



جامعة غليزان

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

جدع مشترك علوم اجتماعية

محاضرات مقياس: مدخل إلى الأرطوفونيا

مطبوعة بيداغوجية موجهة إلى طلبة السنة أولى جدد مشترك علوم إجتماعية

إعداد الدكتور شيخي مبروك

السنة الجامعية: 2025/2024

فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
03	- مقدمة
05	- لماذا مدخل إلى الأرطوفونيا
-	محتوى الوحدة
06	المحاضرة الأولى: رهان اللغة في حياة الإنسان.
10	المحاضرة الثانية: ماهية الأرطوفونيا- الاصطلاح والمفهوم.
13	المحاضرة الثالثة: الأرطوفونيا-التاريخ والنشأة.
18	المحاضرة الرابعة: الأرطوفونيا وعلاقتها بالعلوم الأخرى
23	المحاضرة الخامسة: مفاهيم أساسية في الأرطوفونيا.
29	المحاضرة السادسة: ميادين ومجالات الأرطوفونيا.
33	المحاضرة السابعة: اضطرابات النطق.
40	المحاضرة الثامنة: تأخر الكلام.
43	المحاضرة التاسعة: التأناة.
47	المحاضرة العاشرة: اضطرابات النمو اللغوي الشفهي.
52	المحاضرة الحادية عشر: التوحد.
65	المحاضرة الثانية عشر: دور الأرطوفونيا وشروط الممارسة.
69	المحاضرة الثالثة عشر: متلازمة داون.
79	المراجع

مقدمة:

شكلت اللغة أحد أبرز المواضيع البحثية التي تناولتها بالدراسة مختلف العلوم والتخصصات على مدار العصور، كالفلسفة والمنطق، والأنثروبولوجيا، وعلم النفس، وعلم الاجتماع، والعلوم العصبية وغيرها، حتى أصبح من العسير الإحاطة بكافة فروع المعرفة التي اهتمت باللغة كموضوع بحث، دون أن نغفل اللسانيات (علم اللغة) وفروعها، وميادينها ومدارسها، وتُعد مرحلة الطفولة المرحلة الأهم والأكثر تناولاً لدى الباحثين اللسانيين واللغويين وغيرهم من حيث الدراسة كونها المرحلة الأولى التي تتشكل فيها لدى الفرد أول بوادر اكتسابه للغة والتواصل مع الآخر.

تعتبر اللغة عند الطفل أم وسائل الاتصال مع الآخرين، وهي تمثل كذلك وسيلة تنظيم السلوك العام للطفل نفسه لكونها نشاطاً معرفياً ينظم الوظائف المعرفية الأخرى المرتبطة، من هنا تتجلى أهمية هذه الوظيفة في حال اضطرابها (حولة، 2007).

إن الاهتمام باللغة والتواصل بشقيه اللفظي وغير اللفظي، عند الطفل والراشد، والذي ينبع من الأهمية التي تكتسبها وظيفة هذه الأداة، لم يقتصر على جانبها العادي أو الطبيعي، وإنما كذلك بجانبها المرضي أو المضطرب، وذلك عبر ظهور علوم وتخصصات جديدة تعتنى باضطرابات اللغة، ومن بين هذه التخصصات، علم أمراض اللغة أو التواصل، أو ما يطلق عليه بالأرطوفونيا.

فماهي الأرطوفونيا؟ وكيف نشأة؟ وما علاقتها بالعلوم الأخرى؟ وما هي فروعها

وتخصصاتها؟

كل هذه الأسئلة وغيرها سنحاول الإجابة عليها من خلال هذه السلسلة من المحاضرات

الموجه إلى طلبة السنة الأولى ليسانس علوم إجتماعية.

1- لماذا مدخل إلى علم الأرطوفونيا:

المدخل: من الناحية اللغوية يعنى مكان الدخول وزمانه. فهو اسم مكان واسم زمان معاً. ويراد به تحديد نقطة البداية التي تتضمن مجموعة من الأسس والقواعد والمعارف النظرية الأولية التي تحيل فيما بعد إلى معارف أكثر عمقا وتخصصاً.

الهدف: من خلال هذه الوحدة نهدف إلى تزويد الطالب أو الباحث بمجموعة من المعارف والمبادئ النظرية حول تخصص علم أمراض الكلام (الأرطوفونيا) والتي يفترض أنها ستساعده على تشكيل تصور شامل ومبسط عن هذا التخصص، وحتى يكون قادراً في نهاية السنة الأولى من تحديد مسار تكوينه في طور اللسانس والماستر من خلال اختيار التخصص الذي يتوافق مع طموحاته، ويناسب قدراته العلمية والمعرفية. وذلك من خلال تحقيق مجموعة من الأهداف الفرعية التالية:

- التعرف على مفاهيم وبعض المصطلحات الارطوفونيا

- الإطلاع على أهم مجالات الارطوفونيا.

- فهم العلاقة بين الارطوفونيا والعلوم المرتبطة بها.

- التعرف على دور المختص الارطوفوني ومجال عمله.

المحاضرة الأولى

رهان اللغة في حياة الإنسان:

قال تعالى:

﴿قَالَ رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي ۝ وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي ۝ وَاخْلُقْ عِقْدَةً مِن لِّسَانِي ۝ يَقْفَهُوا قَوْلِي﴾ [طه:28]

يتجلى من خلال الآية السابقة أن أداء المهمة والرسالة وتبليغها بأمانة مرهون في بعض جوانبه بالأداء اللغوي الحسن وحتى الفصيح (الحاج صالح 1927-2017) والتحكم في اللغة.

وقال أيضا ﴿نَزَلَ بِهِ الرُّوحُ الْأَمِينُ ۝ عَلَى قَلْبِكَ لِتَكُونَ مِنَ الْمُنْذِرِينَ ۝ بِلِسَانٍ عَرَبِيٍّ

مُبِينٍ﴾ [سورة الشعراء: 192-195].

أي بلسانك العربي الفصيح الكامل الشامل، ليكون بيانا واضحا ظاهراً قاطعاً للعدر مقيماً للحجة دليلاً إلى المحجة¹

واللغة التي تُعرف بأنها ملكة فطرية، تعتبر جزء هام من طبيعة الانسان فهي:

1. أساس مهم للحياة الاجتماعية وضرورة من أهم ضرورتها لأنها وسيلة الانسان

للتعبير عن حاجياته ورغباته

2. اللغة هي أداة الانسان للتخاطب مع الآخرين وتبادل الأفكار والآراء والمشاعر.

¹ المحجة: الطريق المستقيم

3. اللغة هي الأساس في توفير الحماية للإنسان.

4. اللغة هي وسيلة الانسان في تطوير أفكاره وقدراته بل حياته ككل.

ومن هنا يمكن اختصار أن اللغة أداة لثلاثة أشياء

1. اللغة أداة للتفكير.

2. اللغة أداة للتواصل.

3. اللغة أداة للعمل وأداة للتأثير.

□ هذا التصور الثلاثي الأبعاد أخرج لنا في عالم اللسانيات نظرية مهمة جدا تسمى نظرية

رؤية العالم أو The Worldview Theory التي أسسها اللسانيان أمريكيان إدوار سابير

وبينجامان لي وورف هذه النظرية تفترض ما يلي:

أن كل لغة تعطي المتكلم بها تصوراً معيناً للعالم، بحيث كل فرد يرى العالم الذي يعيش

فيه انطلاقاً من لغته التي يتحدث بها، بحيث لا يرى في العالم الذي من حوله إلا ما تريه

إياه لغته، بمعنى آخر أن اللغة ليست مجرد وسيلة للتواصل، بل هي إطار يشكّل تصوراتنا

للعالم وطريقة فهمنا للواقع.

□ كما يوضح لنا لودفيغ فيتغنشتاين (Ludwig Wittgenstein) العلاقة بين اللغة والفكر

والادراك بقوله: "حدود لغتي تعني حدود عالمي". وهي تعبير عن نظريته لدور اللغة في

تشكيل فهمنا للعالم.

تحليل هذه المقولة إلى أنه كلما توسعت قدرات الطفل أو الفرد اللغوية كمّاً وكيفاً، كلما كانت له القدرة على فهم وإدراك العالم الخارجي والتفاعل والتواصل معه، وكذا فهم الفرد لذاته هو، والعكس بالعكس. فبحسب تأثير المحيط اللساني الذي يعيش فيه الفرد (بما يوفره من مثيرات لغوية) يتحدد تفاعل هذا الفرد مع العالم ومع الذات.

□ كما ذهب إميل بنفنيست (Emile Benveniste) إلى أن اللغة دور في تشكيل هوية الإنسان، فهي التي تمكنه من تكوين وعيه بذاته، ومن إدراك لنفسه، وقد عبر عن ذلك بقوله "اللغة مصدر تنظيم الذات وتوجيهها".

وتشير بعض الدراسات إلى أن أداءات الطفل قبل عمليتي الفهم والتعبير اللغويين تكون مختلفة عن أداءاته بعد اكتسابه لهما، ففي البداية تكون لدى الطفل ردود أفعال (أفعال عشوائية، عفوية) أما بعد عمليتي الفهم والتعبير تنتظم الأداءات المذكورة فتصبح مهارات: تفكير، فعل، تعبير. ومن بين الدراسات التي تدعم فكرة أن اللغة ليست وسيلت اتصال فحسب، بل هي أداة تؤثر على فكر وسلوك الفرد، نظرية فيغوتسكي (Vygotsky, 1934)، الذي يرى وفقاً لنظريته:

- أن التفكير في البداية يكون غير لفظي والسلوك غير منتظم.
- بتطور اللغة يصبح التفكير لفظياً، كما يتحول السلوك إلى أفعال منظمة تعتمد على التخطيط الذهني.

- الأطفال قبل اكتساب اللغة يعتمدون على التوجيه الخارجي من الراشدين، لكن بعد

عملية الإكتساب للغة يستخدمون حديثهم الداخلي لتنظيم أفعالهم.

نجد كذلك نظرية بياجي (Piaget, 1952) التي أشارت إلى أن اكتساب اللغة يعزز التفكير

الرمزي لدى الطفل، ويؤدي إلى تنظيم أفعاله في مراحل نموه المعرفي.

كما عبر المفكر عمر عبيد حسنة عن أثر اللغة في صياغة الذات بقوله: (...هي تمثل

الروح الممتدة، المحركة للإنسان، المجددة لنفسه، والمُنَمِّية لعقله وتفكيره، الصائغة لعلاقاته،

الموسعة لخبراته وقدراته. فاللغة هي دينامية الإنسان، أو اللغة هي الإنسان، هي عقل

الإنسان، وعلم الإنسان، وثقافة الإنسان، وهوية الإنسان، ومفتاح الإنسان في الدخول إلى

بوابة الكون الكبير...)

نظرا لهذه الأهمية التي تعنى بها اللغة جعل منها حقلاً للبحث تعددت مجالاته

وموضوعاته، وتعددت معه العلوم المهتمة باللغة والتواصل بشقيه اللفظي وغير اللفظي،

عند الطفل أو الراشد/ العادي أو المرضى.

- ومن هذه المجالات والعلوم والتخصصات: مجال علم أمراض اللغة والكلام أو ما

يعرف بالأرتوفونيا

- فما هو هذا التخصص؟

- وماهي أهدافه؟ ومجالاته؟

المحاضرة الثانية

ماهية الأرتوفونيا: الاصطلاح والمفهوم

1- من حيث المصطلح أو الجذر الاشتقاقي: يمكن أن نذكر بعض المصطلحات التي

تشير إلى هذا العلم أو هذا التخصص أهمها:

1-1 - أرتوفونيا (Orthophonie): وهي كلمة يونانية تنقسم إلى اشتقاقيين: "أرطو"

(ortho) وتعني مستقيم، و"فونوس" (phonos) أي صوت (son / voix). وعندما نجمعها

تصبح الصوت المستقيم، ويتداول مصطلح (Orthophonie) في فرنسا والمناطق الناطقة

بالفرنسية مثل منطقة الكيبك (Québec) بكندا.

1-2 - لوفوبيديا (Logopédie): هي مصطلح يتم تداولها في بلجيكا وسويسرا

الروماندية، ولوكسمبورغ، وينقسم هذا المصطلح إلى: شطر أول وهو (logos) وتعني الكلام

(parole) أو الخطاب (discours)، العقل ()، ثم إلى شطر ثاني الذي ينقسم بدوره إلى

كلمة (pais) أو (paidos) وتعني "طفل" (enfant) و إلى الكلمة (paideuein) التي

تعني "ربّي" و "عَلَّمَ" (élever) و (instruire).

1-3 - (Speech therapy): كلمة إنكليزية وتعني "علاج الكلام". وشهد هذا

المصطلح تطورا أين أصبح الآن على صيغتين:

– Speech-language Therapy (S L T)

– Speech–language Pathologist (S L P)

أو

– ويطلق على أخصائي أمراض النطق واللغة — :

Speech–language Pathologists (P L Ps)

1-4- العلاج المعرفي واللغوي (Logothérapie): وهي كلمة اقترحها الباحث

(Dominique Fily) وتعني العلاج: المعرفي واللغوي.

1-5- علم أمراض الكلام²: وهو ومصطلح اقترحه الباحث اللساني الجزائري "عبد الرحمن

الحاج صالح" (2017/1927). أما في بعض الدول العربية كذلك يطلق عليها "أمراض

التخاطب والكلام"

2- من حيث المفهوم: هناك مجموعة من التعاريف التي حاولت الإلمام بمفهوم الأرتوفونيا

نذكر بعضها:

2-1- نواني حسين (2018): هي اختصاص يهتم بعيوب الكلام عند الطفل والراشد،

وتقويمها بمختلف أنواعها ومستوياتها، ومهمتها تقديم المساعدة اللازمة لهؤلاء لتجاوز

اعاقتهم.

2-2- حسب Gilles REVAUX و Danielle NEDJAR: الأرتوفونيا تهتم بالتكفل

باضطرابات التواصل اللفظي و غير اللفظي قد تكون بسيطة أو معقدة كما قد تظهر لدى

² هناك من يتداول مصطلح علم أمراض اللغة والكلام. أما في بعض الدول العربية فيتم تداول مصطلح أمراض التخاطب والكلام، وكذا مصطلح عيوب الكلام

الأفراد من جميع الفئات العمرية (Gilles REVAUX.2004 Danielle NEDJAR).

2).).

2-3- تعريف محمد حولة (2012): هي الدراسة العلمية للاتصال اللغوي وغير اللغوي

واضطرابات الكلام واللغة بصفة خاصة عند الطفل والراشد على السواء، كما تهتم كذلك

بكيفية اكتساب اللغة والعوامل المتدخلة في ذلك، وتلعب دورا في التنبؤ والوقاية من

الاضطرابات اللغوية (حولة.2012، 13).

2-4- قاموس الأرتوفونيا (2011): هي تخصص شبه طبي يهتم بالوقاية والكشف وتقييم

وتشخيص ومعالجة اضطرابات الصوت والكلام واللغة الشفهية والمكتوبة بوجهيها التعبير

والفهم، والتواصل اللفظي والكتابي، واضطرابات البلع، لدى الأفراد.

المحاضرة الثالثة

الأرتوفونيا: التاريخ والنشأة

1-الأرتوفونيا التقليدية: في هذه المرحلة شهدت البدايات الأولى لظهور الأرتوفونيا عبر

مجموعة من الأحداث العلمية والتاريخية، أولها:

- كان سنة 1760 أين فتح القديس **L'Abbé de l'épée** أول مدرسة في العالم للصم

البكم، يلي ذلك فتح المعهد الوطني لباريس Institut National de Paris. سنة

1817 من قبل الدكتور **ITARD** ليشرع فيه بتدريس فئة للصم البكم، كما قام بنشر

كتاب حول "التأتأة" في نفس السنة.

- في سنة 1828 كتب الدكتور **Colombat كولومبا** كتابا بعنوان "دراسة في عيوب

الكلام" "Traité des vices de la parole".

- ثم بعد ذلك في 1829 يبدع كولومبا **Colombat** كلمة **Orthophonie** وينشئ المعهد

الأرتوفوني لباريس L'Institut Orthophonique de Paris ويعالج فيه بعض

الاضطرابات اللغوية خاصة التأتأة. كما قام سنة 1834 بنشر كتاب جديد تحت عنوان

"دراسة حول التأتأة" "Traité du bégaiement".

- أثناء الحرب العالمية الأولى (1914-1918) التي خلفت عدد كبير من الاعاقات

والاصابات من بينها اصابات عصبية، هذه الأخير لاقى اهتمام الباحث العصبي

Kurt GOLDSTEIN الذي درس تلك الحالات ولاحظ بأن إصابة المناطق العصبية

تؤثر و تتأثر ببعضها البعض.

2-الأرطوفونيا الحديثة: ظهرت مع اهتمامات الطبيب الجراح الدكتور **Veau** الذي اهتم

بعلاج الشقوقات الحنكية (Les divisions palatines) والشقوقات الشفوية-الفكية-

الحنكية (Les fentes labiomaxillopalatines) بإحدى المستشفيات الباريسية

(Hôpital Saint-Vincent de Paul). لكنه لاحظ عدم سلامة النطق بالرغم من نجاح

العمليات الجراحية، الأمر الذي جعله سنة 1925 يتصل بالباحثة **سوزان بورال ميزوني**

³Borel-Maisonny (Suzanne) من أجل مساعدة حالاته على النطق.

- وتعد بورال ميزوني من بين الأوائل المساهمين في تأسيس الأرطوفونيا الحديثة، ونتيجة

لنتائجها الإيجابية في علاج الاضطرابات المتصلة بالنطق وبالصوت. قامت في سنة

1926 بفتح مصلحة "تقويم الكلام" و في 1933 قامت Borel-Maisonny بنشر أول

مقال علمي حول الأرطوفونيا عنوانه « Troubles de la parole » "اضطرابات الكلام".

كما اهتمت بعدها بأولى العلاجات الخاصة باللغة المكتوبة. وفي سنة 1963 قامت مؤسسة

³ سوزان بورال ميزوني (Borel-Maisonny (Suzanne) مختصة في الصوتيات والنحو وهي تلميذة للمختص Abbé Rausselot (المختص في الصوتيات التجريبية)، تحصلت على الليسانس النظام الكلاسيكي في التعليم العام 1921 ثم شهادة من المدرسة التطبيقية للدراسات في الفقه اللغة phigologie الدراسات الصوتية، كما كانت رئيسة مصلحة إعادة الدراسات التاريخية اللسانية.

الأرطوفونيا بإنشاء أول مجلة أكاديمية في الأرطوفونيا عنوانها (Rééducation) واستمرت

Borel-Maisonny في البحث والعلاج الأرطوفوني لمدة تتجاوز 50 سنة.

- بعد الحرب العالمية الثانية (1939-1945). شهدت الأرطوفونيا تطورا كبيرا نتيجة

الاهتمام بالاضطرابات اللغوية المتنوعة التي انجرت عنها. وهي الفترة نفسها التي بدأت

فيها الفترة الحديثة لعلم النفس العصبي نتيجة العدد الكبير من الجرحى الذين يعانون من

إصابات في الدماغ.

- في سنة 1964 انتقلت الأرطوفونيا في إطار قانوني الى الدراسات الأكاديمية بفرنسا

(قانون العمل الأرطوفوني وإنشاء الدبلوم الوطني في التخصص والمسمى: شهادة الكفاءة

الأرطوفونية سنة 1983.

* علينا أن ننوه بأن ميدان الأرطوفونيا على غرار فرنسا شهد تطورا كذلك في العديد من

الدول الأوروبية كاسبانيا، وألمانيا واليونان والدنمارك وبلجيكا وانجلترا والبرتغال، بالإضافة

إلى خارج أوروبا كالولايات المتحدة الأمريكية.

3- الأرطوفونيا في الجزائر: دخلت الأرطوفونيا إلى الجزائر سنة 1973 بمرسوم رئاسي

رقم(44-73) بتاريخ 1973/02/28، وتبعته مراسيم معدلة مكتملة، وأول من فكر في

فتح الاختصاص هو الباحث عبد الرحمن حاج صالح(1927-2017) بمعهد اللسانيات

والصوتيات بجامعة الجزائر، حيث كلف الأستاذة "زفوبادة جاكليين" بالمهمة منذ 1971،

وعند حصوله على الاعتماد فضلت الأخيرة توطينه في معهد علم النفس، نظرا للبعد النفسي اللغوي في الأروطوفونيا (نواني، 2018).

- ولقد عرفت بداية الأروطوفونيا صعوبات عديدة واجهت المهتمين الباحثين والممارسين من حيث البحث والدراسة نظرياً وتطبيقاً، بسبب الخصوصية الثقافية والاجتماعية واللغوية للمجتمع الجزائري، ومع وجود مجموعة من الباحثين أمثال (زلال نصيرة، نواني حسين، بوسبة يمينة، درقيني مريم...) برزت الأروطوفونيا من حيث التكوين وفي ميدان العمل، كما تم تثبيت مجال الأروطوفونيا كعلم قائم بذاته من خلال المؤتمرات العلمية الدولية بالإضافة إلى المراجع والمقالات و مشاريع البحث، أما تكوين الأروطوفونيين في الجزائر فهي تابعة لأقسام علم النفس وعلوم التربية والأروطوفونيا وتدرس في الجامعات الجزائرية منذ السنة الثانية جامعي وتسلم شهادة الليسانس في الأروطوفونيا بعد أربع سنوات، أي سنة واحدة جذع مشترك وثلاث سنوات تخصص وفق النظام القديم، أما وفق النظام الجديد فهي تدرس كمقياس سداسي لطلبة سنة أولى علوم اجتماعية ويكون التخصص في السنة الثانية.

- حالياً شهد هذا التخصص نوع من التوسع من الجانب الإداري حيث قامت بعض الجامعات بإنشاء قسم خاص بالأروطوفونيا كقسم مستقل، كان ذلك سنة 2016 بجامعة الجزائر 2، وبعدها في جامعة قسنطينة 2، ومن الناحية العلمية أخذ يتوسع كذلك بالخصوص على مستوى الماستر والدكتوراه، حيث أصبحت بعض الوحدات تشكل مساراً

مستقلا في طور الماستر مثل الإعاقة السمعية، والعلوم العصبية، وأمراض اللغة والتواصل. كما تم إدراج بعض الوحدات المهمة كاللسانيات العربية ممثلة في النظرية الخيلية الحديثة.

- 4- أهم الصعوبات وتحديات التي واجهت الأرفوفونيا في بدايات نشأتها بالجزائر
- الاختلاف في الخصوصية الثقافية والاجتماعية واللغوية بين المجتمع الجزائري العربي والفرنسي الغربي الذي نشأت فيه الأرفوفونيا.
- النقل والترجمة الحرفية للتخصص من الفرنسية إلى العربية الجزائرية وهذا يتنافى مع الخصوصية الثقافية المحلية أين كان التكوين والتأطير في الجامعة الجزائرية في البداية فرنسي.
- نقص الدراسات اللسانية النظرية التي تفسر مختلف الظواهر اللغوية اللسانية العربية (الخلفية النظرية للتخصص).
- مشكل الأدوات والاختبارات والبرامج التشخيصية والعلاجية التي كانت كلها مستوردة ولا تتلاءم مع البيئة المحلية.

المحاضرة الرابعة:

الأرتوفونيا وعلاقتها بالعلوم الأخرى.

تمهيد: تعتمد الأرتوفونيا كغيرها من العلوم في دراسة موضوعاتها واهتماماتها على مجموعة من العلوم والتخصصات في إطار العلاقة بين التخصصات أين يُسهم كل مجال في مجال آخر أو يستمد منه (علاقة تأثير وتأثر، إمداد واستمداد)، والتي تمدها بمختلف الموارد كالنظريات، والمفاهيم، والقواعد، والطرق، والوسائل، والميكانيزمات، والأمراض، والعلاجات...إلخ، ما يساعدها على معالجة الظواهر التي تدخل ضمن الحقل الدراسي للأرتوفونيا عيادياً ونظرياً، والتي من شأنها المساهمة في بلوغ الأرتوفونيا الهدف الذي أنشأت من أجله، ومن هذه العلوم نجد:

1- الطب: له علاقة تقريبا مع كل اضطرابات وأمراض اللغة والكلام، بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، الأمر الذي يجعل الأرتوفونيا بالضرورة بحاجة إلى تدخل الطب في التشخيص والعلاجات لتلك الاضطرابات، ولهذا نجد أن الأرتوفونيا في بعض الدول تدرس في فرع الشبه الطبي، كما يساعد الطب الأرتوفونيا بمختلف المعلومات النظرية العلمية والتشريحية عن جميع الأعضاء المتدخل في الصوت واللغة والكلام مثل:

1-1- تشريح وفيزيولوجية الجهاز العصبي: يمدنا بمعلومات عن مناطق اللغة في الدماغ ومختلف السيروتات العصبية اللازمة لعملية اللغة والتواصل، كما يساعد على معرفة مختلف

الإصابات والأمراض العصبية التي تنتج عنها مشاكل في اللغة كالحبسة، الأمراض الانحلالية العصبية (الباركنسون، التصلب اللويحي، الخرف، الزهايمر).

1-2- تشريح وفيزيولوجيا الجهاز السمعي: يمدنا بمعلومات عن تشريح ومكونات الجهاز السمعي، وعن آلية وإدراك الأصوات اللغوية، كما يساعد على معرفة الأمراض التي تصيب هذا الجهاز، كالصمم والاعاقة السمعية.

1-3- تشريح وفيزيولوجية الجهاز الصوتي: يمدنا بمعلومات عن تشريح ومكونات الجهاز الصوتي، وعن آلية التصويت، والنطق، والبلع، كما يساعد على معرفة الأمراض التي تصيب الجهاز الصوتي مثل البحة الصوتية، مشاكل البلع، وعن الاضطرابات النطقية.

2- علم النفس: الأرطوفونيا تعتمد في الكثير من الأحيان على علم النفس بمختلف فروعه، سواء على مستوى النظري (المفاهيم والنظريات)، أو على مستوى التطبيقي (أدوات البحث، طرق التدخل والعلاج)، وبين فروع علم النفس التي تقدم معلومات مهمة لتخصص الأرطوفونيا نجد:

2-1- علم النفس المعرفي: يقدم معلومات هامة عن العمليات المعرفية المتدخل في فهم وإنتاج اللغة والتي يستعملها الانسان اثناء الكلام.

2-2- علم النفس اللغوي: يقدم معلومات عن ظروف وآلية اكتساب ونمو اللغة، بالإضافة إلى عملية الإنتاج والفهم اللغويين.

2-3- علم النفس النمو: يهتم بدراسة السلوك البشري ومراحل نموه والتغيرات التي تطرأ عليه من الناحية الجسمية والعقلية والانفعالية والاجتماعية والوظيفية ليصل إلى مرحلة النضج.

2-4- علم النفس العصبي: يدرس هذا العلم العلاقة بين وظائف المخ والسلوك. بهدف فهم كيفية تأثير عمل الدماغ على العمليات العقلية والسلوك وينقسم إلى قسمين:

- **علم النفس العصبي العيادي:** يدرس الحالات التي تعاني من اضطرابات ناتجة عن اورام دماغية وتأثيرها على السلوك.

- **علم النفس التجريبي:** يدرس الحالات السوية / المخ السليم وكيفية عمل النفسانيين الكروين.

2-5- علم النفس العيادي: يمنح معطيات عن سيكولوجية الأفراد الاسوياء والمرضى، كما يقدم للأرتوفونيا أهم مواضعه وهو مبدأ الفروق الفردية، وهو ما يميز المنهج العيادي الذي يتأسس على مبدئين هما:

✓ **مبدأ الخصوصية:** يشر هذا المبدأ إلى أن كل حالة أو فرد هي حالة خاصة تتميز عن غيرها، في مختلف السمات النفسية، وكذا ظروف النشأة والنمو، وغير ذلك.

✓ **مبدأ الشمولية:** هذا المبدأ يقترح بأنه لدراسة الحالة النفسية وغيرها يعتمد بالضرورة الأخذ بعين الاعتبار المعلومات الآتية للحالة وربطها بالمعلومات التاريخية.

3- اللسانيات: على اعتبار أن الأرطوفونيا تهتم باضطرابات الاتصال واللغة، فمن الطبيعي أن تهتم بالجوانب النظرية لمفاهيم اللغة واللسان والكلام التي هي من صلب اهتمامات اللسانيات، ومن بين أهم التخصصات ضمن حقل اللسانيات التي تعتمد عليها الأرطوفونيا في الدراسة العلمية والعيادية نذكر:

▪ **الصوتيات أو علم الأصوات (phonétique):** هو أحد فروع علم اللسان يهتم بالصوت اللغوي، وينقسم إلى ثلاث مجالات:

1- علم الأصوات النطقي أو الفيزيولوجي: يختص بدراسة أعضاء النطق، وكيفية نطق الأصوات اللغوية.

2- علم الأصوات الفيزيائي: يختص بدراسة خصائص الأصوات اللغوية وعملية نقل الصوت من المتكلم إلى السامع.

3- علم الأصوات السمعي (الادراكي): يختص بدراسة الطريقة التي يتم بها فهم الأصوات البشرية من السامع.

▪ **علم الأصوات الوظيفي (phonologie):** هو المجال الذي يدرس تجاور الأصوات اللغوية ووظائفها في التركيب اللغوي، وكذا التغيرات التي تحدث بسبب حذف أو تغيير الأصوات داخل الكلمات.

■ اللسانيات العصبية (Neurolinguistics): أحد فروع اللسانيات التطبيقية يهتم بدراسة الآليات العصبية التي تتحكم في فهم وإنتاج اللغة. أي يدرس العلاقة بين الدماغ واللغة، وتأثيرات إصابة الآليات العصبية على اللغة.

4- علم الاجتماع: لكي يمارس الأرتوفوني مهامه على الوجه المطلوب، يحتاج إلى معرفة دقيقة عن الوسط الاجتماعي والثقافي والاقتصادي للمريض أو الحالة، وعلى ضوء هذه المعرفة يحدد استراتيجية مناسبة للتدخل، ضمن هذا الإطار تعتبر الأسرة والمدرسة أحد أهم المؤسستين الاجتماعيتين التي يعتمد عليهما المختص الأرتوفوني من أجل التدخل والتكفل الأرتوفوني.

كما أن بناء أدوات التقييم والعلاج يعتمد بالضرورة على الخصوصية الثقافية والاجتماعية واللغوية لعينة الدراسة في الأرتوفونيا وعلم النفس.

5- البيداغوجيا: هي علم تدريس المادة التربوية، تعتمد عليها الأرتوفونيا في بناء البرامج العلاجية، وعند الاهتمام بالأطفال الذين يعانون من ضعف أو صعوبات في مهارات التعلم النمائية والأكاديمية.

المحاضرة الخامسة:

مفاهيم أساسية في الأرتوفونيا.

تمهيد: محور الاهتمام في الأرتوفونيا هو الكلام البشري بالدراسة في الوضع العادي الطبيعي (اللغة ونموها، الكلام، النطق، الصوت، الاتصال... إلخ)، وغير العادي المرضي (الاضطرابات اللغوية والصوتية)، بالنسبة للجانب العادي يعتبر المعيار الذي يحدد لنا مدى انزياح الكلام لدى الأفراد من الحالة العادية إلى الحالة المرضية، ضمن هذا الإطار سنتحدث عن مجموعة من المفاهيم الأساسية في حقل الأرتوفونيا من أهمها:

1- مفهوم الاستقامة: هذا المفهوم الذي جاء به "سيبويه" هو الذي يحدد لنا أقسام اللغة والكلام في جانبه الطبيعي والمختل، ويميز لنا "سيبويه" في الاستقامة بين السلامة الرجعة إلى اللفظ والسلامة الخاصة بالمعنى، كما يميز أيضا بين السلامة التي يقتضيها القياس (أي النظام العام الذي يميز لغة من لغة أخرى) والسلامة التي يفرضها الاستعمال الحقيقي للناطقين، وقد قسم مفهوم الاستقامة إلى:

1-1- مستقيم حسن = أتيتك أمس، وسأتيتك غدا. } السلامة الرجعة إلى اللفظ
2-1- مستقيم قبيح = قد زيدا رأيت.

3-1- مستقيم كذب = حملت الجبل. } السلامة الرجعة إلى المعنى
4-1- مستقيم محال = أتيتك غدا.

5-1- المحال الكذب = سوف أشرب ماء البحر أمس.

المستوى الأول: يمثل أعلى درجات الفصاحة: حيث هناك توافق معنوي (وليس تعارض)

كلا الجملتين في نفس الزمن (توافق معنوي ولفظي).

المستوى الثاني: وضع عناصر الكلام في غير موضعه، فالأصل قد توضع مع الفعل (قدر

رأيت زيدا)

المستوى الرابع: عدم توافق بين المبني والمبني عليه (معنوياً)

2- العادي والمرضي: يتحدد كل من مفهوم العادي والمرضي أو السواء وللأسواء وفقاً

لمجموعة من المعايير الموضحة كالاتي:

■ **المعيار الاجتماعي:** العادي هو المطابق لمجموعة من المعايير الاجتماعية والمرضي

هو المخالف لها.

■ **المعيار الإحصائي:** العادي هو الذي سلوكياته تتجلى لدى عدد كبير من الناس،

والمرضي هو الذي يشكل الأقلية.

■ **المعيار القيمي:** هو الذي يخضع إلى القوانين التشريعية الوضعية، أو عن النصوص

الدينية، والعادي هو المطابق لهذا النصوص والقوانين والعكس للمرضي.

■ **معيار العادة:** يخضع هذا المعيار الى التكرار والالفة، فما ألفه الذات هو المعيار الذي

يحدد العادي والمرضي.

3- **اللغة:** هي الملكة الفطرية التي تمكن الكائن البشري من انتاج اللغة وفهمها...والكامنة

في دماغه الذي يعتبر أصل الوظيفة النطقية ومركزها.

ويعرفها ابن جني (ت 392هـ) اللغة بقوله: "أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم"
 ويعرفها بلونتيك (Plontnik, 1999): اللغة شكل من أشكال التواصل، نتعلم منه،
 استعمال قوانين معقدة تشكل رموزاً (كلمات/ إشارات) تولد بدورها عدداً غير محدود من جمل
 ذات معنى.

4- اللسان: " منظومة من الدلائل اللسانية المتفق عليها اجتماعياً.

✓ ويعرفه ذي سوسير (De Saussure) " بأنه " نظام تواصل من الرموز أو من وحدات
 ذات دلالة تتجزأ إلى جزئين دال ومدلول يمتلكه كل فرد متكلم/مستمع ينتمي إلى مجتمع
 لغوي ما.

5- الدليل اللساني: le signe Linguistique/The linguistic Sign مكون

من الدال (الصفحة المادية للدليل اللساني) ومن المدلول (الصفحة المعنوية للدليل اللساني).

6- الدراسة التزامنية/ الآنية (synchronique)، والدراسة التعاقبية/ التاريخية
 (diachronique).

7- التشفير Le codage/ The encoding وهو عملية صياغة المتحدث لمعنى

كلامه وإرساله للسامع أو المتلقى.

8- فك التشفير Le Décodage/ The Decoding هو صياغة المستقبل لمعنى

خطاب المرسل.

9- الكلام: La parole/ The speech : هو الأداء الفردي الفيزيولوجي للسان ينتمي

لفضاء اجتماعي ما.

أو هو الجزء الشفهي من اللغة (الإنتاج- التعبير اللفظي) وهو الفعل الأدائي الحركي الشخصي لها.

✓ يعتمد على نمو الأجهزة الحسية والحركية والعصبية أي على التحكم في عضلات الوجه والرقبة وأعضاء التجويف الحلقى والفمى والأنفى وتوجيه الهواء الزفيرى لإصدار الأصوات الكلامية وتنظيمها في صورة مقاطع صوتية أو كلمات وذلك مع التقدم في العمر.(بن حبيب، 2015)

10- النطق: هو جزء يتعلق بالأصوات الكلامية (الحروف الكلمات، والفونيمات) وهو سلوك حركي دقيق يتضمن تحديد عمل العضلات والأعضاء المسؤولة عن كل صوت كلامي يريد المتحدث لفظه، إضافة الى تحديد مكان نطقه وخروجه من الجهاز النطقى، فالنطق يعتبر الخامة أو المصدر الأول للكلام حيث كل صوت كلامي يتميز عن غيره من حيث المخرج والصفة.

11- الصوت: هو الخام الأولى للنطق، وهو هواء متحرك تصدره حركة اهتزاز الاوتار الصوتية، بمرور الهواء الزفيرى وخروجه من الرئتين صاعداً نحو الحنجرة، فيصدر الصوت الحنجري(براهيمي، 2021)

- أسباب حدوث الأصوات في الطبيعة: اصدار الأصوات اللغوي داخل الجهاز النطقي

شبيه بحدوث الصوت في الطبيعة.

■ أ-تباعد جسمين بينهما قُوى ترابط

■ ب- تصادم جسمين

■ ج- احتكاك جسم بآخر

■ د - اهتزاز جسم من الاجسام

12-التكفل الارطوفوني: مفهوم شامل يتضمن مجموعة من الخطوات المنظمة والمتسلسلة

يقوم بها المختص في علم أمراض اللغة والكلام ضمن المسار العيادي والعلاجي للحالات

التي تخضع للفحص وتتطلب خدمات ورعاية من طرف المختص.

13-الكشف (le dépistage): هو عبارة عن إجراء تقييمي موجز يطبق على مجموعة

من الأطفال/الحالات بهدف التعرف على الذين يحتاجون منهم إلى تقييم معمق.

14-التشخيص(le diagnostic): هو إجراء تقييمي معمق وتفصيلي يطبق على

الأطفال/الحالات الذين يشتبه في نموهم وقدراتهم اللغوية والذهنية والحركية،...إلخ

15-التقييم(l'évaluation) : هو جمع المعلومات لتحديد مستوى التطور الحالي

للحالات وكذا المتابعة المستمرة لتغيّر أدائها، والاطلاع على مدى التقدم الذي يحرزه

التدخل العلاجي.

16-التدخل المبكر(l'intervention précoce): هو نظام من الخدمات التقييمية

التشخيصية والعلاجية والتربوية. يصمم خصيصاً للأطفال الذين يعانون من اضطراب ما أو لديهم حالة خاصة غير عادية، في مرحلة ما قبل المدرسة، أي من 0 إلى 06 سنوات.

المحاضرة السادسة:

ميادين ومجالات الأرتوفونيا.

نقصد هنا بمجالات وميادين الأرتوفونيا، بحقل الموضوعات الذي يدخل ضمن اهتمام هذا العلم من حيث الدراسة والبحث وكذا من حيث التكفل والعلاج، وحاولنا حصر الموضوعات المرتبطة بالجانب العيادي⁴ في خمسة مجالات كعناوين عامة، والتي يمكن أن نجملها كالآتي:

• مجالات البحث والتدخل في الأرتوفونيا:

- 1- اضطرابات اللغة الشفهية.
 - 2- اضطرابات اللغة المكتوبة.
 - 3- اضطرابات اللغة الناتجة عن أمراض الأنف والأذن والحنجرة.
 - 4- اضطرابات اللغة الناتجة عن إصابة عصبية.
 - 5- اضطرابات اللغة عند المصابين بأمراض نفسية، وعقلية، وحركية، ونمائية عصبية.
- ويتفرع كل مجال من هذه المجالات إلى مجموعة من الاضطرابات أو الأمراض أو الاعاقات نذكرها:

⁴ كنا أشرنا سابقا إلى أن الأرتوفونيا أو علم أمراض اللغة والتواصل لايعالج بالدراسة والبحث الجانب العيادي المرضي المتعلق بالاضطرابات اللغوية والتواصلية والمعرفية فحسب وإنما يهتم كذلك بالجانب العادي المتعلق بالأطر النظرية التي تفسر مختلف المفاهيم الأساسية لهذا العلم

1- اضطرابات اللغة الشفهية (Trouble de langage oral): وتشمل الاضطرابات

المتعلقة بالخلل على مستوى الأداء اللغوي الشفهي سواء من حيث الفهم أو التعبير أو هما معا، وتظهر غالبا في مرحلة الطفولة ومن هذه الاضطرابات:

1-1- اضطرابات النطق (Trouble d'articulation).

1-2- تأخر الكلام (Retarde de parole).

1-3- التأتأة (Bégalement).

1-4- تأخر نمو اللغة الشفهي/الوظيفي (البسيط) (Retarde de langage).

1-5- تأخر نمو اللغة البنائي/الديسفازيا (المعقد) (dysphasie).

2- اضطرابات اللغة المكتوبة (Trouble de langage écrit): نتكلم هنا عن

الاضطرابات التي تمس الجانب الكتابي للغة، والتي تظهر غالبا في القراءة والكتابة والاملاء، والخط وغيرها وتشمل:

2-1- عسر القراءة (dyslexie).

2-2- عسر الخط (dysgraphie).

2-3- عسر الإملاء (dysorthographie).

2-4- عسر الحساب (dyscalculie).

2-5- عسر الأداء/الضبط الحركي (dysprascia).

2-6- اضطراب التعبير الكتابي (Trouble description écrite).

7-2- اضطراب منطق التفكير الرياضي. (Trouble du raisonnement)

(logico-mathématique).

3- اضطرابات اللغة الناتجة عن أمراض الأنف والأذن والحنجرة (Trouble O.R.L.):

هذا المجال يشمل الاعاقات، والاضطرابات التي تؤثر على اللغة والتواصل، والتي تكون بالأساس راجعة لخلل عضوي أو وظيفي يمس الأنف والأذن والحنجرة، ويمكن تصنيفها كالتالي:

3-1- الإعاقة السمعية (L'handicap auditif).

3-2- اضطرابات الصوت (Trouble de la Voix).

3-3- اضطرابات البلع (Trouble de la déglutition).

4- اضطرابات اللغة الناتجة عن إصابة أو أمراض عصبية (Troubles

Neurologiques): يشير هذا المجال إلى الاضطرابات اللغوية ذات المنشأ العصبي، والتي سببها إصابة في الجهاز العصبي المركزي كالحبسة أو أمراض تصيب الدماغ كالخرف والزهايمر ويمكن تصنيفها كالتالي:

4-1- الحبسة لدى الطفل/الراشد (Aphasie de d'adulte et de l'enfant).

4-2- الصدمات الدماغية الوعائية (A V C).

4-3- اضطرابات اللغة الناتجة عن أمراض عصبية تنموية (Trouble du Langage)

(dans les maladies Neuro-dégénérative).

4-3-1- الباركنسون (parkinson).

4-3-2- ألزهايمر (Alzheimer).

4-3-3- الخرف (la démence).

4-3-4- التصلب اللويحي (S L A).

5- اضطرابات اللغة عند المصابين بأمراض نفسية، وعقلية، وحركية، ونمائية عصبية:

نقصد بها الاضطرابات اللغوية التي تكون اضطراباً مصاحباً لبعض الاعاقات والامراض

النمائية العصبية، العقلية، والحركية، والنفسية.

5-1- التخلف الذهني (déficiency intellectuelle).

5-2- متلازمة داون (trisomie 21).

5-3- الاستسقاء الدماغي.

5-4- الإعاقة الحركية ذات المنشأ العصبي (I M C).

5-6- اضطراب طيف التوحد (T S A) Trouble du spectre de l'autistique .

5-7- المتلازمات أو الأمراض النوعية (Syndrome ou maladie Spécifique).

5-6- الفصام.

المحاضرة السابعة:

اضطرابات النطق.

1- **التعريف:** اضطرابات النطق (Trouble d'articulation): يمكننا أن نقترح هذا

التعريف الشامل والدقيق لاضطرابات النطق: هي اضطراب يخص المستوى الصوتي من اللغة، يتمثل في عدم القدرة على النطق الصحيح للأصوات اللغوية من حيث المخرج والصفة، ويظهر هذا الاضطراب في الأصوات بشكل ثابت ومستمر، أي منعزلة وعند توظيفها أثناء الكلام (المقطع، الكلمة، والجملة)، وتكون الأصوات الساكنة أكثر عرضة للنطق بطريقة مشوهة مقارنة بالأصوات المتحركة، على اعتبار أن إدراكها يتطلب أكثر دقة.

2- **أسباب اضطرابات النطق:**

- تشوهات على مستوى الجهاز الفمي.
- إصابة سمعية
- المشاكل المرتبطة بالإدراك السمعي
- خلل في الجهاز العصبي
- صعوبة التنسيق الحركي للجهاز الفمي النطقي
- أسباب وظيفية: كالتقليد، العادة السيئة، الحماية الزائدة

3- **أنواع اضطرابات النطق:**

1- **اضطرابات النطق العضوية وتشمل:**

1-1- الأعضاء الخارجية المسؤولة عن النطق مثل:

- الشقوق الشفوية والحنكية.
- عقدة اللسان أو كبر /صغر حجم اللسان/ مكبح اللسان/ انقسام اللسان.
- عدم تناسق أو تطابق الفكين.
- عدم انتظام الأسنان أو عدم وجود بعضها.
- تضخم اللوزتين amygdal

1-2- خلل على مستوى الجهاز العصبي المركزي.

1-3 المشاكل المرتبطة بالإدراك السمعي.

2- اضطرابات النطق الوظيفية: تقع لعدم تكمن الطفل من أداء الحركات اللازمة للنطق

السليم للأصوات اللغوية. ومن مظاهرها نجد:

2-1- اللثغ (sigmatisme): ينتج عن إصابة الأصوات الصفيرية (س، ش، ز،

ص).

2-1-1- لثغ أسناني (sigmatisme dental) انسداد الهواء عند نطق الصوامت

الصفيرية (س/ص، /س/، /ز/، /تس/، /ش/ الذي يصبح [ts] أو [ʃt].

تس/صت

2-1-2- لثغ بين أسناني (sigmatisme interdenti) هناك استبدال لبعض الصوامت

حيث س /s/ أو ش /š/ يصبحان ث [θ]. والصامت ز /z/ و هو ذولقي أسناني يصبح [ð]

"ذأ" (مجهور) بين أسناني. أين يتموقع ذولق اللسان بين الأسنان. فيتغير الصوت.

2-1-3- لثغ أنفي (sigmatisme nasal) نلاحظ هنا خروج الهواء من الأنف بدل

من الفم عند نطق الحروف الصفيرية (س، ش، ز) فتصبح بغنة.

2-1-4- التفشي (chuintement): هنا الصوامت الصفيرية س/s/، ص/s/، ز/z/،

والصوامت قبل الحنكية /č/، ي/ğ/، ش/š/ تصبح متقشية.

2-2- الخممة (Rhinolalie) هناك نوعان من الخممة:

- الخممة المفتوحة (Rhinolalie Ouverte): يفسر هذا الاضطراب بأن عملية

إصدار كل الأصوات الفمية (ب، م، و...) تتم من الأنف بدل من مخرجها الطبيعي وهو

الفم، وذلك لعدم تمكن الطفل من إيصال مؤخرة الحنك بمؤخرة الحلق مما ينتج عنه عملية

نفثة أثناء النطق بهذه الأصوات.

- الخممة المغلقة (Rhinolalie Fermée): ما يحدث هنا هو الاتصال الدائم لمؤخرة

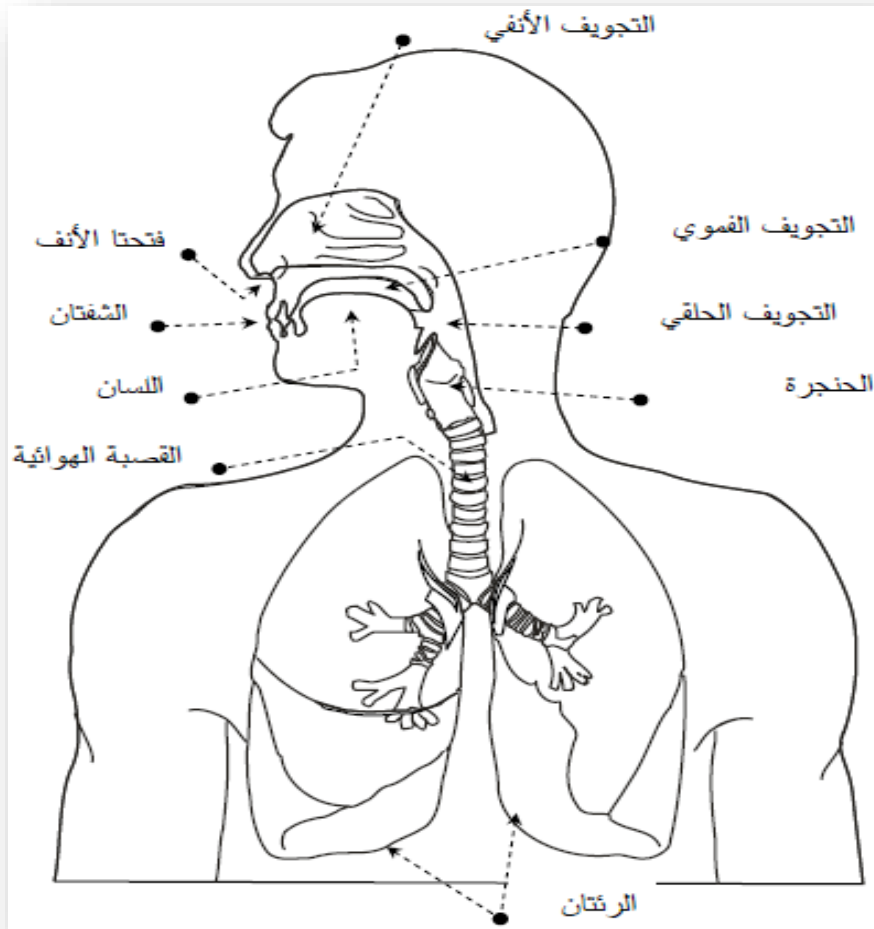
الحلق بمؤخرة الحنك مما يمنع وصول الهواء إلى المجاري الأنفية فتصدر كل الأصوات

من الفم أين تعوض الحروف الأنفية بالفمية.

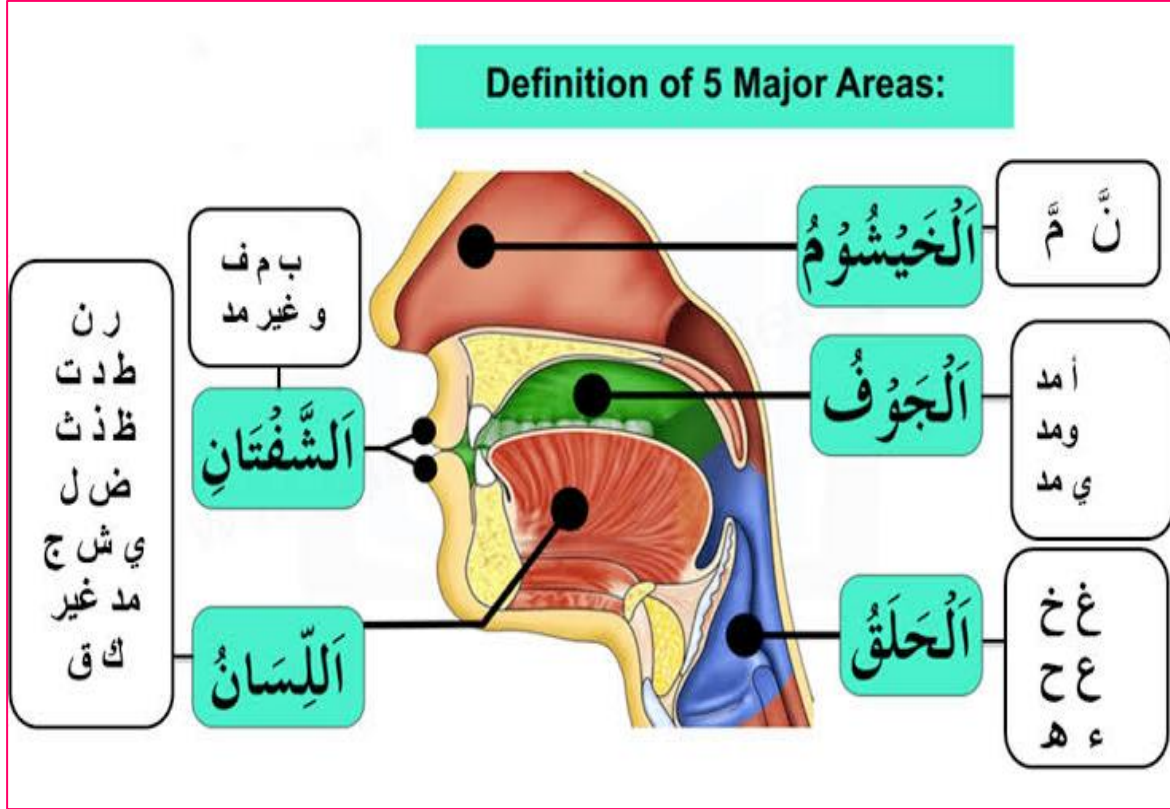
4-الفرق بين اضطرابات النطق (Trouble d'articulation) العضوية، والوظيفية.

اضطرابات النطق الوظيفية تقع لعدم تكمن الطفل من أداء الحركات اللازمة للنطق السليم للأصوات اللغوية، أما العضوية هي تقع نتيجة إصابة الأعضاء الخارجية في الجهاز النطقي (تشوهات عضوية).

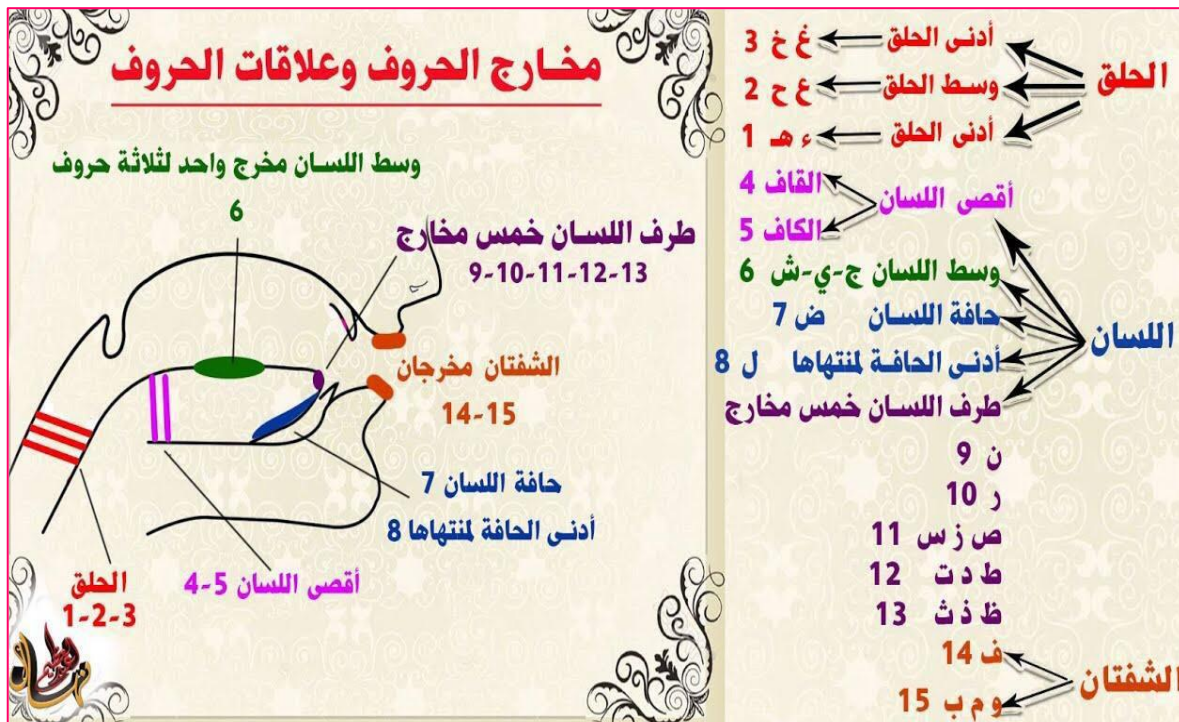
صور توضيحية لمحاضرة اضطرابات النطق



صورة 1: توضيح الجهاز الصوتي

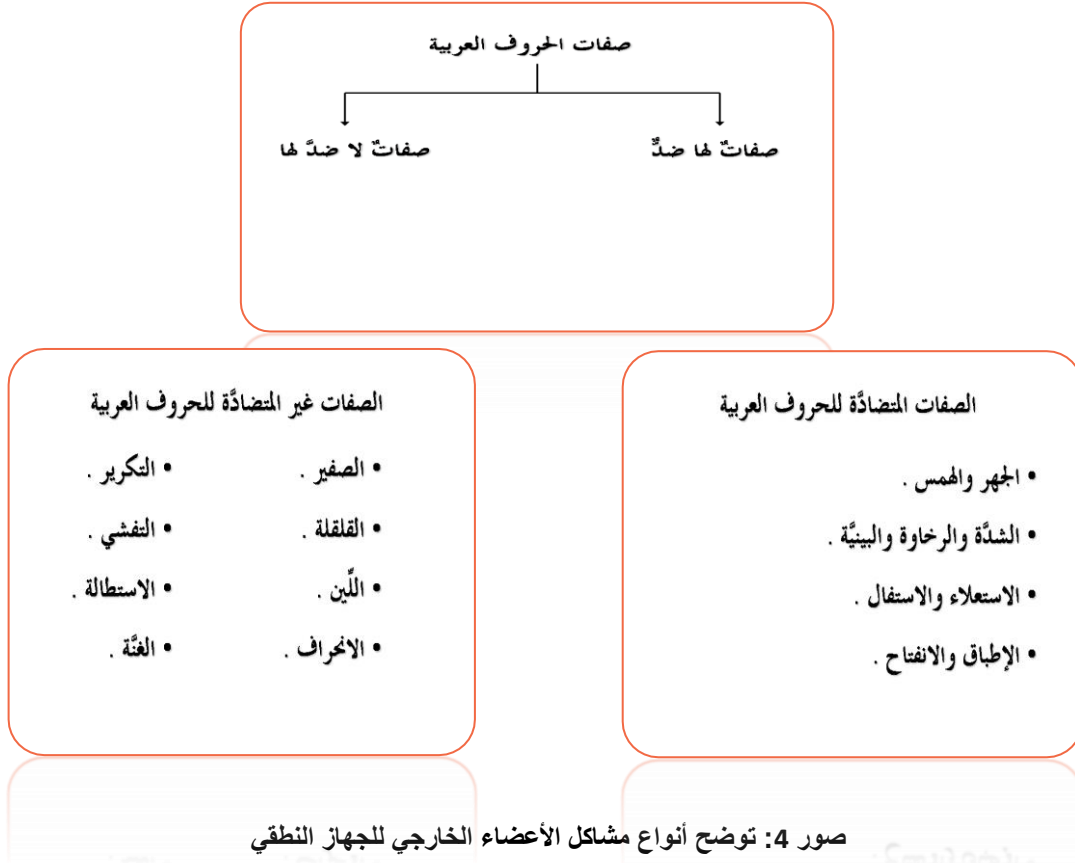


صورة 2: توضيح مخارج الحروف الأساسية



صورة 3: توضيح تفصيلية للمخارج

مخطط 1: يوضح صفات الأصوات



صور 4(تابع): توضح أنواع مشاكل الأعضاء الخارجي للجهاز النطقي



المحاضرة الثامنة:

تأخر الكلام.

1- تعريف تأخر الكلام: هو اضطراب ينجم عن عدم تمكن الطفل من النطق بالكلمات بصفة جيدة، فالطفل يجد صعوبة في نطق بعض الأصوات داخل الكلمة بالرغم من أنه يتمكن من ذلك بصفة منعزلة، إضافة إلى عدم تمكنه من تنظيم الأصوات والمقاطع داخل الكلمة، أو اكتسابه لذلك بصفة متأخرة. كما يجد صعوبة في التتابع الزمني لهذه الأصوات داخل الكلمة الواحدة. ويتعدى الأمر إلى صعوبة نطق الكلمات داخل الجملة والتي من الممكن أن ينطقها سليمة بصفة معزولة.

2- الأسباب:

1-2- اضطرابات متعلقة ببناء وتنظيم المفاهيم السمعية الزمانية ومفاهيم الإيقاع.

2-2- الصعوبات المرتبطة بالذاكرة التي ينجم عنها النقص في قدرة الاحتفاظ.

3-2- مشاكل في النضج النفسي العاطفي.

4-2- الصعوبات السمعية الإدراكية.

5-2- الاختلالات الحسية الحركية.

6-2- عدم ثبات وإدماج المخطط الجسمي بشكل جيد.

7-2- عدم ثبات وتنظيم المفاهيم الفضائية المكانية.

3- مظاهر تأخر الكلام:

3-1-الحذف: يتمثل في حذف صامت أو عدت صوامت داخل الكلمة خاصة التي يصعب

عليه نطقها داخل الكلمة الواحدة، كحذف الصامت الأخير (كرطاب=كرطا). أو

حذف مقطع (طالبة=طاب).

3-2-الإبدال: استبدال صوامت بصوامت أخرى ليسهل عليه نطق الكلمة مثل

(تمر=كمر).

3-3-القلب: هنا يتعلق الأمر بقلب صوامت الكلمة الواحدة مثل (شاحنة /شانحة)

3-4-الإضافة: ادخال صوت زائد على الكلمة (سصوت، سسلام).

3-5-التكرار: تكرار مقطع صوتي مثل (وسام= واوا).

3-6-التشويه: هنا يعتمد الطفل على تشويه الكلمة كلية مثل (اكصيدو = اسكو دونت).

والتشويه قد يمس الكلام كله وليس فقط كلمة أو جملة.

الفرق بين تأخر الكلام واضطرابات النطق

اضطرابات النطق	تأخر الكلام
- الاضطراب يخص المستوى الصوتي من اللغة. - الخلل يمس الأصوات اللغوية بصفة منعزلة وعند دمجها داخل الكلمة. - التشوه إما على مستوى المخرج أو الصفة. وقد يكون وظيفي بسبب ضعف الحركية الدقيقة للأعضاء الفموية الوجهية، أو بسبب عصبي. - يتميز هذا الاضطراب بالثبات	- الاضطراب يخص المستوى الفونولوجي من اللغة بالدرجة الأولى. - الخلل يمس الأصوات اللغوية داخل المقاطع والكلمات وكذا الكلمة داخل الجملة. والجملة ككل. - الخلل ليس لسبب عضوي وإنما راجع لمشكل في الإدراك السمعي. - يتميز هذا الاضطراب بكونه متغير

إعداد الباحث

المحاضرة التاسعة:

التأتأة

1- السيوولة اللفظية (la fluence): هي كلمة إنجليزية الأصل مترجمة عن كلمة (fluency) وجاءت بالفرنسة من كلمة (fluidite) وتعني كل ما يجري بسهولة أو تلك السهولة أو الطلاقة في الكلام، وهناك مجموعة من خصائص تسمح لنا بالحكم على الكلام بأنه يتميز بالسيولة أو العسر في السيوولة اللفظية من بينها:

- التكرار؛

- الكلام بدن جهد حنجري؛

- الإطالة؛

- الإيقاع (le rythme)؛

2- مفهوم التأتأة: التأتأة عبارة عن اضطراب يؤثر على عملية السير العادي لمجرى

وسيوولة الكلام فيصبح كلام المصاب يتميز بتوقيفات وتكرارات وتمديدات لا ارادية مسموعة

او غير مسموعة عند ارسال وحدات الكلام الشيء الذي يجعل كلام المصاب بالتأتأة يتميز

بما يلي :

-تكرار المقطع الصوتي او الحرف عدة مرات.

- التوقف المفاجئ والطويل أحيانا قبل نطق الحروف أو المقطع الصوتي.

-إطالة النطق بالحرف قبل نطقا الذي يليه (محمد حولة ،2009، ص42).

قد تصاحب التأتأة تقلصات عضلية وحركات غير ارادية(كحركات الرأس، الجسم،...) تدل

على أن التأتأة حادة ومزمنة

3- أسباب التأتأة.

لا تعرف أسباب التأتأة بالتحديد، ولكن هنالك العديد من النظريات التي حاولت تقديم تفسيرات حول المسببات التي قد تؤدي إلى الإصابة بالتأتأة منها عوامل فسيولوجية، عصبية، ولغوية، وتلعب العوامل النفسية والاجتماعية كتلك التي تتعلق بالتربية والتنشئة الاجتماعية دورا مهما في ظهورها.



3-1- النظرية الوراثة: ركزت بعض الدراسات على نسب المتأثرين في العائلات التي تحتوي على متأثرين توائم. كما وجدت دراسات أخرى أن نسبة 34 % من المفحوصين التي أجريت عليهم الدراسة لديهم أحد الوالدين مصاب بالتأتأة.

3-2- النظرية العضوية: تركز هذه النظرية على الجانب الفيزيولوجي المتعلق بالجهاز السمعي والصوتي، وإلى وجود نقص أو فرق سمعي بين الأذنين اليمنى واليسرى، بالإضافة إلى وجود أسباب أخرى منها:

- صعوبة عملية التنفس وتشنج القفص الصدري.
- خلل في الغدة اللعابية.

3-3- النظرية العصبية: أو نظرية السيطرة العصبية أو المخية (la dominance ccérébrale) أن التأتأة اضطراب ناتج عن عجز في تحقيق السيطرة الدماغية (عدم نضج السيادة الدماغية) حول التحكم في عضلات الكلام مما يتسبب في عدم تزامن الإشارات (الرسائل العصبية) التي تنتقل من الدماغ إلى هذه العضلات.(بن حبيب:2015).

3-4- النظرية النفسية: ترجع هذه النظرية التأتأة إلى المشاكل النفسية التي يتعرض لها الطفل والتي تؤثر على علاقته بمحيطه الخارجي، خاصة الأسرة وبالأخص والعلاقة أم طفل.

3-5- أسباب أخرى: خاصة المشاكل العلائقية كالحماية المفرطة أو الحرمان العاطفي او عامل الغيرة وطبيعة العلاقة المبنية بين الام وطفلها بالإضافة الى تأثير المحيط الدراسي

4- الأشكال العيادية للتأتأة:

1- التأتأة التكرارية (Bégaiement clonique):

يتميز هذا النوع من التأتأة بتكرارات وتوقيفات لا ارادية تتجلى عموما في المقاطع الأولى من الكلمة الأولى في الجملة، يختلف عدد التكرارات حسب الحالات.

2- التأتأة الاختلاجية (Bégaiement tonique):

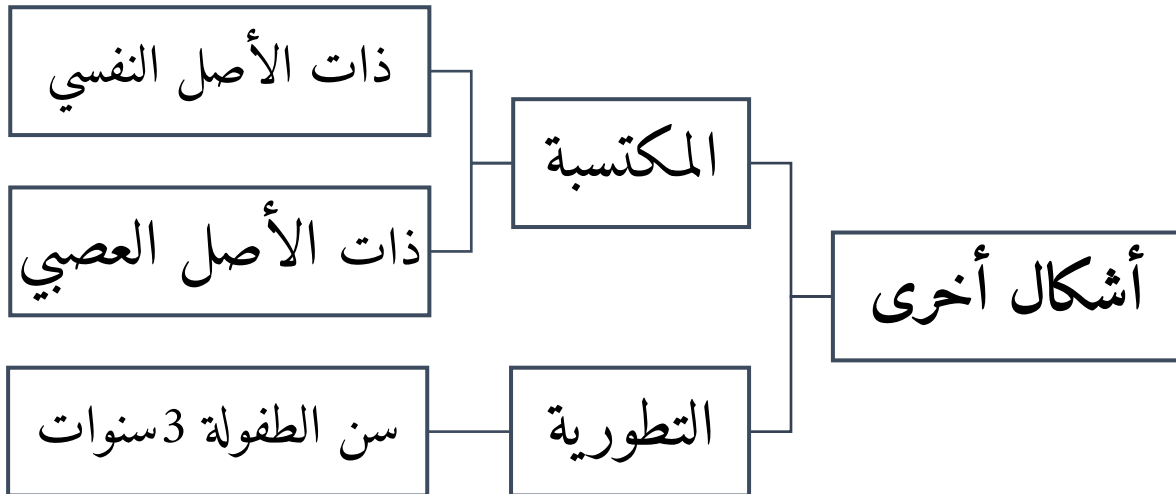
يتجسد هذا النوع في الصعوبة التي يجدها المصاب في التكلم حيث يتوقف لمدة زمنية معتبرة (أي التردد أثناء الكلام) قبل أن يتمكن من إصدار الكلمة بشكل انفجاري (أي يكون إصدار الإيقاع السريع ويزيد في صعوبة التحكم فيه).

3- التأتأة التكرارية الاختلاجية (Bégaiement tonico-clonique):

تتمثل في تواجد النوعين السابقين (التكرارية و الإختلاجية) عند شخص واحد ، فنلاحظ توقف تام متبوع بتكرارات متعددة أو مقاطع صوتية ، و هي الحالة الأكثر شيوعا.

4- التأتأة بالكف (Bégaiement Par inhibition):

يتميز المصاب بهذا النوع من التأتأة بتوقف نهائي عن الحركة أي يتخلل كلام الشخص فترات قصيرة من السكوت (يباشر بعدها الحديث) ثم بعد مدة زمنية يتمكن من النطق ليتوقف مرة أخرى، سواء في وسط الجملة او في بداية الجملة التي تليها (محمد حولة، 2009، ص ص 43-44).



المحاضرة العاشرة: اضطرابات النمو اللغوي الشفهي (T.S.D.L.O)

1. اضطرابات النمو اللغوي الشفهي (T.S.D.L.O): هي متعلقة بالأداء اللغوي الشفهي،

أما سببها فهو تطوري، لهذا تشخيص هذه الاضطرابات يتم بالإقصاء/العزل، وليس

بالتضمن، ففي هذا النوع من الاضطرابات نقصي الأسباب التالية:

☐ تأخر ذهني؛

☐ إصابة عصبية، حسية أو حركية؛

☐ تشوه أعضاء الصوت؛

☐ خلل عصبي مكتسب؛

☐ الاضطرابات المجتاحة للنمو؛

☐ إصابة نفس مرضية، قصور حرمان /عاطفي؛

☐ خلل تربوي؛

☐ فقر اقتصادي أو ثقافي.

1-1- تأخر نمو اللغة (retard de langage) أو الخلل الشفهي الوظيفي: هو تأخر

في المستوى الزمني لاكتساب اللغة وتطورها حيث لا يتمكن الطفل من الانتاج اللغوي بين

السنة الثانية والثالثة فلا يستطيع الوصول إلى الحد الأدنى من النضج اللغوي.

1-1-1-أسباب الخلل الشفهي الوظيفي(تأخر نمو اللغة):

1. قلة / غياب الرغبة في الاتصال (الأمر له علاقة بالمعيشين الانفعالي والتفاعلي مع الوسط الاجتماعي والثقافي).

2. صعوبات فهم أن نظامية وتراتبية أصوات الكلام تحمل معنى (وبالتالي فهم الكلام حسب المقام).

3. صعوبات في تصنيف العالم إلى مقولات للمواضيع وللأفعال (بناء فهم الموضوع).

4. صعوبات في إناء قدرات مفصلية (capacités d'articulation) أكثر دقة.

5. فقر في العادات اللغوية للأسرة (قلة الاهتمام باللغة).

6. غياب / قلة الاستراتيجيات المساهمة في إثارة انتباه الطفل والتماس مشاركته في العالم الاجتماعي.

1-1-2-أعراض الخلل الشفهي الوظيفي (تأخر نمو اللغة):

7. غياب تام للغة عند سنة ونصف.

8. غياب التركيب بين كلمتين عند سنتين.

9. غياب التركيب اللغوي بعد سن 3 سنوات.

10. عدم استخدام الضمير أنا بعد 3 سنوات.

11. التركيب اللغوي بسيط ومضطرب.

12. الصياغة البرقية للملفوظات.

13. ملفوظات ينقصها تصريف الأفعال.

14. سجل معمي ضيق/ فقير (مع استخدام الكلمات العامة)

15. صعوبات في استرجاع الكلمات المخزنة وفي اكتساب كلمات جديدة

16. عدم اكتساب البنيات الأساسية لاكتساب اللغة كالتخطيط الجسدي، البنية المكانية،

الزمانية، الأشكال...

1-2- الخلل الشفهي البنائي / تأخر نمو اللغة الحاد(المعقد) (dysphasie): على

خلاف تأخر نمو اللغة (الوظيفي) الذي هو تأخر على المستوى الزمني لاكتساب اللغة

والذي يستدرك لاحقا عن طريق التكفل المبكر. فإن الديسفازيا هو إخلال في تنظيم بنية

اللغة حيث يؤثر على الفهم والإنتاج.

1-2-1- تعريف الخلل الشفهي البنائي / تأخر نمو اللغة الحاد (الديسفازيا):

هو اضطراب عصبي نمائي، يؤدي إلى عجز حاد ودائم في إنتاج و/أو فهم الكلام واللغة،

ويشخص بعد سن (06) الست سنوات، بعد استمرار وتعدد أعراض تأخر نمو اللغة

(الوظيفي).

1-2-2- تشخيص الخلل الشفهي البنائي / تأخر نمو اللغة الحاد (الديسفازيا): معظم

الباحثين على اتفاق بأن سبب الديسفازيا عصبي وفي هذا السياق، فإكتشاف الاضطراب

يعتمد أساسا على نتائج التقييم النفسي العصبي بأبعاده الثلاثة العصبية، السمعية والأرطفونية، كما أن التشخيص يعتمد على عزل العوامل المذكورة سابقا⁵.

1-2-3-تشخيص الخلل الشفهي البنائي / تأخر نمو اللغة الحاد (الديسفازيا):

- ❖ اختلالات صوتية معتبرة
- ❖ الفهم مصاب (لا يمس الجملة فقط وإنما الكلمات أيضا) وبالتالي أيضا
- ❖ خلل في التركيب يتمثل في:
- اختلال بناء الملفوظات وعدم خضوعها لقواعد اللغة.
- فقدان الروابط النحوية بين الكلمات.
- بالإضافة إلى اختلال مضمون الارسال إلى درجة أنه قد يصبح غير مفهوم.
- صدور رسائل لفظية غير مفهومة بشكل حاد (هذيان).
- ❖ إختلال في نبرة الصوت
- ❖ ضعف التلقائية اللفظية
- ❖ حدة الوعي بالاضطراب.

1-3-التشخيص الفارقي بين الديسفازيا وتأخر نمو اللغة(الوظيفي): يهدف التشخيص

الفارقي إلى التمييز بين الديسفازيا والتأخر اللغوي البسيط/الوظيفي وبالتالي التفريق بين ما هو بنائي نمطي عما هو وظيفي يتميز باختلال زمني راجع إلى تأخر بسيط في النضج

⁵ راجع تعريف اضطرابات النمو اللغوي الشفهي (T.S.D.L.O)

والذي يمكن أن يزول عن طريق التدخل الأرتفوني، على عكس ذلك، فالديسفازيا تكون فيها الاضطرابات والتشوهات اللغوية حادة ودائمة وبالتالي يكون دور التكفل الأرتفوني تكيفي فقط.

جدول يوضح الفرق بين تأخر نمو اللغة (الوظيفي) والديسفازيا

الديسفازيا	تأخر نمو اللغة (الوظيفي):
اضطراب نمطي بنائي ودائم	إختلال زمني
لغة غير متجانسة	لغة بسيطة طفولية بسيطة
فقر واضطراب على مستوى تنظيم وصياغة الكلام	نقص في المفردات
غياب تام للنحو ولقواعد اللغة	اضطراب على مستوى النحو
اضطراب على مستوى الفهم	فهم عادي
اضطراب على مستوى الأداء اللغوي	أداء اللغة عادي
وجود فارق على مستوى مختلف الكفاءات العصبية اللسانية	إصابة عامة على مستوى الحروف، المفردات والنحو
وعي حاد بالمشكل	قلة وعي الطفل بالمشكل

بن موسى (ب ت)

المحاضرة الحادية عشرة:

اضطراب طيف التوحد

1- تعريفات التوحد:

إن كلمة التوحد الانجليزية (Autisme) مشتقة من الكلمة ذات الأصل الإغريقي (Autisme) و التي تعني النفس أو الذات، و أول من أطلق هذا المصطلح على اضطراب التوحد هو الطبيب النفسي الأمريكي ليو كانر (Leo kanner) عام (1943). كما استخدمت عدة تسميات للدلالة على هذا الاضطراب مثل: توحد الطفولة المبكر، ذهان الطفولة، وفصام الطفولة (زياد، وآخرون، ص391)، ولقد وُصف التوحد للمرة الأولى من قبل بلولر (Beuler) عام (1908) باعتباره عرض من أعراض الفصام، (Frédérique, 2004, p30)، ومن المميزات الأساسية لاضطراب التوحد :

- نمو غير طبيعي.

- قصور أو ضعف في التفاعل الاجتماعي.

- أنشطة محدودة. (P,Boger,et, al,2005p81).

1-1-تعريف كانر، 1943، (kanner): يعرف التوحد على أنه حالة من العزلة والانسحاب

الشديد وعدم القدرة على الاتصال بالآخرين والتعامل معهم ويصف أطفال التوحد بأن لديهم

اضطرابات لغوية حادة.

1-2- تعريف كريك (Krek): يعرف التوحد بأنه حالة من الاضطراب تصيب الأطفال في

السنوات الثلاثة الأولى من العمر حيث يشتمل على:

- عدم القدرة على إقامة علاقات اجتماعية ذات معنى.
- اضطراب في الإدراك وخلل في الوظائف المعرفية.
- ضعف في الدافعية والقدرة على التخيل.
- عدم القدرة على فهم المفاهيم الزمانية والمكانية.
- عجز في تطور اللغة واستعمالها.
- مقاومة التغيرات التي تحدث في بيئته (قادري، 2010).

2- تعريف الجمعية الأمريكية للتوحد (Autisme Society of American (ASA)

تعتبر التوحد إعاقة نمائية شديدة تستمر طوال الحياة وتظهر عادة خلال الأعوام الثلاثة

الأولى من العمر ويؤثر على النمو السوي للدماغ في المجالات التالية:

- التفاعل الاجتماعي والاتصال اللفظي وغير اللفظي.
- التطور الحسي (الإمام، الجوالدة، 2010، ص 21).

3- تعريف الجمعية البريطانية لأطفال التوحد، (National Society for. (NSAC

(Autistic Children). حسب هذا التعريف اضطراب التوحد يشتمل على:

- اضطراب في مجال النمو وسرعته.
- اضطراب حسي عند الاستجابة للمثيرات.

• اضطراب التعلق بالأشياء والموضوعات والأشخاص.

• اضطراب في الكلام واللغة والمعرفة (أسامة، السيد، أ، 2011، ص27).

2- أعراض التوحد: إذا رجعنا إلى معايير التشخيص التي وردت في الدليل التشخيصي والإحصائي الرابع للجمعية الأمريكية (DSM-IV) والتصنيف الدولي (CIM-10)، نجد أنها تتوزع بين ثلاثة معايير تسمى بالثلاث العرضي للتوحد، وهي اضطرابات التفاعل الاجتماعي واضطراب التواصل، واضطرابات السلوك. هذا بصفة عامة. غير أن للتوحد أعراض مختلفة في شدتها وعددها وليس هناك اتفاق حولها من هنا سنحاول أن نعرض هذه الأعراض بالرجوع إلى مرجعيات كبرى، (عليوي، 2015، ص23).

أعراض التوحد عند كانر (kanner): بعد دراسته التي قام بها على أحد عشر طفلاً متوحداً من سنتين إلى ثماني سنوات وصف جملة من الأعراض وهي:

1- الانطواء التوحدي (le retrait autistique): وهو العرض الأساسي لأطفال التوحد ويتمثل في العزلة وانعدام التواصل مع الغير، والانغلاق على الذات، وتجاهل كل ما هو خارجي إلى حد يتظاهر فيه الطفل التوحدي وكأنه فاقد الإحساس تجاه الآخرين. بالمقابل قد نجد لدى الطفل خوف شديد من الاحتكاك الجسدي. (عليوي، مرجع سابق، ص24). وسمّة العزلة الشديدة هي التي دعت كانر إلى استخدام مصطلح "التوحد" في وصف المصابين

به، حيث أنه المصطلح ذاته الذي استخدمه (يوجين بلولر) لوصف الانسحاب الشديد والعجز عن التفاعل الذي يعاني منه الفصاميين. (لورا، 2010، ص37).

2- انعدام الرغبة في التغيير (le besoin d'immuabilité): وتظهر من خلال رغبة الطفل في الحفاظ على الأشياء بنفس التنظيم، وأي تغيرات بسيطة في بيئته، أو محيطه، أو حياته قد تكون مصدراً لقلقه وغضبه وبالمناسبة يرى ليو كانر (Leo kanner)، أن لهؤلاء الأطفال ذاكرة جيدة وقدرة هائلة في التذكر والاحتفاظ بالتفاصيل والجزئيات .

3- النمطية (Stéréotypie): هي عبارة عن سلوكيات تكرارية تظهر لدى الطفل التوحدي في شكل إيقاعي ومنتظم، مثل اهتزازات الجذع، التصفيق أو تحريك اليدين مثل جناحي الطائر أو الدوران حول نفسه، إضافة إلى تكرار الأصوات والكلمات (Stéréotypie verbales)، (عليوي، 2015، ص24)، وفسر العلماء أن هذه السلوكيات هي استجابة لمشكلات يمر بها الطفل التوحدي نتيجة حدوث تجارب جديدة في محيطه (المغلوث، 2006، ص42).

4- اضطرابات اللغة: حسب كانر (kanner) تشتمل على عنصرين هما:

- ✓ سوء استخدام الضمائر، فهو يتحدث مع نفسه بالضمير "أنت" أو الضمير "هو".
- ✓ المصاداة الصوتية (la répétition écholalie)، حيث يقوم الطفل التوحدي بتكرار نمطي للجمل أو للكلمات أو الأصوات التي سمعها سابقا ولفهم هذه الأخير لابد من الرجوع إلى الوضع السياقي الأصلي التي سمعت فيه.

5- الذكاء والنمو الفيزيائي: يرى كانر (kanner) من خلال متابعته لأطفال التوحد أنهم يمتلكون ذكاءً ولا يعانون من أمراض عضوية، قبل أن يظهر له اضطرابات صرعيه لدى بعضهم. (عليوي، 2015، ص25).

3- النظريات المفسرة لاضطراب التوحد: عندما نتكلم عن اضطراب غير محدد الأسباب نجد أنفسنا أمام كم هائل من النظريات التي تحاول تفسيره، وهذا ما يتجلى بوضوح أكثر في اضطراب التوحد الذي يسمى بالتوحد المعلوم والمجهول، المعلوم في أعراضه والمجهول في أسبابه، مما أدى إلى ظهور اختلاف نظري رئيس فيما يتعلق بأسباب التوحد لذا سنحاول أن نعرج على أهم النظريات التي حاولت تفسير اضطراب التوحد.

3-1- النظرية النفسية (العامل النفسي): يرى أصحاب النظرية النفسية بأن التوحد يرجع إلى أسباب وعوامل نفسية بالدرجة الأولى، وارجعوا التوحد إلى ما أسموه بالأم الباردة أو الأم الثلجة، و يرى كانر (kanner, 1943) بأن ممارسات الوالدين بصفة عامة والأم بصفة خاصة تلعب دوراً هاماً في حدوث التوحد عندما يكون هناك بود عاطفي تجاه الأبناء. وهذا الذي يوافقه فيه برونو بيتلهيم (Bruno Bettelheim) الذي يرى هو أيضاً أن آباء التوحديين باردون وقاسون ولديهم عدااء لاشعوري اتجاه طفلهم التوحد، وتبعهم في ذلك العالم السلوكي فيرستر (Ferster) الذي يرى هو كذلك بأن سلوك التوحد في الأطفال يحدث بسبب عجز الآباء في إمداد طفلهم التوحد بالاهتمام والتعزيز بالقدر الذي يتلقاه الطفل العادي، (المغلوث، 2006، ص56)، غير أن هذه النظرية تلقت الكثير من النقد خاصة من

آباء الأطفال التوحديين الذين أكدوا بأنهم يولون أطفالهم الكثير من الاهتمام ، وساندهم في ذلك روتر (Rutter) وحجته هي أن الطفل في المرحلة التي يصاب فيها بالتوحد كما ذكرها كانر (Kanner) من (0 إلى 6) أشهر لا يمتلك فيها الطفل الأدوات الضرورية لاكتشاف عدم اهتمام أمه به أو رفضها له . (قادري، 2010).

4- النظرية الوراثية (العامل الجيني): أثبتت بعض الأبحاث أن هناك ارتباطاً بين التوحد والشذوذ الكروموزومي بالخصوص الكرموزوم إكس فراجيل (Fragile X) والذي يعد شكل وراثي حديث مسبب لتوحد والتخلف العقلي ، كما أن له أثراً أساسياً في حدوث مشكلات سلوكية كالنشاط الزائد إضافة إلى مشاكل في النمو اللغوي والنمو الحركي ، (المغلوث، 2006، ص55) ويظهر الكرموزوم (Fragile X) عند الذكور أكثر من الإناث ، وتزداد نسبة الإصابة به عند التوائم المتطابقة أكثر من التوائم الأخرى. (الحاج أحمد، 2012، ص29)

5- النظرية الكيميائية (La biochimique): ركزت الأبحاث في هذا المجال على الناقلات العصبية (Neurotransmetteurs) التي تعمل على نقل التنبيهات على مستوى المشبك العصبي (Synapses)، (عليوي، 2015، ص54) وقد بين كل من شاتوك وسافري (Shattock & Savery, 1996) إلى أنه وُجد أن هناك مستويات عالية من السيروتونين (Sérotonine) وأحياناً تكون متدنية لدى عدد من أفراد التوحد، ولكن لم يتم الكشف بعد عن وجود خلل ثابت يختص به أطفال التوحد. (الإمام ، الجوالدة ، 2010، ص99)، كما لاحظ بعض الباحثين في دراستهم ارتفاعاً لحامض الدوبامين في بول المصابين بالتوحد ، وبينت

دراسات أخرى أن نسبة هذا الحامض مرتفعة في السائل النخامي (Le Liquide Céphalorachidien) لدى بعض أطفال التوحد، ولاحظ بعض الباحثين أيضاً ارتفاعاً لمادتي الأدرينالين والنوراديينالين في مصل الدم (Plasma) ونقصاً دالاً في كل من المادتين السابقتين و حامض الدوبامين في الصفائح (Le Plaquettes)،(عليوي،2015،ص55).

6- نظرية العوامل العصبية (Neurological): تشير العديد من الدراسات في علم الأعصاب إلى احتمال الإصابة بالتوحد إلى وجود اختلال في البنية التركيبية للدماغ لدى الأفراد التوحديين خاصة على مستوى الفص الصدغي والمخيخ، حيث أظهر التخطيط الكهربائي للدماغ (EEG) وجود تغيرات في الموجات الكهربائية للدماغ بحوالي 20-60% من حالات التوحد، وكذا زيادة في نوبات الصرع لدى 30% من الأفراد التوحديين، (اللالا وآخرون، ب ت، 402). وكان هذا الربط بين التوحد والأسباب البيولوجية العصبية إلى النظريات الثلاثة التي ذكرها هاشيموتو،(Hachimotou,1995) التي تتمحور حول أسباب تواجد عطب معين في الجهاز العصبي المركزي وهي:

➤ النظرية الأولى: تؤكد وجود عدد كبير من الخلايا الصغيرة في الشق الدماغي الأوسط وبعضها أشارت إلى إنقاص التدفق الدموي في منطقة الشق الأوسط.

➤ النظرية الثانية : تؤكد نقص في حجم المخيخ.

➤ النظرية الثالثة : تؤكد ضعف في القشرة الدماغية.(قادري،2010)

وهناك العديد من الدراسات النوروبولوجية التي اهتمت بالفروق البيولوجية والعصبية في الدماغ بين الأفراد العاديين والذين يعانون من بالتوحد. وكانت أكثر ملاحظة لـ بيفن وآخرون، (Piven et al, 1995) هي أن حجم الأنسجة الدماغية الكلية والتجويقات الجانبية في دماغ التوحديين كانت في المتوسط أضخم من حجم دماغ الأسوياء، ويقدم كوشيزن وآخرون، (Courchesne et al, 2003)، أدلة على أن الذين يعانون من التوحد يظهر لديهم في سن مبكر حتى قبل الولادة نمو عسير في الدماغ مقارنة مع الأطفال العاديين، ولكنهم يمرون بزيادة سريعة خلال الأشهر و الأعوام الأولى. (الامام، الجوالدة، 2010، ص 97، 98)، كما أن هناك نظريات معاصرة عن الأساس البيولوجي العصبي لاضطراب التوحد.

❖ النظرية الخاصة بدور الفحص المقدمي في الأداء الوظيفي التنفيذي ويمثلها أوزونوف وآخرون (Ozohof et al).

❖ نظرية آليات ضبط الانتباه في القشرة المقدمية (Frontal cortex)، وفي المخيخ، ويمثلها بومان وآخرون (Bauman, et al). وتفترض هذه النظريتان الأوليتان أن هناك ضعف في المعالجة المعرفية وهذا ما يظهر إكلينيكيًا لدى المتوحد على المستوى الاجتماعي والسلوكي والقدرات المعرفية اللغوية.

❖ النظرية الخاصة بدور القشرة الحديثة في معالجة المعلومات المعقدة ويمثلها مينشو (Minshew) وتفترض هذه النظرية أن هناك ضعفاً أساسياً في القدرات المعرفية وفي

معالجة المعلومات المعقدة ذات الأساس البيولوجي يشمل كل التفرعات أو التشجيرات العصبية.

❖ النظرية الخاصة بدور الجملة اللمبية (Limbic system) في الذاكرة التمثيلية والتصويرية، وتشمل الجملة اللمبية الأجزاء السفلى من مقدم الدماغ (الهيپوثلاموس أو فرس البحر، واللوزة، والحزام، والنواة الحاجزة)، وترتكز هذه النظرية على دور الجملة اللمبية في الربط بين معاني المعلومات، لأن الضعف النفسي العصبي إنما يرجع إلى ضعف في الذاكرة التمثيلية والتصويرية. لكن ما يؤخذ على هذا الاتجاه هو أنه لا توجد معطيات تؤكد دور الجملة اللمبية في هذا الضعف. (قاسم عبد الله، 2001، ص ص 61-61) .

7- **النظريات المعرفية:** إن الاهتمام المعرفي (العمليات المعرفية) بالتوحد لم يبدأ إلا في منتصف الستينيات، وكان هملاً وأوكونو من العلماء الذين فسروا التوحد على أساس أنه قصور معرفي، كما اقترحوا أن الإعاقة الاجتماعية للأطفال التوحد تأتي من عدم قدرتهم على تفسير أو تحويل أي مثير بطريقة لها معنى (أسامة، السيد، أ، 2011، ص 60).

ويرى الزريقات أنه لا نستطيع إنكار المشاكل التي يعاني منها التوحديين معرفياً، والتي تؤثر على قدراتهم على التقليد، والفهم، والمرونة والإبداع، التشكيل، تطبيق المبادئ، واستعمال المعلومات (الحاج أحمد، 2012، ص 30) .

7-1- **نظرية العقل:** تعد هذه النظرية من بين النظريات التي لاقت شهرة واسعة في ميدان التوحد، ومفادها كما تقول فريث (Frith) بأن الإعاقة في الجوانب التواصلية والتخيلية

التي تتميز أفراد التوحد هي في الأصل من الشذوذات في الدماغ التي تمنع الشخص التوحدي من التنبؤ وشرح سلوكيات الآخرين، (المغلوث، 2006، ص59). وانطلقت نظرية العقل من أن عدم قدرة التوحديين على رؤية الأمور من وجهة نظر الآخرين أو صعوبة إدراك أن الآخرين يملكون طريقة تفكير ونوايا ومشاعر واعتقادات ومعلومات منفصلة ومختلفة عما لديهم هم، هو المشكل الرئيس في التوحد. ومن هذا المنطلق يعتقد فولكمار وزملاؤه أن هذا المشكل هو الذي يجعلنا نفهم تعامل الأطفال التوحديين مع الآخرين كأنهم أشياء أو مواد جامدة. كما يضيف البعض مؤشر آخر على العجز في نظرية العقل هو العجز في الانتباه المشترك، فأطفال التوحد ليست لديهم القدرة على الاستجابة لنظرات الآخرين، ولا على استخدام نظراتهم لتوجيه انتباه الآخرين. (لورا، 2010، ص 127-130).

7-2- نظرية التماسك المركزي: ترى أوتا فريث (Frith, 1989 - 2003)، أن الاضطرابات المعرفية التي يعاني منها التوحديين سببها افتقارهم إلى ما تسميه دافع التماسك المركزي وهو القدرة التي تنشأ لدى الأفراد الطبيعيين لتجعلهم قادرين على دمج المعلومات أو المثيرات من المحيط وذلك قصد إعطاء تفسير وفهم شامل للمواقف التي يواجهونها من خلال قراءة أفكار ونوايا الآخرين (مرجع سابق، ص135) لكن الأطفال التوحديين ليست لديهم هذه القدرة أو ما تسميه فريث نزعة داخلية لتشكيل تماسك بين أكبر قدر من المثيرات وتعميمها على أوسع مدى ممكن من السياقات. (الإمام، الجوالدة، 2011، ص171).

7-3- نظرية الوظيفة التنفيذية (الأداء التنفيذي العاجز): تمثل هذه النظرية شكل من

أشكال العجز المعرفي في التوحد أين يجد هذا الأخير عجز في وظيفتي التخطيط والإدارة، (لورا، 2010، ص136)، ويمكن أن تفسر لنا هذه النظرية التي أنشأها أزونوف (Owohoff, 1995) نقص المرونة والتصلب وعدم الطلاقة التي نراها لدى الطفل المتوحد. ولكن مثل هذا العجز ليس مقصور على التوحد أو خاصاً به (الإمام، الجوالدة، 2011، ص173).

8- نظرية الكلى الصينية: يرى الصينيون أن احتمال الإصابة بالتوحد إما أن يكون أثناء الحمل أو بعد الولادة، أين يكون هناك مشكل في وظيفة الكلى لدى الوالدين وخاصة الأم، عندما تكون لديها كلية ضعيفة لا تمكن الجسم من الاستفادة من فيتامين ب 6 (B6) بطريقة فعالة مما ينتج عنه اضطراب وظيفي في المخ وعلى تطور ونمو هذا الأخير (قادي، 2010).

9- نظرية التلوث البيئي: ويقصد به وجود مواد غير مألوفة في كل من الماء، والهواء، والتربة، وتؤدي هذه المواد الدخيلة إلى تغيير نوعي في تلك الأوساط ومن تلك المواد المعادن السامة نجد الزئبق والرصاص وغيرها، وأسفرت نتائج عدت دراسات منها دراسة ويندام وآخرون (wihdham et al, 2006) في مدينة كاليفورنيا ودراسة بالمر وآخرون (Palmer et al, 2006) في مدينة تاكساس إلى أن هناك ارتباط بين وجود مستويات مرتفعة من

الزئبق في البيئة وارتفاع معدلات الإصابة بالتوحد(أسامة، السيد، أ، 2011، ص ص46-47).

10- **نظرية التطعيم الثلاثي(MMR):** وهي تطعيمات الحصبة والحصبة الألمانية،والنكاف (Meals,Mumps & Rubella) التي تعطى للأطفال في عمر 18 شهراً ومازلت الأبحاث جارية حول العلاقة بين هذه المطاعيم والتوحد. ويكمن خطرها من خلال الأثر الذي السلبي الذي تحدثه الفيروسات أو الزئبق الموجود فيها على دماغ الطفل في المرحلة المبكرة بعد اخذ هذه التطعيمات أو من خلال فشل جهاز المناعة في إنتاج المضادات الكافية للقضاء على فيروسات اللقاح، مما يجعلها تشكل خطراً على الدماغ وتكونه (الزارع،2012،ص ص47-48).

11- **نظرية التمثيل الأيضي:** تنص هذه النظرية على أن التوحديين ينتجون كميات كبيرة من الأحماض الأمينية تسمى الببتيد الناتجة عن البروتين الموجود في الجلوتين (الحبوب مثل القمح، والشعير) والكازين (الحلب ومشتقاته)، (مرجع سابق،ص50)، وعدم امتلاك الطفل التوحيدي للإنزيمات المسؤولة عن هضم تلك البروتينات يؤدي إلى تراكمها على شكل سلاسل ببتيدية طويلة تسبب انتفاخاً في الأمعاء مما يؤدي إلى زيادة نفاذيتها فتنتقل عبر الدم إلى الدماغ،(اللالا وآخرون،ب ت،ص403)، فتلتصق بخلايا المخ وتعمل عمل المخدرات الأفيونية، ومن ثم تغير التركيبة الكيميائية للمخ مما يؤدي إلى ظهور سلوكيات لأفراد يعانون من اضطرابات نمائية كالتوحد.(الزارع،2012،ص50).

12- الفيروسات والأمراض المعدية: وَجَدَت دراسات قديمة نسبياً أن هناك ارتباط بين

التوحد والإصابة ببعض الأمراض التي تسبب تلفاً في الجهاز العصبي المركزي خلال فترة الحمل ومراحل الطفولة المبكرة، كالحصبة الألمانية والإيدز، إلا أن الدراسات الحديثة أثبتت العكس وهو أنه لا يمكن اعتبار الفيروسات والأمراض المعدية سبباً رئيساً للتوحد بل يمكن إرجاع أقل من 4 % من حالات التوحد إلى مثل هذه الأمراض. (الشامي، 2004، أ، ص155)

13- أمراض الحمل والولادة: تعد ظروف الحمل و الولادة من الأسباب المشتركة بين غالبية

الإعاقات بشكل عام بما فيها اضطراب التوحد (الزارع، 2012، ص48) إذ هناك مشاكل تحدث للأجنة التوحديين أكثر من غيرهم مثل :

- عسر الولادة، واستخدام الملاقط لسحب الجنين.
- اختناق الجنين بسبب الحبل السري أو نقص الأكسجين.
- تعرض الأم لنزيف دموي بعد ثالث أشهر من الحمل.
- استخدام الأم لعقاقير طبية.
- كبر سن الأم أثناء الحمل فوق 35 سنة.
- زيادة فترة الحمل عن 42 أسبوع (الشامي، 2004، ص151).
- عدم تطابق عامل الريزيسي (Rh factor) في الدم بين الأم والطفل.
- وجود أجزاء من براز الطفل في سائل الولادة قد تكون سبباً حدوث مشاكل نمائية (الزارع، 2012، ص49) .

المحاضرة الثانية عشرة:

دور الأرتوفونيا وشروط الممارسة الأرتوفونية

1- من هو الاختصاصي الأرتوفوني؟: هو ذلك الممارس الذي يستخدم جملة من التقنيات التربوية واللغوية ذات الأساس العلمي والتي تهدف لتشخيص وعلاج اضطرابات اللغة والكلام والصوت....، مهما كانت أسبابها، إضافة الى عمله في المجال الوقائي من خلال المرافقة الوالدية وعمليات التوعية والتحسيس وأيضا العمل في مجال البحث العلمي.

2-الهدف من الممارسة الأرتوفونية:

- تغيير مكونات الأداء اللغوي (الصوتي، الصرفي، النحوي، الدلالي، التداولي) من الحالة المرضية إلى الحالة العادية حيث تستعمل من طرف الفرد بصفة سليمة.
- الاندماج على المستوى الأسري، والمدرسي، والاجتماعي والمهني
- الاستقلالية على مستوى المعيش (بن حبيب، 2007).

3- مهام الاختصاصي الأرتوفوني:

3-1- استقبال الحالات وأوليائهم وتقديم لهم كل أنواع الخدمات اللازمة والمناسبة ذات العلاقة بالتخصص المهني الأرتوفوني كالكشف، والتشخيص، والتوجيه، والوقاية، والتكفل.

3-2- اعداد التقارير للحالات التي يعمل على متابعتها.

3-3- القيام بأيام تحسيسية للوقاية من مختلف المشاكل اللغوية.

3-4- العمل والتنسيق مع فريق متعدد التخصصات لضمان التكفل اللازم بالحالات.

3-5- العمل والتنسيق مع مختلف الشركاء الاجتماعيين حسب مجال العمل من خلال

تنظيم أو المشاركة في الاجتماعات التنسيقية التي تهدف إلى الرعاية والتكفل

بالحالات التي تخضع للمتابعة الأرتوفونية.

3-6- التدريس وهذه المهمة منوطة بالأستاذ الجامعي.

3-7- البحث العلمي: وذلك عن طريق القيام بالأبحاث واختراع التقنيات الجديدة التي تلعب

دورا في عمل المختص الأرتوفوني.

3-8- الوقاية والتقييم والتقويم والتكفل بمختلف الاضطرابات في مجال أمراض اللغة والكلام

بكل أنواعها ولدى كل الفئات العمرية.

4- مجالات التدخل الأرتوفوني.

▪ من الناحية العيادية: الأمر مرتبط بمهام الاختصاصي الأرتوفوني المذكورة سلفا:

1- اضطرابات اللغة الشفوية.

2- اضطرابات اللغة المكتوبة.

3- اضطرابات اللغة عصبية المنشأ (الحبسة، الزهايمر،....)

4- اضطرابات اللغة الناجمة عن الاعاقة السمعية.

5- اضطرابات الصوت والبلع.

6- اضطرابات اللغة الناجمة عن الإعاقة الذهنية، الشلل الدماغي ، طيف التوحد، فرط

الحركة وتشتت الانتباه.

▪ من ناحية الممارسة الميدانية:

1- القطاع العام:

- قطاع الصحة: المستشفيات، مراكز حماية الطفولة والأمومة، مراكز الصحة الجوارية،

مراكز الصحة المدرسية.

- قطاع التضامن: مدارس الأطفال المعاقين سمعيا، المراكز النفسية البيداغوجية، الأقسام

الدمجة.

- قطاع التربية: رياض الأطفال، الابتدائيات، الإكماليات، الثانويات، الأقسام المكيفة.

2- القطاع الخاص: -عيادة متخصصة في التكفل الأرطفوني، العمل مع طبيب متخصص

أو عام، العمل مع فريق متعدد التخصصات.

5- التزامات الارطوفوني نحو المهنة وشروط الممارسة:

❖ الشكليات: اللغة، النظافة، الهيئة والمظهر، التحكم في وقت الحصة وضبط المواعيد،

توفير الأدوات والتقنيات الأرطوفونية واتقان استخدامها.

❖ الأخلاقيات:

- الالتزام بالمهام الموكلة له قانونا وضمن اختصاصه وعدم الحياد عن ذلك فمثلا لا يحق

له تقمص دور الطبيب ومنح وصفات طبية.

- الحياء والموضوعية، الصدق والإخلاص، الاجتهاد والمثابرة والانضباط، التكوين الذاتي والمتواصل.
 - العمل مع فريق متعدد التخصصات والاستعانة بهم والأخذ بأرائهم كلما تطلب الأمر ذلك كالطبيب والمختص النفسي.
 - الحفاظ على أسرار المهنة وعلى مصالح الحالة بالعمل على كشف اضطراباته وعلاجها.
-

المحاضرة الثالثة عشرة:

متلازمة داون

تمهيد:

يتصف المصابون بعرض داون بمجموعة من الصفات والمميزات الخاصة، التي تجعلهم يختلفون عن غيرهم من العاديين وحتى عن الذين يشتركون معهم في الإعاقة الذهنية من ذوي الاحتياجات الخاصة.

1- تعريف متلازمة داون: هي نوع من الإعاقة تصيب فئة معينة ولها مميزات تظهر في شكل ملامح وجهية وجسمية مميزة وعيوباً خلقية في أعضاء ووظائف الجسم، ويعود هذا العرض إلى خلل كروموزومي يحدث خلاً في المخ والجهاز العصبي، تنتج عنه إعاقة ذهنية ومشاكل في الاتصال اللغوي واضطرابات في المهارات الإدراكية (حولة، 2009، 93).

ويعد عرض داون بمثابة حالة جينية تنتج عن حدوث خلل أو شذوذ كروموزومي حيث تتضمن كروموزوماً إضافياً في تك الخلايا التي يتألف منها الجسم (عادل، 2004).

- أمّا حسب الدليل التشخيصي والإحصائي الأمريكي للأمراض العقلية (DSM-IV) (TR) فإنّ المصاب بعرض داون يتميز باختلالات مبكرة في النمو الجيني (حوالي 30%) من الحالات ، حيث مصدر هذه الاختلالات عوامل تتعلق بـ :

1- التغيرات الكروموزومية والإصابات ذات الأصل ألتسممي قبل الولادة (تناول الكحول ، الأمراض المعدية) .

2- المحيط (قلة التنبيهات الاجتماعية واللسانية وغيرها من العوامل) .

3- اضطرابات عقلية بما فيها التوحد .

4- مشاكل خلال الحمل وقبل الولادة (سوء تغذية الجنين ، الولادة المبكرة ، الإصابات الجرثومية ، الصدمات) .

5- الاضطرابات الجسمية العامة التي تمس مرحلة الطفولة الأولى أو الثانية والتي تتضمن الأمراض المعدية، الصدمات، التسممات (P.Boyer. & al: 2005)

ثانياً : فئات عرض داون:

هناك ثلاثة أنواع لعرض داون وهذه الأنواع تختلف تبعاً لاختلاف الخلل الحاصل في الموقع الكروموزومي.

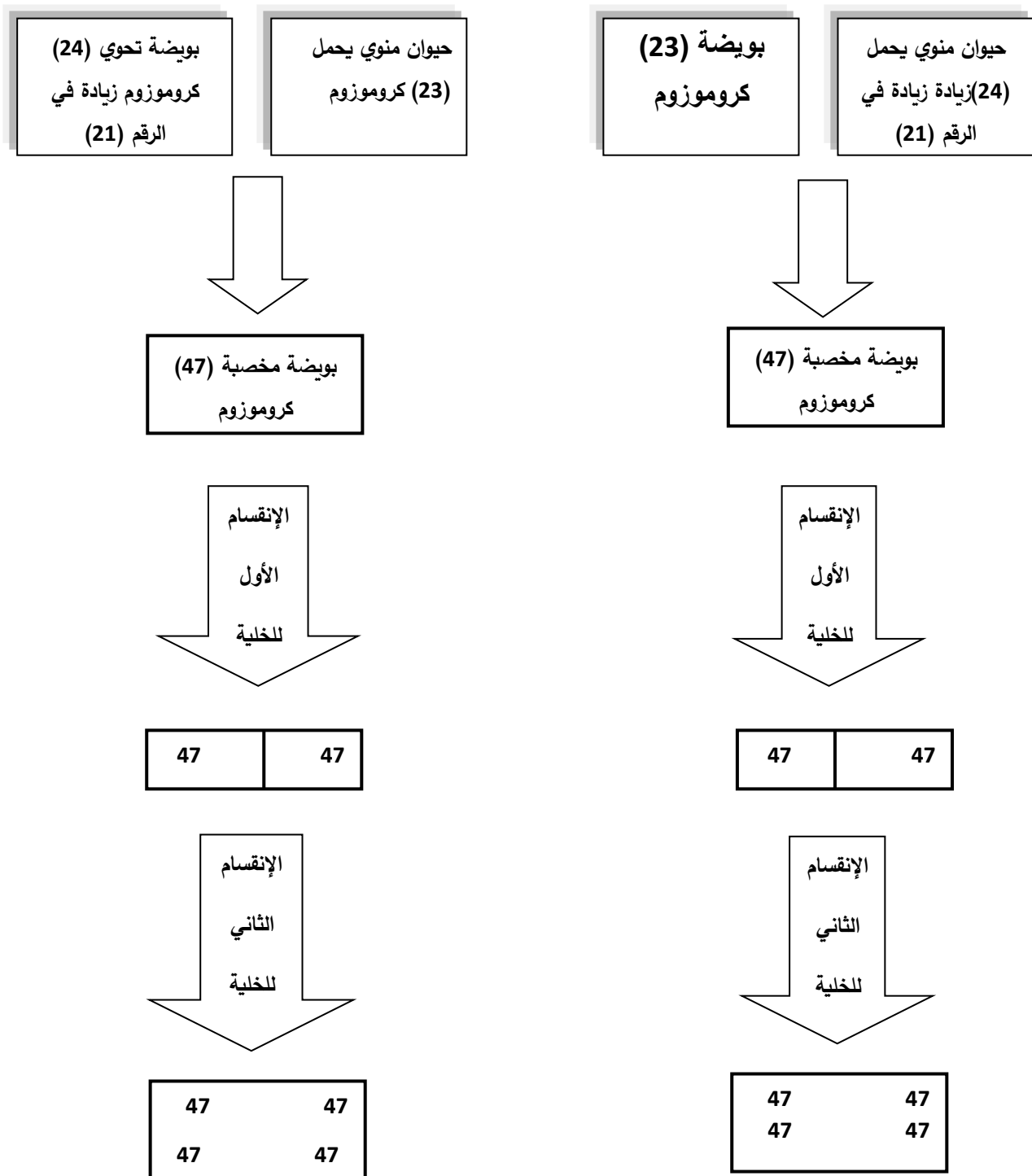
1- نمط ثلاثي الكروموزومات : (Trisomi 21)

وهنا يتكرر الصبغي 21 ثلاث مرات بدلاً من مرتين في كل خلية جاعلاً عدد الكروموزومات 47 بدلاً من 46 كروموزوم وهذا هو النوع الغالب إذ يُكون حوالي 95 % من حالات عرض داون (محمد عصام، 2008) والتي تظهر في حال خلل جيني في عملية الإنقسام المنصف أو ما يعرف بفشل الانفصال السليم للزوج الكروموزومي الأصلي في خلية المبيض الخصية (عبد الله بن عبد العزيز، 2008) مما يعني بقاء الكروموزوم

(21) بدون انفصال عند حدوث الإخصاب أو الحمل وتكون خلية الجنين (البويضة المخصبة) التي تنمو لتصبح جنيناً محتويّاً على ثلاثة كروموزومات في الزوج رقم (21) بدلاً من إثنين في جميع خلايا الجسم .

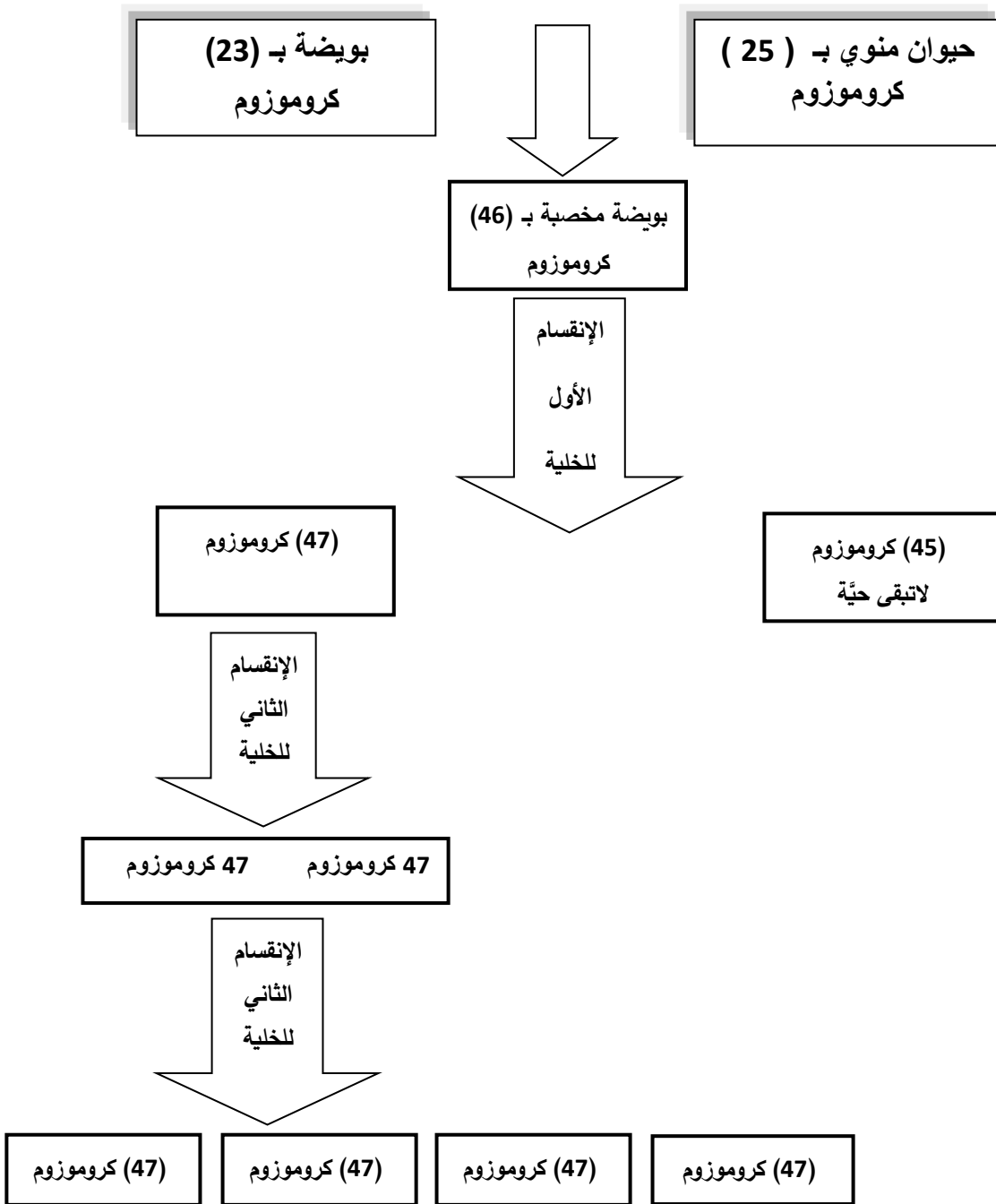
2- الانتقال الكروموزومي : وهنا ينفصل الكروموزوم قم (21) ويلتسق بكروموزوم آخر ويُكوّن هذا النوع 4% من حالات عرض داون (محمد عصام، 2008) وتم إكتشاف هذا النوع عام (1960) بواسطة العالمين وبولاني وفراكاورد (Bolani&Fracaro) وتحدث هذه العملية في قمة الكروموزوم (21) بحيث ينتقل هذا الكروموزوم إلى موضع كروموزومي جديد ، إلى أحد الكروموزومات (22 15 14 13) .

3- النوع الفسيفسائي : وهذا النوع الذي يشكل 1% من حالات عرض داون يوجد نوعان من الخلايا في جسم الشخص المصاب فبعضها تحوي العدد الطبيعي من الكروموزومات أي 46 وبعضها الآخر يحوي 47 كروموزوم (محمد عصام، 2008) وهنا جاء إختيار إسم هذا النوع حيث أن خلايا الجسم تظهر على شكل الفسيفساء بحيث تظهر سليمة في مواقع معينة ومصابة في مواقع أخرى .



الشكل رقم (01)

يمثل آلية الخل في توزيع الكروموزومات الناتج عن الإنقسام المنصف للبويضة أو الحيوان المنوي والذي يؤدي إلى حالة ثلاثي الكروموزومات (عبد الله بن عبد العزيز: 2008)



الشكل رقم (02)

آلية الخل في توزيع الكروموزومات الناتج عن الإنقسام بعد تكوين البويضة المخصبة والذي يؤدي إلى حالة ثلاث كروموزومات (عبد الله بن عبد العزيز: 2008)



خامساً : الوصف العيادي لعرض داون

تميز حالة داون العديد من الخصائص و التي قد تصل من وجهة نظر تشايبمان وهيسكيت (2000) (Chapman & Hesketh) لكن ليست بالضرورة أن تجتمع في أولئك المصابين بعرض داون،(عادل،2004) ويمكن أن نتناول هذه الأعراض أو الخصائص كما يلي :

1- الخصائص الجسمية:

- قصر القامة: فهي أقصر في الطول من أقرانهم العديدين ، حيث تتراوح بين القصير جداً و المتوسط في جميع مراحل النمو.
- ضعف العضلات وارتخائها: ويشمل ضعف العضلات جميع أعضاء الجسم دون إستثناء . مع وجود جلد طري وسائب في الخلف ويختفي مع تقدم العمر .
- رأس الطفل : صغير مقارنةً بالطفل العادي ، ومؤخرة الرأس مسطحة قليلاً في معظم الأطفال، وهو ما يعطيها للرأس شكلها المستدير . بالنسبة للرقبة في عريضة وقصيرة .
- وجه الطفل: الصغير المصاب بعرض داون حدوده منبسطة إلى حدٍ ما، ويرجع هذا أساساً إلى عظام الوجه التي لم تنمو بشكل كامل والأنف الصغيرة المضغوطة القنطرة شيئاً ما والفتحات الأنفية الضيقة في معظم الأطفال.
- العيون: عادية الشكل ضيقة الجفون ومائلة، وتوجد في العينين بقع بيضاء على حدود القزحية.

الأذن: تكون صغيرة والحالة العليا لها غالباً منشئية وهيكل الأذن يكون مختلفاً قليلاً في بعض

الأحيان وقنوات الأذن ضيقة (سيجفرايد وآخرون، 2008).

- الفم: فم المصاب بعرض داون صغير، وعند بعض الأطفال يظل مفتوحاً، ويكون الفم

أضيق من العادي. وعادةً ما يتأخر ظهور الأسنان التي تكون في شكل وتسوس ملحوظ،

ويؤدي هذا الشكل الغريب لفهمهم وأسنانهم إلى تأخر واضح في نطقهم للكلمات(عادل

،2004).

- الشعر: غالباً ما يكون الشعر أملساً ومسترسباً.

- الصدر: صدر قمعي، مع تغيرات ناتجة عن احتمال إصابة القلب.

- الرئة: بعض الحالات توجد بها عدم اكتمال النمو. مع احتمالية الالتهاب الرئوي

خاصة عند وجود عيب في القلب.

- البطن: ضعف في عضلات البطن وبروز (الكرش). في بعض الحالات توجد بها فتاء

في القشرة (ويحتاج إلى عملية) .

- الجلد: فاتح وقد يكون به نقاط حمراء خاصة في البرودة. بالنسبة للملمس خشونة

بالجلد والوجه.

- الأطراف: صغر في حجم الأيدي والقدمين مع قصر في الأصابع، وجود خط في

50% على عرض اليد، أم الارجل فهناك تفلطح في القدمين.

2- الخصائص العقلية: يتسم ذوا حالات عرض داوون من الناحية العقلية بما يلي :

- غالباً ما يكونوا في فئتي التخلف العقلي البسيط أو المتوسط فقط.
- قد يجدون صعوبة في إدراك المفاهيم المجردة وإدراك تتابع الحركات.
- قد لا يتجاوزون المرحلة الحس حركية في نموهم المعرفي وذلك فيما يتعلق بالمفاهيم.
- مدى انتباههم للمثيرات المختلفة يكون قصيراً.
- ذاكرتهم محدودة ويعانون صعوبة في التذكر ويحتاجون إلى التكرار (عادل، 2004)

3-الخصائص الاجتماعية: يتميز الاطفال ذوى حالة داوون من الناحية الاجتماعية بـ :

- يميلون إلى الاجتماعية والتعلق بالآخرين كما لديهم القدرة على تطوير بعض العلاقات معهم.

- يعانون قصوراً في المهارات الاجتماعية وفي القدرة على التواصل مع الآخرين.

- يتصرفون بشكل جيد مع الآخرين الذين يعاملونهم معاملة حسنة.

- يعجزون عن تحقيق التكيف مع البيئة التي يعيشون فيها.

4- الخصائص النفسية الحركية :

4-1 النفسية: يتسمون من الناحية النفسية بـ:

- غالباً ما يكونون مبتهجين ومرحين ويتسمون بأنهم ودودين وطيبين وسهلي المعاشرة.
- ليست لديهم القدرة على ضبط انفعالاتهم كما أنهم لا يستطيعون أن يأتون بالانفعال المناسب في الوقت المناسب.

- يفتقرون إلى الشعور بالأمن والطمأنينة.

- تنوع شخصياتهم ومزاجهم بتنوع البيئة التي يعيشون فيها وهذا ما يفسر عدم وجود نمط واحد لشخصياتهم ومزاجهم.

- تكون ردود أفعالهم للمثيرات المختلفة أضعف من المعتاد.

4-2 الحركية: يتسمون من الناحية الحركية بـ

- يكون معدل نموهم الحركي عامّةً أبطأ من اقرانهم العاديين بشكل واضح.

- لديهم تأخر في تطور مهاراتهم الحركية الكبيرة والدقيقة بشكل كبير.

- لديهم مشكل في الانقلاب من شق إلى آخر حتى سن 14 شهر تقريبا.

5- الخصائص اللغوية:

يعاني أطفال عرض داون من قصور في الجانب اللغوي ما يجعلهم يعانون من صعوبات كثيرة منها ضعف التواصل والتعلم، ومحدودية حصيلة المفردات اللغوية، وضعف استخدام الكلمات المناسبة في المواقف الصحيحة وعدم القدرة على التعبير بجمال عن ذواتهم لفظياً وذلك لأسباب متعددة أهمها القدرة العقلية وسلامة جهاز النطق وخاصة الاسنان واللسان، وتسمية الأشياء بصعوبة، ويعانون من ضعف الإدراك السمعي الذي يعيق عملية تعلم اللغة

مراجع البحث:

- أسامة فاروق مصطفى، السيد كامل الشربيني (2011): التوحد الأسباب، التشخيص، العلاج، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- أحمد اسماعيلي علوي(2021)، ما هو علم اللسانيات؟ كيف حدد سوسير أفكاره ومبادئه العامة؟ وما تصوره الخاص للغة واللسان والكلام؟ محاضرة مقدمة على اليوتيوب.
- بن حبيب عبد المجيد. (2015). مقياس اضطرابات اللغة. دروس غير منشورة قسم علم النفس وعلوم التربية والارطوفونيا. جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان. الجزائر.
- بن موسى لامية (ب ت) اضطرابات اللغة وأساليب التكفل، ودروس عبر الخط وحدة التعليم المكيف2، السنة الثالثة تربية خاصة والتعليم المكيف جامعة الجزائر2
- الحاج أحمد مصطفى حسن محمد(2012): القدرات النمائية لدى أطفال المتوحد وأطفال متلازمة داون، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير غير منشورة في العلم النفس الصحة النفسية، الجامعة الإسلامية غزة، كلية التربية قسم علم النفس.
- حولة محمد.(2009).الأروطوفونيا علم اضطرابات اللغة والكلام والصوت. الجزائر. دار هومة.
- سعاد براهيممي(2021) مقياس مدخل إلى الأروطوفونيا. دروس غير منشورة قسم العلوم النفس الاجتماعية، جامعة عمار مثلجي -الأغواط-. الجزائر.
- سيجفرايد بوسيشل وآخرون.(2008) : دليل الوالدين لرعاية المصابين بحالة داون .ترجمة محمد علي شلبي .الطبعة الأولى .مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع .القاهرة .مصر .
- عبد الله بن عبد العزيز بن فهد العسرج (2006): فاعلية استخدام التعزيز الرمزي في ضبط المشكلات السلوكية لدى متلازمة داون. في جمعية النهضة الخيرية بالرياض، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية. المملكة العربية السعودية -

- الإمام محمد صالح؛ الجوالده فؤاد عيد (2010): التوحد ونظرية العقل الطبعة الأولى دار الثقافة للنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن.
- عبد الله محمد عادل. (2004). الإعاقات العقلية. القاهرة، مصر: دار الراشد .
- عليوي عبد العزيز (2015). عالم التوحد "مقاربة نفس- مرضية إكلينيكية للتوحد"، مطابع إفريقيا الشرق، الدار البيضاء ،المغرب.
- اللالا زياد كمال؛ الزبيري شريفة عبد الله؛ اللالا صائب كمال؛ فوزية عبد الله الجلامدة؛ مأمون محمود جميل حسونة وائل محمد الشرمان وائل أمين العلي يحيى أحمد القبالي؛ يوسف محمد العايد،(بدون تاريخ). أساسيات التربية الخاصة دار المسيرة الأردن.
- محمد سبيلا، بن عبد العالي،(2005). دفا تر فلسفية نصوص مختارة -اللغة-، ط4، الدار البيضاء، دار توبقال للنشر.
- محمد عصام طبرية.(2008): العناية بالأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة .الطبعة الأولى .دار حمو رابي للنشر والتوزيع .عمان .الأردن.
- محمد يونس علي (2004) مدخل الى اللسانيات. دار الكتاب الجديدة المتحدة. بيروت. لبنان.
- المغلوث فهد بن حمد (2006): التوحد كيف نفهمه ونتعامل معه، ط1، مؤسسة الملك خالد الخيرية، الرياض.
- نواني حسين (2018) الارطفونيا واللغة العربية. مدخل إلى علم أمراض الكلام. الخلدونية، الجزائر.
- لورا شريمان،(2010):التوحد بين العلم والخيال ترجمة فاطمة عياد، عالم المعرفة، الكويت.
- .P. Boger.et.al,(2005):Manuel diagnostique et statistique des trouble Mentaux (DSM-IV-TR) , Edition MAASSON.