بسم الله الرحمن الرحيم

لِمَ نحن وحسب: اللغة والتطور

تأليف

Robert C. Berwick Noam Chomsky

ترجمة

د. عبدالرحمن بن حمد المنصور

أستاذ اللسانيات النظرية المشارك بقسم اللسانيات ودراسات الترجمة

كلية اللغات والترجمة – جامعة الملك سعود

دار جامعة الملك سعود للنشر
KING SAUD UNIVERSITY PRESS

ص.ب ٦٨٩٥٣ - الرياض ١١٥٣٧ المملكة العربية السعودية

ح دار جامعة الملك سعود للنشر، ١٤٤٣ هـ (٢٠٢٢م)

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

بيرويك، روبرت ك.

لِمَ نحن وحسب: اللغة والتطور / روبرت ك. بيرويك؛ نعوم تشومسكي؛ عبدالرحمن بن حمد المنصور - الرياض، ١٤٤٣ هـ.

٢٣١ ص؛ ١٧ سم × ٢٤ سم

ردمك: ٠-٠٤١-٥١٠-٦٠٣-٩٧٨

١- اللغة أ. تشومسكي، نعوم (مؤلف مشارك) ب. المنصور، عبدالرحمن بن حمد (مترجم) ج. العنوان

ديوي ٤٠٠ ١٤٤٣/٧٨٠٤

رقم الإيداع: ١٤٤٣/٧٨٠٤

ردمك: ٠-٠٤١-٥١٠-٦٠٣-٩٧٨

هذه ترجمة عربية محكمة صادرة عن مركز الترجمة بالجامعة لكتاب:

Why Only Us: Language and Evolution
By: Robert C. Berwick and Noam Chomsky
© The MIT Press 2016
وقد وافق المجلس العلمي على نشرها في اجتماعه الثامن للعام الدراسي ١٤٤٣هـ، المعقود بتاريخ ١٦/ ٥/ ١٤٤٣هـ، الموافق ٢٠/ ١٢/ ٢٠٢١م.

جميع حقوق النشر محفوظة. لا يسمح بإعادة نشر أي جزء من الكتاب بأي شكل وبأي وسيلة سواء كانت إلكترونية أو آلية بما في ذلك التصوير والتسجيل أو الإدخال في أي نظام حفظ معلومات أو استعادتها بدون الحصول على موافقة كتابية من دار جامعة الملك سعود للنشر.

دار جامعة الملك سعود للنشر
KING SAUD UNIVERSITY PRESS

تعريف بالمترجم

د. عبدالرحمن بن حمد المنصور

أستاذ اللسانيات النظرية المشارك بقسم اللسانيات ودراسات الترجمة بجامعة الملك سعود. حاصل على درجتي الماجستير (٢٠٠١م) والدكتوراه (٢٠٠٤م) في اللسانيات النظرية من جامعة وسكانسون-ماديسون بالولايات المتحدة الأمريكية، وبكالوريوس الآداب في اللغة الإنجليزية وآدابها من قسم اللغة الإنجليزية وآدابها بجامعة الملك سعود. نشر العديد من الأبحاث في مجلات علمية محكمة داخل المملكة وخارجها. وترجم كتاب (اللسانيات الأحيائية: استكشاف أحيائية اللغة) لمؤلفه Lyle Jenkins ونشرت الترجمة دار جامعة الملك سعود للنشر (١٤٣٧هـ). أسس قسم اللسانيات في الجامعة، كما أسس وصمم برنامج ماجستير الآداب في اللسانيات النظرية في القسم، وأشرف على أول رسالة ماجستير نُوقشت في البرنامج. ورأس لجنة استحداث برنامج الدكتوراه في اللسانيات النظرية في القسم نفسه. وأسس مجلة (البحث اللساني) في الجامعة، والتي عُدل اسمها لاحقًا. تولى العديد من المناصب الإدارية بجامعة الملك سعود على مدى أكثر من خمسة عشر عامًا، إذ عمل عميدًا لكلية اللغات والترجمة بالجامعة لفترتين ووكيلًا لعمادة الدراسات العليا للشؤون الأكاديمية ووكيلًا لكلية اللغات والترجمة للدراسات العليا والبحث العلمي ووكيلًا للكلية للشؤون الأكاديمية ورئيسًا لقسم اللغات الأوروبية والترجمة بالكلية. كما رأس العديد من اللجان في جامعة الملك سعود وعمل عضوا في كثير من اللجان فيها، وقدَّم استشارات للعديد من الجهات داخل الجامعة وخارجها.

مقدمة المترجم

يتسم هذا الكتاب بأهمية بالغة نابعة من عاملين. يتمثل العامل الأول في أهمية موضوعه، إذ يطرح حلولًا لمعضلة يحيط بها الغموض وما برحت تثير التساؤلات والأسئلة في العقول والأذهان منذ قرون طويلة، ألا وهي نشؤ اللغة. وقد انبرى لطرح التكهنات لحل تلك المعضلة المفكرون والفلاسفة والدارسون والمؤرخون منذ العصورالقديمة والفلسفة اليونانية مرورًا بالفلاسفة العرب والمسلمين وفلاسفة عصر النهضة وفلاسفة الأنوار وانتهاء بالعصر الحديث. ويتمثل العامل الآخر في أن الكتاب يعد ثمرةً وتتويجًا لمسيرة امتدت نحو سبعين عامًا للمشروع التوليدي بدأت بما يسمى بالثورة المعرفية الثانية؛ يتكئ المؤلفان، روبرت بيرويك Berwick ونعوم تشومسكي Chomsky، في الكتاب على أحدث ما توصلت إليه النظرية اللسانية لتقديم تفسير تطوري للغة ولقدرة البشر على اكتسابها. إذ يستقصي الكتاب قضية تطور اللغة في ضوء برنامج اللسانيات الأحيائية، وهو البرنامج الذي شهدت بواكير النصف الثاني من القرن العشرين بدايات تشكله، ليتبلور بعد ذلك في طروحات ونظريات تتوجت بالبرنامج الأدنوي الذي طُرِح في العقد الأخير من القرن العشرين وما زال يمثِّل التيار الرئيس في دراسة اللغة حتى الوقت الراهن[1].

(١) للاطلاع على خلفية تفصيلية عن اللسانيات الأحيائية وارهاصاتها وتطورها وأبرز طروحاتها، يُنظر:
جنكز، لايل. ٢٠١٦. *اللسانيات الأحيائية: استكشاف أحيائية اللغة*. ترجمة: عبدالرحمن بن حمد المنصور. الرياض: دار جامعة الملك سعود للنشر.

وليس من المبالغة في شيء أنْ نقول إنَّ العالِم الذي ابتدع هذا التيار، بل قاد ثورة علم اللسانيات الحديث والثورة المعرفية الثانية عمومًا، وقاده بطروحاته ومراجعاته وتصويباته على مدى ما يربو على سبعين عامًا، بل مثَّل وما زال يمثِّل القائد والشخصية المحورية فيه، هو عالِم اللسانيات الأمريكي نعوم تشومسكي. ولا ريب في أنَّ مجموعة مهمة ومتميزة من الباحثين من جامعات متعددة في العالم أسهموا – وما زالوا يسهمون – في منجزات علم اللسانيات، إلا أنَّ تأثير نعوم تشومسكي في ذلك الصدد لا يفوقه تأثير لأي عالِم آخر، إلى الحد الذي جعل الباحثين يصفونه بأنه «أب علم اللسانيات الحديث».

ويمثِّل هذا الكتاب الذي بين أيدينا تتويجًا لمسيرة لنعوم تشومسكي امتدت لسبعين عامًا من البحث والدراسة في طبيعة اللغة، أو ما يسميها تشومسكي بالمعرفة اللغوية. فقد طرح تشومسكي خمس قضايا[٢] تمثِّل القضايا الرئيسة في دراسة اللغة واستكشاف طبيعتها، تتعلق القضية الأولى بما تتضمنه معرفة اللغة (إشكالية همبولت Humboldt)، وتتصل القضية الثانية بكيفية اكتساب تلك المعرفة (إشكالية أفلاطون Plato)، وتتمحور القضية الثالثة حول كيفية استعمال تلك المعرفة (إشكالية ديكارت Descartes)، وتدور القضية الرابعة حول الآليات ذات العلاقة التي يستعملها الدماغ (إشكالية بروكا Broca). أما القضية الخامسة فمحورها كيفية تطور تلك المعرفة لدى البشر (إشكالية داروين Darwin/ والاس Wallace)، وهي محور هذا الكتاب. وكما أشار نعوم تشومسكي في هذا الكتاب وفي عدة مواضع أخرى من مقالاته وكتبه فإنَّ الوقت قد أضحى مناسبًا الآن لطرح قضية تطور اللغة نظرًا لأن القضايا الجوهرية الأربع الأخرى قد أماطت اللثام عن غموضها عقود من الأبحاث والدراسات اللسانية التوليدية التي مثَّل البرنامج الأدنوي أوجها.

إنَّ ما مهد لاستكشاف القضية الخامسة، والمتمثلة في تطور اللغة، هي النتائج المذهلة التي تمخضت عنها الدراسات والأبحاث في إطار اللسانيات التوليدية بمقارباتها التي أفضت إلى كشف النقاب عن ما اسماها نعوم تشومسكي بالخاصية الأساس للغة البشرية. ولما كان قد أُميط اللثام عن تلك الخاصية، فإنَّ المرحلة أضحت مؤاتية لاستكشاف تطور اللغة. إذ لكي نعرف كيفية تطور شيء

(٢) المصدر السابق، ص ١. ويُنظر كذلك:

Chomsky, Noam. 2004. *The Generative Enterprise Revisited*. New York: Mouton de Gruyter, p. 1.
Chomsky, Noam. 1986. *Knowledge of Language: Its Nature, Origin and Use*. London: Praeger, p. 3.

ما، لا بد، كما يرى تشومسكي، أن نعرف طبيعة ذلك الشيء. ولذلك فقد رهن تشومسكي مساحة ليست باليسيرة في دراساته وأبحاثه الأخيرة لهذه القضية. ولعل هذا الكتاب الذي بين أيدينا خير شاهد على ذلك. والمتتبع المواكِب لإسهامات تشومسكي في علم اللسانيات سيخرج من قراءة هذا الكتاب باستنتاج مفاده أنَّ الغالبية العظمى من طروحات الكتاب وأفكاره هي طروحات تشومسكي وأفكاره. وبالطبع فإن المؤلف الآخر للكتاب، روبرت بيرويك، قد اسهم في الكتاب. وقد قال روبرت بيرويك في محاضرة ألقاها عن هذا الكتاب[٣] بأن اسهامه في الكتاب ضئيل جدًا (لا يتجاوز خمسة في المئة كما قال).

أثارت قضية نشوء اللغة وتطورها لدى البشر الاهتمام منذ أمد بعيد. وقد طُرِحت عبر مئات السنين الكثير من النظريات والتفسيرات التي سعت لكشف غموض نشوئها وتطورها[٤]. ولأن دراسة اللغة منذ بداياتها وعبر قرون طويلة لم تُعنى بطبيعة اللغة وكنهها ، إذ كان الاهتمام باللغة محصورًا في غايات وصفية أو معيارية، لم تثمر المحاولات العديدة بمرور الزمن لمقاربة اللغة إلا عن مقاربات وصفية أو تحليلية مبسطة لم تستطع تجاوز الظواهر البسيطة إلى طرح أسئلة متعمقة حول طبيعتها وكنهها[٥].

(3) Berwick, Robert. 2017. Why Only Us: The Origin of Human Language. A talk delivered at the Society of Catholic Scientists, April 21-23, 2017.

(٤) وجدت هذه القضية اهتمامًا لدى العلماء العرب منذ البدايات الأولى لدراسة اللغة العربية في القرون الهجرية الأولى. وقد انحصرت آراء العلماء العرب في ثلاثة آراء، إذ رأى قسم منهم أنها تواضع واصطلاح، ورأي فريق آخر أنها توقيف ووحي، ورأى القسم الثالث والأخير أنها محاكاة للأصوات في الطبيعة. يُنظر في هذا الصدد:

بن زكريا، أبي الحسين أحمد بن فارس. ١٩٩٧. *الصاحبي في فقه اللغة العربية ومسائلها وسنن العرب في كلامها*. بيروت: دار الكتب العلمية.

بن جني، أبي الفتح عثمان. ١٩٥٢. *الخصائص*. دار الكتب المصرية.

(٥) يمثِّل النحو العربي استثناءً واضحًا في هذا الشأن، إذ كان النحاة العرب ممن بلغت دراساتهم للغة شأوًا بعيدًا فتميزوا عن غيرهم باسهامات يمكن النظر إليها اليوم بأنها تفسيرية، تعليلية أكثر من كونها وصفية، معيارية. وكان من أبرز اسهاماتهم في هذا الصدد نظرية العامل منذ أن طُرِحت في القرن الأول الهجري إلى الثورة عليها في الأندلس في القرن السادس الهجري، فضلًا عن انشغالهم بالعلل النحوية بوجه عام، إذ يُعد التعليل للمسائل اللغوية من أصول النحو العربي. يُنظر، على سبيل المثال: =

بيد أنَّ ملاحظات[٦] أُثيرت عبر مراحل تاريخية متعددة أُشير فيها إلى سمات مهمة فيما يتعلق بطبيعة اللغة، ومن أهم تلك السمات ما تُوصف بأنها السمة الإبداعية لاستعمال اللغة[٧] والمبنية على العملية التوليدية. وتعود أقدم تلك الملاحظات إلى بواكير الثورة العلمية، إذ استبدت الدهشة والاندهاش بعدد من العلماء كان مبعثها حقيقة أنَّ اللغة أداة تمكِّن البشر من توليد عدد لا محدود ولانهائي من التعبيرات وذلك من عدد محدود ومتناه من الأصوات. كان في مقدمة أولئك العلماء أحد أهم علماء الثورة العلمية قاليليو قاليلي Galileo، كما أثار مؤلفا «نحو بور رويال Port-Royal Grammar»، أنتوان أرنو Arnauld وكلود لانسيلو Lancelot، ملاحظات في الاتجاه عينه، إذ عبرا عن دهشتهما من أنَّ اللغة بعدد محدود من الأصوات قادرة على بناء عدد لا متناهٍ من التعبيرات التي تكشف عن مكنونات أذهاننا. وفي العصر عينه، بنى الفيلسوف الفرنسي رينيه ديكارت تصوره عن القدرة الإبداعية للذهن على قدرة البشر على استعمال اللغة استعمالًا لا محدود. كما خَلُص ديكارت إلى أنَّ القدرة على استعمال اللغة للتعبير عن الأفكار تجسِّد الفرق الحقيقي بين البشر والكائنات الأخرى أو الآلات. وتمثَّل اسهام مهم في استكشاف طبيعة اللغة بعد ذلك في ما لاحظه وليام فون همبولت Humboldt وعبَّر عنه بعبارته المشهورة والتي مضمونها أنَّ اللغة استعمال لا متناه لوسائل متناهية[٨]. ولقد أشار عدد من الدراسين والمهتمين باللغة في أزمنة متعددة إلى حقيقة أنَّ تلك القدرات يشترك فيها البشر وأنهم النوع الأحيائي الوحيد الذي يتوافر عليها. لكن إشاراتهم تلك كانت دائمًا مقتضبة.

= الزجاجي، أبو القاسم بن عبدالرحمن بن إسحاق. ١٩٧٩. *الإيضاح في علل النحو*. بيروت: دار النفائس، الطبعة الثالثة.

ابن السراج، أبو بكر محمد بن سهل. ١٩٩٦. *الأصول في النحو*. بيروت: مؤسسة الرسالة، الطبعة الثانية.

(٦) أشار تشومسكي إلى هذه الملاحظات في عدة مؤلفات. يُنظر على سبيل المثال:

Chomsky, Noam. 2000. *New Horizons in the Study of Language and Mind*. Cambridge: Cambridge University Press.

(٧) فصَّل تشومسكي الحديث حول الإبداعية في استعمال اللغة في الفصل الأول من كتابه:

Chomsky, Noam. 2002. *Cartesian Linguistics: A Chapter in the History of Rationalist Thought*. Christchurch: Cybereditions, p. 51.

(٨) يُنظر:

Humboldt, Wilhelm von. 1999. *On Language: The Diversity of Human Language-Structure and its Influence on the Mental Development of Mankind*. Edited by Michael Losonsky and translated by Peter Heath. Cambridge: Cambridge University Press.

ما إن أشرقت شمس النصف الثاني من القرن العشرين إلا وبدأ يتبلور المشروع التوليدي في اللسانيات وبدأت تلوح في الأفق أدوات تعاضده أمكن من خلالها إضفاء إطار علمي على القدرة التي تجعل جهازًا مثل الدماغ يفرز مجموعة لا متناهية من الوحدات التعبيرية. تمثَّلت تلك الأدوات في الفهم النظري لطبيعة النُظُم الحوسبية والذي تجلى في النظرية العامة للقابلية للحوسبة والتي انبرى لوضع أسس راسخة ووطيدة لها عدد من علماء الرياضيات اللامعين في مقدمتهم ألن تيورنق Turing وكيرت قودل Gödel[٩]. تُعنى نظرية القابلية للحوسبة بمفهوم الإجراء الناجع، أي الإجراء الذي يمكن القيام به من خلال اتباع قواعد محددة. وذلك الإجراء الناجع أو القابل للحوسبة خوارزمية تتمثَّل مدخلاتها في أي عبارة رياضية دقيقة تُقرِّر الخوارزمية بعد عدد متناهٍ من الخطوات ما إذا كانت تلك العبارة صائبة أو خاطئة[١٠].

أفضت تلك الأدوات إلى التمكن من صياغة ما يسميها تشومسكي بالخاصية الأساس للغة البشرية[١١]. وتتلخص تلك الخاصية في أنَّ القدرة اللغوية في الدماغ/الذهن توفِّر وسيلة لتكوين مجموعة لا متناهية من الوحدات التعبيرية التي تتسم بالتمايز وبأنها ذات بِنية. تُؤول كل وحدة تعبيرية تأويلًا دلاليًّا يعبِّر عن فكرة، ويمكن إظهار تلك الوحدة التعبيرية بوساطة وسيط حِسي.

يتسم الاستعمال الرئيس للغة وفق ذلك بأنه داخلي. أما إنتاج اللغة وإدراكها فينفذان إلى اللغة الداخلية، لكنه لا يمكن أن يُنظر إليهما بأنهما متماهيان معها. فلا بد من التفريق بين المعرفة اللغوية الداخلية والعمليات التي تنفذ إليها. لم تتوفر قبل الخمسينيات من القرن العشرين أدوات نظرية منهجية يُستطاع من خلالها التمييز بين اللغة الداخلية والعمليات التي تنفذ إليها. بيد أنَّه تأتى من خلال نظرية القابلية للحوسبة التي طُرِحت في منتصف القرن العشرين تأسيس ذلك التمييز.

ويُفترض بناءً على الخاصية الأساس للغة البشرية أنَّ القدرة اللغوية مشتركة بين البشر. والخاصية الأساس للغة البشرية هي الإعداد الوراثي الذي تتكئ عليه القدرة اللغوية، وتتمثل المهمة الرئيسة للبحث اللساني في تحديد طبيعة تلك الخاصية. وبمقدار فهمنا لخصائصها، فإنه يمكننا أن

(9) Chomsky, Noam. 2016. Minimal Computation and the Architecture of Language. *Chinese Semiotic Studies* 12(1): 13-24.
(10) Enderton, Herbert B. 2011. *Computability Theory: An Introduction to Recursion Theory*. Burlington: Academic Press.
(11) Chomsky, Noam. 2013. Problems of projection. *Lingua* 130, 33–49, p. 35.
Chomsky Noam. 2016. *What kind of creatures are we?* New York: Columbia University Press, p. 4.

نسعى إلى استقصاء اللغات الداخلية المحددة، والتي يُعد كل منها تجسيدًا للخاصية الأساس للغة البشرية. كما يمكننا دراسة كيفية اكتساب اللغات الداخلية واستعمالها، فضلًا عن دراسة كيفية تطور القدرة اللغوية والطرق التي تعمل بها في الدماغ. وقد سُمِّي ذلك البرنامج البحثي بالبرنامج اللساني الأحيائي.

تُعد اللغة وفق الخاصية الأساس نظامًا حوسبيًّا، وعليه لا بد أن تكون خاضعة للشروط العامة للفاعلية الحوسبية(١٢). لا بد والحال كذلك فضلًا عن ذلك أن تُلتمس العملية الحوسبية الأبسط المتفقة مع المعطيات اللغوية وذلك لمسوغات تفرضها الأهداف الجوهرية للبحث العلمي. وعليه فعلم اللسانيات ينشد النظرية الأبسط. ويتمثل باعث آخر لالتماس النظرية الأبسط في أنَّ علم اللسانيات لا بد أن يتصدى لإشكالية القابلية للتطور، وهو الأمر الذي يتصدى له هذا الكتاب.

لا يكاد يخلو مصدر، سواء كان بحثًا أو كتابًا أو دراسةً أو مقالًا، يتناول تطور اللغة من الإشارة إلى قرار جمعية باريس اللسانية عام ١٨٦٦م القاضي بحظر مناقشة موضوع نشوء اللغة في أعمال تلك الجمعية. ولم يكن لذلك القرار أي باعث علمي، إنما يُعزى ذلك الحظر إلى التنافس المحموم بين تلك الجمعية بتوجهها الذي يرتكز على فقه اللغة وجمعية باريس الأناسية (الانثربولوجية) بتوجهها القائم على المنهج الطبيعي(١٣). بيد أنَّ عوامل متعددة تضافرت لتجعل من دراسة تطور اللغة دراسة علمية منهجية أمرًا ممكنًا في العقود القليلة الماضية. وأبرز تلك العوامل، كما أشرنا آنفًا، التقدم الذي أُحرِز في فهم طبيعة اللغة خلال العقود الأخيرة الماضية. إذ بيَّنت الأبحاث والدراسات اللسانية التوليدية، في إطار ما يعرف بالبرنامج اللساني الأحيائي الذي يمثِّل البرنامج الأدنوي أحدث مقارباته، أنَّ التركيب، وهو المكوِّن الرئيس للغة البشرية، يلبي الخاصية الأساس للغة البشرية ومفادها، كما أشرنا من قبل،

(١٢) من الأمثلة على الفاعلية الحوسبية أنه إذا كانت المدخلات لعملية الدمج التركيبي Merge هي المجموعة {سماء، صافية}، فإنَّ العملية ستنتقي الوحدة الأقرب، ألا وهي المجموعة ذاتها، بدلًا من اقتحام البِنية الداخلية للمجموعة لانتقاء *سماء* أو *صافية*.

(13) Yamauchi, Hajime, Terrence Deacon, and Kazuo Okanoya. 2012. "The Myth Surrounding the Ban by Societe Linguistique de Paris." *Proceedings of the 9th International Conference (EVOLANG 9)*. Eds. T. Scott-Phillips, M. Tamariz, E. Cartmill, J. R. Hurford. Singapore: World Scientific. 569–570.

أنَّ اللغة البشرية نظام حوسبي متناهٍ يولِّد مجموعة لا متناهية من الوحدات التعبيرية ذات البِنية الهَرَميَّة/ السُّلَّميَّة يكون لكل منها تأويل في نظامين يمثلهما المعنى والصوت.

ومن العوامل المهمة التي ساعدت على تبلور المقاربة التطورية للغة البشرية ما شهده العقدان الماضيان من كشوف في عدة مجالات. فقد تحقق، على سبيل المثال، فهم جزئي في حقل الوراثيات المقارنة للكائنات القادرة على تعلم الأصوات للأساس العصبي/ الوراثي لتعلم الأصوات، والمرتبط بجلاء بالإظهار في اللغة البشرية. كما ساعد على تبلور تلك المقاربة ما توصلت إليها الأبحاث والدراسات في علم الآثار والعلوم الإدراكية. كما كشفت الدراسات المعاصرة في علم الأحياء الجزيئي النقاب عن الاختلافات في الطاقم الوراثي (الجينوم) بين البشر الحديثين وإنسان نياندرتال وإنسان دينيسوفان والشمبانزي. ومن تلك العوامل أيضًا ما أُنجز في مجال النمذجة الحوسبية للكيفية التي تطورت بها اللغات، فضلًا عما أُميط عنه اللثام في مجال سلوك الرئيسات وتأريخ الحمض النووي الريبي منزوع الأكسجين.

يتسم البحث في تطور اللغة بأنه مهم في علم اللسانيات فضلًا عن علم الأحياء. وقد أشرت آنفًا إلى أهمية دراسة تطور اللغة في علم اللسانيات، أما أهميته في علم الأحياء فتنبع من أنه يمثِّل تحديًّا للنموذج الداروينى التقليدي. إذ يقوم النموذج الداروينى التقليدي للتطور بالانتقاء الطبيعي على مفهوم الانتقال التدريجي من السلف إلى الخلف عبر تحويرات طفيفة. ولأنه لا يوجد حيوان لديه لغة بالمفهوم البشري، فلا تفسير لتطور اللغة إلا بأنه قفزة أحيائية، مما يعني عجز النموذج الداروينى التقليدي للتطور بالانتقاء الطبيعي عن تفسير تطور اللغة.

ينتقد مؤلفا الكتاب الافتراضات الأساس للتدرجية الداروينية، ويطرحان افتراضًا مفاده أنَّ ما تُسمى بالمقاربة الامتدادية لتطور اللغة خاطئة. وتذهب المقاربة الامتدادية لتطور اللغة، والتي تتبنى المنظور الداروينى، إلى أنَّ اللغة البشرية تطورت من أشكال أكثر بدائية للتواصل الحيواني، وأنها استمرار لتلك الأشكال. فيزعم القائلون بها وجود ارتباط بين اللغة البشرية وبين الأشكال المتقدمة للتواصل الحيواني عند بعض الحيوانات. أما المقاربة اللاامتدادية لتطور اللغة فيرى القائلون بها أنَّ اللغة البشرية حكر على البشر وأنها تتسم بدرجة عالية من التعقيد، وتتجاوز في تعقيدها كافة أشكال التواصل الأخرى الموجودة على وجه الأرض، وأنه لا يمكن أن يُتصور مع ذلك المستوى من التعقيد أن تكون اللغة البشرية قد تطورت من أشكال تواصل حيوانية بدائية. وعليه يرى المؤلفان أنَّ المقاربة

اللاامتدادية أقرب إلى الصواب. وفي ضوء ذلك واستنادًا إلى دراسات وراثية يطرح المؤلفان الفرضية الأساس للكتاب والتي مفادها أنَّ اللغة البشرية نشأت فجأة نتيجة لطفرة طفيفة طرأت على مورِّثات.

ولحسم أمر الاختيار بين الامتداد الأحيائي في مقابل القفزة الأحيائية بين الحيوانات والبشر فيما يتعلق باللغة، يطرح المؤلفان أسئلة خمسة ينشدان من خلال الإجابة عنها حل تلك المعضلة.

يتمحور السؤال الأول حول ماهية اللغة. وتتلخص الإجابة عن ذلك السؤال في أنَّ اللغة هي القدرة على توليد مجموعة متمايزة ولانهائية من الوحدات التعبيرية ذات البِنية الهَرَمية/ السُّلَّميَّة التي تكتسب تأويلًا في واجهتين بينيتين لنظامين، أحدهما نظام حِسي-حركي للإظهار، والآخر نظام تصوري-قصدي للتفكير، بما في ذلك الاستنتاج والتخطيط والتأويل وغيرها. وتتكون اللغة في ضوء ذلك من ثلاثة مكوِّنات: المكوِّن الأول هو عملية الدمج أما المكوِّنان الآخران فهما نظامان: حِسي-حركي وتصوري-قصدي. تقوم عملية الدمج بانتقاء وحدة تركيبية وتضمها إلى وحدة تركيبية أخرى لتكوين مجموعة وصولًا إلى تكوين المُركَّبات ثم الجمل في نهاية المطاف.

أما السؤال الثاني فهو: من يمتلك اللغة؟ والإجابة عن هذا السؤال هي البشر الحديثين تشريحيًّا، أي الإنسان العاقل. فلا الرئيسات غير البشرية ولا الطيور المغرِّدة لديها لغة. وثَمَّ أوجه تشابه بين اللغة البشرية وتغريد الطيور، تتمثل في موضع التحكم في الدماغ ووجود فترة حرجة فضلًا عن التشابه على مستوى نظام الإظهار. إلا أنَّ تغريد الطيور يختلف إلى حد بعيد عن المكوِّن الأساس للغة البشرية، إذ يفتقر تغريد الطيور إلى خصائص رئيسة أخرى لتركيب اللغة البشرية، ومن ذلك الاعتماد على البِنية، والبِنية الهَرَمية/ السُّلَّميَّة، والنقل، والتبعية والارتباط بين مكوِّنات غير متجاورة، وغيرها.

أما السؤال الثالث فيتعلق بأين ومتى نشأت اللغة. أما أين فجنوب قارة إفريقيا، وأما متى فبين الظهور الأول للبشر في جنوب تلك القارة منذ مئتي ألف عام تقريبًا وقبل الهجرة الأخيرة للبشر من قارة إفريقيا منذ ستين ألف عام تقريبًا. ويبرز في هذا الإطار السلوك الرمزي بوصفه وسيلة غير مباشرة للغة، وفي ضوء ذلك يُطرح افتراض في الكتاب مفاده أنَّ اللغة نشأت منذ ثمانين ألف عام تقريبًا.

وفي السياق ذاته يناقش المؤلفان موضوع ما إذا كان لدى البشرانيات المنقرضة، مثل إنسان نياندرتال وإنسان دينيسوفان، لغة. فيستشهدان بالدراسات التي أُجريت في مجال علم الأحياء الجزيئي والتي أثبتت أنَّ عدد الاختلافات في الطاقم الوراثي (الجينوم) بين البشر وتلك البشرانيات المنقرضة كان ضئيلًا للغاية. كما أنَّ ثَمَّ شواهد تشير إلى حدوث تزاوج بين البشر الحديثين وإنسان نياندرتال

وإنسان دينيسوفان. ومع أنه قد يُعتقد في ضوء تلك الدراسات والشواهد أنَّ تلك البشرانيات كان لديها لغة، إلا أنَّ المؤلفَين يذهبان إلى أنه لم يكن لديها لغة وذلك استنادًا إلى ندرة الشواهد على السلوك الرمزي لإنسان نياندرتال.

تتمثل القضية الرابعة في كيفية إعمال الخاصية الأساس للغة البشرية في الدماغ. وتتسم معالجة المؤلفين لهذه القضية بأنها، كما يؤكدان، تكهنية لأن لا أحد يعلم الكيفية التي يُصار بها إلى إعمال الخاصية الأساس في الدماغ. وتتلخص إجابة المؤلفين عن هذا السؤال في ثلاثة افتراضات. يتمثل الافتراض الأول في أنَّ منطقة بروكا مرتبطة بالحوسبة التركيبية. أما الافتراض الثاني فمفاده أنَّ منطقة فيرنيكه تحتوي على المعجم الذهني. ويشير الافتراض الأخير إلى أنَّ ثَمَّ حلقة تنقل بالضرورة المعلومات من المعجم الذهني إلى المنطقة التي يتسنى لعملية الدمج استعمالها فيها. أما من وجهة نظر تطورية فإنَّ إعادة ربط أو توصيل في الدماغ هي التي أفرزت النظام التركيبي للغة البشرية بما في ذلك عملية الدمج.

أما القضية الخامسة والأخيرة فتتعلق بالسؤال عن سبب وجود اللغة لدى البشر. وتتمثل الإجابة عن هذا السؤال في أنَّ اللغة تطورت لتكون أداة للتفكير الداخلي، وليس للتواصل.

وفي ختام هذه المقدمة أشير، كما ذكرت في بدايتها، إلى الأهمية التي يتسم بها هذا الكتاب في حقله. فالكتاب يطرح حلًا للغز تطور اللغة ويكشف النقاب عن جل مبهماته ويميط اللثام عما استغلق من حقائقه ويطرح تصورًا وفرضيات لتطور اللغة هي الأقرب إلى الصحة والصواب. كما أنَّ النظرية التي يطرحها الكتاب تفتح آفاقًا لاستقصاءات واعدة. يقول المؤلفان في آخر الفصل الثالث من الكتاب إنَّ «مجموعة واسعة من الظواهر اللغوية لم يوجد لها تفسير بعد، بل لم تُدرس بعد، بيد أنَّ الإطار الذي يقدِّمه هذا الكتاب يبدو لنا بأنه الإطار الأقرب إلى الصواب الذي نتوافر عليه، وهو إطار ينطوي على العديد من الفرص لأبحاث ودراسات مثمرة».

ولَمَّا كان نعوم تشومسكي هو من وضع، إن لم يكن كل فجل، النظرية التي يقدِّمها هذا الكتاب لتطور اللغة، فضلًا عن السواد الأعظم من الطروحات والافتراضات في حقل اللسانيات الأحيائية

بوجه عام، فإنَّه لا بد من الإشارة إلى ما وصفها عالِم اللسانيات ديريك بيكرتن Bickerton [١٤] في كتابه *«لغة آدم: كيف صنع البشر اللغة وكيف صنعت اللغة البشر»* بأنها أضحت صناعة واسعة النطاق في العلوم السلوكية واسماها «المناهضة المبتذلة والسوقية ضد تشومسكي»، إذ يقول (ص ١٦٩): «أعتقد أنَّ ذلك الأمر هو ما يحدث لأيما أمرئ يحتل الصدارة ويتربع على القمة؛ إذ إنَّ الأنفس تجد لذة وإشباعًا لغرورها في إنزالهم من منزلتهم. وفضلًا عن ذلك فقد أُستهدف نعوم تشومسكي بنقد شرس ومغرِض نظرًا لأنه نُظر إليه على أنه يجسِّد أحد جانبي انقسام حاد في الفكر الحديث، وهو الانقسام بين العلماء (مثل تشومسكي) الذين يرون أنَّ عوامل أحيائية هي التي تبلور إلى حد بعيد الطبيعة البشرية، والعلماء الذين يرون أنَّ الطبيعة البشرية تحددها الثقافة البشرية، والتي بدورها تحررت إلى حد بعيد من القيود الأحيائية. يولِّد ذلك الانقسام، شأنه شأن أي جدل علمي آخر ينخرط فيه البشر، خلافات لا إضاءات. ومن حسن حظ تشومسكي فإن قلة في الفريق الآخر يضارعونه في الذكاء. ومعظهم ببساطة لا يفهمونه فهمًا سليمًا، وفي بعض الحالات يتعمدون ذلك. أما البقية الباقية فينظرون إليه على أنه محب للجدل بارع في ذلك»[١٥].

وختامًا أحمد الله الذي يسَّر بفضله وكرمه أمر ترجمة هذا الكتاب، والذي أرجو أن يكون مرجعًا تأسيسيًّا في اللغة العربية لاستقصاءات علمية ومنهجية لتطور اللغة وإضافة مهمة للأدبيات اللسانية في اللغة العربية، والحمد لله أولًا وأخيرًا.

(١٤) ديريك بيكرتن Bickerton عالِم لسانيات بارز (ت. ٢٠١٨) أُشتهِر باسهامه في دراسة اللغات الهجينة creoles والمولَّدة pidgins، كما أنَّه كرَّس جانبًا ليس باليسير من أبحاثه ودراساته لموضوع تطور اللغة.

(15) Bickerton, Derek. 2009. *Adam's Tongue: How Humans Made Language, How Language Made Humans*. New York: Hill and Wang.

شكر وعرفان
AKNOWLEDGMENTS

ما كان للتطور كما نعرفه أن يكون ممكنًا لولا التغير والتنوع والانتقاء والوراثة. وليس هذا الكتاب استثناءً من ذلك. إذ حالفنا الحظ بأنْ أسعفنا العديد من الأشخاص باقتراح عدد من التغييرات، فضلًا عن تشجيعنا على التنوع ومساعدتنا على اجتثاث الطفرات الضارة. بيد أنَّ التطور، بل حتى التكاثر الانتقائي (الانتقاء الاصطناعي)، شأنه في ذلك شأن كل شيء آخر في علم الأحياء، لا يزال يشوبه القصور. وتقع المسؤولية الكاملة عن كافة سائر أوجه القصور الأخرى على عاتقنا وحدنا وليس على عاتق مورِّثاتنا، وبالتأكيد ليس على عاتق كل الذين مدوا لنا يد المساعدة. ولن يتأتى لفصول هذا الكتاب أنْ تتمخض عن «وحدة تتسم بالكمال الفائق» إلا من خلال المزيد من التعديلات العديدة المتتالية واللاطفيفة. والزمن وحده كفيل بالحكم على ذلك. ويحدونا الأمل بأنْ نتمكن من نقل أي شيء قيِّم هنا إلى الجيل القادم، وهو الذي قد يحل لغز تطور اللغة.

يتسم أي تغير تطوري جديد بأنه أصعب التغيرات التطورية على الإطلاق. نحن ندين بالفضل لمارلين ماتز Matz لفكرتها الرائعة التي طرحتها علينا ودفعتنا إلى تأليف هذا الكتاب. كما نود أنْ نشكر أكاديمية هولندا الملكية للفنون والعلوم التي رعت المؤتمر الذي ولد فيه الفصلان الثالث والرابع. والشكر موصول للمنظمين الرئيسين للمؤتمر: يوهان بولويز Bolhuis ومارتن إفرآرت Everaert وريني هيوبرشتس Huijbregts. وكانت نسخة مختلفة قليلًا من الفصل الثاني قد نُشرت للمرة

الأولى في كتاب «*استقصاءات لسانية أحيائية Biolinguistic Investigations*»[1] من تحرير آنا ماريا ديشيللو Di Sicullo وسدريك بويكس Boeckx وصدر عن مطبعة جامعة أكسفورد.

(١) خضع عنوان هذا الكتاب للتعديل فيما بعد. فالعنوان النهائي للكتاب هو «المشروع اللساني الأحيائي: رؤى جديدة حول تطور ملكة اللغة الإنسانية وطبيعتها»:

Di Sciullo, Anna Maria and Cedric Boecks. 2011. *The Biolinguistic Enterprise: New Perspectives on the Evolution and Nature of the Human Language Faculty*. Oxford: Oxford University Press.

[المترجم]

المحتويات
CONTENTS

تعريف بالمترجم ..... هـ

مقدمة المترجم .....ز

شكر وعرفان ..... ف

الفصل الأول: لِمَ الآن؟ ١

تطور النظرية التطورية.....١٧

النموذج الثلاثي وتعلم الأصوات وعلم المورِّثات ٤١

الفصل الثاني: اللسانيات الأحيائية في مسار تطورها ٥٥

الفصل الثالث: تصميم اللغة وأهميته للتطور..... ٨٩

الفصل الرابع: مثلَّثات في الدماغ ١٠٧

خارج نطاق الانتقاء الطبيعي؟ ١٠٧

ماذا؟ ١٠٩

من؟ ١٤٥

أين ومتى؟ ١٥٥

كيف؟ ١٦٤
لماذا؟ ١٧١

المراجع ١٧٣

ثبت المصطلحات ١٨٧
أولاً: عربي – إنجليزي ١٨٧
ثانياً: إنجليزي – عربي ٢٠٤

كشَّاف الموضوعات ٢٢١