

# Dialektometriya və Azərbaycan dili: problemlər, həlli yolları və perspektivlər

Əfruz Qurbanova<sup>1</sup>, Mehriban Bağirova<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu, Bakı, Azərbaycan

<sup>1</sup>*afruz1961@gmail.com*, <sup>2</sup>*mehriban.amea@gmail.com*

**Xülasə** — Dialektologiya dialektləri öyrənir, dialektometriya isə dialekt fərqlərinin, yəni linqvistik fərqlərin ölçülməsidir, onların paylanması ilk növbədə coğrafiya ilə müəyyən edilir. Hazırkı dövrdə yeni informasiya mənbələri və analitik proqram təminatları dialektometriyanın tətbiq dairəsini genişləndirir. Tədqiqat işində dialektometrik metodlar təhlil olunub. Azərbaycanda dialektometrik metodlardan istifadə imkanları araşdırılıb, tətbiqi istiqamətində tövsiyələr verilib.

**Açar sözlər** — *dialektologiya; dialektometriya; dialektoloji atlas; linqvistik coğrafiya*

## I. GİRİŞ

Müasir dövrdə cəmiyyətdə baş verən dəyişikliklər, elm sahələrinin inteqrasiyasının güclənməsi dialektoloji tədqiqatlara yeni yanaşmanı zəruri edir.

Dialektlərin ən böyük tədqiq sahələri dialekt leksikoqrafiyası və linqvistik coğrafiyadır [1]. Bir dilin dialektlərinin linqvocoğrafi üsulla sistemli şəkildə öyrənilməsi Avropada XIX əsrin ikinci yarısında başlanmışdır. Bu üsul vahid sorğu anketi vasitəsilə çoxlu sayda yaşayış məntəqələrindən məlumat toplamaqdan ibarətdir. Anketin hər bir sualına verilən cavablar onların ərazi bölgüsünü əks etdirən dialekt xəritəsinin əsasını təşkil edir və eyni

yaşayış məntəqələri üçün tərtib edilmiş dialekt xəritələri toplusu dialektoloji atlasda birləşdirilir [2]. İlk belə atlas Q.Venkerin alman dialektləri atlası idi (1876-1881) [3]. J.Jilyeron (1902-1910) tərəfindən fransız dili atlası və digər Avropa dillərinin atlası nəşr edildi [4]. Hal-hazırda bütün əsas Avropa dillərində yüzlərlə və ya minlərlə xəritə daxil olmaqla dil atlasları var. Bir çox dildə məlumatların toplandığı layihə 1975-ci ildən nəşr olunan Avropanın Linqvistik Atlasıdır.

Son illər Azərbaycan dilinə yüksək dövlət qayğısının göstərilməsi dilçiliyimizin müxtəlif sahələrinin inkişafına geniş imkanlar açıb. AR Prezidentinin 9 aprel 2013-cü il tarixli Sərəncamı [5] ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan dilinin qloballaşma şəraitində zamanın tələblərinə uyğun istifadəsinə və ölkədə dilçiliyin inkişafına dair” Dövlət Proqramına “Azərbaycan dilinin müxtəlif dialekt və şivələrinin müasir dövrün tələblərinə uyğun olaraq öyrənilməsinin təmin edilməsi” məsələsinin daxil edilməsi Azərbaycan dili dialektlərinin müasir dilçiliyin nailiyyətləri səviyyəsində tədqiqini qarşıya mühüm vəzifə kimi qoyub. Proqramın icrası istiqamətində “Azərbaycan dilinin Naxçıvan dialektoloji atlası”, “Azərbaycan dilinin Qarabağ və Şərqi Zəngəzur dialektoloji atlası”, “Azərbaycan

dilinin Naxçıvan dialektoloji lüğəti”, “Azərbaycan dilinin Qarabağ dialektoloji atlası”, “Azərbaycan dilinin Qarabağ şivələri” monoqrafiyası və “Azərbaycan dilinin Qarabağ dialektoloji lüğəti” çap olunub.

Bu gün kütləvi informasiya vasitələrinin və yeni texnologiyaların sürətli inkişafı yerli dillərə və dialektlərə böyük təsir göstərərək onları yox olmaq təhlükəsi qarşısında qoyub. Yerli dillərin və dialektlərin qorunması istiqamətində dialektometrik tədqiqatların aparılması və dil variasiyalarının müəyyən edilməsi zəruridir.

Tədqiqat işində sürətlə qloballaşan hazırkı dövrdə riyazi metodlardan istifadə etməklə, xüsusən də dialektometriya üzrə tədqiqatlar aparmaqla Azərbaycan dilinin dialekt fərqlərinin daha dərinədən öyrənilməsinin zəruriliyi əsaslandırılmış, bu istiqamətdə təkliflər işlənmişdir.

## II.DİALEKTOLOGİYA

Azərbaycan dili dialektləri xalqımızın tarixini, mədəniyyətini, etnoqrafiyasını və folklorunu ulu baba-nənələrimizin dilində yaşatmaqla yanaşı, dilimizin incəliklərini mühafizə edərək gələcək nəsillərə çatdırır.

Azərbaycan dili dialekt (ləhcə) və şivələrinin öyrənilməsi dilçiliyimizin ən önəmli məsələlərindəndir. Hər bir dialektin və ya şivənin materiallarının toplanması, tədqiqi xalqımızın dilinin və tarixinin araşdırılmasında mühüm rol oynayır.

Dialekt fərqləri dialektologiyanın əsas tədqiqat obyektidir. Dialektologiya dilçiliyin ərazi dialektlərini, dialekt fərqlərini və dialekt dilini hazırkı vəziyyətində və

tarixində öyrənən bölməsidir. Azərbaycan dilinin dialekt və şivələri coğrafi ərazi prinsipi üzrə 4 qrupa bölünür [6]:

- Azərbaycan dilinin şərq qrupu dialekt və şivələri - Quba, Bakı, Şamaxı dialektləri və Muğan, Lənkəran şivələri;
- Azərbaycan dilinin qərb qrupu dialekt və şivələri - Qazax, Qarabağ, Gəncə dialektləri və Ayrım şivələri;
- Azərbaycan dilinin şimal qrupu dialekt və şivələri - Şəki dialekti və Zaqatala-Qax şivələri;
- Azərbaycan dilinin cənub qrupu dialekt və şivələri - Naxçıvan, Ordubad, Təbriz dialektləri və İrəvan şivəsi.

Dialektlərin öyrənilməsində sosiolinqvistik üsullardan: uzunmüddətli panel müşahidəsi, nitq yazısının müxtəlif növləri, gündəliklər, anketlər, müsahibələr, sorğular, gizli testlər və s. istifadə edilir.

Dialektlər dilin yazılmamış formasıdır, dialektoloqlar onları öyrənmək üçün anket üsulundan və birbaşa müşahidə üsulundan istifadə edirlər.

Anket üsulu ilə dialektin linqvistik xüsusiyyətləri haqqında məlumatların toplanması xüsusi tərtib olunmuş sorğu vərəqəsinin suallarına linqvistik səriştəli şəxslərdən (müəllimlər, kənd ziyalıları və s.) yazılı cavablar almaqla həyata keçirilir.

Müasir dialektlərin öyrənilməsi üsullarından biri də tədqiqatçının canlı dialekt nitqini dinləyərkən linqvistik xüsusiyyətləri müəyyənləşdirdiyi zaman birbaşa müşahidədir. Birbaşa müşahidə üsulu ilə dialektoloqlar əvvəlcədən tərtib edilmiş anket proqramı əsasında dialekt danışanlarının canlı nitqini qeydə alırlar.

Hansı nəsillərin və danışanların daha çox dialekt olduğunu təyin etmək üçün dialektliyin ölçülməsi zəruridir. Xüsusi kompüter proqramlarından istifadə edərək nitq seqmentlərini dəfələrlə təkrarlamağa və təhlil etməyə imkan verən lent yazılarından daha çox məlumatlar əldə etmək olar. Belə yazıların fondu gələcək tədqiqatçılar üçün müasir dialekt nitqini qoruyub saxlayacaqdır [7].

### III. DIALEKTOMETRİYA

20-ci əsrin ikinci yarısında çox sayda yığılmış dialektoloji material və informasiya texnologiyalarının inkişafı dialektlərin öyrənilməsinə yeni yanaşmanın - dialektometriyanın yaranmasına səbəb oldu. Dialektometriya statistik metodların istifadəsilə dil variasiyasını öyrənir. Dialektometrik metodlar dialektoloqlara dialekt fərqlərini kəmiyyətcə qiymətləndirməyə və bunun əsasında dil dəyişikliyinə ölçməyə imkan verir [8, 9].

Dialektometrik metodlar 1970-1980-ci illərdə Jean Séguy (Fransa) və Hans Goebel (Avstriya) tərəfindən əvvəllər toplanmış atlas məlumatlarından istifadə edərək Roman dialektlərinin öyrənilməsinə statistik yanaşmalar tətbiq edildikdən sonra fəal şəkildə inkişaf etməyə başladı [10].

Dialektometrik metodlar yaşayış məntəqələri arasında “məsafə” anlayışına əsaslanır. Burada məsafə dedikdə, bir nöqtədə anket suallarına verilən cavabların digər nöqtədə suallara verilən cavablardan necə fərqləndiyini göstərən hər hansı iki yaşayış məntəqəsi ( $X$  və  $Y$ ) üçün atlas məlumatlarına əsasən qiyməti hesablayan riyazi funksiya  $d(X, Y)$  başa düşülür.

Praktikada müxtəlif funksiyalar tətbiq edilə bilər, lakin istənilən halda onlar ən azı üç tələbə cavab verməlidirlər [2]:

- Anketin bütün suallarının cavabları iki nöqtədə üst-üstə düşürsə, onların arasındakı məsafə 0-a bərabərdir  $d(X, Y)=0$ ;
- Funksiya simmetrikdir, yəni  $d(X, Y) = d(Y, X)$ ;
- $X$  və  $Y$  anketləri böyük sayda suallarda nə qədər çox fərqlənirsə, onlar arasındakı məsafə bir o qədər çox olur.

Dialektometriya klassik dialektologiyadan yaranan yeni bir istiqamətdir ki, burada bir bölgədəki müxtəlif dialektlər arasındakı fərqlər statistik olaraq hesablanır, dialekt xəritələri və atlaslarından istifadə etməklə təqdim olunur.

Linqvistik xəritə bir dilin danışanlarının coğrafi paylanmasını və ya dil ailəsinin izoqloslarını göstərən tematik xəritədir. Linqvistik atlaslar çoxlu sayda yerlərin dialekt profilini ətraflı sənədləşdirən empirik məlumat bazası kimi xidmət edir. Linqvistik atlaslarda olan çox sayda məlumatdan əsas nümunəni xülasələşdirmək və vizuallaşdırmaq üçün müxtəlif tanınmış ədədi təsnifat metodologiyalarından istifadə olunur.

Dialektoloji atlasın məlumatları əsasında hesablanmış qoşa nöqtələr matrisindən bir neçə üsulla istifadə etmək olar. Birincisi, bu bir çox dialekt xəritələrində eyni vaxtda variantların sərhədinin keçdiyi izoqlosların mühüm dəstələrini, yəni xətləri tapmağa imkan verir. İkincisi, avtomatik klasterləşmə metodunun köməyiylə dialekt və ləhcələrin

təsnifatını əldə etmək olar. Bu halda klasterlər (alt dialektlər) bir-birindən bir qədər fərqlənən, lakin qonşu klasterlərdən nəzərəcarpacaq dərəcədə fərqlənən nöqtələri birləşdirəcək [11].

Daha gənc bir sahə korpus dialektometriyasıdır, burada statistik metodlar dialekt xəritələrinə deyil, korpus məlumatlarına tətbiq edilir [12].

Dilin bir neçə dialekti arasında yaxınlığın qiymətləndirilməsi maraqlı, lakin mürəkkəb tədqiqat mövzudur. Bu cür qiymətləndirmə verilən dil məkanında dialektlərin nə qədər qarışdırılan və ya fərqləndirilən olduğunu göstərir. Beləliklə, əldə edilən verilənlər dialekt fərqlərini, izoqlossları, klasterləri və s. vizuallaşdırmaq üçün geniş imkanlar açır [13].

Dialektometrik analizin əsas məsələsi linqvistik deyimlərin bir-biri ilə müasir “oxşarlıq xəritəsi”nin əldə edilməsidir. Bu halda oxşarlıq təkcə idiomların əlaqəsi ilə deyil, həm də son miqrasiya və ya başqa bir dilin ümumi təsiri ilə yarana bilər. Qiymətləndirmə aşağıdakı bölmələr üzrə aparıla bilər [14]:

- nitqin fiziki səsləndirilməsindəki fərqlər;
- nitqin linqvistik ifadəsindəki fərqlər;
- qavramanın qiymətləndirilməsi əlamətləri;
- avtomatik nitq səsləndirmə sistemlərinin klassifikatorlarının fərqləri.

Dilləri, dialektləri və ya digər nitq növlərini müqayisə etməyin bir sıra yolları var. Dialektlər arasında tələffüz fərqlərini hesablamaq üçün Levenşteyn, Evklid və Manhattan məsafəsi kimi müxtəlif simli məsafələrdən istifadə olunur [15].

Levenşteyn məsafəsi iki ardıcillıq və ya sətirlər arasındakı fərqi ölçüsüdür. Belə ardıcillıqlar öyrənilən dilin sözləri ola bilər. Bir sözün iki tələffüz variantı arasındakı Levenşteyn məsafəsini ölçərkən, bir variantın digərinə çevrilməsi üçün keçməli olduğu əməliyyatların (simvolların daxil edilməsi, silinməsi və dəyişdirilməsi) minimal sayı hesablanır [16]. Çoxölçülü miqyaslama (ÇM) dialekt kontinuumlarını öyrənmək üçün istifadə edilən statistik üsuldur. ÇM mürəkkəb məsafə məlumatlarını şərh edilə bilən aşağı ölçülü təsvirlərə çevirir.

Klaster analiz alqoritmləri (məs. WPGMA, Weighted Pair Group Method using Arithmetic Averages) tədqiq olunan obyektlər çoxluğunu klassifikasiya etmək üçün həmin çoxluqda ən yaxın klasterləri müəyyən etməklə tətbiq olunur. Təhlil üçün mənbə materialı tədqiq olunan obyektlər arasındakı məsafələr matrisidir və alqoritmin işinin nəticəsi klasterlərin birləşmə ardıcillığını göstərən iyerarxik struktur kimi təqdim edilə bilər [17]. Vizual Dialektometriya (VDM) 1998-2000-ci illər arasında Salzburq Universitetində dialektometriya layihəsi kimi hazırlanmış və Dialektoloji Atlas məlumatlarının dialektometrik analizlərini dəstəkləyən alqoritmləri həyata keçirir. O, əvvəlcədən təsnif edilmiş Atlas məlumatlarının idarə edilməsi üçün funksionallıq, verilənlərin təhlilinə müxtəlif dialektometrik yanaşmalar və bu cür təhlillərin nəticələrini vizuallaşdırmaq üçün müxtəlif üsullar təklif edir (dendroqramlar, diaqramlar və ya xəritələr) [18, 19]. Gabmap dialektometriya və kartoqrafiya üçün veb proqramdır. Dialekt məlumatlarını müqayisə və statistik

təhlil etməyə imkan verir. Gabmap yalnız lüğətin və ya digər kateqoriyalı məlumatların müqayisəsini deyil, həm də redaktə məsafəsindən istifadə edərək tələffüzün müqayisəsini həyata keçirən qrafik istifadəçi interfeysidir. Gabmap dialektologiya üzrə tədqiqatçılara kompüter dəstəyi ilə kəşfiyyat və hesablamalar aparmağa imkan verir [20].

## NƏTİCƏ

Tədqiqat işində dialektometrik metodlar təhlil olundu. Azərbaycanda dialektometrik metodların dərinlən öyrənilməsi və tətbiqinin vacibliyi müəyyənləşdirildi. Azərbaycan dilinin dialekt fərqlərinin hesablanması üçün dialektometrik metodlardan istifadə imkanları araşdırılaraq tövsiyə olunur:

- Azərbaycan dilinin dialektoloji atlasının məlumatlarının verilənlər bazasına daxil edilməsi və bu məlumatların hər kəs üçün əlverişliliyinin təmin edilməsi məqsədilə veb-portalin yaradılması zəruridir. Portal Azərbaycan dilinin vahid dialekt mühitinin yaranmasına, dialektlərin operativ axtarışına imkan verəcəkdir.
- Verilənlər bazasına daxil edilən məlumatların təhlili üçün müasir vasitələrdən, o cümlədən riyazi metodlardan, xüsusən də dialektometriya üzrə tədqiqatlarda geniş istifadə olunan alqoritmlərdən - klaster analizi və çoxölçülü miqyaslamadan istifadə etmək mümkündür.
- Azərbaycan dilinin vahid dialekt mühitinin yaranması bu dialektlərin daha

dərinlən öyrənilməsi, təsnifatı və təkamülü üçün texnoloji əsas yaradacaqdır.

## İSTİNADLAR

- [1] Л.М.Захаровна, Лингвистическая география как основа ареальных исследований мордовских языков, Финно-угорский мир., 2016, №. 3 (28), pp.50-59
- [2] Т.А.Архангельский, Применение диалектометрического метода к классификации удмуртских диалектов, Урало-алтайские исследования, 2021, №2, с. 7-20
- [3] J.Herrgen, The digital wenker atlas (www.diwa.info): an online research tool for modern dialectology, Dialectologia: revista electrònica, 2010, pp. 89-95
- [4] P.Davoine et al. New approach to explore and to study car-tographical heritage in dialectology: application to the Linguistic Atlas of France, International Cartographic Conference, 2005
- [5] "Azərbaycan dilinin qloballaşma şəraitində zamanın tələblərinə uyğun istifadəsinə və ölkədə dilçiliyin inkişafına dair Dövlət Proqramı"nın təsdiq edilməsi haqqında AR Prezidentinin Sərəncamı, <https://e-qanun.az/framework/25537>
- [6] M.Şirəliyev, Azərbaycan dialektologiyasının əsasları, Bakı, "Şərq-Qərb", 2008, 416 səh.
- [7] Методы изучения диалектов, <https://studfile.net/preview/2378303/page:4/>
- [8] M.Wieling, J.Nerbonne, Advances in dialectometry, Annual Review of Linguistics, 2015, V. 1, №1, pp. 243-264
- [9] J.Nerbonne, W.Kretzschmar, Progress in dialectometry: toward explanation,
- [10] Literary and Linguistic Computing, 2006, V. 21, № 4, pp. 387-397
- [11] H.Goebel et al., Atlas, matrices et similarités: petit aperçu dialectométrique, Computers and the Humanities, 1982, T. 16, pp. 69-84.

- [12] V.Batagelj, T.Pisanski and D.Kerzic, Automatic Clustering of Languages, Computational Linguistics, 1992, V. 18, № 3, pp. 339-352
- [13] B.Szmrecsanyi, Corpus-based dialectometry a methodological sketch. Corpora, 2011, V. 6, №1, pp. 45-76
- [14] S.Pickl et al., Linguistic distances in dialectometric intensity estimation, Journal of Linguistic Geography, 2014, T. 2, №1, pp. 25-40
- [15] M.Mehrabani and J.H.Hansen, Automatic analysis of dialect/language sets. International Journal of Speech Technology, 2015, V. 18, pp. 277-286
- [16] H.Ruch, The role of acoustic distance and sociolinguistic knowledge in dialect identification, Frontiers in psychology, 2018, V. 9, p.818
- [17] W.Heeringa, Measuring dialect pronunciation differences using Levenshtein distance : дис. – University Library Groningen] [Host], 2004, p.324
- [18] S.Galdino, P.Maciel, Weight Pair Group Average Mean Clustering for Interval-valued Data, IEEE Latin American Conference on Computational Intelligence (LA-CCI), 2019. pp. 1-7
- [19] H.Goebl, Recent advances in Salzburg dialectometry, Literary and linguistic computing, 2006, V. 21, №. 4, pp. 411-435
- [20] “Dialektometrie Projekt” – Salzburg. URL: <http://www.dialectometry.com>
- [21] J.Nerbonne et al. Gabmap-a web application for dialectology, Dialectologia: revista electronica, 2011, pp. 65-89. <https://www.raco.cat/index.php/Dialectologia/article/view/245345>