



NEYROLINGVISTIKANI SHAKLLANTIRISHNING INDIVIDUAL XUSUSIYATLARI

Mahmudova Ruhshona Zohidjon qizi

ruhshona0114@gmail.com

Ingliz filologiyasi fakulteti, O'zbekiston davlat jahon
tillari universiteti, Toshkent, O'zbekiston
<https://doi.org/10.5281/zenodo.13852508>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 20- Sentabr 2024 yil
Ma'qullandi: 23- Sentabr 2024 yil
Nashr qilindi: 26- Sentabr 2024 yil

KEY WORDS

neyrolingvistika, metodologiya,
semantika, fonologiya,
neyropsixologiya, afaziya,
reabilitatsiya, miya plastisitesi.

ABSTRACT

*Ushbu maqolada tilshunoslikning zamonaviy
yo'nalishlaridan biri bo'lgan neyrolingvistikani
shakllantirishning individual xususiyatlari haqida
ma'lumot berildi. Bunda til-miya aloqalari,
metodologiyalar, tildagi tartibsizlik va aqliy jarayonlar
haqida so'z bordi.*

I. KIRISH

Neyrolingvistika tilning miyada ifodalanishi va qayta ishlanishini o'rganadigan fan bo'lib, u lingvistik va neyral tuzilmalar o'rtasidagi munosabatni, miya funktsiyalarini tushunish, ishlab chiqarish va o'zlashtirish kabi til qobiliyatlarini qanday qo'llab-quvvatlashini o'rganadi. Bu soha tilshunoslik, nevrologiya, psixologiya va kognitiv fanlar tamoyillarini birlashtiradi. Neyrolingvistikaning fan sifatida vujudga kelishi, bir tomondan, neyropsixologiya, ikkinchi tomondan, lingvistik va psixolingvistikaning rivojlanishi bilan bog'langandir. Hozirgi zamon neyropsixologiyasida neyrolingvistik so'zlashga miyaning sistemali funktsiyasi sifatida, afaziyaga esa sistemaning buzilishi sifatida qaraydi. Neyrolingvistikaning rivojlanishi psixolog A. R. Luriya (1902-1977) va uning shogirdlarining ilmiy ishlari bilan bog'liqdir¹.

II. ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Ushbu soha bo'yicha juda ko'p olimlar izlanishgan va bir qancha fikrlarni aytib o'tishgan. Garchi birinchi navbatda nazariy tilshunoslik va sintaksis sohasidagi faoliyati bilan mashhur bo'lsa-da, Xomskiyning g'oyalari neyrolingvistikaga katta ta'sir ko'rsatdi. U "universal grammatika" g'oyasini taklif qilib, tilni egallash qobiliyati insonga tug'ma ekanligini ko'rsatdi. Uning ishi tadqiqotchilarning tilning biologik asoslari haqida qanday fikr yuritishiga ta'sir ko'rsatdi². Xomskiy: "Til fakulteti boshqa kognitiv funktsiyalardan alohida narsa emas, balki u miyaning umumiy kognitiv tizimiga chuqur integratsiyalashgan"³. Neyrolingvistika bo'yicha yetakchi tadqiqotchi Frideriki miyaning til tarmog'ini tushunishimizga katta hissa qo'shdi. Uning ishi tilni qayta ishlashning neyron asoslariga, xususan, sintaktik ishlov berishda

¹ [Neyrolingvistika - Vikipediya \(wikipedia.org\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Neyrolingvistik)

² "Aspects of the Theory of Syntax" (1965)

³ "The Language Instinct: How the Mind Creates Language" (1994)

miyaning turli mintaqalarining roliga qaratilgan⁴. Friederikining aytishicha - "Miyaning til tizimi sintaksis va semantikaga bag'ishlangan alohida tarmoqlar bilan yuqori darajada ixtisoslashgan tarzda tashkil etilgan. Ushbu tarmoqlarni tushunish tilning miyada qanday qayta ishlanishi va ifodalanishini tushunishga yordam beradi"⁵.

Neyrolingvistikani o'rganish tilni qayta ishlash, miya funksiyalari va nutqdagi buzilishlar bilan bog'liq bir qator sohalarini o'rganishda juda muhim hisoblanadi. Neyrolingvistika miya tilni qanday qayta ishlashini, ovozlarning asosiy qabul qilishidan tortib, sintaksis va semantika kabi murakkab vazifalargacha qanday amalga oshirilishini tushunishga yordam beradi. Qaysi miya sohalarining bu jarayonlarda ishtirok etayotganini tekshirib, tadqiqotchilar til uchun mas'ul bo'lgan neyron tarmoqlarini tartiblashi mumkin. Paul Broka o'zining ko'plab asarlarida tilni qayta ishlash bilan bog'liq bo'lgan miyaning ma'lum bir maydonini, chap miyaning old tomonini ya'ni "Broka sohasi"ni kashf etganini yozdi. Ushbu soha nutq ishlab chiqarish va tilni tashkil etish bilan bog'liq. Brokaning tadqiqotiga ko'ra, til bilan bog'liq vazifalar miyaning ma'lum bir hududida joylashgan. Uning "Observations on the Cerebral Localisation of the Faculty of Articulate Language" (1861) maqolasi nutq ishlab chiqarish va tilning miya sohalarini haqida yozgan eng mashhur asari hisoblanadi. Bu asar "Broka sohasining kashfiyoti" bilan tanilgan. Uning yana bir maqolasi - "Research on the Physical and Physiological Conditions of the Development of the Faculty of Articulate Language" (1865) bo'lib, unda til bilan bog'liq miya hududlari va ularning funksiyalari haqida qo'shimcha ma'lumotlar haqida ma'lumot berilgan. Brokadan tashqari, Steven Pinker, Maykl Gazzaniga, Elizabet Beyts, Antinio Damasio kabi olimlar neyrolingvisika sohasida izlanishlar olib borib o'z fikrlarini aytib o'tganlar. Steven Pinkerning fikrlariga ko'ra "Miyaning tilni qayta ishlash qobiliyati faqat so'zlarni ma'nolar bilan bog'lash masalasi emas, balki grammatikani va sintaksisni qo'llab-quvvatlaydigan neyron mexanizmlarining murakkab o'zaro aloqasini o'z ichiga oladi⁶." "Miyada tilni o'rganish bizga funksiyalarning lokalizatsiyasi va inson xulq-atvorini tushunishda asosiy bo'lgan kognitiv jarayonlarning tabiati haqida qimmatli ma'lumotlar beradi⁷." Gazzaniga asarlarida miya va til o'rtasidagi aloqalar va kognitiv jarayonlar haqida fikr yuritadi. "Til miyada qanday qayta ishlanishini tushunish tilni o'rganishning murakkabliklarini va lingvistik turli-tumanlikning neyron asoslarini ochishga yordam beradi⁸." Beyts ham tilni o'rganish va neyron asoslar haqidagi fikrlarini o'z kitoblarida taqdim etgan.

Afaziya — bu tilni tushunish, nutq qilish, o'qish yoki yozish qobiliyatining buzilishi bo'lib, ko'pincha miya jarohati yoki kasalligi natijasida yuzaga keladi. Afaziya ko'pincha insult (miya qon ketishi) yoki boshqa miya zararlanishlari natijasida paydo bo'ladi. Afaziya turli darajalarda va turlarda bo'lishi mumkin, bu esa tilni qayta ishlashning qaysi jihatlari zarar ko'rganiga qarab farq qiladi⁹. Afaziya haqida ko'plab olimlar fikr yuritgan bo'lib, ulardan Broka va Verniki tadqiqotlari juda mashhurdir.

III. NATIJALAR

⁴ "The Neural Basis of Language Processing: From Structure to Function" (2011)

⁵ "Language in the Brain: An Introduction to Neurolinguistics" (2012)

⁶ Pinker, S. (1994). *The Language Instinct: How the Mind Creates Language*. William Morrow and Company..

⁷ Gazzaniga, M. S. (2005). *The Ethical Brain*. Dana Press.

⁸ Bates, E., & MacWhinney, B. (1982). *Functional Approaches to Syntax*. Academic Press.

⁹ "Neuroscience: Exploring the Brain" – Mark Bear, Barry Connors, Michael Paradiso.

Individual miya strukturalari va neyronal tarmoqlar tilni qayta ishlashda katta farq ko'rsatadi. Masalan, tilni o'rganish jarayonida miya sohalarining faoliyati, individual miya plastisitesi va neyronal bog'lanishlar tajribalar va muhitga qarab farqlanadi. Turli yosh guruhlarida til o'rganish jarayoni va individual farqlar ko'rildi. Yoshlar va kattalar o'rtasidagi farqlar miya strukturalarida va tilni qayta ishlash strategiyalarida namoyon bo'ladi. Yoshlar ko'proq neyronal o'zgaruvchanlikka ega bo'lishi mumkin, bu esa yangi tillarni o'rganishda yanada muvaffaqiyatliroq bo'lishlariga olib keladi. Kattalar esa, odatda, til o'rganishda o'z tajribalaridan foydalanadilar, ammo miya plastisitesi cheklangan bo'lishi mumkin. Tadqiqot natijalari individual xususiyatlarning til buzilishlari bilan qanday bog'liq ekanligini ko'rsatdi. Masalan, afaziya kabi til buzilishlarida individual miya sohalaridagi farqlar, neyronal o'zgarishlar va rehabilitatsiya strategiyalarining samaradorligi muhim ahamiyatga ega. Bu natijalar individual xususiyatlarni hisobga olish orqali davolash va rehabilitatsiya jarayonlarini moslashtirishning zarurligini ta'kidlaydi.

IV. MUHOKAMA

P. Brokaning fikriga ko'ra, afaziya bilan bog'liq bo'lgan miya sohasini aniqlashda katta rol o'ynadi. U tilni ishlab chiqarish bilan bog'liq bo'lgan sohani, ya'ni Broka sohasini aniqladi. Unga ko'ra, til ishlab chiqarish va grammatik funksiyalar miya sohasining maxsus qismlarida amalga oshiriladi¹⁰. Vernikining tadqiqotiga ko'ra esa, til tushunish va semantikasi miya sohasining boshqa qismlarida amalga oshiriladi deb ta'kidlaydi. Verniki afaziyasi, so'zlar ma'nosiz bo'lishi mumkinligini va til tushunishdagi qiyinchiliklarni ko'rsatadi¹¹. Neyrolingvistikani o'rganishning individual zarurlari haqida esa, Frith, til va boshqa kognitiv funksiyalarni o'rganishda individual farqlarni o'rganadi. U, tilni qayta ishlash jarayonida miya strukturalarining va funksiyalarining individual farqlarini ko'rsatadi¹². Steven Pinker, tilning rivojlanishi va individual farqlarni o'rganish orqali tilning miya va neyron tarmoqlari bilan bog'liqligini tahlil qiladi. U, tilni o'rganishda individual ehtiyojlar va miya plastisitesi haqidagi fikrlarni kengaytiradi¹³.

V. XULOSA

Tadqiqot neyrolingvistikaning individual xususiyatlarini aniqlashda yangi va qimmatli ma'lumotlarni taqdim etdi. Genetik, atrof-muhit va yosh bilan bog'liq farqlar tilni qayta ishlash jarayonini va miya tarmoqlarining rolini tushunishga yordam beradi. Kutilgan va kutilmagan topilmalar neyrolingvistika sohasidagi kelajakdagi tadqiqotlar uchun yangi istiqbollarni ochadi. Umuman olganda, neyrolingvistikaning individual xususiyatlarini o'rganish, tilni qayta ishlashning turli jihatlarini va ularning individual tafovutlarini yaxshiroq tushunishga imkon beradi. Bu tilni o'rgatish va rehabilitatsiya strategiyalarini individual ehtiyojlarga moslashtirishda muhim ahamiyatga ega hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Neyrolingvistika - Vikipediya (wikipedia.org).
2. "Aspects of the Theory of Syntax" (1965)
3. "The Language Instinct: How the Mind Creates Language" (1994)

¹⁰ Broca, P. (1861). "Loss of Speech"

¹¹ Wernicke, C. (1874). "On the Symptom Complex of Sensory Aphasia"

¹² Frith, U. (2003). "Development and Dysfunction of the Brain: A Cognitive Perspective"

¹³ Pinker, S. (1994). "The Language Instinct: How the Mind Creates Language"

4. "The Neural Basis of Language Processing: From Structure to Function" (2011)
5. "Language in the Brain: An Introduction to Neurolinguistics" (2012)
6. Pinker, S. (1994). The Language Instinct: How the Mind Creates Language. William Morrow and Company..
7. Gazzaniga, M. S. (2005). The Ethical Brain. Dana Press.
8. Bates, E., & MacWhinney, B. (1982). Functionalist Approaches to Syntax. Academic Press.
9. "Neuroscience: Exploring the Brain" – Mark Bear, Barry Connors, Michael Paradiso.
10. Broca, P. (1861). "Loss of Speech"
11. Wernicke, C. (1874). "On the Symptom Complex of Sensory Aphasia"
12. Frith, U. (2003). "Development and Dysfunction of the Brain: A Cognitive Perspective"
13. Pinker, S. (1994). "The Language Instinct: How the Mind Creates Language"



INNOVATIVE
ACADEMY