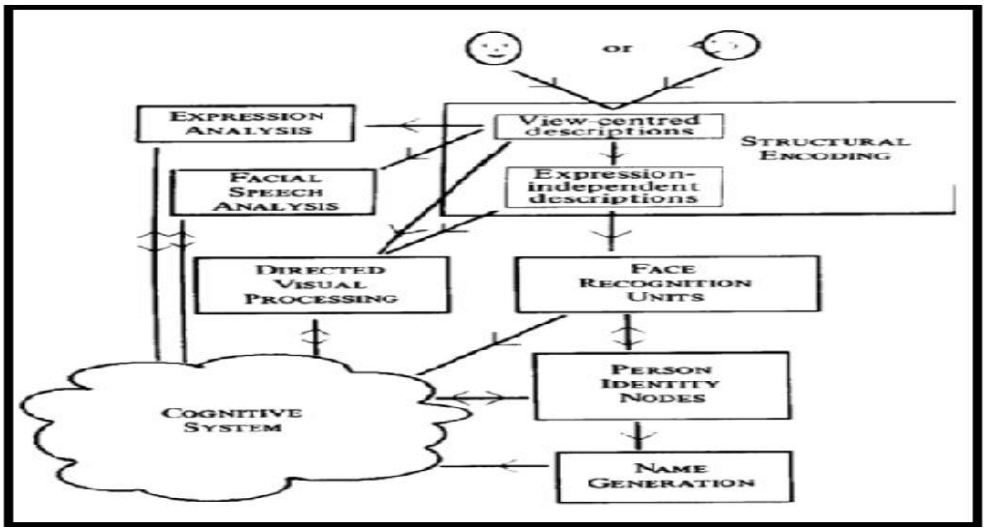
ففي النموذج الذي أعده كل**Bruce et Young (1986)**، هو يبدأ بمدخلين لمعالجة المثيرات ولكن هذين المدخلين لشخص واحد وهما يتماشيان مع بعضهما البعض، فواحد خاص بالتعابير

[79]Bruce, V., Young, A. **"Understanding face recognition." British Journal of Psychology**". 77 (1986): 305-327.

الوجهية الإنفعالية التي تصدر من الشخص، والتي تبين الحالة العقلية والعاطفية والثاني خاص بالتعرف على الوجوه وخاصية كل إنسان أو فرد، فتتم إستقبال التعابير الوجهية وصفات الوجه من طرف العين: المستقبل الحسي والإنتباه لها وإدراكها ليتم إرسالها إلى المعالجة الأولية في خانة الترميز الهيكلي **Structural Encoding**، الذي يحتوي على عمليتين متسلسلتين هما:

الأولى تسمى أوصاف محور العرض **View-centred description** والتي يقصد بها الأوصاف التي يحملها المثير من خلال تعابير وجهه او صفاته، فإذا كانت من أجل التعرف على الفرد أو تحديد نوعية التعبير، تنتقل إلى السيرورة الثانية والمسمات الأوصاف المستقلة للتعابير **Expression-independent descriptions** والتي فيها يتم تحديد نوعية المعالجة المراد القيام بها، فإذا كان الغرض التعرف على الوجوه يتم تشفيرها ونقلها إلى مرحلة أخرى وتسمى وحدة التعرف على الوجوه **Face recognition unitis** والتي من خلالها يتم تحديد ملامح الوجه وأوصافه، وكذلك مميزاته وذلك بالتنسيق مع الجهاز المعرفي والذي يحتوي بدوره على العمليات المعرفية والتنفيذية، أين نصل إلى مرحلة معرفة هوية الشخص **Person identity nodes** وتحديد جيله، هذا إذا كانت السيرورة من أجل التعرف على الشخص, أما إذا كانت السيرورة من أجل تحديد التعابير الوجهية الإنفعالية مع شخص غير معروف، فإنها تتبع نفس السيرورة إلا أنه يتم التعاون مع الجهاز المعرفي، الذي يحدد نوعية التعبيرات الوجهية الملائمة ونوعها، أما السيرورة المباشرة لمعرفة تعابير الوجه فهي تمر بالمرحلة الأولى أوصاف محور العرض، لتنتقل مباشرة إلى تحليل التعابير بالتنسيق مع الجهاز المعرفي، أين يتم تحديد نوعية التعبير الوجهي، وأما فيما يخص فهم وتحليل التعابير الوجهية ومقاصدها فإن السيرورة تمر من المرحلة الأولى المعروفة أوصاف محور العرض، ثم تنتقل مباشرة إلى مربع معالجة خطاب الوجه **Facial speech analysis**، فيتم تحديد ما ترمي إليه التعابير الوجهية الإنفعالية من كلمات ومقاصد، أما إذا كانت المعالجة المراد بها

معرفة الوجوه والتعبيرات الوجهية، مع التركيز على معرفة النوايا فإنها تتدخل سيرورة معالجة أخرى تسمى سيرورة إتجاه النظر، والتي تحدد ما إذا كان الشخص مهتما لما تقوله أو انه يفكر في شيء آخر، أو أنه غير مهتم، وعلى هذا الأساس يتم التعرف على التعابير الوجهية الإنفعالية والتعرف على الوجوه، وتحديد المقاصد والنوايا و المعتقدات بالإضافة إلى معرفة الأشخاص ومكانتهم العائلية والإجتماعية، وكل هذا خدمة للتفاعل الإجتماعي، وهو ما يوضحه الشكل رقم(05):



الشكل رقم 51 النموذج الوظيفي للتعرف على الوجوه والتعبيرات الوجهية (Bruce وYoung، 1986)

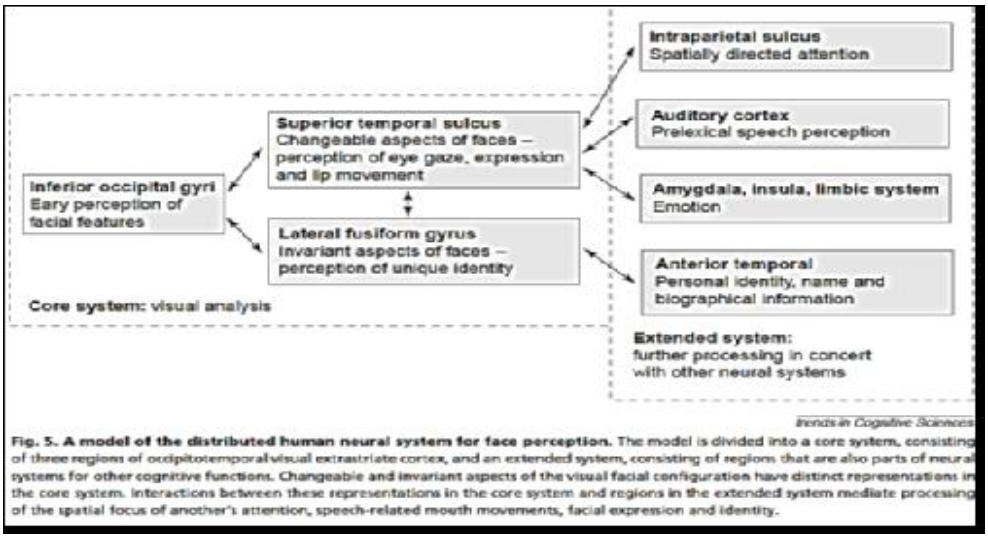
يتطلب تحليل تعابير الوجه خطوة إدراكية مشتركة للتعرف على هوية وجنس الفرد، وكذلك تصور تعابير الوجه الإنفعالي، حيث يفترض معالجة سمات الوجه المميزة، فإن التعرف يتطلب معرفة دلالية تتعلق بهذا التحفيز البصري المخزن في الذاكرة. لتسمية تعبير الوجه، فمن الضروري بالفعل ربط الخصائص الإدراكية بالمفهوم.

فالنموذج فسر سيرورة معالجة التعابير الوجهية وركز بصورة كبيرة على معرفة الوجوه؛ إلا أنه أهمل القنوات الإتصالية الأخرى، ومن بينها الصوتية التي تتماشى مع التعابير والتعرف على الوجوه، كما أن النموذج لم يعطي أهمية كبيرة للتعابير الوجهية والإنفعالات، وكيفية تحديد نوعها، بالإضافة إلى عدم تحديده للوظائف المعرفية والتنفيذية المتدخلة في تلك العملية، كما أنه أهمل دور

الذاكرة طويلة المدى والخبرة والتعلم، التي تلعبان دورا كبيرا في تحليل ومعرفة التعبيرات الإنفعالية والوجوه، ولهذا تم إعداد نموذج آخر تم ربطه بعلم النفس العصبي والمناطق العصبية.

2.4.نموذج Haxby, Hoffman et Gibbini (2000):

وهو نموذج عصبي يربط التعابير الوجهية بالمناطق الدماغية المسؤولة عن الإنفعالات العاطفية وتعبيراتها، كما هو موضح في الشكل التالي[80]:



الشكل رقم(06) نموذج سيرورة المعالجة للتعبيرات الوجهية في الجهاز العصبي ل: Haxby, Hffman et Gibbini (2000)

فحسب النموذج: إن معالجة التعابير الوجهية تتدخل فيها العديد من المناطق العصبية، تعالج كل واحدة منها خاصية من الخصائص فيقسم النموذج سيرورة المعالجة إلى مرحلتي؛ المرحلة الأولى وهي السيرورة الخاصة بالنظام المدخلي أين يوجد التحليل البصري، فعند إستقبال المثيرات البصرية (التعابير الوجهية) والسمعية(الصوت) من طرف الحواس يتم تحويلهما إلى التلفيف القفوي السفلي أين يتم الإدراك المبكر للتعابير الوجهية، ليتم إرسالها إلى منطقتين للمعالجة فالمنطقة الأول يمثلها الشق الصدغي العلوي الذي يقوم بتحليل ومعالجة الحالات المتغيرة لإدراك التعبيرات الوجهية

[80] Haxby, J. V., Hoffman, E. A., Gobbini, M. I. "**The distributed human neural system for face perception.**" Trends in cognitive sciences 4, no. 6 (2000): 223–233.

و حركة إتجاه العينين والشفاه، وتعتمد قراءة الشفاه على المناطق السمعية الصدغية العلوية (التي يتم تنشيطها أيضًا للكلام)، ومن الشق الصدغي العلوي يتم إرسال المثيرات إلى ثلاث مناطق أخرى من المرحلة الثانية من المعالجة والتي تعمل بشكل متناسق ومتعاون مع المناطق الأخرى أسماها بالنظام المخرجي وتشترك معه أجهزة عصبية أخرى في المعالجة، ومن بينها؛ التلفيف ما بين المحيطي (التلفيف المحيطي الداخلي) والذي يقوم بالتحكم بالإنتباه الفضائي، والباحة السمعية التي تعالج إدراك الكلام قبل المعجمي، بالإضافة إلى الجهاز اللمبي، واللوزة، والحقفة فهم مسؤولون عن المشاعر والإنفعالات العاطفية ، ولمعرفة الأشخاص وهويتهم يتم تنشيط التلفيف المغزلي الجانبي الذي يقوم بإدراك الجوانب الخاصة بهوية الشخص وصفته، وتعمل بالتعاون مع الفص الصدغي الداخلي ليتم تحديد الهوية الذاتية والمعلومات الشخصية.

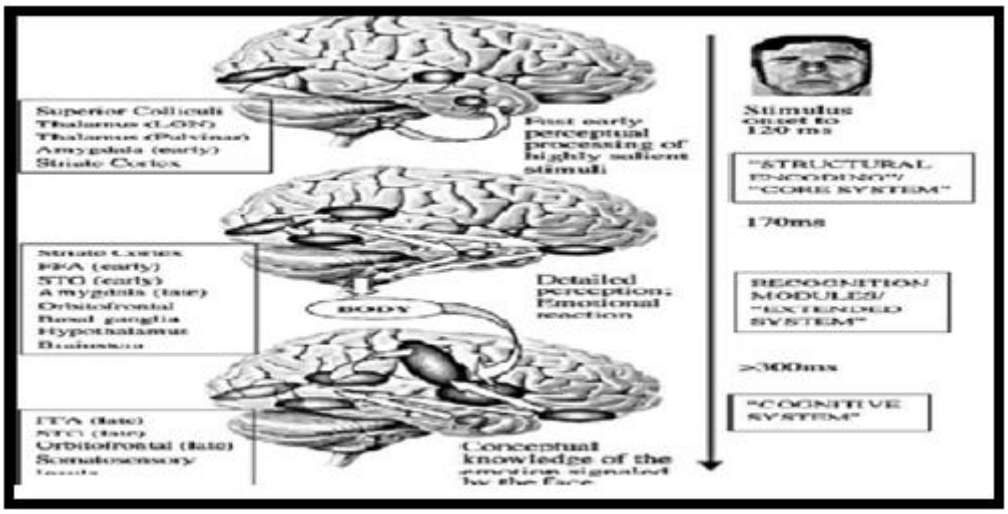
فهذا النموذج يعمل بشكل مترابط، من خلال أخذ ورد المعلومات من منطقة الى أخرى، والوصول إلى التحديد الدقيق لنوع التعبير العاطفي الصادر من الآخرين، وبالتالي معرفة الرد الصحيح على تلك التعابير والمواقف التي يكون فيها الشخص، وهذا ما تبينه تلك الأسهم التي تحمل إتجاهين، وكل هذا من أجل الوصول إلى معرفة إجتماعية صحيحة، وحدوث للتفاعل الاجتماعي.

3.4.نموذج Adolphs(2002):

في (2002)، قام **Adolphs** [81]بإثراء النموذجين السابقين من خلال دمج بيانات التصوير العصبي الوظيفي والمخططات الكهرو فيزيولوجية، فهذا النموذج يبين المسار الزمني لمعالجة التعابير الوجهية الإنفعالية العاطفية وهو ما يوضحه الشكل رقم (07)

---

[81] Adolphs, R. **"BEHAVIORAL AND COGNITIVE NEUROSCIENCE REVIEWSAdolphs / RECOGNIZING EMOTION FROM FACESRecognizing**



الشكل رقم(07) النموذج الخاص بالتعرف على التعبيرات الوجهية الانفعالية لAdolphs (2002)

من خلال الشكل رقم (07) فقد تم شرح كيفية معالجة التعابير الوجهية الانفعالية، والتي تبدأ من المعالجة الإدراكية المبكرة والسريعة، فتجعل من الممكن اكتشاف طبيعة المثير إذا ما كان عاطفي أولا، ثم إدراك ردود الأفعال العاطفية، وأخيراً التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية العاطفية

فتقوم كل من اللوزة والقشرة الأمامية المدارية بربط التمثيلات الإدراكية للتعابير الوجهية المعروفة من خلال ثلاث آليات:

–تعديل منافذ المصادر الإنتباهية المخصصة لضبط معايير التعابير الوجهية، ومطابقتها مع المعلومات الإدراكية للمعرفة المكتسبة سابقًا للمثيرات العاطفية (تحدث بالمناطق القشرية المختلفة والتلاموس)، وأخيراً محاكاة التعابير الوجهية المرصودة والقيام بالرد بما يتناسب والموقف الذي يكون فيه الفرد، فهنا يتم تنشيط المناطق الحركية القشرية. في النماذج الأخرى قاموا بإدراج بعض الوظائف المعرفية المشاركة في معالجة وإدراك التعابير الوجهية الإنفعالية والعواطف، ولكن **Adolphs**قام بتحديد أدوار المناطق العصبية المعينة التي يمكن إستدعاؤها أثناء المعالجة. مثلا: اللوزة يتم استدعاءها عن طريق المحفزات البصرية بإستخدام مسارين:

Emotion From Facial Expressions:Psychological and Neurological Mechanisms." HAVIORAL AND COGNITIVE NEUROSCIENCE REVIEWS 1, no. 1 (2002): 21-62.

–مسار قشري يمر عبر القشرة البصرية، وخاصة من خلال التلفيف المغزلي الذي يتم فيه مراقبة المشاعر والعواطف، والانفعالات.

–مسار تحت قشري يمر عبر التجاويف العلوية **les colliculi supérieurs** ومنبع الميهاد **les pulvinars des thalamus** يتم تنشيطه أثناء التعرض لا شعوريا للتعابير الوجهية، التي تعبر عن الخوف أو حتى في الرؤية العمياء؛ حيث بالرغم من إصابة القشرة البصرية الأولية ،إلا أن الإدراك البصري يبقى للتعرف على التعابير الوجهية لا سيما الخوف، وهذا في حالة وجود مثيرات خارجة عن النطاق العادي أي (غير مرغوبة)، سيسمح هذا المسار تحت القشري السريع بإستجابة سلوكية تجنبية.[82]

ووصف كل من **Vuilleumier** و **Pourtois** ،2007 التفاعلات المهمة بين شبكات الدماغ الكامنة وراء هذين المسارين: معتبرين المناطق التي تشبه المغزل والتي تعتبر ضرورية في ترميز ملامح الوجه والهوية ، حساسة تجاه التعابير الوجهية الانفعالية العاطفية. على العكس من ذلك يمكن أيضًا تعديل ردود الفعل العاطفية في اللوزة من خلال معرفة الوجه المرصود[83].

5.معالجة التعابير الوجهية:

هناك العديد من الدراسات التي قامت بدراسة التعابير الوجهية عند الحالات العادية والمصابة باضطرابات عقلية أو تطورية.

---

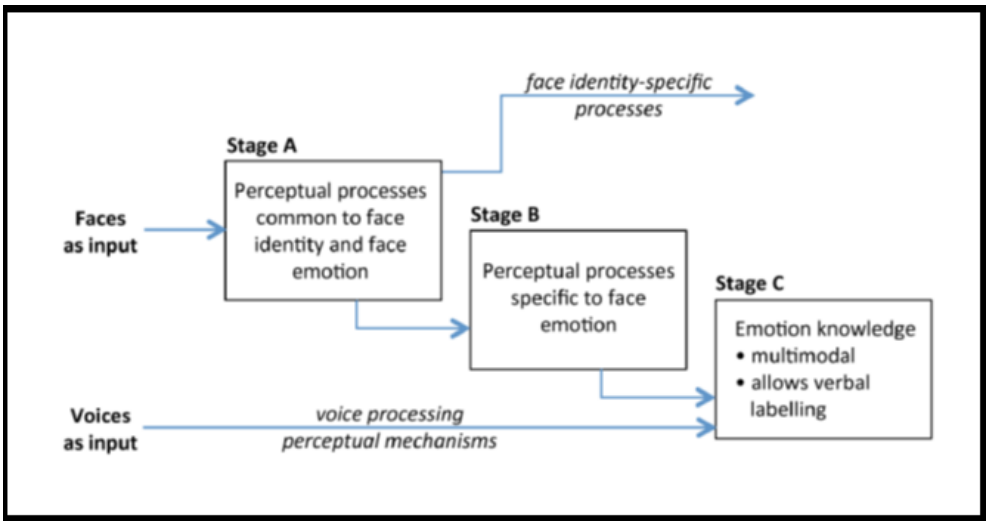
[82] Herrmann, M. **Cognition sociale dans le trouble bipolaire chez le sujet âgé: étude des capacités d'identification des émotions faciales**. UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1: FACULTE de MEDECINE LYON EST, 2014.

[83] Vuilleumier, P., Pourtois, G**. "Distributed and interactive brain mechanisms during emotion face perception: Evidence from functional neuroimaging,."** . *Neuropsychologia* 1, no. 45 (2007): 174-194.

ولإختبار التعابير الوجهية تُستخدم مهمات عادةً، لتحدد إنفعالات عاطفية معينة أو للتمييز بين عدة مشاعر أو للحكم على شدة شعور معين، فتكون المنبهات إما بصرية أو سمعية، يتم تقديمها بشكل منفصل أو ثابت أو ديناميكي، وعادةً ما تكون هذه المحفزات البصرية الثابتة عبارة عن صور فوتوغرافية لوجوه الرجال أو النساء، أو تكون واقعية من خلال التواصل المباشر مع الأفراد والجماعات.

في عام 2013، أجرت **Palermo** [84] وزملاؤها دراسة دعمت نتائجها، الوضع التنفيذي للسيرورات المشتركة والمعزولة أثناء تحديد وتمييز التعبيرات الوجهية الإنفعالية العاطفية، ومن خلالها قام بإعطاء نموذج معرفي يشرح هذه السيرورات كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم(8) يوضح هيكلة سيرورة معالجة تعبيرات الوجه الانفعالية والارتباطات بين المهام العاطفية المختلفة (Palermo، 2013)



[84] Palermo, R., O'Connor, K. B., Davis, J. M., Irons, J., McKone, E. **"New Tests to Measure Individual Differences in Matching and Labelling Facial Expressions of Emotion, and Their Association with Ability to Recognise Vocal Emotions and Facial Identi."** *PLoS ONE* 8 (2013): 1-16.

فحسب **palermo** وزملاؤها يتم رصد تعبيرات الوجه من خلال الرؤية، ثم القيام بعمليات إدراكية شائعة لتشفير والتفريق بين التعبير الوجهي الإنفعالي، وربطه بالمعرفة الشخصية والتعرف على الوجوه وأسماه ب المرحلة(1) **stage A**، ثم ترسل ليقوم الدماغ بمعالجة وفك تشفير السيرورة الخاصة بالتعرف على الوجوه، في حين تذهب السيرورة الثانية الى **stage B** المرحلة(2) اين يتم إدراك وتحليل التعابير الوجهية الإنفعالية العاطفية وترجمتها والتعرف على مدلولاتها، ثم لينتقل إلى المرحلة الثالثة **stage c** أين يتم الوصول إلى معرفة نوع التعابير الوجهية وتحديد النموذج الخاص للإجابة عليه، حسب المواقف الإتصالية المتواجد بها الفرد ويسمح كذلك بوضع العلامات اللفظية الخاصة بالرد، ويرافق هذه السيرورة المثيرات الصوتية التي من خلالها يتم الربط بين التعبيرات الوجهية الصادرة مع الصوت ليتم الإجابة والرد، وهذا التناغم بين التواصل اللفظي وغير اللفظي يزيد من فرص فهم وتأكيد الحالات العقلية الإنفعالية، والمقاصد والنوايا والتحليل الجيد للمواقف الاجتماعية، التي تصدر عن الأشخاص أثناء القيام بعملية اتصالية.

وللقيام بمعالجة هذه السيرورات والتمييز بين التعابير الوجهية الإنفعالية، لابد أن تكون المعالجة تلقائية وبديهية تتوافق مع السيرورة الإستقبالية منخفضة المستوى، وتتدخل العديد من الوظائف المعرفية والتنفيذية في هذه العملية ومن بينها الإدراك الإنتباه وكذلك الحكم والتفسير بالإضافة إلى نظرية العقل، وكلها تعمل كوحدة متكاملة[85].

وعلاوة على ذلك فإن عملية التصنيف الانفعالية اللفظي، الذي يحتاج إليها الفرد وهذا لتحديد نوعية التعابير الوجهية، التي تكون مدعمة بالصوت، والذي يعطي إضافة قوية لفهم وتحديد

---

[85] Wang, A. T., Dapretto, M., Hariri, A. R., Sigman, M., Bookheimer, S. Y**. "Neural Correlates of Facial Affect Processing in Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder."** *Journal of the American Academy of Child Adolescent Psychiatry,* . 4, no. 43 (2004): 481-490.

المقاصد والنوايا، فمعرفة نبرة الصوت الصادرة من الفرد؛ تفسر الحالة الانفعالية التي يكون فيها المرسل، وهي مخزنة في الذاكرة، التي تعتبر ضرورية لاختيار التسمية العاطفية التي تصف التعبير المرصود بشكل أفضل[86].

وحسب **Barrett** وزملاؤها (2019) هناك نوعين من المعالجة للتعابير الوجهية الانفعالية للعواطف، معالجة ضمنية ومعالجة صريحة، فالمعالجة الضمنية هي تلك المعالجة التي تقوم على أساس الفهم غير المباشر للتعابير الوجهية، والوصول إلى تحليلات لنويا ومقاصد الشخص الآخر من دون التصريح بها من طرف المرسل، وبمعنى آخر هي تلك التغيرات التلقائية التي تحدث في إدراك التعابير الوجهية الانفعالية، من دون أن ينتبه الفرد للمحتوى العاطفي للمحفز. فالمعالجة الضمنية تسمح بالتقييم السريع والتكيف مع المحفزات الإنفعالية في مواقف معينة[87]. بينما تحدث المعالجة الصريحة لاحقا لتحليل أكثر تعقيدا، لمحتوى التعابير الوجهية الانفعالية مثل تسمية التعابير الوجهية مثل الفرح الغضب الحزن، فالشخص العادي أو السوي يولد إدراكا للتعابير الوجهية الانفعالية بشكل تلقائي، عبارة عن مجموعة من التغيرات الفيسيولوجية [88] والسلوكية [89] والدماغية[90].

---

[86]Phillips, L. H., Channon, S., Tunstall, M., Hedenstrom, A**., Lyons, K. The role of working memory in decoding emotions. Emotion** (Washington, D.C.), (2008). 2(8), 184-191

[87]Barrett, L. Adolphs,R. Marsella, S. Martine,M. and Pollak, S**. "Emotional Expressions Reconsidered: Challenges to Inferring Emotion From Human Facial Movements."** Psychological Science in thePublic Interest 20, no. 1 (2019): 1-68.

[88] Dimberg, U & Thunberg,M et Elmehed,K. **"Unconscious facial reaction to emotion facial expressions."** Psychol sci 11, no. 1 (2000): 86-89.

[89]Phaf, R.H & Rotteveel,M. "**Affective modulation of recognition bias."** Emotion 5, no. 3 (2005): 309-318.

[90] Winston, J,S & O'Doherty,J et Dolan,R,J**. "Common and distinct neural responses during direct and incidental processing of multiple facial emotions."** Neuroimage 20, no. 1 (2003

فعند الطفل العادي يتم الفصل بين المعالجة الضمنية والصريحة على المستوي النمائي، وهذا ما أظهرته العديد من الدراسات، معتبرة أن القدرة على معالجة التعابير الوجهية الانفعالية التلقائية، تظهر في وقت مبكر جدا في نمو الأطفال العادي، فأثبتت دراسة **Barrera** و**Maurer** سنة (1981) أنه في ثلاث أشهر؛ يستطيع الأطفال تعديل انتباههم عندما يكون هناك تغير في تعابير وجه الأم، أو من طرف شخص آخر[91].

وفي نفس السياق قام **Lobaugh** و زملاؤه سنة 2006 بإستكشاف الأسس العصبية، للمعالجة الضمنية للتعابير الوجهية الإنفعالية عند الأطفال العاديين، الذين تتراوح أعمارهم ما بين 10 و12 سنة، حيث أعطوهم مجموعة من الصور لوجوه نساء ورجال، معبرة عن مجموعة من الحالات الإنفعالية وأخرى غير معبرة، وطلب منهم أن يحكموا على أن الوجه مرأة أو رجل، وأظهرت النتائج أن الأطفال ينشطون مناطق دماغية خاصة بالحالات الإنفعالية بتعابير الوجه، على الرغم من عدم وجود معالجة واضحة للحالة العاطفية الخاصة بالتعابير الوجهية، ومن جهة أخرى يقومون بتنشيط مناطق دماغية مشابهة لتلك التي يقوم بتنشيطها عند البالغين والراشدين[92]، وهذا في المعالجة الضمنية للحالات الإنفعالية لتعابير الوجه. وعليه فإن هذه الدراسات تظهر أن التغيرات السلوكية والدماغية المرتبطة بالمعالجة الضمنية للعواطف تظهر منذ الطفولة.

6.التعابير الوجهية الإنفعالية عند أطفال طيف التوحد:

أظهرت الدراسات والدلائل التشخيصية أن ضعف التواصل الإجتماعي هي: سمة أساسية لاضطراب طيف التوحد، فهم يعانون مشكل في التفاعلات الاجتماعية وكذلك نظرية العقل، والربط

---

[91] Barrera, M,E et Maurer,D. **"The perception of facial expressions by the theree-month-old."** child dev 52, no. 1 (1981): 203-206.

[92] Lobaugh, N. J., Gibson, E., & Taylor, M. J. **"Children recruit distinct neural systems for implicit emotional face processing."** NeuroReport: For Rapid Communication of Neuroscience Research 17, no. 2 (2006): 215–219.

بين التعبيرات الوجهية ومقاصدها، فالقدرة على إستنتاج مشاعر الآخرين من تعابير وجوههم أمر بالغ الأهمية للعديد من جوانب التواصل الإجتماعي، فإن أوجه القصور في التعرف على التعبير هي علامات القصور لإضطراب طيف التوحد[93].

حيث تظهر الوظائف العاطفية مضطربة وذلك راجع إلى محدودية التنظيم والفهم العاطفي، فالإدراك الإجتماعي والسيرورة الهيكلية للتعرف على التعابير الوجهية ومقاصدها هي: أساس الروابط الإجتماعية التواصلية، فأطفال إضطراب طيف التوحد يعانون من التعرف على التعابير الوجهية ومقاصدها ودلالاتها الإنفعالية، مما يتسبب في الفهم الخاطئ للآخرين، فهم يعبرون عن مشاعرهم الخاصة ولكن بطريقة مختلفة عن الأطفال الأسوياء، وعادة ما تكون غير عادية وفي كثير من الأحيان غير ملائمة للسياق، وهذا راجع إلى عدم قدرة المصابين بإضطراب طيف التوحد إلى الإنتباه للتعابير الوجهية الصادرة من الآخرين[94].

وهذا العجز في الإنتباه إلى التعابير الوجهية، يضع المصابين بإضطراب طيف التوحد في مواقف صعبة تمنعهم من التعرف على التعابير الوجهية وإنفعالاتها العاطفية، فتلعب العمليات المعرفية دورا هاما في هذه المعالجة، فعدم القدرة على تركيز النظر في كامل مناطق الوجه بنظرة مركزية، والتي تحمل التعابير الوجهية الإجتماعية مما يؤدي إلى عدم التحليل والإدراك الجيد للوجوه وتعابيرها الإنفعالية، وبالتالي عدم القدرة على فهم الإنفعالات العاطفية، وعليه فإن تحديد أي حالة

---

[93] Loth.E & Garrido, L & Ahmad,J & Watson,E & Duff,A & Duchaine,B. **"Facial expression recognition as a candidate marker for autism spectrum disorder: how frequent and severe are deficits?"** Molecular Autism 9, no. 7 (2018): 2-11.

[94] Chakrabarti, Nicholas Hedger and Bhismadev**. "Resezre zrticleto covet what we see: Autistic traits modulate the relationshipbetween looking and choosing."** Autism Research, 2020: 1–12.

إنفعالية عاطفية لشخص، من خلال التعابير الوجهية يحتاج إلى الإنتباه الجيد للمثيرات الخارجية، وخاصة القيام بمعالجة لتعابير الوجه بصفة كاملة[95].

وأظهرت العديد من الدراسات: أن المصابين بإضطراب طيف التوحد لكل واحد منهم لغته الخاصة في التعبير عن المشاعر والعواطف والتعبير عن الحالات العاطفية الخاصة به، فتعرف هذه التعبيرات على أنها غامضة وغير مفهومة، فيجعل من الصعب فهمها من طرف أقرانهم وبالتالي فشل في التواصل معهم، كما يجدون صعوبة في تعديل تعبيراتهم الإنفعالية والسيطرة عليها، مما يدفعهم إلى الإنسحاب والإنعزال عن المجتمع، والرد بمجموعة من السلوكات غير عادية قد تكون عدوانية. كما أن بعض التعابير الإنفعالية عن المشاعر مثل الخجل، الغيرة، أو خيبة الأمل لا يستطيعون فهمها أو التعبير عنها، مما يؤدي إلى صعوبة في معرفة الحالات العقلية الداخلية ومشاركتها، وهذا كله راجع إلى إضطراب في نظرية العقل [96].

خلاصة الفصل

تعرف التعابير الوجهية على انها مجموعة من الحركات والوضعيات، التي يتخذها شكل الوجه تعبيرا عن حالة انفعالية او عاطفية، او رسالة، دالة على فكرة او إحساس، يشعر به الفرد مثل الفرحة والحزن، وهذا اما تعويضا للغة المنطوقة او تدعيما لها، ففي بعض المواقف تعجز اللغة عن التعبير عنها، مما يستدعي استعمال تعبير وجهي محدد ينوب عن اللغة، ويقوم بإيصال الرسالة بشكل واضح ودقيق عما يريد المرسل تبليغه، وقد تكون هذه التعبيرات ارادية او غير ارادية.

---

[95]Pell, M. D. **"Prosody–face interactions in emotional processing as revealed by the facial affect decision task."** Journal of Nonverbal Behavior 29, no. 4 (2005): 193–215

[96] Fitzpatrick, P , Frazier,J,A, Cochran,D , Mitchell,T**. "Relationship Between Theory of Mind, Emotion Recognition, and Social Synchrony in Adolescents With and Without Autism."** Frontiers in Psychology 9 (2018): 1-13

يسهل التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية، على الفرد سواء اكان مرسل او مستقبل، تحليل وفهم مقاصد ونوايا وأفكار الاخرين، من دون اللجوء الى التواصل اللغوي، فالسيرورات المطبقة لمعالجة إدراك التعابير الوجهية الإنفعالية، التي تحمل المعلومات الأساسية للتواصل الإجتماعي، تجعل من الممكن التعرف على شخص ما، لإعطاء درجة ألفة أو للوصول الى نياتهم ومقاصدهم، فكل هذه المعلومات ضرورية للتفاعل الإجتماعي الجيد وتعتمد على: عمليات معالجة المعلومات البصرية والعاطفية المعقدة وللوصول الى التعرف على الوجوه وتعابيرها لابد من سلامة الجهاز البصري، والمناطق الدماغية المسؤولة عن فهم والإنتاج، بالإضافة إلى تكامل عمل الوظائف المعرفية والتنفيذية (الانتباه، الادراك، الذكاء، اللغة، الذاكرة نظرية العقل، الكف، الحكم، اتخاذ القرار)، ككتلة واحدة من دون إضطرابات قد تؤدي إلى خلل في معالجة المعلومات،

الفصل الثالث

الفصل الثالث: إضطراب طيف التوحد

تمهيد

يعد اضطراب طيف التوحد من الإضطرابات التي تمس القدرات المعرفية واللغوية والتواصلية بالإضافة الى التفاعلات الإجتماعية لدى الأطفال، والتي ينجر عنها العديد من المشاكل التي تعيق التفاعل والتواصل الإجتماعي، وتأخرا في النمو المعرفي، وهذا المصطلح تغير مفهومه بتطور الأبحاث والدراسات، والوصول إلى الأسباب الحقيقية لبعض الاضطرابات التي تتشابه في الاعراض مع اضطراب طيف التوحد.

فمنذ إكتشافه إلى غاية يومنا هذا؛ تغيرت تسمية هذا الاضطراب وتصنيفه وتحديد اعراضه.

ففي هذا الفصل سوف نعطي لمحة تاريخية عن هذا الإضطراب وأهم رواده، والأسباب المؤدية إليه، وسنتطرق الى اهم الدلائل التشخيصية والإحصائية المصنفة لهذا الإضطراب المعروفة على الساحة العالمية، بالإضافة إلى الطرق الحديثة في التقييم والتشخيص، ونبين العلاقة بينه وبين الوظائف المعرفية والتنفيذية.

1.تطور مصطلحات وتصنيف أعراض اضطراب طيف التوحد

اضطراب طيف التوحد من الاضطرابات التي حيرت العديد من الباحثين وكل واحد يستند إلى حجج وبراهين لتفسيره، وقد تعددت تسمية هذا الاضطراب وتطورت مصطلحاته ومفاهيمه مع تطور الأبحاث المجرات طوال فترة دراسته، أي منذ إكتشافه إلى يومنا هذا، فتغيرها ظهر في كتابات العديد من المختصين العياديين، ومن أوائل من تطرق إليه هو Bleuler سنة 1911، منذ ان أطلق عليه مصطلح Autisme، وهي كلمة ذات أصول يونانية مأخوذة من Autosتعني النفس، وهذا نتيجة ملاحظته للمصابين بالفصام الشديد أنهم يعيشون في عالم خاص بهم، وأحاطوا أنفسهم برغبات

يعتبرونها محققة، أو يشغلون أنفسهم بتجارب ومحن وأفكار إضطهاديه؛ كما عزلوا أنفسهم قدر الإمكان عن أي إتصال بالعالم الخارجي، والانفصال عن الواقع، إلى جانب الهيمنة النسبية والمطلقة للحياة الداخلية[97].

لتقوم بعده **Klein** سنة 1930 بتقديم مصطلح الفصام الطفولي **Schizophrénie infantile** لأول مرة، ولهذا الاضطراب عرضين هما: نقص في التواصل العاطفي مع الآخرين والقولبية[98].

ثم لاحظ **Kanner** (1943) مجموعة من السلوكات وأعراض لم يتم التطرق إليها سابقا وهي متشابهة في دراسته لإحدى عشرة حالة، وأطلق عليها تسمية التوحد الطفولي المبكر.

وفي سنة 1944 إقترح **Asperger**، تسمية الإعتلال العقلي التوحدي للطفولة، بعد ملاحظته لمجموعة من السلوكيات المتشابهة لدى عينة من الأطفال[99]. توالت العديد من الدراسات حول هذا الموضوع ومن بينها ما نشرته كل من **(Wing et Gould ,1979)**، لدراسة قامتا بها بفحص مجموعة من الأطفال تقل أعمارهم عن 15سنة، في مدينة كامبرويل جنوب لندن، فإنتقتا 914 طفل من أصل 3500 طفل، وهذا بتقويم أسفر على تلك المجموعة، ومن أصل 914 طفل تم تشخيص 132 طفل قد تحصلوا على مجموعة من المساعدات سواء اجتماعية أو تعليمية أو نفسية أو صحية، فتم تشخيصهم على أنهم يعانون من المشكلات التالية: صعوبات تعلم شديدة، قصور في العلاقات الاجتماعية، تأخر

---

[97] Ould-Taleb, M. **"Manuel de la pédopsychiatrie"** (éd. 2éme édition). Alger: Office de publications universitairs, 2015.

[98] Thomas H. , McGlashan. **"Eugen Bleuler: Centennial Anniversary of His 1911 Publication of Dementia Praecox or the Group of Schizophrenias."** Schizophrenia Bulletin 06, no. 37 (2011): 1101-1103.

[99] Kanner, L. **" Autistic disturbances of affective contact"** . Nervous Child, no. 2 (1943): 217-250.

لغوي، القيام بحركات متكررة. ومن هنا تم تقسيم مجموعة 132 طفل إلى مجموعتين، تتصف إحداهما بمهارات جيدة نسبيا، بينما الأخرى تتصف بمهارات اجتماعية ضعيفة بالإضافة إلى سلوكيات أخرى.[100]

وبعد دراسة دقيقة للمجموعتين تم إستنتاج ثلاث سمات أساسية للتوحد تظهر مجتمعة دائما وهو ما أطلق عليه اسم "ثالوث الأعراض"، وهي قصور في التفاعل الاجتماعي وقصور في اللغة والتواصل وقصور في التخيل.

ثم نشرت**Wing** (1981) دراسة أخرى أجرتها على 19 حالة تراوحت أعمارهم ما بين (05-35 سنة) حيث لاحظت فيها مجموعة من السمات التي تتطابق مع السمات التي وصفها أسبرجر، وقد ذكرت على الرغم من أن هذه الحالات تختلف عن السمات التي تميز الطفل التوحدي إلا أنها تكشف عن التوحد، ولهذا إقترحت أن متلازمة أسبرجر يجب إدراجها كنوع من أنواع التوحد وإعطاؤها تشخيص مختلف[101].

فالتكلم عن اضطراب طيف التوحد يقودنا مباشرة الى الدلائل والتصنيفات الإحصائية والتشخيصية التي أعطت تشخيص دقيق لهذا الاضطراب في فترة زمنية معينة ومن بين الدلائل المعروفة على الساحة العالمية الدليل الاحصائي والتشخيصي للأمراض العقلية للجمعية الأمريكية **APA** والمعروف باسم **DSM**، والدليل الاحصائي والتشخيصي للأمراض لمنظمة الصحة العالمية **OMS** والمعروف باسم **ICD** او**CIM**، بالإضافة الى التصنيف الفرنسي للأمراض العقلية للطفل والمراهق **CFTMEA.**

---

[100] Wing .L, et Gould .J. **"Severe impairments of social interaction and associated abonormalities in children :Epidemiology and classification."** journal of autism and childhood schizophrenia 9 (1979): 11-29.

[101] Wing, L, **"Asperger's syndrome: a clinical account"**, Psychol Med, N1, V11, (1981), p-p: 115-129

فالدليل الاحصائي والتشخيصي الذي أعدته الجمعية الأمريكية للأمراض العقلية، وهذا من أجل مساعدة المختصين على التشخيص والإحصاء، فأول إصدار لها كان سنة 1952، أو ما يعرف DSM I صنف فيه التوحد كعرض من أعراض الفصام تحت إسم السلوكات التوحدية[102]، وبقي نفس التصنيف في الإصدار الثاني DSMII الذي صدر سنة 1968،[103] ومع تطور الدراسات قام الباحثين سنة1980 بإعطاء تشخيص دقيق للتوحد منفصل عن الفصام وإعتباره إضطراب قائم بحد ذاته، وهذا في الإصدار الثالث DSM IVI؛ فأدرجت فئة جديدة سميت "بالإضطرابات المجتاحة للنمو "، وتتألف من أربعة إضطرابات ومن بينها " التوحد الطفولي"[104].

فعرفت الاضطرابات المجتاحة للنمو على أنها مجموعة من الإضطرابات، التي تتميز بإضطراب بعض الوظائف المعرفية، تمس القدرات التواصلية والإجتماعية للفرد. ليعاد النظر في هذا الإصدار ليتم تعديله سنة 1987، فغيروا مصطلح التوحد الطفولي إلى إضطراب التوحد، والمعايير التي كانوا يعتمدونها لتشخيص الإضطرابات المجتاحة للنمو تم تبسيطها وحصرها في ثلاث أبعاد وهي: التواصل. السلوك. التفاعلات الاجتماعية[105].

---

[102]American Psychiatric Association(APA). "**DSM I DIAGNOSTIC AND STATISTICAL DISORDERS"**. Nuwyork: The Committee on Nomenclature and Statistics of the American Psychiatric Association, 1952.

[103] Association American Psychiatric(APA). "**DSM I DIAGNOSTIC AND STATISTICAL DISORDERS"**. Nuwyork: The Committee on Nomenclature and Statistics of the American Psychiatric Association, 1968.

[104]American Psychiatric Association, (APA). "**Diagnostic and statistical manual of mental disorders**" (Thirs edition). Washington, 1980.

[105] Association American Psychiatric(APA). **"(DSM IV R)Diagnosis and Statistical Manuel of Mental Disorders"**, Third Edition revised. Washington, 1987.

وفي الإصدار الرابع، الذي عمل به منذ سنة 1994 إلى سنة 2013، أعيد النظر في المتلازمات التي كانت تنطوي داخل فئة الإضطرابات المجتاحة للنمو، وإدراج فئة جديدة بما في ذلك "إضطراب التوحد"[106].

وفي 2013 تم إصدار دليل خامس DSM5 الذي سمح بجمع جميع الفئات وأعراضها، فتغير تصنيف الفئة من الإضطرابات المجتاحة للنمو، إلى إضطراب طيف التوحد. لتحذف كل الإضطرابات والمتلازمات الخمسة المذكورة في DSMIV لتصبح فئة واحدة تحتوي على مجموعة من الأعراض وهذه الأعراض هي:

عجز في التواصل والتفاعل الإجتماعي في سياقات متعددة.

أنماط متكررة محددة من السلوك، والإهتمامات، أو الأنشطة.

تظهر الأعراض في فترة مبكرة من النمو.

تسبب الأعراض تدنيا عياديا في مجالات الأداء الاجتماعي والمهني.

لا تفسر هذه الإضطرابات بأنها إعاقة ذهنية، أو تأخر النمو الشامل، وإنما الإعاقة الذهنية وإضطراب طيف التوحد يحدثان معا في كثير من الأحيان، ولوضع التشخيص المرضي المشترك للإعاقة الذهنية وإضطراب طيف التوحد، ينبغي أن يكون التواصل الإجتماعي دون المتوقع للمستوى التطوري العام.[107]

---

[106] American Psychiatric Association (APA). **Diagnostic and Statistical Manuel of Mental Disorders (DSM IV) Fourth Edition**(1994).. Wachington.

[107]American Psychiatric Association(DSM V). "**Diagnostic and Statistical manual of Mental disorders"** fifth edition DSM-5. Washington, 2013.

فهذه الأعراض الأربعة التي ذكرتها سابقا هي كمحاور كبرى تتدرج تحتها مجموعة من الأعراض، والجديد الذي أضافه هذا الإصدار هو تحديد مستويات أو درجات شدة إضطراب طيف التوحد والتي حصرها في ثلاث مستويات وهي كما يوضحها الجدول التالي:

- الجدول رقم (1) مستويات التوحد واعراضها حسب DSM5

درجات شدة	الأعراض الخاصة بالتواصل الاجتماعي	الأعراض الخاصة بالسلوكات النمطية
المستوى الأول يحتاج الى دعم	-عجز خفيف في التواصل الإجتماعي من دون دعم في المكان. -صعوبة واضحة في بدأ التفاعلات الإجتماعية مع الآخرين. -إنخفاض الإهتمام بالتفاعلات الإجتماعية. -لديه القدرة على الكلام بجمل كاملة ولكن التواصل لا يكون فعال. -القيام بمحاولات لتكوين أصدقاء تكون. غريبة وغير ناجحة عادة.	-إنعدام المرونة والتغيير من سياق إلى سياق يسبب تداخلا واضحا مع الأداء في واحد أو أكثر من السياقات. -صعوبة التغيير بين الأنشطة. - مشاكل التنظيم والتخطيط تعرقل الإستقلالية.
المستوى الثاني يحتاج إلى دعم كبير	-عجز واضح في مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي. -إختلال في التفاعلات الإجتماعية ظاهرة حتى مع الدعم في المكان، مبادرة محدودة للتفاعل الإجتماعي مع إستجابات منقوصة أو شاذة للمبادرة في التفاعل. -إهتمامات ضعيفة.	-إنعدام المرونة في السلوك. -صعوبة التأقلم مع الغير. -السلوكات النمطية المتكررة تظهر بتكرار كافي ليبدو ظاهرا للمراقب الخارجي وتتداخل بالأداء في العديد من السياقات. إحباط /صعوبة لتغيير التركيز أو الفعل.

	-غرابة في تواصله الغير لفظي.	
المستوى الثالث يحتاج إلى دعم كبير	-عجز شديد في مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي مسببا تدنيا شديدا في الأداء. -المبادرة في التفاعل الإجتماعي محدودة، مع نقص كبير في الإستهلال مع الغير. -مقاربات غير مألوفة لتلبية الإحتياجات فقط.	-إنعدام المرونة في السلوك. -صعوبة شديدة في التأقلم مع التغيير. -السلوكات النمطية تتداخل بوضوح مع الأداء في جميع المناحي. -إحباط. -صعوبة كبيرة لتغيير التركيز أو الفعل.

المفهوم الحالي لإضطراب طيف التوحد، يدور حول ثلاث مناهج تكميلية التي تم الكشف عليها وهذه المناهج هي: نهج الأبعاد الذي كشف عليه التقدم المحرز من خلال الإصدار الخامس من دليل

التشخيصي والإحصائي الأمريكي للأمراض العقلية DSM 5، والنهج التنموي مع ظهور السببية العصبية، النهج الإجتماعي مع ظهور مصطلح نظرية العقل[108].

أظهر هذا الاصدار تطور مفاهيمي من خلال تغييره للعديد من المصطلحات والتي تتماشى مع السمات المميزة للاضطرابات وهذا ما سموه بمنهج الأبعاد، واقترحوا صيغة نهائية كدليل للتشخيص والتصنيف للاضطرابات العيادية التي تعتمد على الأدلة العلمية (DSM 5,2013).

فالمختصون العياديون قاموا بتجميع الأفراد وفقا لإحتياجاتهم المشتركة، والبحوث العلمية التي يشارك فيها الأفراد، مع إحتمالية وجود جانب مشترك فيما بينهم، فيتم وضع علامة على تنظيم جميع الفئات التشخيصية لDSM 5 ، والتغيرات الهامة التي تحدث في مجال الأمراض العقلية وخاصة في مجال اضطرابات الطفولة والمراهقة.

وبالرغم من الرؤية الجديدة التي تبناها هذا الدليل الى أن بعض المختصين عارضوا هذا التصنيف، متمسكين بالإصدار الرابع معتبرين ان التصنيف الفئوي للاضطراب هو الأنسب، ولكن رحب البعض الاخر بهذه الفكرة لان الإصدار الرابع، أظهر مشكلات في تصنيف بعض الفئات العيادية، التي تمتلك أعراض ليست واردة في الفئات المشخصة وبالتالي يصعب تشخيص تلك الحالات العيادية، والكثير من الأفراد لا يؤخذون بعين الإعتبار، وهذا راجع إلى الحدود المتداخلة بين الفئات، ويصعب فهم الأعراض والسمات التي تتشابه فيما بينها، ففئة "الإضطرابات المجتاحة للنمو"، والتي كانت تحتوي على خمسة اضطرابات من بينها التوحد، وهذا في الإصدار الرابع، تم إستبدالها بفئة "إضطراب طيف التوحد ".

تعني كلمة "طيف" لغويا، الجنون، الغضب، الخيال، بالإضافة إلى أنها تدل على الألوان التي تتجمع بعد الشتاء وهذا ما يسمى بقوس قزح، وهذه التسمية تدل على تجمع وتنوع العديد من السمات

---

[108] APA, DSM 5 Ibid

السلوكية، والتي تشمل جميع الإضطرابات، مما يدل على رؤية جديدة أكثر شمولية لهذه الوحدة العيادية السابقة.

وما يجد الإشارة إليه كذلك أن متلازمة ريت لم تعد في هذا التصنيف، كما تم تغيير معايير التشخيص لاضطراب، دون التمييز بين الأنواع الفرعية، وبالتالي القدرة على تشخيصها من دون الدخول في متاهات التشخيص طيف التوحد، وهذا مراعاة للأعراض المصاحبة والسمات حسب الدليل التشخيصي الخامس.

وورد فيه أيضا ما لا يزيد عن ثلاث فئات، ولكن أظهر فئتين رئيسيتين من الإضطرابات وهما: التواصل الإجتماعي والتفاعلات الإجتماعية من ناحية، والسلوكيات ومجالات الفائدة والأنشطة من ناحة أخرى، وتظهر الأعراض في مرحلة الطفولة المبكرة. ولكن لا يمكن البرهنة على ذلك لأنه لا حدود لقدرات الفرد التي تستجيب للمتطلبات الإجتماعية.

بالإضافة الى الدليل الذي أعدته الجمعية الامريكية للامراض العقلية APA هناك دلائل تشخيصية واحصائية أخرى التي تطرقت الى تصنيف اعراض اضطراب طيف التوحد ومن بينها الدليل الاحصائي والتشخيصي للامراض والاضطرابات من اعداد منظمة الصحة العالمية OMS والمعروف باسم ICID او CIM، معد خصيصا لتشخيص الأمراض والإضطرابات، وتصنيفها تصنيفا يتناسب مع الأعراض وكذلك القدرة على حساب شدة المرض أو الإضطراب إحصائيا، كما أنه يوفر مرونة ومقدرة عالية للتشخيص، وأكثر ملائمة للعمل العيادي فيحدد نوع الإضطراب وصنفه والفئة التي ينتمي إليها. بعد الأبحاث التي أجرينها عن هذا الدليل فقد توصلنا إلى أن أول تصنيف للإضطرابات العقلية

الصادر عن المنظمة العالمية للصحة كان سنة1948،[109] ولكننا سنسلط الضوء على الإصدار العاشر سنة 1990، وتم العمل به عالميا سنة1994[110] . يحتوي الإصدار العاشر على مجموعة من الفصول ، وكل فصل يحتوي على مجموعة من الفئات وكل فئة تحمل مجموعة من الإضطرابات تحمل مجموعة من الخصائص والسمات ومن بين هذه الفصول نجد الفصل الثالث الذي يحمل إسم الإضطرابات العقلية والسلوكية ذات الرمز (F00-F99) ، ويتكون من 99 فئة تبدأ من 0إلي 99 ومن بينها الإضطرابات المجتاحة للنمو (F84) ، التي عرفت على أنها مجموعة الإضطرابات التي تتسم بتغيرات نوعية في التفاعلات الإجتماعية المتبادلة ، وطرائق الإتصال غير العادية ،مع مجموعة محدودة ونمطية من المصالح والأنشطة ، وهذا الشذوذ ظاهر وبارز في سلوكات الحالات ، وعند تشخيص الحالة لابد من الرجوع إلى تشخيص التخلف الذهني لأنه قد يكون مرافق لبعض الحالات، وداخل هذه المجموعة نجد ثمانية إضطرابات وهي :التوحد الطفولي، التوحد الشاذ، متلازمة Syndrome de Rett، بعض إضطرابات إندماج الطفل، فرط النشاط المرتبط بالتخلف العقلي والحركات النمطية، متلازمة أسبرجر Syndrome d’Asperger، الإضطرابات المجتاحة للنمو الأخرى، الإضطرابات المجتاحة للنمو غير المحددة.

فقام هذا الإصدار بإعطاء وصف عيادي لإضطراب طيف التوحد، فيتمظهر على شكل مجموعة من الأعراض التي تمس الجانب الإجتماعي والسلوكي واللغوي للفرد وهي كالآتي:

---

[109] Organisation mondiale de santé CIM 6. **"Manuel de classement statistique interenationale des maladies, traumatismes et causes de décés"** 6éme révision. Genéve, Suisse: Organisation mondiale de santé, 1948.

[110] Organisation mondiale de de la santé(OMS). **"Classification internationale des maladies"** 10ém édition (CIM10). Genéve, 2008.

إضطراب في التفاعلات الإجتماعية: ويتميز المصاب بإضطرابات تمس التفاعلات الإجتماعية، فتجعله يفتقر إلى المبادرة في التعامل، وصعوبات على مستوى الإهتمام المشترك مع الآخرين، إلى جانب عدم وجود المتعة في التفاعلات واللعب مع الآخرين، وجود إعاقة واضحة في إستخدام السلوكيات غير اللفظية المتعددة مثل النظر إلى العينين، التعابير الوجهية، أوضاع وحركة اليدين والوضعيات الرامية إلى تنظيم التفاعل الإجتماعي. كما نلمس لديه غياب تام للعلاقات العاطفية المتبادلة، بالإضافة إلى اللامبالاة الإجتماعية، إلى جانب صعوبات كبيرة في إستخدام السلوكيات الإجتماعية وتكييفها مع المواقف الإجتماعية المناسبة لها، فضلا عن غياب المبادرة والمشاركة، وهذا يؤدي إلى تقدير غير كافي للعلاقات الإجتماعية والعاطفية، مما ينجر عليه عجز في إقامة علاقات صداقة مع الأطفال من نفس السن، بالإضافة إلى غياب اللعب الرمزي وأرجع الكثير من الباحثين هذا إلى إضطراب في نظرية العقل.

إضطرابات نوعية في التواصل: والتي تظهر على شكل واحدة من السلوكيات التالية: هناك إضطرابات على مستوي نوعي للغة سواء اللفظية منها أو غير اللفظية. الكلمات التجريدية، الفكاهية، والكلمات التي يختلف معناها مع السياق ليست في متناول الأطفال. تأخر أو فقدان كامل في الكلام أو النمو اللغوي. إضطراب واضح في القدرة على البدء بمحادثة مع الآخرين أو الإستمرار فيها وهذا بالنسبة لأصحاب النطق المقبول، فنلمس لديه إضطراب في الصوت. عدم القدرة على الإستعمال الصحيح للجمل والكلمات وأدوات الربط وظروف المكان والزمان بالإضافة إلى الخلط بين الضمائر الخاصة بالإشارة مثل: (أنت، هو، أنا، هما). إستعمال اللغة إستعمالا نمطيا تكراريا (القولبية).

السلوكيات النمطية المتكررة: والتي تظهر على شكل:

الإنشغال بنمط واحد أو أكثر من انماط تمارس بالوتيرة نفسها وبالصورة ذاتها من الإهتمام ويكون غير سوي في الشدة والتركيز. إلحاح أو إلتزام غير مرن كما يبدو في الظاهر بأعمال روتينية غير وظيفية. سلوكيات حركية متكررة وعلى نمط واحد.

مميزات أخرى: هناك مميزات وخصائص أخرى تم تحديدها من طرف الباحثين والمختصين، والتي غالبا ما ترتبط مع إضطراب التوحد ولكنا ليست محددة، ومن بينها:

إضطرابات في النوم من نوع النوم المتأخر أو الإستيقاضات الليلية.

إضطرابات الأكل التي تتسم بالإنتقائية وفقا للمعايير العالية غير العادية، مثل (اللون وشكل الغذاء). مشاكل في النظافة مع تأخر كبير في الإعتماد على النفس والحصول عليها، وفهم سيء لإشارات الجسم لقضاء الحاجة. تأخر في النمو الحسي الحركي. إضطرابات حسية بما في ذلك فرط الحساسية السمعية أو الجلدية. ومع التطورات الحاصلة في المجال العلمي سواء العصبي أو الطبي أو التكنولوجي؛ تم إصدار دليل جديد يتماشى مع نتائج البحوث العلمية الجديدة، وهذا من خلال الإصدار الحادي عشر، في مارس 2018 تم نشره في موقع المنظمة العالمية للصحة، CIM 11 او-ICD (11) ففي كل مرة يتم إصدار التعديلات وتنشر في الموقع الإلكتروني للمنظمة العالمية للصحة وآخر تعديل تم نشره كان في سبتمبر 2020. تم فيه إدراج إضطراب طيف التوحد في المحور السادس المسمىّ: بالإضطرابات العقلية أو السلوكية أو العصبية النمائية، وأدرجت فئة جديدة سميت باضطرابات النمو العصبي؛ التي يندرج تحتها مجموعة من الإضطرابات تحمل رقم المحور 6 بالإضافة الى حرف أبجدي إنجليزي، ورقم آخر يدل على الإضطراب فمثلا: نجد إضطراب طيف التوحد الحامل للرقم التسلسلي **6A02** وينطوي تحته أنواعه المحددة وهي: **6A02.0** إضطراب طيف التوحد بدون إضطراب في التطور الفكري ومع وجود إختلال خفيف أو معدوم للغة الوظيفي. **6A02.1**

إضطراب طيف التوحد الذي يعاني من إضطراب في التطور الفكري وله ضعف بسيط أو لا يوجد له ضعف في اللغة الوظيفية. **6A02.2** إضطراب طيف التوحد بدون إضطراب في التطور الفكري ولغة وظيفية ضعيفة. **6A02.3** إضطراب طيف التوحد الذي يعاني من إضطراب في التطور الفكري ولغة وظيفية ضعيفة. **6A02.4** إضطراب طيف التوحد بدون إضطراب في التطور الفكري ودون وجود لغة وظيفية. **6A02.5**إضطراب طيف التوحد الذي يعاني من إضطراب في التطور الفكري ودون وجود لغة وظيفية. **6A02.Y** إضطرابات طيف التوحد المحددة الأخرى. في الأخير تم إعطاء رقم **6A02.Z** لفئة إضطراب طيف التوحد، غير محدد. حيث تم تغيير كل من التسمية والتصنيف والأرقام والمحور والأعراض الخاصة بإضطراب طيف التوحد في الإصدار الحادي عشر مقارنة بالإصدار العاشر، ففي الإصدار العاشر كان يعتمد في تصنيف إضطراب طيف التوحد على (التواصل، التفاعلات الإجتماعية، السلوك) أما في الإصدار الحادي عشر إهتموا فقط بشيئين رئيسيين وهما التطور الفكري والتواصل (اللغة بنوعيها المنطوقة وغير المنطوقة)[111].

وإعتمادا على الدليل العاشر لمنظمة الصحة العالمية، قامت الفدرالية الفرنسية للطب العقلي (FFP)بإعداد خمسة إصدارات تسمى بالتصنيف الفرنسي للإضطرابات العقلية للطفل والمراهق (Classification françaises des troubles mentaux de l’enfant et de l’adolescent)

فقد ظهر أول دليل لها سنة 1988 تحت إشراف Misés، واخرون.[112] لتتوالى الإصدارات إلى غاية الإصدار الخامس الذي كان سنة 2000 وتم تعديله سنة 2012 وهذا الإصدار معد للوسط العيادي

[111]Organization, World health. **"ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics"** (Version : 09/2020). 02 23, 2021. https://icd.who.int/browse11/l-m/en.

[112] Misès, R & al. "**Une nouvelle version de la classification franc¸aisedes troubles mentaux del’enfant et de l’adolescent"** : la CFTMEA R 2012, correspondances

الفرنسي ،هذه الأدوات تأخذ بعين الإعتبار المظاهر الخاصة بالطفولة والمراهقة والتي هي غائبة و غير موسعة في التصنيفين (DSM و CIM)، وبعيدا عن الجمع البسيط للمظاهر السلوكية فإن المختص العيادي مجبر على معاينة المقاربة الإكلينيكية و النفسو مرضية الواسعة، حيث يتحصل على المعطيات الواردة من تيارات بحثية متعددة، و التي تتعدى علم طب الأطفال العقلي مع الحرص على بقاء وضمان المظهر الديناميكي و البنائي و التطوري الذي يعنى بالخصائص المرضية العقلية في الطفولة والمراهقة، وأيضا من الممكن التركيز على المظاهر الفارقية، التي يمكن إستنباطها من وجهة نظر بعدية لمخطط التصنيفات الرئيسية، أين نلاحظ أن الاضطرابات المجتاحة للنمو و الفصام والاضطرابات العقلية للطفولة و المراهقة؛ هي مصنفة في الفئة الأولى، والاضطرابات العصابية مصنفة في الفئة الثانية، والاضطرابات المحدودة مصنفة في الفئة الثالثة، كما نلاحظ أنه تم تصنيف الاضطرابات المحدودة في الفئة الثالثة، أما اضطرابات ردود الأفعال فهي مصنفة في الفئة الرابعة، ومتغيرات عن العادي فصنفت في الفئة صفر، وهذه الفئات يمكن أن تختلف في التصنيف من 1 إلى 4 و ذلك إرتباطا بمتغيرات مختلفة والتي تظهر في سياق التطور، و خاصة التي تدعم بالرعاية الهادفة إلى التحفيز.

وقد إعتمد هذا التصنيف في تقسيمه للاضطرابات على تصنيف (CIM-10) أي المنظمة العالمية للصحة، حيث أن الفئات إختلفت في نوعيتها وتسميتها، فنجد في تقسيم الفئات، 1 إضطراب طيف التوحد، وقد تم تصنيفه في الفئة الأولى تحت اسم الاضطرابات النمائية التطورية (TED). والتي يندرج تحتها الاضطرابات التالية، 00.1.التوحد الطفولي المبكر من نوع كانر (Kaner)، 01.1.أنواع أخرى

---

ettranscodages avec l'ICD 10." Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence, 2012: 415-418.

من التوحد، 02.1.التوحد أو الاضطرابات النمائية التطورية المصحوبة بالتأخر العقلي المبكر (P44)، 03.1.متلازمة أسبرجر (syndrome d'Asperger)، 04.1.عدم تناسق متعدد ومعقد للنوم وعدم التناسق النفسي، 05.1.إضطرابات إندماج الطفولة، 08.1.إضطرابات نمائية تطورية أخرى، 09.1.إضطرابات نمائية تطورية غير محددة (Non classés)[113].

على الرغم من تنوع الدلائل التشخيصية وتفصيلها للأعراض إلا أنها تبقى غير كافية لتكميم النتائج وتحديد شدة الإضطرابات لهذا تم إعداد مقاييس وسلالم تعتمد على هذه الدلائل، ولكنها معدة للتقييم والتشخيص، وهذا ما سنتطرق اليه في العنصر رقم (03).

2.النظريات المفسرة لأسباب إضطراب طيف التوحد

يعتبر اضطراب طيف التوحد من الاضطرابات التي جذبت إهتمام العديد من الباحثين وأدى إلى ظهور العديد من الدراسات التي تبحث عن الأسباب الحقيقية المؤدية له، والتي كانت في بداياتها يرجع السبب الرئيسي إلى ضعف في العلاقات العاطفية بين الأم والطفل وأطلقوا عليها إسم الأم الثلاجة، في حين نفت بعض الدراسات ذلك، مبينين ان هذا السبب يولد مجموعة من السلوكات التي يمكن تجاوزها مع مرور الوقت. ومع التطور التكنولوجي بدأ الإهتمام ودراسة العديد من المسببات التي قد التي قد تؤدي إلى اضطراب طيف التوحد ومن بين هذه المسببات التي تم الخوض فيها وإفتراضها نجد:

1.2.نظريات المنشأ العضوي

التطرق إلى النظريات يأخذنا مباشرة إلى الفرضيات الموضوعة لتفسير أي ظاهرة أو سبب من الأسباب، فهنا نتكلم على الفرضيات ذات المنشأ العضوي، فهناك فرضيات تتعلق بالوراثة، وفرضيات تتعلق بالاختلالات البيوكيماوية، والنورولوجية.

---

[113] Misès, R & al , cit p-p : : 415-418.

1.1.2 الفرضيات الجينية البيئية

تعتبر الجينات من النواقل التي تنقل مجموعة الخصائص البشرية من الوالدين إلى أطفالهم، (كلون البشرة والطول مثلا) بالإضافة إلى الاضطرابات الحيوية، فأظهرت الدراسات الحديثة التي أجريت في هذا المجال، ان اضطراب طيف التوحد غير مفهوم الأسباب الى حد الان الكثير من الباحثين ارجعوه الى مجموعة مترابطة من الاسباب، الا ان بعض الباحثين قاموا بالإشارة الى بعض الأسباب ومن بينهم **Norris**، (2006) الذي اظهرت نتائج دراسته، أن هناك خلل في الوظائف العصبية على مستوى الدماغ، وهي راجعة إلى العديد من العوامل ومن بينها العوامل الجينية والبيئية[114].

كما أظهرت دراسات أخرى أن للعوامل الجينية أثر على ظهور طيف التوحد، وهذا ما اسفرت عنه الابحاث التي أجريت على التوائم والتي بينت وجود ما يقارب 60% من التوائم المتماثلة، يعانون من إضطراب طيف التوحد مقارنة بين التوائم الأخوية بنسبة 05% وهذا يدل على أن للعوامل الوراثية دور محدد للإصابة بإضطراب طيف التوحد، على الرغم من التوائم تتطور في نفس البيئة الرحمية بالنسبة للأخوية، ولكن المتماثلة(المتطابقة) يتشاركان في نفس الشيفرة الوراثية. فخطر تكرار هذه الشيفرات هو إثنا عشر مرة أعلى من الأشقاء(الأخوية) أي 6 % مما كانت عليه في عموم الدراسات,[115]

تظهر الإحصائيات المقدمة تفاعلا معقدا لعدد كبير من الجينات الحساسة التي يمكن تنشيطها بواسطة عوامل بيئية محددة. ومع ذلك، لم يتم تحديد أي جينات رئيسة مسببة لإضطراب طيف التوحد على الرغم من أن الأبحاث أظهرت أن الجين الموجود على الكروموزوم 07 من المؤكد تقريبا يشارك

---

[114] Norris , S. **"Causes possibles des troubles du spectre autistique"**. Bibiothéque du parlement (Service d'information et de recherche parlementaires), 2006, p-p : 03-09

[115] RUTTER, M, "**Ethiology of autism: findings and questions.**" Journal of Intellectual disability research,V49,N4, 2005,p-p:231-238

في ظهور هذا الإضطراب[116]. كما أن هناك العديد من الدراسات الحديثة التي سنحاول فيها التطرق إلى أهم نتائج الدراسات الوراثية في مجال التوحد وهي:

دراسة الجينات المرشحة étude des gênes candidats: الجينات المرشحة هي جينات مسؤولة عن بعض الوظائف الفيزيولوجية، وقد يؤدي إضطرابها إلى الإصابة بالتوحد، وإهتمت هذه الدراسات كذلك ببحث العلاقة بين التوحد والجينات المتحكمة في نقل السيروتونين. إلا أن هذه الدراسات المشار إليها لم تستطع الكشف عن صلة التوحد بالجينات المرشحة أو بالجينات المتحكمة في ذلك[117].

تؤثر هذه الأسباب الجينية على النمو الإجتماعي والعقلي والمعرفي للطفل وهذا ما يخلق مجموعة المشاكل تمس الأسرة وحتى الفرد المصاب بإضطراب طيف التوحد نفسه، والمجتمع المحيط به، فهناك بعض المشاكل التي يعاني منها الأطفال تكون ضرورية للنمو المعرفي والفكري والعقلي وحتى اللغوي السليم، وهذه الجوانب هي إضطراب في التفاعل الإجتماعي المتبادل مع الأسرة والمجتمع والأفراد.

2..2.الفرضيات المعرفية والتنفيذية:

تلعب العمليات المعرفية والتنفيذية دورا هاما في انتقاء وتحليل وتفسير وتسير المعلومات والحكم عليها واسترجاعها واستحضارها، وكل يحد في منذ استقبال المثير الى غاية الرد عليه سواء عند التواصل او القيام بالأعمال اليومية سواء اكانت يدوية او فكرية او معرفية، فاذا اضطربت وظيفة من

---

[116] Norris , S . Ipid, p-p : 03-09.

[117] علوي، عبد العزيز. "**عالم التوحد مقاربة نفس– مرضية اكلينيكية للتوحد**". دار البيضاء– المغرب–: أفريقيا الشرق، 2015.

الوظائف سواء أكانت معرفية أو وظيفية تؤدي الى خلل في معالجة المعلومات والمعارف، وقد بينت العديد من الدراسات ان من بين الأسباب الرئيسية المؤدية الى اضطراب طيف التوحد قد يرجع الى اضطراب في:

أ.نظرية العقل:

هي قدرة الفرد على فهم مقاصد ونوايا الآخرين وفهم الدور الذي تلعبه الحالات الذهنية (الرغبات، المعتقدات، النوايا) في سلوك الشخص، وهذه المعرفة للآخرين تتطور من خلال تمثيل محدد مثل تفسير علاقة بين شخص ووضعية حقيقية أو خيالية تدل على شيء معين[118].

نظرية العقل تعد كافية عند بلوغ مستويين للتمثيل العقلي، فالأول هو القدرة على ربط الحالات العقلية بالآخرين بناءا على حدث موضوعي، فهذا المستوى نجده عند الطفل البالغ من العمر أربع سنوات وللتحقق من هذا المستوى نقوم بتطبيق إختبارات خاصة بالمعتقد الخاطئ من الدرجة الأولى[119].

أما المستوى الثاني ويطلق عليه إسم القدرة على الحكم؛ فهنا القدرات العقلية للفرد نفسه تفهم وتحلل أن القدرات العقلية عند شخص آخر مختلفة عنا. وبالتالي نفهم أن الشخص الأول يفهم أن للشخص الثالث مقصد ونية وهذا من خلال الشخص الثاني، وأن الشخص الأول يفهم بأن الشخص الثاني كون مفهوم خاطئ عما قصده الأول، ويمكن إكتساب هذا المستوى عند الطفل العادي حوالي 6-7

---

[118] Poirier, N. **"La théorie de l'ésprit de l'enfant autiste."** Santé mentale au québec, 1998: 23(1),P-P 115–129. https://doi.org/10.7202/032440ar.

[119] Perner , J Frih, U & Leslie, D & Leekhan. **"Exploration of the autistic child's theory of mind : knowledage, Belief and communication."** Child Developmental, 1989, P-P: 689-700.

سنوات[120]. وتم قياس هذا المستوى من خلال إختبارات موجهة لهذا المستوى، ومن بينها ما أعده **Baron-Cohen** سنة 1989 وهذا من خلال قصة ماري وجون[121].

إن من بين الأشخاص الذين تم تشخيصهم على أنهم مصابون باضطراب طيف التوحد يعانون من الافتقار إلى الموضوعية الداخلية.[122] وهذا راجع إلى عيوب تتعلق بنظرية العقل، والنتيجة هي الإحراج والتردد في إظهار ما تم التنبؤ به من السلوكات الصادرة من شخص أو فك الإشارات الغير لفظية التي تكشف نوايا الآخرين[123].

ب. التعرف على الإنفعالات العاطفية:

يشير هذا المصطلح القدرة على التمييز بين التعبيرات الإنفعالية العاطفية (ونقصد بها التواصل غير اللفظي والذي يحتوي على العديد من القنوات الإتصالية المعبرة ومن بينها التعبيرات الوجهية، الإيماءات، حركات الجسد واليدين واللفظية من نبرة الصوت وشدته) من الشخص نفسه ومن الآخرين، وفهم معنى السياق الإجتماعي لهذه التعبيرات **(Bauminger، 2002)**، رغم أن بعض الدراسات أثبتت أن الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد عالي المستوى، يمكنهم التعرف على التعبيرات الوجهية الإنفعالية العاطفية الأربعة (الفرح والحزن، الغضب والخوف) **(Capps & Yirmiya and Sigman، 1992; Laveland & al، 1997)**. أما التعبيرات الأكثر تعقيدا مثل المفاجأة أو الإحراج أقل وضوحا بالنسبة لهم، علاوة على ذلك فإن هؤلاء الأشخاص غير قادرين عموما على شرح السياقات التي تكمن

---

[120] Poirier, N.Ibid, p-p : 115–129 .
[121]Baron-Cohen, S. **"The autistic child's theory of mind: A case of specific developmental delay."** Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines 2, no. 30 (1989): 285–297.
[122] Hobson, R. P. **"The emotional origins of social understanding."** Publication Cover 6, no. 3 (1993): 227-249.
[123] Frith, U**." Autism explaining the enigma".** 2. LONDON: Blackwell, 2003.

وراء الحالات العقلية الإنفعالية المختلفة. ومن ناحية أخرى فإن الأشخاص الذين يعانون من إضطراب طيف التوحد ليسوا معبرين بشكل عام (أي أنهم لا يظهرون تعبيراتهم الإنفعالية) حيث أنهم نادرا ما يستعملون تعبيرات الوجه للتعبير عن مشاعرهم أو مشاركتها مع الآخرين.

ج. التماسك المركزي La cohérence centrale:

إقترح**Frith**، (2003) فرضية معرفية أخرى، والتي مفادها أن المصابين بإضطراب طيف التوحد يظهرون ضعف في التماسك المركزي، أي محاولة جمع مجموعة معقدة من المعلومات المعزولة، دون القدرة على بناء معنى عالمي في سياق معين، وبعبارة أخرى فإن طفل طيف التوحد يكون مغمورا بالمعلومات الكثيرة الواردة من بيئته، وهنا يكمن المشكل. إذ أنه لا يستطيع تصفية وغربلة لتلك المعلومات الكثيرة الواردة، وفي نفس الوقت لا يمتلك معلومات كبيرة وإنما جزئية يربطها بالمعلومات الواردة من البيئة، وهذا ما يظهر إختلاف في ردود الأفعال، وإستند في هذا إلى أن الأطفال الذين يعانون من إضطراب طيف التوحد يتفاعلون بشكل جيد عموما مع بند المكعبات الموجودة في إختبار**WISC** (وسكلر لذكاء الأطفال) لأنهم في الرسم لم يتضايقوا من إدراك كل جزء على حدة. في رأي **Frith**، (2003) أن هذه الفرضية تشرح خصائص إضطراب طيف التوحد في مجال التفاعلات الاجتماعية، مثل صعوبة إقامة علاقات مع الآخرين، وأضاف أن الأفراد الذين يعانون من هذا الإضطراب يرون الأشياء بطريقة مجزأة، فإنهم قد لا يرون العلاقات بين الناس، والترابط الحاسم بين الإشارات اللفظية الصوتية والإيمائية في التبادل الإجتماعي العام بإعتباره ذا مغزى متماسك[124].

[124]KONSTANTAREAS, M. **"Social skills training in high functioning Autism and Asperger's disorder."** Hellenic Journal of Psychology, 2006: 3 (10), p-p: 39-56.

د. نظام العصبونات المرآتية Le systèm de neurone miroirs:

في الآونة الأخيرة إجتذب نقص في نظام العصبونات المرآتية الذي يمكن أن يكون وراء أعراض إضطراب طيف التوحد إنتباه الباحثين. فالخلايا العصبية المرآتية هي هياكل من الخلايا لعصبية المتخصصة في دمج المعلومات الحركية والمعرفية والعاطفية؛ وبعبارة أخرى، نظام اقتران / مراقبة /تنفيذ، فهي تجعل من ممكن ربط عمل ما بالحالة المعرفية والعاطفية للمنفذ، ولذلك تلعب دورا في الإدراك الإجتماعي وخاصة التعلم بالتقليد[125].

فطيف التوحد ألية دقيقة لم تفسر بشكل جيد والتي هي عبارة عن سلسلة بين العمل والشعور، والفهم المعرفي بالإضافة إلى الحالة الإنفعالية العاطفية.[126] العلاقة بين السلوك الحركي والحالات المعرفية والعاطفية للمنفذ ليست سهلة وبديهية فإن ملاحظة الوجه المبتسم غير مفهوم كدليل على السعادة، كما أن معنى الوجه المبتسم يختلف عن الوجه المعبر عن الحزن وعليه يحتاج المنفذ او الفرد الى عملية عقلية، وخبرة معرفية لمعرفة هذا الفرق في التعبيرات الوجهية. فيظهر المضطربون مجموعة من الأخطاء في التوجه والربط والتنسيق في الحركات الخاصة بهم، لأن تنفيذ أي سلوك هو صعب يحتاج إلى تسلسل منتظم لنقل الأفكار والمشاعر.

هـ. العمليات التنفيذية Les fonction exécutives:

هي القدرة على تحليل المشاكل بشكل كاف من أجل الوصول إلى حلول للمشكلات المستقبلة[127].

---

[125] Gutman, A Raphael, E. Ceder,L. Khan,A. Timp, k & Salvant, S. **"The Effect of a Motor-Based, Social Skills Intervention for Adolescents with High-Functioning Autism: Two Single-Subject Design Cases."** Occupational therapy international, 2010: 17(4),188-197.

[126] Lacoboni, M. Mazziatta, **"Mirror Neuron System: Basic Findings andClinical Applications",** Ann Neurol 2007;N 03, V 62, p-p: 213–218

[127] Poirier, N.cit, p-p : 115–129 .

وحاولت بعض الدراسات التحقق والتجريب للوصول إلى طبيعة الوظائف التنفيذية ودورها عند الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد.

عرض **Hugues** (1998) أربعة إختبارات. الإختبار الأول هو إختبار**Windows** فهو يستعمل كطريقة لتقييم العجز والتأكد ما إذا كان الأطفال يفشلون في تجربة الخداع حتى عندما يتم التخلص من عنصر الحالة العقلية وحدها. فالإختبار الكلاسيكي يحتوي على علبتين من الحلوى، لنقوم بعرضها على الطفل، فيطلب الشخص البالغ منه فتح العلبة. ليأخذ البالغ قطعة حلوى في كل مرة من العلبة الأخرى، في بداية العلب مغلقة ولا تحتوي على فتحها ولكن إذا وجدها فارغة، يقوم الطفل بأكل الحلوى من العلبة الأخرى، في البداية العلب مغلقة لا تحتوي على فتحات لرؤية المحتويات، فالطفل يختار عشوائيا فقط بعد إغلاقها. عندما يفهم الطفل تعليمات العلبة يتم إستبدال العلب بعلبة أخرى ذات فتحات، وتستمر اللعبة لمدة 20 محاولة، أثناء هذه الخطوة يمكن للطفل فقط رؤية محتوى العلبتين، فتصبح لديه الفرصة لخداع الكبار للفوز بالحلوى، وهذا إذا قال إفتح العلبة الفارغة. فتم تمرير الأداة على 60 حالة مصابة بإضطراب طيف التوحد مع وجود مستوى لفظي لا يقل عن أربع سنوات. وفي الجانب الآخر عينة أخرى ضابطة متطابقة متكونة من 60 طفل يعاني من تخلف عقلي متطابقة مع العينة الأولى وفقا لمهاراتهم اللغوية، فالجزء الأول من التجربة هو تعليم الأطفال كيفية إختيار الصندوق الفارغ، وهي خطوة من المفترض أن تكون سهلة بالنسبة إلى الطفل التوحدي، بحيث أنها لا تأخذ بعين الإعتبار الحالات الذهنية، ومع ذلك تظهر النتائج أن 85%من الأشخاص المصابين بإضطراب طيف التوحد تفشل ويتجلى فشلها في فتح الصندوق المليء بالحلوى، وهذه تشير إلى أن الطفل المصاب بإضطراب طيف التوحد يعاني مشاكل في خداع الآخرين ليس فقط بسبب مشاكل في الفهم الإجتماعي وإنما أيضا مشاكل في العمليات التنفيذية التي تقوم بمعالجة هذه المعلومات

الإجتماعية[128]. وهناك العديد من الدراسات التي تطرقت إلى ذلك؛ والتي توصلت إلى أن الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد يعانون من عجز على مستوى السيرورات المعرفية والتنظيم الذاتي الذي يشمل الوظائف التنفيذية، بالإضافة إلى نقص الإنتباه، عدم القدرة في إيجاد بدائل لحل المشكلات وعدم كفاية التخطيط والمراقبة الذاتية[129]، [130] .

فنظرا لإن الأداء الوظيفي يتطلب معالجة ودمجا فعالين للمعلومات من المصادر الداخلية والخارجية على حد سواء، فإن عدم القدرة على تفسير البيانات الجديدة مثل تعبيرات الوجه والإنفعالات ووجهات النظر الأخرى يؤدي الى عدم القدرة على إستخدام القرائن السياقية لتوجيه سلوك المرء، ومن وجهة نظر أكثر برغماتية قد لا يتمكن الأطفال الذين يعانون من إضطراب طيف التوحد من توقع وتخطيط ما يقولونه عند تقديمه إلى شخص آخر، مثل كيفية الإستجابة للتوبيخ، أو كيفية جعل الآخرين يشعرون بهذه الأمثلة، وهذا مقارنة مع الطبيعة الأساسية للأداء التنفيذي في حل المشكلات الإجتماعية اليومية. إضافة الى الأسباب المعرفية العصبية هناك العديد من الفرضيات التي فسرت اضطراب طيف التوحد في تخصصات مختلفة ومنها:

---

[128] Hughes, C., & Ensor, R. **"Executive function and theory of mind: Predictive relations from ages 2 to 4."** Developmental Psychology,, no. 43 (2007): 1447–1459

[129] Hughes, C., & Ensor, R. **Ibid, p-p;** 1447–1459.

[129] Grattan,L.M, & Eslinger,P,J. **"Long- term psychological consequences of childhood."** *Lobe lesion in patient Dt. Brain and cognition* 1, no. 20 (1992): 185-195

[130] Pennington. F & Ozonoff, S. **"Executive Functions and Developmental Psychopathology."** Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines 37, no. 1 (1996): 51–87.

3.2.الفرضيات البيوكيماوية La biochimique

اتجهت الابحاث في هذا الميدان الى تسليط الضوء على الناقلات العصبية، التي تعمل على نقل المعلومة، والتنبيه بين الخلايا العصبية على مستوى نقاط الاشتباك العصبي، وسنعرض فيما يأتي لاهم الدراسات والابحاث في هذا المجال:

دراسة السيروتونين ومستقبلاته **Sérotonine:** السيروتونين هو ناقل عصبي يتحكم في مراقبة الكثير من الوظائف الفيزيولوجية مثل النوم والجوع والعطش والاحساس بالألم، فمعظم الأبحاث وجدت ان هناك زيادة وارتفاعا في نسبة السيروتونين بنسبة 30% الى 50% عند الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد.

التمثيل الغذائي للكاثولامينات **Le métabolisme catécholamines:** توصل بعض الباحثين الى ان حامض **HVA** المستقلب الرئيسي للدوبامين، ارتفاعا في نسبة هذا الحامض في ان نسبة هذا الحامض مرتفعة في النخاع **Le liquide céphalorachidien** لبعض الاطفال المصابين بالتوحد. كما لاحظ باحثون آخرون ارتفاع في مادة الادرينالين والنورادينالين في مصل الدم **Plasma** لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد، ونقص ملحوظ في الادرينالين والدوبامين والنورادينالين في الصفائح الدموية. بالإضافة الى العديد من الفرضيات التي اجتهدت للوصول الى السبب الرئيسي لاضطراب طيف التوحد.

3. أدوات تقييم شدة اضطراب طيف التوحد

قمنا بذكر تشخيص إضطراب طيف التوحد من خلال الدلائل التشخيصية والإحصائية العالمية والتطورات التي حدثت في التعديلات الخاصة بالتصنيفات، فتصنيف الفئات يختلف من دليل إلى آخر،

ومن إصدار إلى آخر فرغم شهرتها إلا أنها تبقى دلائل تشخيصية فقط يستدل بها للتشخيص الأولى، وللقيام بتحديد شدة إضطراب طيف التوحد لا بد من تطبيق مجموعة من الإختبارات والروائز والسلالم والمقاييس، معدة خصيصا لهذه الفئة، تقوم بقياس جميع جوانب النمو لدى الطفل سواء اللغوية منها أو المعرفية والعقلية، ومن بين هذه الأدوات التقييمية نذكر:

(Modified checklist for autism in Toddlers): **Le M-CHAT .1.3**

أي قائمة التوحد للأطفال ما دون سنتين وهو سلم يحتوي على 23 سؤال موجه للأولياء وتكون إجابتهم بنعم أو لا، وهذه القائمة تم تعديلها من طرف**Robins** و **Fein**و**Barton** سنة (2009) وهي معدة للتعرف على الأطفال المصابين بطيف التوحد في سن 18 شهرا من خلال سؤال الأولياء عن تعامل إبنهم وحركة العينين ومدة التحديق في شيء معين، وكذلك اللعب التخيلي وهذا كله من ملاحظة المختصين وتقارير الآباء[131].

(Childhood Autism Rating scale): La CARS .2.3

أي مقياس تفسير التوحد الطفولي والذي طوره **Schopler,Reicher & Rener** (1988)، وهي أداة مخصصة للكشف عن إضطراب طيف التوحد عن طريق التمييز بين الإضطرابات السلوكية الأخرى لدى الأطفال وتحديد سمات التوحد من خلال 15 سؤال موجه للآباء وكلها أسئلة تدور حول سلوكات الطفل ويشمل مقابلة الأسرة وملاحظة سلوكات الطفل وتطبيقه يستغرق من 30إلى 45 دقيقة[132] ، ولبناء هذا السلم تم الإعتماد على خمسة أنظمة تشخيصية هي معايير **Kanner** (1943)، معايير

---

[131] Brothes.L& Brian,R. "**A Neuoethological Framework for the Repesentation of Minds.**" Cognitive Neuroscience 04, no. 02 (1992): 107-118.

[132] Schopler, E., Reichler, R.J. and Renner B.R. "The Childhood Autism Rating Scale (CARS). Western Psychological Services, Los Angeles, CA. ." 1988.

Creak (1961)تعريف(1978) **Rutter** ، نقلا عن**Schopler** و**Gary** (1988) [133]والدليل الإحصائي التشخيصي للأمراض العقلية الخاص بالجمعية الأمريكية III **DSM** (1987 R) .

3. 3. Autisme Diagnostic Observation Schedule : ADOS

برنامج الملاحظة والمراقبة التشخيصي لإضطراب طيف التوحد. وقد أعد الإصدار الأول من طرف **Lord** سنة 1989، نقلا عن (Comprendre l'autisme un site d'information sur l'autisme, 2019) [134] وهذا بالولايات المتحدة الأمريكية أما الإصدار الثاني فقد تم إعادة تعديله وترجمته إلى اللغة الفرنسية من طرف **Bernadatte Rogé** وفريقها ، فتم تحسين النسخة الأولى من خلال مراجعة خوارزميات حساب المقاييس من 1 الى 3 وتم إضافة مقياس رابع سمي ب **Toddler** وهو موجه للبالغين الذين يتحدثون اللغة بطلاقة ، يطبق لتقييم الأشخاص الذين تم تشخيصهم بمتلازمة أسبرجر وهذا حسب CIM10 او الذين يعانون من التوحد عالي المستوى ، ولم يتم نشر تعديل الوحدة الرابعة في النسخة الثانية ، ولكن نشرت مؤخرا في الولايات المتحدة، لكنها لم تترجم بعد إلى اللغة الفرنسية. يسمح **ADOS-2** بتقييم التواصل والتفاعل الاجتماعي واللعب أو الإستخدام المبتكر للمواد وهذا أثناء عملية التقييم لإضطراب طيف التوحد. ويتكون من خمس مقايس هي:

---

[133] Schopler, E. Gary, B. Mesibov. **Diagnosise and assessment in autism.** 1et. New york: Library of congress cataloging in publication data, 1988.

[134] Comprendre l'autisme un site d'information sur l'autisme Retrieved from https://comprendrelautisme.com/les-tests/la-cars/: https://comprendrelautisme.com/les-tests/la-cars/. (2019, 07 09).

مقياس الأطفال الصغار: فهو موجه للأطفال الصغار الذين تتراوح أعمارهم بين 12 و30 شهرًا والذين لا يتجاوز مستوى لغتهم الجمل البدائية. وهي أداة لا غنى عنها للتشخيص المبكر، مما يتيح التنفيذ السريع للتدخلات المناسبة.

المقياس الثاني: مناسب للأطفال الذين تزيد أعمارهم عن 31 شهرًا والذين لا يستخدمون لغة أو لغة تتكون من ثلاث كلمات غير مكررة.

المقياس الثالث: مخصص لجميع الأعمار للأشخاص الذين يستخدمون بضع جمل، دون إستخدام اللغة بطلاقة.

المقياس الرابع: يطبق على الأطفال الذين ما زالوا يستخدمون الألعاب ويتقنون اللغة، وعادة ما يكون عمرهم أقل من 16 عامًا.

المقياس الخامس: مخصص للمراهقين والبالغين الذين يتحدثون لغة بطلاقة من عمر 16 عامًا.

يتكون **ADOS** من مجموعة من الأشياء ولعب الأطفال التي تسمح للمقيم بملاحظة السلوكات والتعاملات التي يصدرها المفحوص من خلال تفاعله مع الألعاب والأشياء الموجودة في المقياس وتمكينه من التقييم خلال هذه الفترة، من خلال التفاعل مع هذه المادة الموضوعة أمامه ليتم تقييم بشكل خاص القدرة على تمثيل عواطف الشخصيات المسرحية أو عواطفه الخاصة، ودرجة الخيال، ونوعية الانفتاح الاجتماعي (Comprendre l'autisme un site d'information sur l'autisme, 2019).

4.3.بطارية التقييم المعرفي الإجتماعي العاطفي La BECS

(Batterie d'Évaluation cognitive et socio-émotionnelle)

أعدها **Adrien** سنة (1996)، نقلا عن **(Adrian & al, 2005)** مخصصة لتقييم نمو الأطفال الذين يعانون من إضطرابات مجتاحة للنمو والتخلف العقلي، معتمدا على النماذج النظرية الخاصة

بالنمو التي وضعها كل من بياجي وبارون وفيشر **Bruner et Fisher،Piaget** معدة في بيئة فرنسية موجهة لفئة الأطفال من أربعة 4 أشهر الى 10سنوات يعانون من تأخر في البلوغ مثل (إضطراب طيف التوحد التخلف العقلي، المتلازمة الجينية، إضطرابات التواصل) في هذه الحالة يكون المستوى العمري للنمو من 04 أشهر إلى 24 شهرا، كما أنه يحتوي على 16 سلم لتقييم 16 وظيفة معرفية وإجتماعية وعاطفية. تتكون كل وظيفة من هذه الوظائف من 5 إلى 12 عنصرًا هرميا في 4 مستويات من مراحل النمو وهذه المستويات هي: المستوى الأول: يتوافق مع فترة النمو والتطور الممتدة من 4 الى 8 أشهر، المستوى الثاني: من 8 إلى 12 شهر، المستوى الثالث من 12 إلى 18 شهرًا، المستوى الرابع من18 إلى 24 شهرًا، ليعاد التحقق من صلاحية هذه البطارية في الدراسة التي أجريت على 120 طفل يعانون من إضطراب طيف التوحد[135].

ليتم تكييفها فيما بعد على البيئة الجزائرية من طرف عياد وصام في دراستهما على الأطفال المصابين بطيف التوحد وهذا في إطار التحضير لمذكرة التخرج للحصول على درجة الماجيستير في علم النفس المعرفي سنة 2015. [136]

---

[135] ADRIEN, J et Al. **"Étude préliminaire de la validation d'un nouvel instrument, la BECS (Batterie d'Évaluation Cognitive et Socio-émotionnelle),pour l'évaluation du développement psychologique d'enfants avec autisme."** A.N.A.E. No 83-84 (https://www.researchgate.net/publication/268214014), 2005.

[136]عياد، ف، صام، ن. **" تقييم النمو المعرفي والاجتماعي الانفعالي لدى الطفل الجزائري المصاب بالتوحد، باستخدام بطارية BECS المكيفة على البيئة الجزائرية"** . مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير في تخصص: علم النفس المعرفي. جامعة البليدة2 لونيسي على كلية العلوم الإنسانية، 2015.

خلاصة الفصل:

طيف التوحد من الاضطرابات النمائية العصبية، يظهر في سن مبكرة ، يعاني المصاب به من قصور في التفاعلات الاجتماعية و قصور في التواصل اللغوي، بالإضافة الى سلوكات نمطية متكررة يتم تحديد مجموعة الاعراض من خلال الرجوع، الى مجموعة من الدلائل المعروفة على الساحة الدولية ومن بينها، **DSM** الذي أعدته الجمعية الامريكية للأمراض العقلية **APA**، التي قامت بإعداد خمسة دلائل وهذا منذ سنة 1952 الى غاية 2013، اين تم اعداد دليل خامس يتماشى وتطور تصنيف اعراض الاضطرابات، والأسباب المؤدية لها، فالدلائل الأربعة الأولى تم الاستغناء عنها وعوضت بالدليل الاحصائي والتشخيصي الخامس **DSMV** (2013)، حيث تم إعطاء تصنيف جديد للتوحد، حيث استغو على التصنيف الفئوي المعمول به سابقا في الإصدار الرابع، واصبح مكون من فئة واحدة سميت باضطراب طيف التوحد، التي يندرج تحتها اربع محاور وكل محو يحمل مجموعة من الاعراض. وقد ادخلوا مفهوم جديد وهو مفهوم شدة الاضطراب. كما قامت منظمة الصحة العالمية بإصدار جديد سنة 2018 سمته **ICD** 11، كما تطرقنا الى التصنيف الفرنسي للأمراض العقلية طفولة ومراهقة. كما قمنا بالتطرق الى النظريات التي فسرت اضطراب طيف التوحد والتي اعتمدت على مجموعة من الفروض المترابطة فيما بينها فهناك فرضيات اعتمدت في تفسيرها لهذا الاضطراب على الجوانب النفسة والبيئة وأخرى على جوانب وراثية جينية، كما تطرقنا الى الفرضيات العصبية المعرفية التي فسرت التوحد بالرجوع الى الإطار النظري الخاص بها.

الفصل الرابع

الفصل الرابع: صياغة الإشكالية

وتحديد الفرضيات

1. تحديد الإشكالية:

تشكل التفاعلات الإجتماعية إحدى العوامل الأساسة، التي تجعل من الإنسان فردا ذا طابع إجتماعي. وللحفاظ على هذا الطابع لا بد له من إكتساب العديد من المعارف التي يتسم بها مجتمعه، فيستطيع الفرد فهم وتبادل الأفكار والمشاعر مع الأخرين، والتفاعل معهم من خلال لغة لفظية أو غير لفظية يتم تعلمها، وهذا إعتمادا على قدرات معرفية وتنفيذية تقوم بمعالجة المعلومات الواردة من المحيط الإجتماعي.

وهذا ما فتح أفاق جديدة لمعرفة الأسباب المؤدية لهذا القصور، لتتوصل الكثير من الدراسات على أن هذا الأمر يرجع إلى اضطراب في نظرية العقل، وعرفت على أنها قدرة ما فوق معرفية تقوم بتحليل وتفسير المعتقدات والنوايا الخاصة بالشخص نفسه وبالآخرين، فأول من تطرق إلى هذا المصطلح **Premack**و **Woodruff** سنة 1978 من تجاربهما على الثدييات الرئيسة (القردة)[137]، والتي تم إستثمارها فيما بعد في العديد من المجالات ومن بينها علم النفس المرضي وعلم النفس المعرفي وعلم النفس العصبي. مما دفع بالباحثين إلى إعادة النظر في تفسير بعض الإضطرابات العقلية والبحث عن الأسباب المؤدية لطيف التوحد.

ونتيجة لإضطراب من الإضطرابات يصعب فهم هذه التفاعلات الإجتماعية مما يؤدي إلى العزلة والخوف من الإحتكاك بالآخرين، فإضطراب طيف التوحد الذي عرفته الجمعية الأمريكية **APA** كما ورد في دليلها الإحصائي والتشخيصي للأمراض العقلية **DSM 5 (2013)**، على أنه إضطراب نمائي عصبي يظهر على شكل قصور يمس كل من التفاعلات الإجتماعية والتواصل اللغوي، بالإضافة إلى

---

[137] Premack, D. & Woodruff, G, cit, p-p: 515-26.

سلوكات نمطية متكررة تظهر في سن مبكرة من العمر، مما يدفع بطفل طيف التوحد إلى مشكلات إجتماعية تمنعه من الإندماج مع أقرانه.[138]

فالدراسات الأولى التي أجريت حول نظرية العقل عند الذين يعانون من هذا الإضطراب، هي التي أجراها **Baron-Cohen** وزملاؤه(1985)، حيث توصلوا فيها إلى أن أصل العجز في التفاعلات الاجتماعية والتواصل اللغوي عند اضطراب طيف التوحد، يعود إلى اضطراب في نظرية العقل[139]، فالطفل في تطوره العادي يدخل بتلقائية في التفاعلات الاجتماعية مثل الرد على الابتسامة، الرؤية في العينين، تبادل التعابير الوجهية الانفعالية مع الآخرين، حيث انه يقوم بمجموعة من الحركات التلقائية المعبرة عن مواقف انفعالية معينة، ترافقها بعض الأصوات والتعابير الوجهية. في حين أن الطفل المصاب بإضطراب طيف التوحد لا يمتلك هذا النوع من السلوكات، التي يتسم بها الطفل العادي، والتي تساعده في تطوير مهاراته وخبراته، وهذا ما أثبتته دراسات أجريت بإستعمال الكاميرات، من أجل تسجيل فيديوهات للسلوكات التلقائية التي يصدرها أطفال طيف التوحد بالإضافة إلى المقابلات([140]،[141]، [142]).

---

[138] Lyall, K & al :**The Changing Epidemiology of Autism Spectrum Disorders**. Public Health, . (2016). 38, 81–102. doi:https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-

[139] Baron-Cohen, S.Leslie,A.M.&Frith,U. cit, p-p: 37-46.

[140] Wimpory, D., Nicholas,B et Nash,S**. "Social timing, clock genes and autism: a new hypothesis."** Journal of Intellectual Disability Research 46, no. 4 (2002): 352-358.

[141]Werner, E., Dawson,G., Osterling,J., et Dinno, N. **"Brief Report: Recognition of Autism Spectrum Disorder Before One Year of Age: A Retrospective Study Based on Home Videotapes."** Journal of Autism and Developmental Disorders, 30, no. 2 (2000): 157-162

[142] Baranek, g,T**. "Autism during infancy : a retrospective video analysis of sensory--motor and social behaviors at 9-12months of age."** Autism and Developmental Disorders, 29, no. 3 (1999): 213-224.

فعند ملاحظة سلوكاتهم في سن 13 شهرا، بينت النتائج إلى أنهم يحتفظون بشيء قليل من الإنتباه والتوجه الإجتماعي، بالإضافة إلى نسبة قليلة من الإبتسامة الإجتماعية، ويتجلى ذلك في نفورهم من لمس الأشخاص الآخرين لهم، ولا يردون على النداء بإستعمال أسمائهم، وهذا النقص يؤدي إلى قصور في معالجة الإنفعالات والتوجه، والتقليد، ومسايرة الإيقاع الإجتماعي، وبالتالي يؤدي إلى قصور في نمو نظرية العقل. وأظهرت **Leslie** (1994) نقلا عن **Baron-Cohen** (1998)، أن هذه القدرة هي جد مهمة من أجل فهم وتفسير المقاصد والنوايا للآخرين، في السياقات التفاعلية الإجتماعية[143]، وإعتبر كل من **Astington**و **Edwerd** (2010) نظرية العقل قاعدة أساسية للفهم الإجتماعي، ويضيف انه كلما تطورت نظرية العقل عند الطفل، يسهل فهم الحالات العقلية للآخرين[144].

ولإثبات ذلك، تم اجراء العديد من الدراسات حول نظرية العقل عند أطفال اضطراب طيف التوحد[145]،[146]،[147]،[148]،[149]والتي اكدت كلها أن هذه الفئة تعاني من قصور فيها.

---

[143]Baron-Cohen, S et Nadel, J. cit.

[144]Astington, J.W., Edward,M-J. **"Le développement de la théorie de l'esprit chez les jeunes enfants."** Cognition sociale (Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants), 2011

[145]Baron-Cohen S. **Precursors to a theory of mind: Understanding attention in others In Whiten** A (Ed.), **Natural theories of mind: Evolution, development and simulation of everyday mindreading** (pp. 233–251). Cambridge, MA: Basil Blackwell. (1991a)

[146] Baron-Cohen. **The development of a theory of mind in autism: Deviance and delay?** The Psychiatric Clinics of North America, S (1991b) 14, 33–51. 10.1016/S0193-953X(18)30323-X

[147] Baron-Cohen, S.Leslie,A.M.&Frith,U**. Does the autistic child have a theory of mind?** *Cognition*(1985)*,* (21), 37-46.

[148] Baron-Cohen S, Leslie AM, & Frith U .Mechanical, **behavioural and Intentional understanding of picture stories in autistic children. British** Journal of Developmental Psychology, (1986). 4, 113–125. 10.1111/j.2044-835X.1986.tb01003.x [CrossRef] [Google Scholar]

وفي هذا الصدد، ومن أجل تقييم نظرية العقل قام **Plumet & Tardif** (2000)، بدراسة تهدف الى إختبار مستوى إضطراب نظرية العقل، وجودة فعالية الأداء التواصلي لهؤلاء الأطفال في حياتهم اليومية، وتم تقييم إستجاباتهم في فهم الحالات العقلية (الإدراك، التعابير العاطفية، التمثيلات)، وهذا بإستعمال بطارية خاصة لنظرية العقل، وكذلك ملاحظة وظائفهم الإتصالية في السياق العادي، تكونت عينة الدراسة من 14 طفل مصاب بطيف التوحد، أظهر النتائج الأولى إلى أن العلاقة بين مستوى نظرية العقل والتعابير الإنفعالية، ومستوى الأداء التواصلي غير منتظم، مؤكدا انه بالإضافة إلى إكتساب المعرفة الاجتماعية، قد تستمر الصعوبات الرئيسة التي تواجههم في حياتهم اليومية، ومن بينها التفاعلات الاجتماعية[150]. وفي نفس السياق قام **Altschuler** وزملاؤه (2018)، بدراسة لتقييم قدرات نظرية العقل عند 60 طفل(07−11سنة) مصاب باضطراب طيف التوحد، متوسطو الذكاء، باستعمال بطارية خاصة لقياس مهام نظرية العقل العاطفية، توصلت الدراسة من خلال التقييم، أن اضطراب نظرية العقل يؤدي الى قصور في التفاعلات الاجتماعية الانفعالية العاطفية، مع الأشخاص الخارجيين من غير الآباء، في حين أنه لم يلاحظ قصور كبير في نظرية العقل العاطفية في التفاعلات الاجتماعية العاطفية مع الآباء. وهذا ما مهد الطريق لظهور فكر آخر عن نظرية العقل، وهو معرفة

---

[149] Happé ,Francesca G. E .**The Role of Age and Verbal Ability in the Theory of Mind Task Performance of Subjects with .***Child Development*. (1995).855-843 ،(3)*66* ،

[150] Plumet, M, H. et Tardif, C. **"Théorie de l'ésprit et communucation chez l'enfant autiste: une approche fonctionnelle développementale."** Cahiers d'acquisition et de pathologie du langage. paris: séminaire semiologie des expressions autistque (LEAPLE et GRSA), 2000. 1-24.

نوعية نظرية العقل المستعملة سواء اكانت عاطفية او معرفية، وكذلك معرفة المواقف والسياقات التي يوضع فيها الطفل، فهي التي تحدد نوع التمثيل العقلي وتحليله[151].

ووضع قبله**Murray** (2017)، اختبار جديد خاص بتقييم نظرية العقل، يقيم القدرات المعرفة الاجتماعية عند أطفال طيف التوحد البالغين، وأسفرت نتائج هذه الدراسة، الى أن الأداة يمكنها تمييز القصور حتى وان كان خفيف. وعند التطبيق على عينة مكونة من 10 أطفال تم ملاحظة قصور في التفاعلات الاجتماعية العاطفية[152]. ويضيف كل من**Aykan & Nalçac (2018)**، بان أطفال اضطراب طيف التوحد، يعانون من قصور في التفاعلات الاجتماعية، وهذا راجع الى قصور في فهم وتحليل التعابير الانفعالية العاطفية، الصادرة من الأشخاص الاخرين من طرف هذه الفئة، إلا ان في بعض الحالات لا يتم ملاحظة هذا القصور، بالاختبارات العادية الخاصة بنظرية العقل، لهذا قام باقتراح اختبار خاص يعتمد على الفكاهة، من أجل خلق جو من الراحة لدى المفحوصين[153]. فهذه الدراسات لم تقتصر فقط على طيف التوحد ولكن تم تعميمها على الاضطرابات الأخرى مثل الفصام[154] ، وحتى

---

[151] Altschuler, M., Sideridis, G,. Kala, S., Warshawsky, M., Gilbert. R et Carroll,D., Burger-Caplan, R., Faja, S**. "Measuring Individual Differences in Cognitive, Affective, and Spontaneous Theory of Mind Among School-Aged Children with Autism Spectrum Disorder."** Journal of Autism and Developmental Disorders, 48(11): 2018. 3945–3957.

[152] Murray, K., Johnston, K., Cunane, H., Kerr, C., Spain,D., Gillan,N., Hammond, N., Murphy,D and Happ, F. **"A New Test of Advanced Theory of Mind: The "Strange Stories Film Task" Captures Social Processing Differences in Adults With Autism Spectrum Disorders."** Autism Research, 10, 2017: 1-13.

[153] Aykan, S and Nalçac, N**. "Assessing Theory of Mind by Humor: The Humor Comprehension and Appreciation Test (ToM-HCAT)."** Frontiers in Psychology 9 (2018): 1-13.

[154]Bedwell, JS. Compton, MT. Jentsch, FG. Deptula, AE. Goulding, SM. et al**. "Latent Factor Modeling of Four Schizotypy Dimensions with Theory of Mind and Empathy."** PLOS ONE, no. 11 (2014): 1-14.

الذين يعانون من اعاقات سمعية وبصرية، ولهذا نصح **Bartoli** واخرون(2019)، بضرورة جعل المقاييس الخاصة بتقييم نظرية العقل أكثر شمولية، وهذا لما أكدته النتائج المتحصل عليها من دراسته على المكفوفين، حيث بينت أن لديهم قصور خفيف مقارنة بالاضطرابات أخرى وهو غير دائم، و أظهرت كذلك أن أداء نظرية العقل للأطفال المكفوفين، كان مشابهًا جدًا لأداء أطفال الفئة الضابطة (السوية)، التي تتطابق مع العينة الاخرى في العمر والجنس[155] .

ومن أجل التأكد من وجود مناطق تنشط أثناء القيام بتمثيلات عقلية، قام **Bejanin** وزملاؤه(2016)، بدراسة أجريت باستعمال التصوير الدماغي، على عينة ذات إصابات دماغية، وتوصلت الى تحديد ثلاث مناطق نشطة في الدماغ وهي:

le cortex préfrontal médian الفص القبل جبهي الاوسط و**la jonction temporo-pariétale الرابط الصدغي الجداري** و **les pôles temporaux القطب الصدغي** عند عينة التجربة، وهذا بتعريضهم لمجموعة من المهام الخاصة بنظرية العقل[156].

فالدراسات الأولى كانت تعتمد في تقيمها لنظرية العقل، على المعتقد الخاطئ فقط، ولكن مع الأبحاث المتواصلة، وضع كل من **Hadwin**و **Baron-Cohen**و **Howlin** و **Hill** سنة (1996)، سبع مهام أخرى يتم من خلالها الإستدلال على نظرية العقل[157]، بالإضافة الى المهمات التي اقترحها كل من **Mitchell**، **Saltmarsh** و **Russel** سنة 1979 والتي تقيم مهمة الإختلاف بين الرسالة والرغبة،

---

[155]Gloriana Bartoli, G., Bulgarelli,D., Molina, P. **"Theory of Mind Development in Children with Visual Impairment: The Contribution of the Adapted Comprehensive Test ToM Storybooks."** *Autism and Developmental Disorders*, no. 49 (2019): 3494–3503

[156]Bejanin A, Laillier R, Caillaud M, Eustache F, Desgranges B. **"Les substrats cérébraux de la théorie de l'esprit."** Revue de Neuropsychologie 8, no. 1 (2016): 6-15

[157]Hadwin, J., Baron-Cohen, S., Howlin, P., & Hill, K. **"Can we teach children with autism to understand emotions, belief, or pretence?"** *Development and Psychopathology*, *8*(2) ,(1996). 345–365. https://doi.org/10.1017/S0954579400007136

ومهمة المعتقد الخاطئ من الدرجة الثانية من طرف **Silliman** وزملاؤه سنة 2003[158]. ولتقييم مختلف هذه المهمات قامت **Hutchins** (2008)، بجمع هذه المهمات ووضعها في بطارية واحدة أسمتها ببطارية نظرية العقل[159]، والتي قام بتكيفها على البيئة الفرنسية **Grosbois(2016)**[160]، أما فيما يخص البيئة العربية فقد تم ترجمتها وتكييفها على البيئة السعودية من طرف ربى عبد المطلوب معوض سنة 2017[161].

كما قامت **Bulgarelli** وزملاؤها (2015)، بتكيف بطارية **ToM Storybooks** على البيئة الإيطالية وهذه البطارية موجهة لجميع مهمات نظرية العقل، والمتكونة من 93 بند تم تطبيقها على 681 طفل، لتتوصل نتائج الدراسة، الى فعالية الأداة في تقييم مهام نظرية العقل وتوجيهها للممارسة العيادية[162] .

فمن المهمات الأولى التي تهتم بها نظرية العقل، هي مهمة التعرف على الإنفعلات من خلال التعابير الوجهية، التي يصدرها الفرد، تعبيرا عن حالة انفعالية او سلوكات تبليغية لها معاني ضمنية، تقوم نظرية العقل في جزئها العاطفي بتحليل وفهم هذه المقاصد والنوايا، فالتعابير الوجهية هي وسيلة من الوسائل المعتمد عليها، سواء في التواصل اللغوي او غير اللغوي(اللفظي)، لإيصال الأفكار والمعتقدات والمقاصد من شخص الى آخر او من جماعة الى أخرى. فحسب **Besche-Richard**

---

158 Silliman, R, & al, Ibid, p-p: 236-252.

159 Hutchins, P,& Prelock. cit, p-p: 195-206

160Grosbois, N, & Houssa,M.cit, 141-166.

161 AbdelMatloub Moawad, R. "**Validation of the Arabic Version of the Theory of Mind Task Battery.**" Arabic Studies in Education and Psychology (ASEP)**,** 2017: 02-14.

162Bulgarelli, D, Testa,S and Molina, P. "**Factorial structure of the 'ToM Storybooks': A test evaluating multiple components of Theory of Mind.**" Developmental Psychology, no. 33 (2015): 187-202.

وزملاؤه(2011)، أن هناك علاقة كبيرة بين التعابير الوجهية والتمثيلات العقلية، سواء عند الشخص العادي او عند الأشخاص المصابين بالفصام، فاذا زادت القدرة على تحليل وتفسير التعابير الوجهية، من طرف نظرية العقل إرتفع مستوى التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية، وهذا من النتائج المتحصل عليها في دراستهم التي قاموا بها سنة 2011، على عينة متكونة من 20 فصامي و30 عادي، وهذا باستعمال العديد من الاختبارات التي تقيم قدرة التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية، ومن بينها إختبار التعابير الوجهية الانفعالية، بالإضافة الى اختبار أخر لتقييم مهام نظرية العقل[163].

فلنظرية العقل مبدأ أساسي، هو الإسناد أو الاستدلال للحالة العاطفية الانفعالية أو المعرفية، وهذا من خلال الملاحظة على الاخرين لتعابيرهم الوجهية الانفعالية، وكذلك تصرفاتهم ونبرات صوتهم وحركاتهم وايماءاتهم في مواقف اتصالية معينة، وهذا حسب السياق الذي يكون فيه كل من المرسل والمستقبل، ومعرفتهم المفترضة للواقع. وبالتالي فإن هذه الكفاءة المعرفية عالية المستوى، تستند على عمليات فك التشفير والتفكير، للحالات العقلية المعرفية والعاطفية[164].

فالتعابير الوجهية التي يقوم بإصدارها المرسل، تدل على حالة عقلية انفعالية معينة يشعر بها، أو رد فعل على رسالة تلقاها من الوسط الخارجي، وهذا الفعل اما يكون ارادي او غير ارادي، أما بالنسبة للمستقبل الذي يتلقى التعبيرات الوجهية، الدالة على حالة معينة فإن نظرية العقل، هي التي تقوم بتحليل وفهم تلك التعابير، من أجل الوصول الى مقاصد ونوايا المرسل الذي يقوم بالرد عليها.

---

[163] Besche-R, C., Bourrin-Tisseronb,A., Olivier,M., Cuervo-Lombardd,C, V.,Limosinf, F. "**Reconnaissance des expressions faciales émotionnelles et théorie de l'esprit dans la schizophrénie : la difficulté à identifier les états mentaux d'autrui serait-elle liée à un trouble de la reconnaissance des émotions faciales ?"** *'Encéphale* 38 (2011): 241-247

[164] Michalon, M. **"La communication émotionnelle dans la maladie d'Alzheimer."** Congrès SROPIC. 2018. 1-13.

أما بالنسبة لأطفال طيف التوحد، فهم يجدون صعوبة في معالجة وفهم التعبيرات الوجهية الأساسية المعروفة، فقد توصل**Kikuchi** وزملاؤه **(2012)**، إلى أن أطفال طيف التوحد، يواجهون صعوبة في معالجة تعبيرات الوجه من الناحية التكوينية[165]. وتوصل قبله **Meaux** وزملاؤه في دراستهم التي اجروها سنة 2011، على عينة من أطفال اضطراب طيف التوحد، مكونة من فئتين الأولى عددها 11 طفل مصاب بطيف التوحد والثانية 11 طفلا ضابطا، وتم إخضاعهم إلى ثلاث تجارب، ففي الأول يتم تمييز عاطفي عالمي للوجه، والثاني يتطلب تميزا عاطفيا محليا، من عناصر منعزلة عن الوجه، وفي المهمة الثالثة والأخيرة يطلب من الأطفال إنشاء وجه عاطفي على شكل لغز، بإستخدام صور لعناصر الوجه المعزولة كقطع. أوضحت النتائج ان العينة الضابطة يمكنها النجاح في جميع مراحل الاختبار، بعد ادراكها وفهمها للتعليمة، في حين ان المصابين باضطراب طيف التوحد، يفشلون كلما زاد تعقيد الاختبار وبالتالي الفشل في التعرف على التعابير الوجهية، سواء اكانت عالمية أو محلية، وهذا يفسر عدم القدرة على تكوين تصور متماسك للبيئة الاجتماعية، مما يؤدي إلى الانسحاب[166]، وتضيف **Fitzpatrick**وزملاؤها (2018)، أن الأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد يعانون من صعوبات في التواصل الاجتماعي، ويظهرون إعاقات مختلفة في السلوك الاجتماعي مثل نظرية العقل، والتعرف على التعابير الوجهية الانفعالية[167].

---

[165] KIKUCHI, Y., SENJU,A and HASEGAWA, T. **"The effect of spatial frequency and face inversion on facial expression processing in children with autism spectrum disorder."** Japanese Psychological Research 55, no. 2 (2012): 118–130.

[166]Meaux, E., Gillet,P., Bonnet-Brilhault,F., Barthélémy, M. Batty, C. **"Les anomalies du traitement des émotions faciales dans l'autisme : un trouble de la perception globale."** L'Encéphale 37 (2011): 371—378.

[167] Fitzpatrick, P , Frazier,J,A, Cochran,D , Mitchell,T**. "Relationship Between Theory of Mind, Emotion Recognition, and Social Synchrony in Adolescents With and Without Autism."** *Frontiers in Psychology* 9 (2018): 1-13.

وأضافت دراسة **Fabio** وزملاؤها (2020)، أن العلاقة بين التعرف على التعابير الوجهية الإنفعالية والمرونة المعرفية، أي التحقق فيما إذا كانت أوجه القصور في المرونة المعرفية، مرتبطة بمشكلات في التعرف على التعابير الوجهية الإنفعالية. تكونت عينة الدراسة من 20 طفل يعانون من إضطراب طيف التوحد، و20 طفل لديهم نمو عادي، متطابقين في الجنس والسن، تم تطبيق عليهم إختبارين؛ الأول خاص بالتعرف على التعابير الوجهية الإنفعالية، والثاني خاص بالمرونة المعرفية، وهذا من أجل قياس مهام التعرف على التعابير الوجهية ومهام المرونة الإدراكية، توصلت الدراسة إلى أن الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد، يعانون من قصور في التعرف على التعابير الوجهية، وهذا راجع إلى قصور في المرونة المعرفية[168].

وهناك دراسات أجريت على أطفال طيف التوحد، وقدرتهم على التعرف على التعابير الوجهية، والتي أسفرت معظمها الى أنهم يعانون من مشكلات كبير في التعرف على التعابير الوجهية الإنفعالية، ومن بين هذه الدراسات، دراسة **Loth** وزملاؤه(2018)، التي أجريت على 46 طفل مصاب بإضطراب طيف التوحد، و 52 فرد من فئة ذوى الإحتياجات الخاصة، تم إختبارهم في مهمة التعبير عن الأفلام ، والتي تجمع بين ثلاث ميزات رئيسية، للتعرف على تعبيرات الحياة الواقعية، توصلت الدراسة إلى أن غالبية الأشخاص المصابين باضطراب طيف التوحد، يعانون من عجز شديد في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية[169].

---

[168] Fabio, R,A. Esposito,S. Carrozza,C. PinoandTindara Caprì, G**. "Correlations between facial emotionrecognition and cognitiveflexibility inautism spectrum disorder."** ADVANCES IN AUTISM, 2020.

[169] Loth.E & Garrido, L & Ahmad,J & Watson,E & Duff,A & Duchaine,B**. "Facial expression recognition as a candidate marker for autism spectrum disorder: how frequent and severe are deficits?"** Molecular Autism 9, no. 7 (2018): 2-11.

كما قام كرميش (2018)، بدراسة مقارنة بين أطفال طيف التوحد والأطفال العاديين، من خلال إظهار دور نظرية العقل والتعرف على التعابير الوجهية الإنفعالية، في التواصل اللفظي وغير اللفظي، عند عينة مكونة من 13طفل عادي، تتراوح أعمارهم بين أربع سنوات و15 سنة، تم تطبيق كل من إختبار التعرف على التعابير الوجهية ونظرية العقل آنيا وسلمى، أسفرت النتائج على أن معظم الأطفال نجحوا في الإختبارين، في حين أن الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد، تمكنت نسبة قليلة من التعرف على التعبيرات الأساسية مثل الفرحة، في حين فشلوا في التعرف على التعبيرات الوجهية الأخرى، كما أنهم فشلوا في إختبار المعتقد الخاطئ من اختبار نظرية العقل[170].

كما قامت زهرة يوب 2019، بدراسة هدفت منها إلى تبيان الفرق بين أداء الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد، مع تخلف عقلي مقارنة بالأطفال المصابين بالتخلف العقلي، في مهام نظرية العقل، وهذا تبعا لدرجة تخلفهم، تكونت عينة الدراسة من 80 طفل، 40 منهم مصابون بإضطراب طيف التوحد مع تخلف عقلي من مختلف المستويات، في حين أن العينة الباقية والبالغ عددها 40 حالة مصابة بالتخلف العقلي، تم تطبيق أربع مهام لنظرية العقل وهي (مهمة التعرف على التعابير الوجهية ، مهمة المعتقد الخاطئ من الدرجة الاولى، مهمة التعرف على الحالات الإنفعالية للآخرين، مهمة التعرف على مقاصد الآخرين)، أسفرت نتائج الدراسة على، وجود فروق دالة إحصائيا بين أداء مهام نظرية العقل لدى الأطفال المصابين بالتوحد، تبعا لدرجة التخلف العقلي، وعدم وجود فروق دالة

[170] عبد النور كرميش، المرجع سبق ذكره.

إحصائيا بين أداء الأطفال المصابون بإضطراب طيف التوحد ذوي تخلف عقلي، والمصابون بالتخلف العقلي[171].

من خلال نتائج الدراسات السابقة التي أجريت على أطفال طيف التوحد، والتي تشير معظمها على أن القصور في التعرف على التعابير الوجهية الإنفعالية، مرده قصور في نظرية العقل، الا ان الدراسات التي تطرقت الى اثر نظرية العقل في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية، وكذلك الدراسات التي تتطرق الى اثر كل من السن والجنس وشدة الاضطراب تبقى محدودة وشبه منعدمة، سواء اكانت دراسات اجنبية او عربية او جزائرية، وعلى هذا الأساس أردنا القيام بدراسة من أجل استكشاف، أثر نظرية العقل في التعرف على التعابير الوجهية الإنفعالية لأطفال طيف التوحد الجزائريين البالغين من العمر (04الى 12سنة).

ونظرا لقلة الدراسات المجرات حول هذا الموضوع، ونقص في الادوات الخاصة بتقييم نظرية العقل والتعابير الوجهية الانفعالية عند هذه الفئة في الميدان العيادي الجزائري، قمنا بدراسة أولية أردنا من خلالها التوصل إلى واقع تشخيص إضطراب طيف التوحد وتقييم نظرية العقل في الوسط العيادي الجزائري، وهذا من أجل معرفة ماهي الأدوات المستعملة في التقييم والتشخيص، فقمنا ببناء إستبيان (سبر للآراء) يتكون من 16 سؤال، تم توزيعه على 40 مختص أرطوفوني، موزعين عبر تسعة ولايات من الوطن، توصلت الدراسة الى نقص كبير في الأدوات والإختبارات التشخيصية و التقييمية، وبالأخص نظرية العقل، مما دفعنا إلى البحث عن أدوات وإختبارات تقيس جميع مهام نظرية العقل، لنتحصل على بطارية نظرية العقل، والتي اعدتها **Hutchins** واخرون سنة 2008، وترجمتها عبد

---

[171] وب زهرة. **"نظرية العقل عند الأطفال المصابين بالتوحد ذوي تخلف عقلي دراسة مقارنة."** مجلة الحقيقة للعلوم الاجتماعية والانسانية 12، رقم 03 (2019): 225-242.

المطلوب معوض سنة 2017 الى العربية، وإعادة حساب خصائصها السيكومترية ، التي تحتوي على مجموعة من الإختبارات تقيس مهام نظرية العقل التسعة، ولتطبيق هذه البطارية في نسختها المترجمة لابد لنا من التأكد من صلاحيتها على البيئة الجزائرية، ومواءمتها على عينة الدراسة، وفي نفس الوقت قمنا بإختيار إختبار التعابير الوجهية الإنفعالية الذي أعده كرميش (2018)، في أطروحة الدكتوراه الخاصة به، وهو إختبار مكون من 6 لوحات، تحتوي كل لوحة على 6 تعابير وجهية انفعالية أساسية التي حددها **Ekman** و **Friesen (1987)**[172]، ثم قمنا بتطبيق أول للإختبارين على عينة من الأطفال، مكونة من 106 طفل عادي من الوسط الجزائري، وبعد 25 يوم من التطبيق الأول قمنا بالتطبيق الثاني على نفس العينة، من أجل حساب الخصائص السيكومترية، وتم اجراء هذه الدراسة في إيطار علم النفس المعرفي، أظهرت نتائج هذه الدراسة صدق وثبات كل من الإختبارين مما يتيح لنا إستعمالهم في دراستنا الأساسية، والتي تهدف إلى التعرف على أثر نظرية العقل في التعرف على التعابير الوجهية، ومعرفة حجم الاثر الذي يتركه كل من شدة اضطراب طيف التوحد، والسن والجنس على نظرية العقل و التعرف على التعابير الوجهية، عند اطفال اضطراب طيف التوحد، كما تحمل هذه الدراسة أهمية كبير، من حيث توفير دراسة قاعدية كإنطلاقة للبحث في هذا المجال، بالإضافة إلى تقديم أداة جد مهمة لقياس وظيفة نظرية العقل، التي تلعب دورا مهما في إعادة تربية وتأهيل إضطراب طيف التوحد، وابراز اهمية ودور هذه الوظيفة في التعرف على التعابير الوجهية، ومن خلال ما سبق نطرح التساؤلات التالية:

---

[172]Ekman, P., Friesen, W. **"Facial Action Coding System: A technique for the measurement of facial movements"**. Consulting Psychologist, 2." 1978.

1. هل تؤثر نظرية العقل في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية لدى الأطفال الجزائريين المصابين باضطراب طيف التوحد والمتراوح سنهم بين (04 و12سنة)؟

2. هل لعامل السن أثر في نظرية العقل وتعرفها على التعابير الوجهية الانفعالية لدى الأطفال الجزائريين المصابين باضطراب طيف التوحد والمتراوح سنهم بين (04 و12سنة)؟

3. هل لعامل الجنس أثر في نظرية العقل وتعرفها على التعابير الوجهية الإنفعالية لدى الأطفال الجزائريين المصابين باضطراب طيف التوحد والمتراوح سنهم بين (04 و12سنة)؟

4. هل لعامل شدة اضطراب طيف التوحد أثر في نظرية العقل وتعرفها على التعابير الوجهية الانفعالية لدى الأطفال الجزائريين المصابين باضطراب طيف التوحد والمتراوح سنهم بين (04 و12سنة)؟

2. فرضيات الدراسة

1. تؤثر نظرية العقل في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية لدى الأطفال الجزائريين المصابين باضطراب طيف التوحد والمتراوح سنهم بين (04 و12سنة).

2. يؤثر عامل السن في نظرية العقل وتعرفها على التعابير الوجهية الإنفعالية لدى الأطفال الجزائريين المصابين باضطراب طيف التوحد والمتراوح سنهم بين (04 و12سنة).

3. يؤثر عامل الجنس في نظرية العقل وتعرفها على التعابير الوجهية الإنفعالية لدى الأطفال الجزائريين المصابين باضطراب طيف التوحد والمتراوح سنهم بين (04 و12سنة).

4. يؤثر عامل شدة اضطراب طيف التوحد في نظرية العقل وتعرفها على التعابير الوجهية الإنفعالية لدى الأطفال الجزائريين المصابين باضطراب طيف التوحد والمتراوح سنهم بين (04 و12سنة)

الباب الثاني

الجانب التطبيقي

الفصل الخامس: الدراسة الأولية

واقع تشخيص اضطراب طيف التوحد

ونظرية العقل

تمهيد:

كما رأينا في الباب الأول من هذه الدراسة، فان نظرية العقل تلعب دورا هاما في التفاعلات الاجتماعية والتواصل، وهذا من خلال التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية، واي خلل او اضطراب فيها يؤدي الى قصور في التفاعلات والتواصل، كما هو الحال عند اضطراب طيف التوحد، وراينا أيضا ان هناك العديد من الاختبارات والبطاريات التي تقيم نظرية العقل والتعابير الوجهية، وأجريت العديد من الدراسات في هذا المجال في بيئات اجنبية، الا ان هناك دراسات قليلة أجريت على البيئة الجزائرية، وهذا حسب حدود معلوماتنا، ولهذا قمنا بدراسة أولية تهدف الى معرفة حقيقة تشخيص اضطراب طيف التوحد والمعايير المعتمدة في عملية التشخيص والمختصين المتدخلين في ذلك. كما أردنا معرفة واقع تقييم نظرية العقل عند الطفل التوحدي في الوسط العيادي الجزائري، والأدوات التقييمية المستعملة في ذلك، ومعرفة إذا كانت هذه الأدوات المستعملة مكيفة على البيئة الجزائرية.

تحمل هذه الدراسة أهمية كبيرة لأنها تدرس اضطراب من الاضطرابات النمائية التي حيرت الباحثين الا وهو اضطراب طيف التوحد ، كما توضح كيفية التشخيص والتقييم الصحيح لهذا الاضطراب، بالإضافة الى التعريف بوظيفة من الوظائف المعرفية المهمة في التواصل عند أطفال طيف التوحد الا وهي نظرية العقل، بالإضافة الى توفير دراسة ميدانية أولية يمكن الاعتماد عليها كانطلاقة لدراسات مستقبلية أخرى تمس هذا الموضوع، واظهار الفرق بين الأدوات التقييمية والدلائل التشخيصية المستعملة لتشخيص اضطراب طيف التوحد، والاخصائيين المتدخلين في عملية التشخيص والتقييم في الوسط العيادي الجزائري، بالإضافة الى إبراز دور واهمية نظرية العقل في التواصل والتفاعلات الاجتماعية عند أطفال طيف التوحد والأدوات المستعملة لتقييمها.

1. منهج الدراسة:

اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي الذي يسمح لنا بجمع ووصف وتحليل البيانات.

2. عينة الدراسة:

للقيام بهذه الدراسة قمنا بتوزيع 70 استبيان على المختصين الارطوفونيين الممارسين في الميدان العيادي الارطوفوني الجزائري، وقد استقبلنا ردودا من 40 ممارسًا يشكلون عينة الدراسة الحالية، تتراوح خبرتهم المهنية من سنة واحدة إلى 15 عامًا وأكثر، موزعين على النحو التالي(البليدة 35%، الجزائر العاصمة 10%، باتنة 7,5%، مستغانم7,5 %، سوق اهراس 5%، تلمسان5%، الوادي5%، وهران7,5%، تيارت7,5%) ، يمارسون مهامهم في أربع قطاعات وهي (القطاع العام (التابع للدولة) بنسبة37,5%، القطاع الخاص (العيادات الخاصة)بنسبة 27,5%، المراكز17,5% والجمعيات 17,5% ،كما هي موضحة في الجدول التالي:

- الجدول رقم (2) عينة الدراسة الاولية من خلال مكان عملها وخبرتها الميدانية

المختصين خبرة / مكان العمل	1-0 سنة	05-01 سنوات	10-05 سنوات	15 – 10 سنة	15 سنة فما فوق	المجموع
القطاع العام (التابع للدولة)	%7،5	%10،60	%11،5	%3،90	%4	%37,5
العيادات الخاصة	%4،5	%7،40	%08،5	%3	%4	%27,5
المراكز النفسية البيداغوجية	%2،75	%4،75	%7،5	%1،50	%1	%17,5
الجمعيات	%2،75	%4،75	%7،5	%1،5	%1	%17,5
المجموع	% 17.5	%27.5	%35	% 10	% 10	%100

يظهر الجدول رقم(02): وصف كامل لعينة الدراسة، فبعد التكوين الاكاديمي في تخصص الارطوفونيا (4 سنوات في النظام الكلاسيكي و 3 سنوات في نظام ل.م.د) يتحصل الطالب على شهادة الليسانس تسمح له بالممارسة العيادية، مع إمكانية تكوين بعد التدرج ومزاولة تكوينات مكملة للتخصص، وقد تبين لنا في هذه الدراسة

الى ان 58% من المختصين الارطوفونيين لم يخضعوا الى تكوينات مكملة، في المقابل 42% من المختصين خضعوا الى تكوينات مكملة، انقسمت بين الدورات التكوينية بنسبة 22،80 % من مجموع المختصين الخاضعين للتكوين 8,70% يتابعون دراستهم في طور الماستر، و 3,48% مسجلين في الماجستير، و 7,02% يتمون دراستهم في طور ما بعد التدرج أي الدكتوراه وهذا ما يبينه الجدول رقم(03) .

– الجدول رقم (3) عينة الدراسة الاولية من خلال التكوينات المكملة

نوع التكوين	بدون تكوين	دورات تكوينية	ماستر	ماجستير	دكتوراه	المجموع
النسبة المئوية	58%	% 22،80	%8,70	%3,48	%7,02	100%

3. أداة الدراسة الاولية:

من اجل جمع أكبر قدر من المعلومات حول هذا الموضوع قمنا ببناء استبيان موجه للمختصين الارطوفونيين الممارسين في الميدان، ويحتوي على 16 سؤال مفتوحة ومغلقة حتى نتمكن من التحكم في الإجابات وترك الحرية للمختصين في الإجابة على الأسئلة في أسئلة أخرى، يحتوي على ثلاث محاور المحور الأول فيه أسئلة شخصية خاصة التي تسمح لنا بوصف عينة الدراسة الخاصة بنا، ونبحث فيه عن العلاقة بين معرفة المختصين للاضطراب والتكوينات المكملة التي يتحصلون عليها ، فهذه النقطة تهمنا لأننا نعتقد ان التكوينات المكملة التي يتحصل عليها المختص بعد حصوله على شهادة الليسانس تلعب دورا مهما في اختياره للأدوات المناسبة للتقييم والتشخيص، اما المحور الثاني يدور حول اضطراب طيف التوحد والأدوات المستعملة في التشخيص، والمختصين الذين يقومون

بتشخيص هذا الاضطراب اما المحور الثالث مخصص لنظرية العقل عند طفل اضطراب طيف التوحد والأدوات المستعملة في تقييم هذه الوظيفة المعرفية.

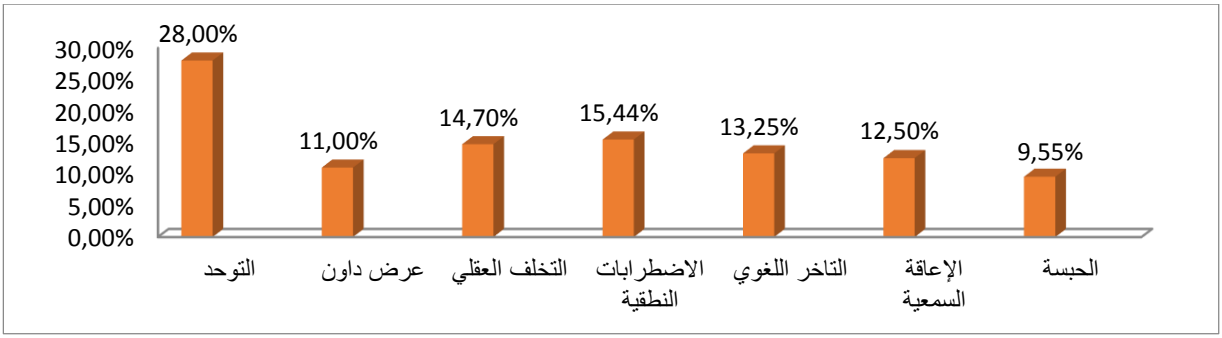
4. زمان ومكان اجراء الدراسة:

اجريت هذه الدراسة. من شهر نوفمبر2017 الى غاية شهر اوت 2018، في تسعة ولايات من الوطن وهي: البليدة، الجزائر العاصمة، تلمسان، سوق اهراس، تيارت، غليزان، باتنة، مستغانم، وهران.

5. عرض نتائج الدراسة:

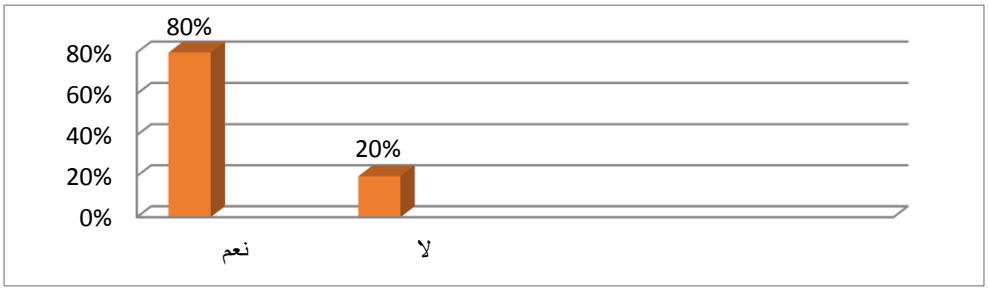
من خلال تمرير الاستبيان في الوسط العيادي الجزائري على المختصين الارطوفونيين الممارسين فقد تحصلنا على النتائج التالية:

ففي السؤال الذي لديه علاقة بالاضطرابات المستقبلة للفحص الارطوفوني فإننا تحصلنا على ان اعلى نسبة متقدمة للفحص هي من فئة اضطراب طيف التوحد والتي بلغت 28 % لتليها الاضطرابات النطقية بنسبة 4. 15%، ثم التخلف العقلي بنسبة 14,70 %، التأخر اللغوي بنسبة 13,25 %، والصمم بنسبة 12.50 %، وما قبل الاخير نجد نسبة 11% لعرض داون، وفي الاخير الحبسة بنسبة 9.55 %، فيعتلي الترتيب اضطراب طيف التوحد وهذا دليل على الارتفاع القياسي وكثرة الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب، وقد وضعنا هذا السؤال لمعرفة النسبة المتقدة للفحص الارطوفوني الخاصة باضطراب طيف التوحد، وكذلك معرفة الاضطرابات الأخرى التي يتعامل معها المختصون في الميدان وهذا ما يبينه الشكل رقم(09).



الشكل رقم (09) نسبة الاضطرابات المستقبلة من طرف المختصين الارطوفونيين الممارسين في الميدان.

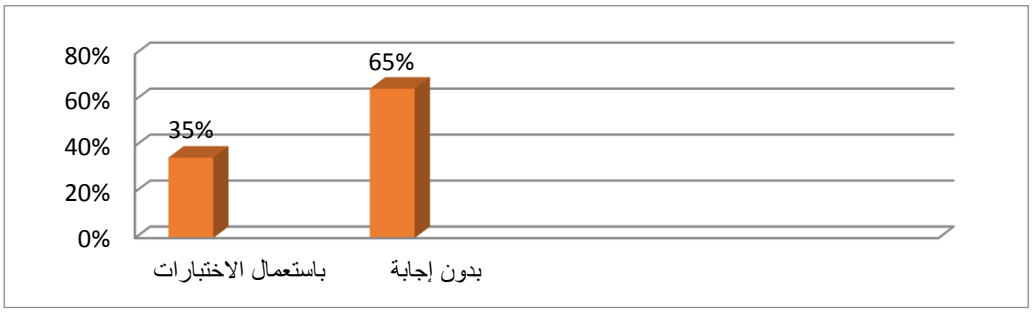
يوضح الشكل رقم(10) نسبة تكفل المختصين الارطوفونيين الممارسين في الميدان، بالحالات الكثيرة الواردة إليهم من أطفال طيف التوحد فتحصلنا على ان 80% من المختصين يتكفلون بهذا الاضطراب على الرغم من الصعوبات التي يواجهونها في التشخيص والتكفل، وتبقى نسبة 20 % تتكفل بإضطرابات أخرى غير التوحد، وهذا راجع الى مكان عمل المختص، والمصلحة التي ينتمي اليها.



الشكل رقم (10) النسب المئوية لتكتفل المختصين بفئة اضطراب طيف التوحد

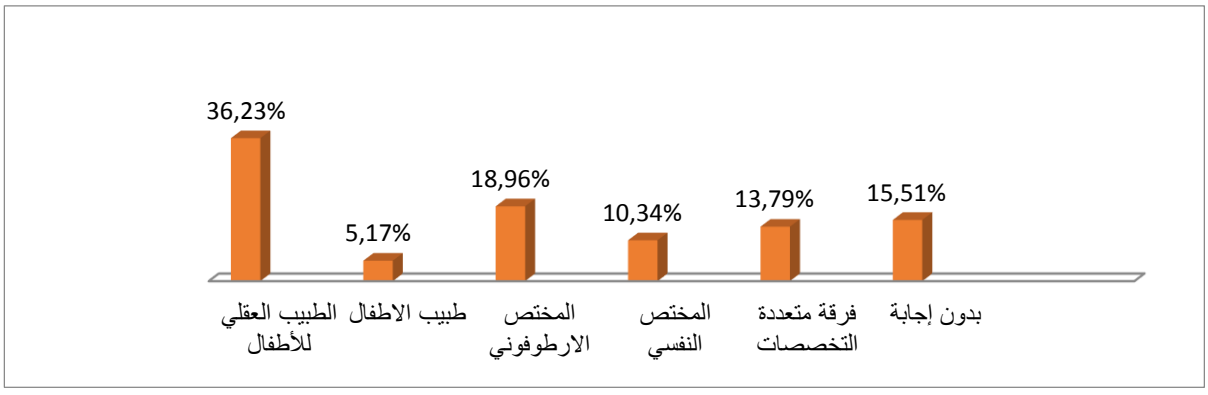
وفيما يخص السؤال الخاص بالكيفية التي يعتمدها المختصين الارطوفونيين في تشخيص اضطراب طيف التوحد فقد تحصلنا على النتائج المبينة في الشكل رقم(11): 65% من المختصين امتنعوا عن الإجابة وهذا راجع الى عدم قيامهم بالتشخيص وانما يعتمدون في ذلك على مختص الأطفال في

الامراض العقلية، اما النسبة المتبقية من إجابات المختصين الارطوفونيين والمقدرة ب 35% اجابت بانها تستعمل مجموعة من الاختبارات التشخيصية المعروفة على الساحة العيادية.



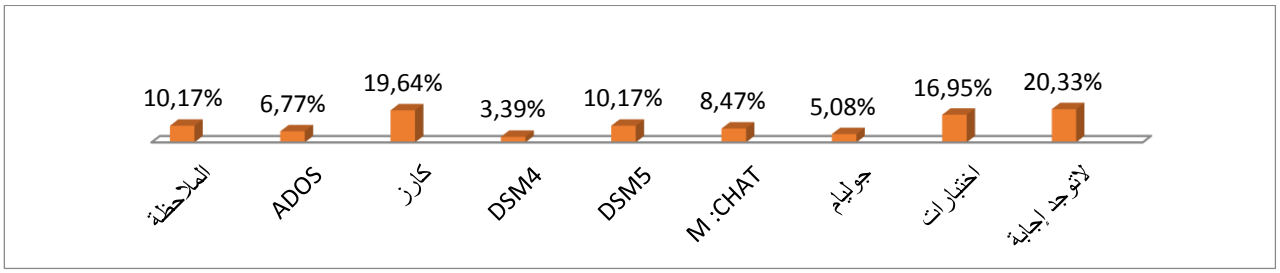
الشكل رقم (11) النسب المئوية لكيفية تشخيص اضطراب طيف التوحد من قبل المختصيين الارطوفونيين.

وفي المقابل تظهر نتائج السؤال الخاص بالمختصين المتدخلين في عملية تشخيص طيف التوحد ان36,23 % من المختصين يعتمدون على تشخيص طبيب الامراض العقلية للأطفال، وان 18,96% يقوم المختص الارطوفوني بالتشخيص، و10,34 %للمختص النفسي، وأصغر نسبة من الإجابات قدرت ب،05,17 % على ان طبيب الاطفال هو من يقوم بالتشخيص كذلك، واظهرت النتائج ان 13,79 % من الإجابات الاعتماد على فرقة متعددة التخصصات يتشارك فيها المختصون في التشخيص كل حسب تخصصه وهذا ما يوضحه الشكل رقم(12).



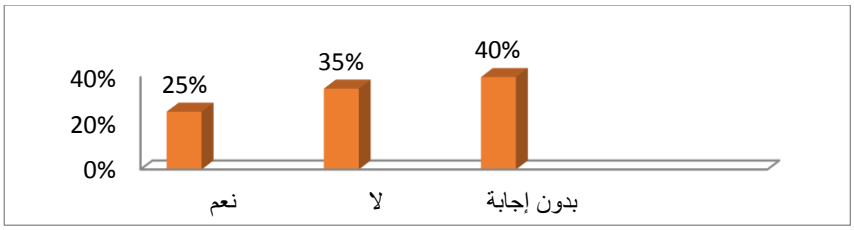
الشكل رقم (12) النسب المئوية للمختصين الذين يقومون بتشخيص طيف التوحد.

وفيما يخص السؤال الخاص بالأدوات التي يستعملها المختص الارطوفوني في عملية تشخيص وتقييم اضطراب طيف التوحد، فهم يعتمدون على الدليل الاحصائي و التشخيصي DSM V بنسبة 10,17 % و DSM VI بنسبة قدرت ب03,39 %، من المحتمل جدًا أن يكون الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية (DSM) كافياً إلى حد كبير لتشخيص التوحد، و لكن من الصحيح أن هذه الأدلة تسمح بالتشخيص ، لكنها في رأينا تظل غير كافية بقدر ما لتشخيص الاضطرابات المعرفية والتواصلية ، لذلك من المهم إجراء مزيد من التحقيق وهذا لا يمكن أن يحدث إذا لم نلجأ إلى الاختبارات المناسبة، وهذا ما أظهرت إجابات المختصين على انهم يعتمدون في التشخيص على اختبار كارز بنسبة قدرت ب19,64 % ، لتليه إجابات المختصين بكتابتهم مجموعة من الاختبارات بنسبة 16,95 % دون تحديد نوع الاختبار، ويستعملون كذلك اختبار M CHAT بنسبة 08,47% ، واختبار ADOS بنسبة 06,77 %، و في الأخير اختبار جيليام بنسبة 05,08% ، وهذه اختبارات وسلالم معروفة على الساحة الدولية والوطنية يعتمد عليها في تحديد شدة اعراض اضطراب طيف التوحد وتبقى 20,33 % من إجمالي الاجابات من دون إجابة وهذا لاعتمادهم على مختصين اخرين في التشخيص وهو ما يبينه الشكل رقم(13):



الشكل رقم (13) الادوات التي يستعملها المختص الارطوفوني لتشخيص اضطراب طيف التوحد

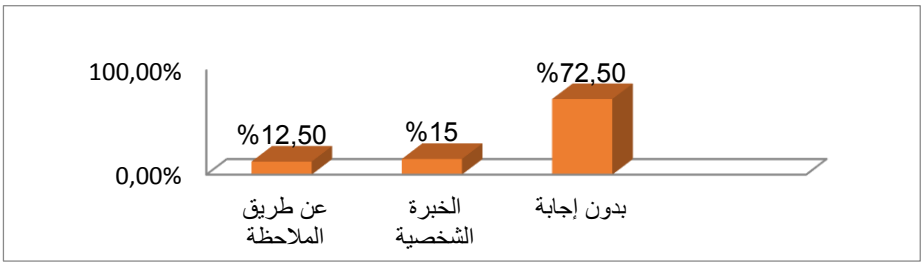
وفي السؤال الذي يبين الاختبارات المستعملة في عملية التقييم والتشخيص والتي تراعي الثقافة والخصائص اللغوية للبيئة الجزائرية من تكيف او تقنين او بناء وهذا للوصول الى نتائج صحيحة في عملية التشخيص والتقييم للنتوصل الى 40% من المختصين الارطوفونيين لم يجيبوا على هذا السؤال، وهذا ربما قد يرجع الى انهم ليسوا على دراية بالخصائص السيكومترية للمقاييس المستعملة، لتليها نسبة 35% من الإجابات على ان الأدوات غير مكيفة و25% على انها مكيفة، فالحاجة لاستعمال هذه المقاييس تدفعهم الى غض النظر عن خصائصها السيكومترية والثقافية وهو ما يبينه الشكل رقم (14).



الشكل رقم(14) نسبة الادوات المكيفة وغير المكيفة المستعملة في تقييم وتشخيص طيف التوحد في البيئة الجزائرية.

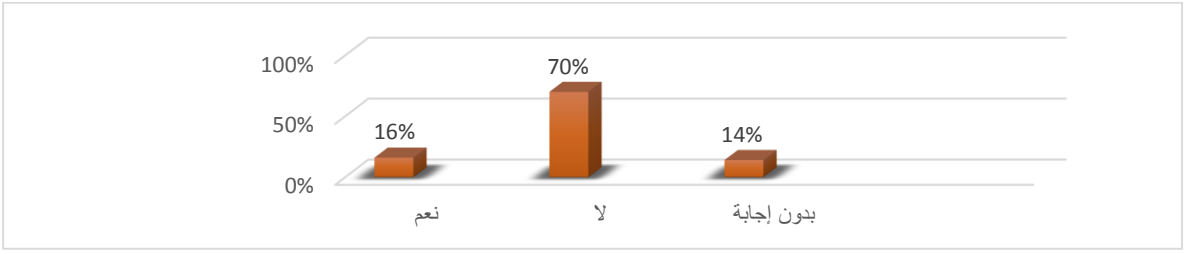
وتكملة للسؤال السابق اردنا معرفة كيفية تأكد المختصين الارطوفونيين الذين يقومون باستعمال الاختبارات غير المكيفة من صحة النتائج المتحصل عليها، حيث تحصلنا على72,50% لم يبينوا كيفية التأكد من صحة النتائج وهذا دليل على عدم تأكدهم من صحتها او عدم الاعتماد عليها، لتبقى نسبة 27,50 %موزعة بين الخبرة الشخصية والملاحظة، فأضعف نسبة قدرت 12,50 % في اجابة المختصين بالملاحظة، وتبقى 15 % من الاجابات يعتمدون للتأكد من صحة النتائج على الخبرة الشخصية، فتدل النتائج على ان المختصين الارطوفونيين الممارسين الوسط العيادي الجزائري وبالرغم من الصعوبات التي يواجهونها من نقص او انعدام في الأدوات الا انهم يحاولون تشخيص هذا

الاضطراب بالوسائل والأدوات الممكن الوصول اليها، والاعتماد على الخبرة ودقة الملاحظة في التشخيص للتأكد من صحة النتائج وهو ما يوضحه الشكل رقم (15):



الشكل رقم (15) النسب المئوية لكيفية تأكد المختصين الارطوفونيين من النتائج المتحصل عليها اذا كانت الاختبارات المستعملة غير مكيفة.

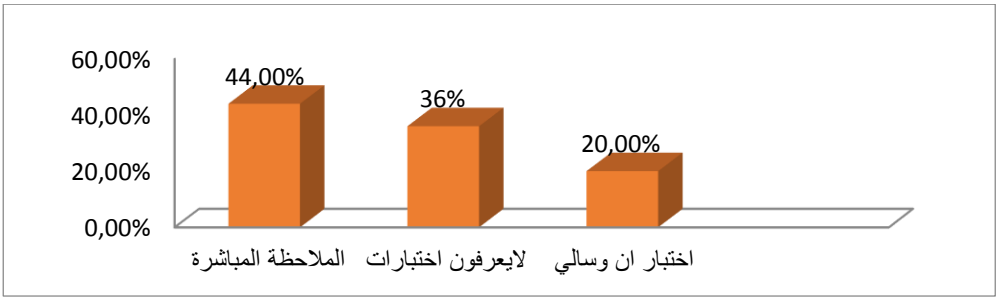
وفيما يخص اهتمام المختصين الارطوفونيين بنظرية العقل عند المصابين باضطراب طيف التوحد فقد بينت 70% من الإجابات عدم اهتمامهم بهذه القدرة وهذا راجع اما لقصور التكوين الأكاديمي او انعدام التكوينات المكملة للتخصص، بينما قدرت نسبة المختصين المهتمين بتقييم نظرية العقل بـ 16% وهي خاصة الارطوفونيين الذين واصلوا مسارهم التكويني في طور ما بعد التدرج او قاموا ببعض الدورات التكوينية حول اضطراب طيف التوحد، في حين ان 14% من المختصين لم يجيبوا على هذا السؤال كما هو موضح في الشكل رقم(16).



الشكل رقم (16) نسبة اهتمام المختصين الارطوفونيين بنظرية العقل عند الاطفال المصابين باضطراب طيف التوحد.

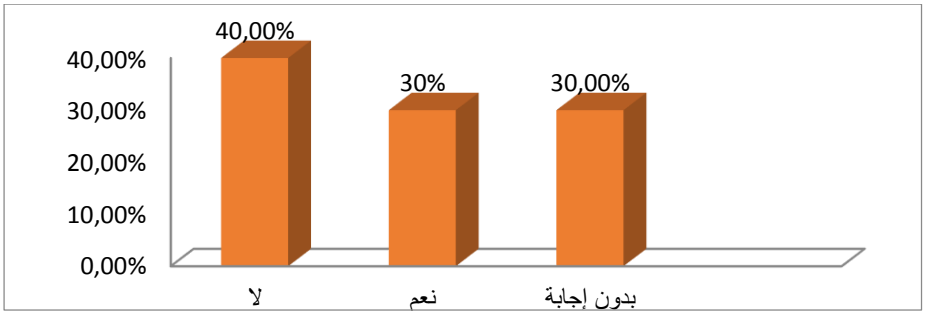
كما يبين الشكل رقم (17) النسب المئوية لإجابات المختصين الارطوفونيين على السؤال المتعلق بكيفية تقييم وتشخيص نظرية العقل عند الأطفال المصابين بطيف التوحد فكشفت 44% من الإجابات

انهم يعتمدون على الملاحظة المباشرة في عملية التقييم وهذا راجع الى انعدام او عدم توفر الأدوات والمقاييس الحديثة الخاصة بها، و20% باستعمال اختبار ان وسالي، المعروف بقياسه للمعتقد الخاطئ من المستوى الأول فقط من دون المهام الأخرى لنظرية العقل، و36% من الإجابات بعدم معرفتهم للاختبارات التي تقيم وتشخص نظرية العقل انظر الى الشكل الموالي:



الشكل رقم (17) النسب المئوية لكيفية تشخيص وتقييم نظرية العقل عند الاطفال المصابين باضطراب طيف التوحد.

ولمعرفة الأدوات المستعملة في تقييم وتشخيص نظرية العقل إذا ما كانت مكيفة او غير مكيفة على البيئة الجزائرية، تحصلنا على ان 40 % من إجابات المختصين الارطوفونيين وهي اعلى نسبة انها غير مكيفة وهذا راجع لعدم معرفتهم بالخلفية الإحصائية للاختبار، اما المختصين الارطوفونيين الدين اجابوا على انها مكيفة على البيئة الجزائرية بلغت نسبتهم 30 % قاصدين بذلك اختبار ان وسالي المكيف على البيئة الجزائرية، وتبقى 30 % بدون إجابة، وهذا لعدم اطلاعها على الأدوات الاختبارات التقييمية وخصائصها السيكومترية وهو ما يوضحه الشكل رقم(18):



الشكل رقم (18) نسبة الادوات المكيفة وغير المكيفة المستعملة لتشخيص وتقييم نظرية العقل في الوسط العيادي الجزائري.

6. مناقشة النتائج:

يرتبط موضوع هذه الدراسة بمعرفة واقع تشخيص طيف التوحد وتقييم نظرية العقل في الوسط العيادي الجزائري والمختصين المتدخلين في ذلك، بالإضافة الى الأدوات والاختبارات التقييمية والتشخيصية المستعملة في التقييم والتشخيص، وخلصت نتائج الاستبيان الى اضطراب التوحد يتصدر قائمة الاضطرابات المستقبلة للفحص الارطوفوني بنسبة بلغت 28% من مجموع الاضطرابات المستقبلة وهذا وان دل انما يدل على الارتفاع المتزايد لعدد المصابين بطيف التوحد وهذا ما أكدته دراسة غوافرية، (2019) والتي أوضحت ان نسبة اضطراب طيف التوحد هي في ارتفاع متزايد مقارنة بالاضطرابات الأخرى[173].

فهذا الارتفاع المتزايد يدفع بالمختصين الارطوفونيين، الى التكفل الفوري بهذه الشريحة من المجتمع التي تحتاج الى تشخيص مبكر وعناية خاصة للتخفيف من شدة ظهور اعراض هذا الاضطراب،

---

[173] غوافرية، ر. "**التوحد بين ضرورة التشخيص المبكر وصعوبة التشخيص.**" *مجلة الحكمة للدراسات التربية و النفسية* 07، رقم 01 (04 2019): 143-160.

فأشارت النتائج المتحصل عليها ان 80% من المختصين، يتكفلون باضطراب طيف التوحد لتبقى 20% تستقبل الاضطرابات الأخرى وهذا راجع الى المصلحة التي ينتمي اليها المختص الارطوفوني.

فقبل التكفل بهذا الاضطراب لابد من القيام بالتشخيص والتقييم وهذا باستعمال مجموعة من الاختبارات والسلالم المعدة خصيصا لحساب شدة الاعراض، فالمختص الارطوفوني يقوم باستعمال اختبارات لقياس الجوانب اللغوية الخاصة بالطفل فأظهرت نتائج الاستبيان ان 35 % منهم يعتمدون على اختبارات خاصة بالجوانب اللغوية لتقييم وتشخيص اضطراب طيف التوحد فيما تبقى نسبة 65% لم يجيبوا على هذا السؤال لان معظمهم يعتمدون على التشخيص الذي يقوم به مختص في الامراض العقلية للأطفال حيث بلغت نسبة اعتمادهم عليه ب36,23 % وهي اعلى النسب مقارنة بنسبة المختص الارطوفوني المقدرة ب18,96 % ، في حين ذهبت 13,79 % من الإجابات الى ان التشخيص تقوم به فرقة متعددة التخصصات، فحسب فهد بن حمد (2006) ان تشخيص اضطراب طيف التوحد من أصعب التشخيصات التي تواجه المختصين الممارسين في الميدان بسب تداخل أعراضه وتشابهها مع اعراض اضطرابات أخرى[174]، كما اكد **Lyall** وزملاؤه،(2020) ان تشخيص طيف التوحد يحتاج الى مجموعة من الخبراء في مجالات مختلفة ، وهذا الحكم لا يكون اعتباطي وانما يعتمد على الدلائل والاختبارات المعدة لقياس السلوكات والقدرات المعرفية والتواصلية والاجتماعية المرتبطة بالحالة، ولهذا وجب تدخل فريق متعدد التخصصات متكون في مجالات النمو المختلف الخاصة بالطفل، سواء اكان في الجانب النفسي أو العقلي، اللغوي، الاجتماعي، التربوي، وذلك لضمان كشف دقيق وشامل لهذا الاضطراب، و عليه تم ادراج جميع الفئات السابقة المتشابهة الاعراض في

---

[174] المغلوث فهد بن حمد. ***التوحد كيف نفهمه ونتعامل معه؟*** **الرياض**، الطبعة الاولى : مؤسسة الملك خالد الخيرية، 2006.

الإصدار الخامس من DSM حتى يتسنى لهم التركيز في السمات السلوكية والبيولوجية العصبية و المعرفية الأساسية والابتعاد عن تصنيف الفئات حتى لا يقعوا في الأخطاء التشخيصية[175] .

ولتشخيص هذه الفئة من جميع جوانب النمو وتحديد شدة الاعراض لابد من تظافر الجهود من طرف العديد من المخصيين حتى يستطيعوا الحكم بان الطفل يعاني من اضطراب طيف التوحد وهذا ما أكده (مجيد، 2010) ان تشخيص طيف التوحد يحتاج الى فريق متعدد التخصصات لتطبيق مجموعة الاختبارات التي تقيس جميع الجوانب النمائية للطفل، فالاعتماد على مختص واحد ليقوم بتشخيص اضطراب طيف التوحد غير عادي فكيف يمكن لمختص متكون في مجال معين ان يشخص جميع المجالات النمائية الأخرى[176]، ففي الدول المتقدمة تقوم فرقة متعددة الاختصاصات بالتشخيص والتقييم لحالة واحدة ثم تقوم بالاجتماع والتشاور حول الاعراض الخاصة بهذه الحالة ليتم الحكم عليها، لتظهر دراسة حوكي، (2019) ان هناك اخطاء في تشخيص صعوبات التعلم واضطراب طيف التوحد مما ادى بالحكومة الجزائرية الى الاستعانة بمختصين اجانب للقيام بالتشخيص، وأضافت لورا، (2010)ان التشخيص الجيد والخالي من الأخطاء هو الذي يحدد البرتوكول العلاجي الصحيح والمناسب لنوع القصور الذي يعاني منه طفل اضطراب طيف التوحد.

ولتحديد هذا القصور لابد من توفير مجموعة من المقاييس التي تحدد شدته وتبين جوانبه، ولهذا تختلف المقاييس من مختص الى اخر فهناك المقاييس السلوكية والمعرفية والعقلية التي تقيم جميع

---

[175]Lyall,k et al**. "The Changing Epidemiology of Autism Spectrum Disorders."** Annu. Rev. Public Health, 2020: 81-102.

[176] سوسن شاكر مجيد. *التوحد اسبابه. **خصائصه. تشخيصه. علاجه.** **عمان*** . الاردن: ديون للطباعة والنشر والتوزيع، 2010.

جوانب النمو الخاصة بالطفل بالإضافة الى المقاييس المعروفة على الساحة العيادة التي يستعملها كافة المختصين في تشخيص اضطراب طيف التوحد، اثبت مجيد،(2010) في دراسته ان الأدوات والمقاييس المختارة تختلف من مختص الى اخر، فهناك مقاييس خاصة بتقييم السلوك، و مقاييس خاصة بتقييم النمو وأخرى خاصة بالتكيف، بالإضافة الى المقاييس التي تقيم التواصل.

وأضاف كل من صالح الامام والجوالدة، (2010) انه لا توجد اية أداة طبية تقوم بتشخيص اضطراب طيف التوحد مثل التصوير المغناطيسي او تحاليل الدم ، وانما يعتمدون على المظاهر السلوكية والتفاعلات الاجتماعية والتواصل لتشخيص هذا الاضطراب[177]، وهناك معيارين تشخيصيين معترف بهما عالميا يتم الاستناد اليهما، فالأول معد من طرف منظمة الصحة العالمية المسمى به ICD بمختلف طبعاته المعدلة وصولا الى الطبعة الحادية عشر (Mortality and Morbidity Statistics OMS, 2019)اما الثاني فهو من اعداد الجمعية الامريكية للأمراض العقلية والمسمى ب DSM بمختلف اصداراته وصولا الى الإصدار الخامس (American Psychiatric Association(DSM V), 2013)، اللذان اعطيا تحديدا للأعراض التي يجب ان تتوفر في طفل اضطراب طيف التوحد، كما ان جميع المقاييس المعدة لتقيم درجات التوحد تعتمد في اصل صياغة بنودها على هذين الدليلين، ومن خلال النتائج المتحصل عليها من الاستبيان فان المختصين الارطوفونيين الممارسين في الميدان يعتمدون في تشخيصهم على الدليل التشخيصي والاحصائي للجمعية الامريكية للأمراض العقلية، فمنهم من لا يزال يعتمد على الإصدار الرابع DSM VI وقدرت نسبتهم ب3,93% فهي نسبة ضعيفة مقارنة بالإجابات الأخرى، فهذا الإصدار الذي تم اعتماده سنة 1992 وصنف التوحد في محور

[177] محمد صالح الامام, وفؤاد الجوالدة. **التوحد ونظرية العقل**. الاردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2010.

الاضطرابات النمائية الشاملة ويندرج تحتها ستة فئات ومن بينها اضطراب التوحد، فالعمل بهذا الإصدار خلق مشاكل في تحديد اعراض كل فئة على حدة وكذلك تداخل الاعراض مع اضطرابات أخرى مما يوقع المختصين في تشخيصات خاطئة، فدفع الجمعية الامريكية للأمراض العقلية بإعداد دليل خامس DSM V وهو ما بينته نتائج الدراسة حيث ان نسبة 10,14% من المختصين الارطوفونيين يعتمدون في تشخيصهم على هذا الإصدار الذي يجمع ويفرق بين الاعراض المذكورة في فئات الإصدار الرابع، فجمعتها في فئة جديدة اسمتها طيف التوحد تحمل مجموعة من الاعراض تمس محورين رئيسيين هما التفاعلات الاجتماعية والتواصل اللغوي بنوعيه مع ادراج مفهوم جديد وهو شدة الاعراض وخفتها.

ولقياس شدة الاعراض لا بد من توفر مجموعة من المقاييس و السلالم التي اعتمد في بنائها على الدلائل التشخيصية العالمية المعروفة، فحسب إجابات المخصيين الارطوفونيين فانهم يعتمدون على بعض المقاييس المعروفة ومن بينها: مقياس كارز بنسبة 19,64% ، وجيليام بنسبة5,08%، M.CHAT 8,47 % بالإضافة الى مقياس ADOS بنسبة 6,77% وهي مقاييس معروفة بين المختصين العياديين على الساحات العالمية، وقد تم تطوير أدوات لقياس نطاق الأبعاد السلوكية الأساسية لاضطراب طيف التوحد (على سبيل المثال، مقياس الاستجابة الاجتماعية واختبار طيف التوحد عند الأطفال)، ويتم استخدام مثل هذه التقييمات على نطاق أوسع نظرًا لأن التغييرات تمثل إلى حد كبير إعادة تنظيم نفس التركيبات الأساسية[178] .

وهذه الاختبارات والمقاييس معدة في بيئات عالمية مختلفة تحمل خصائص وابعاد تخدم تلك البيئة المعدة فيها، ولهذا اردنا معرفة ما اذا كانت هذه الأدوات والسلالم التي يستعملها المختصين

[178] Lyall & al, cit. P-P. 81-104

الارطوفونيين انها مكيفة او غير مكيفة على البيئة الجزائرية وهذا للتأكد من مصداقية النتائج فلم يجيب 40% من المختصين على هذا السؤال وهذا راجع ربما الى عدم معرفتهم بالخلفية الإحصائية للمقياس، وذهبت 35% من الإجابات الى انها غير مكيفة على البيئة الجزائرية ؛ فاردنا معرفة كيفية التأكد من صحة النتائج المتحصل عليها فلا يجيب اغلبيتهم بنسبة 72,50% وهذا دليل على عدم معرفتهم بالخصائص السيكو مترية للاختبار، اما البعض الاخر فانهم يعتمدون على الخبرة و الملاحظة في ذلك، فتوصلت دراسة RISI وزملاؤه (2006) الى ان الاختبارات والسلالم تفقد بشكل كبير من خصوصيتها وهذا بتطبيقها على عينتين من اضطراب طيف التوحد مختلفتين من حيث البيئة[179]، ليؤكد بوسالم (2013) ان الاختبارات المصممة لثقافات غربية لا تحافظ على درجات مقبولة من الصدق والثبات عندما تترجم مباشرة الى لغات أخرى ومنها العربية، لما لها من خصائص ثقافية واجتماعية ولغوية ومعرفية والبيئة والعينة الموجه لها هذا السلم او المقياس[180]، فحسب (حدار , عبد العزيز، 2010) فان تكييف المقاييس النفسية او نقلها من بيئة الى بيئة لابد من التطرق الى ما يعرف بالصدق الثقافي الذي يتضمن التحقق بجدية من عناصر الملاءمة حتى يكتسب المقياس الصلاحية والقبول وفق البيئة الجزائرية، بالإضافة الى مراعات الظروف الخاصة بالفرد نفسه ومعاييره

---

[179] RISI, S & al. **"Combining Information From Multiple Sources in the Diagnosis of Autism Spectrum Disorders."** J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry, 09 2006: 1094-1103.

[180] عبد العزيز بوسالم . **"مداخلات المؤتمر الوطني الاول حول اشكالية القياس في علم النفس." مشكلات الصدق الثقافي في الاختبارات غير المكيفة في الممارسة السيكولوجية في الجزائر**. سيدي بلعباس: طباعة الرشاد للتوزيع والنشر، 2013. 122.

الاجتماعية[181]، كما اكد (عباس، 2017) في دراسته على ان تكميم النتائج والمقصود منها التقنيين والترجمة لا تعتبران كافيتين للحكم بانهما صالحتين على بيئة أخرى، في حين ان نقص وانعدام الأدوات والاختبارات دفعت بالمختص الارطوفوني والعيادي الممارس في الميدان الى تبني مجموعة من الأدوات والسلالم غير مكيفة على البيئة الجزائرية، وهذا لسد النقص او الانعدام الحاصل في هذه الأدوات واعتمادهم على الملاحظة والخبرة الميدانية من الممارسة في التشخيص والتقييم [182]، وهذا ما أكدته دراسة Sam، (2012)[183]، لتضيف الدراسة التي أجريت سنة 2019 من طرف Bernard paulais و زملاؤها في ثلاث دول (فرنسا، البرازيل، الجزائر) ان هناك توافق كبير في النتائج المتحصل عليها من خلال تطبيق نفس الاختبارات التشخيصية لاضطراب طيف التوحد بغض النظر عن البلد وخصوصياته الثقافية واللغوي، وهذا لان معظم المقاييس الخاصة بهذا الاضطراب معتمدة في اصداراتها على الدلائل التشخيصية[184].

ونظرا لتطور الأبحاث وحداثتها أردنا ان نتقصى مسايرة المختصين الارطوفونيين الممارسين في الميدان لهذا التطور، من خلال مجموعة من الأسئلة التي تمس وظيفة معرفية تسمى بنظرية العقل عند

---

[181] عبد العزيز حدار . **"إشكالية النقل الثقافي للمقاييس النفسية وموجهاته المنهجية"**. ***"مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية***، 2010: 109-91 Volume 5, Numéro 7, Pages.

[182] عبد الرحمان عباس. **"الانحياز الثقافي للاختبارات النفسية ذات المنشأ الغربي في البيئة الجزائرية."** مجلة السراج في التربية وقضايا المجتمع، رقم 01 (مارس 2017): 134_150.

[183] Sam, N. «**The Reality of the Practice of the Tests in Algeria.**» **Majallat** ʻĀlam al-Tarbiyah 116 (2012): 1-7.

[184]Bernard Paulais,M & Mazetto, C & Thiébaut, E & al**. "Heterogeneities in Cognitive and Socio-Emotional Development in Children With Autism Spectrum Disorder and Severe Intellectual Disability as a Comorbidity."** *Frontiers in Psychiatry* 10, no. 508 (July 2019): 1-14.

اضطراب طيف التوحد، فتحصلنا على 70% من المختصين الارطوفونيين لا يهتمون بهذه الوظيفة وهذا راجع حسب اجاباتهم الى عدم معرفتهم بها، لأنهم لم يدرسوها خلال مسارهم التكوني، او يعرفونها ولكن لا يهتمون بها، بالإضافة الى 16% أجابوا انهم مهتمون بها وعلى دراية بها وبالاختبارات التي تقيمها وهذا راجع الى دراستها في مسارهم التكويني بعد الليسانس، وتبقى نسبة 14% لم يجيبوا على هذا السؤال لانهم غير مهتمين بها ولا يعرفونها، فنظرية العقل هي القدرة على تحليل واستنتاج الحالات العقلية والتنبؤ بها من خلال ما يصدر من الشخص نفسه او من الاخرين، فنظرية العقل هي المحرك الرئيسي لتحليل وتفسير المقاصد والمعتقدات والتعبيرات الخاصة بالمثيرات الخارجية التي تتدخل في المعرفة الاجتماعية والتواصل، فحسب **Altschuler** وزملاؤها، (2018) ان هناك علاقة وطيدة بين طيف التوحد ونظرية العقل، فالأطفال التوحديين يعانون من مشكلات في التفاعلات الاجتماعية والتواصل وهذا بسبب اضطراب نظرية العقل وقصور في نموها[185].

ويضف كل من فاروق، و الشربيني، (2011) ان أطفال اضطراب طيف التوحد يعانون من قصور في العمليات المعرفية وخصوصا نظرية العقل[186]، ليبين **lafleur**، (2016) أهمية نظرية العقل في اضطراب طيف التوحد وان المشكلات التي يعانون منها في التفاعل الاجتماعي والاتصال اللغوي هي راجعة الى قصور في العمليات المعرفية، وعدم القدرة على المعالجة الصحيحة للمعلومات الواردة من الوسط الخارجي[187]، ويضيف **Burnside**، (2017) ان هناك مشكلات تمس نظرية العقل

---

[185] Altschuler, M, & al, p-p. 3945–3957.

1. [186] اسامة السيد كامل الشربيني فاروق . **سمات التوحد**. عمان، قسم التربية الخاصة، كلية التربية جامعة الطائف، الاردن : دار المسيرة للنشر والتوزيع(2011).

[187] Lafleur, I. S. **Cognition sociale et sens de l'agentivité en autisme : de l'action àl'interaction.** Neurosciences affectives et santé mentale, 41(2016). (01), 174-180.

التي تعتبر المحرك والمحلل الرئيسي للنوايا والمقاصد التي تصدر من الشخص نفسه او من الاخرين والتي تحدد فهم اللغة الصادرة من الطرفين[188].

وعليه فان المختصين الارطوفونيين الممارسين في الميدان، عليهم الاهتمام بهذه الوظائف المعرفية التي هي المدخل الرئيسي لتحليل المعلومات وتنظيمها، فأي قصور على مستوى هذه الوظائف المعرفية يؤدي الى قصور في التفاعلات الاجتماعية والتواصل اللغوي، واثناء القيام بتشخيص اضطراب طيف التوحد لابد من تقييم هذه الوظائف المعرفية، لتحديد القصور الحاصل فيها، فقد ورد في نتائج الاستبيان ان نسبة قليلة من المختصين يهتمون بهذه الوظائف المعرفية وبالأخص نظرية العقل ، وهذه الفئة القليلة التي لها دراية بأهمية هذه الوظيفة المعرفية ودورها هي الفئة التي تحصلت على تكوين مكمل اكاديمي سواء في الماستر، الماجستير، او الدكتوراه.

الاجتماعي العاطفي La BECS والتي أعدها ADRIEN سنة 1996 نقلاعن: le Comité Technique) et Scientifique du centre ressources autismes, 2009)، وهي بطارية لتقييم الوظائف المعرفية والاجتماعية وتم تكييفها على البيئة الجزائرية، وقد اثبتت صلاحيتها ومصداقيتها في تشخيص اضطراب طيف التوحد[189] . فعلى المختصين الممارسين في الميدان ان يقوموا بتقييم هذه الوظائف المعرفية لإظهار نسبة القصور والقيام بتسطير بروتوكول علاجي لتطوريها تماشيا مع سن المفحوص[190].

---

[188] Burnside, K., Wright, K., & Poulin-Dubois, D. **Social motivation and implicit theory of mind in children with autism spectrum disorder. Autism Research**, 10(2017). (11), 1834–1844. doi:10.1002/aur.1836

[189] Bernard Paulais,M & Mazetto, C & Thiébaut, E & al, Ipid, p-p : 1-14.

[190] Aussilloux, CH Livoir,Marie,F,P. **«Vers une prise en charge intégée de l'autisme.»** santé mentale, n° 01 (1998): 19-42 doi.org/10.7202/032435ar.

ولتقييم نظرية العقل توجد مجموعة من المقاييس التي تقيس مجموعة من المهام التي تمثل نظرية العقل وقد تم تحديد مهام لنظرية العقل وهي المعتقدات والعواطف والنوايا والرغبات والمعتقدات الزائفة والتظاهر والمعرفة والتفكير والإدراك البصري والانتباه، ويشترك نظامان عصبيان في معالجة نظرية العقل: أحدهما لإدراك معتقدات الآخرين ونواياهم، وهو المكون المعرفي؛ وواحد لفهم مشاعر الآخرين، وهو المكون العاطفي، ولهذا في تقييم نظرية العقل تم تحديد مجموعة من الاختبارات التي تقييس نظرية العقل من الجانب المعرفي ومقاييس اخرى من الجانب العاطفي[191].

فالمختصين الارطوفونيون الذين يهتمون بنظرية العقل أظهرت نتائجهم الى انهم يعرفون اختبار واحد يقيس نظرية العقل وهو اختبار ان وسالي بنسبة بلغت 36% اما الاخرين فهم يعتمدون على الملاحظة المباشرة للحالة بنسبة 44% وهذا راجع الى قلة الأدوات وانعدامها[192]،[193]،[194]،[195]،[196].

حدد **Gil**، (2018) [197]في كتابه مجموعة الاختبارات التي تقيس نظرية العقل في شقيها المعرفي والعاطفي، كل اختبار والمهمة التي يقيسها، فحدد في الشق المعرفي اختبار المعتقد الخاطئ من الدرجة الأولى ومن بينها اختبار سالي, الذي قام بتكييفه على البيئة الجزائرية كرمش (2018) في رسالة الدكتوراه المنشورة، فغير اسمه الى اختبار سلمى وانيا ، ووضع هذا الاختبار لتقييم مدى قدرة الطفل

---

[191] AbdelMatloub Moawad , cit , p-p : 02-14

[192] Sam, N, cit, p-p : 1-7

[193] Sam, N. et Laouad, C. **Les contraintes linguistiques et culturelles rencontrées lors de l'évaluation des troubles du langage chez l'enfant algérien in The Algerian review of childhood and education. Sixth issue**. (2014).

[194]، Sam, N. **L'aphasie de l'enfant**. OPU. Alger. (2008)

[195] Sam, N. **Elaboration d'une batterie neuropsychologique pour enfants aphasiques algérois âgés de 5 à 13 ans, parlant arabe.** Thèse de doctorat de psychologie clinique et psychopathologie. (U. Paris 8, Éd.) Paris(2004).

[196]Sam, N. (2013). **The constraints of the practice of the psychological tests in Algeria.** Human and Social Sciences. Dubaï. UAE

[197] Gil, R**. Abreges Neuropsychologie**. 7éme. Édité par Elsevier Masson|. paris: Masson, 2018.

على فهم وتفسير الحالات العقلية للأخرين، ومهمة الخطوة الخاطئة **le test du faux pas** ، بالإضافة الى اختبار سمارتيز **le test des smarties**، اما الشطر الثاني من نظرية العقل الذي يقيس نظرية العقل العاطفية، نجد الاختبارات قراءة العقل من خلال الرؤية والذي اعده**Baron-Cohen** واخرون**(2001)**[198].

خلاصة الفصل:

اظهرت هذه الدراسة الاولية لنا مجموعة من الاسباب التي توقع المختصين الارطوفونيين في التشخيص الخاطئ ، ومن بينها الاعتماد على مختص واحد في التشخيص بدلا من اشراك مختصين اخرين في عملية التشخيص ، وكذلك نقص في التنسيق والاتصال بينهم بالإضافة الى الاعتماد على مقاييس وسلالم وادوات واختبارات غير مكيفة على البيئة الجزائرية والتي يتدخل فيها العامل الثقافي واللغوي اللذان يعتبران كمتغيرين رئيسيين يؤثران على عملية التشخيص والعلاج ، كما ان هناك اسباب تتعلق بتكوين المختصين ومدة التكوين التي تعتبر غير كافية للحصول على الكم الكافي من المعلومات اللازمة وهذا ما اظهرته هذه الدراسة بعدم اهتمام اغلبية المختصين بتقييم الوظائف المعرفية و نظرية العقل اللاتي يلعبن دورا مهما في تحليل ومعالجة المثيرات الخارجية، وكذلك اختيار الأدوات و الاختبارات المناسبة لقياس اية وظيفة معرفية او تشخيص أي اضطراب، بالإضافة الى نقص البحث والاطلاع من طرف المختصين على التقنيات والادوات الجديدة المستعملة، ومعرفة نتائج الأبحاث

---

[198] Baron-Cohen, & al. **"The reading the mind in the Eyes 'Test revised vesion: A study of nomal adults, and adults with Asperger syndome o High Functioning autism."** Jounal of child psychology and psychiatry, 2001: 241 - 251.

الجديدة والى ما توصلت اليه، بالإضافة الى عدم برمجة تكوينات مكملة ومستمرة لهم بعد حصولهم على شهادة الليسانس.

الفصل السادس

الفصل السادس: الدراسة الإستطلاعية

الدراسة الإحصائية والسيكو مترية للاختبارين

تمهيد:

انطلاقا من النتائج المتحصل عليها في الدراسة الأولية، والتي أظهرت عدم اهتمام المختصيين بتقييم نظرية العقل بالإضافة الى عدم توفر اختبارات لتقيمها مكيفة على البيئة الجزائرية، وهذا ما دفعنا للبحث عن الاختبارات والبطاريات التي تقيس جميع مهام نظرية العقل، فوقع اختيارنا على بطارية نظرية العقل التي أعدتها كل من **Tiffany. Hutchins & Patricia. Prelock** في دراستها على البيئة الامريكية سنة 2008، [199]ولهذا قمنا بالاتصال بصاحبة البطارية **(Hutchins)** التي وجهتنا الى النسخة المترجمة الى العربية وصاحبتها ربى عبد المطلوب معوض، والتي أرسلتها لنا مع المقال الذي يبين التقنين.

كما قمنا بالبحث عن الاختبارات التي تقيس التعابير الوجهية الانفعالية ليقع اختيارنا على الاختبار الذي أعده كرميش سنة2018،[200] ولهذا تهدف هذه الدراسة الاستطلاعية الى توفير أداة تتماشى والخصائص الاجتماعية والثقافية الجزائرية للمختصين في امراض اللغة والتواصل، والتأكد من صدق وثبات نتائجها من خلال تطبيقها على العينة السوية قبل العينة المرضية، بالإضافة الى تكميم هذه القدرة بمختلف مهامها، وإيجاد أداة خاصة بنا للقيام بدراستنا، هذا من جهة، ومن جهة أخرى إعادة التأكد من الخصائص السيكومترية لإختبار التعابير الوجهية. كما تحمل أهمية كبيرة، حيث أنها توفر أداة لتقييم مهام نظرية العقل من خلال بطارية نظرية العقل تتماشى والبيئة الثقافية الجزائرية، وهذا من

---

[199] Hutchins, p et al, cit .

[200] كرميش، ع ، المرجع سبق ذكره.

خلال حساب الخصائص السيكو مترية لها، وكذلك كدراسة أولية مقتصر على ولاية واحدة من ولايات الوطن، يمكن الانطلاق منها لدراسات قادمة وهذا من أجل تعميمها على جميع ولايات الوطن، ومن اجل القيام بهذه الدراسة قمنا باتباع الخطوات التالية.

1.منهج الدراسة:

من أجل إتمام هذه الدراسة قمنا بإتباع المنهج الوصفي وهذا من أجل حساب الخصائص السيكومترية لبطارية نظرية العقل وإختبار التعابير الوجهية والتأكد من صلاحيتهما في تكميم المهارات الموضوعين من أجلهما، بالإضافة إلى صلاحيتهما في التطبيق على البيئة الجزائرية.

2.عينة دراسة المرحلة الإستطلاعية:

تكونت عينة الدراسة في هذه المرحلة من 106 طفل تتراوح أعمارهم ما بين(04-12سنة) مختارين من المحيط الخاص بنا لا يعانون من أية إضطرابات عقلية أو حسية حركية أو نفسية أو لغوية، فهؤلاء الأطفال يزاولون تعليمهم في أطوار مختلفة التحضيري الإبتدائي وأولى متوسط، موزعين بين الجنسين، وفي سنوات عمرية مختلفة من 04 سنوات إلى 12 سنة، كما سنعرضها في الجداول التالية:

1.2.وصف عينة الدراسة حسب السن والجنس:

– الجدول رقم (4) عينة الدراسة الاستطلاعية حسب السن والجنس.

الجنس / السن	الذكور		الاناث		المجموع	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	مجموع العدد	مجموع النسب
04 سنوات	03	%02،83	02	%01،88	05	%04،71
05 سنوات	04	%03،77	01	%0،94	05	%04،71
06سنوات	15	%14،15	08	%07،54	23	%21،71
07سنوات	11	%10،37	08	%07،54	19	%17،92
08سنوات	08	%07،54	07	%06،60	15	%14،15
09سنوات	08	%07،54	11	%10،37	19	%17،92
10سنوات	03	%02،83	07	%08،61	10	%11،44
11سنة	04	%03،77	03	%02،83	07	%6،60
12سنة	02	%01،88	01	%0،94	03	%2،83
المجموع	58	%52،80	48	47،20	106	%100

يبين الجدول رقم(04) النسب المئوية لعينة الدراسة الإستطلاعية حسب متغير السن والجنس، حيث بدأت من عمر 04 سنوات إلى غاية12 سنة من الجنسين، فتصدر الأطفال ذوو 06 سنوات الترتيب بنسبة 21,70% بعدد بلغ 23 موزعين على الجنسين فبلغت نسبة الذكور 14،15% بعدد بلغ 15ذكر في حين تبقى نسبة 07،54 %، بعدد 08 اناث، ليليها الأطفال البالغين من العمر 07 و09 سنوات بنسبة متساوية فيما بينهم والمقدرة ب17,92% وبلغ عدد أفرادهم 19 طفل لكل فئة فالأطفال البالغين من 07 سنوات فيهم 11 ذكر بنسبة قدرت ب10،37%، والاناث 08 بنسبة07،54%، أما فئة 09 سنوات هي عكس فئة 07 سنوات فالذكور عددهم 08 بنسبة 07،54%، اما الاناث بلغ عددهم 11 بنسبة 10،37%، ثم نسبة 14,15% خاصة بالأطفال الذين بلغ عمرهم 08 سنوات وكان عددهم 15طفل فيهم 08 ذكور بنسبة 07،54% و 07 اناث بنسبة 06،60% ، أما أطفال 10

سنوات فقد بلغ عددهم 10 و تحصلنا على نسبة8,61% فيها 03 ذكور بنسبة02،83% و 10 اناث بنسبة 08،61%، ثم تلها نسبة6,60% للأطفال الذين بلغوا 11 سنة من العمر وعددهم 07 موزعين بين ذكور بنسبة 03،77% وعدد بلغ 04 واناث بنسبة02،83% وعدد قدر ب 03، لتتساوى فئة الأطفال البالغين من العمر 04 و05 سنوات بنسبة 04،71% غير متساويتين في التوزيع من حيث الجنس، حيث أن فئة الأطفال البالغين 04 سنوات تحتوي على 03 ذكور بنسبة 02،83% في حين ان الاناث عددهن إثنان بنسبة قدرت ب 01،88%، أما فئة 05 سنوات فبلغ عدد ذكورها 04 بنسبة 03،77%، وأنثى واحدة بنسبة 0،94% وهي اصغر نسبة، وفي المرتبة الأخيرة وهي الأصغر نسبة وعدد في الترتيب والتي بلغت 2,83%، وبعدد بلغ 03 فقط موزعين بين طفلان من جنس الذكور بنسبة قدرت ب01،88% وتبقى نسبة 0،94% اصغر النسب بعدد مقدر بأنثى واحدة وهذا بالنسبة للأطفال الذين بلغوا 12 سنة.

3.أدوات الدراسة الإستطلاعية:

أ. بطارية نظرية العقل

في هذه المرحلة الاستطلاعية قمنا بتطبيق بطارية نظرية العقل، التي أعدتها Hutchins واخرون(2008)، وتم ترجمتها من طرف ربى عبد المطلوب معوض إلى اللغة العربية، والقيام بحساب خصائصها السيكومترية من صدق وثبات، من أجل معرفة مدى صلاحيتها على البيئة العربية السعودية سنة (2017)، حيث انها تجمع تسعة مهارات معقدة تتكون منها نظرية العقل، وذلك من أجل تفسير لمجموعة من الحالات العقلية. وهذه الحالات تقيم من خلال تسعة مهام. فيقوم الطفل بالإجابة من خلالها على 15 سؤال، في شكل مجموعة من المقالات القصيرة مدعمة بقصص

مصورة ، تستند المهام السبع الأولى الى المهام التي أعدها كل من Hadwin واخرون سنة (1996) ، التي قدموها أثناء جلسات التعلم المطبقة في نظرية العقل، على الأطفال الذين يعانون من إضطراب طيف التوحد ، أما المهمتان الأخيرتان الموضوعة في البطارية[201]، والمكملة للمهام السبعة السابقة واللتان تقيمان مهمة الإختلاف بين الرسالة والرغبة، المقترحتان من طرف Mitchell واخرون سنة (1979) ، ومهمة المعتقد الخاطئ من الدرجة الثانية ل Silliman وزملاؤه (2003).

وهي مصممة خصيصا للأطفال الصغار والأطفال الكبار، مختلفي القدرات المعرفية واللغوية، على نطاق واسع، الذين يعانون من إضطراب طيف التوحد، ويتحدثون لغة قليلة أو لا يتحدثون أي لغة، فتعتمد هذه البطارية على تسعة مهام أساسية خاصة وهي:

1.3. بنود ومهام البطارية:

1.3. 1.التعرف على المشاعر(A):

تهدف المهمة A، إلى إختبار القدرة على تحديد المشاعر، المرتبطة بأربعة تعبيرات وجهية مختلفة (الفرح، الحزن، الغضب، والخوف)، وذلك من خلال إعطاء الطفل لورقة فيها أربع صور توضح التعابير الوجهية الإنفعالية المذكورة سابقا، ونطلب منه أن يعين نوع الإنفعال الذي أردنا منه أن يعينه.

2.1.3. العاطفة القائمة على الرغبة (B):

في هذه المهمة يتم تقييم فهم الأطفال للرغبة، من خلال مطالبتهم باستنتاج عاطفة، بناءًا على الرغبة الشخصية، وذلك من خلال سرد قصة تستند على صور وهذه القصة كالتالي: هذه مها، وهي تريد أكل البسكويت، مع وضع ورقة مرسوم عليها أربع إختيارات وهي الحلوى، الشكولاطة والكعك بالإضافة إلى

---

[201] Hadwin, J., Baron-Cohen, S., Howlin, P., & Hill, K. **"Can we teach children with autism to understand emotions, belief, or pretence?"** *Development and Psychopathology*, *8*(2) ,(1996). 345–365. https://doi.org/10.1017/S0954579400007136

البسكويت. ثم نسأل الطفل ماذا تريد مها أن تأكل، ونطلب منه التعيين وهذا من أجل وصول الطفل لفهم التعليمة. فهي تنقط ولكن لا تحسب في التقييم، ثم ننطلق الى سؤال الخاص بنظرية العقل، كيف ستشعر مها إذا حصلت على البسكويت، مع وضع ورقة مرسوم عليها التعبيرات الوجهية الإنفعالية الأساسية للفتاة مها ونطلب منه التعيين.

3.1.3. الرؤية تؤدي إلى المعرفة (C):

تقيس المهمة C، القدرات الأكثر تقدمًا التي تتضمن إستنتاج المشاعر، القائمة على المعتقدات والعاطفة القائمة على الواقع، والعاطفة القائمة على المعتقد من الدرجة الثانية، وذلك من خلال سرد القصة التالية المدعمة بصور: هذه أمجاد: في الصباح رأت أمجاد نظارتها على الطاولة، والآن تريد نظارتها، ونسأل الطفل أين تظن أمجاد نظارتها ستكون، مع إعطائه أربع إختيارات (الكرسي، الطاولة، الدرج، المكتب) ونطلب منه التعيين، ثم نقوم بوضع رقم الشيء الذي عينه على ورقة الاجابة.

4.1.3. خط الرؤية (D):

وفي هذه المهمة، يتم تقييم القدرة على استنتاج المعتقد القائم على الإدراك، أي القدرة على فهم أن الأشخاص في المواقف المختلفة قد يرون أشياء مختلفة، وذلك من خلال سرد القصة المصورة التالية: ياسمين والسعيد في الحديقة، ياسمين والسعيد ينظران إلى تمثال وهما في جهتين متعاكستين، ثم نسأل الطفل عندما تنظر ياسمين إلى التمثال في أي جهة تراه مع أربع صور لوضعيات مختلفة للتمثال، ثم نضع رقم الإجابة المعينة، ونفس السؤال بالنسبة للسعيد.

5.1.3. الاجراء القائم على الادراك (E):

تستخدم المهمة E (الإجراء القائم على الإدراك)، حيلة الموقع او المكان (الاعتقاد الخاطئ الكلاسيكي) وهذا لإختبار القدرة على فهم أن الإدراك يؤثر على السلوك، وذلك من خلال سرد القصة المدعمة بالصور التالية: هذا ناصر وهو يريد مفاتيحه، ولديه سلسلتين من المفاتيح متشابهة، إحداهما على الأريكة والثانية على السرير، وعند خروجه رأى ناصر مفاتيحه على الكنبة، ولكنه لم يرى المفاتيح الموجودة على السرير، ثم نسأل الطفل إلى أين سيذهب ناصر للحصول على المفاتيح، ونطلب منه أن يعين ويختار أربع إقتراحات(الخزانة، الدرج، السرير، الأريكة)، ونقوم بتسجيل رقم الإجابة.

6.1.3. مهمة الإعتقاد الخاطئ القياسي(F):

تقوم هذه المهمة بتقييم القدرة على إستنتاج إعتقاد قائم على الرغبة، في سياق تغيير غير متوقع في الموقع، وهذا من خلال القصة المصورة التالية: هذا فيصل وهو يقرأ كتاب، عندما إنتهى من القراءة وضع الكتاب على الطاولة وخرج، ثم جاءت أخته سلمى وغيرت مكان الكتاب من الطاولة، ووضعته في الدرج، ثم خرجت، عاد فيصل ليكمل قراءة الكتاب، نسأل الطفل، أين وضع فيصل الكتاب؟، أين الكتاب الآن؟ أين سيبحث فيصل على الكتاب أولا؟ وهذا مرفوق بأربع صور للأشياء التي يجيب عليها (كرسي، طاولة، درج، مكتب)، فكل سؤال ينقط.

7.1.3. العواطف القائمة على المعتقد والواقع ومهمة الأحاسيس من الدرجة الثانية (G):

تقوم المهمة G بتقييم فهم أن المعتقدات إلى جانب الأحداث المخالفة للمعتقدات، التي يمكن أن تسبب الأحاسيس، وهذا من خلال القصة المصورة التالية: اليوم أول ايام العيد: هذا خالد، وهو يتمنى الحصول على لعبة الطائرة كهدية العيد، هذا أب خالد يظن أن إبنه يرغب في قطار كهدية، قام الأب

بشراء القطار لخالد، إلا أن خالد لا يعرف شيئا عن القطار، وهو يتوقع ان أباه قد إشترى له طائرة كهدية في يوم العيد، ثم نقوم بطرح التساؤل التالي: ماذا يريد خالد؟ وللإجابة على هذا السؤال يوضع أمام الطفل أربع إختيارات (1. الدراجة 2. القطار 3. الطائرة 4. السيارة)، وهو يختار نوع الهدية، ثم نطرح السؤال ماذا يتوقع خالد أن أبوه قد إشترى له هدية في العيد؟ فيقوم بالتعين على الصور الأربعة السابقة، ثم نطرح سؤال آخر إذا فكر خالد أن أبوه أحضر له طائرة كلعبة، كيف سيشعر خالد؟ ليقوم الطفل بالإجابة من خلال التعيين على أربع صور للتعابير الوجهية الإنفعالية (1. حزين 2. فرحان 3. غضبان 4. خائف). ثم نعود إلى القصة، أنظر اعطى الأب خالد القطار. ثم نطرح سؤال على الطفل ماذا يظن الأب أن خالد يريد؟ ويوضع أمام الطفل مجموعة الصور (1. الدراجة 2. القطار 3. الطائرة 4. السيارة)، ونطلب منه التعيين، ثم نقوم بتسجيل رقم إجابة الطفل، ثم نطرح سؤالين آخرين على الطفل حول شعور كل من الأب والابن من الهدية كالتالي: كيف سيشعر خالد عندما يعطيه أبوه القطار؟ عندما يعطي الأب القطار لخالد، ماذا سيتوقع الأب أن يشعر خالد؟ وللإجابة نضع أمامه على أربع صور للتعابير الوجهية الإنفعالية

(1. حزين 2. فرحان 3. غضبان 4. خائف) ليقوم بالتعين، ونحن نسجل رقم الإيجابة.

8.1.3. مهمة التناقض بين الرسالة –الرغبة (H):

فهذه المهمة تقيم القدرة على إستنتاج إعتقاد شخص آخر، عند تفسير بيان الرغبة في سياق التغيير في الموقع، وهذا من خلال القصة المصورة التالية: هذا رامي وهو يحضر العشاء، قام بتحضير طبقين مكرونة وسلطة، ووضع كل واحد منهما في صحن، ثم وضع صحن المعكرونة بجانب الموقد، وصحن السلطة على الطاولة، ثم خرج من المطبخ وجلس في الصالة يقرأ الجريدة، ثم نقوم بطرح التساؤلين

التاليين: أي صحن وضعه رامي بجانب الموقد؟ أي صحن وضعه رامي على الطاولة؟ والغرض منهما هو التأكد من أن الطفل فهم القصة والوضعية، وللإجابة نضع أمامه أربع صور لأطباق مختلفة مرقمة كالآتي:(1. حساء 2. سلطة 3. معكرونة 4 خبز)، ثم نطلب منه إختيار الإجابة الصحيحة ونسجل رقم إجابته، ثم ننتقل إلى الشطر الثاني من القصة، لدى رامي أخت إسمها مريم، دخلت مريم إلى المطبخ وأخذت الصحن من جانب الموقد والصحن الموجود على الطاولة لتأكل، عندما إنتهت قامت بإرجاع الصحون مرة أخرى ولكنها عكستها ووضعت صحن السلطة بجانب الموقد، وصحن المعكرونة على الطاولة، ومن أجل التأكد من الطفل فهم القصة نسأله أي صحن وضعته مريم بجانب الموقد؟ وأي صحن وضعته على الطاولة؟ مع إعطائه الصور الاربعة السابقة (1. حساء 2. سلطة 3. معكرونة 4 خبز)، قرر رامي أن يأكل، طلب من مريم أن تحضر له الصحن الموجود بجانب الموقد، هنا نسأل الطفل أي صحن يريده رامي؟ ونعطيه الصور الأربعة (1. حساء 2. سلطة 3. معكرونة 4 خبز)، ونطلب منه الإجابة بواحدة من تلك الإجابات ونقوم بتسجيل رقم الإجابة.

9.1.3. مهمة المعتقد الخاطئ من الدرجة الثانية (I):

حيث تقيم هذه المهمة، التفكير فيما يفكر فيه شخص آخر بشأن ما يعتقده شخص آخر، وتتضمن عنصر الاعتقاد الخاطئ، وهذا من خلال القصة المصورة التالية: هذا منصور ومعه أمه، واليوم حفلة نجاح منصور، والأم ستفاجئه بدراجة جديدة، ثم خبأتها في الخزانة، منصور وأمه يتحدثان في المطبخ، منصور يقول: يا أمي أرغب في دراجة جديدة هدية في حفل نجاحي. فتتذكر الأم أن أم منصور تريد أن تكون الدراجة مفاجئة لمنصور، فتقول له آسفة لم أشتريها لك، لكني إشتريت بدلا منها (حذاء بعجلات)، إذا منصور يظن أن أمه إشترت له سكيت (حذاء بعجلات)، خرج منصور من المطبخ وهو يلوح لأمه ويقول لها مع السلامة أنا ذاهب إلى بيت صديقي وسأرجع بعد قليل، وعند

خروجه ذهب للخزانة من أجل إحضار معطفه(الجاكيت) فترى هناك الدراجة الجديدة. منصور سعيد وهو يقول في نفسه أمي لم تشتري لي سكيت (حذاء بعجلات) وإنما إشترت لي دراجة جديدة، فالأم لم ترى أن منصور فتح الدولاب وأنه وجد الدراجة. ثم نقوم بسؤال الطفل ماذا يتوقع منصور أن يحصل على هدية في حفلة نجاحه؟ وللإجابة على هذا السؤال نقوم بوضع أربع إختبارات أمامه وهي عبارة عن صور ل (1. دراجة 2. طائرة 3. سكيت 4. كرة سلة) ونطلب منه إعطاءنا الإجابة الصحيحة ونسجل رقم الإجابة المتحصل عليها. بعد ذلك حضر جد منصور لحضور الحفلة، الجد يسأل الأم: هل يعرف ماهي هديته في حفلة نجاحه؟ وهنا نطرح السؤال على الطفل ماذا ستخبر الأم الجد؟ هل ستخبره بأن منصور يتوقع بأنه سيحصل على سكيت (حذاء بعجلات) أم دراجة، أم كورة، أو طائرة، فإذا كانت إجابته على سكيت فهي الإجابة الصحيحة وإذا كانت غير ذلك فهي خاطئة وبالتالي الفشل في هذه المهمة.

2.3. التعليمة والتنقيط:

الإختبار مرفق بورقة يتم تسجيل فيها إجابات المفحوص، كما هو موضح في الملحق رقم(02) فيتم وضع رقم إجابة المفحوص كما أشار إليها، ثم بعد ذلك نقوم بحساب الإجابات الصحيحة، من خلال إجابة صحيحة نعطيها رقم 1 وإجابة خاطئة تحمل الرقم 0، وفي ورقة الإستجابة هناك شطر ملون بالأصفر وشطر ملون بالأبيض، فالشطر الأصفر هو الخاص بنتائج مهام نظرية العقل، أما الأبيض فهو يرقم ولكن لا يحسب وإنما للتأكد من أن المفحوص فهم التعليمة، والقصة المصورة، اما فيما يخص التعليمة فهي تختلف من مهمة الى أخرى والتي بينها مع وصف أداة الاختبار والمهمات.

ب. اختبار التعابير الوجهية:

بالإضافة الى بطارية نظرية العقل، قمنا بتطبيق إختبار خاص بتقييم التعابير الوجهية الإنفعالية، الذي أعده كرميش في رسالة الدكتوراه، والذي يحتوي على أربع بطاقات تحتوي كل بطاقة على ستة صور لأطفال من الوسط العيادي الجزائري يمثلون التعابير الوجهية الستة الأساسية الفرح (La joie)، الحزن (La tristesse)، الخوف (La peur)، الدهشة (La surprise)، الغضب (La colére)، النفور (le dégout).

ب.1. هدف الاختبار:

يهدف الإختبار إلى الكشف عن مدى قدرة الأطفال الصغار على التعرف على مختلف التعابير الوجهية الإنفعالية عبر مختلف الأعمار، والكشف عما إذا كان الطفل يلجأ إلى استراتيجيات خاصة للتعرف والكشف عن مختلف هذه التعابير الوجهية الانفعالية.

ب.2. بنود الاختبار:

يحتوي الإختبار على 36 حادثة، تتوزع على 6 لوحات في كل لوحة نجد صور للتعابير الوجهية القاعدية السابقة الذكر، حيث تحوي اللوحة الأولى على صور أطفال عمرهم 5 سنوات أما الثانية فهي لأطفال عمرهم 6 سنوات، الثالثة خاصة بأصحاب 7 سنوات، أما الرابعة فلأطفال 8 سنوات واللوحة الخامسة والسادسة فهي لأطفال تتراوح أعمارهم بين 9 و10 سنوات على التوالي.

ب.3. أدوات الاختبار:

يتكون الإختبار من دفتر يحمل6 لوحات خاصة بالتعابير الوجهية الإنفعالية، بالإضافة إلى ورقة التنقيط لتسجيل إجابات المفحوصين لكل لوحة، فعلى الفاحص التأكد من أن المفحوص قد فهم مبدأ التعيين.

ب.4. التعليمة والتنقيط:

نطلب من الطفل أن يعين لنا مجموعة التعابير الوجهية الإنفعالية، فلكل إجابة صحيحة نضع (1) والاجابة الخاطئة(0).

ولأن دراستنا تشتمل عينة من 4 إلى 12 سنة أردنا أن نتحقق من أن الإختبار يمكن توجيهه إلى هذه الفئة العمرية الخاصة بهذه الدراسة أم لا ولهذا قمنا بحساب الخصائص السيكو مترية له.

4. مكان وزمان إجراء الدراسة:

تم إجراء هذه الدراسة بين المدة المحددة من ديسمبر 2018 إلى جانفي 2019 بولاية البليدة، وبالخصوص دائرة موزاية.

5.نتائج الدراسة:

بعد تطبيق بطارية نظرية العقل وإختبار التعابير الوجهية على العينة العادية المكونة من 106 طفلا من سن الرابعة إلى 12عشر عاما في تطبيقين فإننا سنعرض النتائج المتوصل اليها في التطبيق الأول ثم في التطبيق الثاني، ثم بعد ذلك، سنقوم بتقديم الخصائص السيكومترية من اجل حساب الصدق والثبات.

1.5. النتائج المتحصل عليها في التطبيق الأول بالنسبة لبطارية نظرية العقل ثم التعابير الوجهية

أ. نتائج بطارية نظرية العقل في التمرير الأول

بعد تطبيق بطارية نظرية العقل في هذه المرحلة الاستطلاعية على عينة الدراسة وهذا في التمريد الأول تم التوصل الى النتائج التي سنعرضها في الجدول التالي:

– الجدول رقم (5) نتائج المتحصل في بطارية نظرية العقل في التمرير الاول حسب متغيري السن والجنس

نتائج نظرية العقل حسب الجنس / نتائج نظرية العقل حسب السن	ذكور				اناث				المجموع	
	(5د–10د)		(11د–15د)		(05د–10د)		(11د–15د)		م العدد	م النسب
04 سنوات	%1،85	02	%0،90	01	%0،90	01	%0،90	01	05	%4،55
05 سنوات	%00	00	%0،90	01	%00	00	%3،70	04	05	%4،6
06 سنوات	%1،85	02	%12،20	13	%2،80	03	%4،70	05	23	%21،55
07 سنوات	%00	00	%10،30	11	%0،95	01	%6،60	07	19	%17،85
08سنوات	%00	00	%7،54	08	%00	00	%6،60	07	15	%14،14
09سنوات	%1،85	02	%5،66	06	%1،85	02	%8،40	09	19	%17،72
10سنوات	%00	00	%2،80	03	%00	00	%6،60	07	10	%9،40
11سنة	%00	00	%2،80	03	%00	00	%3،70	04	07	%6،50
12سنة	%00	00	%1،80	02	%00	00	%0،90	01	03	%3،6
المجموع	%5،50	6	%،45	48	%6،50	07	%،43	45	106	%100

يظهر الجدول رقم (05) النتائج المتحصل عليها في التطبيق الأول لبطارية نظرية العقل حسب متغيري السن والجنس، والذي قسمنا فيه نتائج العينة الى فئتين فالفئة الأولى تبدأ من (05الى 10درجات) وهذا حسب مجموع العلامات المتحصل عليها في مهام نظرية العقل والفئة الثانية من (11الى 15درجة) وهي موزعة بين متغيري الجنس والسن، فحسب الجدول المذكور أعلاه فان الأطفال البالغين من العمر 04 و05 سنوات والذي بلغ عددهم 05 أطفال لكل فئة عمرية كانت نتائجهم في بطارية نظرية العقل كلاتي، فبالنسبة لفئة الأربع سنوات فقد تحصل ذكرين(02) على نسبة 1،85% من الدرجات المنتمية الى الفئة الأولى (5د–10د)، وذكر واحد تحصل على نسبة 0،90% من

الدجات في الفئة الثانية (11د–15د)، أما الاناث فقد تساوو في العدد والنسبة لكلا الفئتين: الفئة الأولى (5د–10د) والثانية (11د–15د) بمجموع انثى واحدة لكل فئة وبنسبة تقدر ب0،90%.

أما الفئة العمرية البالغة خمس(05) سنوات والبالغ عددها خمسة(05)، فهي موزعة على فئة الدرجات الثانية (11د–15د) موزعة على الجنسين، فبالنسبة للذكور فقد تحصل ذكر واحد على نسبة 0،90% في حين أن الاناث تحصلوا على نسبة 3,70% بعدد أربع اناث، اما المجموع الكلي للنسب الخاص بهذه الفئة فقد بلغ 4,60%.

لتليها الفئة العمرية 6سنوات والتي بلغ عدد أفرادها 23 طفل مقسمين بين ذكور والبالغ عددهم 15 متحصلين على درجات في الفئة الأولى(05د–10د) بلغت نسبتها 1،85% بعدد طفلين فقط في حين ان الفئة الثانية التي مجموع درجات مهام نظرية العقل متراوح بين(11د–12د) بلغ عددهم 13طفل تحصلوا فيها على نسبة 12،20% من مجموع النتائج الكلي، والاناث والبالغ عددهم 08 موزعين على الفئتين الأولى(05د–10د) بعدد بلغ 03 متحصلين على درجات بنسبة 2،80%، اما الاناث الباقيات والبالغ عددهم 5 تحصلوا على نسبة 4،70% من مجموع الدرجات الكلي، لتحتل هذه المجموعة الصدارة بنسبة 21،55%.

لتليها فئة السبع (07) سنوات والمقدر عددها ب19 طفل موزعين بين الجنسين والفئات الخاصة بدرجات نظرية العقل، فقد تحصلوا على النتائج التالية، فحسب متغير الجنس فقد تحصل الذكور على 10،30% من الدرجات الخاصة بنظرية العقل في الفئة الثانية(11د–15د) بعدد بلغ 11طفل، اما الاناث والبالغ عددهم فتحصلوا على درجات موزعة بين الفئتين، فالفئة الأولى هناك انثى واحد تحصلت على نسبة0،95% من مجموع الإجابات، في حين ان البقية والبالغ عددهم 7 تحصلوا على

نسبة 6،60% من الدرجات وهذا في الفئة الثانية(11د–15د) من المجموع الكلي، اما المجموع الكلي للنسب الخاص بهذه الفئة فقد بلغ 17،85%.

ثم فئة الثمان(08) سنوات بعدد بلغ 15 طفل موزعين على الجنسين وفئة الدرجات الثانية، فقد تحصل الذكور على نسبة 7،54% من مجموع الدرجات الكلي وهذا في الفئة الثانية(11د–15د) بعدد قدر ب 8 ذكور، ويبقى العدد الاخر والبالغ 07 سبعة خاص بالإناث متحصلين على نسبة 6،60 % من الدرجات وهذا في الفئة الثانية(11د–15د) من المجموع الكلي، اما المجموع الكلي للنسب الخاص بهذه الفئة فقد بلغ 14،14%.

اما فئة 9 تسع سنوات فقد تساوت في العدد مع فئة السبع 07 سنوات الا انها اختلفت في الدرجات المتحصل عليها، فقد تحصل الذكور والاناث في الفئة الأولى(05د–10د) على نسبة متساوية قدرت ب 1،85% بعدد قدر باثنين لكل جنس، في حين ان الفئة الثاني أخذت اغلبية العدد والذي بلغ 15 فرد موزعين في الفئة الثانية الخاصة بدرجات نظرية العقل (11د–15د) فقد تحصل الذكور على نسبة 5،66% من المجموع الكلي للدرجات بعدد بلغ 06 ذكور، في حين أن عدد الاناث بلغ 09 اناث متحصلين على درجات بلغت نسبتها 08،40% من المجموع الكلي للدرجات، اما المجموع الكلي للنسب الخاص بهذه الفئة فقد بلغ 17،72%.

ثم فئة العشر(10) سنوات بعدد بلغ 10 أطفال موزعين على الجنسين وفئة الدرجات الثانية، فقد تحصل الذكور على نسبة 02،80% من مجموع الدرجات الكلي وهذا في الفئة الثانية(11د–15د) بعدد قدر ب 03 ذكور، ويبقى العدد الاخر والبالغ 07 سبعة خاص بالإناث متحصلين على نسبة 6،60 % من الدرجات وهذا في الفئة الثانية(11د–15د) من المجموع الكلي، اما المجموع الكلي للنسب الخاص بهذه الفئة بلغ 9،40 %.

لتليها فئة (11) سنة بعدد بلغ 07 أطفال موزعين على الجنسين وفئة الدرجات الثانية، فقد تحصل الذكور على نسبة 2،8% من مجموع الدرجات الكلي وهذا في الفئة الثانية(11د–15د) بعدد قدر ب 03 ذكور، ويبقى العدد الاخر والبالغ 04 أربعة خاص بالإناث متحصلين على نسبة 03،70 % من الدرجات وهذا في الفئة الثانية(11د–15د) من المجموع الكلي، اما المجموع الكلي للنسب الخاص بهذه الفئة فقد بلغ 6،50 %.

لتبقى فئة 12 سنة والتي تعتبر من اقل الفئات عددا والتي بلغ عددهم 03 ثلاث أفراد موزعين على الجنسين فقد تحصل طفلين من الذكور على درجات صنفت في الفئة الثانية التي تتراوح بين(11د–15د) بنسبة قدرت ب 1،80%، في حين تبقى أنثى واحدة تحصلت على نسبة 0،90% من المجموع الكلي، اما المجموع الكلي للنسب الخاص بهذه الفئة فقد بلغ 03،60%. وللاطلاع على نتائج مهام نظرية العقل للتطبيق الأول أنظر الملحق رقم(04).

ب. نتائج اختبار التعابير الوجهية في التمرير الأول

بعد تطبيق اختبار التعابير الوجهية على عينة الدراسة الاستطلاعية تحصلنا على النتائج التالية التي سنعرضها في الجدول رقم (06).

– الجدول رقم (6) نتائج اختبار التعابير الوجهية في التمرير الأول حسب معامل السن

نوع التعبير / السن	الفرحة		الحزن		الخوف		الدهشة		الغضب		النفور	
	اجابات صحية	النسبة المئوية	اجابات صحيحة	النسبة المئوية	اجابات ص	نسب المئوية	اجابات ص	نسب مئوية	اجابات ص	نسب المئوية	اجابات ص	نسب مئوية
04 سنوات (05 أطفال)	03	%2،83	04	%03،77	05	%4،71	05	%4،71	04	%03،77	04	%03،77
سنوات (05 أطفال)	05	%4،71	04	%03،77	05	%4،71	04	%03،77	04	%03،77	04	%03،77
06 سنوات(23طفل)	22	%20،75	17	%16،03	21	%19،81	18	%16،98	19	%17،92	19	%17،92
07 سنوات(19طفل)	17	%16،03	15	%14،15	14	%13،20	17	%16،03	16	%15،09	18	%16،98
08سنوات(15طفل)	12	%11،32	15	%14،15	10	%9،43	13	%12،26	13	%12،26	14	%13،20
09سنوات(19طفل)	17	%16،03	13	%12،26	18	%16،98	17	%16،03	16	%15،09	14	%13،20
10سنوات(10اطفال)	10	%9،43	07	%6،60	08	%07،54	10	%9،43	09	%8،49	09	%8،49
11سنة (07 أطفال)	07	%6،60	05	%4،71	05	%4،71	06	%5،66	05	%4،71	07	%6،60
12سنة(03اطفال)	03	%2،83	03	%2،83	03	%2،83	02	%1،88	03	%2،83	02	%1،88
المجموع	96	%90،53	83	%78،30	89	%83،97	92	%86،80	88	%83،02	91	%85،85

يوضح الجدول رقم (06): نتائج عينة المرحلة الاستطلاعية في اختبار التعابير الوجهية من خلال متغير السن، فتصدرت قائمة الجدول فئة الأطفال البالغين من العمر 4 سنوات(04) سنوات والذي بلغ عددهم 5أطفال فتمكنوا من معرفة التعابير الوجهية بنسب متفاوتة حيث تحصلوا على نسبة 2،83% من النسبة لعينة الدراسة وهذا في التعبير الوجهي المسمى بالفرحة فتمكن ثلاث أطفال من الإجابة الصحيحة عليه وهذا من أصل خمسة أطفال، ثم التعابير الوجهية عن الحزن الغضب والنفور فقد تساوت فيما بينها بمجموع اربع إجابات لكل تعبير بنسبة قدرت ب 03،77% ، اما التعبير عن الخوف والدهشة فقد أجاب عليه جميع أطفال هذه الفئة والمقدر عددهم بخمسة أطفال بنسبة قدرت ب 4،71% .

أما الفئة العمرية الثانية والبالغ سن الأطفال 05 سنوات، وعددهم 05 طفل فقد تمكن جميع الأطفال من معرفة التعبيرين الوجهيين الخاصين بالفرحة والخوف بنسبة قدرت ب 4،71% من النسبة الكلية

للعينة، أما بالنسبة للتعابير الوجهية الاربعة الأخرى والمتمثلة في الحزن والدهشة والغضب والنفور فقد تمكنوا من التعرف عليها بنسبة قدرت ب 03،77%، أي بعدد إجابات صحيحة بلغ 4 إجابات.

لتتصدر الفئة العمرية الثالثة (06سنوات) المجموعة بعدد أطفال بلغ 23طفل، فقد تمكن 22 طفل من التعرف على تعبير الفرحة بنسبة قدرت ب 20،75% وهي أعلى نسبة، لتليها نسبة 19،81% بعدد إجابات قدر ب21 إجابة على التعبير الوجهي الخاص بالخوف، ليليها التعبير عن الغضب والنفور الذي تحصلنا فيهما على 19 إجابة من أصل 23 بنسبة لكل تعبير بنسبة قدرت ب 17،92% من النسبة الكلية للإجابات، كما أجاب 18 طفل إجابة صحيحة من أصل 23 على التعبير الوجهي المعبر عن الدهشة بنسبة قدرت ب16،98%، واخر نسبة متحصل عليها في هذه الفئة هي نسبة التعرف على التعبير الوجهي المعبر عن الحزن والذي بلغ عدد الإجابات الصحية 17 من أصل 23، بنسبة قدرت ب 16،03%.

أما الفئة الرابعة (07سنوات) والمقدر عدد أفرادها 19 طفل، فقد تمكن 18 طفل من التعرف على التعبير الوجهي المعبر على النفور بنسبة قدرت ب 16،98%، لتليها نسبة 16،03% بالنسبة للتعبيرين المعبرين عن الفرحة والدهشة ب17 إجابة صحيحة من اصل 19، ثم نسبة 15،09% خاصة بالتعرف على التعبير المعبر عن الغضب بعدد إجابات قدر ب 16 إجابة خاطئة، في حين ان التعرف على تعبير الحزن تمكن 15 طفل من التعرف عليه من اصل 19 طفل وهذا مايعادل نسبة 14،15% من المجموع الكلي للعينة، ويبقى في الأخير التعبير عن الخوف بعدد إجابات بلغ 14 إجابة بنسبة قدرت ب13،20% من مجموع النسب الكلي للعينة.

أما الفئة الخامسة (08 سنوات) والبالغ عدد افرادها 15 طفل، فقد تمكن جميع الأطفال من التعرف على التعبير الوجهي المعبر عن الحزن بنسبة قدرت ب 14،15% من مجموع النسب الكلي للعينة

ليليها التعبير المعبر عن النفور بعدد إجابات بلغ 14 إجابة صحيحة من أصل 15 بنسبة قدرت ب 13،20%، في حين ان 13 طفل تمكنوا من التعرف على التعبيرين الوجهيين المعبرين عن الغضب والدهشة بنسبة قدرت ب 12،26% لكل منهما، اما التعبير عن الفرحة فقد تمكن 12 طفل من التعرف عليه بنسبة قدرت ب 11،32%، اما فيما يخص التعرف على التعبير المعبر عن الخوف فقد تمكن 10 أطفال من التعرف عليه وهذا بنسبة 9،43% وهي اصغر النسب في هذه الفئة العمرية.

أما الفئة العمرية السادسة (09سنوات) والبالغ عددهم 19 طفل، فقد تصدر هذه الفئة الإجابات الصحيحة البالغ عددها 18 بنسبة قدرت 18،98% في التعرف على التعبير الوجهي المعبر عن الخوف كما استطاع 17 طفل التعرف على التعبيرين الوجهيين المعبرين عن الفرحة والدهشة بنسبة قدرت ب16،03% لكل واحد منهما، ليليها التعرف على التعبير الوجهي المعبر عن الغضب بعدد 16 إجابة صحيحة وبنسبة قدرت ب15،09%، ليليها التعبير الوجهي المعبر عن النفور بنسبة قدرت ب 13،20%، وفي الأخير تحصلنا على 13 إجابة صحيحة بنسبة 12،26% على التعبير الدال على الحزن.

لينخفض عدد الأطفال في الفئة السابعة(10سنوات) والبالغ عددهم 10 أطفال، فقد تمكن جميعهم من التعرف على التعبيرين الوجهيين المعبرين عن الفرحة والدهشة بنسبة بلغت 9،43% من مجموع النسب الكلي للعينة، كما تحصلنا على نسبة 8،49%، بعدد إجابات صحيحة قدر ب 09 من أصل 10 إجابات صحيحة لكل من التعبيرين الوجهيين الدالين على الغضب والنفور، لتليها نسبة 07،54% بعدد إجابات صحيحة قدر ب 08 من أصل 10 إجابات صحيحة على التعبير الوجهي المعبر عن الخوف، كما تحصلنا على 7 إجابات صحيحة فيما يخص التعبير الوجهي المعبر عن الحزن بنسبة قدرت ب6،60%.

أما الفئة الثامنة(11سنة) والبالغ عددها 07 أطفال فقد تمكن جميع الأطفال من التعرف على التعبيرين الوجهيين المعبرين عن الفرحة والنفور بنسبة بلغت 6،60% لكل منها وبعدد قدر ب 07 إجابات من أصل 07، ليليها التعبير المعبر عن الدهشة بعدد قدر ب 6 إجابات صحيحة من أصل 7 وبنسبة قدرت ب5،66%، وتمكن الأطفال من التعرف على التعابير الوجهية الأخرى المعبرة عن الحزن والخوف والغضب بعدد قدر ب5اجابات من اصل 7 وبنسبة 4،71% لكل واحد منهم.

وفي المرتبة الأخيرة تمكن جميع الأطفال والبالغ عددهم من معرفة التعابير الوجهية المعبرة عن الفرح والحزن والخوف والغضب بنسبة قدرت ب2،83% لكل تعبير وجهي، في حين تمكن طفلان من معرفة التعبيرين الوجهيين المعبرين عن النفور والدهشة بنسبة قدرت ب1،88 لكل واحد منهما.

وفي الأخير فقد بلغ عدد الإجابات الصحيحة على تعبير الفرحة 96 إجابة من أصل 106 بنسبة قدرت ب 90،53%، ثم التعبير الوجهي المعبر عن الدهشة والبالغ عددهم ب 92 طفل ونسبة مئوية قدرت ب 86،80%، ليليها التعبير الوجهي الدال على النفور بعدد إجابات صحيحة بلغ 106/91 ونسبة قدرت ب 85،85%، ثم التعبير الوجهي المعبر عن الخوف والذي تم التعرف عليه من طرف 89 طفل بنسبة 83،97 %، لتليها نسبة 83،97%، وبعدد إجابات صحيحة قدر ب 89 إجابة على التعبير الوجهي المعبر عن الغضب، في اخر الترتيب فقد تمكن الأطفال من التعرف على التعبير الوجهي المعبر عن الحزن بنسبة قدرت ب 78،30% بعدد إجابات صحيحة قدر ب83 إجابة.

وبعد التطرق الى نتائج اختبار التعابير الوجهية التمرير الأول من خلال متغير السن، سوف نتطرق في الجدول التالي الى نتائج اختبار التعابير الوجهية التمرير الأول من خلال متغير الجنس وهو ما يوضحه الجدول التالي.

– الجدول رقم (7) نتائج التمرير الأول لاختبار التعابير الوجهية من خلال متغير الجنس

نوع التعبير / الجنس	الفرحة		الحزن		الخوف		الدهشة		الغضب		النفور	
	اجابات صحية	النسبة المئوية	اجابات صحيحة	النسبة المئوية	اجابات ص	نسب المئوية	اجابات ص	نسب مئوية	اجابات ص	نسب المئوية	اجابات ص	نسب مئوية
ذكور 54 ذكر	49	%46،22	42	%39،62	48	%45،28	45	%42،49	46	%43،39	45	%42،49
اناث 52 انثى	47	%44،31	41	%38،68	41	%38،69	47	%44،31	43	%40،58	46	%43،39
المجموع	96	%90،53	83	%78،30	89	%83،97	92	%86،80	89	%83،97	91	%85،88

يبن الجدول رقم(07): نتائج اختبار التعابير الوجهية على عينة الدراسة الاستطلاعية من خلال متغير الجنس، فقد تمكن الأطفال الذكور والبالغ عددهم 54 طفل من التعرف على تعبير الفرحة بعدد إجابات قدر ب 49 إجابة وبنسبة مئوية بلغت 46،22%، لتليها نسبة 45،28% بدد من الإجابات الصحيحة المقدر ب 48 إجابة من اصل 54 بالنسبة للتعبير المعبر عن الخوف، ثم يليه التعبير الوجهي المعبر عن الغضب بنسبة قدرت ب 43،39% وبعدد إجابات قدر ب46 إجابة صحيحة من اصل 54 إجابة، كما انهم تمكنوا من التعرف على التعابير الوجهية المعبرة عن الدهشة والنفور بنسبة بلغت 42،49% لكلا التعبيرين أي مايعادل 45 طفل ذكر، واصغر نسبة في فئة الذكور بلغت 39،62% بعدد قدر ب 42 إجابة صحيحة.

في حين ان عدد الاناث تقريبا هو مساوي لعدد الذكور، والبالغ عددهن 52 انثى فقد تمكن من التعرف على التعبيرين الوجهيين الدالين على الفرحة والدهشة بعدد 47 إجابة صحيحة أي مايعادل نسبة 44،31%، لتليها نسبة 43،39% أي بعدد إجابات قدر ب46 إجابة صحيحة من اصل 52 إجابة وهذا على التعرف على التعبير الوجهي المعبر عن النفور، ويليه تعبير الغضب الذي تمكن من

معرفته 43 طفل بنسبة قدرت ب40،58%، وفي اخر النتائج يأتي التعرف على التعبيرين الوجهيين الدالين على الحزن والخوف بعدد إجابات صحيحة مقدر ب 41 إجابة أي مايعادل نسبة 38،68% لكلا التعبيرين.

وفي الأخير فقد بلغ عدد الإجابات الصحيحة على تعبير الفرحة 96 إجابة من أصل 106 بنسبة قدرت ب 90،53%، ثم التعبير الوجهي المعبر عن الدهشة والبالغ عددهم ب 92 طفل ونسبة مئوية قدرت ب 86،80%، ليليها التعبير الوجهي الدال على النفور بعدد إجابات صحيحة بلغ 106/91 ونسبة قدرت ب 85،85%، ثم التعبير الوجهي المعبر عن الخوف والذي تم التعرف عليه من طرف 89 طفل بنسبة 83،97 %، لتليها نسبة 83،97%، وبعدد إجابات صحيحة قدر ب 89 إجابة على التعبير الوجهي المعبر عن الغضب، في اخر الترتيب فقد تمكن الأطفال من التعرف على التعبير الوجهي المعبر عن الحزن بنسبة قدرت ب 78،30% بعدد إجابات صحيحة قدر ب83 إجابة.

2.5. النتائج المتحصل عليها في التطبيق الثاني بالنسبة لبطارية العقل ثم التعابير الوجهية

بعد الانتهاء من التطبيق الأول قمنا بعد 25 يوم بالتطبيق الثاني وهذا من اجل التأكد من ثبات الاختبار، فقمنا بتمرير بطارية نظرية العقل والتعابير الوجهية على نفس العينة وتحصلنا على النتائج التالية.

أ. نتائج بطارية نظرية العقل في التمرير الثاني

بعد تطبيق بطارية نظرية العقل في هذه المرحلة الاستطلاعية على عينة الدراسة وهذا في التمرير الثاني تم التوصل الى النتائج التي سنعرضها في الجدول التالي:

– الجدول رقم (8) نتائج المتحصل في بطارية نظرية العقل في التمرير الثاني حسب متغيري السن والجنس

نتائج نظرية العقل حسب الجنس / نتائج نظرية العقل حسب السن	ذكور				اناث				المجموع	
	(5د–10د)		(11د–15د)		(05د–10د)		(11د–15د)		م العدد	م النسب
04 سنوات	00	%00	03	%2،80	00	%00	02	%1،85	05	%4،55
05 سنوات	00	%00	01	%0،90	01	%0،90	03	%2،80	05	%4،6
06 سنوات	00	%00	15	%14،14	01	%0،90	07	%6،60	23	%21،55
07 سنوات	00	%00	11	%10،30	00	%00	08	%7،54	19	%17،85
08سنوات	00	%00	08	%7،54	01	%0،90	06	%5،66	15	%14،14
09سنوات	00	%00	08	%7،54	00	%00	11	%10،30	19	%17،72
10سنوات	00	%00	03	%2،80	00	%00	07	%6،60	10	%9،40
11سنة	00	%00	03	%2،80	00	%00	04	%3،70	07	%6،50
12سنة	00	%00	02	%1،80	00	%00	01	%0،90	03	%3،6
المجموع	00	%00	48	%،45	07	%6،50	45	%،43	106	%100

يظهر الجدول رقم (08) النتائج المتحصل عليها في التطبيق الثاني لبطارية نظرية العقل حسب متغيري السن والجنس، والذي قسمنا فيه نتائج العينة الى فئتين فالفئة الأولى تبدأ من (05الى 10درجات) وهذا حسب مجموع العلامات المتحصل عليها في مهام نظرية العقل والفئة الثانية من (11الى 15درجة)، وهي موزعة بين متغيري الجنس والسن، فحسب الجدول المذكور أعلاه فان الأطفال البالغين من العمر 04 و05 سنوات والذي بلغ عددهم 05 أطفال لكل فئة عمرية كانت نتائجهم في بطارية نظرية العقل كلاتي، فبالنسبة لفئة الأربع سنوات فقد تحصل ثلاث (03) ذكور على نسبة 2،80% من الدجات في الفئة الثانية (11د–15د)، أما الاناث والبالغ عددهم 2 تمكنتا من الحصول على درجات في الفئة الثانية (11د–15د) بنسبة تقدر 1،85% وبنسبة كلية بين الذكور والاناث قدرت ب 4،55%.

أما الفئة العمرية البالغة خمس(05) سنوات والبالغ عددها خمسة(05)، فهي موزعة على الفئتين فقد تحصلت فتاة واحدة نتائج مصنفة في الفئة الأولى (05الى 10درجات) أي ما يعادل نسبة 0،90%، في حين ان الاطفال الاخرين تحصلوا على درجات مصنفة في الفئة الثانية (11د–15د) موزعة على الجنسين، فبالنسبة للذكور فقد تحصل ذكر واحد على نسبة 0،90% في حين أن الاناث تحصلوا على نسبة2،80% بعدد ثلاث اناث، اما المجموع الكلي للنسب الخاص بهذه الفئة فقد بلغ 4,60%.

لتليها الفئة العمرية 6سنوات والتي بلغ عدد أفرادها 23 طفل مقسمين بين ذكور والبالغ عددهم 15 متحصلين على درجات في الفئة الثانية(11د–15د) والتي بلغت نسبتها 14،14%، والاناث البالغ عددهم 08 موزعين على الفئتين الأولى(05د–10د) بعدد أنثى واحدة متحصلة على درجات بنسبة 0،90%، اما الاناث الباقيات والبالغ عددهم 7 تحصلوا على نسبة 6،60% من مجموع الدرجات الكلي، لتحتل هذه المجموعة الصدارة بنسبة 21،55%.

لتليها فئة السبع (07) سنوات والمقدر عددها ب 19 طفل موزعين بين الجنسين والفئات الخاصة بدرجات نظرية العقل، فقد تحصلوا على النتائج التالية، فحسب متغير الجنس تحصل الذكور على 10،30% من الدرجات الخاصة بنظرية العقل في الفئة الثانية(11د–15د) بعدد بلغ 11طفل، اما الاناث والبالغ عددهم فتحصلوا على درجات تنتمي للفئة الثانية(11د–15د) بنسبة قدرت ب 07،54% من المجموع الكلي وبعدد بلغ 08 اناث، اما المجموع الكلي للنسب الخاص بهذه الفئة فقد بلغ 17،85%.

ثم فئة الثمان(08) سنوات بعدد بلغ 15 طفل موزعين على الجنسين موزعين بين الفئتين فقد تحصلت فتاة واحدة على درجات تنتمي الى الفئة الأولى(05د–10د) بنسبة قدرت ب 0،90%، اما

الأطفال الباقيين فقد تحصلوا على نتائج تصنفهم في الفئة الثانية(11د–15د)، فقد تحصل الذكور على نسبة 7،54% من مجموع الدرجات الكلي وهذا في الفئة الثانية(11د–15د) بعدد قدر ب 8 ذكور، ويبقى العدد الاخر والبالغ 06 ستة أطفال خاص بالإناث متحصلين على نسبة 5،66 % من الدرجات، اما المجموع الكلي للنسب الخاص بهذه الفئة فقد بلغ 14،14%.

اما فئة 9 تسع سنوات فقد تساوت في العدد مع فئة السبع 07 سنوات الا انها اختلفت في الدرجات المتحصل عليها، فقد تحصل الذكور والاناث في الفئة الثانية (11د–15د) والبالغ 19 طفل موزعين بين الجنسين فقد تحصل الذكور على نسبة 07،54% من المجموع الكلي للدرجات بعدد بلغ 08 ذكور، في حين أن عدد الاناث بلغ 11 اناث متحصلين على درجات بلغت نسبتها 10،30% من المجموع الكلي للدرجات، اما المجموع الكلي للنسب الخاص بهذه الفئة فقد بلغ 17،72%.

ثم فئة العشر(10) سنوات بعدد بلغ 10 أطفال موزعين على الجنسين وفئة الدرجات الثانية، فقد تحصل الذكور على نسبة 02،80% من مجموع الدرجات الكلي وهذا في الفئة الثانية(11د–15د) بعدد قدر ب 03 ذكور، ويبقى العدد الاخر والبالغ 07 سبعة خاص بالإناث متحصلين على نسبة 6،60 % من الدرجات وهذا في الفئة الثانية(11د–15د) من المجموع الكلي، اما المجموع الكلي للنسب الخاص بهذه الفئة فقد بلغ 9،40 %.

لتليها فئة (11) سنة بعدد بلغ 07 أطفال موزعين على الجنسين وفئة الدرجات الثانية، فقد تحصل الذكور على نسبة 2،8% من مجموع الدرجات الكلي وهذا في الفئة الثانية(11د–15د) بعدد قدر ب 03 ذكور، ويبقى العدد الاخر والبالغ 04 أربعة خاص بالإناث متحصلين على نسبة 03،70 % من الدرجات وهذا في الفئة الثانية(11د–15د) من المجموع الكلي، اما المجموع الكلي للنسب الخاص بهذه الفئة فقد بلغ 6،50 %.

لتبقى فئة 12 سنة والتي تعتبر من اقل الفئات عددا والتي بلغ عددهم 03 ثلاث أفراد موزعين على الجنسين فقد تحصل طفلين من الذكور على درجات صنفت في الفئة الثانية التي تتراوح بين(11د–15د) بنسبة قدرت ب 1،80%، في حين تبقى أنثى واحدة تحصلت على نسبة 0،90% من المجموع الكلي اما المجموع الكلي للنسب الخاص بهذه الفئة فقد بلغ 03،60%. وللاطلاع على نتائج مهام نظرية العقل للتطبيق الثاني أنظر الملحق رقم(04).

ب. نتائج اختبار التعابير الوجهية في التمرير الثاني

بعد تطبيق اختبار التعابير الوجهية على عينة الدراسة الاستطلاعية تحصلنا على النتائج التالية التي سنعرضها في الجدول التالي:

– الجدول رقم (9) نتائج اختبار التعابير الوجهية في التمرير الثاني حسب معامل السن

نوع التعبير / السن	الفرحة		الحزن		الخوف		الدهشة		الغضب		النفور	
	اجابات صحية	النسبة المئوية	اجابات صحيحة	النسبة المئوية	اجابات ص	نسب المئوية	اجابات ص	نسب مئوية	اجابات ص	نسب المئوية	اجابات ص	نسب مئوية
04 سنوات (05 أطفال)	03	%2،83	04	%03،77	05	%4،71	05	%4،71	04	%03،77	04	%03،77
سنوات (05 أطفال)	05	%4،71	05	%4،71	05	%4،71	05	%4،71	04	%03،77	04	%03،77
06 سنوات(23طفل)	23	%21،69	19	%17،92	22	%29،75	20	%18،87	21	%19،80	19	%17،92
07 سنوات(19طفل)	19	%17،92	17	%16،03	18	%16،98	17	%16،03	15	%14،15	19	%17،92
08سنوات(15طفل)	14	%13،20	14	%13،20	11	%10،37	13	%12،26	14	%13،20	13	%12،26
09سنوات(19طفل)	18	%16،98	17	%16،03	19	%17،92	15	%14،15	17	%16،03	16	%15،09
10سنوات(10اطفال)	10	%9،43	10	%9،43	09	%8،49	10	%9،43	10	%9،43	09	%8،49
11سنة (07 أطفال)	07	%6،60	05	%4،71	06	%5،66	06	%5،66	06	%5،66	07	%6،60
12سنة(03اطفال)	03	%2،83	03	%2،83	03	%2،83	03	%2،83	03	%2،83	02	%1،88
المجموع	102	%96،22	94	%88،67	98	%92،45	94	%88،67	94	%88،67	93	%87،73

يوضح الجدول رقم (9): نتائج عينة المرحلة الاستطلاعية في اختبار التعابير الوجهية من خلال متغير السن، فتصدرت قائمة الجدول فئة الأطفال البالغين من العمر (04) سنوات والذي بلغ عددهم

5أطفال فتمكنوا من معرفة التعابير الوجهية بنسب متفاوتة حيث تحصلوا على نسبة 2،83% وهذا في التعبير الوجهي المسمى بالفرحة فتمكن ثلاث أطفال من الإجابة الصحيحة عليه وهذا من أصل خمسة أطفال، ثم التعابير الوجهية المعبرة عن الحزن الغضب والنفور فقد تساوت فيما بينها بمجموع اربع إجابات لكل تعبير بنسبة قدرت ب 03،77% ، اما التعبير عن الخوف والدهشة فقد أجاب عليه جميع أطفال هذه الفئة والمقدر عددهم بخمسة أطفال بنسبة قدرت ب 4،71% .

أما الفئة العمرية الثانية والبالغ سن الأطفال 05 سنوات، وعددهم 05 طفل فقد تمكن جميع الأطفال من معرفة التعابير الوجهية الدالين على الفرحة والخوف والحزن الدهشة بنسبة قدرت ب 4،71% من النسبة الكلية للعينة، أما بالنسبة للتعبيرين الوجهيين والمتمثلين في الغضب والنفور فقد تمكنوا من التعرف عليها بنسبة قدرت ب03،77%، أي بعدد 04 إجابات صحيحة.

لتتصدر الفئة العمرية الثالثة (06سنوات) المجموعة بعدد أطفال بلغ 23طفل، فقد تمكن جميع الاطفال من التعرف على تعبير الفرحة بنسبة قدرت ب 21،69% وهي أعلى نسبة، لتليها نسبة 20،75% بعدد إجابات قدر ب22 إجابة على التعبير الوجهي الخاص بالخوف، ليليها التعبير عن الغضب الذي تحصلنا فيه على 21 إجابة من أصل 23 بنسبة قدرت ب 19،80% من النسبة الكلية للإجابات، كما أجاب 19 طفل إجابة صحيحة من أصل 23 على التعبيرين الوجهيين المعبرين عن الحزن والنفور بنسبة قدرت ب17،92% لكل واحد منهما، واخر تعبير وجهي الذي يعبر عن الدهشة، والذي بلغ عدد الإجابات الصحية 20من أصل 23، بنسبة قدرت ب 18،87%.

أما الفئة الرابعة (07سنوات) والمقدر عدد أفرادها 19 طفل، فقد تمكن جميع الاطفال من التعرف على التعبيرين الوجهيين المعبرين على الفرحة والنفور بنسبة قدرت ب 17،92% لكل منهما، لتليها نسبة 16،03% بالنسبة للتعبيرين المعبرين عن الحزن والدهشة ب 17 إجابة صحيحة من اصل19

لكل واحد منهما، ثم نسبة 16،98% خاصة بالتعرف على التعبير المعبر عن الخوف بعدد إجابات قدر ب 18 إجابة صحيحة، في حين ان التعرف على تعبير الغضب تمكن 15 طفل من التعرف عليه من أصل 19 طفل وهذا مايعادل نسبة 14،15% من المجموع الكلي للعينة.

أما الفئة الخامسة (08 سنوات) والبالغ عدد افرادها 15 طفل، فقد تمكن 14طفل من التعرف على التعبيرين الوجهيين المعبرين عن الفرح و الحزن بنسبة قدرت ب 13،20% من مجموع النسب الكلي للعينة، ليليها التعبيرين الدالين عن النفور والدهشة بعدد إجابات بلغ 13 إجابة صحيحة من أصل 15 بنسبة قدرت ب 12،26% لكل واحد منهما، في حين ان 14 طفل تمكنوا من التعرف على التعبير الوجهي المعبر عن الغضب بنسبة قدرت ب 13،20%، اما التعبير عن الخوف فقد تمكن 11 أطفال من التعرف عليه بنسبة قدرت ب 10،37%، وهي اصغر النسب في هذه الفئة العمرية.

أما الفئة العمرية السادسة (09سنوات) والبالغ عددهم 19 طفل، فقد تصدر هذه الفئة الإجابات الصحيحة البالغ عددها 19 بنسبة قدرت 17،92% في التعرف على التعبير الوجهي المعبر عن الخوف كما استطاع 18 طفل التعرف على التعبير الوجهي المعبر عن الفرحة بنسبة قدرت ب 16،96%، ليليها التعرف على التعبيرين الوجهيين المعبرين عن الحزن والغضب بعدد 17 إجابة صحيحة وبنسبة قدرت ب 16،03%، ليليها التعبير الوجهي المعبر عن النفور بنسبة قدرت ب 15،09%، وبعدد 16 إجابة صحيحة، وفي الأخير تحصلنا على 15 إجابة صحيحة بنسبة 14،15% على التعبير الدال على الدهشة.

لينخفض عدد الأطفال في الفئة السابعة(10سنوات) والبالغ عددهم 10 أطفال، فقد تمكن جميعهم من التعرف على التعابير الوجهية المعبرة عن الفرحة، الحزن، الدهشة والغضب بنسبة بلغت 9،43%

من مجموع النسب الكلي للعينة، كما تحصلنا على نسبة 8،49%، بعدد إجابات صحيحة قدر ب 09 من أصل 10 إجابات صحيحة لكل من التعبيرين الوجهيين الدالين على الخوف والنفور.

أما الفئة الثامنة(11سنة) والبالغ عددها 07 أطفال فقد تمكن جميع الأطفال من التعرف على التعبيرين الوجهيين المعبرين عن الفرحة والنفور بنسبة بلغت 6،60% لكل منها وبعدد قدر ب 07 إجابات من أصل 07، لتليها التعابير الوجهية المعبرة عن الخوف، الدهشة والغضب بعدد قدر ب 6 إجابات صحيحة من أصل 7 وبنسبة قدرت ب5،66%، وتمكنوا من التعرف على التعبير الوجهي المعبر عن الخوف بعدد قدر ب5اجابات من اصل 7 وبنسبة 4،71%.

وفي المرتبة الأخيرة تمكن جميع الأطفال والبالغ عددهم ثلاث أطفال من معرفة التعابير الوجهية المعبرة عن الفرح والحزن والخوف والغضب والدهشة بنسبة قدرت ب 2،83 % لكل تعبير وجهي وهذا بعدد إجابات صحيحة بلغ 3 من أصل 3 اجابات، في حين تمكن طفلان من معرفة التعبير الوجهي المعبر عن النفور بنسبة قدرت ب 1،88%.

وفي الأخير فقد بلغ عدد الإجابات الصحيحة على تعبير الفرحة 102 إجابة من أصل 106 بنسبة قدرت ب 96،22%، ليليها التعبير الوجهي الدال على الخوف بعدد إجابات صحيحة بلغ 106/98 ونسبة قدرت ب 92،45%، ثم التعابير الوجهية المعبرة عن الدهشة، الحزن والغضب فقد تم التعرف عليهما من طرف 94 طفل بنسبة 88،67 % لكل واحد منها، في اخر الترتيب فقد تمكن الأطفال من التعرف على التعبير الوجهي المعبر عن النفور بنسبة قدرت ب 87،73% بعدد إجابات صحيحة قدر ب 93 إجابة.

وبعد التطرق الى نتائج اختبار التعابير الوجهية في التمرير الثاني من خلال متغير السن، سوف نتطرق في الجدول التالي الى نتائج اختبار التعابير الوجهية في التمرير الثاني من خلال متغير الجنس وهو ما يوضحه الجدول التالي.

– الجدول رقم (10) نتائج التمرير الثاني لاختبار التعابير الوجهية من خلال متغير الجنس

نوع التعبير / الجنس	الفرحة		الحزن		الخوف		الدهشة		الغضب		النفور	
	اجابات صحية	النسبة المئوية	اجابات صحيحة	النسبة المئوية	اجابات ص	نسب المئوية	اجابات ص	نسب مئوية	اجابات ص	نسب المئوية	اجابات ص	نسب مئوية
ذكور 54 ذكر	52	%49،05	48	%45،28	52	%49،05	47	%44،32	47	%44،32	47	%44،32
اناث 52 انثى	50	%47،17	45	%42،45	46	%43،39	47	%44،32	47	%44،32	46	%43،39
المجموع	102	%96،22	93	%87،73	98	%92،45	94	%88،64	94	%88،64	93	%87،73

يبن الجدول رقم(10): نتائج اختبار التعابير الوجهية على عينة الدراسة الاستطلاعية من خلال متغير الجنس، فقد تمكن الأطفال الذكور والبالغ عددهم 54 طفل من التعرف على تعبير الفرحة بعدد إجابات قدر ب 52إجابة وبنسبة مئوية بلغت 49،05%، لتليها نسبة 45،28% بعدد من الإجابات الصحيحة المقدر ب 48 إجابة من اصل 54 بالنسبة للتعبير المعبر عن الحزن، ثم يليه التعبير الوجهي المعبر عن الخوف بنسبة قدرت ب 49،05% وبعدد إجابات قدر ب52 إجابة صحيحة من اصل 54 إجابة، كما انهم تمكنوا من التعرف على التعابير الوجهية المعبرة عن الدهشة، الغضب والنفور بنسبة بلغت 44،32% لكل واحد منهما أي مايعادل 47 طفل ذكر.

في حين ان عدد الاناث تقريبا هو مساوي لعدد الذكور، والبالغ عددهن 52 انثى فقد تمكن من التعرف على التعبيرين الوجهيين الدالين على الغضب والدهشة بعدد 47 إجابة صحيحة أي مايعادل

نسبة 44،32 %، لتسبقها نسبة 47،17% أي بعدد إجابات قدر ب50 إجابة صحيحة من اصل 52 إجابة وهذا على التعرف على التعبير الوجهي المعبر عن الفرحة، ويليه تعبير الخوف الذي تمكن من معرفته 46 أنثى بنسبة قدرت ب43،39%، وتمكن الأطفال من الإجابة الصحية على تعبير النفور بعدد بلغ 46 إجابة صحيحة وبنسبة بلغت 43،39% وفي اخر النتائج يأتي التعرف على التعبير الوجهي الدال على الحزن بعدد إجابات صحيحة مقدر ب 45 إجابة أي مايعادل نسبة 42،45%.

وفي الأخير فقد بلغ عدد الإجابات الصحيحة على تعبير الفرحة 102 إجابة من أصل 106 بنسبة قدرت ب 96،22%، ثم التعبير الوجهي المعبر عن الحزن والبالغ عددهم ب 93 طفل ونسبة مئوية قدرت ب 87،73%، ليليها التعبير الوجهي الدال على الخوف بعدد إجابات صحيحة بلغ 106/98 ونسبة قدرت ب 92،45%، ثم التعبيرين الوجهيين المعبرين عن الدهشة والغضب فقد تم التعرف عليهما من طرف 94 طفل بنسبة 88،64 % لكل واحد منهما، لتليها نسبة 87،73%، وبعدد إجابات صحيحة قدر ب 93 إجابة على التعبير الوجهي المعبر عن النفور.

5. الخصائص السيكومترية

فبعد تطبيق بطارية نظرية العقل وإختبار التعابير الوجهية الإنفعالية على العينة العادية والمكونة من 106 طفل قمنا بالحصول على مجموعة من النتائج التي من خلالها سنقوم بحساب الخصائص السيكومترية للبطارية والإختبار والتأكد من ملاءمتهما لتقييم مهام نظرية العقل والتعابير الوجهية الإنفعالية في البيئة الجزائرية، قمنا بحساب ما يلي:

1.5.ثبات وصدق بطارية نظرية العقل:

1.1.5. الثبات: (التطبيق وإعادة التطبيق):

تم حساب ثبات هذا الإختبار بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق والتي تقوم على أساس تقدير معامل الارتباط بيرسون بين نتائج التطبيق الاول والتطبيق الثاني، كما هو مبين في الجدول التالي:

– الجدول رقم (11) ثبات إختبار نظرية العقل عن التطبيق وإعادة التطبيق

إختبار نظرية العقل		إعادة التطبيق	القرار
التطبيق	معامل بيرسون	0.611**	الارتباط دال عند ألفا (0.01) **
	مستوى الدلالة	0.000	
	حجم العينة	106	

من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى قيمة معامل الارتباط بيرسون والذي قدر بالنسبة لاختبار نظرية العقل بين التطبيقين (0.61)، وبالتالي يمكن القول بأنها قيمة تدل على أن هذا الاختبار يتمتع بالثبات مقبول، حيث نلاحظ وجود قيمة موجبة وأن هناك إنسجام وترابط بين نتائج التطبيقين لهذا الاختبار يفوق (0.50) ويكاد يصل إلى الارتباط القوي (0.70 فما فوق).

2.1.5.الصدق:

1.2.1.5.صدق الاتساق الداخلي:

أ. النسبة للتطبيق الأول:

تم حساب صدق هذا الاختبار عن طريق حساب أو تقدير الارتباطات بين درجة كل جزء من الاختبار بالدرجة الكلية له، كما هو موضح في الجدول التالي:

– الجدول رقم (12) مصفوفة ارتباطات أجزاء إختبار نظرية العقل مع درجته الكلية في التطبيق الأول

الجزء	الدرجة الكلية للاختبار	الجزء	الدرجة الكلية للاختبار
الجزء (A)	0.659**	الجزء (E)	0.558**
الجزء (B)	0.234*	الجزء (F)	0.600**
الجزء (C)	0.572**	الجزء (G)	0.362**
** الإرتباط دال عند (0.01)			
* الإرتباط دال عند (0.05)			

من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى قيم معامل الارتباط بيرسون نلاحظ أنها جاءت كلها دالة إحصائيا حيث قدر معامل الارتباط بيرسون بين الجزء (A) والدرجة الكلية للاختبار ككل (0.65)، وبالنسبة لارتباط الجزء (B) مع الدرجة الكلية للاختبار ككل قدر بـ (0.23)، وبالنسبة لارتباط الجزء (C) مع الدرجة الكلية للاختبار ككل قدر بـ (0.57)، وبالنسبة لارتباط الجزء (E) مع الدرجة الكلية للاختبار ككل قدر بـ (0.55)، وبالنسبة لارتباط الجزء (F) مع الدرجة الكلية للاختبار ككل قدر بـ (0.60)، وبالنسبة لارتباط الجزء (G) مع الدرجة الكلية للاختبار ككل قدر بـ (0.36)، ونلاحظ أن كل القيم جاءت موجبة، وعليه يمكن القول بأن هذا الاختبار صادق لأن كل أجزاءه تتسق فيما بينها وبين الاختبار ككل.

ب. بالنسبة للتطبيق الثاني:

تم إعادة حساب صدق هذا الاختبار كذلك عن طريق حساب أو تقدير الارتباطات بين درجة كل جزء من الاختبار بالدرجة الكلية له، كما هو موضح في الجدول التالي:

– الجدول رقم (13) مصفوفة ارتباطات أجزاء إختبار نظرية العقل مع درجته الكلية في التطبيق الثاني

الجزء	الدرجة الكلية للاختبار	الجزء	الدرجة الكلية للاختبار
الجزء (A)	0.408**	الجزء (E)	0.487**
الجزء (B)	0.341**	الجزء (F)	0.642**
الجزء (C)	0.631**	الجزء (G)	0.438**
** الإرتباط دال عند (0.01)			

من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى قيم معامل الارتباط بيرسون نلاحظ أنها جاءت كلها دالة إحصائيا حيث قدر معامل الارتباط بيرسون بين الجزء (A) والدرجة الكلية للاختبار ككل (0.40)، وبالنسبة لارتباط الجزء (B) مع الدرجة الكلية للاختبار ككل قدر بـ (0.34)، وبالنسبة لارتباط الجزء (C) مع الدرجة الكلية للاختبار ككل قدر بـ (0.63)، وبالنسبة لارتباط الجزء (E) مع الدرجة الكلية للاختبار ككل قدر بـ (0.48)، وبالنسبة لارتباط الجزء (F) مع الدرجة الكلية للاختبار ككل قدر بـ (0.64)،)، وبالنسبة لارتباط الجزء (G) مع الدرجة الكلية للاختبار ككل قدر بـ (0.43)، ونلاحظ أن كل القيم جاءت موجبة، وعليه يمكن القول بأن هذا الاختبار صادق لأن كل أجزاءه تتسق فيما بينها وبين الاختبار ككل.

2.2.1.5.صدق المقارنة الطرفية:

أ. **النسبة للتطبيق الأول:** تم حساب صدق هذا الاختبار باستخدام طريقة المقارنة الطرفية وذلك بعد ترتيب الدرجات ترتيبا تنازليا ثم أخذ نسبة 27% من طرفي الاختبار الأعلى والأدنى، أي ما يقابلها 29 درجة عليا و29 درجة دنيا ثم المقارنة بينهما باستخدام اختبار الدلالة الإحصائية (**T_{test}**)، كما هو موضح في الجدول التالي:

- الجدول رقم (14) صدق المقارنة الطرفية لاختبار نظرية العقل في التطبيق الأول

الطرفين		إختبار لنجانس ليفين F	مستوى الدلالة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	t	مستوى الدلالة	القرار
نظرية العقل	الأعلى	9.710	0.003	29	14.37	0.676	41.31	15.238	0.000	دال عند 0.01
	الأدنى			29	10.10	1.345				

من خلال الجدول أعلاه يتضح لنا أن هناك فرق واضح بين الطرفين حيث قدر المتوسط الحسابي للطرف الأعلى (14.37) في حين بلغ المتوسط الحسابي للطرف الأدنى (10.10)، وهذا ما أكدته قيمة إختبار الدلالة الاحصائية (T_{test}) التي بلغت (15.34) وهي قيمة موجبة أي أن الفرق لصالح الطرف الأعلى ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (0.01)، وبالتالي يمكن القول بأن إختبار نظرية العقل صادق لأنه إستطاع أن يميز بين الطرفين.

ب. بالنسبة للتطبيق الثاني:

تم إعادة حساب صدق هذا الاختبار كذلك باستخدام طريقة المقارنة الطرفية وذلك بعد ترتيب الدرجات ترتيبا تنازليا ثم أخذ نسبة 27% من طرفي الاختبار الأعلى والأدنى، أي ما يقابلها 29 درجة عليا و29 درجة دنيا ثم المقارنة بينهما باستخدام اختبار الدلالة الإحصائية (T_{test})، كما هو موضح في الجدول التالي.

- الجدول رقم (15) صدق المقارنة الطرفية لاختبار نظرية العقل في التطبيق الثاني

الطرفين		إختبار لنجانس ليفين F	مستوى الدلالة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف لمعياري	درجة الحرية	t	مستوى الدلالة	القرار
نظرية العقل	الأعلى	67.105	0.000	29	15.00	0.000	28.00	19.236	0.000	دال عند 0.01
	الأدنى			29	11.65	0.936				

ب. التطبيق الثاني

من خلال الجدول أعلاه يتضح لنا أن هناك فرق واضح بين الطرفين حيث قدر المتوسط الحسابي للطرف الأعلى (15.00) في حين بلغ المتوسط الحسابي للطرف الأدنى (11.65)، وهذا ما أكدته قيمة إختبار الدلالة الاحصائية (T_{test}) التي بلغت (19.23) وهي قيمة موجبة أي أن الفرق لصالح الطرف الأعلى ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (0.01)، وبالتالي يمكن القول بأن إختبار نظرية العقل صادق لأنه إستطاع أن يميز بين الطرفين.

2.5.ثبات وصدق إختبار التعابير الوجهية:

1.2.5. الثبات: (التطبيق وإعادة التطبيق):

تم حساب ثبات هذا الاختبار بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق والتي تقوم على أساس تقدير معامل الارتباط بيرسون بين نتائج التطبيق الاول والتطبيق الثاني، كما هو مبين في الجدول رقم (16):

- جدول رقم(16) ثبات اختبار التعابير الوجهية عن التطبيق واعادة التطبيق

إختبار التعابير الوجهية		إعادة التطبيق	القرار
التطبيق	معامل بيرسون	0.684**	الارتباط دال عند ألفا (0.01) **
	مستوى الدلالة	0.000	
	حجم العينة	106	

من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى قيمة معامل الارتباط بيرسون والذي قدر بالنسبة لإختبار التعابير الوجهية بين التطبيقين (0.68)، وبالتالي يمكن القول بأنها قيمة تدل على أن هذا الاختبار يتمتع بالثبات مقبول، حيث نلاحظ أن أنها قيمة موجبة وأن هناك إنسجام وترابط بين نتائج التطبيقين لهذا الاختبار يفوق (0.50) ويكاد يصل إلى الارتباط القوي (0.70 فما فوق).

2.2.5.الصدق:

أ. صدق الاتساق الداخلي:

أ.1. النسبة للتطبيق الأول:

تم حساب صدق هذا الاختبار عن طريق حساب أو تقدير الارتباطات بين درجة كل بند من الاختبار بالدرجة الكلية له، كما هو موضح في الجدول رقم(17):

– الجدول رقم (17) مصفوفة ارتباطات بنود إختبار التعابير الوجهية مع درجته الكلية في التطبيق الأول

الجزء	الدرجة الكلية للاختبار	الجزء	الدرجة الكلية للاختبار
بند (الفرحة)	0.280**	بند (الدهشة)	0.343**
بند (الحزن)	0.439**	بند (الغضب)	0.438**
بند (الخوف)	0.281**	بند (النفور)	0.416**
** الإرتباط دال عند (0.01)			

من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى قيم معامل الارتباط بيرسون نلاحظ أنها جاءت كلها دالة إحصائيا حيث قدر معامل الارتباط بيرسون بين بند (الفرحة) والدرجة الكلية للاختبار ككل (0.28)، وبالنسبة لارتباط بند (الحزن) مع الدرجة الكلية للاختبار ككل قدر بـ (0.43)، وبالنسبة لارتباط بند (الخوف) مع الدرجة الكلية للاختبار ككل قدر بـ (0.28)، وبالنسبة لارتباط بند (الدهشة) مع الدرجة الكلية للاختبار ككل قدر بـ (0.34)، وبالنسبة لارتباط بند (الغضب) مع الدرجة الكلية للاختبار ككل قدر بـ (0.43)، وبالنسبة لارتباط بند (النفور) مع الدرجة الكلية للاختبار ككل قدر بـ (0.41)، ونلاحظ أن كل القيم جاءت موجبة، وعليه يمكن القول بأن هذا الاختبار صادق لأن كل أجزاءه تتسق فيما بينها وبين الاختبار ككل.

أ.2. بالنسبة للتطبيق الثاني:

تم إعادة حساب صدق هذا الاختبار كذلك عن طريق حساب أو تقدير الارتباطات بين درجة كل جزء من الاختبار بالدرجة الكلية له، كما هو موضح في الجدول رقم(18):

- **جدول رقم (18) مصفوفة ارتباطات بنود إختبار التعابير الوجهية مع درجته الكلية في التطبيق الثاني**

الجزء	الدرجة الكلية للاختبار	الجزء	الدرجة الكلية للاختبار
بند (الفرحة)	0.350**	بند (الدهشة)	0.396**
بند (الحزن)	0.325**	بند (الغضب)	0.432**
بند (الخوف)	0.209*	بند (النفور)	0.538**
** الإرتباط دال عند (0.01)			
* الإرتباط دال عند (0.05)			

من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى قيم معامل الارتباط بيرسون نلاحظ أنها جاءت كلها دالة إحصائيا حيث قدر معامل الارتباط بيرسون بين بند (الفرحة) والدرجة الكلية للاختبار ككل (0.35)، وبالنسبة لارتباط بند (الحزن) مع الدرجة الكلية للاختبار ككل قدر بـ (0.32)، وبالنسبة لارتباط بند (الخوف) مع الدرجة الكلية للاختبار ككل قدر بـ (0.20)، وبالنسبة لارتباط بند (الدهشة) مع الدرجة الكلية للاختبار ككل قدر بـ (0.39)، وبالنسبة لارتباط بند (الغضب) مع الدرجة الكلية للاختبار ككل قدر بـ (0.43)، وبالنسبة لارتباط بند (النفور) مع الدرجة الكلية للاختبار ككل قدر بـ (0.53)، ونلاحظ أن كل القيم جاءت موجبة، وعليه يمكن القول بأن هذا الاختبار صادق لأن كل أجزاءه تتسق فيما بينها وبين الاختبار ككل.

ب. صدق المقارنة الطرفية:

ب.1. بالنسبة للتطبيق الأول:

تم حساب صدق هذا الاختبار باستخدام طريقة المقارنة الطرفية وذلك بعد ترتيب الدرجات ترتيبا تنازليا ثم أخذ نسبة 27% من طرفي الاختبار الأعلى والأدنى، أي ما يقابلها 29 درجة عليا و29

درجة دنيا ثم المقارنة بينهما باستخدام اختبار الدلالة الإحصائية (T_{test})، كما هو موضح في الجدول التالي:

- جدول رقم (19) صدق المقارنة الطرفية لاختبار التعابير الوجهية في التطبيق الأول

الطرفين		إختبار التجانس ليفين F	مستوى الدلالة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	t	مستوى الدلالة	القرار
التعابير الوجهية	الأعلى			29	6.00	0.000				دال
	الأدنى	11.736	0.001	29	4.03	0.498	28.00	21.222	0.000	عند 0.01

من خلال الجدول أعلاه يتضح لنا أن هناك فرق واضح بين الطرفين حيث قدر المتوسط الحسابي للطرف الأعلى (6.00) في حين بلغ المتوسط الحسابي للطرف الأدنى (4.03)، وهذا ما أكدته قيمة إختبار الدلالة الاحصائية (T_{test}) التي بلغت (21.22) وهي قيمة موجبة أي أن الفرق لصالح الطرف الأعلى ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (0.01)، وبالتالي يمكن القول بأن إختبار التعابير الوجهية صادق لأنه إستطاع أن يميز بين الطرفين.

ب.2. بالنسبة للتطبيق الثاني:

تم إعادة حساب صدق هذا الاختبار كذلك باستخدام طريقة المقارنة الطرفية وذلك بعد ترتيب الدرجات ترتيبا تنازليا ثم أخذ نسبة 27% من طرفي الاختبار الأعلى والأدنى، أي ما يقابلها 29 درجة عليا و29 درجة دنيا ثم المقارنة بينهما باستخدام اختبار الدلالة الإحصائية (T_{test})، كما هو موضح في الجدول رقم (20)

- جدول رقم (20) صدق المقارنة الطرفية لاختبار التعابير الوجهية في التطبيق الثاني

لطرفين		إختبار التجانس ليفين F	مستوى الدلالة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	t	مستوى الدلالة	القرار
التعابير الوجهية	الأعلى	193.007	0.000	29	6.00	0.000	28.00	13.627	0.000	دال عند 0.01
	الأدنى			29	4.55	0.572				

من خلال الجدول أعلاه يتضح لنا أن هناك فرق واضح بين الطرفين حيث قدر المتوسط الحسابي للطرف الأعلى (6.00) في حين بلغ المتوسط الحسابي للطرف الأدنى (4.55)، وهذا ما أكدته قيمة إختبار الدلالة الاحصائية (T_{test}) التي بلغت (13.62) وهي قيمة موجبة أي أن الفرق لصالح الطرف الأعلى ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (0.01)، وبالتالي يمكن القول بأن إختبار التعابير الوجهية صادق لأنه إستطاع أن يميز بين الطرفين.

6. مناقشة النتائج:

تتسم البيئة الجزائرية بتنوع ثقافي ولغوي، يختلف باختلاف المناطق والتركيبات السكانية، وهذا راجع الى اندماج مختلف الأعراق والجنسيات، بسبب تعاقب الكثير من الحضارات على مر العصور، والتي تركت اختلاف ثقافي ولغوي، فنجد مجموعة من الالسن التي يتكلم بها افراد المجتمع الواحد، فهناك اللسان الامازيغي واللسان الشاوي والشلحي، والعربية الدارجة، وهذا الاختلاف اللغوي والثقافي يؤثر في نتائج الاختبارات النفسية واللغوية، وعليه فان تطبيق أي اختبار او بنائه لابد لنا من إعادة تطبيقه وهذا للتأكد من صلاحية ومصداقية نتائجه، وفي هذه الدراسة التي قمنا بها من اجل التأكد من صلاحية الاداتين الموجهتين لعينة الدراسة المرضية، وهذا راجع للاختلاف الثقافي واللغوي بين البيئة السعودية والجزائرية، كما ان اختبار التعابير الوجهية الذي اعده كرميش طبق على عينة منتمية الى منطقة معينة لها خصوصياتها الثقافية والاجتماعية، فمن خلال التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارين، قمنا بحساب ثبات الاختبارين وذلك باستعمال حزمة الاختبارات الإحصائية **SPSS**، وهذا من خلال تقدير معامل ارتباط بيرسون، حيث أظهرت النتائج ان قيمة معامل ارتباط بيرسون والذي قدر بالنسبة لبطارية نظرية بين التطبيقين ب(0.61)، وهي قيمة موجبة تدل على انسجام وترابط بين نتائج

التطبيقين، اما فيما يخص صدق الأداة فقد بينت الدراسة من خلال حساب صدق الاتساق الداخلي بالنسبة للتطبيق الأول تم حساب صدق هذا الاختبار عن طريق حساب أو تقدير الارتباطات بين درجة كل جزء من الاختبار بالدرجة الكلية له، ومن خلال قيم معامل الارتباط بيرسون نلاحظ ان النتائج جاءت كلها دالة احصائيا، وهي موجبة ، وبالتالي يمكن القول بان الاختبار صادق لان كل اجزائه تتسق فيما بينها وبين الاختبار ككل، اما بالنسبة للتطبيق الثاني وهذا من خلال إعادة حساب النتائج المتحصل عليها من التطبيق الثاني لبطارية نظرية العقل، وهذا من خلال حساب او تقدير الارتباطات مثل التطبيق الأول، وهذا بحساب معامل الارتباط بيرسون، فكانت كل القيم موجبة، وعليه يمكن القول ان الاختبار صادق، وللتأكد اكثر من صدق هذه البطارية، استعملنا طريقة المقارنة الطرفية في التطبيقين كل على حدى، وذلك بعد ترتيب الدرجات ترتيبا تنازليا، ثم أخذ نسبة 27% من طرفي الاختبار الأعلى والأدنى، أي ما يقابلها 29 درجة عليا و29 درجة دنيا ثم المقارنة بينهما باستخدام اختبار الدلالة الإحصائية (T_{test})، والتي أظهرت في كلا التطبيقين انها النتائج موجبة وهي دالة احصائيا، وبالتالي فان البطارية صادقة، وهذه النتائج هي نفسها تقريبا التي تحصلت عليها **AbdelMatloub Moawad** سنة ،2017 [202]اثر ترجمتها لهذه البطارية للغة العربية وتطبيقها على 316 طفل سعودي، ومن هنا نقول ان بطارية نظرية العقل هي صادقة وثابتة ويمكن توجيهها للبيئة الجزائرية.

اما فيما يخص اختبار التعابير الوجهية الذي أعده كرميش، فقد طبقه على عينة مكونة من 30 طفل يبلغون يتراوح سنهم ما بين 5 و10 سنوات، ونظرا لخصوصية دراستنا والتي وجهنها للفئة العمرية ما بين 04 و12 سنة، ولهذا قمنا بتطبيقه على الفئة العمرية الخاصة بدراستنا، فقد قمنا بحساب ثبات

[202] AbdelMatloub Moawad, R, cit .

الاختبار بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق، والتي تقوم على أساس تقدير معامل الارتباط بيرسون بين نتائج التطبيق الأول ونتائج التطبيق الثاني، فقد بلغت قيمة معامل الارتباط بيرسون ب(0.68)، وهي قيمة موجبة وقوية، وبالتالي فان الاختبار يتمتع بثبات مقبول، اما فيما يخص صدق الاختبار، فقد تم التأكد من صدقه من خلال حساب صدق الاتساق الداخلي والذي لاحظنا ان كل القيم جاءت موجبة في كلا التطبيقين وعليه نقول ان الاختبار صادق لان كل اجزاءه تتسق فيما بينها وبين الاختبار ككل، وللتأكد اكثر من صدق الاختبار، لجأنا الى طريقة أخرى وهي صدق المقارنة الطرفية، بعد ترتيب الدرجات ترتيبا تنازليا واختيار درجة عليا وأخرى دنيا من الاختبار، ثم القيام بالمقارنة بينهما، فمن خلال استعمال اختبار الدلالة الإحصائية (T_{test})، والتي أظهرت نتائجها انها موجبة في كلا التطبيقين الأول والثاني، وهي دالة احصائيا، وبالتالي يمكن القول ان اختبار التعابير الوجهية صادق لأنه استطاع ان يميز بين الطرفين، وهذه النتائج تحصل عليها من قبل كرميش 2018 في دراسته.

من خلال ما سبق فان الاختبارين المطبقين سواء اختبار نظرية العقل او اختبار التعابير الوجهية الانفعالية صادقين وثابتين على البيئة الجزائرية ويمكن استعمالهما لتقييم كل من نظرية العقل والتعابير الوجهية الانفعالية عند أطفال طيف التوحد الجزائريين.

خلاصة:

ان إستعمال الأدوات والإختبارات التي تقيس الوظائف المعرفية واللغوية؛ يجب أن يتماشى والخصائص الإجتماعية للعينة الموجه لها، فأي تغيير لهذه البيئة أو الفئة لظرف من الظروف أو لسبب من الأسباب لا بد أن نخضع الإختبارات، للتكييف أو التقنين أو إعادة حساب الخصائص السيكومترية، إذا كانت الإختبارات لا تتأثر بالعامل الثقافي (أدائية)، وهذا من أجل الحصول على مصداقية في النتائج المتوصل اليها، من خلال التقييم والتشخيص بهذه الأداة، ولهذا في هذه الدراسة

قمنا بإعادة حساب الخصائص السيكومترية للإختبار الخاص بنظرية العقل والتعابير الوجهية، وهذا للتأكد من أن الإختلاف الثقافي لا يؤثر على هذا الإختبار، كما قمنا بتصنيف نتائج بطارية نظرية العقل، حسب النتائج المتحصل عليها من خلال التطبيقين الى فئات وهذه الفئات هي: الفئة الأولى الأطفال الذين تحصلوا على نتائج في مهام نظرية العقل تراوحت ما بين (10–15) درجة فهم أطفال ذوو مستوى مرتفع في نظرية العقل، وهذا دليل على فهمهم للحالات والتمثيلات العقلية المختلفة التي تظهر في المهمات، اما الأطفال الذين تحصلوا على درجات تراوحت ما بين (05–10) درجات فان نتائجهم متوسطة، وبالتالي تكون معرفتهم لمهام نظرية العقل متوسطة، اما الفئة الأخيرة وهي الفئة التي يتحصل فيها الأطفال على درجات تبدأ من الصفر، وهو دليل على الفشل التام في مهام نظرية العقل الى غاية 05 الخمس درجات(0–05)، و هي نتائج ضعيفة وبالتالي نقول عن هذه الفئة ضعيفة، في معرفة التمثيلات العقلية من خلال مهام نظرية العقل، الا أن عينة الدراسة الاستطلاعية لم تتحصل على نتائج ضعيفة والتي من خلالها نقول ان اضطراب نظرية العقل شديد,

والنتيجة المتوصل اليها أن إختبار نظرية العقل والتعابير الوجهية، صادقين وثابتين من أجل تقييم نظرية العقل والتعابير الوجهية الانفعالية، عند الأطفال الجزائريين المتراوح سنهم بين 04 و12 سنة، وبهذا يمكننا تطبيقهما على العينة المرضية ألا وهم أطفال إضطراب طيف التوحد، وهذا ما سنقوم به في الدراسة الأساسية.

الفصل السابع

الفصل السابع: الدراسة الأساسية

أثر نظرية العقل في التعرف

على التعابير الوجهية

تمهيد:

من خلال الدراسة الأولية والإستطلاعية التي قمنا بإجرائها والنتائج المتوصل إليها؛ من خلال الإستبيان الذي بين لنا كيفية تشخيص إضطراب طيف التوحد، والمختصين المتدخلين في ذلك ونسبة إهتمام الأرطوفونيين بنظرية العقل وتقييمها والأدوات المستعملة في ذلك، والتي على أساسها قمنا باختيار أداة لتقييم نظرية العقل وهي بطارية نظرية العقل، واختبار التعابير الوجهية، وللتأكد من الخصائص السيكومترية للأداتين قمنا بدراسة استطلاعية مررنا الأداتين عينة سوية من الوسط العيادي الجزائري بلغ عددها 106 طفل، في تمريرين من أجل حساب صدقهما وثباتتها، لنتأكد من صلاحيتهما وفعاليتهما لقياس وتقييم هاتين الوظيفتين، وهما الأداتين اللتين سنستعملها في دراستنا على أطفال اضطراب طيف التوحد، تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أثر إضطراب نظرية العقل في التعرف على التعابير الوجهية للأطفال الجزائريين الذين يعانون من إضطراب طيف التوحد، وتبيان المهمات التي يمكن للطفل المصاب باضطراب طيف التوحد النجاح فيها، بالإضافة إلى معرفة مدى تأثير شدة إضطراب طيف التوحد على نظرية العقل و التعابير الوجهية، وتأثير السن والجنس كذلك. تحمل هذه الدراسة أهمية كبيرة من حيث تقديم دراسة أولية تعتمد كقاعدة أساسية للإنطلاق الى دراسات أخرى مستقبلية، بالإضافة إلى توفير أدوات وإختبارات لتقييم وتشخيص نظرية العقل والتعابير الوجهية.

1. منهج الدراسة:

إتبعنا في هذه الدراسة المنهج الوصفي الاحصائي.

2. عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من 40 طفل يعاني من اضطراب طيف التوحد تم اختيارهم بطريقة قصدية صدفية، لا يعانون من اضطرابات مرافقة (تخلف عقلي، إعاقة سمعية،....)، وحسب الملفات الطبية

فقد تم تشخيصها من طرف المختص في الطب العقلي للأطفال ومختص نفسي عيادي بالإضافة الى المختص الارطوفوني، بالاعتماد على الدليل التشخيصي والاحصائيDSMV، وكذلك باستعمال السلالم والاختبارت(CARS , POP3, M CHAT) ومن خلالهم تم حساب شدة الإضطراب، وهذه المعلومات تم تحميلها من الملفات الطبية للمفحوصين، ويخضعون للكفالة الارطوفونية، موزعون بين الجنسين، تتراوح أعمارهم بين (04-12 سنة) كما هو موضح في الجدول التالي:

- الجدول رقم(21) توزيع عينة الدراسة الاساسية حسب متغيري السن والجنس

الجنس / السن	الذكور		الاناث		المجموع	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	مجموع العدد	مجموع النسب
04 سنوات	03	%7،5	01	%2،5	04	%10
05 سنوات	02	%05	02	%05	04	%10
06سنوات	06	%15	01	%2،5	07	%17،5
07سنوات	1	%2،5	04	%10	5	%12،5
08سنوات	07	%17،5	01	%2،5	8	%20
09سنوات	04	%10	00	%00	4	%10
10سنوات	01	%2،5	02	%05	3	%07،5
11سنة	00	%00	01	%2،5	01	%2،5
12سنة	04	%10	00	%00	04	%10
المجموع	28	%70	12	%30	40	%100

يبين الجدول رقم(21) النسب المئوية لعينة الدراسة الأساسية المتكونة من 40 طفل مصاب باضطراب طيف التوحد حسب متغير السن والجنس، فقد قمنا بعرض عينة الدراسة باستعمال الفئات العمرية وكذلك فئات الجنس، حيث بدأت الفئات من 04 سنوات الى غاية12 سنة، لتتصدر فئة الأطفال ذوو 08 سنوات الترتيب بنسبة 20% بعدد بلغ 08 حالات موزعين بين الجنسين، حيث بلغ عدد الذكور 07 بنسبة قدرت ب17،5% اما الاناث فقد بلغت نسبة مشاركتهم 2،5% أي ما يعادل انثى واحدة، ثم يليها الأطفال البالغين من العمر 06 سنوات بنسبة 17،50% اغلبيتهم ذكور حيث بلغ عددهم 06 بنسبة مئوية قدرت ب 15% لتبقى نسبة 2،5% خاصة بحالة واحدة وهي أنثى،

وتحتل نسبة 12,5% المرتبة الثالثة بعدد بلغ 05 حالات مقسمين بين الاناث بعدد بلغ 04 ونسبة مئوية مقدرة ب10%، اما الذكور فقد بلغت 2،5% بمعدل ذكر واحد، لتتساوى فئات الأطفال البالغين من العمر 04 و05 و09و12 سنة فيما بينهم بنسبة مقدرة ب10 % وبلغ عدد افرادها 04 أطفال لكل فئة موزعين بين الجنسين ففئة الأربع سنوات بلغ عدد الذكور المشاركين فيها 03 ذكور بنسبة 07،5% فيحين بقيت نسبة 2,5 % خاصة بأنثى واحدة، أما الفئة البالغة من العمر 05 سنوات موزعين بالتساوي بين الجنسين حيث بلغ عددهم 2 لكل جنس وهذا ما يمثل نسبة 05% لكل منهما، اما فئة التسع سنوات و12 سنة تفرد الذكور بالمشاركة في هاتين الفئتين بعدد قدر ب 04 لكل واحدة منهما وهو العدد الكلي للعينة ، ثم نسبة 7,5 % خاصة بالأطفال الذين بلغ عمرهم 10 سنوات وكان عددهم 03 أطفال فيهم ذكر بنسبة2,5 % وانثيين بنسبة 05%، اما فئة 11 سنة فشاركت فيها أنثى واحد بنسبة2,5 %.

وصفنا في الجدول أعلاه عينة الدراسة الأساسية من خلال متغيري الجنس والسن، لنتطرق الى وصفها من خلال متغير شدة اضطراب طيف التوحد كما هو موضح في الجدول التالي:

-الجدول رقم (22) توزيع عينة الدراسة حسب شدة إضطراب طيف التوحد.

الشدة	التكرارات	النسبة المئوية
خفيف	24	% 60
متوسط	13	% 32,5
شديد	03	% 7,5
المجموع	40	100%

يعتبر متغير شدة إضطراب طيف التوحد من المتغيرات التي تؤثر على النمو المعرفي والإجتماعي وكذلك نظرية العقل الخاص بطفل طيف التوحد فهذا الجدول يبين النسب المئوية لعينة الدراسة حسب متغير شدة إضطراب طيف التوحد لأطفال العينة الذين تم تمرير الاختبارين عليهم، فلقد تحصلنا على النسبة الأكبر التي بلغت60% بالنسبة للأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد من المستوى الخفيف بعدد قدر ب24 حالة، لتليها نسبة 32,5 % بعدد قدر ب13 حالة يعانون من اضطراب طيف التوحد من المستوى المتوسط، ليليه الأطفال المصابون بطيف التوحد من المستوى الشديد بعدد قدر ب03حالات أي بنسبة 16,03%.

3. أدوات الدراسة:

من أجل التأكد من فروض الدراسة قمنا بإستعمال بطارية نظرية العقل وإختبار التعابير الوجهية الإنفعالية، فبطارية نظرية العقل هي التي أعدتها **Hutchins**واخرون وقد ذكرناها سابقا، بالإضافة إلى إختبار التعابير الوجهية الإنفعالية الذي أعده كرميش عبد النور في دراسته.

4. مكان وزمان إجراء الدراسة:

لقد تم إجراء هذه الدراسة في الفترة الزمنية المحددة ما بين جانفي 2019 الى مارس 2021 وهذا في ولايتين من ولايات الجزائر وهما البليدة والبيض، فالعينة المتواجدة في ولاية البليدة تم التطبيق عليها في المستشفى الجامعي بن بولعيد وجمعية مفتاح الجنة للتوحد، اما فيما يخص ولاية البيض فتم التطبيق على عينة متواجدة بالمركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعاقين ذهنيا اقزوح السعيد.

5.عرض نتائج الدراسة:

بعد تطبيق الإختبارين على عينة الدراسة تم التوصل إلى مجموعة من النتائج، والتي نعرضها في الجدول التالي:

- الجدول رقم (23) نتائج اختبار نظرية العقل حسب متغيري الجنس والسن

نتائج نظرية العقل حسب الجنس ودرجة النتائج / نتائج نظرية العقل حسب السن	ذكور				اناث				المجموع	
	(6-0) ضعيفة		(11-07) متوسطة		(06-00) ضعيفة		(11-07) متوسطة		م العدد	م النسب
04 سنوات	03	%7،5	00	%00	00	%00	01	%2،5	04	%10
05 سنوات	02	%05	00	%00	02	%05	00	%00	04	%10
06 سنوات	04	%10	02	%05	01	%2،5	00	%00	07	%17،5
07 سنوات	01	%2،5	00	%00	02	%05	02	%05	5	%12،5
08سنوات	04	%10	03	%7،5	00	%00	01	%2،5	8	%20
09سنوات	03	%7،5	01	%2،5	00	%00	00	%00	04	%10
10سنوات	00	%00	01	%2،5	01	%2،5	01	%2،5	03	%7،5
11سنة	00	%00	00	%00	01	%2،5	00	%00	01	%2،5
12سنة	02	%05	02	%05	00	%00	00	%00	04	%10
المجموع	21	%47,5	07	%22،5	07	%17،5	05	%12،5	40	%100

يبين الجدول رقم (23): نتائج الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد حسب متغيري الجنس والسن وشدة اضطراب نظرية العقل، ومن أجل ربط النتائج مع مغيرات العينة قمنا بتحديد فئتين من الدرجات المتحصل عليها من مهام نظرية العقل فالفئة الأولى (0-06 درجات) هي نتائج ضعيفة، والفئة الثانية (07-11درجة) هي فئة متوسطة، فحسب الجدول، أظهرت النتائج ان الأطفال البالغين من العمر 04 سنوات، والبالغ عددهم اربع أطفال، منهم ثلاث ذكور تم تصنيفهم في الفئة الأولى

(الضعيفة) بنسبة قدرت ب 7،5%، في حين ان فتاة واحدة تم تصنيفها الفئة الثانية (المتوسطة) بنسبة قدرت ب 2،5%، ومجموع النسب بينهما هو 10%.

أما فئة الأطفال البالغين من العمر 5سنوات والبالغ عددهم 4، مقسمين على الجنسين بالتساوي وتم تصنيفهم في الفئة الأولى (الضعيفة) والتي نتائجها تكون ممن (0 درجة–الى 05 درجات) بنسبة قدرت ب 5% لكل واحدة منهما، وبمجموع نسب قدر ب 10%.

أما الفئة الثالثة والبالغ سنها ب 6سنوات والبالغ عدد أفرادها 07 تم تصنيف نتائجهما في مهام نظرية العقل بين الفئتين، فقد صنف الأطفال الذكور في الفئة الأولى(الضعيفة) بعدد 4 حالات بنسبة قدرت ب 10%، وذكرين تم تصنيفهم في الفئة الثانية (متوسطة) بنسبة قدرت ب 5%، لتبقى انثى واحد تم تصنيفها في الفئة الضعيفة بنسبة قدرت ب 2،5%، ومجموع نسب قدر ب 17،5%.

أما الفئة الرابعة والبالغ سنها 7 سنوات والبالغ عدد أفرادها 5 تم تصنيف نتائجهما في مهام نظرية العقل بين الفئتين (الضعيفة، والمتوسطة)، تظهر النتائج ان هناك ذكر واحد تم تصنيفه في الفئة الأولى(الضعيفة) بنسبة قدرت ب 2،5%، في حين أن الاناث والبالغ عددهن 4 تساوى تصنيفهما في النتائج بين الفئتين، بمعدل انثيين لكل فئة وبنسبة قدرت ب 05% لكل منهما، في حين ان هذه الفئة العمرية تحصل على نسبة 12،5% كمجموع للنسب.

تظهر نتائج الفئة الخامسة والبالغ سنها 8سنوات بعدد 08 حالات موزعين بين الفئتين الخاصة بنتائج مهام نظرية العقل، فنلاحظ ان الذكور والبالغ عددهم 7 تم تصنيفهم في كلا الفئتين، فهناك 4 ذكور صنفوا في الفئة الأولى(الضعيفة) بنسبة قدرت ب 10%، في حين ان 3 منهم تم تصنيفهم في

الفئة الثانية (المتوسطة) بنسبة قدرت ب 7،5%، وتبقى أنثى واحدة تم تصنيفها في الفئة الثانية(المتوسطة) بنسبة 2،5% ومجموع نسب كلي خاص بهذه الفئة العمرية قدر ب 20%.

لتليها فئة التسع سنوات ب 4 أربع حالات تفرد بها جنس الذكور موزعين على الفئتين الخاصتين بدرجات مهام نظرية العقل، حيث تم تصنيف ثلاث 3 أطفال في الفئة الأولى(الضعيفة) بنسبة قدرت ب 7،5%، ليبقى ذكر واحد صنف في الفئة المتوسطة بنسبة 2،5%، وبمجموع نسب خاص بهذه الفئة العمرية قدر ب 10%.

اما فئة العشر سنوات والبالغ عدد حالتها ب 03 ثلاث حالات موزعين بين الجنسين ومصنفين بين الفئتين، فقد تحصل ذكر واحد على نسبة 2،5% مصنف في الفئة الثانية(المتوسطة)، في حين ان الاناث موزعين بالتساوي بين الفئتين (الضعيفة والمتوسطة) بمعدل انثى لكل فئة ونسبة مئوية مقدرة ب 2،5% لكل منهما، وتتحصل هذه الفئة العمرية على مجموع نسب قدر ب 7،5%.

لتتفرد الفئة العمرية (11سنة) بأنثى واحدة تم تصنيفها في الفئة الأولى(الضعيفة) بنسبة قدرت ب 2،5%.

وفي اخر الترتيب فئة(12سنة) والبالغ عدد حالاتها04 ذكور مصنفين في الفئتين (الضعيفة والمتوسطة) بنسب متساوية قدرت ب 5% لكل فئة أي بعدد ذكرين لكل لمنهما، وبمجموع نسب قدر ب 10%.

وتوزعت نتائج الفئات العمرية بين الجنسين والفئتين حيث تحصل تم تصنيف الذكور في الفئة الأولى(الضعيفة) بعدد قدر ب 21 حالة بنسبة مئوية قدرت ب 47،5%، و07 سبع حالات ذكور في الفئة الثانية (المتوسطة) بنسبة قدرت ب 22،5%، أما الاناث والبالغ عددهم 12، تم تصنيفهن بين

الفئتين، فهناك 7 سبع اناث صنفوا في الفئة الأولى(الضعيفة) بنسبة قدرت ب 17،5%، ثم تليها الاناث المصنفات في الفئة الثانية(المتوسطة) والبالغ عددهم 5 بنسبة قدرت ب 12،5%.

فمن خلال الجدول المذكور أعلاه تطرقنا الى عرض النتائج المتحصل عليها من مهام نظرية العقل حسب متغيرات السن والجنس وفئات نتائج مهام نظرية العقل، في الجدول الموالي سوف نقوم بعرض نتائج بطارية العقل حسب متغير شدة اضطراب طيف التوحد، وهو ما يبينه الجدول رقم (24):

- الجدول رقم (24) نتائج مهام نظرية العقل حسب متغيري الجنس وشدة اضطراب طيف التوحد

نتائج نظرية العقل حسب الجنس / نتائج نظرية العقل حسب شدة التوحد	ذكور				اناث				المجموع	
	(0د–6د) ضعيفة		(07د–11د) متوسطة		(00د–06د) ضعيفة		(07د–11د) متوسطة		م العدد	م النسب
خفيف	06	%15	09	%22،5	02	%05	07	%17،5	24	%60
شديد	03	%07،5	00	%00	00	%00	00	%00	03	%07،5
متوسط	10	%25	00	%00	02	%05	01	%2،5	13	%32،5
المجموع	19	%47،5	09	%22،5	04	%10	08	%20	40	%100

يبين الجدول رقم (24): نتائج بطارية نظرية العقل من خلال متغيرات الجنس وشدة اضطراب طيف التوحد وفئات نتائج مهام نظرية العقل، فقد تم تصنيف الذكور في الفئتين المتعلقتين بنتائج نظرية العقل(الضعيفة، والمتوسطة) ومستويات شدة اضطراب طيف التوحد، فقد صدرت القائمة المستوى الخفيف من الاضطراب بعدد ذكور مقدر ب 15 ذكر موزعين بين الفئتين الخاصتين بنتائج مهام نظرية العقل(الضعيفة والمتوسطة)، فبلغ عدد الذكور الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد من المستوى الخفيف 6 ذكور تحصلوا على نتائج ضعيفة أين تم تصنيفهم في الفئة الأولى(الضعيفة)، وقدرت نسبتهم ب 15%، أما الذكور المتبقين فقد تحصلوا على نتائج متوسطة تم تصنيفهم في الفئة

الثانية(المتوسطة) بعدد قدر ب09 ذكور بنسبة مئوية قدرت ب22،5%، أما الاناث اللاتي يعانين من اضطراب طيف التوحد من المستوى الخفيف، بلغ عددهن 09 حالات موزعين على الفئتين، فقد تكونت الفئة الأولى(الضعيفة) من انثيين(2) بنسبة قدرت ب05%، في حين بقيتهن والبالغ عددهن 7 سبعة تم تصنيفهن في الفئة الثانية (المتوسطة) بنسبة قدرت ب 24%، وهذا بمجموع نسب قدر ب 60% خاصة باضطراب طيف التوحد الخفيف.

أما بالنسبة للمستوى الثاني (المتوسط)، فقد أظهرت النتائج ان العدد الإجمالي للحالات بلغ 13 حالة موزعين بين الجنسين على النحو التالي: بالنسبة لجنس الذكور والبالغ عددهم 10 ذكور فقد تحصلوا على نتائج ضعيفة لهذا تم تصنيفهم في الفئة الأولى (الضعيفة)، أما بالنسبة للإناث والبالغ عددهن ثلاث 3 حالات فقد تحصلت أنثتين(2) على نتائج ضعيفة ولهذا تم تصنيفها في الفئة الأولى(الضعيفة) بنسبة قدرت ب 05%، لتبقى انثى واحدة تم تصنيفها في الفئة الثانية(المتوسطة) بنسبة 2،5%، وهذه النسب تعادل 32،5% من النسب الكلية.

أما بالنسبة للحالات التي تعاني من اضطراب طيف التوحد من المستوى الشديد والذي بلغ عددهم 3 ذكور تم تصنيفهم في فئة الأولى (الضعيفة) إثر حصولهم على نتائج ضعيفة في مهمات نظرية العقل وهذا بنسبة 7،5%.

كما يظهر الجدول عدد الافراد المصنفين في الفئتين الخاصتين بنتائج نظرية العقل، فقد بلغ عدد الذكور فيها 28 ذكر موزعين على الفئتين، فقد تصدرت الترتيب الأطفال المصنفين في الفئة الأولى(الضعيفة) وهذا اثر فشلهم في بعض مهمات نظرية العقل بعدد قدر19 ذكر أي بنسبة قدرت ب 47،5%، اما الذكور المصنفين في الفئة الثانية(المتوسطة) وهذا لنجاحهم في بعض مهمات نظرية العقل والذي بلغ عددهم 09 حالات أي ما يعادل 22،5%، أما الاناث والبالغ عددهن 12 فقد تحصلن

على نتائج في مهام نظرية العقل تراوحت بين الضعيف والمتوسط، فقد تم تصنيف 04 اناث في الفئة الأولى (الضعيفة) بنسبة قدرت ب10%، في حين ان 08 اناث تم تصنيفهم في الفئة المتوسطة بنسبة قدرت ب20%. وللاطلاع أكثر على نتائج العينة حسب متغير الجنس من خلال كل مهمة على حدا أنظر الملحق رقم(06).

بعد الانتهاء من عرض نتائج بطارية العقل على عينة الدراسة الأساسية سوف نقوم بعرض نتائج اختبار التعابير الوجهية الانفعالية المطبق على نفس العينة، والتي توصلنا فيها الى النتائج التالية كما هو موضح في الجدول الموالي:

– الجدول رقم (25) نتائج إختبار التعابير الوجهية على أفراد العينة الأساسية حسب متغير السن

نوع التعبير / السن	الفرحة		الحزن		الخوف		الدهشة		الغضب		النفور	
	اجابات صحية	النسبة المئوية	اجابات صحيحة	النسبة المئوية	اجابات ص	نسب المئوية	اجابات ص	نسب مئوية	اجابات ص	نسب المئوية	اجابات ص	نسب مئوية
4 سنوات (4 أطفال)	02	%05	01	%2.5	01	%2.5	01	%2.5	01	%2.5	01	%2.5
5سنوات (4 أطفال)	04	%10	03	%07.5	03	%07.5	00	%00	03	%07.5	01	%2.5
06 سنوات(7اطفال)	05	%12.5	03	%07.5	02	%05	01	%2.5	02	%05	02	%05
7 سنوات(05اطفال)	05	%12.5	03	%07.5	01	%2.5	0	%00	03	%07.5	01	%2.5
08سنوات(8اطفال)	07	%17.5	08	%20	03	%07.5	02	%05	07	%17.5	01	%2.5
09سنوات(4اطفال)	03	%07.5	04	%10	01	%2.5	02	%05	03	%07.5	01	%2.5
10سنوات(03اطفال)	03	%07.5	02	%05	01	%2.5	02	%05	03	%07.5	00	%00
11سنة (طفل1)	01	%2.5	00	%00	01	%2.5	0	%00	01	%2.5	01	%2.5
12سنة(04اطفال)	03	%07.5	04	%10	03	%07.5	03	%07.5	03	%07.5	02	%05
المجموع	33	%82.5	27	%67.5	16	%40	11	%27.5	26	%65	09	%22.5

يظهر الجدول رقم (25): النتائج المتحصل عليها في اختبار التعابير الوجهية لعينة الدراسة الأساسية وهذا حسب متغير السن، وعليه فان فئة الأربع سنوات والمتكونة من أربع 04 حالات استطاع اثنين02 منهم

التعرف على التعبير الوجهي الدال على الفرحة بنسبة 05%، لتتساوى بقية التعابير الخمسة (الحزن، الخوف، الدهشة، الغضب، النفور) في عدد الإجابات حيث تم التحصل على إجابة واحدة صحيحة من اصل اربع إجابات على كل تعبير وجهي مذكور سابقا وهذا بنسبة قدرت ب 2،5%، بمجموع نسب كلى لهذه الفئة في التعابير الستة ككل قدر ب 17،5% وهذا وان دل يدل على اخفاق هذه الفئة في التعرف على التعابير الوجهية.

اما فئة الخمس سنوات والبالغ عددها 04 أربع حالات كذلك فقد تمكن جميعهم من التعرف على التعبير الوجهي الدال على الفرحة بعدد 04 أربع إجابات صحيحة من أصل اربعة04 بنسبة قدرت ب 10% من النسب الكلية للعينة، ليليها كل من التعابير الدالة على الحزن، الخوف والغضب بنسبة قدرت ب 07،5% لكل تعبير وهذا بعدد إجابات صحيحة بلغ 03 ثلاث إجابات من أصل أربع، اما التعبير عن النفور فتمكنت حالة واحدة من التعرف عليه من أصل أربع حالات بنسبة قدرت ب 2،50%، في حين لم يتم التعرف على تعبير الدهشة من طرف أي حالة.

وبلغ عدد حالات فئة الست 06 سنوات 07 أفراد تمكن خمسة 05 افراد من التعرف على التعبير الوجهي الدال على الفرحة بنسبة قدرت ب 12،5%، لتليها نسبة 07،5% وبعدد أفراد بلغ 03 ثلاث حالات تمكنوا من التعرف على التعبير الوجهي الدال عن الحزن، اما التعابير الوجهية الدالة على الخوف، الغضب، النفور فتم الإجابة عليها بإجابتين صحيحتين من أصل 07 سبعة إجابات وهذا بنسبة قدرت ب 05%، أما التعبير الوجهي الدال على الدهشة فتمكنت حالة واحدة من التعرف عليه بنسبة قدرت ب 02،5%.

لتليها فئة السبع سنوات البالغ عدد افرادها 05 خمسة أطفال فتمكن جميعهم من التعرف على التعبير الوجهي المعبر عن الفرحة بنسبة قدرت ب 12،5 % من المجموع الكلي للنسب، ليليه التعبيرات الوجهية الدالة على الحزن والغضب بعدد قدر ب 03 ثلاث حالات ونسبة مئوية قدرت ب 07،5%، لنتحصل على

إجابة واحدة فقط صحيحة على التعبيرين الوجهيين الدالين على الخوف والنفور وهذا بنسبة 2،5% لكل واحد منهما، في حين ان التعبير الدال على الدهشة لم تتمكن الحالات الخمسة في هذه المجموعة من التعرف عليه.

اما فيما يخص فئة الأطفال البالغين من العمر 8 ثمان سنوات تمكن جميعهم من التعرف على التعبير الوجهي الدال على الحزن بنسبة قدرت ب 20%، كما تمكنت 7 سبع حالات من التعرف على التعبيرين الوجهيين الدالين على الفرحة والغضب وهذا بنسبة قدرت ب 17،5%، في حين أخفقت أربع حالات في التعرف على التعبير الدال الخوف في حين أن 3 ثلاث حالات تعرفت عليه بنسبة قدرت ب 07،5%، ليبقى التعبير الدال على الدهشة في المرتبة قبل الأخير بإخفاق اغلب الحالات في التعرف عليه ماعدا حالتين وهذا بنسبة 05%، وفي المرتبة الأخيرة التعبير الوجهي الدال على النفور بتعرف حالة واحدة ووحيدة عليه واخفاق جميع الحالات الأخرى وهذا بنسبة قدرت ب 2،5%.

في حين ان الفئة البالغ عمرها تسع 09 سنوات وعدد افرادها قدر ب 04 أربع أطفال، أخفقت حالة واحدة من التعرف على التعبيرين الوجهيين الدالين على الفرحة والغضب، في حين نجحت 3 ثلاث حالات في التعرف عليهما وهذا بنسبة قدرت ب 07،5%، اما التعبير الوجهي الدال على الحزن جميع الحالات تمكنوا من التعرف عليه بنسبة قدرت ب 10%، اما التعبير عن الدهشة فتمكنت حالتان من التعرف عليه وهذا بنسبة 05%، ليبقى التعبيران الدالان على الخوف والنفور في المرتبة الأخيرة بنسبة 02،5 لكل منهما وهذا بنجاح فرد واحد في التعرف عليه.

اما فئة العشر سنوات والبالغ عددها 03 ثلاث أطفال الذين تمكنوا كلهم من التعرف على التعبيرين الوجهيين الدالين على الفرحة والغضب وهذا بنسبة 07،5%، لتليها نسبة 05% لتعرف الأطفال على التعبيرين الوجهيين الدالين على الحزن والدهشة، بعدد حالتين فقط، اما التعبير عن الخوف أخفقت معظم الحالات في التعرف عليه باستثناء حالة واحدة بنسبة قدرت ب 2،5%، ليبقى في الأخير التعبير عن النفور

الذي لم تتمكن أي حالة من التعرف عليه، و في المرتبة ما قبل الأخيرة تأتي فئة العشر 10 سنوات والبالغ عدد الحالات حالة واحدة فتمكنت الحالة من التعرف على التعابير الوجهية التالية الفرح، الخوف، الغضب والنفور، اما التعبيرين الدالين على الخوف والدهشة لم تتعرف عليهما.

وفي الأخير تأتي فئة الحالات البالغين من العمر 12 اثنا عشر سنة بعدد 04حالات، الذين تمكنوا من التعرف جميعهم على التعبير الدال على الحزن بنسبة قدرت ب 10%، وليتمكن ثلاث 03 أفراد من التعرف على التعابير الوجهية الدالة على الفرحة، الخوف، الدهشة والغضب وهذا بنسبة قدرت ب 07،5% لكل واحد منهم، وفي المرتبة الأخيرة يأتي التعبير الدال على النفور، فتمكنت حالتين من التعرف عليه في حين أخفقت حالتين في ذلك.

فتمكن 33 حالة من التعرف على التعبير الوجهي الدال على الفرحة وهذا بنسبة مئوية قدرت ب82،5% ليليها التعبير الدال على الحزن بنسبة 67،5%، وبعدد إجابات صحيحة بلغ 27 إجابة، اما التعبير الدال على الغضب فتمكنت 26 حالة من التعرف عليه وهذا بنسبة 65%، اما التعبير الوجهي الدال على الخوف فقد بلغت نسبة التعرف عليه 40% بعدد 16 حالة تعرفت عليه، وفي المرتبة ما قبل الأخير 11 فرد تمنوا من التعرف على التعبير الوجهي الدال على الدهشة وهذا بنسبة قدرت ب 27،5%، وفي الأخير لم تستطع اغلبية الحالات من التعرف على التعبير الدال على النفور باستثناء تسع 09 حالات تمكنوا من ذلك وهذا بنسبة قدرت ب 22،5%.

من خلال ما سبق قمنا بعرض مجموعة النتائج المتحصل عليها جراء تطبيق اختبار التعابير الوجهية حسب معامل السن، لنقوم فيما يلي بعرض النتائج المتحصل عليها حسب متغيري شدة اضطراب طيف التوحد والجنس وهو ما يظهره الجدول رقم (26):

– الجدول رقم (26) نتائج اختبار التعابير الوجهية حسب متغيري الجنس وشدة اضطراب طيف التوحد

نوع التعبير / الجنس وشدة الاضطراب		الفرحة		الحزن		الخوف		الدهشة		الغضب		النفور	
		اجابات صحية	النسبة المئوية	اجابات صحيحة	النسبة المئوية	اجابات ص	نسب المئوية	اجابات ص	نسب مئوية	اجابات ص	نسب المئوية	اجابات ص	نسب مئوية
ذكور 28 طفل	خفيف 15طفل	14	%35	15	%37،5	09	%22،5	07	%17،5	13	%32،5	08	%20
	متوسط 10اطفال	05	%12،5	03	%07،5	01	%02،5	01	%02،5	04	%10	00	%00
	شديد 03 أطفال	02	%05	01	%02،5	00	%00	00	%00	00	%00	00	%00
اناث 12 طفلة	خفيف 09اناث	09	%22،5	07	%17،5	04	%10	02	%05	06	%15	01	%02،5
	متوسط 03اناث	03	%07،5	01	%02،5	02	%05	01	%02،5	03	%07،5	00	00%
	شديد 00	00	%00	00	%00	00	%00	00	%00	00	%00	00	%00
المجموع		33	%82.5	27	%67.5	16	%40	11	%27.5	26	%65	09	%22،5

حسب الجدول رقم(26): تظهر النتائج حسب متغيري الجنس وشدة اضطراب طيف التوحد في اختبار التعابير الوجهية، حيث تمكن الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد من المستوى الخفيف(ذكور) والبالغ عددهم 15 حالة، اين تمكن كلهم من معرفة التعبير الوجهي المعبر عن الحزن بنسبة قدرت ب 37،5 % ، في حين تمكن معظمهم من التعرف على التعبير الوجهي الدال على الفرحة بعدد قدر ب 14 حالة وهذا ما يعادل نسبة 35 %، لتليها نسبة 32،5% خاصة بالحالات التي تعرفت على تعبير الغضب والبالغ عددهم 13 حالة من اصل 15، اما التعبير عن الخوف فقد تمكنت 09 تسعة حالات من التعرف عليه وهذا بنسبة قدرت ب 22،5%، ليليها التعرف على تعبير النفور بنسبة قدرت ب 20% وهذا ما يعادل 08 حالات، في حين أخفق 08 أطفال في التعرف على التعبير الوجهي المعبر عن الدهشة، في تم التعرف عليه من طرف 07 أطفال وهذا مايعادل نسبة 17،5%.

اما الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد من المستوى المتوسط من الذكور والبالغ عددهم 10 أطفال فقد أخفق نصفهم في التعرف على التعبير الوجهي الدال على الفرحة وهذا بنسبة قدرت ب 12،5 % أي مايعادل 05 حالات، ليليه التعرف على التعبير الوجهي المعبر عن الغضب بعدد إجابات قدر ب 04 اربع إجابات صحيحة وهذا ما يعادل نسبة 10%، اما التعبير الدال على الحزن فقد تمكنت ثلاث حالات من التعرف عليه وهذا ما يعادل نسبة 07،5% من النسب الكلية للحالات، في حين أخفقت أغلب الحالات في التعرف على التعبيرين الوجهيين الدالين على الخوف والدهشة باستثناء حالة واحدة لكل منهما وهذا ما يعادل نسبة 02،5%، اما التعبير الدال على النفور فلم تسطع أي حالة من الحالات معرفته.

اما فئة الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد من المستوى العميق فتمكنت حالتين فقط من معرفة تعبير الفرحة وهذا بنسبة قدرت ب 05%، ليليها التعبير الدال على الحزن بنسبة قدرت ب 02،5% وهذا بتعرف حالة واحدة عليه، في حين أخفقت جميع الحالات في التعرف على التعابير الوجهية الدالة على الخوف، الدهشة، الغضب، النفور.

هذا فيما يخص النتائج الخاصة بجنس الذكور في حين ان جنس الاناث، فقد بلغ عدد الاناث المصابات باضطراب طيف التوحد من المستوى الخفيف 09 تسع حالات فقد تمكن جميعهم من التعرف على التعبير الوجهي المعبر عن الفرحة وهذا بنسبة مئوية قدرت ب 22،5%، لتليها نسبة 17،5% أي ما يعاد 07 حالات تمكنت من الإجابة على التعبير الوجهي الدال على الحزن، في حين تمكن 06 حالات من التعرف على التعبير الدال على الغضب وهذا بنسبة قدرت ب 15%، لتليها نسبة 10% الدالة على تعرف الحالات على تعبير الخوف وهذا ما يعادل 04 اربع حالات، اما التعبير الوجهي الدال على الدهشة فتمكنت حالتين فقط من التعرف عليه وهذا بنسبة قدرت ب 05%، واخفق معظم الحالات باستثناء حالة واحدة بنسبة قدرت ب02،5% في التعرف على التعبير الوجهي الدال على النفور.

اما الاناث الاتي يعانين من اضطراب طيف التوحد من المستوى المتوسط فقد بلغ عددهم 03 حالات فقد تمكن كلهن من التعرف على التعبيرين الوجهيين الدالين على الفرحة والغضب بنسبة قدرت ب 07،5% لكل منهما، ليليهما التعرف على التعبير الوجهي الدال على الخوف حيث تمكنت حالتين من التعرف عليه بنسبة 05% لكليهما، لتتمكن حالة واحدة لكل من التعرف على التعبيرين الدالين على الحزن والدهشة وهذا ما يعادل نسبة 02،05%، في حين لم تتمكن أية حالة من التعرف على التعبير الدال على النفور في هذه المجموعة.

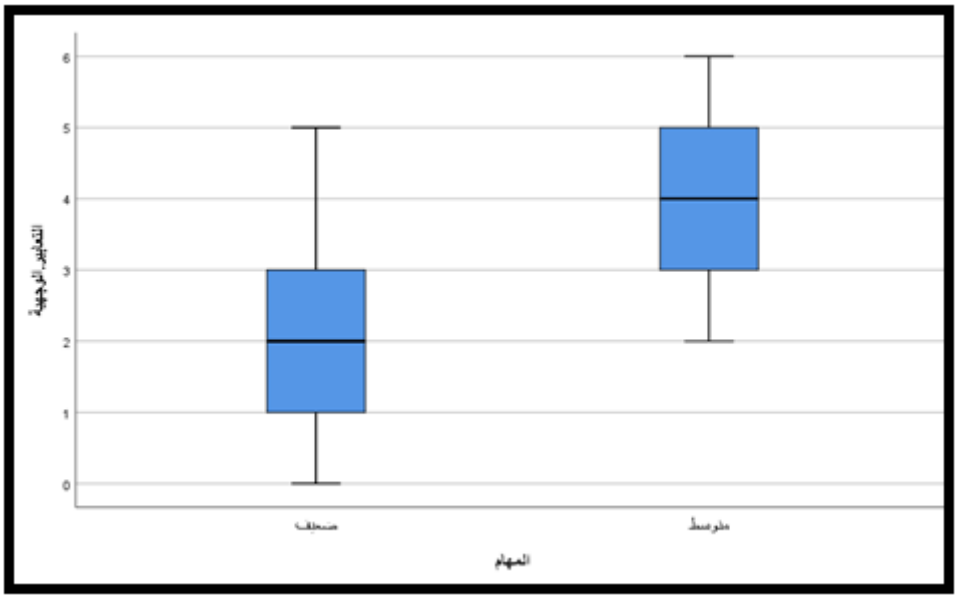
اما فيما يخص اضطراب طيف التوحد مستوى شديد لا نمتلك اية حالة من جنس الاناث مصابة به.

ومن أجل دراسة أثر نظرية العقل في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية لأطفال الجزائريين المصابين باضطراب طيف التوحد تم وضع مجموعة من الفرضيات التي سنحاول الإجابة عليها من خلال معالجتنا للنتائج وعرضها وهذا باستخدام الأدوات الإحصائية المناسبة لكل فرضية من الفرضيات، وهذا ما سنتطرق اليه.

6. عرض نتائج الفرضيات على ضوء الدراسات الاحصائية

1.6. نتائج الفرضية الأولى: تنص هذه الفرضية على أن نظرية العقل تؤثر في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد والمتراوح سنهم بين (04 و12سنة). قمنا بتقسيم الأفراد إلى مجموعتين حسب مستوى مهام نظرية العقل، حيث المجموعة الأولى مستوى ضعيف والمجموعة الثانية مستوى متوسط. يمكننا استخدام اختبار ت لعينتين مستقلتين لاختبار هذه الفرضية وقبل ذلك نقوم بالتحقق من أهم افتراضات اختبار ت.

أ. **التحقق من عدم وجود قيم شاذة في الدرجات:** تم التحقق من ذلك بواسطة مخطط الصندوق، وهذا ما يوضحه الشكل رقم (19).



الشكل رقم (19) مخطط الصندوق للتحقق من عدم وجود قيم شاذة.

نلاحظ من الشكل رقم (19) بأنه لا توجد قيم خارج المدى وبالتالي نستنتج بانه لا توجد قيم شاذة في درجات المجموعتين في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية.

ب. التحقق من توزيع الدرجات: يتم التحقق من التوزيع الطبيعي لدرجات المجموعتين في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية باستخدام اختبار شابيرو–ويلك وهذا ما يبينه الجدول رقم (27)

- الجدول رقم (27) نتائج اختبار شابيرو–ويلك لدرجات المجموعتين (نتائج درجات مهام نظرية العقل) في التعرف على التعابير الوجهية

	قيمة إختبار شابيرو ويلك	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية
المجموعة الأولى	0,927	23	0,095
المجموعة الثانية	0,897	17	0,060

نلاحظ من الجدول رقم (27) بأن قيمة اختبار شابيرو ويلك غير دالة إحصائيا ومنه نقبل الفرضية

الصفرية بأن توزيع درجات المجموعتين (المتحصل عليهم في نتائج اختبار نظرية العقل) لا تختلف عن التوزيع الطبيعي اختلافا دالا احصائيا، وبالتالي قد تحقق هذا الافتراض.

ج. اختبار الفرضية: بعد تحقق أهم افتراضات فالاختبار الاحصائي المناسب لاختبار هذه الفرضية هو اختبار ت(T_{test}). وبما أن قيمة اختبار ليفين لتجانس التباين (0.897) كانت غير دالة إحصائيا (0.350) فإننا نقبل الفرضية الصفرية بأن تباين درجات المجموعتين متكافئ، وبالتالي نستخدم اختبار ت(T_{test}) لعينتين مستقلتين متجانستين لمقارنة متوسط المجموعة الأولى (2.17) ومتوسط درجات المجموعة الثانية (4.24)، حيث يبين الجدول رقم (28) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين.

- الجدول رقم(28) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين

المجموعة	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الأولى	23	2.17	1.586
الثانية	17	4.24	1.300

نلاحظ من الجدول (28) بأن المجموعة الثانية من الأفراد الذين لهم مستوى متوسط في مهام نظرية العقل لديهم متوسط حسابي أكبر من المجموعة الثانية الذين لديهم مستوى ضعيف وفي مايلي يتم عرض نتائج اختبار ت(T_{test}) لعينتين مستقلتين متجانستين كما يوضحه الجدول رقم (29):

- الجدول رقم (29) اختبار ت لعينتين مستقلتين متجانستين

قيمة اختبار (ت)	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية	الفرق بين متوسطي المجموعتين	الخطأ المعياري للفرق	حدود الثقة 95% للفرق	
					الدنيا	العليا
−4.378	38	0.001>	−2.061	0.471	−3.015	−1.108

بما أن قيمة اختبار ت($\mathbf{T_{test}}$) دالة احصائيا (ت (38) =4.378-، القيمة الاحتمالية <0.001)، فإن الفرق الملاحظ بين متوسط درجات المجموعة الأولى ومتوسط درجات المجموعة الثانية في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية فرق حقيقي ولا يرجع إلى الصدفة، وبالتالي نستنتج بأن الفرضية الأولى تحققت بأنه تؤثر نظرية العقل في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية لدى الأطفال الجزائريين المصابين باضطراب طيف التوحد والمتراوح سنهم بين (04 و12سنة).

د. حساب حجم الأثر: سنقوم بقياس حجم الأثر بواسطة المعادلة التالية:

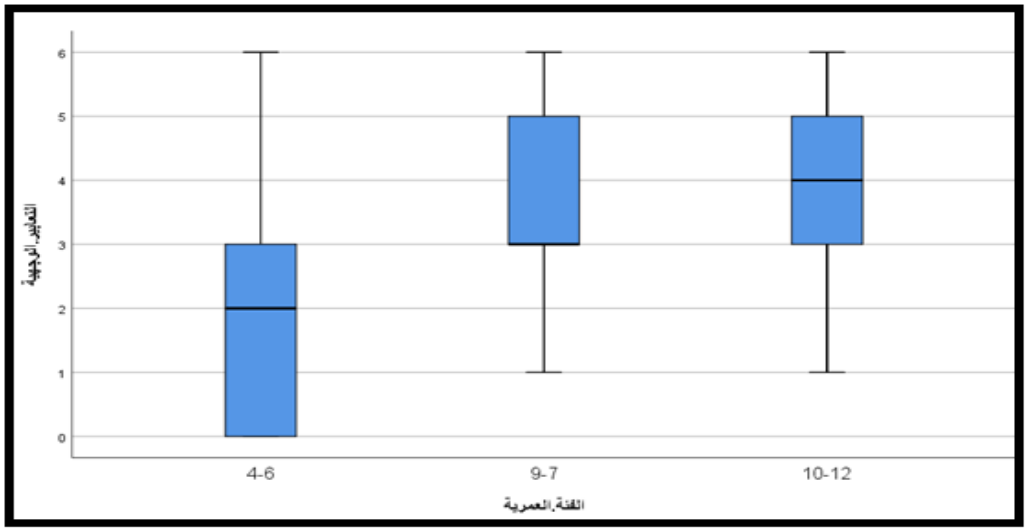
$$\text{Cohen's } d = (M_2 - M_1) / SD_{\text{pooled}}$$

$$\text{Cohen's } d = (2.17 - 4.24) / 1.450068 = 1.43.$$

نلاحظ أن قيمة Cohen's d بلغت 1.43 والتي تبين أن هناك 1.43 انحراف معياري فرق بين المجموعتين مما يدل على وجود أثر كبير جدا للمتغير الأول وهو نظرية العقل على المتغير الثاني وهو التعرف على التعابير الوجهية.

2.6. عرض نتائج الفرضية الثانية: تنص هذه الفرضية على أنه يؤثر عامل السن في نظرية العقل وتعرفها على التعابير الوجهية الإنفعالية لدى الأطفال الجزائريين المصابين باضطراب طيف التوحد والمتراوح سنهم بين (04 و12سنة). قمنا بتقسيم الأفراد إلى ثلاثة مجموعات حسب الفئات العمرية، وهي (الفئة العمرية من 4 إلى 6 سنوات، والفئة العمرية الثانية من 7 إلى 9 سنوات، والفئة العمرية الثالثة من 10 الى 12 سنة). يمكننا استخدام تحليل التباين الأحادي لاختبار هذه الفرضية وقبل ذلك نقوم بالتحقق من أهم الافتراضات.

أ. **التحقق من عدم وجود قيم شاذة في الدرجات:** تم التحقق من ذلك بواسطة مخطط الصندوق، وهذا ما يوضحه الشكل رقم (20):



الشكل رقم (20) مخطط الصندوق للتحقق من عدم وجود قيم شاذة

نلاحظ من الشكل رقم (20) بأنه لا توجد قيم خارج المدى وبالتالي نستنتج بانه لا توجد قيم شاذة في درجات المجموعات في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية.

ب. التحقق من توزيع الدرجات: يتم التحقق من التوزيع الطبيعي لدرجات المجموعات في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية باستخدام اختبار شابيرو–ويلك وهذا ما يبينه الجدول رقم (30):

– الجدول رقم (30) نتائج اختبار شابيرو–ويلك لدرجات المجموعات العمرية في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية.

	قيمة إختبار شابيرو ويلك	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية
المجموعة الأولى 4–6	0,901	13	0,137
المجموعة الثانية 7–9	0,939	18	0,283
المجموعة الثالثة 10–12	0,951	9	0,696

نلاحظ من الجدول رقم (30) بأن قيمة اختبار شابيرو ويلك غير دالة إحصائيا ومنه نقبل الفرضية

الصفرية بأن توزيع درجات المجموعات لا يختلف عن التوزيع الطبيعي اختلافا دالا احصائيا، وبالتالي قد تحقق هذا الافتراض.

ج. التحقق من تجانس التباين بين المجموعات: يتم التحقق من هذا الافتراض باستخدام اختبار ليفين وهذا ما يبينه الجدول رقم (31)

- الجدول رقم (31) نتائج اختبار ليفين لتجانس التباين بين المجموعات العمرية.

قيمة إختبار ليفين	درجة الحرية 1	درجة الحرية 2	القيمة الاحتمالية
0,663	2	37	0,521

نلاحظ من الجدول رقم (31) بأن قيمة اختبار ليفين غير دالة إحصائيا ومنه نقبل الفرضية الصفرية بأن تباين درجات المجموعات متكافئ، وبالتالي قد تحقق هذا الافتراض.

د. اختبار الفرضية: بعد تحقق أهم الافتراضات فإن الاختبار الاحصائي المناسب لاختبار هذه الفرضية هو تحليل التباين الأحادي. قبل القيام بالتحليل سنقوم بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل مجموعة عمرية، وهذا ما يوضحه الجدول رقم (32)

- الجدول رقم (32) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل مجموعة عمرية

	العدد	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري
المجموعة الأولى 4-6	13	2,00	1,915
المجموعة الثانية 7-9	18	3,44	1,423
المجموعة الثالثة 10-12	9	3,78	1,716

نلاحظ من الجدول (32) بأن المجموعة الثالثة من الأفراد لديهم متوسط حسابي أكبر مقارنة بمتوسط المجموعتين في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية. وفي مايلي سنقوم بعرض نتائج تحليل التباين الأحادي كما يوضحه الجدول رقم (33)

- الجدول رقم (33) تحليل التباين الأحادي بين وداخل المجموعات

مصدر التباين	مجموع الدرجات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	القيمة الاحتمالية
بين المجموعات	21,900	2	10,950	3,972	0,027
داخل المجموعات	102,000	37	2,757		
المجمـوع	123,900	39			

بما أن قيمة F دالة إحصائيا (ف (2. 37) = 3.972، القيمة الاحتمالية =0.027) فإننا سنقوم بالمقارنات البعدية باستخدام اختبار Tukey لمعرفة أين هي الفروق الدالة إحصائيا بين متوسطات المجموعات الثلاثة. وفيما يلي عرض لنتائج المقارنات البعدية بين المتوسطات كما يوضحه الجدول رقم (34).

- الجدول رقم (34) نتائج المقارنات البعدية بين متوسطات المجموعات الثلاثة

المجموعات	الفرق بين المتوسطين	الخطأ المعياري	القيمة الاحتمالية	الدلالة الاحصائية
المجموعة الأولى والثانية	-1,444	0,604	0,056	غير دال
المجموعة الأولى والثالثة	-1,778	0,720	0,047	دال إحصائيا
المجموعة الثانية والثالثة	-0,333	0,678	0,876	غير دال

نلاحظ من الجدول رقم (34) بأن الفرق دال احصائيا فقط بين المجموعة الأولى والثالثة مما يعني أنه فرق حقيقي ولا يرجع إلى الصدفة وبالتالي فإن الفئة العمرية من 10 إلى 12 سنة لديهم مستوى

مرتفع في التعرف على التعابير الوجهية الإنفعالية. ومنه تحققت الفرضية الثانية بأنه يؤثر عامل السن في نظرية العقل وتعرفها على التعابير الوجهية الإنفعالية لدى الأطفال الجزائريين المصابين باضطراب طيف التوحد والمتراوح سنهم بين (04 و12سنة).

هـ. حساب حجم الأثر: سنقوم بقياس حجم الأثر بواسطة المعادلة التالية:

$$\text{Eta}^2 = \frac{SSbetween}{SStotal}$$

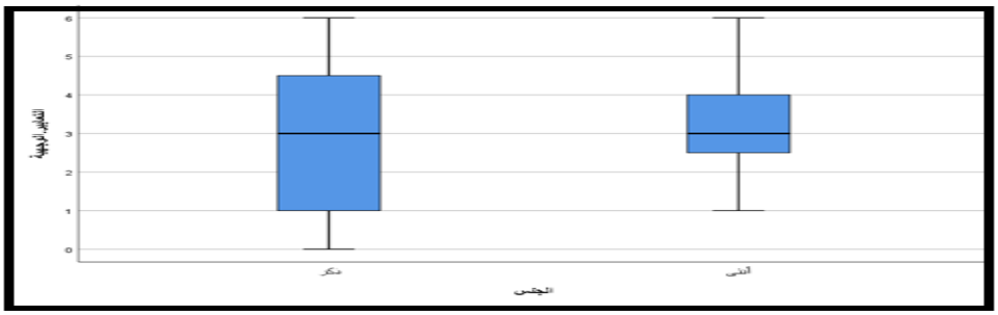
$$\text{Eta}^2 = \frac{21.900}{123.900}$$

$$\text{Eta}^2 = 0.18$$

نلاحظ أن قيمة إيطا مربع بلغت 0.18 مما يعني بأن 18% من التباين الموجود في متغير التعرف على التعبيرات الوجهية يفسره متغير السن. وتدل هذه القيمة على وجود حجم أثر كبير.

3.6. عرض نتائج الفرضية الثالثة: تنص هذه الفرضية على أنه يؤثر عامل الجنس في نظرية العقل وتعرفها على التعابير الوجهية الإنفعالية لدى الأطفال الجزائريين المصابين باضطراب طيف التوحد والمتراوح سنهم بين (04 و12سنة).

أ. **التحقق من عدم وجود قيم شاذة في الدرجات:** تم التحقق من ذلك بواسطة مخطط الصندوق، وهذا ما يوضحه الشكل رقم (21).



الشكل رقم21 مخطط الصندوق للتحقق من عدم وجود قيم شاذة.

نلاحظ من الشكل رقم (21) بأنه لا توجد قيم خارج المدى وبالتالي نستنتج بانه لا توجد قيم شاذة في درجات الذكور والإناث في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية.

ب. التحقق من توزيع الدرجات: يتم التحقق من التوزيع الطبيعي لدرجات الذكور والإناث في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية باستخدام اختبار شابيرو–ويلك وهذا ما يبينه الجدول رقم (35)

– الجدول رقم (35) نتائج اختبار شابيرو–ويلك لدرجات الذكور والإناث في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية

	قيمة إختبار شابيرو ويلك	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية
الذكور	0,930	28	0,063
الإناث	0,940	12	0,498

نلاحظ من الجدول رقم (35) بأن قيمة اختبار شابيرو ويلك غير دالة إحصائيا ومنه نقبل الفرضية الصفرية بأن توزيع درجات الإناث والذكور لا تختلف عن التوزيع الطبيعي اختلافا دالا احصائيا، وبالتالي قد تحقق هذا الافتراض.

ج. اختبار الفرضية: بعد تحقق أهم افتراضات فالاختبار الاحصائي المناسب لاختبار هذه الفرضية هو اختبار ت. وبما أن قيمة اختبار ليفين لتجانس التباين (3.185) كانت غير دالة إحصائيا (0.084) فإننا نقبل الفرضية الصفرية بأن تباين درجات الذكور يساوي تباين درجات الإناث، وبالتالي نستخدم اختبار ت (T_{test})لعينتين مستقلتين متجانستين لمقارنة متوسط الذكور (2.96) ومتوسط الإناث (3.25)، حيث يبين الجدول رقم (36) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين.

- الجدول رقم (36) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين (ذكور واناث)

المجموعة	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الذكور	28	2.96	1.953
الإناث	12	3.25	1.357

نلاحظ من الجدول (36) بأن مجموعة الإناث لديهم متوسط حسابي أكبر من الذكور في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية. وفي مايلي يتم عرض نتائج اختبار ت(T_{test}) لعينتين مستقلتين متجانستين كما يوضحه الجدول رقم (37):

- الجدول رقم (37) نتائج اختبار ت لعينتين مستقلتين متجانستين

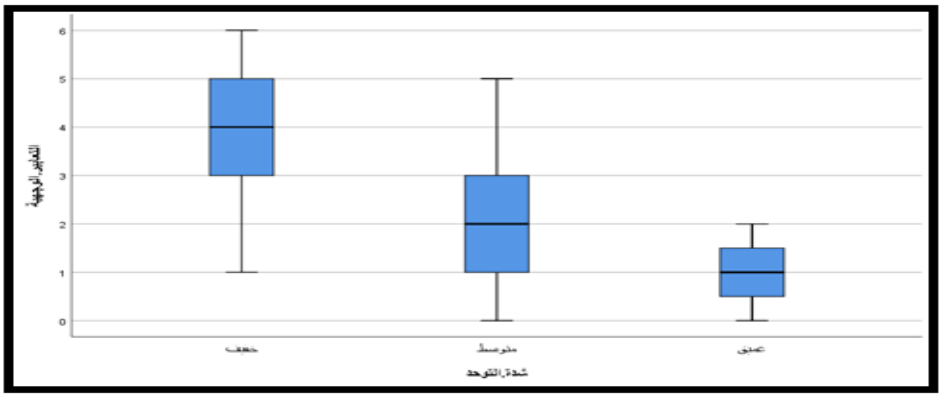
قيمة اختبار	درجة	القيمة	الفرق بين متوسطي	الخطأ المعياري	حدود الثقة 95% للفرق	
(ت)	الحرية	الاحتمالية	المجموعتين	للفرق	الدنيا	العليا
-0.460	38	0.648	-0.286	0.621	-1.543	0.972

حسب الجدول رقم(37): بما أن قيمة اختبار ت (T_{test})غير دالة احصائيا (ت(T_{test}) (38) =0.460-، القيمة الاحتمالية =0.621)، فإن الفرق الملاحظ بين متوسط درجات الذكور ومتوسط درجات الإناث في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية فرق غير حقيقي ويرجع إلى الصدفة، وبالتالي نستنتج بأن الفرضية الثالثة لم تتحقق.

4.6. عرض نتائج الفرضية الرابعة: تنص هذه الفرضية على أنه يؤثر عامل شدة اضطراب طيف التوحد في نظرية العقل وتعرفها على التعابير الوجهية الإنفعالية لدى الأطفال الجزائريين المصابين باضطراب طيف التوحد والمتراوح سنهم بين (04 و12سنة). قمنا بتقسيم الأفراد إلى ثلاثة مجموعات

حسب شدة التوحد، وهي ثلاثة فئات (مستوى خفيف، ومستوى متوسط، ومستوى عميق). يمكننا استخدام تحليل التباين الأحادي لاختبار هذه الفرضية وقبل ذلك نقوم بالتحقق من أهم الافتراضات.

أ. **التحقق من عدم وجود قيم شاذة في الدرجات:** تم التحقق من ذلك بواسطة مخطط الصندوق، وهذا ما يوضحه الشكل رقم (22).



الشكل رقم (22) مخطط الصندوق للتحقق من عدم وجود قيم شاذة.

نلاحظ من الشكل رقم (22) بأنه لا توجد قيم خارج المدى وبالتالي نستنتج بانه لا توجد قيم شاذة في درجات المجموعات في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية.

ب. **التحقق من توزيع الدرجات:** يتم التحقق من التوزيع الطبيعي لدرجات المجموعات في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية باستخدام اختبار شابيرو–ويلك وهذا ما يبينه الجدول رقم (38)

– الجدول رقم (38) نتائج اختبار شابيرو–ويلك لدرجات المجموعات

	قيمة إختبار شابيرو ويلك	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية
المجموعة الأولى خفيف	0,920	24	0,060
المجموعة الثانية متوسط	0,924	13	0,285
المجموعة الثالثة شديد	1,000	3	1,000

نلاحظ من الجدول رقم (38) بأن قيمة اختبار شابيرو ويلك غير دالة إحصائيا ومنه نقبل

الفرضية الصفرية بأن توزيع درجات المجموعات لا يختلف عن التوزيع الطبيعي اختلافا دالا احصائيا، وبالتالي قد تحقق هذا الافتراض.

ج. التحقق من تجانس التباين بين المجموعات: يتم التحقق من هذا الافتراض باستخدام اختبار ليفين وهذا ما يبينه الجدول رقم (39)

– الجدول رقم(39) نتائج اختبار ليفين لتجانس التباين

قيمة إختبار ليفين	درجة الحرية 1	درجة الحرية 2	القيمة الاحتمالية
0,655	2	37	0,526

نلاحظ من الجدول رقم (39) بأن قيمة اختبار ليفين غير دالة إحصائيا ومنه نقبل الفرضية الصفرية بأن تباين درجات المجموعات متكافئ، وبالتالي قد تحقق هذا الافتراض.

هـ. اختبار الفرضية: بعد تحقق أهم الافتراضات فإن الاختبار الاحصائي المناسب لاختبار هذه الفرضية هو تحليل التباين الأحادي. قبل القيام بالتحليل سنقوم بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل مجموعة، وهذا ما يوضحه الجدول رقم (40):

- الجدول رقم (40) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل مجموعة

	العدد	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري
المجموعة الأولى خفيف	24	3,96	1,334
المجموعة الثانية متوسط	13	1,85	1,573
المجموعة الثالثة شديد	3	1,00	1,000

نلاحظ من الجدول (40) بأن المجموعة الثالثة من الأفراد لديهم متوسط حسابي أكبر مقارنة بمتوسط المجموعتين في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية. وفي مايلي سنقوم بعرض نتائج تحليل التباين الأحادي كما يوضحه الجدول رقم (41)

- الجدول رقم (41) نتائج تحليل التباين الأحادي

مصدر التباين	مجموع الدرجات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	القيمة الاحتمالية
بين المجموعات	51,249	2	25,625	13,050	0.001>
داخل المجموعات	72,651	37	1,964		
المجمـوع	123,900	39			

بما أن قيمة F دالة إحصائيا (ف (2. 37) = 13.050، القيمة الاحتمالية <0.001) فإننا سنقوم بالمقارنات البعدية باستخدام اختبار Tukey لمعرفة أين هي الفروق الدالة إحصائيا بين متوسطات المجموعات الثلاثة. وفيما يلي عرض لنتائج المقارنات البعدية بين المتوسطات كما يوضحه الجدول التالي:

- الجدول رقم (42) نتائج المقارنات البعدية بين متوسطات المجموعات

المجموعات	الفرق بين المتوسطين	الخطأ المعياري	القيمة الاحتمالية	الدلالة الاحصائية
المجموعة الأولى والثانية	2,112	0,483	0.001>	دال إحصائيا
المجموعة الأولى والثالثة	2,958	0,858	0,004	دال إحصائيا
المجموعة الثانية والثالثة	,846	0,898	0,617	غير دال

نلاحظ من الجدول رقم (42) بأن الفرق دال احصائيا فقط بين المجموعة الأولى والثانية وبين المجموعة الأولى والثالثة مما يعني أنه فرق حقيقي ولا يرجع إلى الصدفة. وبالتالي الأطفال الذين لديهم مستوى خفيف من طيف التوحد لهم مستوى مرتفع في التعرف على التعابير الوجهية مقارنة بالأطفال الذين لديهم مستوى متوسط وعميق. ومنه تحققت الفرضية الرابعة بأنه يؤثر عامل شدة اضطراب طيف التوحد في نظرية العقل وتعرفها على التعابير الوجهية الإنفعالية لدى الأطفال الجزائريين المصابين باضطراب طيف التوحد والمتراوح سنهم بين (04 و12سنة).

و. حساب حجم الأثر: سنقوم بقياس حجم الأثر بواسطة المعادلة التالية:

$$\text{Eta}^2 = \frac{SSbetween}{SStotal}$$

$$\text{Eta}^2 = \frac{51.249}{123.900}$$

$$\text{Eta}^2 = 0.41$$

نلاحظ أن قيمة إيطا مربع بلغت 0.41 مما يعني بأن 41% من التباين الموجود في متغير التعرف على التعبيرات الوجهية يفسره متغير شدة طيف التوحد. وتدل هذه القيمة على وجود حجم أثر كبير جدا. ومن اجل الاطلاع على نتائج الدراسة الإحصائية انظر الملحق رقم(05).

7. مناقشة النتائج على ضوء الدراسات السابقة

تهدف هذه الدراسة الى معرفة أثر نظرية العقل في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية، للأطفال الجزائريين المصابين باضطراب طيف التوحد، والبالغ سنهم ما بين(04-12سنة)، وهذا لان اضطراب نظرية العقل أثر كبير في ظهور قصور في كل من التواصل والتفاعل الاجتماعي. باعتبار ان التعابير الوجهية نوع من أنواع التواصل غير اللفظي، وتم تعريفها على انها قدرة يتميز بها الانسان للتعبير عن حالة نفسية داخلية او مجموعة من الأفكار الداخلية، في موقف اتصالي داخل سياق معين، سواء بطريقة ارادية او غير ارادية، من اجل تبليغ رسالة معينة، وللوصول الى تحليل وتفسير

المثيرات الخارجية الواردة لابد من معالجة معقدة تتدخل فيها العديد من الوظائف المعرفية و التنفيذية ومن بينها نظرية العقل، التي تقوم بتحليل وتفسير المعتقدات والنوايا والمقاصد للشخص نفسه وللآخرين، وهذا استنادا الى المثيرات الخارجية التي تصل للفرد أو يريد هو نفسه القيام بها، ومن بين هذه المثيرات نجد التعابير الوجهية، وقد نصت الفرضية الأولى لدراستنا على ان اضطرب نظرية العقل يؤثر في معرفة التعابير الوجهية الانفعالية للأطفال الجزائريين المصابين باضطراب طيف التوحد، واظهرت النتائج ان هناك فرق بين أداء المجموعة الأولى (ضعيفة) مقارنة مع أداء المجموعة الثانية(متوسطة) في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية وهذا يدل على ان أي قصور في نظرية العقل يؤدي الى قصور في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية، وبالتالي يخلف أثر ذو حجم كبير، حيث بينت دراسة **Buitelaar** واخرون 1999، التي قارن فيها الباحثون بين أطفال اضطراب التوحد والبالغ عددهم 20 حالة وأطفال يعانون من اضطرابات النمو المنتشرة غير المحددة (20 حالة)، مع عينة من أطفال يعانون من اضطرابات عقلية (20 حالة)، البالغ سنهم من (08 الى 18 سنة) توصلت هذه الدراسة الى نتائج متقاربة بين مجموعات عينة الدراسة، من خلال حساب متوسطات نتائج الاختبارات المطبقة فيها. التي بينت كلها على وجود اثر بين نظرية العقل والتعابير الوجهية الانفعالية[203]، وفي دراسة أخرى اجراها **Buitelaar** واخرون1999 والتي هدفت الى معرفة العلاقة بين نظرية العقل والتعرف على التعابير الوجهية الانفعالية عند ثلاث مجموعات وهي، مجموعة اضطراب طيف التوحد، مجموعة من الأطفال يعانون من اضطرابات عقلية، إضافة الى مجموعة من

[203] Buitelaar JK, van der Wees M, Swaab-Barneveld H, van der Gaag RJ**.. Verbal memory and Performance IQ predict theory of mind and emotion recognition ability in children with autistic spectrum disorders and in psychiatric control children**. J Child Psychol Psychiatry., 40,(1999. a), (06), 869-881. doi:DOI: https://doi.org/10.1111/1469-7610.00505

الأطفال الاسوياء، يتساوون في العمر الزمني والجنس حيث أظهرت النتائج انه لا يوجد اختلاف كبير في النتائج المتحصل عليها بين أطفال المجموعات، والملاحظ ان هناك قصور في نظرية العقل يتبعه قصور في التعابير الوجهية الانفعالية[204]، كما ان هناك دراسة اجراها**Fitzpatrick** واخرون 2018 والتي اسفرت نتائجها على وجود ارتباط مرتفع بين نظرية العقل والتعرف على التعابير الوجهية من خلال نتائج الاختبارين[205]، كما اكد **Besche-Richard** وزملاؤه(2011) أن هناك علاقة كبيرة بين التعابير الوجهية والتمثيلات العقلية سواء عند الشخص العادي او عند الأشخاص المصابين بالفصام، فاذا زادت القدرة على تحليل وتفسير التعابير الوجهية من طرف نظرية العقل إرتفع مستوى التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية[206]، ومن خلال ما سبق واعتمادا على نتائج أداء عينة الدراسة يمكننا تأكيد صحة فرضيتنا الأولى والتي تنص على ان نظرية العقل تؤثر في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية عند الأطفال الجزائريين المصابين باضطراب طيف التوحد.

فهذا الأثر الناتج عن نظرية العقل وتعرفها على التعابير الوجهية الانفعالية يتأثر كذلك بعدة عوامل ومن بينها الجنس والسن وشدة الاضطراب، وعليه قمنا بوضع مجموعة من الفرضيات التي تعالج هذه المتغيرات، فبدأنا بمتغير السن الذي يعتبر من المتغيرات المهمة التي تساهم في اكتساب وتطور ونضج نظرية العقل والتعابير الوجهية، فحسب **Kavanaugh** (2006) ان الأطفال الصغار الذين يلعبون لعبة التخيل، قادرون على التمييز بين الشيء –الكتلة –والأفكار المتعلقة به، كما يدركون أن

---

[204] BUITELAAR, J. K., VAN DER WEES, M., SWAAB–BARNEVELD, H., & VAN DER GAAG, R. J. **Theory of mind and emotion-recognition functioning in autistic spectrum disorders and in psychiatric control and normal children**. Development and Psychopathology, 11, (1999.b). (1), 39–58. doi:10.1017/s0954579499001947

[205] Fitzpatrick P, Frazier JA, Cochran D, Mitchell T, Coleman C and Schmidt RC. Ipid, p-p: 1-13.

[206] Besche-R, C., Bourrin-Tisseronb,A., Olivier,M., Cuervo-Lombardd,C, V.,Limosinf, F. cit, p-p : 241-247

الناس سيشعرون بالسعادة، إذا حصلوا على ما يريدون وسيشعرون بالحزن إذا لم يحصلوا[207]، وفي هذا العمر يرى الأطفال أنه يمكن أن يكون هناك فرق بين ما يريدون وما يريده الآخرون[208].

ويضيف كل من **Gopnik** و **Astington** (1988) أن الأطفال البالغين من العمر 4 سنوات يدركون أن الأفكار التي تدور في أذهانهم قد لا تكون صحيحة، وبالتالي يمكنهم إدراك المعتقد الخاطئ من الدرجة الأولى، وهذا يدل على أنهم يفهمون أفكارهم وأفكار الآخرين في نفس الوقت، مما يسمح لهم من معرفة التعابير الوجهية المختلفة، فكلما تطورت نظرية العقل زاد فهم التعابير الوجهية وهذا كله يتأثر بعامل العمر، فبعد السبع سنوات يتمكن الاطفال من تطوير مستويات اخرى لنظرية العقل ومن هذه المستويات المستوى الثاني من نظرية العقل[209]، فالعمر هو متغير من المتغيرات التي تلعب دور كبير في اكتساب ومعرفة وتحليل التعابير الوجهية الانفعالية الواردة من الاشخاص الاخرين، فكلما تقدم الطفل في السن زادت كفاأته في التعرف عليها وهذا ما تكده دراسة **Lawrence** واخرون (2015) فتوصلوا الى ان للعمر دور في نمو وتطور القدرة على التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية الستة، فكلما مرت مرحلة عمرية كلما زادت الكفاءة على التعرف، ومن أجل التأكد من هذا الطرح قمنا بوضع فرضية تنص على انه يؤثر عامل السن في نظرية العقل وتعرفها على التعابير الوجهية الانفعالية عند

---

[207] Kavanaugh, RD. **Pretend play and theory of mind. In: Balter L, Tamis-LeMonda CS,** eds. 2nd ed. New York, NY: Psychology Press,: Child psychology: A handbook of contemporary issues. (2006).

[208] Wellman HM, Banerjee M. **"Mind and emotion: Children's understanding of the emotional consequences of beliefs and desires."** British Journal of Developmental Psychology 9, no. 2 (1991): 191-214.

[209] Gopnik A, Astington JW. "**Children's understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and the appearance-reality distinction."** *Child Development* 1, no. 59 (1988): 26-37.

الاطفال الجزائريين المصابين باضطراب طيف التوحد المتراوح سنهم ما بين (04–12 سنة)، فمن خلال نتائج اداء عينة الدراسة مقارنة بالسن يمكن القول بأن لهذا الأخير اثر كبير في نظرية العقل وتعرفها على التعابير الوجهية الانفعالية، حيث تمت مجريات دراسة هذه الفرضية من خلال تقسيم مجموعة البحث الى ثلاث فئات عمرية فبينت النتائج ان اطفال الفئة العمرية الثالثة (10–12) لديهم مستوى مرتفع في التعرف على التعابير الوجهية الإنفعالية. ومنه تحققت الفرضية الثانية التي مفادها ان عامل السن يؤثر في نظرية العقل وتعرفها على التعابير الوجهية الإنفعالية لدى الأطفال الجزائريين المصابين باضطراب طيف التوحد والمتراوح سنهم بين (04 و12سنة)، وهذا ما أكدته دراسة **Happé & Francesca** (1995) التي بينت ان عامل السن يؤثر في نمو وتطور نظرية العقل وتعرفها على التعابير الوجهية.

وفي الفرضية الثانية والتي تنص على أنه يؤثر عامل الجنس في نظرية العقل وتعرفها على التعابير الوجهية الإنفعالية لدى الأطفال الجزائريين المصابين باضطراب طيف التوحد والمتراوح سنهم بين (04 و12سنة)، فمن خلال النتائج الادائية لأفراد عينة الدراسة اخذا بعين الاعتبار عامل الجنس تبين ان هناك تأثير قليل جدا لصالح جنس الاناث مقارنة بالذكور في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية وهذه النتيجة اكدتها دراسة **Lawrence** واخرون (2015) التي بينت ان للإناث ميزة صغيرة في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية تختلف عن الذكور، في حين انه لا يوجد أي أثر لعامل الجنس على نظرية العقل وتعرفها على التعابير الوجهية الانفعالية لدى الأطفال الجزائريين المصابين باضطراب طيف التوحد[210]، وهذا ما أكدته دراسة **Conte** واخرون (2019) التي أجريت لمعرفة العلاقة

[210] Lawrence K, Campbell R and Skuse D , **Age, gender, and puberty influence the development of facial emotion recognition**. Front. Psychol. 6: (2015) ,761. doi: 10.3389/fpsyg.2015.00761

بين التعرف على المشاعر ونظرية العقل والتي توصلت الى ان هناك علاقة بين المتغيرات، وان هناك اثر لعامل السن في اكتساب هذه المهارات وتطورها الا ان عامل الجنس ليس لدية أي تأثير على هذه المتغيرات.[211] وبالتالي فان الفرضية الثانية غير محققة، ونقول انة لا يؤثر عامل الجنس في نظرية العقل وتعرفها على التعابير الوجهية الانفعالية لدى الأطفال الجزائريين المصابين باضطراب طيف التوحد والمتراوح سنهم بين (04 و12سنة).

اما الفرضية الرابعة والتي تنص على ان لشدة اضطراب طيف التوحد تأثير في نظرية العقل وتعرفها على التعابير الوجهية الإنفعالية لدى الأطفال الجزائريين المصابين باضطراب طيف التوحد والمتراوح سنهم بين (04 و12سنة)، أظهرت النتائج الأدائية مع مراعاة شدة الاضطراب على ان هناك اثر كبير يلعبه مستوى اضطراب طيف التوحد في نظرية العقل وتعرفها على التعابير الوجهية الانفعالية، حيث أن كلما اختلفت شدة اضطراب طيف التوحد كلما اختلفت معها اكتساب مهام نظرية العقل والتعرف على التعابير الوجهية فحسب دراستنا فان الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد من المستوى الخفيف يكون لديهم قدرة على النجاح في مهام نظرية العقل والتعرف على التعابير الوجهية الانفعالية، في حين ان الأطفال الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد مستوى متوسط نجحوا في بعض مهمات نظرية العقل والتعرف على التعابير الوجهية اما المستوى الشديد فانهم اخفقوا في مهام نظرية العقل وتمكن البعض منهم من معرفة تعبير وجهى واحد او اثنين على الأكثر وهذا وان دل انما يدل على ان لمستوى اضطراب طيف التوحد اثر في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية للأطفال

---

[211] Conte E, Ornaghi V, Grazzani I, Pepe A and Cavioni V **.Emotion Knowledge, Theory of Mind,and Language in Young Children: Testing a Comprehensive Conceptual Model** .*Front. Psychol* .11-(2019) .1 ،(2144)*10* ،doi:doi: 10.1016/j.ridd.2016.12.018

الجزائريين المصابين باضطراب طيف التوحد وهذا ما أكدته دراسة **ROBERT** واخرون (2004) والتي توصلت الى ان نظرية العقل والوظائف التنفيذية تتأثر بشدة اضطراب التوحد، فكلما زادت اعراض اضطراب طيف التوحد شدة ازداد اضطراب نظرية العقل والوظائف التنفيذية مما يؤدي الى قصور في التفاعلات الاجتماعية[212]، وتؤكد دراسة **Rosello** واخرون (2020) ان هناك تأثير لشدة اضطراب طيف التوحد على مهام نظرية العقل والمعرفة الاجتماعية، حيث بينت نتائج دراسته انه كلما ارتفعت شدة الاضطراب كلما زاد الفشل في مهام نظرية العقل والمعرفة الاجتماعية والعكس صحيح[213].

ان التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية يحتاج الى اشتراك العديد من الوظائف سواء اكانت معرفية او تنفيذية، والتي تساهم في فهم وتحليل وايصالها الى نظرية العقل التي تقوم بتحليل وفهم تلك التعبيرات ومدلولاتها، وعليه فان شدة الاضطراب اوسن المفحوص تؤثر على اكتساب مهام نظرية العقل والتعرف على التعابير الوجهية الانفعالية.

8. استنتاج:

تطرقنا في هذه الدراسة الى اضطراب طيف التوحد، المصنف ضمن الاضطرابات النمائية العصبية التي تمس الأطفال في سن مبكرة تظهر عليه مجموعة من الاعراض تتفاوت في الشدة والتي تم تلخيصها في محورين قصور في التواصل اللغوي وقصور في التفاعلات الاجتماعية، التي قد يرجع

---

[212] ROBERT, M.& al **The relationship of theory of mind and executive functions to symptom type and severity in children with autism.** *Development and Psychopathology, 16*, (2004). 137–155. doi:DOI: 10.10170S095457940404444X

[213] Rosello B, Berenguer C, Baixauli I, García R and Miranda A. **Theory of Mind Profiles in Children With Autism Spectrum Disorder: Adaptive/Social Skills and Pragmatic Competence.** Front. Psychol, 11 . (2020). (567401), 11-14. doi:doi: 10.3389/fpsyg.2020.567401

سببها الى اضطراب في نظرية العقل، والتي تم الكتابة عليها في تسعينيات القرن الماضي، وتم تعريفها على انها القدرة على تحليل وتفسير وفهم المعتقدات والنوايا سواء للفرد نفسه او للآخرين، فحسب العديد من الدراسات التي أجريت على أطفال اضطراب طيف التوحد ونظرية العقل أظهرت نتائجها وجود قصور على مستواها، لنظرية العقل العديد من المهام التي تدل عليها ومن بينها مهمة التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية التي تعتبر جد مهمة في التفاعلات الاجتماعية من خلال معرفة ما يرمي اليه المرسل من خلال تعابير وجهه من دون الحاجة الى تأويلات وتفسيرات لفظية مما يساهم في التواصل الاجتماعي.

تم تحديد ستة تعبيرات وجهية أساسية متعارف عليها عالميا وهي الفرحة الحزن، الخوف، الدهشة، الغضب والنفور، فاغلب الدراسات المجرات أجريت في بيئات اجنبية والتي وضحت العلاقة بين نظرية العقل والتعابير الوجهية، ودور كل واحدة منهما في التفاعلات الاجتماعية.

في دراستنا هذه اردنا معرفة اثر نظرية العقل في التعرف على التعابير الوجهية لأطفال التوحد الجزائريين، ومن اجل معرفة هذا الأثر لا بد لنا من معرفة الواقع العيادي الارطوفوني الجزائري ودوره في تشخيص طيف التوحد وتقييم نظرية، ولهذا قمنا ببناء استبيان لجمع المعلومات وزعناه على 40 مختص ارطوفوني توصلت النتائج الى مشكلات في توفر الأدوات وعدم اهتمامهم بنظرية العقل ودورها في تحسين التواصل والتفاعلات الاجتماعية، مما دفعنا للبحث عن أدوات تقوم بتقييم مهام نظرية العقل والتعابير الوجهية، ليقع اختيارنا على بطارية نظرية العقل التي أعدتها Hutchinsواخرون(2008)، وتم ترجمتها من طرف ربى عبد المطلوب معوض إلى اللغة العربية، بالإضافة الى اختبار التعابير الوجهية الانفعالية لكرميش (2018)، وللتأكد من صلاحية الاداتين على البيئة الجزائرية قمنا بتطبيقهما

مرتين على عينة مكونة من 106 طفل، والتي اسفرت نتائجهما على صدقهما وثباتها على البيئة الجزائرية، مما يتيح لنا استعمالهما على العينة المرضية. المتكونة من 40 حالة تعاني من اضطراب طيف التوحد والتي اسفرت نتائجها على ان هناك اثر كبير تلعبه نظرية العقل في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية، كما ان هناك اثر كبير لمتغيري السن وشدة الاضطراب على نظرية العقل وتعرفها على التعابير الوجهية الانفعالية، في حين ان متغير الجنس ليس لديه أي اثر في ذلك.

نستنتج من هذه الدراسة ان لنظرية العقل والتعرف على التعابير الوجهية الانفعالية دور كبير في التواصل والتفاعلات الاجتماعية، فالأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد يعانون من قصور في هذين المحورين، وهذا راجع الى اضطراب في نظرية العقل التي تعجز عن تحليل وتفسير وفهم المقاصد من التعابير الوجهية والتعرف عليها. مما ينجر عنها عدم القدرة على الاندماج وتفاعل أطفال اضطراب طيف التوحد مع اقرانهم ويدفعهم ذلك الى الانعزال، وعليه فان نظرية العقل جد مهمة في تشخيص اضطراب طيف التوحد والتكفل به، فبتحسين القدرة على تحليل وفهم الأفكار والنوايا والمعتقدات

من خلال التعرف على التعابير الوجهية ممكن انه ينقص من شدة القصور في التواصل والتفاعلات الاجتماعية.

الخاتمة:

اعطى كانر وصف دقيق لإضطراب طيف التوحد، مما أثار ذلك إهتمام الكثير من الباحثين في التخصصات المختلفة سواء النفسية أو الطبية أو البيولوجية. فلكل واحد منهم وجهته في تفسير هذا الإضطراب، فمنهم من أرجعه إلى أسباب نفسية راجعة إلى المعاملة السيئة من طرف الأم في تربيتها لوليدها، ومنهم من فسره بأن هناك مشكلات في الجينات، وآخرون ذهبوا إلى الأسباب الكيميائية مثل التسممات، مما أدى إلى ظهور العديد من التطورات النظرية والعيادية، فكان يشار إليه سابقا بإسم ذهان الطفولة، ومصنف كعرض من أعراض الفصام، و في تسعينات القرن الماضي صنف كإضطراب قائم بذاته، مستقل عن الفصام في محور الإضطرابات النمائية الشاملة، وسمي بإضطراب التوحد، أما الآن فهو يسمى طيف التوحد، فكلمة طيف تعني في اللغة تعدد الألوان، مثل قوس قزح؛ بمعنى تنوع الأعراض التي يعاني منها المصاب بهذا الإضطراب، وقد ورد هذا التصنيف في الدليل الإحصائي الخامس(DSM 5)، الصادر عن الجمعية الأمريكية للأمراض العقلية APA سنة 2013؛ وعرف على أنه إضطراب نمائي عصبي، يتميز بقصور في التفاعلات الإجتماعية والتواصل، بالإضافة إلى سلوكات نمطية متكررة، ليتم الإستغناء عن جميع الفئات المذكورة في الإصدارات السابقة.

أرجع الكثير من الباحثين في علم النفس، وعلم النفس المعرفي والعصبي، أن السبب في قصور التفاعلات الإجتماعية والتواصلية، سببه إضطراب في نظرية العقل، والتي تقوم بتحليل وتفسير النوايا والمعتقدات والمقاصد، للشخص نفسه أو للآخرين، وهذا في مواقف وسياقات مختلفة ومتنوعة.

ظهرت الأبحاث الأولى في هذا المجال في السبعينيات القرن الماضي، فأول من أطلق هذا المصطلح هما Premack et Woodruff (1978)، من تجاربهما على الثدييات الرئيسة (قردة الشمبانزي)، ليتم فيما بعد تطبيق هذا المصطلح على تخصصات أخرى ومن بينها علم النفس، وأحدثت ثورة كبيرة في ذلك الوقت في تفسير العديد من الإضطرابات التي لم يكن لها أي سبب محدد، كطيف التوحد مثلا.

مما ادى إلى إبتكار إختبارات وأدوات من أجل تقييمها، ومعرفة المناطق المتدخلة اثناء القيام بتمثيلات عقلية مردها نظرية العقل، وهذا بإستعمال التصوير بالرنين المغناطيسي، فحددت ثلاث مناطق أساسية وأخرى ثانوية، وكشف العلاقة بينها وبين الوظائف التنفيذية والمعرفية، بالإضافة إلى نموها الطبيعي عند الطفل.

تعتبر التفاعلات الاجتماعية، قدرة الفرد على الإندماج والتعايش مع المجتمع، وحتى يتحقق ذلك لا بد لنا، من إمتلاك قدرة على تحليل وفهم، كل الرسائل الواردة إلينا منهم والإجابة عليها، فمثلا عند التكلم يقوم الفرد بإصدار مجموعة من الحركات والتعابير، التي تدل على مكنونات ومواقف لا يتم فهمها لفظيا وإنما تحتاج الى مجموعة من التعابير الوجهية الإنفعالية، التي تدعم تلك المواقف، للوصول إلى المعاني المعبرة عن أفكار ومعتقدات ونوايا.

فالتعابير الوجهية، هي بوابة أو مدخل، يتم من خلاله التعبير عن مجموعة من الإنفعالات والأحاسيس، بصورة عفوية أو إرادية، تتبع سيرورة معرفية، ومعالجة ذهنية عالية المستوى، تتدخل فيها جميع القدرات، وحتى نظرية العقل، واي قصور يصيب هذه الوظيفة يؤدي الى اضطراب في التفاعلات الاجتماعية، مردها التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية.

فحسب الأبحاث فان اطفال إضطراب طيف التوحد يعانون من مشكلات في التعرف على هذه التعبيرات، حيث ربط سببها الرئيسي في بعض الدراسات الى قصور في نظرية العقل، ولهذا نريد التأكد من فرضية أن لنظرية العقل، أثر في التعرف على التعابير الوجهية عند أطفال طيف التوحد.

ومن أجل دراسة ذلك توجهنا الى الميدان العيادي الجزائري، لتقصى واقع تشخيص اضطراب طيف التوحد، وتقييم نظرية العقل، من خلال بناء استبيان مكون من 16 سؤال، فيه أسئلة مفتوحة وأخرى مغلقة وهذا من أجل جمع أكبر قدر من المعلومات، ووزعناه على 40 مختص أرطوفوني، وخلصت الدراسة الى أن هناك نقص كبير للأدوات التشخيصية والتقييمية الخاصة بنظرية العقل والتعابير الوجهية، في الوسط العيادي الجزائري ، بالإضافة إلى مشكلات تتعلق بتكوين المختصين، وتحيين المعلومات، وأخرى تتعلق بالجانب المنهجي والإحصائي للمقاييس والإختبارات المستعملة، و خصوصا إختبار نظرية العقل والتعابير الوجهية الإنفعالية.

وهذا النقص دفعنا إلى البحث، عن إختبارات جديدة تقيس جميع مهارات نظرية العقل، والتعابير الوجهية، لنتحصل على بطارية نظرية العقل التي أعدتها **Hutchins** وآخرون سنة 2008، التي تقيم تسعة مهام لنظرية العقل من خلال مجموعة من القصص المصورة، موجهة الى أطفال طيف التوحد والفئة العمرية المحددة من (04إلى 12 سنة)، وقامت بترجمتها عبد المطلوب معوض، وتقنينها على البيئة العربية السعودية في 2017، وكذلك إختبار التعابير الوجهية الذي أعده كرميش عبد النور (2018)، وهو إختبار معد لفئات عمرية محددة والمكونة من (04 سنوات إلى 15 سنة).

ومن أجل الحصول على نتائج حقيقية للاختبارين، وهذا للبعد الثقافي واللغوي الذي يتميز به الوسط الجزائري عن غيره من الأوساط، لا بد لنا من حساب الخصائص السيكومترية للإختبارين، وهذا من خلال تطبيقنا لهما، على عينة مكونة من 106 طفل جزائري، بالغين من العمر 04 الى 12 سنة،

حيث تم تطبيق الإختبارين في مدتين مختلفتين، وهو ما يعرف بالتطبيق وإعادة التطبيق، توصلت الدراسة إلى صدق وثبات الإختبارين، وبالإمكان توجيههما إلى الوسط العيادي الجزائري من أجل التقييم.

لنقوم بتطبيق الإختبارين على عينة مكونة من 40 طفل مصاب بإضطراب طيف التوحد، مختلفي السن والجنس وشدة الإضطراب، يبلغون من العمر(04-12سنة)، يخضعون للكفالة الأرطوفونية بجمعيات ومراكز بيداغوجية ومستشفيات.

توصلت نتائج الدراسة إلى: وجود أثر كبير لاضطراب نظرية العقل في التعرف على التعابير الوجهية عند الأطفال المصابين بإضطراب طيف التوحد، في الوسط العيادي الجزائري، بالإضافة الى أن هناك أثر كبير لشدة الإضطراب وعامل السن في نظرية العقل وتعرفها على التعابير الوجهية، بالإضافة إلى ذلك فإن عامل الجنس ليس لديه أي تأثير على نظرية العقل والتعابير الوجهية. وتبقى هذه الدراسة دراسة أولية تحتاج الى تعميم على باقي ولايات الوطن، وخصوصا من أجل توفير الإختبارات التقييمية والتشخيصية، التي تتماشى والخصائص الثقافية واللغوية لجميع المناطق في ربوع الوطن.

ومن خلال نتائج الدراسات السابقة التي تطرقنا اليها وما توصلنا اليه في دراستنا الحالية استخلصنا:

- لنظرية العقل دور هام في التعرف على التعابير الوجهية، والتي تعتبر نسق من انساق التواصل غير اللفظي، الذي يعتبر من ركائز التفاعلات الاجتماعية.

– التشخيص والتقييم الشامل لاضطراب طيف التوحد في الوسط العيادي الجزائري يهمل دور نظرية العقل والتعابير الوجهية.

– التقييم والتشخيص لاضطراب طيف التوحد في الوسط العيادي الجزائري يعتمد على مختص في طب الأطفال العقليّ.

– يعاني الوسط العيادي الجزائري ندرة في الاختبارات والأدوات التقييمية والتشخيصية لاضطراب طيف التوحد ونظرية العقل.

– لنظرية العقل أثر كبير في التعرف على التعابير الوجهية الانفعالية.

– لعاملي السن وشدة اضطراب طيف التوحد أثر كبير على نظرية العقل وتعرفها على التعابير الوجهية.

ومما سبق قمنا باستخلاص مجموعة من الاقتراحات التي نتمنى ان تجسد في ارض الواقع مستقبلا وهذه الاقتراحات نقوم بحصرها فيما يلي:

– من اجل القيام بالتشخيص والتقييم الأمثل لاضطراب طيف التوحد لابد من ادراج تقييم لنظرية العقل في الاختبارات التقييمية والتشخيصية، ومن اجل ذلك وجب خلق فرق بحثية تقوم ببناء وتطوير الأدوات والاختبارات الخاصة بهذا الاضطراب والتي تتماشى وتركيبة وثقافة المجتمع الجزائري.

– اعتماد نتائج هذه الدراسة والأدوات المستعملة فيها من اجل التقييم الشامل لنظرية العقل، واتخاذها كانطلاقة قاعدية لدراسات مستقبلية أخرى، وتعميمها على باقي الولايات الجزائرية.

– القيام بإدراج نظرية العقل في المقررات الدراسية وهذا حتى يتسنى للطلبة المقبلين على تخصص الارطوفونيا او علم النفس العيادي من التعرف على دور هذه الوظيفة المعرفية.

– القيام بدورات تكوينية من طرف الجامعة للطلبة والمختصيين المتخرجين في نظرية العقل وتبيان دورها واهميتها في التكفل باضطراب طيف التوحد، وكذلك في تسطير البروتوكولات العلاجية.

قائمة المراجع

قائمة المراجع و المصادر

قائمة المراجع والمصادر العربية:

1. اسامة السيد كامل الشربيني فاروق . **سمات التوحد.** عمان، قسم التربية الخاصة، كلية التربية جامعة الطائف، الاردن : دار المسيرة للنشر والتوزيع(2011).
2. حمد محمد الأمين موسى. **الاتصال غير اللفظي في القران الكريم.** الشارقة: دار الثقافة والإعلام، ط 1، 2003
3. سوسن شاكر مجيد. *التوحد اسبابه.* ***خصائصه. تشخيصه. علاجه. عمان*** . الاردن: ديون للطباعة والنشر والتوزيع، 2010.
4. شذى، ع وعيسى، م، م. "إتجاهات حديثة في علم النفس المعرفي". عمان الأردن : دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2001.
5. عبد الرحمان عباس. **"الانحياز الثقافي للاختبارات النفسية ذات المنشأ الغربي في البيئة الجزائرية."** مجلة السراج في التربية وقضايا المجتمع، رقم 01 (مارس 2017): 134_150.

6. عبد العزيز بوسالم . **"مداخلات المؤتمر الوطني الاول حول اشكالية القياس في علم النفس." مشكلات الصدق الثقافي في الاختبارات غير المكيفة في الممارسة السيكولوجية في الجزائر**. سيدي بلعباس: طباعة الرشاد للتوزيع والنشر، 2013. 122.

7. عبد العزيز حدار . **""إشكالية النقل الثقافي للمقاييس النفسية وموجهاته المنهجية"." *مجلة* الآداب والعلوم الاجتماعية،** 2010: 91- Volume 5, Numéro 7, Pages 109.

8. عبد النور كرميش. **دور نظرية العقل والتعرف على التعابير الوجهية الانفعالية في الاتصال اللفظي وغير اللفظي لدى الطفل المصاب بالتوحد دراسة مقارنة بين اطفال عاديين واطفال مصابين بالتوحد.** اطروحة دكتوراه. كلية العلوم الاجتماعية قسم الارطوفونيا، جامعة الجزائر2 ابو القاسم سعد الله. (2017-2018).

9. عزمي زكي،م، و، محمود زكي، ح. **طرق التواصل غير اللفظي ومهاراته**. الرياض: دار النشر الدولي، 2018

10. علوي، عبد العزيز, **عالم التوحد مقاربة نفس- مرضية اكلينيكية للتوحد.** دار البيضاء- المغرب-: أفريقيا الشرق. (2015).

11. عياد، ف، صام، ن. **" تقييم النمو المعرفي والاجتماعي الانفعالي لدى الطفل الجزائري المصاب بالتوحد، باستخدام بطارية BECS المكيفة على البيئة الجزائرية"** . مذكرة مقدمة لنيل درجة الماجستير في تخصص: علم النفس المعرفي. جامعة البليدة2 لونيسي على كلية العلوم الإنسانية، 2015.

12. غوافرية، ر. "**التوحد بين ضرورة التشخيص المبكر وصعوبة التشخيص.**" *مجلة الحكمة للدراسات التربية و النفسية* 07، رقم 01 (04 2019): 143-160.

13. محمد صالح الامام, وفؤاد الجوالدة. **التوحد ونظرية العقل.** الاردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2010.

14. المغلوث فهد بن حمد. ***التوحد كيف نفهمه ونتعامل معه؟*** **الرياض،** الطبعة الاولى : مؤسسة الملك خالد الخيرية، 2006.

15. يوب زهرة. **"نظرية العقل عند الأطفال المصابين بالتوحد ذوي تخلف عقلي دراسة مقارنة."** مجلة الحقيقة للعلوم الاجتماعية والانسانية 12، رقم 03 (2019): 225-242.

قائمة المراجع والمصادر باللغات الأجنبية:

1. AbdelMatloub Moawad, R. **"Validation of the Arabic Version of the Theory of Mind Task Battery."** Arabic Studies in Education and Psychology (ASEP)**,** 2017: 02-14.
2. Adolphs, R. **"BEHAVIORAL AND COGNITIVE NEUROSCIENCE REVIEWSAdolphs / RECOGNIZING EMOTION FROM FACESRecognizing Emotion From Facial Expressions:Psychological and Neurological Mechanisms.**" HAVIORAL AND COGNITIVE NEUROSCIENCE REVIEWS 1, no. 1 (2002): 21-62.
3. ADRIEN, J et Al. **"Étude préliminaire de la validation d'un nouvel instrument, la BECS (Batterie d'Évaluation Cognitive et Socio-émotionnelle),pour l'évaluation du développement psychologique d'enfants avec autisme."** A.N.A.E. No 83-84 (https://www.researchgate.net/publication/268214014), 2005.
4. Alexander, B et el**. "Les substrats cérébraux de la théorie de l'ésprit."** Neuropsychol, 2016: 6-15.
5. Altschuler, M., Sideridis, G,. Kala, S., Warshawsky, M., Gilbert. R et Carroll,D.,

6. American Psychiatric Association (APA). **Diagnostic and Statistical Manuel of Mental Disorders (DSM IV) Fourth Edition**(1994).. Wachington.
7. American Psychiatric Association(APA). "**DSM I DIAGNOSTIC AND STATISTICAL DISORDERS"**. Nuwyork: The Committee on Nomenclature and Statistics of the American Psychiatric Association, 1952.
8. American Psychiatric Association(DSM V). "**Diagnostic and Statistical manual of Mental disorders"** fifth edition DSM-5. Washington, 2013.
9. American Psychiatric Association, (APA). "**Diagnostic and statistical manual of mental disorders**" (Thirs edition). Washington, 1980.
10. Association American Psychiatric(APA). **"(DSM IV R)Diagnosis and Statistical Manuel of Mental Disorders"**, Third Edition revised. Washington, 1987.
11. Association American Psychiatric(APA). "**DSM I DIAGNOSTIC AND STATISTICAL DISORDERS"**. Nuwyork: The Committee on Nomenclature and Statistics of the American Psychiatric Association, 1968.
12. Astington, J Margaret, J & Edward, M, A. "**Le développement de la théorie de l'esprit chez les jeunes enfants."** COGNITION SOCIALE, 2010: 1-6
13. Astington, J.W., Edward,M-J. **"Le développement de la théorie de l'esprit chez les jeunes enfants."** Cognition sociale (Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants), 2011
14. Aussilloux, CH Livoir,Marie,F,P. **«Vers une prise en charge intégée de l'autisme.»** santé mentale, n° 01 (1998): 19-42 doi.org/10.7202/032435ar.
15. Aykan, S and Nalçac, N**. "Assessing Theory of Mind by Humor: The Humor Comprehension and Appreciation Test (ToM-HCAT)."** Frontiers in Psychology 9 (2018): 1-13.
16. Baranek, g,T**. "Autism during infancy : a retrospective video analysis of sensory--motor and social behaviors at 9-12months of age."** Autism and Developmental Disorders, 29, no. 3 (1999): 213-224.
17. Baron-Cohen S, Leslie AM, & Frith U .Mechanical, **behavioural and Intentional understanding of picture stories in autistic children. British** Journal of Developmental Psychology, (1986). 4, 113–125. 10.1111/j.2044-835X.1986.tb01003.x [CrossRef] [Google Scholar]
18. Baron-Cohen S. **Precursors to a theory of mind: Understanding attention in others In Whiten** A (Ed.), **Natural theories of mind: Evolution, development and simulation of everyday mindreading** (pp. 233–251). Cambridge, MA: Basil Blackwell. (1991a)
19. Baron-Cohen, & al. **"The reading the mind in the Eyes 'Test revised vesion: A study of nomal adults, and adults with Asperger syndome o High Functioning autism."** Jounal of child psychology and psychiatry, 2001: 241 - 251.

20. Baron-Cohen, & al. **"The reading the mind in the Eyes 'Test revised vesion: A study of nomal adults, and adults with Asperger syndome o High Functioning autism."** Jounal of child psychology and psychiatry, 2001: 241 - 251.
21. Baron-Cohen, S et Nadel, J. "**La cécité mentale, un essai sur l'autisme et la théorie de l'esprit"**. Grenoble: PUG, 1998.
22. Baron-Cohen, S. **"The autistic child's theory of mind: A case of specific developmental delay."** Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines 2, no. 30 (1989): 285–297.
23. Baron-Cohen, S.Leslie,A.M.&Frith,U. **"Does the autistic child have a theory of mind?"** Cognition, no. 21 (1985): 37-46.
24. Baron-Cohen, S.Leslie,A.M.&Frith,U**. Does the autistic child have a theory of mind?** *Cognition*(1985)*,* (21), 37-46.
25. Baron-Cohen. **The development of a theory of mind in autism: Deviance and delay?** The Psychiatric Clinics of North America, S (1991b) 14, 33–51. 10.1016/S0193-953X(18)30323-X
26. Barrera, M,E et Maurer,D. **"The perception of facial expressions by the theree-month-old."** child dev 52, no. 1 (1981): 203-206.
27. Barrett, L. Adolphs,R. Marsella, S. Martine,M. and Pollak, S**. "Emotional Expressions Reconsidered: Challenges to Inferring Emotion From Human Facial Movements."** Psychological Science in thePublic Interest 20, no. 1 (2019): 1-68.
28. Beale, J,M & Keil,F,C**. "Categorical effects in the perception of faces."** cognition, no. 57 (1995): 217-239.
29. Bedwell, JS. Compton, MT. Jentsch, FG. Deptula, AE. Goulding, SM. et al**. "Latent Factor Modeling of Four Schizotypy Dimensions with Theory of Mind and Empathy."** PLOS ONE, no. 11 (2014): 1-14.
30. Bejanin A, Laillier R, Caillaud M, Eustache F, Desgranges B. **"Les substrats cérébraux de la théorie de l'esprit."** Revue de Neuropsychologie 8, no. 1 (2016): 6-15
31. Bernard Paulais,M & Mazetto, C & Thiébaut, E & al**. "Heterogeneities in Cognitive and Socio-Emotional Development in Children With Autism Spectrum Disorder and Severe Intellectual Disability as a Comorbidity."** *Frontiers in Psychiatry* 10, no. 508 (July 2019): 1-14.
32. Besche-R, C., Bourrin-Tisseronb,A., Olivier,M., Cuervo-Lombardd,C, V.,Limosinf, F. "**Reconnaissance des expressions faciales émotionnelles et théorie de l'esprit dans la schizophrénie : la difficulté à identifier les états mentaux d'autrui serait-elle liée à un trouble de la reconnaissance des émotions faciales ?"** *'Encéphale* 38 (2011): 241-247

33. Brothes.L& Brian,R**. "A Neuoethological Framework for the Repesentation of Minds."** Cognitive Neuroscience 04, no. 02 (1992): 107-118.
34. Brothes.L& Brian,R. "**A Neuoethological Framework for the Repesentation of Minds."** Cognitive Neuroscience 04, no. 02 (1992): 107-118.
35. Bruce, V., Young, A. **"Understanding face recognition." British Journal of Psychology**". 77 (1986): 305-327.
36. Buitelaar JK, van der Wees M, Swaab-Barneveld H, van der Gaag RJ**.. Verbal memory and Performance IQ predict theory of mind and emotion recognition ability in children with autistic spectrum disorders and in psychiatric control children**. J Child Psychol Psychiatry., 40,(1999. a), (06), 869-881. doi:DOI: https://doi.org/10.1111/1469-7610.00505
37. BUITELAAR, J. K., VAN DER WEES, M., SWAAB–BARNEVELD, H., & VAN DER GAAG, R. J. **Theory of mind and emotion-recognition functioning in autistic spectrum disorders and in psychiatric control and normal children**. Development and Psychopathology, 11, (1999.b). (1), 39–58. doi:10.1017/s0954579499001947
38. Bulgarelli, D, Testa,S and Molina, P. "**Factorial structure of the 'ToM Storybooks': A test evaluating multiple components of Theory of Mind."** Developmental Psychology, no. 33 (2015): 187-202.
39. Burger-Caplan, R., Faja, S**. "Measuring Individual Differences in Cognitive, Affective, and Spontaneous Theory of Mind Among School-Aged Children with Autism**
40. Burnside, K., Wright, K., & Poulin-Dubois, D. **Social motivation and implicit theory of mind in children with autism spectrum disorder. Autism Research**, 10(2017). (11), 1834–1844. doi:10.1002/aur.1836
41. Bursztejn, C, & Gras- Vincendon, A**. "La théorie de l'ésprit : un modéle de développment de l'intersubjectivité?"** Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence, 2001: 35-41.
42. Calder,A,J , & young,A,W & Rowland,D , Ibid, p-p: 352-363.
43. Calder,A,J , & young,A,W & Rowland,D. **"Neuropsychology of fear and loathing."** Nature review Neurosciennce, no. 2 (2001): 352-363.
44. Chakrabarti, Nicholas Hedger and Bhismadev**. "Resezre zrticleto covet what we see: Autistic traits modulate the relationshipbetween looking and choosing."** Autism Research, 2020: 1–12.
45. Comprendre l'autisme un site d'information sur l'autisme Retrieved from https://comprendrelautisme.com/les-tests/la-cars/: https://comprendrelautisme.com/les-tests/la-cars/. (2019, 07 09).
46. Conte E, Ornaghi V, Grazzani I, Pepe A and Cavioni V **.Emotion Knowledge, Theory of Mind,and Language in Young Children: Testing a**

Comprehensive Conceptual Model .*Front. Psychol*-(2019) .1 ،(2144)*10* ، .11doi:doi: 10.1016/j.ridd.2016.12.018

47. Coricelli.G**. "two-levels of mental states attribution:fom automaticity to voluntainess."** Neuropsychologia, no. 43 (2005): 294-300.
48. Darwin, C. **"The expression of emotions in animals and man".** Murray, London, 1872.
49. Delicato, Louise S**. "A robust method for measuring an individual's sensitivity to facial expressions."** *Attention, Perception, & Psychophysics*, no. 82 (8 May 2020): 2924–2936
50. Dezecache, M et Scott,P. **"An evolutionary approach to emotional communication."** Journal of Pragmatics, 2013: 221-233.
51. Dimberg, U & Thunberg,M et Elmehed,K. **"Unconscious facial reaction to emotion facial expressions."** Psychol sci 11, no. 1 (2000): 86-89.
52. Du, S & Martinez, A,M. **"The resolution of facial expressions of emotion."** journal of vision 13, no. 11 (2011): 24.
53. Duval, C,. Desgranges, B., Eustache, F., Piolino, P. **"Looking at the self under the microscope of cognitive neurosiences: from self-conscieness to consciousness of others**." Psychologie & Neuropsychiatrie du Vieillissement (2009): 7, no. 1, p-p : 7-19.
54. Duval, C., Piolino, P., Bejanin,A,. Laisney,M., Eustache, F. & Desgranges, B. **"La théoie e l'ésprit : Aspects conceptuels, évaluation et effets de l'age."** Neuopsychologie (2011): 3, no. 1 p-p: 41-51.
55. Duval, C., Piolino, P., Bejanin,A,. Laisney,M., Eustache, F. & Desgranges, B, cit, p-p : 41-51.
56. Ekman P & Rosenberg, E,L. "**What the face Reveals: Basic and applied studies of spontaneous Expression using the facial action coding system (FACS)"**. 2nd edition. New york: Oxford University Press, 2005
57. Ekman, P. "**An argument for basic emotions."** *Cognition and Emotion* 6(3-4) (1992): 169-200
58. Ekman, P**. "Cross-cultural studies of facial expression. Darwin and facial expression."** A century of research in review, 1973: 169-222.
59. Ekman, P., Friesen, W. **"Facial Action Coding System: A technique for the measurement of facial movements"**. Consulting Psychologist, 2." 1978.
60. Ekman, P., Friesen, W. **"Facial Action Coding System: A technique for the measurement of facial movements"**. Consulting Psychologist, 2." 1978.
61. Ekman, P., Friesen, W. **"Facial Action Coding System: A technique for the measurement of facial movements"**. Consulting Psychologist, 2." 1978.
62. Fabio, R,A. Esposito,S. Carrozza,C. PinoandTindara Caprì, G**. "Correlations between facial emotionrecognition and cognitiveflexibility inautism spectrum disorder."** ADVANCES IN AUTISM, 2020.

63. Fitzpatrick, P , Frazier,J,A, Cochran,D , Mitchell,T**. "Relationship Between Theory of Mind, Emotion Recognition, and Social Synchrony in Adolescents With and Without Autism."** Frontiers in Psychology 9 (2018): 1-13
64. Fitzpatrick, P , Frazier,J,A, Cochran,D , Mitchell,T**. "Relationship Between Theory of Mind, Emotion Recognition, and Social Synchrony in Adolescents With and Without Autism."** *Frontiers in Psychology* 9 (2018): 1-13.
65. Flavell, J. H. **"COGNITIVE DEVELOPMENT: Children's Knowledge about the Mind. . ."** Annual Review of Psychology, no. 50 (1999): 21-45.
66. Frith, U**." Autism explaining the enigma".** 2. LONDON: Blackwell, 2003.
67. Gil, R**. Abreges Neuropsychologie**. 7éme. Édité par Elsevier Masson|. paris: Masson, 2018.
68. Gloriana Bartoli, G., Bulgarelli,D., Molina, P. **"Theory of Mind Development in Children with Visual Impairment: The Contribution of the Adapted Comprehensive Test ToM Storybooks."** *Autism and Developmental Disorders*, no. 49 (2019): 3494–3503
69. Gopnik A, Astington JW. **"Children's understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and the appearance-reality distinction."** *Child Development* 1, no. 59 (1988): 26-37.
70. Gopnik A, Astington JW. **"Children's understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and the appearance-reality distinction."** Child Development 1, no. 59 (1988): 26-37.
71. Gopnik A, Astington JW. "**Children's understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and the appearance-reality distinction."** *Child Development* 1, no. 59 (1988): 26-37.
72. Gosbois, N, & Houssa,M. **"La Batterie de taches de théorie de l'éspit: Validation de la version francophone."** Enfance2, 2016: 141-166.
73. Grattan,L.M, & Eslinger,P,J. **"Long- term psychological consequences of childhood."** *Lobe lesion in patient Dt. Brain and cognition* 1, no. 20 (1992): 185-195
74. Grosbois, N, & Houssa,M. (2016). **La Batterie de taches de théorie de l'éspit: Validation de la version francophone**. *Enfance2*, 141-166.
75. Grosbois, Nathalie Nader. "**La théoie de l'espit Ente cognition, émition et adaptation sociale"**. Bruxlle: De Boeck, 2011.

76. Gutman, A Raphael, E. Ceder,L. Khan,A. Timp, k & Salvant, S. **"The Effect of a Motor-Based, Social Skills Intervention for Adolescents with High-Functioning Autism: Two Single-Subject Design Cases."** Occupational therapy international, 2010: 17(4),188-197.
77. Hadwin, J., Baron-Cohen, S., Howlin, P., & Hill, K. "**Can we teach children with autism to understand emotions, belief, or pretence?"** *Development and Psychopathology*, *8*(2) ,(1996). 345–365. https://doi.org/10.1017/S0954579400007136
78. Happé ,Francesca G. E .**The Role of Age and Verbal Ability in the Theory of Mind Task Performance of Subjects with .***Child Development* ،(3)*66* ، . (1995).855-843
79. Haxby, J. V., Hoffman, E. A., Gobbini, M. I. "**The distributed human neural system for face perception."** Trends in cognitive sciences 4, no. 6 (2000): 223–233.
80. Herrmann, M. **Cognition sociale dans le trouble bipolaire chez le sujet âgé: étude des capacités d'identification des émotions faciales**. UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1: FACULTE de MEDECINE LYON EST, 2014.
81. Hobson, R. P. **"The emotional origins of social understanding."** Publication Cover 6, no. 3 (1993): 227-249.
82. Hughes, C., & Ensor, R. **"Executive function and theory of mind: Predictive relations from ages 2 to 4."** Developmental Psychology,, no. 43 (2007): 1447–1459
83. Hughes, C., & Leekam, S**. "What are the links between theory of mind and social relations?Review,reflections and new directions for studies of typical and atypical development."** Social Development,, no. 13 (2004): 590–619.
84. Hutchins, P,& Chace. **"Test- retest reliability of theory of theoy of mind tasks repesenting a range of content and complexity and adapted to facilitate the performance of childen with ASD."** Focus on Autism and other and Other developmental disabilities, 2008: 195-206
85. Hutchins, T & al. "**psychometric evaluation of the theoy of mind inventoy: A study of typically developing childen and children with autism spectrum disorders."** Jounal of Autism and developmental Disabilities, 2012: 327-341
86. Izard, C,E**. "Emotion theory and research: Highlights, unanswered questions, and emerging issues."** annual Review of psychology 60 (2009): 1-25.
87. Jacques, C. "**PSYCHOLOGIE DES EMOTIONS ET DES SENTIMENTS."** 2015 http://www.icar.cnrs.fr/pageperso/jcosnier/articles/Emotions_et_sentiments.pdf

88. Kanner, L. **" Autistic disturbances of affective contact"** . Nervous Child, no. 2 (1943): 217-250.
89. Kavanaugh, RD. "**Pretend play and theory of mind. In: Balter L, Tamis-LeMonda CS"**, eds. 2nd ed. New York, NY: Psychology Press,: Child psychology: A handbook of contemporary issues, 2006.
90. Kavanaugh, RD. **Pretend play and theory of mind. In: Balter L, Tamis-LeMonda CS,** eds. 2nd ed. New York, NY: Psychology Press,: Child psychology: A handbook of contemporary issues. (2006).
91. KIKUCHI, Y., SENJU,A and HASEGAWA, T. **"The effect of spatial frequency and face inversion on facial expression processing in children with autism spectrum disorder."** Japanese Psychological Research 55, no. 2 (2012): 118–130.
92. KIKUCHI, Y., SENJU,A and HASEGAWA, T. **"The effect of spatial frequency and face inversion on facial expression processing in children with autism spectrum disorder."** Japanese Psychological Research 55, no. 2 (2012): 118–130
93. Kimhi, Y., Kugelmas, D., Agam Ben Artzi, G., Ben Moshe I., & Bauminger-Zviely, N. **"Theory of mind and executive function in preschoolers with typical development versus intellectually able preschoolers with autism spectrum disorder."** Journal of Autism and Developmental Disorders,N44, V (9), 2014, p– p : 2341–2354. DOI: 10.1007/s10803-014-2104-z
94. Klin, A. **"Attributing social meaning to ambiguous visual stimuli in highe-functioning autism and aspege syndome:The social attribution task."** Journal of child psychology and psychiatry, 2000: 831-846.
95. KONSTANTAREAS, M. **"Social skills training in high functioning Autism and Asperger's disorder."** Hellenic Journal of Psychology, 2006: 3 (10), p-p: 39-56.
96. Korkman, M,U. & Kemp,S. "**NEPSY-2: A Developmental Neuropsychological Assessment Manual. San Antonio, TX**: The psychological Coporation." 2007.
97. Krolak-Salmon, P., Hénaff, M. A., Bertrand, O., Mauguière, F., Vighetto, A. **"Les visages et leurs émotions: Partie I : La reconnaissance des visages."** Neurologique 162, no. 11 (2006): 1037-1046.
98. Lacoboni, M. Mazziatta, **"Mirror Neuron System: Basic Findings andClinical Applications",** Ann Neurol 2007;N 03, V 62, p-p: 213–218
99. Lafleur, I. S. **Cognition sociale et sens de l'agentivité en autisme : de l'action àl'interaction.** Neurosciences affectives et santé mentale, 41(2016). (01), 174-180.
100. Lawrence K, Campbell R and Skuse D , **Age, gender, and puberty influence the development of facial emotion recognition**. Front. Psychol. 6: (2015) ,761. doi: 10.3389/fpsyg.2015.00761

101. Lind, S. E., & Bowler, D. M**. "Language and theory of mind in autism spectrum disorder: The relationship between complement syntax and false belief task performance."** Journal of Autism and Developmental Disorders, no. 39 (2009): 929–937.
102. Lobaugh, N. J., Gibson, E., & Taylor, M. J. **"Children recruit distinct neural systems for implicit emotional face processing."** NeuroReport: For Rapid Communication of Neuroscience Research 17, no. 2 (2006): 215–219.
103. Loth.E & Garrido, L & Ahmad,J & Watson,E & Duff,A & Duchaine,B. **"Facial expression recognition as a candidate marker for autism spectrum disorder: how frequent and severe are deficits?"** Molecular Autism 9, no. 7 (2018): 2-11.
104. Loth.E & Garrido, L & Ahmad,J & Watson,E & Duff,A & Duchaine,B**. "Facial expression recognition as a candidate marker for autism spectrum disorder: how frequent and severe are deficits?"** Molecular Autism 9, no. 7 (2018): 2-11.
105. Lyall, K & al :**The Changing Epidemiology of Autism Spectrum Disorders**. Public Health, . (2016). 38, 81–102. doi:https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-
106. Lyall,k et al**. "The Changing Epidemiology of Autism Spectrum Disorders."** Annu. Rev. Public Health, 2020: 81-102.
107. Martinez, A,M. **"Matching expression variant faces."** vision research, no. 43 (2003): 1047-1060.
108. Meaux, E., Gillet,P., Bonnet-Brilhault,F., Barthélémy, M. Batty, C. **"Les anomalies du traitement des émotions faciales dans l'autisme : un trouble de la perception globale."** L'Encéphale 37 (2011): 371—378.
109. Melot, A. M. **" Développement cognitif et métacognitif : panorama d'un nouveau courant."** Enfance, 1999: 205-214.
110. Michalon, M. **"La communication émotionnelle dans la maladie d'Alzheimer."** Congrès SROPIC. 2018. 1-13.
111. Misès, R & al. "**Une nouvelle version de la classification franc¸aisedes troubles mentaux del'enfant et de l'adolescent"** : la CFTMEA R 2012, correspondances ettranscodages avec l'ICD 10." Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence, 2012: 415-418.
112. Most, T., Aviner, C**. "Auditory, Visual, and Auditory-Visual Perception of Emotions by Individuals With Cochlear Implants, Hearing Aids, and Normal Hearing."** Journal of Deaf Studies and Deaf Education 14, no. 4 (2009): 449-464.
113. Murray, K., Johnston, K., Cunane, H., Kerr, C., Spain,D., Gillan,N., Hammond, N., Murphy,D and Happ, F. **"A New Test of Advanced Theory of Mind: The "Strange Stories Film Task" Captures Social Processing**

Differences in Adults With Autism Spectrum Disorders." Autism Research, 10, 2017: 1-13.

114. Norris , S. **"Causes possibles des troubles du spectre autistique"**. Bibiothéque du
115. Organisation mondiale de de la santé(OMS). **"Classification internationale des maladies"** 10ém édition (CIM10). Genéve, 2008.
116. Organisation mondiale de santé CIM 6. **"Manuel de classement statistique interenationale des maladies, traumatismes et causes de décés"** 6éme révision. Genéve, Suisse: Organisation mondiale de santé, 1948.
117. Organization, World health. **"ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics"** (Version : 09/2020). 02 23, 2021. https://icd.who.int/browse11/l-m/en.
118. Ould-Taleb, M. **"Manuel de la pédopsychiatrie"** (éd. 2éme édition). Alger: Office de publications universitairs, 2015.
119. Palermo, R., O'Connor, K. B., Davis, J. M., Irons, J., McKone, E. **"New Tests to Measure Individual Differences in Matching and Labelling Facial Expressions of Emotion, and Their Association with Ability to Recognise Vocal Emotions and Facial Identi."** *PLoS ONE* 8 (2013): 1-16.
120. parlement (Service d'information et de recherche parlementaires), 2006, p-p : 03-09
121. Pell, M. D. **"Prosody–face interactions in emotional processing as revealed by the facial affect decision task."** Journal of Nonverbal Behavior 29, no. 4 (2005): 193–215
122. Pellicano, E. "**Testing the predictive power of cognitive atypicalities in autistic children: Evidence from a 3-year follow-up study."** Autism Research, no. 6 (2013)
123. Pennington. F & Ozonoff, S. **"Executive Functions and Developmental Psychopathology."** Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines 37, no. 1 (1996): 51–87.
124. Perner , J Frih, U & Leslie, D & Leekhan. **"Exploration of the autistic child's theory of mind : knowledage, Belief and communication."** Child Developmental, 1989, P-P: 689-700.
125. Perner, J., & Wimmer, H. **"John thinks that Mary thinks that…": Attribution of second-order beliefs by 5- to 10-year-old children."** Journal of Experimental Child Psychology 39, no. 3 (1985): 437–471.
126. Phaf, R.H & Rotteveel,M. "**Affective modulation of recognition bias."** Emotion 5, no. 3 (2005): 309-318.
127. Phillips, L. H., Channon, S., Tunstall, M., Hedenstrom, A**., Lyons, K. The role of working memory in decoding emotions. Emotion** (Washington, D.C.), (2008). 2(8), 184-191

128. Plumet, M, H. et Tardif, C. **"Théorie de l'ésprit et communucation chez l'enfant autiste: une approche fonctionnelle développementale."** Cahiers d'acquisition et de pathologie du langage. paris: séminaire semiologie des expressions autistque (LEAPLE et GRSA), 2000. 1-24.

129. Poirier, N. **"La théorie de l'ésprit de l'enfant autiste."** Santé mentale au québec, 1998: 23(1),P-P 115–129. https://doi.org/10.7202/032440ar.

130. Premack, D. & Woodruff, G. **"Does the chimpanzee have a theory of mind? Behavioral and Brain."** Sciences, 1978: 4, 5, p-p: 515–526. https://doi.org/10.1017/S0140525X00076512

131. RISI, S & al. **"Combining Information From Multiple Sources in the Diagnosis of Autism Spectrum Disorders."** J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry, 09 2006: 1094-1103.

132. ROBERT, M.& al **The relationship of theory of mind and executive functions to symptom type and severity in children with autism.** *Development and Psychopathology, 16*, (2004). 137–155. doi:DOI: 10.10170S095457940404444X

133. Rosello B, Berenguer C, Baixauli I, García R and Miranda A. **Theory of Mind Profiles in Children With Autism Spectrum Disorder: Adaptive/Social Skills and Pragmatic Competence.** Front. Psychol, 11 . (2020). (567401), 11-14. doi:doi: 10.3389/fpsyg.2020.567401

134. Russell, J,A**. "A circumplex model of affect."** Personality social. Psych, no. 39 (1980): 1161-1178.

135. RUTTER, M, "**Ethiology of autism: findings and questions.**" Journal of Intellectual disability research,V49,N4, 2005,p-p:231-238

136. Sam, N. (2013). **The constraints of the practice of the psychological tests in Algeria.** Human and Social Sciences. Dubaï. UAE

137. Sam, N. **«The Reality of the Practice of the Tests in Algeria.» Majallat ʻĀlam al-Tarbiyah** 116 (2012): 1-7.

138. Sam, N. **Elaboration d'une batterie neuropsychologique pour enfants aphasiques algérois âgés de 5 à 13 ans, parlant arabe.** Thèse de doctorat de psychologie clinique et psychopathologie. (U. Paris 8, Éd.) Paris(2004).

139. Sam, N. et Laouad, C. **Les contraintes linguistiques et culturelles rencontrées lors de l'évaluation des troubles du langage chez l'enfant algérien in The Algerian review of childhood and education. Sixth issue**. (2014).

140. Sam, N. **L'aphasie de l'enfant**. OPU. Alger. (2008)

141. Schopler, E. Gary, B. Mesibov. **Diagnosise and assessment in autism.** 1et. New york: Library of congress cataloging in publication data, 1988.

142. Schopler, E., Reichler, R.J. and Renner B.R. "The Childhood Autism Rating Scale (CARS). Western Psychological Services, Los Angeles, CA. ." 1988.

143. Shamay-Tsoory, S et Abu-Akel, A **.Neuroanatomical and neurochemical bases of theory of mind .***Neuropsychologia* (2011) ،(49) .2984–2971doi:doi:10.1016/j.neuropsychologia.2011.07.012

144. Silliman, R, & al. "**A New look at peformance on thzoy-of-mind taskes bay adolescents with autism spectum disode.**" Language,Speech, and Hearing services in Schools, 2003: 236-252.

145. Slaughter, V. & Repacholi,B. "**Introduction: Individual differences in theoy of mind Implications fo typical and atypical Development".** New Yok and Hove: PSYCHOLOGY PESS, 2003.

146. Slaughter, V. & Repacholi,B. **"Introduction: Individual differences in theoy of mind Implications fo typical and atypical Development**". New Yok and Hove: PSYCHOLOGY PESS, 2003.

147. **Spectrum Disorder."** Journal of Autism and Developmental Disorders, 48(11): 2018. 3945–3957.

148. Tager-Flusberg, H. **"Evaluating the theory-of-mind hypothesis of autism."** Current Directions in Psychological Science, ,, no. 16 (2007): 311–316.

149. Thomas H. , McGlashan. **"Eugen Bleuler: Centennial Anniversary of His 1911 Publication of Dementia Praecox or the Group of Schizophrenias."** Schizophrenia Bulletin 06, no. 37 (2011): 1101-1103.

150. Tomasellom.H. **"Origins of Human Communication. London, England"**: A Bradford Book The MIT Press, 2010.

151. Vuilleumier, P., Pourtois, G**. "Distributed and interactive brain mechanisms during emotion face perception: Evidence from functional neuroimaging,."** . *Neuropsychologia* 1, no. 45 (2007): 174-194.

152. Wang, A. T., Dapretto, M., Hariri, A. R., Sigman, M., Bookheimer, S. Y**. "Neural Correlates of Facial Affect Processing in Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder."** *Journal of the American Academy of Child Adolescent Psychiatry*, . 4, no. 43 (2004): 481-490.

153. Wellman HM, Banerjee M. **"Mind and emotion: Children's understanding of the emotional consequences of beliefs and desires."** British Journal of Developmental Psychology 9, no. 2 (1991): 191-214.

154. Wellman HM, Banerjee M. **"Mind and emotion: Children's understanding of the emotional consequences of beliefs and desires."** British Journal of Developmental Psychology 9, no. 2 (1991): 191-214.

155. Wellman, H. M., & Liu, D. **"Scaling theory of mind tasks."** Child Development, no. 75 (2004): 759–763.
156. Wellmen, H, M. The child's Theory of mind. combridge: Ma, Mit press, 1990
157. Wellmen, H.M, Coss,D., & Watson,J. **"Meta-analysis of theory-of-mind development: The truth about false belief."** Child Development, 2001: 655-684.
158. Werner, E., Dawson,G., Osterling,J., et Dinno, N. **"Brief Report: Recognition of Autism Spectrum Disorder Before One Year of Age: A Retrospective Study Based on Home Videotapes."** Journal of Autism and Developmental Disorders, 30, no. 2 (2000): 157-162
159. Wimmer, H., & Perner, J. **"Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception."** Cognition, 13, no. 1 (1983): 103–128
160. Wimpory, D., Nicholas,B et Nash,S**. "Social timing, clock genes and autism: a new hypothesis."** Journal of Intellectual Disability Research 46, no. 4 (2002): 352-358.
161. Wing .L, et Gould .J. **"Severe impairments of social interaction and associated abonormalities in children :Epidemiology and classification."** journal of autism and childhood schizophrenia 9 (1979): 11-29.
162. Wing, L, **"Asperger's syndrome: a clinical account"**, Psychol Med, N1, V11, (1981), p-p: 115-129

163. Winston, J,S & O'Doherty,J et Dolan,R,J**. "Common and distinct neural responses during direct and incidental processing of multiple facial emotions."** Neuroimage 20, no. 1 (2003

قائمة الملاحق

الملحق رقم (01) إستبيان الدراسة الأولية

إستبيان موجه الى المختصين الارطوفونيين والعيادين الممارسين في الميدان

في إطار الإعداد لنيل شهادة دكتوراه تخصص أمراض اللغة والتواصل، أضع بين أيديكم هذا الاستبيان الذي يحتوي على مجموعة الأسئلة المغلقة والمفتوحة من اجل جمع أكبر قدر من المعلومات، وهذا من اجل البحث العلمي، وفي الاخير تقبلوا منا خالص الشكر على تعاونكم.

المعلومات الشخصية:

مكان العمل: عيادة خاصة ☐ مستشفى عمومي ☐ جمعية ☐ مركز ☐ المصلحة

.....

الاضطرابات المستقبلة .....

.....

مدة العمل.....

الأسئلة

1- هل قمت بتكوين مكمل لتخصصك؟ نعم ☐ لا ☐

2- إذا كانت الاجابة بنعم فما هو؟

.....

.....

....

3- هل سبق لك وتعاملت مع حالات مصابة باضطراب طيف التوحد؟

نعم ☐ لا ☐

4- إذا كانت الإجابة بنعم، كيف تم تشخيصه ومن طرف من؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5- كمختص ما هي الأدوات التي تستعملها في تشخيص اضطراب طيف التوحد؟

.....
.....
.....
.....
.....

6- هل هذه الأدوات التشخيصية التي تستعملها مكيفة على البيئة الجزائرية؟

نعم □ لا □

7- إذا كانت الإجابة بنعم فما هي؟

.....
.....
.....
.....

8- إذا كانت الإجابة بالا كيف تتأكد من أن النتائج المتحصل عليها صحيحة؟

.....
.....
.....
.....

9- من بين الاضطرابات التي يعاني منها الأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد اضطراب في نظرية العقل. هل انت مهتم بهذه الوظيفة المعرفية عند الأطفال التوحديين؟

نعم □ لا □

لماذا؟

.....
.....
.....

10- إذا كانت الإجابة بنعم كيف تقوم بتشخيصها؟

.....

.....

.....

11- هل هي مكيفة على البيئة الجزائرية؟

نعم □ لا □

12- إذا كانت الإجابة بنعم ما هي؟

.....

.....

....

13- إذا كانت الإجابة بلا كيف تقوم بتقييم نظرية العقل عند الأطفال المصابون باضطراب طيف التوحد؟

.....

.....

.....

.....

14- إذا كانت غير مكيفة كيف تتأكد من صحة النتائج؟

.....

.....

.....

.....

15- حسب رأيك هل اضطراب نظرية العقل قد يؤدي إلى اضطراب في التواصل غير اللفظي لدى أطفال المصابون باضطراب التوحد؟ □نعم □لا

16- لماذا؟

.....

.....

.....

.....

الملحق رقم(02) بطارية نظرية العقل



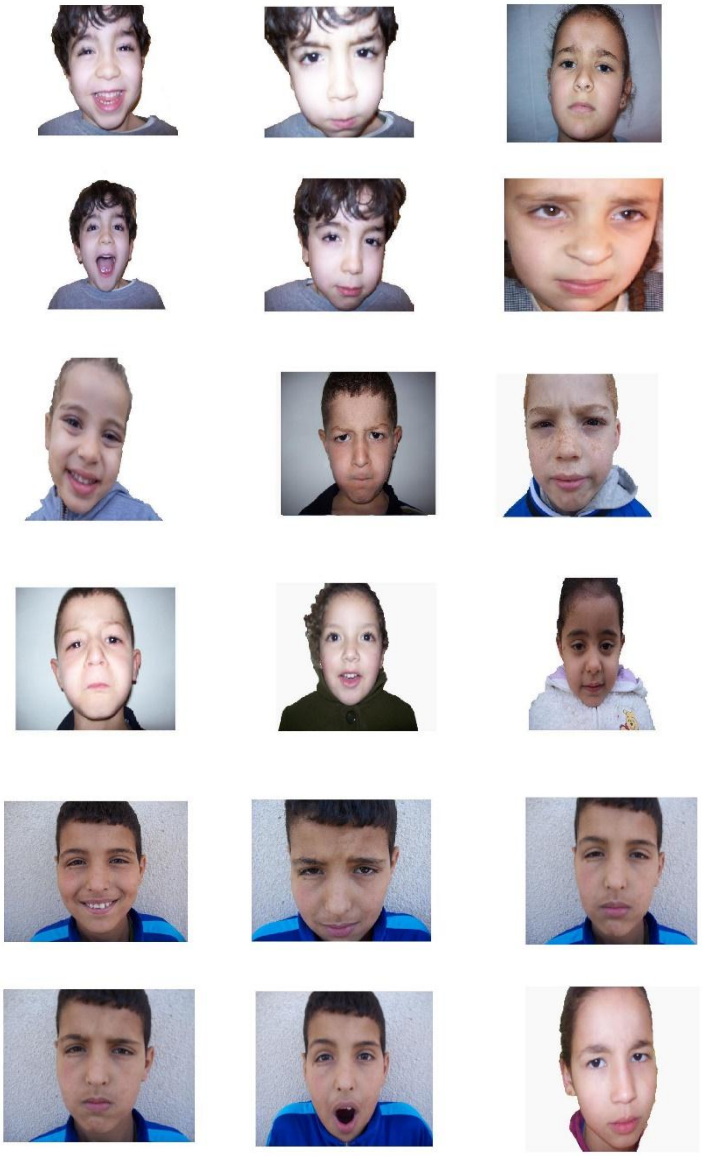
اسم الحالة..... شدة الاضطراب..... العمر ..... الجنس..... المدة المستغرقة

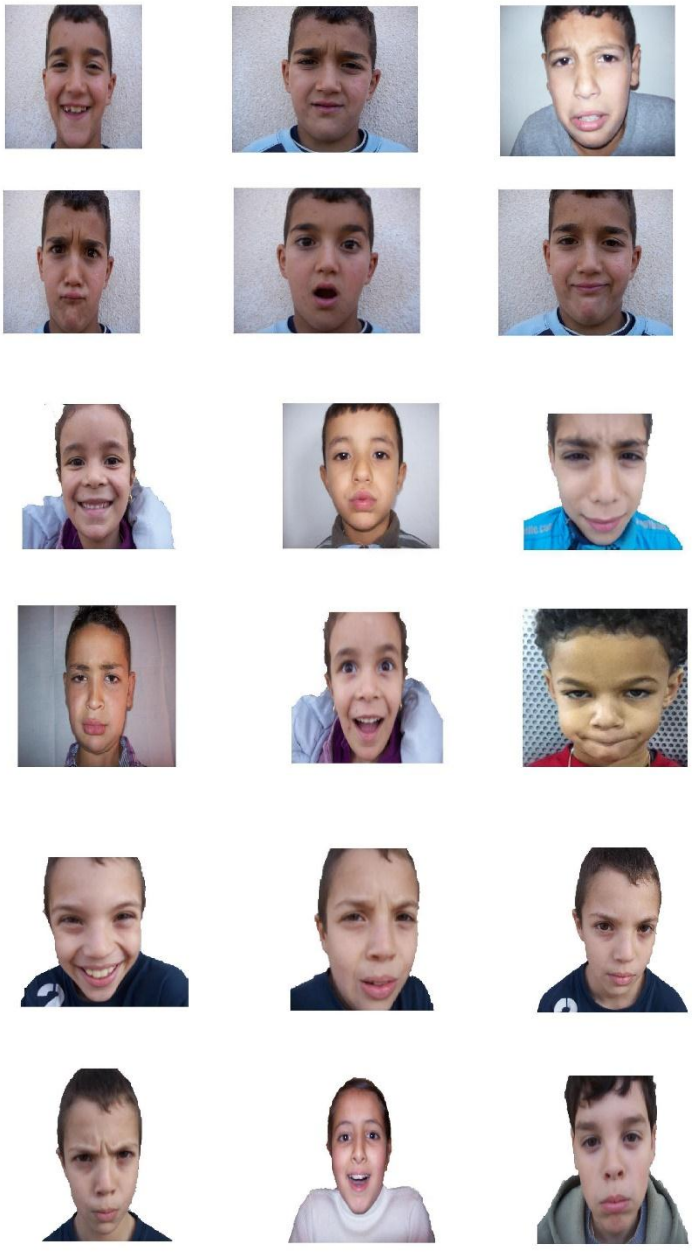
الجمل باللون الأصفر هي التي تستخدم درجاتها بحيث تحسب بنقطة واحدة

ورقة الإستجابة:

استخدام الباحث	رقم العباره	السؤال	رقم اجابة الطالب\ة	لا تكتب هنا
مهمة A	1	الوجه السعيد		
	2	الوجه الحزين		
	3	الوجه الغضبان		
	4	الوجه الخائف		
مهمة B	5	ما الذي تريده مها		
	6	كيف ستشعر		
مهمة C	7	أين تظن أمجاد نظارتها ستكون		
مهمة D	8	ما الذي تراه ياسمينه		
	9	ما الذي يراه سعيد		
مهمة E	10	أين سيذهب للبحث عن المفاتيح		
مهمة F	11	أين وضع فيصل الكتاب		
	12	أين الكتاب الآن		
	13	أين سيبحث عن الكتاب أولاً		
مهمة G	14	ماذا يريد خالد		
	15	ماذا يتوقع هدية للعيد		
	16	كيف سيشعر خالد		
	17	ماذا يظن الأب أن خالد يريد		
	18	كيف سيشعر خالد عندما يعطيه أبوه القطار		
	19	ماذا يتوقع الأب أن خالد سيشعر عندما يأخذ القطار		
مهمة H	20	أي صحن وضعه بجانب الموقد		
	21	أي صحن وضعه على الطاوله		
	22	أي صحن وضعته مريم بجانب الموقد		
	23	أي صحن وضعته مريم على الطاوله		
	24	أي صحن يريد رامي		
مهمة I	25	ماذا يتوقع منصور أن يحصل على هدية		
	26	ماذا ستخبر الأم الجد		

الملحق رقم(03): اختبار التعابير الوجهية





ورقة التنقيط

التعبير الإجابة	الفرح	الحزن	النفور	الغضب	الدهشة	الخوف
نعم						
لا						

الملحق رقم (4)

ملحق ثبات وصدق أدوات الدراسة

أولا/ ثبات وصدق بطارية نظرية العقل:

أ/ الثبات:

Correlations

Correlations		
		TOT2
TOT1	Pearson Correlation	.611**0
	Sig. (2-tailed)	0.000
	N	106
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		

ب/ الصدق:

1- الاتساق الداخلي:

- التطبيق:

Correlations

Correlations					
		TOT			TOT
A	Pearson Correlation	.659**0	E	Pearson Correlation	.558**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	106		N	106
B	Pearson Correlation	.234*0	F	Pearson Correlation	.600**0
	Sig. (2-tailed)	0.016		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	106		N	106
C	Pearson Correlation	.572**0	G	Pearson Correlation	.362**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	106		N	106
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).					
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).					

- **إعادة التطبيق:**

Correlations

Correlations					
		TOT			TOT
A	Pearson Correlation	.408**0	E	Pearson Correlation	.487**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	106		N	106
B	Pearson Correlation	.341**0	F	Pearson Correlation	.642**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	106		N	106
C	Pearson Correlation	.631**0	G	Pearson Correlation	.438**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	106		N	106
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).					

2- المقارنة الطرفية:

- **التطبيق:**

T-Test

Group Statistics					
الطرفين		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
الدرجات	الأعلى	29	14.3793	0.67685	0.12569
	الأدنى	29	10.1034	1.34549	0.24985

Independent Samples Test								
		Levene's Test		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
الدرجات	variances assumed	9.710	0.003	15.288	56	0.000	4.27586	0.27968
	variances not assumed			15.288	41.319	0.000	4.27586	0.27968

- **إعادة التطبيق:**

T-Test

Group Statistics					
الطرفين		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
الدرجات	الأعلى	29	15.0000	0.00000	0.00000
	الأدنى	29	11.6552	0.93640	0.17389

Independent Samples Test								
		Levene's Test		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
الدرجات	variances assumed	67.105	0.000	19.236	56	0.000	3.34483	0.17389
	variances not assumed			19.236	28.000	0.000	3.34483	0.17389

ثانيا/ ثبات وصدق إختبار التعابير الوجهية الانفعالية:

أ/ الثبات:

Correlations

Correlations		
		TOT2
TOT1	Pearson Correlation	.684**0
	Sig. (2-tailed)	0.000
	N	130
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		

ب/ الصدق:

1- الاتساق الداخلي:

- **التطبيق:**

Correlations

Correlations					
		TOT			TOT
الفرحة	Pearson Correlation	.280**0	الدهشة	Pearson Correlation	.343**0
	Sig. (2-tailed)	0.001		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	130		N	130
الحزن	Pearson Correlation	.439**0	الغضب	Pearson Correlation	.438**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	130		N	129
الخوف	Pearson Correlation	.281**0	النفور	Pearson Correlation	.416**0
	Sig. (2-tailed)	0.001		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	130		N	130
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).					

- **إعادة التطبيق:**

Correlations

Correlations					
		TOT			TOT
الفرحة	Pearson Correlation	.350**0	الدهشة	Pearson Correlation	.396**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	130		N	130
الحزن	Pearson Correlation	.325**0	الغضب	Pearson Correlation	.432**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	130		N	130
الخوف	Pearson Correlation	.209*0	النفور	Pearson Correlation	.538**0
	Sig. (2-tailed)	0.017		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	130		N	130
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).					
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).					

2- المقارنة الطرفية:

- **التطبيق:**

T-Test

Group Statistics					
الطرفين		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
الدرجات	الأعلى	29	6.0000	0.00000	0.00000
	الأدنى	29	4.0345	0.49877	0.09262

Independent Samples Test								
		Levene's Test		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
الدرجات	variances assumed	11.736	0.001	21.222	56	0.000	1.96552	0.09262
	variances not assumed			21.222	28.000	0.000	1.96552	0.09262

- **إعادة التطبيق:**

T-Test

Group Statistics					
الطرفين		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
الدرجات	الأعلى	29	6.0000	0.00000	0.00000
	الأدنى	29	4.5517	0.57235	0.10628

Independent Samples Test								
		Levene's Test		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
الدرجات	variances assumed	193.007	0.000	13.627	56	0.000	1.44828	0.10628
	variances not assumed			13.627	28.000	0.000	1.44828	0.10628

الملحق رقم 5

ملحق نتائج الدراسة

ملاحق نتائج الفرضية الأولى

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	المهام	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
التعابير.الوجهية	ضعيف	,162	23	,122	,927	23	,095
	متوسط	,182	17	,138	,897	17	,060

a. Lilliefors Significance Correction

Group Statistics

	المهام	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
التعابير.الوجهية	ضعيف	23	2,17	1,586	,331
	متوسط	17	4,24	1,300	,315

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
التعابير. الوجهية	Equal variances assumed	,897	,350	-4,378	38	,000	-2,061	,471	-3,015	-1,108
	Equal variances not assumed			-4,511	37,527	,000	-2,061	,457	-2,987	-1,136

ملاحق نتائج الفرضية الثانية

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	الفئة.العمرية	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
التعابير.الوجهية	4-6	,161	13	,200*	,901	13	,137
	9-7	,178	18	,136	,939	18	,283
	10-12	,125	9	,200*	,951	9	,696

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

التعابير.الوجهية

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
4-6	13	2,00	1,915	,531	,84	3,16	0	6
9-7	18	3,44	1,423	,336	2,74	4,15	1	6
10-12	9	3,78	1,716	,572	2,46	5,10	1	6
Total	40	3,05	1,782	,282	2,48	3,62	0	6

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
التعابير.الوجهية	Based on Mean	,663	2	37	,521
	Based on Median	,696	2	37	,505
	Based on Median and with adjusted df	,696	2	36,787	,505
	Based on trimmed mean	,695	2	37	,506

ANOVA

التعابير.الوجهية

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	21,900	2	10,950	3,972	,027

Within Groups	102,000	37	2,757		
Total	123,900	39			

Multiple Comparisons

Dependent Variable: التعابير.الوجهية

Tukey HSD

الفئة.العمرية(I)	الفئة.العمرية(J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
4-6	9-7	-1,444	,604	,056	-2,92	,03
	10-12	-1,778*	,720	,047	-3,54	-,02
9-7	4-6	1,444	,604	,056	-,03	2,92
	10-12	-,333	,678	,876	-1,99	1,32
10-12	4-6	1,778*	,720	,047	,02	3,54
	9-7	,333	,678	,876	-1,32	1,99

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

ملاحق نتائج الفرضية الثالثة

Tests of Normality

	الجنس	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
التعابير.الوجهية	ذكر	,131	28	,200*	,930	28	,063
	أنثى	,240	12	,055	,940	12	,498

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Group Statistics

	الجنس	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
التعابير.الوجهية	ذكر	28	2,96	1,953	,369
	أنثى	12	3,25	1,357	,392

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
التعابير. الوجهية	Equal variances assumed	3,158	,084	-,460	38	,648	-,286	,621	-1,543	,972
	Equal variances not assumed			-,531	29,673	,599	-,286	,538	-1,385	,814

ملاحق نتائج الفرضية الرابعة

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	شدة.التوحد	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
التعابير.الوجهية	خفيف	,180	24	,042	,920	24	,060
	متوسط	,166	13	,200*	,924	13	,285
	عميق	,175	3	.	1,000	3	1,000

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

التعابير.الوجهية

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
خفيف	24	3,96	1,334	,272	3,39	4,52	1	6
متوسط	13	1,85	1,573	,436	,90	2,80	0	5
عميق	3	1,00	1,000	,577	-1,48	3,48	0	2
Total	40	3,05	1,782	,282	2,48	3,62	0	6

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
التعابير.الوجهية	Based on Mean	,655	2	37	,526
	Based on Median	,601	2	37	,554
	Based on Median and with adjusted df	,601	2	35,763	,554
	Based on trimmed mean	,674	2	37	,516

ANOVA

التعابير.الوجهية

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	51,249	2	25,625	13,050	,000
Within Groups	72,651	37	1,964		
Total	123,900	39			

Multiple Comparisons

Dependent Variable: التعابير.الوجهية

Tukey HSD

(I)شدة.التوحد	(J)شدة.التوحد	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval Lower Bound	95% Confidence Interval Upper Bound
خفيف	متوسط	2,112*	,483	,000	,93	3,29
	عميق	2,958*	,858	,004	,86	5,05
متوسط	خفيف	-2,112*	,483	,000	-3,29	-,93
	عميق	,846	,898	,617	-1,35	3,04
عميق	خفيف	-2,958*	,858	,004	-5,05	-,86
	متوسط	-,846	,898	,617	-3,04	1,35

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

الملحق رقم(06): نتائج دراسة المرحلة الإستطلاعية

نتائج اختبار بطارية نظرية العقل على العينة العادية في التمرير الأول

عدد الأطفال حسب السن		4 سنوات (05أطفال)		5 سنوات (05 أطفال)		6 سنوات (23 طفل)		7 سنوات (19 طفل)		8 سنوات (15طفل)		9 سنوات (19 طفل)		10 سنوات (10طفل)		11 سنة (07طفل)		12 سنة (03 أطفال)	
الإجابات الصحيحة		التكرارات	النسب	التكرارات	النسب	التكرارات	النسب	التكرارات	النسب	التكرارات	النسب	التكرارات	النسب	التكرارات	النسب	التكرارات	النسب	التكرارات	النسب
مهمة A	1	5	%100	5	%100	21	%91.30	17	%89.47	15	%100	18	%94.73	10	%100	7	%100	3	%100
	2	4	%80	5	%100	20	%86.95	18	%94.73	15	%100	18	%94.73	10	%100	7	%100	3	%100
	3	5	%100	5	%100	21	%91.30	17	%89.47	14	%93.33	19	%100	10	%100	7	%100	3	%100
	4	5	%100	5	%100	20	%86.95	17	%89.47	14	%93.33	18	%94.73	9	%90	7	%100	2	%66.66
مهمة B	5	5	%100	5	%100	23	%100	19	%100	15	%100	19	%100	10	%100	7	%100	3	%100
	6	3	%60	5	%100	19	%82.60	18	%94.73	13	%86.66	16	%84.21	10	%100	7	%100	3	%100
مهمة C	7	4	%80	6	%100	20	%86.95	19	%100	15	%100	19	%100	10	%100	7	%100	3	%100
مهمة D	8	5	%100	5	%100	20	%86.95	19	%100	11	%73.33	19	%100	10	%100	7	%100	3	%100
	9	4	%80	3	%60	15	%65.21	18	%94.73	11	%73.33	18	%94.73	9	%90	5	%71.42	3	%100
مهمة E	10	4	%80	5	%100	18	%76.26	17	%89.47	15	%100	14	%73.68	9	%90	5	%71.42	3	%100
مهمة F	11	4	%80	4	%80	23	%100	19	%100	14	%93.33	19	%100	10	%100	7	%100	3	%100
	12	5	%100	4	%80	21	%91.30	19	%100	15	%100	19	%100	10	%100	7	%100	3	%100
	13	4	%80	5	%100	13	%56.52	18	%94.73	13	%86.66	11	%57.89	9	%90	6	%85.71	3	%100
مهمة G	14	4	%80	5	%100	22	%95.65	18	%94.73	15	%100	19	%100	10	%100	6	%85.71	3	%100
	15	4	%80	5	%100	23	%100	17	%89.47	14	%93.33	18	%94.73	10	%100	7	%100	3	%100
	16	4	%80	4	%80	19	%78.26	18	%94.73	15	%100	16	%84.21	10	%100	7	%100	3	%100
	17	5	%100	4	%80	23	%100	17	%89.47	13	%86.66	18	%94.73	10	%100	7	%100	3	%100
	18	4	%80	4	%80	19	%78.26	15	%78.94	11	%73.33	16	%84.21	9	%90	6	%85.71	3	%100
	19	3	%20	4	%80	20	%86.95	16	%84.21	15	%100	16	%84.21	9	%90	7	%100	3	%100
مهمة H	20	5	%100	3	%60	21	%91.30	19	%100	15	%100	19	%100	8	%80	7	%100	3	%100
	21	4	%80	4	%80	23	%100	18	%94.73	14	%93.33	18	%94.73	10	%100	7	%100	3	%100
	22	5	%100	4	%80	22	%95.65	18	%94.73	15	%100	19	%100	9	%90	6	%85.71	3	%100
	23	4	%80	5	%100	20	%86.95	17	%89.47	15	%100	19	%100	10	%100	7	%100	3	%100
	24	4	%80	5	%100	21	%91.30	17	%89.47	14	%93.33	19	%100	9	%90	7	%100	3	%100
مهمة I	25	4	%80	4	%80	21	%91.30	15	%78.94	14	%93.33	17	%89.47	8	%80	6	%85.71	3	%100
	26	5	%100	3	%60	17	%73.91	17	%89.47	12	%80	11	%57.89	9	%90	4	%57.14	3	%100

نتائج اختبار نظرية العقل في التمرير الثاني

عدد الأطفال حسب السن		4 سنوات (05أطفال)		5 سنوات (05 أطفال)		6سنوات (23 طفل)		7 سنوات (19 طفل)		8 سنوات (15طفل)		9سنوات (19 طفل)		10 سنوات (10طفل)		11 سنة (07طفل)		12 سنة (03 أطفال)	
الإجابات الصحيحة		التكرارات	النسب	التكرارات	النسب	التكرارات	النسب	التكرارات	النسب	التكرارات	النسب	التكرارات	النسب	التكرارات	النسب	التكرارات	النسب	التكرارات	النسب
مهمة A	1	5	%100	5	%100	21	%91.30	17	%89.47	15	%100	18	%94.73	10	%100	7	%100	3	%100
	2	4	%80	5	%100	20	%86.95	18	%94.73	15	%100	18	%94.73	10	%100	7	%100	3	%100
	3	5	%100	5	%100	21	%91.30	17	%89.47	14	%93.33	19	%100	10	%100	7	%100	3	%100
	4	5	%100	5	%100	20	%86.95	17	%89.47	14	%93.33	18	%94.73	9	%90	7	%100	2	%66.66
مهمة B	5	5	%100	5	%100	23	%100	19	%100	15	%100	19	%100	10	%100	7	%100	3	%100
	6	3	%60	5	%100	19	%82.60	18	%94.73	13	%86.66	16	%84.21	10	%100	7	%100	3	%100
مهمة C	7	4	%80	6	%100	20	%86.95	19	%100	15	%100	19	%100	10	%100	7	%100	3	%100
مهمة D	8	5	%100	5	%100	20	%86.95	19	%100	11	%73.33	19	%100	10	%100	7	%100	3	%100
	9	4	%80	3	%60	15	%65.21	18	%94.73	11	%73.33	18	%94.73	9	%90	5	%71.42	3	%100
مهمة E	10	4	%80	5	%100	18	%76.26	17	%89.47	15	%100	14	%73.68	9	%90	5	%71.42	3	%100
مهمة F	11	4	%80	4	%80	23	%100	19	%100	14	%93.33	19	%100	10	%100	7	%100	3	%100
	12	5	%100	4	%80	21	%91.30	19	%100	15	%100	19	%100	10	%100	7	%100	3	%100
	13	4	%80	5	%100	13	%56.52	18	%94.73	13	%86.66	11	%57.89	9	%90	6	%85.71	3	%100
مهمة G	14	4	%80	5	%100	22	%95.65	18	%94.73	15	%100	19	%100	10	%100	6	%85.71	3	%100
	15	4	%80	5	%100	23	%100	17	%89.47	14	%93.33	18	%94.73	10	%100	7	%100	3	%100
	16	4	%80	4	%80	19	%78.26	18	%94.73	15	%100	16	%84.21	10	%100	7	%100	3	%100
	17	5	%100	4	%80	23	%100	17	%89.47	13	%86.66	18	%94.73	10	%100	7	%100	3	%100
	18	4	%80	4	%80	19	%78.26	15	%78.94	11	%73.33	16	%84.21	9	%90	6	%85.71	3	%100
	19	3	%20	4	%80	20	%86.95	16	%84.21	15	%100	16	%84.21	9	%90	7	%100	3	%100
مهمة H	20	5	%100	3	%60	21	%91.30	19	%100	15	%100	19	%100	8	%80	7	%100	3	%100
	21	4	%80	4	%80	23	%100	18	%94.73	14	%93.33	18	%94.73	10	%100	7	%100	3	%100
	22	5	%100	4	%80	22	%95.65	18	%94.73	15	%100	19	%100	9	%90	6	%85.71	3	%100
	23	4	%80	5	%100	20	%86.95	17	%89.47	15	%100	19	%100	10	%100	7	%100	3	%100
	24	4	%80	5	%100	21	%91.30	17	%89.47	14	%93.33	19	%100	9	%90	7	%100	3	%100
مهمة I	25	4	%80	4	%80	21	%91.30	15	%78.94	14	%93.33	17	%89.47	8	%80	6	%85.71	3	%100
	26	5	%100	3	%60	17	%73.91	17	%89.47	12	%80	11	%57.89	9	%90	4	%57.14	3	%100

نتائج إختبار التعابير الوجهية الإنفعالية على العينة العادية في التمرير الأول

التعابير الوجهية / النتائج المتحصل عليها	الفرحة	الحزن	الخوف	الدهشة	الغضب	النفور
الإجابات الصحيحة	96	83	89	92	88	91
النسب المئوية	%90.56	%78.30	%83.97	%86.79	%83.01	%85.85
الإجابات الخاطئة	10	23	107	14	18	15
النسب المئوية	% 9.44	% 21.70	% 16.03	% 13.21	% 16 .99	% 14.15
المجموع	% 100	% 100	% 100	% 100	% 100	% 100

نتائج إختبار التعابير الوجهية الإنفعالية على العينة العادية في التمرير الثاني

التعابير الوجهية / النتائج المتحصل عليها	الفرحة	الحزن	الخوف	الدهشة	الغضب	النفور
الإجابات الصحيحة	102	93	98	94	94	93
النسب المئوية	%96.23	%87.47	%92.45	%88.68	%88.68	%87.47
الإجابات الخاطئة	04	13	08	12	12	13
النسب المئوية	% 3.77	% 12.53	% 7.55	% 11.32	% 11.32	% 12.53
المجموع	% 100	% 100	% 100	% 100	% 100	% 100

Résumé

Cette étude vise à dévoilés l'impact de la théorie de l'esprit dans l'identification des expressions faciales émotionnelles des enfants sur le spectre de l'autisme, l'effet de l'âge, du sexe et de l’intensité du trouble sur la théorie de l'esprit et l'identification des expressions faciales et le réel de l’évaluation de la théorie de l'esprit dans le milieu clinique algérien, sur la base d'un questionnaire dont les résultats ont révélé un manque de tests visant à diagnostiquer le spectre autistique et à évaluer la théorie de l'esprit. Nous avons également utilisé le test d'expression faciale émotionnelle, après avoir vérifié le propriétés psychométriques des tests et les appliquer à l'échantillon d'étude primaire de 40 enfants atteints de troubles du spectre autistique. Les résultats ont conclu qu'il y a un impact significatif de la théorie de l'esprit dans la reconnaissance des expressions faciales émotionnelles, et il y a un impact significatif des variables d'âge et de gravité du trouble sur la théorie de l'esprit dans la reconnaissance des expressions faciales émotionnelles, tandis que la variable de genre n'a aucun effet là-dessus. Cette étude revêt également une grande importance, en termes de fourniture d'outils d'évaluation de la théorie de l'esprit, et de base pour lancer d'autres études.

Abstract:

This study aims to show the impact of theory of mind in identifying children's emotional facial expressions on the autism spectrum, the effect of age, gender and severity of the disorder on theory of mind and the identification of facial expressions. And the evaluation of theory of mind in the Algerian clinical setting, based on a questionnaire whose results revealed a lack of tests aimed at diagnosing the autism spectrum and evaluating theory of mind. Also used the emotional facial expression test, after verifying the psychometric properties of the tests and applying them to the primary study sample of 40 children with autism spectrum disorders. The results concluded that there is a significant impact of theory of mind in the recognition of emotional facial expressions, and there is a significant impact of age and severity variables of the disorder on theory of mind in recognizing emotional facial expressions, while the gender variable has no effect on this. This study is also of great importance, in terms of providing tools for evaluating theory of mind, and a basis for initiating further studies.