

Neyrolinqvistikanın müasir elmdə rolu və əhəmiyyəti

Qocayeva Ləman Şahmar qızı ^{ORCID} 0000-0002-6521-112X

Sumqayıt Dövlət Universiteti, Sumqayıt, Azərbaycan, müəllim
Laman.Qocayeva@sdu.edu.az

MƏQALƏ HAQQINDA MƏLUMAT	XÜLASƏ
Məqalənin tarixçəsi Daxilolma tarixi: 07.07.2025 Düzəliş tarixi: 15.10.2025 Qəbul olunma tarixi: 25.12.2025	Elmi şəkildə artıq sübut olunub ki, insan nitqinin fəaliyyəti beyin yarımkürələrinin hər ikisi tərəfindən əlaqələndirilir. Sol yarımkürə nitqin düzgünlüyünə, sağ yarımkürə isə onun obrazlılığına və emosional çalardə təmin olunmasına cavabdehdir. Bu məqalədə neyrolinqvistika elmi və onun əhəmiyyəti araşdırılır. Neyrolinqvistikanın digər elmlərlə qarşılıqlı əlaqəsi əsaslandırılır
Açar sözlər neyrolinqvistika, təfəkkür, nitq, dilçilik, psixolinqvistika	

Giriş

Neyrolinqvistika – psixologiya, neyroelm və dilçiliklə sıx bağlı olan mürəkkəb və müstəqil bir elmdir. Bu üç elm sahəsi insanın nitqlə bağlı beyin hissələrinin fəaliyyətini öyrənmək və “dil daşıyıcısı olan insan”ın ümumi problemlərini həll etmək üçün bir-birini tamamlayır:

Dilçilik təbii dilin struktur xüsusiyyətlərini, onun fonoloji, morfoloji, sintaktik və digər təşkilatı sahələrini müəyyənləşdirir;

1. *Psixolinqvistika* insan şüurunun dil strukturlarında kommunikativ nitqin real vaxtda işlənməsini idarə edən idrak proseslərini öyrənir;

2. *Neyrolinqvistika* isə “zehin və beyin” fəaliyyətini araşdıraraq dilin funksional quruluşunun idraki işlənməsi zamanı səfərbər olunan beyin strukturlarını və neyron şəbəkələrini müəyyənləşdirir.

Bu baxımdan, qeyd olunan üç sahə bir-birini tamamlayır və birgə şəkildə insan nitqinin mexanizmlərini dərinləşdirilmiş şəkildə öyrənməyə xidmət edir.

Materiallar və icmal

Rus neyropsixoloanalitiki T.V. Çerniqovskayanın fikrincə: “Bizim bu sahədəki biliklərimiz diaqnozun qoyulması, reabilitasiya və nitqin müxtəlif funksiyalarının bərpası üçün vacibdir. Bəzən disqrafiya və disleksiya problemi olan insanlar doğma dillərini yenidən öyrənmək məcburiyyətində qalırlar. İnsan öz düşüncəsini müəyyən qədər idarə edə bilər, lakin beynin fizioloji və genetik xüsusiyyətlərini nəzarətdə saxlaya bilməz. Əgər insanların şüurunda psixoloji qüsurlar mövcuddursa, bu, düzəldilməli və ya müalicə edilməlidir. Neyrolinqvistika nitq fəaliyyətinin mexanizmlərini, dil, təfəkkür və insan şüurunun qarşılıqlı əlaqəsini anlamağa, eləcə də insan nitqinin yaranma prosesini izah etməyə kömək edir... Dilçilər beyin fiziologiyası haqqında məlumatlara əsaslanaraq neyrostrukturların və dilin quruluşu barədə ümumi nəticələr çıxara bilərlər.”

Nitq fəaliyyəti nəzəriyyəsində neyropsixolinqvistika aşağıdakı mərhələlər üzrə təsnif olunur:

1. **Nitqin düzgünlüyü** – dil qaydalarına riayət etmə;
2. **Nitqin sürəti** – nitqi zamanla uyğunlaşdırmaq bacarığı;
3. **Nitqin zənginliyi** – lüğət ehtiyatı və müxtəlif nitq formalarının istifadəsi;
4. **Nitqdə adekvat seçim** – fikrin məzmunu və situasiyaya uyğun ifadə edilməsi;

5. Mətnin adekvat sintezi – cümlələrin məntiqi şəkildə birləşdirilməsi.

Əgər bir dilçi bu çoxsəviyyəli modeli hərtərəfli mənimsəməyibsə, onun dil bacarıqları qeyri-kafi hesab olunur.

Neyrolinqvistika (yunanca *neuron* – sinir, latınca *lingua* – dil) 1950–1960-cı illərin sonlarında **nevrologiya, psixologiya və dilçilik** kimi üç əsas elmin qovşağında formalaşmışdır. Onun yaranmasına insanların praktiki tələbatı səbəb olmuşdur. A.A.Leontyev, A.R.Luriya, E.S.Bain, R.M.Boskis, E.N.Venarskaya, O.S.Vinogradova, N.A.Eysler kimi alimlər neyropsixologiya və neyrolinqvistikanın ayrıca elm kimi təşəkkül tapmasına mühüm töhfə vermişlər.

Müasir neyropsixologiyada insan beyninin struktur sabitliyi, onun zədələnməsi və bu zədələnmənin nəticələri afaziya adlanan nitq pozğunluqlarına gətirib çıxarır. Afaziologiya (yunanca *a-* – inkar hissəciyi, *phasis* – bəyan) beyin zədələnməsi nəticəsində yaranan nitq pozğunluqlarını öyrənən və müalicə edən tibb sahəsidir.

Neyrolinqvistikanın tədqiqat obyektı insan beynindəki neyronların – sinir hüceyrələrinin nitq fəaliyyətinin bərpasında və söz yaradıcılığında roludur. Nitq zonasının zədələnməsi və bunun nəticəsində nitqin pozulması məsələsi İbn Sina və Bəruni kimi alimlərin əsərlərində də qeyd olunmuş və dərinlən araşdırılmışdır.

Neyrolinqvistikanın ilkin inkişaf mərhələlərində əldə olunan nailiyyətlər əsasən nitq pozğunluqlarının diaqnostikası və korreksiyası, yəni praktik problemlərin həllinə yönəlmişdir.

Müasir neyrolinqvistikanın obyektı artıq yalnız nitq patologiyasının öyrənilməsinə deyil, eyni zamanda nitqin normal vəziyyətinin də tədqiqinə əhatə edir. Rus neyrolinqvistikasının “banisi”, tanınmış psixoloq və neyrofizioloq Romanoviç Luriya Aleksandr bu elmi sahəni belə müəyyən etmişdir:

“Nitq fəaliyyətinin beyin mexanizmlərini və dil sistemində lokal beyin zədələnmələri nəticəsində yaranan nitq proseslərindəki dəyişiklikləri öyrənən elm sahəsi.”

Luriya XX əsrin 60-cı illərinin əvvəllərində “neyrolinqvistika” terminindən istifadə etməyə başlamışdır. Beynin quruluşu ilə insan təbiəti arasındakı əlaqə, idrak mexanizmləri və nitq prosesləri vasitəsilə araşdırılır. Bu proseslər, neyrolinqvistika çərçivəsində psixoloji biliklərin əsasını təşkil edən idrak prosesləri ilə sıx şəkildə bağlıdır.

Təfəkkür insanın ali zehni fəaliyyət formasıdır – obyektiv reallığın şüurda əks olunma prosesi. Təfəkkür intuisiyadan, qavrayışdan və təsəvvürdən daha dolğun və aydın şəkildə reallığı əks etdirən yüksək idrak formasıdır. Obyektiv aləmin hadisə və əşyalarının mahiyyətini anlamağın yolu məhz təfəkkür vasitəsilə mümkündür. Təfəkkür fəaliyyəti nitq vasitəsilə ifadə olunur. “Yaxşı düşünən – yaxşı danışır” prinsipi bu əlaqəni əks etdirir.

Nitq ünsiyyəti prosesində reallıq, hadisə və obyektlər müəyyən dil qanunlarına və qaydalarına əsaslanaraq insanın mahiyyəti, məzmunu və ictimai təbiəti haqqında anlayışların formalaşmasına kömək edir. Əks halda belə suallar və ifadələr yaranır: “Başa düşürəm. Anladım. Yaxşı başa düşdüm. Əgər bilmirəmsə... Anladım. Məncə bu səhvdir. Məncə bu düzgündür.” Əksinə, “Başa düşmürəm. Bu mənə qaranlıqdır. Mənim üçün abstraktdır.” kimi ifadələr də anlam çətinliyini göstərir.

Adətən, neyrolinqvistik tədqiqatlar dilçilik, neyrofizioloji və psixoloji komponentləri özündə birləşdirir. Neyrolinqvistika geniş şəkildə digər elmlərlə qarşılıqlı əlaqədədir:

1. Dilçilik və psixolinqvistika – dil materialına, konstruksiyalara və modellərə əsaslanaraq nitq mexanizmlərini və onların psixoloji korrelyasiyalarını öyrənir.

2. Nevrologiya – sinir sisteminin quruluşu və funksiyalarını, həm normal, həm də patoloji vəziyyətlərini araşdıran elmdir. Nevrologiyanın bölmələri – neyrofiziologiya və beyin elmi insan nitq davranışına cavabdeh sinir sisteminin fəaliyyətini, beyin qabığında nitq funksiyalarının lokallaşmasını və dil sistemindəki fəaliyyətin neyron əsaslarını müəyyən etməyə imkan verir.

Nevrologiya insan və heyvan sinir sisteminin quruluşu və funksiyalarını, onun filogenezi və ontogenezi proseslərini izah edən tibbi-bioloji sahədir.

Histologiya və vizual anatomiya ilə yanaşı, neyrofiziologiya da inkişaf etmiş və ilk dəfə heyvan beyinlərinin ayrı-ayrı hissələri öyrənilmişdir. Aşkar olunmuşdur ki, baş və onurğa beynində hərəkət və hissiyyat funksiyalarını müəyyən edən xüsusi mərkəzlər mövcuddur. XIX əsrin ikinci yarısında beyin damar sisteminin, sinir sisteminin filogenezi və ontogenezi sahəsində əhəmiyyətli irəliləyişlər əldə olunmuşdur. XIX–XX əsrlərdə İ. M. Seçenov, N. Y. Vvedenski, Ç. Şerrinqton kimi alimlərin apardığı fizioloji tədqiqatlar nevrologiyanın inkişafına mühüm töhfə vermişdir. İ. P. Pavlovun ali sinir fəaliyyəti haqqında təlimi, beyin strukturunun və funksiyasının formalaşmasında evolyusion-genetik qanunun kəşfi və XX əsr neyroelminin digər mühüm nailiyyətləri bu sahənin elmi əsaslarını genişləndirmişdir.

Loqopediya (*logos* – söz, *paideia* – tərbiyə, təlim) pedaqoji elm sahəsidir; nitq qüsurlarının (tutma, dilin inkişafsızlığı, oxu və yazı pozğunluqları və s.) səbəblərini, onların qarşısının alınması və aradan qaldırılması yollarını, həmçinin bu qüsurların mexanizmlərini və simptomlarını öyrənir. Nitq qüsurlarının korreksiyası məsələləri Avropa ölkələrində XVII əsrdən etibarən karlar pedaqogikası üzrə aparılan elmi işlərdə tətbiq edilməyə başlanmışdır. XIX əsrin ikinci yarısından bu sahəyə müstəqil, lakin tibbi baxış bucağından yanaşılmış, zamanla isə nitq fəaliyyəti haqqında elmi baxış genişlənmiş və loqopediyanın istiqaməti pedaqoji məzmun qazanmışdır.

3. Nitq terapiyası həm nəzəri, həm də praktiki baxımdan böyük əhəmiyyətə malikdir. Onun predmeti dilin sosial mahiyyəti, uşağın tələffüzü, lüğət-qrammatik sistemi, təfəkkürü və ümumi zehni fəaliyyəti ilə qarşılıqlı asılılıqda müəyyən olunur. Nitq terapiyasının nəzəri istiqaməti nitq pozğunluqlarını öyrənmək, onların səbəblərini müəyyənləşdirmək, elmi əsaslandırılmış profilaktika və korreksiya üsullarını hazırlamaqdır; praktik istiqaməti isə bu metodların tətbiqi və qüsurların tezliklə aradan qaldırılması ilə bağlıdır. Hər iki istiqamət bir-biri ilə sıx bağlıdır.

Neyrolinqvistika üzrə ilk kitab A.R.Luriya tərəfindən yazılmışdır. O, bu elmi üç mərhələyə bölmüşdür [4]:

1. Dillə bağlı mərhələ,
2. Neyrofizioloji mərhələ,
3. Psixoloji mərhələ.

Sonradan neyrolinqvistik tədqiqatların etibarlılığını təmin etmək məqsədilə alimlər nevrologiya, psixologiya, psixolinqvistika, neyrofiziologiya, neyropsixologiya, loqopediya, neyrocərrahiyyə, biofizika və biokimya kimi elmlərin nəticələrinə müraciət etmişlər.

Beynin öyrənilməsi ilə bağlı tədqiqatlarda aşağıdakı məsələlərə cavab axtarılmışdır:

1. Beynin hansı hissələri dil qabiliyyətinə cavabdehdir?
2. Nitq fəaliyyəti zamanı sinir sistemi necə işləyir?
3. Sağ və sol yarımkürələrin nitqin formalaşmasında rolu nədir?
4. Beyin yad dil məlumatını necə qavrayır?
5. Lokal beyin zədələnmələri (travmalar) nitqə necə təsir göstərir?

Nəticə

Beləliklə, neyrolinqvistikanın psixologiya, neyroelm və dilçiliklə sıx əlaqəsi bu elmi sahəni müasir dövrdə daha da mühüm edir. Bunun səbəbi fərdin nitq prosesi zamanı neyronlarının inkişafı, dəyişməsi və təkmilləşməsi məsələlərinin aktuallığıdır. Nitq – ünsiyyət vasitəsi olaraq – insan beyindəki neyronlara təsir göstərmə və onları dəyişmə qabiliyyətinə malikdir. Bu fakt neyroloji tədqiqatlarla da sübut olunmuşdur. Artıq elmi cəhətdən sübuta yetirilmişdir ki, insan nitqinin fəaliyyəti beyin yarımkürələrinin hər ikisi tərəfindən əlaqələndirilir: sol yarımkürə nitqin dəqiqliyinə, sağ yarımkürə isə obrazlılıq və emosional çalara cavabdehdir.

Ədəbiyyat

- [1]. Anderson, M. Neuropsychology of Language: Structure and Function / M.Anderson, –Oxford: Oxford University Press, –2021. –480 p.
- [2]. Gazzaniga, M. The Cognitive Neurosciences / M.Gazzaniga, –Cambridge, MA: MIT Press, – 2019. –832 p.
- [3]. Леонтьев, А.А. Психолингвистика / А.А.Леонтьев, –М.: Смысл, –1997. –287 с.
- [4]. Luria, A.R. Basic Problems of Neurolinguistics / A.R.Luria, –The Hague–Paris: Mouton, – 1976. –356 p.
- [5]. Павлов, И.П. Полное собрание сочинений. Лекции о работе больших полушарий головного мозга: [в 5 томах] / И.П.Павлов, –М.: Издательство Академии наук СССР, –т.3, –1951. –452 с.
- [6]. Черниговская, Т.В. Язык и мозг / Т.В.Черниговская, –СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет, –2004. – 120 с.

Summary

The Role and Significance of Neurolinguistics in Modern Science

Gojayeva L.Sh.

Keywords: *Neurolinguistics, cognition, speech, linguistics, psycholinguistics*

Scientific research has already demonstrated that human speech activity is coordinated by both hemispheres of the brain. The left hemisphere is responsible for the accuracy of speech, while the right hemisphere ensures its figurativeness and emotional nuances. This article explores the science of neurolinguistics and its significance. The interrelation of neurolinguistics with other scientific disciplines is also substantiated.

Резюме

Роль и значение нейролингвистики в современной науке

Годжаева Л.Ш.

Ключевые слова: *нейролингвистика, познание, речь, лингвистика, психолингвистика*

Научно доказано, что речевая деятельность человека координируется обоими полушариями мозга. Левое полушарие отвечает за правильность речи, а правое – за её образность и эмоциональные оттенки. В данной статье исследуется наука нейролингвистика и её значение. Также обосновывается взаимосвязь нейролингвистики с другими научными дисциплинами.