

## İNTERNET ŞƏBƏKƏSİ VƏ AXTARIŞ SİSTEMLƏRİ

**N.Ə. Əliyev, Ş.R. Əsgərli**

Azərbaycan Universiteti, Ceyhun Hacıbəyli, 71, Bakı, Azərbaycan

e-mail: [Shola.Mamiyeva@student.au.edu.az](mailto:Shola.Mamiyeva@student.au.edu.az)

**Xülasə.** Vebin dinamik təbiəti axtarış sistemlərinə süni intellekt (Sİ) və maşın öyrənməsi sahəsindəki tərəqqilərdən istifadə edərək dəqiqliyi, fərdiləşdirməni və kontekstual anlama qabiliyyətini davamlı olaraq təkmilləşdirməyə imkan verir. Bundan əlavə, internet informasiyaya çıxışı əlçatan edərək istifadəçilərə coğrafi və linqvistik sərhədləri aşaraq müxtəlif perspektivləri, xidmətləri və bilikləri araşdırmağa şərait yaradır. Lakin, informasiya bolluğu, dezinformasiya və məxfilik məsələləri axtarış sistemlərinin əlçatanlığı etibarlılıqla tarazlaşdırmasının zəruriliyini vurğulayır. İnternet böyüdükcə, axtarış sistemləri etimadı və səmərəliliyi qorumaq üçün innovasiyalar etməlidir. Nəhayət, İnternet və axtarış sistemləri arasındakı simbiotik əlaqə onların rəqəmsal dövrdə bəşəriyyətin informasiyanı necə əldə etdiyi, paylaştığı və qarşılıqlı əlaqədə olduğu tərzini formalaşdırmaqdakı transformativ rolunu önə çıxarır.

**Açar sözlər:** Azərbaycanda internet şəbəkəsi, axtarış sistemlərində internetin mahiyyəti, internetin xüsusiyyətləri.

### Giriş

İnternet müxtəlif məlumatlara çıxışı və dünyadakı yenilikləri öyrənməyi hər kəs üçün əlçatan etdi. Bir neçə kliklə fərdlər, demək olar ki, hər hansı bir mövzu ilə bağlı çoxlu məlumat əldə edə bilirlər. Google kimi axtarış sistemləri istifadəçilərə elm və texnologiyadan tutmuş incəsənət və mədəniyyətə qədər hər şey üzrə resursları, məqalələri, videoları və dərslikləri tez tapmağa imkan verir. Bu, öyrənməni daha əlçatan və öz-özünə istiqamətləndirərək, fərdlərə ənənəvi sinif şəraitindən kənarda öz biliklərini genişləndirməyə imkan verdi [3].

### Tədqiqat

Təhsil müəssisələri həmçinin onlayn kurslar, dərəcə proqramları və təhsili daha çevik və əlçatan edən resurslar təklif etməklə interneti mənimsəmişlər. Coursera, Khan Academy və edX kimi onlayn təlim platformaları hər yaşda olan insanlara yeni bacarıqlar öyrənmək, sertifikatlar qazanmaq və ya dünyanın ən yaxşı universitetlərində təhsil almaq imkanı verir. İnternet biznes mənzərəsini əsaslı şəkildə dəyişdirdi. Elektron ticarət, onlayn marketing və rəqəmsal xidmətlər yeni iqtisadi imkanlar yaratdı və ənənəvi sənayeləri yenidən formalaşdırdı. Amazon, eBay və Alibaba kimi onlayn platformalar pərakəndə satışda inqilab edərək, müəssisələrə fiziki vitrinə ehtiyac olmadan dünya üzrə müştərilərə mal satmağa imkan verdi. Kiçik biznes və sahibkarlar indi global bazarlara çıxış bilirlər ki, bu da onların böyüməsini və inkişafını asanlaşdırır. E-ticarətlə yanaşı, internet də marketing üçün mühüm alətə çevrilib. Facebook, Instagram və Twitter kimi sosial media platformaları bizneslərə müştərilərlə birbaşa

əlaqə saxlamağa, brend şüurunu artırmağa və məhsulları yüksək hədəflənmiş auditoriyaya reklam etməyə imkan verir. Axtarış motorunun optimallaşdırılması (SEO) kimi rəqəmsal marketing üsulları onlayn trafiki artırmaq və biznesin görünməsinə artırmaq üçün açaqdır. İnternet əyləncə sənayesini dəyişdirərək, istehlakçılara əllərinin ucunda geniş məzmun təqdim etdi. Netflix, Spotify və YouTube kimi axın xidmətləri ənənəvi televiziya, radio və kino sənayesini pozaraq filmlərin, TV şoularının, musiqi və podkastların geniş kitabxanasına tələb üzrə çıxış təklif edir. Bu, təkcə insanların əyləncədən istifadə etmə tərzini dəyişməyib, həm də məzmun yaradıcıları üçün yeni imkanlar açıb, müstəqil kinorejissorlara, musiqiçilərə və təsir edənlərə ənənəvi media orqanlarına etibar etmədən qlobal auditoriyaya çatmaq imkanı verib [2].

İnternet çox vaxt milyardlarla cihazı birləşdirən və onlara məlumat paylaşmağa imkan verən qlobal şəbəkə kimi təsvir edilir. O, müasir ünsiyyət, biznes, təhsil və əyləncənin əsasını təşkil edir. İnternetin funksionallığının mərkəzində onlayn mövcud olan böyük miqdarda məlumatın təşkilində və onlara çıxışın təmin edilməsində həlledici rol oynayan axtarış motorları dayanır. Bu məqalə istifadəçilərə rəqəmsal dünyanın gücündən istifadə etməkdə və naviqasiya etməkdə kömək etməkdə axtarış motorlarının roluna diqqət yetirərək internetin mahiyyətini araşdırır.

Özündə internet standartlaşdırılmış protokollardan istifadə edərək bir-biri ilə əlaqə saxlayan bir-birinə bağlı kompüterlər və serverlərin geniş şəbəkəsidir. Bu şəbəkə fiber-optik kəbellər, peyklər və simsiz texnologiyalar kimi müxtəlif fiziki infrastrukturлар üzərində qurulmuşdur ki, bunların hamısı məlumatların böyük məsafələrə tez və səmərəli şəkildə ötürülməsini mümkün edir. İnternet insanlara veb-saytlara daxil olmaq, e-poçt göndərmək, video yayımlamaq, sosial media ilə məşğul olmaq və s. İmkan verir. Bu, hər kəsin məlumat paylaşa, istehlak edə və mübadilə edə biləcəyi açıq platformadır.

İnternet insanların bilik əldə etməsi və mübadiləsi üçün əsas üsula çevrildiyi üçün çox vaxt “informasiya yolu” adlandırılır. Bu gün 1,8 milyarddan çox internet saytı ilə internet insan biliyi və fəaliyyətinin demək olar ki, bütün aspektlərini əhatə edən böyük həcmdə məlumat təklif edir. İstifadəçilərə bu geniş məlumat dənizində naviqasiya etməyə kömək edən axtarış motorları buradan gəlir [5].

İnternet mahiyyətcə insan biliklərinin böyük bir anbarıdır. Ancaq axtarış motorları olmadan bu məlumatlara daxil olmaq daha çətin olardı. Məlumatı tez və səmərəli şəkildə tapmaq bacarığı internetin insanların öyrənmə, işləmə və qarşılıqlı əlaqəni dəyişdirməsinin əsas səbəblərindən biridir. İnsanlar artıq bilik əldə etmək üçün kitabxanalar və ya universitetlər kimi ənənəvi qurumlara etibar etməli deyillər. Axtarış motoru istənilən yerdə, internet bağlantısı olan hər kəsə elmi araşdırmalardan tutmuş şəxsi maliyyə və ya sağlamlıq məsləhətlərinə qədər demək olar ki, istənilən mövzuda məlumat əldə etməyə imkan verir. Axtarış sistemlərindəki ən mühüm irəliləyişlərdən biri onların istifadəçi davranışı əsasında nəticələri fərdiləşdirmək bacarığıdır. Axtarış motorları istifadəçilərin axtarış tarixçələrini, kliklərini və qarşılıqlı

əlaqəsini izləyir və onlara uyğunlaşdırılmış nəticələr təqdim etməyə imkan verir. Məsələn, kimsə yemək reseptlərini müntəzəm olaraq axtarırsa, onun axtarış sistemi kulinariya bloqlarına və yemək videolarına aidiyyəti olmayan məzmunundan daha çox üstünlük verə bilər. Bu fərdiləşdirmə istifadəçilərə məlumatı daha səmərəli və uyğun şəkildə tapmağa kömək edir [4].

İnternet daim inkişaf edir, hər saniyə yeni məzmun yüklənir. Axtarış motorları davamlı olaraq yeni məzmun daxil etmək üçün indekslərini tarar və yeniləyir, istifadəçilərə mövcud olan ən müasir məlumatı təqdim edir. Ən son xəbərlər, birja yeniləmələri və ya idman xalları olsun, axtarış motorları istifadəçilərə real vaxt məlumatlarını əvvəllər heç vaxt mümkün olmayan üsullarla əldə etməyə kömək edir. Müasir rəqəmsal əsrdə Google, Bing və Yahoo kimi axtarış sistemləri insanların internetdə məlumat əldə etmələri üçün əsas rol oynayır. Mövcud milyonlarla veb-saytla istifadəçilər üçün ən uyğun və etibarlı məzmunu tapmaq çətin ola bilər. Azərbaycanda, bir çox başqa ölkələrdə olduğu kimi, biznes və məzmun yaradıcıları öz veb-saytlarının görünürsüzlüyünü artırmaq və axtarış sistemlərinin nəticələrində tapılma şanslarını artırmaq üçün Search Engine Optimization-a (SEO) etibar edirlər. Bu məqalə Azərbaycandakı veb-saytların daha yaxşı axtarış sistemləri sıralaması üçün məzmununu necə optimallaşdırma biləcəyini, Azərbaycan kontekstində SEO-nun əhəmiyyətini və yerli bizneslərin və veb sayt sahiblərinin onlayn mövcudluğunu yaxşılaşdırmaq üçün atılacaq praktik addımları araşdırır.

Azərbaycanda internetdən istifadə artmaqda davam etdikcə, yerli şirkətlər və məzmun yaradıcıları hədəf auditoriyasına effektiv şəkildə çatmaq üçün SEO-nun əhəmiyyətini daha çox dərk edirlər. Axtarış motorları istifadəçilərin sorğularına hərtərəfli cavab verən yüksək keyfiyyətli məzmunla üstünlük verir. Faydalı, məlumatlandırıcı və cəlbedici məzmun təklif edən veb saytların daha yüksək yer tutma ehtimalı yüksəkdir. Bu o deməkdir ki, Azərbaycanda biznes və bloqlar həm oxucu üçün dəyərli, həm də müvafiq açar sözlərlə uyğunlaşdırılmış məzmun yaratmağa diqqət yetirməlidirlər. Məsələn, Azərbaycanda səyahət agentliyi aşağıdakılar haqqında bloq yazıları yarada bilər: "Azərbaycanın ən yaxşı istirahət yerləri", "Azərbaycan mədəniyyəti və adət-ənənələri", "Qafqaz dağlarında ən yaxşı gəzinti yolları". Bu məzmun yaxşı araşdırılmış, təfərrüatlı olmalı və tamaşaçılara real dəyər verməlidir ki, bu da ziyarətçiləri saytda daha çox vaxt keçirməyə təşviq edəcək və səhifənin paylaşılma ehtimalını artıracaq. Azərbaycanda internet istifadəçilərinin sayının artdığı bir şəraitdə internet saytlarına mobil cihazlar vasitəsilə daxil olmaq üçün veb-saytların mobil cihazlara uyğun olması vacibdir [1].

**Nəticə.** İnternetin dinamik təbiəti, dəqiqliyi, fərdiləşdirməni və kontekstual anlayışı təkmilləşdirmək üçün süni intellekt (AI) və maşın öyrənməsindəki irəliləyişlərdən istifadə edərək, axtarış motorlarının davamlı uyğunlaşmasını təmin edir. Bundan əlavə, internet informasiyaya çıxışı demokratikləşdirir, istifadəçilərə coğrafi və linqvistik sərhədlər boyunca müxtəlif perspektivləri, xidmətləri və bilikləri araşdırmaq imkanı verir. Bununla belə, informasiyanın həddən artıq yüklənməsi, dezinformasiya və məxfilik problemləri kimi problemlər axtarış sistemlərinin əlçatanlığı etibarlılıqla tarazlaşdırmaq ehtiyacını vurğulayır. İnternet böyüdükcə, axtarış motorları etibar və səmərəliliyi qorumaq üçün yeniliklər etməlidir.

Nəhayət, internet və axtarış sistemləri arasındakı simbiotik əlaqə onların rəqəmsal əsrdə bəşəriyyətin məlumat əldə etməsi, paylaşması və onunla qarşılıqlı əlaqəsinin formalaşmasında transformativ rolunu vurğulayır.

### Ədəbiyyat

1. Məmmədova, N. (2020). *İnformasiya texnologiyaları və axtarış sistemləri: Azərbaycanın müasir realıqları*. Bakı: Elm və təhsil.
2. Михаил Шакин (2012). Поисковая оптимизация. Практическое руководство по продвижению сайта в Интернете”.
3. Bar-Ilan, J. (2021). "Web Search Engine Research: An Overview." *Journal of Information Science*, 47(2), 123-135.
4. Bruce Clay (2020). "Search Engine Optimization All-in-One For Dummies;”
5. Eric Enge, Stephan Spencer, Jessie Stricchiola (2015). “The Art of SEO: Mastering Search Engine Optimization”.

## THE ROLE OF THE INTERNET IN SEARCH SYSTEMS

**N.A. Aliyev, Sh.R. Asgarli**

Azerbaijan University, Ceyhun Hajibeyli, 71, Baku, Azerbaijan

**Abstract.** The dynamic nature of the web enables search engines to continuously adapt, using advances in artificial intelligence (AI) and machine learning to improve accuracy, personalization and contextual understanding. In addition, the Internet democratizes access to information, allowing users to explore diverse perspectives, services, and knowledge across geographic and linguistic boundaries. However, issues such as information overload, misinformation, and privacy issues highlight the need for search engines to balance accessibility with reliability. As the Internet grows, search engines must innovate to maintain trust and efficiency. Finally, the symbiotic relationship between the Internet and search engines underscores their transformative role in shaping how humanity acquires, shares, and interacts with information in the digital age.

**Keywords:** The Internet network in Azerbaijan, the essence of the internet in search systems systems.