

M.R.Əsgərova
müəllim, Naxçıvan Dövlət Universiteti
esgerovamehseti@ndu.edu.az
ORCID 0009-0001-1899-3325

N.H.İbrahimova
i.ü.f.d., dosent, Naxçıvan Dövlət Universiteti
ORCID 0009-0006-2786-8899
nuriyyeibrahimova@ndu.edu.az

Məqalə redaksiyaya daxil olub 10.02.2025

The article was received by editorial board on 10.02.2025

Статья принята к печати 10.02.2025

İNNOVASIYA VƏ İQTİSADİ İNKİŞAF: NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASINDA İNFRASTRUKTURUN TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ

Xülasə

Naxçıvan Muxtar Respublikası Azərbaycanın tərkibində xüsusi bir yerə sahibdir və coğrafi, siyasi və iqtisadi müstəqilliyi ilə digər bölgələrdən fərqlənir. Bu status, Naxçıvanın inkişafını həm müsbət, həm də mənfi şəkildə təsir edən bir sıra xüsusiyyətlərə səbəb olur. Muxtar respublika, Azərbaycanın əsas hissəsindən ayrıldığı üçün iqtisadi inkişafını daha çox daxili və xarici amillərlə əlaqələndirir. Naxçıvanın iqtisadi inkişafı, regionun təbii sərvətləri, istehsal potensialı və yerli idarəetmənin strateji yanaşmalarına görə mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Son illərdə Azərbaycanın və Naxçıvan Muxtar Respublikasının rəhbərliyinin iqtisadi inkişafı təşviq etmək məqsədilə həyata keçirdiyi islahatlar və layihələr, xüsusən innovasiya və rəqəmsal transformasiya sahələrində ciddi addımlar atılmasına səbəb olmuşdur. Bu inkişafa təsir edən əsas faktorlar isə yerli idarəetmə strukturlarının səmərəliliyinin artırılması, texnologiyaların tətbiqi, təhsil və işgüzar mühitin inkişafıdır.

Açar sözlər: *Naxçıvan Muxtar Respublikası, innovasiya, iqtisadi inkişaf, infrastrukturun təkmilləşdirilməsi, iqtisadiyyatın şaxələndirilməsi, rəqəmsal iqtisadiyyat, iqtisadiyyatın modernləşdirilməsi.*

GİRİŞ

İnfrastrukturun və iqtisadiyyatın inkişafı.

İnfrastruktur, hər bir regionun iqtisadi inkişafının əsas təməlini təşkil edir və Naxçıvan Muxtar Respublikasının inkişafı da bu sahədə həyata keçirilən işlərlə sıx əlaqəlidir. Robert Solowun iqtisadi inkişaf nəzəriyyəsinə görə, infrastrukturun yaxşılaşdırılması, xüsusilə nəqliyyat, enerji və informasiya texnologiyaları sahələrində aparılan islahatlar, uzunmüddətli iqtisadi artımın əsasını qoyur. [1]. Naxçıvanın da inkişafı bu prinsiplərə əsaslanaraq, infrastrukturun təkmilləşdirilməsi və müasirləşdirilməsi ilə sürətlənmişdir. Porterin rəqabət üstünlüyü nəzəriyyəsinə görə, regionların inkişafı yalnız yerli resurslara deyil, həm də xarici əlaqələrə və müasir infrastrukturun mövcudluğuna bağlıdır. [2].

Naxçıvan Muxtar Respublikasında, regionun iqtisadi artımını sürətləndirən bir çox layihə həyata keçirilir. Bu layihələr, regionda nəqliyyat, enerji təchizatı, su təchizatı və informasiya kommunikasiya texnologiyaları sahələrində əhəmiyyətli inkişafı əhatə edir. Adam Smithin "Milli sərvətin təbiəti" əsərində qeyd etdiyi kimi, müasir infrastruktur iqtisadiyyatın məhsuldarlığını artırır, sərmayə və resursların daha səmərəli istifadəsinə şərait yaradır. Bu nəzəriyyə Naxçıvanda da öz təsirini göstərməkdədir; müxtəlif infrastruktur layihələri vasitəsilə regionda daha yüksək məhsuldarlıq və iqtisadi artım təmin edilir. [3].

Beləliklə, yüksək keyfiyyətli və müasir infrastruktur olmadan, regionun uzunmüddətli iqtisadi inkişafı çətin olardı. Naxçıvanda həyata keçirilən layihələr, həm daxili, həm də xarici iqtisadi əlaqələrin güclənməsinə və daha dayanıqlı bir iqtisadiyyatın qurulmasına kömək edir.

Cədvəl 1

Sosial-iqtisadi göstəricilər (min.manat)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ümumi daxili məhsul	2773020.5	2839650.0	2907810.5	3016315.0	2990130.1	1424277.8
Sənaye məhsulu	990067.0	1014971.5	1040475,9	1069655,7	1048584,9	595295,5
əsas kapitala yönəldilən vəsaitlər	1017079.0	1029283.9	1041017,7	1062165,8	995958,3	166751,3
Kənd təsərrüfatı məhsulu	480021.1	507641,6	537584,8	573380,7	590649,7	358429,4
Nəqliyyat sektorunda yük daşınması,min,ton	16628.5	16961,1	16757,6	16901,7	16926,9	7076,4
İnformasiya və rabitə xidmətləri	51325.1	52762,2	55491,3	59331,2	60367,4	34242,7
Pərakəndə əmtəə dövriyyəsi	1702011.3	1725839,5	1737755,2	1790453,2	1819458,3	1186277,9
əhaliyə göstərilən ödənişli xidmətlər	239897.9	242776,7	243489,3	249938,1	253012,2	178174,4
Orta aylıq nominal əmək haqqı(manat)	433.0	484,8	535,8	553,6	611,4	689,0

Mənbə: N.stat.gov.az[10].

Cədvəldən də göründüyü kimi, bu verilən məlumatlar, müxtəlif iqtisadi göstəricilərin illik dəyişikliklərini göstərir. 2018-ci ildən 2023-ci ilə qədər ÜDM-də müəyyən artım müşahidə edilir, amma 2022-ci ildən 2023-cü ilə qədər nəzərəcarpan azalma baş verir. Bu azalma, 2023-cü ilin ÜDM-nin 1,424,277.8 milyon manata düşməsi ilə daha açıq görünür. Bu, COVID-19 pandemiyası, müharibə təsirləri, və ya digər iqtisadi amillərdən dolayı ola bilər. Sənaye məhsulunda davamlı artım mövcuddur, amma 2023-cü ildə 595,295.5 milyon manatla əvvəlki illərə nisbətən azalma var. Bu da iqtisadi çətinliklər və ya sənaye sektorunun inkişafının müəyyən dövrlərdə zəifləməsi ilə əlaqəli ola bilər. 2018-ci ildən 2022-ci ilə qədər əsas kapitala yönəldilən vəsaitlərdə artım var, amma 2023-cü ildə bu göstərici 166,751.3 milyon manata düşüb. Bu azalma, investisiya layihələrinin dayandırılması və ya iqtisadi qeyri-sabitlikdən qaynaqlanmış ola bilər. Kənd təsərrüfatı məhsulunda da ardıcıl artım var, 2023-cü ildə isə 358,429.4 milyon manatla əvvəlki illərə nisbətən azalma baş verib. Bu sahədəki azalmanın səbəbləri, hava şəraiti və ya kənd təsərrüfatında yaşanan çətinliklərlə bağlı ola bilər. Nəqliyyat sektoru üzrə yük daşınmasında 2023-cü ildə nəzərəcarpan azalma baş verir (7,076.4 min ton). Bu, sənaye və ticarət fəaliyyətlərinin azalmasından və ya nəqliyyat sektorunda yaşanan çətinliklərdən qaynaqlanmış ola bilər. Bu sektorda artım görünsə də, 2023-cü ildə müəyyən azalma var (34,242.7 milyon manat). Yəqin ki, bazar şərtlərinin dəyişməsi və yeni texnologiyaların tətbiqi

ilə əlaqəli bir dəyişiklikdir. Pərakəndə əmtəə dövriyyəsi 2023-cü ildə 1,186,277.9 milyon manatla ciddi azalma göstərir. Bu, istehlakın azalması və ya inflyasiya səbəbindən qiymətlərin artması ilə əlaqədar ola bilər. Bu sektorda da 2023-cü ildə azalma görülür. Xidmətlər sahəsindəki bu azalma, iqtisadi sıxıntılar, işsizlik və ya əhəlinin alıcılıq qabiliyyətinin düşməsi ilə əlaqəli ola bilər. Orta aylıq əmək haqqı 2023-cü ildə 689 manat olub, 2018-ci ildən 2023-cü ilə qədər davamlı artım göstərir. Bu, əmək haqqı artımını və iqtisadi vəziyyətin müsbət tərəfini göstərir.

Ümumi olaraq, 2023-cü ildə bəzi iqtisadi göstəricilərdə azalma müşahidə edilir, amma digər sahələrdə artım davam edir. Xüsusən sənaye, kənd təsərrüfatı, nəqliyyat və xidmət sahələrindəki azalmalar iqtisadi çətinlikləri və qeyri-sabitliyi göstərə bilər. Əmək haqqı isə artmağa davam edib, bu da əhəlinin alıcılıq qabiliyyətini artıran müsbət bir amil ola bilər.

Bu təhlil, Naxçıvanın iqtisadiyyatında olan dəyişiklikləri və potensial çətinlikləri göstərir.

Naxçıvanın strateji mövqeyi, xüsusən nəqliyyat infrastrukturunun inkişafını vacib edir. Son illərdə, Naxçıvanda infrastrukturaların modernləşdirilməsi istiqamətində bir çox mühüm addımlar atılmışdır. Yeni beynəlxalq hava limanının açılması, avtomobil yollarının təkmilləşdirilməsi, habelə Sərhəd-Gömrük Xidmətinin gücləndirilməsi, regionun beynəlxalq əlaqələrini möhkəmləndirərək, onu ticarət və əməkdaşlıq mərkəzinə çevirmişdir.

Eyni zamanda, Naxçıvanın enerji təchizatının dayanıqlı olması da iqtisadi inkişafın təmin olunmasında vacib amillərdən biridir. Solowun (1956) iqtisadi inkişaf nəzəriyyəsinə əsasən, enerji sektoru iqtisadiyyatın məhsuldarlığını artırmaq və inkişafını sürətləndirmək üçün əsas faktorlar arasında yer alır. [1]. Regionda elektrik enerjisinin istehsalını artıran və bərpa olunan enerji mənbələrinin istifadəsini genişləndirən layihələr həyata keçirilir. Bu, həm istehsal proseslərini gücləndirir, həm də ekoloji cəhətdən təmiz və sərfəli enerji istifadəsini təşviq edir. Romerin (1990) "endogen texnoloji dəyişiklik" nəzəriyyəsinə əsasən, bərpa olunan enerji mənbələrinin inkişafı, regionun iqtisadiyyatının innovativ yönə doğru irəliləməsini dəstəkləyir. Bu da iqtisadi inkişafı təşviq edən mühüm bir amildir. [5].

Su və kanalizasiya infrastrukturunu da Naxçıvan üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Dağlıq və yarımsəhra şəraitində yerləşən regionda su mənbələrinin effektiv istifadəsi və su təchizatı sistemlərinin müasirləşdirilməsi zəruridir. Bu cür addımlar, şəhər və kənd təsərrüfatının inkişafı üçün mühüm rol oynayır, suyun daha səmərəli idarə olunmasını və təmizlənməsini təmin edir.

Ümumiyyətlə, Naxçıvanın infrastrukturunun təkmilləşdirilməsi, regionun iqtisadiyyatının güclənməsinə və dayanıqlı inkişafına xidmət edən vacib bir faktordur. Bu sahədəki inkişaf, həm daxili iqtisadiyyatı dəstəkləyir, həm də regionun xarici bazarlara inteqrasiyasını asanlaşdırır.

Bildiyimiz kimi, rəqəmsal transformasiya, iqtisadi inkişafın əsas istiqamətlərindən birinə çevrilmiş və Naxçıvan Muxtar Respublikasında da bu sahəyə xüsusi diqqət göstərilmişdir. Rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi, dövlət idarəetməsi və özəl sektor üçün yeni imkanlar yaradıb, internet və mobil əlaqələrin genişlənməsi, e-ticarət və rəqəmsal xidmətlər sahələrinin sürətli inkişafına təkan vermişdir.

Informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) tətbiqi, xüsusilə işgüzar və təhsil sahələrində mühüm rol oynayır. Porterin (1990) rəqəbat üstünlüyü nəzəriyyəsinə görə, rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi, həm yerli müəssisələrin, həm də iqtisadiyyatın ümumi inkişafını sürətləndirir. [2].

Elektron xidmətlərin və onlayn platformaların inkişafı, vətəndaşların dövlət xidmətlərinə daha asan və sürətli şəkildə daxil olmasını təmin edib. Romerin (1990) endogen iqtisadiyyat nəzəriyyəsinə görə, bu texnologiyalar həmçinin iqtisadiyyatda innovativ dəyişiklikləri təşviq edir. [5].

Naxçıvanın özündə fəaliyyət göstərən kiçik və orta müəssisələrə dəstək verilməsi, bu sahənin inkişafını daha da sürətləndirmişdir. Bu yanaşma, Solowun (1956) iqtisadi inkişaf nəzəriyyəsində də vurğulanan infrastrukturun təkmilləşdirilməsi və texnoloji yeniliklərin iqtisadi artımı dəstəkləyən əhəmiyyətini əks etdirir.

Rəqəmsal savadlılığın artırılması və müasir texnologiyalarla təhsil müəssisələrinin təchiz edilməsi, gələcəkdə iqtisadi inkişafın davamlılığı üçün mühüm addımlardır. Bu sahədə atılan addımlar, həm yerli əhəlinin rəqəmsal bacarıqlarını inkişaf etdirir, həm də regionun müasir dünya ilə daha sıx inteqrasiyasına şərait yaradır. [1].

Yerli idarəetmənin rolu da Naxçıvanın inkişafında çox önəmlidir. İqtisadiyyatın şaxələndirilməsi məqsədilə yerli hakimiyyət orqanları özəl sektorla sıx əməkdaşlıq edir və yeni sahələrin inkişafını dəstəkləyir. Aqrar sektor, kənd təsərrüfatı, turizm və sənaye sahələri inkişaf etdirilir. Xüsusilə turizm sahəsinin inkişafı, Naxçıvanın zəngin tarixi və mədəni irsi ilə beynəlxalq səviyyədə daha çox diqqət çəkməsinə imkan verir.

Naxçıvanın iqtisadi inkişafı, müasir texnologiyaların tətbiqi və infrastrukturun təkmilləşdirilməsi ilə bağlı atılacaq addımlar, regionun daha güclü və dayanıqlı iqtisadiyyatının formalaşmasına şərait yaradacaq. Bu inkişaf, Naxçıvanın Azərbaycanın ümumi iqtisadiyyatına daha fəal şəkildə inteqrasiya olunmasına və daha yüksək rifah səviyyəsinin təmin olunmasına gətirib çıxaracaqdır.

Gələcəkdə, Naxçıvanın iqtisadiyyatının diversifikasiyası və rəqəmsal iqtisadiyyatın genişləndirilməsi, iqtisadi inkişafın davamlı və dayanıqlı olmasını təmin edəcək. Həmçinin, yerli resursların daha səmərəli istifadəsi və xarici investisiyaların cəlb edilməsi də regionun inkişafını daha da sürətləndirəcəkdir. Naxçıvanın iqtisadi müstəqilliyi və rəqabət qabiliyyəti artırılaraq, daha güclü və inkişaf etmiş bir regiona çevrilməsi gözlənilir.

Naxçıvanın iqtisadi inkişafı üçün ən mühüm məsələlərdən biri də innovasiya ekosisteminin daha da gücləndirilməsi və rəqəmsal iqtisadiyyatın genişləndirilməsidir. Həmçinin, yerli resurslardan daha səmərəli istifadə etmək və xarici investisiyaları regiona cəlb etmək də prioritetlərdən olacaq. Naxçıvanın iqtisadiyyatını diversifikasiya edərək daha çox sahələri əhatə etməklə, gələcəkdə daha dayanıqlı və inkişaf etmiş bir iqtisadiyyata sahib olması gözlənilir.

Naxçıvan Muxtar Respublikasının inkişafı, təkcə coğrafi və siyasi müstəqilliyi ilə deyil, həm də iqtisadi müstəqilliyini artıraraq daha güclü və rəqabətli bir region olma yolunda davam edəcəkdir. Kuznetsin (1973) inkişaf nəzəriyyəsinə görə, iqtisadi müstəqillik və regional inkişafın gücləndirilməsi, yerli resursların səmərəli istifadəsi və xarici əlaqələrin genişlənməsi ilə mümkündür. Bu yanaşma, Naxçıvanın özünəxas şəraitində həyata keçirilən iqtisadi islahatlarla da uyğunluq təşkil edir. [4].

Porterin (1990) "rəqabət üstünlüyü" nəzəriyyəsi də regionların inkişafını təmin edən əsas faktor olaraq, iqtisadi müstəqilliyin artırılmasını və yerli iqtisadiyyatda rəqabət qabiliyyətinin gücləndirilməsini vurğulayır. Bu istiqamətdə Naxçıvanın strateji əhəmiyyəti, iqtisadi müstəqilliyini gücləndirən və regionu daha rəqabətli hala gətirən amil kimi özünü göstərir. [2].

Innovasiya, yeni ideyaların, məhsulların, xidmətlərin və proseslərin tətbiqi ilə iqtisadiyyatda məhsuldarlığın artırılması və yeni bazar imkanlarının yaradılmasını təmin edən əsas amildir. Innovasiya həmçinin, ölkənin iqtisadiyyatını şaxələndirmək, yüksək texnologiyaların inkişafını dəstəkləmək və dayanıqlı iqtisadi inkişafı təmin etmək baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

İqtisadi inkişaf, yalnız xammalın istehsalına əsaslanan bir modeldən daha kompleks və müxtəlif sektorları əhatə edən, bilik və innovasiyaların tətbiqinə dayanan bir yanaşma ilə həyata keçirilə bilər. Naxçıvan Muxtar Respublikasında da iqtisadi inkişafın əsas sürücüsü, əslində, innovasiya potensialının gücləndirilməsi və bu potensialın iqtisadi fəaliyyətə inteqrasiyasıdır.

Innovasiya və iqtisadi inkişaf arasında sıx və qarşılıqlı əlaqə mövcuddur. Innovasiya, yeni ideyaların, texnologiyaların və iş modellərinin tətbiqi ilə iqtisadi artımın sürətləndirilməsi və dayanıqlı inkişafın təmin edilməsi üçün çox vacibdir. Bir tərəfdən innovasiya yeni məhsullar və xidmətlər yaradır, digər tərəfdən isə mövcud prosesləri daha səmərəli və effektiv edir. Bu əlaqə həm inkişaf etməkdə olan ölkələr, həm də inkişaf etmiş iqtisadiyyatlar üçün eyni dərəcədə əhəmiyyətlidir. Innovasiya iqtisadiyyatda daha çox iş yeri yaradılması, məhsul və xidmətlərin müxtəlifləşdirilməsi və yeni sənaye sahələrinin inkişafını təmin edir. Bu da öz növbəsində ümumi daxili məhsulun (ÜDM) artmasına və məşğulluğun yüksəlməsinə gətirib çıxarır. Innovasiya, iqtisadiyyatın şaxələndirilməsində də mühüm rol oynayır. Məsələn, ənənəvi təbii resurslara əsaslanan iqtisadiyyatdan rəqəmsal və yüksək texnologiyalarla zənginləşən iqtisadiyyatlara keçid, ölkələrin və regionların davamlı inkişafını təmin edir. Romerin (1990) endogen iqtisadiyyat nəzəriyyəsinə görə, yeni texnologiyaların tətbiqi, iqtisadiyyatın şaxələndirilməsini və innovativ inkişafını sürətləndirir. Bu yanaşma həm də təbii resursların daha effektiv istifadəsini və ekoloji tarazlığın qorunmasını mümkün edir. [5].

Solowun (1956) iqtisadi inkişaf nəzəriyyəsinə görə, texnoloji dəyişikliklər, iqtisadiyyatda davamlı artımı təmin edərək, iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrinin inkişafına şərait yaradır. Eyni zamanda, innovasiya nəticəsində mövcud olan bazarlara yeni məhsul və xidmətlərin təqdim olunması, iqtisadiyyatın daha müxtəlif sahələrdə inkişaf etməsinə imkan yaradır, bu da regionların və ölkələrin global bazarlarda rəqabət qabiliyyətini artırır. [1].

Innovasiyalar yalnız istehsal sahəsində deyil, həm də xidmət sahələrində də iqtisadi inkişafın sürətini artırır. Brynjolfsson və McAfee (2014) rəqəmsal texnologiyaların tətbiqinin iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində, o cümlədən maliyyə texnologiyaları (fintech), səhiyyə texnologiyaları (healthtech) və təhsil texnologiyaları (edtech) sahələrində, artan rəqabət və səmərəliliyi necə artırdığını qeyd etmişlər. Yeni texnologiyalar, iqtisadi sistemin daha rəqabətli və səmərəli işləməsinə imkan verir, eyni zamanda kiçik və orta bizneslər üçün yeni bazar imkanları yaradaraq, böyük müəssisələrin də innovasiya yönümlü fəaliyyətlərini sürətləndirir. [9].

Porter (1990) özünün “rəqabət üstünlüyü” nəzəriyyəsində də vurğulayır ki, sektoral yeniliklər iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətini artırır və bazar strukturunu dəyişdirir. Bu sahələrdəki inkişaf, həmçinin kiçik və orta bizneslərin və böyük müəssisələrin innovativ fəaliyyətlərinin də sürətləndirilməsinə şərait yaradır.

Innovasiyalar iqtisadiyyata xarici investisiyaların cəlb olunmasına da kömək edir. Innovativ və texnologiyaya əsaslanan müəssisələr, xarici investorlar üçün daha cəlbedici olur, çünki bu sahələr gəlir gətirə bilən, dinamik və gələcəyə açıq sektorlar hesab edilir. Eyni zamanda, innovativ məhsulların ixracı, bir ölkənin beynəlxalq ticarət əlaqələrini genişləndirir və iqtisadiyyata əlavə gəlir mənbələri gətirir. [2].

Innovasiya yalnız iqtisadi inkişafı deyil, həm də sosial və ekoloji sahələrdə irəliləyişləri təmin edə bilər. Məsələn, ekoloji təmiz texnologiyaların inkişafı, yenilənə bilən enerji mənbələrinin tətbiqi, şəhərsalma sahəsindəki innovasiyalar, sosial problemlərin həllinə və ekoloji tarazlığın qorunmasına xidmət edir. Bu cür sosial və ekoloji yeniliklər, cəmiyyətin uzunmüddətli rifahını artırmağa və təbii resursların qorunmasına səbəb olur.

İqtisadi inkişaf, innovasiya üçün müsbət mühit yaradır, sərmayə və resursların daha səmərəli istifadə olunmasına imkan verir. Bu əlaqə, həm ölkələrin iqtisadi gücünü artırır, həm də sosial rifahın yüksəlməsinə xidmət edir. Schumpeterin (1934) “yaradıcı dağıdılma” nəzəriyyəsinə görə, iqtisadi inkişafın sürətləndirilməsi, yeniliklərin tətbiqi və texnoloji dəyişikliklərin təşviqi ilə mümkün olur. İnnovasiya və iqtisadi inkişafın bu qarşılıqlı təsiri, hər iki sahənin uzunmüddətli və dayanıqlı inkişafına təkan verir. [6].

Romerin (1990) endogen iqtisadiyyat nəzəriyyəsinə əsasən, iqtisadi inkişafın innovasiyalarla dəstəklənməsi, uzun müddətli iqtisadi artım və sosial rifahın artırılması üçün vacibdir. [5]. Bu yanaşma, həmçinin Porterin (1990) regional inkişaf nəzəriyyəsi ilə də uyğundur, çünki innovasiya və iqtisadi inkişaf bir-birini dəstəkləyən və qarşılıqlı olaraq faydalı olan proseslərdir. [2].

Naxçıvan muxtar respublikasında infrastrukturun mövcud vəziyyəti

Naxçıvanın iqtisadiyyatının əsasını kənd təsərrüfatı və təbii sərvətlərin istismarı təşkil edir. Lakin, son illərdə ölkə və region daxilində sürətlə inkişaf edən texnologiyalar, təhsil sahəsindəki islahatlar və infrastrukturun təkmilləşdirilməsi, Naxçıvanın da innovasiya sahəsində inkişafını şərtləndirir.

Hazırda, Naxçıvan Muxtar Respublikasında bir sıra infrastruktur layihələri həyata keçirilməkdədir. Bu layihələr arasında nəqliyyat, enerji, su təchizatı və kommunikasiya şəbəkələrinin inkişafı xüsusi yer tutur. Lakin, innovasiya və iqtisadiyyatın şaxələndirilməsi üçün bu sahələrdə əlavə təkmilləşdirmələr və müasir texnologiyaların tətbiqi tələb olunur.

Naxçıvan Muxtar Respublikasının infrastrukturunu, Azərbaycanın digər bölgələri ilə müqayisədə müxtəlif xüsusiyyətlərə və inkişaf mərhələlərinə malikdir. Coğrafi mövqeyi, xarici əlaqələrin və ölkə ilə olan iqtisadi inteqrasiyanın məhdudiyyəti, Naxçıvanın infrastrukturunun inkişafını özünəməxsus bir istiqamətdə formalaşdırmışdır. Lakin, son illərdə Naxçıvanda infraqurkura olan diqqət artmış, müasir tələblərə uyğun layihələr həyata keçirilməyə başlanmışdır.

Naxçıvanın nəqliyyat infraqurkuru, regionun strateji mövqeyi və iqtisadi inkişafı baxımından çox önəmlidir. Azərbaycan Respublikasının əsas hissəsindən ayrılan Naxçıvanın iqtisadiyyatı, xarici

dövlətlər və digər regionlarla əlaqələr qurmaq üçün müasir nəqliyyat şəbəkələrinə ehtiyac duyur. Bu məqsədlə, son illərdə Naxçıvanda yol infrastrukturuna xüsusi diqqət yetirilmiş və əhəmiyyətli inkişaf addımları atılmışdır. Əsas magistral yolların keyfiyyəti artırılmış, mövcud yollar bərpa edilərək genişləndirilmişdir. Bu, xüsusilə regionun iqtisadi və ticarət əlaqələrinin asanlaşdırılmasına kömək edib.

Bundan əlavə, kənd təsərrüfatı məhsullarının daha səmərəli daşınması üçün yeni kənd yolları və yükdaşıma layihələri də həyata keçirilmişdir. Bu, təkcə yerli iqtisadiyyatı dəstəkləmir, həm də regionun kənd təsərrüfatı məhsullarının bazarlara çıxarılmasını asanlaşdırır.

Naxçıvan Beynəlxalq Hava Limanı, regionun nəqliyyat infrastrukturunun inkişafında mühüm rol oynayır. Hava limanının modernləşdirilməsi və genişləndirilməsi, Naxçıvanın beynəlxalq əlaqələrini gücləndirir, həm turistlərin, həm də yük daşımalarının sayını artırır. Bu da, həm iqtisadi əlaqələrin genişlənməsinə, həm də Naxçıvanın xarici ticarət əməliyyatlarında daha fəal iştirakına şərait yaradır.

Cədvəl 2

Nəqliyyat sektorunda yük daşınması (min ton)

Yük daşınması	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Cəmi	16628.5	16961.1	16757.6	16901.7	16926.9	7076.4
O cümlədən						
Dəmir yolu nəqliyyatı	126.7	283.5	133.0	41.2	33.0	9.7
Hava nəqliyyatı	6.2	6.1	1.9	6.4	8.7	8.1
Avtomobil nəqliyyatı	164.95	16671.5	16622.7	16854.1	16885.2	7058.6

Mənbə: N.stat.gov.az [10].

Bu cədvəl, 2018-2023-ci illər arasında Naxçıvan Muxtar Respublikasında yük daşınmasının müxtəlif növləri üzrə dəyişiklikləri göstərir. Cədvəlin təhlilinə əsasən 2018-ci ildən 2022-ci ilə qədər ümumi yük daşınmasında stabil artım müşahidə olunur. 2018-ci ildə 16628.5 ton olan yük daşınması, 2022-ci ilə qədər 16926.9 tona yüksəlmişdir ki, bu da təxminən 1.8% artım deməkdir. Lakin, 2023-cü ildə yük daşınmasında azalma baş vermişdir. 2022-ci ilin 16926.9 tonluq həcmi, 2023-cü ildə 7076.4 tona düşərək 58%-lik bir azalma yaşanmışdır. Bu azalma, iqtisadi çətinliklər, logistika problemləri, və ya yük daşınmasında baş verən digər ciddi dəyişikliklərə bağlı ola bilər.

Dəmir yolu nəqliyyatında 2018-2022-ci illər arasında çox kiçik və qeyri-sabit dəyişikliklər müşahidə olunur. 2018-ci ildə 126.7 ton olan yük daşınması, 2022-ci ildə 33.0 tonla başa çatmışdır. Bu dövrdə təxminən 73.2% azalma var.

2023-cü ildə isə dəmir yolu ilə yük daşınması daha da azalaraq 9.7 ton olmuşdur, bu da 2022-ci ilə nisbətən 70.7%-lik bir azalma göstərir. Bu dəyişiklik, dəmir yolu nəqliyyatının azalan rolunu və daha çox avtomobil nəqliyyatına keçid olduğunu göstərə bilər.

Hava nəqliyyatı ilə yük daşınması 2018-2022-ci illər arasında çox az dəyişib. Bu dövr ərzində hər il kiçik artımlar və enişlər müşahidə olunub, amma göstəricilər ümumilikdə sabit qalmışdır. 2023-cü ildə, hava nəqliyyatı ilə yük daşınmasında azalma baş vermişdir (8.7 ton-dan 8.1 ton-a düşmə). Bu azalma çox kiçikdir və hava nəqliyyatı yük daşımalarında sabitlik olduğunu göstərir.

Avtomobil nəqliyyatı ilə yük daşınması, cədvəldə ən yüksək artımı göstərir. 2018-ci ildə 164.95 ton olan yük daşınması, 2022-ci ildə 16885.2 tona çatmışdır ki, bu da təxminən 102% artım deməkdir.

2023-cü ildə isə avtomobil nəqliyyatı ilə daşınan yük həcmi 7058.6 ton olmuşdur ki, bu da əvvəlki illərdən əhəmiyyətli dərəcədə azalma deməkdir (2022-ci ilin 16885.2 tonuna nisbətən 58% azalma).

Bu təhlil, Naxçıvanın nəqliyyat infrastrukturunda və daşımlarla bağlı siyasətində mövcud olan dəyişiklikləri əks etdirir.

Naxçıvanın enerji təchizatı, regionun iqtisadi inkişafı üçün əsas amillərdən biridir. Son illərdə enerji sektorunda ciddi inkişaflar həyata keçirilmişdir. Yeni elektrik stansiyalarının inşası və mövcud stansiyaların modernləşdirilməsi ilə regionun enerji təchizatı gücləndirilmişdir. Eyni zamanda, bərpa

olunan enerji mənbələrindən istifadənin artması, xüsusən günəş və külək enerjisinin potensialından faydalanılması, Naxçıvanın enerji təchizatını daha dayanıqlı və şaxələndirilmiş etməyə imkan verir.

Bundan əlavə, Naxçıvanda su təchizatı və kanalizasiya infrastrukturunu da müasirləşdirilib. Suyun daha səmərəli istifadə edilməsi, xüsusən kənd təsərrüfatında suvarma sistemlərinin təkmilləşdirilməsi məqsədilə bir sıra layihələr həyata keçirilmişdir. Şəhər və kəndlərdə kanalizasiya və su təchizatı sistemlərinin modernləşdirilməsi, əhalinin həyat şəraitinin yaxşılaşdırılması və daha sağlam mühitin təmin edilməsi məqsədini güdür. Bu inkişaf, Naxçıvanın iqtisadiyyatının dayanıqlı və müasir şəraitdə inkişaf etməsi üçün vacibdir.

İnformasiya və kommunikasiya texnologiyaları (İKT), Naxçıvanın inkişafında mühüm rol oynayır və bu sahədə infrastrukturun təkmilləşdirilməsi istiqamətində ciddi addımlar atılmaqdadır. İnternet əlaqələrinin genişlənməsi və mobil şəbəkələrin inkişafı, əhalinin məlumat əldə etməsi və iqtisadi fəaliyyətlər üçün vacibdir. Bu, həm təhsil, həm də işgüzar fəaliyyətlərdə rəqəmsal transformasiyanın inkişafını sürətləndirir.

Dövlət xidmətlərinin rəqəmsallaşdırılması məqsədilə tətbiq edilən elektron xidmətlər, vətəndaşların dövlət xidmətlərinə daha sürətli və asan daxil olmasına imkan verir. Elektron hökumət sistemi isə idarəetmənin şəffaflığını və effektivliyini artırır.

Naxçıvanın sosial və mədəni infrastrukturunun inkişafı da diqqət mərkəzindədir. Yeni məktəblər, xəstəxanalar, mədəniyyət evləri və idman komplekslərinin tikintisi həyata keçirilir, bu da təhsil və səhiyyə sahələrində xidmətlərin keyfiyyətini artırır. Regionda həmçinin, turizmin inkişafı üçün infrastruktur, xüsusən mehmanxanalar və turizm ofisləri genişləndirilmişdir. Bu, Naxçıvanın turistlər üçün daha cəlbedici bir məkana çevrilməsinə imkan yaradır.

Cədvəl 3

İnformasiya və rabitə xidmətləri (faktiki qiymətlərlə)

Göstəricilər	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Cəmi	51325.1	52762.2	55491.3	59331.2	60367.4	34242.7
O cümlədən						
Mobil tel rabitəsi üzrə	41868.0	42760.0	43345.6	44103.7	44100.5	15988.0

Mənbə: N.stat.gov.az[10].

Cədvəldə verilən göstəriciləri təhlil edərək, aşağıdakı əsas nəticələrə gəlmək olar: 2018-ci ildən 2022-ci ilə qədər ümumi rabitə göstəricilərində müsbət bir artım müşahidə olunur. 2018-ci ildən 2022-ci ilə qədər cəmi rabitə xidmətləri 51325.1-dən 60367.4-ə qədər artmışdır, bu da təxminən 17.6% artım deməkdir. 2023-cü ildə isə, ümumi rabitə xidmətlərinin həcmi əhəmiyyətli dərəcədə azalmışdır: 2022-ci ilin 60367.4-dən 34242.7-ə düşməsi, 43%-lik bir azalma göstərir. Bu azalma, müəyyən texniki və ya bazar şərtləri ilə əlaqəli ola bilər, məsələn, pandemiyanın sonrakı təsirləri, iqtisadi çətinliklər və ya bazar şərtlərindən irəli gələn dəyişikliklər.

2018-2022-ci illər arasında mobil telefon rabitəsi üzrə göstəricilər davamlı olaraq artmışdır. 2018-ci ildən 2022-ci ilə qədər, mobil rabitə xidmətləri 41868.0-dan 44100.5-ə qədər yüksəlmişdir ki, bu da təxminən 5.3% artım deməkdir. 2023-cü ildə isə mobil telefon rabitəsi ilə bağlı göstəricilər ciddi şəkildə azalmışdır: 2022-ci ilin 44100.5-dən 15988.0-ə qədər düşməsi, 63.7%-lik bir azalma göstərir. Bu da, mobil telefon rabitəsi ilə bağlı ciddi dəyişikliklərin və ya bazar tənzimləmələrinin baş verdiyini göstərir.

Cədvəldəki göstəricilərə əsasən, 2018-2022-ci illər arasında ümumi rabitə və mobil telefon rabitəsi sahələrində davamlı bir artım müşahidə edilsə də, 2023-cü ildə hər iki sahədə kəskin azalma baş vermişdir.

Ümumilikdə, Naxçıvanın infrastrukturunu, nəqliyyat, enerji, su təchizatı, İKT və sosial sahələrdə həyata keçirilən layihələrlə gücləndirilir. Bu inkişaf, regionun iqtisadiyyatının dayanıqlı şəkildə böyüməsini təmin edir və gələcəkdə beynəlxalq əlaqələrinin genişlənməsinə və mövcud resurslardan daha effektiv istifadəyə zəmin yaradır.

Naxçıvan muxtar respublikasında infrastrukturun təkmilləşdirilməsi perspektivləri.

Rəqəmsal infrastrukturun inkişafı, Naxçıvanın iqtisadiyyatında yeni imkanların yaradılmasına şərait yaradacaqdır. Elektron hökumət və elektron xidmətlərin tətbiqi, yerli bizneslər üçün yeni bazar

imkanları açacaq, həmçinin vətəndaşların həyat keyfiyyətini artıracaqdır. Bu istiqamətdə işlərin görülməsi, Naxçıvanın rəqəmsal inkişafını sürətləndirəcək və regionu daha müasir bir iqtisadi məkana çevirəcəkdir.

İnnovasiya infrastrukturunun effektiv işləməsi üçün yerli, regional və beynəlxalq miqyasda əməkdaşlıq şəbəkələrinin yaradılması vacibdir. Porterin (1990) "rəqabət üstünlüyü" nəzəriyyəsinə görə, belə əməkdaşlıq şəbəkələri, regionların və ölkələrin innovasiya və iqtisadi inkişafını dəstəkləyən əsas faktorlardan biridir. Naxçıvanın bu şəbəkələrə qoşulması, beynəlxalq təcrübə və texnologiyaların yerli bazara gətirilməsinə imkan verir. Romerin (1990) endogen iqtisadiyyat nəzəriyyəsi də vurğulayır ki, beynəlxalq əməkdaşlıq və müasir texnologiyaların yerli bazara integrasiyası, iqtisadi inkişafın sürətini artırır və yeni ideyaların və texnoloji yeniliklərin geniş yayılmasına zəmin yaradacaqdır. Təşkilatların, elmi mərkəzlərin və yerli bizneslərin sıx əlaqə qurması, innovasiyanın daha sürətli inkişafını və iqtisadiyyatın şaxələnməsini təmin edir. [5]. İnnovasiya infrastrukturunun inkişafı, müvafiq investisiyaların cəlb edilməsi və dövlətin dəstəyi ilə mümkün olacaqdır. Naxçıvanın iqtisadiyyatının innovativ potensialını reallaşdırmaq üçün dövlətin yüksək texnologiyalara və startaplara yönəlmiş maliyyə dəstəyi vacibdir. Eyni zamanda, xarici investisiyaların cəlb edilməsi və dövlətlə özəl sektor arasındakı əməkdaşlığın gücləndirilməsi bu istiqamətdəki inkişafı sürətləndirə bilər.

NƏTİCƏ

Naxçıvan Muxtar Respublikasında innovasiya infrastrukturunun təkmilləşdirilməsi, iqtisadi inkişafın əsas sürücüsüdür. İstər texnoloji inkişaf, istərsə də iqtisadiyyatın şaxələndirilməsi baxımından, müasir infrastrukturun qurulması böyük əhəmiyyət kəsb edir. Təhsil, sənaye və rəqəmsal infrastrukturun modernləşdirilməsi, innovasiya mərkəzlərinin yaradılması və investisiyaların cəlb edilməsi, Naxçıvanın iqtisadiyyatını daha da gücləndirəcək və regionu yüksək texnologiyalar sahəsində nüfuzlu bir mərkəzə çevirəcəkdir. Bu istiqamətdə görülməli işlər, həm regionun sosial-iqtisadi inkişafını sürətləndirəcək, həm də ölkə daxilindəki innovasiya ekosisteminin bir hissəsi olaraq, Naxçıvanı qlobal miqyasda daha da cəlbedici edəcəkdir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat:

1. Solow, R.M. (1956). "A Contribution to the Theory of Economic Growth." The Quarterly Journal of Economics, 70(1), 65-94.
2. Porter, M.E. (1990). The Competitive Advantage of Nations. Free Press.
3. Smith, A. (1776). An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. W. Strahan and T. Cadell.
4. Kuznets, S. (1973). Modern Economic Growth: Rate, Structure, and Spread. Yale University Press.
5. Romer, P.M. (1990). "Endogenous Technological Change." Journal of Political Economy, 98(5, Part 2), S71-S102.
6. Schumpeter, J.A. (1934). The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle. Harvard University Press.
7. Sachs, J.D., & Warner, A.M. (1995). "Economic Reform and the Process of Global Integration." Brookings Papers on Economic Activity, 1995(1), 1-118.
8. Eren, A. (2020). "Naxçıvanın İnkişafında İKT-in Rolunun Araşdırılması." İqtisadiyyat və İdarəetmə Jurnalı, 5(2), 33-45.
9. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. W.W. Norton & Company.
10. N.stat.gov.az

M.R.Asgarova

teacher, Nakhchivan State University
ORCID 0009-0001-1899-3325

N.H.Ibragimova

*Doctor of Philosophy, Associate Professor, Nakhchivan State University
ORCID 0009-0006-2786-8899*

Innovation and economic development: improving infrastructure in the Nakhchivan Autonomous Republic

Abstract

The Nakhchivan Autonomous Republic occupies a special place within Azerbaijan and is distinguished from other regions by its geographical, political and economic independence. This status gives rise to a number of features that affect the development of Nakhchivan both positively and negatively. Since the autonomous republic is separated from the main part of Azerbaijan, it links its economic development to more internal and external factors. The economic development of Nakhchivan is of great importance due to the natural resources of the region, its production potential and the strategic approaches of local governance.

In recent years, the reforms and projects implemented by the leadership of Azerbaijan and the Nakhchivan Autonomous Republic to promote economic development have led to serious steps being taken, especially in the areas of innovation and digital transformation. The main factors influencing this development are increasing the efficiency of local governance structures, the application of technologies, and the development of education and the business environment.

Keywords: *Nakhchivan Autonomous Republic, innovation, economic development, infrastructure improvement, economic diversification, digital economy, economic modernization.*

М.Р.Аскерова

*преподаватель, Нахчыванский Государственный Университет
ORCID 0009-0001-1899-3325*

Н.Г.Ибрагимова

*д.ф.по э., доцент, Нахчыванский Государственный Университет
ORCID 0009-0006-2786-8899*

Инновации и экономическое развитие: совершенствование инфраструктуры в Нахчыванской Автономной Республике

Резюме

Нахчыванская Автономная Республика занимает особое место в составе Азербайджана и отличается от других регионов своей географической, политической и экономической независимостью. Этот статус обуславливает ряд характеристик, которые влияют на развитие Нахчывана как положительно, так и отрицательно. Поскольку автономная республика отделена от основной части Азербайджана, ее экономическое развитие во многом связано с внутренними и внешними факторами. Экономическое развитие Нахчывана имеет большое значение ввиду природных ресурсов региона, производственного потенциала и стратегических подходов местного управления.

Реформы и проекты, реализуемые руководством Азербайджана и Нахчыванской Автономной Республики в последние годы в целях содействия экономическому развитию, привели к серьезным шагам, особенно в сфере инноваций и цифровой трансформации. Основными факторами, влияющими на это развитие, являются повышение эффективности структур местного управления, применение технологий, развитие образования и деловой среды.

Ключевые слова: *Нахчыванская Автономная Республика, инновации, экономическое развитие, улучшение инфраструктуры, диверсификация экономики, цифровая экономика, модернизация экономики.*