الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم

كليّة الأدب العربي والفنون

قسم الدراسات اللّغوية و الأدبية

عنوان المذكرة

عيوب النطق وأمراض الكلام عند ابن سينا: مقاربة في ضوء اللسانيات العصبية

مذكّرة تخرج مقدّمة لنيل شهادة الماستر

تخصص: لسانيات تطبيقية

إعداد الطالب(ة) :

- كريم إيمان

إشراف:

د/ زيدي الخداوية مريم

لجنة المناقشة

الرتبة /الاسم واللقب	اسم الجامعة	الصفة
أ.د/دحماني نورالدين	جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم	رئيسًا
د/ زيدي الخداوية مريم	جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم	مشرفًا
أ. د صديق ليلى	جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم	مناقشًا

السنة الجامعية 2025- 2026

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's Democratic Republic of Algeria

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم
كلية الأدب العربي و الفنون

Ministry of Higher Education And Scientific Research
University Abdelhamid Ibn Badis Mostaganem
Faculty of Arabic Literature And Arts

قسم الدراسات اللغوية والأدبية

رخصة إيداع النسخة النهائية لمذكرة الماستر

أنا الممضي(ة) أسفله الأستاذ(ة): د. زيدي الخداوية مريم

الرتبة العلمية: محاضرة أ

بصفتي مشرفا(ة) على مذكرة الماستر الخاصة بالطالب(ة):

الاسم واللقب: كريم إيمان

التخصص: لسانيات تطبيقية

السنة الجامعية: 2026/2025

والموسومة: "عيوب النطق وأمراض الكلام عند البالغين" مقاربة في ضوء اللسانيات العصبية

أشهد أن الطالب(ة) قد أتم(ت) إنجاز المذكرة وفق التوجيهات العلمية والمنهجية المطلوبة، وبعد مناقشتها والأخذ بعين الاعتبار ملاحظات لجنة المناقشة وتصحيحها، أرخص له(ا) بإيداع النسخة النهائية للمذكرة لدى مكتبة الكلية.

مستغانم في 2026/06/30

إمضاء الأستاذ المشرف

د. زيدي الخداوية

مصادقة رئيس القسم

أ.د غول مختار

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم
كليّة الأدب العربي والفنون
قسم الدراسات اللّغوية و الأدبية

عنوان المذكرة

عيوب النطق وأمراض الكلام عند ابن سينا

مقاربة فى ضوء اللسانيات العصبية

مذكّرة تخرج مقدّمة لنيل شهادة الماستر في
تخصص: لسانيات تطبيقية

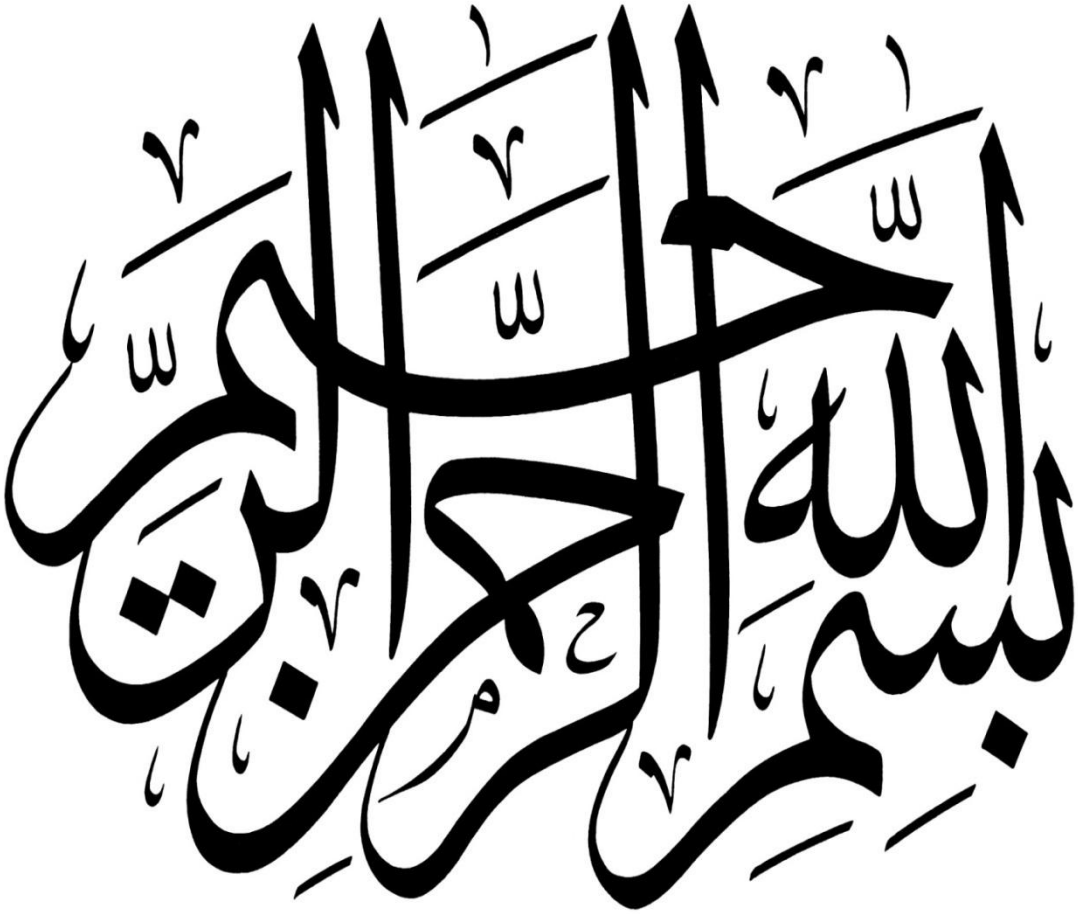
إعداد الطالب(ة) :
- كريم إيمان

إشراف:
د/ زيدي الخداوية مريم

لجنة المناقشة

الرتبة /الاسم واللقب	اسم الجامعة	الصفة
أ. د/دحماتني نور الهدى	جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم	رئيسًا
د/ زيدي الخداوية مريم	جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم	مشرفًا
أ. د/صديق ليلى	جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم	عضوًا

السنة الجامعية 2025 -2026


بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وتقدير

اللهم لك الحمد أولا وآخرا ،ظاهرا وباطنا على ما أوليتنا من نعم لا تحصى وعطايا لا تستقصى فأنت سندنا عند الوهن وملهمنا العلم عند الحيرة ، وهادي خطانا إلى سبيل النجاح، بفضلك تذللت الصعاب ، وبعونك تيسرت الأسباب ، فتم هذا العمل بعد توفيقك ورعايتك فلك الحمد والشكر والثناء ما تعاقب الليل والنهار ومادام في القلب خفقان وفي اللسان حمد وعرفان .

وإتباعا لقول الرسول صلى الله عليه وسلم " من لا يشكر الناس لا يشكر الله "

أتوجه بخالص الشكر والتقدير وصدق العرفان والامتنان إلى أستاذتي الفاضلة الدكتورة زيدي الخداوية مريم ، التي جمعت بين سمو الأخلاق ورسوخ العلم وكانت نعم الموجهة والمرشدة ، فقد أحاطت هذا العمل بعنايتها الكريمة وأغنته بتوجيهاتها الرشيدة وآرائها السديدة وملاحظاتها العلمية النفيسة ، فكان لفضلها بعد توفيق الله أثر كبير في إنجاز هذه المذكرة أسأل الله أن يجزيها عني خير الجزاء ، وأن يديم عليها نعمة العلم والعطاء .

وأرجو أني قد وفقت في تقديم عمل يرقى إلى مستوى توجيهات أستاذتي الفاضلة ويليق بمكانتها العلمية الرفيعة سائلين المولى ان يبارك في علمها وعملها .

كما أتقدم بخالص الشكر والامتنان إلى كل من مدّ لي يد العون وساهم في إنجاز هذا البحث بنصيحة صادقة أو تشجيع أو كلمة طيبة ، نسأل الله أن يجزيهم خير الجزاء وأن يديم عليهم نعمه وفضله ، فلكم مني كل الشكر والتقدير والعرفان ودمتم سندا وعونا وخير معين.

إهداء

الحمد لله رب العالمين حمدا يليق بجلال وجهه وعظيم سلطانه والصلاة والسلام على سيدنا محمد خاتم الأنبياء والمرسلين .

الحمد لله الذي به تتم النعم وتقضى الحاجات وتفرج الكربات فله الحمد على ما وهب وله الشكر على ما أنعم .

أهدي ثمرة جهدي إلى من كانت دعواتها نورا يضيء دربي وصبرها سندا يثبت خطواتي إلى "أمي الغالية " التي منحتني الحب بلا حدود والعطاء بلا انتظار.

وإلى من علمني معنى القوة والثبات وغرس في داخلي الإصرار على تجاوز الصعاب وكان لي قدوة وسندا في الحياة "أبي العزيز "الذي لن توفيه الكلمات حقه مهما كتبت.

إلى من هي نبض قلبي ونور أيامي إلى من تزرع الفرح في روحي بابتسامتها وتمسح عنّي التعب ببراءتها ن إلى زهرة عمري وشعلة أملي " ابنتي الغالية حياة".

إلى قرة عيني ونبض فؤادي إلى زهرة أيامي وضياء حياتي الذي يملأ قلبي فرحا وأملي أملا "إبني الغالي محمد إسلام".

وإلى أخوتي ، سندي في الحياة ورفقائي في الدرب الذين تقاسموا معي لحظات الفرح.

وإلى كل من لهنّ معزة خاصة في قلبي وإلى من ساعدني في إتمام هذا البحث المتواضع .

وإلى أسرة الأدب العربي .

مقدمة

مقدمة :

يعدّ التراث الطبي والفلسفي في الحضارة العربية الإسلامية، وبالضبط في العصر الوسيط حلقة وصل حضاري في تاريخ العلوم الإنسانية والطبية على حد سواء، حيث لم يكن الطب مجرد ممارسات علاجية محصورة، بل كان علمًا موسوعيًّا وشموليًّا يدخل فيه الفيزيولوجي والعضوي والنفسي والمعرفي، كما يعتبر الصوت الإنساني والكلام من أهم الوسائل للتواصل بين الأفراد ونقل الأفكار والمشاعر والمعارف، لذلك كانت اللغة أسلوب حياة لبني البشرلتحقيق غاياتهم وأي خلل على مستوى اللغة يخل بالعملية التواصلية، ولذلك كانت الأمم والحضارات تهتم بلغتها وتحاول صونها من الأخطاء ، ولهذا حظيت دراسة النطق والكلام بإهتمام كبير منذ العصور القديمة حيث سعى العلماء إلى فهم آليات إنتاج الأصوات والكشف عن إضطرابات قد تصيبها وأسبابها وطرق علاجها ومن العلماء الذين أسهموا في هذا المجال العالم الطبيب والفيلسوف الشيخ الرئيس أبو علي الحسين بن عبد الله ابن سينا وهو أعظم المفكرين الذين عكسوا ذلك في تراثنا العربي الإسلامي من خلال موسوعته الفذة والخالدة لتكشف عن عبقريته صعب تصنيفها بل عن منظومة فكرية امتزج فيها الفلسفي بالمعرفي ولم تقف عبقرية إبن سينا على تشخيص الأمراض العضوية الشائعة في عصره، بل اتسعت لتشمل نطاقات علمية أخرى تصنف اليوم ضمن أحدث فروع الطب وعلم النفس واللسانيات العصبية ، فقد نظر إبن سينا إلى الكلام بوصفه نتاجا لآلية مركبة تشترك فيها أعضاء التنفس والحنجرة واللسان والأسنان مدفوعة بقوى نفسية وعصبية مركزها الدماغ .

وتكمن أهمية هذا الموضوع في إبراز الجهود العلمية التي بذلها إبن سينا في دراسة عيوب النطق وأمراض الكلام ومعرفة أرآئه وتحليلاته في هذا المجال وبيان قيمتها العلمية وإسهامها في إثراء الدراسة اللغوية والطبي، وتهدف إلى معرفة تصوره لهذه الاضطرابات وأسبابها وكيفية علاجها ومقارنتها بما توصلت إليه الدراسات الحديثة ، أما أسباب اختيار الموضوع فتتمثل في أسباب ذاتية وأخرى موضوعية، فالذاتية منها ترجع إلى الرغبة في دراسة التراث اللغوي والطبي العربي واكتشاف شخصية ابن سينا العلمية والاهتمام بإسهاماته، أما الناحية الموضوعية تتمثل في أهمية الموضوع.

الإشكالية:

وانطلاقا من ذلك تمحورت إشكالية البحث حول التساؤل الآتي :

- إلى أي مدى أسهم ابن سينا في دراسة عيوب النطق وأمراض الكلام وما القيمة العلمية لآرائه في ضوء الدراسات الحديثة؟

وتتفرع عدّة تساؤلات من هذه الإشكالية وهي كالآتي:

- ما مفهوم عيوب النطق وأمراض الكلام عند ابن سينا؟
- ما أبرز أنواع اضطرابات الكلامية التي وصفها؟
- ما هي الأسباب المؤدية لهذه الاضطرابات في نظره ؟
- ما الوسائل العلاجية التي اقترحها؟
- وإلى أي مدى تتوافق آراؤه مع ما توصلت إليه الدراسات الحديثة؟

وللإجابة على هذه التساؤلات قسمت الدراسة إلى أربعة فصول ولكل فصل مبحثين ، وهي كالتالي:

❖ **الفصل الأول** : الإطار النظري والمفاهيمي.

- **المبحث الأول** : التعريف بابن سينا ومرجعيته المعرفية والثقافية والاجتماعية.
- **المبحث الثاني** : ماهية الصوت والنطق والكلام عن إبن سينا .
- **الفصل الثاني** : جهاز النطق عند إبن سينا .
- **المبحث الأوّل:** الجهاز التنفسي والصوتي والنطقي عند ابن سينا.
- **المبحث الثاني:** المرجعيات السيناوية في دراسة جهاز النطق عند ابن سينا.

❖ **الفصل الثالث:**عيوب النطق وأمراض الكلام عند إبن سينا.

- **المبحث الأول** :عيوب النطق وامراض الكلام عند إبن سينا حول مخارج الحروف.
- **المبحث الثاني** :عيوب النطق المتعلقة بالدماغ والجهاز العصبي وبما هو نفسي وبيئي وأمراض الكلام في اللسانيات العصبية الحديثة .

❖ **الفصل الرابع:** تحليل وتصنيف عيوب النطق وامراض الكلام حسب إبن سينا في ضوء عيوب النطق من المنظور الحديث.

- **المبحث الأول** : الحروف الشبيهة بالحروف العربية وأمراض الكلام وما يقابلها في اللسانيات الحديثة.
- **المبحث الثاني** : كيف عالج إبن سينا امراض الكلام .

واعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في وصف المادة العلمية وتحليلها كما استعانت بالمنهج المقارن لمقارنة آراء ابن سينا بالدراسات الحديثة.

ومن أهم المصادر والمراجع المعتمدة في هذه الدراسة كتاب "القانون في الطب" وكتاب "الشفاء" لابن سينا و"رسالته أسباب حدوث الحروف " بالإضافة إلى الكتب والدراسات الحديثة المتخصصة في علم الأصوات وعلاج اضطرابات النطق والكلام .

كما أن هذه الدراسة لم تخل من بعض الصعوبات، ألا وهي كثافة المادة المعرفية وتوزعها بشكل يصعب السيطرة عليها ، خاصة في موسوعته الفذة القانون في الطب، ومن بين الصعوبات عملي الإداري اليومي الذي حال دون التفرغ التام لهذا العمل.

وفي الختام، لا يسعني إلا أن أتوجه بخالص الشكر والامتنان وعظيم التقدير إلى الأستاذة الفاضلة **زيدي الخداوية مريم** التي لم تبخل عليا بتوجيهاتها القيمة، كما أتقدم بجزيل الشكر إلى الأساتذة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة الموقرة لتفضلهم بقبول قراءة مذكرتي وتقويمها .

والحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، وما توفيقي إلا بالله عليه توكلت وإليه أنيب.

الفصل الأوّل

الإطار النظري والمفاهيمي

تمهيد:

ابن سينا من العباقرة والفلاسفة الكبار وأعظم العلماء في الحضارة الإسلامية، بحيث برز في الفلسفة والطب والحكمة والموسيقى والشعر، فشغل الأوساط العلمية والفلسفية والطبية والأدبية بإنتاجه الضخم في كافة الموضوعات والمجالات العلمية، وبذكائه قدم خدمات للبشرية بالقواعد الفلسفية التي أوجدها في الفلسفة الإسلامية، حتى لمع نجمه في ذلك العصر.

المبحث الأول:التعريف بابن سينا ومرجعيته المعرفية والثقافية والاجتماعية

المطلب الأول: التعريف بابن سينا

❖ **مولده ونشأته:**

هو الحسين بن عبد الله بن الحسن بن علي بن سينا، أبو علي البخاري نسبة البلخي أصلا، ولد في أسرة فارسية الأصل في قرية "أفشنة" من مدينة "بلخ" ،أبوه من مدينة بلخ– افغانستان حاليا ، وأمه قروية من عائلة إسماعيلية، ولد ابن سينا في شهر صفر سنة 370 هـ، وقد قيل إنه ولد في 985م على ما رواه ابن أصيبعة وتلميذه أبو عبيد عبد الواحد الجوزجاني اللذان كانا قريبين منه[1].

وقد ولد في بلدة "أفشنة" من منطقة بخارى قرب "خرميثين".[2]

1الليث صلاح محمد كتوم ، الفكر الإنساني عند ابن سينا وابن طفيل ، أستاذ مساعد في كلية الدعوة واصول الدين جامعة العلوم الإسلامية العالمية ، عمان، ص 23 ،24.

2 محمود عبد اللطيف ، الفكر التربوي عند ابن سينا ، عدد الطبع 100 نسخة منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب وزارة الثقافة دمشق 2009 ، مديرية إحياء ونشر التراث العربي(175)، ط 1، ص 24.

كان ابن سينا في مراحل حياته الأولى وهو لم يتجاوز سن العاشرة من عمره يستفسر من أعمامه ووالده الذي كان يؤمن له كل المقومات التي ساهمت في اكتسابه للمعرفة والفكر، فتعهده بالتعليم والتثقيف وأحاطه بالعلماء ليتعلم معارف وتفسيرات وشروح علماء ذلك الزمان في جميع الجوانب العلمية[1].

وبذكائه وذاكرته القوية والحد المنقطع أكمل ثقافته اللغوية والدينية والعقلية ووصل للنبوغ وهو لم يتجاوز العاشرة، فقد كان يسترق السمع أثناء الأحاديث الفلسفية والعقلانية وحتى الرياضية في الجلسات الفكرية في منزلهم بين الدعاة والعلماء فمنها من يقبله ومنها ما يرفضها ، وقد كان عبقريا بمواهبه وقد ألم بدراسة الأدب واللغة قبل أن يبلغ العاشرة من عمره[2]، وتعلم القرآن، بحيث روي انه لم يكتفي بالحفظ فقط بل كان ذكياً في فهم وتفسير معاني القرآن الكريم حتى أنه يرتله ويجوده[3].

كذلك كان أبوه يوجهه إلى بائع بقل فتعلم الحساب منه [4]، وكان يدرس ليلًا ونهارًا ،وقد وصفه **البيهقي** في قوله "وكان عالم في الحسابوالجبر والمقابلة "[5].

---

1 محمود عبداللطيف ،المرجع نفسه ، ص 28 .

[2] الدكتور مصطفى غالب ، ابن سينا، منشورات دار ومكتبة الهلال ،ط جديدة منقحة 1991 بيروت ،ص 18 – 19.

3محمود عبد اللطيف، الفكر التربوي عند إبن سينا ، مرجع سابق ، ص 25.

[4] د /نادر أحمد جرادات ، الأصوات اللغوية عند إبن سينا ، عيوب النطق وعلاجه، (370 – 428 هـ – (980 –1036م)، 1430هـ – 2009م.،الأكاديميون للنشر والتوزيع ،–ط1 عمان – الأردن ،ص 11.

[5].محمود عبد اللطيف ، المرجع نفسه ،ص 17.

و**النائلي** نصح والده ألا يشغله بغير العلم لما رأى فيه من ذكاء وعبقرية، فابن سينا كان يغترف من بعض العلوم العقلية على أبي **عبد الله النائلي** الذي كان من كبار العلماء في ذاك العصر، وقد استطاع **النائلي** أن يصرفه عن الاشتغال بالتصوف والدين والفقه إلى العلوم العقلية والفلسفية، بحيث ابن سينا كان شغوفا بالعلم والمعرفة العقلية والغوص في أعماق الجنس البشري ودراسة الجوهر الجسدي والنفسي،[1] وكان يهتم بالبحث في القضايا الفلسفية والمذهبية وفيما حكاه التلميذ عن نشأته **أبو عبيدة الجوزجاني فيروي** قائلاً: "إن أبي كان رجلا من أهل بلخ وانتقل إلى (بخارى) في أيام (نوح بن منصور) واشتغل بالتصوف وتولى العمل في قرية يقال لها: (خرميثين).[2]

كان ابن سينا مفكرًا وعالمًا، كما أنه كان يرتشف من رصيد المعرفة ذاتيًّا ومعتمدًا على جهوده لتعزيز قدرته الفكرية والمعرفية والفلسفية – فقد طلب العلم من مطانه وهو في سن مبكرة، وقد أقبل على دراسة الطب فهو دون السابعة عشرة من عمره وأدام النظر في علوم عصره كالفلك والرياضيات والفلسفة والطب حتى غدا من أعلام الطب يتعلمون منه علمه ولم يكن طبيباً فحسب بل كان معلما ومعالجاً للمرض ويلقن تلاميذه ما استنتجه من تجاربه وخبراته[3].

1 الدكتور مصطفى غالب ،إبن سينا، المرجع نفسه ،ص 18 –19 .

[2] الدكتور مصطفى غالب ،المرحع السابق ، ص 18 –19 .

3 د/ مصطفى غالب ، المرجع نفسه ، ص 18.

توفى أبوه وهو في عمر اثنان وعشرون عاماً ومن ثم رحل عن بخارى وهناك ألمت به فترة مضطربة ساد فيها التسيب وتوالت فيها العثرات خصوصاً في السياسة[1].

وبسبب البيئة والمناخ غير المستقر الذي عاش في ظله فجمع بين الضجيج السياسي وفلسفته فهو أول فيلسوف عربي كان سباقاً في تدوين سيرته ومن ثم اقتحم معترك السياسة، فدنا من السلاطين وخالط الملوك فقد كان خارق الذكاء في اكتساب العلوم لتكوين شخصية متفوقة وقادرة على الابتكار[2].

❖ **عصر ابن سينا:**

في ظل ما شهدته الخلافة العباسية من ضعف وتنازع على السلطة، لم تكن حياة ابن سينا بعيدة عن آثار تلك الاضطرابات والقلاقل، إذ كان زمنا حافلا بالأحداث والتحولات التاريخية الكبرى . فقد تنقل بين الأقاليم هربا من الصراعات السياسية وتقلبات الحكم بحيث كان يؤذن بانحلال الإمبراطورية العباسية في بغداد (133 – 657 هـ) (750 – 1185 م) إذ بدأت تتنازعها العصبيات القومية (فارسية وتركية وعربية وسلجوقية)[3].

❖ **مكانته العلمية:**

حظي الشيخ الرئيس ابن سينا بمكانة علمية مرموقة تجاوزت حدود شهرته كطبيب وفيلسوف وتميزت تجربته المعرفية بالموسوعية، فقد كانت له إسهامات جليلة في شتى العلوم

---

[1] الليث صالح محمد كتوم ، الفكر الإنساني عند إبن سينا وإبن طفيل ، المرجع السابق ، ص 27.

[2]. محمود عبد اللطيف ، المرجع السابق، ص 14.

[3]د/ نادر أحمد جرادات، الأصوات اللغوية عند إبن سينا ،عيوب النطق وعلاجه (370 –488 هـ– 980 – 1036م)1، ط1 1430 –2009م، الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان –الأردن.ص 10.

الإنسانية والدقيقة كالرياضيات والفيزياء والكيمياء والعلوم الطبيعية، ونبوغه في الموسيقى والأشعار الفلسفية واللغة، وبتظافر استقلاليته الفكرية مع ذكائه الفذ والذاكرة الحافظة، استطاع أن يتفوق على أساتذته منذ صغره، حتى أن كبار الأطباء قد وفدوا إليه للاستفادة بعلمه وهو لم يتجاوز السادسة عشرة من عمره، وقد امتد تفوقه إلى الفضاء السياسي والحضاري لعصره، فقد شغل منصب وزير عدة مرات، وغدا مستشارًا في الأمور الطبية والشؤون السياسية. وهذا ما ولّد له حسّاد يكيدون له المكائد، الأمر الذي كان يدفعه للاختباء حتى أنه سجن واستطاع الفرار منه، لتعكس سيرته الصراع الذي كان فيه بين عبقرية فكره واضطراب واقع محيطه السياسي[1].

❖ **شيوخه[2]:**

1. (يقال) الذي تعلم على يده الحساب.
2. الفيلسوف أبو عبد الله النائلي.
3. الفقيه أبو حمد إسماعيل الملقب بالزاهد.
4. أفلاطون وأرسطو طاليس الفلاسفة الذي تتلمذ على يديهم وأخذ منهم الفلسفة والمعرفة.
5. أساتذة مدرسة الإسكندرية منهم جاسيوس وثاودوسيوس وأكسيلاوس... إلخ.

❖ **تلاميذه:** من أهم تلاميذه الذين حفظوا مؤلفاته وأكملوا مسيرته العلمية نذكر منهم:[3]

1-أبو عبيدة الجوزجاني.

---

[1] د/ نادر احمد جرادات، مرجع سابق ، ص 14.

[2] المرجع نفسه، ص15.

[3] أبي علي الحسين بن عبد الله بن الحسن ابن سينا، شرح وتحقيق فرغلي سيد عرباوي، أسباب حدوث الحروف، دار الكتب العلمية، ، ط 1، 2011، لبنان ، ص 42- 43 .

2-**ابن شاه** : أحمد بن محمد بن أحمد بن يوسف.

3-**ابن زيلة** : أبو منصور الحسين بن محمد – أو ابن طاهر .

4-أبو الحسن بهمنيار بن المرزبان الأذربيجاني

5-**المعصومي** : أبو عبد الله محمد بن عبد الله بن أحمد المعصومي .

6-**الإيلاقي** :أبو عبد الله محمد بن يوسف الإيلاقي .

❖ **مؤلفاته ورسائله:**

1. **مؤلفاته** : قيل أنها بلغت مائتي وستة وسبعون، ومنها: كتاب الشفاء، المجموع، الحاصل والمحصول، القانون في الطب، الأرصاد الكلية، النجاة، لسان العرب، الأدوية القلبية...
2. **أما رسائله** فهي: القضاء والقدر، المنطق والشعر، الإشارة إلى علم المنطق، أقسام الحكمة في النهاية واللانهاية، حي بن يقضان ، أسباب حدوث الحروف، القصائد في العظمة والحكمة في الحروف[1].

❖ **وفاته:**

توفي الشيخ الرئيس سنة 428 هـ – 1037م، ودفن تحت السور من جانب القبةمن همذان وقيل أنه نقل إلى أصفهان، عن عمر ناهز ثلاثة وخمسين سنة، وهذا إثر إصابته بمرض القولنج، وقد عالج نفسه بالحقن حتى أنه حقن نفسه ثمان مرات في اليوم باشتداد المرض، ورغبته في السفر مع علاء الدولة، وقد سبب له ذلك السجح ورغم ذلك سار مع

[1] د/ نادر احمد جرادات، المرجع السابق، ص 14.

علاء الدولة، في حملته إلى همدان، وعندما اشتد عليه المرض أهمل نفسه ولم يداويها إلا أن نقل إلى جوار ربه[1].

المطلب الثاني: المرجعية المعرفية والثقافية والاجتماعية لابن سينا

01- المرجعية الفلسفية:

ابن سينا كان من أشهر الفلاسفة، ولم يكن مجرد اسم يذكر في سجل الفلاسفة، بل سعى إلى تحويل الفكر إلى نحو يسلك بجانب الفارابي والكندي وابن رشد في سماء الحكمة، وقد تميز في بحثه عن الجسر والمنفذ العلمي لإيصال النظر إلى ما يأمل إليه، لم يكتفِ ببناء المعاني في العقل فقط بل يبحث عن المنافذ الذي تجعل المعرفة قوة تهدي الإنسان للفهم الدقيق وإدراك الغايات التي تعلم لأجلها إدراكاً واعياً، فعلي لا إدراك نظري جامد[2].

عندما نتوغل في دراسة النتاج الفلسفي العقلاني العرفاني لابن سينا يتضح لنا أنه لم يحط نفسه بأسوار مذهب واحد، ولم يحصر فكره في إطار فلسفي محدد كما فعل فلاسفة وحكماء عصره، فكان عقله أوسع من هذا الإطار، وقد أطال النظر إلى أبعد ما أن يختزل في زاوية ضيقة إذ انتقى وناقش وأعاد الصياغة حتى بنا رؤيته الخاصة التي تجاوزت كل الأسوار إلى أفق أرحب من الاجتهاد.

---

[1] د/ نادر أحمد جرادات ، المرجع نفسه ،ص15.

[2] محمود عبد اللطيف، الفكر والتربوي عند ابن سينا ، عدد الطبع 100 نسخة منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب وزارة الثقافة دمشق 2009 ، مديرية إحياء ونشر التراث العربي(175) ،ط 1 ، ص 29.

كما نلاحظ أن استناده في بنائه الفلسفي على تراث الحكماء اليونان القدامى مستلهماً أفكار وآراء أرسطو وأفلاطون على وجه الخصوص، إذ أنه لم يكن تابعاً مقلداً، بل مفكراً ناقداً أفاد قراءته ذلك التراث وصاغه في تشكيل نظري مستقل يتوافق مع رؤيته العقلية الفكرية المستقلة، وقد تأمل المذهب الإسكندراني وقفة فاحص متروٍ، دون تسليمه لكل أطروحاته ومعارفه ثم انطلق في تشييد فلسفته العقلانية مستنداً إلى ما ذهب إليه الفارابي في آرائه وحكمه وأقواله، وصاغه في نسق فكري خاص به، جمع بين العقل والتحليل بين النزعة الفلسفية والبعد العرفاني، كما تغذى من كتب الحكمة العقلانية الفلسفية منها "ما وراء الطبيعة" وكانت من أهم منابعه الفكرية[1].

لم يغب عن نظر إبن سينا أي جزء من أعمال الفارابي وانكبّ على دراستها خاصة ما يتعلق بقضايا الفيض والمنطق والإلهيات، فأخذ بها كأساس لأبحاثه ونظرياته واستلهم منها مبادئه التي تبلورت من خلالها معالم تفكيره الفلسفي وحكمته العرفانية المتفردة والخاصة، بحيث وجّه ابن سينا كل جهوده نحو النفس الإنسانية مجلّلا ماهيتها باحثا في طبيعتها ووظائفها حتى أصبح من أبرز المهتمين بعلم النفس في تاريخ الفكر الإسلامي [2].

جمع بين علوم الشريعة وعلوم العقل، فدرس الفقه والنحو والبلاغة، وتعمق في الفلسفة والمنطق والرياضيات والطبيعيات[3] .

---

[1]الدكتور مصطفى غالب –ابن سينا – منشورات دار مكتبة الهلال طبعة جديدة منقحة 1991 بيروت ، ص 31 ، بتصرف.

[2]الدكتور مصطفى غالب – المرجع نفسه ،ص 34.

[3]محمود عبده اللطيف –الفكر التربوي عند ابن سينا ، مرجع سابق ، ص 25.

كان ابن سينا تجسيداً للثقافة في عصره، لأنه انعكاس صادق للفكر الإسلامي، واستوعب تراث اليونان والرومان، وامتزج بفنون الفرس والهند والسريان، فكوّن ثقافة إسلامية شاملة، ثم نقلها وصاغها ترجمة تعبر عن عمق المعرفة و روح العصر، فدوّن في الطب والكيمياء والطبيعة وعلم الأحياء والفلك والرياضيات والمنطق والميتافيزيقا والأخلاق وكذا السياسة والتوحيد والتفسير وألف كتابه "الشفاء والقانون[1]."

جمع ابن سينا بين الاعتزاز بعلمه وتقديرا لمهاراته، والفخر بما حققه من إنجازات علمية، كلها خدمت الإنسانية في شتى المجالات، فكانت خدمة الناس الهدف الأسمى في حياته ومسيرته، وبذلك يقول: "ما أنا تعلمت العلم للتسوق ،وأنا مّمن أوطئت نفسي عشوة فيها أحسب أنني أحسنه بل اجتهدت وبلغت".[2]

فقد جمع بين العلم ومهاراته السامية وإنجازاته القيمة لخدمة الإنسان والبشرية.

ما إن بلغ العشرين من عمره حتى أصبح الملوك والأمراء يتنافسون في دعوته، إلى حضراتهم، ساعين إلى اقتباس نور علمهوفلسفته، وقضى نحو أربعين سنة متنقلًا بين بعض العواصم الانسانية[3].

جمعت حياة ابن سينا الميادين المختلفة بين الفكر والسياسة، فقد كان فيلسوفًا حكيمًا، ورجل دولة تقلد الوزارة، وصاحب أمراء، وتعرض لمخاطر جسيمة كالتهديد بالقتل والسجن، فكانت حياته مزيجاً بين العلم والسلطة والصراع، وقد كان له صنفان من الناس من محبّين

---

[1] مرجع سابق ، ص 31 .

2 نفس المرجع ، ص 23.

3 نفس المرجع ، ص 31 .

يقدرونه ومبغضين ينازعونه، حتى خرج أحيانا على محبيه وظل طوال حياته مفعماً بالأمل عازماً لتحقيق أهدافه.[1]

ألّف ابن سينا أكثر من ثلاثين رسالة حول النفس الإنسانية بحيث حلّل النفس البشرية بدقة علمية في تفاصيلها وبفلسفة متفردة لمعرفة مراتبها ووظائفها، وذلك لفهم طبيعة الإنسان وأبرزها رسالة "فوق القوة النفسية " ورسالة في "معرفة النفس الناطقة"[2] ، فيرى في ذلك أن النفس بجميع قواها جسر للمعرفة والإدراك، فالمعرفة الحسية مكتسبة في نظره من المحيط والخبرة المأخوذة من التجربة، بينما المعرفة العقلية تتعامل مع المدركات المجردة والتي تقوم على القوة النطقية التي أودعها الله في النفس البشرية والتي تمكنه من إدراك ما يجول في النفس بمجرد إدراكه للمؤثرات والحقائق العليا[3].

رغم احتكاك ابن سينا بعلماء الفلسفة اليونانية وجعلها الأساس الذي بنيت عليه فلسفته وتأثره بهذه الثقافة الفلسفية، ولم يغفل القرآن والسنة حتى أنه كان يرتشف منها المبادئ ويعود إليه موجهًا لأفكاره ومؤطرًا لآرائه الفلسفية وضبط استنتاجاته ، واهتم ابن سينا بالعلوم الدينية وصاغ في الحضارة الفلسفية لوحة متكاملة تتناول كل شؤون الوجود، محددًا مقاصد العلوم النظرية والعملية، فصار التجريب وسيلة وأداة لاستكشاف أسرار الطبيعة والفهم العميق للوجود[4].

---

1 نفس المرجع ، ص 22.

[2]د/ مصطفى غالب ، ابن سينا، منشورات دار مكتبة الهلال طبعة جديدة منقحة 1991 بيروت ، ص 34

[3]محمود عبد اللطيف، الفكر التربوي عند ابن سينا، مرجع سابق ، ص 234.

[4] المرجع نفسه ، ص 32.

❖ **المنطق عند ابن سينا:**

يرى ابن سينا المنطق وسيلة ضرورية والبوابة الأولى للفلسفة لأولئك الذين تفتقر عقولهم للتحليل نحو التأمل الفلسفي ولمن تحتاج عقولهم إلى أداة منهجية لتكوين تفكير صحيح حقيقي والذين فقدوه بمحض الفطرة .

ويرى المنطق أداة مجردة من المادة وهو الآلة الكبرى للذهن لكشف العلل والزلل ومراقبة الأفكار والتمييز بين ما هو صحيح وما هو خاطئ وتصحيح الانطباعات فيما يصدقه أو يتصوره فهو علم القواعد التي تضبط وتعين في بناء الأفكار، فالمنطق ميزان العقل للمعرفة اليقينية[1].

❖ **العقل عند ابن سينا:**

يرى ابن سينا أن العقل هو أصل المعرفة والمنبع الأول لنظرياتها، فتتحول من إطار نظري إلى منهج عملي ينمي الفكر ويصوغ شخصية الإنسان وهو القدرة على الإدراك، فالعقل يمكن المرء من معرفة العالم الذي يحيط به [2] ، والعقل فطري أودعه الله في الإنسان تمكنه من التهيؤ للمعرفة وهو قابل للنمو والتطور بالتعليم والتجربة والخبرة حتى يبلغ كماله.

❖ **فلسفة العقل :**

كرّس ابن سينا في أغلب مؤلفاته الفلسفية بحثه في العقل موضحا ماهيته ووجوده وانفعالاته ،فصنف العقول في خمسة مراتب :

---

[1] د/ مصطفى غالب ، ابن سينا، مرجع سابق، ص 34.

[2] د/ محمود عبد اللطيف، الفكر التربوي عند ابن سينا، مرجع سابق ، 234 -235 .

- **أولها العقل الهيولاني** : هو العقل الغنساني في أول أطواره القادر على الفهم وتميز الصور قبل ان يستنير بالعلم والمعرفة .
- **والمرحلة الثانية:** هي العقل بالملكة بحيث يبدأ العقل باستقبال المعقولات الأولى والتمكين من التصورات عن الموجودات فتتأسس لديه البنية الفكرية التي تمكنه من إدراك الحقائق والتمييز بينها .
- **في هذه المرحلة:** يربط العقل بالفعل أو العقل بالعمل ويتحقق فيها العقل بالاستعمال الكامل لما اكتسبه العقل بالملكة فينتقل من مجرد استقبال المعقولات إلى إدراك الحقائق الفلسفية مدعوما بتأثير العقل الفعال للوصول إلى المعرفة القصوى.
- **والمرحلة الرابعة:** ألا وهي مرحلة العقل المستفاد هو العقل الذي تكتمل فيه المعقولات بحيث تصبح الصور الفكرية حاضرة فيه لت يحتاج إلى عملية استقبال أو اكتساب أولي بل تصبح الحقائق مستفادة ومتحققة في الذهن قادرة على التفكير والاستدلال .
- ثم تأتي **المرحلة الخامسة:** وهي اعلى مراتب العقل وهو العقل القدسي الذي بلغ درجات فكره ووعيه وصفاءه فأصبح قادرا على التواصل المباشر بالعقل الفعّال فتتجلى فيه القدرة على معرفة الحقائق مكتملا في فهمه وارتقائه الفكري[1] .

❖ **الحدس والإشراق في المعرفة العقلية عند ابن سينا :**

إن تمييز ابن سينا في المعرفة العقلية بين طريقتين؛ طريق الفكرة وطريق الحدس، فالفكرة مسار عقلي متدرج فهي حركة للنفس وجهد واعٍ خاص بمعنى تتحرك فيه النفس بوعي

[1] د/ مصطفى غالب ، ابن سينا، مرجع سابق،ص 47.

وجهد مستعينة بالتخيل وتعتمد على ما خزنت الذاكرة من معارف سابقة لتنتقل من مقدمات إلى نتائج التحليل والتأمل[1].

أما الحدس فهو إدراك مباشر ومطلق يتحقق دفعة واحدة عقب شوق أو طلب دون الاعتماد على مخزون معرفي أو تفكير متدرج.

❖ **وبين الحدس والإشراق:**

والإشراق عند ابن سينا نور يشرق من الروح الإنسانية، وهي كالمرآة الصافية الخالية من الشوائب ، فإذا صقلها العقل النظري تنعكس فيها حقائق الوجود والحكمة المشرقية هي مسيرة عقلية إرادية بها يتدرج الإنسان في توسيع دائرة معرفته واختياره وتجربته حتى يبلغ حدسه إدراك الحقائق إدراكًا اشراقيًّا لكشف الحقائق كشفاً مباشرًا، ومنه فنظرية المعرفة عند ابن سينا تقوم على العقل بحيث وصفه بالنور الفطري الذي أودعه الله في الإنسان ليكون أصل الإدراك ومنبعه، فتتدرج المعرفة من الحس إلى العقل ومن الفكرة القائمة على التأمل والتحليل والاستدلال إلى الحدس الذي يتحقق بالإدراك مباشرة دون الاعتماد على معرفة قبلية ثم ترتقي إلى أسمى مراتبها ألا وهي الإشراق بحيث تنجلي الحقائق للنفس البشرية بعد أن تصقل بالعقل النظري وتتسع بالوجود ، فجمع ابن سينا بين التحليل العقلي والإشراق الروحي فهو يجمع بين العقل والإرادة والروح والصفاء الداخلي للنفس البشرية[2].

---

[1] د/ مصطفى غالب –ابن سينا – منشورات دار مكتبة الهلال طبعة جديدة منقحة 1991 بيروت، ص 37 –38 –39.

[2] نفس المرجع ، ص 39.

❖ **الفلسفة والرياضيات :**

ابن سينا رياضيًّا بارزًا وعالمًا من أعلام الرياضيات، رغم أنه يخضع إلى بعض القضايا الإلهية براهين في الرياضيات لصرامة البرهان العقلي فيها ودقة القياس، واستقصى بعقله مسألتي المتناهي واللامتناهي بحيث يعدّ البرهان الرياضي نموذجاً لليقين يقوم على تعريفات دقيقة واستنتاجات يحكمها المنطق بضوابط منهجية مختلفة، وكتب في علم البصريات التي هي فرع من علوم الطبيعة فدرس فيها: الإبصار والضوء وكيفية الرؤية واستقصى بعقله مسألتي المتناهي هو ما له نهاية واللامتناهي هو ما لا نهاية له ولا يمكن إتمامه أو تحديده[1].

ويقول في العلم الطبيعي هو علم نظري موضوعه الأجسام الموصوفة، ويتخذ من هذه الأجسام ميدانا لبحثه من حيث ضرورة الحركة والسكون وأحوال التغير والثبات، إذ أن الموجودات الطبيعية كلها أجسام مشكلة مبنية على التصور الفلسفي القديم عند أرسطو، ونفس الشيء عند ابن سينا وفلاسفة آخرون وقائمة ضمن حدود المادة وأحكامها في نطاق العالم المادي والذي يخضع للتغيير كالنمو، التحول... وكالإنسان والحيوان والنبات[2]...

❖ **فلسفته في الإلهيات** : ابن سينا يتناول في مؤلفاته الفلسفية مسألة الوجود الضروري والوجود الممكن فبيّن أن الله وحده وليس سببا لبعض الموجودات أي الوجود في ذاته هو الله وأن وجود كل العالم بصوره ومبادته وكل ما فيه لا يكون إلا بوجود الله[3] .

---

[1] د/ مصطفى غالب –ابن سينا، مرجع سابق ، ص 39.

[2] نفس المرجع ، ص 40.

[3] د/الدكتور مصطفى غالب ، ابن سينا ، مرجع سابق ، ص 40– 41 – 42.

❖ **المرجعية العلمية:**

ابن سينا كان من أبرز علماء عصره كان شغوفاً بتعلم العلوم في شتى المجالات وقد تلقى علومه عن أبي عبد الله النائلي المعروف بالمتفلسف بعد أن كان مشتغلاً بالفقه والعلوم الدينية بحيث كان يتردد إلى إسماعيل الزاهد، وقد تعلم منذ أن كان صغيراً بطرائق الجدل ووجوه الاعتراض ثم ابتدأ بدراسة كتاب إيساغوجي على النائلي، فأدهشه وأثار إعجابه من شدة نباهته وفطنته حتّى أنه حذّر والده من انشغاله بغير العلم فأخذ منه مبادئ المنطق ثم ذهب إلى الاعتماد على نفسه في التعلم بمطالعة الكتب وأطال النظر في الشروح حتّى أحكم المنطق ودرس كتاب إقليدس قرأ منه أوائل أشكاله ثم انتقل إلى المجسطي وإكمال الأشكال الهندسية ثم قال له عبد الله النائلي اضطلع باستقرائها واستقصى وجوه النظر فيها ليميز الصحيح من الخطأ فيها، ثم أقبل على تحصيل كتب الطبيعيات نصوصها وشروحها فكانت أبواب العلم تفتح له، ورغب في الطب وبرع فيه ونبغ فيه [1].

ونبغ فيه ويقول في هذا الصدد ثم رغبت في علم الطب وصرت أقرأ الكتب المصنفة فيه وتعهدت المرضى فانفتح علي من أبواب المعالجات المقتبسة من التجربة ما لا يوصف[2].

---

[1] د/ نادر أحمد جرادات، الأصوات اللغوية عند ابن سينا (370 – 428 هـ / 980 –1036 م) ، 1430هـ–2009م، اكاديميون للنشر والتوزيع ، ط1 – عمان – الأردن، ص11 – 12.

[2] محمود عبد اللطيف ، الفكر والتربوي عند ابن سينا ، عند ابن سينا ، عدد الطبع 100 نسخة منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب وزارة الثقافة دمشق 2009 ، مديرية إحياء ونشر التراث العربي(175)، ط1 ، ص 27 .

ابن سينا نضج فكره وهو لم يتجاوز العقد الثاني من مراحل حياته بحيث كان يعتمد على نفسه في شرح الطبيعيات والإلهيات وتعلم الطب والمنطق والهندسة والفلك والحساب.

فقد أبدع في دراسته حتى صار فضلاء الأطباء يقرؤون عليه، ومن ثم تولى المرضى بالعناية والرعاية وداوم على تفقد أحوالهم ولازم علاجهم، واكتشف من تجربته أمور ومسائل يعسر وصفها، ورغم انغماسه في دراسة الطب إلا أنه لم يترك تردده إلى مجالس الحق باحثاً وهو في عمر السادسة عشر، وقد بعث بنفسه علوم الطب ولم يكن له أستاذ يرجع إليه بل اعتمد على ذكائه واجتهاده. فيروى أنه تلقاه على يد أبي سهل المسيحي وأبي منصور الحسن بن نوح القمري [1].

" اشتهر بموسوعته الطبية الكبرى "الشفاء" وكتابه "القانون في الطب"، الذي يمثل الطب اليوناني والعربي ومجسداً لما بلغته الحضارة العربية الإسلامية، من نضج علمي وفكري في الطب والمعالجة والتداوي"[2].

وكذلك انصرف إلى دراسة اللغة، فلبث ثلاث سنوات متواصلة حتى تمكن منها، ثم أقبل على علم الأرصاد ثماني سنوات بالجد والمثابرة ، إثر محاورة بينه وبين أبي منصور الجبائي[3].

[1] الليث صالح محمد كتوم ، الفكر الإنساني عند ابن سينا وابن طفيل، كلية الدعوة وأصول الدين ،جامعة العلوم الإسلامية العالمية ،عمان ، ص 28.

[2] د/ محمود عبد اللطيف ، الفكر الإنساني عند ابن سينا ، مرجع سابق ،ص 27.

[3] د/ الليث صالح محمد كتوم ،الفكر الإنساني عند إبن سينا وإبن طفيل ، مرجع سابق ، ص 26.

فقد ألف أكثر من مائتي كتاب في شتى المعارف، تشهد بتقدمه على علماء عصره وتفرده في ميادين الفكر والمعرفة.[1]

وإذا حاولنا الالتفاتة لما صنفّه من كتب في علوم مختلفة لما استطعنا أن نلم بما جاء به من كتب لغزارة إنتاجه في التأليف والبحث، ومن أشهر مصنفاته: كتاب الشفاء يبحث بعلوم الطبيعة والرياضيات والمنطق، ألفه في إقامة في همذان ، والقانون كتب جزء في همذان وأتمّه في أصفهان، وعلم النبات والحكمة العروضية –الأرصاد الكلية – القولنج.. إلخ وكانت له رسائل منها من كان موضوعها في الطبيعيات ورسائل في المنطق، فامتازت مؤلفاته بالدقة والترتيب ويعد هو منظم العلم ومصنفه.[2]

❖ المرجعية الدينية:

يعدّ ابن سينا من أحد أعلام الفلسفة في الحضارة الإسلامية، وكان رائداً في الفلسفة التي تبناها من الفكر اليوناني مع لاسيما فلسفة أرسطو، وقد شكلت المرجعية الدينية الإسلامية مشروعه الفكري لبناء نسق فلسفي في شتى المجالات ومن بينها أبحاثه ما وراء الطبيعة والطاقة في العقل والروح والوجود، فقد سعى إلى تأويل المفاهيم والمسائل الدينية بمنظور عقلي ،وتتمثل المرجعية الدينية عندابن سينا في معالجته لقضايا الإلهيات كإثبات واجب الوجود وصفات الله والنبوة والمعاد،[3] وكان يعبر تعبيرا صادقا من الفكر الإسلامي بحيث كانت لهذا الفكر خصائص ومميزات وقد شكل المشروع الفلسفي عند ابن سينا لحظة ابستمولوجية مفصلية في

---

[1] المرجع نفسه ، 29.

[2] د/ مصطفى غالب ، ابن سينا ، مرجع سابق ، ص 28 – 29.

[3] محمود عبد اللطيف، الفكر التربوي عند ابن سينا ، مرجع سابق ، ص 32.

تاريخ الفكر الإسلامي فقد أعاد ترتيب المفاهيم وأخضعها لمقتضيات العقيدة، فجمع الفكر من اليونان والرومان وتأثر بالفرس والهند والسريان وحولها من روافد معرفية متفرقة إلى بنية مفهومية منسجمة تقوم على التمييز والتحليل وقد ألمّ بالثقافة الإسلامية الشاملة[1].

اهتم بالعلوم الدينية كونه عاش في القرن الرابع هجري وهذا القرن كان أزهى العصور الإسلامية وأغزرها ثقافة وفكرا، ثم تداخلت لديه الميتافيزيقا أي ما وراء الطبيعة وتكامل البعد النظري مع البعد الفلسفي مع البعد الإيماني سعيا منه لرفع التعارض الظاهري بين الحكمة والشريعة[2].

❖ **المرجعية الثقافية عند ابن سينا:**

تتميزت ثقافة ابن سينا بطابعها الموسوعي ومواهبه تتلخص في ذكاءه النادر والعقل الخصب، إذ لم تقتصر ثقافته في مجال واحد بل امتدت إلى معارف وأبحاث كثيرة في الطب والفلسفة والمنطق والرياضيات والإلهيات واللغة والأدب، وبما أنه نشأ في أسرة من العلماء، وحيث كان والده وأعمامه علماء ذاك العصر مما أتاح له القدرة على اكتساب العلم. وتكاملت ثقافته من الفلسفة اليونانية التي أخذها من أرسطو وأفلاطون، ومن التراث الإسلامي الذي كان يرسوا فيه بسفينته المعرفية الفلسفية، وأتمم ثقافته اللغوية والدينية، وهو لم يتجاوز العاشرة من عمره[3]، حيث تفرغ لطلب العلم، فكان يدرس ليلاً ونهاراً وابن سينا يعتبر قصة إنسانية، وقد أخذ

---

[1] المرجع نفسه ، ص 13.

[2] أبي علي الحسين بن عبد الله بن سينا، أسباب حدوث الحروف، شرح وتحقيق: فرغلي سيد عرباوي، الناشر: دار الكتب العلمية ، ط1، بيروت، لبنان ، ص 39 – 40.

[3] محمود عبد اللطيف، الفكر التربوي عند ابن سينا ،مرجع سابق ، ص 30 – 32.

من الوحي قرآناً والسنة مصدراً لثقافته فاهتمامه بالعلوم الدينية رسم حضارة إسلامية، وحدّد الهدف من العلوم النظرية وذكر أنه لا بد من العلوم العملية وإجراء التجارب للوصول إلى الحقيقة، وفيما روي عنه أنه تميّز بالثقافة الذاتية وأنه عنوان الثقافة فكتب في الطب والكيمياء والطبيعة وعلم الأحياء والفلك والرياضة والمنطق والميتافيزيقا والأخلاق والسياسة والتوحيد والتفسير، فاستطاع أن يحظى بمكانة ذهبية وسما في الثقافات العالمية كما استطاع أن يؤدي وينشر علمه في الغرب وكذلك في الشرق.

ابن سينا كان فقيه وزاهد واجتهد في التفسير لفهم وتوضيح معاني القرآن الكريم، وقد صنف كتاباً جامعاً لأبو الحسن العروضي وسماه بـ "كتاب الحاصل والمحصول" ويحتوي عشرين مجلداً، وكذلك مصنف في الأخلاقسماه "كتاب البر والإثم"، وصنف للشيرازي كتاب "المبدأ والمعاد"، وكتاب "الأرصاد الكلية" وكتاب "الشفاء" و"القانون" "النجاة" ثلاث مجلدات، "الحكمة المشرقية" وغيرها من المصنفات[1].

❖ **المرجعية الاجتماعية لابن سينا:**

تستند المرجعية الاجتماعية لابن سينا على المناخ الذي عاش فيه المليء بالاضطرابات السياسية والمزيج الفلسفي اليوناني والقيم الإسلامية، وفي ظل ما شهدته الخلافة العباسية آنذاك من ضعف وتنازع السلطة، لم تكن حياة ابن سينا بعيدة عن آثار تلك الاضطرابات والقلاقل إذ كان زمنا حافلاً بالأحداث والتحولات التاريخية، وقد تنقل بين الأقاليم

[1] د/ نادر أحمد جرارات ، الأصوات اللغوية عند ابن سينا ، عيوب النطق وعلاجه ، 143ه 2013 م ، الاكاديميون للنشر والتوزيع، ط1، عمان – الأردن ، ص 14.

هرباً من الصراعات السياسية وتقلبات الحكم بحيث كانت نهايات الإمبراطورية العباسية فـي بغداد (133 –657 هـ / 760 – 1185 م) إذ بدأت تنازعها للعصبيات القومية الفارسية والتركية والعربية والسلجوقيه [1].

لكن هذا لم يقضِي على عزيمته الثقافية رغم الجوع والبؤس الذي كان يعيشوه الناس في عصره في جو مملوء بالفتن والدسائس، وهذا ما أدى إلى عدم استقراره وكثرة رحلاته فقد عاصر زمن فيه المذاهب مختلفة وهذا ما أثّر عليه في حياته الاجتماعية، ومن جهة أخرى يمكن القول أن البيئة التي عاش فيها ساعدته على إتقان علومه ومعارفه وتكوينه الاجتماعي والثقافي.

فحياته كانت خليط من الاتجاهات ، من الضجيج السياسي وثقافته الفلسفية ، ورغم الاضطرابات لم يفكر ولو مرة مغادرة وطنه، فقد كان وفيا لوطنه فحياته جمعت الشتات المتباين في حياته، فلم يكن له ميول للتعلم فقط بل كان رجل سياسة فتقلد الوزارة وصاحب الحكام والأمراء، حيث عمل في بخارى في أيام نوح بن منصور وظيفة إدارية تقابل وظيفة الوالي أو مدير الناحية وتقلد منصب وزير.

ثم تقلد منصب وزير لشمس الدولة أبي طاهر الديملي لكن حاربه حساده واضطر للهروب حتى أنه سجن، ولما أصيب بالمرض عاود إرجاعه كوزير لدولته ولمعالجته من القولنج[2]، حيث يقول في ذلك الجوزجاني تلميذ ابن سينا: "اتصل ابن سينا بالأمير شمس الدولة الذي أصابه القولنج فعالجه حتى شفاه الله ثم سأله تقلد الوزارة فتقلدها لكن لم يهنأ ابن سينا

[1] الليث صالح محمد كتوم ، الفكر الإنساني عند ابن سينا وابن طفيل ، مرجع سابق ، ص 21.
[2] محمود عبد اللطيف ، الفكر التربوي عند ابن سينا ، مرجع سابق ، ص 15.

بتولّيه الوزارة بل تم تشويش العسكر عليه ، ثم عاود دخول السجن وأخذوا كل ما يملك ونفيه عن الدولة، ولكن ما إن عاوده المرض اعتذر منه واشتغل بعلاجه ف أقام عنه وأعيدت له الوزارة مرة ثانية[1]."

كانت حياته مملوءة بالاضطرابات فكانت مراحل حياته بين الوزارة والسجن، ومع هذا استمر في البحث والتأليف والانخراط في السياسة واحتك ببلاط ذاك الزمان[2].

ولقب بألقاب كثيرة نذكر منها: الشيخ الرئيس – الحكيم الدستور – أرسطو الإسلام – شرف الملك، وذكره الحافظ الذهبي في تاريخ الإسلام بالحكيم المشهور، وذلك بفضل العلم الذي سما به إلى العلا فقد كان ابن سينا ذو ذكاء خارق حتى أنه جاوز مدرسّيه من العلماء في ذاك العصر، فقد امتاز بالحنكة والحكمة في فلسفته وتفسيراته الفكرية[3].

وبعدها أصيب هو كذلك بمرض في الأمعاء يسمى القولنج بعد فشل الأطباء في علاجه حقن نفسه ثمانية حقن ولمّا إشتدّ عليه المرض استسلم للقدر وتوفاه الله وهو يناهز السابعة والخمسين ودفن في همذان[4] .

[1] محمود عبد اللطيف، الفكر التربوي عند ابن سينا ، نفس المرجع ، ص 20 – 21.

[2] المرجع نفسه ، ص 21.

[3] الليث صالح محمد كتوم، الفكر الإنساني عند ابن سينا وإبن طفيل ، مرجع سابق ، ص 23.

[4] محمود عبد اللطيف ، نفس المرجع ،ص 16.

عاش ابن سينا في بيئة كثرت فيها المذاهب الفلسفية، ونشأ في بيت عريق وبيئته ساعدته في العلم واكتساب المعارف وتكوينه الثقافي والفكري والتربوي والاجتماعي في جميع المجالات، فهي من أكبر المظاهر التي تأثر بها في طفولته[1].

المبحث الثاني : ماهية النطق والكلام والصوت عند ابن سينا

المطلب الأول: ماهية الصوت

❖ **تعريف الصوت لغة**

جاء في **لسان العرب:** "الصوت هو الجرس والجمع أصوات ."وقال ابن سكيت: "الصوت صوت الإنسان وغيره، والصائت الصائح، ورجل صيت، أي شديد الصوت..."، وذُكر الصوت في معاجم اللغة أنه اللفظ أو رأي يذكر مشافهة أو كتابة[2]...

تعريف آخر : أي الصوت الصوت هو النداء والصياح، يقول ابن منظور في هذا الصدد: "صات يصوت. وصوّت به.. نادى، ويقال صوت فهو مصوت أي صوت بإنسان ودعاء ويقال صات... هو صائت معناه صائح[3]."

---

[1] المرجع السابق، ص 27 –29.

[2] نسيمة غضبان ، دروس الصوتيات، قسم اللغة والأدب العربي، لسانيات عامة، جامعة أم البواقي ، ص 01.

[3] بو عناني سعاد آمنة، الدرس الصوتي عند علماء القرن الخامس الهجري، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم اللغة العربية، كلية الآداب واللغات والفنون، قسم اللغة العربية وآدابها، جامعة وهران، 2010– 2011، ص 27.

❖ **اصطلاحاً** : يعرفه الجاحظ فيقول" :الصوت هو آلة اللفظ، والجوهر الذي يقوم به التقطيع، وبه يوجد التأليف ولن تكون حركات اللسان لفظاً ولا كلاماً موزوناً ومنثوراً إلا بظهور الصوت[1]."

فالصوت هو الوسيلة التي يبدو لها اللفظ أي كلمات، لا تظهر إلا مع خروج الصوت، وهو الذي يميز الحروف والمقاطع من نطقها وهو الذي به تكون الكلمات والالفاظ ، وحركات اللسان وحدها لا تبدي كلاماً إلا بالنطق بالحروف شعراً موزوناً أو نثراً.

ويعرفه ابن جني (392هـ)" :الصوت عرض يخرج مع النفس مستطيلًا متصلًا حتى يعرض له في الحلق والفم والشفتين مقاطع تثنيه عن امتداده واستطالته، فبسبب المقطع أينما عرض له حرفاً، وتختلف أجراس الحروف بحسب اختلاف مقاطعها"[2].

أي أن الصوت يخرج مع النفس متصلا ويمر من مخارج مختلفة الحلق والفم والشفتين، حيث يشكل مقطعها فينتج بذلك حروفاً مختلفة.

كما يرى الدكتور عبد القادر عبد الجليل" أن الصوت يصدر من أي شيء بسبب اضطراب أو تنوعا اهتزازياً ملائما في ضغط الهواء مثل الشوكة الرنانة، وأوتار العود والحبال الصوتية عند الإنسان فتحدث في حركتها ضغطاً للهواء مما ينتج صوتًا[3]، بمعنى أن أي اهتزاز يؤدي إلى ضغط الهواء، وبالتالي إصدار صوت وأعطى مثالاً على مصدر الصوت كالشوكة

---

[1] أبي عثمان عمرو بن بحر الجاحظ، البيان والتبيين، الكتاب الثاني، الجزء الأول، 150-255 ، تحقيق وشرح عبد السلام محمد هارون، ط1، لجنة التأليف والترجمة والنشر 1367هـ - 1948م، القاهرة، ص 79.

[2] د/ نادر احمد جرادات ، الأصوات اللغوية عند ابن سينا ، عيوب النطق وعلاجه ، مرجع سابق ، ص 62.

[3] نفس المرجع ، ص 66.

الرنانة مصدر ميكانيكي والأوتار تشكل مصدر الموسيقى والحبال مصدر بيولوجي أي أن اهتزاز أي جسم يؤدي إلى حركة اهتزازية تضغط الهواء وتنتج صوتاً.

وعرفه الدكتور زكي الدين حسام بقوله: "الصوت كأثر سمعي متولد عن اهتزاز جسم مصوت يؤدي إلى حركة جزيئات الهواء الحاملة للصوت في سلسلة متتابعة من التضاغطات والتخلخلات ينتشر من خلال الصوت لمسافات قريبة أو بعيدة على شكل موجات صوتية غير مرئية تستجيب لها الأذن فيحدث إحساساً سمعياً [1]".

فالصوت يظهر عند اهتزاز جسم معين في الأوتار والحبال الصوتية، وبالتالي لكي تصل الموجات الصوتية لا بد من وسط كالهواء أو الماء أو المعادن أي فيؤدي إلى حركة جزيئات الهواء أو الماء للصوت عن طريق سلسلة من الانضغاطات فيترجمها الدماغ على شكل صوت يسمع بالأذن.

ويقول تمام حسان في تحديد مخارج الصوت: "الصوت عبارة عن عملية حركية يقوم بها الجهاز النطقي، فتتولد عنها ذبذبات سمعية تنتقل عبر الهواء من مصدرها لتصل إلى الأذن. كما يرى أن الصوت هو الأثر الحسي لاحتكاك الهواء بأعضاء جهاز النطق" [2].

❖ **وتعريف الصوت عند محمود السعران هو كالتالي:**

" الصوت اللغوي هو أصوات بشرية يحدثها جهاز النطق الإنساني وتدركها الأذن، وهذه الأصوات تؤلف بطرائق اصطلاحية بكلمات ذات دلالة اصطلاحية" ، أي أن الصوت يحدثه

[1] د/كريم زكي حسام الدين، الدلالة الصوتية ، 1992 ، مكتبة الأنجلو المصرية، ط1، ص 18.

[2] د/نادر أحمد جرادات، الأصوات اللغوية عند ابن سينا ، مرجع سابق ، ص 67.

الانسان باستعمال أعضاء النطق كالحنجرة، اللسان، الشفتين والحنك...، وهذا الصوت ينتقل عبر الهواء للأذن، وهذه الأصواتالمنظمة والمترتبة حسب القواعد اللغوية لتكون كلمات لها معنى ولها دلالة[1].

وقد منح الطبيب والفيلسوف ابن سينا للدرس الصوتي دراسات زخمة تختلف عما جاء بها العلماء الأوائل في مجال الصوت.

حيث ذهب ابن سينا في كتابه (ت427هـ): "الصوت اللغوي فاعله التي عند الحنجرة بتقديم الفتح ويدفع الهواء المخرج وقرعه وآلة الحنجرة..."[2].

وفي المفهوم الفيزيائي الذي حدده ابن سينا هو سلسلة سريعة من الانضغاطات والتخلخلات المتتالية الحادثة في الهواء[3]، وهذا المفهوم قد اتفق عليه علماء المعاصرين في علم الأصوات الفيزيائي المعاصر، أي الصوت ظاهرة فيزيائية نتيجة اهتزاز الأجسام عبر الهواء فيدفع ليحدث قرعاً يصل للأذن.

وكل المصطلحات التي ذكرها والتي تحدث صوتاً، وهي القوة الضاغطة، والصدم والتقريب في شرح العملية الصوتية البيولوجية والفيزيائية شرحًا دقيقًا، ويعرف كذلك الصوت

[1] بوعناني سعاد آمنة ، الدرس الصوتي عند علماء القرن الخامس الهجري ، رسالة لنيل شهادة الدكتورا ، علوم اللغة العربية، كلية الآداب واللغات والفنون، قسم اللغة العربية وآدابها، جامعة وهران، 2010 ، ص 28.

[2] المرجع نفسه ، ص 28.

[3] نصيرة شيادي، التفكير الصوتي عند ابن سينا، بحث في المسائل الصوتية الفيزيائية السمعية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان ، تاريخ النشر: 2020/12/25 ، ص 27.

لقوله: إن للصوت وجودًا إما من خارج فإنه لا من حيث هو مسموع بالفعل بل من حيث هو مسموع بالقوة، وأمره كهيئة ما من الهيئات للتموج غير نفس التموج [1].

فيرى أن الصوت ليس في الخارج فقط أي موجات هوائية تهتز نتيجة اهتزاز الأجسام وتصادمها ببعضها، بل أن الأصوات تجربة إدراكية سيكولوجية، أي الإنسان يشعر به في المخ في المركز السمعي عندما تفر الموجات على أعضاء السمع داخل الأذن، وقد جمع بين عاملين هما سبب حدوث الصوت وكيفية إدراك المخ للأصوات وترجمتها لتصل إلى الأذن[2].

- فيقول **ابن سينا** أن الصوت سببه القريب هو تموج الهواء دفعة بقوة وسرعة، ويقول في كتاب **الشفاء**"إن الصوت لا يحدث إلا عن قرع أو قلع، فالقرع مثل وقوع صخرة أو خشبة بما يحدث معه أو يعده صوت، وأما القلع فمثل فصل شقي شيء مشقوق من الشق الآخر مثل خشبة يفصل احد شقيها من الآخر فصلا طوليا"[3]، أي لهذا التموج علتان، قرع وهو اقتراب لجسمين من بعضهما بقوة، وقلع أي انفصال لجسمين متقاربين من بعضهما .
- وحدده **الفارابي** بدوره فقال: "الصوت هو ممارسة الجسم الصلب جسمًا آخر صلباً مزاحما له عنه حركة قويةً" [4].

[1] المرجع السابق، ص 527.
[2] المرجع نفسه ، ص 527.
[3] د/ نادر أحمد جرادات، الأصوات اللغوية عند ابن سينا ، مرجع سابق ، ص 62.
[4] المرجع نفسه، ص 65.

- ويقول في هذا الصدد **فخر الرازي** في سبب حدوث الصوت: "ويقال إن النظام المتكلم كان يزعم أن صوت جسم، وقيل سبب تموج في الهواء فإمساك عنيفا، وهو القرع والقلع، والتفريق بينهما يسيراً وهو القلع[1]."
- نستخلص من هذه التعريفات أن الصوت هو ما نسمعه ونحسه، وهو ظاهرة طبيعية فيزيائية وفيزيولوجية، فهو اضطراب تضاغطي لجسيم ينتقل خلال وسط ما ليصل صداها إلى طبلة الأذن، ترجمة من المخ والمركز السمعي وبالتالي الإحساس بالسمع.
- ويعرفه **Evden–eech** بأن الوظيفة الصوتية السليمة تعتمد على التنسيق المتكامل بين أعضاء الجسم التي يشارك كل من النفس كمصدر للطاقة والحركات الحنجرية واهتزاز الأوتار الصوتية وليونة الحركات الصوتية، وهذا الانسجام يعمل على إنتاج صوت طبيعي وواضح، وتسمى الفيزيولوجيا الصوتية للكلام، وحسب **LARON** يتم إنتاج الصوت بمشاركة عملية، الحنجرة مولد للصوت والنفس مصدر للطاقة[2].

وقد قسم **ابن سينا** الصوت إلى الصلب والأملس والمتخلخل والمتكاثف، كما ذكر درجات سعة الموجة، وميز بين الصوت الخافت والصوت الجهير اللذين يتطلبان ارتفاع الصوت وانخفاضه[3].

---

[1] د/ نادر أحمد جرادات ، الأصوات اللغوية عند ابن سينا ،مرجع سابق، ص 65.

[2] سميرة ركزة، فايزة بنت صالح بن عبد اللطيف الحمادي ، أمراض الصوت، التعريف التشخيص العلاج ، 1439هـ- 2018م/ .، جسور للنشر والتوزيع، ط2 ، ص 7-8.

[3] أبي علي الحسين بن عبد الله بن الحسين ابن سينا، أسباب حدوث الحروف،شرح وتحقيق فرغلي سيد عرباوي ، ط1 ، لبنان 2011م ، ص 11 -12.

المطلب الثاني :مفهوم النطق والكلام

أوّلًا : النطق

❖ **النطق في اللغة:**

النطق في اللغة مصدر مشتق من الفعل الثلاثي نطق، ويشير في أصل معناه إلى إخراج الكلام أو الصوت، أي التعبير عما يختلج في النفس بواسطة الفم، ويقال: نطق ينطق نطقاً، فهو ناطق، ويوصف الشخص بأنه حسن النطق إذا كان سليم التعبير واضح الكلام، كما يقال أنطق غيره أي جعله ينطق، وناطقه واستنطقه أي كلمه وطلب منه أن يتكلم، ويقال كذلك ناطق الرجلان أي تحاورا وتبادلا القول، وناطق كل منهما صاحبه أي قاوله وخاطبه، أما استنطقه فتعني سأله أن يتكلم أو يخبر عما لديه، ويستعمل لفظ النطق أيضاً للدلالة على صوت الشيء أو كلامه مجازاً، فيقال: صوت كل شيء منطقه، وكلام كل شيء منطقه، كما يوصف الكتاب بأنه ناطق إذا كان واضح الدلالة بيّن المعنى[1].

يستعمل النطق في اللغة بمعنى الكلام، وهو اسم مشتق من مصدر الفعل نطق، ويقال: نطق الرجل نطقًا أي تكلم وأبان عما في نفسه بالكلام، كما يقال: نطق اللسان بالمعنى نفسه، أي تكلم وأفصح، والنطق هو أي ما يصدر عن اللسان من ألفاظ تدل على المعاني التي يقصدها[2] .

[1] د /مجمد يونس أحمد السموخلي، عيوب النطق والكلام في الكتاب العين للخليل بن أحمد (ت 175هـ)، مدرسة أصول اللغة – كلية اللغة العربية فرع جامعة الأزهر بالمنصورة 1443هـ – 2022م، ص 14– 25.

[2] معنى النطق ، النطق، الجمهرة موسوعة مفردات المحتوى الإسلامي: https://islami-content.com.

ويرى بعض الباحثين أن هذا اللفظ يرجع إلى الكلمة اللاتينية Communis والتي تعني المشاركة أو التعميم بين مجموعة من الناس، بما في ذلك تبادل المعلومات، الاتجاهات، والمعارف، ومن هذا المنظور يُنظر إلى النطق أو التواصل ليس فقط كإصدار للأصوات، بل كوسيلة لنقل الأفكار والمعلومات بين الأفراد[1].

❖ النطق في الاصطلاح :

النطق هو عملية إصدار أصوات الكلامية الحقيقية سواء كانت مستقلة أو مدمجة في سياق لغوي متصل ينظر إلى النطق على أنه الالية التي تشكل من خلالها الأصوات، والتي تمثل اللبنات الأولى للكلام، حيث يصدر الصوت عند الجهاز الصوتي ليتمثل في رموز مفهومة ويشمل النطق مجموعة حركات دقيقة التي يؤديها جهاز النطقي أثناء إنتاج الأصوات الكلامية، ويعتمد بشكل كامل على التنسيق بين المراكز العصبية في الدماغ ومراكز الكلام التي تتحكم في الأعصاب المسؤولة عن تحريك العضلات .

الضرورية لاستخراج الصوت بدقة ووضوح بينما يتيح التعبير عن الأفكار والمعاني بشكل صحيح[2].

---

[1] فكري لطيف متولي ،أستاذ التربية الخاصة المساعد، اضطرابات النطق وعيوب الكلام، 1436هـ – 2015م، مكتبة الرشد ناشرون، ط1، ص 13.

[2] د/ محمد يونس احمد السمخولي ، عيوب النطق والكلام في كتاب العين للخليل بن أحمد ، مدرسة أصول اللغة ،كلية اللغة العربية فرع جامعة الازهر بالمنصورة 1443 هـ 2022 ،ص 25

يشير مصطلح النطق Articulation إلى العمليات الحركية الكلية التي يستخدمها الانسان في تخطيط وإنتاج الكلام [1] ، ويشمل ذلك جميع الحركات الدقيقة للأعضاء النطقية مثل الشفتين ،اللسان، الحلق و الفماللازمة لإنتاج الأصوات بشكل واضح .

وتستعمل كلمة النطق أصلا في مجال التشريح للإشارة على العضلات والأعضاء المسؤولة عند إصدار الأصوات، إلا أن معناها يصبح أكثر تحديدا في علم الصوتيات حيث يقصد بها عملية إصدار الأصوات الكلامية الخاصة بلغة معينة بطريقة دقيقة ومميزة، ويشمل النطق هناك تفاعلا معقدا بين أعضاء جهاز النطق مثل الشفتين واللسان والحلق والفم وحركة الفك والرئتين التي تعمل معا لإنتاج الأصوات بدقة، تهدف هذه العملية على إنتاج أصوات يمكن التعرف عليها ففهمها من قبل المستمع ، بما يضمن نقل المعاني والأفكار بوضوح يعتمد النطق على تنسيق عصبي دقيق ، حيث تتحكم مراكز الكلام في الدماغ بالأعصاب التي تحرك العضلات اللازمة لإصدار كل صوت نومن هذا المنظور ،يعتبر النطق وسيلة رئيسية للتعبير اللغوي والتواصل البشري، إذ يربط بين النوايا الفكرية للمتكلم وقدرة المستمع على فهمها ، كما يعد الأساس الذي يبنى عليه تطوير اللغة والكلام ، سواء على المستوى الطبيعي للأطفال او في برامج علاج اضطرابات النطق لدى البالغين[2].

---

[1] د / إبراهيم عبد الله الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة ، التشخيص والعلاج ، 1433-2012 م ، كلية العلوم التربوية ، قسم الارشاد والتربية الخاصة الجامعة الأردنية ، دار الفكر ناشرون وموزعون، ط2 ، عمان، ص 153.

[2] جمعي بولعراس ، مدخل إلى اللسانيات النفسية العصبية ، 1433هـ 2017م ، المملكة العربية السعودية – الرياض، ط1 ،ص 259.

عرفه كيشورد" النطق، بأنه عملية تبادل المعلومات والأفكار بين شخصين أو أكثر، ويُنظر إليه على أنه عملية تواصل مستمرة يقوم خلالها أحد الأطراف بتحويل أفكاره ومعلوماته إلى رسائل يمكن أن تكون شفوية أو مكتوبة، يتم إيصالها بعد ذلك إلى الطرف الآخر عبر وسيلة اتصال مهما كان نوعها، ويقول إن النطق ليس مجرد إنتاج صوتي أو كلامي بل هو آلية تشمل مستويات وهي الفهم، التعبير والتفسير، بحيث يستطيع المتلقي فهم الرسالة، مما يجعل النطق عملية أساسية في التواصل البشري ونقل المعرفة والخبرات بين الأفراد[1] .

وعرفه جمال خطيب، أنه تبادل الأفكار والمعلومات التي تقوم على استقبال الرسائل وتفسيرها[2] .

وفي المعجم الذي عرفه كورسيني، أن النطق هو وسيلة يقوم من خلالها الفرد بنقل فكرة أو رسالة إلى فرد آخر، سواء كان ذلك عن طريق الكلام اللفظي المنطوق أو المكتوب، مما يجعلها أساساً للتفاعل الاجتماعي ونقل المعلومات والأفكار بين الأفراد[3] .

وترى كذلك زينب شقير، أن النطق هو العملية التي يقوم من خلالها القائم بالاتصال بإصدار تنبيهات، غالباً على شكل رموز لغوية أو كلمات، بهدف التأثير في سلوك المستقبلين للرسالة، ويعتبر النطق تفاعلاً متبادلاً ينتج عنه تبادل المعلومات بين الأطراف، ويتطلب هذا التفاعل أن يؤدي كل طرف دوره في إرسال واستقبال الرسائل والاستجابة لها، إذن النطق ليس مجرد إصدار الأصوات بل هو تواصل وتبادل المعلومات يمكن إرسالها كما يمكن استقبالها،

[1] فكري لطيف متولي، أستاذ التربية الخاصة المساعد، اضطرابات النطق وعيوب الكلام، ط1 1436هـ / 2015م -مكتبة الرشد ناشرون، ص 14.
[2] المرجع نفسه ، ص 14.
[3] المرجع نفسه ، ص 15.

ويمكن أن تكون مكتوبة أو منطوقة، تشمل إنتاج الرموز وإيصالها وتفسيرها واستجابة المستقبل لها لتحقيق التواصل الجيد بين الأفراد[1] .

ويرى جونا ديوه بأنه عملية مشاركة الخبرة بين شخصين في تشكيل الأفكار وتفسيرها وتعديلها.

وعليه، فقد قدّم أرسطو في هذا الصدد نموذجاً للتواصل بحيث ذكر أن العملية تتكون من ثلاثة عناصر وتتمثل في المتحدث وهو المرسل، الموضوع وهو الرسالة، والشخص وهو المستقبل، والأخير هو الهدف من عملية النطق[2].

❖ **تعريف النطق عند ابن سينا:**

إن دراسة الألفاظ التي تطابق معانيها بدقة هي في جوهرها دراسة المعاني، بل إن ضبط اللفظ يعد منهجا أتقن أحكام الفكر، فالنظر في الألفاظ ليس ترفا، بل ضرورة تفرضها طبيعة العقل البشري، إذ لا يمكن للمرء أن يدير حوارًا مع الآخرين، أو حتى مناجاة داخلية مع ذاته (التفكير) دون ألفاظ تمنح المعاني شكلا ووجودا، فالألفاظ هي الثوب الذي يقي المعنى من الضياع والوعاء الذي يمنحه الاستقرار والتداول.

[1] فكري لطيف متولي، أستاذ التربية الخاصة المساعد، اضطرابات النطق وعيوب الكلام ، مرجع سابق ، ص 15.

[2] المرجع نفسه، ص 20.

إذ ذهب ابن سينا لنظرية النطق على أنه داخلي وخارجي، فقد زاوج بين التفكير والكلام، فالنطق الداخلي هو ما يجول في الذهن أي حركة النفس وترتيب المعاني في العقل، وقد وصفه بالذكاء، أي أن الإنسان حين يفكر فهو في الحقيقة يتحدث مع نفسه بصوت صامت.

أما النطق الخارجي فهو إخراج ما يوجد في النفس إلى الخارج عبر الأصوات المنظمة أي اللغة، وحين يضبط اللفظ، فإنه بالضرورة يضبط المعن، ويقول ابن سينا: "النظر في الألفاظ هو أمر تدعوا إليه الضرورة، بمعنى أن بدون اللفظ يظل المعنى محبوسا في العقل، وبالتالي قتل الوجود للفكرة، وحتى وأنك وحدك فلإستحضار فكرة فكرة لابد من اسم أو لفظ، فمن أراد استقامة فكره فعليه استقامة ألفاظه.[1]

ومن هنا نستخلص أن النطق هو مجموعة الحركات التي تقوم بها أعضاء النطق والكلام والاتصال الصوتية أي جهاز النطق، وهذا الجهاز الهوائي المتكون من الرئتين والأنبوبين القصبة الهوائية والحلق، وتجويفين هما تجويف الفم وتجويف الأنف ولهما صمامات وهي الحنجرة والفك واللهاة والشفتان .ويتكون جهاز النطق كذلك من جهاز تنفسي وهو المسؤول على توفير الهواء والجهاز الصوتي لإنتاج الطاقة الصوتية كنتيجة تموج الهواء بقوة وبسرعة والجهاز النطقي لإنتاج الأصوات[2]، بحيث يمر نطق الصوت بثلاث مراحل، وهي:

---

[1]ابن سينا، الشفاء، المنطق، المدخل – تصدير الدكتور طه حسين باشا ،مراجعة الدكتور ابراهيم مدكور، تحقيق الأساتذة : الاب قنواتى– محمود الخضري – فؤاد الإهوانى، نشر وزارة المعارف العمومية ، الإدارة العامة للثقافة ، ص 22–23–59–60–61.

[2]عاطف فضل محمد، الأصوات اللغوية، ط1، 1434هـ –2013م، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ص 63 –64.

- **مرحلة التهيؤ** :استعداد أعضاء النطق لإخراج الصوت.
- **مرحلة النطق** :وفيها يتم نطق الصوت.
- **مرحلة الاسترخاء** : وهي عودة أعضاء النطق لوضعها الأول لإنتاج صوت جديد[1].

ثانيًا: **مفهوم الكلام عند ابن سينا**

❖ **تعريف الكلام لغة:**

- **الكلام عند الأصوليين:** الكلام هو ما يتكلم به سواء كان كلمة مفردة أم جملة مفردة أو مركبة وهو ما اشتمل على حد الكلام عندهم[2].
- فالكلام عند الأصوليين هو كل ما يتكلم به أي كل ما يخرج من فم الإنسان سواء لفظاً أو نطقاً، كلمة مفردة أو جملة بسيطة أو مركبة.
- **الكلام عند ابن جني:** الكلام هو كل لفظ مستقل بنفسه مفيد لمعناه وهذا ما يسميه النحويون الجمل، نحو :**زيد أخوك، قام محمد.**

[1]د/ محمد يونس احمد السمخولي ، عيوب النطق والكلام في كتاب العين للخليل بن أحمد ، مدرسة أصول اللغة ،كلية اللغة العربية فرع جامعة الازهر بالمنصورة 1443 هـ 2022 ، ص 26.

[2]ماهية اللغة ، الجامعة المستنصرية الرئيسية ، ص 14 .uomustansiriyah.edu.iq

وذكر الزمخشري أن ما ذهب إليه سيبويه وأتباعه في حد الكلام ما تألف من كلمتين أسندت إحداهما إلى الأخرى وذلك لا يتأتى إلا في اسمين كقوله : **زيد أخوك**، أو في فعل واسم فـ "كلام" لديهم مرادف لكلمة "جملة"، الإسناد هو ركن التركيب[1] .

- **وذهب ابن مالك يقول في حد الكلام**:إنه ما تضمن من الكلام إسناداً مفيدًا مقصودًا لذاته.
- فالكلام عند النحاة هو لفظ مكون من كلمتين، بحيث يسند حكم لآخر ويؤدي هذا التركيب إلى معنى مفيد يفهمه المتلقي دون الحاجة لكلام آخر مثل :**زيد أخو**، قام محمد[2].
- **يقول دي سوسير في تعريف الكلام**:أما الكلام Parole : فهو كل ما يلفظه أفراد المجتمع المعين، فالكلام هو ما يلفظه أفراد المجتمع من كلمات للتعبير عن أفكارهم وما يختارونه من مفردات، وهو وسيلة تواصل بين المتكلم والمستمع لتلبية احتياجاتهم وأغراضهم، فالكلام إنجاز فردي لقواعد اللغة ويختلف حسب البيئة واللغة التي ينتمي إليها المجتمع.[3]

وأيضاً الكلام ينقل لأغراض التواصل، فهو عبارة عن رموز تفك في المخ وترسل عبر رسالة حسية لاستقبالها والفهم.

---

[1] مرجع سابق ، ص 14.
[2] ماهية اللغة ، مرجع نفسه ، ص 14.
[3] اللغة واللسان والكلام عند فرناند دي سوسير – شبكة الألوكة: https://www.alukah.net

ويقول عبد الله مسدي إن الكلام، وإن كان أداة للتعبير كذلك هو وسيلة للتفكير وبلوغ غاية في المجتمع ألا وهي التواصل [1]

وهو تسلسل للأصوات وأكثرها فاعلية الرموز الشائعة بين الناس، وبواسطة هذه الأصوات المعبرة تنتقل المعلومات من فرد إلى آخر ومعها كثير من الأفكار والمشاعر وكذلك فهم مشاعر الآخرين الذين يستخدمون الرموز اللغوية. فالكلام إذن هو تواصل باستخدام الرموز الصوتية وهو نشاط حركي يشمل التشغيل والنطق والرنة الصوتية[2] .

وله اتجاهين: ترميز أو إرسال باللغة التعبيرية **Expressive language**

وترجمة وفهم الرموز باللغة الاستقبالية.**Receptivelanguage**

ويقول الله عزّ وجلّ : ﴿الرَّحْمَنُ * عَلَّمَ الْقُرْآنَ * خَلَقَ الْإِنْسَانَ * عَلَّمَهُ الْبَيَانَ﴾ (سورة الرحمان، الآية 1-2-3-4)

أي أن الله أوجد الإنسان ووهبه القدرة على التعبير والكلام والإفصاح عما في نفسه .

❖ مفهوم الكلام عند ابن سينا:

يرى ابن سينا أن الكلام نظام رمزي يقوم على العلاقة بين اللفظ والمعنى، حيث أن الألفاظ المسموعة وضعت بالاصطلاح للدلالة على المعاني التي في النفس، وهو الذي يربط اللغة بالفكر ويجعل الكلام أداة لنقل التصورات الذهنية بين البشر[3] .

---

[1] الدكتور عبد الله مسدي، التفكير اللساني في الحضارة العربية ، ط1، 1981م، ط2، 1986م، الدار العربية للكتاب، ص 50.

[2] إبراهيم عبد الله الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة، التشخيص والعلاج ،ط1،1433هـ -2012م ،عمان، الأردن ، كلية العلوم التربوية ، قسم الإرشاد والتربية الخاصة بالجامعة الأردنية ، دار الفكر ناشرون وموزعون ، عمان ، ص 22.

[3] ابن سينا ، المنطق ، تصدير الدكتور طه حسين باشا، مراجعة الدكتور إبراهيم مدكور، تحقيق الأساتذة:

وقال إن اللفظ إما يكون مفرداً أو مركباً، فأما الفرد هو لفظ أو كلمة التي تدل على معنى واحد لكن أجزاءها ومقاطعها لا تدل على ذلك المعنى .وأما اللفظ المركب والمقصود به أن الكلام يتكون من عدة أجزاء، وكل جزء منه له معنى مستقل وهذا المعنى جزء من المعنى الكلي للجملة[1].

ويقول ابن سينا في هذا النحو أن استخدام الألفاظ والكلمات هو حاجة تفرضها الضرورة، فالاهتمام باللفظ غرضه التخاطب والتحاور مع الآخرين حتى، وإن كان للإنسان القدرة على إيصال فكرته إلى محاوره إلاّ ‘أنه لا يستطيع الاستغناء على اللفظ تماما ....[2]

ومنه فإن الكلام هو الوسيلة اللغوية وعبارة عن أصوات تنطق بشكل منسق وقيام الإنسان بحركات تبدأ من الحجاب الحاجز، بحيث تشترك الأعضاء داخل الصدر والتجاويف الحلقية والفموية والأنفية ومن طريق الهواء ليصل إلى السامع أو المتلقي[3] .

يمثل الكلام التعبير اللفظي جانباً من جوانب اللغة، ويتضمن مجموعة من العمليات الحسية والحركية التي يتم بواسطتها إخراج الرموز المخزنة في الجهاز العصبي المركزي، أي أن الكلام الذي ينطقه الإنسان هو نتيجة لعمليات يقوم بها المخ، فيستخرج الرموز اللغوية المخزنة فيه ويحرك أعضاء النطق لإصدار الكلمات[4] .

الأب قنواتي –محمود الخضيري – فؤاد الإهواني، المطبعة الأميرية ، القاهرة 1371هـ ، نشر وزارة المعارف العمومية ، الإدارة العامة للثقافة ، ص 24–25–26.

[1] المرجع نفسه، ص 26.

[2] إبن سينا ، الشفاء ، المرجع نفسه ، ص 61.

[3] د/عاطف فضل محمد، الأصوات اللغوية، مرجع سابق ، ص 37.

[4] عليا إبراهيم محمد قمر، تطوير مقياس الاستيعاب السمعي للغة (TACL–3) للفئة العمرية من ثلاث

الكلام هو عملية إصدار الأصوات اللغوية التي تتكون منها الكلمات والجمل، والهدف منه هو نقل الأفكار والمشاعر من المتكلم إلى السامع، أي أن الإنسان عندما يريد التعبير عما يفكر فيه أو يشعر به ينطق أصواتاً تترجم إلى كلمات مرتبة يفهمها الآخرون.

والكلام لا يخرج مباشرة بل عبر سلسلة من العمليات المعقدة التي يقوم بها الإنسان بشكل تلقائي إلى أن يخرج الكلام سلساً ومفهومًا، وهو ليس مجرد تفكير بل هو نشاط حركي لأن إنتاجه يحتاج إلى أعضاء التي تعمل بتنسيق حتى يخرج الكلام مفهوماً وصحيحاً.

وتسير هذه العملية في مراحل مثل:

1. **التنفس:** وهو يعني التيار الهوائي اللازم للنطق.
2. **إخراج الصوت:** وذلك يكون بالحنجرة والأحبال الصوتية.
3. **رنين الصوت:** يصدر بفعل الموجة الصوتية وحركة الثنايا الصوتية وامتلاء أعلى الحلق بالهواء.
4. **نطق الحروف:** وذلك بالشفاه واللسان والأسنان والحلق لإخراج الأصوات اللازمة للكلام.

خلاصة الفصل الأول :

سنوات إلى تسع سنوات وأحد عشر شهراً للبيئة الأردنية، قسم علم النفس والإرشاد والتربية الخاصة، كلية العلوم النفسية والتربوية، جامعة عمان العربية، نيسان 2014، ص 19.

يعد ابن سينا من أبرز علماء الحضارة الإسلامية في مجالات الفلسفة والطب والمنطق واللغة وغيرها من العلوم ومرجعيته استندت على التراث الإسلامي والفلسفة اليونانية وكذلك مرجعيته الثقافية التي انفتحت على مختلف العلوم ، والمرجعية الاجتماعية في تأثره ببيئته العلمية والسياسية ، ودراسة الصوت والنطق والكلام جاءت ضمن نظرته الشمولية للإنسان ، ممّا جعل أفكاره تعتبر أساسا مهما في تاريخ الدراسات الصوتية واللغوية.

الفصل الثاني :

جهاز النطق عند ابن سينا

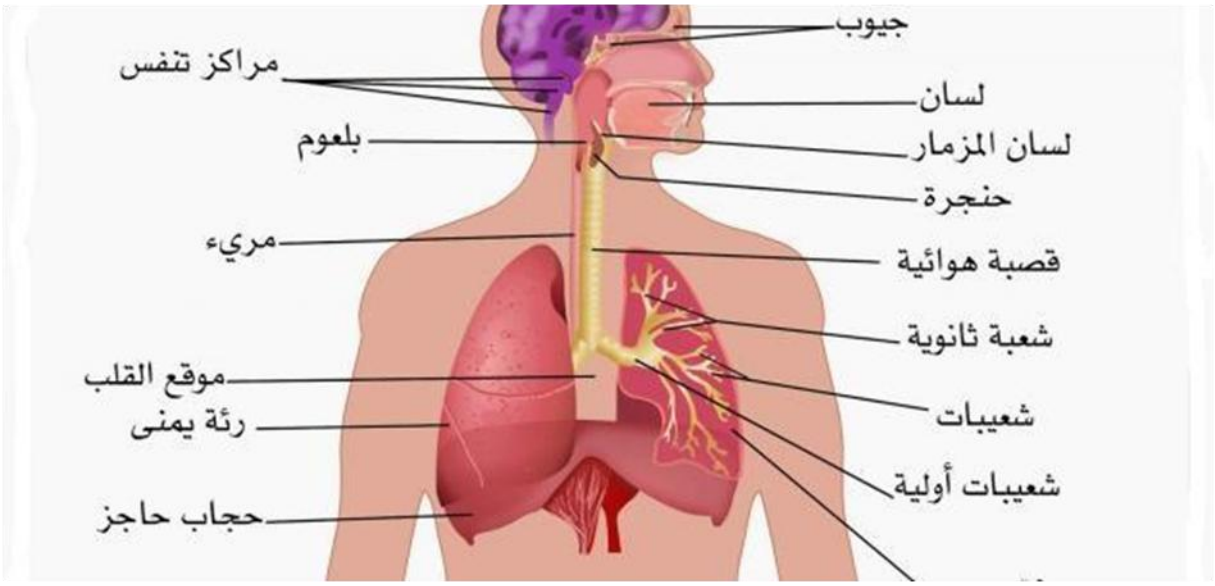
تمهيد :

جهاز النطق من الموضوعات التي حضت باهتمام كبير لدى المفكرين والعلماء القدامى ، لما له من دور في إنتاج الأصوات اللغوية وقد اهتم بدراسة أعضاء النطق ووظائفها ضمن أبحاثه بحيث تبين دراسته لجهاز النطق عن مدى التقدم الذي بلغته الدراسات الصوتية في الحضارة الإسلامية وبيان اسهاماته في فهم الآلية والكيفية التي تتم بها عملية إنتاج الصوت والكلام وفق تصوره العلمي .

المبحث الأول : الجهاز التنفسي والصوتي والنطقي عند ابن سينا

المطلب الأول : الجهاز التنفسي والصوتي عند ابن سينا:

أوّلًا: الجهاز التنفسي : تناول ابن سنا الجهاز التنفسي من الناحية التشريحية للأعضاء التالية:



❖ **تعريف عضل الحنجرة (the muscles of the larynse):** إنّ الحنجرة عضو غضروفي خلق آلة للصوت، وهو مؤلف من غضاريف ثلاثة: أحدها الغضروف الذي يناله الجس والحس قدام الحلق تحت الذقن ويسمى الدرقي والترسي Thyroid)

(Cartilage، إذا كان مقعر الباطن محدب الظهر يشبه الدرقة وبعض الترسة، والثاني غضروف موضوع خلقه يلي العنق مربوط به يعرف بأنه الذي لا اسم له (Innomination)[1]

وقد عرّف إبن سينا الحنجرة، بأنها عضو غضروفي خلق آلة للصوت – أي ابن سينا لا يعتبر الحنجرة جزء من الجسم فقط بل هي عضو مشارك في إصدار الصوت وقد ذكر أنها مكونة من ثلاث غضاريف أولها الغضروف الدرقي والترسي (Thyroid cartilage)، وهو الذي يناله الجس والحس تحت الذقن ويسمى الترسي لشبهه بالدرع، والغضروف الثاني لاإسم له (Innomination)، فهو يعتبر كقاعدة له فيقع خلف الغضروف الأول[2] .

أما الغضروف الثالث مكبوب عليهما فيتصل بالذي لا اسم له ويكمل تكوين الحنجرة من الخلف، وقد رأى ابن سينا أن النطق جهاز ميكانيكي مكون من غضاريف ثلاثة له محرك متصل بالعضلات يشد ويرخي وبطريقة منسقة ودقيقة وفتح وإغلاق مجرى الهواء.

وذكر في عضل الحلقوم (the muscles of the pharynx) يقول أن الحلقوم جملة فقد قسّم عضلات الحلقوم إلى زوجان يجذبانه إلى الأسفل فأحدها يتصل بالحنجرة والآخر ينبت من عظم القص فيرتقي ويتصل باللامي (Hyoid bone)، ثم بالحلقوم، وعضلات النغنغة

[1] الشيخ الرئيس أبي علي الحسين بن علي بن سينا المتوفي سنة 428ه ، القانون في الطب ، ج1، منشورات محمد علي بيضون دار الكتب العلمية بيروت -لبنان ،ص 66.
[2] المرجع السابق ، ص 66.

موضوعة في طرف الحلق، وهي المسؤولة عن الازدراد (أي البلع) وفي النطق تعمل كمضيق لمجرى الهواء لإصدار الحروف الحلقية[1] .

تعريف عضل العظم اللامي عند ابن سينا (Muscles of the hyoid bone)، فالعظم اللامي الذي يقع فوق الحنجرة تحركه أزواج من العضلات لتربطه بالفك السفلي ويجذبه إلى اللّحى وزوج ينشأ من تحت الذقن وزوج منشؤه من الزوائد السهمية عند الأذنين فيتصل بالطرف الأسفل من الخط المستقيم على هذا العظم، وعلاقة هذا بالنطق فهي عضلات ترفع وتخفض الحنجرة فهي المسؤولة عن تغير الصوت فالصوت يتغير بتغير وضعية هذا العظم [2].

وذكر في عضل اللسان Muscles of the tongue أن للسان عضلة متحركة وهي اتساع فهي تسمح للسان بالامتداد والتقلص والتحرك في الاتجاهات الأربع يميناً –يساراً وأعلى وأسفل. وبهذه الحركات التي نستطيع التمييز بين الحروف. [3]

لقد تناول ابن سينا دراسة جهاز النطق من الناحية التشريحية والوظيفية فقد تناوله بالتفصيل وشخّص الأمراض التي قد تصيب كل جزء وعلاجها ، وقسموا المحدثين جهاز النطق عند الإنسان استنادا إلى ما جاء به ابن سينا إلى ثلاثة أجزاء:

[1] نفس المرجع ، ص 67.
[2] نفس المرجع ، ص 67.
[3] الشيخ الرئيس أبي علي الحسين بن علي بن سينا المتوفي سنة 428 هـ ، القانون في الطب ، ،ج 1 ، منشورات محمد علي بيضون ، دار الكتب العلمية بيروت ، لبنان ،ط 1 1420 هـ – 1999 م ، ص 66 – 67 .

1-**الجهاز التنفسي** (The Respiratory System) : وبدوره له مهمة الاستقبال والارسال الهوائي الداخل والخارج إلى الرئة.[1]

- **الرئتان(Lungs):** تُعد الرئتان أعضاء أسفنجية مرنة تتميز بقابلية التمدّد والتقلص وهي لا تمتلك عضلات خاصة بها للتحرك لذاتها، تعتمد الرئة في وظيفتها الميكانيكية على مضخة متشكلة من القفص الصدري والحجاب الحاجز، فالرئة تستجيب لتلك الحركة والتنفس الصدري والحجاب الحاجز صانعا تلك الحركة [2]،وقد وصف ابن سينا الرئتين وبيّن وظائفها وحجمها وذكر سبب كبر القسم الأيمن بحيث قال والقسم الأيسر ذو شعبتين والقسم الأيمن ذو ثلاث شعب.
- **القصبة الهوائية (Bronchi)** : هي الأنبوب الرئيسي مكون من غضاريف مؤلفة من حلقات فهي تصل الرئة مع الأعضاء الأخرى، وهذه الحلقات الغضروفية لا تكتمل من الخلف فيتصل بعضها بالآخر نسيج غشائي مخاطي وهي الأنبوب الرئيسي الذي يربط بين الرئة والحنجرة يسمح للراء بالتمدد والاتساع عند بلع الطعام. فالقصبة تتجاوز مجرد نقل الهواء فهي ممر للتنفس وبها مخاط وأهداب لتنقية ولها فوهات وتسمى كذلك بالشعب الهوائية يميناً ويسرى [3].
- **عضلات البطن:** ذكر ابن سينا في كتابه قانون الطب من عضلات البطن أن للبطن له ثمان عضلات ووصفها بخزانة للأعضاء الغذاء، وهي المعدة والكبد والأمعاء، فهي

---

[1] المرجع نفسه ،ص 26.

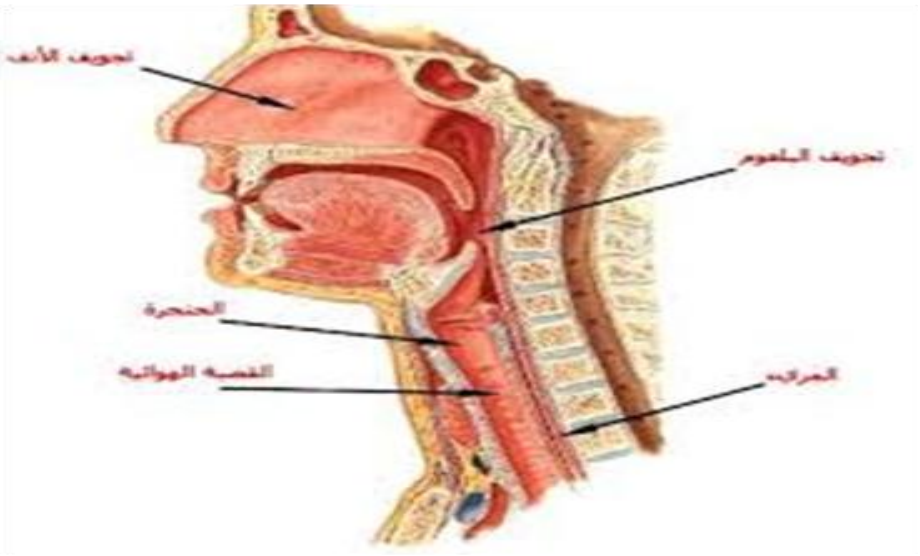
[2] – المرجع نفسه ، ص 27 .

[3]– مرجع سابق ، ص 28.

بمثابة آلة ميكانيكية معقدة حيث تشارك في وظيفة التنفس والهضم والإخراج ولها فوائد منها، أنها (تدعم الحجاب وتعينه عند النفخة وعند الانقباض)[1]،ومنها المعونة على عصر ما في الأحشاء من البراز والبول والأجنة في الأرحام ومنها منا تسّخن المعدة[2].

فيوجد العضلات المستقيمتان التي تمتد من الصدر إلى العانة والعضلات المستعرضتان وهي تمتد إلى الخصر، والعضلات المائلة وتكون من أربع عضلات منها اثنتان مائلتان صاعدتان وأخرى نازلتان وهما تحمي البطن وحفظ الأحشاء[3] .

ثانيًا : الجهاز الصوتي: يتكون من:



1-**الحنجرةLARYNX** : وصف ابن سينا الحنجرة بأنها عضو غضروفي خلق آلة للصوت، فهي التي تربط بين النطق والتنفس وقد تطرق لها ابن سينا في كتابه القانون

[1] – المرجع نفسه ، ص 29 .

[2] – المرجع نفسه، ، ص 72.

[3] – المرجع نفسه ، ص 72.

في الطب دراسة تشريحية[1]، وتختلف من الطفولة للبلوغ وبين الذكر والأنثى ،[2]متكونة من ثلاثة غضاريف أولها الغضروف الذي يناله الجس أي الغضروف البارز في الحلق ويسمى الدرقي والترسي، والغضروف الثاني: (الحلقي) وهو يلي العنق الذي يستند عليه الغضروف الأول والمعروف بـ لا اسم له والغضروف الثالث (الطرجهالي) يتصل بالثاني ويتلاقى بالأول من غير اتصال ويكون توسيع الحنجرة وضيقها بإنكباب الطرجهالي (arytenoid)على الدرقي ولزومه إياه بمعنى قربه منه يغلق مزمار الحنجرة، ويتجافى أي يبعده عنه تفتح الحنجرة، ووظيفة الحنجرة تعتمد على غضروفين رئيسيين درقي وهو الحامل والطرجهالي وهو المتحرك، وقد ساعدهم اللامي (Hyoid bone) يشبه اللام في الحروف اليونانية.

سمي الطرجهالي لشبهه بالطرجهالة وهي إناء أو مغرفة، وهو المحرك الأوتار الصوتية.

وهو القاعدة التي تستند عليها عضلات اللسان ويساعد في البلع وقد يتحرك للأعلى عند البلع ويساعد اللسان على غلق المجرى التنفسي ليمر الطعام للمريء ويبقى المجرى الهوائي مفتوحاً للحفاظ على المجرى التنفسي و خاصة عند النوم ويساعد على النطق وإخراج الصوت[3].

---

[1] د/ نادر أحمد جرادات ، الأصوات اللغوية عند ابن سينا ، مرجع سابق ، ص 31.

[2] – أبي علي الحسين بن عبد الله بن الحسن ابن سينا ، أسباب حدوث الحروف ، شرح وتحقيق فرغلي سيد عرباوي، ط 1، 2011 ، لبنان ، ص 19.

[3] – د/ نادر أحمد جرادات ، الأصوات اللغوية عند إبن سينا ، ص 31 – 32 – 33 – 34 .

2-**عضلات الحنجرة:** للحنجرة عضلتان وقد تطرق لها ابن سينا دون أن يسميها، وقد قسمت عضلات الحنجرة حسب وظيفتها إلى عدة أقسام أما الأولى، فهي عضلات الحنجرة الداخلية والثانية عضلات الحنجرة الخارجية وقد ذكر أن كل العضلات زوجية إلا العضلة الهرمية المستعرضة [1].

أ- **عضلات الحنجرة الداخلية:**

- **العضلات المبعدة** :ركز ابن سينا في تشريح الحنجرة على العضلات المتحكمة في الغضاريف المسؤولة عن فتح وإغلاق مزمار الحنجرة والعضلات المبعدة، هي التي تفتح المجرى التنفسي وتجويف الحنجرة ويتوسع المجال الموجود بين الوترين الصوتيين عند إدارة الغضروف الهرمي إلى الخارج، فابن سينا يتميز بتشريحه الوظيفي للعضلة وربط حركتها بتنوع الصوت الصادر، وذلك المجال الذي بين الوترين الصوتيين يسمى بالمزمار .glottis [2].
- **العضلات المقربة:** ويعتبر هذا النوع من العضلات التي تلعب الدور المحوري في توليد الصوت وحماية الرئة وتوصف بالصمام والقصبة الهوائية [3].

وتشمل كل أنواع عضلات الحنجرة – أي العضلات الهرمية المستعرضة، والعضلة الهرمية المنحرفة والعضلة الحلقية الهرمية الجانبية والعضلة الدرقية – الهرمية، بحيث تقوم هذه العضلات بعملية التقريب بين الأوتار الصوتية وتضييق الحنجرة.

---

[1] – المرجع نفسه ، ص 48.

[2] – المرجع نفسه ، ص 50 .

[3] – المرجع نفسه ،ص 51 .

ب- **عضلات الحنجرة الخارجية:**

لدراسة ابن سينا لعضلات الحنجرة جزءًا من تشريحه الوظيفي، بحيث قسّم العضلات إلى داخلية وخارجية، وأما الخارجية فهي مجموعة العضلات التي تربط الحنجرة بالعظم اللامي والأجزاء الأخرى، فهذه العضلات لا تصنع الصوت حسب ابن سينا بل هي المهيأ للحنجرة حتى تكون في الوضعية الصحيحة، وقسمت هذه العضلات إلى مجموعتين:

- **العضلات الخافضة:** وهي تقع تحت العظم اللامي فهي تعمل على تثبيت الحنجرة في مكانها أي تمنعها من الارتفاع وتساعد في إصدار الأصوات الغليظة.
- **العضلات الرافعة:** تربط الحنجرة بالفك السفلي وباللسان، وهي واقعة فوق العظم اللامي وبدورها تضغط على الحنجرة وتخفضها إلى الأسفل والرافعة تقوم برفع الحنجرة والعظم اللامي وأيضاً عند إصدار الأصوات الحادة، وذلك عند تضييق في الصوت.

وبين لنا ابن سينا أن الحنجرة ليست أنبوباً ثابتًا فقط بل هي على قدر كبير من المرونة ترتفع وتنخفض تتغير أبعادها بالتضييق والتوسيع بفعل العضلات الخارجية لتلائم الهواء وقوة الدفع وبالتالي فهذه الآلية تساعد الإنسان على التنفس والنطق[1].

3-**الوتران الصوتيان((Vocal cords)الشفتان الداخليتان:** وصف ابن سينا وجود زائدتين لحميتين داخل تجويف الحنجرة وعند فتحة المزمار أو الشق، وذكر أن الصوت يحدث بسبب القرع الذي يتسبب فيه تموج الهواء الذي يدفع بقوة ولم يذكر مصطلح الوتران الصوتيان وقد أطلق عليهم الدكتور علي نعيم : الحبلان الصوتيان فهم جزء أساسي

[1]-د/ نادر أحمد جرادات ،الأصوات اللغوية عند ابن سينا ، المرجع نفسه ، ص 52 – 53 – 54 .

للنطق + ويقعان داخل الحنجرة وهم ينفتحان وينغلقان لمرور الهواء عند التكلم وإصدار صوتًا، وهي عضلة درقية هرمية بها طيتان من نسيج عضلي مرن ويشبهان الشفتين بحيث يمتدان أفقياً من الأمام إلى الخلف[1].

في كتاب القانون في الطب وكتاب الشفاء فقد اعتمد منهجه التشريحي على الوظيفة والحركة أكثر من الاعتماد على التقسيم الطبقي (خارجي وداخلي) مما يسهل الأمر على المتتبع في التشريح الحديث . [2]

4-**المزمار ولسان المزمار** : المزمار هو الفتحة أو الفراغ الموجود بين الأحبال الصوتية وهو الممر الذي يعبر منه الهواء، بحيث تتمثل وظيفة هذه العضلات في القيام بحركتي الانقباض والانبساط، بحيث تختلف درجة انبساطها بنسب مختلفة مع الأصوات وهذا الاختلاف يؤدي إلى تغير مستوى شد الوترين الصوتيين واستعدادهما للاهتزاز فكلما زاد شد الوترين زادت سرعة اهتزازهما وبالتالي ترتفع شدة الصوت، وإذا قل شد الوترين فالاهتزازات تنخفض وبالتالي يؤدي إلى انخفاض الصوت، فالأوتار تعتبر مثل الخيوط المشدودة فالخيط عندما يكون مشدوداً أكثر يهتز بسرعة فالصوت يكون حاداً وعندما يكون مرتخياً يهتز ببطء فالصوت يكون غليظًا[3].

---

[1] الشيخ الرئيس ابن سينا ، القانون في الطب ، مرجع سابق ،ص 65-66.

[2] – د/ نادر أحمد جرادات ، الأصوات اللغوية عند ابن سينا، مرجع سابق ، ص 59 .

[3]– المرجع السابق، ص 59

والمزمار يظل مفتوحاً أثناء التنفس الطبيعي، وعند النطق ببعض الصوامت المهموسة في حين ينغلق عند الأصوات المجهورة فعند التنفس أو نطق الأصوات المهموسة تكون الأوتار الصوتية متباعدة وبالتالي المزمار مفتوح.

ولسان المزمار فهو جزء غضروفي يوجد أعلى الحنجرة ويعمل كصمام واقٍ إذ يقوم بدور حيوي فيغلق فتحة القصبة الهوائية عند البلع فيمنع تسرب الطعام أو الشراب إلى الجهاز التنفسي ويوجههما نحو المرء [1]، أي عند التنفس يبقى مفتوحاً ليسمح بمرور الهواء وعند البلع ينغلق تلقائياً فوق القصبة الهوائية .وهذه العملية تحمي الرئتين من دخول الطعام إليها.

بحيث قال ابن سينا: (وخلق لأجل التصويت الشيء الذي يسمى لسان المزمار يتضايق عنده طرف القصبة ثم يتسع عند الحنجرة فيبتدأ من سعة إلى ضيق، ثم إلى فضاء واسع كما في المزمار، ولابد للصوت من تضييق المحبس، وهذا الجرم الشبيه بلسان المزمار من شأنه أن يتضام وينفتح ليكون بذلك قرع الصوت). [2]

فقد هُيئ لسان المزمار ليكون أداة لإصدار الصوت، حيث يضيق مجرى الهواء تدريجياً عند نهاية القصبة الهوائية ثم يعود ليتسع عند تجويف الحنجرة وهذا الانتقال المدروس من الاتساع (في القصبة) إلى الضيق (عند المزمار) ثم إلى الفضاء الواسع (في الحلق والفم) فيحاكي تماماً تصميم آلة المزمار مما يسمح للهواء بالانضغاط ليتحول إلى صوت.

---

[1] – أبي علي الحسين بن عبد الله بن الحسن ابن سينا ، أسباب حدوث الحروف ،مرجع سابق ،ص 20 .

[2] – د/ نادر أحمد الأصوات اللغوية عند ابن سينا ، المرجع نفسه نص 61– 62 .

وقال أيضًا: وفي داخلها أي داخل الحنجرة– الجرم الشبيه بلسان المزمار، وهو مثل الزائدة التي تشبه رأس المزمار فيتم به الصوت [1].

فيقصد بالجرم الجسم الغضروفي المادي ولسان المزمار ليس مجرد فراغ، بل هو نسيج مرن يتحرك للأمام وللخلف وللأعلى والأسفل، مما يغير من حجم الفراغ (المزمار) الموجود تحته، وهذا التغير هو الذي يحدث الصوت والرنين، وقد شبهها بلسان المزمار بحيث في آلة المزمار توجد ريشة في رأسها عندما يمر الهواء فيها تهتز بسرعة ليتحول ذلك التيار الهوائي إلى صوت يشبه لسان المزمار، وأنه يتحكم في تضييق المجرى لتكثيف الهواء الصاعد من الرئتين .

5-الوتران الصوتيان: وذكر الدكتور عبد القادر العليّ في هذا الصدد أن ابن سينا لم يشر لذكر الوترين الصوتيين، وذلك لاختلاف المصطلحات عبر العصور ومحدودية أدوات التشريح الدقيقة [2]، وقد ذكر ابن سينا الحنجرة هي آلة الصوت ولم يذكر مصطلح الوترين بل أشار إليهم، بحيث ذهب الدكتور علي النعيم في قوله أنه قال عن الصوت (وآلة الحنجرة والجسم الشبيه بلسان المزمار)[3]، أي شبّه الحنجرة بالآلة الموسيقية، ثم عقّب علي النعيم أن القارئ يدرك دور الوترين الصوتيين في التصويت في الفتح والغلق حتى وإن لم يذكر ابن سينا مصطلح الوترين، فوظيفتهما هي إحداث ذبذبات واهتزازات

[1] المرجع نفسه ، ص 61

[2] المرجع نفسه ، ص 60.

[3] المرجع نفسه ، ص 60 .

التي تساعد في الصوت والرنين[1] ،ومنه نستخلص أن الوترين الصوتيين أو الأحبال الصوتية فهي غشاءين دقيقين ينتصبان داخل الحنجرة كأنهما دائرتان نابضتان قابلتان للاهتزاز والحركة عند النطق بالأصوات المجهورة ويمتلكان مرونة تمكنهما من اتخاذ أوضاع أخرى تؤثر في نوع الصوت وتنوع الأداء وفق موضعهما داخل الحنجرة[2] .

المطلب الثاني : الجهاز النطقي:

جهاز النطق في الإنسان يمثل معجزة إلهية ، وهو وسيلة للتواصل مع الأفراد من بني جنسه ومن إعجاز الله أن البشر لهم نفس الجهاز لكنهم يتكلمون بلغات مختلفة. وقد اهتم العلماء بدراسة جهاز النطق من عضلات تتألف من مجموعة من الأعضاء ولكل عضو وظيفة خاصة به .

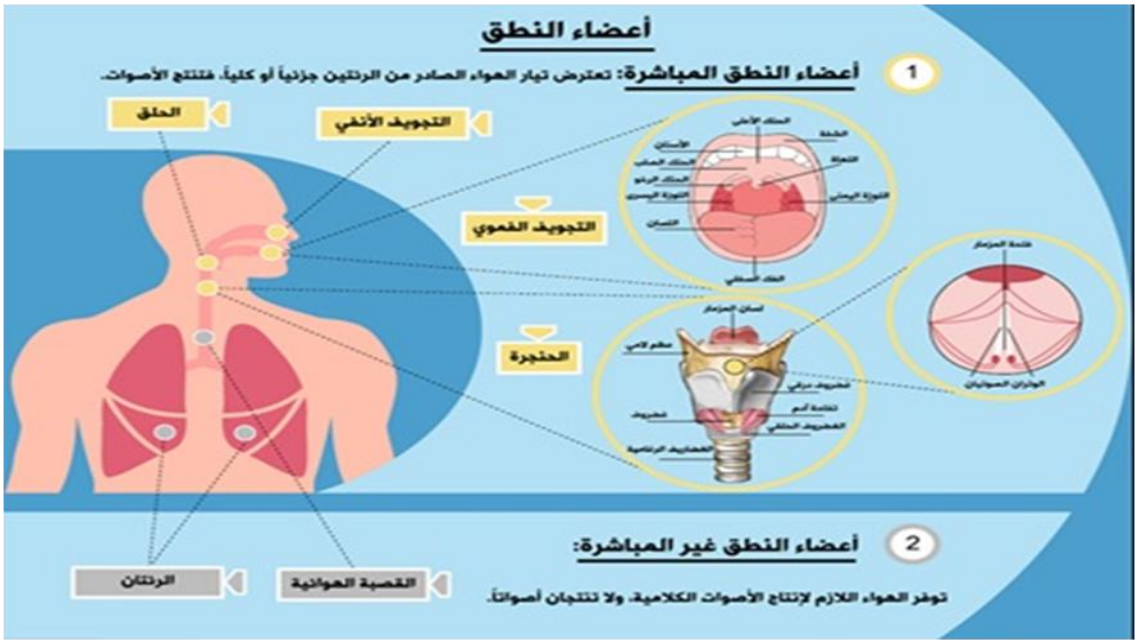
وجهاز النطق (Organs of Speech) يُعرف بالتجاويف فوق المزمارية بحيث تشمل هذه التجاويف الحلق والتجويف الفمي والأنفي وكذلك الأعضاء التي تساهم في تشكيل الصوت كاللسان والأسنان والشفتين[3].

---

[1] المرجع السابق، ص 62 .

[2] أبي علي الحسين بن عبد الله بن الحسين ابن سينا ، أسباب حدوث الحروف ، المرجع نفسه ، ص 20 .

[3] د/ نادر أحمد جرادات ، الأصوات اللغوية عند إبن سينا، المرجع نفسه ، ص 86 – 88.



1-**الحلق:(Pharynx)** : يعرف البلعوم بأنه قناة عضلية تمتد من أعلى الحنجرة لتتفرع إلى ممر فموي وآخر أنفي، وهو عضو مشترك بين الجهازين الهضمي والتنفسي وفي السياق الصوتي أشار الدكتور أحمد مختار عمر إلى أن منطقة ما فوق المزمار تتألف من أربعة تجاويف أساسية تعمل كحجرات للرنين، وهي تجويف الحلق والتجويف الفمي، والتجويف الأنفي وتجويف الشفتين[1] ، ويمثل تجويف الحلق الحيز التشريحي الواقع بين الحنجرة وأقصى الفم، ويؤدي دوراً جوهرياً بوصفه حجرة رنين (Resonator) تعمل على تضخيم الموجات الصوتية الصادرة من الأوتار الصوتية وتساهم هذه المنطقة في تعزيز الخصائص الطيفية للصوت وتمنحه درجات متفاوتة في الصوت وكثافة صوتية قبل نفاذه إلى التجاويف العلوية [2].

[1] – د/ نادر أحمد جردات ، الأصوات اللغوية عند إبن سينا ، المرجع نفسه ، ص 93.

[2] – المرجع نفسه ، ص 63.

ويُعد الحلق المنطقة المركزية في منظومة التجاويف فوق المزمارية، حيث يمتد كقناة رنين محصورة بين نهاية الحنجرة وبداية التجويف الفمي وتكمن وظيفته النطقية في كونه فراغاً هوائيا يقوم بتعديل وتضخيم الذبذبات الصوتية مما يكسب الأصوات رنيناً خاصاً وكثافة سمعية تميز مخارج الحروف الحلقية عن غيرها.

ويصنف علماء التجويد مخارج الحلق وفق تسلسل طبوغرافي دقيق يبدأ من الداخل نحو الخارج، حيث ينقسم إلى ثلاثة أقسام وهي :**أدنى الحلق** (أي المنطقة الأقرب للحنجرة)، و**وسط الحلق** (منطقة لسان المزمار)، و**أقصى الحلق**(منطقة جذر اللسان).[1]

يقول ابن سينا في كتاب القانون في فصل تشريح أعضاء الحلق: "الحلق الفضاء الذي فيه مجرى النفس والغذاء، ومنه الزوائد التي هي اللهاة واللوزتان والغلصمة"، فيقول ابن سينا في هذا التعريف: الحلق بوصفه التجويف المشترك الذي يمر عبره الهواء موجهاً للرئتين والطعام المتجه للمريء، ويشتمل هذا الفراغ على اللهاة واللوزتان ولسان المزمار وهو الغلصمة.[2].

ويوضح ابن سينا أن الحلقوم ليس مجرد أنبوب ثابت، بل هو منظومة عضلية تتحرك للأعلى والأسفل وللأمام والخلف لتسهيل عمليتي البلع والنطق، وهذه الحركات تعتمد على مجموعات عضلية تعمل إما بالتآزر أو التنافر، فالحلق يعامل كآلة حركية فكل حركة فيها (توسيع – تضييق – رفع – خفض).

[1]– أبي علي الحسين بن عبد الله بن الحسين ابن سينا ، أسباب حدوث الحروف ، مرجع سابق ، ص 20 .

[2] – د/نادر أحمد جرادات ،الأصوات اللغوية عند إبن سينا ، مرجع نفسه ، ص 64 .

ويقول أن الحلق فعضلته هي النغنغتان وهما عضلتان موضوعتان عند الحلق معينتان على الازدراد، أي الجزء العضلي المسؤول عن الحلق بالنغنغتين، وهما زوج من العضلات متمركزة في منطقة البلعوم حيث تعمل هاتان العضلات كمنظومة مساعدة في تجويف الحلق لإتمام عملية البلع.

- والنغنغتان هو مصطلح تشريحي قديم يعنى به عضلات في البلعوم[1] .

2-**اللسان(Tongue)** : يُعد اللسان الكتلة العضلية الأضخم داخل التجويف الفمي، ويتميز ببنية مرنة تمكنه من الحركة الحرة في كافة الاتجاهات، وعلى الرغم من طاقته الحركية إلا أنه يظل مثبتًا من جهتين رئيستين (القاعدة والرباط السفلي) مما يمنحه توازنًا دقيقًا بين المرونة والاستقرار، وهو من أهم أعضاء النطق ويؤدي دوراً كبيراً في تغير تجويف الفم وشكله[2].

يقول ابن سينا في تعريف اللسان: "أنه يتمتع بمرونة فائقة تعود في أصلها إلى منظومته العضلية المعقدة التي تمنحه قدرة استثنائية على التشكل والامتداد والحركة داخل التجويف الفمي، وتعمل هذه العضلة المتشعبة كمحرك تتيح للسان بلوغ نقاط نطقية متنوعة بدقة متناهية، وهذه الديناميكية مسؤولة عن تنوع مخارج الحروف وقدرة الجهاز النطقي على صياغة الأصوات اللغوية" [3].

---

[1]- الشسخ الرئيس ابن سينا ، القانون في الطب ، مرجع سابق ، ص 66 – 67 .

[2] – ثامر حميد علاوي ، اللغة وجهاز النطق، إ شراف الدكتورة إيمان عباس الخفاف ، الجامعة المستنصرة ، كلية التربية الأساسية ، قسم اللغة العربية ، الدراسات العليا ، 1443هـ 2021 م ، ص 03 .

[3] – أبي علي الحسين بن عبد الله بن الحسين ابن سينا ، أسباب حدوث الحروف ،مرجع سابق ، ص 21.

وعرّفه ابن سينا في كتاب القانون على أنه: "اللسان عضو هو من آلات تقليب الممضوغ، وتقطيع الصوت وإخراج الحروف وإليه تمييز الذوق، وجلدة سطحه الأسفل متصلة بجلدة المريء وباطن المعدة، وجلدة النطع مقسومة ملتصقة بحذاء الدرز السهمي وبينما مشاركة في الأربطة والاتصال ."

حيث ذكر أن اللسان متعدد المهام فهو مهندس هضمي يقلب ويمضغ الطعام، ومرجع صوتي، تحويل الرنين والصوت إلى كلمات، ومخبر كيميائي بمعنى أنه يقطع ويحلل الطعام، وهو جزء من القناة الهضمية فهي متصلة ومحكومة بأربطة التي تضمن اتصال أعضاء النطق بعضها، وهي بدورها تحول مرونة العضلات إلى حركة منضبطة تخدم عمليتي التواصل النطقي والهضمي [1].

وقد ذكر ابن سينا في تشريح عضل اللسان(Muscles of the tongue) : أنه تحركه عضل تسع: عضلتان معرضتان يأتيان من الزوائد السهمية ويتصلان بجانبيه، واثنتان مطولتان منشؤهما من أعالي العظم اللامي متصلة باللسان وعضلتان يحركان على الوراب منشؤهما من الضلع المنخفض من أضلاع العظم اللامي وينفذان في اللسان ما بين المطولة والمعرضة وعضلتان باطحتان للسان قالبتان له موضعهما تحت هاتان ويتصلان بجميع عظم الفك،" وإذا تشنجتا بطحتا اللسان وأما تميله إلى فوق وداخل فمن فعل المتعرّضة والموربة "[2].

[1] المرجع نفسه ، ص 21 .

[2] د/ نادر احمد جرادات ، الأصوات اللغوية عند إبن سينا ، مرجع سابق ، ص 66.

وتحركه كذلك لأنها تتحرك في نفسهما بالامتداد كما لها أن تتحرك في نفسها بالتقاصر والتشنج[1].

وذكر في كتابه أسباب حدوث الحروف قوله: "أما اللسان فتحركه عند التحقيق ثماني عضلات (...)"[2].

لم يهتم ابن سينا بتشريح اللسان كتشريحه للحنجرة، فقد وصف عضل اللسان ولم يميز بين العضلات الداخلية والخارجية، ويرجع ذلك لشكل اللسان الذي يشبه العضلة الواحدة[3]، واستخدم ابن سينا للسان مصطلحات تختلف في معناها عند اللغويين مثل: (أسلة اللسان)، (أصل اللسان)، (أطباق اللسان)، (سطح اللسان)، (سطح طرف اللسان)... إلخ.[4].

3- **التجويف الفمي(la cavité buccale)** : وهو من أهم التجاويف فوق المزمارية، مما له دور كبير في إصدار الصوت وعملية المضغ والبلع والنطق. يقع تحت التجويف الأنفي، يتصل الأمامية من الأمام بالشفتين ومن الوراء بالتجويف الحلقي، وهو محدود من الأعلى بشراع الحنك ومن الأسفل بقاعدة اللسان ومن الجانبين بواسطة دعامة شراع الحنك التي توجد وراءهما مباشرة اللوزتين، أما الهيكل الفموي فيتكون من الفك العلوي في الأعلى ومن الفك السفلي في الأسفل الذي يكون مكان تموضع اللسان وفي الجدار

---

[1] – ابن سينا ، القانون في الطب ، مرجع سابق ، ص 67 .

[2] – الشيخ الرئيس ابن سينا ، أسباب حدوث الحروف ، مرجع سابق ، ص 147.

[3] – المرجع نفسه ، ،ص 66.

[4] أنظر ،المرجع السابق ، ص 24 .

العلوي نجد الحنك الذي يقوم بفصل التجويف الفموي والتجويف الأنفي، وكذا العظم الحنكي الذي يمتد إلى الوراء بشكل ذلك شراع الحنك[1].

ويعتبر التجويف الفمي الأكثر تعقيدًا ومرونة ويعتبر المحطة الأولى للهضم وله وظيفة نطقية بفضل حركة اللسان والفك وتغيير مساحته لتشكيل الحروف والكلمات المنطوقة [2]، ينقسم إلى عدة أقسام وتتمثل في:

- **اللثة:** أصول الثنايا وهو اللحم الموجود حول الأسنان.
- **الحنك الصلب والغار أو النطع:** وهو سطح سقف الفم ويتسم بالثبات[3].
- **الحنك اللين أو الطبق:** وهو جزء متحرك له علاقة مباشرة بتلوين الصوت من خلال حركته عند الارتفاع والانخفاض ويقع قريباً من اللهاة[4].
- **اللهاة:** هي زائدة لحمية مخروطية متدلية من الأعلى إلى الأسفل من حافة الحنك اللين، له دور مزدوج في عمليتي الهضم والنطق وتشكيل حروف القاف بالعربية[5].

ويقول ابن سينا في كتابه القانون في الطب: "الحلق وصفه بأنه الحيز التجويفي المشترك الذي يعتبره مسار التنفس والبلع ويشتمل هذا الفراغ زوائد بنيوية جوهرية هي اللهاة، واللوزتان،

---

[1] – تشريح الجهتز التنفسي والصوتي ORL جامعة الجزائر 2 2 dz alger 2 .Univ .ss F / : https، ص 25.

[2]– الدكتور منصور بن محمد الغامدي، الصوتيات العربية ، ط1 ، 1431 هـ– 2001م ، مكتبة لسان العرب مكتبة التوبة – الرياض ، ص 41.

[3]– إبن سينا ، أسباب حدوث الحروف ، المرجع السابق ، ص 25 .

[4] – د/ نادر أحمد جرادات ، الأصوات اللغوية عند إبن سيناً ، ص 67.

[5]– المرجع نفسه ، ص 67.

والغلاصم، وتعد اللهاة النسيج اللحمي متدلي عند مدخل الحنجرة تعمل كحاجز للحماية ينظم مرور المواد ويحمي المجاري التنفسية أثناء البلع"[1].

4-التجويف الأنفي: يعرف التجويف الأنفي بأنه نظام مزدوج يتألف من ممرين متوازيين يفصلهما حاجز وسطي، ويمتد هذا الحيز من فتحتي الأنف الخارجية وصولًا إلى المنطقة الخلفية، حيث يلتقي مع التجويف الحلقي عبر فتحة موحدة، يتموضع التجويف الأنفي في المنطقة العلوية من جهاز النطق[2].

أطلق عليه القدماء "الخياشيم" وهو تجويف واسع نسبيًّا، يبدأ من فتحتي الأنف وينتهي بفتحة تطل على أقصى الفم فوق الحنجرة، ويتحكم الحنك في فتح وإغلاق هذا التجويف، فعندما يرتفع الحنك يمر الهواء عبر الأنف ليمنح الأصوات رنينًا خاصًّا، بحيث قال الزمخشري في وصف "الأخشم" بأنه: "من لا يجد الريح انسداداً في خياشيمه"، مما يربط بين الوظيفة الحسية وهي الشم والوظيفة التشريحية، وهو من أعضاء النطق الثابتة[3].

يطلق عليها بعض المختصين "الجيوب الأنفية السبعة"، ووصفها كذلك بـ "بحجرات الرنين الثابتة"، وهذه التجاويف الثابتة غير متحركة تؤدي دورًا جوهريًّا في تشكيل الخصائص الطيفية للصوت، وتعمل هذه التجاويف كمضخمات رنين طيفية تمنح الأصوات اللّغوية تلوينات محدّدة

---

[1]- ابن سينا ، القانون في الطب ، مرجع سابق ،ص 68.

[2]- الدكتور منصور بن محمد الغامدي ، الصوتيات العربية ، مرجع سابق ، ص 40.

[3]- د. عبد العزيز الصيغ، المصطلح الصوتي في الدراسات العربية، ط 1، 2000 م ، الإعادة الأولى 1427هـ- 2007م ، دار الفكر بدمشق، سوريا، ص 45.

وبصمة صوتية فريدة ناتجة عن ارتداد الموجات الصوتية داخل حيّزها الثابت، وفي هذا التجويف يتشكل صوتا "الميم" و"النون" بالعربية[1].

وقد وصف ابن سينا في كتابه القانون في الطب في تشريح عضلة المنخر بقوله أما طرفا الأرنبة فقد يتصل بها عضلتان صغيرتان قويتان ، أمّا الصغرى فلكي لا تضيق على سائر العضل التي الحاجة إليها أكثر لأنّ حركات أعضاء الخد والشفة أكثر عددا وأكثر تكرارا، والحاجة إليها أمس من الحاجة إلى حركة طرفي الأرنبة [2]، أي توجد عند طرفي الأنف عضلتان صغيرتان والسبب في صغر حجمها، هو ترك مساحة كافية لعضلات الخدين والشفتين وعضلات الفم والخدود تستخدم بشكل مستمر ودائم للنطق والمضغ والأرنبة أقل أهمية لذلك صغرت عضلة الأنف .

5-**الشفاه** : تمثّل الشفتان (العليا والسفلى) منظومة عضلية دائرية مرنة تشكّل الحافة الخارجية للمجرى الفمي، وتتمتع الشفتان بقدرة فائقة على التحول بين أوضاع هندسية متعدّدة كالانبساط والاستدارة والتدور والانتفاخ والبروز، وتعدّ كذلك صمامًا قادرًا على تحقيق الانطباق التام، وهذا الإغلاق مسؤول عن بناء الضغط الهوائي لإنتاج الأصوات مثل الباء والميم [3] .

---

[1]- الدكتور نادر أحمد جرادات ،الأصوات اللغوية عند ابن سينا ، مرجع سابق ،ص 68.

[2] - ابن سينا ، القانون في الطب ، مرجع سابق ، ص 63.

[3]-اد/ عاطف فضل محمد ،الأصوات اللغوية ،ط ، 1 1434 -2013م ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة – عمان ، ص68.

الشفتان عضوان مهمان في عملية التأثير على صفة الصوت ونوعه لما لهم من مرونة تمكنهم من اتخاذ أشكال مختلفة[1].

خلق الله الشفتين لتعطي صورة جمالية خاصة على جمال منطق الإنسان وجعل فيها عضلات تستجيب لأوامر الإنسان عند النطق ، فالجمال الحقيقي في إتقان صنعته وقد خلق الله الإنسان في مظهر حسن فالجمال يكمل الوظيفة والوظيفة تخدم الجمال.

يرى ابن سينا أن الشفتين خلقتا بمرونة عالية لتمكنها من الانغلاق التام والانبساط الواسع[2]، ويقول ابن سينا (أما الشفة فمن عضلها مشترك لها وللخد، وعند عضلها ما يخصها، وهي عضل أربع: زوج منها يأتيها من فوق سمت الوجنتين ويتصل بقرب طرفها واثنتان من أسفل، وفي هذه الأربعة كفاية في تحريك الشفة وحدها وهذه الأربع وأطراف العضل المشتركة، قد خالطت جرم الشفة مخالطة لا يقدر الحسّ على تمييزها من الجوهر الخاص بالشفة، إذ كانت الشفة عضوا لينا لحميا لا عظم فيه)[3].

في هذا النص يحلل ابن سينا ميكانيكية عضلات الوجه التي تسهم في تشكيل مخارج الحروف، ويشير أن الشفة لا تمتلك عضلات مستقلة بل تشكيلات عضلية مشتركة مع الخد، وهي عضل أربع زوج من فوق الوجنتين واثنان من الأسفل مما يجعل حركة الشفتين مرتبطة بوضعية الخدين وجوف الفم .

---

[1] – د/ نادر احمد جرادات ،الأصوات اللغوية عند ابن سينا ، مرجع سابق ،ص 69.

[2] – أبي علي الحسين بن عبد الله بن الحسن ابن سينا ، أسباب حدوث الحروف ، مرجع سابق ، ص27–28.

[3] د/نادر احمد جرادات ، الأصوات اللغوية عند ابن سينا مرجع سابق ، ص 62–63.

6- **الأسنان:** تنتظم الأسنان ضمن قوسين عظميين متقابلين، فالعلوية ترتكز في الفك العلوي خلف الشفة العلوية والسفلية متحركة في الفك السفلي، ويشكل هذان القوسان الحيّز الخارجي للتجويف الفمي ويتوسطهما اللّسان العضو العضلي الذّي يملأ الفراغ بين الأسنان[1] .

فللأسنان أهمية لا تقل عن بقية الأعضاء الأخرى للنطق التي تؤثر على نوع الصوت وصفته.

تصنّف الأسنان العليا ضمن أدوات النطق الثابتة في الجهاز الكلامي، حيث تشكّل نقطة ارتكاز حيوية يلتقي عندها اللسان لإنتاج أصوات لغوية محددة، وفي المقابل تكتسب الأسنان السفلى صفة الحركة تبعا لارتباطها بالفك السفلي، ويبرز دور الأسنان العليا جليًّا في العمليات النطقية المشتركة مع ذلق اللّسان أو طرفه لإخراج الحروف النطعية واللّثوية، بينما تتجلّى خصوصية الأسنان في تعاونها الوظيفي مع حافة اللسان لصياغة مخرج حرف الضاد، ذلك الحرف التفردي الذّي حافظ في وصف سيبويه على صفاته الأصلية من استطالة وجهر ورخاوة[2].

د/ عاطف فضل محمد ،الأصوات اللغوية ،ط 1، 1434 -2013م ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة – عمان ، ص 68.

[2] الدكتور عبد المنعم الناصر ،شرح صوتيات سيبويه (دراسة حديثة في النظام الصّوتي للعربية من خلال نصوص كتاب سيبويه)، ناشر: دار الكتب العلمية ،بيروت ، لبنان ،ط1 ، 1433هـ -2012م ، ص 17.

تعدّ الأسنان من أعضاء النطق الثابتة والذي يتحرك الفك الأسفل عند الكلام والأكل، ورغم ثباتها فإنها تقوم بدور مهم في بناء البنية الصوتية خاصة في بعض الأصوات التي يتكئ اللسان عليها في الصياغة النهائية كالدال والثاء والظاء مثلًا أو لإنتاج الفاء، حيث تضغط الأسنان على الشفة السفلى، وكذلك تأثر الأسنان على الكمية الاندفاعية في خفضه أو توقفه بمساعدة اللّسان [1].

يقول ابن سينا في القانون في الطب كالآتي :(أما الأسنان فهي اثنتان وثلاثون سناً، وربما عدمت النواجذ منها في بعض الناس وهي الأربعة الطرفانية، فكانت ثمانية وعشرين سنًّا ،فمن الأسنان ثنيتان ورباعيتان من فوق ومثلهما من أسفل للقطع ونابان من فوق ونابان من تحت للكسر وأضراس للطحن من كلّ جانب فوقاني وسفلاني أربعة أو خمسة فجملة ذلك اثنان وثلاثون أو ثمانية وعشرون)[2].

قدّم ابن سينا شرحًا للأسنان دقيقا، حيث ذكر الفوارق بين الفكين فذكر الأسنان العلوية والنواجذ أضراس العقل فهي تمتلك عدداً أكبر من الجذور مقارنة مع الفك السفلي ووصف بدقة كيفية انغراس الأسنان في الفكين فذكر القواطع أي الثنايا والرباعيات حدد عددها بثمانية أربعة في كل فك وكذلك الأنياب حددها بأربعة لكسر المواد الصلبة والأضراس للطحن موزعة أربعة أو خمسة في كل جانب علوي وسفلي والبواجذ أي أسنان الحلم وتظهر بعد مرحلة البلوغ.

---

[1] الدكتور باسم مفضي المعايطة ،عيوب النطق وأمراض الكلام ،ط 1 ، 2011م ،دار الحامد للنشر والتوزيع ،ص 36.

[2] ابن سينا ،القانون في الطب ، ج1 ، منشورات علي بيضون ، ط1 ، 1420هـ1999م ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، لبنان ، ص 46- 47.

المبحث الثاني : المرجعيات السيناوية في دراسة جهاز النطق عندالمحدثين

تعدّ المرجعيات السيناوية الحجر الأساس الذّي استند عليه المحدثون مثل إبراهيم أنيس وتمام حسان وإعادة صياغته بصيغة علمية حديثة، فكان ابن سينا المؤصل الأول في دراساتهم الحديثة.

المطلب الأوّل : المرجعية الفيزيائية أي نظرية التموج والصدى :

فقد أخذ المحدثون تعريف الصوت وأسباب حدوث الصوت في ظاهرتين هما:

- **التموّج الهوائي** : فقد ذكر ابن سينا في هذا الصدد فيقول (أظن إن الصوت سببه القريب تموج الهواء دفعة وبقوة وبسرعة من أي سبب كان) [1].

وقال تمام حسان (الصوت عملية حركية يقوم بها الجهاز النطقي وتصحبها آثار سمعية تأتي من تحريك الهواء)، أي يعرف الصوت بأنه نتاج ديناميكي لعضو النطق حيث تتحول الحركات العضلية للجهاز النطقي إلى ذبذبات هوائية تخلق أثرًا سمعيًّا، ويقول ابن سينا في سبب حدوث الحروف أما نفس التموج، فإنّه يفعل الصوت وأما حال التموج في نفسه من جهة اتصال أجزائه وتماسها أو بسطها ونحتها فيفعل الحدة والثقل (... يقول تمام حسان فعلم الأصوات دراسة علمية لموضوع مدرك بالحواس وحاسة السمع تدرك الآثار السمعية المصاحبة لهذه الحركات العضوية، فتصوير انحباس الهواء وتسريحه بعد انحباسه واحتكاكه بأعضاء الجهاز النطقي بسبب تضييق المجرى عند نقطة معينة من هذا الجهاز وحرية مرور الهواء عند عدم الحبسة والتضييق واختلاف قيمة الصوت، وقد ركّز على اللّحظة التّي يلتقيان فيها

[1] د/ نادر أحمد جرادات ، الأصوات اللغوية عند ابن سينا ، ص 76 – 77.

عضوان من أعضاء النطق لحبس الهواء أو يضيقوا مجراه، ويرى تمام حسان أنّ الصوت هو الأثر السمعي الذّي ينتجه تصادم الهواء مع أعضاء النطق [1].

وذهب زكي الدين حسام في تعريف الصوت بقوله الصوت متولّد من اهتزاز جسم فيؤدي إلى حركة جزيئات الهواء الكاملة للصوت في سلسلة متتابعة من التضاغطات والتخلخلات..)[2].

- **القرع والقلع** :اعتمد المحدثون على الثنائية السيناوية القرع والقلع وقد أشار ابن سينا في سبب حدوث الصوت حيث يقول: ولكنه يلتزم في كلا الأمرين – أي القرع والقلع – شيء واحد وهو تموج سريع عنيف في الهواء. فهو يشير إلى شدّة الهواء التي تحدث القرع والقلع التي تشكل الذبذبات الصوتية[3].

ويذكر في كتاب الشفاء إن الصوت لا يحدث إلا بقرع أو قلع (.... فيقول إبراهيم أنيس (وهنا نشعر أن ابن سينا يتردد في إعطاء حكم قاطع حاسم، ولكنه فيما يبدو كان أميل إلى عد الصوت شيئاً ثالثاً، لا هو نفس القرع والقلع، ولا نفس التموج)، فهذه العبارة النقدية تعكس عمق قراءته الفلسفية فإبراهيم لم يكتف بالتفسير السطحي بل كان يبحث عن الجوهر الفيزيائي للصوت والتردد الذي ذكره يبين أن ابن سينا فرق بين سبب القرع والقلع وكيف يحدث وما هي الظاهرة الناتجة والتي هي تموج الهواء[4].

المطلب الثاني: المرجعية الوصفية والتشريحية:

---

[1] الدكتور تمام حسان ، اللغة العربية معناها ومبناها ،ط 1، 1994 ،دار الثقافة ، ص 48.

[2] الدكتور نادر احمد جرادات ، الأصوات اللغوية عند ابن سينا ، مرجع سابق ، ص 82.

[3] د/ نادر احمد جرادات ، الأصوات اللغوية عند ابن سينا ، مرجع سابق ، ص 81.

[4] المرجع نفسه ، ص 79.

ابن سينا كان دقيقاً في وصفه في كتاب القانون وأسباب حدوث الحروف وفي تشريحه للحنجرة والأسنان، فقد استفاد منه المحدثون في تقسيم عضلات الحنجرة وذكر أنها مركبة من غضاريف أحدها موضوع إلى قدام يسمى الترس والثاني لا اسم له والثالث يسمى الطرجهالي، وعضلات المضيق والموسعة والموترة لشرح كيفية النبر وتغير التردد الصوتي [1].

وفي وصفه للأسنان والأضراس، فقد اعتمدوا عليها المحدثون لأنّ وصفه كان دقيقًا، كأعضاء ثابتة والفك عضو متحرك وفي تشريحه للّسان وفي تحديد مخارج الحروف لابن سينا وصفاً دقيقًا بناءًا على هيئة العضو لحظة النطق، وكذلك الأصوات المهتزة والغير مهتزة واهتزاز

[1] ابن سينا ، أسباب حدوث الحروف ، مرجع سابق ، ص 143.

الحنجرة أي بما يوافقه المفهوم الحديث الحروف المجهورة والمهموسة، وقد ذكرهما إبراهيم أنيس في كتابه الأصوات اللّغوية والأصوات المجهورة بأنّه صفة لصوت لغوي تتذبذب معه الحبال الصوتية، فالأصوات المهموسة عكس الجهر أي لاهتزاز الأوتار الصوتية ولا يسمع لها رنين حين النطق به[1].

خلاصة الفصل :

خلص هذا الفصل إلى أن ابن سينا قدّم تصورا متميّزا لأعضاء النطق ووظائفها القائمة على البنية التشريحية والوظيفية، فكان لدراسته بعدًا حيويًّا تجاوز الوصف التشريحي التقليدي، وعكس هذه المقاربة للجسد الإنساني، فهما متقدما باعتبار نظام متكامل تتفاعل أجزاءه لإنتاج الظواهر الصوتية ومن خلال مرجعيته وتكوينه الموسوعي ، فقد استطاع أن يوحد بين المعرفة التشريحية والتفسير الفيزيائي للصوت في ربطه بين آليات تولد الأصوات وأعضاء النطق والكلام وكان أحد المرتكزات التي مهدّت لظهور الدراسات الصوتية الحديثة .

[1] بن مانة نسيمة ، بوشطاب شميسة ، الدرس الصوتي العربي بين دراسة مقارنة بين ابن جني وإبراهيم أنيس ، مذكرة تخرج شهادة الماستر في اللغة العربية وآدابها ، تخصص لسانيات عربية ، 2022– 2023 ، جامعة عبد الحميد ابن باديس –مستغانم ، ص 57 –59 .

الفصل الثالث :

عيوب النطق وأمراض الكلام عند ابن سينا

تمهيد:

لم تقف عبقرية الشيخ الرئيس ابن سينا الطبية واللغوية عند حدود تشريح جهاز النطق ووصف فيزيولوجية الصوت فحسب بل امتدت لتشمل الإختلالات العضوية والوظيفية والنفسية والسلوكية التي تصيب هذا الجهاز وتعيق الأداء اللغوي والتواصلي فإن الفكر الطبي الذي جاء به ابن سينا لم يكن نقلا بل أضاف إليه اجتهاداته الفكرية مما جعله صرحا طبيا مهما للحضارة الإسلامية .

المبحث الأول: عيوب النطق وأمراض الكلام عند ابن سينا حول مخارج الحروف

المطلب الأول: ماهية عيوب النطق وأمراض الكلام

- **النطق:** يعرف بأنه النتيجة النهائية للعمليات الحركية المعقدة المستخدمة في تخطيط والمسؤولة عن تنفيذ الكلام[1]،وهو تظافرلمجموعة من الحركات المتناسقة التي يترجمها الجهاز النطق بشكل متزامنمع اهتزاز الأحبال الصوتية لإصدار أصوات لغوية من مخارجها الفموية والأنفية،[2] إذا النطق يعتبر النشاطالعضلي والحركيالمترجم للمخططات الذهنية على شكل .أصوات منطوقة ومجهورة.

- **عيوب النطق (Articulation disorders / Speech Sound Disorder)** :يمثل اضطراب النطق خللاً وصعوبة في القدرة على تشكيل و إصدار الأصوات الكلامية بدقة، فهو صعوبات في مظاهر الإنتاج الحركي للكلام حيث يواجه

[1]إبراهيم عبدالله الزريقات، اضطراب الكلام واللغة - التشخيص والعلاج، ط2، 1433ه- 2012م ، دار الفكر ناشرون وموزعون، ص 153.

[2]د/نادر أحمد جرادات، الأصوات اللغوية عند ابن سينا ، عيوب النطق وعلاجه، (370-428ه / 980 - 1036م) ، ط1 ، 1434 ه- 2013م اللكاديميون للنشر والتوزيع، ص 184.

الفرد صعوبة ملموسة في أداء الحركات العضلية اللازمة لنطق الحروف المهموسة والمجهورة أو الساكنة والمتحركة بشكل صحيح، وتعتبر عيوب النطق أكثر عيوب الكلام شيوعاً[1].

ويمكن تحديد أبعاد اضطراب النطق التي تتجسد في الأخطاء الصوتية وهي عيوب ترتبط مباشرة بكيفية إنتاج الصوت الكلامي ، بحيث تظهر هذه الأخطاء الصوتية عند نطق الحروف، وتتمثل في اضطراب العمليات الحركية المحيطية ، ويرجع هذا الاضطراب إلى خلل في التنسيق مع الأعضاء المسؤولة على الكلام، وتتجسد كذلك في الصعوبات التي تتمثل في أشكال الصوت الكلامي أو اللغوي، فالفرد يمتلك القدرة على بناء الجمل صحيحة وإنتاج الأصوات الكلامية وفهم معانيها لكن عقبته الوحيدة هي "إخراج الصوت" لتلك الألفاظ[2].

وتتمثل هذه الاضطرابات والعيوب في:

1. **الحذف :(Omissions)** في هذه الحالة يسقط الطفل أي المصاب حرفيا من الكلمة ويكون غالباً في نهايتها وينطق جزءا منها مثل مكة بدل سمكة.، إذا زادت شدة الحذف أصبحت الكلمة غير مفهومة .
2. **الإبدال:(Substitution)** وهو أكثر الاضطرابات شيوعاً حيث يستبدل صوت بصوت آخر، وغالباً ما يكون ذلك الحرف سهل النطق فيتم إصدار صوت غير مناسب بدلاً للصوت المراد، مثل "ثيماء" بدل "شيماء" وهذا ما يعرف باللثغة.

---

[1] المرجع نفسه ، ص ، 189 .

[2] إبراهيم عبدالله الزريقات، اضطراب الكلام واللغة ، مرجع سابق ، ص 154.

3. **التحريف :(Distortion)**إصدار الصوت بطريقة خاطئة فلا يحذف الحرف ولا ويستبدل ،بل يشوه فينطق نطقا غير سليما غير الصوت النقي المعتاد، كإخراج الهواء من جانب الفم عند نطق حرف السين فيشعر المستمع بغرابة فيه.

4. **الإضافة:(Addition)** وهذا العيب غالباً ما نجده وهو أقل شيوعاً، وهي إضافة صوت إلى الكلمة بحيث تبدو وكأنها تحتوي على مقاطع لفظية زائدة[1] .

ومن خلال دراسة المحدثين لعيوب النطق تبين أنها تنقسم إلى قسمين :

أولاً: عيوب عارضة طارئة يمليها مقام خاص .

ثانياً: عيوب سببها إختلاطاللسان العربي باللسان الأعجمي.

- وهذا الأخير كان انعكاس لاختلاط الشعوب ويندرج تحت مجموعة من العيوب ومنها:

01- **الغمغمة:** هو انحباس الصوت وعدم وضوح مخارج الحروف بحيث يصل الصوت إلى السامع ككتلة واحدة ولايتبين تقطيع حروفه، وهي غالباً تكون عند استماع الأجنبي وأنت تجهلماذا يقول.

02- الطمطمة: فهذه العلة تتعلق بكيفية نطق الحروف بحيث يكون الكلام مشابه لكلام العجم،.يقول الجاحظ في البيان والتبيين: ولكل لغة حروف تدور في أكثر كلامهم نحو استعمال الروم السين واستعمالالجرامقة للعين .

03- الحكلة : تمثل الحكلة مستوى أعمق من الغمغمة والطمطمة فهي تعرف بوجود عقدة لحقت اللسان تنعه من الغبانة وسببت له التعقيد في الكلام والبيان .

[1] المرجع السابق ،ص 154-155.

04- الارتضاح : هو مصطلح طبي لغوي استخدم قديما في مؤلفات ابن سينا ويقصد به اختلاط اللسان الاعجمي أي يأخذ اللسان العربي طبعا في المخرج يشبه مخارج لغة أجنبية مما يعتبر الفصحاء عيبا .

05- **اللكنة:** وهي تكون عند الأجانب الذين دخلوا المجتمع العربي بحيث ألتسقت في ألسنتهم بقايا لغتهم التي كانوا عليها أي انحراف اللسان عن النطق العربي الفصيح.

- **عيوب عارضة يمليها مقام خاص:** هي تلك التغيرات الصوتية والنطقية من المقام الذي يكون فيه الكلام، والحالة النفسية والسياق الاجتماعي كالخجل والضغط .

ويندرج تحت هذا العنوان مجموعة من العيوب تتمثل في[1] :

01- **البكء :**وقد ذكره الجاحظ في قوله "إن معشر الأنبياء بكاء" أي قليلوا الكلام وهو من عيوب النطق في انقطاع الكلام وهو ما يرتبط كذلك بالمقام والحالة النفسية للمتحدث.

02- **البهر:**هو انقطاع النفس الذي يمنع المتكلم من إتمام جملة ويكون هذا العيب عند الخطباء فيكون بسبب الاعياء البدنيوعيبمرتبط بالجهاز التنفسي والجهاز النطقي.

03- **الرجع** :هو انغلاق في الكلام عند الخطيب مما يسبب له صعوبة في استرسال الكلام خوفا ومهابة .

04- **المفحم:**هو عيب عارض يتعلق بانقطاع الحجة مما يؤدي إلى انقطاع النطق ، وهو مصطلح يطلق على من لا يستطيع قول الشعر .

---

[1]باسم مفضي المعايطة، عيوب النطق وأمراض الكلام، ط1، 2011م ، دار الحامد للنشر والتوزيع، ص 87/ 93.

05- **الهذر** :يطلق هذا المصطلح الذي يتكلم كلاما لا فائدة فيه وباطل ويكون سلوكا ناتجا عن حالة مقامية مؤقتة.

06- **الوقواقة والهمور والوعوعة** :تتمثل في حالة يخرج فيها الكلام بنغمة غير طبيعية تشبه صوت طائر الوقواق وهي صفة تطلق على كثير الكلام.

❖ **ماهية أمراض الكلام:**

يُعد الكلام من الجسور التي تربط بين العقل وأفكارهم ومشاعرهم ويعتبر الوسيلة التواصلية من خلال الرموز الصوتية، وهو ليس مجرد صوت بل نظام معقد يجمع بين الفكرة والحركة[1]، وهو وسيلة لفظية تترجم أفكار ومشاعر الفرد لكلمات وجمل ذات معنى للمستمع، وذلك بتنظيم الأصوات وفق قواعد لتحويلها من رموز إلى كلمات منطوقة[2].

❖ **تعريف أمراض الكلام:(Speech disorders)** يعرف المرض الكلامي بأنه خلل وظيفي يجعل الفرد غير قادر على التعبير عن أفكاره بسلاسة ،وهو انحراف في الأداء الصوتي واللفظي ويكون هذا المرض غالباً عند الأطفال الذين لم يتمرسون بعد ويكون أحياناً عند الفئات العمرية الأخرى مما يحدث فجوة كلامية بين المتكلم والمستمع تعيق وصول الرسالة إلى المتلقي بشكل سليم ويكون هذا الاضطراب في مخارج الأصوات، وهذا المرض الكلامي كانموجودمنذ القدم إلى يومنا هذا[3] .

---

[1]د/إبراهيم عبدالله الزريقات، اضطراب الكلام واللغة - التشخيص والعلاج، ط1433ه- م2012 ، دار الفكر ناشرون وموزعون، ص 21.

[2]د/نادر أحمد جرادات، الأصوات اللغوية عند ابن سينا ، ص 184.

[3]د/ياسم مفضي المعايطة، عيوب النطق وأمراض الكلام، ط1 2011 ،دار الحامد للنشر والتوزيع ،ص39.

يكون الكلام فيه واضح وصعوبة في فهم مانسمعه وتكون له صور بصرية وصوتية تخص المرض الكلامي في إنتاجه[1] .

وتظهر هذه العيوب الكلامية بجملة من الأسباب تنقسم إلى أقسام وهي :

أولاً: عيوب وظيفية ترجع العلة فيها إلى أسباب عضوية:

تنتج هذه الاضطرابات نتيجة خلل في البنية العضوية أو الوظيفية أي في أعضاء السمع والنطق مما يعيق عملية إنتاج الأصوات بشكل سليم وخلل في الهيكل التشريحي سواء كان سمعي أوكلامي المسؤول عن الكلام والسمع[2].

ثانياً: عيوب ترجع العلة فيها إلى أسباب وظيفية:

تظهر هذه العيوب عندما تكون أعضاء النطق سليمة وقد ترجع أسبابها إلى كيفية استخدامها، واضطرابات اللسان البيئية والاجتماعية المكتسبة نتيجة مخالطة الأعاجم العرب ، فعيوب الكلام لا تقتصرفقط على الذين يعانون من النطق الغير سليم بل كذل على الذين يتلفظون باللغة بطريقة الغير سوية مقارنة مع الأشخاص ذو نطق سليم[3].

01- **أمراض ناتجة عن سوء الأداء وقلة القدرة على الكلام:**

ولهذه العلل أشكال وخصائص مختلفة وهي :

- عدم قدرة الطفل على إنتاج الأصوات إذ يتعلق بعدم القدرة على إصدار الأصوات وتكوين الكلام.

[1]إبراهيم عبدالله الزريقات، مرجع سابق، ص 22
[2]باسم مفضي المعايطة، مرجع سابق، ص 44.
[3] باسم المفضي المعايطة ، عيوب النطق و أمراض الكلام، مرجع سابق ،ص 44-45.

- احتباس الكلام وفقدان القدرة على الكلام وهو اضطراب لغوي ناتج عن تلف في المراكز المسؤولة عن الكلام.
- استبدال حرف بصوت آخر ويسمى بالعيوب الإبالية، بحيث يستبدل ويغير الصوت ويجعل الكلمة تبدو مختلفة.
- كذلك عيوب في الصوت التي تتمثل في لثغة اللسان كالتلعثم والحاجة.
- ونقص القدرات العقلية فأتكون سبباً في النطق السليم[1].

02-العلل الناتجة عن سوء الأداء وقلة القدرة على الكلام:

1. **القلب:**عرفه السيوطي "القلب أي يصير حرف مكان حرف آخر بالتقديم والتأخير [2] ، فمصطلح القلب إن نظرنا إليه من الناحية الصرفية ، وهو تغير ترتيب الحروف داخل الكلمة الواحدة دون تغير معناها ومن ناحية أخرى فهو علة من علل اللسان .
2. **الحبسة:**هي ظاهرة مرضية تخص علل في اللسان كتعذر الكلام وفقدان القدرة على إنتاج الكلمات بسبب إصابة مناطق في الدماغ ،هذا الخلل يؤدي إلى عدم قدرة الناطق على تطبيق القواعد اللغوية سواء كان التلفظ شفوياً أو كتابة[3].
3. **العقلة** :التواء اللسان عند الكلام بسبب خلل عضوي أو وظيفي وبالتالي يؤثر على مخارج الحروف.

---

[1]باسم مفضي معايطة ، مرجع سابق ، ص 45-46.
[2]المرجع نفسه، ص 46.
[3]المرجع نفسه ، ص 48.

4. **اللجلجة:**تظهر هذه العلة في ثقل اللسان وعدم القدرة على الكلام بشكل طبيعي وتشنجات في عضلات التنفس والنطق مما يؤثر على إخراج الكلام[1] .

5. **اللعثمة:** المقصود به اضطراب في الكلام وطلاقته وأسبابه تخلل الكلام التكرار في الكلام[2].

6. **الخنخنة:**يسمع رنين أنفي يخرج من الأنف بحيث ينتقل التركيز من اللسان إلى التجويف الأنفي .

7. **اللثغة:**هي اضطرابات النطق الابدالية التي تصيب الحروف الصغيرة منها (السين، الصاد، الزاي) وهي قلب حرف إلى حرف آخر. وقد عرفها ابن فارس فقال: اللثغة في اللسان أن يقلب السين ثاء مثل (سمك)(ثمك)[3].

8. **الفأفأة:**قال الأصمعي: "إذا امتنع اللسان في الفاء فهو فأفأة"، وهو التردد في حرف الفاء عند البداية في الكلمة[4].

9. **التهتهة:**وهي تردد حرف التاء مثل التمتمة ويتحدد بها التواء اللسان وتكرار إلى المقاطع ومد الأصوات الأولى في الكلمات.

10. **الهزمجة:**عرفها ابن سكيت أنها الكلام المتتابع كأنه ترنم واختلاط للصوت، فهي خلط الكلام وسرعته وعدم إخراج الحروف من مقاطعها الصحيحة[5].

---

[1]د/ نادر أحمد جرادات ، الأصوات اللغوية عند ابن سينا ، مرجع سابق ، ص 190.
[2]باسم مفضي المعايطة، عيوب النطق وأمراض الكلام ، مرجع سابق ، ص 55، 56.
[3] المرجع نفسه ، ص 64 - 70.
[4] المرجع نفسه، ص71- 81.
[5] المرجع نفسه ، ص 81.

11. **التأتأة:**وهي إبدال حرف بحرف آخر، تنشأ نتيجة تشوه في الأعضاء كالفم ، والفك و الاسنان فتنطق الحروف غير وجهها الصحيح [1] .

المطلب الثاني: عيوب النطق وأمراض الكلام حول مخارج الحروف .

1) تعريف المخرج:

المعنى اللغوي:خرج يخرج والخروج نقيض الدخول، خرج يخرج خروجا،[2] ويظهر مفهوم المخرج في المعاجم العربية تحت لفظ (خرج) وهو موضع الخروج[3].

المعنى الاصطلاحي:قسمه الخليلإلى احياز لكل حيز جزء من المخرج ويحتوي على أكثر من الصوت لكنها تختلف في الصفة [4],

2) مخارج الحروف:

وصف سيبويه مخارج الحروف في قوله: ".... فالحلق منها ثلاثة؛ أقصى الحلق وأوسط الحلق وأدنى الحلق". ويمثل الحلق الحيز التشريحي الذي يبدأ من الحنجرة وهو موضع مخرج النفس والمذبح ويمتد حتى يصل إلى التجويف الحلقي والتجويف الفموي ويعتبر الحلق الوعاء الذي يضم عدة مخارج صوتية تقع ضمن التجويف الحلقي وبقية المخارج تقع في التجويف الفموي وسماه ابن سيبويه الفم، وجعل أيضا التجويف الأنفي ويسميه الخياشيم وهو مخرج النون

---

[1] باسم مفضي معايطة ،المرجع السابق، ص 81.

2 القصير ابتسام عبد الحسين سلطان،أسباب إ ختلاف وصف المخارج بين الغويين القدامى والمحدثين ، كلية التربية للبنات جامعة بغداد، مجلة التراث ، العدد 2، المجلد العاشر، سبتمبر 2020، ص 4.

3إبراهيم طايل حمدي الحديثات،الجهود الصوتية بين سيبويه وابن سينا ، من خلال مؤلفيها الكتاب وأسباب حدوث الحروف ، ص 72.

[4]القصيرابتسام عبد الحسين سلطان ، المرجع السابق ،ص4.

والغنة ومن هذا يتبين أن مخارج الحروف عند سيبويه تتوزع على ثلاثة نواحي وهي الحلق والفم والخياشيم[1]

وقال إن المخارج ستة عشر مخرجا، إلا أن ابن سينا جعلها سبعة عشر مخرجا والمحدثون جعلوها أقل من ذلك منهم من جعلها اثنا عشر وآخرون عشرة وآخرون أحد عشر وذلك بسبب التطور الطبي التشريحي[2].

3) عيوب النطق وأمراض الكلام عند ابن سينا:

تناول ابن سينا عيوب النطق وأمراض الكلام بمنظور يجمع التشريح العضوي والتحليل الفيزيائي للصوت فيربط سلامة المخرج بصحة جهاز النطق بالتنفسي والحلقي.

ابن سينا عندما حدد مخارج الحروف ذكر الصوامت ثم المصوتات المحدثون تبعث عكس عند المحدثين فقد قسموها إلى صوامت وصوائت [3] ، حيث قسم ابن سينا الأصوات بناء على حيز الهواء وتتمثل في:

01- أقصى الحلق، مخرج الهمزة والهاء، والحاء. يقول ابن سينا عن حرف الهمزة بأنها تحدث من حفر قوي من الحجاب وظل الصدر بهواء كثير ومن مقاومة

[1]الدكتور عبد المنعم الناصر ، شرح صوتيات سيبويه، ط 1 2012 لبنان ، الناشر دار الكتب العلمية ، بيروت ،64 .

2إبراهيم طايل حمدي الحديثات،الجهود الصوتية بين سيبويه وابن سينا ، من خلال مؤلفيها الكتاب وأسباب حدوث الحروف ، ص 126.

الطرجهالي إلى الحاصر زمانا قليلا لحفز الهواء ثم اندفاعه على انقلاع للعظل الفاتح وضغط الهواء معا [1].

أما الهاء: فإنها تحدث مثل ذلك الحفز في الكم والكيف إلا أن الحبس لا يكون حبسا تاما بل تفعله حافات المخرج وتكون السبيل مفتوحة، والاندفاع يماسحافاته بالسواء غير مائل إلى الوسط[2].

وهنا يؤكد ابن سينا ان الهاء مثل الهمزة يحتاج إلى طاقة دفع قوية في الكم والكيف آتية من الصدر والحجاب الحاجز في مخرج الهاء، يكون المخرج مفتوحا بحيث لا ينقطع الهواء ويستمر سريانه أثناء النطق بحيث يخرج بشكل متساوي فخروج حرف الهاء يعتمد على مرور الهواء بسلاسة وتكون علة فيها إذا لم يمر الهواء بسلاسة فإن كان زائدا فتحول إلى مجرد خروج النفس وإن زاد القرع في الحلق انقلبت إلى خاء.

وحرف الحاء إذا كان فتح الذي لا اسم له ضيق والهواء ليس يحفز على الاستقامة حفزا بل يميل إلى الخارج حقا يقسر الرطوبة ونظرتها إلى قدام، فيحدث من ارتفاع أجزائها إلى قدام، هيئة الحاء[3].

.وقال الخليل:لولا بحة في الحاء كانت مشبهة للعين[4]

---

[1] المرجع نفسه ، ص 139.
[2]أبي علي الحسين بن عبد الله بن الحسين ابن سينا، أسباب حدوث الحروف ، المرجع نفسه ص 151.
[3]المرجع نفسه ، ص 152.
[4] 980 ه / عيوب النطق وعلاجه، (370-428 عند ابن سينا ، اللغويةد/نادر أحمد جرادات، الأصوات للنشر والتوزيع، ص 129. ، الاكاديميون) ، ط1 ، 1434 ه- 2013مم-1036

وقال في مخرج الخاء فإنها تحدث من ضغط الهواء إلى الحد المشترك بين اللهاة والحنك ضغطا قويا مع إغلاقا يهتز فيها ذلك رطوبات يعنف عليها التحريك إلى قدام، فكلما كادت أن تحبس الهواء زحمت وفسرت إلى الخارج في ذلك الموضع بقوة[1].

وفي سبب حدوث الغين قال ابن سينا فهو أخرج من ذلك يسيراً، وليست تجد من الرطوبة، ولا من بقوة انحدار الهواءماتجده الخاء. والحركة فيه على قرار الرطوبة أميل منها إلى دفعها إلى خارج، لان الحركة فيها أضعف، وهواءها ما يحدث في الرطوبة الحنكية كالغليان والاهتزاز[2].

02- **أقصى اللسان مع الحنك الأعلى مخرج القاف والكاف** : فقال في سبب حدوث مخرج القاف: تحدث حيث تحدث الخاء ولكن بحبس تام وأما الهواء ومقداره وموضعه فذلك بعينه[3] .

ثم ذهب إلى حرف الكاف وقال: وأما الكاف فإنها تحدث حيث يحدث الغين ويمثل سببه إلا أنحبسه حبس .

ونسبة الكاف إلى الغين هي نسبة القاف إلى الخاء[4].

يشير هنا إلى اشتراك الحرفين في الموضع أي من الحنك اللحمي في سبب حدوث ثم ذكر الفرق بينها في الحبس التام للهواء فالغين حرف رخو وممر الهواء يكون ضيقاً مع وجود

[1] د/ نادر أحمد جرادات ، أسباب حدوث الحروف ، مرجع سابق ، ص 152 - 153.
[2] المرجع نفسه ، ص 153.
[3] المرجع نفسه ، ص 153 .
[4] المرجع نفسه ، ص 154..

احتكاك أما الكاف حرف شديد فيلتصق اللسان بالحنك الصلب ليحبس الهواء تماماً فيحدث انفجار في مخرج الكاف.

فقد حدد موقع الكاف حسب ترتيب المخارج من داخل الحلق والمخرج الثاني ، يقصد به الترتيب الموجود في أقصى اللسان بمعنى المخرج الأول هو مخرج القاف ثم يليه مخرج الكاف من منطقة الحنك اللحمي القريب من اللهاة إذ سمى كلاهما الحروف اللهوية، وقد ذكر أن لهذا المخرج صفات الشدة والهمس والانفتاح والاستقالة وهو من الحروف الانفجارية[1].

03-وسط اللسان مخرج الجيم والشين والضاد.

ذكر ابن سينا مخرج الجيم في كتابه أسباب حدوث الحروف فقال: تحدث من حبس بطرف اللسان تام، وبت قريب للجزء المقدم من اللسان من سطح الحنك المختلف الأجزاء في النتوّ والانخفاض ، مع سعة في الذات اليمين واليسار، فعندما قال تحدث من حبس بطرف اللسان تام بمعنى أن المخرج ينغلق تماماً ويشاكل ذلك بالصوت الانفجاري .

وأما الشين فيقول ابن سينا في سبب حدوثه انه حادثة حيث تحدث الجيم بعينه ، ولكن بلا حبس البتة [2].

ثم ذهب إلى حرف الضاد فوصفها بقوله : فهي تحدث عن حبس تام أي أنه يبدأ بغلاق واللسان يلتصق تماما بمخرجه كما يحدث في الجيم مع وجود رطوبة تتفاعل مع الهواء

[1] د/ نادر أحمد جرادات ،الأصوات اللغوية عند ابن سينا ، مرجع سابق ص 131.
[2] أبي علي الحسين بن عبد الله بن الحسن ابن سينا ، أسباب حدوث الحروف ، مرجع سابق ، ص 155.

فتحبسه حبسا ثانيا فتنشق ومنه يحدث حرف الضاد الذي يبدأ من حيث تنتهي الجيم أي وسط اللسان [1] .

04 –حافة اللسان : مخرج اللام

وصفه ابن سينا كالآتي ، وإن كان حبس بطرف اللسان رطب جدا ثم قلع ، والحبس معتدل غير شديد ، وليس الاعتماد فيه على الطرف من اللسان بل على ما يليه[2]

وقد أشار في وصفه ان ليس الاعتماد فيه على الطرف بل على ما يليه والجزء المعني هو حافة اللسان وما يتصل به ، وذكر أن الحبس معتدل لأنه لو كان شديدا لكان انفجارا مثل الدال ويذكر في وصفه كذلك هو حالة من الالتزاق الرطب المعتدل الذي يتبعه انفلاق مفاجئ ممّا ينتج صوتا مجهورا .

ووصفها ابن الجزري بالجهر وبين الشدة والرخاوة والانفتاح والاستفالة وقد وصفت بحروف التوسط [3].

05 –بين طرف اللسان والأسنان العليا:مخرج الصاد، السين، الزاي .

أما مخرج الصاد فيصفه ابن سينا أن الحبس يكون فيه غير تام وضيق من مساحة حبس السين وأيبس وأكثر أجزاء حابس طولا إلى داخل مخرج السين وإلى خارجه، حيث يطبق اللسان أو يكاد يطبق ثلثي السطح المفروشتحت الحنك والفم ويتسرب الهواء عن ذلك المضيق بعد حصر شيء كثير منه من وراء، ويخرج من خلال الأسنان[4].

---

[1] المرجع نفسه ، ص 155.
[2] المرجع نفسه ص 160.
[3] نادر أحمد جرادات ،الأصوات اللغوية لابن سينا ، مرجع سابق ص 140.
[4] أبي علي الحسين بن عبد الله بن الحسن ابن سينا ،أسباب حدوث الحروف ، مرجع سابق ، ص 156.

ويكون العيب في مخرج الصاد في قلبها سينا أو زايا وهذا يكون بسبب خلل في عضلات اللسان ، فشل في الإطباق نحو الحنك أو اهتزاز الأوتار الصوتية أثناء نطق الصاد .

وقال في مخرج السين ، وأمّا السين فتحدث مثل حدوث الصاد ، ووصفها بأنها تحدث بحبس العضلات في طرف اللسان ، أي أن ابن سينا يصف السين في طرف اللسان بحصر الهواء بين طرف اللسان وبين الأسنان [1]، وهذه الحروف تدعى حروف الصفير ولها نفس المخرج ومنها السين، الصاد، والزاي، فهدف السين أنها رخوة ومنفتحة وصفيرية، وحرف مهموس عكس الزاي الذي هو مجهور[2].

ثم ذهب إلى وصف مخرج الزاي فقال وأمّا الزاي فتحدث من الأسباب المصفّرة التي ذكرناها إلا ان الجزء الحابس فيها من اللسان يكون مما يلي وسطه ، ويحدث الزاي من انفلات الهواء في مخرج السين مصحوبا بذبذبة تجعله صوتا مجهورا وهو اضطراب في الهواء الصافي المندفع عبر الممرات الضيقة بين الأسنان مما يخلق حركة تشبه التدحرج يشبه التكرار الموجود في الراء ونتيجة لاهتزاز جزء من سطح اللسان الخفيّ [3] .

ومنه نستنتج أن العيوب التي تكون في الحروف الصغيرية (السين ، الصاد ، الزاي) بسبب اضطرابات سواء حبس الريح أو كيفية إطلاقه وكذلك يربط الاضطراب بخلل في الأسنان أو اللسان وكمية الهواء المندفع أي أن العيوب تكون بسبب عضوي أو فيزيائي .

06-طرف اللسان مع اللثة أو الأسنان :مخرج النون، الراء، الطاء، الدال، والتاء.

---

[1] المرجع السابق ، ص 157 .
[2] د/ نادر احمد جرادات ،الأصوات اللغوية عند ابن سينا مرجع سابق ،ص 513.
[3]ا، المرجع نفسه ، ص 157.

قال ابن سينا في مخرج النون إن كان بدل الشفتين طرف اللسان وعضو لآخر حتى يكون عضو رطب أرطب من الشفّة يقاوم الهواء بالحبس ثم يسرب أكثره إلى ناحية الخيشوم[1].

فابن سينا أشار على أن جودة الحبس تعود لليونة العضو ورطوبته وذلك لمنع تسرب الهواء عشوائياً وبالتالي يضغط العضو بمقاومة الهواء لإنتاج صوت ذو مخرج قوي ومتميز . فعندما يرتفع طرف اللسان من صدما بعضو آخر فيحدث حبس تام للمجرى الفموي ليجوله إلى الخيشوم الذي يسمح للصوت بالاستمرار.، وتتمثل العلة في مخرج النون وخلل في التوازن بين الحبس الفموي والتسرب الخيشومي أو مشكلات في أعضاء النطق.

وفي سبب حدوث الراء في وصف ابن سينا يقول إذا كان الحبس أيبس أي فقد المخرج رطوبته وليونته وفقد قوته وشدته ثم يتحول إلى حبس متقطع، فمخرج الراء ليست حبسة واحدة كالدال بل حبسات متقطعة في أزمنة مختلفة فيضطرب سطح اللسان ويهتز جداً اهتزاز ينتج له انحباسات منفصلة وسريعة وتسمع كصوت واحد والذي يعرف بالراء[2].

فيقول سيبويه في هذا المخرج أنه تكرير كأنها مضاعفة وقد انفردت به عن باقي الحروف وقد اتفق سيبويه مع ابن سينا في هذا الوصف إلا أن ابن سينا ذكر في حالة نطق راء يحدث ارتعاد في الصوت مما تكسبه جهراً وشدة[3].

ووصف الطاء بقوله أنها من الحروف الحادثة عند القلع دون القرع أو مع القرع، بما أن الطاء حرف فيه شدة أي أن صوته يعتمد على القلع لأنهيظهر في حالة انفصال اللسان عن الحنك الأعلى وهو من الحروف الانفجارية فالصوت لا يحدث إلا بانفصال عضلات اللسان

[1]أبي علي الحسين بن عبد الله بن الحسن ابن سينا ،أسباب حدوث الحروف ، مرجع سابق ، ص 162.
[2]المرجع نفسه ص 160.
[3]د/ نادر أحمد جرادات ، الأصوات اللغوية عند ابن سينا ، مرجع سابق ، ص 137.

مع رطوبة الغشاء المخاطي مما يجعله يصدر صوتاً وتكون العلة فيه إذا كان الحبس بجزء أقل ولكنه شديد مثل الطاء فسمع التاء، وفي حالة إذا حبس مثل حبس التاء وأضعف منه كيفية ضغط الهواء وقوة التصادم لتنتج الدال[1].

ويقول ابن سينا في مخرج التاء أمّا التاء وإن كان الحبس بجزء أقل ولكن مثله في الشدة سمع التاء ويقصد في قوله المساحة التي يلتقي فيها طرف اللسان مع الثنايا العليا فهو يرى أن المساحة في التلامس أصغر مقارنة بحروف أخرى ومثله مثل الحروف الانفجارية في انحباس الهواء ثم الانطلاق فهنا تكون الشدة .

أما مخرج الدال فوصفه بأنه ينقل الهواء عن الحبس أي يندفع الهواء المحبوس خلف طرف اللسان ليصطدم بالرطوبة المحيطة بالمخرج ممّا يؤدي على اهتزازها ليسمح للصوت بالمرور بجهر ووضوح ، وتكون العلة في كيفية تشكل العضو سواء اللسان أو الشفتان أو الحنجرة عند موضع الالتماس ،وتكون العلة في تغير مساحة الالتماس لطرف اللسان مع الحنك الأعلى وفي شدة انطلاقه .[2]

07-الشفتان مخرج الفاء مع الأسنان والباء والميم:

فوصف ابن سينا الفاء بقوله: إذا كان حبس الهواء بأجزاء لينة من اللثة وتسريبه في أجزاء لينة من غير حبس تام.

[1] أبي علي الحسين بن عبد الله بن الحسن ابن سينا ،أسباب حدوث الحروف ، ص 158.
[2] نادر أحمد جرادات ، الأصوات اللغوية عند ابن سينا ، ص 137.

ووصف الباء فقال: إن كان ذلك الموضع بعينه مع حبس تام والإطلاق في تلك الجهة بعينها[1].

ويذكر أن الفاء تكاد تشبه الباء فيكون الاختلاف في عدم انطباقها انطباقاً كاملاً يمنع الهواء من المرور ويختلف مخرج الفاء عن مخرج الباء.

كما أنه يتم ضغط الهواء بقوة تؤدي لإحداث اهتزاز في أنسجة باطن الشفة وتضييق مخرج الصوت أكثر أي أن الفتحة في الباء أصغر من الفتحة عند نطق الفاء [2].

والميم وصفها ابن سينا بقوله:إذا كان حبس تام غير قوي وكان ليس الحبسكله عند المخرج من الشفتين ولكنه بعضه إلى ما هناك، وبعضه إلى ناحية الخيشوم حتى يحدث الهواء عند اجتيازه بالخيشوم والفضاء الذي بداخله دويّا أي أن الحبس في مخرج الميم غير قوي حبس لين لأن له مخرجين بعضه من الشفتين وبعضه من الخيشوم[3].

ثم وصفها ابن الجزري أنها تخرج من المخرج الثاني عشر من مخارج الفم وهي من الحروف الرخوة، المستفلة، والمجهورة، والمنفتحة[4].

08الواو والياء الصامتة:

يرى ابن سينا أن سبب حدوث حرف الواو التي تعمل كحرف صحيح بضغط وحفز للهواء ضعيف مع تقريب الشفتين لبعضهما حول ضغطهما.

---

[1] أبي علي الحسين بن عبد الله بن الحسن ابن سينا ،أسباب حدوث الحروف، ص 161.
[2]المرجع نفسه ص ،166.
[3]المرجع نفسه ص 161 - 162.
[4]د/ نادر أحمد جرادات ، الأصوات اللغوية عند ابن سينا ،مرجع سابق ، ص 142.

ووصف الياء الصامتة أنها تحدث حيث يحدث السين والزاي لكن بضغط ضعيف لا يحدث صفيرا من الحروف الصفيرية.[1]

09-المصوتيات (الحروف المدية):

وصف الألف المصوتة في قوله وأختها الفتحة فأظن أن مخرجهما مع إطلاق الهواء سلسا غير مزاحم.

وفي وصفه للواو المصوّتة يقول، وأختها الضمة فإن مخرجها مع إطلاق الهواء مع أدنى تضييق للمخرج وميل به سلس إلى فوق.

أما في سبب حدوث الياء، يقول وأختها الكسرة فإن مخرجهما مع إطلاق الهواء مع أدنى تضييق للمخرج وميل به سلس إلى أسفل[2].

ويذكر ابن سينا في سبب حدوث الفتحة والكسرة والضمة فيقول أن الألف الممدودة تستغرق ضعف زمن الفتحة والفتحة أقل وحدة زمنية التي يصح فيها الانتقال بين الحروف وينطبق هذا الوصف على الواو والضمة والياء والكسرة فالحروف الممتدة هي مجرد امتداد زمني للحركات[3].

[1] أبي علي الحسين بن عبد الله بن الحسن ابن سينا ،أسباب حدوث الحروف، مرجع سابق ، ص 162.
[2] المرجع نفسه ،ص 163.
[3] المرجع نفسه، ص 163.

المبحث الثاني:عيوب النطق المتعلقة بالدماغ والجهاز العصبي والمتعلقة بما هو نفسي وبيئي

المطلب الأول :عيوب النطق المتعلقة بالدماغ وبما هو نفسي وبيئي

01- **الدماغ:(Brain)** يتكون الدماغ من جوهر حجازي وجوهرمخيّ وتجاويف داخلية المملوءة بالروح الحيوانية وفقاً للتصور الطبي القديم، وتتفرع الأعصاب من الدماغ فيمثل منصف في طوله إلى نصفين متماثلين يشملان الحجب والمخ والبطون الدماغية لما تحققه في الازدواجية من منفعة معلومة وتبدو هذه الزوجية في البطن أوضح ما تكون في مقدم الدماغ وحده، كما وصف جوهر الدماغ بالرطوبة والبرودة، وهذا التصور ينسجم مع النظريات الطبية القديمة التي كانت ترى أن الوظائف النفسية والعصبية تكون داخل البطون الدماغية.

وتعتبر الدلالة مستنبطة من جنس الأفعال، فإن كانت سليمة هذه الأخيرة أعانت في الدلالة على سلامة الدماغ، أي إذا كان فيها خلل أو اضطراب دلّ على عيب أو مشكلة أعمق، والعيوب تكمن في الضعف والتغير،التشوش ثم البطلان.[1]

فالدلالة المستمدة من الأفعال الحركية فإن اتسمت بالضعف أو الاختلال قد تشير إلى وجود رطوبات فضلية رقيقة وكثيرة في الآلات المسؤولة عن الحركة، وتدل إصابة أي عضو على وجود آفة في الدماغ، إلاّ أن الدلالة تكون واضحة عندما تشمل الإصابة للبدن كله، كالمكتنة والقوة، الرخوة... إلخ[2].

السكتة : تحدث نتيجة انخفاض كمية الدم التي تصل إلى الدماغ .

---

[1]الشيخ الرئيس أبي علي الحسين بن علي بن سينا، القانون في الطب، ج 2، منشورات محمد علي بيضون، دار الكتب العلمية بيروت -لبنان، ط 1، 1420 هـ - 1999 م، ص 11.

[2]المرجع نفسه ، ص 14.

الفالج: شلل يصيب الجسم بشكل طولي .

اللقوة : اعوجاج يصيب الفم غالبا ما يكون ناتجا عن الفالج .

السكتة والفالج والقوة: يسببها تبطل القوى الحركية في الدماغ ونتيجة انسداد في بطينات الدماغ[1] .

يعود ضعف القوة الهاضمة في الدماغ إلى نوع من أنواع اختلال المزاج وإلى تأثير القوة الدافعة وتعدّ نواحي العنق أكثر قابلية لتلقي ما يدفعه الدماغ بسبب النسيج اللحمي الرخو الغددي وينطبق حال الدلائل من أحوال اللهاة واللوزتين والأسنان .

أما الدلالة المأخوذة من حال الأعضاء العصبية الباطنة، فتفهم من مبدأ المشاركة الوظيفية بحيث تكون هذه الأعضاء لها صلة بالدماغ والنخاع الشوكي، وإن دامت واستمرت الآفات فيها قد تؤدي إلى جلب المرض للدماغ ويكون الدماغ هو نفسه محدث للآفات فيها.

إن قوة الأعضاء ومتانة وسماكة مسالكها التيتمر عبرها تعد مؤشر لقوة الدماغ في حين يدّل ضعف هذه الصفات إلى ضعف وظيفة الدماغ،[2] فقوة الدماغ تكمن في قوة الأعضاء المشاركة.

02 –أمراض اللسان عند ابن سينا :

تحدث في اللسان أمراض وبدورها تحدث في حركته إمّا النطع ، الأسلة ، الصردان، وهنا يربط ابن سينا بين الأجزاء التشريحية المحيطة باللسان وبين الخلل الحركي، كعسر الكلام....

---

[1] الشيخ الرئيس أبي علي الحسين بن علي بن سينا ، القانون في الطب، مرجع نفسه ، ص 14.
[2] المرجع نفسه ، ص 21.

•**النطع** : هو غشاء سقف الحنك الأعلى الصلب، إذا أصابه ورم أو جفاف يضغط على اللسان ما يضيق مساحة حركته وبالتالي يضيق مخارج الحروف ويسبب علة فيها [1].

•**أسئلة اللسان** :هي طرف اللسان المسؤول عن الحروف الأسلية (الصاد، السين، الزاي) إن حدث فيها آفة كالتشنج يبطل النطق السليم.

•**الصردان** :عرقان أسفل اللسان أيّآفة تصيبه تمنعه من الحركة الطبيعية.

فقد يستدل عليه ابن سينا من حيث رطوبة ويبوسة ويميز حالتين :

01- اليبوسة الحقيقة: وهي صفاء سطح اللسان الناتج عن نقص السوائل بسبب الحمى الشديدة في البدن.

02- اليبوسة الظاهرية: لا تدل على يبوسة في جوهره مع سيلان خلط رغوي لزج عليه قد جففه الحر ، ، فاللسان هنا مغطى بطبقة لزجة كثيفة تجتمع عليه إفرازات إمّا من نزلات أنفية وإمّا من أبخرة صاعدة من المعدة وعندما تمر عليه حرارة الفم أو التنفس تجف الطبقة السطحية وتصبح خشنة وهذا ما يغلط الأطباء إذ تعرفوا من المريض حال جفاف اللسان فلم يميزوا بين الضرب الذي قبله وبينه .

فيقول ابن سينا أن الخشونة تتبع الجفاف والملامسة تتبع الرطوبة[2] .

يُعد اللسان مؤشرًا سريريًا حيويًا لتشخيص الأمراض إذ يستدل على حالته الصحية من خلال تقييم كفاءته الحركية أثناء النطق ومراقبة أي ضمور نسيجي وخفته من خلال غلظه

[1] المرجع السابق ، ص 84.
[2] المرجع نفسه ، ص 253.

تجعله يتحرك مع ثقل، ملحوظ عند الكلام وهذا يدل على الاحتقان الدموي واحتباس السوائل والرطوبة في نسيجه مع شكل الأورام والبثور التي تظهر على سطحه والتي تعرض فيه.

وقد تنشأ الآلام في اللسان نتيجة إصابة موضعية معزولة في نسيجة، وقد تكون عرضا انعكاساً مرتبطاً بالعلل في الدماغ أو الجهاز الهضمي، وكفاءة النطق والبلع تعتمد علىالانسجام الوظيفي بين الشبكة العصبية[1].

وهذه الأعصاب إن عملت بتنسيق تام تحققت الحالة الطبيعية للنطق السليم وإن حدث خلل في هذه الأعصاب فهو يؤدي إلى إعاقة في حركة اللسان واضطراب الكلام، منشأ ألم اللسان يكون بمفرده مثل التهابات اللسان أو بمشاركة الدماغ بإصابة مراكز النطق أو بمشاركة المعدة فصحة اللسان والبلع لها علاقة بصحة الجهاز الهضمي، وتم انتقل ابن سينا إلى العلاقة بين الجهاز العصبي والنطق، فقد ربط بين حركة اللسان وسلامة الكلام فيرى أن ثقل اللسان أو تغير حركته يؤدي إلى اضطراب الكلام كالتمتمةوالحبسة[2].

01- حبسة الكلام:اضطراب الكلام يحدث نتيجة خلل في الاعصاب المتصلة باللسان، فإذا كانت هذه الأعصاب مواتية للحركة كان الكلام سليماً وإن كان هناك عائق في مجرى الجهاز العصبي يحدث الاضطراب[3].

02- عسر النطق وثقل الكلام: يحدث عسر النطق وثقل الكلام نتيجة قصر اللسان أي قصر في الرباط العضلي المتصل تحت رأس اللسان وطرفه مما يمنع اللسان من الامتداد والبسط

---

[1]المرجع السابق، ص 253.
[2]المرجع نفسه، ص 253-254.
[3]المرجع نفسه، ص 254.

بحرية للوصول إلى مخارج الحروف، وكما يمكن أن يغرلض على سبيل التشنج في العضلات المحركة له [1].

03- الخرس: تنتج اضطرابات الكلام كالخرس، عن خلل في المراكز العصبية في الدماغ أو في مسار العصب المحرك للسان وقد يكون في نفس الشعبة ويكون في العضلة المغذية له مباشرة ،ويكون الخلل فيه إما تشنج أو تمدد زائد أو تصلب أو استرخاء أو قصر الرباط اللساني أو عقد ناتجة عن التئام جروح وأورام صلبة وغالباً ما تعود هذه الحالات إلى زيادة رطوبة أو بسبب الجفاف واليبوسة.

وتظهر أحياناً اضطرابات في الكلام نتيجة الأورام وقروح موضعية للسان ونواحيه ويعرض الخرس كذلك بعد الإصابة بالسرسام أي التهاب الدماغ لاندفاع العضل من الدماغ إلى الأعصاب وتكون عضلات الحنجرة نفسها هي سبب إضراب في الكلام نتيجة تمددها أو ارتخائها[2].

ويرى ابن سينا أن مشاركة الدماغ لعضو آخر مثل عضل النفس يعرض له تشنج عظيم أو خناق يتأذى إلى الدماغ فيشوشه ويفسد العقل وتجفيف نواحي الحلق والصدر وهو سبب من أسباب اضطراب الكلام.[3]

04- ضعف في حركة اللسان: بسبب الصرع وبسبب مزاج عينه ومن أعراضه ثقل في الرأس في حالة العصب أو نفخ في البطن مع تقدمه ضعف في حركة اللسان[4]

---

[1] المرجع السابق، ص 257.
[2] المرجع نفسه ، ص 258.
[3] المرجع نفسه، ص 77.
[4] المرجع نفسه، ص 122.

05- النسيان وفقدان الكلام: يسببه ليثرغس وهو السرسام البارد وهو ورم بلغم بكائن داخل قحف ، ويوجد أكثره في مجاري جوهر الدماغ من غير الحجب والبطون وجرم الدماغ ، وتتولد هذه العلة مما يولّد خلطا بلغميا وفيه تبخير وكثيرا ما تتولد عن أكل البصل وعن التخمة وكثرة الشرب وكثرة الفواكه، فيسبب النسيان وكسل من الجواب لثقل اللسان[1].

06- الهذيان (سسفعناء)المتقطع مع عجزه عن الكلام وقلة منه: يسبب السرسام وهو ورم جاد في الدماغ والصباري نوع من الأورام المتولدة فيسبب أعراضاً إدراكية سلوكية فيصف ابن سينا بدقة حالة الهذيان الحاد ومن سماته أنه متقطع بحيث يصحو المريض تارة وينتكس تارة أخرى، ويقبل على التقاط الزبير والتبنوهي حركات لا إرادية كأنه يلتقط شيئا فيسبب عجز في الكلام وقلة منه نتيجة.

الاضطراب الناجم عن ثقل الأخلاط وتأثيرها على المناطق المحركة للنطق في الدماغ، فيزداد النبض ضعفاً وصغرا وصلابة لليبس، وإن وقع الصباريماليس بمحض صرف أي ليس سرسما خالصا بل ممتزجا بخيوط باردة فتختلف أعراضه فتختلف حالاته من الكلام والذكر والحركات تارة منتظمة وتارة غير منتظمة[2].

07- التمتمة واللثغة :بسبب ارتخاء اللسان وثقله وما يترتب عليها من اضطرابات ونطق غير مفهوم وهو من نوع أمن أنواع أمراض ارتخاء العضلات.

وترجع أسباب ارتخاء اللسان وثقله إلى عوامل موضعية أو مركزية فقد يكون من رطوبة دموية مائية وتكون لسبب في الدماغ أو لسبب في العصبة المحركة للسان أو إحدى

---

[1] المرجع السابق، ص 84.
[2] المرجع نفسه ، ص 84.

تفرعاتهوهنايمكن التميز إن كان الخلل في الدماغ أو من غير الدماغ وتظهر العلامات المرضية كالتالي فإن كان السبب اختناقا دمويا فيلاحظ احمرار اللسان وارتفاع حرارته، أما إن كان السبب تجمع السوائل المائية الرقيقة فيلاحظ احمرار اللسان وارتفاع حرارته، أمّا إن كان السبب تجّمع السوائل المائية الرقيقة فيلاحظ كثرة سيلان اللعاب الخفيف وعدم استجابة المريض للمحلّلات وتحسنه لما فيه قبض[1].

يرى ابن سينا أن العوامل البيئية والنفسية تؤثر على أعضاء النطق فقد التفت إلى أن جزء من عيوب النطق لا تعود إلى الدماغ بل إلى عوامل بيئية ، فالعلة في الصوت عند ابن سينا تتولد من أسباب فاعلة إمّا بسبب الباعث للمادة أو آفته إمّا بطلان او نقصان أو بحوحة او حدّة أو ثقل أو خشونة أو ارتعاش أو غبر ذلك وكل من هذه الأسباب تعرض إمّا لسوء المزاج أو مع المادة بحيث يقسّم ابن سينا الأسباب المؤثرة على الحنجرة إلى أربعة وهي نزلة تعرض للحنجرة أو لما يعرض لها من انحلال فرد أو انقطاع أو ورم أو وجع أو ضربة وسقطة ، وقد تتنوع المسببات لاضطرابات الصوت بسبب آفة في بنية الحنجرة ومنابتها ، او في الجهاز العصبي كالدماغ كما قد تظهر الاضطرابات الصوتية بسبب الاعتلالات الأعضاء المجاورة كالجهاز الهضمي والتنفسي وضعف العضلات الحركية وفي تجويف الصدر والبطن أو مشاكل في حرزة الفقار وكذا الرطوبة أو اليبوسة أو الخشونة فيشعر المريض بوخزة في

[1] الشيخ الرئيس أبي علي الحسين بن علي بن سينا ، القانون في الطب ، مرجع سابق ، ج2 ،ص 254 .255

الحنجرة كالدغدغة تدفعه للتنحنح المستمر ويؤدي كذلك إلى انسداد في مجرى التنفسي عند كل صياح[1] .

وبيّن ابن سينا أن الصوت يتغير بتأثيرات المزاج المفرد والمادي كشدّة حرّ الرئة أو بردها والرطوبة او اليبوسة أو وجود الاخلاط والنوازل والأورام .

بحيث ذكر أن الحرارة تعظم الصوت والبرودة تصغره واليبوسة تخشنه والرطوبة تبحه أمّا الملاسة تعدله وإن امتلأت الرئة رطوبة والقصبة الهوائية لم تكن نقية فالصوت يكون خافتا ، فوضوح الصوت بقدر نقاء الرئة والحنجرة .

ويرى ابن سينا دلالات الامزجة على الصوت والنفس بان :

- **المزاج الحار**: يتجلى في سعة الصدر وعظمة النفس والنفخة وقوة الصوت وضخامته وثقل.
- **المزاج البارد**: يدل على صغر وضيق الصدر وقصر النفس وانخفاض الصوت.
- **المزاج الرطب** : يظهر في كثرة الفضول أي (الإفرازات الأخلاطية) وبحة صوت والخرخرة خصوصا إذا صاحبتها مادة مائة إلى فوق مع العجز في رفع الصوت بسبب علة في المزاج لافي البدن .
- **المزاج اليابس** : يستدل عليه بقلة الفضول والإفرازات وخشونة الصوت الجاف يشبه صوت الكراكي [2].
- ومن مسببات بحة في الصوت ووجود الورم او جراحة لعصبة الرئة[3] .

[1] المرجع السابق ، ص 322- 323.
[2] المرجع نفسه ، ص 304.
[3] المرجع نفسه ، ص 352.

- فقد يتعذر على المرء إخراج الصوت في بداية نطقه فيلجأ إلى التحريك عضلات صدره وحنجرته بعنف لا تحتمله تلك العضلات ممّا يؤدي إلى تشنجها واستعصائها ، فإذا تخطت ذلك اليبس والجفاف في اول الكلمة واللفظة استرسل بعد ذلك في الكلام .

والمصاب يجب عليه ألا يتهيأ للكلام بأخذ نفس عميق وتحريك عنيف ،بل يشرع في الحديث برفق لكي تعتاد العضلات على سلاسة الكلام [1].

فهنا يبين ابن سينا أهمية العلاج السلوكي لعيوب النطق الناتجة عن التشنج العضلي والنفسي المصاب الذي يسببه العنف النفسي في تحريك عضل الصدر والحنجرة .

ويكون اضطراب النطق كذلك في الخوانيق ،فالاختناق هو تعذر نفوذ الهواء إلى الرئة والقلب وهو عارض ينتج من أسباب شتّى ، ومنها ما هو خارجي كشرب الأدوية الخانقة ما هو عضوي يعرض في آلات التنفس المحيطة بالحنجرة[2].

وينجم انسداد مجرى النفس عن علل في مجازي الحنجرة وتتمثل في :

- الأورام والإنسدادات أي وجود ورم يعيق مجرى النفس .
- عجز القوة المحركة أي عجز الجسم من تحريك العضلات ناتجة تعرضها للآفة داخل الحنجرة سواء كان تشنج أو استرخاء .
- الانطباق وعلاقته بفقرات العنق فيحدث نتيجة ضغط الأعضاء المجاورة للمجرى الهوائي ومن أسبابه زوال الفقرات الواقعة أول العنق ممّا سدّا المسالك الهوائية .

[1] المرجع السابق، ص 259 – 260.
[2] المرجع نفسه ، ص 278.

- فتتمثل أعراضه في ضيق التنفس مع إبقاء الفم مفتوحا وصعوبة الابتلاع وانسداد المنخرين والتكلم من المنخار وخروج اللسان مع ضعف حركته [1].
- ومن العيوب كذلك الكسل في الكلام بسبب السرسام الحار مع وجود أعراض أخرى كالحمى يابسة تزيد في الطبقات الخارجية مع هذيان يفرط تارة وينقطع تارة مع كراهة وكسل عن الكلام[2] .
- ومن إعتلالات الكلام تشنج اللسان بسبب :
- الرطوبة الزجة فتغلغل المادة الرطبة في عضلة اللسان فتؤدي إلى تمدد عضله عرضا ممّا يعيق حركته الطبيعية .
- الخلط السوداوي ، مادة سوداء مقبضة تسبب الانكماش للأنسجة المحيطة باللسان .
- الامراض الحادة مثل الحمى الحارة فتحدث تشنجا في عضلة اللسان اليبوسة المفرطة مما يسبب تشويه لعضلات النطق ويظهر هذا التشنج في آلية الكلام حيث يفقد اللسان مرونته وقدرته على تشكيل الحروف بسلاسة .[3]
- وذهب إلى عيوب النطق المتمثلة في الفأفاة والتمتام بسبب استرخاء اللسان وقد يتفاقم عارض الاسترخاء في عضلة اللسان يؤدي إلى حبسة في الكلام أو يتسبب في عسره او تغيره .
- إذا عرض المصابين بهذه العلّة بمرض حار انطلق لسانهم لان الحرارة تذيب الرطوبات المتعتعة للسان.

---

[1] المرجع السابق، ص289.
[2] المرجع نفسه ، ص 77 – 78 .
[3] المرجع نفسه ، ص 256 .

- ومن الأطفال من تطول به مدة العجز عن النطق جرّاء رطوبات خلقية حتى عن اعتدلت رطوبات بدنه وجفت زالت اللثغة وعاد فصيحا [1].

❖ **المانخوليا النفسية واختلال في الكلام:**

هي تحوّل الأفكار والظنون عن المسار الطبيعي نحو الفساد والخوف والرداءة من الأفكار، ويحدث هذا بسبب المزاج السوداوي الذي يملأ جوهر الدماغ بالوحشة ويقرعه بظلمة، كما تفعل الظلمة الخارجية حين توحش المكان ويكون فارغًا من الأنس، ويدل ذلك على أن مزاج البرد واليبس مضاد لطبيعة الروح العصبية ويضعفها، في حين إن مزاج الحرارة والرطوبة يلائم الروح ويقوي الدماغ لتفادي الفساد، ويمكن أن يؤدي إلى الموت في الأمراض الحادة، وهو من الأسباب النفسية المتمثلة في الإفراط في الحزن والخوف والهم[2].

وهنا يبين ابن سينا مدى تأثير الصدمات النفسية والحزن الشديد في تغيير كيمياء الجسم.

ومن أعراض هذا الداء اضطراب الأفكار والشعور بالخوف دون سبب، والتقلب الانفعالي وسرعة الغضب والرغبة الشديدة في التخلي أي الانعزال، مع ظهور أعراض أخرى وهي الاختلاج ودوار مع طنين في الأذن، وضعف في عضلات البطن أي المراق، وإذا اشتد المرض تطورت أعراضه النفسية والذهنية مثل الذهول والاضطرابات الحسية والوجدانية كالغم

[1] المرجع السابق، ص 256.

[2] ابن سينا، *القانون في الطب*، ج2، ص 103-105.

الشديد والكرب والضيق، مع اضطراب عقلي مما يؤدي إلى اضطراب في اللفظ فيحدث اختلال في الكلام وكثرة الهذيان[1].

فنستنتج من هذا أن الكلام ليس مجرد حركات العضلات المسؤولة عن النطق، بل هو عملية آلية أي تدفق الأفكار من العقل، ومع أن المانخوليا مرض ناتج عن الخوف الشديد والغضب، وقد ذكر ابن سينا علاقة تغير مزاج الدماغ بالروح النفساني، إذ بيّن أن من أعراضه ثقل اللسان والكلام المتقطع وتداخل الحروف إثر نوبة المانخوليا، إذن الاضطراب النفسي يتربع عضوياً ووظيفياً عبر اللسان.

المطلب الثاني :أمراض الكلام في اللسانيات العصبية الحديثة .

تعتبر اضطرابات النطق والكلام ذات المنشأ العصبي هي اشتراك الطب العصبي وعلم اللسانيات الحديثة وترتبط الاضطرابات وترتبط الاضطرابات العصبية بخلل في الشبكة العصبية ومن بين عيوب النطق العصبية نذكر منها:

- **الحبسة Aphasia (السكتة اللغوية) :**

"يعرف كمال سيسالم (2002) الحبسة الكلامية بأنها فقدان القدرة على الكلام في الوقت المناسب بالرغم من إدراك الفرد بما يريد قوله وتنتج عن خلل في مراكز المخ، أمّا عبد العزيز السرطاوي وآخرون (2002) فيعرفوا الحبسة الكلامية في معجم التربية الخاصة بأنه قصور في

[1] المرجع السابق، ص 106

القدرة على فهم أو استخدام اللغة التعبيرية الشفوية وترتبط الحبسة الكلامية عادة بنوع من الإصابة في مراكز النطق والكلام في المراكز العصبية". [1]

وهذا المصطلح ذو أصل يوناني يعني مجموعة من اضطرابات التي تشمل فقدان القدرة على التعبير والكلام وهو اضطراب لغوي ناتج عن تلف في الفصوص المسؤولة عن اللغة في الدماغ[2] .

وتعرف كذلك أنها اضطراب لغوي وعصبي وهو مجرد عقدة في اللسان إذ تتمثل في فقدان القدرة الكلامية بفعل إرادي ممّا يتسبب في عدم فهم كلام الآخرين وعدم القدرة على تسمية الأشياء ممّا تجعل الفرد يفقد القدرة على ذكر الأسماء مع عدم مراعاة القواعد النحوية التي نستعملها في الكلام الشفوي والكتابي[3].

"يعرف سانفورد الأفازيا أنها اضطراب في اللغة أو في الوظائف اللغوية وقد تكون اضطرابات حسية حركية أو حركية حسية معا "[4] ناتجة عن إصابة في الدماغ مما تسبب فقدان القدرة اللغوية والقدرة الكلامية.

أ- **أنواع الحبسة Aphasia** : تتنوع أنواع الحبسة حسب موضع وحجم الإصابة وموقعها في الدماغ ومن بين أهم أنواع الآفاريا ما يلي :

---

[1] د/ ايهاب البيلاوي -اضطرابات التواصل – ط4 ، 1430هـ 2010 م ، دار الزهراء للنشر والتوزيع 1430هـ، ص 143.

[2] سارة فوناس ، اضطرابات النطق والكلام وأثرها في تعليمية اللغة العربية، الطور الابتدائي أنموذجا - مذكرة لنيل شهادة ماستر، تخصص لسانيات تطبيقية، جامعة قالمة، 2018 - 2019 ،ص 28 .

[3] د/ باسم مفضي المعايطة،-عيوب النطق وأمراض الكلام، ط1 ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، 2011م ص ص 48.

[4] أ / لطفي بوقرية ،محاضرات في اللسانيات التطبيقية ، معهد الادب واللغة ، جامعة بشار ن ص53.

01- أفازيا بروكا Brocas aphasia : هو نوع من أنواع الاضطرابات تتمثل في العجز عن الكلام للشخص المصاب وتسمى الأفازيا التعبيرية أو الحركية أو الأفازيا اللفظية أو الشفوية [1]وتكون الإصابة في التلفيف الجبهي الثالث اليساري وله أعراض ناتجة عن هذا التلف بحيث يفقد المصاب القدرة على التعبير الشفهي، اضطرابات نطقية، الحبس، الأقولبية، تعيير متقطع بطيء، اضطراب النغمات الخطابية[2]

02- حبسة فيرنيكي Wernickesaphasia : وتعرف بالأفازيا الاستقبالية أو الحسية أو متلازمة ماخلف شق سلفيون وتوصل فرنيية إلى أن تلف في هذا الجزء من الدماغ أتلف الخلايا العصبية التي تساعد على تكوين الصور السمعية للكلمات أو الأصوات وينتج عن هذا التلف بما يسمى الصمم الكلامي، والمصاب بهذا الاضطراب لا يستطيع فهم الكلام ويصاحب هذا الاضطراب إصابة تلحق بالمنطقة الخلفية من التلفيف الصدغي الأول.[3]

03- حبسة تواصيلية Conduction aphasia : ويكون التلف في المنطقة الخلفية وتظهر أعراض مغايرة لأعراض حبسة بروكاوفرنيكي تمثل في فهم اللغة شبه عاديي وتكرار الكلام الموجه للمصاب[4].

04- حبسة نسيانية Anomicaphasia : وهي إصابة في المنطقة الخلفية لشق رولاند ،ومن أعراضها مجرى التعبير عادي مع نقص في الكلام.

---

[1]ايهاب البلاوي - اضطرابات التواصل، مرجع سابق ، ص 14.
[2]أسماء دردور - علم أمراض اللغة والتواصل، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، كلية العلوم الاجتماعية، الجزائر2025، ص 266.
[3]د/ إيهاب البيلاوي ، المرجع السابق ، ص 147.
[4]أسماء دردور المرجع السابق ، ص 266

05- أفازيا كلية (حبسة)Total aphasia : ناتجة هذه الأفازيا عن اضطراب حاد يصيب المنطقة المسؤولة عن اللغة وهي المنطقة الأمامية لشق رولاند ومن أعراضها النقص في اللغة الشفوية وعدم قدرة الشخص على إنتاج لغة سليمة[1].

وهذا الشكل من الأفازيا الكلية يحدث بسبب إصابة الدماغ بجلطة دموية مما تؤدي إلى انسداد في الأوعية الدموية المغذية للمخ وللألياف العصبية الواردة من المراكز المسؤولة عن الحركة[2] .

06- **الافازيا الممتدة** :ويظهر هذا النوع جرّاء إصابة المنطقة القشرية وهذه الإصابة تبقى على مراكز أو مناطق الكلام[3].

- **اضطرابات النطق :Articulation Disorders**

وفقا لتعريف إلهامي عبد العزيز فاضطرابالنطق يقصد به وجود خلل في إنتاج الكلام ويشمل هذا الاضطراب الحروف المتحركة والساكنة بغض النظر عن موقع الأصوات المعيبة داخل الكلمة.

يعرف اضطرابات النطق أنها خلل وظيفي يؤدي إلى تأخر الكلام أو إعاقته أو إعاقة التدفق الكلامي الطبيعي ممّا يجعله منافيا عن المألوف السمعي وقد تتمثل هذه العيوب في مشكلة أو صعوبة في إصدار أصوات الكلام من المخارج الصوتية الصحيحة والسليمة للحديث[4].

---

[1]أسماء دردور -المرجع نفسه، ص 266.
[2]د/ إيهاب البلاوي، اضطرابات التواصل ، ص 149 – 150.
[3]المرجع نفسه، ص 150.
[4]أسامة فاروق مصطفى سالم - اضطرابات التواصل بين النظرية والتطبيق - دار المسيرة للنشر والتوزيع

ويتمثل الاضطراب النطقي عند الأطفال في عجزهم عن نطق الأصوات اللغوية ويتجسد هذا الخلل في مظاهر اضطرابيه وتشمل: الإبدال وهو وضع صوت بدل صوت آخر والحذف بنطق الكلمة ناقصة صوتا، التحريف وهو نطق الكلمة تشبه الصوت الأصلي لكن لايماثله، والإضافة بإضافة صوت للكلمة[1].

أسباب اضطراب النطق : ترجع أسبابه إلى أسباب نفسية، عصبية وهذه الأخيرة قد تتمثل في تلف الأعصاب التي تتحكم في عضلات الكلام وأسباب عضوية تعود إلى شذوذ في تركيب الفم، ونسق خلفي في سقف الحلق وفقدان الأسنان وضعف السمع[2].

- **اضطرابات الطلاقة الكلاميةStuttering :**

اضطرابات الطلاقة الكلامية فقد تشير إلى إدراك المتحدث إلى ما يوّد قوله لكن يواجه صعوبة في الكلام بانسيابية.

ومن أشهر أنواع اضطرابات الطلاقة اللجلجة والتأتأة وتتميز بوجود خلل في النطق يصحبه توتر وإجهاد واضح بحيث تظهر في تكرار المقاطع الصوتية أو تطويل الأصوات أو استخدام كلمات اعتراضية وظهور انفعالات جسدية كالتوتر العضلي مع ارتعاش لليدين وكلها سمات ترتبط بعدم طلاقة الكلام[3].

والطباعة، ط1، 1435هـ - 2014 م ، ص 168 .

[1]د/ ايهاب البلاوي، اضطرابات التواصل ، المرجع السابق ، ص27.

[2]أسامة فاروق مصطفى سالم، اضطرابات التواصل بين النظرية والتطبيق ، المرجع السابق ، ص 177.

[3]ايهاب البلاوي، اضطرابات التواصل ، المرجع السابق ، ص 28.

أسباب اضطرابات الطلاقة:

يعانون كبار السن من التأتأة نتيجة تلف في الدماغ وإصابات الدماغ والأمراض العصبية التطورية أو التعرض للتسمم وحسب تفسير النظريات الحديثة للتأتأة العصبية فقد ترتكز الدراسات الحديثة على أن الكلام عملية معقدة يتطلب تنسيق بين الدماغ والأعصاب والعضلات، وبالتالي أي خلل في بنية الدماغ تكون مسؤولة عن هذه الاضطرابات إضافة إلى أسباب عضوية وحسية ونفسية وبيئية[1].

- **اضطرابات التواصل:CommunicationDisorders**

تعتبر مشكلة اضطراب التواصل من أصعب المشاكل التي يعاني منها الأطفال خاصة المعاقين مماّ تعيقهم عن التعبير عن حاجاتهم ورغباتهم.

❖ **مفهوم اضطرابات التواصل:**

يعد اضطرابات التواصل من العوائق التي تحدّ قدرات الفرد في التفاعل مع الآخرين وتبادل الأفكار فهو يعتبر قصور في مهارات التفاعل الاجتماعي، وهذه الاضطرابات تصيب العمليات السمعية واللغوية. [2]

❖ **أسباب اضطرابات التواصل:**

هناك عدة أسباب منها أسباب وظيفية أي ترجع إلى ثلاث أسباب ومراحل وهي مرحلة الاستقبال ومرحلة المعالجة في المخ ومرحلة الإرسال ، وأسباب عضوية تظهر بسبب نقص

[1]موسى محمد عمايره، د. ياسر سعيد الناطور، مقدمة في اضطرابات التواصل، ط 2 ، 1435- 2014 م ، دار الفكر ناشرون وموزعون 2014 ، عمان، ص 150 – 151.

[2]أسامة فاروق مصطفى سالم -اضطرابات التواصل بين النظرية والتطبيق -، المرجع السابق ، ص 44، 45.

في الآلية العصبية الفسيولوجية للكلام، فعند إصابة شخصا ما من صدمة في الجانب الأيسر من المخ فإنه يفقد جزء أو كامل القدرة الكلامية التواصلية ويظهر ذلك عند الأطفال ذوي الصمم الولادي ومن لهم شق حنكي أو شلل دماغي... إلخ، وقد تم تصنيف تلك الاضطرابات على أنها عضوية أو عصبية لطابعها الفيزيولوجي. [1]

- **اضطراب عصبي حركي الكلام :Dysarthria**

يسمى بشلل عضلات النطق وهو ناتج عن إصابة عضوية في المراكز العصبية المسؤولة عن الحركة في الدماغ مما يؤدي إلى شلل في العضلات المسؤولة عن إنتاج الكلام وبالتالي يواجه الفرد صعوبة في إخراج الأصوات وثقل في اللسان[2].

- **البارا فازيا :Paraphasia**

يشير مصطلح البارافازيا إلى اضطراب وظيفي الذي يمس النظام الدلالي والمعجمي بحيث يفقد المريض عدم القدرة على إنتاج الكلمات بشكل سليم ويتم تصنيف هذه الأخطاء اللغوية وفقا للوحدة اللغوية المضطربة سواء كانت صوتا أو كلمة أو جملة وتوجد نمطين منها: البارافازيا اللفظية (Verbal Paraphasia) والبارافازيا اللفظ Formal Verbal) [3]. Paraphasia

- **اضطراب فونولوجي :PhonologicalDisorder**

---

[1]د/ إيهاب البيلاوي ، اضطرابات التواصل ، مرجع سابق ، ص 32.

2 المرجع نفسه ، 160.

[3]د/عبد المالك شنافي ، مقاربة نفس عصبية معرفية لاضطراب التسمية عند المصابين بالحبسة الكلامية ، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي (الجزائر)، 25/ 10/ 2011، ص 585.

يشير هذا الاضطراب إلى خلل يصيب ثلاثجوانب تبدأ بالانحرافعن النمط السليم في إنتاج الكلام، وتمر بضعف في إدراك الكلام لتصل إلى ضعف وقصور في التنظيم الفونولوجي مما يعيق تكويننظام لغوي متكامل بسبب عجز في ترتيب وتنظيم القواعد الصوتية مقارنة مع أقران ذوي اللغة السلمية من الأطفال. .

والعوامل المؤدية لهذه الاضطرابات أسباب عضوية ترجع إلى الحالة الصحية للطفل في المجاري التنفسية والنطقية إلى خلل في المعالجة المركزية داخل الدماغ، أما العوامل الوظيفية تشمل أخطاء الكلام بسبب شذوذ وعلل جسمية أو صحية [1].

الصمت المرضي أو الخرس الاختياري:

هذا الاضطراب غير منشر عند الأطفال لكن المصاب فيهم يصبه الصمت خلال موقف ما ، رغم امتلاك الطفل القدرة على فهم اللغة والتحدث بها إلا انه في المناسبات الاجتماعية يحدث لهم هذا الصمت المرضي ولا يقتصر الصمت المرضي على عدم الكلام فقط بل يصحبه سلوكيات او حركات غير لفظية تدل على قلقهم الشديد [2].

أسباب اضطراب الخرس أو الصمت المرضي :

من المسببات لاضطراب الصمت ليس فقط رفض للكلام فمنهم من كان لهم سابقا تأخر في الكلام او عيوب في الكلام مما جعلهم أقل ثقة في التواصل .

[1] د/ إبراهيم عبد الله الزريقات ،إضطراب الكلام واللغة – التشخيص والعلاج ، ط2 1433 -2012 ، دار الفكر ناشرون وموزعون ،عمان ،ص 160- 161.

[2] سهير محمد سلامة شاش ، اضطراب التواصل التشخيص – الأسباب – العلاج ، ط1 2007 ، الناشر مكتبة زهلاء الشرق – القاهرة ، ص 201- 202.

وقد أثبتت الدراسات أن 90 % من المصابين يعانون من الفوبيا الاجتماعية ويعد هذا الصمت كشكل من أشكال الرهاب الاجتماعي، حيث تتشابه الظروف الأسرية والبيئية للأطفال المصابين به[1] .

هو مجرد خوف وقلق جراء الصدمات النفسية فينقل هذا الاضطراب إلى خلل وظيفي للدماغ فتقوم اللوزة الدماغية في المخ وهي المسؤولة على معالجة العواطف النفسية فهي تعتبر مجموعة من الانواء تقع في الجزء الامامي من القرن السفلي للبطين الجانبي في الانسى من الفص الصدغي ووظيفتها التحكم في الاستجابات العدوانية وتتصل بالوظائف الحركية والحسية في الجسم وتأثر على الهيبوثلاموس والغدة النخامية والهرمونات[2] .

خلاصة الفصل :

بالرغم من أن ابن سينا استخدم مصطلحات عصره كالرطوبة واليبوسة الحرارة البرودة إلا أن النتائج المتوصل إليها والتي وصفها لحركة العضلات والأعصاب ومدى تأثيرها على الصوت والنطق، وهذا ما أثبته علم أمراض النطق الحديث – فقد تميز ابن سينا بنظرته الفسيولوجية العصبية وربط عيوب النطق بالأسباب التشريحية والجهدية والعضلية ودراسة عيوب النطق عند ابن سينا كانت حلقة وصل بين الطب القديم وعلم أمراض الكلام الحديث.

---

[1] المرجع نفسه ، ص 202.

[2] د/ أحمد عكاشة ، د / طارق عكاشة ، علم النفس الفيسيولوجي ،ط 12 مزيدة ومنقحة ، الناشر مكتبة الانجلو المصرية – القاهرة ، ص 71 – 72.

الفصل الرابع

تحليل وتصنيف عيوب النطق وأمراض الكلام حسب ابن سينا في ضوء عيوب النطق والكلام من المنظور الحديث

تمهيد:

الرئيس ابن سينا لم يكن مجرد واصف للأصوات العربية، بل كان عالم صوتيات فقد استطاع تجاوز حدود النظام الصوتي موظّفًا وعيه السيكولوجي بما يعرف في العلم الحديث بالفونيم(Phoneme) ، ومعرفته للغات عديدة كالفارسية واليونانية والتركية، فكانت رؤيته الفلسفية والفيزيائية مرجعه في دراسة الجهاز النطقي البشري المهيأ بيولوجيًّا لإنتاج أصوات من غير العربية أي الأصوات الهجينة .

المبحث الأول : الحروف الشبيهة بالحروف العربية وأمراض الكلام وما يقابلها في اللسانيات العصبية الحديثة.

المطلب الأول : حرف الجيم والسين والراء

تناول ابن سينا الحروف الشبيهة بالحروف في اللغة العربية، وهي الأصوات الهجينة التّي تقع بين مخرجين أوّلهما صفتين متشابهتين ،وهي :

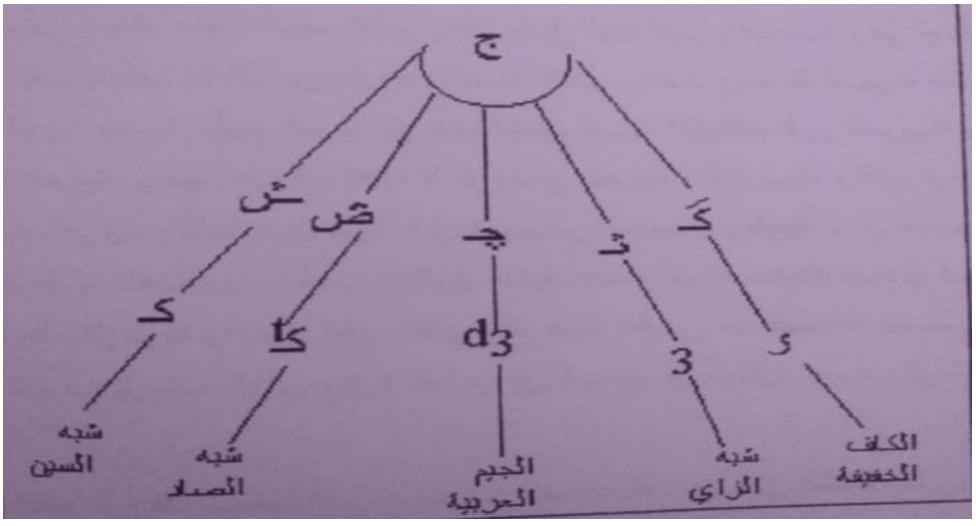
أولا: حروف تشبه الجيم :

فيقول ابن سينا في هذا الصدد: "فمن ذلك الكاف الخفيفة التي ذكرناها وحروفه تشبه الجيم، وهي أربعة: منها الحرف الذي ينطق به في أول اسم البئر بالفارسية وهو (جاه)، وهذه الجيم يفعلها إطباق من طرف اللّسان أكثر و أشد وضغط للهواء عند القلع أقوى، ونسبة الجيم العربية إلى هذه الجيم هي نسبة الكاف غير العربية إلى الكاف العربية، ومنها حروف ثلاثة لا توجد في العربية والفارسية، ولكن توجد في لغات أخرى".

إذاً، ابن سينا كان منطقه مرجعيًّا، وهي مرجع الجيم والنطق بأصوات تشبه الجيم، وذلك باحتباس الرطوبة وضغط الهواء، فإذا سلبت الرطوبة من الجزء الذي وقع عليه الحبس ، وتحوّل إلى همس فتارة يحدث صوت ضارب إلى شبه الزاي، وتارة إلى شبه السين، وتارة إلى شبه الصاد[1].

أدرك ابن سينا أن الفونيم يستقر على صوت واحد، ولاحظ أن الجيم يمتلك مرونة تجعله يتحقق من فونيمات متعددة، ويمكن تمثيل هذه الصور النطقية على النحو التالي:

وقد قسم ابن سينا الأصوات الثلاثة المتجاورة في المخرج ومنها السين والصاد اللذين يشتركان في مخرج اللسان، ما يتركز فيهما اهتزاز رطوبة والزائية على عكس الصاد والسين التي تقرر فيها الرطوبة والزائية، بأن أضيق المخارج فيكون أقل انضغاطًا في درجات الأصوات مقارنة بالسين، وعزّز ابن سينا هذه الأصوات ومثّل ذلك التقسيم نحوه. الشكل (1)[2]



[1]أبي علي الحسين بن عبد الله بن الحسن بن علي بن سينا، أسباب حدوثالحروف،شرح وتحقيق فرغلي سيد عرباوي ،ط1 2011 ، الناشر :دار الكتب العلمية ، بيروت ، لبنان ،ص 164.

[2]د /نادر أحمد جرادات ، الأصوات اللغوية عند ابن سينا ، عيوب النطق وعلاجه ، ط1 ، 1434 ه – 2013م ، الاكاديميون للنشر والتوزيع ، ص160.

وقد قسم ابن سينا الأصوات الثلاثة المتجاورة في المخرج ، ومنها السين والصاد اللذين يشتركان في مخرج الأسنان من غير تعريضهما لاهتزاز رطوبة والزائية على عكس الصاد والسين التي تعرض لاهتزاز الرطوبة وإلجائه، إلى أضيق المخارج فيكون أقل انضغاطًا في فرجات الأصوات مقارنة بالسين، وتفرق الصّادية من السّينية بالإطباق ومن ذلك التقسيم نجد :

- **السين الصادية:** تحدث من استعمال جزء أكبر وأبطن من اللسان نتيجة وقوعها قبل حرف الإطباق.
- **السين الزائية:** فهي كيف عند أهل خوارزم وهي تحدث من اتخاذ اللسان والأسنان الهيئة الطبيعية والمجرى الضيق المخصص لنطق حرف السين مع انقباض العضلة الباطحة للسان بحيث يصيبها ارتعاد، كما يحث في الزاي مما يحدث مماسّات خفية يحتبس لها الهواء فيخرج السين مشابهة الزّاي[1].
- **الزاي السينية** :يقول أيضًا ومن ذلك زاي سينية تسمع في اللغة الفارسية مثل قولهم (زرد)، وهي سين لا تقوى ولكنها تعرض بالاهتزاز سطح طرف اللسان والاستعانة بخلل الأسنان[2].

ويبين الدكتور محمد الضالع (إدراك ابن سينا بهذا التقابل الفونيمي Phonemic) (Opposition، وهو النظام الذي تتمايز به الأصوات فقد استعان بأصوات للغات أخرى

---

[2] أبي علي الحسين بن عبد الله بن الحسن بن علي بن سينا، أسباب حدوثالحروف، شرح وتحقيق فرغلي سيد عرباوي ،ط1 2011 ، الناشر: دار الكتب العلمية ، بيروت ، لبنان ، ص 165.

[2]د نادر أحمد جرادات ، الأصوات اللغوية عند ابن سينا ، عيوب النطق وعلاجه ، ط1 ، 1434 هـ – 2013م ، الاكاديميون للنشر والتوزيع ، ص160.

كالفارسية واليونانية، ولاحظ أن الصوت يتأثر بالبيئة الصوتية المحيطة به فيتحقق صور نطقية تفرق حاليا بالألفونيات (Allophones)وبين تقاربها في الصفات والمخارج مما يغير الملامح الصوتية للحرف مما يولد صوت هجين ، وهذا ما رصده ابن سينا في السين الصادية والسين الزائية والزاي السينية....)[1].

- **الزاي الظائية** : يكون وسط اللسان فيها أرفع والاهتزاز في طرف اللسان خفيّ جداً وكأنه في الرطوبة فقط [2] ، هنا لاحظ ابن سينا عندما يرتفع وسط اللسان تضعف القوة العضلية الاهتزازية فتصبح خفية ويعتمد على تيار الهواء المار عبر رطوبة الفم مما يحدث نطق زاي مخلوطة بالظاء.

ثالثا: حرف الراء

1- **الراء الغينيّة** : يقول ابن سينا " ومن ذلك راء غينية نسبها إلى الراء والغين نسبة هذه السين الخوارزمية إلى الزاي والسين، وتحدث بأن يتغرغر بالهواء التغرغر الفاعل للغين ثم يرعد طرف اللسان أو يحدث في صفاق المنخر الداخل ذلك الارتعاد فتحدث راء غينية.

[1] المرجع نفسه ، ص 160.

[2]أبي علي الحسين بن عبد الله بن الحسن بن علي بن سينا ، أسباب حدوث الحروف ،مرجع سابق ، ص 166.

يقصد ابن سينا بالراء الغينية الصوت الهجين، فقد جمع بين الراء التكرارية والغين الاحتكاكي الذي يخرج من أدنى الحلق فيرعد طرف اللسان نفس غرغرة الغين فيمتزج الصوتان في مجرى هوائي واحد[1].

2- **الراء اللامية** : ويقول في الراء اللامية أنها تحدث بارتخاء العضلات الموجودة في طرف اللسان مع تشنج العضلات الطرفية بالتزامن مع إرخاء الوسط ونتيجة هذا الرخاء والشد يحدث تقبيب للسان يندفع تيار هوائي عليه ومستندا على الرطوبة اللعابية الموجودة فيه مع ارعاء طرف اللسان، ويسبب هذا الامتزاج بتحويل الراء إلى راء مشوبة برنين اللام[2].

[1] المرجع نفسه، ص 165.

[2] المرجع نفسه، ص 165، 166.

المطلب الثاني : أمراض الكلام وما يقابلها في الاضطرابات العصبية الحديثة

المرض عند ابن سينا	وصف ابن سينا المرض	السبب عند ابن سينا	العلاج عند ابن سينا	المقابل في اللسانيات العصبية الحديثة	التفسير العصبي الحديث
الحبسة (تعذر النطق)	اضطراب الكلام	خلل في الأعصاب المتصلة باللسان	تقوية الدماغ والأعصاب والتمرين والتدريب على الألفاظ الكلام	Aphasiaاضطراب لغوي عصبي	تلف في الفصوص المسؤولة عن اللغة في الدماغ
اللثغة (إبدال الحروف)	إبدال حرف بحرف آخر أو انحراف الحرف	ضعف في أعضاء النطق ورباط اللسان	العلاج الدوائي وتدريب اللسان على المخارج الصحيحة	Articulation Disordersاضطرابات النطق	تلف الأعصاب التي تتحكم في عضلات الكلام
التمتمة (التلعثم)	تشنج اللسان العارض	ارتخاء اللسان وثقله وتغير حركته	تنقية الجسم وإزالة الخوف والتمرين المستمر	Stutteringاضطراب الطلاقة الكلامية	تلف في الأعصاب وإصابات الدماغ وأمراض عصبية التطورية
خرس (فقدان الكلام)	عجز عن الكلام والقلة منه	خلل في المراكز العصبية في الدماغ أو في مسار العصب المحرك للسان	المعالجة النفسية وتقوية الأعصاب وتحفيز الكلام ببطىء دون إجهاد	Mutismالصمت المرضي	اضطراب في إنتاج اللغة بنتيجة كبت وظيفي في مناطق الكلام وسببها نفسي
ثقل اللسان (بطء النطق)	ضعف في حركة اللسان	نتيجة الصرع ومزاج عيشه بمعنى خلل في النسيج اللحمي للسان	الاستفراغ والتنقية والراحة والأدوية	Dysarthriaاضطراب حركي للكلام	إصابة عضوية في المراكز العصبية المسؤولة عن الحركة في الدماغ
فساد البيان (ضعف الفصاحة)	عسر النطق وثقل الكلام	نتيجة قصر اللسان أي قصر الرباط العضلي المتصل تحت رأس اللسان وطرفه	معالجة دوائية مع التدريب على التعبير والفصاحة	Communication Disordersاضطرابات التواصل	الاضطرابات العصبية واضطراب في جذع الدماغ

اختلاط الكلام (اضطراب ترتيب النطق)	الهذيان المتقطع	بسبب السرسام وهو ورم حاد في الدماغ والصباري في نوع من أنواع الأورام	الراحة والعلاج الدوائي مع التدريب على الكلام	Paraphasiaالبارافازيا	اضطراب وظيفي يمس النظام الدلالي
فساد المخارج (خلل النطق الصوتي)	انحراف الحروف عن مواضعها أو مخارجها	ضعف في اللسان أو الشفتين أو الأسنان أو في الأعصاب	تصحيح المخارج بالتدريب المستمر والتمرين على الأصوات	PhonologicalDisorderاضطراب فونولوجي	خلل في التخطيط الصوتي والتمثيل الدقيق للأصوات في الدماغ

❖ **قراءة تحليلية واستمولوجية لمصفوفة المقارنة بين الطب السيناوي واللسانيات العصبية الحديثة**

1. يظهر ابن سينا انه لم يكن طبيبا تشريحيا فمعظم الامراض كالحبسة والخرس واختلاط الكلام لم يرجع العلة فيها إلى اللسان بل أرجعها إلى الدماغ ن فالأعصاب الدماغية والمحركة هي المنطلق التي قامت عليه اللسانيات العصبية الحديثة .
2. لم يكتف ابن سينا بتقديم الأدوية والعقاقير بل دمج العلاج الطبيعي والتنقية والراحة والعلاج النفسي بتخفيف الإجهاد والعلاج السلوكي بالتمارين المستمرة على الأصوات ومخارجها فهذا المنهج العلاجي هو ما تطبقه العيادات العلاجية الحديثة .
3. رغم تغير المصطلحات في اللسانيات العصبية الحديثة مقارنة بما جاء به ابن سينا إلاّ ان الوصف الحركي للظاهرة المرضية ظلّ ثابتا ممّا سهّل على المحدثين قراءته وفهمه بآليات عصرية .

المبحث الثاني: كيف عالج ابن سينا أمراض الكلام

كان ابن سينا من العلماء القدامى الذين نحو منحى طبي تشريحي، فقد شرح وفسر العلة مع تقديم العلاج لها، ومن بين الأمراض التي وقف عندها وقدم العلاج لها المتعلقة بالدماغ والبيئة والنفسية، الأمراض اللسانية التي سببتها علل في الدماغ وأمراض عضوية.

المطلب الأول : علاج الأمراض المتعلقة بالدماغ والجهاز العصبي :

1-علاج الأمراض المتعلقة بالدماغ :

- علاج مرض "ليثرغس" الذي يسبب النسيان وفقدان الكلام، فإذا كان المصاب في حالة سبات، لابد من إتباع إسعافات بإخراج الدم وفصده، مع استخدام الحقن الشرجية لتفريغ المواد إلى أسفل، مع استخدام الخردل والعسل كمواد منبهة حتى يقلل من النوم.
- منع المريض من شرب الماء، مع دهن الرأس بزيوت كزيت الورد والخل.
- ثم استخدام مواد أقوى كزيت النطرون والخردل لتنشيط الدورة الدموية، مع استعمال مواد تسبب العطاس والغرغرة بالخردل والعسل لتنقية الدماغ من الرطوبات.
- إذا استمر السبات وضعوا على أقفائهم عند النقرة محاجم لسحب الدائم وتخفيف الضغط وتغذيتهم بماء الترمس وماء الحمص مع ماء الكشك الكشك دون إثقال المعدة لكي لا تصعد البخارات إلى الرأس ، ، فإذا اشتد عليه المرض، يعطى له مسهلات ثلثي مثقال جندبيدستر مع القليل من سقمونيا لتنقية البدن من السموم، مع مراعاة مزاجية المريض

- بمجرد بدء المصاب بالشفاء، يتم انتقاله إلى الرياضة اليسيرة مع الاهتمام به في مرحلة النقاهة بعناية .[1]

2-علاج أمراض اللسان:

أمراض اللسان في رأي ابن سينا أنها ليست موضعية، بل قد تكون مرتبطة بخلل لأعضاء أخرى، مما يتطلب علاج تلك الأعضاء .

ومن ثمة تعالج أمراض اللسان انطلاقا من الرأس أوّلًا ، لابد من علاجه إذ كان منشأ العلة فيه وعلاج المعدة، إذا كان المرض ناتج عن الاضطرابات الموضعية هضمية وذلك بالتنقية وتعديل المزاج أي بالمسهلات وهي .

المشروبات المساعدة في الإسهال لإخراج المادة الضارة ويراها أنها أدوية نافعة من الأدوية المقيئة، كذلك العلاجات المبدلة للمزاج، والقابضة، والمحللة للمواد المسببة للمرض ، وشرب هذه العلاجات بعد الطعام لتخفف حدتها على الأمعاء ، ويمكن علاجها بالمضمضة والغرغرة وبالأذهان كاستخدام زيوت معينة أو حبوب متخذة من عقاقير، ويفضل أن تكون العلاجات المفرطحة (المسطحة) ليسهل بلعها مع الحذر من تأثيرها السلبي على الأعضاء الأخرى التي تؤذي الحلق والرئة[2].

---

[1] ابن سينا، القانون في الطب، ج 2، منشورات محمد علي بيضون ، دار الكتب العلمية بيروت – لبنان، ص85 – 86.

[2] االمرجع نفسه ، ص 255.

- **علاج الصرع المسبب في ضعف حركة اللسان :**

إذا كان الصرع من منشأ دماغي، فيستوجب الاستفراخ والتنقية باستخدام الخربق وما مجراه وشحم الحنطل وسقمونيا وآبارج وطبيخ الغاريقون لطرد الأخلاط الضارة بالإسهال ، وإذا كان زيادة في الخلط وجب القصد للعروق التي تحت القفا لجذب المواد الضارة بعيدا عن الدماغ ومراعاة قوة دماغ المريض .

كما يجب الموازنة بين الراحة والعلاج على الأقل أسبوعا مع تكرار، حتى يتنقى الجسم تماما ثم تستخدم العطوسات والغراغر، وهي أدوية تستنشق تسبب العطس كماء المرزنجوش والشبنك لتنظيف الرأس والصرع المرتبط بنفخ البطن الناتج عن الأبخر التي تصعد إلى الدماغ فعلاجه يكون بالقيء قبل الطعام خصوصا عن مثل السمك الملح، ووضع ضمادات مسخنة تحتوي على الخردل لتغيير مزاجها البارد والتدرج في وضع المسخنات لتفادي الآثار المترتبة عليه [1].

- **علاج استرخاء اللسان:**

- يتمثل العلاج في تنقية الجسم بالأريارج الصغيرة ثم الكبار، ثم معالجة الرأس بأدوية خاصة به.
- إذا ثبت أن مع الرطوبة غلبة دم، فقد تفصد العروق الموجودة تحت اللسان مع تدليك الذقن لكي تحفز الدورة الدموية.

[1] المرجع نفسه ، ص 129.

- التدليك الموضعي للسان بمواد مثل الخردل، الزعتر، والحاشا، والعاقر، قرح أو قشور أصل كبر، والغرغرة بالسكنجبين العنصلي وماء الخردل ، لإسالة اللعاب وتنشيط حركة اللسان والرج الجيد لاسترخاء اللسان.
- إذا اشتد الاسترخاء وسبب في امتناع الكلام، فيدلك بالأوفربيونوكندس ، كما يجب وضع هذه الأدوية على الرقبة، ويمكن تصنع حبوب تمسك باللسان مثل اللاذن، العنبر، الراتينج، والصموغ اللزجة[1].

- **علاج قصر اللسان:**

- المسبب لعلة في حركة اللسان هو التشنج العصبي وقصر في الرباط، ومن طرق علاجه إذا كان السبب قصر الرباط، من طرفه مع وضع مسحوق الزاج لينقطع الدم ووقف النزيف، وهي مادة كاوية.
- مع استخدام إبرة يخيط تحت الرباط لثقبه من غير قطع مع وضع مواد كاوية مرة أخرى لمنع الالتصاق، والحذر من قطع العروق التي تحت اللسان لكي لا يصيبها وهذا من أجل إمكانية ارتفاع اللسان للأعلى حتى يلامس سقف الحنك، حتى يمنعه من خروج من الفم[2].

[1]االشيخ الرئيس أبي علي الحسين بن علي بن سينا ، القانون في الطب ، نفس المرجع ، ص 256 .
[2] المرجع نفسه ، ص 258.

- **علاج الخرس:**

- الإنسان في حالة الكلام يتعذر عليه إخراج الحروف أي التصويت، وذلك راجع لإجهاده في تحريك عضلات صدره والحنجرة،فقد لا تتحمل الدفع العنيف مما يجعلها تتشنج وتعصى فيصعب النطق بالكلمة الأولى حتى إذا خرجت الكلمة استرسل الكلام بطلاقة

- وعلاج هذه الحالة يكون بتجنب الاندفاع العنيف في الكلام، وأخذ نفس عميق أو حركات صدرية قوية مجهدة ، بل عليه أن يشرع في الكلام بالهوينى، أي بوتيرة متأنية ومنخفضة، وبمجرد التعود على هذا الأسلوب سهل عليه الكلام، أما إذا كانت الإصابة سبب الرسام فطريقة علاجه تكون بقصد العرقين الذين تحت اللسان، وهو جراحة بسيطة على مستوى العروق الموجودة تحت اللسان لتخفيف الاحتقان [1].

المطلب الثاني :علاج الأمراض المتعلقة بما هو بيئي ونفسي

إذا كان السبب لسوء مزاج أو آفة فينصح بتسريع العلاج قبل أن يقوى ويتفاقم وذلك بإتباع نظام غذائي والمتمثل في خلط صفار بيضة مسلوقة مع سمسم مقشر، وجليًّا طازجًا، ملعقة واحدة من كل صنف ويأخذ الخليط لمدّة ثلاثة أيام مع شرب الماء ووصفة أخرى المتكونة من الرمان الحلو المطبوخ في رماد حار حتى يصفى ماؤه ويحلى بالسكر ويشرب.

1الشيخ الرئيس أبي علي الحسين بن علي بن سينا ، القانون في الطب، المرجع نفسه، ص259 – 260.

وإن سبّب مرض الرطوبة، بحيث يشعر المريض برطوبة مفرطة في صوته، فالعلاج في هذه الحالة يكون بالتنشيف وإتباع وصفة مكونة من التين اليابسة والفوتنج والصمغ العربي والزعفران، ويجمع برب العسل حتى يصير كالمعجون فيتناول ببطء، ثم يمسك تحت اللسان، وينصح بمضغ الكرنب الرطب وجعل عليه الحلبة ودقيق الكرسنة والكرات الشامي والنبطبي ولبصل وعصارته والثوم والفستق والعنب الحلو الشتوي والحلتيت والزنجبيل المربى باللبن ، حيث تعمل هذه الخلطات بتنقية الصوت.

والعلاجات الموضعية التي تساعد في تنقية الصوت، يتناول الدهن بنفسح طري بالسكر الطبرزد ولعاب بزرقطونا بماء محلى بالسكر ومرق الدجاج والتين، كل هذه الأغذية تساعد في ليونة الصوت ويشير ابن سينا إلى تناول أكارع البقرة لما لها فائدة في تقوية العصب المسؤول عن المرء والحنجرة[1].

وإذا كانت بحة في الصوت فيجتنب أكل الأطعمة الحامضة والمالحة والأطعمة الحارة إلا إذا كانت فائدته تقطيع البلغم فتستعمل مخلوطة بأدوية أخرى.

- وإن كان سببها الصياح فيجمع بأخذ التين والنعناع والصبر بنفس الكمية ويعجن بالميبختج ويتحسى مع لباب الخبز وكشك الشعير الخبز وكشك الشعير ودهن اللوز والزعفران وشرب طلاء العنب.
- وإن كانت ناتجة عن الحرارة فلا بد من تناول أغذية مبردة كتناول السرمق والأخيار وماء الشعير واللوز والنشا.

[1] المرجع نفسه، ص 324.

- وإن كانت البحة ناتجة عن برودة، فعلاجها التسخين أي استخدام الحلتيت والزعفران ووصفة من الخردل والفلفل والكرسنة، اللبنية والقنة تعجن بالعسل ويوضع تحت اللسان.[1]

علاج الإختناق :

- الانسداد في الخياشيم أو في المنخار يسبب إختناق مما ينتج عنه تغير في النبرة الصوت ، وقد وصف ابن سينا علاجات منها مكون العدس المر وجندبيد ستر ، أفيون وزعفران ومر بمقادير محددة، فتعجن حتى تتشكل على هيئة حبوب صغيرة وتذاب بماء المرزنجوش الرطب عند الاستعمال ويقطر في الأنف ويمكن تنظيف يدوي عن طريق الجراحة حسب الحالة.[2]

علاج المانخوليا:

- قد وضع ابن سينا تدابير للحد من هذا المرض أو لها التدبير النفسي والبيئي بتعديل الحالة المزاجية بإدخال الفرح والسرور على المريض، والابتعاد عن القلق، فيقوله يجب على كل حال أن يفرح صاحبه ويطرب ويجلس في المواضع المعتدلة واستنشاق الروائح العطرية مع الراحة وصب الماء الفاتر عاى رأسه وسقيه بالماء مع الدلك لحفظ الصحة .

وإن عانى المريض من الأرق، يُنصح باستخدام كمادات للرأس بماء الخشخاش والبابونج والأقحوان، مع تجنب الأطعمة التي تسبب اليبوسة، وأكل أغذية مرطبة تحتوي سوائل مرطبة

---

[1] المرجع نفسه، ص 324 –325 .

[2] المرجع نفسه، ص 248.

ودسمة. وإن كان سببه سوء مزاج مفرط بردويبس ، فعليه تسخين القلب ووضع أدوية المسك والترياق.

وإن كانت من مادة سوداوية في الدماغ، فالعلاج يعتمد على:

أولاً: الاستفراغ بتنقية الجسم من المواد الضارة شرط ألا تكون معدته ضعيفة.

ثانياً: الترطيب المتزامن مع الاستفراغ باستخدام زيوت وأدوية مثل البابونج والشبث وإكليل الملك وأصل السوس لضمان عدم جفاف الدماغ.

ثالثاً: تقوية القلب في حالة المزاج البارد، فيُعطى للمريض مفرحات حارة مثل المسك والترياق، وإن كان يشعر بحرارة يُعطى له مفرحات باردة.

ويلجأ للفصد في حالة إذا كانت العروق ممتلئة بالدم[1].

وفي الأخير يتضح أن ابن سينا يرى أن أمراض الكلام ليست بسبب اللسان أو أعضاء النطق، بل ربطها بمشاكل في الدماغ والصدر والحالة النفسية، وكان علاجه عضوي لمسببات تلك العيوب وتدريب سلوكي لسيكولوجية النطق وفيزيولوجية العضلات.

[1] المرجع نفسه ، ص 107 – 108.

خلاصة الفصل :

تخلص هذه الدراسة إلى ان ابن سينا لم يكن مجرد واصفا لعيوب النطق واضطراب الكلام، بل قدّم تصورا تحليليا متقدما يقوم على فهم العلاقة بين الوظائف العصبية والقدرات اللغوية مما جعله من العلماء الذين أسسوا لمقاربة قريبة من المنظور العصبي المركزي في تفسير اضطرابات النطق وأظهر قدرة لافتة لتشخيص هذه العيوب وربطها بأسباب عضوية ونفسية وبيئية وهو تصور ينسجم إلى ما توصلت إليه اللسانيات العصبية الحديثة وتؤكد هذه النتائج أصالة فكره وعمق رؤيته العلمية.

الخاتمة

خاتمة :

في ختام هذه الدراسة الموسومة ب : "عيوب ,النطق وأمراض الكلام عند ابن سينا" ومن خلال هذا الرصد الموجز لملامح التفكير السيناوي يمكن القول أن الشيخ ابن سينا لم يكن طبيبا فيلسوفا تقليدياً بل كان مؤسساً للعديد من المفاهيم في الطب الحديث في مجال اضطرابات النطق .قد أسهم في توسيع آفاق البحث الصوتي في مجالات فيزيائية وتشريحية لتوصله إلى نتائج تضاهي الحقائق العلمية الحديثة.

ومن خلال مؤلفاته لاسيما كتاب "القانون في الطب" ورسالته أسباب حدوث الحروف، فتجلت عبقريته في ربط الجانب التشريحي العضوي بالجانب النفسي والسلوكي في إنتاج الكلام .

وقد خلصت هذه المذكرة إلى جملة من النتائج والتوصيات وتتمثل أهم النتائج في:

- عاش ابن سينا في عصر حضارة إسلامية وهذا أتاح له الدمج بين العلوم النقلية والعقلية مما جعلت له خلفية لدراسة الإنسان ككيان متكامل يربط بين العقل والنفس والجسد ودرس اللغة والكلام كظاهرة فيزيائية وتشريحية ونفسية وفلسفية.
- ميّز ابن سينا المفاهيم في رسالته أسباب حدوث الحروف وكتابه الشفاء بحيث عرّف الصوت أنه تموج الهواء ودفعه بقوة نتيجة قرع أي تصادم جسمين أو أو قلع تباعد مفاجئ بين جسمين .
- كما عرّف النطق، بأنه إخراج مايوجد في النفس إلى الخارج عبر الأصوات المنظمة أي اللغة.

- والكلام هو عملية إصدار الأصوات اللغوية التي تتكون منها الكلمات والجمل والهدف منه نقل الأفكار والمشاعر من المتكلم إلى السامع .
- تفوّق ابن سينا في المجال التشريحي مما جعله يقف إلى عضو مهم في الجهاز النطقي وهي الحنجرة بحيث وصفها وصفا دقيقا وذكر غضاريفها الثلاثة :
  - الغضروف الدرقي والترسي .
  - الغضروف عديم الاسم (الحلقي).
  - الغضروف المكبي الطرجهالي .
- ربط ابن سينا بين المرجعية الثقافية وبين التحليل التشريحي للصوت وللجهاز النطقي مما جعل تفوقه في دراسة عيوب النطق والكلام دراسة متكاملة ودقيقة.
- ابن سينا كان دقيقا في وصفه لمخارج وصفات الحروف وصفا دقيقا مستندا على خبرته التشريحية والفيزيائية واللغوية فقد وصفها بطريقة عالم الطب والفيزياء .
- يرى ابن سينا أن سلامة الحرف تعتمد على سلامة العضو التشريحي أي المخرج .
- ربط أمراض الكلام وبين آفات الدماغ والجهاز العصبي كالأورام والسكتات الدماغية التي تسبب حبسة كلامية وثقل اللسان ، وكالرطوبة التي تصيب العصب المحرك للسان التي تسبب عسر الكلام .
- كذلك ذكر ابن سينا ان الجانب النفسي والبيئي يؤثر ويسبب اضطرابات في الكلام كالتمتمة والتأتأة بسبب الخوف والغضب أو البيئة الذي ينشأ فيها الفرد.

- إثبات اللسانيات العصبية الحديثة لما لمحه ابن سينا قديما بالدليل العلمي كأسباب حدوث الحبسة الكلامية وعسر التلفظ نتيجة خلل في المسارات العصبية التي تربط الدماغ بعضلات النطق أي ما يقابل وصف ابن سينا استرخاء الأعصاب المحركة للسان .
- ذهب ابن سينا لدراسة الحروف الشبيهة بآراء والسين وهي الأصوات التي تشترك مع الحرف الأصلي في المخرج أو الصفة .
- تميز ابن سينا بنظرته الشمولية العضوية والنفسية فقد ربط عيوب النطق بالجهاز العصبي والعضلات والحالة النفسية مما جعلته يعالجها بالعلاج العضوي كالجراحة والتمارين العضلية والعلاج الدوائي كاستخدام الوصفات الدوائية والعلاج النفسي والسلوكي كإعادة الثقة للمريض وتدريبه على الكلام.

وفي ضوء ما توصلت إليه هذه الدراسة يمكن تقديم جملة من التوصيات التي قد تسهم في إثراء البحث العلمي في هذا المجال أهمها:

- تشجيع الدراسات الأكاديمية خاصة المتخصصة في دراسة التراث الطبي العربي والإسلامي واستكشاف الموروث الطبي وبما يحتويه من معارف وإسهامات علمية ودقيقة التي تستوجب البحث والتحليل .
- المقارنة بين الفكر السيناوي والنظريات الحديثة وبين التصورات السيناوية لعيوب النطق وأمراض الكلام وبين النظريات والاتجاهات الحديثة في علوم اللسانيات .
- العناية بتحقيق المخطوطات والنصوص التراثية كالطب والصوتيات مع تحليلها باستخدام مناهج بحثية معاصرة لاكتشاف القيمة العلمية والبعد الحضاري .

- الاهتمام بالدراسات البينية أي دراسة الموضوع من زواياه المختلفة التي تدمج بين الطب واللسانيات وعلم الأصوات وعلم النفس لفهم ظاهرة اضطراب الكلام فهما شاملا.
- حث الباحثين على دراسة إسهامات العلماء المسلمين قصد بناء رؤية تاريخية للتراث الإسلامي.

وختاما، يمكن القول إن نتاج ابن سينا الفكري يثبت عمق التطوّر العلمي في التاريخ العربي الإسلامي وهذا الموروث العلمي العربي يظل رافدا غنيا بالمعارف المعاصرة ومنبعا للبحوث وأرضا خصبة للاكتشاف.

قائمة المصادر والمراجع

القرآن الكريم برواية ورش.

المصادر والمراجع

1 إبراهيم طايل حمدي الحديثات، «الجهود الصوتية بين سيبويه وابن سينا من خلال مؤلفيهما الكتاب وأسباب حدوث الحروف.«

2 إبراهيم عبد الله الزريقات، اضطرابات الكلام واللغة: التشخيص والعلاج، ط2، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 1433هـ/2012م.

3 ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، شرح وتحقيق: فرغلي سيد عرباوي، ط1، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 2011م.

4 ابن سينا، الشفاء: المنطق (المدخل(، تصدير طه حسين، مراجعة إبراهيم مدكور، تحقيق الأب جورج قنواتي، محمود الخضيري، فؤاد الإهواني، وزارة المعارف العمومية، القاهرة، مصر.

5 ابن سينا، القانون في الطب، ج1، ط1، منشورات محمد علي بيضون، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 1420هـ/1999م.

6 ابن سينا، القانون في الطب، ج2، ط1، منشورات محمد علي بيضون، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 1420هـ/1999م.

7 أحمد عكاشة، طارق عكاشة، علم النفس الفسيولوجي، ط12، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر.

8 أسامة فاروق مصطفى سالم، اضطرابات التواصل بين النظرية والتطبيق، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 1435هـ/2014م.

9 أسماء دردور، علم أمراض اللغة والتواصل، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر، 2025.

10 الجاحظ، أبو عثمان عمرو بن بحر، البيان والتبيين، تحقيق وشرح عبد السلام محمد هارون، ج1، ط1، لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة، 1367هـ/1948م.

11 القصير ابتسام عبد الحسين سلطان، «أسباب اختلاف وصف المخارج بين اللغويين القدامى والمحدثين«، مجلة التراث، المجلد 10، العدد 2، سبتمبر 2020.

12 الليث صلاح محمد كتوم، الفكر الإنساني عند ابن سينا وابن طفيل، كلية الدعوة وأصول الدين، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان، الأردن.

13 إيهاب البيلاوي، اضطرابات التواصل، ط4، دار الزهراء للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 1430هـ/2010م.

14 باسم مفضي المعايطة، عيوب النطق وأمراض الكلام، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011م.

15 بن مانة نسيمة، بوشطاب شميسة، الدرس الصوتي العربي: دراسة مقارنة بين ابن جني وإبراهيم أنيس، مذكرة ماستر، تخصص لسانيات عربية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر، 2022-2023.

16 بوعناني سعاد آمنة، الدرس الصوتي عند علماء القرن الخامس الهجري، رسالة دكتوراه في علوم اللغة العربية، كلية الآداب واللغات والفنون، جامعة وهران، الجزائر، 2010-2011.

17 تمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، ط1، عالم الكتب، القاهرة، مصر، 1994م.

18 ثامر حميد علاوي، اللغة وجهاز النطق، كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية، العراق، 2021م.

19 جمعي بولعراس، مدخل إلى اللسانيات النفسية العصبية، ط1، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2017م.

20 سارة فوناس، اضطرابات النطق والكلام وأثرها في تعليمية اللغة العربية: الطور الابتدائي أنموذجًا، مذكرة ماستر، تخصص لسانيات تطبيقية، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، الجزائر، 2018-2019.

21 سميرة ركزة، فايزة بنت صالح بن عبد اللطيف الحمادي، أمراض الصوت: التعريف، التشخيص، العلاج، ط2، جسور للنشر والتوزيع، 1439هـ/2018م.

22 سهير محمد سلامة شاش، اضطراب التواصل: التشخيص، الأسباب، العلاج، ط1، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، مصر، 2007م.

23 عاطف فضل محمد، الأصوات اللغوية، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 1434هـ/2013م.

24 عبد العزيز الصيغ، المصطلح الصوتي في الدراسات العربية، ط1، دار الفكر، دمشق، سوريا، 2000م.

25 عبد الله مسدي، التفكير اللساني في الحضارة العربية، ط1، الدار العربية للكتاب، تونس/ليبيا، 1981م.

26 عبد المالك شنافي، «مقاربة نفس عصبية معرفية لاضطراب التسمية عند المصابين بالحبسة الكلامية»، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر، 2011م.

27 عبد المنعم الناصر، شرح صوتيات سيبويه: دراسة حديثة في النظام الصوتي للعربية من خلال نصوص كتاب سيبويه، ط1، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 1433هـ/2012م.

28 عليا إبراهيم محمد قمر، تطوير مقياس الاستيعاب السمعي للغة (TACL-3) للفئة العمرية من ثلاث سنوات إلى تسع سنوات وأحد عشر شهراً للبيئة الأردنية، رسالة ماجستير، جامعة عمان العربية، الأردن، 2014.

29 فكري لطيف متولي، اضطرابات النطق وعيوب الكلام، ط1، مكتبة الرشد، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1436هـ/2015م.

30 كريم زكي حسام الدين، الدلالة الصوتية، ط1، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر، 1992م.

31 لطفي بوقرية، محاضرات في اللسانيات التطبيقية، معهد الآداب واللغات، جامعة بشار، الجزائر.

32 محمد يونس أحمد السمخولي، «عيوب النطق والكلام في كتاب العين للخليل بن أحمد الفراهيدي (ت175هـ)»، كلية اللغة العربية، جامعة الأزهر بالمنصورة، مصر، 1443هـ/2022م.

33 محمود عبد اللطيف، الفكر التربوي عند ابن سينا، ط1، الهيئة العامة السورية للكتاب، وزارة الثقافة، دمشق، سوريا، 2009م.

34 مصطفى غالب، ابن سينا، منشورات دار ومكتبة الهلال، بيروت، لبنان، 1991م.

35 منصور بن محمد الغامدي، الصوتيات العربية، ط1، مكتبة التوبة ومكتبة لسان العرب، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1431هـ.

36 نادر أحمد جرادات، الأصوات اللغوية عند ابن سينا: عيوب النطق وعلاجه (370-428هـ/980-1036م)، ط1، الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1434هـ/2013م.

37 نسيمة غضبان، دروس الصوتيات، قسم اللغة والأدب العربي، جامعة أم البواقي، الجزائر.

38 نصيرة شيادي، «التفكير الصوتي عند ابن سينا: بحث في المسائل الصوتية الفيزيائية السمعية»، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 25 ديسمبر 2020.

39 معنى النطق، موسوعة مفردات المحتوى الإسلامي:

https://islami-content.com

40 اللغة واللسان والكلام عند فرديناند دي سوسير، شبكة الألوكة:

https://www.alukah.net

41 ماهية اللغة، الجامعة المستنصرية:

https://uomustansiriyah.edu.iq

42 تشريح الجهاز التنفسي والصوتي(ORL) ، جامعة الجزائر 2

https://Fss.univ .alger2.dz

فهرس المحتويات

شكر وتقدير

إهداء

مقدّمة.....**أ-ب-ج-د**

الفصل الأول : الإطار النظري والمفاهيمي

تمهيد 02

المبحث الأول : التعريف بابن سينا ومرجعيته المعرفية والثقافية والاجتماعية

التعريف بابن سينا 02

المرجعية المعرفية والثقافية والاجتماعية لابن سينا 08

المبحث الثاني : ماهية الصوت والنطق والكلام

تعريف الصوت 23

تعريف النطق والكلام 28

خلاصة الفصل 39

الفصل الثاني : جهاز النطق عند ابن سينا

المبحث الأول : الجهاز التنفسي والصوتي والنطقي

الجهاز التنفسي والصوتي 43

الجهاز النطقي 54

المبحث الثاني : المرجعيات السيناوية في دراسة جهاز النطق عند ابن سينا

المرجعية الفيزيائية 66

المرجعية الوصفية والتشريحية 68

خلاصة الفصل 69

الفصل الثالث :عيوب والنطق وأمراض الكلام عند ابن سينا

المبحث الأول :عيوب النطق وأمراض الكلام عند ابن سينا حول مخارج الحروف

ماهية عيوب النطق وأمراض الكلام 71

عيوب النطق حول مخارج الحروف 79

المبحث الثاني : عيوب النطق المتعلقة بالدماغ والجهاز العصبي وبما هو نفسي وبيئي وأمراض الكلام في اللسانيات العصبية الحديثة

عيوب النطق المتعلقة بالدماغ والمتعلقة بما هو نفسي وبيئي 90

أمراض الكلام في اللسانيات العصبية الحديثة 101

خلاصة الفصل 109

الفصل الرابع : تحليل وتصنيف عيوب النطق وأمراض الكلام حسب ابن سينا في ضوء عيوب النطق والكلام من المنظور الحديث

المبحث الأول : الحروف الشبيهة بالحروف العربية وأمراض الكلام وما يقابلها في اللسانيات العصبية الحديثة

حرف الجيم والسين والراء 111

أمراض الكلام وما يقابلها في اللسانيات الحديثة 116

علاج الأمراض المتعلقة بالدماغ 119

علاج الأمراض المتعلقة بما هو نفسي وبيئي 123

خلاصة الفصل 127

خاتمة 129

قائمة المصادر والمراجع.....**134**

فهرس المحتويات.....141

ملخص الدّراسة 144

ملخص الدّراسة :

يتناول هذا الموضوع دراسة عيوب النطق وأمراض الكلام عند ابن سينا فقد اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي القائم على استقراء نصوص ابن سينا المتعلقة بعيوب النطق وامراض الكلام وتحليلها في ضوء المعطيات اللسانية والطبية الحديثة مع الاستعانة بالمنهج المقارن للكشف عن أوجه التقاطع بين تصوراته وما توصلت إليه الدراسات المعاصرة .

فاستهلت هذه الدراسة ببيان الإطار المفاهيمي لعيوب النطق وأمراض الكلام ،مع التعريف بسيرة ابن سينا ومكانته العلمية وأبرز إسهاماته في مجال الطب واللغة ، ثم دراسة تصوره لأعضاء النطق ووظائفها مبينة لدقة ملاحظاته التشريحية وعمق فهمه للعلاقة بين البنية العضوية والوظيفة الصوتية وركزت على تحليل أبرز اضطرابات النطق والكلام التي أشار إليها من خلال استقصاء أسبابها العضوية والعصبية والنفسية والسلوكية وطرائق تشخيصها وعلاجها ، ليكشف هذا الموضوع عن وعي تراثي مبكر بعيوب النطق في ضوء رؤيته الطبية والعلمية المتكاملة والتي تقوم عليها الدراسات اللسانية العصبية الحديثة ، وتؤكد هذه النتائج مدى أصالة ابن سينا والقيمة العلمية لفكره اللغوي والطبي .

الكلمات المفتاحية : أمراض ، كلام ، النطق، اللّسانيات العصبية ، الطب ، ابن سينا ، الصوت.

Abstract:

This study examines speech defects and speech disorders in the works of Ibn Sina. It adopts a descriptive-analytical approach based on examining and analyzing Ibn Sina's texts related to speech defects and speech disorders in light of modern linguistic and medical findings, while also employing a comparative approach to identify points of convergence between his views and contemporary studies.

The study begins by outlining the conceptual framework of speech defects and speech disorders, introducing Ibn Sina's biography, his scientific status, and his most significant contributions to the fields of medicine and language. It then explores his conception of the speech organs and their functions, highlighting the precision of his anatomical observations and his profound understanding of the relationship between physiological structure and phonetic function. The study further focuses on analyzing the major speech and language disorders he discussed by investigating their organic, neurological, psychological, and behavioral causes, as well as their methods of diagnosis and treatment.

The findings reveal an early scholarly awareness of speech defects within Ibn Sina's integrated medical and scientific perspective, a perspective that aligns with the foundations of modern neurolinguistic studies. The results also confirm the originality of Ibn Sina's thought and the scientific value of his linguistic and medical contributions.

Keywords: speech disorders, speech, pronunciation, neurolinguistics, medicine, Ibn Sina, sound.