

<https://doi.org/10.36719/2706-6185/41/70-73>

Aysel Əsədova
Naxçıvan Dövlət Universiteti
ayselesedova111@gmail.com

Dilin biologiyası haqqında nəzəriyyələr

Xülasə

Bu tədqiqat, dilin biologiyası haqqında əsas nəzəriyyələri və onların insan beynində dilin formalaşması və inkişafı ilə əlaqəsini müzakirə edir. Dilin biologiyası, dilin insan beynində necə formalaşdığı və işlədildiyi ilə bağlı fundamental suallara cavab axtaran bir elmi sahədir. Bu mövzu, dilin yalnız sosial və mədəni bir fenomen olmadığını, eyni zamanda bioloji bir proses olduğunu ortaya qoyur. Dilin biologiyası, dil qabiliyyətinin genetik və nevroloji əsaslarını araşdıraraq, insanın kommunikasiya sisteminin necə inkişaf etdiyini başa düşməyə imkan tanıyır. Son illərdə aparılan tədqiqatlar, dilin beyindəki struktur və funksiyalarını daha dərinlən anlamağa kömək etmişdir. Noam Çomski tərəfindən irəli sürülən universal qrammatika nəzəriyyəsi, dilin bioloji olaraq beynin bir hissəsi olduğunu irəlilədirək, bu sahədəki araşdırmalara yeni bir perspektiv gətirmişdir.

Açar sözlər: *dilin biologiyası, beyin və dil, dilin inkişafı, universal qrammatika nəzəriyyəsi, genetik və nevroloji əsalar*

Aysel Asadova
Nakhchivan State University
ayselesedova111@gmail.com

Theories About the Biology of Language

Abstract

This research discusses the main theories of language biology and their connection to how language is formed and developed in the human brain. Language biology is a scientific field that seeks answers to fundamental questions about how language is shaped and used within the human brain. This topic reveals that language is not only a social and cultural phenomenon but also a biological process. By examining the genetic and neurological foundations of language ability, language biology allows for an understanding of how human communication systems develop. Recent studies have helped deepen our understanding of the brain's structures and functions related to language. The theory of universal grammar, advanced by Noam Chomsky, introduces a new perspective to this field, suggesting that language is biologically embedded within the brain.

Keywords: *language biology, brain and language, language development, universal grammar theory, genetic and neurological foundations*

Giriş

Dilin biologiyası, dilin insan beynində necə formalaşdığı və işlədildiyi ilə bağlı fundamental suallara cavab axtaran elmi bir sahədir. Bu mövzu, dilin təkcə sosial və mədəni bir fenomen olmadığını, eyni zamanda bioloji bir proses olduğunu ortaya qoyur. Dilin biologiyası, dil qabiliyyətinin genetik və nevroloji əsaslarını araşdıraraq, insanın kommunikasiya sisteminin necə inkişaf etdiyini başa düşməyə imkan tanıyır. Bu sahə, dilin təkamül tarixi, insan beyni ilə dil arasındakı qarşılıqlı əlaqə və genetik amillərin dilin formalaşmasındakı rolu haqqında geniş müzakirələr doğurur.

Tədqiqat

Son illərdə, dilin biologiyası sahəsində aparılan tədqiqatlar, dilin beyindəki struktur və funksiyalarını daha dərinlən anlamağa imkan tanımışdır. Noam Çomski tərəfindən irəli sürülən universal qrammatika nəzəriyyəsi, dilin bioloji olaraq beynin bir hissəsi olduğunu iddia edərək, bu

sahədəki araşdırmalara yeni bir perspektiv gətirmişdir. Eyni zamanda sosial-interaktionist nəzəriyyəsi, dilin öyrənilməsində sosial mühitin rolunu vurğulayır və bu sahədəki tədqiqatların genişlənməsinə səbəb olur. Bu tədqiqat işində dilin biologiyası haqqında əsas nəzəriyyələr müzakirə ediləcək, onların fərqli aspektləri və bir-biri ilə əlaqələri təhlil olunacaq. Dilin bioloji mexanizmlərinin öyrənilməsi, təkcə dilçilik sahəsində deyil, həm də psixologiya, nevrologiya və genetik tədqiqatlar sahələrində yeni imkanlar açır. Nəticədə, bu tədqiqatlar, dilin daha dərinədən anlaşılmasına və insan kommunikasiya qabiliyyətinin inkişafına yönəldilmişdir.

Universal qrammatika nəzəriyyəsi

Universal qrammatika nəzəriyyəsi, müasir dilçilikdə Noam Çomski tərəfindən irəli sürülmüş bir konsepsiya olaraq, insan dilinin bioloji və kognitiv əsaslarını anlamağa yönəlmiş fundamental bir yanaşmadır. Bu nəzəriyyə, insanlara xas olan dil qabiliyyətinin tədqiqinə həsr olunmuşdur. Çomski, dilin yalnız bir sosial fenomen deyil, eyni zamanda insanların beynində yerləşən bir sistem olduğunu vurğulayır. Universal qrammatikanın əsas iddiası, bütün dillərin arxasında ortaq olan strukturların və qanunların mövcudluğudur (Chomsky, 1965).

Universal qrammatikanın mərkəzi düşüncəsi, insan beyninin dil qabiliyyətinin genetik olaraq kodlaşdırılmış olmasıdır. Bu o deməkdir ki, insan beynində dil öyrənmək və istifadə etmək üçün müəyyən bir mexanizm mövcuddur. Uşaqlar, doğuşdan sahib olduqları bu bioloji dil qabiliyyəti sayəsində ətraf mühitdən eşitdikləri dili analiz edərək, dilin qrammatik strukturlarını və qaydalarını öyrənirlər. Bu proses, universal qrammatikanın mövcudluğunu və insanların dil öyrənmə mexanizminin təbii bir qabiliyyət olduğunu təsdiq edir. Uşaqların dili öyrənmə sürəti, onların təbiətindəki bu bioloji proqramın nəticəsidir (Dehaene, 2009).

Universal qrammatika, dilin yalnız struktural aspektlərini deyil, həm də dilin sosial və mədəni kontekstlərini də nəzərə alır. Bu nəzəriyyə, dilin müasir tədqiqatları çərçivəsində dil pozğunluqları və afaziya kimi vəziyyətlərin başa düşülməsində də mühüm rol oynayır. Bu pozğunluqlar, insanların dil qabiliyyətini pozan xəstəliklərdir və universal qrammatikanın tələbləri ilə ziddiyyət təşkil edə bilər. Belə hallarda, dilin bioloji mexanizmlərinin pozulması, dilin normal fəaliyyətinin başa düşülməsində dəyərli məlumatlar təqdim edir. Nəzəriyyənin bir digər əhəmiyyətli tədqiqat sahəsi, müxtəlif dillərin struktural bənzərliklərini və fərqliliklərini araşdırmaqdır. Bu sahədə aparılan tədqiqatlar, dil ailələri arasındakı ortaq elementlərin və qrammatik strukturların müəyyən edilməsinə yönəlmişdir. Bu, dilin universal aspektlərinin və spesifik regional xüsusiyyətlərin başa düşülməsinə kömək edir.

Universal qrammatika nəzəriyyəsinin tətbiqi aspektləri də mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu nəzəriyyə, dilin tədrisi və öyrənilməsi ilə bağlı yeni yanaşmaların inkişafına səbəb olmuşdur. Müxtəlif dillərin öyrənilməsində universal prinsiplərin tətbiqi, dil öyrənmə metodlarının daha effektiv şəkildə hazırlanmasına imkan tanıyır. Eyni zamanda, universal qrammatika, dilin süni intellekt və robot texnologiyaları sahələrində tətbiqi üçün yeni imkanlar yaradır. İnsan beyninin dil emalı prinsiplərinin öyrənilməsi, daha inkişaf etmiş dil texnologiyalarının yaradılmasına gətirib çıxarır (Hauser, Chomsky, & Fitch, 2002).

Neurobiologiya nəzəriyyəsi

Neurobiologiya nəzəriyyəsi, dilin insan beynində necə formalaşdığını, işlədiyini və insanın dil qabiliyyətini necə inkişaf etdirdiyini araşdıran bir yanaşmadır. Bu nəzəriyyə, dilin biologiya və nevrologiya sahələri ilə sıx bağlı olduğunu vurğulayır, dilin təkcə sosial və mədəni fenomen olmadığını, eyni zamanda beynin strukturlarının və funksiyalarının dilin inkişafında və istifadəsində əhəmiyyətli rol oynadığını göstərir. Neurobiologiya, dilin neurofizioloji əsaslarını, dilin beyindəki emal mexanizmlərini və dil pozğunluqlarının bioloji köklərini öyrənmək məqsədini güdür.

Neurobiologiya nəzəriyyəsi, dilin beyindəki spesifik strukturlar vasitəsilə emal edildiyini irəliləyir. Araşdırmalar, beynin sol yarımkürəsinin dilin emalında mərkəzi rol oynadığını göstərir. Broca və Wernicke bölgələri, dilin istehsalı və anlaşılabilirliyi ilə bağlı olan iki əsas bölgədir. Broca bölgəsi, dilin nitq formasının yaradılmasında, Wernicke bölgəsi isə dilin anlamında mühimdir. Bu bölgələrin funksiyaları, beynin dil qabiliyyətinin inkişafında və istifadəsində necə çalışdığını başa düşməyə kömək edir. Neurobiologiya nəzəriyyəsinin tədqiqatları, müxtəlif metodlar və texnologiyalar vasitəsilə aparılır. Beyin görüntülmə metodları, məsələn, funksional maqnit rezonans

görüntülmə (fMRI) və elektroensefalogram (EEG), dilin beyindəki emal proseslərini real vaxtda izləməyə imkan tanıyır. Bu metodlar, dil öyrənmə və istifadə zamanı beynin hansı bölgələrinin aktivləşdiyini və bu proseslərin necə baş verdiyini anlamağa kömək edir. Bu yanaşma, dilin neurobioloji əsaslarını daha dərinədən öyrənməyə imkan yaradır (Friederici, 2009, pp. 303-312).

Neurobiologiya nəzəriyyəsi, dil pozğunluqlarının, məsələn, afaziya, disleksiya və digər dil xəstəliklərinin bioloji əsaslarını araşdırır. Bu pozğunluqlar, beynin spesifik bölgələrindəki zədələnmə və ya inkişaf pozğunluqları nəticəsində meydana gələ bilər. Neurobioloji tədqiqatlar, bu xəstəliklərin diaqnozu və müalicəsi üçün yeni yanaşmaların inkişafına səbəb olur. Eyni zamanda, bu sahədəki tədqiqatlar, dilin beyin inkişafında əhəmiyyətli rol oynayan genetik faktorları və nevroplastikliyi də öyrənir. Neurobiologiya nəzəriyyəsinin tapıntıları, dil tədrisi və öyrənilməsində yeni yanaşmaların yaranmasına imkan tanıyır. Məsələn, dilin öyrənilməsi prosesinin daha effektiv şəkildə təşkil edilməsi üçün beynin necə işlədiyini nəzərə alan metodlar inkişaf etdirilir. Neurobiologiyanın bilikləri, dil öyrənənlərin daha yaxşı nəticələr əldə etmələrinə kömək edən strategiyaların tətbiqini asanlaşdırır. Bununla yanaşı, süni intellekt sahəsindəki tədqiqatlar, insan beyninin dil emalı prinsiplərinin təqlid olunmasına yönəlib (Pinker, 1994).

Təkamül nəzəriyyəsi

Təkamül nəzəriyyəsi, dilin inkişafının və dil qabiliyyətinin insanların təkamül prosesində necə formalaşdığını araşdıran bir yanaşmadır. Bu nəzəriyyə, insanların dil qabiliyyətinin biologiyası, psixologiyası və sosial konteksti ilə birgə təkamül edərək inkişaf etdiyini iddia edir. Təkamül nəzəriyyəsi, dilin yalnız müasir insanlar arasında yayılmadığını, həmçinin insanın əcdadları arasında da var olduğunu və onların kommunikasiya sistemlərinin dilin inkişafına təsir etdiyini vurğulayır (Tomasello, 2003).

Təkamül nəzəriyyəsi, dilin insan növünün inkişafında mühüm rol oynadığını göstərir. İnsanların sosial həyatı və mürəkkəb münasibətləri dilin yaranmasına və inkişafına zəmin yaratmışdır. Dil, insanların qruplar halında yaşamalarını asanlaşdıran, əməkdaşlıq etmələrini təmin edən və mədəni bilikləri nəsildən-nəsilə ötürməyə imkan tanıyan bir vasitədir. Tədqiqatlar, insanların dil qabiliyyətinin digər primatlarla müqayisədə daha inkişaf etmiş olduğunu və bunun insanın təkamül prosesinin bir hissəsi olduğunu sübut edir.

Təkamül nəzəriyyəsinin bir aspekti, dilin inkişafının insanın sosial tələbləri ilə sıx bağlı olduğunu göstərir. İctimai mühitdəki dəyişikliklər, insanların kommunikasiya ehtiyaclarını artırmışdır. Mürəkkəb sosial strukturlar, insanların bir-biri ilə daha effektiv ünsiyyət qurmağı tələb edir. Bu, dilin daha mürəkkəb formasının meydana çıxmasına səbəb olmuşdur. Dilin inkişafı, insanların sosial münasibətlərini təşkil etmək, təcrübələri bölüşmək və mədəniyyətləri qorumaq üçün vacib olmuşdur (Vygotsky, 1986).

Təkamül nəzəriyyəsi, dil qabiliyyətinin genetik və nevroloji aspektlərini də özündə əks etdirir. Tədqiqatlar, müəyyən genlərin dil qabiliyyətinin inkişafında və nevroloji strukturların dil emalında mühüm rol oynadığını göstərir. İnsan beyninin təkamülü, dilin inkişafını mümkün edən dəyişiklikləri əhatə edir. Beynin spesifik bölgələrinin dilin emalı üçün adaptasiya edilməsi, dil qabiliyyətinin təkamül prosesinin bir hissəsi kimi qəbul edilir.

Təkamül nəzəriyyəsi, dilin mədəniyyət ilə necə bağlı olduğunu da vurğulayır. Mədəniyyət, dilin inkişafında əhəmiyyətli bir amil olmuşdur. Fərqli mədəni mühitlər, müxtəlif dil formalarının yaranmasına və inkişafına yol açmışdır. Dil, mədəniyyətin ötürülməsi və qorunmasında əsas vasitədir. İnsanların mədəni dəyərlərini, inanclarını və ənənələrini ifadə etmələri üçün dilə ehtiyacı vardır. Bu, təkamül prosesinin dilin formalaşmasında mədəniyyətin rolunu necə əks etdirdiyini göstərir (Lieberman, 2000).

Nəticə

Dilin biologiyasının öyrənilməsi, təkcə akademik mühitlər üçün deyil, həm də cəmiyyətin dil bacarıqlarının inkişafı və kommunikasiya texnologiyalarının irəliləməsi üçün fundamental bir əhəmiyyət kəsb edir. Bu sahə, insanın kommunikasiya qabiliyyətinin təkamülü, dilin öyrənilməsi və istifadəsi ilə bağlı fundamental suallara cavab verir. Dil biologiyasının tədqiqı, dilin insan beynində necə formalaşdığını və emal edildiyini anlamağa kömək edir. Eyni zamanda bu sahə, dil

pozğunluqlarının araşdırılması, müalicəsi və dil öyrənmə metodlarının inkişafı üçün də əhəmiyyətli yətlidir. Müasir dövrdə, dilin biologiyasının öyrənilməsi, süni intellekt texnologiyalarının inkişafında mühüm rol oynayır. İnsan dilinin emalı mexanizmləri, bu texnologiyaların yaradılmasında təməl prinsipləri təqdim edir. Məsələn, təbii dil emalı sistemləri, dilin insan beynindəki emal prinsiplərini simulyasiya edərək, daha dəqiq və təsirli nəticələr əldə etməyə imkan tanıyır. Bununla yanaşı, dil biologiyası, müxtəlif sahələrdə, o cümlədən psixologiya, nevrologiya və süni intellektin inkişafında da əhəmiyyətli təsir göstərir. Dil biologiyasının öyrənilməsi, həmçinin beynəlxalq tədqiqat layihələrini stimullaşdırır. Bu layihələr, müxtəlif mədəniyyətlərdən olan tədqiqatçıların birgə əməkdaşlığına əsaslanaraq, dilin müxtəlif aspektlərini daha geniş bir kontekstdə araşdırmağa imkan yaradır. Nəticədə, dilin biologiyası, beynəlxalq səviyyədə elmi əməkdaşlıq və mübadilə üçün də bir platforma təşkil edir.

Ədəbiyyat

1. Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*. MIT Press.
2. Dehaene, S. (2009). *Reading in the Brain: The New Science of How We Read*. Viking.
3. Friederici, A. D. (2009). Pathways to language: Fiber tracts in the human brain. *Nature Reviews Neuroscience*, 10(4), 303-312.
4. Hauser, M. D., Chomsky, N., & Fitch, W. T. (2002). The faculty of language: What is it, who has it, and how did it evolve? *Science*, 298(5598), 1569-1579.
5. Lieberman, P. (2000). *Human Language and Our Reptilian Brain: The Subcortical Bases of Speech, Syntax, and Thought*. Harvard University Press.
6. Pinker, S. (1994). *The Language Instinct: How the Mind Creates Language*. William Morrow.
7. Tomasello, M. (2003). *Constructing a Language: A Usage-Based Theory of Language Acquisition*. Harvard University Press.
8. Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and Language*. MIT Press.

Daxil oldu: 04.09.2024

Baxışa göndərildi: 09.10.2024

Təsdiq edildi: 20.11.2024

Çap olundu: 30.11.2024