

جهود الدكتور أدور يوحنا في النظريتين التوليدية والتحويلية وعلاقتها باللسانيات البيولوجية

أ.د. أحمد جواد العتابي

ahmedja1959@gmail.com

باسم محمد مزعل

basemjanabe@gmail.com

الجامعة المستنصرية، كلية التربية، قسم اللغة العربية

الملخص

عرض البحث إلى تلك المحاولة التي قام بها الدكتور (أدور يوحنا)، والمتمثلة في البحث عن العلاقة الموجودة بين نظرية القواعد التوليدية التحويلية واللسانيات البيولوجية، إذ عرض إلى رؤية جديدة إستقاهها في حقيقة الأمر من اللغوي، واللساني الأمريكي تشومسكي، وعمل على تطويرها، والتي تقول بيولوجية اللغة وطبيعتها المختزنة في الدماغ البشري التي من الممكن دراستها دراسة تشريحية في ظل التقدم العلمي الحديث، مؤكداً على أن يكونَ النطقُ في الدماغ أولاً قبلَ الفم؛ لأنَّ الدماغ هو المولد الحقيقي للنطق من وجهة نظر فسيولوجية وفيزيولوجية علمية حديثة وتطرق البحث أيضاً لموضوعاتٍ مختلفة وفي مجالاتٍ وعلومٍ شتى، محاولاً رَبطها بالدرس اللساني الحديث ذات الطابع العلمي الذي يجعل اللغة مرتبطة بالعلوم الطبيعية كالفيزياء والبيولوجيا والحاسبات الالكترونية والرياضيات، وعلم الأحياء، إذ كان هدف البحث هو إخراج الدراسات اللغوية من طابعها الكلاسيكي القديم إلى ملتقى النظريات اللغوية الجديدة لإحيائها وبعثها من جديد، حيث توجد الوسائل العلمية المتطورة التي تمكن الدارسين من تحليل اللغات وفحصها بطريقة علمية دقيقة لمعرفة سر ديناميتها.

الكلمات المفتاحية: أدور ، التوليدية ، البيولوجية

Dr. Ador Youhanna's efforts in the generative and transformational theories and their relationship to biological Linguistics

Basim Mohammed Muzel

Inst. Ahmed J. Aletaby(Ph.D.)

Al-Mustansiriyah University, College of Education, Department of Arabic Language

Abstract

The research presented is the attempt made by Dr. Ador Yohanna, focusing on exploring the relationship between Transformational Generative Grammar theory and biolinguistics. Dr. Yohanna introduced a new perspective derived from the linguistic reality, influenced by American linguist Chomsky, and worked on its development. The central idea emphasizes the biological nature of language stored in the human brain, suggesting that it can be anatomically studied with modern scientific advancements. The research underscores that speech originates in the brain before reaching the mouth, as the brain is the true generator of speech from a physiological and scientific perspective. The study delves into various topics across different fields and sciences, attempting to link them to modern linguistic studies with a scientific approach. This connection places language in association with natural sciences such as physics, biology, computer science, mathematics, and biology. The research aims to transition linguistic studies from their classical, old-fashioned nature to the convergence of new linguistic theories, reviving and reinvigorating them. The use of advanced scientific methods allows researchers to analyze and examine languages accurately, unveiling the secrets of their dynamics.

Keywords: Edwar, generative, biological

أهمية البحث

ويدورُ البحثُ، كما جاء في ملخصه، حول وجود ترابط بين نظرية القواعد التوليدية التحويلية واللسانيات البيولوجية ، إذ تتجلى أهمية البحث في أنه يتناول شرح الفعالية اللغوية، وكذلك الحركة الذهنية الكفاءة اللغوية المخبأة في الدماغ والمتمثلة بالأداء الانساني، وذلك أنَّ المعنى إنما يتولد في العقل وينتقل بصورة إنسيابية من البنية العميقة إلى البنية السطحية.

أهداف البحث

عَدَّ البحثُ إلى إعطاء صورة واضحة واجمالية عن الجهد اللساني للدكتور (أدور يوحنا أوديشو) في ميدان اكتساب اللغة وأهم النتائج التي توصل إليها، ويهدف البحث إلى الكشف عن أنَّ اللغة ما هي إلا نظام إبداعي توليدي فعال يكمنُ معناه في الذهن البشري.

المقدمة

الحمدُ لله حمد الشاكرين والصلاة والسلام على خاتم النبيين ، سيدنا محمد وعلى آله وصحبه الطيبين الطاهرين ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين .
أما بعدُ ...

يعدُّ موضوع الدراسات اللسانية لاسيما البيولوجية منها من الموضوعات ذات الأهمية التي تدخل في مسألة المعرفة العلمية الحديثة سواء أكان ذلك في الغرب أم في الشرق والتي ترتبط عضويًا بعلم النحو التوليدي التحويلي ، والحقيقة التي لا يمكن تجاهلها هي أنَّ اللغة لها صلة بما يعرف ببيولوجية الدماغ أو هي جزء اساسي منه ، فملكة اللغة التي تفسر آلية الاكتساب للغوي عند الدكتور (أدور يوحنا) هي قدرة بيولوجية ، مركزها الدماغ ، فالطفل عندما يكتسب المفردات والتراكيب اللغوية ويدركها فإنَّه يطور ويختزن في داخله نحوًا توليديًا .

وتتمثل القيمة العلمية لهذه الدراسة في أنها ستحاول أن تتفحص العلاقة ما بين النظرية التوليدية التحويلية واللسانيات البيولوجية في ضوء علم اللغة الحديث، أما بشأن منهج الدراسة ؛ ولأنَّ المنهج من أساسيات البحث العلمي، فقد استندنا في هذه الدراسة إلى المنهج الوصفي التحليلي: لأنَّ موضوع الدراسة يبحث قضية لغوية تتطلب الوصف والتحليل.

وقد اعتمد البحث على عدد من المصادر لا سيما الحديثة والمتخصصة بالدراسات اللسانية؛ لأنَّ البحث يشغل على تلك المساحة مع الحرص الشديد على نقل الآراء بأمانة علمية وعرض لتلك الأقوال بموضوعية تامة وتجرد، وختمت هذه الدراسة بما رأى الباحث أنَّه يمكن أن يعد خاتمة علمية تجمع فيها ما تثار من آراء ونتائج مع محاولة جادة لرسم تصور واضح وكلي وتقويم علمي لما طرح من آراء عن مرحلة لغوية مهمة من مراحل التفكير اللساني الحديث .

سنعرضُ في هذا المقام لمحاولة بسِّط مفاهيمها الدكتور (أدور يوحنا) والمتمثلة في البحث عن العلاقة بين نظرية القواعد التوليدية التحويلية واللسانيات البيولوجية، فهو لم ينطلق من فراغ إنما انطلق من رؤية جديدة عمل على تطويرها على وفق علم اللغة الحديث ، وقد سبقه إليها أستاذه تشومسكي الذي أشار إلى أنَّ مصدر النظام اللغوي عند البشر موجود على مستوى الدماغ البشري، بقوله: " إنَّ اللغة نظامٌ حوسبياً معقداً من القواعد الكلية المختزنة في الدماغ البشري يحدد من خلالها كيفية التي تبنى بها الجمل وتقوم وتستخدم في كل لغات العالم " (تشومسكي، 1993، صفحة 73)، أما الدكتور (يوحنا) فأظنه يجتمع مع تشومسكي في الفكرة نفسها والرأي نفسه في قوله: " النطق في الدماغ وليس في الفم " (أوديشو، 2014)، الذي هو عنوان لكتابه.

ومن المثير للجدل ما ذهب إليه اللساني الدكتور (عبد الجليل مرتاض)، الذي شكك في قول الدكتور (يوحنا) أنَّ يكون النطق مخبأ في الدماغ أولاً قبل الفم، إذ يرى أنَّ من الصواب اختزان اللغة في الاستعمال لا في الدماغ، ولعل مصداق ذلك قوله: " إنَّ مقولة وجود لغة مرتسمة في كل دماغ غير مقبولة لدينا، ذلك أنَّ الوجود اللغوي في استعماله وانتشاره وليس في احتوائه، فنحن لم نرث التراث الأدبي الجاهلي عن طريق الأدمغة التي تختزنه بقدر ما ورثنا ذلك بفضل ما كان مستعملاً فعلياً في ذلك التراث والوجود اللغوي فمتى قاطعه الاستعمال أصبح عرضةً للتلف والإهمال لا سيما لمجتمع يغلب عليه التواصل الشفوي المطلق والاكتساب اللغوي على السماع والترجمة المتكررة والعادات البلدية والشعبية في الاتصالات والخطاب " (مرتاض، 2003، الصفحات 66-67) .

قد تكون وجهة نظر الدكتور (مرتاض) مقبولة ومحترمة نوعاً ما، ولكنهُ وفي الوقت نفسه وليس دفاعاً عن الدكتور (أدور يوحنا) الذي قطع أشواطاً طويلة من التقدم والتطور والإبداع في علم اللغة الحديث لا سيما عند ادخاله وزجه الصوت في المجال الطبي المختبري الذي أصبح من أولويات علم اللغة الحديث في الوقت الراهن، إذ تبين له بأنَّ النطق لا يخرج عن كونه في الدماغ أولاً لما يمتلكه من الكثير من الخلايا العصبية (اوديشو، 2014)، ولا شك في ذلك أنَّ هذه الحقيقة قد سبقه اليها الدكتور (نوري جعفر) الذي أكدَّ إنَّ: "جهاز النطق من الناحية الفسلجية مرتبط بالمركز العصبي الحركي للكلام، إذ إنهُ يرتبط بالحجرة بحبالها الصوتية التي تحصل فيها الذبذبات عن طريق الهواء الذي تقذفه الرئتان وكذلك التجاويف التي تقع في أعلى الحجرة، كالتجويف البلعومي والتجويف الفمي والتي تقوم بدور أجهزة الرنين التي تضخم مختلف النغمات الصوتية وتعطي للصوت طابعه الخاص" (العتابي، 2021، الصفحات 28-29).

ذلك يعني أنَّ الإيعاز يبدأ أولاً من الدماغ لتلك الأعضاء للقيام بوظائفها مشيراً أيضاً إلى حقيقة مهمة لا بد من معرفتها والوقوف عليها وهي أنَّ الجهاز العصبي عامة والدماغ والمخ على وجه الخصوص هو الأساس المادي والجسمي لانطلاق الكلام بوصفه إحدى العمليات العقلية الراقية على مر السنين (العتابي، 2021)، معنى ذلك أنَّه يُؤكد على أنَّ الدماغ البشري هو المولد الحقيقي للنطق، أما الدكتور (الثويني)، فإنه يؤكد: "أنَّ النصف المخي الأيسر هو المسؤول عن الكلام وفهمه عند الغالبية العظمى من الناس، ويرتبط بسلسلة من المعالجات التحليلية واللغوية للمعلومات" (ثويني، 2013، صفحة 60).

ولعل كل هذه الدلائل تنتصر لأنَّ يكون للدماغ شأنٌ في اللغة عامةً والنطق على وجه الخصوص، وهي تؤيد أنَّ يكون النطق في الدماغ في كل الأحوال قبل الفم وهذه الفكرة متجذرة بالجنس البشري، ويضيف: "إنَّ للسلوك اللغوي ارتباطات بالنواحي التشريحية والفيزيولوجية للإنسان والعلاقة بين اللغة والدماغ واحكام التنفس" (بوقرية، 2009، صفحة 18).

وعلى هذا الأساس فإنَّ رقيَّ الجهاز العصبي لدى الإنسان لا يدل عليه شيء كدلالة اللغة فهو عنوان لسمو القدرة العقلية والدليل على ترابط المدارك الذهنية (المسدي، 1986)، ويبدو أنَّ اللغة بهذا المفهوم ما هي إلا موهبة فطرية وجزء بيولوجي من الدماغ وخاصة إنسانية لها وظيفة تفسيرية، فيها كيفية اكتساب الإنسان للمعرفة اللغوية، أي اللغوية التي هي إحدى مكونات العقل (عليوي و الملاخ، 2009)، ويبدو أنَّ ملكة اللغة التي تفسر عملية الإكتساب اللغوي لدى الطفل من وجهة نظر تشومسكي إنما هي قدرة بيولوجية مختزنة في الدماغ، فالطفل مثلاً عندما يتكلم ويتعلم لغة ما، فإنه يطور ويفهم ويخزن داخله نحواً توليدياً بحسب المفهوم التشومسكي للغة، ذلك يعني أنَّ لديه نظاماً من القواعد يحدد وبشكل واضح الأوصاف البنوية (تشومسكي، 1993).

ويبدو أنَّ ملكة اللغة التي رصدها تشومسكي هي من تخرج القواعد من مخبأها الداخلي القابع في الدماغ عندما تتعرض للتجربة اللغوية مما يمنح اللسان الضوء الأخضر في اطلاقها، وفي ضوء الأسنة التوليدية والتحويلية نجد أنَّ الدكتور (ميشال زكريا) يرى أنَّ القدرة على إنتاج اللغة في لحظة التكلم يمكن تسميتها بـ "الكفاية اللغوية" والتي تعني المعرفة الضمنية في حدود اللغة خلافاً لمفهوم الأداء اللغوي الكلامي الذي يقصد به الاستعمال اللحظي للغة داخل سياق كلامي معين (زكريا، 1986)، وما بين هذا وذاك ينبه الدكتور (يوحنا) إلى أنَّ للغة علاقة وصلية وتقي بما يعرف ببيولوجية الدماغ، فلا يمكن للغة أن تحيا وتدوم مالم يكن هناك عقلٌ متطور ويعبر عن ذلك بقوله: "من المنطقي والثابت جداً أن نقول إنَّ الانقسام البشري للأدمغة الواعية واللاواعية كان أحد التطورات الرئيسية التي ظهرت تدريجياً لإدارة وتنفيذ ملايين الوظائف البيولوجية والاجتماعية والثقافية التي يتعين على البشر القيام بها بنجاح" (اوديشو، 2014، صفحة 24).

وأشار أيضاً إلى أنَّ بيولوجية الدماغ تعمل على تنظيم العلاقات الرمزية على نحو ديناميكي حركي ورياضي (اوديشو، 2014، صفحة 24)، ويبدو أنَّه قد أدخل علم الرياضيات في عمله اللغوي فربما أرادَ بذلك أن يمنح اللغة شيئاً من الكمال والرقعة والتطور، وشاهدي على ذلك مقولة الفيلسوف الألماني (كارل ماركس) الذي ذكر: "أنَّ العلم ينال الكمال فقط عندما ينجح في الانتفاع من الرياضيات" (كوندراتوف، 1969، صفحة 87)، والأهم علم اللغة الرياضي وأساليب القياس هي من يقدم لعلم اللغة العون في هذا المجال" (جعفر، 2022، الصفحات 71-72).

ويورد الباحث الروسي (كوندراتوف) مثلاً يبرهن فيه على حُجية مقاله من ذلك: "لنفرض أنَّ ثمة شخصين درسوا اللغة في كتابين مختلفين، ثم أرادا التحدث بالفرنسية، فهل بإمكانهم التفاهم؟ سيتم التفاهم بصعوبة؛ لأنَّ (134) كلمة مشتركة قليلة إلى حد لا تشكل معه أساساً للمحادثة" (كوندراتوف، 1969، صفحة 88)، وبالانتقال إلى الجانب البيولوجي للغة، إذ يرى الدكتور (يوحنا) أنَّ اللغة

بطبيعة الحال هي ظاهرة بيولوجية عفوية تعمل في النصف الأمامي الأيسر من الدماغ البشري (يوحنا، 2014)، فيما يرى الدكتور (نايف خوما) إنَّ الخلل الذي يصيب هذه الأعضاء ، فسيؤثر حتماً في الوظائف اللغوية بوصفها المصدر الأساسي الذي يعمل على إنتاج اللغة بطريقة آلية، إلا أنَّ ذلك لا يعني بأي حالٍ من الأحوال إختفاء بعض الكلمات أو بعض القواعد النحوية ، بعبارة أخرى أكثر فصاحاً إن الإصابة التي يتعرض لها الدماغ لا تلغي القدرة اللغوية الغاءً كاملاً ربما يكون المصاب طبيعياً من وجوه أخرى (خرما، 1978) .

ومن الجدير بالإهتمام أنَّ نعرض لرأي عالم البيولوجيا والأعصاب (إريك لينبرغ) من جامعة كورنيل بأمريكا والذي يعد واحداً من أكثر العلماء اهتماماً في هذا الموضوع ، إذ وجد أنَّ الأطفال الذين أصيبت أدمغتهم بخلل قبل الولادة أو حتى بعدها على مستوى الكلام والنطق فإن بإمكانهم أنَّ يتجاوزوا ذلك ويكتسبوا اللغة بشكل طبيعي في حال احتكاكهم بالناس وتعاملهم معهم بصورة متواصلة ومستمرة (خرما، 1978)

أما الدكتور (أدور يوحنا) فقد حاول أن يأخذ ما إنتهى إليه عالم اللغة الأمريكي تشومسكي ليعمل على تطويره وربطه بنظرية اللسانيات التوليدية التحولية لا سيما فيما يتعلق بمنهجها الأخير الذي وصفه تشومسكي قائلاً: " إنَّ عملية اكتساب اللغة بمعناها التوليدي الذي دافع عنه تشومسكي وبشكل مكثف في هذه الدراسة ، إذ تستلزم الطبيعة التوليدية للغة البشرية القدرة على إنتاج وفهم سلاسل لا نهائية خالية من المعجزات من الهياكل ذات المعنى باستخدام عدد محدود من القواعد في هيكلها الأساسي، إذ تشير الخاصية التوليدية أيضاً إلى امكانية إنتاج عدد لا حصر له من الهياكل ذات المعنى من عدد محدود من وحدات الصوت التي لا معنى لها، وهذه الإمكانيات هي جزء من التركيب الجيني للبشر وهي متصلة في دماغهم" (اوديشو، 2014، صفحة 18)، ويبدو أنَّ هذه الحقيقة التي جاء بها الدكتور (أدور) لم يغفل عنها تشومسكي الذي أشار إليها من قبل في أنَّ اللغة تتولد في الدماغ وتكون البنية العميقة للجمل السطحية مخزونة في الدماغ والتي يسميها بالتركيبات الأساسية وهذه التركيبات لها قواعد توليدية تولد عدداً لا نهائياً من الجمل بعد تطبيق قواعد الملكة اللغوية عليها، ثم تتعرض هذه التركيبات بعد ذلك إلى قواعد تحويلية وهي التي تحول التركيبات من البنية العميقة إلى البنية السطحية مما ينتج عدداً لا حصر له من البنى السطحية لبنية عميقة واحدة وفقاً لقواعد التحويل المنصوص عليها (تشومسكي، 1993).

أما الدكتور (أدور يوحنا) فيرى أنَّ قواعد التحويل المنصوص عليها والتي أشار إليها (تشومسكي) فإن تطبيقها يسعى إلى تحقيق غرضين أساسيين: "أولاً: تمكين المتحدث والمستمع من تخمين الوحدات ذات المعنى من الوحدات التي لا معنى لها داخل لغة معينة . ثانياً: تمكين الدماغ من استيعاب القواعد المحدودة بشكل لا شعوري والتدخل بوعي عند الحاجة" (اوديشو، 2014، صفحة 22) ، ويضيف أيضاً إلى أنَّ: "مثل هذا الإنتاج التحويلي واستقبال المعنى قد أصبح ممكناً بفضل طبيعة العقل البشري الذي لديه القدرة على العمل كمشفّر مثالي في حالة السماع وفك التشفير المثالي في حال المستمع" (اوديشو، 2014، صفحة 22).

وتعزو الدكتور (حليمه العمارة) سبب تسمية النظرية التحويلية بهذا الاسم إلى مبدئين أساسيين في الوجود الإنساني وهما التوليدي والتحويلي (عمارة، 2006)، ويبدو أنَّ المنهج التحويلي الذي عرض له الدكتور (أدور) وأيدته الدكتور (العمارة) هو نفسه المنهج الذهني التوليدي المستقر في الدماغ ضمن حقيقة لغوية مؤداها إنتاج عدد لا حصر له من الجمل التي تحمل معاني نحوية منتظمة. وقد سبقهم إلى ذلك الرأي (تشومسكي) الذي فسّر درسه التوليدي من خلال البنية الداخلية للملكة اللغوية (تشومسكي، 1993) ، ويبدو أنَّ ذلك قد كان سائداً عند البيولوجيين الذين حصروا موضوع أبحاثهم ضمن إطار المنطق الداخلي للبنية الوراثية المبرمجة مسبقاً في الكائنات الحية، ذلك يعني أنَّ ثمة تشابهاً وتكاملاً يرمي إليه (تشومسكي) كونه يريد استثمار جملة من المفاهيم المستعملة في مجال علم الأحياء نظراً لانسجامها مع أهداف النظرية التوليدية (عليوي و الملاح، 2009)، ويبدو أنَّ اللغوي الأمريكي (تشومسكي) قد تأثر بعلماء الأحياء والبيولوجيا الذين اكتشفوا الطبع أو النموذج الوراثي الذي استثمره (تشومسكي) وربطه بمفهوم النحو الكلي (عليوي و الملاح، 2009).

وتعد النظرية التوليدية التحولية في نظر الدكتور (أدور يوحنا) من أهم النظريات التي شغلت الفكر العلمي الحديث، لارتباطها الشديد بالعلوم الطبيعية التجريبية الدقيقة كعلم الفيزياء والرياضيات، والأحياء ، والبيولوجيا ، والتي تمثل أعلى مراحل التحليل والشرح عن الفعاليات الرياضية التجريبية في الدماغ البشري (اوديشو، 2014) ، وثمة حقيقة أخرى لا يحدها الشك وهي أنَّ الأجهزة في جسم الإنسان ليست متشابهة، وقد أكد ذلك اللساني (برتيل مالبرج) الذي يرى: " أنَّ الإنسان لا يملك جهازاً كلامياً أشبه بما يملكه من جهاز

تنفسي وآخر هضمي، فاللغة ليست سوى عمل ثقافي وما نطلق عليه الجهاز الصوتي ليس إلا تكييفاً مع الضرورات التعبيرية والاتصالية لأجهزة لها وظيفة أساسية قاصرة على الجانب البيولوجي" (مالبرج، 2010) .

ويبدو أن ما ذكره اللساني (برتيل مالبرج) لم ينكره الدكتور (يوحنا) إلا أن أجهزة الجسم من غير المعقول أن تبقى على حالها فقد طرأ عليها التغيير مع تقدم عمر الفرد ونضج أعضائه الجسدية فأصبحت حينئذ مؤهلة لخدمة اللغة والكلام ولعل خير شاهدٍ على ذلك هي "الحوال الصوتية" التي تمثلت وظيفتها أول الأمر في جسم الطفل مائلاً أو تعمل حاجزاً يمنع الدخول العرضي للطعام أثناء البلع، ولكن ومع تقدم العمر ونمو الأعضاء العضلية والحركية تطور الأمر إلى عملية توليد الصوت وإنتاج الكلام من خلال أنماط الاهتزازات والذبذبات التي تحدثها الأوتار الصوتية (أوديشو، 2014) ، وذهب إلى ذلك أيضاً الدكتور (ميشال زكريا) الذي ربط مسألة التطور اللغوي بقدرة الإنسان في كل زمان ومكان، فكلمتا تطورت أعضاء الانسان وكبر حجمها تطورت معها اللغة لكي تبقى قادرة على تلبية رغباته والتعبير عن أفكاره بشكل أدق (زكريا، 1986) .

ويبدو أن الدكتور (ميشال زكريا) يقترب في رأيه من الدكتور (يوحنا) شكلاً ومضموناً وانتقل الدكتور (يوحنا) بعد ذلك للحديث عن اللسانيات كدراسة علمية بيولوجية ، إذ يرى أنه من الأنجح إطار العلوم الطبيعية أي بمعنى دراسة البنية المعرفية الدماغية دراسة تشريحية تشبه الدراسة التشريحية للجسم، والابتعاد عن المناهج التقليدية التي فصلت الجسم عن العقل (أوديشو، 2014)، وهو بذلك يتفق مع أستاذه تشومسكي الذي سبقه القول في أن النظام البيولوجي لمفهوم النحو الكلي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بأنظمة بيولوجية أخرى للمعرفة البشرية في الدماغ (تشومسكي، 1993) ، ونخلص إلى أن الدكتور (يوحنا) قد درس اللغة دراسة تشريحية دقيقة كطبيب يجري لمريضه عملية في عيادة، بمعنى آخر أنه شبه بنية اللغة بجسد الإنسان .

وقد ذهب إلى ذلك أيضاً الدكتور (عبد الجليل مرتاض) الذي شبه اللغة بجسم الانسان الذي تتماصك أعضائه مع بعضها البعض (مرتاض، 2003) ، وتجدر الإشارة إلى أن الدكتور (يوحنا) درس المبادئ الفيزيائية التي يقوم عليها النظام العامل في ذلك الجسم وعلاقتها بالمبادئ اللغوية المتعلقة بالإنسان على وجه الخصوص ذلك يعني أنه يدرسها دراسة بيولوجية، معبراً عن ذلك بقوله: "بدأت قواعد الفيزياء لتحقيق التوازن بين التغييرات اللاحقة من خلال الحسابات التي أتاحتها الرياضيات ، وهذه الطبيعة هي أفضل حالاتها تحت تأثير عامل التطور" (أوديشو، 2014، صفحة 33) .

ويضيف رأياً آخر مفاده: "عندما مكنت الطبيعة للدماغ من النمو بشكل أكثر قوة وقدرة على استيعاب مقياس الشبكة الخاص بالانواع فقد اجبرت الطبيعة الجهاز التنفسي والهضمي على التكيف وتسهيل المتطلبات والديناميكية الهوائية والصوتية للغة التوليد" (أوديشو، 2014، صفحة 23) .

ولعل ما يهدف إليه عالم الفيزياء هو نفسه ما يهدف إليه عالم اللسانيات البيولوجي من خلال الدراسة التجريبية للعملية الكلامية مما يعني التوصل إلى الفاعليات العامة في الدماغ البشري، وإنَّ عالم اللسانيات حتماً سينطلق من نظريات وفرضيات معينة مبنية على هذه العملية الكلامية التجريبية لشرح وتفسير العمليات المخبأة في الدماغ البشري (عليوي و الملاخ، 2009) ، وهو ما ثبت علمياً ضمن تفسيرات الفكر اللساني الحديث إذ يقول الدكتور (نوري جعفر): "بأن العمليات الذهنية تصاحبها دائماً آثار معينة في أعضاء الكلام وفي جهاز التنفس عموماً بمقدار ارتباطه بالتلفظ وبخاصة في الحنجرة وسقف الفم، وباللسان والشفنتين، وهذا يدل على أنه لا يمكن حدوث عملية التفكير من دون كلام أي إنَّ الفكر لا يصبح واقعاً محسوساً قابلاً للصوغ والتداول إلا عبر الكلمات، إنَّه بدون اللغة يصبح خامداً غير قابل للتداول" (العتابي، 2021، صفحة 35) .

ويؤكد ذلك الدكتور (أدور يوحنا) بأنَّ العلاقة بين الوظائف البيولوجية واللغوية الموجودة في الدماغ إنما هي علاقة تفاعلية تدل بطبيعتها على أن اللغة ظاهرة فيزيولوجية عضوية تجري عملياتها على مستوى (الدماغ، والفم، والحنجرة، والشفنتين، والبلعوم) واللغة كظاهرة بشرية إنما هي علاقة هامة جداً ينتج عنها ما يسمى بالعلم الحديث باللسانيات البيولوجية (أوديشو، 2014)، ويتبين هنا أن الدكتور (أدور يوحنا) قد وجد أن مسألة دراسة اللغة والبحث في نظامها لا بد أن يمرَّ عبر ما يسمى بيولوجية اللغة فهي لديه أعني اللغة طاقة فيزيائية داخلية تنبعث أو تتولد من الدماغ البشري، وهو بذلك قد وافق الدكتور (نوري جعفر) في قطعية هذه العلاقة.

أما الدكتور (أحمد جواد) فيعلق على هذه المسألة قائلاً: "إنَّ هذه النظرية قائمة على ربط الوظائف اللغوية بالوظائف البيولوجية في الدماغ البشري وهي الأكثر علمية واقناعاً في تفسير نشأة اللغة البشرية، إذ إنها تتفق مع علم اللسانيات البيولوجي وتوجهاته في تفسير اللغة ودراساتها" (العتابي، 2021، صفحة 23) .

أما التفسير العلمي الذي يأخذ به الدكتور (أدور) هو التفسير الذي يحتمل أن نسبة كبيرة من الخلايا العصبية هي من تتعامل وتخصص وظائف لغوية مختلفة مثل التركيز على اختيار المفردات ورفع مستوى القواعد الصرفية والنحوية ، فمن الشائع جداً بالنسبة : " للشباب الناطقين باللغة الانجليزية أن يثبتوا إتقاناً ممتازاً لنظام الصوت الخاص بهم، لكنهم يفشلون في تصريف الفعل الماضي للأفعال الشاذة مثل (go)، فبدلاً من تصريف (go) ك (ذهب) أو (مضى) ، فإنهم يطبقون القاعدة السائدة بإضافة (ed) وهذه من العيوب النحوية، فيجب إعادة توجيه بعض المشابك العصبية الموجهة في دماغ هؤلاء الصغار لاتقان وصلل القواعد النحوية الأخرى، ولعل ذلك يذكرنا بظروف العمل في المصنع ، عندما يكون هناك طلب مرتفع على السلع يعمل العمال لساعات إضافية ، وعندما ينخفض الطلب تعمل الإدارة على تسريح بعض العمال أو إعادة تكليف آخرين بوظائف مختلفة في لعبة الدماغ واللغة، فالدماغ هو المدير، والمشابك العصبية هم العمال ، ومتطلب اكتساب اللغة هو الطلب (أوديشو، 2014).

وفي الختام نخلص إلى أن الدكتور (يوحنا) يحاول أن يأخذ ما انتهى إليه اللغوي الأمريكي وأستاذه (تشومسكي) ليطوره، ويربطه بنظرية اللسانيات التوليدية التحولية ولا سيما ما يتعلق بمنهجها الأخير الذي وضعه (تشومسكي) والذي وجد أن اللغة لها صلة وتقي بما يعرف ببيولوجية الدماغ الذي ينظم العلاقات الرمزية اللغوية (تشومسكي، 1993)، وعلى هذا الأساس فمن الطبيعي جداً أن يسلك الدكتور (يوحنا) نهج (تشومسكي) و(بياجيه) ، وينتقل منها المعرفة، على أنه درس، وتخرج في المدرسة نفسها التي درسا، وتخرجاً منها في أمريكا والتي كانت بالنسبة إليه نقطة الانطلاق والتحول في ذلك الاتجاه.

الخاتمة

وفي نهاية البحث في مسألة القواعد التوليدية التحولية وعلاقتها باللسانيات البيولوجية أوجز هنا ما توصلت إليه من نتائج أفصح عنها البحث وهي على النحو الآتي :-

- 1- تعد جهود الدكتور أدور يوحننا اللسانية ولاسيما في مجال اللسانيات البيولوجية امتداداً لنظريات العلم الحديث التي غلبت الجانب العقلي الرياضي الذي استأثر بحصة الأسد فالبنية العميقة والسطحية هي من صميم المنهج العقلي .
- 2- دراسة اللغة والبحث في نظامها الداخلي عبّر ما يسمى ببيولوجية اللغة التي تعد طاقة فيزيائية داخلية تنطلق من الدماغ البشري .
- 3- يتفق الدكتور (يوحنا) مع أستاذه تشومسكي في مسألة ارتباط النظام البيولوجي بالقواعد التوليدية التحولية المكونة لمفهوم النحو الكلي طبقاً لقواعد التحويل .
- 4- نبّه البحث على أهمية الدماغ وأثره في عملية توليد اللغة ، فالدماغ هو المولد للمعنى وليس اللفظ ، وقد عبّر عن ذلك الدكتور (يوحنا) بقوله (النطق في الدماغ وليس في الفم) فجعله عنواناً لكتابه .
- 5- اهتم الدكتور (أدور يوحننا) بالمهارة التوليدية التحولية محاولاً تبسيطها وشرح مفاهيمها وتقريبها للمهتمين في هذا الجانب ليتسنى لهم بعد ذلك إدراكها .

المصادر

- جعفر، مشتاق قاسم. (2022). اللسانيات الرياضية الأبعاد والمظاهر والمحاولات (المجلد الأول). عمان، الأردن: دار كنوز للنشر والتوزيع.
- جواد العتاي، أحمد. (2021). (بحوث في اللسانيات والدلالة) (المجلد الأول). بغداد، العراق: دار الحداثة.
- ثويني، علي. (2013). اللسانة العراقية أمالي وشجون في الذاتية الثقافية (المجلد الأول). بغداد، العراق: دار ميزوبوتاميا.
- خرما، نايف. (1978). أضواء على الدراسات اللغوية المعاصرة. عالم المعرفة.
- عليوي، حافظ اسماعيل، والملاخ، محمد. (2009). (فضايا ابستمولوجية) (المجلد الأول). منشورات الاختلاف.
- مالبرج، برتيل. (2010). مدخل إلى اللسانيات (المجلد الأول). (عبد الظاهر، المترجمون). السويد: المركز القومي للترجمة.
- مسدي، عبد السلام عبد السلام. (1986). اللسانيات واسسها المعرفية. تونس: الدار التونسية للنشر .
- مرتاض، عبد الجليل. (2003). مباحث في ضوء الفكر اللساني الحديث. الجزائر، الجزائر: منشورات تالة الابيار.

نوم، تشومسكي. (1993). *المعرفة اللغوية طبيعتها واستخدامها* (المجلد الطبعة الاولى). (محمد فتيح، المترجمون). القاهرة: دار الفكر العربي.

ناشر غير معروف. (1969). *اصوات و اشارات دراسة في علم اللغة* (ادور يوحنا اوديشو، المترجمون). موسكو: وزارة الاعلام.

بوقربة، لطفي. (2009). *محاضرات في اللسانيات التطبيقية* (المجلد الاولى). الجزائر: معهد الادب واللغة جامعة بشار.

زكريا، ميشال. (1986). *اللسنة التوليدية والتحويلية وقواعد اللغة العربية (الجملة البسيطة)* (المجلد الثانية). بيروت: الجامعية للدراسات والنشر.

وديشو، ادور يوحنا. (2014). *الناطق في الدماغ وليس في الفم*. نيوجرسي، الولايات المتحدة الامريكية.

عمارة، حليلة احمد. (2006). *الاتجاهات النحوية لدى القدماء دراسة تحليلية في ضوء المناهج المعاصرة* (المجلد الاولى). عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

References

- Al-Atabi, Ahmed Jawad. (2021). *Research in Linguistics and Semantics* (Volume 1). Baghdad, Iraq: Dar Al-Hadatha.
- Aliwi, Hafiz Ismail, & Al-Malakh, Muhammad. (2009). *Epistemological Issues* (Volume 1). Publications of Al-Ikhtilaf.
- Al-Masdi, Abdul Salam Abdul Salam. (1986). *Linguistics and Its Cognitive Foundations*. Tunis: Tunisian Publishing House.
- Amareh, Halima Ahmed. (2006). *Syntactic Trends among the Ancients: An Analytical Study in Light of Contemporary Approaches* (Volume 1). Amman: Dar Wael for Publishing and Distribution.
- Buqruba, Latif. (2009). *Lectures in Applied Linguistics* (Volume 1). Algeria: Institute of Literature and Language, Bashar University.
- Ja'far, Mushtaq Qasim. (2022). *Mathematical Linguistics: Dimensions, Manifestations, and Attempts* (Volume 1). Amman, Jordan: Dar Kunooz for Publishing and Distribution.
- Khurma, Naif. (1978). *Highlights on Contemporary Linguistic Studies*. World of Knowledge.
- Malberg, Bertil. (2010). *Introduction to Linguistics* (Volume 1). (Abdul Zaher, Trans.). Sweden: National Center for Translation.
- Murtada, Abdul Jalil. (2003). *Investigations in Light of Modern Linguistic Thought*. Algiers, Algeria: Thala Al-Abyar Publications.
- Noom, Chomsky. (1993). *Linguistic Knowledge: Its Nature and Use* (First Edition). (Mohammed Fateh, Trans.). Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi.
- Oudisho, Adwar John. (2014). *Articulation in the Brain, Not in the Mouth*. New Jersey, United States: Publisher Unknown.
- Thuwaini, Ali. (2013). *Iraqi Dialects: Aspirations and Struggles in Cultural Self-Identity* (Volume 1). Baghdad, Iraq: Dar Mizopotamia.
- Unknown Publisher. (1969). *Voices and Signals: A Study in Linguistics*. (John Odisho, Trans.). Moscow: Ministry of Information.
- Zakaria, Michel. (1986). *Generative and Transformational Grammar and the Rules of Arabic Language (Simple Sentence)* (Volume 2). Beirut: University for Studies and Publications.