جامعة مولود معمري تيزي وزو

كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

فرع الأرطوفونيا

تخصص اضطرابات الصمم

دور المسرح في تحسين إيقاع الكلام لدى المراهقين المصابين بالصمم (المتوسط، الحاد، العميق)

دراسة ميدانية ل 5 حالات

مذكرةمقدمةلنيلشهادةالماسترفي الأرطوفونيا

تخصص: اضطرابات الصمم و القياس السمع

من إعداد الطالبتين:

عدور صبرينة

مباني صبرينة

تحت إشراف الأستاذة:

مطرف وردة

السنة الجامعية : 2015/2014

شكر وتقدير
الإهداء
ملخص الدراسة

الفـــهـــرس

المقدمة.....2

الإطار العام لإشكالية البحث

1. الإشكالية 6
2. الفرضية.....7

الجانب النظري

الفصل الأول: الصمم

تمهيد الفصل..... 10
1-1 تشريح و فيزيولوجية الجهاز السمعي..... 11
2-1 آلية السمع.....14
3-1 مفهوم الصمم.....15
4-1 تصنيفات الصمم.....17
5-1 العوامل المسببة للصمم.....21
6-1 مظاهر النمو عند الطفل الأصم.....24
7-1 التجهيز بالمعينات السمعية l'appareillage..... 25
خلاصة الفصل.....29

الفصل الثاني:إيقاع الكلام

تمهيد الفصل..... 31
1-2 تعريف الإيقاع.....31
2-2 عناصر الإيقاع.....33
3-2 مجالات الإيقاع.....34
4-2 مستويات الإيقاع.....36
5-2 شروط حدوث الإيقاع.....37
6-2 مفهوم إيقاع الكلام..... 37
7-2 مراحل اكتساب العلامات الإيقاعية و اللحنية.....39
8-2 الخصائص الصوتية والعروضية عند الطفل المصاب بالصم.. 40
9-2 الطرق المختصة في معالجة الإيقاع.....42
خلاصة الفصل.....44

الفصل الثالث: المسرح

تمهيد الفصل..... 47
3-1تعريف المسرح.....47
3-2 عناصر العرض المسرحي.....49
3-3 أداء الممثل في العرض المسرحي.....51
3-4 إعداد الممثل المسرحي.....56
3-5 خصوصية الإيقاع في العرض المسرحي.....58.
3-6 المسرح الصامت (الإيمائي) pantomime.....60
خلاصة الفصل.....65

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع:الإجراءات التطبيقية

تمهيد الفصل.....68
4-1 الدراسة الاستطلاعية.....68
4-2 منهج البحث..... 69
4-3 مكان وزمان إجراء البحث..... 70
4-4 عينة البحث و خصائصها.....71
4-5 أدوات البحث..... 73
4-6 كيفية إجراء البحث ميدانيا.....80

الفصل الخامس: عرض و تحليل النتائج

5-1 عرض،تحليل و مناقشة النتائج..... 86
5-1-1 عرض نتائج الحالات المرجعية 86
5- 1-2 عرض نتائج الحالات المرضية.....90
5-1-2-1عرض،تحليل و مناقشة نتائج الحالة الأولى.....90
5-1-2-2عرض،تحليل و ناقشة نتائج الحالة الثانية.....95
5-1-2-3عرض،تحليل و مناقشة نتائج الحالة الثالثة.....101
5-1-2-4عرض،تحليل و مناقشة نتائج الحالة الرابعة..... 106
5-1-2-5 عرض،تحليل و مناقشة نتائج الحالة الخامسة..... 111
الاستنتاج العام.....115
خاتمة.....124
قائمة المراجع.....126
الملاحق

ملخص الدراسة:

إن حاسة السمع هي إحدى الحواس الخمسة التي وهبها لنا الله لنا،و في حالة فقد السمع قد يفقد الإنسان القدرة على الكلام أيضا،مما يوجه الانتباه إلى أن الشخص الذي لا يسمع سواء كان أصما أو ضعيف السمع يحتاج إلى رعاية من نوع خاص لتطوير كفاءته الذهنية و الحركية و مستوى توافقه الوجداني كذلك يحتاج إلى ابتكار أساليب تناسب قدرته على التخاطب و الاتصال و أول خدمة يمكن أن تقدم للشخص المعاق سمعيا هي جعله قادرا على تقبل ذاته و عاهته.

وقد أكدت بعض الدراسات أهمية التربية الفنية والفن لذوي الإعاقة السمعية للتعبير عن الذات و تحقيق الانطلاقة الابتكارية من خلال التجريب و التدريب بأدوات الفن بالإضافة إلى تنمية التذوق الجمالي و تحقيق المتعة البصرية مما يساهم في الاتزان النفسي و الوجداني لهم داخل الأسرة و المجتمع.

في دراستنا هذه و تحت إشراف مخرج مسرحي محترف، حاولنا استخدام العمل المسرحي كعامل حسي يدفع بالمراهق الأصم إلى الإبداع و يسهل له عملية الاتصال و ينقله من عالم الصمت إلى عالم من المتعة و المعاني الجديدة و يعدل من سلوكه العدواني و الانطوائي خاصة في مرحلة المراهقة.

سنسطر طريقة عمل خاصة بهذه الفئة حيث نراعي فيها ظروف إعاقتهم و إمكانياتهم و إرادتهم و تتمثل في:

- ✓ تعليمهم أساسيات الوقوف على الخشبة و كيفية تحدي إعاقتهم و تحويلها من نقطة ضعف إلى نقطة قوة.
- ✓ العمل على التوازن.
- ✓ التدريب على الإيقاع الجسمي.
- ✓ التدريب على الإلقاء.

مقدمة:

إن الإنسان كل متكامل، تتفاعل فيه عناصر شخصيته العقلية، المعرفية ،البيولوجية ،النفسية و الاجتماعية بصفة دائمة و آي اضطراب يصب عنصر من هذه العناصر يترتب عليه خلل في إتمام وظيفة أو عملية معينة.

فحاسة السمع تعد واحدة من أهم الحواس التي يعتمد عليها الفرد في تفاعلاته مع الآخرين خلال مواقف الحياة المختلفة، نظرا لكونها بمثابة بوابة الاستقبال المفتوحة لكل المثيرات و الخبرات الخارجية. من خلالها يستطيع الفرد التعايش مع الآخرين ،إلا أن هذه الحاسة تتعرض لتلف أو خلل عضوي و بتالي الفرد الذي أصيبت حاسته السمعية بتعطيل أو تلف يترتب عليها إعاقة سمعية أو الصمم ، قد تكون الإعاقة من متوسطة إلى حادة أو عميقة لذلك يصعب على الصم اكتساب اللغة و الكلام، بحيث تتم عملية الكلام من خلال مجموعة من المراحل ،أولها مرحلة المعالجة الأولية عن طريق حاسة السمع أين يتم تحويل المثيرات الصوتية إلى تغييرات كيميائية و نبضات عصبية ينقلها العصب السمعي إلى المخ ،حيث مرحلة المعالجة الأساسية ،التي يتم فيها تسجيل و فهم و اختزان هذه النبضات العصبية ثم تكون ممارسة الكلام من خلال أجهزة النطق، فتظهر الأصوات و المقاطع الصوتية و الكلمات. فلكي تكتمل عملية الكلام لا بد من مشاركة كل من الجهاز السمعي ، الجهاز العصبي المركزي ، الجهاز التنفسي و الجهاز الصوتي، ففقدان السمع لا يؤثر فقط على القدرة اللفظية لأصوات الكلام بل تمتد إلى ما وراء الأصوات الذي يعرف بالمستوى الفوقمطعي (suprasegmental) و هو ما سماه الدارسون في هذا المجال بمظاهر الأداء العروضي (Prosodie) . و تظهر مكانة الإيقاع في الكلام لكونه يضمن تسلسل و تزامن الوحدات الصوتية و يحتفظ بالآثار من الناحية التركيبية و النحوية ، إلا أن الكلام عند الأصم يشبه ضجيج بدائي تميزه نغمات مشحونة و مرجع ذلك إلى وجود خلل و اضطراب في إيقاع الكلام، بحيث طريقة الكلام عنده تليها أخطاء على مختلف المستويات ، ويسودها الثقل.

فإن كانت هناك حاجة ملحة إلى برنامج يساعد على تحسين إيقاع الكلام لدى الأطفال المصابين بالصمم، فإننا في حاجة أكثر إلى أن يكون هذا البرنامج مقدما بطريقة تلاءم

إعاقتهم،و تناسب ما لديهم من إمكانيات و قدرات و فقدهم لحاسة السمع واعتمادهم على حاسة البصر، فضلا أن يكون مشوقا و ممتعا. فانطلاقا من تجربتنا الخاصة في الميدان المسرحي و احتكاكنا المباشر بالمخرج المحترف **دراوي سيد احمد** خريج المعهد العالي للفنون الدرامية، إضافة إلى اطلاعنا على بعض الدراسات التي أكدت على أهمية التربية الفنية و الفن لذوى الإعاقة السمعية، ارتأينا أن يكون هذا البديل عبارة عن برنامج مسرحي، إضافة إلى كون المسرح وسيلة تربوية ناجحة ،يعتبر أيضا أداة فعالة لتحسين التواصل و الإلقاء الكلامي ، كعامل حسي يدفع المراهق الأصم إلى الإبداع ، يسهل له عملية الاتصال و ينقله من عالم الصمت إلى عالم الكلام ،و ذلك بإعداد برنامج يرتكز على مجموعة من التقنيات المسرحية على شكل حصص جماعية و ورشات ، في كل حصة حاولنا تدريب عينة بحثنا على تقنية معينة من تقنيات المسرح ابتداء من أساسيات الوقوف على خشبة المسرح ، التوازن، الإيقاع الجسمي، الحركات الأكروباتية، الاسترخاء و التركيز، العمل الجماعي، المحاكاة و التعبير الصامت وصولا إلى الإلقاء الكلامي.

و عليه، فمن خلال بحثنا هذا سنسلط الضوء على دور المسرح في تحسين إيقاع الكلام عند المراهق الأصم و للوصول إلى الهدف المنشود قسم البحث إلى جانب نظري، وجانب تطبيقي:

استهلنا الجانب النظري بالفصل التمهيدي، الذي يحتوي على الإطار العام لإشكالية البحث، صياغة الفرضية،ثم يليه الفصل الأول الذي يتضمن الصمم ، حيث تم التحدث فيه عن تشريح وفسيولوجية الجهاز السمعي و آلية السمع بهدف إظهار مراحل حدوث السمع العادي والتعرف على موقع الخلل أثناء الإصابة بالصمم، مفهوم الصمم، تصنيفاته من حيث موقع الإصابة ،سن حدوث الصمم ودرجة الفقدان السمعي ،العوامل المسببة له، مظاهر النمو النفسي ،الاجتماعي و المعرفي عند الطفل الأصم، التجهيز بالمعينات السمعية. ثم تطرقنا في الفصل الثاني إلى الإيقاع و مختلف المفاهيم، عناصر الإيقاع،مجالات الإيقاع ، مستوياته ،شروط حدوثه ، مفهوم إيقاع الكلام ، خصائص إيقاع الكلام ثم مراحل اكتساب العلامات الإيقاعية و اللحنية ، دراسة الخصائص الصوتية و العروضية عند الطفل المصاب بالصمم ،و أخيرا الطرق المختصة في معالجة الإيقاع،أما في الفصل الثالث ارتأينا أن نتحدث عن

المسرح ،مفهومه، عناصر العرض المسرحي،أداء الممثل في العرض المسرحي،إعداد الممثل المسرحي، خصوصية الإيقاع في العرض المسرحي، ثم المسرح الإيمائي و عناصره و أخيرا التمثيل الإيمائي مع الصم.

أما الجانب التطبيقي، فهو ينقسم بدوره إلى فصلين، الفصل الرابع خصص للإجراءات المنهجية للبحث، والذي يحتوي مكان و زمان إجراء البحث ، الوسائل المعتمدة في البحث ، كيفية تطبيق وسائل البحث ، منهج الدراسة و عينة البحث ،الدراسة الاستطلاعية.

و الفصل الخامس فهو يتناول عرض وتحليل النتائج، بالإضافة إلى الحوصلة العامة المتمثلة في الاستنتاج العام، بعده تأتي الخاتمة ،قائمة المراجع والملاحق.

1- الإشكالية:

لاشك أن حاسة السمع تلعب دورا هاما في تعلم اللغة والكلام ،في السنوات المبكرة من حياة الطفل ، فهذا الأخير يتعلم الكلام عن طريق سماع كلام الآخرين، و تقليد ما يسمعه منهم، بحيث تتحول هذه التغيرات الصوتية إلي رموز مكتوبة عند بلوغ الطفل سن المدرسة ،ويتعلم كيف يستجيب للأصوات التي تصدر من حوله ،و ذلك بتقدم مظاهر نموه الجسمي والعقلي[1].

لهذا يعد الفقدان السمعي من أخطر أنواع الفقدان الحاسي ،الذي يمكن أن يتعرض له الإنسان، لأنه بذلك يعاني من قصور أو خلل في واحدة من أهم الحواس الأساسية، التي تلعب دورا هاما في بناء و تكوين الشخصية. فعن طريقها يتم اكتساب اللغة التي تمثل وسيلة الفرد الأولية للتفاعل مع الآخرين، و بفقدانها يفقد الفرد أهم وسائل اكتساب الخبرات وتنميتها[2]

يذكر **شاكر قنديل** أن من أخطر ما يترتب علي الصمم أو ضعف السمع، هو فقدان الفرد لقدرته على النطق والكلام، فضعيف السمع لا ينطق الكلمات لأنه لا يسمعها، وهولا يستطيع تصحيح الأصوات التي تصل إليه، لأنه لا يسمع أصوات الآخرين، ومن ثم لا يستفيد في تصحيح أخطائه، فالدائرة غير مكتملة بينه وبين الآخرين[3]. و هذا ما ينتج لديه عدة اضطرابات على مستوى النطق و الكلام خاصة الإيقاع.

و لعل المسرح من أهم الوسائل التي تلعب دورا هاما في تكوين شخصية الطفل وإنضاجها، وهو وسيلة من وسائل الاتصال المؤثرة في تكوين اتجاهاته ،ميوله ،قيمه ، نمط شخصيته. و الطفل المعاق سمعيا ليس بمنأى عن جوانب الفن و المسرح رغم إعاقته و افتقاده لحاسة السمع إلا أن هذه الأخيرة تعوض بالخبرات الحسية خاصة حاسة البصر و هي تشكل نسبة أعلى من الحاسة المفقودة ، كما يشير **الزير** إلى أن المعلومات التي يتعلمها الإنسان عن طريق البصر تشكل 75% أما المعلومات التي يتعلمها من خلال السمع فتشكل نسبة 13% فقط [4].

---

[1] فتحي السيد عبد الرحيم،حليم السعيد بشاي، 1988 ، ص 510

[2] محمد عبد العزيز عبد الرحمن، 1999 ، ص2

[3] شاكر قنديل، 1995 ، ص120

[4] الزير،أحمد،حسانين،فاروق،1997م، ص62 .

فقد أشارت بعض الدراسات أهمية التربية الفنية والفن لذوي الإعاقة السمعية، حيث أكد كل من كلايتون و روبرسون ، أن البسيكودراما التي تقوم على لعب الدور، هي من أنسب وسائل تدريب الأطفال الصم لعدم احتياجها إلى اللغة الحوارية، فيمكن تأدية جميع الأدوار بدون حوار، حتى الأدوار الانفعالية كالخوف ،الغضب ،الدهشة. كما أن الطفل الأصم أكثر إحساسا بمكونات الأدوار غير اللفظية، و باستخدام البسيكودراما نساعد الطفل الأصم على الربط بين لغته و لغة الواقع، حيث نستخدم البانتوميم (فن التمثيل الصامت) الذي يفهمه الأصم و العادي.[1]

وانطلاقا من تجربتنا الخاصة في الميدان المسرحي و التي أفادتنا في اكتساب الثقة بالنفس، تحسين طرق التعامل و التواصل مع الآخرين، التمكن من إقناع الأخر و إيصال المعلومة بطريقة مقنعة، إثراء رصيدنا اللغوي و المعرفي، معرفة طرق الإلقاء الجيد،، و كمختصين أرطوفونين تجربتنا الميدانية مكنتنا من ملاحظة صعوبات الطفل الأصم في التواصل الكلامي نتيجة اضطرابات إيقاعية لعدم تمكنه من سماع نفسه و تصحيح أخطائه النطقية، الأمر الذي يزيد من عزلته و عيشه في عالم الصمت للأبد ، سنحاول دراسة و معرفة دور تقنيات المسرح في تحسين إيقاع الكلام لدي المراهق الأصم (11-15 سنة)،دراسة وصفية ل 5 حالات قبل و بعد تطبيق تقنيات المسرح.

وعلاوة لما ذكر سابقا تتمحور إشكالية دراستنا فيما يلي:

هل يلعب المسرح دور في تحسين إيقاع الكلام لدى المراهقين المصابين بالصمم ؟

2- فرضية الدراسة:

يلعب المسرح دور هام في تحسين إيقاع الكلام عند المراهق المصاب بالصمم.

[1] عبد الفتاح رجب علي محمد مطر ،2009، ص78

تمهيد الفصل:

تعتبر حاسة السمع الوظيفة الرئيسية للأذن، بالإضافة للحفاظ على التوازن، ويتمثل دورها في استقبال المثيرات السمعية الصوتية، وتحويلها إلى رسائل يتم تفكيكها على مستوى المراكز الدماغية. ولكن قد تتعرض هذه الحاسة إلى التخريب والعجز، الذي يحول دون قيامها بدورها على أحسن وجه، فيؤدي ذلك إما إلى فقدان حاسة السمع، أو ظهور عجز سمعي، يختلف من حيث أنواعه ودرجاته التي تؤدي إلى وجود أنواع مختلفة من الصمم قد تؤثر بشكل أو بآخر على نمو الطفل.

وسوف نحدث في هذا الفصل عن عملية السمع، سواءا كان ذلك من حيث استقبال المعلومة السمعية أو إدراكها على مستوى الجهاز العصبي، وكذا التعرف على الإعاقة السمعية والصمم بأشكاله المختلفة، وما يترتب عنه من آثار.

يتضمن الجهاز السمعي مجموعة من المكونات التي تبرز بوضوح من خلال التعرف على كل ما يتعلق بتشريح وفزيولوجية الجهاز السمعي.

1.تشريح وفزيولوجية الجهاز السمعي:

يعتبر الجهاز السمعي عند الإنسان من بين الأجهزة المعقدة والمنظمة، التي يساعدنا ترتيبها, على مساعدة فهم كيفية تحويل ما نلتقطه من اشارات وأصوات إلى معاني ومدلولات سمعية، و بذلك يمكن تقسيم الجهاز السمعي إلى ثلاثة **(03)** أجزاء وهي:

1-1 الأذن الخارجية: "L'oreille Externe"

يمثل الجزء الخارجي للأذن، ويعمل على جمع الموجات الصوتية, وتحديد مصدر الصوت، وتتكون هي الأخرى من أجزاء رئيسية المتمثلة في:

1-1-1الصيوان: "Le pavillon"

وهو الجزء الظاهر من الأذن الذي يعمل على تجميع الموجات الصوتية, وتوجيهها إلى داخل القناة السمعية الخارجية، ويساعد على تحديد موقع الأصوات وإتجاهها.[1]

1-1-2 القناة السمعية الخارجية: "Le conduit auditif externe"

وهو أنبوب قصير طوله **(2.5مم)** وعرضه **(0.6 مم)**، فهي تشكل وصل بين صيوان الأذن الخارجية والأذن الوسطى، اذ تكون بدايته تجويف الأذن الخارجية، ونهايته غشاء الطلبة، كما تحتوي بداخلها على غدد صمغية تفرز مادة الصملاخ "**Cérumen**"، التي تحمي الأذن من الأجسام الغربية، تحتوي بداخلها على شعر خشن يقوم بدور الحماية. وتنتهي القناة السمعية الخارجية بطبلة الأذن.

1-1-3 غشاء الطلبة: "Membrane Tympanique"

و هو الحد الفاصل بين الأذن الداخلية والخارجية، فهو غشاء رقيق ومشدود على طول الفتحة التي تربط بين الأذن الخارجية، وبداية أجزاء الأذن الوسطى، ويتمثل دورها في حماية الأذن وتوصيل الأصوات إلى الأذن الداخلية.[2]

[1][2]-Elaine Net marie B , 1999, P38.

2-1 الأذن الوسطى: "L'oreille moyenne"

وهو الجزء الأوسط من الأذن الذي يتمثل في فراغ صغير مملوء بالهواء، الذي يصل عن طريق قناة أوستاكيوس التي تؤدي إلى تجويف الأنف والفم، وتتكون الأذن الوسطى من:

1-2-1 المطرقة: " Le marteau "

وتتكون من رأس وعنق،ويد المطرقة المتصلة بغشاء الطبلة من الداخل.

2-2-1 السندان: "L'enclume"

له جسم ونتوء قصيرة وأخرى طويلة، فهي عبارة عن إنحاء داخلي، يقترب من عضلة الركاب.

3-2-1 الركاب: "L'étrier"

وبه رأس وجسم داخلي وآخر خارجي، اذ عند دخول الصوت عبر القناة السمعية يؤدي إلى تحريك غشاء الطبلة إلى الأمام وإلى الخلف، كما يحول الطاقة الصوتية إلى طاقة ميكانيكية، لأن سلسلة العظيمات تسمح له بالنقل الميكانيكي للإهتزازات الصوتية إلى غاية النافذة البيضاوية.[1]

فعظيمات الأذن الوسطى مترابطة ومتسلسلة، فجزء من المطرقة مرتبط بطبلة الأذن, والجزء الآخر متصل بالسندان، والذي بدوره يتصل بالركاب، أما قاعدة هذا الاخير، فهي تتصل بفتحة القوقعة التي تدعى بالنافذة البيضاوية. **."La fenêtre ovale"**

4-2-1 قناة أوستاكيوس:"Canal d'eustache"

وهي قناة تصل بين تجويف الأذن الوسطى إلى خلف العنق، والتي تتفتح لإدخال الهواء إلى فراغ الأذن الوسطى وخارجه. و تعمل على تعديل الضغط بين المستوى الداخلي و الخارجي, لضمان العمل العضيمات الثلاث على مستوى الاذن الوسطى.[2]

(1)(2)- Elaine Net marie B, **Loc .Cit**, P39.

3-1 الأذن الداخلية:"l'Oreille interne"

تعد من أعقد أجزاء الأذن، وتوجد في التجويف الصدغي، والتي تسمى**ب(المتاهة)(Labyrinthe)** وتتألف من جزئين رئيسيين هما:

1-3-1 القوقعة"La cochlée"

تقع في العظم الصدغي، طولها **(35 مم)**، عرضها من القاعدة **(1 سم)**، ومن الرأس **(5 سم)**، وبها جهاز حساس يدعى **(عضو كورتي)(l'Organe de corti)**، ويحوي على الشعيرات الداخلية الهدبية **(CCI)(Cellules Ciliés Interne)** ، والشعيرات الهدبية الخارجية **(CCE) (Cellules)**

فعضو كورتي يقع على مستوى الغشاء القاعدي، ويحتوي على خلايا الإحساس السمعية، ويعرف بعضو السمع النهائي، وهو تجويف مليئ بالسائل، يقع بين السلم الطبلي والمنحدر الدهليزي، فالأعضاء الصغيرة لعضو كورتي معقدة، إذ تحتوي على خلايا التغذية، والخلايا الداعمة، وخلايا الإحساس[1].وهناك نوعان من خلايا الإحساس وهما:

- **الخلايا الشعرية الخارجية: (CCE)**

توصف بأنها مستطيلة الشكل، ولها شعيرات أو أهداب قليلة متصلة بالجزء العلوي للشعيرات، وهي موجودة ضمن الغشاء المغطي لعضو كورتي، إذ أن هناك ثلاثة**(3)** صفوف من الخلاية الشعرية الخارجية على طول القوقعة، وهي مزودة بألياف الجهاز العصبي المستديرة، ويبلغ عدد هذه الخلايا حوالي **(13000)**.

[1]- Pierre Bonfils, Jean Marc Chevallier, **Loc.Cit**, p317.

•الخلايا الشعرية الداخلية:(CCI)

خلية شعرية داخلية في القوقعة،مستطيلة الشكل، ولها صف من الأهداب في أعلاها، إذ تصطف منفردة، وأهدابها قريبة من الغشاء المغطي، فالخلايا الشعرية الداخلية مزودة بألياف الجهاز العصبي الموردة، ويوجد حوالي (**3500**) خلية شعرية داخلية في القوقعة.[(1)]

ويوصف عضو كورتي بأنه مكون و عضو سمعي نهائي، يمكننا من السمع، إذ تتضمن الخلايا الشعرية التي توصف بأنها مستقبلات حسية، خاصة الخلايا الداخلية، التي تعمل على تحويل الاهتزازات الميكانيكية إلى إشارات كهربائية، تنتقل عبر العصب السمعي إلى المستويات العليا من الجهاز العصبي المركزي.[(2)]

1-3-2 القنوات الدهليزية:

ويعتبر الدهليز حلقة وصل بين قوقعة الأذن، والقنوات النصف هلالية، تساعد على نقل الذبذبات الصوتية، مع المحافظة على التوازن داخل الأذن.[(3)]

والقنوات النصف هلالية سلسلة من ثلاثة حلقات، متصلة مع بعضها، تعمل على الحفاظ على توازن الجسم، فعند حركة الرأس والجسد يتحرك السائل الموجود داخل هذه القنوات، فينتج منه نبضات كهربائية لتصل إلى عصب التوازن، الذي يلتقي بالعصب السمعي، مشكلين بذلك العصب الثامن،المتصل بالدماغ، كما يلتقي العصب السمعي مع عصب التوازن والعصب المسؤول عن تغييرات الوجه المقابل للعصب الخامس في الدماغ[(4)].إذ معرفة مكونات الجهاز السمعي، ودور كل جزء منه، يساعدنا على فهم كيفية حدوث آلية السمع.

[(1)]-Pierre Bonfils, Marc Chevallier, **Loc.Cit**,pp318,319.
[(2)]-Larousse Médical, 1985,p81.
[(3)]-Delmard. G, "**Dictionnaire des termes technique médicaux**", volume2,p109.
[(4)]-Larousse Médical, **Loc.Cit**, 1985, p81.

2- آلية السمع:

تجمع الموجات الصوتية، في الأذن الخارجية على مستوى الصوان،فتنتقل عبر القناة السمعية الخارجية التي تقوم تضخيمها ونقلتها، وتوصيلها إلى الطبلة، مايؤدي إلى حدوث اختلاف في الضغط بين الأذن الوسطى والمستوى الخارجي، وبذلك إهتزاز الطبلة، ثم إهتزاز العظيمات السمعية, الواحدة منها تلوى الأخرى، حتى تصل الموجات الصوتية إلى عظمة الركاب التي تؤثر بدورها على النافذة البيضاوية، فيتحرك السائل الموجود على مستوى المسار الدهليزي، حتى يصل إلى ذولق القوقعة، ثم يرجع إلى الوراء عبر المسار الطبلي، ليصل إلى النافذة الدائرية، وأثناء المرور بالمسار الطبلي يؤثر على الغشاء القاعدي الذي يعتبر قاعدة الخلايا العدبية الخارجية **(CCE)**، ذلك يؤدي إلى تفتح وإفراز قنوات أيوتية الموجودة في رؤوس هذه الخلايا، ما يجعل بكل من ثلاثة خلايا خارجية تأثر على خلية واحدة داخلية **(CCI)**، والتي تقوم بتحرير السائل الموجود في المحاور العصبية المتصلة بخلايا **(CCI)**، على طول القناة القوقعية.[1]

إذ تجمع هذه الإفرازات العصبية في عصب واحد، وهو العصب السمعي الذي تتصل أغلب تيروناتة مع القوقعة عن طريق خلايا **(CCI)**، وتتخلص وظائف النيرونات حسب إختلافها بتحميل، أو ترميز خاص بتردد صوتي معين، اذ أن الألياف الواقعة في قاعدة القوقعة تحلل الترددات الحادة، بينما تلك الواقعة في الذولق، خاصة بالترددات الغليظة، وبينما نجد كل أنواع الترددات الصوتية. أين تجتمع مختلف النيرونات على مستوى العصب السمعي الذي يتصل مباشرة بالجهاز المركزي في منطقة الاسقاطات السمعية الأولية في نصفي الكرة المخية لكل أذن، ليقوم بمعالجة وترجمة تلك الموجات إلى أصوات، معاني، وكلمات.[2]

وقد يدل أيخلل على مستوى مراحل حدوث آلية السمع إلى وجود عجز أو إصابة على مستوى مكونات الأذن ما يؤدي لوجود خلل في القيام بوظائفها بصفة طبيعية، ما قد يدل على وجود الصمم.

---

[1]-Dumont. A, 1988, 1995, P P60 ,61.
[2]-Bouton , 1976, p78.

3- مفهوم الصمم:

لاطالما كانت الاعاقة السمعية، والصمم محور إهتمام الباحثين سواءا كان ذلك في مجال التخصصات العلمية، الطبية، اللسانية، التربوية، والأرطفونية، ويظهر ذلك جليا من خلال التعاريف المختلفة المرتبطة بهذا النوع منالإعاقة. [1]

حيث عرفت **"المنظمة العالمية الصحة"** ضعف السمع عند الطفل، بالنظر إلى درجة الفقدان السمعي، التي لا تسمح له بتعلم اللغة بصورة طبيعية، ولا المشاركة الفعالة في النشاطات العادية، كما هو الحل بالنسبة لباقي الأطفال من نفس السن. [2]

فقد ربطت **"المنظمة العالمية الصحية"** ضعف السمع بالنظر إلى درجته، وما يترتبعنه من آثار تؤثر على حياة الطفل.

ويرى **"القاموس الطبي"** أن الصمم هو فقدان أو غياب تام للسمع، مهما تعددت الأسباب وراثية كانت أو مكتسبة. [3]

إذ حسب **"القاموس الطبي"** فالصمم يؤدي لفقدان القدرات السمعية, مهما تعددت أسبابها.ومن جهة أخرى يرى الباحث **"بوسكي دونيز""BuskiDunis"** أن الصمم هو حرمان الطفل من حاسة السمع، إلى درجة تجعل الكلام المنطوق، ثقيل السمع، مع أو بدون استخدام المعينات السمعية, وتشمل الإعاقة السمعية بذلك الصم، وصغاف السمع. [4]

والإعاقة السمعية تتمثل في فقدان السمع، سواءا كان ذلك جزئيا أو كليا، مرتبط بسبب وراثي، أو مكتسب، يحول دون قيام الجهاز السمعي بوظائفه.

وتتراوح الإعاقات السمعية في شدتها من الدرجات البسيطة والمتوسطة، إلى الدرجات الحادة والعميقة التي ترتبط بالصمم.

---

[1]-Chacun Du Bois 1972, p28.
[2]-Annales Niéstle, , 1994 p41.
[3]-Bulletin d'audiophonologie, 2000p36.
[4]-Benoit Vérole , 2000 ,p08.

4- تصنيفات الصمم:

تعتبر سلامة حاسة السمع من الشروط الأساسية لاكتساب اللغة وإنتاج الكلام، وأي خلل يصيب أي عضو من أعضاء الأذن، قد يعيق عملية التواصل مع الغير، والتفاهم معهم بطريقة سليمة، وقد تختلف الآثار المترتبة عن الصمم باختلاف درجات الفقدان السمعي،موقع الاصابة، السن الذي حدثت فيه الإصابة. [1] ومن أهم التصنيفات المرتبطة بالصمم نجد:

4-1 تصنيف الصمم حسب موقع الإصابة:

ويقوم هذا التصنيف على تحديد الجزء المصاب أو المتضرر من الجهاز السمعي. وبذلك يمكن تصنيف الصمم حسب موقع الإصابة إلى الأنواع التالية.

4-1-1 الفقدان السمعي التوصيلي Surdité de transmission:

ويعود إلى وجود خلل على مستوى مكونات الأذن الخارجية أو الوسطى، ما يحول دون وصول الموجات الصوتية إلى الأذن الداخلية، وقد يرتبط ذلك بعدة أسباب, منها وجود **الصملاخ** على مستوى القناة السمعية الخارجية بشكل غير عادي، أو وجود خلل على مستوى أحد العظيمات الثلاثة، أو سبب وجود ثقب على مستوى الطبلة.[2]

ويجد الفرد في هذا النوع من الفقدان السمعي, صعوبة في سماع الأصوات المنخفظة والبعيدة. وفيه لا يتجاوز الفقدان السمعي الناتج **(60 ديسبل)**، ويكون المشكل على مستوى صعوبة ايصال الأصوات إلى الأذن الداخلية، والمناطق السمعية في الدماغ.

4-1-2 الفقدان السمعي الحسي العصبي Surdité de perception

ويرتبط بوجود خلل على مستوى الأذن الداخلية، أو العصب السمعي، مع سلامة كل من الأذن الخارجية والوسطى، وقد يتمثل الخلل في وجود تضرر على مستوى جهاز كورتي، أو الخلايا السمعية الداخلية، أو تضرر العصب السمعي على مستوى أليافه، ما

[1]-Busquet Denise, Mottier Christiane , 1978, p33.
[2]-Ajuria Guerra , 1984, p61.

يؤدي إلى عدم وصول الأصوات إلى المراكز السمعية في الدماغ، فلا يفك ترميزها، ولا يتم تحليلها، أو إدراكها.[1] ويتراوح الفقدان السمعي الحسي العصبي بين الدرجة البسيطة والشديدة، ولا تتجاوز درجة الفقدان السمعي فيه**(70 ديسبل).**

4-1-3 الفقدان السمعي المختلط: Surdité mixte

ويجمع بين الفقدان السمعي التوصيلي، والفقدان الحسي العصبي، وفيه قد يعاني الفرد من مشاكل على مستوى الأذن الخارجية، الوسطى أو العصب السمعي.

4-1-4 الفقدان السمعي المركزي:Surdité central

وتنتج الاعاقة السمعية المركزية عن أي خلل في الممرات السمعية على مستوى جذع الدماغ، أو المراكز السمعية في الدماغ، فينتج عنه عدم قدرة العصب السمعي الذي يكون سليم على إرسال الموجات الكهربائية إلى الدماغ.[2]

وفي هذا النوع من الفقدان السمعي، يستطيع الفرد تلقي الصوت، ولكن لا يكون قادرا على فهم الرسائل الصوتية، أو معالجتها.[3]

4-2 تصنيف الصمم حسب درجة الإصابة:

يصنف المكتب الدولي للسمع والصوت الإعاقة السمعية، حسب درجاتها، أو شدتها إلى ما يلي:

4-2-1 السمع العادي، أو القريب من العادي:

فيه لا تتعذى العتبة السمعية **(20 دسبيل)**، ولا يعاني الطفل في هذا النوع من صعوبة في إدراك الكلام، ولكن قد تظهر لديه بعض الاضطرابات النطقية، المرتبطة ببعض الحروف.

---

[1]-Alaine Robier , 2001, p27.
[2]- Dubreuil. Ch. et autres, 2001, p43.
[3]- Dubreuil. Ch. et autres, "**Loc. Cit,** p44.

2-2-4 الصمم الخفيف:

وتتراوح العتبة السمعية في الصمم الخفيف من (**20إلى 40 ديسبل**)، يجد الفرد فيه صعوبة إدراك أصوات الكلام، وسماع الأصوات الضعيفة، أو البعيدة ويمكن أن يساعد التجهيز السمعي، والتأهيل إلى تعويض نسبي لحاسة السمع في الصمم الخفيف.

3-2-4 الصمم المتوسط:

وتتراوح فيه العتبة السمعية ما بين (**40إلى 70 ديسبل**)، وفيه يستطيع الطفل إدراك الأصوات القوية، وقد ينتج عنه تأخر لغوي أو بعض الاضطرابات النطقية.[1]

4-2-4 الصمم الحاد:

وتتراوح العتبة السمعية فيه ما بين (**70 إلى90 ديسبل**)، حيث لا يمكن للطفل إدراك سوى الأصوات العالية القوية، فإذا كان المحيط العائلي متيقضا لهذه الإعاقة، قد يتحسن نمو اللغة عند الطفل ولو بصورة نسبية، عن طريق التدخل المبكر، ولكن إذا لم تتحقق ذلك فقد يصل الطفل إلى سن **(4-5)** الرابعة أو الخامسة دون القدرة على الكلام.

5-2-4 الصمم العميق:

وتفوق درجة الفقدان السمعي (**90 ديسبل**)، ويتطلب هذا النوع من العجز, إعادة تأهيل مناسبة، وإلا أصبح الطفل أبكم، لأنه لا يتمكن من إدراك سوى الأصوات القريبة جدا أو التي تحدث بالقرب من أذنه.[2]

6-2-4 الصمم الكلي:

ويتمثل في الغياب الكلي للسمع، حيث يتجاوز الفقدان السمعي فيه **(120 ديسبل).**[2]

---

[1] -Herzor, MH , 1995,p p14-15.

[2] -Karima siam, Thèse de magistère, 1993, p68.

3-4 التصنيف حسب السن الذي حدثت فيه الإصابة:

يعتبر تصنيف الصمم وفقا للسن الذي حدثت فيه الإصابة، من المتغيرات المهمة في تحديد الآثار الناجمة عن الصمم، وتطبيق نوع التربية والتأهيل المناسبة له، فالطفل الذي أصيب بالصمم منذ الولادة، لم تتح له فرصة التعويض لخبرة لغوية، أو خبرة الأصوات المختلفة في البيئة، عكس الطفل الذي حدثت له الإصابة في عامين **(2)** أو ثلاث**(3)** سنوات من عمره، والذي تكون لديه خبرة بالأصوات، وتعلم الكلام، ذلك ما يجعل إمكانياته وإحتياجاته في مجال التواصل، مختلفة عن الحالة الأولى، فينقسم الصمم حسب السن الذي حدثت فيه الإصابة بذلك إلى:

1-3-4 الصمم ما قبل اللغوي:

وتشير إلى حالات الضعف السمعي التي حدثت منذ الولادة أي قبل إكتساب الطفل للغة، والتي بدوره تنقسم إلى:

- **صمم بعد الولادة مباشرة:**

وفي هذه الحالة، يصاب الطفل مباشرة بعد الولادة بالصمم، إما نتيجة لعوامل خارجية أو نتيجة الإصابة ببعض الأمراض، أو التعرض للحوادث قبل سن الثالثة، أي قبل تعلمه للغة.

2-3-4 الصمم بعد اللغوي:

ويشير إلى حالات الصمم التي تحدث بعد اكتساب الطفل لمهارة الكلام واللغة، فلا يتأثر بذلك النطق والقدرة على الكلام بشكل كبير . وينقسم بدوره إلى:

- **الصمم المفاجئ:**

قد يصاب الشخص فجأة بمرض، أو تعرض لحادث، جراحة، تسمم طبي، ويكون أحيانا سبب مجهول يؤدي إلى صمم مفاجئ.

- **الصمم المتأخر:**

يحدث بشكل تدريجي خلال السنوات المتقدمة في العمر، نتيجة التعرض لصدمات على مستوى الأذن مثلا.

يظهر من خلال ذلك أن تصنيف الصمم خطوة مهمة، تسمح بالكشف عن درجات الصمم، زمن حدوثه، كمنطلق لتشخيص حالات الضعف السمعي، بالاعتماد على معرفة الأسباب المؤدية إلى هذه الإصابات، إذ أنها قد ترتبط بمجموعة من العوامل، والأسباب المتعلقة بالجانب الوراثي، أو بعوامل مكتسبة.

5- العوامل المسببة للصمم:

قد تتعلق العوامل المسببة بالصمم بأسباب مختلفة، يمكن تقسيمها على النحو التالي:

1-5 الأسباب الوراثية: تعتبر الوراثة من الأسباب الرئيسية لحدوث الإعاقة السمعية، حيث أن الطفل يرثها من أحد الوالدين، أو كليهما.

ويمكن ذكر أسباب ذلك على النحو الآتي:

1-1-5 متلازمة ستيكلر: ومن آثارها السلبية فقدان السمع الحسي العصبي التطوري، وشقوق على مستوى الحنك.

2-1-5 متلازمة وارد نبرغ: وتؤدي هذه المتلازمة إلى الفقدان السمعي أحادي الجانب، يتراوح فيه الفقدان من المتوسط إلى الكلي.[1]

3-1-5 متلازمة كليبل وفيل: يترتب عنها علو عظم الكتف، أو شلل على مستوى الحبل السري، أو تشوهات على مستوى الأذن الداخلية.[2]

4-1-5 ثلثي الكرموزوم 18: وهو اضطراب يصيب الكرمزوم (18) بسبب وجود خلل أثناء انقسامه، وقد يكون السبب في الصمم عند الأطفال.

(1)- Herzor, MH, **Loc.Cit** , p15.
(2) -Michel . G et autres , 1999, P97.

2-5 الأسباب والعوامل المكتسبة: والتي بدورها تتضمن:

1-2-5 الأمراض التي تصيب الأم: قد تصاب الأم خلال فترة الحمل بمجموعة من الأمراض، التي تؤثر سلبا على نمو الجنين، والتي من أهمها نجد:

- **تسمم الدم:** وهو مرض طفيلي، تصاب به المرأة الحامل جراء التعامل مع بعض الحيوانات كالقطط ،أو بسبب تناول أغذية غير صحية في هذه المرحلة.
- **الحصبة الألمانية:** ويتمثل في طفح جلدي يقوم بمهاجمة الجنين قبل الولادة، وقد يؤدي إلى الفقدان السمعي الحاد.
- **تناول الأم لبعض العقاقير أو الأدوية:** والتي تؤدي إلى تسممات، فقد تؤثر على مكونات الأذن عند الجنين.
- **تعرض الأم لأشعة (x) قبل الشهر الثالث من الحمل.**
- **التكيس الرحمي:** وهو مرض معدي يصيب الام، ويعد من الأسباب الرئيسية لحدوث الصمم عند الطفل، ويتمثل في فيروس تستطيع المرور عبر المشيمة فيصيب الجنين، وحسب بعض الباحثين فأغلب الإصابات السمعية الناتجة عن الحصبة الألمانية، قد تعرضوا إلى التكيس الرحمي.[1]

3-5 الأسباب التي تحدث اثناء الولادة: يمكن أن ترجع الصمم الذي يحدث أثناء الولادة إلى الأسباب التالية:

1-3-5 ولادة الطفل قبل اكتمال نموه: يكون بسبب الإصابة بالصمم، خاصة في حالة عدم اكتمال نمو الأجهزة السمعية، والمراكز السمعية في الدماغ.

2-3-5 نقص الأكسجين عند الولادة: ويعني بذلك عدم وصول الأكسجين إلى المراكز السمعية في الدماغ.

3-3-5 صغر وزن الطفل عند الولادة: قد يكون وزنه أقل من **(1.5كلغ).**

[1] Benoit Vérole, Loc. Cit, P 76,77 .

5-3-4 اضطراب سائل الأذن الولادي: والمتمثل في زيادة السائل بين الغشاء والممرات العظمية للأذن.

5-3-5 الانسداد الخلقي الوراثي للقناة السمعية الخارجية: الذي يؤدي إلى صعوبة مرور الموجات الصوتية إلى باقي أجزاء الأذن، وبذلك عدم إرسال وإدراك الأصوات.

5-4 الأسباب التي تحدث بعد الولادة: والتي من بين أهمها:

5-4-1 تعرض الطفل للالتهاب السحائي: ويؤدي إلى هجوم البكتريا على الأذن الوسطى، والتأثير على مكوناتها، وبذلك الإصابة بالصمم.[1]

5-4-2 إصابة الطفل بالتهاب الغدة التكفيية: أو الحمى القرمزية، السعال اليكي، الأنفلوانزنا، التهاب على مستوى العظم الصدغي.

5-4-3 تعرض الطفل لصدمات وكسور على مستوى الرأس: يسبب كسور وضربات شديدة على مستوى الأذن ما يؤدي لنزيف في الأذن الوسطى, أو تكسر أحد عضيمات الجهاز السمعي.

5-4-4 إصابة الطفل بالنكاف: وهو مرض وبائي معدي حاد يسببه فيروس معين من أهم مضاعفته الإصابة بالحمى.

6- مظاهر النمو عند الطفل الأصم:

يؤثر الصمم والفقدان السمعي عند الطفل، على مختلف جوانب نموه، التي تظهر جليا مع التقدم في السن، والتي تمس:

6-1 النمو الاجتماعي:

يبدأ الطفل في مراحل النمو الأولى بالتفاعل مع المحيطين من حوله، فيلجأ إلىتكوين علاقات داخل جماعات أخرى غير الأسرة، ليشكل نمو لتجاربه الخاصة، دون الإعتماد على الوالدين، ويكون ذلك عن طريق الكلام واللغة, التي تمكنه من مشاركة الآخرين أفكاره

[1] -Benoit Vérole, **Loc. Cit**, P 77

ومشاعره، ما يسمح له ببناء علاقات اجتماعية بطريقة طبيعية، وقد لا ينطبق ذلك على الأطفال اللذين يعانون من الإعاقة السمعية، التي تحول دون القدرة على الإستخدام الصحيح والهادف للغة، ويترتب عنه صعوبة التواصل مع الغير، ما يدفعه إلى الإنعزال، والإنطواء الإجتماعي، والتوجه نحو التواصل فقط مع اقرانه من الأطفال الصم باستخدام لغة الإشارة.[1]

وقد يؤدي الإنطواء الإجتماعي لهذه الشريحة من الأطفال إلى ظهور بعض الإضطرابات النفسية، والتأثير السبي على النمو النفسي للأطفال الصم.

2-6 النمو النفسي:

يتكون عند الأطفال منذ المراحل المبكرة، العواطف العادات الإنفعالية، فيتجه نحو المرح واللعب، وتظهر مختلف المشاعر المرتبطة بالخوف والعضب، التفاؤل والسعادة، ليبدأ بالتفاعل مع الآخرين والشعور بالمسؤولية، وتقييم سلوكه الشخصي إلى حد ما. بينما بالنسبة للطفل الذي يعاني من الإعاقة سمعية، نجد انعكاسات سلبية مختلفة لتلك الإعاقة على جوانب النمو النفسي, حيث يحرم الطفل من التواصل الطبيعي مع المحيطين به, فيتجه إلى التمركز نحو ذاته، مع الشعور المستمر بالقلق والإختلاف، والنقص، ما يخلقلديه سلوكات عدوانية اتجاه الآخرين.

ويرى الباحث "**كولين**" "**KOLINE**" ان معظم الأطفال المعاقين سمعيا يتميزون بالقلق والخوف الشديدين، نظرا لعدم القدرة على الإستجابة للمثيرات الصادرة عن المحيط الخارجي، وعدم القدرة على التفاعل مع الغير.

ومن خلال ذلك يظهر أن للصمم تأثير على الحياة النفسية، والإجتماعية للطفل، مما يخلق لديه استجابات مختلفة محاولة منه للتكيف مع المجتمع، ما يؤثر على نموه الشخصي وتطوره الإجتماعي، وحتى على نموه العقلي والمعرفي.[2]

[1][2]-Philip Champy, , 1998, P26.

3-6 النمو العقلي:

قد يؤثر الحرمان الحسي للطفل على عاداته السلوكية، وتناسق حركاته، ومدى إصداراته الصوتية.

إذ بينت بعض الأبحاث أن الأطفال الصم، وضعاف السمع لديهم نفس التوزيع العام للذكاء، ولكن قد يترك الحرمان الحسي السمعي آثارا سلبية على النشاط العقلي للطفل كالإدراك والتفكير، وقد توصل الباحث "**فورث**" "**FURTH**" إلى أن العمليات المرتبطة بالتفكير عند الأطفال الصم قد تكون مشابهة التي عند العاديين، وذلك كتدعيم لما جاءت به نظرية الباحث "**بياجي**""**PIAGET**" التي تشير إلى أن اللغة ليس عنصرا مكونا للتفكير المنطقي، إذ أنه ورغم ضعف السمع وغياب اللغة يستطيع الطفل التفكير والاستعانة بمهارات هذا الأخير في مختلف المواقف.

بالإضافة إلى تأثير الصمم على بعض القدرات المعرفية والعقلية، فالأثر الواضح لها يبدوا حليا في المهارات والقدرات اللغوية.[1]

4-6 النمو اللغوي

من أبرز الآثار السلبية للصمم، ما يبرز في مجال النمو اللغوي للطفل، والذي يعبر عنه باللغة المنطوقة، حيث أنه يصعب عليهم التعبير عن مشاعرهم، وأفكارهم باستعمال اللغة.[2]

حيث أظهر كل من الباحثان"**بول و"اتارد**""**POL et ITARD**" أن الصمم يؤثر على مختلف جوانب النمو اللغوي، فالطفل المعاق سمعيا يصبح أبكم، إن لم تتوفر لديه فرص التدريب الفعال، ويرجع ذلك إلى عدم إستفادته من التغذية السمعية الراجعة، وعدم حصوله على التعزيز اللغوي الكافي من طرف المحيطين به، فيتراجع رصيده اللغوي، فيصبح فقيرا مقارنة بالأطفال العاديين، في نفس سنه، فتقل مفرداته، ويصعب عليه إستخدام اللغة

(1) - Piallaux, Valtat et Autres , 1975, P53.
(2)-Translater. C et Lebert.J , 2005, p31.

المنطوقة، لذلك يلجأ إلى التعويض عن طريق الاعتماد على اللغة الاشارية، أو القراءة على الشفاه.[1]

لذلك لابد من الحفاظ على أكبر قدرة ممكن من البقايا السمعية عند هذه الفئة من الأطفال، والذي يحمله التجهيز بمختلف أنواعه.

7- التجهيز بالمعينات السمعية:

يختلف الفقدان السمعي من حيث درجاته، وأنواعه من حالة إلى أخرى ولكن ما يجب أخذه بعين الاعتبار، هو الأخذ بعين الإعتبار بقايا السمعية المتبقية لديهم، وكيفية استغلالها إلى أكبر قدر ممكن، ما تسمح به عملية التجهيز.[2]

1-7 مفهوم التجهيز " L'appareillage"

اختلف المختصون في تحديد ما يتعلق بفهوم التجهيز، لاختلاف أنواع وتعدد وضائفه.

إذ يرى الباحث "**جوريا**" **"DJURIA"** أن التجهيز لا يسمح بالسمع العادي، ولكن يسمح بتضخيم بعض الأصوات، على مستوى التوترات التي تكون للمصاب بقايا سمعيه فيها[3].

ولكن يتفق عموما المختصون في تحديد التجهيز بكونه سلسلة كهربائية وسمعية تعمل على التخفيف من الضياع السمعي، بواسطة الربح الذي يجلبه مضخم التجهيز.

ورغم اختلاف الأجهزة، والمعينات السمعية إلا أنها تشرك في مكوناتها الرئيسية.

2-7 مكونات آلات التجهيز:

هناك أنواع عديدة من آلات التجهيز التي تختلف من حيث التصميم، ومن حيث إستعمالها، إذ نجد أجهزة سمعية ذات الاستعمال الجماعي، وأخرى ذات الاستعمال الفردي وتحتوي على نفس المكونات.

---

[1]-Jean Marck , 2005, p66.
[2] -Roland cavât, 2005 , p202.
[3] -Lafosse.P et Challier.G, **Loc.Cit**,p p55-56.

1-2-7 الميكروفون (Microphone): ويقوم بتحويل الموجات الصوتية إلى قوة كهربائية.[1]

2-2-7 المضخم (Amplificateur): يتكون من ثلاثة طبقات، تختلف حسب نوع ودرجة الصمم، إذ تعمل على تضخيم الأصوات الضعيفة والمنخفضة، المرسلة من الميكروفون، ما يسمى بالربح الآلي حيث يكون هذا الأخير، في حالة الصمم الخفيف أقل من (**40** دسيبل)، بينما في الصمم المتوسط، والقريب من المتوسط يتراوح الربح من (**40إلى 70 ديسبل**)، وأما في الصمم العميق والحاد القريب من العميق فالربح الآلي يفوق (**90 ديسبل**)، وتجدر الإشارة إلى أن معظم الآلات تضخم على مستوى التوترات الموجودة بين (**500-4000 هرتز**) وهي المنطقة التي تتمركز فيه العناصر اللغوية.

3-2-7 السماعات (écouteur): تعمل على تحويل الطاقة المضخمة إلى اهتزازات صوتية مضخمة، وفي بعض الآلات تعوض السماعة بهزاز.

4-2-7 قاطع النار (Interrupteur): وهو الزر الذي يقوم بإشعال، وإطفاء الجهاز.

5-2-7 البطارية (LA PILE): وتسمح بتزويد الجهاز بطاقة كهربائية.[2]

وتظهر أهمية الأجهزة السمعية في الأهداف التي تحققها على مختلف المستويات.

3-7 أهداف التجهيز:

وتتخلص أهداف التجهيز فيما يأتي

– إن التضخيم الذي يأتي به التجهيز المبكر للطفل الأصم، يسمح بالمحافظة على المناغاة التي تمثل العناصر الأولى الأساسية للغة.

– يسمح التجهيز باستغلال البقايا السمعية، على بعض التوترات، وحسب درجة الصمم يمكنه ذلك من تطوير لغته الشفوية.

---

[1][2] -Lafosse . P et Ch. Allier, G, **Loc. Cit**, p 57.

- بما أن التجهيز يسمح بالنقاط الأصوات، بصورة تقدر بمن العادي فهو يسمح بالنقاط العناصر الضرورية أثناء عملية التعلم.

- ويبقى التجهيز ضروريا، حيث أنه ليس له وقت محدد لحمله, ولكن كلما كانت درجة الصمم عميقة، كلما كان من الضروري تجهيز الطفل قبل بلوغه **(18 شهرا)** في حالة **الصمم العميق**وخلال (**48 شهرا**) بالنسبة **للصمم المتوسط**، وخلال **(36 شهرا)** بالنسبة للأطفال ذوي **الصمم الحاد** . وتمر عملية التجهيز لدى الأطفال ببعض الخطوات التي لا يمكن الغفل عنها.

4-7 خطوات تجهيز الطفل الأصم:

عندما يتم التأكيد من إصابة الطفل بالصمم من خلال اكتشاف أعراضه المختلفة من طرف الوالدين أو في المدرسة، يتم عرض الطفل على مختص في (**أنف- أذن- حنجرة**)(**O.R.L**)، للتأكد من وجود ضعف على مستوى العتبات السمعية، باستعمال مختلف النغمات مثل الاختبار **الأديومتري**(**Audiomètre**)، الذي يسمح بالكشف عن نوع هذه الإعاقة، درجتها، موقعها، ومن ثم تقرير حاجته إلى التجهيز، ونوع الجهاز المناسب لحالته، فيتم تحديد زمان العملية الجراحية بهدف وضع التجهيز للطفل، وبمساعدة عدة مختصين يمدون يد العون للطفل على المستوى النفسي، الدعمي والإرشادي، وبعد العملية الجراحية و وضع التجهيز، يقوم المختص في الأجهزة السمعية (**Audioprothésiste**) بتعديل الجهاز حسب مستوى ادراك، وتحمل الطفل للتجهيز، مع مواصلة العمل ضمن علاقة مشتركة ومتواصلة مع المختص الأرطوفوني الذي يقوم بدوره فيما يخصإعادة التربية اللغوية، وتعديل الإضطرابات الصوتية، النطقية، لمساعدة الطفل على إدراك أصوات الكلام، والمبنهات السمعية عن طريق ما تمنحه المضخمات في الأجهزة من تضخيم الأصوات على نحو يمكن ادراكها من طرف الطفل، مع ضرورة إحترام أولياء الطفل للحصص المخصصة لإعادة التربية الأرطوفونية لمختلف الإضطرابات اللغوية، الناتجة عن الفقدان السمعي، ولا يجب اهمال الدور الفعال للوالدين أثناء عملية التجهيز الذي تشمل مساعدة الطفل وتحفيزه، لكي يتمكن من تقبل الجهاز، والتعامل معه، ومساعدته على أداء مختلف التمارين المقترحة

من المختص الأرطفوني، وتعليمه كيف يحافظ على الجهاز، ويحميه من الأضرار والتكسر.[1]

خلاصة الفصل:

من خلال كل سبق وكختام لهذا الفصل, يمكن استخلاص أن الصمم هو نقص في القدرات السمعية التي تحدث نتيجة عوامل مختلفة سواءا كانت وراثية أو مكتسبة، أو نتيجة لعوامل أخرى، وهذا ما يجعل المصاب بها يحرم من حاسة هامة وضرورية لتحقيق التواصل مع الآخرين بشكل عادي، الأمر الذي يحل دون النمو السليم لعدة جوانب منها: اللغوية، الاجتماعية، النفسية وخاصة المعرفية.

[1]- Borelle Maizonny, Mars, 2004 .P48.

تمهيد:

تعتبر الإصابة بالصمم من إحدى الظواهر الأساسية التي تمس الجانب الصوتي وتخلق عند أطفال الصم مشاكل كثيرة خاصة على المستوى الإيقاعي الذي تنجم عنه صعوبات في تنظيم وحدات الكلام و إنتاج الإيقاع الكلامي.

2-1- تعريف الإيقاع:

2-1-1- مفهوم الإيقاع في التراث العربي:

عرف ابن سينا الإيقاع بقوله: "الإيقاع تقدير مال من النقرات فإن اتفق أن كانت النقرات منغمة كان الإيقاع لحنيا، وإذا اتفق أن كانت النقرات محدثة للحروف التنظيم منها كلام كان الإيقاع شعريا.

إن النقرة هي أساس تشكل الإيقاع هي صوت يصدر إما عن آلة موسيقية أو عن جهاز النطق، فإذا أصدر عن آلة موسيقية وفق أزمنة متساوية أو متفاصلة كان لحنا، ومن هنا جاء تقسيم علماء الموسيقى الإيقاع إلى نوعين.[1]

- **إيقاع موصل:** وهو كل مجموعة من النقرات بينها أزمنة متساوية.

- **إيقاع مفصل:** وهو كل مجموعة من النقرات بينها أزمنة متفاوتة لاشك أن قياس الزمن هنا يعود أساسا إلى سرعة النقر أو بطئه فإذا كان النقر سريعا كان الزمن بين النقرين قصيرا وإذا كان النقر بطيئا كان الزمن متوسطا أو طويلا حسب درجة البطء، وأما إذا صدر عن جهاز النطق فلا ينتج الأصوات صامتة والزمن الذي بين الصوامت تشغله الصوائت. [2]

[1] ميسة محمد الصغير،2011، ص 25
[2] صلاح عبد القادر، 1996،ص158 -159

2-1-2- مفهوم الإيقاع عند المحدثين:

- **التعريف حسب الدكتور عبد الرحمان نبرماسين** : أن الإيقاع هو يظم عدة كلمات تعد مفاتيح لفهم الإيقاع: الحركة، النسبة، التناسب، النظام، العادة الدورية "فالإيقاع متصل بالحركة وغير منفصل عنها و لا ينفصل إلا إذا كانت عشوائية وغير فنية ومن ثم فهي من لوازمه والنسبية تهدف إلى تحقيق العلاقة بين شيئين متناسبين في الحركة والزمان والأداء، والتناسب يعمل على التوافق بينهما والنظام يعني الترتيب و التناسق و العادة[i] الدورية ضرورية لكي يتحقق الإيقاع إذ لا إيقاع بلا تكرار ومعاودة ومهما يكن من أمر فإن الإيقاع كان ولا يزال محل نزاع في الرأي بين الدارسين قدامى ومحدثين. [1]
- **التعريف حسب محمد العياشي**: فيقول أن الإيقاع هو انسجام الصورة مع الصوت الذي يحدث في النفس اهتزازا و شعورا بالمتعة ، هذا الانسجام تحدثه علاقة التغذية بين الصوت و الصورة فالجذب من قبل النظر للصورة يقابله الوقع في السمع من قبل الكلمة و نقطة التقاطع بينهما هي إحداث الأثر في النفس و الإحساس بحركة الجمال التي يحدثها الإيقاع فتحدث المتعة التي تمزج بين الصورة و السمع و يصيران كلا واحدا .[2]

2 -1-3 تعاريف أخرى:

تعددت تعاريف الإيقاع في مختلف المجالات و منها من عرفها على النحو التالي:

- **الإيقاع Rytmos :**أسم مذكر يوناني ، ويمثل تنظيم متماثل للحظات القوية والضعيفة التي تتكرر دوريا في البيت الشعري أو في جملة موسيقية.

و أول مفهوم يمكن ربطه بالإيقاع هو ذلك الانسجام والتناسق، بحيث لا توجد الأحداث الإيقاعية إلا كونها منظمة بطريقة منسجمة في الزمن. إذن الحركة الإيقاعية هي حركة زمنية بنيوية، والبنية مرتبطة دائما بالدورية والدورية تكون دائما هي تنظيم للبنيات. [3]

---

[1] تيبرماسين عبد الرحمان ، 2003 ،ص94
[2] العياشي محمد، 1967 ،ص42
[3] تيبرماسين عبد الرحمان ،المرجع نفسه، ص102

- **تعريف (Lhote) :** لخطاب شفوي و الذي يرتبط من ناحية بقوة ضغط الأجهزةالتنفسية و الصوتية، و من ناحية يرتبط فيزيولوجية السمع. فمهما كانت اللغة، فالسامع دائما له استعداد لتقطيع الجملة إلى وحدات صغيرة ذوي معنى، وذلك لإنتاجهم خطاب واضح يكون إما لفظ جملة أو إكمال جملة ". [1]

الإيقاع هو الوحدة الريتمية التي يسير عليها الكلام أو اللحن أي هي الشكل الزمني الذي يختاره المتكلم أو الملحن لصياغة لحن الكلام، و يمكن تشبيه الإيقاع بعقرب الساعة، فسيرانه المنتظم نفس سيران الإيقاع و المسافة نفسها لا تتأخر أو تتقدم، و يرتبط الإيقاع بالعروض والإنشاء، فهو متغير حسب اللغات و النظريات، ففي اللغة الفرنسية و العربية والإنجليزية ليس نفسه فقد يكون أحيانا موازيا للوزن وأحيانا يعارضه، فالإيقاع يعتبر من جماليات اللغة[2].

2-2- عناصر الإيقاع:

يحدد الإيقاع عن طريق مجموعة من المميزات النبرية، النغمية والشدة و خصوصا المدة الزمنية بحيث تعمل على تنظيمه وكما تبيينه على مستوى الكلام ومن بينها:

2-2-1- المدة:(La durée) و التي تتعلق بالتنظيم الزمني للرسالة الصوتية و فهم طريقة الكلام ،ويعمل هذا العنصر على قياس الفاصل الزمني المهم في الإشارة الصوتية و كذلك علامات الصمت في الكلام.

2-2-2- الإلقاء الكلامي (Le débit de parole): و تكون سرعة الصوت هنا صعبة التقييم كونها تتوقف على زمن الكلمة، وكذا علامات الوقف و السكوت. و طريقة الإلقاء تكون أكثر سرعة في قراءة الخطاب الشفوي.

2-2-3- علامات الوقف (Les pauses) :ليس قويا من طرف الأذن فمثلا إذا كانت هذه العلامات ممدودة فتدل على الحزن وإذا كانت مختصرة يمكن أن تدل على الفرح، فإذن هي تقع داخل الكلمة. [3]

[1] Lhote. E , 1995, p.99
[2] CLAIRE Danielle, 1993, p.57
[3] PFAUWADEL, M.C 1981, p. 120

2-2-4- علامات السكوت أو الصمت(Les silences): تقع هذه العلامات على حدود الجملة، ما بين الكلمات. فهي تؤدي إلى انقطاع في النشاط اللفظي و الذي يتجلى على المستوى السمعي بانقطاع في الإشارة الصوتية. وهذه العلامات تشمل على نشاط معرفي يدور بين السامع الذي يعمل على تخطيط لمحتوى رسالته وذلك لتركيب جملته وتسطير أفكاره. و بهذا الصدد يقول أن الصمت " في الصوت ما هو إلا أكثر من غياب الصوت، فهو بداية زوال للإيقاع فالصمت هو الذي يقوم بإدراك المدة الزمنية وإنتاجها ".[1]

2-2-5- النبر: تمييز مقطع عن المقاطع الأخرى بما يسمى "بالوحدة النبرية" في معظم اللغات مثل الروسية والإسبانية والإيطالية تمييز مقطع واحد عن المقاطع الأخرى.[2]

2-2-6- التنغيم: هو إعطاء الكلام نغمات معينة تنتج من اختلاف درجات الصوت وتحت درجة الصوت وفق عدد الذبذبات التي يولدها الوتران الصوتيان والتنغيم عامة هو رفع الصوت وخفضه في الكلام للدلالة على المعاني المختلفة للجملة الواحدة فهو الارتفاع والانخفاض في درجة الجهر في الكلام وهذا يرجع إلى التغير في نسبة ذبذبة الوترين الصوتيين.[3]

2-3- مجالات الإيقاع:

يلعب الإيقاع دورا أساسيا في العصور القديمة لاستعماله في مختلف السلوكات الفنية منها الموسيقى والشعر و الرقص وكما تستعمل في الفنون البصرية، ومن بين هذه المجالات نذكر منها:

2-3-1- المجال الموسيقى: إن الموسيقى لا تتوقف فقط على استعمال الوسائل الموسيقية فقط وإنما تتعدى ذلك لاعتمادها بشكل أساسي على الرنانات و إيقاع الكلمات في اللغة، فالإيقاع يضمن تعاقب منتظم للنقاط القوية و الضعيفة للخطاب الموسيقي، بحيث بفضله تكون الوحدات المتكررة متوازنة أي مستقرة داخليا في الإطار الزمني.[4]

[1] PFAUWADEL, M.C , 1981, p. 120
[2] - Andrée Martinet ,2005, p.91

[3] أحمد محمد قدور . ص 118
[4] - الموقع الإلكتروني: http://ar.wikipidia.org/wiki

2-3-2- الإيقاع و المجالات المبهمة: كثيرا ما يرتبط لفظ الإيقاع بمجالات مبهمة، وتكون معانيه مرادفة للسرعة أو التناوب أو الزمن، وأحيانا يكتسي شاعرية سطحية تزيد من غموض معناه .فالبعض يتكلم عن إيقاع المحبة, والآخر عن إيقاع الزمن أو إيقاع الرياح...كل هذا أصبح معتادا عند الشعراء والكتاب وحتى عند الصحفيين... بحيث أن كل شيء أصبح في هذه الدنيا إيقاعا لدى البعض...

2-3-3- الإيقاع والظواهر الطبيعية:

- إيقاع القلب الذي يدرسه الطبيب.
- إيقاع التنفس الخاص بحركة الرئتين.
- الإيقاع البيولوجي للحيوانات والنباتات.
- إيقاع الفصول.
- إيقاع الليل والنهار.
- إيقاع الأمطار أو إيقاع الطقس عامة.
- إيقاع إشارة دلالية كأضواء إشارة المرور.

2-3-4- الإيقاع و المجالات الفنية والجمالية: في الشعر والموسيقى كما ذكرنا، ولكن أيضا في النثر حيث يتكلم النقاد عن إيقاع الكلمات والجمل، وجرس الألفاظ الذي يكوّن بتواتره إيقاعا في رأيهم...كما يستعمل الإيقاع في فنون الرقص والرسم والنحت وهو خاضع لتصورات الناقد وأحاسيسه وانطباعاته وفي كل هذه الحالات يُعرَّف الإيقاع بطرائق مختلفة متفاوتة الدقة وقد لا يعرف، ويمارس بصفة حدسية وقد لا يمارس...

2-3-5- الإيقاع والعلوم الدقيقة :

لو بحثنا في معجم للرياضيات أو الفيزياء عن مفردة الإيقاع لما وجدناها وذلك لأن المفهوم لم يُنَظّر ولم يدرس ولم يعط له حتى تعريف علمي موح.ولو تأملنا في مفهوم الإيقاع لرأيناه مرتبطا بالزمن... والمادة العلمية التي تستعمل الزمن بصفة أساسية هي علم الحركة.

وعلم الحركة يربط بين الزمن والمسافة. فالجسم الذي يتحرك يحدد موقعه في الفضاء بواسطة أبعاده وهو يتحرك في مسار معين، وموقعه مرتبط بالزمن وسرعته تتطلب المسافة والزمن وكذلك تسارعه...

أما الإيقاع فإنه مرتبط بالزمن وحده لا يستعمل الفضاء أو المسافة... القلب الذي يدق لا يقطع أي مسافة والنفس الذي يدخل الرئتين لا تهمنا منه إلا علاقته بالزمن، وكذلك الشأن بالنسبة لتعاقب الليل والنهار، وتتالي الفصول، ودقات الطبول في الموسيقى، وتتالي السواكن والحركات في الشع..وغياب الإيقاع من النظريات الرياضية والفيزيائية راجع لغموض المفهوم، وتعدده وكون الكثير من مفاهيمه تؤول إلى مفاهيم تقليدية معروفة، مدروسة مثل السرعة والتواتر والدورية. هذا لا يمنع من أن العلوم الدقيقة في حاجة لدراسة هذا المفهوم[1].

2- 4- مستويات الإيقاع :

يمكننا أن نصنف مستويات الإيقاع في العربية في ثلاثة مستويات هي :

- **المستوى الأول** : ويظهر فيه الإيقاع معتمداً على توزيع المقاطع اللغوية ، وعندئذ يسمى الإيقاع الكمي. [2]
- **والمستوى الثاني** : ويعتمد الإيقاع فيه على (النبر) في الجمل ، إذ تنظم المقاطع تبعاً لانتظام النبر . فالإيقاع يعطي نوعاً من النظام للمقاطع المنبورة ، ويمكن عده في اللغة العربي تبادلاً بين المقاطع المنبورة وغير المنبورة في داخل انتظامات إحصائية محددة.[3]
- **أما المستوى الثالث** : فالإيقاع يعتمد فيه على (التنغيم) أي أصوات الجمل من صعود وانحدار وما شابه ذلك . ويرى د. سيد البحراوي أنه " حسبما تنتهي الجملة صوتياً ودلالياً يأخذ التنغيم شكله . فالجملة التقريرية (الإثبات ، والنفي ، والشرط ، والدعاء) تنتهي بنغمة هابطة (/) . كذلك الأمر بالنسبة للجملة الاستفهامية بغير الأداتين (هل والهمزة) . أما الاستفهام بهاتين الأداتين فإن الجملة الاستفهامية تنتهي بنغمة صاعدة ( )

[1] الموقع الإلكتروني: http://ar.wikipidia.org/wiki _
[2] الشربيني ليلى وسيد البحراوي 1997 ، ص270
[3] د. علوي الهاشمي، 1990 العدد 290

.لكن إذا وقف المتكلم قبل تمام المعنى وقف على نغمة مسطحة (ـ) لا هي بالصاعدة ولا بالهابطة.[1]

2-5- شروط حدوث الإيقاع:

- الحركة، النسبية، التناسب، النظام، المعاودة الدورية.

- **الحركةMobilité:** فالحركة متصلة بالإيقاع فبدون حركة أو عشوائية الحركة، لا يكون هناك إيقاع.

- **النسبية La relativité:** تهدف هذه الصفة إلى تحقيق العلاقة بين شيئين متناسبين في الحركة والزمان والأداء.

- **التناسب:** هذه الصفة تعمل على التوافق بينهما.

- **النظام L'organisation:** يعني الترتيب والتناسق.

- **المعاودة الدورية (التكرار):** فالتكرار ضروري لإحداث الإيقاع فبدون تكرار لا يوجد هناك إيقاع.[2]

2-6- مفهوم إيقاع الكلام:

- الإيقاع يحدث حركة كأنه يقطع الزمان الذي عليه الكلام.
- الإيقاع هو ما يدلّ على تغيّر وتيرة الكلام فإذا استتبت الرتابة انتفى الإيقاع.
- الإيقاع توظيف صوتي وتوجيه معنويّ يتحقق بالتطويع.
- الإيقاع تطويع بين المبنى والمعنى، بين التصوير والتخييل بين الصوت والكلمة بين التعبير والتركيب[3].

[1] الهاشمي علوي ،نفس المرجع السابق.ص
[2] د عبد العزيز جاب الله. أسامة .تحميل من الانترنت.
[3] مطلوب أحمد ، 1998 ص 257

2-6-1- خصائص إيقاع الكلام :

2-6-1-1- الإيقاع والنبر:

يستعمل النبر و الإيقاع في الوظيفة التعبيرية كعنصرين أساسيين، بحيث يسمحان بإعطاء معلومات حول الحالة الانفعالية للمتكلم. إذ يعد الإيقاع تقطيع ولكن هو أكثر نبر، أما النبر يستعمل لبروز احد أجزاء السلسلة الصوتية مقارنة بالأجزاء الأخرى. فلقد ميز بعض اللغويين بين اللغات عن طريق إيقاعها و نبرها إلى فئتين و المتمثلة في اللغات النبرية كاللغة الألمانية و الغسلافية...الخ، واللغات المقطعية منها الفرنسية. فهذا التقسيم يستند للفكرة أن كل اللغات لديها تنظيم إيقاعي محدد التابعة لكلتا المجموعتين. فاللغات النبرية يكون فيها الزمن متساوي بين كل نبرتين رئيسيتين متتاليتين، أما فيما يخص اللغات المقطعية يستند إنتاج الكلام فيها على تنظيم الوحدات المماثلة، بحيث تقام على مسافات منتظمة مع نبرات نغمية متباعدة بانتظام، ولكن صرح الباحث **Roach** سنة 1982 من خلال دراساته أنه لا يوجد انتظامية مفترضة في هذه اللغات و لهذا اقترح Ramus سنة 1999 مفهوم مقرب للإيقاع أنه ما هو إلا تنظيم زمني للغات.[1]

2-6-1-2- الطول الزمني و الإيقاع:

يعتمد الطول الزمني للحركات على إيقاع الجملة،و هناك اختلاف كبير بين اللغات من ناحية تتابع المقاطع التي تحمل النبرات القوية المحتوية على الحركات اللغوية،فالمقاطع القوية تتابع وفق نظام متزن في فترات زمنية متقاربة متساوية بالنسبة للغة الانجليزية و المقاطع الضعيفة لا تعطي أهمية لفظية كالتي تعطى للمقاطع القوية.[2]

2-6-1-3- الإيقاع و اللحن:

يمثل اللحن العنصر الأول في الموسيقى، و الذي يعد الأول في تباينه بشكل طبيعي وبصفة عفوية. و يشترك مع الإيقاع جوهريا، بحيث لا يمكننا أن نجتاز هذه الشراكة، إذ لا يمكن أن يكون اللحن بدون إيقاع، كون هذا الأخير هو الذي يقطع المدة الزمنية إلى قيم مختلفة، و التي

[1] Ramus Franc,1999,p 79
[2] www.Universalis.fr/encyclopedie/musique

تجري فيها هذه السلسلة الصوتية المسحبة من طرف اللحن في السلم الطبيعي، وينتج هذا السلم عن وصف ظاهرة مكانية و الذي ينظم وفق الوقت الذي يقدمه التقطيع الإيقاعي للقيم. فاللحن هو تتابع للأصوات وتكون بينهما صلات فاصلية و زمنية. [1]

2-7- مراحل اكتساب العلامات الإيقاعية و اللحنية :

تمر عبر خمسة مراحل حسبHargreaves et Galton:[2]

- **المرحلة الأولىPhase sonori-motrice:** من 0 إلى 2 سنة وتدعى بمرحلة الحسية الحركيةفي هذه المرحلة يمكن للطفل أن يتعرف على حدود اللحن تركيب الجمل الموسيقية أي معرفة سطحية، تنوع الشدة، يمكنه كذلك الاستجابة للحن عن طريق الحركة.

- **المرحلة الثانيةPhase figurale:** من 02 إلى 05 سنوات وتدعى بالمستوى الشكلي في هذه المرحلة يكتسب الطفل القدرة على التميز بين مختلف المسافات الفاصلة بين الأصوات، أو ما يعرف ب Les intervalles.في هذا المستوى التعبير الصوتي L'expression vocale للطفل ينحل ويندمج بين اللحن العفوي واللحن المعروف.

- **المرحلة الثالثة phase schématique:** من 05 إلى 08 سنوات نسمي هذه المرحلة ب المستوى التخطيطي في هذه المرحلة الطفل له القدرة على إعادة إنتاج تراكيب نغمية وإيقاعية، ويمكن كذلك للطفل في هذا المستوى أن يتعلم بكل سهولة الطابع الخفيف أفضل من الطابع الثقيل، وفي هذا المستوى نميز أن الطفل يقوم باحترام ما يعرف بالصبغة La tonalité.

- **المرحلة الرابعة:** من 08 إلى 15 سنة، ويدعى هذا المستوى بالمنهج التعديل والثبات فهي هذه المرحلة تستقر صفة الانضباط في الطفل، وفيها أيضا تتكون القدرة على تحليل عناصر المكونة للصوت الغنائي أو اللحن.

[1] www.Universalis.fr/encyclopedie/musique
[2] Bonchard Emmanuel,2008,P 35

ـ **المرحلة الخامسة:** من 15 إلى ما فوق، تدعى هذه المرحلة بمرحلة الاحتراف والتي تظهر عن طريق القدرة على خلق القطع الموسيقية.

2-8ـ الخصائص الصوتية والعروضية عند الطفل المصاب بالصمم:

إن الدخول إلى عالم الشفهية على العموم والكلام بالخصوص ليس بالأمر الهين، بل شيء معقد يستلزم أمور عديدة، الكلام يستوجب تناسق أربعة محاور أساسية : التنفس التصويت، النطق، الرنين.

ـ الكلام عند الطفل المصاب بالصمم مضطرب تقريبا في كل هذه المحاور الأربعة ومن خلال الملاحظة العلمية يمكن أن نستخلص أن طريقة التنفس عند المصاب بالصمم غالبا ما تكون غير منظمة أي ليس لها نموذج محدد مثلا بطني، صدري.

ـ طريقة التصويت عند المصاب بالصميم يسودها نوع من الثقل وتكون منقطعة وهذا يعود إلى عدم تحكمه في الإيقاع.

ـ طريقة النطق عند هؤلاء غير محكمة، أي أنه لا يستطيع أن يتحكم في أعضاء النطق بشكل يسمح له بتوضيح الكلام وفهمه من طرف المستقبل، ويعود هذا إلى عدم اكتسابه الحلقة السمعية الفيزيولوجية La boucle audio phonatoire .

ـ طريقة الترنين عند الطفل المصاب بالصمم تكون متحركة بشكل ملحوظ وغالبا ما تكون قريبة إلى الغنة.

إن النقص السمعي الحاد خاصة يؤدي إلى البحث عن وسيلة بديلة لملئ هذا الفراغ وكسب المعلومة، إن الطفل الذي يطيل في هذه الحالة بلا شك يميل إلى كسب المعلومة عن طريق البصر واللمس، ويمكن كسبها عن طريق قراءة الشفاه، ولكن هذه المعلومة تكون محدودة وبعيدة التحكم، حتى وإن كان من أفضل قراء الشفاه لا يمكنه التقاط سوي نسبة ضئيلة لا تتجاوز 60 % من المعلومة، أو من الرسالة الموجهة إليه، أي لا يمكنه فك شفرة هذه الرسائل بالنسبة 100 % يعود السبب إلا أن الإيقاع الكلام يكون سريع وهذا تقريبا في معظم اللغات، فيصعب على ذلك الشخص التقاط جميع الأصوات.

وحسب Bonchard، فعندما يكون هناك عجز سمعي، وفي دراسة لها على أطفال الصم الحاملين للزرع القوقعي من حيث اكتساب الكلام، فقد توصلت إلى أن هؤلاء لهم صعوبة على مستوى الحركات أو الصوائت Les voyelles، وهذا يعود حسبها إلى سوء تمركز اللسان، Une mauvaise position linguale، ويعود السبب كذلك حسب هذه الباحثة إلى عدم مقدرة هؤلاء على اكتساب الجرس، ولكن استفادة الطفل من برنامج علاجي خاص يمكن لهؤلاء اكتساب ما يعرف ب النهاية (طرف) ويمثله المثلث اللغوي (U.A.I)

Acquérir les extrémités de triangle vocalique وما يحدث لصوائت يمكن أن يحدث لصوامت Consonnes أي يمكن انحراف هذه الأصوات جراء الإصابة بالصمم.

فكلما لم يكن هناك رجع الصدى السمعي للأصوات، فإن إنتاج الكلام لدى هؤلاء الأطفال يكون تحت المستوى، فيما يخص الجرس عند الطفل الأصم، فإن جرس الصوت المعاق سمعيا مبتور عن سماع بعض الترددات وهذا ما يؤدي إلى خلل في الصوت لأن الصوت هو منعكس الأذن، ويتميز صوت المصاب بالصمم بعدم احترام إشارات الوقوف خاصة.

غالبا ما تكون طريقة النطق أو الإلقاء ثقيلة مليئة بالمعيقات وهذا ما يقوم باضطراب الإيقاع، طريقة تنفسية لها إيقاع غير منتظم وليست متناسقة مع الكلمات والجمل، وكذلك عادة ما يكون حديث أو إنتاج الكلام أثناء استنشاق الهواء الذي يكون مليء بالضجيج وهذا ما يجعل الكلام غير مفهوم.

ومن جانب آخر فإن الطفل الأصم لا يتحكم في الحلقة السمعية الفونولوجية ما يؤدي إلى ظهور انحراف على مستوى الصوت وكذلك الكلام وخاصة ما يسمى المستوى الفوقطعي Le niveau suprasegmental[1]

[1]Nathalie Morellato, LIONEL Collet p.290

2-8- الطرق المختصة في معالجة الإيقاع:

2-8-1- الإيقاع بالمشي:

هنا يمسك الطفل بيده من طرف الفاحص، ويحوم به في القاعة و ذلك بإصدار إيقاعات خلال المشي من خلال الضرب بكعب الحذاء على الأرض مثلا ضربتين بالرجل اليمنى ثم ضربة واحدة بالرجل اليسرى، و بعد نجاح الطفل في ذلك يدمج ضربات باليد في التمرين السابق بحيث يصدر إيقاعات باليد و الأرجل أيضا.

2-8-2- التنفس الإيقاعي:

و تكمن هذه الطريقة في تعليم الشخص التنفس بشكل صحيح، وذلك باستنشاق الهواء عن طريق الأنف وإخراجه عبر طريق الفم. بعد ذلك ننتقل إلى مرحلة أخرى وهي تعليم إيقاعي ريتمي كاستنشاق مثلا كمية من الهواء، و طرحه على دفعتين من الفم، ثم نعيد تكرار هذه العملية عدة مرات و بإيقاعات مختلفة نذكر منها مثلا: استنشاق الهواء يكون بصورة مفاجئة و كلية لكن طرحه مطول أو العكس. ثم تليها مرحلة النطق خلال التنفس و التي تكون كما يلي:

- استنشاق الهواء عن طريق الأنف دائما ثم نطرحه و النطق بصوت خلال هذا الزفير .....

- طرح الهواء و النطق بحرف من الحروف. مثلا: aaa, iiii, ooo

2-8-3- الإيقاع المدرك سمعيا:

وهنا يقدم الفاحص للطفل سلاسل إيقاعية والطلب منه إعادتها من خلال سماعها بالطرق على طاولة كأن يطرق الفاحص تحت الطاولة سلاسل معينة و يركز هو في سماعها ثم يحاول إعادتها، و ذلك بالبدء من السهل إلى الصعب أي من ثلاث ضربات إلى أربعة ثم خمسة و هكذا لتزايد الأداء الجيد للطفل.[1]

[1] Roulin David,1980, p 74

2-8-4- الإيقاع بالتأييد البصري:

و في هذه الطريقة يعتمد الفاحص على الإدراك البصري، ويكون هنا المفحوص في وضعية تقابلية للفاحص، بحيث يضرب يده على كتفه اليمنى ثم كتفه اليسرى، وهنا المفحوص ينتج بمعنى اليسار و اليمين، السلاسل الإيقاعية إذا تمددت و الفاحص يضرب على اليمين مقابل وضعية المفحوص على اليسار.

2-8-5- قراءة الإيقاع:

يقدم الفاحص أشرطة من الورق الغليظ للمفحوص و تكون مختلفة، بعدها يقوم الفاحص بإنتاج صيغة إيقاعية تحت الطاولة ويطلب منه تعيين الشريط الورقي المماثل.

و تطبق كافة هذه الطرق لدى الأفراد المصابين بالاضطرابات اللغوية و الإيقاعية خاصة في مرحلة الطفولة، و كما تساعد هؤلاء على تجاوز كافة الصعوبات و المعيقات و خاصة في المجال اللغوي و الدلالي للكلام أو الخطاب.[1]

خلاصة الفصل:

يحتل المستوى الإيقاعي مرتبة عالية في الخصائص الصوتية كونه يعمل على تنظيم السلسلة الكلامية وإنتاج بنية كلامية واضحة، بحيث يرتبط بشكل وثيق بقوة و ضغط الأجهزة التنفسية و الجهاز السمعي، فإن اختلال هذا الأخير يؤدي إلى عدم المراقبة الصوتية و بذلك اضطراب الإيقاع على مستوى الكلام.

[1] Roulin David, loc cit, p 75

تمهيد:

عندما نذكر كلمة مسرح يتبادر إلى الذهن الفرحة ،المتعة ، الترفيه والترويح على النفس،كل هذا جائز، فالمسرح من الفنون الجميلة الممتعة التي بدأت مع حياة الإنسان المبكرة وترجع نشأته إلى الطقوس الدينية والسحر و التأثير على الطبيعة

والمسرح مدرسة من مدارس الحياة، بل هو صورة من صوره أو الطفل هذا الكائن المسرحي يعيش طفولته الممسرحة وكأنه بحركاته يؤدي و يمثل و يتمتع كالكبار فهو لاقط للثقافة عن طريق التقليد والتقمص،ويلتقط الصور والأشكال المرئية وأهم شيء في حياته هو اللعب.

سنحاول في هذا الفصل التطرق إلى ماهية المسرح،و أهم عناصر العرض المسرحي.

3- 1تعريف المسرح:

1-1-3 التعريف الاصطلاحي:

ارتبط معنى المسرح بالأصل اللغوي لكلمة théâtre و كلمة مسرح،فكلمةthéâtrelمأخوذة من اليونانية theatron التي كانت تعني حرفيا مكان الرؤية أو المشاهدة، و صارت تدل فيما بعد على شكل عمارة بحيث يستطيع المتفرجون أن يروا و يسمعوا فيه عرضا يقدمه الآخرون.و كلمة مسرح باللغة العربية مأخوذة من الفعل سرح و كانت تستخدم في الأصل للدلالة على مكان رعي الغنم و على فناء الدار.[1]

وهو(دار التمثيل) مصدر المصطلح الانجليزي كلمة ((theatron)) وبمعنى يرى أو يشاهد وتطلق أساسا على المبنى الذي يضم الخشبة للتمثيل وقاعة لحضور المشاهدين تقام عليه مسرحية للنظارة

2-1-3 تعريف المسرحية: هي فن أدبي، قوامه الحركة المنظورة، والكلمة المسموعة في مكان محدد، وجمهور مشاهد، المسرحية هي أشخاص تتحرك وتتحاور أمام الجمهور في مكان محدد بإمكانات محددة، وهي لذلك تخضع لقيود تَحُد من حرياتها، وتضيق من مجالها، وتجعل لها سمتًا آخرَ غير سمت القصة ذات المجال الفسيح والحريات الواسعة.

[1] د.ماري إلياس ،د.حنان قصاب حسين، 1997، ص 422

2-3 عناصر العرض المسرحي:

إلى جانب الديكور،الإضاءة،الملابس،الأكسيسوارات،الماكياج ،يتميز العرض المسرحي بخمسة عناصر أساسية تتمثل في:

3-2-1الممـــــثل

هو العنصر البشرى الوحيد على خشبة المسرح-أثناء العرض المسرحي-ويعتبر الوسيط بين الكلمة والجمهور في العرض المسرحي إلى جانب العناصر الأخرى في العرض المسرحي التي تعتبر أجزاء الوسيط ومنها،الديكور،والملابس، الإضاءة،الماكياج،... إلخ،ومهمة الممثل.. تجسيد الشخصية التي يقوم بأدائها بكل لأبعادها المختلفة،عن طريق فهم هذه الشخصية ،ومعايشتها وهذا ما يسمى)التقمص أو الاندماج في الشخصية[1]

3-2-2 مكان العرض (المسرح):

وهو المكان الذي يتم فيه العرض المسرحي مهما كان هذا المكان مسرحا -شارعا-مقهى- ،وتتعدد الأماكن التي تصلح للعرض المسرحي حسب نوعية العرض المسرحي.[2]

3-2-3-النص المسرحي:

والمقصود به النص الدرامي المكتوب لتقديمه على خشبة المسرح، وهو عبارة عن حكاية تصاغ في شكل أحداث وشخصيات في زمان ما ومكان ما ، ويؤديها ممثلون أمام جمهور .[3]

3-2-3 الجمهور:

تسمية الجمهور في اللغة العربية مأخوذة من الجمهرة التي تعني التجمع، أما كلمة public فمأخوذة من اللاتينية publicus التي تدل على كل ما ينتمي إلى جماعة في مفهومها العام.[4]و الجمهور هو مجموعة من الناس تتجمع لحضور و متابعة احتفال ما أو لعبة رياضية أو عرض 1- 2- 3-4 مسرحي أو فني،ووجود الجمهور الحي كمجموعة من الأفراد ضرورة لقيام العرض المسرحي الذي لا يكتمل بدونه و شرط لتحقيق التواصل بين مرسل و متلق.

[1] د.ماري إلياس، د.حنان قصاب حسين، ، 159،
[2] د.ماري إلياس،د.حنان قصاب حسين، 1997،ص 478
[3] د.ماري إلياس،نفس المرجع السابق ،ص 423،
[3] د.ماريالياس، نفس المرجع السابق،ص 502،

4-2-3 المخرج:

هو العقل المدبر لكافة عمليات الإنتاج المسرحي، بدءا من اختيار النص المسرحي ،وانتهاء بالعرض الذي تتكامل فيه كل عناصر العرض المسرحي مستعينا في ذلك بكافة العناصر الفنية والبشرية، والمعمارية، وهو القيادة الفنية والفكرية للعملية المسرحية، وهو القائد الذي يقود جيشا من الفنانين والفنيين ، العمال، المهندسين والراقصين ليصل بهم إلى بر الأمان، و من المهام الرئيسية لعمل المخرج:

1-اختيار النص المسرحي .أو الموافقة عليه

2- تحديد متطلبات العرض المسرحي، من مكان العرض، الفنانين المشاركين في العرض سواء ممثلين،راقصين، موسيقيين

3- اختيار كل من:

*مصمم للرقصات الذي يقوم بالإشراف على تدريب الراقصين

*المؤلف الموسيقى الذي يقوم بالإشراف على تدريب العازفين،أو الملحن الذي يقوم بالإشراف على تدريب المغنيين ويعمل الجميع حسب ما يراه المخرج ،الذي سيقوم بعد ذلك بتوظيف كل الصورة المسرحية بما يتفق ورؤياه النهائية للعرض المسرحي.

4- تحديد مصمم ومنفذ الديكور والملابس اللازمة للمسرحية وشخصياتها ،ويتدارس معه التفاصيل بحيث يأتي كل هذا معبرا عن الرؤيا التي استقر عليها المخرج، وبعد ذلك يتم البدء في تنفيذ الديكور والملابس بعد الموافقة عليها

5- اختيار الممثلين الذين يصلحون –جسديا وفنيا –لتجسيد شخصيات المسرحية بما يتناسب مع الأبعاد المختلفة لكل شخصية،ثم يقوم المخرج بتدريب الممثلين على أدوارهم –محددا وشارحا للأسلوب والمنهج الذي سيتبعه بما يتناسب معها من مدارس فنية(واقعية-رمزية-تعبيرية...إلخ)[1]

ويتم التدريب على مرحلتين:

أ- الأداء الصوتي: والأصل فيه الكلمة من خلال صوت الممثل.. حتى يتم ضبط الصورة الصوتية للعرض المسرحي

ب- الأداء الحركي:والأصل فيها الحركة من خلال جسم الممثل وما يسمى (التشكيل في الفراغ)

[1] ماري إلياس،د.حنان قصاب حسين، ،نفس المرجع السابق.ص 159

أي الفراغ المسرحي حتى يتم ضبط الصورة المرئية للعرض المسرحي...
ويأتي بعد ذلك في النهاية،مهمة المخرج في ربط جميع الخيوط المسرحية،أو بمعنى آخر تجميع كافة العناصر المسرحية التي تم تجهيزها منفردة،لتكون في النهاية الصورة المرئية للعرض المسرحي.

3-3أداء الممثل في العرض المسرحي:

على الممثل أن يوازي بين جهدين عضليين،الأول حركي والثاني صوتي،وهذا يتطلب كثيرا من الإدراك والوعي من اجل الوصول إلى التركيز،لهذا يقول"ستراسبيرج" على الممثل أن يكرر حركته، وأثناء حركة الممثل عليه أن يصدر أصوات، ولا أعني هنا الأصوات مقاطع والحان الأغنية،وإنما أعني كل ما يمكن أن يصدره الممثل من أصوات، ويجب أن تساوي هذه الأصوات الجهد الذي تبذله العضلات،فقد اكتشفت أن النغمة و الأصوات ترتبطان بجهد العضلات المبذول،ولا يجب أن تؤدى بشكل من فصل عن هذا الجهد[1] "
وعليه أن يكون الممثل له القدرة من الوعي والتركيز والانتباه في كل حركة يؤديها أو صوت ينطقه،من اجل الوصول إلى فهم معنى النظرية أو المنهج الذي تعلمه.

3-3-1 الأداء الحركي:

3-3-1-1 التعبير عن المهارات الجسدية للممثل:

منذ القدم كان استخدام جسد الممثل له قيمته الفنية في المسرح و حتى يومنا من حيث استخدامه في تمثيل البانتوميم و الرقصات و الحركات البهلوانية و السيرك و الحركات التعبيرية و الأكروبات و الكوريغراف،فبلا شك أن مكانة الممثل بقيت كما هي عليه محافظة على قيمها الجمالية فالممثل المسرحي بشكل خاص هو الذي يحقق أفعاله على الخشبة و يبدع في رسم الشخصيات و صياغتها وفق الأفعال النفسية و الجسدية،و بهذا تظهر الشخصيات الدرامية على الخشبة الحركة و الصوت. ومن هذا المفهوم لثقافة الجسد التي تحكم علينا الاعتناء بتكوينه وصولا إلى جعله أداة ثقافية شأنها شأن كل اللغات الحية التي نستطيع بواسطتها أن نوصل

[1] ستراسبيرج، 2002،ص 46

أفكارنا، و كما يقول المسرحي **"ماير خولد"**: الكلمات لا تقول كل شيء،و هذا يعني أننا بحاجة لرسم حركات على خشبة المسرح.[1]

إن جسد الممثل و هو يتحرك على الخشبة لا يتخذ من شكله الخارجي و تحولاته هدفا خالصا للتعبير إنما عليه أن يوحد بين الشكل الخارجي(فيزياء الجسد) عبر حركاته، و المشاعر الداخلية للشخصية الدرامية من خلال الأفعال و مختلف السلوكيات و التصرفات،فإن كان الممثل يعتمد على الشكل الخارجي دون الاعتماد على الجانب النفسي للشخصية،فمن المؤكد أن أداؤه سوف يكون ميكانكيا.

الممثل هو مبعث الحياة على الخشبة،لكن لكي يستطيع الممثل أن يبعث الحياة في الخشبة عن طريق جسده يحتاج إلى جسم مرن و ذات مهارة عالية في الأداء.[2]

و عليه فإن حركة جسد الممثل هي التي تشكل جوهر العرض المسرحي،فالممثل بجسده عبارة عن كتلة متحركة بأطرافها و أعضائها و مجمل حركاتها تنتج مدلولات و رموزا مجردة وغير مجردة يستنطقها العرض المسرحي. و لقد أصبح الاهتمام بالحركة و الجسد و تعبيراته و تقنياته أهم مميزات الأداء التمثيلي في العصر الحديث،و لقد توسعت منابع و اتجاهات حركة الممثل،و لهذا بدأ المسرحيون في دراسة تشريح جسد الممثل و الطاقة الكامنة في أدائه،وتكنيكه الحركيو التعبيري،و ينظرون له حتى يتم توظيفه في العمل المسرحي.[3]

لقد اهتم المخرجون الطليعيون بجسد الممثل اهتماما شديدا،أول من بدا الاهتمام بالجسد كان **"ماير خولد"**، فابتكر في بداية العشرينات منهجه الجديد "البيوميكانيك"،حيث يعتمد على فيزياء الجسد و إمكانياته الهائلة، فبالنسبة ل**"ماير خولد"** يبدأ الممثل بالحركة و إيقاعها للوصول إلى المشاعر الداخلية.إن منهج البيوميكانيك ساهم في استخدام أشكال مسرحية أدائية مختلفة مثل البانتوميم و مهارة الحركة و دمج القدرة البدنية بالقدرة الذهنية للمثل واستخدام قواعد الفن التشكيلي في العرض المسرحي،و من أهم مبادئه تنظيم التطبيق الجسدي للممثل و كذلك فنون ممثلي السيرك حيث الدقة و الضبط و الأعصاب الفولاذية و الشجاعة و الجرأة فهو يعتمد على التمارين القاسية الضرورية لإظهار الأفكار المنظمة للجسد. ثم جاء اهتمام

[1] ابراهيم عبد الله غلوم،قاسم محمد و آخرين،2011 ص 110.
[2] ابراهيم عبد الله غلوم،قاسم محمد و آخرين،نفس المرجع السابق2011 ،ص 111.
[3] مقابلة شخصية مع الممثل جون جون، 2011/09/20،

"ستانسلافسكي" في السنوات الأخيرة بجسد الممثل و ذلك باعتماده على الرياضة المسرحية و أهميتها في التربية الجسدية للممثل و يقول ستانسلافسكي في هذا الصدد: يجب أن يكون جسم الممثل متمرنا و جاهزا لكي يعبر التعبير الجسماني الخارجي بشكل تام و واضح ليعكس التجربة الداخلية الدقيقة. في حين "كروتوفسكي" فاهتم بالجانب الدلالي للحركة حيث أنه يرى أن لغة الحركات و الإشارات هي لغة الممثل،فيمكن الاستغناء عن كل عناصر المسرح الأخرى في حين لا يمكن الاستغناء عن العلاقة الوجدانية و الإدراكية بين حركة الممثل و الجمهور.[1]

2-1-3-3 جمالية الأداء الحركي:

إن المتفرج بواسطة حواسه السمع و البصر،يرى و يسمع الأشياء الجميلة،فالسمع و البصر يعدان أعظم الطرق في العقل،هما العضوان اللذان يوصلان إلى المخ أو المراكز العصبية كل التأثيرات بواسطة اللون،الشكل،الهيئة و الحركة.[2]

تكمن جمالية الأداء الحركي في كيفية تعامل الممثل مع جسده، ففي فن البانتوميم تكمن في إظهار جزيئات الحركة و التعامل معه كأنها حقيقة، فالممثل المحترف هو الذي يتحكم في كل أعضاء جسمه بإحكام و مهارة عالية. أما في الحركات البهلوانية، السرك، الرقص أو الحركات التعبيرية الجسدية، فجمالية الأداء تكمن في القيام بمهارات جسدية في تأدية الحركات بشكل مفهوم وواضح، فكلما شاهد المتفرج المهارات الجسدية في الحركة كلما زادت رغبته في العرض.

و في المسرح يقوم الممثل بمختلف تلك الحركات بمزيد من الإحساس و الشعور بالحركة التي يقوم بها، مما يستوجب عليه أن يهيئ جسده للقيام بتلك الحركات، فهو يحتاج إلى تسخين جسده بالتمارين البدني لرفع مستوى لياقته و يجعله جاهزا لأداء كافة الحركات المطلوبة.[3]

[1] د.فاضل علي مراد الجاف،السيد توخيت أحمد قرو، . 2012.ص 158-159

[2] يوسف حمة صالح،علم الجمال،محاضرة لطلبة الدراسات العليا،جامعة صلاح الدين،أربيل.2012

[3] د.فاضل علي مراد الجاف،السيد توخيت أحمد قرو،نفس المرجع السابق.ص 167

2-3-3 الأداء الصوتي:

1-2-3-3 الإلقاء المسرحي:

يعتمد الأداء الصوتي للممثل على خشبة المسرح على أسلوب الإلقاء، فالإلقاء هو كلما يلفظه أو يتكلم به أو ينطق به الممثل المسرحي من معاني و ألفاظ ممكن أن تبرز صوته ونبرته وشدته وسرعة كلامه وإيقاعه، ويوصي الكسندر دين الممثل على تهيئة أعضائه الصوتية لأداء و يأتي في مقدمة ذلك التنفس، ثم الأعضاء الأخرى ابتداء من الحنجرة واللسان وعضلات الفكين والشفتين وكل ما له علاقة بعملية الإنتاج الصوتي لذلك، لابد من التمرين المستمر، ويضيف قائلا " :يجب أن يتمرن الممثل على السيطرة على صوته بحيث يصبح استعماله لطرق الصحيحة تلقائيًا و بلا توجس . والممثل الذي يتوجس خيفة من طبيعة صوته، سيمنع الصوت من العمل بحرية لينقل المشاعر بأمانة و يعبر عن الأفكار المطلوبة، وعلى هذا لا يقتصر العمل على تهيئة الصوت وجعله صالحًا معدًا إعدادًا فنيًا، بل لابد من ممارسة التمارين التي تجعل الصوت مرنًا ومسترخيًا ومطواعًا وعند ذلك يصبح ممثلا ذا تصوت مهيأ ومتجاوب و مستعد لنقل أدق المشاعر "وكلما كان كلام في المسرحية كان لابد من الإلقاء، والكلام في المسرحية الذي يلقيه الممثلون يتخذ أشكالا متنوعة و هي : الكلام المنفرد، المناجاة، التجنيب أو الجانبية والحوار. فالكلام المنفرد هو مخاطبة الشخصية لنفسها لتنقل إلى الجمهور انفعالات و مشاعر من أعماق نفسها وليست من مادة دورها، أما المناجاة فهي كلمة طويلة يلقيها الممثل بمفرده على خشبة المسرح، ولا يشترط أن كلما تنطق به إحدى الشخصيات المسرحية فيظل شخصيات أخرى موجودة في العمل المسرحي، ويكون النطق بصوت مسموع ليس للشخصيات المسرحية بل للجمهور وللشخصية الناطقة بالفعل، أما الحوار فهو الكلام الغالب في نص المسرحية والذي يكاد يستغرق زمن العرض،إذ انه الحديث المتبادل بين الشخصيات يشترك مع التعبير الجماعي في تكوين الأداء التمثيلي المولّد للصراع والمطور للحدث وهو المحرك الدافع له.[1]

[1] سامي عبد الحميد و بدري حسون فريد، 1980 ،ص 146

3-3-2-2 الصوت عند الممثل المسرحي:

مما لا ريب فيه أن الممثل واحدا من العناصر المهمة و الأساس في تشكيل صورة العرض المسرحي، ومن غيره لا يمكن للعملية الإخراجية أن تكتمل، إذ إن فن الممثل يقوم على مبدأ المحاكاة أو تمثيل الآخرين، وذلك من خلال معايشتهم اجتماعيا ونفسيا وجسميا وصوتيا أيضا، فضلا عن معايشة الممثل للشخصية المراد تأديتها، ولكل شخصية فيدور صوت خاص بها، وصورة أو هيئة تخصه هو دون غيره، وكل صوت قادر على أن يعبر باللغة التي تناسب الشخصية وانفعالاتها التي يمليها الموقف الاجتماعي و النفسي و الطبيعة الانفعالية وتفاعلها جميعا وفقا لإيقاع عام[1].

وينقسم صوت الممثل إلى (حجم-طبقة-إيقاع):

أ-حجم الصوت

وينقسم إلى ثلاث درجات(الصوت المرتفع- الصوت المتوسط- الصوت المنخفض)ويتعلق بهم أيضا سلامة النطق، مخارج الألفاظ بالنسبة للممثل

ب-طبقة الصوت

وتنقسم إلى ثلاث طبقات(الطبقة الغليظة-الطبقة المتوسطة-الطبقة الحادة)وقدرة الممثل خارجيا تعتمد على مدى قدراته على تغيير حجم صوته وطبقة صوته، والمفروض أن الممثل المتوسط يمتلك بوضوح الثلاث طبقات الصوتية ،مع مراعاة أن الطبقة الغليظة تختلف من ممثل إلى آخر، ويجب أن يكون عنده القدرة على اللعب بدرجة صوته من الإيقاع إلى الانخفاض بدرجاته المختلفة، بحيث يكون أقل صوت انخفاضا يصل إلى المتفرج وفى الواقع كلما زادت قدرة الممثل ،وامتلاكه لطبقات صوتية كثيرة ،كلما وصل إلى مستوى فني أعلى.. فمثلا(أم كلثوم تمتلك 11 طبقة صوتية)

ج-الإيقاع

وهو النسبة بين السرعات المختلفة، أو النسبة بين المساحات الزمنية المختلفة التي تستغرقها كل كلمة في الجملة، وكل جملة في الفقرة، وكل فقرة في المشهد، وكل فصل في المسرحية.[1]

[1] محمد عبد الرحيم عدس، 2008 . ص 12

3-4إعداد الممثل المسرحي:

حسب ستانسلافسكي، يتضمن إعداد الممثل عدة بنود تتمثل في:

1- الفعل المسرحي:

إن كل شيء يحدث على خشبة المسرح لابد أن يحدث لغرض ما، حتى احتفاظ الممثل بمقعده لابد أن يكون لغرض. ولغرض معين، وليس لمجرد الغرض العام من وجوب أن يكون على مرأى من المشاهدين.. إن الممثل يجب أن يدرك سبب وقوفه أو حقه في أن يقف فوق المنصة وليس هذا بالأمر السهل.

2- الخيال:

يجب على الممثل ألا يتخيل الأشياء دون أن يكون له هدف وراء هذا التخيل ومن أهم الأخطاء التي يمكن أن يقع بها الممثل هو أن يجبر خياله ويكرهه بدلا من أن يروضه ويلاطفه.

إن كل اختراع يقوم به خيال الممثل يجب أن يسبقه تفكير طويل في تفاصيله وأن يبني على أساس من الحقائق، بحيث يستطيع الممثل أن يجد فيه الإجابة على الأسئلة التي يوجهها إلى نفسه (متى وأين ولماذا وكيف) لكي يضع صورة أكثر تجديدا لكيان متوهم. وهو في بعض الأحيان لا يحتاج إلى كل هذا المجهود من المجهودات الذهنية الشعورية لأن خياله قد يعمل بالنظرة وبالبديهة، ولكن هذا لا يمكن الاعتماد عليه لأن التخيل بصورة إجمالية ومن غير أن يقوم على مشروع محدد تحديدا جيدا ويفكر فيه الممثل تفكيرا طويلا هو عمل عقيم.[2]

3- تركيز الانتباه:

إننا في الحياة العادية نمشي ونجلس ونتكلم وننظر ولكننا على خشبة المسرح نفقد كل هذه الملكات. إننا نشعر باقتراب الجمهور منا ونتساءل: لماذا ينظر هؤلاء إلينا؟ ومن ثم يجب أن نتعلم من جديد كيف نقوم بكل هذه الأشياء أمام الجمهور.إن الممثل على خشبة المسرح إما أن يعيش داخل نفسه أو خارجها، إنه يعيش حياة واقعية أو حياة متخيلة. وهذه الحياة المعنوية تقدم موردا لا ينضب من مادة التركيز الداخلي لانتباهنا. والصعوبة في استخدام هذه المادة إنما

---

[1] محمد عبد الرحيم عدس،نفس المرجع السابق،ص 13

[2] مارتن اسلن، م ، 1983.ص 212

تنحصر في أنها مادة هشة غير متماسكة. إن الأشياء المادية التي تحيط بنا على خشبة المسرح تحتاج إلى انتباه مدرب. أما الأشياء المتخيلة فهي تتطلب قوة من التركيز أكثر تنظيما مما تتطلبه الأشياء المادية.إن للتركيز الداخلي أهمية خاصة بالقياس إلى الممثل وذلك لأن جزءا كبيرا من حياته يقع في نطاق ظروف متخيلة.[1]

4- استرخاء العضلات:

إن كل ممثل بصفته بشرا عرضة للتوتر العضلي أمام الجمهور، لذا عليه التخلص من هذه التقلصات ويبغى أن يراقب نفسه ويتطور بالتدريبات حتى يصبح الاسترخاء عادة له من عادات عقله الباطن، إذ لا ينبغي على الممثل أن لا يوتر عضلاته فقط بل ينبغي أن يبذل مجهودا أكثر لارتخائها وذلك بالإكثار من تمارين الاسترخاء.[2]

5- الإيمان والإحساس بالصدق:

لكي يتمن الممثل من بلوغ الصدق يجب عليه أن يستخدم أداة ترفعه إلى مستوى الحياة التخيلية وهناك يخلق لنفسه ظروفا متخيلة، إن تخيل ظروف معينة ملائمة يعينه على الخلق والإبداع.

إن الصدق على خشبة المسرح هو كل ما يمكن أن نؤمن به إيمانا حقيقيا من أفعال أو أقوال تصدر منا أو من زملائنا. إن الصدق والإيمان لا يمكن فصل أحدهما عن الآخر، إذ لا يمكن أن يوجد أحدهما دون وجود الثاني.إن كل ما يحدث على المسرح يجب أن يكون مقنعا للمثل نفسه ولزملائه وللجمهور. يجب أن يولد الإيمان بأن كل ما يعانيه الممثل على المنصة من انفعالات ومشاعر يمكن أن يتحقق نظيره في الحياة الواقعية، ويجب أن تكون كل لحظة مشبعة بالإيمان والصدق والعاطفة التي يستشعرها الممثل وصدق ما يصدر عنه من أفعال.[3]

6- الذاكرة الانفعالية:

الذاكرة الانفعالية هي قدرة الممثل على استعادة شعور انفعالي لموقف معين والفرق كبير بين أن يعيش الإنسان الشعور الانفعالي لأول مرة وبين أن يستعيد ذلك الشعور، ففي المرة الأولى يكون الشعور حارا وصادقا، أما عندما يستعيده فيكون خفيفا وذلك لأن الانفعال تخف حدته مع

[1] نعمة السوداني،07 / 11 / 2009

[2] نعمة السوداني، نفس المرجع السابق، يوم 07 / 11 / 2009

[3] محمد نجم الدين رجب، 22، يوليو 2010

مرور الزمن وهذا حسن وإلا ظل من يعاني من عذاب فراق شخص معذبا طوال حياته وهكذا.لذا فالممثل عندما يستعيد ذاكرته الانفعالية يجب أن يبعث فيها تلك الحرارة التي اتصف بها شعوره لأول مرة[1].

3-5- خصوصية الإيقاع في العرض المسرحي:

يشكل الإيقاع حافزاً داخلياً حسياً ,يفرض نفسه وتنوعاته على كل مفاصل العرض المسرحي, بوصفه يتصف بإضافة الحيوية للعرض المسرحي ، ان الإيقاع الذي يفرضه النص الدرامي, يشكل إيقاعا خفياً يستتر خلف الكلمات والألفاظ من تلك الجمل التي يصوغها المؤلف ,إذ يحتوي النص على مجموعة من العناصر الدرامية المتمثلة بالشخصية و الحوار، والفكرة ،و يتضمن هذا النص رسماً عاماً لأفعال المسرحية ،وتحديد مساراتها وكينونة شخصياتها ،ونمط الصراعات التي يتمحور عليها نسيج النص" فالإيقاع النصي هو مفتاح لكل حركة أو إيماءة تتشكل على المسرح، وهو الذي يوحد كل العناصر ويخلق وحدة متناغمة[2]

و يرى(الكسندر دين) بان إيقاعات العرض المسرحي تتماشى مع إيقاعاتنا الداخلية ولعل الإحساس بهذا الإيقاع التي تشكله متناقضات العرض المسرحي يجعل المتلقي ينجرف نحوه بكل أحاسيسه "وهكذا نجد أن إيقاعاتنا تتماشى مع إيقاعات العرض الجاري فما يتعلق بالحركة الجسمانية والفعلية, وان الإحساس بالدهشة اللذيذة التي نكتشف بها هذه الحقيقة هي إحدى متع التجربة الإيقاعية.[3]

وقد قسم الإيقاع إلى "سمعي وبصري ولمسي وشمي وذوقي"[4]كما وضعت له صفات مما يمكن أن تطلق عليه الوحدات الإيقاعية كما يشتغل بتنوعاته وفق السرعة الإيقاعية المتغيرة ولهذا فقد كانت للإيقاع وظائف مهمة وأساسية بدءاً من بناء المزاج وتعزيز الحالة النفسية ونقل الانطباع وتغيير نمطية المشهد والبناء الإيقاعي لوحدات الفعل العاملة على مستوى الأداء والتواتر

[1] محمد نجم الدين رجب،نفس المرجع السابق.
[2] بدري حسون فريد وسامي عبد الحميد،1980،ص96
[3] الكسندر دين. مصدر سابق,ص354
[4] سامي عبد الحميد، 1993ص23

المشهدي وبهذا فأن الإيقاع يتنامى في نسيج الصورة البصرية والذي يدفع بالمشهد نحو الذروة عندما يحدده الممثل بأدواته وسرعته الإيقاعية, "فالإيقاع على مساحات وحجوم المنظر المسرحي بمستوياته اللونية والمساحية ومداخله ومستوياته الارتفاعية ومنخفضاته في التنوع والإحساس بالمسافة والعمق يرتبط بالشعور الحسي الذي يوفر انسجاماً كلياً بين إحساس المتلقي وما تنجزه الصورة البصرية"[1]

في الحركة المسرحية الجسدية تنتقي حركة وإيماءة وإشارة ما قبلها لتؤسس لما بعدها من خلال ماديتها وطريقة تنظيم وتنسيق وحداتها وكذلك تجربة الممثل الصوتية التي تعبر عن جرس الألفاظ ومنح الكلمة معنى قد يكون تأويلي غير مرئي من خلال المرئي ولذلك نعتبر الموسيقى إحدى المجهودات التي تعبر عن اللازمان واللامكان لكنها تحيل إلى فكرة ويرى (بيتر بروك) "أن الموسيقى تعبر عن المجهول و واللامرئي من خلال طريقة وتنسيق الأصوات حيث تشكل جمالاً يفوق الوصف فالإحداث لا تنقل المرئي لكنها تصوره وتقدم للجمهور تجربة جمالية عما يقع وراء عالمهم المادي" [2]

6-3 المسرح الصامت (الإيمائي) pantomime:

1-6-3 لمحة عن التمثيل الصامت:

الإيماء هو فن التمثيل الصامت و تستخدم هذه التسمية للدلالة على شكل أداء يستند إلى التعبير بالحركة و الإيماءة ووضعية الجسد و تعابير الوجه بعيدا عن الكلام.وللتعبير الجسدي في فن الإيماء خصوصية ،فالإيقاع فيه ينتج عن المسار الخاص الذي تأخذه الحركة التي يسبقها فراغ يلفت النظر إليه .[3]

يطلق على التمثيل الصامت بالتمثيل الإيمائي" : البانتوميم" وهو مشتق من الكلمة اليونانية (PANTOMIME) , أو ما يعرف (بلغة الحركة) وهو الفعل دون كلام وبمعنى آخر هو

[1] حسين التكمة جي ,2010, العدد320
[2] كولين كونسل. 1998 ص233 .
[3] ماري إلياس، نفس المرجع السابق،ص113

الفعل المعبر عن تعبيرات الوجه والحركات الجسمية التي تستخدم لقول شئ ما فيما يتعلق بعناصر الشخصية والموقف والمكان وجو المسرحية دون استخدام الحوار المنطوق[1].

ويعتبر التمثيل الصامت أحد الفنون الرمزية التي يتلخص دورها في تفتيت مكونات الواقع وإعادة تركيبها عن طريق نظام متفق عليه:
حركات الحياة اليومية , إيماءات , تعبيرات بالوجه ,حركات اليدين (لغة الإشارة وأبجدية الأصابع) والساقين والقدمين والبطن,حركات رمزية تعبر بأشياء غير مرئية...[2]
تطور هذا الفن عبر القرون الماضية فقد بدأ به الإنسان البدائي، ومارسها في حدود المنفعة وضرورات الاستخدام وفي حدود الحاجة اليومية، ثم ورث هذا الفن إلى الأجيال اللاحقة . وترجع جذور هذا الفن إلى اليونان والرومان، ومن أشهر الشخصيات التي قامت بالتمثيل الصامت في الدول الغربية شارلي شابلن ، لوريل و هاردي، ومستر بن...ومن الدول العربية وبالتحديد دولة مصر الشقيقة الممثلة القديرة أمينة رزق في فيلمها الصامت (سعاد الغجرية) عام 1928م.

3-6-2 عناصر التمثيل الإيمائي:

3-6-2-1 الاتصال بالعيون:

ربما كانت العيون هي أكثر أجهزة إرسال الإشارات الاجتماعية التي نملكها قوة،و لذلك يطلق على العينين لقب "نوافذ الروح". و يجد المعالجون المهتمون بتحسين المهارات الاجتماعية لمرضاهم أنه من الضروري أولا تصحيح جوانب القصور المرتبطة بتوزيع تثبيتات العين الخاصة بهم،و ينطبق الأمر نفسه على المخرجين الذين يعملون مع ممثلين يفتقرون للخبرة المناسبة،و يبدو بعض الناس في حالة من الخجل و السلوك المرتبك و ذلك لأنهم يتحاشون التواصل بالعين مع الآخرين إلى حد كبير،بينما يبدو البعض الأخر على درجة واضحة من البدائية و عدم التهذيب لأنهم يحدقون في عيون الآخرين أكثر مما ينبغي.
يقوم الناس خلال المحادثات التي تدور بينهم عادة، بالنظر في عيون بعضهم البعض لفترة

[1] جميل حمداوي ،2005، ص:73-74
[2] كاسانيللي ترجمة أحمد المغربي،1991،ص 71

تعادل ثلث وقت المحادثة،و يوحي الوقت الأقل من هذا على حدوث الشعور بالخطأ و الذنب و الملل و عدم الاهتمام، أما الوقت الزائد على هذا فقد يدل على حدوث تهديد ما بشكل أو بأخر.
و يحتاج الممثلون إلى أن يسيطروا على حركة العينين،و ذلك لأن هذه الحركة تكون هي النقطة الجوهرية بالنسبة للجمهور و هي ما ينبغي أن تكون الجزء الأول من الجسد الذي تسجل عليه الأفكار الجديدة.
و هكذا فإن القيام بإيماءة ما أو إلقاء تعليق ما،ينبغي أن تسبقها عملية عقلية يتم الكشف عنها أولا من خلال العينين.[1]

3-2-6-2 التعبير بالوجه:

إن الوجه هو من أهم الأعضاء بالنسبة للتعبير الانفعالي، و يعتبر الجانب الأيسر من الوجه الإنساني بشكل عام أكثر تعبيرية من الجانب الأيمن، و هذا الاستنتاج مستخلص من الدراسات التي كان يطلب فيها من بعض الأفراد أن يحددوا الانفعال الذي يحاول ممثل معين أن ينقله،وذلك من خلال النظر إلى صور فوتوغرافية لوجه الذي تم تقسيمه من خلال القطع

الخاص للصور إلى نصف أيمن و نصف أيسر.
و التفسير المحتمل لهذه النتيجة هو إن النصف شبه الكروي الأيمن من المخ يشعر أكثر بالانفعالات، مقارنة بالجانب الأيسر البارد و المنطقي، و أن هذا الانفعال يتم نقله إلى العضلات الموجودة في الجانب الأيسر (المقابل) من الوجه التي يتحكم فيها الجانب الأيمن من المخ.[2]

3-2-6-3 التعبير بالجسد:

الجسد الإنساني واحد تتعدد ألوانه وتتباين أحجامه، ولكنه في معناه ومضمونه ووظائفه واحد، والصدور عن تشكلات مظهره، وإيماءات حركاته، محولاً عناصر الجسد الظاهر إلى حركات وإيماءات توحي بالمعنى فتقوله بلغة واحدة تستوعب فيها العدد الهائل من لغات بني البشر، كأنها تصنع المعنى من فراغ وتفصح للجميع من دون مترجم حتى تصل إلى حد التعبير عن الأحاسيس والمشاعر، ورسم الأخيلة أحياناً، إنها تحرك حاسة البصر في التقاط الأشياء، هي

[1] جيلين ويلسون،ترجمة د.شاكر عبد الحميد، ،جوان 2001.ص 165
[2] جيلين ويلسون،ترجمة د.شاكر عبد الحميد،جوان 2001.ص 189

تحيل البصر إلى بصيرة لان المعنى الصادر عنها خيالي منفعل بالفنية ودال عليها، فإذا كان اللون يحرك البصر أيضاً واللفظ والنغم يحركان السمع مطلان على البصيرة والذائقة فان الجسد لتوظيفه هذه الحواس بشكل أو بآخر يتيح للوعي إن يظل يقظاً وللبصيرة إن تكون في تجل دائم، لان الجسد إذ ينحت من نفسه أشكالاً هي جمل في كلام فني فانه يستدرج الوعي إلى منطقة الخيال والفهم إلى أبعاد المجاز.[1](أنظر الشكل رقم 6)

ينتسب المسرح في فاعليته الأولى إلى الوعي بحركات التمثيل الإيمائي الصامت؛ لان قدرة الممثل المسرحي على التعبير عن المعنى الفني مسرحياً بقليل من المؤثرات كانت دلالة جودة في الأداء، وقد كتب الفيلسوف اليوناني(ديوقراط) في القرن الخامس قبل الميلاد في مذكراته:(أنه ذات يوم وهو يشهد عرضاً مسرحياً صامتاً، سخر من ذلك العرض، لانهعزا كل المؤثرات إلى الآلات الموسيقية والأصوات المعبرة عن الأشياء – أي المؤثرات الصوتية- والديكور في حضرة ممثل تخصص في هذا الفن...فرد عليه الممثل الصامت قائلاً:انظر إلي وأنا أمثّل بمفردي بمعزل عن جميع المؤثرات، وبعد ذلك قل عن فني ما تشاء، فصمت المزمار، ومثّل الممثل الإيماني، فصاح الفيلسوف وقد تملكه الإعجاب: أنا لا أراك فحسب بل أسمعك أيضاً تحدثني بيديك).

فهي في علم الإشارة قواعد موظفة وأسس معلمة معروفة،وهي في المسرح جزء من خطرة الممثل وطبعه الفني في الإيحاء بالمعنى وهي في الشعر جزء من القراءة الإنشادية المؤثرة، حتى ان بعض الشعراء حقق حضوراً فنياً بجمالية إيماءاته وتبدياته الحركية عند الإنشاد؛ولكن في البانتوميم صارت إيماءات الجسد وحركاته ومعطيات التفاتاته وغيرها جزء فني خالص في تكوين لغة الجسد في هذا الفن،وان تأمل نص مسرحي فيه يكشف بقوة عن إن النجاح فيه يصدر عن إفاضات الخيال والإبداعي في قراءة الواقع وإعادة خلقه فنياً بأساليب وأشكال مؤثرة[2].

[1] تجليات الجسد،تجليات الإنسان ،ديسمبر 1997 ،ص4.
[2] تجليات الجسد،تجليات الإنسان :نفس المرجع السابق 1997 ،ص4.

3-6-3التمثيل الصامت مع الصم(Pantomime) :

معظم البشر يستخدم لغة الإيماء للتعبير عن أشياء دون النطق بها , كرد تحية أو سلام،التعبيس بالوجه من موقف خاطئ , دون التصريح باستيائه لهذا الفعل بالكلام, أو الإيماء بالرأس للإجابة بنعم, أو رفع الحاجبين كأنه يقول أنا مندهش..ومن أكثر الفئات من ذوي الاحتياجات الخاصة استخداما لها هم فئة الصم وهي الفئة التي حرمت من النطق والكلام وهم غالبا ما يستخدمون لغة الإشارة (SignLanguage) في حياتهم وفي التعبير عن حاجاتهم وأفكارهم ومشاعرهم،بالإضافة إلى اللغات الأخرى التي يتميزون بها كلغة الرموز(SymbolsLanguage)أو لغة الحركة والأفعال (Action Language) أو لغة الجسد LanguageBody وتعبيرات الوجه (Facial Language) أو التواصل بالعينين[1] وبذا نجد أن الصم هم أقدر الأشخاص على القيام بهذا الدور وبهذه المهمة لأنهم جزء منها ولأنها جزء منهم , حيث أنهم يستخدمون الإشارات كلغة للتواصل فيما بينهم وبين بعضهم البعض وفيما بينهم وبين عالم السامعين , وحيث أن " الإشارات" كما أشار مصطلح متفق عليه اجتماعيا،عندما يحسن توظيفها فإنها ستحمل إضافة إلى معناها التوصيلي التخاطبي السائد معنى استثنائيا، وربما تنعزل عن محدوديتها الفئوية أو الاجتماعية الضيقة لتتسع إلى خطاب شمولي يخاطب الإنسان في أي زمان ومكان.[2]

يتسم التمثيل الصامت بحركات دقيقة ومحددة،و تعتمد على براعة مؤدي الدور (الممثل) وخيال المتفرجين لذا يجب أن تكون التعليمات محددة وبسيطة ولا تحتمل أكثر من تفسير. والتأثير في التمثيل الصامت يعتمد على ملامح الوجه،ويمكن استخدامه في حجرة الدراسة في مواقف تعليمية متعددة[3].

يمكن للتمثيل الصامت أن يلغي حواجز اللغة كوسيلة للتفاهم بين الأمم والشعوب واستبدالها بلغة إنسانية مشتركة سهلة ومعبرة ومقنعة هي لغة الإيماءة ،الإشارة للتفاهم وعلى المؤدي الممثل

[1] السواعي،عثمان،قاسم، 2005،ص 98
[2] فروكمن،فكتوريا،رودمان،روبرت،ترجمة هاشم لازمن،.ديسمبر 1999.ص 40
[2] الضاحي بلاسم،المسرح الصامت:غياب اللغة و حضور الفعل.على الموقع الالكتروني www .masraheon.com:

الصامت من خلال أدواته أن يدخل المتفرج بدائرة خياليه مغلقة محولا هذا التخيل إلى صورة واقعية في ذهنه معتمدا على ما تخزنه ذاكرة المشاهد التي التحمت بفعل الممثل المؤدي للفعل.

خلاصة الفصل:

هذا ويؤدي المسرح دوراً مرموقاً في مجال توجيه الأطفال وإنماء مداركهم، ويدربهم على الحياة، حيث يحقق تدريباً إيجابياً مفعماً بالعظة والأحكام الأخلاقية، وهو مدرسة الفصاحة والانفعال المضبوط، والمسرح ليس أدباً فحسب، ولكنه بما يصاحبه من مؤثِّرات تشمل الموسيقى والتصوير فهو باقة الفنون التي تحمل كل معالم الجمال و هو أيضا أقوى معلم للأخلاق، وخير دافع إلى السلوك الطيب، اهتدت إليه عبقرية الإنسان لأن دروسه لا تلقَّن بالكتب بطريقة مرهقة أو في المنزل بطريقة مملة، بل بالحركة المتطورة التي تبعث الحماسة.

تمهيد الفصل:

بعد تطرقنا في الجانب النظري إلى الإطار العام لإشكالية البحث لتحديد الفرضية و إلى أهم الجوانب التي لها علاقة بموضوع الدراسة المتمثلة في الصمم ،المسرح،إيقاع الكلام، سنتاول في هذا الجانب التطبيقي أولا:منهجية البحث و إجراءاتها المتمثلة في الدراسة الاستطلاعية،مكان و زمان إجراء البحث، و بعدها وصف الأدوات المستخدمة لجمع البيانات و كذلك عينة البحث،و في الأخير نتناول عرض و تحليل و مناقشة النتائج المتحصل عليها.

1-4 الدراسة الاستطلاعية:

لكي تكتمل خطوات البحث العلمي و يكون تحت سيرورة صحيحة و مضمونة ،على الباحث أن لا يستغني عن أهم مرحلة في البحث العلمي و هي الدراسة الاستطلاعية، التي تعطي لنا صيغة المصداقية نظرا لارتباطها المباشر بالميدان، فهي أول خطوة يلجأ إليها الباحث قصد الاكتشاف قبل الشروع في العمل الميداني،بحيث كانت وجهتنا في المرحلة الأولى إلى مركز المعاقين بصريا الواقع بمدينة بوخالفة ولاية تيزي وزو الذي يضم الصم أيضا،و ذلك بعد الحصول على الموافقة من طرف رئيس المركز أين عرضنا موضوع بحثنا وباعتبار مضمونه جديد فقد لقي ترحيب واستحسان الهيئة الإدارية و المختصين النفسانيين و الأرطوفونيين الذين قاموا بمساعدتنا في اختيار عينة البحث، وبعدها تم إجراء مقابلة مع المختصة الأرطوفونية، حيث تضمنت مجموعة من الأسئلة حول سن الحالات، نوع و درجة صممهم، نوع المهارات أو الصعوبات التي كانت تظهر لديهم عند ممارسة النشاطات و التمارين، ونوع اللغة المستخدمة، كاللغة الشفهية، او لغة الإشارة، أو مزيج بينهما.

كما تم طرح مجموعة أخرى من الأسئلة على المختصة النفسانية، بهدف التعرف على سلوكات الأطفال الصم، اتجاه كل ما يتلقونه من منبهات و معلومات، و للتأكد من عدم وجود اضطرابات سلوكية مصاحبة للصمم، ما يساعد على اختيار عينة البحث الأساسية بتحديد خصائصها.

وبعد ملاحظة كل ما يتعلق بالسلوكيات و النشاطات المختلفة لهذه الفئة، و الحصول على معلومات من طرف المختص النفساني، و المختصة الأرطوفونية، بالإضافة إلى نصائحهما الموجهة لنا، تم اختيار عينة مكونة من عشرة حالات (10) كعينة أولية،حيث اقترح عليهم ممارسة بعض النشاطات، و التمارين المسرحية على شكل ألعاب (المستوحاة من برنامج ستاني سلافسكي لإعداد الممثل) و تمارين أخرى من إبداع المخرج المسرحي **دراوي سيد أحمد** ، و التي من خلالها يمكن تقييم الكلام لدى العينة، و الوصول إلى الهدف المحدد المتمثل في تحسين إيقاع الكلام.

و نظرا لغياب أداة تلاءم موضوع بحثنا ،قمنا بتسطير برنامج مسرحي يهدف إلى تحسين إيقاع الكلام من تأطير المخرج المسرحي ،و قد تم تكوين بنود هذا البرنامج ليلاءم نوع الإعاقة و إمكانيات عينة البحث سواء الفكرية،الجسدية و اللغوية و قصد التأكد من صدق و ثبات هذه البنود قمنا بإعداد بنود الاختبار و ترتيبها حسب أهميتها و أولويتها من السهل إلى الصعب ،مع تحديد هدف كل بند وعلاقاته بمهارات بالكلام و إيقاعه تم عرضناها على مجموعة من أساتذة جامعين و مختصين في علم النفس الأرطوفونيا ،كذا أخصائيين أرطوفونين آخرون ممارسين في الميدان. وجاء افتراضهم فيما يلي:

- حذف بعض البنود المتكررة و ترك الباقي.
- ترتيب البنود حسب هدفها والأخذ بعين الاعتبار درجة صعوبتها.
- تبسيط التعليمات و تكييفها حسب قدرة استيعاب المراهقين لها.

4-2- منهج الدراسة:

المنهج هو الطريقة التي يعتمدها الباحث للوصول إلى هدفه المنشود ، و أن وظيفته في العلوم الاجتماعية هي استكشاف المبادئ التي تنظم الظواهر الاجتماعية و التربوية ، و الإنسانية بصفة عامة و تؤدي إلى حدوثها حتى يمكن على ضوئها تفسيرها و ضبط نتائجها و التحكم بها .

و هو أيضا فن التنظيم الصحيح لسلسلة من الأفكار العديدة،إما من أجل الكشف عن حقيقة مجهولة لدينا،أو من أجل البرهنة على حقيقة لا يعرفها الآخرون [2]

فاختيار منهج البحث، يعتبر أمرا تحدده طبيعة مشكلة الدراسة، ولإثبات الفروض التي يتم صياغتها انطلاقا من الإشكاليات المطروحة، لا بد من تصميم تجربة، ووضع تخطيط دقيق لها، فالباحث الذي يريد أن يثبت فروضه يجب ان يتخذ إجراءات متكاملة لعملية التجريب، ذلك ما نسميه التخمين التجريبي، أو الشبه تجريبي.

وتم الاعتماد في هذا البحث على المنهج الشبه تجريبي الذي يستند على اختيار مجموعة او عينة البحث، ثم إجراء الاختبار القبلي عليها لمعرفة حالها قبل إدخال المتغير التجريبي، ثم إجراء اختبار بعدي بإدخال المتغير التجريبي، للكشف عن الفروق في نتائج المجموعة على الاختبارين القبلي والبعدي، الناتجة عن تأثير المتغير التجريبي عليها.[1]

3-4 مكان و زمان البحث:

تم إجراء البحث في بداية شهر ديسمبر،و ذلك على مستوى مدرسة الأطفال الصم و البكم و المكفوفين بوخالفة الواقعة على بعد سبعة (07) كيلومترات تقربا عن ولاية تيزي وزو فقد فتحت أبوابها في 15 ديسمبر 1996،تحوي المؤسسة على فريق يسهر على خدمة الأطفال المعوقين و يتكون هذا الفريق من:

- تسعة مترجمين مختصين في لغة الإشارة.
- ستة مربيين مختصين.
- أستاذ مختص.
- أربعة مختصين نفسانيين: اثنان مختصين بيداغوجين، مختصة أرطوفونية،و مختص إكلينيكي.
- مفتش عام.
- معلمين مختصين.
- ممرضة عون إداري و أعوان متعددي المهام.

[1]-أبو علاء،1992، ص 19.

فرغم أن المدرسة تتميز بطريقة تدريس خاصة إلا أنها لا تختلف عن المدارس العادية من حيث البرنامج المقدم حيث يتعلم الطفل لغة البراي و لغة الإشارات،بعدها يوجه إلى الحياة العملية و مواصلة التعليم في المدارس العادية.و قبل التمدرس يقوم المختص النفسي بدراسة ملف الطفل و مهارته و قدراته العقلية، و الطفل الأصم يمر أولا من السنة الأولى و الثانية بمرحلة التنطيق، لينتقل بعد ذلك إلى السنة الثانية ابتدائي. و استغرقت مدة إجراء البحث حوالي شهرين (6 أشهر)،امتدت من ديسمبر 2014 إلى غاية جوان 2015، حيث قمنا بحصتين في الأسبوع حتى نهاية التربص.

4-4 عينة البحث وخصائصها:

تعد العينة ضرورية في إجراء البحوث الميدانية، ويقصد بها مجموعة من الأفراد اللذين يجرى عليهم البحث، إذ تتكون عينة هذا البحث من (5 حالات) تختلف عن تلك المعتمدة عليها في الدراسة الاستطلاعية، والتي تم اختيارها على أساس المعايير التالية:

- الانتماء إلى مرحلة عمرية تتراوح ما بين (11-15 سنة)، وهذا وفقا لسن المراهقة
- عدم أخذ بعين الاعتبار نوع و درجة الصمم.
- عدم أخذ الجنس بعين الاعتبار.
- عدم وجود اضطرابات مصاحبة، وهذا بعد التطلع إلى الملف الطبي لكل حالة.
- حمل هؤلاء الأطفال للمعينات السمعية التي تساعدهم على فهم واستيعاب التعليمات .

تم تلخيص خصائص أفراد العينة في الجدول التالي:

جدول رقم (01) يمثل فئة عينة البحث للمراهقين المصابين بالصمم

الحالة	الاسم	الجنس	السن	نوع الصمم	درجة الصمم	نوع التجهيز	طريقة التواصل	المستوى التعليمي
01	أنيس	ذكر	11 سنة	صمم إرسالي	صمم متوسط	سماعة طبية	تواصل لغوي في أغلب الأحيان+ لغة الإشارة	السنة الأولى متوسط
02	عاشور	ذكر	15 سنة	صمم إدراكي	متوسط من الدرجة الثانية	غير حامل لتجهيز	تواصل لغوي+لغة الإشارة	السنة الرابعة ابتدائي
03	غيلاس	ذكر	13 سنة	صمم إرسالي	حاد من الدرجة الأولى	غير حامل للتجهيز	لغة الإشارة	السنة الثالثة ابتدائي
04	ميليسا	أنثى	13 سنة	صمم إدراكي	صمم حاد	زرع قوقعي	تواصل لغوي +لغة الإشارة	السنة الأولى متوسط
05	فلوريا	أنثى	13 سنة	صمم إدراكي	صمم عميق	زرع قوقعي	لغة الإشارة +تواصل لغوي فقير	السنة1 متوسط

4-5.أدوات البحث:

يعتمد كل بحث علمي على مجموعة من الأدوات التي تساعد الباحث على تحقيق الأهداف المراد بلوغها، والوصول إلى نتائج معينة. وفي هذا البحث تم الاعتماد على الأدوات التالية:

4-5-1 الأداة الأولى: الميزانية "L'anamnèse"

هي أول مرحلة يقوم بها المختص الأرطوفوني في كفالته، وتشمل على تاريخ الحالة، الفحوصات الطبية، التشخيص التباييني، والكشف عن الاضطرابات المصاحبة، إذ تهدف إلى جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات حول أفراد عينة البحث **(الحالات).**

4-5-2 الأداة الثانية: الملاحظة الإكلينيكية "L'observation Clinique"

إذ تعتبر الملاحظة من أهم الوسائل التي يستخدمها المختص الأرطوفوني لجمع البيانات، وتهدف إلى ملاحظة جميع سلوكات وتصرفات المفحوص بصفة دقيقة وعلمية.

4-5-3 الأداة الثالثة: النظام المعلوماتي PRAAT

PRAAT عبارة عن نظام معلوماتي أنشأ في الثمانيات،من طرف الدكتور "بول بورسما" " Paul BORSMA " و هو أستاذ الصوتيات بجامعة أمستردام بمساعدة "د.وينينك" "David WENINK" [1]

[2]يقوم هذا النظام المعلوماتي بتحليل كل المعطيات الصوتية و من وظائفه الأساسية إعادة بناء الإشارات الصوتية للكلام و قياس مختلف بارامترات و خصائص الصوت العادي و المرضي حيث يسمح بتحليل الشدة،الارتفاع،التردد،المدة و بعض الخصائص الفيزيائية الأخرى مثال le jitter الذي نقصد به الاضطرابات الترددية و le schimer الذي نقصد به السعة،و للتحصل على كل هذه الخصائص يتم تسجيل الصوت المراد تحليله عن طريق ميكروفون يكون متصل بالحاسوب ثم تظهر هذه المعلومات على شكل رسم طيفي – فيه شكل التموجات الصوتية في المنطقة العلوية للرسم الطيفي،و في الأسفل تظهر الشدة على شكل منحنى أصفر اللون،التردد الأساس على شكل منحنى أزرق اللون،أما البواني الصوتية

[1] www.praat.org

(f_1,f_2,f_3) فتظهر على شكل أشرطة سوداء الواحدة فوق الأخرى موضحة بنقاط حمراء و سواد الشديد لهذه الأشرطة يمثل وضوح الجرس و سلامته،أما إذا كان هذا السواد فاتح فهذا يعني هناك مشكل على مستوى الجرس،أما مدة الصوت فتظهر على العمود الأفقي للرسم الطيفي.و فيما يخص المعلومات الأخرى مثل le jitter و le schimer فهي لا تظهر على الرسم الطيفي بل تظهر في جدول خاص نجده بإتباع التعليمات الخاصة باستعمال هذا النظام المعلوماتي و التي نجدها عند تحميله من موقع الانترنت التالي:http://www.praat.org

4-5-4 الأداة الرابعة: برنامج من التمارين المسرحية تم تصميمه لتحسين إيقاع الكلام لدى المراهقين الصم :

يتمثل في :

4-5-4-1 البند الأول: وهو عبارة تمرينات لتعليم الأطفال أساسيات الوقوف و المشي على خشبة المسرح

و تهدف إلى: -تدريب الصم على الخطوات الأساسية للوقوف على الخشبة (تقنيات الخشبة)

- تدريب الصم على استقامة الجسم و القوام.

- تدريب الصم على الحضور و الكاريزما فوق الخشبة.

و تتضمن التمارين التي اخترناها ما يلي:

✓ **التحرك عبر الفضاء**

التعليمة: يأمر الممثلين بالجري داخل القاعة بكامل سرعتهم .لدى إصدار المشرف إشارته يتجمد الجميع في أماكنهم في سكون وصمت تامين .ولدى إصدار المشرف للإشارة الثانية تستأنف المجموعة الجري من جديد.

✓ **المشي على الخشبة على شكل الرقم8:**

التعليمة: يطلب المشرف من الممثلين أن يشكلوا صف،و كل ممثل يحافظ على استقامة جسمه،يحاولون المشي في الفضاء على شكل رقم 8.

✓ **الخطوات الأساسية في الرقص الكلاسيكي:**

نقسم الفرقة إلى مجموعتين،يطلب المشرف من المجموعتين أن يصطفوا على التوالي، و يحاولوا أن يقلدوا حركات و خطوات المشرف و التي تشمل الخطوات الأساسية في الرقص الكلاسيكي و التي تتطلب الاستقامة و الخفة .

4-5-4-2 البند الثاني: تمرينات التوازن

تتمثل في مجموعة من التدريبات على التوازن و تشمل أساسا مجموعة من الإكسسوارات كخشبة التوازن (خشبة الجمباز)، الأرجل الخشبية الطويلة، الأنبوب pvc و اللوحة الخشبية...و تهدف هذه التقنية إلى:

- تحدي الخوف من التوازن الذي يعتبر من أكبر مشاكل الصم.

- العمل على غرس الثقة بالنفس.

- تدريب الصم على التركيز و الانتباه و الدقة.

ملاحظة: هذه التمارين تشمل بعض الخطورة،لذا ينصح بمراقبة المجموعة عند استخدام هذه الأدوات و من المستحسن استخدام كل أداة على حدا.

4-5-4-3 البند الثالث: التدريب على الإيقاع الجسمي الرقص- الحركات الأكروباتية

تتمثل في مجموعة من الرقصات الفردية و الجماعية و الحركات التعبيرية التي تهدف إلى:

- تدريب الممثل الصم على التحكم بأداء الحركي

- تحرير الجسد

- التحكم في الجسد

-التحكم في العضلات و العمل على مرونتها

- مسح الحركات الزائدة

- التناسق الحركي الفردي و الجماعي

✓ **لعبة الإيقاع:**

التعليمة: يجري أعضاء المجموعة في شكل دائري لتسخين العضلات،و بإشارة من المشرف يضربون برجل واحدة على الأرض بإيقاع بطئ ،ثم يزيد من سرعة الإيقاع شيئا فشيئا و يحاول أفراد المجموعة الانسجام في الإيقاع (يجب أن نسمع خبطة واحدة)

4-4-5-4 البند الرابع: التدريب على الاسترخاء و التركيز

اعتمدنا في هذا البند على تقنية ستاني سلافسكي للاسترخاء و تهدف إلى:

- التخلص من النشاط الزائد و الاندفاع و العدوانية و التوتر العضلي.
- السرعة في الاسترجاع

- التحكم في الضغط الداخلي

✓ **تقنية الاسترخاء لستاني سلافسكي:**

التعليمة: - استلقي على الظهر على سرير أو على كرسي مريح و محاولة توجيه الاسترخاء.

- خذ نفسًا عميقًا عن طريق الأنف, ثم حبسه في الصدر لمدة (10 ثوان), ثم إخراجه تدريجيًا ببطء وقوة عن طريق الأنف والفم معًا،كرر هذا التمرين 3 مرات. قبض كفة اليد اليمنى والضغط عليها بشدة لمدة (5 ثوان), ثم بسطها وتركها مسترخية لمدة (10 ثوان), مع ملاحظة الفرق بين التوتر والاسترخاء, و تكرار ذلك 3 مرات.و إعادة نفس العملية مع اليد اليسرى.

- حرك الرأس في اتجاه الصدر حتى الشعور بتوتر واشتداد في العضلات الأمامية للرقبة(توتر), ثم تحريك الرأس لوضعه الطبيعي والمريح (استرخاء)

- غلق العينين بإحكام وشدة حتى الشعور بالتوتر في المنطقة العلوية للوجه والجبهة (توتر), ثم استرخاء وجعلهما في الوضع الطبيعي (استرخاء).

- خذ نفسًا عميقًا عن طريق الأنف, ثم حبسه بالصدر لمدة (10 ثوان), ثم أخرجه تدريجيًا وببطء وقوة عن طريق الأنف والفم معًا, مع تكرار العملية 3 مرات.
- قبض عضلات البطن إلى الداخل, والمحافظة على هذا الوضع (توتر), ثم استرخاء وإرجاع عضلات البطن إلى الوضع الطبيعي (استرخاء)

4-5-4-5 البند الخامس: التدريب على التعبير الصامت (البانتوميم)

تهدف هذه التدريبات إلى:

- استثارة خيال الأصم الذي يستلزم التركيز العميق.

- استثارة الذاكرة الانفعالية.

- التدريب على تحسين لغة الإيماءة بالوجه التي بإمكانها أن تكون لغة تواصلية تخاطبيه مع العاديين.

و تشمل على مجموعة من التمرينات تتمثل في:

✓ **لعبة المرآة:**

التعليمة: و ذلك بممارسة هده اللعبة بين شخصين من الفرقة حيث يعمل الأول على ممارسة حركات متنوعة و إشارات تتطلب من الشخص الثاني تقليدها و محاكاتها من المستحسن تغيير كل الأفراد حتى يتم التشويق.

✓ **الإعاقة البدنية:**

التعليمة:يقوم شخصان بتثبيت رجلي الممثل إلى الأسفل فيما يحاول هو المشي وأداء دوره، أو يمكن لمجموعة من الممثلين تشكيل حائط بشري يحاول الممثل أن يخترقه في الوقت الذي يؤدي فيه دوره

ملاحظة: يجب أن تكون حدود التقييد بسيطة وغير عنيفة وواضحة للمجموعة .يتعين على المشرف مراقبتها.

4-5-4-6 البند السادس: العمل الجماعي

تهدف إلى: - التنسيق و الانضباط الجماعي

- ترك الانطوائية و الحث على العمل الجماعي.

- خلق جو من التعاون و التكامل.

- تعزيز الثقة بين أفراد المجموعة.

و تشمل على مجموعة من التمرينات تتمثل في:

✓ **دائرة الثقة:**

التعليمة: يقف الممثلون في دائرة ضيقة دون ترك فراغ فيما بينهم، يقف أحد الممثلين في الوسط، يغلق عينيه ، يجعل جسمه كقطعة واحدة، ويترك نفسه للأفراد الذين ينقّلونه فيما بينهم ، يجب أن يتم التمرين بحذر شديد ، فلا مجال للمزاح فيه ، الممثل يثق بزملائه وأي خطأ قد يسبب له ضررا كبيرا

✓ **الرفع:**

التعليمة: يقوم أحد الممثلين بالاستلقاء على الأرض في حين يحيط به أفراد المجموعة .كل فرد من المجموعة مطالب برفع جزء من جسم الممثل تقوم المجموعة برفع الممثل بشكل تدريجي فوق رؤوسهم فيحومون به في القاعة.

4-5-4-7 البند السابع: الإلقاء

تهدف هذه التقنية إلى: - تصحيح مخارج الحروف.

- تحسين إيقاع الكلام.

- العمل على تحسين التنفس البطني و الإيقاعي.

- تمكين و تعويد الصم على المراقبة السمعية الصوتية

و تشمل على مجموعة من التمرينات تتمثل في:

✓ **التنفس البطني:**

التعليمة:- خذ نفسًا عميقًا عن طريق الأنف, ثم حبسه بالبطن لمدة (10 ثوان), ثم أخرجه تدريجيًا وببطء وقوة عن طريق الأنف والفم معًا, مع تكرار العملية 3 مرات.

✓ **تمرينات الشفاه:**

التعليمة: - شكل الشفتين علي شكل فم الأرنب،ومدهما إلي الأمام ثم أرخهما

-حرك الشفتين بحيث تصدران صوت صفير وصوت ذبذبات

-ضم الشفتين كما لو كنت غاضبا

-اقلب الشفة السفلي وحاول أن تصل لأقرب نقطة من الذقن

✓ **تمرينات الفك الأسفل:**

التعليمة: حرك الفك الأسفل إلي أعلي وإلي أسفل وذلك بفتح الفم ثم اقفله.

✓ **تمرينات سقف الخد**

التعليمة: اخرج اللسان خارج الفم،قم بحركة الشهيق ولكن مع إصدار صوت الشخير

-أصدر زفيرا مع نفس الصوت

-غرغر بالماء

✓ **تمارين عضلة اللسان**

التعليمة:حاول أن تجعل اللسان مرتفعا لعمل مساج لسقف الحنك،مثل التمرين السابق

-أخرج اللسان وحاول أن يلمس أي جزء من الخدود الداخلية

-حرك اللسان في شكل زغرودة

-اجعل اللسان يحاول أن يلمس الأنف ثم الذقن

- ✓ **تدريبات علي الحروف الصامتة و الوقفية و الاحتكاكية و الأنفية**
- ✓ **التنفس الإيقاعي:**

التعليمة: تكمن هذه الطريقة في تعليم الشخص التنفس بشكل صحيح، وذلك باستنشاق الهواء عن طريق الأنف وإخراجه عبر طريق الفم. بعد ذلك ننتقل إلى مرحلة أخرى وهي تعليم إيقاعي ريتمي كاستنشاق مثلا كمية من الهواء، و طرحه على دفعتين من الفم، ثم نعيد تكرار هذه العملية عدة مرات و بإيقاعات مختلفة نذكر منها مثلا: استنشاق الهواء يكون بصورة مفاجئة و كلية لكن طرحه مطول أو العكس. ثم تليها مرحلة النطق خلال التنفس و التي تكون كما يلي:

- استنشاق الهواء عن طريق الأنف دائما ثم نطرحه و النطق بصوت خلال هذا الزفير ..... aaa, iiii, ooo مثلا: - طرح الهواء و النطق بحرف من الحروف.

6-4 كيفية إجراء البحث:

1-6-4 المرحلة الأولى:

بعد إجراء الدراسة الاستطلاعية التي من خلالها تم الاحتكاك بالأطفال الصم، و التوجه نحو دراسة دور المسرح في تحسين إيقاع الكلام لدى المراهقين المصابين بالصمم و إعداد برنامج يلاءم هذه الدراسة، تم اختيار عينة الدراسة الأساسية المكونة من ستة (06) حالات غير التي تم الاعتماد عليها في الدراسة الاستطلاعية، وهم مراهقون مصابون بالصمم ، المتراوحة أعمارهم ما بين (11 - 15 سنة)، و من أجل ذلك تمت أولا لمقابلة مع المختصة الأرطوفونية، التي تضمنت مجموعة من الأسئلة حول الحالات فيما يخص لغتهم، مدة الكفالة ، طريقة تواصلهم مع الآخرين، هل يستعملون الطريقة الشفهية أو لغة الإشارة، وجود أو عدم وجود تطورات في إمكانياتهم بعد الكفالة الأرطوفونية فيما يخص قدراتهم المعرفية، ورصيدهم اللغوي، و إمكانياتهم في التواصل مع الغير.....الخ.

ثم بعد ذلك تم إجراء مقابلة مع المختصة النفسانية التي تضمنت أسئلة فيما يخص الجانب السلوكي العلائقي للأطفال الصم، و جود أو عدم وجود اضطرابات سلوكية مصاحبة للصمم.
أيضا تم إجراء ميزانية أرطوفونية مع الأولياء، حيث تم الاستفسار عن الحالة الإدارية للحالات فيما يخص أسمائهم ، السن، تاريخ حدوث الصمم، تاريخ التجهيز، الحالة العائلية و الثقافية للأولياء.....الخ. بعدها حاولنا ملاحظة كل ما يتعلق بكيفية تعامل الحالات مع النشاطات المقدمة في القسم، و مدى تجاوبهم مع ما تطلبه المختصة الأرطوفونية أو المختصة النفسانية، فمن خلال دخولنا إلى الأقسام، لاحظنا بعض التحفظ و الخجل من طرفهم، و في ضوء ممارسة الأطفال لنشاطاتهم العادية في الصف، استغلنا فرصة وقت الاستراحة لتقديم بعض التمارين و ممارسة بعض التقنيات المسرحية التي يتضمنها البرنامج المصمم للكشف عن مدى تجاوبهم معنا ، فكانت الاستجابة ايجابية من طرف البعض، إذ اهتموا بكل الأكسيسوارات الجديدة و الملابس و كان لديهم الفضول لتجربتها، رغبتهم هذه جعلتهم يتقنون بسرعة معظم التدريبات ،في حين البعض الأخر فضل العزلة بسبب الخجل و تم كل ذلك بصفة جماعية.

4-6-2 المرحلة الثانية:

بعد ذلك تم اختيار قاعة فارغة و هي مكتب المختصة الأرطوفونية ، واخذ الأطفال الواحد تلوى الأخر بشكل فردي، و تم إجراء التسجيل باستعمال النظام المعلوماتي PRAAT ،و بمساعدة المخرج قمنا باختيار مجموعة من الجمل البسيطة بأنماطها المختلفة (إخبارية،نفي،استفهام،تعجب،نداء...) و التي تدخل في حيز العرض المسرحي،حيث و بمساعدة المختصة الأرطوفونية قمنا بشرح العملية لكل حالة و طلبنا منها إعادة التعليمة المقدمة لها بإعادة نطق ما يسمعه،و ذلك عن طرق الميكروفون المتصل بالكمبيوتر و هذا لغرض تسجيلها من طرف النظام المعلوماتي PRAAT، و لغرض الحصول على نتائج أدق و أكثر مصداقية،هيئا جوا مناسبا لإجراء هذا الاختبار،حيث قمنا بتجنب الضجيج قدر المستطاع،غلق باب المكتب،النوافذ،إطفاء الهاتف النقال...أما الحالة فتكون في وضعية الجلوس و حالة استرخاء تام.

بعد إشعالنا لجهاز الكمبيوتر نفتح نظام برات حيث نبدأ بأول مرحلة بالنقر على أيقونة " new " بمعنى "صوت جديد"،بعدها " record stereo sound " أي تسجيل الصوت،ثم نقوم بتعديل التوتر على الصوت البشري و هو 11025 هرتز،بعدها نهيئ أنفسنا للضغط على الخانة " record " أي التسجيل بعد الإشارة التي تتلقاها الحالة (من الأحسن أن تكون الإشارة باليد لتفادي الضجة) و بعد نهاية التسجيل نضغط على stop. بعد تأكدنا من الأداء الجيد،نحتفظ بالتسجيلات التي تهمنا في قائمة الأصوات،التي سنقوم بتحليلها و دراسة كل خصائصها الفيزيائية و الأكوستيكية فيها بعد،رغم أن ما يهمنا في هذه البحث هو دراسة الإيقاع.

3-6-4 المرحلة الثالثة:

بعد ذلك مباشرة سطرنا برنامجا ثريا في شكل حصص جماعية و ورشات،و في كل حصة حاولنا تدريب عينة بحثنا على تقنية معينة من تقنيات المسرح ابتداءا من أساسيات الوقوف على خشبة المسرح،التوازن،الإيقاع الجسمي والحركات الأكروباتية،الاسترخاء و التركيز،العمل الجماعي،المحاكاة و التعبير الصامت،وصولا إلى الإلقاء الكلامي،و كانت هذه الحصص التدريبية من تأطير المخرج المسرحي "سيد أحمد دراوي" ما تم الوصول إليه هو أن أغلبية المراهقين تمكنوا من تحقيق معظم التقنيات خاصة التوازن،أساسيات الوقوف على الخشبة ،العمل الجماعي في حين كل من تقنية الاسترخاء و الإلقاء لم تلقى التجاوب بحكم أن الصم يتميزون بالنشاط الزائد و كذا صعوبة في الإلقاء.و كنتيجة لهذه التدريبات الوصول إلى إنتاج عرض مسرحي متكامل و ناجح حددنا تاريخ عرضه الشرفي في الفاتح من جوان 2015 احتفالا بعيد الطفولة و ذلك بحضور أولياء التلاميذ،زملائهم الصم من مدرسة المعوقين بصريا "بوخالفة"،نخبة من المختصين الأرطوفونيين و النفسانيين، نخبة من الفنانين المسرحيين و كذلك بحضور مجموعة من الصحفيين.

العرض المسرحي أراده المخرج أن يكون تحت عنوان "العزيمة" و يتمثل في أربع لوحات (مشاهد) مسرحية و فيما يلي بطاقة فنية لكل لوحة:

البطاقة الفنية للعرض المسرحي "العزيمة"

✓ **اللوحة الأولى:**

مدة الدراسة: 10 دقائق

الهدف من الدراسة:

في الاتحاد قوة،دراسة مدتها 10 دقائق،شخصياتها عبارة عن حشرات.أردناها أن تكون حشرات لتصنع البهرجة في العرض فالطفل يحب مثل هذه الشخصيات،و تتمثل هذه الحشرات في الفراشة،الدعسوقة،النملة،الصرصور،العنكبوت و أميرة الأحلام.

ملخص الدراسة:

تتوزع الحشرات على الخشبة،كل واحدة تلعب بمفردها،تنتقل النملة من حشرة لأخرى طالبة منها أن تلعب معها،فترفض كل الحشرات و تفضل اللعب بمفردها.

تحت وقع موسيقى صاخبة، يدخل العنكبوت ليتهجم على الحشرات المنعزلة عن بعضها ليأخذ منها لعبها.

تقبع الحشرات في أماكنها تعيسة حزينة،إلى أن تدخل أميرة الأحلام،تنتقل بين الحشرات الحزينة مستفسرة عما حدث،لكن كل الحشرات ترفض التحدث معها.

تأمر أميرة الأحلام الحشرات بالتجمع حولها وإخبارها عما حدث، بحركات إيمائية كل حشرة تخبر الأميرة بما حدث.

ذهابا و إيابا تفكر الأميرة، وسرعان ما تتفطن لفكرة، تأخذ من حقيبتها أعواد خشبية و تقدم لكل حشرة عود خشب و تطلب من كل حشرة تكسيرها، هذه الأخيرة تكسرها بكل سهولة. ثم تأخذ الأميرة حزمة من الخشب مجمعة و تطلب من كل حشرة أن تكسرها على حدى،لكن دون جدوى. تتفطن كل الحشرات للمغزى و تشكر أميرة الأحلام . على وقع موسيقى صاخبة،يدخل العنكبوت ثانية محاولا التهجم على المجموعة،لكن هذه الأخيرة تتحد مع بعضها البعض و تسقطه أرضا و تبرحه أرضا،تسعد المجموعة لتغلبها على العنكبوت.

تدخل الأميرة مرة أخرى، فتسرع المجموعة إليها لمعانقتها و شكرها.و على وقع موسيقى راقصة، يرقص الجميع و يحتفل بالانتصار.

✓ اللوحة الثانية: المعوق

مدة الدراسة: 10 دقائق

الهدف من الدراسة:

ملخص الدراسة:

تدخل أمال و إلياس إلى الخشبة يرقصان رقصة التشاتشا،بعدها يقدم إلياس لأمال هدية تتمثل في ساعة بمناسبة عيد ميلادها،تسعد أمال للهدية و تشكره.بعدها يقرر الثنائي الجلوس على كرسي متواجد في الحديقة.

برهة من الزمن،يلمح إلياس قدوم كفيفة من بعيد،تخطر في باله فكرة جهنمية ليخبر عنها أمال،لكنها ترفض و تصرخ في وجهه قائلة: "لا"،لكن إلياس لا يبالي برفضها و يسرع باتجاه الكفيفة و يضع أمامها حاجز.

تتعثر الكفيفة على الحاجز فتسقط.تسرع إليها و تساعدها على النهوض و تخرجها.ثم تعود غاضبة من إلياس الساخر من الموقف،تصفعه أمال من شدة الغضب ثم ترمي له الهدية التي قدمها لها،يحاول إلياس استدراك الموقف،لكن بدون جدوى.تخرج أمال من جهة و يخرج إلياس من جهة أخرى غاضبا. نسمع صوت فرملة سيارة بعدها بوق سيارة إسعاف.

على وقع موسيقى حزينة،مرش ضوئي douche lumineuse،نشاهد إلياس جالس على كرسي متحرك متحسر لما حل به،يحاول مرارا و تكرارا تحريك الكرسي لكن لا يستطيع،ثم نشاهد يد تلمس الكرسي من الوراء شيئا فشيئا،نلاحظ أمال هي الماسكة بالكرسي،يلمحها إلياس،فيسر برؤيتها،تقوم هي بمساعدته و تحريكه،و هما يسيران ،يلمح قدوم الكفيفة متجها نحو حاجز،إلياس و بكل ما أوتي من قوة ،يدفع بكرسيه باتجاه الحاجز و يبعده من طريق الكفيفة.

تسرع أمال إلى إلياس و هي في قمة السعادة،لتقدم له بعد ذلك هدية عيد ميلاده.

✓ **اللوحة الثالثة:** ألعاب الخفة

مدة الدراسة: *10 دقائق*

الهدف من الدراسة:

اعتمدنا في هذه الدراسة على ألعاب الخفة أولا للترفيه على الطفل،ثانيا لتدريبه على التركيز و الانتباه و الخفة و ثالثا لغرس الثقة في نفسه و تدريبه على احتراف هذه الألعاب لربما ستصبح مهنة المستقبل التي ستمكنه من الاندماج في المجتمع.

ملخص الدراسة:

سيتشارك الأطفال في مجموعة من الألعاب السحرية، و سنحاول أن نعلم كل طفل لعبة سحرية ما.و ألعاب الخفة هذه لا تعتمد على إكسسوارات معقدة و إنما تعتمد أساسا على الخفة و التركيز و القدرة على إبهار المشاهد.

يعرض الأطفال مجموعة من الألعاب تتمثل في خدعة الماء و الجريدة، خدعة كرات الفم، خدعة إعادة التصنيع، خدعة الورقة التي تطير.

✓ **اللوحة الرابعة:** الحركات الأكروباتية

مدة الدراسة: 10 دقائق

الهدف من الدراسة:

ارتأينا في هذه الدراسة تدريب الصم على التوازن الذي يتمثل في أعظم اضطراب لدى الصم و الخفة و الثقة بالنفس أولا ثم بالغير من المجموعة ثانيا،إضافة إلى تدريبهم على العمل الجماعي و خاصة الانسجام الجماعي الحركي.

تنبيه: تتخلل هذه الدراسات الأربع فواصل و التي تتمثل في الثلاثية المرحة و هي عبارة على ثلاث شخصيات غير عادية و هزلية (الإخوة دالطون) تحاول في كل فاصل إضفاء جو من المتعة و الضحك على الخشبة،تتميز بالعفوية تارة و بالسذاجة تارة أخرى.

4-6-4 المرحلة الرابعة:

قمنا بإعادة نفس التسجيل الذي قمنا به سابقا اعتمادا على النظام المعلوماتيPRAAT،فقد طلبنا من كل حالة إعادة نفس الجمل الخاصة بها بنفس الطريقة و نفس الخطوات المتبعة في التسجيل السابق.وقمنا بعد ذلك باستخلاص الخصائص الصوتية التي تهمنا في دراسة تطور إيقاع الكلام لدى عينة دراستنا.

5- عرض و تحليل النتائج:

في البداية تم عرض النتائج الخام و حساب المدة الزمنية و قيمة الشدة الإجمالية و كذا التردد الأساسي الإجمالي للجمل التي قدمت لكل حالة، و قد اعتمدنا في اختيار الجمل على مجموعة من المعايير و التي تتمثل في:

- درجة الفقدان السمعي لكل حالة.
- اختيار جمل بأنماط مختلفة،لكي نحصل على إيقاعات مختلفة.
- أخذ بعين الاعتبار الرصيد اللغوي لكل حالة و مدة الكفالة الأرطوفونية.

1-5 عرض نتائج الحالات المرجعية:

1-1-5 الحالة الأولى: صفيان (12) سنة

جدول رقم(02): نتائج التسجيلات للحالة (صفيان)

الجملة	التقطيع الفونولوجي	المدة الزمنية	الشدة الإجمالية	التردد الأساس الإجمالي
شحال شابين هاد الفطريات [šħə:l šəbbi:n həd lfiṭrijjə:t]	**šħə:l / šə bbi:n/** 1 2 3 CCVC CV CCVC **həd /lfiṭ/rij/jə:t** CVC CCVC/CVC/CVC 4 5 6 7	2,140	78.39	273.10
عاشور [3ə : š u :r]	**3ə : /š u :r/** Cv cvc **1 2**	0,69	75.82	326.44
في الاتحاد قوة [fi l ittiħə:di quwwə]	**fi/lit/ti /ħə: /di quw/wə** cv cvc cv cv cvc cv 1 2 3 4 5 6	1,51	83,12	325,00

5-1- 2 الحالة الثانية: سيليا (13) سنة

جدول رقم(03): نتائج التسجيلات للحالة (سيليا)

الجملة	التقطيع الفونولوجي	المدة الزمنية	الشدة الإجمالية	التردد الأساس الإجمالي
وين كنتو؟ [wi:n kuntu:]	**wi:n/kun/tu:/** **cvc cvc cv** **1 2 3**	0,948	78.614	370.428
حبس [ħəbbəs]	**/ħə/bbəs/** **Cv ccvc** **1 2**	0,603	85.573	372.949

2-5 عرض نتائج الحالات المرضية:

1-2-5 الحالة الأولى:صمم متوسط (أنيس)

1-1-2-5 التحليل الكمي:

بعد تطبيق البرنامج المسطر و إجراء التسجيلات الضرورية قبل و بعد تطبيق البرنامج،تحصلنا على النتائج المبينة في الجدول الموالي رقم (4):

جدول رقم(04): نتائج التسجيلات قبل و بعد تطبيق البرنامج للحالة (أنيس)

الجملة	شحال شابين هاذ الفطريات! [šhə:l šəbbi:n həd lfiṭrijjə:t]	
نوع الجملة	جملة تعجبية	
نتائج التسجيلات	**قبل تطبيق البرنامج**	**بعد تطبيق البرنامج**
التقطيع أو التنسيخ الفونولوجي	**šhə:l / šəb/bi:n/** 1 2 3 CCVC CV CCVC **həd /lfiṭ/ri/jət** CVC CCVC/CV/CVC 4 5 6 7	**šhə:l / šə b/bi:n/** 1 2 3 CCVC CV CCVC **həd /lfiṭ/rij/jə:t** CVC CCVC/CVC/CVC 4 5 6 7
نوع المقطع	1- مقطع طويل مغلق 2- مقطع قصير مفتوح 3- مقطع طويل مغلق 4- مقطع متوسط مغلق 5- مقطع طويل مغلق 6- مقطع قصير مفتوح 7- مقطع متوسط مغلق	1- مقطع طويل مغلق 2- مقطع قصير مفتوح 3- مقطع طويل مغلق 4- مقطع متوسط مغلق 5- مقطع طويل مغلق 6- مقطع متوسط مغلق 7- مقطع متوسط مغلق
المدة الزمنية الإجمالية للجملة	1,870 m/s	2,106 m/s
الشدة الإجمالية للجملة	65.655 dB	76.833 dB
التردد الأساس الإجمالي للجملة (f_0)	136.730Hz	234.137 Hz

5-2-1-2 تفسير النتائج:

من خلال نتائج الجدول رقم (4) يتضح لنا ما يلي:

✓ **التنسيخ الفونولوجي :**

- **التسجيل القبلي:** نلاحظ من خلال نتائج التسجيل القبلي لهذه الحالة أن التنسيخ الفونولوجي بمقارنته مع التنسيخ المعياري نجد أن أنيس حذف صامتة واحدة في المقطع السادس و التي تتمثل في [j] و نفسر هذه النتيجة بكون "أنيس" لم يستطع التقاط و بالتالي إدراك الصوت [j] بسبب إعاقته السمعية المتوسطة ،و أيضا أنيس يعتمد في معظم الأحيان على قراءة الشفاه و كون [j] صائتة حلقية يصعب إدراكها بالعين المجردة.
- **التسجيل البعدي:** فيما يخص التسجيل البعدي لنفس الحالة و بالمقارنة مع التنسيخ المعياري،نجد أن نطق أنيس لهذه الجملة التعجبية كان سليما من كل النواحي، فلم نسجل أي حذف أو زيادة في الفونيمات و المقاطع و يمكن تفسير هذه النتيجة بفعالية البرنامج المسرحي المطبق و خاصة البند السابع المتعلق بالإلقاء أين ركزنا على التمرينات الوجهية الفموية buco-facial، التي أفادت أنيس في تصحيح طريقة نطقه الفونيمات.
- **الاستنتاج:** و كاستنتاج عام لخاصية التقطيع ، يمكن القول أن "أنيس" تحسن كليا بحيث تمكن من النطق الصحيح للجملة دون حذف أو زيادة في الفونيمات أو المقاطع و هذا ما يدل جليا على فعالية تمرينات الإلقاء المطبقة.

✓ **المدة الزمنية الإجمالية:**

- **التسجيل القبلي:** نلاحظ من خلال نتائج التسجيل القبلي للحالة "أنيس" المصاب بصمم متوسط و المجهز بسماعات طبية، أن المدة الزمنية الإجمالية المستغرقة لنطق الجملة التعجبية [šħəːl šəbbiːn həd lfiṭrijjəːt] أقصر ب 0,27 ميلي ثانية بالمقارنة مع المدة الزمنية المستغرقة من طرف الحالة المرجعية،و يمكن تأويل هذه السرعة في

الإلقاء بمقاطع الجملة إلى عدة عوامل منها أن أنيس لم يستطع التحكم في انتظام مقاطع الجملة، ولم يعطي لكل مقطع و كلمة زمنه المناسب مما جعل منه خطابا شفويا سريعا،إضافة إلى ذلك وحسب ملاحظتنا الميدانية، فإن الحالة أنيس يتميز بالكثير من التسرع في أداء أي نشاط مما يشتت تركيزه و نفس الحال عندما أعطيناه التعليمة، فقد كان السباق في إعادة التعليمة و ثقته الزائدة في نفسه تجعله في أغلب الحالات على خطأ.

- **التسجيل البعدي:** يتبين لنا من خلال نتائج التسجيل البعدي أن المدة الزمنية الإجمالية المسجلة من طرف أنيس اقتربت للمدة المسجلة من طرف الحالة المرجعية بنسبة تفوق 98 % مما يدل على تحسن في هذا المستوى يرجع ذلك إلى التحكم في انتظام مقاطع الجملة المقدمة و إعطاء كل مقطع زمنه المناسب و يمكن تفسير هذه النتيجة بتدريبات الإيقاع الجسمي الذي ركزنا فيها على العامل الزمني و الإيقاع الموسيقي و كيفية التنسيق بينهما،إضافة إلى تقنية التنفس الإيقاعي التي تعلم الشخص التنفس بشكل صحيح و بالتالي النطق بشكل صحيح.
- **الاستنتاج:** و كاستنتاج لخاصية المدة الزمنية الإجمالية لمقاطع الجملة التعجبية [šħə:l šəbbi:n həd lfiṭrijjə:t] بالنسبة للحالة "أنيس" يمكن القول أن هذا الأخير و بعد تطبيق البرنامج المسرحي،تمكن من تدارك سرعة إلقائه لمقاطع الجملة و تصحيحها و ذلك بإعطاء كل مقطع وقته المناسب، و كما ذكرنا سابقا،الحالة "أنيس" يتميز باندفاعه و ثقته الزائدة في نفسه،و عليه لقد حاولنا بشدة العمل على الحد من هذه النقاط السلبية باستعمال البرنامج المسرحي بتقنياته خاصة البند المتعلق بالإلقاء الكلامي أين ركزنا على التكرار و الإعادة قصد الوصول إلى نتائج جيدة.

✓ **الشدة الإجمالية للجملة:**

- **التسجيل القبلي:** نلاحظ من خلال نتائج التسجيل القبلي للحالة " أنيس" أن الشدة الإجمالية المسجلة تبلغ 65.655 dB منخفضة بالمقارنة مع الشدة الإجمالية للحالة المرجعية التي تساوي 78.397 dB و يمكن تفسير هذه النتيجة بعدم تحكم "أنيس" بتنفسه البطني،و إلى انخفاض الضغط التحت مزماري مما أدى إلى أن طريقة إلقاء

"أنيس " للجملة التعجبية [šħəːl šəbbiːn həd lfiṭrijjəːt] رتيبة أي خالية من النبرات و التنغيم.

- **التسجيل البعدي:** من خلال نتائج التسجيل البعدي، نلاحظ اقتراب قيمة الشدة الإجمالية المسجلة من طرف "أنيس" التي تبلغ 76.833 dB تقترب كثيرا للشدة المسجلة من طرف الحالة المرجعية و التي تبلغ 78.397 dB ، و هذا راجع بالدرجة الأولى إلى تدريبات الإلقاء و خاصة المتعلقة بتمرين التنفس البطني الذي مكن "أنيس" من تصحيح طريقته في التنفس مما أدى إلى ارتفاع الضغط التحت المزماري pression sous glottique مما أدى إلى تسلسل و توالي المقاطع المنبورة.
- **استنتاج:** مقارنة بين التسجيلين القبلي و البعدي للحالة "أنيس"،نلاحظ تحسن شبه كلي للشدة الإجمالية لمقاطع الجملة التعجبية [šħəːl šəbbiːn həd lfiṭrijjəːt] و هذا راجع إلى فعالية البرنامج المسرحي المطبق خاصة في بنده المتعلق بتدريبات الاسترخاء و الإلقاء التي ساعدته في تصحيح تنفسه و بالتالي زيادة شدة الصوت

✓ **التردد الأساس الإجمالي (f_0):**

- **التسجيل القبلي:** من خلال نتائج التسجيل القبلي للحالة "أنيس"،نلاحظ أن قيمة التردد الأساسي **(f_0)** تبلغ 136.73 Hz في حين قيمة تردد الوتران الصوتيان للحالة المرجعية تصل إلى 273.10 Hz .و يرجع هذا الانخفاض في سرعة تردد الأوتار الصوتية إلى ضعف الضغط تحت المزماري pression sous glottique بسبب عدم التحكم في التنفس البطني مما أدى إلى تأدية الجملة بنغمة هابطة
- **التسجيل البعدي:** نلاحظ من خلال نتائج التسجيل البعدي للحالة "أنيس" أن سرعة تردد الوتران الصوتيان تقترب للحالة المرجعية بنسبة 85% و هذا راجع إلى ارتفاع الضغط التحت المزماري وكذا التحكم في الحلقة السمعية الصوتية، حيث يمكن تفسير هذه النتيجة بتمرينات التنفس البطني .
- **الاستنتاج:** يمثل التواتر الأساسي مجموع أدوار أو عدد هزات الأوتار الصوتية في الثانية الواحدة ،ففي حالة المراهق "أنيس" في التسجيل القبلي بلغت قيمة تردد

الوتران الصوتيان 136.730 Hz أما في التسجيل البعدي ،قيمة التردد الأساسي ارتفعت لتصل إلى 234.137 Hz و هذا دليل على زيادة الضغط التحت مزماري pression sous glottique مما أدى إلى ارتفاع الشدة و هذا يؤدى إلى تسلسل و توالي المقاطع المنبورة و وتأدية الجملة التعجبية بنغمة صاعدة و يمكن تفسير هذه النتيجة بتمارين الاسترخاء و الإلقاء (التنفس البطني) التي تمرن عليها "أنيس" .

✓ **إيقاع الكلام:**

انطلاقا من النتائج المتحصل عليها من خلال التنسيخ الفونولوجي،المدة الزمنية الإجمالية، الشدة الإجمالية و كذا التردد الأساسي الإجمالي قبل و بعد تطبيق البرنامج المسرحي نستنتج تحسن ملحوظ في إيقاع الكلام لدى الحالة "أنيس" ففي التسجيل القبلي كان الإيقاع سريعا ،نوعا ما خال من العناصر الإيقاعية المتمثلة في:

- النبر الذي يؤكد على مدلولات و مقاصد الكلام الدلالية (الإغراء، التعجب،الاستفهام) و الممثل بقيمة شدة الصوت حيث بلغت هذه الأخيرة في التسجيل القبليdB 65.65 و نعتبرها نسبة منخفضة بالمقارنة مع المعيار المرجعي dB 78.39 ، أما في التسجيل البعدي فقد ارتفعت درجة الصوت لتصل 76.83 dB و هذه النسبة متقاربة مع المعيار المرجعي،الشيء الذي يدل على تحسن في
- و التنغيم الذي يرتبط بعدد هزات الأوتار الصوتية و الذي تبينه قيمة التردد الأساسي، حيث بلغت قيمته في التسجيل القبلي 136.73 Hz و نعتبرها نسبة منخفضة مقارنة مع التسجيل المرجعي 273.11 Hz . بينما في التسجيل البعدي فقد ارتفعت سرعة اهتزاز الوتران الصوتيين لتصل 234.13 Hz و هذه القيمة متقاربة مع التسجيل المرجعي مما يدل على احتواء مقاطع الجملة على نغمة صاعدة التي بينت مدلول (الجملة) الكلام.

5- 2 -2 الحالة الثانية: صمم متوسط من الدرجة الثانية (عاشور)

5-2-2-1 التحليل الكمي:

جدول رقم(05): نتائج التسجيلات قبل و بعد تطبيق البرنامج للحالة (عاشور)

الجملة	في الاتحاد قوة. [fi l ittiħə:di quwwə]	
نوع الجملة	جملة تقريرية	
نتائج التسجيلات	قبل تطبيق البرنامج	بعد تطبيق البرنامج
التقطيع أو التنسيخ الفونولوجي	**fi/it/ti /ħə: /d** cv vc cv cv c 1 2 3 4 5 **quw/wə/** cvc cv 6 7	**fi/lit/ti /ħə: /də** cv cvc cv cv cv 1 2 3 4 5 **quw/wə/** cvc cv 6 7
نوع المقطع	1- مقطع قصير مفتوح 2- مقطع قصير مغلق 3- مقطع قصير مفتوح 4- مقطع قصير مفتوح 5- مقطع قصير مغلق 6- مقطع متوسط مغلق 7- مقطع قصير مفتوح	1- مقطع قصير مفتوح 2- مقطع طويل مفتوح 3- مقطع قصير مفتوح 4- مقطع قصير مفتوح 5- مقطع قصير مفتوح 6- مقطع متوسط مفتوح 7- مقطع قصير مفتوح
المدة الزمنية الإجمالية للجملة	2,478m/s	1,51 m/s
الشدة الإجمالية للجملة	77. 20 dB	81.081dB
التردد الأساس الإجمالي للجملة (f_0)	224.105Hz	218.282Hz

5-2-2 -2 تفسير النتائج:

✓ **التنسيخ الفونولوجي :**

- **التسجيل القبلي:** نلاحظ من خلال نتائج التسجيل القبلي أن التنسيخ الفونولوجي للجملة الإخبارية **[** fi l ittiħə:di quwwə**]**، بمقارنته مع التنسيخ المعياري يتميز بحذف الصامتة **[l]** في المقطع الثاني وحذف الصائتة **[i]** و ذلك في المقطع الخامس و يمكن إرجاع هذه النتيجة إلى عدة عوامل تتمثل في:
- أن "عاشور" لا يتحكم في الحلقة السمعية الفونولوجية بسبب درجة إعاقته السمعية و كما يؤكد Herzor أن الطفل المصاب بإعاقة سمعية متوسطة يعاني من تأخر لغوي أو بعض الاضطرابات النطقية و هذا ما استخلصناه في ملاحظتنا الميدانية.
- انطلاقا من الميزانية الأرطوفونية نضيف معلومة مهمة و هي الاكتشاف المتأخر للإعاقة السمعية التي يعاني منها "عاشور" و كذا الكفالة الأرطوفونية المتأخرة لهذه الحالة، التي زادت من التأخر اللغوي و خاصة في الاضطرابات النطقية.
- زد على ذلك المراهق "عاشور" يتواصل معظم الوقت بلغة الإشارة و يعتمد على تقنية قراءة الشفاه.
- إضافة إلى سوء تمركز أسنان الفكين السفلي و العلوي الذي يسبب اضطرابات نطقية.

✓ **التسجيل البعدي:** فيما يخص التسجيل البعدي لنفس الحالة و بالمقارنة مع التنسيخ المعياري،نجد أن إلقاء "عاشور" لهذه الجملة الإخبارية كان سليما نوعا ما،ما عدا إبدال الصائتة **[i]** بالصائتة **[ə]** و ذلك في المقطع الخامس و هذا يعود دائما إلى اعتماد "عاشور" على قراءة الشفاه فكلا الصائنتين حلقية لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة.و يمكن تفسير هذا التحسن النسبي في الإلقاء بمقاطع الجملة الإخبارية **[** fi l ittiħə:di quwwə **]** إلى تمرينات الإلقاء خاصة تمرينات الوجهية الفموية،و كذا تدريبات على الحروف الصامتة و الوقفية و الاحتكاكية و الأنفية.

- **الاستنتاج:** و كاستنتاج لخاصية التقطيع ، يمكن القول أن "أنيس" تحسن جزئيا بحيث تمكن من الإلقاء الصحيح لمقاطع الجملة الإخبارية **[** fi l ittiħə:di quwwə **]** مع

تعويض الصائتة [i] بالصائتة [ə] في المقطع الخامس.

✓ **المدة الزمنية الإجمالية:**

- **التسجيل القبلي:** نلاحظ من خلال نتائج التسجيل القبلي للحالة "عاشور" المصاب بصمم متوسط من الدرجة الثانية و الغير مجهز بسماعات طبية، أن المدة الزمنية الإجمالية المستغرقة لنطق الجملة الإخبارية [fi l ittiħə:di quwwə] أطول ب 1 ميلي ثانية تقريبا بالمقارنة مع المدة الزمنية المستغرقة من طرف الحالة المرجعية،و يمكن تأويل هذا البطء في الإلقاء بمقاطع الجملة إلى عدة عوامل منها أن:

- عدم التحكم في أعضاء النطق بشكل يسمح له بتوضيح الكلام وفهمه من طرف المستقبل، ويعود هذا إلى عدم اكتسابه الحلقة السمعية الفونولوجية La boucle audio phonatoire.
- افتقاره للتجهيز السمعي الذي صعب له عملية إدراك الأصوات و بالتالي النطق بها نطقا صحيحا.
- عدم التحكم في انتظام مقاطع الجملة، مما أدى إلى تباعد هذه الأخيرة و بالتالي إلقاء هذه الجملة بطريقة منقطعة و ثقيلة.
- عدم تحكم "عاشور" في اللغة العربية الدرجة حيث أن وسطه الأسري لا يتكلم العربية،و في المدرسة يتواصل غالبا بلغة الإشارة.

- **التسجيل البعدي:** يتبين لنا من خلال نتائج التسجيل البعدي أن المدة الزمنية الإجمالية المسجلة من طرف "عاشور"تساوي المدة المسجلة من طرف الحالة المرجعية بنسبة مما يدل على تحسن في هذا المستوى يرجع ذلك إلى التحكم في انتظام مقاطع الجملة المقدمة و إعطاء كل مقطع زمنه المناسب و يمكن تفسير هذه النتيجة بتدريبات الإيقاع الجسمي الذي ركزنا فيها على العامل الزمني و الإيقاع الموسيقي و كيفية التنسيق بينهما،إضافة إلى تقنية التنفس الإيقاعي التي تعلم الشخص التنفس بشكل صحيح و بالتالي النطق بشكل صحيح.

- **الاستنتاج:** و كاستنتاج لخاصية المدة الزمنية الإجمالية لمقاطع الجملة الإخبارية [fi l ittiħə:di quwwə] بالنسبة للحالة "عاشور" يمكن القول أن هذا الأخير و بعد

تطبيق البرنامج المسرحي،تمكن من تدارك الزمن الضائع أثناء إلقائه لمقاطع الجملة و تصحيحها و ذلك بالربط بين مقاطع هذه الجملة و محاولة إعطاء كل مقطع وقته المناسب.

✓ **الشدة الإجمالية للجملة:**

- **التسجيل القبلي:** نلاحظ من خلال نتائج التسجيل القبلي للحالة " أنيس" أن الشدة الإجمالية المسجلة تبلغ 77,18 dB منخفضة بالمقارنة مع الشدة الإجمالية للحالة المرجعية التي تساوي 83,12 dB و يمكن تفسير هذه النتيجة بعدم تحكم "عاشور" بتنفسه البطني،و إلى انخفاض الضغط التحت مزماري مما أدى إلى أن طريقة إلقاء "عاشور " للجملة الإخبارية [fi l ittiħə:di quwwə] رتيبة أي خالية من النبرات و التنغيم.
- **التسجيل البعدي:** من خلال نتائج التسجيل البعدي، نلاحظ أن قيمة الشدة الإجمالية المسجلة من طرف "عاشور" التي تبلغ 81,38 dB تقترب كثيرا للشدة المسجلة من طرف الحالة المرجعية و التي تبلغ 83,12 dB ، و هذا راجع بالدرجة الأولى إلى تدريبات الإلقاء و خاصة المتعلقة بتمرين التنفس البطني الذي مكن "عاشور" من تصحيح طريقته في التنفس مما أدى إلى ارتفاع الضغط التحت المزماري pression sous glottique مما أدى إلى تسلسل و توالي المقاطع المنبورة.
- **استنتاج:** مقارنة بين التسجيلين القبلي و البعدي للحالة "عاشور"،نلاحظ تحسن شبه كلي للشدة الإجمالية لمقاطع الجملة الإخبارية [fi l ittiħə:di quwwə] مما يدل على تحسن في آلية التنفس و هذا راجع إلى فعالية البرنامج المسرحي المطبق خاصة في بنده المتعلق بتدريبات الاسترخاء و الإلقاء التي ساعدته في تصحيح تنفسه و بالتالي زيادة شدة الصوت .

✓ **التردد الأساس الإجمالي (f_0):**

- **التسجيل القبلي:** من خلال نتائج التسجيل القبلي للحالة "عاشور"،نلاحظ أن قيمة التردد الأساسي **(f_0)** تبلغ 224,10 Hz في حين قيمة تردد الوتران الصوتيان للحالة

المرجعية تصل إلى 325,00 Hz .و يرجع هذا الانخفاض في سرعة تردد الأوتار الصوتية إلى ضعف الضغط تحت المزماري pression sous glottique بسبب عدم التحكم في التنفس البطني مما أدى إلى تأدية الجملة بنغمة هابطة.

- **التسجيل البعدي:** نلاحظ من خلال نتائج التسجيل البعدي للحالة "عاشور" أن سرعة تردد الوتران الصوتيان تبلغ 218 Hz و هي قيمة منخفضة مقارنة بالحالة المرجعية إلى هذا راجع إلى انخفاض الضغط التحت المزماري و عدم التحكم الجيد في آلية التنفس مما يستدعي تدريبات و كفالة على المدى البعيد.
- **الاستنتاج:** يمثل التواتر الأساسي مجموع أدوار أو عدد هزات الأوتار الصوتية في الثانية الواحدة ،ففي حالة المراهق "عاشور" في التسجيل القبلي بلغت قيمة تردد الوتران الصوتيان 224.10 Hz أما في التسجيل البعدي ،قيمة التردد الأساسي انخفضت لتصل إلى 218 Hz و هذا دليل على انخفاض الضغط التحت مزماري pression sous glottique مما أدى إلى ارتفاع الشدة و هذا يؤدى إلى تسلسل و توالي المقاطع المنبورة و وتأدية الجملة التعجبية بنغمة صاعدة و يمكن تفسير هذه النتيجة بتمارين الاسترخاء و الإلقاء (التنفس البطني) التي تمرن عليها "عاشور" .

✓ **إيقاع الكلام:**

انطلاقا من النتائج المتحصل عليها من خلال التنسيخ الفونولوجي،المدة الزمنية الإجمالية، الشدة الإجمالية و كذا التردد الأساسي الإجمالي قبل و بعد تطبيق البرنامج المسرحي نستنتج تحسن ملحوظ في إيقاع الكلام لدى الحالة "عاشور" ففي التسجيل القبلي كان الإيقاع بطيئا ، يتخلله الثقل و يتميز بتباعد مقاطع الجملة،نوعا ما خال من العناصر الإيقاعية المتمثلة في:

- النبر الذي يؤكد على مدلولات و مقاصد الكلام الدلالية (الإغراء، التعجب،الاستفهام) و الممثل بقيمة شدة الصوت حيث بلغت هذه الأخيرة في التسجيل القبليdB 65.65 و نعتبرها نسبة منخفضة بالمقارنة مع المعيار المرجعي 78.39 dB ، أما في التسجيل البعدي فقد ارتفعت درجة الصوت لتصل 76.83 dB و هذه النسبة متقاربة مع المعيار المرجعي،الشيء الذي يدل على تحسن في

- و التنغيم الذي يرتبط بعدد هزات الأوتار الصوتية و الذي تبينه قيمة التردد الأساسي، حيث بلغت قيمته في التسجيل القبلي 136.73 Hz و نعتبرها نسبة منخفضة مقارنة مع التسجيل المرجعي 273.11 Hz . بينما في التسجيل البعدي فقد ارتفعت سرعة اهتزاز الوتران الصوتيين لتصل 234.13 Hz و هذه القيمة متقاربة مع التسجيل المرجعي مما يدل على احتواء مقاطع الجملة على نغمة صاعدة التي بينت مدلول (الجملة) الكلام.

5-2-3 الحالة الثالثة: صمم حاد من الدرجة الأولى (غيلاس)

5-2-3-1 التحليل الكمي:

جدول رقم(06): نتائج التسجيلات قبل و بعد تطبيق البرنامج للحالة (غيلاس)

الجملة	عاشور... [3ə : š u :r]	
نوع الجملة	نداء	
نتائج التسجيلات	**قبل تطبيق البرنامج**	**بعد تطبيق البرنامج**
التقطيع أو التنسيخ الفونولوجي	**/3ə : /š u r/** Cv cvc **1 2**	**/3ə : /š u :r/** Cv cvc **1 2**
نوع المقطع	1- مقطع قصير مفتوح 2- مقطع متوسط مغلق	1- مقطع قصير مفتوح 2- مقطع متوسط مغلق
المدة الزمنية الإجمالية للجملة	0,78 m/s	1,2 m/s
الشدة الإجمالية للجملة	77.790 dB	87.27dB
التردد الأساس الإجمالي للجملة (f_0)	297.123 Hz	342.895 Hz

2-3-2-5 تفسير النتائج:

✓ **التنسيخ الفونولوجي :**

- **التسجيل القبلي:** نلاحظ من خلال نتائج التسجيل القبلي أن التنسيخ الفونولوجي للجملة الندائية [3ə : š u :r] ، بمقارنته مع التنسيخ المعياري يتميز بنفس المقاطع ما عدا غياب أو حذف المد في المقطع الثاني ،و هذا يرجع إلى الاكتشاف المبكر للصم إضافة إلى الكفالة الأرطوفونية المبكرة للحالة،إضافة إلى سهولة و قصر الجملة، فهي تحتوي فقط على مقطعين.

✓ **التسجيل البعدي:** فيما يخص التسجيل البعدي لنفس الحالة و بالمقارنة مع التنسيخ المعياري،نجد أن إلقاء "غيلاس " لهذه الجملة الندائية كان سليما نوعا من كل النواحي، من حيث عدد المقاطع، من حيث حذف أو زيادة الفونيمات.

- **الاستنتاج:**

كاستنتاج لخاصية التقطيع ، يمكن القول أن "غيلاس" تحسن كليا بحيث تمكن من الإلقاء الصحيح لمقاطع الجملة الندائية [3ə : š u :r] دون حذف أو زيادة في عدد المقاطع و الفونيمات و هذا راجع إلى الكفالة الأرطوفونية المبكرة التي حضي بها "غيلاس" و إلى تجهيزه السمعي .

✓ **المدة الزمنية الإجمالية:**

- **التسجيل القبلي:** نلاحظ من خلال نتائج التسجيل القبلي للحالة "غيلاس" المصاب بصمم متوسط من الدرجة الثانية و المجهز بسماعات طبية، أن المدة الزمنية الإجمالية المستغرقة لنطق مقاطع الجملة الإخبارية [3ə : š u :r] أقصر ب 0,42 ميلي ثانية بالمقارنة مع المدة الزمنية المستغرقة من طرف الحالة المرجعية،و يمكن تأويل هذه السرعة في الإلقاء بمقاطع الجملة إلى عدة عوامل منها :

- عدم التحكم في انتظام و تسلسل مقاطع الجملة مما أدى إلى تقارب هذه الأخيرة و بالتالي إلقاء الجملة كان بوتيرة سريعة.
- تميز الحالة "غيلاس" بالنشاط الزائد والتسرع في أداء أي نشاط يقدم له.

- **التسجيل البعدي:** يتبين لنا من خلال نتائج التسجيل البعدي أن المدة الزمنية الإجمالية المسجلة من طرف "غيلاس" نفسها المدة الزمنية المسجلة من طرف الحالة المرجعية مما يدل على تحسن كلي في هذا المستوى يرجع ذلك إلى التحكم في انتظام مقاطع الجملة المقدمة و إعطاء كل مقطع زمنه المناسب و يمكن تفسير هذه النتيجة بتدريبات الإيقاع الجسمي الذي ركزنا فيها على العامل الزمني و الإيقاع الموسيقي و كيفية التنسيق بينهما،إضافة إلى تقنية الاسترخاء خاصة، التي ساهمت في التقليل من النشاط الزائد و ساعدت في جعل "غيلاس" يتحكم في نفسه و بالتالي في وتيرة إلقائه و كلامه.
- **الاستنتاج:**

كاستنتاج لخاصية المدة الزمنية الإجمالية لمقاطع الجملة الندائية [3ə : š u :r] بالنسبة للحالة "غيلاس" يمكن القول أن هذا الأخير و بعد تطبيق البرنامج المسرحي،تمكن من تدارك الزمن الضائع أثناء إلقائه لمقاطع الجملة و تصحيحها و ذلك بالربط بين مقاطع هذه الجملة و محاولة إعطاء كل مقطع وقته المناسب.

✓ **الشدة الإجمالية للجملة:**

- **التسجيل القبلي:** نلاحظ من خلال نتائج التسجيل القبلي للحالة " غيلاس" أن الشدة الإجمالية المسجلة تبلغ 77.79 dB منخفضة بالمقارنة مع الشدة الإجمالية للحالة المرجعية التي تساوي 87.12 dB و يمكن تفسير هذه النتيجة بعدم تحكم "غيلاس" بتنفسه البطني،و إلى انخفاض الضغط التحت مزماري مما أدى إلى أن طريقة إلقاء "غيلاس " للجملة الندائية [3ə : š u :r] رتيبة أي خالية من النبرات و التنغيم.
- **التسجيل البعدي:** من خلال نتائج التسجيل البعدي، نلاحظ اقتراب قيمة الشدة الإجمالية المسجلة من طرف "غيلاس" التي تبلغ 87.27 dB تساوي تقريبا الشدة المسجلة من طرف الحالة المرجعية و التي تبلغ 87.12 dB ، و هذا راجع بالدرجة الأولى إلى تدريبات الإلقاء و خاصة المتعلقة بتمرين التنفس البطني التي مكنت "غيلاس" من تصحيح طريقته في التنفس مما أدى إلى ارتفاع الضغط التحت المزماري pression sous glottique و إلى تسلسل و توالي المقاطع المنبورة.

- **استنتاج:**

مقارنة بين التسجيلين القبلي و البعدي للحالة "غيلاس"،نلاحظ تحسن كلي للشدة الإجمالية لمقاطع الجملة الندائية [3ə : š u :r] و هذا راجع إلى فعالية البرنامج المسرحي المطبق خاصة في بنده المتعلق بتدريبات الاسترخاء و الإلقاء التي ساعدته في تصحيح تنفسه و بالتالي زيادة شدة الصوت.

✓ **التردد الأساس الإجمالي (f_0):**

- **التسجيل القبلي:** من خلال نتائج التسجيل القبلي للحالة "غيلاس"،نلاحظ أن قيمة التردد الأساسي **(f_0)** تبلغ 297.12 Hz في حين قيمة تردد الوتران الصوتيان للحالة المرجعية تصل إلى 358.44 Hz.و يرجع هذا الانخفاض في سرعة تردد الأوتار الصوتية إلى ضعف الضغط تحت المزماري pression sous glottique بسبب عدم التحكم في التنفس البطني مما أدى إلى تأدية الجملة بنغمة هابطة.
- **التسجيل البعدي:** نلاحظ من خلال نتائج التسجيل البعدي للحالة "غيلاس" أن سرعة تردد الوتران الصوتيان تقترب للحالة المرجعية بنسبة 95% و هذا راجع إلى ارتفاع الضغط التحت المزماري وكذا التحكم في الحلقة السمعية الصوتية، حيث يمكن تفسير هذه النتيجة بتمرينات التنفس البطني

- **الاستنتاج:**

يمثل التواتر الأساسي مجموع أدوار أو عدد هزات الأوتار الصوتية في الثانية الواحدة ،ففي حالة المراهق "غيلاس" و في التسجيل القبلي بلغت قيمة تردد الوتران الصوتيان 297.12 Hz أما في التسجيل البعدي ،قيمة التردد الأساسي ارتفعت لتصل إلى Hz 341,01 و هذا دليل على زيادة الضغط التحت مزماري pression sous glottique مما أدى إلى ارتفاع الشدة و هذا يؤدى إلى تسلسل و توالي المقاطع المنبورة و وتأدية الجملة التعجبية بنغمة صاعدة و يمكن تفسير هذه النتيجة بتمارين الاسترخاء و الإلقاء (التنفس البطني) التي تمرن عليها "غيلاس" .

✓ **إيقاع الكلام:**

انطلاقا من النتائج المتحصل عليها من خلال التنسيخ الفونولوجي،المدة الزمنية

الإجمالية، الشدة الإجمالية و كذا التردد الأساسي الإجمالي قبل و بعد تطبيق البرنامج المسرحي نستنتج تحسن ملحوظ في إيقاع الكلام لدى الحالة "غيلاس" ففي التسجيل القبلي كان الإيقاع سريعا ،نوعا ما خال من العناصر الإيقاعية المتمثلة في:

- النبر الذي يؤكد على مدلولات و مقاصد الكلام الدلالية (الإغراء، التعجب،الاستفهام) و الممثل بقيمة شدة الصوت حيث بلغت هذه الأخيرة في التسجيل القبليdB 77.79 و نعتبرها نسبة منخفضة بالمقارنة مع المعيار المرجعي 87.12 dB ، أما في التسجيل البعدي فقد ارتفعت درجة الصوت لتصل 87.27 dB و هذه النسبة متقاربة مع المعيار المرجعي.
- و التنغيم الذي يرتبط بعدد هزات الأوتار الصوتية و الذي تبينه قيمة التردد الأساسي، حيث بلغت قيمته في التسجيل القبلي 297.12 Hz و نعتبرها نسبة منخفضة مقارنة مع التسجيل المرجعي 358.44 Hz . بينما في التسجيل البعدي فقد ارتفعت سرعة اهتزاز الوتران الصوتيين لتصل 341,01 Hz و هذه القيمة متقاربة مع التسجيل المرجعي مما يدل على احتواء مقاطع الجملة على نغمة صاعدة التي بينت مدلول (الجملة) الكلام.

5-2-4 الحالة الرابعة: صمم حاد من الدرجة الثانية (ميليسا)

5-2-4-1 التحليل الكمي:

جدول رقم(07): نتائج التسجيلات قبل و بعد تطبيق البرنامج للحالة (ميليسا)

الجملة	وين كنتو؟ [wi:n kuntu:]	
نوع الجملة	استفهامية	
نتائج التسجيلات	**قبل تطبيق البرنامج**	**بعد تطبيق البرنامج**
التقطيع أو التنسيخ الفونولوجي	**wi: /kunn/tu /** **cv cvcc cv** **1 2 3**	**wi:n/kun/tu:/** **cvc cvc cv** **1 2 3**
نوع المقطع	1- مقطع قصير مفتوح 2- مقطع طويل مغلق 3- مقطع قصير مفتوح	1- مقطع متوسط مغلق 2- مقطع متوسط مغلق 3- مقطع قصير مفتوح
المدة الزمنية الإجمالية للجملة	3,066 m/s	0,951 m/s
الشدة الإجمالية للجملة	74.921 dB	79.777 dB
التردد الأساس الإجمالي للجملة (f_0)	289.592 Hz	340.363 Hz

5-2-4-2 تفسير النتائج:

- ✓ **التنسيخ الفونولوجي :**
- ✓ **التسجيل القبلي:** نلاحظ من خلال نتائج التسجيل القبلي للحالة "ميليسا" المصابة بصمم عميق و المجهزة بزرع القوقعي ، أن التنسيخ الفونولوجي للجملة الاستفهامية

[wi:n kuntu:] ، بمقارنته مع التنسيخ المعياري يتميز بحذف الصامتة **[n]** في المقطع الأول وزيادة نفس الصامتة **[n]** و ذلك في المقطع الثاني، إضافة إلى حذف المد في المقطع الأخير، و يمكن إرجاع هذه النتيجة إلى عدة عوامل تتمثل في:

- عدم تحكم "ميليسا" في الحلقة السمعية الفونولوجية بسبب درجة إعاقتها السمعية.
- صعوبة نطق الحركات والصوامت و هذا يعود إلي سوء تمركز اللسان Une mauvaise position linguale و ذلك حسب دراسة Bonchard، التي أقامتها على أطفال صم حاملين للزرع القوقعي.
- اعتماد "ميليسا" على لغة الإشارة و تقنية قراءة الشفاه.

✓ **التسجيل البعدي:** فيما يخص التسجيل البعدي لنفس الحالة و بالمقارنة مع التنسيخ المعياري،نجد أن إلقاء "ميليسا" لهذه الجملة الاستفهامية كان سليما من كل النواحي، .و يمكن تفسير هذا التحسن الكلي في الإلقاء بمقاطع الجملة الاستفهامية [wi:n kuntu:] إلى تمرينات الإلقاء خاصة تمرينات الوجهية الفموية،و كذا تدريبات على الحروف الصامتة و الوقفية و الاحتكاكية و الأنفية.

- **الاستنتاج:**

كاستنتاج لخاصية التقطيع ، يمكن القول أن "ميليسا" تحسن كليا بحيث تمكن من الإلقاء الصحيح لمقاطع الجملة الاستفهامية [wi:n kuntu:] دون حذف أو زيادة في الفونيمات أو المقاطع،و مع احترام علامات الوقف و السكوت.

✓ **المدة الزمنية الإجمالية:**

- **التسجيل القبلي:** نلاحظ من خلال نتائج التسجيل القبلي للحالة "ميليسا" المصابة بصمم عميق من الدرجة الثانية و المجهزة بزرع قوقعي ، أن المدة الزمنية الإجمالية المستغرقة لنطق الجملة الاستفهامية [wi:n kuntu:] أطول ب 2,12 ميلي ثانية بالمقارنة مع المدة الزمنية المستغرقة من طرف الحالة المرجعية،و يمكن تأويل هذا البطء في الإلقاء بمقاطع الجملة إلى عدة عوامل منها أن:

- عدم التحكم في أعضاء النطق بشكل يسمح لها بتوضيح الكلام وفهمه من طرف المستقبل، ويعود هذا إلى عدم اكتسابها الحلقة السمعية الفونولوجية La boucle audio phonatoire.
- رغم كون "ميليسا" مجهزة بالزرع القوقعي إلا أنها لا تستعمله طوال الوقت خوفا من تلفه في المركز.
- عدم التحكم في انتظام مقاطع الجملة، مما أدى إلى تباعد هذه الأخيرة و بالتالي إلقاء هذه الجملة بطريقة منقطعة و ثقيلة.
- عدم تحكم "ميليسا" في اللغة العربية الدرجة حيث أن وسطها الأسري لا يتكلم العربية،و في المدرسة يتواصل غالبا بلغة الإشارة.

- **التسجيل البعدي:** يتبين لنا من خلال نتائج التسجيل البعدي أن المدة الزمنية الإجمالية المسجلة من طرف "ميليسا" تساوي تقريبا المدة المسجلة من طرف الحالة المرجعية مما يدل على التحكم في السيولة اللفظية و بالتالي التحكم في انتظام مقاطع الجملة المقدمة و إعطاء كل مقطع زمنه المناسب و هذا راجع بالدرجة الأولى إلى تدريبات الإيقاع الجسمي الذي ركزنا فيها على العامل الزمني و الإيقاع الموسيقي و كيفية التنسيق بينهما،إضافة إلى تقنية التنفس الإيقاعي التي تعلم الشخص التنفس بشكل صحيح و بالتالي النطق بشكل صحيح.

- **الاستنتاج:**

كاستنتاج لخاصية المدة الزمنية الإجمالية لمقاطع الجملة الاستفهامية [wi:n kuntu:] بالنسبة للحالة "ميليسا" يمكن القول أن هذه الأخير و بعد تطبيق البرنامج المسرحي،تمكنت من تدارك الزمن الضائع أثناء إلقائها لمقاطع الجملة و تصحيحها و ذلك بالربط بين مقاطع هذه الجملة و محاولة إعطاء كل مقطع وقته المناسب.

✓ **الشدة الإجمالية للجملة:**

- **التسجيل القبلي:** نلاحظ من خلال نتائج التسجيل القبلي للحالة " ميليسا" أن الشدة الإجمالية المسجلة تبلغ 74,92 dB منخفضة بالمقارنة مع الشدة الإجمالية للحالة

المرجعية التي تساوي 78.61 dB و يمكن تفسير هذه النتيجة بعدم تحكم "ميليسا" بتنفسها البطني،و إلى انخفاض الضغط التحت مزماري و إلى عدم التحكم الجيد في الحلقة السمعية الفونولوجية، ما أدى إلى إلقاء الجملة بطريقة رتيبة و خالية من النبرات و التنغيم.

- **التسجيل البعدي:** من خلال نتائج التسجيل البعدي، نلاحظ أن قيمة الشدة الإجمالية المسجلة من طرف "ميليسا" التي تبلغ 79.77 dB تساوي تقريبا الشدة المسجلة من طرف الحالة المرجعية و التي تبلغ 78.61 dB ، و هذا التحسن راجع بالدرجة الأولى إلى تدريبات الإلقاء و خاصة المتعلقة بتمرين التنفس البطني الذي مكن "ميليسا " من تصحيح طريقتها في التنفس مما أدى إلى ارتفاع الضغط التحت المزماري pression sous glottique و بالتالي ساعد في تسلسل و توالي المقاطع المنبورة.

- **استنتاج:**

مقارنة بين التسجيلين القبلي و البعدي للحالة "ميليسا"،نلاحظ تحسن كلي للشدة الإجمالية لمقاطع الجملة الاستفهامية [wi:n kuntu:] و هذا راجع إلى فعالية البرنامج المسرحي المطبق خاصة في بنده المتعلق بتدريبات الاسترخاء و الإلقاء التي ساعدته في تصحيح تنفسه و بالتالي زيادة درجة الصوت.

✓ **التردد الأساس الإجمالي (f_0):**

- **التسجيل القبلي:** من خلال نتائج التسجيل القبلي للحالة "ميليسا"،نلاحظ أن قيمة التردد الأساسي **(f_0)** تبلغ 289.592 Hz في حين قيمة تردد الوتران الصوتيان للحالة المرجعية تصل إلى 370.428 Hz.و يرجع هذا الانخفاض في سرعة تردد الأوتار الصوتية إلى ضعف الضغط تحت المزماري pression sous glottique بسبب عدم التحكم في التنفس البطني مما أدى إلى تأدية الجملة بنغمة هابطة

- **التسجيل البعدي:** نلاحظ من خلال نتائج التسجيل البعدي للحالة "ميليسا" أن سرعة تردد الوتران الصوتيان تقترب للحالة المرجعية بنسبة 91% و هذا راجع إلى ارتفاع الضغط التحت المزماري وكذا التحكم في الحلقة السمعية الصوتية، حيث يمكن

تفسير هذه النتيجة بتمرينات التنفس البطني

- **الاستنتاج:**

يمثل التواتر الأساسي مجموع أدوار أو عدد هزات الأوتار الصوتية في الثانية الواحدة ،ففي حالة "ميليسا" و في التسجيل القبلي بلغت قيمة تردد الوتران الصوتيان 289.592 Hz في حين ارتفعت قيمة التردد الأساسي في التسجيل البعدي لتصل إلى 340.363 Hz و هذا دليل على زيادة الضغط التحت مزماري pression sous glottique مما أدى إلى ارتفاع الشدة و هذا يؤدى إلى تسلسل و توالي المقاطع المنبورة و وتأدية الجملة التعجبية بنغمة صاعدة و يمكن تفسير هذه النتيجة بتمارين الاسترخاء و الإلقاء (التنفس البطني) التي تمرنت عليها "ميليسا" .

✓ **إيقاع الكلام:**

انطلاقا من النتائج المتحصل عليها من خلال التنسيخ الفونولوجي،المدة الزمنية الإجمالية، الشدة الإجمالية و كذا التردد الأساسي الإجمالي قبل و بعد تطبيق البرنامج المسرحي نستنتج تحسن ملحوظ في إيقاع الكلام لدى الحالة "ميليسا" ففي التسجيل القبلي كان الإيقاع بطيئا ،نوعا ما خال من العناصر الإيقاعية المتمثلة في:

- النبر الذي يؤكد على مدلولات و مقاصد الكلام الدلالية (الإغراء، التعجب،الاستفهام) و الممثل بقيمة شدة الصوت حيث بلغت هذه الأخيرة في التسجيل القبليdB 65.65 و نعتبرها نسبة منخفضة بالمقارنة مع المعيار المرجعي dB 78.39 ، أما في التسجيل البعدي فقد ارتفعت درجة الصوت لتصل 76.83 dB و هذه النسبة متقاربة مع المعيار المرجعي،الشيء الذي يدل على تحسن في آلية تنفس "ميليسا" و انتظامها.
- و التنغيم الذي يرتبط بعدد هزات الأوتار الصوتية و الذي تبينه قيمة التردد الأساسي، حيث بلغت قيمته في التسجيل القبلي 136.73 Hz و نعتبرها نسبة منخفضة مقارنة مع التسجيل المرجعي 273.11 Hz . بينما في التسجيل البعدي فقد ارتفعت سرعة اهتزاز الوتران الصوتيين لتصل 234.13 Hz و هذه القيمة متقاربة مع التسجيل المرجعي مما يدل على احتواء مقاطع الجملة على نغمة صاعدة التي

بينت مدلول (الجملة) الكلام.

5-2-5 الحالة الخامسة: صمم عميق (فلوريا)

1-5-2-5 التحليل الكمي:

جدول رقم(08): نتائج التسجيلات قبل و بعد تطبيق البرنامج للحالة (فلوريا)

الجملة	حبس. [ħəbbəs]	
نوع الجملة	جملة طلبية (أمر)	
نتائج التسجيلات	**قبل تطبيق البرنامج**	**بعد تطبيق البرنامج**
التقطيع أو التنسيخ الفونولوجي	/hə :/bəs/ Cv cvc 1 2	/ħəb/bəs/ Cvc cvc 1 2
نوع المقطع	1- مقطع قصير مفتوح 2- مقطع متوسط مغلق	1- مقطع متوسط مغلق 2- مقطع متوسط مغلق
المدة الزمنية الإجمالية للجملة	1,115 m/s	0,697 m/s
الشدة الإجمالية للجملة	87.767 dB	85.069 dB
التردد الأساس الإجمالي للجملة (f_0)	305.793 Hz	335.546 Hz

2-5-2-5 تفسير النتائج:

✓ **التنسيخ الفونولوجي :**

التسجيل القبلي: نلاحظ من خلال نتائج التسجيل القبلي أن التنسيخ الفونولوجي للجملة الأمرية [ħəbbəs] ، يتميز بحذف الصامتة **[** b **]** في المقطع الأول بمقارنته مع التنسيخ المعياري.

التسجيل البعدي: فيما يخص التسجيل البعدي لنفس الحالة و بالمقارنة مع التنسيخ المعياري،نجد أن إلقاء "فلوريا" لهذه الجملة من نوع الأمر [ħəbbəs] كان سليما من كل النواحي .و يمكن تفسير هذا التحسن الكلي في الإلقاء بمقاطع الجملة إلى تمرينات الإلقاء خاصة تمرينات الوجهية الفموية،و كذا تدريبات على الحروف الصامتة و الوقفية و الاحتكاكية و الأنفية.

الاستنتاج:

كاستنتاج لخاصية التقطيع ، يمكن القول أن "فلوريا" تحسنت كليا بحيث تمكنت من الإلقاء الصحيح لمقاطع الجملة الأمرية [ħəbbəs] .

✓ **المدة الزمنية الإجمالية:**

- **التسجيل القبلي:** نلاحظ من خلال نتائج التسجيل القبلي للحالة "فلوريا" المصابة بصمم عميق من الدرجة الثانية و الحاملة للزرع القوقعي، أن المدة الزمنية الإجمالية المستغرقة لنطق الجملة الأمرية [ħəbbəs] أطول ب 0,52 ميلي ثانية بالمقارنة مع المدة الزمنية المستغرقة من طرف الحالة المرجعية،و يمكن تأويل هذا البطء في الإلقاء بمقاطع الجملة إلى عدة عوامل منها أن:

- عدم اكتسابه الحلقة السمعية الفونولوجية La boucle audio phonatoire.
- عدم التحكم في انتظام مقاطع الجملة، مما أدى إلى تباعد هذه الأخيرة و بالتالي إلقاء

هذه الجملة بطريقة منقطعة و ثقيلة.ذ

- عدم استعمال جهاز الزرع القوقعي في معظم الوقت مما أدى إلى عدم فعاليته.

- **التسجيل البعدي:** يتبين لنا من خلال نتائج التسجيل البعدي أن المدة الزمنية الإجمالية المسجلة من طرف "فلوريا" تساوي المدة المسجلة من طرف الحالة المرجعية مما يدل على تحسن في هذا المستوى يرجع ذلك إلى التحكم في انتظام مقاطع الجملة المقدمة و إعطاء كل مقطع زمنه المناسب و يمكن تفسير هذه النتيجة بتدريبات الإيقاع الجسمي الذي ركزنا فيها على العامل الزمني و الإيقاع الموسيقي و كيفية التنسيق بينهما،إضافة إلى تقنية التنفس الإيقاعي التي تعلم الشخص التنفس بشكل صحيح و بالتالي النطق بشكل صحيح.

- **الاستنتاج:**

كاستنتاج لخاصية المدة الزمنية الإجمالية لمقاطع الجملة الأمرية [ħəbbəs] بالنسبة للحالة "فلوريا" يمكن القول أن هذا الأخيرة و بعد تطبيق البرنامج المسرحي،تمكنت من تدارك الزمن الضائع أثناء إلقائها لمقاطع الجملة و تصحيحها و ذلك بالربط بين مقاطع هذه الجملة و محاولة إعطاء كل مقطع وقته المناسب.

✓ **الشدة الإجمالية للجملة:**

- **التسجيل القبلي:** نلاحظ من خلال نتائج التسجيل القبلي للحالة " فلوريا" أن الشدة الإجمالية المسجلة تبلغ 87.76 dB مرتفعة نوعا ما بالمقارنة مع الشدة الإجمالية للحالة المرجعية التي تساوي dB85.573 و يمكن تفسير هذه النتيجة بعدم تحكم "فلوريا" بتنفسها البطني،و إلى ارتفاع الضغط التحت مزماري مما أدى إلى أن طريقة إلقاء "فلوريا " للجملة الأمرية [ħəbbəs] رتيبة أي خالية من النبرات و التنغيم.

- **التسجيل البعدي:** من خلال نتائج التسجيل البعدي، نلاحظ اقتراب قيمة الشدة الإجمالية المسجلة من طرف "فلوريا" تساوي تقريبا الشدة المسجلة من طرف الحالة المرجعية و التي تبلغ 85.069 dB ، و هذا راجع بالدرجة الأولى إلى تدريبات الإلقاء و خاصة المتعلقة بتمرين التنفس البطني الذي مكن " فلوريا" من

تصحيح طريقتها في التنفس مما أدى إلى تعديل الضغط التحت المزماري pression sous glottique مما أدى إلى تسلسل و توالي المقاطع المنبورة.

- **استنتاج:** مقارنة بين التسجيلين القبلي و البعدي للحالة "فلوريا"،نلاحظ تحسن شبه كلي للشدة الإجمالية لمقاطع الجملة الأمرية [ħəbbəs] و هذا راجع إلى فعالية البرنامج المسرحي المطبق خاصة في بنده المتعلق بتدريبات الاسترخاء و الإلقاء التي ساعدته في تصحيح تنفسها و بالتالي تعديل شدة الصوت

✓ **التردد الأساس الإجمالي (f_0):**

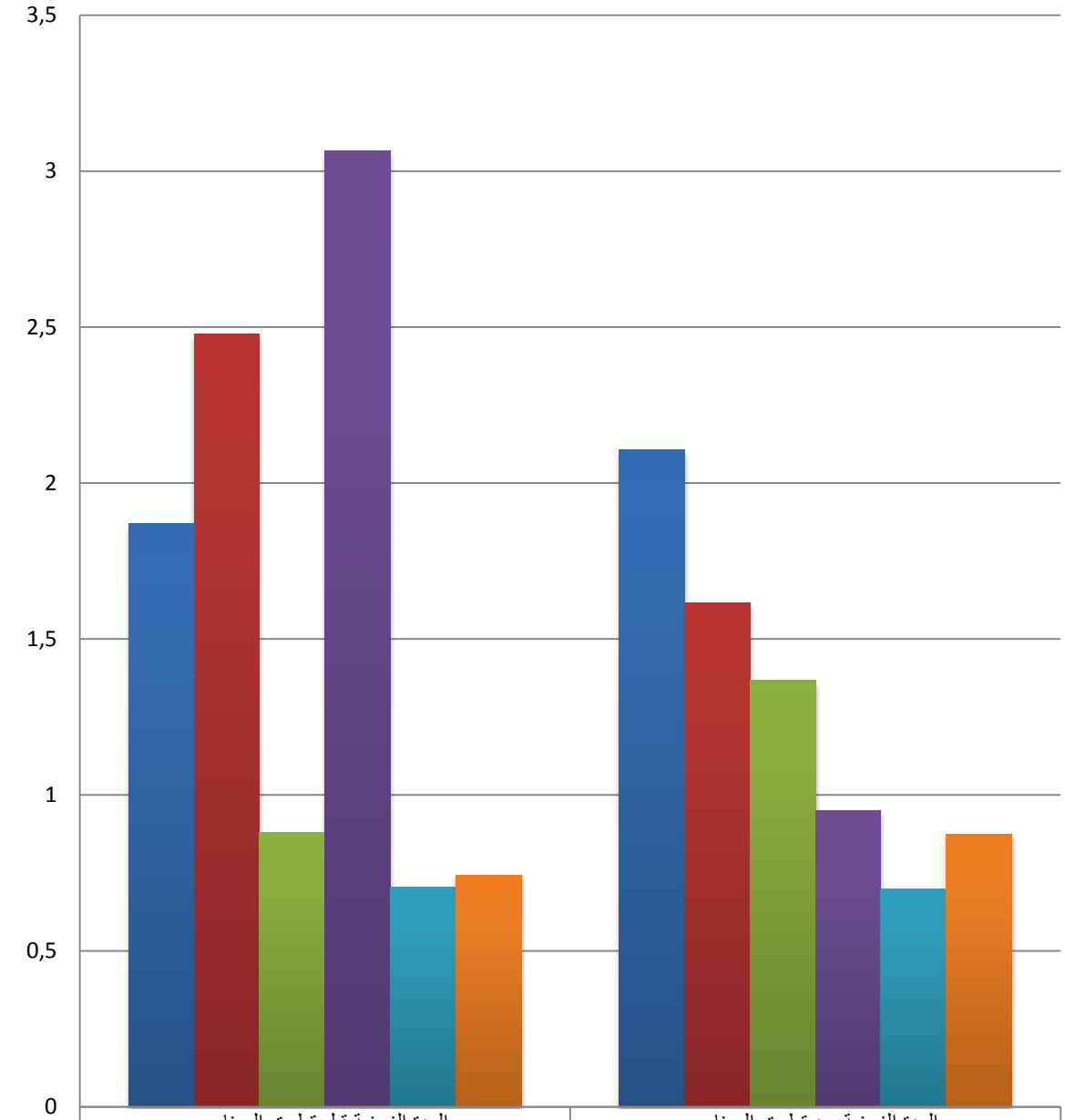
- **التسجيل القبلي:** من خلال نتائج التسجيل القبلي للحالة "فلوريا"،نلاحظ أن قيمة التردد الأساسي **(f_0)** تبلغ 305.793 Hz في حين قيمة تردد الوتران الصوتيان للحالة المرجعية تصل إلى 372.949 Hz.و يرجع هذا الانخفاض في سرعة تردد الأوتار الصوتية إلى ارتفاع الضغط تحت المزماري pression sous glottique بسبب عدم التحكم في التنفس البطني مما أدى إلى تأدية الجملة بنغمة هابطة.
- **التسجيل البعدي:** نلاحظ من خلال نتائج التسجيل البعدي للحالة "فلوريا " أن سرعة تردد الوتران الصوتيان تقترب للحالة المرجعية بنسبة 90% و هذا راجع إلى تعديل الضغط التحت المزماري وكذا التحكم في الحلقة السمعية الصوتية، حيث يمكن تفسير هذه النتيجة بتمرينات التنفس البطني
- **الاستنتاج:** يمثل التواتر الأساسي مجموع أدوار أو عدد هزات الأوتار الصوتية في الثانية الواحدة ،ففي حالة المراهقة "فلوريا" في التسجيل القبلي بلغت قيمة تردد الوتران الصوتيان 305.79 Hz أما في التسجيل البعدي ،قيمة التردد الأساسي ارتفعت لتصل إلى 335.546 Hz و هذا دليل على زيادة الضغط التحت مزماري pression sous glottique مما أدى إلى ارتفاع الشدة و هذا يؤدى إلى تسلسل و توالي المقاطع المنبورة و وتأدية الجملة الأمرية بنغمة صاعدة و يمكن تفسير هذه النتيجة بتمارين الاسترخاء و الإلقاء (التنفس البطني) .

✓ **إيقاع الكلام:**

انطلاقا من النتائج المتحصل عليها من خلال التنسيخ الفونولوجي،المدة الزمنية الإجمالية، الشدة الإجمالية و كذا التردد الأساسي الإجمالي قبل و بعد تطبيق البرنامج المسرحي نستنتج تحسن ملحوظ في إيقاع الكلام لدى الحالة "فلوريا" ففي التسجيل القبلي كان الإيقاع سريعا ،نوعا ما خال من العناصر الإيقاعية المتمثلة في:

- النبر الذي يؤكد على مدلولات و مقاصد الكلام الدلالية (الإغراء، التعجب،الاستفهام) و الممثل بقيمة شدة الصوت حيث بلغت هذه الأخيرة في التسجيل القبليdB 65.65 و نعتبرها نسبة منخفضة بالمقارنة مع المعيار المرجعي dB 78.39 ، أما في التسجيل البعدي فقد ارتفعت درجة الصوت لتصل dB 76.83 و هذه النسبة متقاربة مع المعيار المرجعي،الشيء الذي يدل على تحسن في
- و التنغيم الذي يرتبط بعدد هزات الأوتار الصوتية و الذي تبينه قيمة التردد الأساسي، حيث بلغت قيمته في التسجيل القبلي Hz 136.73 و نعتبرها نسبة منخفضة مقارنة مع التسجيل المرجعي Hz 273.11 . بينما في التسجيل البعدي فقد ارتفعت سرعة اهتزاز الوتران الصوتيين لتصل Hz 234.13 و هذه القيمة متقاربة مع التسجيل المرجعي مما يدل على احتواء مقاطع الجملة على نغمة صاعدة التي بينت مدلول (الجملة) الكلام.

منحنى بياني تطورالمدة الزمنية الإجمالية للجمل قبل و بعد تطبيق برنامج المسرح



	المدة الزمنية قبل تطبيق البرنامج	المدة الزمنية بعد تطبيق البرنامج
أنيس	1,87	2,106
عاشور	2,478	1,615
غيلاس	0,88	1,368
ميليسا	3,066	0,951
فلوريا	0,704	0,697
يمينة	0,743	0,874

الاستنتاج العام:

تمثل موضوع دراستنا في الكشف على دور تقنيات المسرح في تحسين إيقاع الكلام لدى شريحة من المراهقين المصابين بالصمم (المتوسط،الحاد و العميق) و التي تتراوح أعمارهم ما بين (11 إلى 15 سنة) إذ تم القيام بالجانب التطبيقي، الذي طبقت فيه مجموعة من التدريبات و التقنيات المسرحية على عينة تتكون من خمس (5) حالات،و تسجيلين قبلي و بعدي ببرنامج البرات لغرض تقييم إيقاع الكلام لدى هذه العينة، بعدها حللت النتائج مبدئيا بالنسب المئوية وفقا للجدول الموالي رقم (10).

جدول رقم(09): عرض نسب التحسن على مستوى إيقاع الكلام لدى جميع الحالات.

الحالة	الجملة	نسبة التحسن على مستوى المدة الزمنية		نسبة التحسن على مستوى الشدة		نسبة التحسن على مستوى التردد الأساس	
		التسجيل القبلي	التسجيل البعدي	التسجيل القبلي	التسجيل البعدي	التسجيل القبلي	التسجيل البعدي
أنيس	شحال شابين هاذ الفطريات! [šħəːl šəbbiːn həd lfiṭrijjəːt]	%87	%98	%83	%98	%50	%85

عاشور	في الاتحاد قوة [fi l ittiħə:di quwwə]	%61	%100	%91	%96	%68	%66	
غيلاس	عاشور [3ə : š u :r]	%67	%96	%89	%100	%83	%95	
ميليسا	وين كنتو؟ [wi:n kuntu:]	%30	%100	%95	%98	%78	%91	
فلوريا	حبس [ħəbbəs]	% 54	%100	%97	%100	%81	90%	

من خلال نتائج الجدول أعلاه رقم (10)، نلاحظ تحسن نسبي على مستوى المدة الزمنية، الشدة، و التردد الأساس بالنسبة لجميع الحالات، و هذا دليل على أن المراهقين رغم إصابتهم بالصمم إلا أنهم استفادوا نسبيا من البرنامج المسرحي المطبق.

بالنسبة للحالة **"أنيس"** المصاب بصمم متوسط و المجهز بسماعات طبية،نلاحظ تحسن نسبي على مستوى الخصائص الثلاث للإيقاع،ففيما يتعلق بالمدة الزمنية المستغرقة لإلقاء الجملة التعجبية [šħə:l šəbbi:n həd lfiṭrijjə:t] تبلغ نسبة التحسن في الإلقاء ب 87%في التسجيل البعدي،بعدما كانت لا تتعدى 87% في التسجيل القبلي و هذا مقارنة

بالتسجيل المرجعي.و يمكن تفسير هذا التحسن النسبي في خاصية الطول الزمني لمقاطع الجملة بتمارين الإلقاء المطبقة ضمن البرنامج المسرحي .

أما الشدة الإجمالية المسجلة، تصل نسبة التحسن إلى 87% في التسجيل البعدي،بعدما كانت 83% في التسجيل القبلي،و ذلك مقارنة بالتسجيل المرجعي،و يمكن إرجاع هذه النتيجة إلى تمكنه من تصحيح آلية تنفسه البطني مما أدى إلى تعديل الضغط التحت مزماري و هذا نتيجة البند الرابع من البرنامج المسرحي الذي يركز علي التدريب علي الاسترخاء و التخلص من النشاط الزائد و الاندفاع و التحكم في الضغط الداخلي .

و فيما يخص التردد الأساس،أيضا نسجل تحسن نسبي،بحيث تصل نسبة التحسن 85% في التسجيل البعدي بعدما كانت في التسجيل البعدي لا تتعدى 50%، يمكن تفسير هذه النتيجة بارتفاع الضغط التحت مزماري مما ينتج عليه تأدية الجملة التعجبية بنغمة صاعدة و الحفاظ علي الجملة من الناحية النحوية و الدلالية وهدا التحسن يرجع إلي البند السابع و الرابع من البرنامج المسرحي الذي يهدف إلي تحسين التنفس ألبطني و الاسترخاء و تعويد الحالة إلي الإلقاء الإيقاعي.

أما الحالة **"عاشور"** المصاب بصمم متوسط والذي يفتقر للتجهيز السمعي ،نلاحظ تحسن نسبي على مستوى الخصائص الثلاث للإيقاع،ففيما يتعلق بالمدة الزمنية المستغرقة لإلقاء الجملة الإخبارية [fi l ittiħə:di quwwə] نسبة التوافق مع التسجيل المرجعي لا تتعدى 61% في التسجيل القبلي و يعود هدا إلي افتقار الحالة للتجهيز السمعي الذي يترتب عليه النقص السمعي و غياب الحلقة السمعية الفونولوجية و بتالي ليس هناك تغذية رجعية ليتحكم في إلقاء المقاطع في فترات متزامنة و هذا مقارنة بالتسجيل المرجعي ، في حين بلغت نسبة التوافق مع المعيار المرجعي في التسجيل البعدي 100%.و يمكن تفسير هذا التحسن الكلي في خاصية الطول الزمني لمقاطع الجملة بتطبيق البند الثالث من البرنامج المسرحي المتمثل في الذي يهدف إلي تدريب الحالة علي الإيقاع الجسمي و الرقص بحيث يركز هدا البند علي تقنية التنفس الإيقاعي المصاحبة لكيفية التنسيق بين الإيقاع الجسمي و الزمني .

أما الشدة الإجمالية المسجلة، نسبة التوافق مع التسجيل المرجعي تصل إلى 91% في التسجيل القبلي و يعود هذا إلي عدم التحكم الجيد للحالة في عملية التنفس (خاصة البطني) مما يترتب عليه ضعف الضغط تحت مزماري مما يجعل الجملة أحادية النغمة خالية من النبر و التنغيم ،بينما تساوي 96%في التسجيل البعدي،و ذلك مقارنة بالتسجيل المرجعي،و يمكن إرجاع هذا التحسن النسبي إلى تمكنه من تصحيح آلية تنفسه البطني مما أدى إلى تعديل الضغط التحت مزماري و هذا نتيجة البند الرابع من البرنامج المسرحي الذي يركز علي التدريب علي الاسترخاء و التخلص من النشاط الزائد و الاندفاع و التحكم في الضغط الداخلي .

و فيما يخص التردد الأساس،أيضا نسجل تحسن نسبي،بحيث تبلغ نسبة التوافق بين التسجيل القبلي و المرجعي 68% و يعود هدا إلي الارتفاع الضغط تحت المزماري الذي نتج من عدم التحكم في الحلقة السمعية الفزيولوجية و بتالي انعدام تغذية رجعية للأصوات أي إلقاء الأصوات بطريقة عشوائية و بترددات مرتفعة .بينما في التسجيل البعدي نسبة التوافق لا تتعدى 66% أي ليست بعيدة عن النسبة المسجلة في التسجيل القبلي،مما يدل على عدم تحسن الحالة "عاشور" في هذا المستوى،و هذا راجع أساسا إلى غياب التجهيز بالدرجة الأولى.

في حين الحالة **"غيلاس"** المصاب بصمم متوسط والمجهز بسماعات طبية ،نلاحظ تحسن نسبي على مستوى الخصائص الثلاث للإيقاع،ففيما يتعلق بالمدة الزمنية المستغرقة لإلقاء الجملة الندائية [3ə : š u :r] نسبة التوافق مع التسجيل المرجعي لا تتعدى 67% في التسجيل القبلي و يعود هذا إلي تسرع الحالة في إلقاء مقاطع الجملة، نتيجة عدم التركيز و غياب الحلقة السمعية الفونولوجية و بتالي غياب تغذية رجعية تمكنه من التحكم في إلقاء مقاطع الجملة في فترات متزامنة، في حين بلغت نسبة التوافق مع المعيار المرجعي في التسجيل البعدي 96% و يعود هذا التحسن النسبي إلي التحكم في انتظام مقاطع الجملة و تسلسلها في فترات زمنية متساوية و منظمة و يمكن تفسير هذا التحسن في خاصية الطول الزمني لمقاطع الجملة بتطبيق البند الثالث من البرنامج المسرحي المتمثل في الذي يهدف

إلي تدريب الحالة علي الإيقاع الجسمي و الرقص بحيث يركز هدا البند علي تقنية التنفس الإيقاعي.

أما الشدة الإجمالية المسجلة، فنسبة التوافق مع التسجيل المرجعي تصل إلى 89%في التسجيل القبلي و يعود هذا إلي عدم التحكم الجيد للحالة في عملية التنفس (خاصة البطني) مما يترتب عليه ضعف الضغط تحت مزماري مما يجعل الجملة أحادية النغمة خالية من النبر و التنغيم ،بينما في التسجيل البعدي تساوي 100% و يمكن إرجاع هذا التحسن الكلي في خاصية الشدة إلى تمكنه من تصحيح آلية تنفسه البطني مما أدى إلى تعديل الضغط التحت مزماري و يمكن تفسير ذلك بتدريبات البند الرابع من البرنامج المسرحي الذي يركز علي التدريب علي الاسترخاء و التخلص من النشاط الزائد و الاندفاع و التحكم في الضغط الداخلي .

و فيما يخص التردد الأساس،أيضا نسجل تحسن نسبي،بحيث تبلغ نسبة التوافق بين التسجيل القبلي و المرجعي 83%و يعود هذا، إلى ضعف الضغط تحت المزماري الذي نتج من عدم التحكم في الحلقة السمعية الفزيولوجية و بتالي انعدام تغذية رجعية للأصوات أي إلقاء الأصوات بطريقة عشوائية .بينما في التسجيل البعدي نسبة التوافق ارتفعت لتصل 95% هذا راجع إلى تصحيح آلية التنفس و التحكم في الحلقة السمعية و هذا التحسن النسبي يمكن إرجاعه إلى تطبيق البند الرابع من البرنامج المسرحي الذي يقوم علي تدريب الحالة علي الاسترخاء و التركيز الذي يهدف إلي التخلص من النشاط الزائد و الاندفاع و العدوانية و التواتر العضلي .

بينما الحالة **"ميليسا"** المصابة بصمم حاد والحاملة للزرع القوقعي ،نلاحظ تحسن نسبي على مستوى الخصائص الثلاث للإيقاع،ففيما يتعلق بالمدة الزمنية المستغرقة لإلقاء الجملة الاستفهامية [wi:n kuntu:] نسبة التوافق مع التسجيل المرجعي لا تتعدى 30% في التسجيل القبلي و يعود هذا إلي البطء في إلقاء مقاطع الجملة، نتيجة صعوبة نطق الحركات و الصوامت و هذا راجع لسوء تمركز اللسان و غياب الحلقة السمعية الفونولوجية و بتالي غياب تغذية رجعية تمكنه من التحكم في إلقاء مقاطع الجملة في فترات متزامنة، في حين

بلغت نسبة التوافق مع المعيار المرجعي في التسجيل البعدي 100% و يعود هذا التحسن الكلي إلى التحكم في انتظام مقاطع الجملة و تسلسلها في فترات زمنية متساوية و منظمة و يمكن تفسير هذا التحسن في خاصية الطول الزمني لمقاطع الجملة بتطبيق البند الثالث من البرنامج المسرحي المتمثل في الذي يهدف إلي تدريب الحالة علي الإيقاع الجسمي و الرقص بحيث يركز هدا البند علي تقنية التنفس الإيقاعي.

أما الشدة الإجمالية المسجلة، فنسبة التوافق مع التسجيل المرجعي تصل إلى 95%في التسجيل القبلي و يعود هذا إلي عدم التحكم الجيد للحالة في عملية التنفس (خاصة البطني) مما يترتب عليه ضعف الضغط تحت مزماري مما يجعل الجملة أحادية النغمة خالية من النبر و التنغيم ،بينما في التسجيل البعدي تساوي 98% و يمكن إرجاع هذا التحسن الكلي في خاصية الشدة إلى تمكنها من تصحيح آلية تنفسها البطني مما أدى إلى تعديل الضغط التحت مزماري و يمكن تفسير ذلك بتدريبات البند الرابع من البرنامج المسرحي الذي يركز علي التدريب علي الاسترخاء و التخلص من النشاط الزائد و الاندفاع و التحكم في الضغط الداخلي .

و فيما يخص التردد الأساس،أيضا نسجل تحسن نسبي،بحيث تبلغ نسبة التوافق بين التسجيل القبلي و المرجعي 78%و يعود هذا، إلى ضعف الضغط تحت المزماري الذي نتج من عدم التحكم في الحلقة السمعية الفزيولوجية و بتالي انعدام تغذية رجعية للأصوات أي إلقاء الأصوات بطريقة عشوائية.بينما في التسجيل البعدي نسبة التوافق ارتفعت لتصل 91% هذا راجع إلى تصحيح آلية التنفس و التحكم في الحلقة السمعية و هذا التحسن النسبي يمكن إرجاعه إلى تطبيق البند الرابع من البرنامج المسرحي الذي يقوم علي تدريب الحالة علي الاسترخاء و التركيز الذي يهدف إلي التخلص من النشاط الزائد و الاندفاع و العدوانية و التواتر العضلي .

و أخيرا بالنسبة للحالة **"فلوريا"** المصابة بصمم عميق والحاملة للزرع القوقعي،نلاحظ تحسن نسبي على مستوى الخصائص الثلاث للإيقاع،ففيما يتعلق بالمدة الزمنية المستغرقة لإلقاء الجملة الأمرية [ħəbbəs] نسبة التوافق مع التسجيل المرجعي لا تتعدى 54% في

التسجيل القبلي و يعود هذا إلي تسرع الحالة في إلقاء مقاطع الجملة، نتيجة عدم التركيز و غياب الحلقة السمعية الفونولوجية و بتالي غياب تغذية رجعية تمكنها من التحكم في إلقاء مقاطع الجملة في فترات متزامنة، في حين بلغت نسبة التوافق مع المعيار المرجعي في التسجيل البعدي 100% و يعود هذا التحسن الكلي إلي التحكم في انتظام مقاطع الجملة و تسلسلها في فترات زمنية متساوية و منظمة و يمكن تفسير هذا التحسن في خاصية الطول الزمني لمقاطع الجملة بتطبيق البند الثالث من البرنامج المسرحي المتمثل في الذي يهدف إلي تدريب الحالة علي الإيقاع الجسمي و الرقص بحيث يركز هدا البند علي تقنية التنفس الإيقاعي.

أما الشدة الإجمالية المسجلة، فنسبة التوافق مع التسجيل المرجعي تصل إلى 97%في التسجيل القبلي وهي قيمة ليست بعيدة عن القيمة المرجعية و يمكن تأويل هذه النتيجة إلى الكفالة الأرطوفونية الجيدة التي حظيت بها الحالة "ميليسا" يجعل الجملة أحادية النغمة ،بينما في التسجيل البعدي تساوي 100% و يمكن إرجاع هذا التحسن الكلي في خاصية الشدة إلى تمكنها من تصحيح آلية تنفسه البطني مما أدى إلى تعديل الضغط التحت مزماري و يمكن تفسير ذلك بتدريبات البند الرابع من البرنامج المسرحي الذي يركز علي التدريب علي الاسترخاء و التخلص من النشاط الزائد و الاندفاع و التحكم في الضغط الداخلي .

و فيما يخص التردد الأساس،أيضا نسجل تحسن نسبي،بحيث تبلغ نسبة التوافق بين التسجيل القبلي و المرجعي 81%و يعود هذا، إلى ضعف الضغط تحت المزماري الذي نتج من عدم التحكم في الحلقة السمعية الفزيولوجية و بتالي انعدام تغذية رجعية للأصوات أي إلقاء الأصوات بطريقة عشوائية.بينما في التسجيل البعدي نسبة التوافق ارتفعت لتصل 90% هذا راجع إلى تصحيح آلية التنفس و التحكم في الحلقة السمعية و هذا التحسن النسبي يمكن إرجاعه إلى تطبيق البند الرابع من البرنامج المسرحي الذي يقوم علي تدريب الحالة علي الاسترخاء و التركيز الذي يهدف إلي التخلص من النشاط الزائد و الاندفاع و العدوانية و التواتر العضلي .

ومنه و ما يمكن استخلاصه في الأخير من خلال مجمل النتائج التي أسفرت عليها الدراسة، هو أن المراهقين المصابين بالصمم (المتوسط،الحاد،العميق) ، والمتراوحة أعمارهم ما بين (11 – 15 سنة) تمكنوا من تحسين إيقاع الكلام بشكل نسبي ،بعد تطبيق البرنامج المسرحي مما يدل على أن للمسرح دور في تحسين إيقاع الكلام لدى المراهقين المصابين بالصمم و بالتالي تم تحقيق فرضية بحثنا.

تعتبر الإصابة بالصمم احدى المشاكل المعقدة التي تؤثر بشكل مباشر علي اكتساب واستعمال اللغة اللفظية ،وما لاشك فيه أن اللغة اللفظية بالنسبة للإنسان هي نعمة وأهم أشكال الاتصال والتواصل ،إضافة إلي كونها أكثر مظاهر النمو تأثرا بالفقدان السمعي .فنجد ضعاف السمع يعانون من مشكلات لغوية بدرجات متفاوتة ،كالصعوبة سماع الأصوات المنخفضة ،و فهم ما يدور بين المناقشات مما يشكل عائقا في اكتساب لغة محيطه ،والمشاركة في التواصل و الاندماج في الوسط الاجتماعي .إذ انه يكون في معزل علي مختلف النشاطات بشكل عام ،فمن خلال فترة تربصنا في مركز المعاقين بصريا والاحتكاك المباشر بفئة الصم ،تم اختيار فئة المراهقين الصم كعينة لدراسة اضطراب إيقاع الكلام ومرجع ذلك وجود خلل و تشوهات في التنغيم و طريقة الإلقاء مما يترتب عليه صوت رتيب أو ذو نغمة أحادية و هذا ما وجدناه في عينة بحثنا التي تتكون من خمسة أفراد03 ذكور و02 إناث و بتالي قمنا باختيار المسرح كبرنامج علاجي لتحسين إيقاع الكلام عند هذه العينة ونظرا لأهمية المسرح في تنمية التفكير الابتكاري و انتهاجه لسبل ترفيهية في التعبير عن الأفكار و الموضوعات المختلفة ،و لما تتحه من فرص لذوي الإعاقات المختلفة في التعبير الحر عن ذواتهم ، عن مشاعرهم وحجاتهم ، الكشف عن انفعالاتهم ومواقفهم و كسر الروتين بإخراجهم من المعتاد التقليدي بشكل عام .

أما بنسبة للعينة فقد قدمنا لها جمل مختلفة نحويا وأخذنا بعين الاعتبار درجة فقدان السمع لكل حالة و الرصيد اللغوي لهاو بتالي قمنا بتسجيل القبلي والتسجيل البعدي لعينة البحث بحيث تمت عملية التسجيل بنظام المعلوماتي .

من خلال تحليل النتائج المتحصل عليها بين التسجيل القبلي و التسجيل البعدي بالنسبة لعينة دراستنا و مقارنتها بالتسجيل المرجعي لاحظنا القبلي اضطراب علي مستوي خصائص الإيقاع للحالات في التسجيل القبلي و هذا لعدم التحكم في الشدة وتردد الأساس و المدة الزمنية المستغرقة لإلقاء مقاطع الجملة بفترات زمنية متساوية ، ففي اغلب الأحيان خلل في العملية التنفسية أو غياب التغذية الرجعية و بتالي ضعف الضغط تحت مزماري مما يؤدي لضعف في الشدة والتردد الأساس. في حين في التسجيل البعدي ،لاحظنا تحسن في

الإلقاء ويعود هذا إلي التحكم في التنفس البطني وفي الحلقة السمعية الفونولوجية. بمقارنة كلا التسجلين القبلي للحالة المرضية و البعدي للحالتين المرجعية ،لاحظنا عدم توافق النسب المئوية لخصائص الإيقاع، فهناك تباعد نسبي للإيقاع بين التسجيل القبلي للحالات المرضية و الحالة المرجعية .أما فيما يخص التسجيل البعدي لنفس الحالات، فوجدنا تقارب وتوافق النسب المئوية لخصائص الإيقاع بالنسبة للحالتين المرجعيتين ونؤول هذا التحسن إلي تطبيق بنود البرنامج المسرحي علي شكل ورشات و تدريبهم حسب تسلسل البنود.

قائمة المراجع باللغة العربية:

1- جابر عصفور، مفهوم الشعر، مطبوعات فرح، ط4 ، قبرص، 1990 .

2- صلاح عبد القادر، في العروض والإيقاع الشعري، شركة الأيام، ط1 ، الجزائر،1996

3- عبد الرحمان تيبرماسين، البنية الإيقاعية للقصيدة المعاصرة في الجزائر، دار الفجر للنشر والتوزيع، ط1 ، القاهرة، . 2003

4- محمد العياشي، نظرية إيقاع الشعر العربي، المطبعة العصرية، تونس، دط، ، 1967 ،

5- أحمد محمد قدور، مباديء اللسانيات، ، دار الفكر، دمشق، ط1 1996

6- ستراسبيرج ، طريقة لي ستراسبيرج في تدريب الممثل ، ط 2 ، تر :احمد سخسوخ ،القاهرة :الهيئة المصرية العامة للكتاب 2002

7- ابراهيم عبد الله غلوم،قاسم محمد و د.عوني كرومي،تقنيات تكوين الممثل المسرحي،أبحاث و تجارب تصدرها اللجنة الدائمة للفرق المسرحي في دول مجلس التعاون.

8- يوسف حمة صالح،علم الجمال،محاضرة لطلبة الدراسات العليا،جامعة صلاح الدين،أربيل.2012

9- سامي عبد الحميد و بدري حسون فريد ، طرق تدريس الإلقاء ، :دار المعرفة ، بغداد 1980 ،

10- محمد عبد الرحيم عدس ، فن الإلقاء ، دار الفكر ، الأردن :2008 .

11- بدري حسون فريد وسامي عبد الحميد.مبادئ الإخراج المسرحي,(بغداد :مطبعة الحرية,1980)

12- كولين كونسل.علامات الأداء المسرحي.تر:حسين أمين الرباط,(القاهرة:مركز اللغات والترجمة1998 .

13- جيلين ويلسون،ترجمة د.شاكر عبد الحميد،سيكولوجية فنون الأداء،مكتبة الاسكندرية،جوان 2001.

14- السواعي،عثمان،قاسم،محمد،البيئة الصفية في التعليم الابتدائي ،ط1،دبي, 2005

15- اللقاني أحمد ،القرشي أمير،مناهج الصم التخطيط البناء و التنفيذ، دار عالم الكتب القاهرة، ،1999.ط1

16- مارتن اسلن، مقدمة كتاب الفضاء الخالي، تأليف بيتر بروك، ترجمة سامي عبد الحميد، مطبعة جامعة بغداد، 1983.

المراجع باللغة الفرنسية:

16- Elaine Net marie B, « Anatomie Et Physiologie Humaine », de Boéche Canada, 1999,

17- Bonfils,P, et Autres, « Anatomie orl »éd .Médecin science, Paris, 1998.

18- Dumont. A, "L'orthophoniste Et L'enfant Sourd", 2ème éd. Masson, 1988, 1995, .

19- Bouton, "Développement, Aspect Normaux et Pathologique", éd. Masson, paris, 1976

20- Chacun Du Bois, "Les surdités, que Sai-je", presse universitaire de France, 1er éd, paris 1972,

21- Annales Niéstle, "Surdité de l'enfant", Niéstle éd n°2, nutrition service, volume52, 1994

22- Bulletin d'audiophonologie, " Neuroscience et Surdité de premier âge", paris, 2000 .

23- Benoit Vérole, "Psychologie de la surdité", Debook université, vérole, édition, 2000 .

24- Busquet Denise, Mottier Christiane, "L'enfant sourd, développement psychologique et rééducation", édition JD, Bralliere, 1978 .

25- Ajuria Guerra. Pathologie de l'enfant", Masson, paris, 1984

26- Alaine Robier, "Surdité de perception", collection orl, Masson édition paris, 2001.

27- Dubreuil. Ch. et autres, "Orl Pour Le Praticien", préface du PA morgon, 2ème édition, Masson, 2001,

28- Herzor, MH, "Psychologie, Relaxation Et Surdité", Masson, paris, 1995

29- Karima siam, Thèse de magistère, “La Surdité Chez Le Nouveau-Né”, université d’Algie, 1993

30- Michel . G et autres, ‘’ Handicapé et Développement Psychologie De L’enfant", Collin, paris, 1999,

31- Philip Champy, " Dictionnaire Encyclopédique de L'éducation et De La Formation", 2ème éd, Nathan, 1998,

32- Piallaux, Valtat et Autres ," Précis d'orthophonies ", éd, Masson, Paris, 1975 .

33- Translater. C et Lebert.J, " L'acquisition Du Langage Par L'enfant Sourd ; Les Signes, L'orale Et L'écrit" édition, Marseille, 2005,

34- Roland cavât, " l'oreille numérique ", vus nouvelle perception de son par activité de cour ta bœuf, BP112, les Ulis cèdes a France,

35- Suzanne Brelle Maizonny, " L'implantation cochléaire, rééducation orthophonique ", 42ème année, Mars, 2004 .

36- Lhote. E, (1995). enseigner l'oral en interaction, Hachette F.L.E,France., 1995.

37- PFAUWADEL, M.C, (1981). respirer, parler, chanter, le Hameau, France. 1981,

38- Andrée Martinet, (2005). élément général de l'inguistique, 4eme édition, saint visent, France.2005,

القواميس و المعاجم:

39- Delanard,G, « Dictionnaire des termes technique, médicaux »2 éme volume, Paris, 1999

40- Fredirique,B et Autres, « Dictionnaire d'orthophonie », ortho édition, 2eme éd. France,2004.

41- Petite Larousse De La Médecine, Janvier, 2008.

42-Philip,p, Champy, « Dictionnaire encyclopédique de l'éducation et de la formation », 2 eme éd. Nathan, 1998 .

43- أحمد مطلوب، معجم النقد العربي القديم، د. جـ 1

44- د.ماري إلياس، د.حنان قصاب حسين، المعجم المسرحي مفاهيم و مصطلحات المسرح و فنون العرض، مكتبة لبنان ناشرون،الطبعة1 ،1997.ص 422

المجلات و الجرائد باللغة العربية:

45- سامي عبد الحميد ، إيقاع العرض المسرحي واستجابة جمهوره, مجلة إسفار ، بغداد: العدد(15)، 1993

46- حسين التكمة ،مناخات التنامي الإيقاعي في العرض المسرحي,جريدة المستشار,العدد320.

47- تجليات الجسد ، تجليات الإنسان :افتتاحية مجلة إبداع ، العدد التاسع، ديسمبر 1997

48- محمد نجم الدين رجب،نظريات الممثل في مجال المسرح، أكاديمية الفنون المعهد العالي للسينما، 22 يوليو 2010

49- نعمة السوداني قراءة فى منهج ستانسلافيسكى فى فن التمثيل وإعداد الممثل، الحوار المتمدن- العدد: 2822 – يوم 07 / 11 / 2009

50- د.فاضل علي مراد الجاف، السيد توخيت أحمد قرو، المهارة و جمالية الأداء الجسدي في العرض المسرحي، مجلة جامعة تكريت للعلوم، المجلد 20،العدد 1. 2012

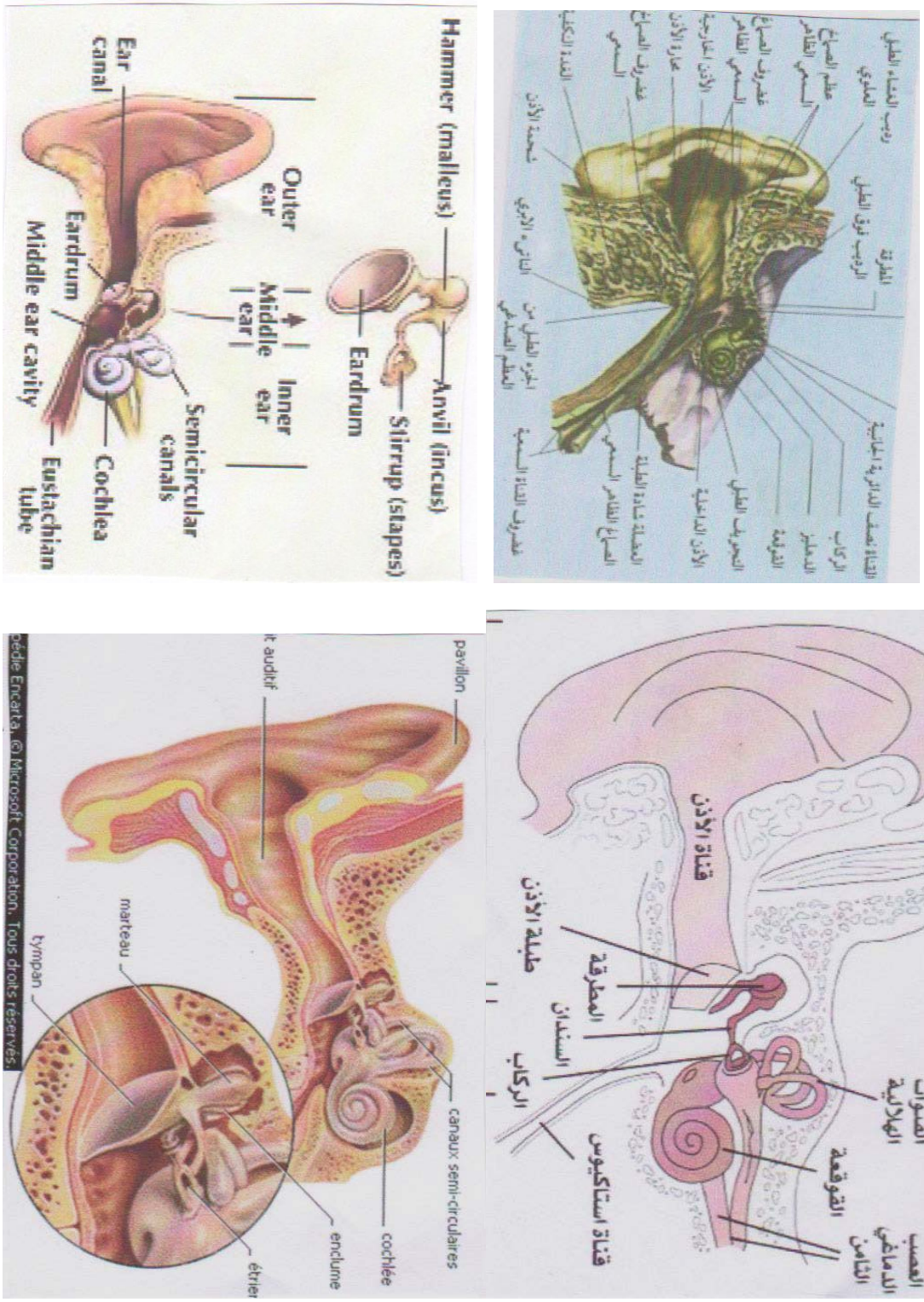
51- مقابلة شخصية مع الممثل جون جون، اختصاص دقيق في البانتوميم، مهرجان أربيل الدولي،2011/09/20

52- د.فاضل علي مراد الجاف، السيد توخيت أحمد قرو، المهارة و جمالية الأداء الجسدي في العرض المسرحي، مجلة جامعة تكريت للعلوم، المجلد 20،العدد 1. 2012.

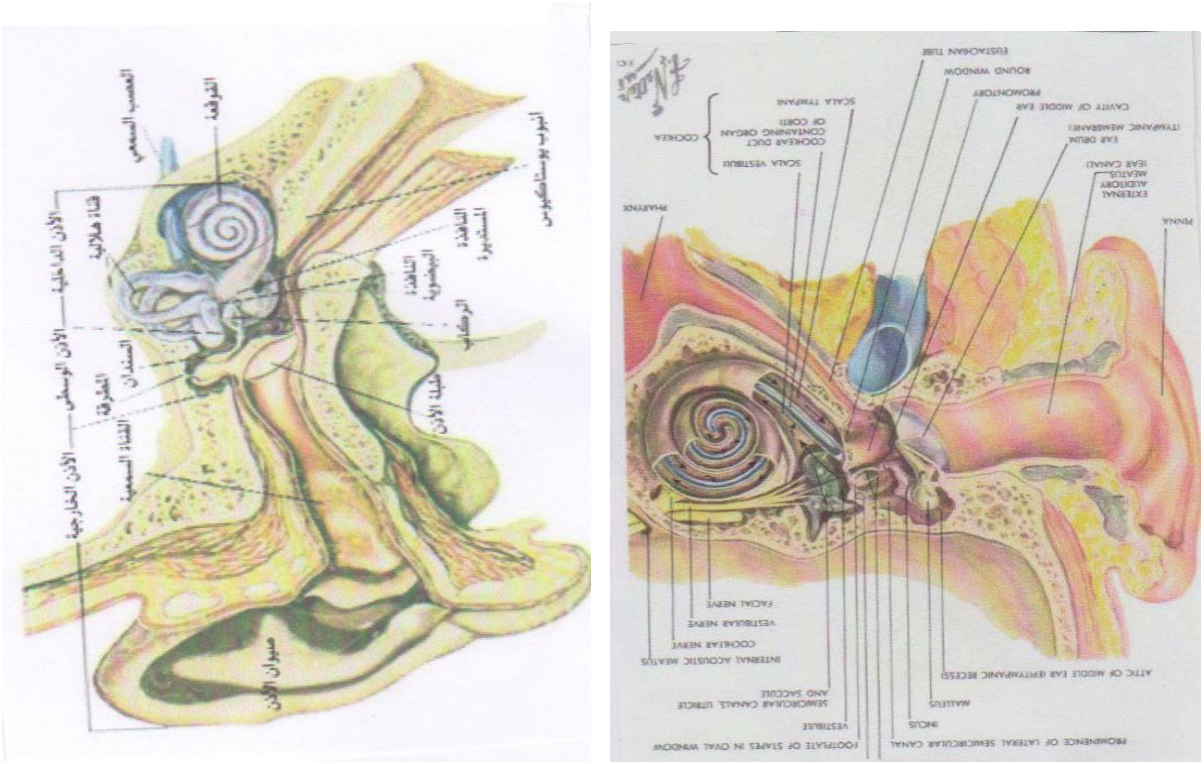
53- د. علوي الهاشمي، مقال جدلية السلوك المتحرك- مدخل إلى فلسفة بنية الإيقاع في الشعر العربي- مجلة البيان،الكويت 1990 العدد 290

54- ليلى الشربيني وسيد البحراوي ، إنتروبيا الإيقاع في العربية ، مجلة فصول ،القاهرة ، مج 15 ، ع 4 ، شتاء 1997 ، 270

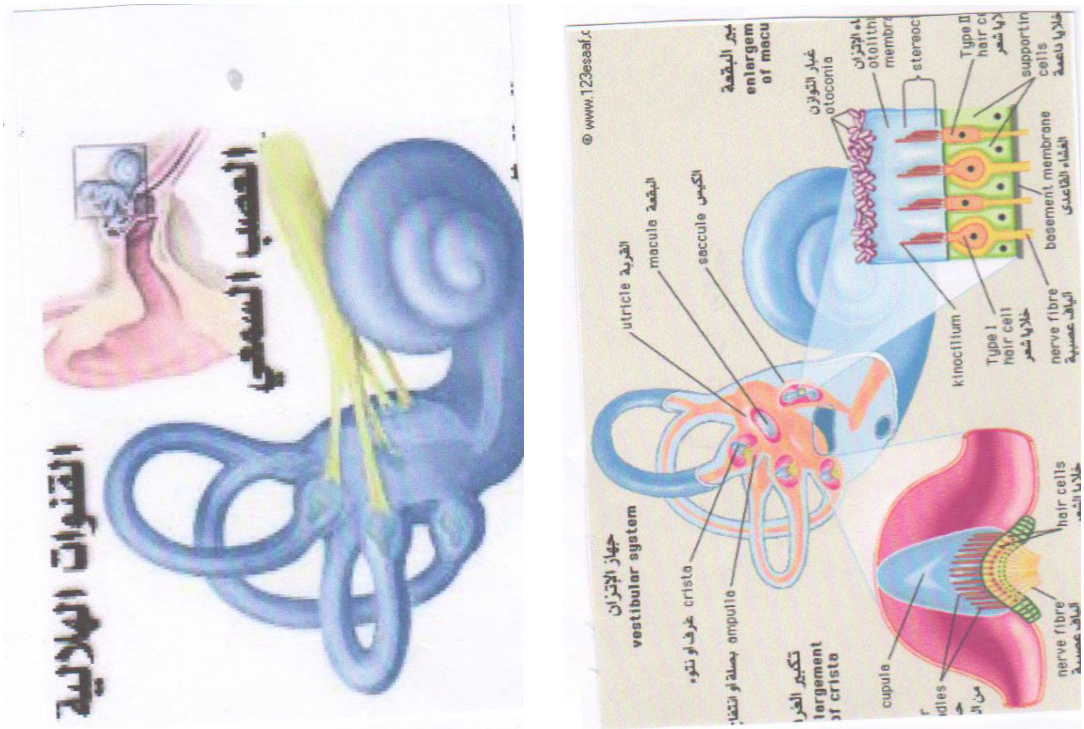
55- د. أسامة عبد العزيز جاب الله، جماليات الإيقاع في اللغة العربية، جامعة كفر الشيخ. تحميل من الانترنت.



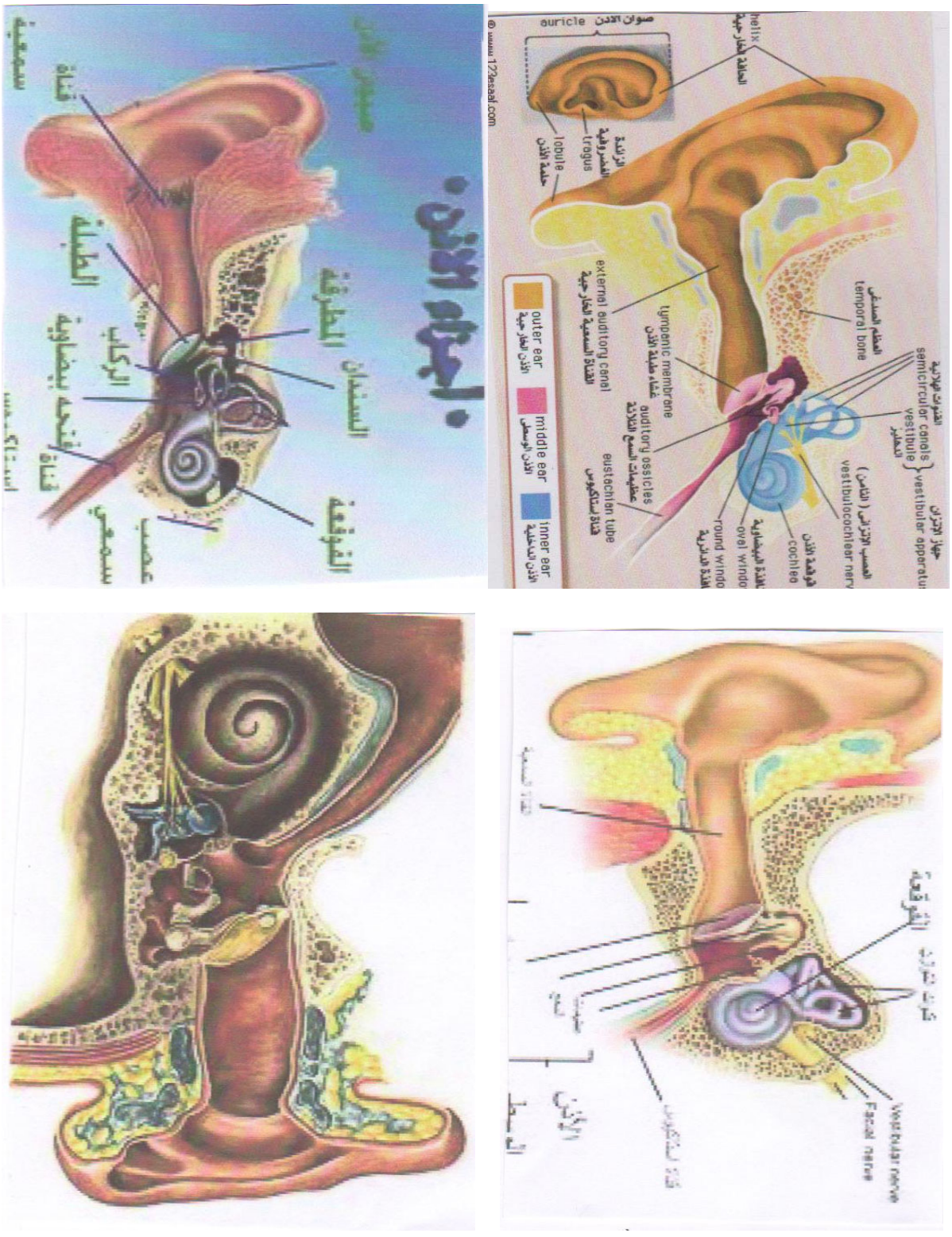
شكل رقم (2): يمثل تشريح وفيزيولوجية الأذن الوسطى



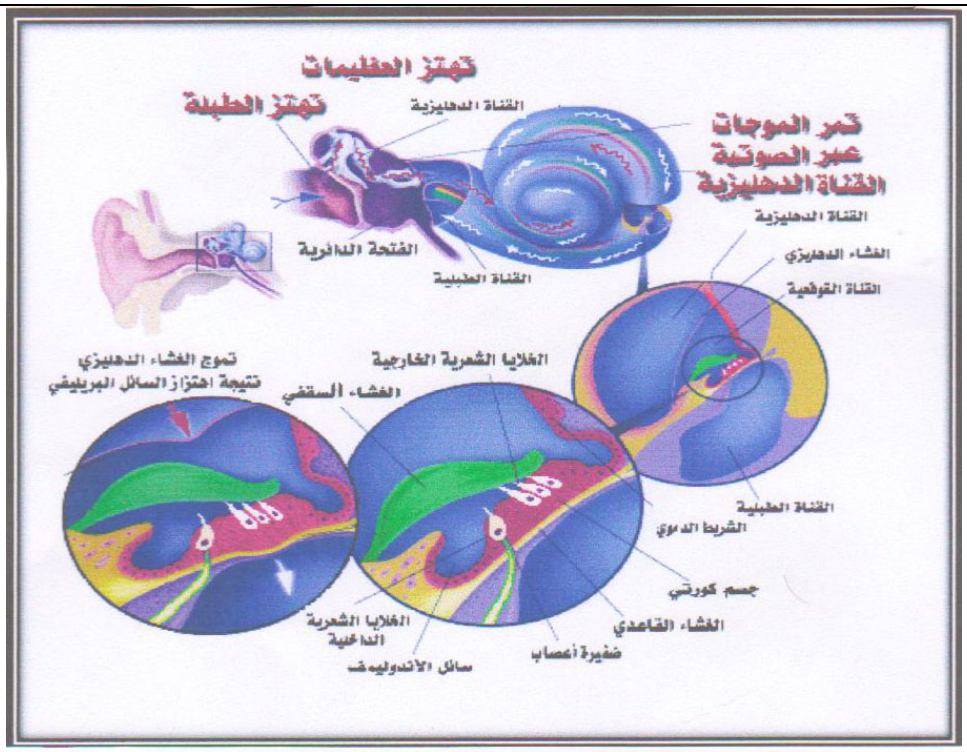
شكل رقم (3) يمثل مكونات الأذن الداخلية

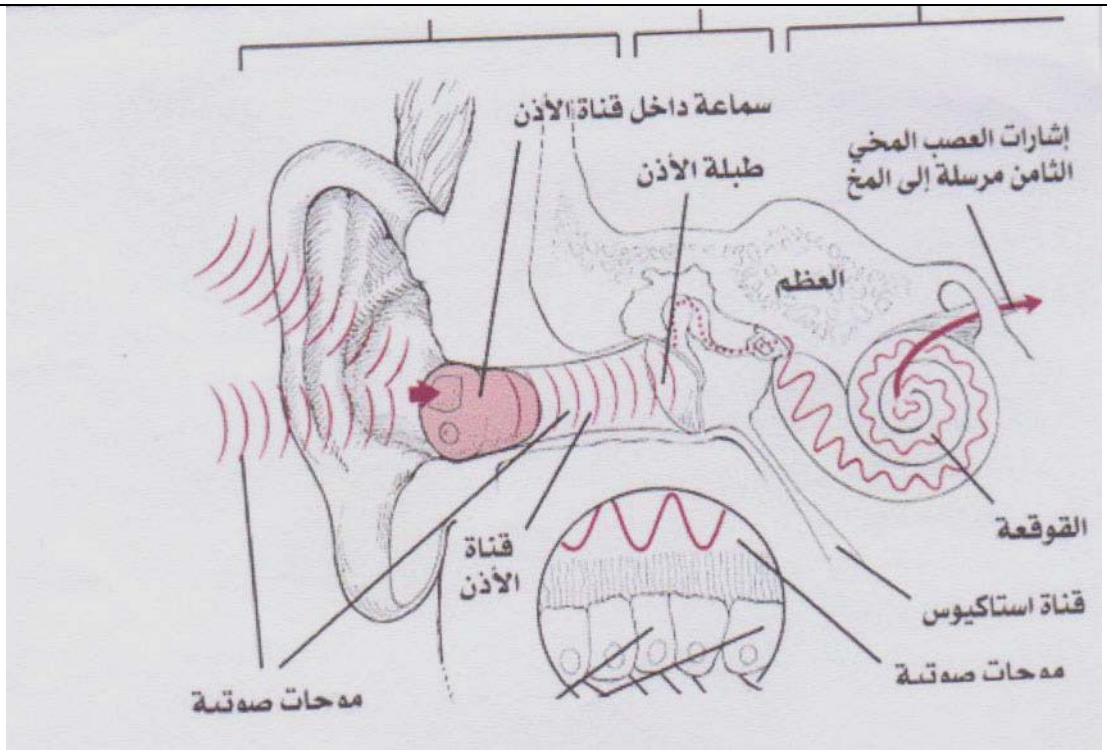


شكل رقم (4) يمثل القنوات الهلالية

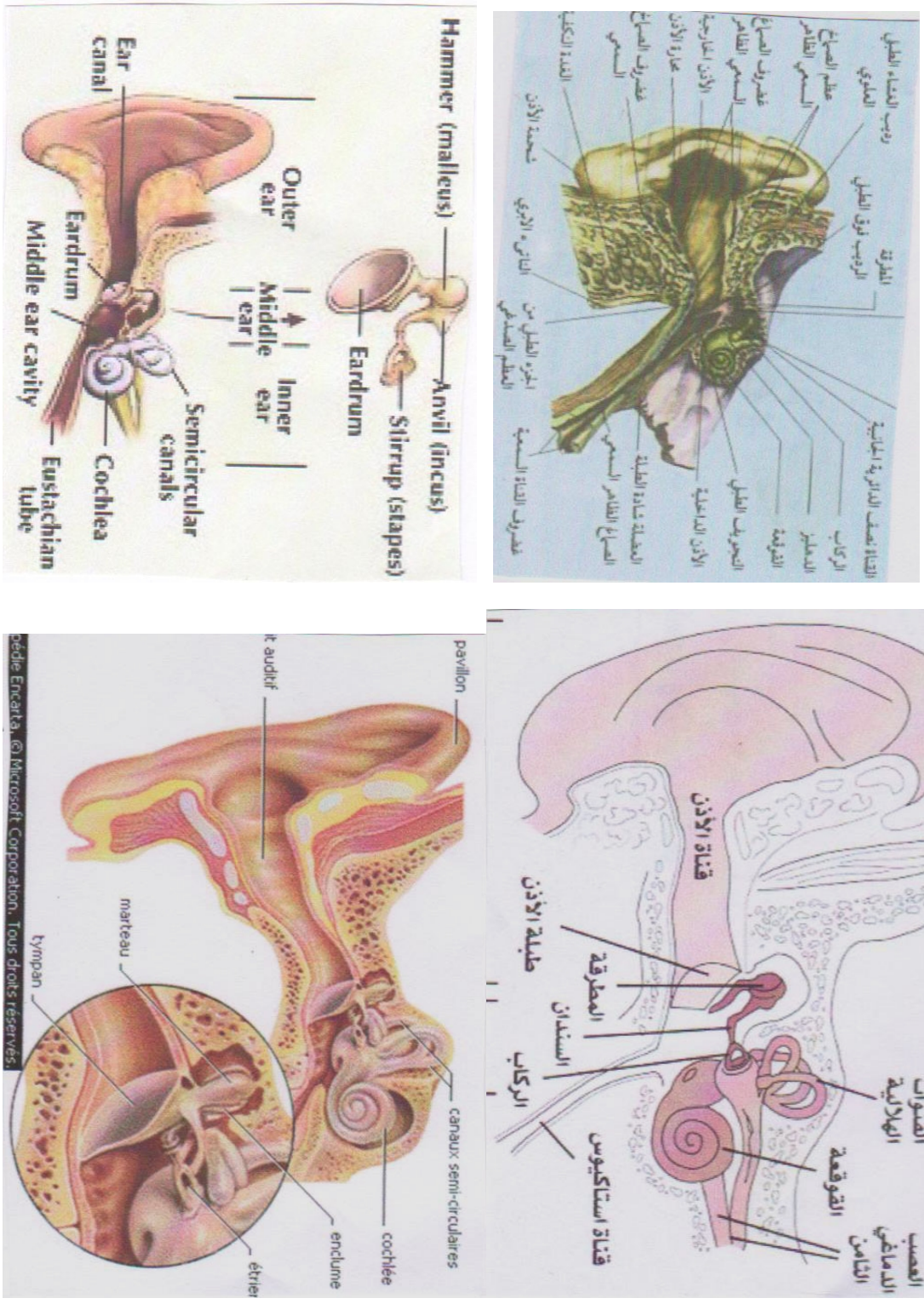


شكل رقم (1) يمثل تشريح وفزيولوجية مكونات الأذن: الخرجية، الوسطى والداخلية

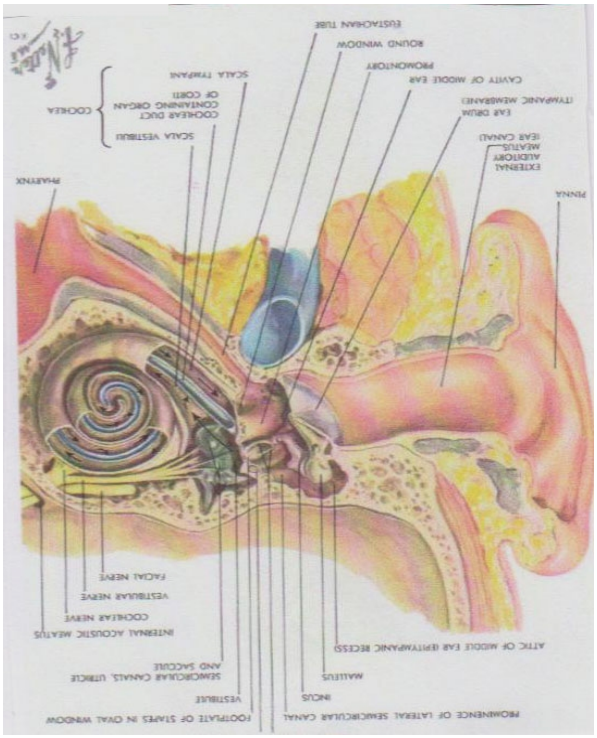




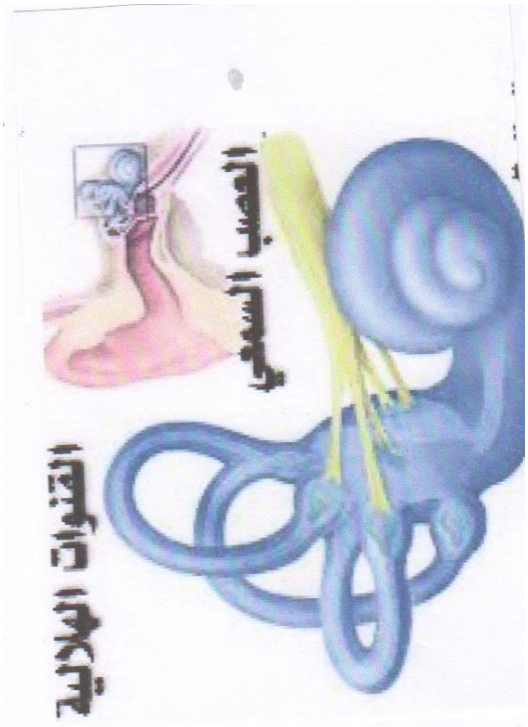
شكل رقم (5) يمثل آلية السمع

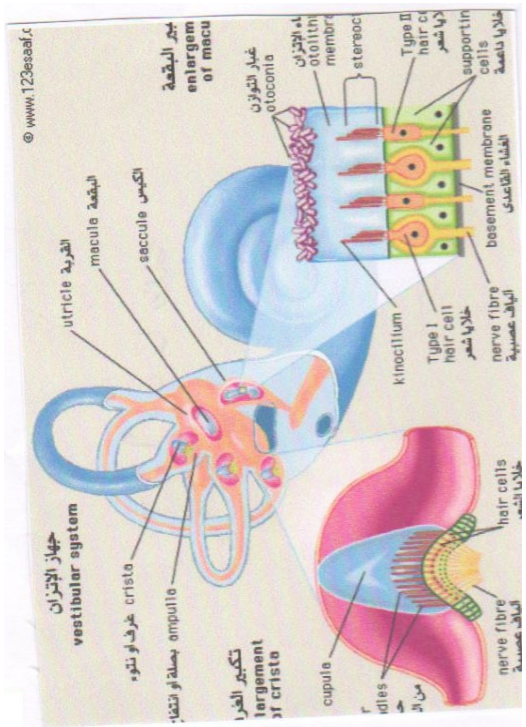


شكل رقم (2): يمثل تشريح وفيزيولوجية الأذن الوسطى

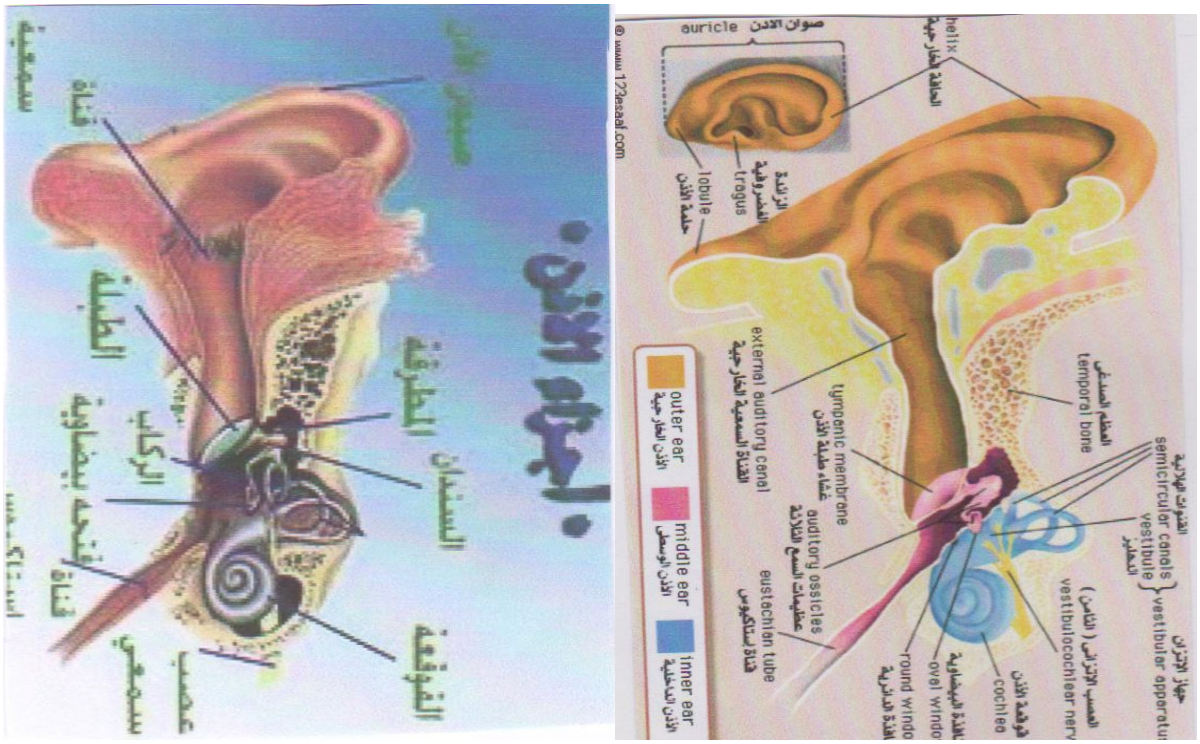


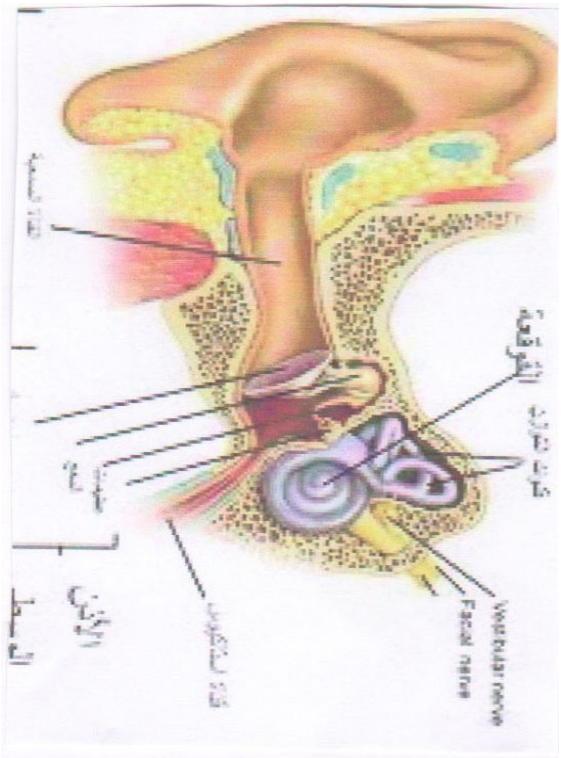
شكل رقم (3) يمثل مكونات الأذن الداخلية



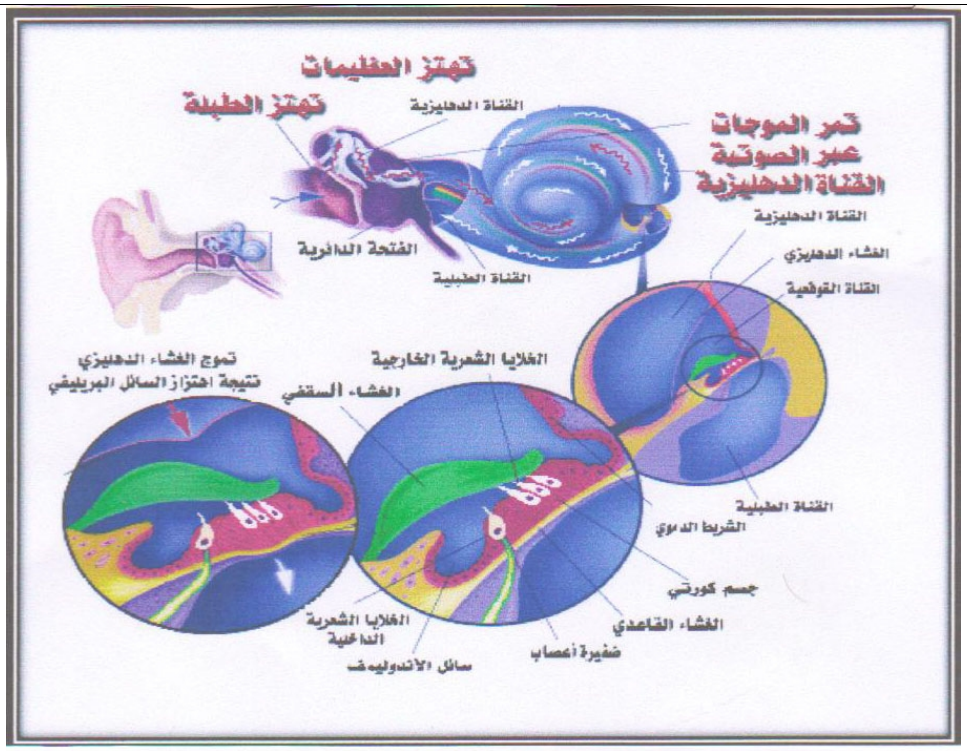


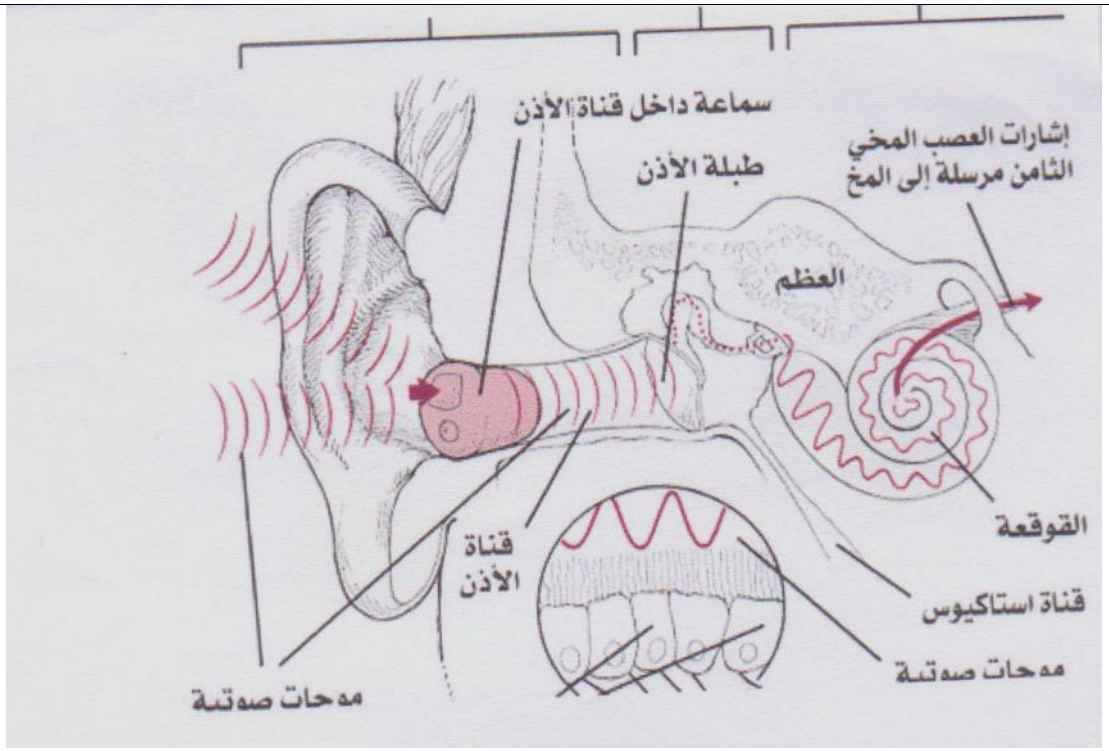
شكل رقم (4) يمثل القنوات الهلالية



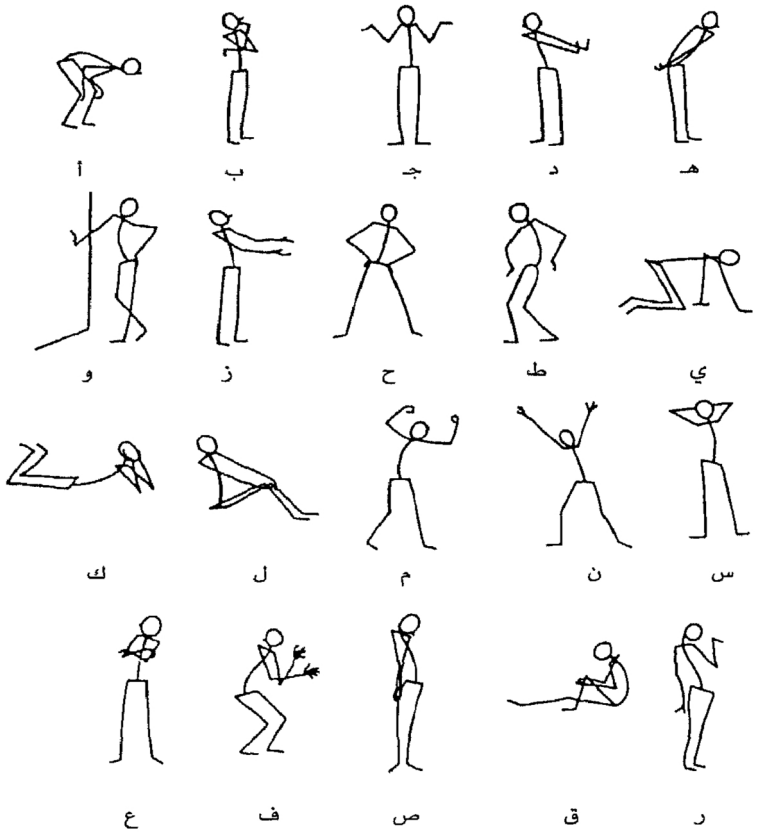


شكل رقم (1) يمثل تشريح وفزيولوجية مكونات الأذن: الخرجية، الوسطى والداخلية





شكل رقم (5) يمثل آلية السمع



المصدر: روزنبرج ولانجر (Rosenberg and Langer, 1965)

شكل رقم (١/٦) ويوضح معاني بعض الأوضاع الجسمية.

(أ) محب للاستطلاع أو فضولي (ب) متحير puzzeld (ج)لا مبال indifferent (د) يرفض rejecting(هـ) يراقب watching (و) مكتف بذاته self-satisfied (ز) مرحب welcoming(ح) عاقد العزم determind (ط) متسلل stealthy (ي) باحث عن شيء searching (ك) يشاهد watching (ل) منتبه attentive (م) غاضب بعنف violent anger (ن) مستثار excited(س) يتمطى/يبسط جسمه stretching (ع) مندهش، مسيطر، متشكك surprised, dominating, suspicious(ف) يخفي شيئا خشية افتضاحه sneaking (ص) يشعر بالخجل shy (ق) يفكر thinking (ر) متأثر وجدانيا affected.

شكل (6) يمثل معاني بعض الأوضاع الجسمية

شكل (7):الحركات الأكروباتية التوازن

شكل (8): الرقص و الإيقاع الجسمي

شكل (09): العمل الجماعي

الشكل (10): التمثيل الصامت البانتوميم

شكل (11): ألعاب الخفة

شكل (12): تكريم عينة الدراسة من طرف مدير الثقافة لولاية تيزي وزو و المخرج المسرحي.

شكل (13): الجمهور الحاضر لمشاهدة العرض المسرحي.

شكل 14: ملصقة العرض المسرحي

شكل 15: مطوية العرض المسرحي