

<https://doi.org/10.59849/2313-5204.2025.1.114>

DİALEKTOLOGİYA
ДИАЛЕКТОЛОГИЯ
DIALECTOLOGY

KÜBRA KULİYEVA (Azerbaycan)*

YAPAY ZEKÂNIN LEHÇE ARAŞTIRMALARINA UYGULANMASI
MESELELERİ

Özet

Yapay zeka genellikle insan zekasını gerektiren görevleri yerine getirebilen bilgisayar sistemlerinin geliştirilmesine aittir. Yapay zeka biliminin yaratılmasında, tüm bilim alanlarının en yeni ve kendini kanıtlamış yöntem, teknik ve araçlarından faydalanılmaktadır.

Dilbilimde lehçe bilimi, bir dilin farklı coğrafi ve sosyal ortamlardaki lehçelerini inceleyen bilim dalıdır. Lehçe bilimi, özellikle geleneksel yöntemlerle, saha araştırmaları, yerel haberçilerle yapılan görüşmeler, yazılı ve sözlü örneklerin toplanması yoluyla gelişmiştir. Ancak bu yöntemler genellikle zaman alıcı ve kaynak gerektiren süreçlerdir. Ayrıca, lehçeler bazı durumlarda yalnızca sözlü olarak korunur ve yazılı detayların olmaması, lehçelerin korunmasını zorlaştırır. Bu sorunları ortadan kaldırmak amacıyla yapay zekanın uygulanması, lehçe bilimi alanında yeni imkanlar açmıştır. Yapay zekanın temel yöntemleri, özellikle doğal dil işleme, lehçelerin analizini ve karşılaştırılmasını kolaylaştırmıştır.

Her lehçe, kendine özgü sesbilgisel, biçimbilgisel, sözdizimsel ve anlambilimsel özellikleriyle farklılık gösterir ve bu özellikler dilin doğal gelişiminin göstergesidir. Son yıllarda yapay zekanın gelişimi, dilbilim ve özellikle lehçe bilimi alanında ciddi değişikliklere yol açmıştır. Yapay zekanın güçlü algoritmaları ve derin öğrenme yöntemleri, dilin analizini hızlandırmış, lehçelerin incelenmesini ve korunmasını daha erişilebilir hale getirmiştir.

Bu yazıda, yapay zekanın lehçe biliminde nasıl uygulanacağı, lehçelerin korunması ve gelişimi yönünde hangi imkanlar sunduğu, ayrıca lehçelerin geleceğiyle ilgili teorik ve pratik konular ele alınacaktır.

Yapay zekanın lehçelerin korunmasındaki rolü çok büyüktür. Bu teknoloji, dilin ve kültürün gelecek nesillere aktarılmasına, dilin farklı biçimlerinin korunmasına ve gelişmesine yardımcı olmaktadır.

Lehçe bilimi ve yapay zekanın birlikte gelişimi, dilin zenginliğini ve çeşitliliğini korumaya imkan verir ve gelecekte bu alanda daha fazla yeniliğin ortaya çıkması beklenmektedir.

Anahtar kelimeler: *yapay zeka, dil bilimi, lehçeler, lehçe bilimi, yapay zekanın uygulanması.*

* Azerbaycan Milli Bilimler Akademisi Nesimi adına Dil Araştırmaları Enstitüsü, Doç.Dr.
E-posta: qkubra@mail.ru

Giriş

Dil, sosyal ve coğrafi ortamlardaki farklılıklarıyla insan toplumunun zenginliğinin ve tarihsel gelişiminin göstergesidir. Her milletin dili zamanla farklı bölgelerde farklı biçimlerde gelişir ve bu biçimler, yani lehçeler, hem sesbilgisel, hem de sözlük bilim ve gramer açısından farklılık gösterebilir. Lehçeler yalnızca dilin değil, aynı zamanda halkın kültürel kimliğinin korunmasında da önemli rol oynar. Ancak modern dünyada küreselleşme, kentleşme ve standart dilin öne çıkması, birçok lehçelerin zayıflamasına ve zamanla yok olmasına neden olmaktadır.

Geleneksel lehçe araştırmaları uzun yıllar boyunca yerel halktan örnekler toplanması, ses kayıtlarının yapılması ve transkripsiyonların hazırlanması temelinde yürütülmüştür. Bu yöntemler şüphesiz ki, değerli ve önemlidir. Ancak sürecin uzun zaman alması, kaynakların sınırlı olması bu alanda ciddi zorluklar yaratmaktadır.

Son yıllarda yapay zekâ teknolojilerinin gelişmesi, özellikle doğal dil işleme ve makine öğrenmesi gibi alanların dilbilime entegrasyonu, modern lehçe biliminde yeni bir dönemin başlangıcına işaret eder (https://az.wikipedia.org/wiki/Suni_intellekt). Bu teknolojiler sayesinde çok sayıda sözlü ve yazılı dil örneği otomatik olarak toplanmakta, sınıflandırılmakta ve analiz edilmektedir. Yapay zekânın uygulanmasıyla lehçeler daha hassas şekilde analiz edilmekte, farklılıklar dijital olarak kaydedilmekte ve lehçelerin korunması için sistematik veri tabanları oluşturulmaktadır.

Bu makalede amaç, yapay zekânın modern lehçe bilimi alanındaki kullanım olanaklarını incelemek, bu teknolojilerin lehçe araştırmalarına sunduğu katkıları ortaya koymak ve özellikle Azerbaycan Türkçesi bağlamında uygulama imkânlarını değerlendirmektir. Makalede aynı zamanda, Azerbaycan lehçelerinin korunması ve araştırılması için yeni yaklaşımlara ve projelere duyulan ihtiyaç vurgulanmaktadır.

1. Yapay Zekâ ve Azerbaycan'da Lehçe Bilimi

Azerbaycan'da lehçelerle ilgili ilk kez M. Kazımbey ve Alman araştırmacı K. Foy tarafından çalışmalar yapılmış olsa da, onların bilimsel temellere dayalı ve sistemli şekilde araştırılmasına geçen yüzyılın 20-30'lu yıllarından başlanmıştır (Şiraliyev, 2008: 15).

Sovyetler Birliği döneminde lehçe araştırmalarının merkezi Bakü olmuş, bu merkezin yönetimi ise tanınmış dilbilimci, akademisyen M. Şireliyev'e verilmiştir.

Türk halkları arasında ilk lehçe atlası da M. Şireliyev'in girişimi ve liderliğiyle hazırlanmıştır. Azerbaycan'da lehçe bilimi alanında oldukça fazla çalışma yapılmış, birçok lehçe bireysel ve kolektif biçimde incelenmiş, 1990 yılında ise Türk dünyasında ilk kez Azerbaycan'da tüm lehçeleri kapsayan 28 haritalık "Azerbaycan Dilinin Diyalektoloji Atlası", 2015 yılında "Azerbaycan Dilinin Nahçıvan Diyalektoloji Atlası" (250 harita), 2022 yılında da "Azerbaycan Dilinin Karabağ ve Doğu Zengezur Diyalektoloji Atlası" (278 harita) basılmıştır.

Son iki atlas, ses kayıtları alınmış muhbirlerin sesleriyle birlikte dijital ortamda bilgisayarlara da yüklenmiştir.

Lehçe biliminin temel amacı, bir dilin farklı coğrafi bölgelerdeki sesbilgisel, sözlüksel ve gramer özelliklerindeki farklılıkları belirlemek ve onların tarihsel gelişimini araştırmaktır.

Son yıllarda yapay zekâ teknolojilerinin, özellikle doğal dil işleme, makine öğrenmesi ve derin öğrenme gibi alanların gelişmesi, dilbilimi yeni bir aşamaya taşımıştır. Doğal dil işleme sayesinde büyük ulusal derlemlerden veri elde edilmesi, metinlerin sınıflandırılması, diyalog analizleri ve sesli verilerin transkripsiyonu mümkün hâle gelmiştir. Lehçe biliminde bu imkânlar sayesinde artık konuşma örneklerinin otomatik sesbilgisel transkripsiyonu, bir lehçenin coğrafi aidiyetinin belirlenmesi, hatta lehçeler arası makine çevirisi bile gerçekleştirilebilmektedir.

21. yüzyılın başlarından itibaren teknolojinin gelişimiyle birlikte ulusal derlem, lehçe araştırmalarında önemli bir yer edinmeye başlamıştır.

Ulusal derlem, dilin gerçek kullanımına dayanarak çok sayıda yazılı ya da sözlü metinden istatistiksel veri elde etmeye imkân tanır. Ulusal derlemler aracılığıyla lehçeler arasında kelimelerin kullanım sıklığı, dilbilgisel yapıların tercih edilmesi ve sosyodilbilimsel farklılıklar sistemli biçimde incelenebilmektedir. Bu yaklaşım, klasik yöntemleri tamamlayıcı nitelikte olup, lehçe araştırmalarında önemli bir dönüm noktası olmuştur (Mustafayeva, 2023: 147-152).

Azerbaycan'da lehçe araştırmalarında, Azerbaycan Türkçesi'nin farklı bölgelere özgü lehçelerinin sesbilgisel, biçimbilgisel ve sözlüksel özellikleri kaydedilmiştir. Ancak bu araştırmalar çoğunlukla yazılı notlara dayanmış, ulusal derlem ve yapay zekâ yaklaşımlarıyla desteklenmemiştir. Bu nedenle, Azerbaycan'daki lehçelerin sistemli şekilde dijitalleştirilmesi ve yapay zekâ ile analiz edilmesi güncel ve önemli bir ihtiyaç olarak kalmaktadır.

Yapay zekânın bilimsel alanların tümünde olduğu gibi, dilbilimde ve özellikle lehçe bilimi alanında da büyük rolü vardır. Ne yazık ki Azerbaycan'da bu henüz uygulanmamıştır. Burada "uygulanmamıştır" denildiğinde, ülkede genel olarak yapay zekânın hiç kullanılmadığı anlamı çıkarılmamalıdır. Elbette bu alanda çeşitli çalışmalar mevcuttur. Günümüzde yaşamın ekonomi, tarım ve sağlık gibi alanlarında yapay zekâ önemli bir yere sahip olmuştur. Dilbilim alanında ise matematiksel dilbilim, iki dilli ve sıklık sözlüklerinin hazırlanması, makine çevirisi gibi alanlarda kullanılmaktadır.

M.Mahmudov'un belirttiğine göre:

"Yapay zekânın araştırma nesnesi saydığımız metnin biçimsel analizi, doğal metnin işlenmesi, metnin sese, sesin metne dönüştürülmesi, makine çevirisi, bilgilerin otomatik aranması, tarihî anıtların ve klasik yazarların dilinin matematiksel-istatistiksel yöntemlerle incelenmesi, istatistiksel sözlüklerin hazırlanması ve elektronik sözlüklerin oluşturulması gibi alanlarda ülkemizde önemli çalışmalar yapılmıştır" (Mahmudov, 2024 : 40).

Günümüzde bütün dünya ülkelerinde öncelikli araştırma konusu olarak incelenen ve hızla gelişmekte olan yapay zekânın, dilbilimle ilişkili bazı sınırdaş alanları da mevcuttur. Bu nedenle dilbilimin bilgisayarlı dilbilim, istatistiksel sözlükbilim, metin dilbilimi, bilişsel dilbilim gibi alanlarına yapay zekâ problemleri

çerçevesinde yaklaşmak, etkili ve optimal sonuçların elde edilmesine olanak sağlayabilir.

Dilbilim alanında yapay zekâdan yararlanmak, bu bilimin alt kolunu oluşturur. Yapay zekâyı dilbilimin her alanında kullanmak bize göre mümkündür. Bu alanda yapay zekâ, daha çok modern dil, çeviri ve sözlüklerin hazırlanması alanlarında uygulanabilir. Çünkü bu alanlarda bazı metinler toplanmış ve ulusal derlemler oluşturulmuştur. Başka bir ifadeyle, dilbilimin bu kollarıyla ilgili yeterli miktarda veri toplanmıştır. Günümüzde herhangi bir modern dili başka dillerle karşılaştırmak istersek, yapay zekâ bunu oldukça kolay şekilde gerçekleştirebilir. Ancak bize göre, aynı şeyi dil tarihi ve lehçeler hakkında söylemek biraz daha zordur. Çünkü bu tür işlerin öncelikle insan – yani uzman – tarafından gerçekleştirilmesi, sonrasında bilgisayarlara devredilmesi gerekmektedir. Elbette ki, söz konusu görevleri gelecekte yapay zekâ sistemleri üstlenebilir, ancak günümüzde bu alanda hâlen insan emeğine ihtiyaç ve talep vardır.

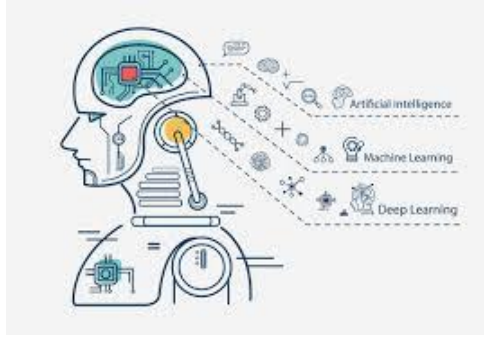
2. Yapay Zekânın Diyalekt Araştırmalarındaki Rolü

Yapay zekâ teknolojilerinin hızlı gelişimi, özellikle dil teknolojileri alanında elde edilen başarılar, lehçe bilimi gibi geleneksel alanlara yeni soluk getirmiştir. Geleneksel yöntemlerin zaman ve kaynak açısından sınırlılıklarını göz önünde bulundurduğumuzda, yapay zekânın sunduğu imkânlar, lehçe araştırmalarının daha verimli, hızlı ve sistemli hâle gelmesine neden olmuştur.

Lehçe araştırmalarında yapay zekâ kullanımının başlıca yönlerinden biri, *doğal dil işleme* alanıdır (https://az.wikipedia.org/wiki/Tebii_dil). Bu sayede farklı bölgelerden toplanmış sözlü ve yazılı materyaller otomatik olarak analiz edilebilmektedir. Bu analizler; sözcük sıklığı, sözdizimsel yapılar, biçimbilimsel varyasyonlar ve sesbilimsel farklılıklar temelinde yapılabilir. Örneğin, bir bölgede "*deyirəm*" kelimesinin "*deyram*" şeklinde telaffuz edilmesi, sesbilgisel varyasyon olarak tanımlana ve sınıflandırılabilir.

Ses tanıma teknolojileri de lehçe araştırmalarında önemli yere sahiptir (<https://az.shaip.com/blog/voice-recognition-overview-and-applications/>). Yapay zekâ temelli sistemler, sözlü lehçe örneklerini otomatik olarak yazılı biçimde transkribe edebilmektedir. Bu teknolojilerden biri olan ses tanıma modeli, lehçelerdeki sesbilgisel farklılıkları yüksek doğrulukla tanıyabilmektedir. Bu tür sistemler, özellikle yazıya geçirilmemiş ve yalnızca sözlü olarak yaşayan lehçelerin dijitalleştirilmesi ve korunması açısından büyük önem taşımaktadır.

Makine öğrenmesi ve derin öğrenme modelleri de lehçelerin incelenmesinde geniş uygulama alanı bulmaktadır. Bu modeller aracılığıyla sistemler, büyük miktarda dil verisini analiz ederek farklı bölgelere ait lehçeleri otomatik olarak tanıyıp ayırt edebilmektedir. Örneğin, bir metin ya da ses örneğinin hangi bölgeye ait olduğunu belirlemek için sınıflandırma algoritmalarından yararlanır. Bu yöntemle, bir lehçenin coğrafi aidiyetinin otomatik olarak belirlenmesi mümkündür (<https://www.unite.ai/az/maşinöyrenmesi-ve-derin-öyrenme-esas-ferqleri/>).



Yapay zekâ ayrıca milli ulusal derlemlerin oluşturulmasına da imkân tanımaktadır. Bu tür derlemlerde kullanıcılar, gerçek zamanlı olarak lehçe farklılıklarını inceleyebilir, arama işlevleriyle farklı bölgelere ait örnekleri karşılaştırabilirler. Bu tür platformlar, dilbilimciler için hem araştırma hem de eğitim açısından değerli araçtır (Mahmudov, 2023: 44-49).

Ulusal derlem dilbilimi, belirli bir dili temsil eden metinlerin önceden tanımlanmış kurallar çerçevesinde sistemli bir şekilde elektronik formatta toplanmasına, bu doğrultuda bilgi arama sistemlerinin oluşturulmasına ve onların araştırma sürecinde kullanılmasına odaklanan bir alandır.

Tüm bu teknolojiler göstermektedir ki, yapay zekâ modern lehçe biliminde yalnızca yardımcı bir araç değil, aynı zamanda araştırma metodolojisini kökten değiştiren temel bir güçtür. Yapay zekânın uygulanmasıyla yalnızca mevcut lehçeler daha derinlemesine incelenmekle kalmaz, aynı zamanda yok olma tehlikesi altında olan lehçeler de yeniden canlandırılır ve gelecek nesillere aktarılır.

1. Lehçelerin Otomatik Transkripsiyonu

Ses tanıma sistemleri, lehçelerin otomatik olarak yazıya dökülmesinde kullanılmaktadır. Sözlü konuşma örnekleri bu sistemler aracılığıyla otomatik biçimde transkribe edilerek ulusal derlemlere dâhil edilmekte ve gelecekteki araştırmalar için güvenilir kaynaklara dönüştürülmektedir.

2. Ulusal Lehçe Derlemlerinin Oluşturulması ve Kullanımı

Günümüzde interaktif ve açık kaynaklı lehçe derlemleri, araştırmacılar için büyük olanaklar sunmaktadır. Bu derlemlerde dil örnekleri sözdizimsel, biçimbilimsel ve sesbilgisel açıdan etiketlenerek kullanıcıya analiz için hazır materyal olarak sunulmaktadır.

3. Sosyal Medya ve Kitle Platformlarında Dil Analizleri

Azerbaycan dili, tarihsel olarak zengin lehçe sistemine sahip olup, ülkenin çeşitli bölgelerinde yaşayan halk arasında dilin farklı varyantları şekillenmiştir. Bu lehçeler yalnızca sesbilgisel ve sözlüksel düzeyde değil, aynı zamanda biçimbilimsel ve sözdizimsel düzeyde de önemli farklılıklar göstermektedir.

Şu anda Azerbaycan'da lehçelerin sistematik şekilde dijitalleştirilmesi, ulusal derlemlerin oluşturulması ve yapay zekâ araçlarıyla analiz edilmesi yönünde ciddi adımlar atılmamıştır.

Sonuç olarak, zengin lehçe mirasının bir kısmının "unutulması" riski bulunmaktadır. Örneğin, Kazak, Tovuz, Zakatala, Lerik, Kuba, Şeki, Ordubad gibi bölgelerde özgün konuşma biçimleri mevcut olmasına rağmen, bunların büyük bir kısmı bilimsel açıdan sistemleştirilmemiş, dijital veri tabanına aktarılmamıştır.

Nihayet şunu söyleyebiliriz ki, Azerbaycan'da lehçe bilimiyle yapay zekânın entegrasyonu yalnızca bilimsel araştırmalar için değil, aynı zamanda kültürün korunması, dil politikası ve eğitim alanlarında da önemli rol oynayabilir. Bu yönde atılacak adımlar, dilin gelecekteki nesillere zengin biçimleriyle aktarılmasına hizmet edecektir.

Yapay zekânın gelişimi, dilbilim alanının çeşitli dallarında, özellikle de lehçe biliminde önemli değişikliklere yol açabilir. Geleneksel lehçe araştırma yöntemleri zaman ve mekân açısından bazı sınırlamalarla karşılaşırken, yapay zekâ ve uyguladığı yöntemler bu alanda yeni imkânlar sunmaktadır. Azerbaycan dilbiliminde lehçelerin korunması ve incelenmesi konusunda yapay zekânın potansiyelinden henüz tam anlamıyla faydalanılmamaktadır. Ancak, onun lehçe uygulamaları, bu alanın geleceğini daha sistematik, hızlı ve etkili hâle getirmeye yönelik bir adımdır.

Sonuç

Yapay zekânın lehçe biliminde kullanılmasıyla ilgili olarak, bu teknolojilerin lehçelerin kaydedilmesinde, transkribe ve analiz edilmesinde, korunmasında büyük bir rol oynayabileceğini söyleyebiliriz. Derleme dayalı yaklaşımların gelişimi, lehçelerin dijital olarak toplanması ve analiz edilmesi, dil araştırmalarını daha güvenilir ve derinleştirilmiş hâle getirmektedir. Aynı zamanda, yapay zekâ kullanımı sayesinde yerel dil varyantları arasında daha kesin ayırt etmeler yapılabilmektedir ve bu da sosyal ve kültürel farklılıkların daha iyi anlaşılmasına yardımcı olmaktadır.

Yapay zekânın lehçe biliminde kullanılması, Azerbaycan dilinin zengin lehçe çeşitliliğinin korunması ve incelenmesi için yeni imkânlar yaratacaktır. Bu yaklaşım, dilin gelişimini daha hızlı ve derinlemesine izlemeye yardımcı olacak ve aynı zamanda dil politikalarında ve kültürel mirasın korunmasında önemli bir adım olacaktır. Azerbaycan dilinin lehçe sistemine yapay zekânın uygulanması, yalnızca bu alandaki araştırmacılara değil, genel olarak dil bilimine ve toplumun kültürel hayatına önemli etkilerde bulunacaktır.

KAYNAKÇA

1. Azerbaycan dilinin dialektoloji atlası (1990). Bakü: Elm.
2. Azerbaycan dilinin Nahçıvan dialektoloji atlası (2015). Bakü: Elm ve tahsil.
3. Azerbaycan dilinin Karabağ ve Şergi Zengezur dialektoloji atlası (2022). Bakü: Elm ve tahsil.
4. Mahmudov, M. (2024). Süni intellektin linqvistik problemleri. Bakü: Elm ve tahsil.

5. Mahmudov, M. (2023). Azərbaycan dilinin milli korpusu süni intellekt problemləri kontekstində. “Azərbaycan dilinin İKT problemləri, İKT-nin Azərbaycan dili problemləri” respublika elmi-praktiki konfransı, Bakü: 21-22 fevral.
6. Mustafayeva, S. (2023). Müasir dilçilikdə korpus dilçiliyinin yeri və əhəmiyyəti. İpek yolu, no.3.
7. Şireliyev, M. (2008). Azərbaycan dialektologiyasının esaslari. Bakü: Şərg-Gerb.
8. https://az.wikipedia.org/wiki/Suni_intellekt.
9. https://az.wikipedia.org/wiki/Tebii_dil.
10. <https://az.shaip.com/blog/voice-recognition-overview-and-applications/>
11. <https://www.unite.ai/az/maşınöyrenməsi-ve derin öyrenmə esas-ferqləri/>.

Кюбра Кулиева (Азербайджан)

Проблемы применения искусственного интеллекта в диалектологических исследованиях

Аннотация

Искусственный интеллект, как правило, относится к разработке компьютерных систем, способных выполнять задачи, требующие человеческого интеллекта. При создании науки об искусственном интеллекте используются новейшие и проверенные методы, техники и инструменты из всех областей науки.

Диалектология в лингвистике — это наука, изучающая диалекты языка в различных географических и социальных средах. Диалектология традиционно развивалась с помощью полевых исследований, интервью с местными информантами, а также сбора письменных и устных образцов. Однако эти методы, как правило, являются трудоемкими и требуют значительных ресурсов. Кроме того, в некоторых случаях диалекты существуют только в устной форме, и отсутствие письменной документации затрудняет их сохранение.

Применение искусственного интеллекта для устранения этих проблем открыло новые возможности в области диалектологии. Основные методы искусственного интеллекта, особенно обработка естественного языка, упростили анализ и сравнение диалектов. Каждый диалект отличается своими уникальными фонетическими, морфологическими, синтаксическими и семантическими особенностями, которые отражают естественное развитие языка.

В последние годы развитие искусственного интеллекта привело к значительным изменениям в лингвистике и, в частности, в диалектологии. Мощные алгоритмы и методы глубинного обучения ускорили анализ языка и сделали изучение и сохранение диалектов более доступным.

В данной статье рассматривается, как искусственный интеллект может быть применен в диалектологии, какие возможности он открывает для сохранения и развития диалектов, а также теоретические и практические вопросы, связанные с будущим диалектов. Роль искусственного интеллекта в сохранении диалектов весьма велика. Эти технологии способствуют передаче языка и культуры будущим поколениям, сохранению и развитию различных форм языка. Совместное развитие диалектологии и

искусственного интеллекта позволяет сохранить богатство и разнообразие языка, и в будущем в этой области ожидается ещё больше нововведений.

Ключевые слова: *искусственный интеллект, лингвистика, диалекты, диалектология, применение искусственного интеллекта.*

Kubra Guliyeva (Azerbaijan)

Issues of the Application of Artificial Intelligence to Dialect Studies

Abstract

Artificial intelligence (AI) is habitually related to the development of computer systems capable of performing tasks that typically require human intelligence. The newest and proved methods, techniques, and means of all scientific fields are involved in the formation of AI science.

Dialectology is the field of science that studies the dialects of a language being in different geographical and social conditions in linguistics. Dialectology has especially advanced through traditional methods – field research, interviews with the local informants, and the collection of both written and oral examples. However, these methods are usually the processes time-consuming and resource-intensive. Furthermore, some dialects are preserved solely in oral form, and the lack of written documentation complicates the preservation of dialects. The application of artificial intelligence has introduced new possibilities within the field of dialectology for the aim of eliminating these problems. The fundamental methods of AI, particularly natural language processing has facilitated the analysis and comparison of dialects.

Each dialect differs from with its unique phonological, morphological, syntactic, and semantic features, and these features reflect the natural evolution of the language. In recent years, the development of AI has caused significant changes in the field of linguistics, particularly in the field of dialectology. The impressive AI algorithms and deep learning techniques have accelerated linguistic analysis, and made the study and preservation of dialects more accessible.

How artificial intelligence can be applied in dialectology, the opportunities it provides for the preservation and development of dialects, and the theoretical and practical issues related to the future of dialects will be discussed in this article.

The role of AI in preserving dialects is substantial. This technology contributes to the transmission of language and culture to future generations and supports the protection and evolution of linguistic diversity. The joint development of dialectology and artificial intelligence offers a means to safeguard the richness and diversity of language, and it is anticipated that further innovations in this field will emerge in the future.

Key words: *artificial intelligence, linguistics, dialects, dialectology, application of artificial intelligence.*
