

UOT 81

<https://doi.org/10.59849/2218-4783.2026.1.168>**SÜNİİNTELLEKTİN TƏRCÜMƏ XİDMƏTİNDƏ TƏTBİQİ VƏ BƏDİİ MƏTNLƏRDƏ QARŞIYA ÇIXAN PROBLEMLƏR****APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TRANSLATION SERVICES AND THE PROBLEMS ENCOUNTERED IN LITERARY TEXTS****Rüzgar CAMAL*****XÜLASƏ**

Məqalədə süni intellekt texnologiyalarının tərcümə prosesində, xüsusilə bədii mətnlərin çevrilməsindəki rolu və bu sahədə üzə çıxan əsas problemlər təhlil edilmişdir. Araşdırma nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, süni intellekt əsaslı tərcümə sistemləri leksik və sintaktik səviyyədə yüksək dəqiqlik nümayiş etdirsə də, bədii mətnlərin emosional, üslubi və mədəni qatlarını tam əks etdirməklə bağlı hələ də məhdud imkanlara malikdir. Bu fərq əsasən insan tərcüməçiyə məxsus yaradıcı təfəkkür, mədəniyyət faktoruna söykənən ifadələrə bələdlik və emosional duyumun süni intellekt modellərində qeyri-kafi şəkildə təzahür etməsi ilə bağlıdır. Məqalədə həmçinin maşın tərcümənin gələcək inkişaf istiqamətləri kimi insan və süni intellekt əməkdaşlığına əsaslanan hibrid tərcümə modelləri və dillərin bədii, mədəni korpuslarının yaradılması, eləcə də təkmilləşdirilməsi təklif olunur. Aparılan araşdırma çərçivəsində mövzu ilə bağlı sorğu anket tərtib edilmiş və müxtəlif yaş qruplarına, təhsil səviyyəsinə və peşə sahəsinə malik respondentlərin cavabları məqalədə öz əksinə tapmış, müzakirə edilmiş və elmi nəticənin əldə edilməsində istiqamətverici funksiya yerinə yetirmişdir.

Açar sözlər: *süni intellekt, avtomatik tərcümə, maşın tərcüməsi, bədii mətn.*

ABSTRACT

This article examines the role of artificial intelligence technologies in the translation process, with particular emphasis on the translation of literary texts, and explores the major challenges encountered in this field. The study demonstrates that although AI-based translation systems exhibit a high degree of accuracy at the lexical and syntactic levels, they continue to face significant limitations in conveying the emotional, stylistic and cultural dimensions of literary works. This discrepancy stems primarily from the insufficient integration of human translators' creative thinking, cultural competence and emotional sensitivity into artificial intelligence models. Furthermore, the article proposes future development directions, including hybrid translation models based on human-AI collaboration and the development and enrichment of artistic and cultural language corpora. Within the framework of the study, a survey questionnaire was designed, and responses from participants representing diverse age groups, educational levels and professional backgrounds were analyzed and discussed. The findings informed the scientific conclusions presented in the paper.

Keywords: *artificial intelligence, automatic translation, machine translation, literary text.*

GİRİŞ

Son illərdə süni intellekt texnologiyalarının inkişafı müxtəlif sahələrdə, o cümlədən dil və tərcümə xidmətlərində əhəmiyyətli dəyişikliklərə səbəb olmuşdur. Maşın tərcüməsi sistemləri ilkin mərhələdə yalnız sadə mətnlərin avtomatik çevrilməsi ilə məhdudlaşsa da, dərin öyrənmə və neyron

* AMEA Naxçıvan Bölməsi, e-mail: camalruzgar@gmail.com
ORCID: 0009-0004-3264-342X

şəbəkələrə əsaslanan yeni modellərin tətbiqi nəticəsində onların keyfiyyəti xeyli artmışdır. Bununla belə, süni intellekt əsaslı tərcümə sistemləri hələ də bədii mətnlərin çevrilməsi sahəsində bir sıra çətinliklərlə üzləşir. Bədii mətnlər yalnız informativ məzmun daşımır, həm də emosional, estetik və mədəni komponentlərə malikdir. Bu səbəbdən bədii tərcümə təkcə dil bilikləri deyil, həm də yarıdıcı təfəkkür, mədəniyyət faktoruna söykənən ifadələrə bələdlilik və üslubi incəlikləri dərinlən anlama qabiliyyəti tələb edir. Məqalənin məqsədi süni intellektin bədii tərcümə sahəsində tətbiqini araşdırmaq, bu prosesdə qarşıya çıxan əsas problemləri müəyyənləşdirmək və gələcək inkişaf istiqamətləri üçün təkliflər irəli sürməkdir.

SÜNİ İNTELLEKT VƏ TƏRCÜMƏ TEXNOLOGİYALARI

Süni intellekt anlayışına dair ilk elmi yanaşma müasir kompüterlərin “atası” kimi tanınan britaniyalı proqramçı və riyaziyyatçı Alan Tyuring tərəfindən irəli sürülmüşdür. O, 1950-ci ildə nəşr olunmuş məşhur “Computing Machinery and Intelligence” adlı məqaləsində “Maşınlar düşüncə bilirmi?” sualını qoyaraq bu sahəyə nəzəri əsas yaratmışdır [Turing, 1950, s. 8]. Burada təklif olunan Turing testi süni intellektin insana bənzər düşüncə qabiliyyətinə malik olub-olmadığını müəyyən etmək üçün hələ də əsas metodlardan biri kimi istifadə olunur. “Süni intellekt” (Artificial Intelligence) termini isə ilk dəfə 1956-cı ildə Dartmut Universitetində keçirilən elmi konfrans zamanı Con Makkarti tərəfindən səsləndirilmişdir [Mc Carthy, 1956, s. 12]. C.Makkarti yalnız bu sahənin adını verməklə kifayətlənməmiş, həm də funksional proqramlaşdırma yanaşmalarının təməlini qoymuş, məşhur LISP proqramlaşdırma dilini yaratmışdır. O, süni intellektin formal sistemlərlə modelləşdirilməsində əhəmiyyətli rol oynamışdır. Dartmut konfransından sonra bu sahəyə digər görkəmli tədqiqatçılar da töhfələr verməyə başlamışdır. Onlardan Allen Newell, Herbert Simon, Marvin Minsky və Arthur Samuel kimi alimlər süni intellektin nəzəri və praktik əsaslarını inkişaf etdirmişdir [Russell & Norvig, 2021, s. 25]. Xüsusilə Newell və Simon tərəfindən hazırlanmış “General Problem Solver” (GPS) adlı proqram, problem həll etmə modellərinin süni intellektdə tətbiqini nümayiş etdirmişdir.

Bir çox tədqiqatçılar intellektin yalnız bioloji fenomen olduğunu irəli sürsələr də, informasiya texnologiyaları sahəsində çalışan mütəxəssislər bu fikrə qarşı çıxaraq intellektin bioloji əsaslara bağlı olmadığını və süni sistemlərdə də həyata keçirilə biləcəyini qeyd edirlər [Goertzel & Pennachin, 2007, s. 12]. Mövzu ilə bağlı maraqlı yanaşmalardan biri də Aaron Bornşteyn tərəfindən irəli sürülmüşdür. Müəllif “Does Artificial Intelligence Remain a Mystery?” adlı əsərində qeyd edir ki, insan intellekti haqqında çoxsaylı neyroelmi araşdırmalar mövcud olsa da, süni intellektin konkret olaraq necə işlədiyi və hansı şəraitdə fəaliyyətini dayandıra biləcəyi haqqında hələ də dəqiq və birmənalı cavab yoxdur [Bornstein, 2018, s. 9-11]. Onun fikrincə, bu qeyri-müəyyənlik süni intellektin təbiəti ilə bağlı əsas suallardan biri olaraq qalır. Ümumilikdə, süni intellektin fəaliyyət prinsipləri və onun düşüncə modeli üzərində hələ də ciddi elmi mübahisələr davam etməkdədir. Bu sahənin dinamik inkişafı yeni sualların meydana çıxmasına səbəb olur.

Süni intellekt inkişaf etdikcə insan həyatının bir parçasına çevrilmiş və elmin, demək olar ki, bütün sahələri ilə qarşılıqlı əlaqə təmin edərək, həmin sahələrdə aktiv formada istehlak edilmişdir. Süni intellektin geniş istifadə olunduğu sahələrdən biri də dilçilik elmidir. Müxtəlif toplum və mədəniyyətlərin əlaqələndirilməsini mümkün edən beynəlxalq dil seçimi, yaxud süni dilin müəyyənləşdirilməsi məsələsini nəzərdə tutan interlingvistik, sinxron, avtomat tərcümə proqramları, kompüter redaktor proqramları və s. əhatə edən kompüter dilçiliyi dilçilik elminin süni intellekt üzərində bərqərar olmuş sahələrindədir. Son dövrlərdə süni intellekt tərcüməçilik sahəsində geniş şəkildə tətbiq olunmaqdadır. Google Translate, DeepL, Duolingo, ChatGPT və s. kimi platformaların istifadəsi deyilənlərə nümunə ola bilər. Süni intellektin maşın tərcüməsi və avtomatlaşdırılmış tərcümə sahəsinə tətbiqi tarixi XX əsrin ortalarına təsadüf edir. Belə ki, tarixdə ilk maşın tərcüməsi 1954-cü

ildə Corctaun Universitetində cəmiyyət qarşısında eksperimental formada baş tutmuşdur. Nümayişdə əvvəlcədən hazırlanmış 60 cümlə süni intellekt vasitəsi ilə Rus dilindən İngilis dilinə tərcümə olunmuşdur. Eksperimentdə IBM-in iki əməkdaşı fəal iştirak etmiş, belə ki, təcrübəyə Tətbiqi Elmlər Departamentinin direktoru Cuthbert Hurd rəhbərlik etmiş və kompüterin proqramlaşdırılması üzrə Peter Sheridan məsuliyyət daşımışdır. Təcrübənin linqvistik tərəfi Corctaun Universitetinin Dilçilik İnstitutunun iki üzvü Leon Dostert və Pol Qarvinin birgə səyinin nəticəsi idi. Təcrübə BM 701 tipli maşın vasitəsi ilə aparılmış və bunun üçün kompüterə 250 söz, 6 dil qaydası daxil edilmişdi. Məlumat üçün onu da qeyd edək ki, nümayiş zamanı tərcümə olunan 60-dan çox cümlənin əksəriyyəti üzvi kimya mövzusunda idi [Hutchins, 2000, s. 159-163]. Nümayişdən bir il sonra bu hadisənin əhəmiyyətini qiymətləndirən Dostertin fikrincə təcrübə spontan, autentik və aydın tərcümə etməklə praktiki nəticələr verdi, göstərdi ki, əvvəlcədən və sonrakı redaktənin zəruriliyi təsdiqlənməyib, mexaniki tərcümədə əsas problem linqvistik təhlil problemdir, geniş mənalı sistemini müəyyənləşdirmək üçün əsas formalaşdırılıb [Hutchins, 2000, s. 162]. Corctaun təcrübəsinin tarixi əhəmiyyəti ilə bağlı onu da demək olar ki, bu hadisəyə qədər maşın təcrübəsi ilə bağlı görülmüş bütün işlər nəzəri idi və bu, ilk dəfə olaraq əməliyyat kompüterində maşın tərcüməsinin faktiki həyata keçirilməsi demək idi. Süni intellekt tarixində və maşın tərcümə sahəsində ilk addımlardan biri sayılan təcrübədən sonra bu sahə inkişaf etdi və Google Translate, DeepL, GPT kimi sistemlərə qədər gəlib çatdı. Avtomatik tərcümə haqqında isə onu deyə bilərik ki, bu sahənin pionerləri amerikalı alimlər A.But və U.Uiverdir. Onların bu məsələ ilə bağlı ilkin fikirləri 1946-cı ilə söykənsə də 1949-cu ildə U.Uiverin "Tərcümə" memorandumu nəşr edildikdən sonra bu sahəyə maraqlar daha da artmış, tədqiqatlar aparılmışdır. Praktiki olaraq, kompüter vasitəsi ilə ilk tərcümə isə, yuxarıda da qeyd etdiyimiz kimi, 1954-cü ildə ABŞ-da baş tutmuşdur [Mahmudov, 2024, s. 315-316]. Onu da nəzərinizə çatdıraq ki, bugünkü avtomat tərcümə texnologiyaları 1949-cu ildə U.Uiverin təsəvvür etdiyindən dəfələrlə irəli getmişdir və bu gün dil baryerlərinin aşılmasında mühüm rol oynayır.

Bu texnologiyanın hazırkı vəziyyəti həm səviyyə baxımından, həm də istifadə sahələri baxımından olduqca genişdir. Süni intellektin tərcüməçilik sahəsində bir çox üstünlükləri də vardır. Məsələn, iri həcmli mətnlərin tərcüməsi vaxt baxımından qənaət etməyə kömək edir. İnsan zəkasının istifadə olunduğu tərcümə prosesindən fərqli olaraq süni intellekt ucuz, hətta pulsuzdur. Müasir tərcümə sistemləri 100-ə yaxın dili dəstəklədiyindən istənilən 2 dil arasında tərcüməni həyata keçirmək mümkündür. Bundan əlavə, tərcümə proqramları günün istənilən saati əlçatandır. Lakin bütün bunlara baxmayaraq, süni intellekt tərcüməsinin çatışmazlıqları və özünə xas çətinlikləri də mövcuddur. Belə ki, bədii, emosional və ya mədəni məzmunlu mətnlərdə mənanın itməsi, yaxud yanlış interpretasiya halları baş verə bilər. İroniya, sarkazm və s. Təsvir, ifadə vasitələrinin orijinal mətnə istifadəsi süni intellekt üçün hələ də çətinlik yaradır. Bütün bunlara görə, insan tərcüməçilərin rolu tamamilə aradan qalxmır, əksinə, texnologiya onların işini dəstəkləyən bir vasitə kimi çıxış edir.

BƏDİİ MƏTNLƏRİN TƏRCÜMƏSİNİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Bildiyimiz kimi, milli-bədii təfəkkürün məhsulu olan bədii mətnlər obrazlı, emosional nitq parçasıdır. Bədii mətnə verilən əsas fikir olduqca obrazlı və ifadəli formada təqdim olunur. Həmin mətnlərdə bu obrazlılığın nəticəsi kimi ekspressivlik özünü göstərir. Hər bir bədii mətnin dəyəri onun struktur quruluşu və dil xüsusiyyətlərinin harmonik vəhdəti ilə müəyyən olunur. Bədii mətnin dili onun bədii-estetik təsir gücünü yaradan əsas vasitədir. Bədii təsvir və ifadə vasitələri, milli-mədəni kolorit, nitq formaları və s. bədii mətnin dil xüsusiyyətlərini təşkil edir. Bədii mətnlərin tərcüməsi zamanı onun dilinin, o cümlədən, milli-mədəni koloritinin qorunması və tərcümə mətnində mümkün olan ən yüksək formada ifadəsi tərcüməçinin prioritet məsələlərindəndir. [Həsənova, 2015, s. 11]. Buna görədir ki, bədii tərcümə tərcümənin başqa növlərindən orijinal bədii yaradıcılıqla bağlılığı ilə

seçilir. Bədii tərcümədə söz estetik mahiyyət kəsb edir. Əgər hər-hansısa mətnin tərcüməsi üçün müvafiq iki dili bilmək tələb olunursa, bədii tərcümə üçün bu kifayət deyil. Tərcüməçi həmin xalqların mədəniyyətinə və folkloruna dərinlən bələd olmalıdır. Bədii tərcümə mətninə tərcüməçi geniş prizmadan yanaşmalı, ona quru bir mətn parçası kimi deyil, yazıldığı dövrün ictimai-siyasi, tarixi və coğrafi şəraiti ilə qarşılıqlı əlaqədə yaşamağı və kontekstual aspektdən qiymətləndirməyi bacarmalıdır. Bu isə böyük istedad, dərin tarixi bilik, dövrün sosial-siyasi hadisələrindən xəbərdarlıq, eyni zamanda, əmək və zəhmət tələb edir. Bədii mətnlərin tərcüməsi prosesində tərcüməçinin üzləşdiyi problemlərdən biri də realiyaların saxlanması məsələsidir. Realilər bədii mətnə milli kolorit yaradan ünsürlərdəndir. Bu haqda Şəhla Nağıyevanın “Bədii tərcümə: nəzəriyyə və praktika” adlı kitabında qeyd olunur ki, istənilən dildə müəyyən spesifik əşya, anlayış bildirən, lakin başqa xalqların dilində olmayan, beləliklə, tərcüməsi demək olar ki, qeyri-mümkün olan və tərcümə nəzəriyyəsində realiya adlanan sözlər vardır [Nağıyeva, 2014, s. 153]. Realiyaların saxlanması da bədii tərcümədə mühüm əhəmiyyət kəsb edən amillərdəndir. Realiyaların tərcüməsi, hər şeydən əvvəl milli psixologiya, adət-ənənə, düşüncə və dünya duyum tərzində haqqında təsəvvür yaradarkən yazıçının fərdi üslubunun təcəssümünə xidmət edir. Belə sözlər termin xarakteri daşımır, orijinalın dilində işlənən spesifik ifadə kimi müəyyən mənə çalarına malik olur, konkret informasiya daşıyır və obrazlılıq yaratmağa xidmət edir. Bu və ya digər sözün və yaxud ifadənin realiya xarakteri yalnız tərcümə prosesində meydana çıxır və ya tərcümə dilindən asılı olaraq realiyaların sayı artıb-azala bilər [Nağıyeva, 2014, s. 209]. Nəzərə alsaq ki, bədii mətnlərdə frazeoloji birləşmələr aktiv şəkildə iştirak edir və bu birləşmələrin sözbəsöz tərcüməsi mümkün deyil, dildən dilə yalnız müvafiq qarşılıqları hesabına çevrilir, deməli, tərcüməçi üçün çətinlik yaradan vasitələrdən biri də frazeoloji birləşmələrdir. Bu mənada frazeoloji birləşmələrin digər bir növü sayılan idiom və ibarələr də istisna təşkil etmir və onların da tərcüməsi dil bacarıqları ilə yanaşı əlavə bilik və bacarıqlar tələb edir. Çünki frazeologizmlər xalqın şüurunu, milli xüsusiyyətlərini, psixologiyasını, dünya görüşünü, tarixi inkişaf yollarını, dünyanı necə dərk etdiyini ortaya qoyan ən əsas vasitələrdəndir. A.D.Şmelev qeyd edir ki, Frazeoloji vahidlərin tərcüməsi müasir tərcümə nəzəriyyəsi çərçivəsində həll edilən ən mürəkkəb və maraqlı vəzifələrdən biridir. Frazeoloji vahidlərin tərcüməsinin çətinlikləri onların semantik quruluşunun mürəkkəbliyi ilə izah olunur [Шмелев, 2014, s. 57]. Deməli, frazeologizmlər hər bir dil üçün öz eksklüzivliyi ilə seçilən dil vahidləridir. Mürəkkəb vahidlər olduğundan, tərcümə prosesi də müəyyən mürəkkəb xüsusiyyətlərə malikdir. Yeri gəlmişkən onu qeyd edək ki, fərqli mədəniyyət, o cümlədən dil daşıyıcılarının kommunikasiyası zamanı mətnin anlaşılması baxımından semantik universalilər, semantik frekventalilər və semantik unikalilər fərqləndirilir. Semantik universalilər istənilən toplum üçün xüsusi açıqlama tələb etmədən anlaşılan ifadələrdir. Semantik universalilərlə bağlı Əbülfəz Rəcəbli özünün “Universalilər dilçiliyi” kitabında belə qeyd edir: “Biz heç vaxt sübut edə bilmərik ki, onlar hər yerdə işlənən, yaxud panxronik hadisələrdir, başqa sözlə desək, onların hər hansı bir dildə onun inkişafının istənilən mərhələsində mövcud olduğunu sübut edə bilmərik. Semantik universalilərin əksəriyyəti statistik səciyyə daşıyır: onların hər hansı verilən bir dildə mövcud olması vacib, məcburi deyildir, lakin müəyyən dərəcədə onların mövcud ola biləcəyini qabaqcadan söyləmək olar” [Rəcəbli, 2021, s. 205]. Deməli semantik universalilər bütün dillərdə mövcudluğu mütləq olmasa da, əksər dillərdə mövcud olan söz və ifadələrdən törəmiş dil hadisəsidir. Onlar adından da göründüyü kimi müxtəlif dillərdə universallıq təşkil etdiyində tərcümə prosesində adətən çətinlik yaratmır. Semantik frekventalilər isə əksər dillərdə deyil, müəyyən qrup dillərdə rast gəlinən ifadə və anlayışları özündə ehtiva edir. Məsələn, dilləri fərqli olsa da islam mədəniyyətinin daşıyıcıları üçün Kərəbələ müsibəti anlayışlı ifadədir. Deməli, semantik frekventalilər mədəniyyət, dini görüş, inanc və başqa bu kimi amillərin ortaqlığı nəticəsində meydana gəlir və mədəniyyət amili ilə bağlı olduğundan məxəz dil və hədəf dil daşıyıcıları ortaq mədəniyyəti paylaştığı təqdirdə ciddi çətinlik törətməyə də, əks təqdirdə tərcüməçi üçün problematik məsələlərdəndir. Semantik unikalilərə gəlinə isə, bu qrup ifadə və metaforikləşmələr yalnız bir dil üçün,

bir toplum üçün xarakterik olan digər bütün dillər üçün lakuna səciyyəsi daşıyan faktları əhatə edir. Yəni, tərcümə zamanı hərfi tərcüməsi qeyri-mümkün olan və semantik adekvatı olmayan, digər dildə açıqlaması “boşluğa” mübtəla olan söz, anlayış və ifadələrdir. Məsələn, “hind adətinə görə, ailə qurmuş gənc qızlar subay qızlardan tağına çəkilən qırmızı rənglə seçilirlər. Hindlişdə (yəni, ingilis dilinin Hindistan variantında) dilində həmin o always wear red (hərfi tərcümədə: həmişə qırmızı geyin) “qırmızı rəngin başından əskik olmasın” – deyə alqış mədəniyyət koduna bələd olmayan şəxs üçün “boşluq” təşkil edəcək. Halbuki hind mentallığında açıqlana bilən bu semantik koda görə, həmin ifadə “həmişə ailəli olasan, yoldaşın başının üstündən əskik olmasın” anlamını verir. Belə ki, ailəli qadınlar qaşlarının arasında qırmızı boyadan “nöqtə” (yəni, bindi) qoyurlar, eləcə də ailəli qadınların sacının tağı qırmızı rənglə boyanır” [Вольская, 2018, s. 164-172]. Göründüyü kimi, lakunaların perdə arxasında yalnız bir dil daşıyıcıları üçün səciyyəvi olan, digər bütün dillərdə qarşılığı olmayan adət-ənənələr dayanır ki, bunlar da bədii tərcümə zamanı tərcüməçinin üzləşdiyi əsas çətinliklərdən birini təşkil edir. Bədii mətnlərin tərcüməsində dilin bütün səviyyə və yaruslarında qarşıya çıxan problemlər kimi fonetik səviyyənin obrazlılıq yaratma ünsürü olan Assonans (təkrarlı sait səslər) və Alliterasiyanın (avaz yaratmaq məqsədilə eyni səsin təkrar edilməsi) saxlanılması da tərcüməçi üçün çətinlik yaradan faktorlardandır. Onu da qeyd edək ki, bədii tərcüməni çətinləşdirən amillərdən biri də mətnin forma xüsusiyyətidir. Çünki forma dilin imkanları əsasında meydana çıxır və bir çox hallarda orijinal mətnin dilin imkanları ilə hədəf dilin imkanları üst-üstə düşür. Qılınxan Bayramov özünün “Tərcümə sənəti” kitabında yazır ki, “Formasız məzmun yoxdur, hər hansı bir məzmun müəyyən bir formada təzahür edir. Formaların əksəriyyəti millidir, ona görə bir sıra ədəbi janrların tərcüməsi çətinidir. Avropa xalqlarının əksəriyyətində genetik və coğrafi yaxınlıq müştərək janrlardan istifadəyə gətirmiş, bu da öz növbəsində tərcümə işinə kömək etmişdir. Coğrafi və genetik uzaqlıq bu işi çətinləşdirir” [Bayramov, 2008, s. 124]. Deməli, Şərq ədəbiyyatının aparıcı janrlarından olan qəzəli Qərb dillərinə, Qərbin əsas janrı olan soneti isə Şərq dillərinə tərcümə edən şəxsin qarşısında duran çətinliklər mütləq-qaçınılmaz haldır. Biz yuxarıda bədii mətnləri tərcümə edərkən milli-mədəni koloriti qoruyub saxlamağın önəmini vurğuladıq, onu qoruyub-saxlamaq üçün isə tərcüməçinin yaradıcılıq rolu və dili hiss etmə qabiliyyəti əhəmiyyətli rola malikdir. Ümumiyyətlə, səslərin təkrarı ilə yaranan ritmdən tutmuş, mətnin forma xüsusiyyətləri və yüksək peşəkarlıq tələb edən mədəni markerlərin tərcüməsinə kimi bütün detallar nə qədər diqqət və dəqiqliklə tərcümə olunsa, yeni mətn bir o qədər qənaətbəxş olacaqdır. Bütün bunlar isə artıq tərcüməçinin rolu və qabiliyyətindən asılıdır. Tərcümə ilə bağlı müxtəlif tədqiqatçıların fikirləri də işin keyfiyyətində tərcüməçinin rolunu bir daha təsdiqləyir. Məsələn, V.N.Komissarovun “Müasir tərcüməşünaslıq” kitabındakı fikirlərə diqqət yetirsək, tərcümənin situativ modeli ilə bağlı istənilən situasiyanın istənilən dil vasitəsi ilə ifadə oluna biləcəyi qənaətinə gələn alim, dildə gerçəkliyin hər hansı elementlərini əks etdirmək üçün lazımi vasitələr çatışmırsa belə, yeni sözlər yaratmaq və ya artıq mövcud olan sözlərdən istifadə etməklə bu çatışmazlığı aradan qaldırmağın mümkünliyünü vurğulayır [Комиссаров, 1990, s. 209]. Bir başqa məşhur tərcümə nəzəriyyəçisi, müasir rus tərcüməşünaslığının banisi sayılan A.Fyodorovun “Tərcümə nəzəriyyəsinə giriş” kitabında isə tərcümə etmək bir dil vasitəsilə artıq başqa bir dildə ifadə olunmuşları dəqiq və tam şəkildə ifadə etmək demək kimi qiymətləndirilir [Федоров, 1958, s. 15]. Biz Q.Qaçeçiladzenin tərcüməçiliklə bağlı fikirlərinə istinad etsək, alim yazır ki, orijinal mətnin dilini və əsərin tərcümə olunduğu dili gözəl bilmək, eləcə də orijinalın meydana gəldiyi dövrün sosial şəraitini xüsusi olaraq öyrənmək lazımdır. Bu şərtlərə əməl olunması bədii tərcümənin müasir nəzəriyyəsinin və tədrisinin əsasını təşkil etməlidir” [Гачечиладзе, 1972, s. 74]. O, başqa bir fikrində tərcüməni yaradıcılıq fəaliyyəti kimi dəyərləndirir: “Bədii tərcümədə orijinal canlı gerçəkliyin orijinal yaradıcılıqda oynadığı rola oxşar vəzifələri yerinə yetirir. Tərcüməçinin yaradıcı üslubu əsasən onun dünyagörüşünə müvafiq olur. Öz dünyagörüşünün çərçivələri daxilində tərcüməçi seçdiyi əsərin bədii gerçəkliyini forma və məzmun vəhdətində, xüsusinin ümumiyyə nisbətində əks etdirir” [Гачечиладзе, 1980, s. 148].

Tərcüməçilik və Tərcümə nəzəriyyəsi ilə bağlı çoxsaylı oxşar fikirlər mövcuddur. Həmin fikirlərin müxtəlif formada ifadə olunmasına baxmayaraq, sonda hər biri insan faktoruna yönəlir və tərcüməçi rolunun önəminə toxunur.

SÜNİ İNTELLEKTLƏ BƏDİİ TƏRCÜMƏDƏ QARŞIYA ÇIXAN PROBLEMLƏR

Süni intellektin tərcüməçilik sahəsində istifadəsi maraqla qarşılanmış və illər ərzində bu sahədə aparılmış tədqiqat işlərinin nəticəsi olaraq təkmilləşdirilərək öz inkişafının günümüzdəki mərhələsinə gəlib çıxmışdır. Müasir dövrdə süni intellekt əsaslı tərcümə sistemləri – xüsusilə neyron şəbəkələrə əsaslanan modellər – dilin semantik, sintaktik və pragmatik qatlarını daha dəqiq analiz edə bilir. Neyron maşın tərcüməsi sistemləri kontekstual anlamı daha yaxşı analiz etmək, mətnin ümumi məzmununu və üslubi xüsusiyyətlərini qorumaq baxımından əvvəlki metodlardan üstün nəticələr göstərir. Bu xüsusiyyətlər sayəsində süni intellekt, tərcümə prosesini sürətləndirməklə yanaşı, insan tərcüməçilərin işini asanlaşdırır və onların yaradıcılıq fəaliyyətini daha səmərəli şəkildə yönləndirməyə şərait yaradır. Bununla belə, süni intellektin tətbiqi ilə bağlı bəzi məhdudiyyətlər də qalmaqdadır. Dilin emosional, bədii və metaforik qatlarını tam şəkildə dərk etmək, mədəni spesifik elementləri adekvat tərcümə etmək kimi məsələlər hələ də insan tərcüməçisinin yaradıcılıq qabiliyyətinə ehtiyac duyur. Buna görə də müasir elmi yanaşmalar süni intellektin insan tərcüməçisini əvəz etməsindən çox, onunla əməkdaşlıq etmə modelinə əsaslanır. Real nümunələr əsasında, süni intellekt vasitəsi ilə bədii tərcümə zamanı qarşıya çıxan problemləri nəzərdən keçirmək mümkündür. Aparılan araşdırmada avtomatik tərcümə texnologiyalarının imkanlarını qiymətləndirmək məqsədilə geniş istifadəçi bazasına malik Google Translate xidmətinə müraciət edilmişdir. Qarşıya çıxan əsas problemlərdən biri metaforik və poetik dilin tərcüməsi zamanı baş verir. Məsələn, Con Gillenin “Sinking in the sea of grief” (“The Lark Publication” saytı) adlı şeirini tərcümə etdikdə, şeirin adında və ilk misrasında əks olunmuş Sinking\drowning in the sea of grief – qəm dəryasına batmaq (Cambridge Idioms Dictionary) ifadəsi “qəm dənizində boğulmaq” kimi tərcümə olunur. Əslində, bu tərcümə sözbəsöz düzgündür, lakin poetik deyil və məna dərinliyi təhrif olunmuşdur. Şübhəsiz, insan zəkası bu ifadəni “Dərd içərisində itmək”, “Qəm dəryasına batmaq” və s. kimi emosional ruha xələl gətirmədən tərcümə etməyə qadirdir. Süni intellekt tərcüməsində bəddi mətnlərdə yaranan problemlərdən biri də mədəni və kontekstual anlamların itməsidir. Nümunə üçün Mark Tvenin “The Innocents at Home” əsərindən bir hissənin tərcüməsinə diqqətə çatdırmaq istərdim.

Orijinal mətn: “Gone where?”

“Up the fume-throwed up the sponge, you understand.”

“Thrown up the sponge ?”

“Yes; **kicked the bucket**-----”

Ah ! has departed to that mysterious country firom whose bourne no traveller returns.'

Return I reckon not. Why pard, he's dead!”

Google Translate tərcüməsi: “Hara getdi?”

“Yuxarıya tüstü atılan süngər, anlayırsan.”

“Süngəri atdın?”

“Bəli; **vedrəni təpiklədi**-----”

Ah! Yolu heç bir səyyahın qayıtmadığı o sirli ölkəyə getdi.

Geri qayıt, mənə yox. Bağışla, o öldü!”

Əsərdə verilmiş “Kick the buckey” ifadəsi ölmək, dünyasını dəyişmək mənasındadır (Cambridge Idioms Dictionary) lakin hərfi tərcümə edilərək “vedrəyə təpik vurmaq” anlamında verilmişdir. Bu isə bir daha göstərir ki, Süni intellekt mədəniyyətlərə xas ifadələri düzgün tərcümə edə bilmir, eləcə də, onların alt mənasını anlamır. Bədii tərcümədə süni intellektə xas çatışmazlıqlardan biri də emo-

sional dərinlik və ironiya kimi elementlərin ötürülməməsidir. Uilyam Şekspirin “Julius Caesar” adlı faciəsindən kiçik bir parçanı tərcümə edərək deyilənləri təsdiq etmək mümkündür.

He was my friend, faithful and just to me,

But Brutus says he was ambitious,

And **Brutus is an honorable man.**

Avtomat tərcümə: O, mənim dostum idi, mənə sadıq və ədalətlidir,

Lakin Brutus iddialı olduğunu deyir,

Brutus isə şərəfli insandır. Bu hissədə, əslində, Mark Antoni, Brutus və digər sui-qəsdçiləri zahirən “şərəfli adamlar” (“honourable men”) adlandırır, amma cümləni mətndə 3-4 dəfə təkrarlamaqla ironik tonda işlədərək, onların xəyanət etdiklərini və “şərəfli” olmadıqlarını auditoriyaya çatdırır. Süni intellekt isə ironiya, sarkazm və bu kimi digər duyğusal incəlikləri anlamadığından qrammatik baxımdan heç bir səhv etməsə də mənə təhrifinə yol verir və ifadəni düzgün çatdırma bilmir. Bu cür tərcümələrdə üslubun saxlanması da çətinliklərlə üzləşirik. Belə ki, müəllifin üslubu, yazı tərz, ritmi süni intellekt tərəfindən qoruna bilmir. Eyni zamanda, Süni intellekt uzun mətnlərdə kontekstdən uzaqlaşa, özünü təkrarlamaq və ya uyğun olmayan söz seçimi edə bilər. Bu isə dil modellərinin limitasiyalarına (kontekstdən çıxma, təkrarçılıq və s.) gətirib çıxarır. Bu kimi faktları eyni poetik parçanın insan və süni intellekt tərəfindən tərcümə edilmiş iki variantının müqayisəsində aydın görmək mümkündür. Məsələn, Robert Herrickin “To Dianeme” şeirinin, müvafiq olaraq, orijinal mətni, Hamlet İsxanlının tərcüməsi və Google Translate ilə tərcümə olunmuş variantına diqqət yetirək:

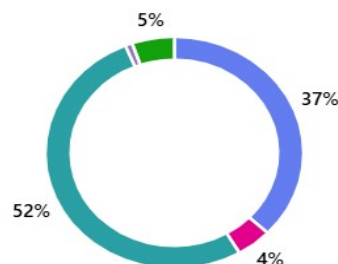
Give me one kiss,	Mənə bir busə versən	Mənə bir öpüş ver,
And no more;	Bəsimdir. Bəlkə də sən	Və artıq yox;
If so be, this	Bundan kasıb düşərsən?!	Əbər belədirsə, bu
Makes you poor,	Qorxma, nazlı nigarım,	Səni kasıb edirsə,
To enrich you	Çox tez zənginləşərsən:	Sizi zənginləşdirmək
I'll restore	Mən hazıram ki gündə	üçün bərpa edəcəm
For that one, two	Birinin əvəzində	Bunun üçün bir, iki
Thousand scores	Sənə, ey nazlı yarım,	Min xal.
	Min bir busə qaytarım!	
(Poetik tərcümələr, 2005, s. 15)		

Hər üç nümunənin qarşılaşdırılması bədii mətnlərin tərcüməsində insan zəkası və süni intellekt arasındakı fərqləri əyani şəkildə əks etdirir.

Mövzu ilə bağlı keçirilmiş sorğu və onun təhlili

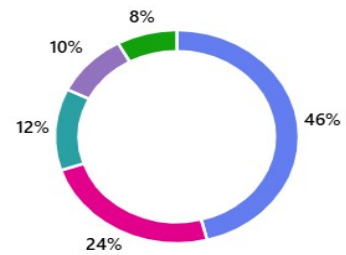
Tədqiqatın empirik hissəsini formalaşdırmaq məqsədilə müxtəlif yaş qruplarına aid 115 nəfər respondentin iştirakı ilə “Süni intellektin tərcüməçilik xidmətində tətbiqi və bədii mətnlərdə qarşıya çıxan problemlər” mövzusunda anket sorğusu keçirilmişdir. Sorğunun nəticələri mövzunun ictimai qəbul səviyyəsini və fərqli yaş təbəqələrinin mövqeyini müəyyən etməyə imkan vermişdir. İştirakçıların yaş aralığı 15-48-dir. Anketdə təqdim olunmuş 15 sualdan mövzumuz üçün daha vacib olan bir neçəsini diqqətinizə təqdim edirik:

● Google translate	42
● DeepL	5
● ChatGPT	59
● Microsoft Translator	1
● Digər	6



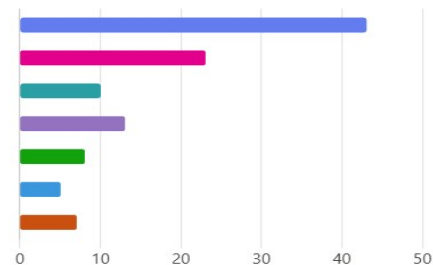
Birinci şəkildə istifadəçilərdən tərcümə üçün ən çox hansı avtomat tərcümə vasitəsindən istifadə etdikləri soruşulmuşdur. Maraqlıdır ki, 15-25 yaşlı respondentlər ChatGPT, 25 yaşından böyükələr isə daha çox Google Translate cavabını vermişdir.

● Sürətli başa düşmək üçün	52
● Akademik tərcümədə kömək üçün	27
● Bədii mətnləri tərcümə etmək üçün	14
● Professional tərcümə işlərində	11
● Digər	9



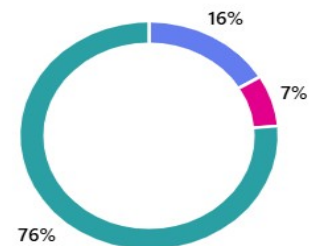
Yuxarıdakı şəkildə isə avtomat tərcüməni hansı məqsədlərlə istifadə etdikləri soruşulur. Bu zaman, göründüyü kimi, istifadəçilər ən çox sürətli tərcümə vaxta qənaət nöqtəyi-nəzərindən AI tərcüməsinə üstünlük verdiklərini dilə gətirmişlər.

● Mətnin emosional dərinliyini itirir	43
● İfadə tərzı qeyri-təbii olur	23
● Mədəni konteksti düzgün əks etdirmir	10
● Mətnin üslubunu dəyişir	13
● Leksik səhvlər olur	8
● Sintaksis səhvləri olur	5
● Digər	7



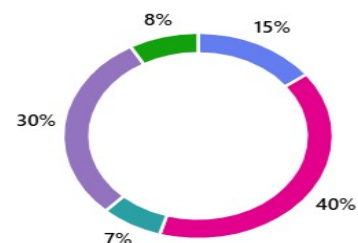
Bədii mətnlərin tərcüməsində süni intellekt alətlərinin çatışmazlıqları nədir? sualına isə, yuxarıda göründüyü kimi, ən çox mətnin emosional dərinliyini itirir cavabı verilmişdir.

● Yalnız insan tərcüməçi	18
● Yalnız süni intellekt	8
● İnsan + süni intellekt əməkdaşlığı	84



Tərcümə işində hansına üstünlük verirsiniz dedikdə isə istifadəçilər insan və süni intellekt əməkdaşlığına müraciət etdiklərini qeyd etmişlər. Şübhəsiz bu onunla bağlıdır ki, süni intellektin sürətli tərcümə imkanından faydalanarkən, buraxmış olduğu səhvlərin redaktəsi üçün insan zəkasına müraciət olunur.

● Texniki sənədlər	16
● Elmi mətnlər	43
● Bədii ədəbiyyat	8
● Rəsmi yazışmalar	32
● Digər	9



Biz insanlardan süni intellektin ən faydalı olduğu sahəni soruşduqda isə ən çox seçilən cavab elmi mətnlər olduğu halda, ən az seçilmiş cavab isə bədii mətnlərdir. Bu isə termin sıxlığı və konkretliklə xarakterizə olunan elmi üslubun uğurlu tərcüməsi və bunun əksinə olaraq, bədii üslubun tərcüməsi zamanı meydana çıxan problemlərlə bağlıdır.



Sonda respondentlərdən süni intellekt alətlərinin tərcümə keyfiyyətini qiymətləndirmək tələb olunur və qiymətləndirmə yuxarıda görüldüyü kimidir. Bundan əlavə, bədii mətnlərin tərcüməsində insan tərcüməçi ilə süni intellekt arasındakı əsas fərqlər soruşulmuşdur. İstifadəçilərin cavablarından bir qismini diqqətinizə təqdim edirik: *İnsan tərcüməçi süni intellektdən fərqli olaraq emosionallığı qoruyur; İnsan zəkası ilə tərcümə olunmuş mətnlərin dili daha təbii və başa düşülən olur; İnsan tərcüməçi mətnin ruhunu qoruya bilir; Süni intellekt mətnin emosional dərinliyini itirir; Bədii mətnlərdə insan tərcüməsi zamanı orijinal məndəki emosiya itməsin dəyə söz oyunu və ya cümlə dəyişikliyi edilir, lakin süni intellekt bunu nəzərə almadan birbaşa hərfi tərcümə edir; Bəzi birləşmələr və ya ifadələr vardır ki onları süni intellekt düz tərcümə etmir; Süni intellekt daha sürətli və düzgün tərcümə edir; Bədii mətnlərdə frazeoloji birləşmələr çox olduğu üçün AI bunu başa düşmür və düzgün tərcümə edə bilmir; Süni intellekt mətnlərin obrazlılığını korlayır və bu məqamda tərcüməçilərlə süni intellekt arasında fərq yaranır; Maşın əsaslı tərcümələr əsasən ona verilən cümlə yaxud mətn hissəsindəki sözlərin leksik mənalarını verir (lüğətlərə əsasən). Ancaq bədii tərcümədə sözün təkcə leksik deyil həm də semantik və pragmatik mənalarından, həmçinin bədii çalarlardan söhbət gedir. Loru dildə desək bədii tərcümə mətnlərinin ruhu olur, hansını ki maşın əsaslı tərcümə alətləri tam ifadə edə bilmir; Təbiiliyin itməsi və s. (İştirakçıların cavabları redaktə edilməmişdir).* Yekun olaraq, respondentlərin fikirlərindən bir daha aydın olur ki, bədii mətnlərin tərcüməsində insan tərcüməçi süni intellektə nisbətən emosional dərinliyi, üslubi təbiiliyi və mətnin bədii ruhunu daha uğurla qoruyur, süni intellekt isə əsasən mətnin leksik səviyyədə dəqiqliyinə üstünlük verir.

NƏTİCƏ

Süni intellektin bədii mətnlərin tərcüməsində tətbiqinin gələcək perspektivləri və inkişaf etdirilməsi üçün insan və maşın əməkdaşlığına əsaslanan hibrid modellərin yaradılması, fikrimizcə, bu sahənin inkişafına təkan ola bilər. Beləliklə, hər iki tərəfin üstün cəhətlərindən səmərəli şəkildə faydalanmağa yönəlmiş qarşılıqlı fəaliyyət modeli ortaya çıxar və süni intellekt sürət, mətnin ilkin strukturlaşdırılması və leksik uyğunluqların müəyyənəşdirilməsi baxımından istifadəçilərin tələbini qarşılayarkən, insan tərcüməçi mətnin emosional dərinliyini, mədəni istinadlarını və üslubi incəliklərini qorumaqda yaradıcı redaktor rolunu oynaya bilər. Digər bir təklifimiz isə dillərin bədii korpusunun yaradılması və inkişafı sahəsində ciddi addımların atılmasından ibarətdir. Hər hansı bir dilin antologiyasını təşkil edən bütün bədii mətnlərin sistemləşdirilmiş, rəqəmsal və annotasiyalı bazası bu cür mətnlərin tərcümə prosesində süni intellektin qarşılaşdığı potensial problemlərin həllində əhəmiyyətli rol oynaya bilər.

Süni intellektin tərcümə sahəsində, xüsusilə də bədii mətnlərin çevrilməsində tətbiqi gələcəkdə təkmilləşdirilməsi mümkün olan və çoxşaxəli bir istiqamətdir. Hazırda süni intellekt əsaslı sistemlər leksik və sintaktik səviyyədə yüksək nəticələr göstərsə də, bədii tərcümənin tələb etdiyi üslubi, emosional və mədəni qatların tam qorunması üçün əlavə tədqiqat və texnoloji yeniliklərə ehtiyac vardır. Beləliklə, süni intellekt bədii tərcümə prosesini tamamilə əvəz edə bilməsə də, onun inkişafı bu sahəyə mühüm texnoloji dəstək verəcəkdir. Gələcəkdə insan yaradıcılığı və süni intellektin hesablama gücünün sintezinə əsaslanan hibrid tərcümə modelləri bədii mətnlərin tərcüməsində həm keyfiyyət, həm də səmərəlilik baxımından yeni mərhələ yarada bilər.

ƏDƏBİYYAT

- Bayramov, Q.H. (2008). *Tərcümə sənəti*. OKA Ofset nəşriyyatı.
- Bornstein, A. (2018). *Does Artificial Intelligence Remain a Mystery?* Scientific American.
- Cambridge Idioms Dictionary. (2007). Cambridge University Press.
- Федоров, А.В. (1958). *Введение в теорию перевода* (2-е изд.). Изд-во литературы на иностранных языках.
- Goertzel, B., & Pennachin, C. (2007). *Artificial General Intelligence*. Springer.
- Həsənova, G.S. (2015). *Çağdaş Azərbaycan-Amerika ədəbi əlaqələrinin inkişafında bədii tərcümənin rolu (1991-2005-ci illər)*. [Doktorluq dissertasiyası, AMEA Nizami adına Ədəbiyyat İnstitutu].
- Hutchins, W.J. (2000). *Early years in machine translation: Memoirs and biographies of pioneers*. John Benjamins Publishing.
- İsmixanlı, H. (2005). *Poetik tərcümələr / 1-ci toplu*. Xəzər Universiteti Nəşriyyatı.
- Комиссаров, В.Н. (1990). *Теория перевода (лингвистический аспект)*. Высш. шк.
- Гачечиладзе, Г.Р. (1972). *Художественный перевод и литературные взаимосвязи*. Советский писатель.
- Гачечиладзе, Г.Р. (1980). *Художественный перевод и литературные взаимосвязи* (2-е изд.). Советский писатель.
- Mahmudov, M.Ə. (2024). *Süni intellektin linqvistik problemləri*. Elm və təhsil.
- McCarthy, J., Minsky, M.L., Rochester, N., & Shannon, C.E. (1956). *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*. Dartmouth College.
- Nağıyeva, Ş.B. (2009). *Bədii tərcümə: nəzəriyyə və praktika*. Bakı.
- Rəcəbli, Ə.Ə. (2011). *Universalilər dilçiliyi*. Elm və Təhsil.
- Russell, S.J., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.
- Шмелев А.Д. (2016). *Русский язык и внеязыковая действительность*. Языки славянской культуры.
- Turing, A. M. (1950). *Computing machinery and intelligence*. Mind.
- Вольская, Ю.А. Горобец, Е.А. & Есин, О.Р. (2018). Семантические характеристики острой и тупой боли (на материале Макгилловского болевого опросника и Большого толкового словаря под ред. С.А. Кузнецова). *Актуальные проблемы филологии и педагогической лингвистики*, 1, s. 69-77.

(AMEA-nın müxbir üzvü Əbülfəz Quliyev tərəfindən təqdim edilmişdir)

Daxilolma tarixi: İlk variant 23.01.2026

Son variant 23.02.2026