AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ (UNEC)
İQTİSADİ ARAŞDIRMALAR ELMİ-TƏDQİQAT İNSTİTUTU

Rüblük buraxılış № 03

İNFORMASİYA - ANALİTİK BÜLLETEN

YANVAR – MART – 2026

BAKI

MÜNDƏRİCAT

Redaksiya heyətinin oxucuya müraciəti	4
Elman Ibişov. Görkəmli alim Teymur Vəliyevin həyat və yaradıcılığı: Azərbaycan iqtisad elminin inkişafında tarixi rol	5
Rafail Rzayev. Davamlı istehlakın davamlı inkişafda rolu: fərdi seçimlərin ekoloji ölçüsü	8
Sərdar Şabanov. Təhsildə süni intellekt: öyrənmənin yeni mərhələsi	11
Əlihüseyn Bağırov. Böyük Britaniya hökumətinin 2035-ci ilədək fosil yanacağı ilə işləyən maşınların satışını yeni məhdudlaşdırma siyasətinin qiymətləndirilməsi	13
Nazim Məmmədov. Dünyanın aparıcı “Beyin Mərkəzləri”-nin fəaliyyətlərinin təsirləri	16
Salman Nəcəfov. İqtisadiyyatın elmtutumluğu əmək məhsuldarlığı və iqtisadi artımı şərtləndirən amil kimi	19
Zahid Məmmədov. Tədqiqat etikası və müstəqil analitik təhlil mədəniyyətinin institusional inkişafı	22
Rafail Rzayev. Azərbaycanın 2025-ci il makroiqtisadi göstəriciləri və onların gözlənilən sosial-iqtisadi nəticələri	26
Murad Bağırzadə. GDELT Layihəsi: Bu günün media trendləri BBCPERSİAN– ALGAZEERA, 15 mart 2026	28
Devid Kayl Conson. İqlim Dəyişikliyi Haqqında Elmi Düşüncə	34
Hərbi xərclərin müəmmalı dinamikası: statistik təhlil	38

İnformasiya-Analitik Bülleten İqtisadi Araşdırmalar Elmi-Tədqiqat İnstitutunun Elmi Şurasının qərarı ilə dərc edilir (protokol № 1/24, 15 aprel 2024-cü il).

REDAKSİYA HEYƏTİ:

Elmi redaktor: i.e.d., professor Yadulla Həsənli

Tərtibatçı-redaktor: i.e.n., dosent Murad Bağırzadə
Rafail Rzayev
i.f.d., Rəşad Hüseynov
i.f.d., dosent Elman İbişov
t.e.n., dosent Sərdar Şabanov
i.f.d. Salman Nəcəfov
Nazim Məmmədov
Əliağa Qasımov
Arzu Səfərova

Korrektor: Şəfiqə Bağırova
Dizayner: Aydın Abdullazadə

Redaksiya heyətinin oxucuya müraciəti

UNEC İqtisadi Araşdırmalar Elmi-Tədqiqat İnstitutu (İAETİ) 2024-cü ilin aprel ayından başlayaraq rüblük İnformasiya-Analitik Bülleteninin nəşrinə start verir. Bülletenin azərbaycan və ingilis dillərində dərc edilməsinin məqsədi institut əməkdaşlarının kompetensiya və zəngin təcrübəsinə əsaslanan ölkə iqtisadiyyatı və sosial-ictimai həyatında, bölgədə və dünyada baş verən əhəmiyyətli hadisə və nailiyyətlərin, həmçinin inkişaf problemlərinin elmi dəyərlər əsasında obyektiv işıqlandırılması və şərh edilməsini təşkil etmək, müasir iqtisad elmi fikri və diskussiyaların tribunası kimi yüksək missiyanı üzərinə götürməkdir.

Geniş, lakin hazırlıqlı oxucular qrupunun (o cümlədən elmi-pedaqoji heyət, magistr və doktorantlar, xarici mütəxəssis və qurumların) diqqətini və gələcək rəğbətini qazanmağı hədəfləyən yaradıcı kollektivin vəzifələrindən biri kimi ölkədə və dünyada baş verən və gözlənilən strateji dəyişikliklərin təhlili və qiymətləndirilməsi əsasında qurulan proqnozları qərar hazırlanması və qəbulu strukturlarına ünvanlamaq niyyətini bildirir.

Diqqətinizə təqdim edilən İnformasiya-Analitik Bülleteninin növbəti buraxılışı, gözlənildiyi kimi, daha geniş şəkildə "meynstrim" təşkil edən yüksək texnologiyalara yer vermişdir. Lakin bu, ilkin araşdırmaların davamı, daha dərin və prinsipial trendlərin işıqlandırılmasına yalnız gırış rolunu oynamaqdadır.

Bülletenin səhifələrində dərc olunmuş materiallarla bağlı oxucuların sualları və rəylərinin nəzərə alınması, maraqlandıran mövzularla bağlı diskussiyaların təşkili üçün, ilk öncə aşağıdakı ünvanlara müraciət etmək olar:
murad.bagirzadeh@unec.edu.az və ya (+994 55) 506-67-99 (whatsap).

i.e.n., dosent Elman İbişov,
İAETİ-nin böyük elmi işçisi

PROFESSOR TEYMUR VƏLİYEVİN HƏYATI VƏ ELMİ YARADICILIĞI: AZƏRBAYCAN İQTİSAD ELMİNİN İNKİŞAFINDA TARİXİ ROL

Giriş

XX əsrin ikinci yarısında Azərbaycan iqtisad elminin institusional formalaşması və nəzəri cəhətdən dərinləşməsi bir sıra görkəmli alimlərin fəaliyyəti ilə bağlıdır. Bu alimlər sırasında xüsusi yer tutan şəxsiyyətlərdən biri professor Teymur Vəliyev olmuşdur. Onun elmi fəaliyyəti sovet planlı iqtisadiyyat modelindən bazar iqtisadiyyatına keçid mərhələsinə qədər geniş tarixi mərhələni əhatə etmişdir. Professor Vəliyev həm nəzəri iqtisadçı, həm də ali təhsil sistemində təşkilatçı kimi çıxış etmiş, Azərbaycan iqtisad elminin metodoloji əsaslarının möhkəmləndirilməsinə mühüm töhfə vermişdir. O, respublikada iqtisadi nəzəriyyənin inkişafı, elmi tədrisin və kadr hazırlığının təşkili sahəsində əvəzolunmaz xidmət göstərmiş, Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının müxbir üzvü kimi tanınmışdır.

1. Həyat yolu və elmi formalaşma mərhələsi. Teymur Süleyman oğlu Vəliyev 15 yanvar 1926-cı ildə Ağdam rayonunun Seyidli kəndində anadan olmuşdur. Orta təhsilini tamamladıqdan sonra 1947–1951-ci illərdə Karl Marks adına Azərbaycan Dövlət Xalq Təsərrüfatı İnstitutunda təhsil almış və fərqlənmə diplomu ilə məzun olmuşdur. Ardınca aspiranturada təhsilini davam etdirərək 1955-ci ildə “Sosializmin əsas iqtisadi qanununun fəaliyyətinin təzahürü (Azərbaycan SSR timsalında)” mövzusunda namizədlik dissertasiyasını müdafiə etmişdir.

1966-cı ildə isə T.Vəliyev doktorluq dissertasiyasını müdafiə edərək, həmin ildə iqtisad elmləri doktoru alimlik dərəcəsini almış, doktorluq dissertasiyası sahəsində ikinci alim olmuşdur. Onun doktorluq işi “Sovet respublikalarının iqtisadi inkişaf səviyyəsinin tarazlaşması qanunauyğunluqları” adlı monoqrafiyada sistemləşdirilmiş və sonra SSRİ Ali və Orta İxtisas Təhsili Nazirliyi tərəfindən dərs vəsaiti kimi rus dilində nəşr edilmişdir. Bu monoqrafiya sovet iqtisadi sistemində iqtisadi tarazlıq, regionlararası inkişaf səviyyələrinin öyrənilməsi və iqtisadi dinamikanın nəzəri əsasları kimi məsələləri elmi cəhətdən dərin və sistemli şəkildə işıqlandırırdı.

Elmi fəaliyyətinin erkən mərhələsində siyasi iqtisadın metodoloji əsaslarını dərindən mənimsəmiş, iqtisadi qanunların fəaliyyət mexanizmlərini empirik materiallar əsasında araşdırmışdır.

2. Professor T.Vəliyevin elmi-nəzəri irsi. Prof. T.Vəliyevin olduqca zəngin elmi-nəzəri irsini 3 istiqamətə ayırmaq olar.

Birinci əsas istiqamət–regional inkişafın tarazlaşdırılması konsepsiyasıdır. Burada, prof. T.Vəliyevin ən mühüm elmi istiqamətlərindən biri respublikalararası və regionlararası inkişaf səviyyələrinin tarazlaşdırılması problemləri olmuşdur. O, iqtisadi inkişafın qeyri-bərabərliyini obyektiv qanunauyğunluq kimi qəbul edir, lakin dövlət siyasəti vasitəsilə struktur disbalansların minimuma endirilməsinin mümkünlüyünü əsaslandırırdı. Bu yanaşma sonrakı dövrdə regional iqtisadi siyasətin formalaşmasında metodoloji baza rolunu oynamışdır.

İkinci mühüm istiqamət – keçid iqtisadiyyatı problemləridir. 1990-cı illərdə müstəqil Azərbaycanın iqtisadi sistemində baş verən struktur transformasiyalar alimin diqqət mərkəzində olmuşdur. O, planlı iqtisadiyyatdan bazar iqtisadiyyatına keçid mərhələsini yalnız institusional dəyişiklik kimi deyil, həm də sosial-iqtisadi adaptasiya prosesi kimi qiymətləndirirdi. Eyni zamanda professor T.Vəliyev sahələrarası əlaqələrin kəsildiyi böhran dövrünü, sistemsizlik və struktur problemlərini nəzəri baxımdan modelləşdirərək, “Keçid dövrü iqtisadiyyatın inkişaf konsepsiyalarının əsasları”, “Azərbaycanın iqtisadi inkişafının obyektiv yönümü”, “Sağlam milli iqtisadiyyat problemi və siyasət” kimi fundamental məqalələrdə işləyib hazırlamışdır. Onun “sağlam milli iqtisadiyyat modeli” konsepsiyası aşağıdakı prinsiplərə əsaslanırdı:

- Makroiqtisadi sabitlik
- Struktur islahatların mərhələliliyi
- Dövlətin strateji tənzimləyici rolu
- Sosial balansın qorunması

Bu baxımdan, alimin yanaşmaları müasir iqtisadi təhlükəsizlik konsepsiyaları ilə uzlaşır.

Professor T.Vəliyevin elmi-nəzəri yaradıcılıq irsində **üçüncü əsas istiqamət** isə iqtisadi fikir tarixinin sistemləşdirilməsidir. T.Vəliyev Azərbaycan iqtisadi fikir tarixinin tədqiqində də mühüm rol oynamışdır. O, Azərbaycan xalqının iqtisadi düşüncəsinin tarixi təkamülünü araşdıraraq qədim və orta əsr mütəfəkkirlərinin iqtisadi ideyalarını sistemləşdirilmiş şəkildə ortaya qoymuşdur. Bu istiqamətdə apardığı araşdırmalar

milli iqtisadi təfəkkürün davamlılığını və intellektual irsini elmi əsaslarla sübuta yetirmişdir. Qeyd etdiyimiz kimi, Teymur müəllimin elmi yaradıcılığında xalqın iqtisadi fikir tarixinin araşdırılması xüsusi bir istiqamət təşkil edir. Onun elmi redaktorluğu və müəllifliyi ilə 1987-ci ildə rus dilində "Azərbaycan iqtisadi fikir tarixinin oçerkləri" kitabı nəşr olunmuşdur. Daha sonra onun müəllifliyi ilə "XIX əsrin ikinci yarısında Azərbaycan iqtisadi fikir tarixindən" (1994-cü il) kitabı, 1996-cı ildə isə A.Həsənovla birlikdə "Azərbaycan iqtisadi fikir tarixi" kitabı işıq üzü görmüşdür.

3. Təhsil, tədris və elmi təşkilatçılıq fəaliyyəti. Professor T.Vəliyev 1953-cü ildən başlayaraq Azərbaycanda bir neçə ali təhsil müəssisəsində siyasi iqtisad/iqtisadi nəzəriyyə fənnindən mühazirələr oxumuşdur. O, həmçinin ali məktəblərdə yüksək rəhbər vəzifələrdə çalışmışdır:

- **1966–1971:** Tədris işləri üzrə prorektor, Azərbaycan Dövlət Xalq Təsərrüfatı İnstitutu,
- **1971–1992:** Siyasi iqtisad kafedrasının müdiri və tədris işləri üzrə prorektor, Bakı Dövlət Universiteti,
- **1992–2000:** Elm və elmi işlər üzrə prorektor, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti,
- **2000–2002:** BDU-da iqtisadiyyat kafedrasının professoru.

Bu vəzifələrdə onun fəaliyyətinin əsas istiqamətləri, ali təhsil sistemində elmi tədrisin strukturlaşdırılması, İqtisadi nəzəriyyə kafedrasının inkişafı, müasir proqramların, dərsliklərin və monoqrafiyaların hazırlanması və eləcə də, ixtisaslaşdırılmış müdafiə şuralarının yaradılması ilə Mmilli kadr potensialının formalaşdırılması sahəsində qərarverici rola malik olmuşdur. Onun rəhbərliyi ilə onlarla namizədlik və doktorluq dissertasiyası müdafiə olunmuşdur. Beləliklə, o, müstəqil elmi məktəb formalaşdırmış və 1983-cü ildə Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının müxbir üzvü seçilmişdir.

Professor T.Vəliyev islahatçı iqtisadçı idi. O, yeniliyə tez uyğunlaşan və yeniliyi yüksək qiymətləndirən iqtisadçı kimi tanınırdı. Alimin yaradıcılığında islahatçılıq meyilləri hələ sovet dövründə (XX əsrin 80-ci illərindən) müşahidə olunurdu. T.Vəliyevin 1989-cu ildə EA-nın Xəbərləri jurnalının iqtisadiyyat seriyasında "Sosializm şəraitində rəqabət məsələsinə dair" məqaləsi çap olunur. Artıq 1988-ci ildə SSRİ Ali Sovetinin sessiyalarının birində sosializmdə rəqabətin mövcudluğu etiraf olunmuşdu. O zamana qədər rədd olunan və ancaq kapitalizmə aid edilən bu mühüm iqtisadi hadisənin planlı iqtisadiyyat şəraitində elmi şərhini vermək lazım idi. Bu vəzifəni yerinə yetirən iqtisadçı alimlərdən biri də professor T.Vəliyev oldu. O, rəqabətin əmtəə-pul münasibətlərinə xas kateqoriya olmasını bir daha əsaslandırdı. Sosializmdə rəqabətin qəbul olunması bazarın obyektiv rolunu qiymətləndirmək demək idi.

Bazar iqtisadiyyatına keçidin bütün mərhələlərini dərindən öyrənməyə çalışan bu görkəmli alim yorulmaq bilmədən o dövrün ən mürəkkəb problemlərini tədqiq etməyə çalışırdı. "Geniş bazar münasibətlərinə keçid", "Bazar münasibətlərini reallaşdırmaq yolunda", "Real bazara keçidin problemləri", "Bazar iqtisadiyyatına doğru", "Bazar iqtisadiyyatının formalaşmasında sahibkarlıq fəaliyyətinin yeri və rolu" adlı elmi işləri ilə professor Teymur Vəliyev yeni, tarixi bir dövrdə üzərinə düşən vəzifəni şərəflə və ləyaqətlə yerinə yetirmiş, milli iqtisad elminə vicdanla xidmət etdiyini bir daha sübut etmişdir.

Dərslik və dərs vəsaitlərinin hazırlanmasında da prof. T.Vəliyevin xidmətləri əvəzedilməzdir. Belə ki, T.Vəliyev Azərbaycan dilində bir çox dərslik, monoqrafiya və elmi-metodik vəsaitlər hazırlamışdır. Onun rəhbərliyi ilə 42 çap vərəqində iqtisadi nəzəriyyə dərsliyi nəşr olunmuşdur ki, bu da müstəqil Azərbaycanın tələbələri üçün ilk müasir elmi-tədris mənbəyi idi. 1999-cu ildə "İqtisadi nəzəriyyə" və "İqtisad elminin nəzəri əsaslarının tarixi təkamülü" adlı kitablar geniş qəbul olunmuş və ali təhsil proqramlarının əsasında dayanmışdır.

4. Kadr hazırlığı və elm camiyyəti. T.Vəliyev 200-ə qədər elmi əsərin (məqalə və kitabın) müəllifidir. T.Vəliyevin elmi rəhbərliyi altında 20-dən çox doktorluq və namizədlik dissertasiyası uğurla müdafiə edilmişdir. O, həmçinin beynəlxalq və ittifaq səviyyəli konfranslarda Azərbaycanı uğurla təmsil etmiş, müxtəlif elmi jurnalların redaksiya heyətində fəaliyyət göstərmişdir. Uzun müddət bir sıra iqtisadi jurnalların, 1972–1987-ci illərdə isə mötəbər "Экономические науки" jurnalının redaksiya heyətinin üzvü olmuşdur. Prof. T.Vəliyev Azərbaycan elmi tarixində özünəməxsus yeri və rolu olan bir **Elmi məktəb** formalaşdırmışdır. Teymur Vəliyevin elmi məktəbi aşağıdakı metodoloji xüsusiyyətlərlə səciyyələnir:

1. **Sistemli yanaşma**–iqtisadi proseslərin kompleks təhlili;
2. **Tarixi-müqayisəli metod** – iqtisadi inkişafın mərhələli öyrənilməsi;
3. **Struktur analiz**–sahələrarası əlaqələrin qiymətləndirilməsi;
4. **Sosial yönümlülük**–iqtisadi artımın sosial nəticələrinin nəzərə alınması.

Bu metodoloji baza müasir iqtisadi tədqiqatlarda da aktual olaraq qalır.

5. Fəxri adları və tanınması. Professor T.Vəliyev iqtisad elminin inkişafında, yüksəkixtisaslı iqtisadçı kadrların hazırlanmasında, təhsil-təlim sahəsindəki xidmətlərinə görə Azərbaycan Respublikası Ali Sovetinin fəxri fərmanlarına layiq görülmüşdür.

1981-ci ildə ona "Əməkdar elm xadimi" fəxri adı verilmişdir. SSRİ Xalq Təsərrüfatı Nailiyyətləri Sərgisinin gümüş medalına, SSRİ-nin və Azərbaycan Respublikasının Ali və Orta İxtisas Təhsili Nazirliyinin, EA-nın, İttifaq və Respublikanın bəzi ictimai təşkilatlarının təşəkkürünə, fəxri fərmanına, "Fərqli müvəffəqiyyətinə görə" nişanına layiq görülmüş və eyni zamanda dövlət və ictimai təşkilatlar tərəfindən müxtəlif mükafat və diplomlarla təltif olunmuşdur.

AMEA-nın müxbir üzvü Teymur Vəliyev 2002-ci il aprelin 3-də Bakı şəhərində vəfat etmişdir.

Professor Teymur Vəliyev Azərbaycan iqtisad elminin institusional və nəzəri inkişafında mühüm rol oynamış, regional inkişaf, keçid iqtisadiyyatı və iqtisadi fikir tarixi sahələrində fundamental araşdırmalar aparmışdır. Onun elmi irsi yalnız sovet dövrünün siyasi iqtisad çərçivəsi ilə məhdudlaşmır, əksinə müstəqil Azərbaycanın iqtisadi transformasiya mərhələsində də aktual olmuşdur. Alimin formalaşdırdığı elmi məktəb və hazırladığı kadrlar bu gün də ölkənin iqtisadi tədqiqat və ali təhsil sistemində fəaliyyət göstərir. Bu baxımdan, Teymur Vəliyev Azərbaycan iqtisad elminin tarixində sistem yaradan alimlərdən biri kimi qiymətləndirilməlidir. Professor Teymur Vəliyev onu tanıyanların, həmkarlarının, tələbələrinin xatirində çox yüksək mədəniyyətə malik ziyalı, təvazökar insan, olduqca zəhmətkeş, həmişə yenilik axtaran islahatçı alim kimi qalacaqdır.

Rafail Rzayev,
İAETİ-nin elmi katibi

DAVAMLI İSTEHLAKIN DAVAMLI İNKİŞAFDA ROLU: FƏRDİ SEÇİMLƏRİN EKOLOJİ ÖLÇÜSÜ

Giriş

Davamlı inkişaf anlayışı uzun müddət dövlət siyasətləri, sənaye strategiyaları və beynəlxalq razılaşmalar kontekstində müzakirə edilmişdir. Halbuki son illər aparılan tədqiqatlar göstərir ki, davamlı inkişafın reallaşmasında fərdi istehlak davranışları az qala istehsal strukturları qədər həlledici rol oynayır. İnsanların nəyi, nə qədər və necə istehlak etməsi təbii resurslardan istifadənin intensivliyini, tullantı həcmini və ətraf mühitə təsiri birbaşa müəyyən edir.

Məhz bu baxımdan, davamlı istehlak anlayışı davamlı inkişafın əsas sütunlarından biri kimi çıxış edir. Davamlı istehlak təkcə “az istehlak etmək” deyil, daha çox şüurlu, səmərəli və ekoloji baxımdan məsuliyyətli seçimlər etmək deməkdir. Bu məqalədə davamlı istehlakın mahiyyəti, onun davamlı inkişafla əlaqəsi və fərdi istehlak məhsullarının ekoloji ayaq izi olan su, elektrik və istilik enerjisi istehlakı nəzərə alınmaqla təhlil olunur.

Davamlı istehlak anlayışının mahiyyəti

Davamlı istehlak BMT-nin Davamlı İnkişaf Məqsədlərindən (xüsusilə 12-ci məqsəd – “Məsuliyyətli istehlak və istehsal”) biri kimi müəyyən olunur. Bu anlayış resurslardan elə istifadəni nəzərdə tutur ki, mövcud nəsillərin ehtiyacları ödənilsin, lakin gələcək nəsillərin imkanları məhdudlaşdırılmasın.

Elmi baxımdan davamlı istehlak üç əsas komponenti əhatə edir:

- **Resurs səmərəliliyi** (su, enerji, xammal);
- **Ətraf mühitə təsirin azaldılması;**
- **Sosial və etik məsuliyyət.**

Fərdi səviyyədə bu yanaşma gündəlik həyatımızda etdiyimiz seçimlərdə – qida rasionundan tutmuş geyimə, məişət texnikasına və enerji istifadəsinə qədər – öz əksini tapır.

Fərdi istehlak və ekoloji ayaq izi

Ekoloji ayaq izi anlayışı insan fəaliyyətinin təbiətə olan yükünü ölçmək üçün istifadə olunur. O, istehlak olunan məhsul və xidmətlərin istehsalı, daşınması və istifadəsi zamanı tələb olunan torpaq, su və enerji resurslarını, eləcə də yaranan istixana qazı emissiyalarını əhatə edir.

Fərdi istehlakçı üçün ekoloji ayaq izi əsasən aşağıdakı kanallarla formalaşır:

- Qida istehlakı;
- Enerji istifadəsi (elektrik, istilik);
- Su istehlakı;
- Məişət və gündəlik məhsullar;
- Nəqliyyat və yaşayış tərzi.

Maraqlıdır ki, bir çox hallarda istehlakçı məhsulun yalnız qiymətinə və rahatlığına diqqət yetirir, lakin onun arxasında duran ekoloji yükü nəzərə almır.

Qida məhsullarının ekoloji təsiri

Qida istehlakı fərdi ekoloji ayaq izinin ən böyük komponentlərindən biridir. Xüsusilə heyvan mənşəli məhsullar su və enerji baxımından olduqca resurs tutumludur. Məsələn, bir kiloqram mal əti istehsalı minlərlə litr su və yüksək enerji sərfi tələb edir, halbuki bitki mənşəli məhsulların ekoloji yükü xeyli aşağıdır.

Bu fərq təkcə su istehlakı ilə məhdudlaşmır, eyni zamanda metan emissiyaları, torpaq istifadəsi və yem istehsalı ilə bağlı dolayı təsirləri də əhatə edir.

Məişət məhsulları və enerji istehlakı

Fərdi istehlakın digər mühüm sahəsi məişət texnikası və gündəlik istifadə olunan məhsullardır. Enerji səmərəliliyi aşağı olan cihazlar uzunmüddətli perspektivdə həm istehlakçı üçün maliyyə yükü yaradır, həm də elektrik enerjisi istehsalı ilə bağlı karbon emissiyalarını artırır.

Eyni zamanda istilik enerjisi istehlakı – xüsusilə yaşayış binalarında – fərdi ekoloji ayaq izinin əsas hissələrindən biridir. İstilik izolyasiyası zəif olan evlərdə enerji itkiləri əhəmiyyətli dərəcədə yüksəlir. Aşağıdakı cədvəldə bədxərc və qənaətcil ailələrin enerji xərcləri müqayisə olunur.

Bədxərc və qənaətcil ailələrin enerji xərcləri

Adi həftə	Bədxərc ailə		Qənaətcil ailə	
	Kvt/s	Avro	Kvt/s	Avro
Otaqda temperatur	406	36,6	280	25,3
Soyuducu	31	3,7	11	1,3
Qabyuyan	10	1,2	5	0,6
Yemək hazırlanması	20	2,4	10	1,2
Paltar yuma	8	1	4	0,5
Paltar qurutma	19	2,3	5	0,6
Şəxsi gigiyena		38		8
İşıqlandırma	48	5,8	15	1,8
Əyləncə texnikası	38	4,6	15	1,8
Cəmi	580	95,6	345	52,8

Mənbə: İnternet mənbələri əsasında müəllif tərəfindən tərtib olunub

Aşağıdakı cədvəldə bəzi geniş yayılmış fərdi istehlak məhsullarının təxmini orta ekoloji göstəriciləri təqdim olunur. Göstəricilər beynəlxalq tədqiqatların orta qiymətlərinə əsaslanan ümumiləşdirilmiş dəyərlərdir.

Fərdi istehlak məhsullarının ekoloji ayaq izi (müqayisəli cədvəl)

Məhsul / Xidmət	Su istehlakı (litr)	Elektrik enerjisi	İstilik enerjisi	Karbon izi (CO_2 ekv.)
1 kq mal əti	~15 000	Yüksək	Orta	~27 kq
1 kq toyuq əti	~4 300	Orta	Orta	~6
1 kq tərəvəz	~300–500	Aşağı	Aşağı	~2
1 pambıq köynək	~2 700	Orta	Aşağı	~5
1 sintetik köynək	~500	Yüksək	Aşağı	~6
Elektrik sobası (illik)	Minimal	Yüksək	-------	~150-300
Qazla istilik (orta mənzil, illik)	------	------	Yüksək	~1-2 ton
LED lampa (illik)	minimal	Çox aşağı	-------	~5-10 kq
Avtomobil (1 il, orta)	------	--------	-------	~2-4 ton

Mənbə: İnternet mənbələri əsasında müəllif tərəfindən tərtib olunub

Cədvəl göstərir ki, gündəlik seçimlər uzunmüddətli perspektivdə ciddi ekoloji fərqlər yaradır.

Davamlı istehlak sahəsində daha bir mühüm istiqamət nəqliyyatdan istifadədir. Müşahidələr göstərir ki, ictimai nəqliyyatdan istifadə ekoloji cəhətdən əhəmiyyətli üstünlüklərə malikdir. Aşağıdakı cədvəl ictimai nəqliyyatın ekoloji faydalarını — xüsusən fərdi avtomobillə müqayisədə karbon emissiyası və enerji sərfi baxımından — əks etdirir.

İctimai nəqliyyatın davamlı istehlak kontekstində üstünlükləri, müqayisəli statistik cədvəl

Nəqliyyat növü	CO_2 emissiyası (q CO_2/sərnişin-km)	Davamlı istehlak üçün əsas üstünlük
Şəxsi avtomobil (orta)	~166 q CO_2/ sərnişin -km	Ən yüksək emissiya; davamlı deyil
Avtobus (ictimai)	~93 g CO_2/ sərnişin -km	Avtomobillə müqayisədə ≈44% az emissiya; daha səmərəli.
Metro və tramvay	~63 g CO_2/ sərnişin -km	Daha aşağı emissiya; kütləvi istifadə üçün əlverişlidir.
Qatarla səyahət (regional/uzun məsafə)	~31 g CO_2/ sərnişin -km	Avtomobildən ≈5 dəfə az emisiyaya səbəb olur.
Avtomobilə nisbətən ictimai nəqliyyatın üstünlüyü	emissiya 2/3 qədər az	İctimai nəqliyyata keçid karbon emissiyalarını mühüm dərəcədə azaldır

Mənbə: İnternet mənbələri əsasında müəllif tərəfindən tərtib olunub

Son illərdə qlobal səviyyədə su problemi də aktuallaşmaqdadır.

Təxminən 4 milyard insan (və ya dünya əhalisinin təxminən iki-üçdə biri) ildə ən azı 1 ay ərzində ciddi su qıtlığı yaşayır — yəni onların yaşadığı regionlarda su resursları gündəlik tələbatı ödəmək üçün ciddi şəkildə çatmır.

Təxminən 2.4 milyard insan su stresi olan ölkələrdə yaşayır, bu, gündəlik su ehtiyaclarını qarşılayan

mövcud suyun yetərli olmadığı şərait deməkdir.

Təxminən 700–800 milyon insan birbaşa su çatışmazlığından (yəni su mənbələri yetərli olmadığı üçün çox çətin vəziyyətdə yaşayan) əziyyət çəkir.

Bu istiqamətdə də sudan qənaətli istifadə mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Aşağıdakı cədvəldə məişətdə diqqətsizliklə əlaqədar su itkiləri verilmişdir.

Məişətdə su itkiləri

Bir ildə su itkisi	**Axının qalınlığı**	**Əlavə xərc (avro)**
30 m^3/il	Tikiş sapı	90
300 m^3/il	Tikiş iynəsi	900
3000 m^3/il	Kibrit çöpü	9000
30000 m^3/il	Karandaş	90000

Mənbə:İnternet mənbələri əsasında müəllif tərəfindən tərtib olunub

Bütün yuxarıda qeyd olunanları nəzərə alaraq, fərdi səviyyədə davamlı istehlak vərdişlərinin formalaşdırılması üçün aşağıdakı tövsiyələri vermək olar:

- Evdə optimal temperatur 20-22 dərəcədir. Temperaturu 1 dərəcə azaltmaq enerji sərfini 5% azaldır;
- Qızdırıcı avadanlığın təmizliyi və sazlığına fikir verin;
- Radiatorları mebel və ya qalın pərdə ilə örtməyin;
- Lazım olmayan işıqları söndürün;
- Paltar və ya qab yuyarkən maşını tam doldurun;
- Soyuducuda optimal temperatur +5, buzluqda -18 dərəcədir. Temperaturun 5 dərəcə dəyişməsi enerji sərfini 20% artırır;
- Soyuducunu qaz sobası və ya qızdırıcı batareyanın yanına qoymayın. Bu halda enerji sərfi 20-30% azalır;
- Vanna yox, duş qəbul edin (5 dəqiqə);
- Diş təmizləyərkən, üz qırxarkən suyu bağlayın. 3 dəqiqədə 45 l suya qənaət olunar;
- Zədəli kranları və santexnikanı dəyişin;
- Qab yuyarkən suyu daim açıq saxlamayın;
- Donmuş məhsuların donunu su altında açmayın;
- Kranda suyun təzyiqini azaldın;
- Mağazaya getməzdən əvvəl alacağınız məhsulların siyahısını tutun, cəlbedici, amma əhəmiyyətsiz şeylər almayın;
- Çox dəfə istifadə oluna biləcək mallar alın;
- Qablaşdırması az olan mallar alın;
- Çox istifadə olunan malları böyük və qənaətli qablaşdırmada alın;
- Mağazaya gedərkən özünüzlə zənbil götürün;
- Yalnız həqiqi zərurət yarandıqda alış-veriş edin;
- Mümkün qədər polietilen torbalardan istifadə etməyin;
- Xırda butulkalarda su almayın;
- Quş əti istehsalı mal və ya qoyun əti istehsalına nisbətən təbiətə daha az zərər vurur, ona üstünlük verin;
- Nəsli kəsilməkdə olan dəniz heyvanlarını almayın;
- Yeməyi özünüz hazırlayın, yarımfabrikatlar almayın.

Davamlı istehlak davamlı inkişafın ayrılmaz və çox vaxt kifayət qədər qiymətləndirilməmiş komponentidir. Fərdi istehlak nöqteyi-nəzərindən baxıldıqda aydın olur ki, gündəlik həyatımızda etdiyimiz seçimlər su, enerji və təbii resurslar üzərində ciddi təsirə malikdir.

Elmi və publisistik yanaşmanın sintezi göstərir ki, davamlı inkişaf yalnız texnologiya və siyasət məsələsi deyil, eyni zamanda düşüncə və davranış transformasiyasıdır. Bu transformasiyanın mərkəzində isə məlumatlı, məsuliyyətli və şüurlu istehlakçı dayanır.

t.e.n., dosent Sərdar Şabanov,
İAETİ-nin böyük elmi işçisi

TƏHSİLDƏ SÜNİ İNTELLEKT: ÖYRƏNMƏNİN YENİ MƏRHƏLƏSİ

Rəqəmsal texnologiyaların sürətli inkişafı təhsil sistemində də keyfiyyətcə yeni mərhələnin formalaşmasına səbəb olmuşdur. Bu transformasiyanın əsas hərəkətverici qüvvələrindən biri süni intellektdir (Sİ). Son illərdə süni intellekt əsaslı alətlər yalnız texnoloji yenilik kimi deyil, həm də tədris prosesinin səmərəliliyini artıran, öyrənməni fərdiləşdirən və elmi fəaliyyətə dəstək verən praktik vasitə kimi geniş tətbiq olunmağa başlanmışdır.

Fərdiləşdirilmiş öyrənmə imkanları

Ənənəvi təhsil modelində bütün öyrənənlərə eyni məzmun və eyni tempdə material təqdim olunur. Halbuki fərdlərin bilik səviyyəsi, öyrənmə sürəti və maraqları fərqlidir. Süni intellekt bu fərqləri nəzərə alaraq öyrənmə prosesini fərdiləşdirməyə imkan verir.

Məsələn, Sİ alətləri tələbənin səviyyəsini analiz edərək ona uyğun tapşırıqlar hazırlaya, çətinlik çəkdiyi mövzular üzrə əlavə izahlar verə və ya daha sürətlə irəliləyənlər üçün əlavə material təqdim edə bilir. Xarici dil öyrənənlər üçün mətnlərin, məsələn, A1–A2 və ya A2–B1 səviyyəsinə uyğunlaşdırılması, yeni sözlərin kontekstdə izahı və mərhələli məşqlərin hazırlanması bu imkanların praktik nümunəsidir. Bu yanaşma öyrənməni daha rahat və motivasiyalı edir.

Süni intellekt fərdi repetitor kimi

Müasir Sİ sistemləri bir çox hallarda fərdi repetitor funksiyasını yerinə yetirir. Xarici dil öyrənənlər üçün hazırlanmış müxtəlif platformalar və tətbiqlər (məsələn, LernA tipli adaptiv öyrənmə sistemləri və digər analoji alətlər) istifadəçilərə aşağıdakı imkanları təqdim edir:

- danışıq bacarıqlarını inkişaf etdirmək üçün interaktiv dialoqlar;
- yazılı mətnlərin avtomatik yoxlanılması və səhvlərin izahı;
- tələffüzün qiymətləndirilməsi və düzəldilməsi;
- fərdi inkişafın mərhələli şəkildə izlənilməsi;
- gündəlik öyrənmə planlarının hazırlanması.

Belə sistemlərin əsas üstünlüyü onların istənilən vaxt əlçatan olması və öyrənmənin davamlılığını təmin etməsidir. Bu isə xüsusilə məşğul insanlar və özünütəhsil ilə məşğul olanlar üçün böyük imkanlar yaradır.

Mətn və informasiya ilə işləmədə yeni yanaşmalar

Süni intellekt təhsil və elmi fəaliyyət üçün informasiya ilə işləmə prosesini əhəmiyyətli dərəcədə asanlaşdırır. Müasir Sİ alətləri:

- uzun mətnləri qısa və məzmunlu şəkildə xülasələndirə;
- mürəkkəb mövzuları sadə və anlaşılan dildə izah edə;
- müxtəlif mövzular üzrə esse və analitik yazıların ilkin variantlarını hazırlaya;
- verilmiş mövzu üzrə ədəbiyyat siyahısının formalaşdırılmasına kömək edə;
- mətnlərin redaktəsini və dil baxımından təkmilləşdirilməsini təmin edə bilir.

Bu imkanlar tələbələr və tədqiqatçılar üçün vaxta qənaət etməyə imkan verir və diqqəti daha çox analitik və yaradıcı fəaliyyətə yönəltməyə şərait yaradır.

Elmi tədqiqat və dissertasiya prosesində dəstək

Süni intellekt akademik fəaliyyət sahəsində də mühüm köməkçi rol oynayır. Dissertasiya və elmi məqalə hazırlanarkən Sİ alətləri:

- mövzunun strukturunun hazırlanmasına;
- anlayış və terminlərin izahına;
- nəzəri yanaşmaların ümumiləşdirilməsinə;
- mətnin parafrazı və üslubunun yaxşılaşdırılmasına;
- texniki və rutin işlərin (formatlama, xülasə, başlıqların sistemləşdirilməsi və s.) görülməsinə kömək edir.

Burada bir konkret nümunə göstərək. Dissertasiya mətnlərinə AAK-nin xüsusi tələbləri vardır. Onlardan da biri mətnin həcmi ilə əlaqədardır. Müəllif ChatBotların birinə Python dilində qısa bir kod yazdırmaqla böyük həcmli mətnin müəyyən hissəsinin simvol sayını hesablamağa nail oldu. Yəni mətn redaktoru istənilən mətni və yaxud onun müəyyən bir hissəsinin simvol tutumunu hesablamaq funksiyasına malikdir. Amma mətn böyük olduqda, məsələn dissertasiya redaktə olunmaq mərhələsində onun fəslini və yaxud daha böyük bir hissəsini nişanlamaq lazım gəlir ki, bu da rutin iş olaraq müəyyən çətinlik yaradır. Halbuki Sİ vasitəsilə yazılmış kod, məsələn, dialoq rejimində başlanğıc və son səhifə nömrəsini sorğulamaqla sizi maraqlandıran böyük bir mətn hissəsinin simvol sayını asanlıqla hesablaya bilər.

Beləliklə, tədqiqatçı diqqətini daha çox nəticələrin təhlilinə və elmi yeniliyin formalaşdırılmasına yönəldə bilir.

Nitq texnologiyaları və inklüziv təhsil

Süni intellektin mühüm tətbiq istiqamətlərindən biri də nitqin mətnə və mətnin nitqə çevrilməsi texnologiyalarıdır. Bu imkanlar mühazirələrin

avtomatik yazıya alınmasına, audio materialların mətnə çevrilməsinə və əksinə, mətnlərin səsləndirilməsinə şərait yaradır.

Bu texnologiyalar həm distant təhsil üçün əlverişlidir, həm də görmə və ya eşitmə məhdudiyyəti olan şəxslər üçün inklüziv təhsil imkanlarını genişləndirir.

Proqramlaşdırma və rəqəmsal bacarıqların inkişafı

Süni intellekt müəyyən səviyyədə proqram kodlarının yazılması, izahı və səhvlərinin tapılması imkanlarını da təqdim edir. Bu, tələbələrə alqoritmik düşüncə bacarıqlarını inkişaf etdirməyə və praktiki biliklər əldə etməyə kömək edir. Eyni zamanda qeyri-texniki ixtisas sahibləri üçün də rəqəmsal savadlılığın artırılması baxımından bu alətlər mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Müəllim fəaliyyətinin səmərələşdirilməsi

Süni intellekt yalnız tələbələr üçün deyil, müəllimlər üçün də yeni imkanlar yaradır. Testlərin avtomatik yoxlanılması, tələbə nəticələrinin təhlili, tədris materiallarının və təqdimatların hazırlanması kimi funksiyalar müəllimlərin iş yükünü azaldır. Bu isə onların interaktiv tədrisə və fərdi pedaqoji yanaşmaya daha çox vaxt ayıra bilməsi üçün şərait yaradır.

Risklər və məsuliyyətli istifadə

Süni intellektin geniş tətbiqi ilə yanaşı, onun istifadəsində məsuliyyətli yanaşma da vacibdir. Akademik dürüstlük, plagiat riski, şəxsi məlumatların qorunması və texnologiyadan həddindən artıq asılılıq kimi məsələlər diqqət mərkəzində saxlanılmalıdır. Sİ alətləri öyrənməni asanlaşdıran köməkçi vasitə kimi istifadə edilməli, müstəqil düşünmə və analitik bacarıqların inkişafını əvəz etməməlidir.

Nəticə

Süni intellekt təhsil sistemində keyfiyyətin yüksəldilməsi, fərdiləşdirilmiş öyrənmə mühitinin yaradılması və elmi fəaliyyətin səmərəliliyinin artırılması üçün geniş imkanlar təqdim edir. Adaptiv dil öyrənmə sistemləri, fərdi repetitor funksiyaları, mətnlərin xülasələndirilməsi, ədəbiyyat siyahısının hazırlanması, dissertasiya prosesində texniki dəstək, nitq texnologiyaları və proqramlaşdırma sahəsində kömək bu texnologiyaların praktiki əhəmiyyətini aydın şəkildə göstərir.

Düzgün və balanslı istifadə edildiyi halda, süni intellekt müasir dövrün tələblərinə uyğun, rəqəmsal bacarıqlara malik və yüksəkixtisaslı insan kapitalının formalaşmasına mühüm töhfə verə bilər. Bu isə uzunmüddətli perspektivdə ölkənin sosial-iqtisadi inkişafı və rəqabət qabiliyyətinin artması baxımından xüsusi əhəmiyyət daşıyır.

Əlihüseyn Bağırov, tələbə,
Mançester Universiteti

BÖYÜK BRİTANİYA HÖKUMƏTİNİN 2035-Cİ İLƏ QƏDƏR YENİ FOSİL YANACAQ İLƏ İŞLƏYƏN MAŞINLARIN SATIŞINI MƏHDUDLAŞDIRMA SİYASƏTİNİN TƏSİRİNİN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Giriş

Böyük Britaniya hökuməti, qazıntı yanacağı ilə işləyən avtomobillərin istehlakından qaynaqlanan bazar uğursuzluqlarını aradan qaldırmaq və 2050-ci ilə qədər sıfır emissiyaya nail olmaq məqsədi ilə 2035-ci ilə qədər yeni benzin və dizel avtomobilləri və mikroavtobuslarının satışına qadağa qoyub. Lakin bu siyasət yerli avtomobil sənayesində minlərlə iş yerini təhlükə altına qoyur, iqtisadiyyatı yavaşlatmaq riskini daşıyır və yeni avtomobilləri aşağı gəlirli ailələr üçün əlçatmaz edir. İqtisadi nəzəriyyələrdən istifadə edərək, bu hesabat bu siyasətin müxtəlif iqtisadi aktorlara həm qısamüddətli, həm də uzunmüddətli təsirlərini qiymətləndirəcək. Bu hesabat benzin və dizel avtomobilləri üçün bazar uğursuzluqlarının təhlili ilə başlayacaq. Daha sonra hökumətin müdaxiləsi qiymətləndiriləcək, ardınca ev təsərrüfatlarına, avtomobil sənayesinə və hökumətə qısamüddətli və uzunmüddətli iqtisadi təsirlər nəzərdən keçiriləcək. Daha sonra siyasət qiymətləndirməsi, tövsiyələr veriləcək və tədqiqat nəticələri ümumiləşdiriləcək.

Bazar uğursuzluqları. Bazarın uğursuzluğu bazarın resursları səmərəli şəkildə bölüşdürə bilmədiyi bir vəziyyətdir (Coskeran, 2019, səh. 116). Daxiliyanma mühərrikli nəqliyyat vasitələri halında, işlənmiş qaz emissiyaları daxili yanma mühərrikli nəqliyyat vasitələrinin istehlakının mənfi istehlak xarici təsirini – üçüncü tərəflərə mənfi təsirini təmsil edir. Bu cür nəqliyyat vasitələrinin istismarından yaranan işlənmiş qaz emissiyaları ətraf mühitə mənfi təsir göstərir və ictimai səhiyyə problemlərinə səbəb olur və Böyük Britaniyaya illik 27 milyard funt sterlinq iqtisadi itkiyə (səhiyyə xərcləri səbəbindən) səbəb olur (Bartington, 2025). Bir malın istehlakı üçüncü tərəflərə mənfi təsir göstərdikdə, onun bazar özəl faydası (MPB) bazar sosial faydasını (MSB) üstələyir ki, bu da mənfi xarici təsir kimi tanınır (Coskeran, 2019, səh. 117). Fosil yanacaq nəqliyyat vasitələrinin yaratdığı mənfi xarici təsirlər, bazar sosial faydası ilə bazar özəl faydası arasındakı fərq olan ölü itki (rifah itkisi) yaradır. Benzinlə işləyən nəqliyyat vasitələrinin istehlakı nəticəsində yaranan əlavə hava çirkliliyi onların ilkin qiymətinə daxil edilmir. Bu, bazarın uğursuzluq diaqramında qırmızı kölgəli üçbucaqla təmsil olunan sosial rifahın itirilməsinə – iqtisadi səmərəsizliyə gətirib çıxarır. Mürəkkəblik üzündən bazar özünü düzəldə bilmir. Belə uğursuzluqlardan biri də informasiya qüsurlarıdır, məsələn alıcıların məhsul haqqında məhdud məlumata malik olması. Daxiliyanma mühərrikli avtomobillər alan bəzi insanlar onların vurduğu zərərdən xəbərsiz ola bilərlər. Beləliklə, daxiliyanma mühərrikli avtomobillər qüsurlu mallar kimi təsnif edilir. Digər bir səbəb isə daxiliyanma mühərrikli avtomobillər və elektrikli avtomobillər arasındakı qiymət fərqidir. Daxiliyanma mühərrikli avtomobillər xeyli ucuzdur, lakin texniki xidməti daha bahadır (Basir, 2025). Bundan əlavə, şarj infrastrukturunun olmaması elektrikli avtomobil sahiblərində mənzil narahatlığını artırır və istehlakçıların daxiliyanma mühərrikli avtomobillərə qarşı qərarlarını qərəzli edir. Buna görə də, bazarı sosial tarazlığa gətirmək üçün hökumətin müdaxiləsi zəruridir.

Hökumətin müdaxiləsi. Bazarı sosial tarazlığa gətirmək üçün hökumət üç növ siyasətdən istifadə edir: informasiya siyasəti – anlayışı yaxşılaşdırmaqla istehlakçı seçiminə təsir edir; bazar siyasəti – istehlakçıları qiymət mexanizmləri (vergilər və subsidiyalar) vasitəsilə davranışlarını dəyişdirməyə vadar etməklə qiymətlərə təsir göstərir; əmr və nəzarət siyasəti – qanunlar (qadağalar) vasitəsilə birbaşa müdaxilə edir (Wang, 2025).

İnformasiya təminatı. Hökumət məlumatlılığı artırmaq üçün daim bannerlərdən istifadə edir, rəsmi veb saytlarda məlumat dərc edir və etiketləmə tələblərini tətbiq edir (2001-ci ildən bəri nəqliyyat vasitələri təchizatçılarından yanacaq istehlakı və CO2 emissiyaları barədə məlumat vermək tələb olunur) (Şəkil 2. Müəllif tərəfimdən çəkilib). Təkmilləşdirilmiş məlumat daxiliyanma mühərrikli nəqliyyat vasitələrinə tələbatı azaldır. Nəticədə emissiyalar azalır və rifah artır.

Bu siyasətin qısa müddətdə az təsirlidir, lakin uzun müddətdə yüksək effektivdir (Marshall, 2025). Lakin məlumat vermək yüksək texniki xidmət xərcləri ilə gəlir.

Vergitutma. Dolayı vergilər hökumətlər tərəfindən istehlakı azaltmaq və eyni zamanda dövlət maliyyələşdirməsini artırmaq üçün istifadə edilən tədbirlərdən biridir. Yüksək emissiyalı nəqliyyat vasitələrinin alınmasına maneələri artırmaq üçün hökumət vergi tətbiq edir.

Nəqliyyat vasitələrinin qeydiyyatı, dərəcəsi nəqliyyat vasitəsinin emissiya səviyyəsindən asılıdır (GOV, 2017). Elektrikli nəqliyyat vasitələri üçün 10 funt sterlinqdən və yüksək emissiyalı nəqliyyat vasitələri üçün 5490 funt sterlinqə qədər olan bu vergi, satın alındıqdan sonra istehlakı azaltmır. Buna görə də,

hökumət yanacaq aksiz vergisi tətbiq edir.

Yanacaq aksizi, litri üçün 0,5295 funt sterlinq olaraq müəyyən edilmiş qazıntı yanacaqlarına tətbiq edilən xüsusi bir vergidir. Qiymət artdıqca, təklif əyrisi şaquli olaraq yuxarıya doğru dəyişir və bu da istehlakın azalmasına səbəb olur (2-ci rübdə 1-ci rübə nisbətən). Bir tərəfdən, dolayı yanacaq vergiləri qiymətləri qaldırmaqla istehlakı azaldır və bu da istehlakın 1-ci rübdən 2-ci rübə qədər azalmasına səbəb olur (yanacaq bazarının diaqramı), eyni zamanda hökuməti maliyyələşdirir: təkcə yanacaq aksizi 24,6 milyard funt sterlinq gəlir gətirir (ONS, 2025). Digər tərəfdən, dolayı vergilər aşağı gəlirli ev təsərrüfatlarına daha çox, yüksək və orta gəlirli ev təsərrüfatlarına isə daha az təsir göstərir. Xüsusilə də dəyişkən yanacaq bazarında qiymətlərin artması səbəbindən düzgün məbləği müəyyən etmək çətindir. Məhz bu səbəbdən yanacaq bazarında hökumət planlaşdırılan vergi artımını 2026-cı ilə qədər təxirə salmaq məcburiyyətində qaldı.

Subsidiyalar. Subsidiya bir şirkətə və ya ev təsərrüfatına edilən dövlət ödənişidir (Koskeran, 2019, səh. 136). Elektrikli nəqliyyat vasitələri ilə daxili yanma mühərrikli nəqliyyat vasitələri arasındakı qiymət fərqini azaltmaq və doldurma infrastrukturunu təkmilləşdirmək üçün hökumət həm istehsalçıları, həm də istehlakçıları motivasiya edərək yeni elektrikli nəqliyyat vasitələri, özəl doldurma stansiyaları və elektrikli nəqliyyat vasitələrinin istehsalı üçün qrantlar verir. Hökumət bu yaxınlarda növbəti 10 il ərzində avtomobil sənayesinə 2,5 milyard funt sterlinq investisiya qoymaq (Böyük Britaniya, 2025), elektrikli nəqliyyat vasitələrinin alınması üçün 650 milyon funt sterlinq qrant vermək (Böyük Britaniya, 2025) və özəl doldurma infrastrukturu üçün 63 milyon funt sterlinq qrant vermək (Böyük Britaniya, 2025) planını açıqladı. Bu, təklif əyrisini sağa doğru sürüşdürür və elektrikli nəqliyyat vasitələrinə tələbatın artmasına səbəb olur.

Subsidiyalar bazara daha çox təsir göstərir. Elektrikli nəqliyyat vasitələrinin tədarükünün artırılmasına birbaşa yönəldikləri üçün onların maliyyələşdirilməsi olduqca baha başa gəlir.

Tənzimləmə. Tənzimləmə, firmaların müəyyən standartlara cavab verməsini tələb edən qanunlarla dəstəklənən qaydalardır (Barzi, 2025). Yuxarıda göstərilənlərin hamısı istehlakı orta səviyyədə ölçür və daxili yanma mühərrikli nəqliyyat vasitələrinə tələbatı azaldır, lakin bunun qarşısını almır. Buna görə də, hökumət 2035-ci ildən etibarən daxili yanma mühərrikli nəqliyyat vasitələrinin satışını qadağan edərək, onların tədarükünü tamamilə dayandırıb.

"Səmərəli tənzimləmə səviyyəsi, firmalar üçün iqtisadi xərclərin cəmiyyət üçün iqtisadi faydalara bərabər olduğu səviyyədir" (Barzi, 2025).

Tənzimləmənin tətbiqi ucuzdur, çünki heç bir maliyyələşdirmə tələb etmir; ictimaiyyət üçün aydın və sadədir, lakin sənaye üçün zərərlidir.

İqtisadi nəticələr. 2035-ci il qadağası qısa müddətdə müxtəlif iqtisadi aktorlara mənfi təsir göstərəcək. Elektrikli nəqliyyat vasitələri daxiliyanma mühərrikli nəqliyyat vasitələrindən daha bahalı olduğundan (Basir, 2025), yeni avtomobillərin qiymətləri kəskin şəkildə artacaq. Qiymətlərin artması səbəbindən müəssisələr daha az nəqliyyat vasitəsi alacaqlar ki, bu da bir sıra səmərəsizliklərə səbəb olacaq: daha az nəqliyyat vasitəsi müəssisələr üçün təchizat zəncirini yavaşladacaq ki, bu da istehsal xərclərinin artmasına və nəticədə istehlakçılar üçün qiymətlərin artmasına səbəb olacaq. Qiymətlərin artması səbəbindən ev təsərrüfatları yeni avtomobillər almağı təxirə salacaq və köhnə avtomobillərindən istifadə etməyə davam edəcəklər. Yeni avtomobillər aşağı gəlirli ailələr üçün əlçatmaz hala gələcək və onları işlənmiş avtomobillər almağa məcbur edəcək. Nəticədə, işlənmiş avtomobillərə tələbat artacaq və bu da yollarda avtomobillərin orta yaşını daha da artıracaq və daha böyük bərabərsizliyə səbəb olacaq.

2035-ci ildə qüvvəyə minəcək daxiliyanma mühərrikli avtomobillərə qoyulan qadağa yerli avtomobil sənayesini zəiflədəcək. Müqayisə üçün, avtomobil bazarındakı ümumi artıma (2023-cü ildəki 1,9 milyondan (SMMT, 2024) 2024-cü ildə 1,95 milyona (SMMT, 2025)) baxmayaraq, daxili istehsal 13 faiz azalacaq (2023-cü ildəki 900.000-dən çoxdan (SMMT, 2024) 2024-cü ildə 779.584-ə (SMMT, 2025)). Bundan əlavə, qadağa avtomobil sənayesində genişmiqyaslı işdənçıxarmalara səbəb olacaq. Elektrikli nəqliyyat vasitələrinin istehsalına keçid 30.000 iş yeri yaratsa da, daxiliyanma mühərrikli nəqliyyat vasitələrinin istehsalında 100.000-dən çox iş yeri ləğv ediləcək. Müqayisə üçün, qadağanın proqnozları artıq avtomobil sənayesində təxminən 8% azalmaya səbəb olub—2023-cü ildəki 198.000 işçidən (SMMT, 2024) 2024-cü ildə 183.000-ə (SMMT, 2025) düşüb, nəticədə iqtisadiyyat milyardlarla funt sterlinq itirəcək.

Uzunmüddətli perspektivdə daxiliyanma mühərrikli nəqliyyat vasitələrinin yeni təchizatı olmadan benzinlə işləyən avtomobillər köhnələcək və əksər nəqliyyat vasitələri sıfır emissiyalı nəqliyyat vasitələrinə keçəcək. Qalıq yanacaqla işləyən nəqliyyat vasitələri olmadan hava keyfiyyəti yaxşılaşacaq, cəmiyyətə fayda verəcək və Milli Səhiyyə Xidməti üçün illik 27 milyard funt sterlinq qənaət edəcək (Bartington, 2025). Nəticədə yanacaq istehlakı azalacaq və hökumətin bir milyard funt sterlinqdən çox gəlir kəsiri yaranacaq - yanacaq aksiz rüsumundan 24,6 milyard funt sterlinq (ONS, 2025) üstəgəl yanacaq aksiz rüsumundan sonra 20% ƏDV (Böyük Britaniya, 2025) = təxminən 30 milyard funt sterlinqdən çox. Çin elektrikli nəqliyyat vasitələrinin üstünlüyünə görə (Barke, 2025) avtomobil sənayesi bərpa oluna bilməyəcək.

Qiymətləndirmə. Benzin və dizel avtomobilləri 2035-ci ildə qadağan olunsa da, bu, nəzəri olaraq sosial cəhətdən faydalı görünür, lakin praktikada olduqca

zərərlidir. Daha təmiz mühit vasitəsilə uzunmüddətli perspektivdə cəmiyyətə fayda versə də, qısamüddətli perspektivdə mənfi nəticələrə səbəb olur və iqtisadiyyatı yavaşladır. Qadağa aşağıdakılara səbəb olacaq: zəifləmiş yerli avtomobil sənayesində xərclərin azalması səbəbindən işsizliyin artması; qiymətlərin artması səbəbindən ev təsərrüfatlarına zərər dəyməsi; müəssisələrə mənfi təsir göstərəcək təchizat zəncirinin səmərəliliyinin azalması.

Bundan əlavə, elektrikli nəqliyyat vasitələri 100% ekoloji cəhətdən təmiz deyil və yenə də havanı çirkləndirir. Avtomobil idarə edildikdə, təkərləri köhnəlir. Təkərlərdən çıxan hissəciklər havanı çirkləndirir (Carrington, 2022).

Bu siyasət qaçılmaz olaraq hökumətin uğursuzluğuna səbəb olacaq. Nəticədə səmərəliliyin itirilməsi qənaət edilən 27 milyard funt sterlinqdən daha çox xərc çəkəcək.

Tövsiyələr. Çirklənməni həqiqətən azaltmaq üçün hökumət özəl nəqliyyatdan ümumi istifadəni azaltmağa çalışmalıdır. Bu səbəbdən ictimai nəqliyyatı maliyyələşdirməli və təşviq etməlidir. Qadağa əvəzinə, hökumət həm daxili yanma mühərrikli nəqliyyat vasitələrinin istehsalına, həm də yanmayan nəqliyyat vasitələrinin istehsalına ticarət edilə bilən kvotalar tətbiq edə bilər. Məlumatlara görə (Holland və digərləri, 2021), ticarət edilə bilən kvota siyasəti qadağadan daha təsirli olur. Bundan əlavə, hökumət ticarət kvotalarını satmaqla və əldə edilən gəliri ictimai nəqliyyata yenidən investisiya etməklə maliyyələşdirməni artıra bilər.

Nəticə

Nəticə olaraq, 2035-ci ilə qədər benzinlə işləyən nəqliyyat vasitələrinin qadağan edilməsi yerli avtomobil sənayesinə, ev təsərrüfatlarına və yerli biznesə zərər verən səmərəsiz bir siyasətdir.

Mənbələr

1Barzey, A., 2025. Regulation Info Campaighns. Manchester: INTO MANCHESTER.

Bartington, S., 2025. ROYAL COLLEGE OF PHYSICIANS. https://www.rcp.ac.uk/news-and-media/news-and-opinion/air-pollution-linked-to-30-000-uk-deaths-in-2025-and-costs-the-economy-and-nhs-billions-warns-royal-college-of-physicians/ [Accessed 10 december 2025].

Marshall, S., 2025. Alternative solutions for market failure. Manchester: INTO MANCHESTER.

Coskeran, T., 2019. Economics. 2nd edition ed. London : Teach Yourself.

UK, G., 2025. Electric car grant launchesd. https://www.gov.uk/government/speeches/electric-car-grant-launched [Accessed 10 December 2025].

Basir, Z., 2025. Motorfinity. Available at: https://www.motorfinity.uk/blog/ev-ice/ [Accessed 15 December 2025].

UK, G., 2025. New £63 million boost for Britain's electric vehicle revolution. https://www.gov.uk/government/news/ new-63-million-boost-for-britains-electric-vehicle-revolution [Accessed 9 December 2025].

UK, G., 2025. Drive https://www.gov.uk/government/publications/drive35-summary-business-case/drive35-summary-business-case [Accessed 16 December 2025].

Caringhton, D., 2022. Car tyres produce vastly more particle pollution than exhausts, tests show. https://www.theguardian.com/environment/2022/jun/03/car-tyres-produce-more-particle-pollution-than-exhausts-tests-show [Accessed 16 December 2025].

GOV, U., 2017. Vehicle Tax Rates. https://www.gov.uk/vehicle-tax-rate-tables [Accessed 8 December 2025].

SMMT, 2025. SMMT. [https://www.smmt.co.uk/smmt-motor-industry-facts-2025/ [Accessed 9 December 2025].

SMMT, 2024. SMMT. [https://www.smmt.co.uk/smmt-motor-industry-facts-2024/ [Accessed 13 December 2025].

ONS, 2025. UK environmental taxes:2024. https://www.ons.gov.uk/economy/environmentalaccounts/bulletins/ukenvironmentaltaxes/2024 [Accessed 16 decemer 2025].

Uk, G., 2025. GOV UK. https://www.gov.uk/tax-on-shopping/fuel-duty#:~:text=Fuel%20Duty%20is%20included%20in,5%25%20on%20domestic%20heating%20fuel. [Accessed 16 December 2025].

Barke, J., 2025. carmats for uk. https://www.carmats4u.com/blog/post/chinese-car-brands-storm-uk-market [Accessed 17 Decmber 2025].

Ferris, R., 2024. CNBC. https://www.cnbc.com/2024/03/19/why-evs-are-causing-a-tire-boom.html [Accessed 15 December 2025].

Holland , S., Masur, E. & Yates , A., 2021. LSE. https://blogs.lse.ac.uk/businessreview/2021/06/17/should-we-ban-gasoline-cars/ [Accessed 14 December 2025].

UK, G., 2001. Legalisation gov uk. https://www.legislation.gov.uk/uksi/2001/3523/made?referrer=grok.com [Accessed 17 December 2025].

Nazim Məmmədov,
İAETİ-nin elmi işçisi

"BEYİN MƏRKƏZLƏRİ": NƏ, NİYƏ, NƏ ÜÇÜN?

Dünyanın müxtəlif regionlarında ekspert-analitik təşkilatların sayı sürətlə artdıqca onların dünya siyasətinə təsiri də artır. Beynəlxalq məsələlərlə məşğul olan elmi-tədqiqat institutları da daxil olmaqla, bu "beyin mərkəzləri" mühüm siyasi, sosial, iqtisadi problemləri araşdırır, öz ideya və tövsiyələrini müvafiq ölkələrin dövlət orqanlarına və beynəlxalq təşkilatlara təqdim edir, dünya birliyinin qarşısında duran ən aktual məsələlərin həlli yollarının tapılmasında beynəlxalq dialoqa kömək edir. Aktual və tələb olunan nəşrlərin buraxılışları və tədqiqatlarının nəticələrinin məqsədyönlü şəkildə təbliği, aparıcı ekspertlərin və siyasətçilərin iştirakı ilə konfrans və seminarların keçirilməsi, internetdə və sosial şəbəkələrdə innovativ fəaliyyətin həyata keçirilməsi ilə "beyin mərkəzləri" öz işlərinin səmərəliliyini artırırlar.

"Beyin mərkəzləri" ilk dəfə XX əsrin əvvəllərində ABŞ-də ortaya çıxıb. ABŞ-də bu termin iqtisadiyyat, siyasət, sənaye və texnoloji inkişaf strategiyaları, hərbi-siyasi problemlər və sair kimi sahələrdə tədqiqat aparmaqda iştirak edən təşkilatları ifadə etməyə başlamışdır. Onlar dövlət və ya özəl, siyasi partiyalarla əlaqəli, kommersiya korporasiyaları nəzdində fəaliyyət göstərən və ya xüsusi yaradılmış fondlardan əldə edilən pulla işləyən müstəqil təşkilat ola bilərlər. Bir əsrdən çox tarix zamanında bu cür mərkəzlər bütün dünya ölkələrinə yayıldı. Hazırda dünyada 5,5 mindən çox "beyin mərkəzi" mövcuddur. Onların ən çoxu Şimali Amerikada (39%) və Qərbi Avropada (17%) cəmlənmişdir. Digərləri nisbətən az miqdarda Asiyada (18%), Şərqi Avropada (5%), Latın Amerikasında (5%), Afrikada (8%) və Yaxın Şərqdə (8%) vardır.[1]

Son illərdə "beyin mərkəzləri" təkcə elmi və intellektual həyatın bir hissəsi deyil, həm də təsiri elm və təhsil fəaliyyətindən də çox kənara çıxan qlobal bir ictimai-siyasi fenomenə çevrildi. Elm sistemində oynadıqları rol kifayət qədər unikaldır. Onlar ictimai elm və təcrübə arasında əlaqə rolunu oynayırlar. Əksər "beyin mərkəzləri" akademik təşkilatlar olaraq qalsa da, onların fəaliyyətlərində biznes təşkilatlarına xas olan bir çox xüsusiyyətlər görünür.

İctimai-siyasi məsələlərə yönəlmiş tədqiqat institutlarından fərqli olaraq "beyin mərkəzləri"nin işinin əsas komponenti onların tədqiqat nəticələrinin praktik tətbiqinə güclü diqqət yetirməsidir. Demək olar ki, onlar elm və təcrübə arasında körpü qururlar.

Onların fəaliyyətinin səmərəliliyi həm çap və elektron mediada sitat gətirilməsi, reytinqdəki yeri, həmkarlarının və nüfuzlu siyasi və ictimai xadimlərin rəyləri, nəşr olunan kitab və məqalələrin sayı və aktuallığı, nəşr olunan dövri jurnalların tirajları, həyata keçirilən tədbirlərin sayı və keyfiyyəti, korporativ veb saytına daxil olanların sayı və sosial şəbəkələrdə izləyicilərin sayı ilə və həm də hansı ideyaların həyata keçirildiyi ilə ölçülür.

"Beyin mərkəzləri"nin hədəf auditoriyası həm ekspert icmasını, həm də siyasi kursun formalaşmasında iştirak edən şəxsləri, habelə həm öz ölkəsinin, həm də bu mərkəzin elmi cəhətdən məşğul olduğu bölgələrə daxil olan dövlətlərin geniş ictimaiyyətini əhatə edir.

"Beyin mərkəzləri"nin əməkdaşları araşdırma aparır, seminarlarda, dəyirmi masalarda iştirak edir, digər ekspertlər, universitet müəllimləri, habelə hökumət üzvləri, dövlət məmurları, jurnalistlər, diplomatlar ilə görüşür, elmi jurnallarda, mediada və sosial şəbəkələrdə kitablar, məruzələr, məqalələr, şərhlər dərc edirlər. Tədqiqat institutlarının nəşr fəaliyyətindən fərqli olaraq "beyin mərkəzləri" tərəfindən buraxılan nəşrlərdə, eləcə də təşkil etdikləri tədbirlər zamanı dilin "elmi" olması tələb edilmir. Bunun əvəzinə, müasir tədqiqat metodologiyalarının istifadəsini canlı üslub, canlı məruzə və parlaq təqdimat formatları, qrafika və illüstrasiyalardan istifadə ilə birləşdirən qısa hesabatlara, brifinqlərə və şərhlərə getdikcə daha çox üstünlük verilir.

ABŞ-nin müstəqil ekspert qiymətləndirmələri ənənəsi, eləcə də qeyri-kommersiya təşkilatlarına özəl və korporativ maliyyə dəstəyinin yaxşı qurulmuş təcrübəsinə malik olması səbəbindən Amerika "beyin mərkəzləri" Avropalı həmkarlarına nisbətən daha güclü mövqeyə sahibdirlər. Avropa "beyin mərkəzləri" amerikalılardan fərqli olaraq strateji perspektiv qurmadan, sifarişli qısamüddətli layihələrlə məşğul olmağa məcburdurlar. Bundan başqa, amerikada ekspert-analitik təşkilatların real siyasətə əlavə təsiri aparıcı mütəxəssislərin "beyin mərkəzləri"ndən hökumət aparatına və yenidən elmə keçməsinin geniş yayılmış təcrübəsi ilə təmin edilir. Avropa ölkələrində bu, daha çox korrupsiya şübhələrinə səbəb olsa da, ABŞ-də bu, "beyin mərkəzləri" ilə xarici siyasət idarələri arasında qarşılıqlı əlaqənin başqa bir yolu kimi qəbul edilir.

Aparıcı müstəqil "beyin mərkəzləri" sırasına,

[1] https://ereforms.gov.az/files/review/pdf/az/19e6d013326022c96cf198b26cc07251.pdf

yəni dövlətə və ya hər hansı bir siyasi partiyaya aid olmayan aşağıdakı qlobal "beyin mərkəzləri" daxildir: Pensilvaniya Universitetinin reytinqinə görə, dünyanın ekspert və analitik təşkilatlarının ümumi siyahısında lider olan "Brookings Institution" (ABŞ) və "Carnegie Council on Ethics in International Affairs" (ABŞ), bu reytinqdə "Chatham House" (Böyük Britaniya) ilə ikinci və ya üçüncü mövqeyi bölüşür; "Friedrich-Ebert-Stiftung" (Almaniya) və "Konrad-Adenauer-Stiftung" (Almaniya); müdafiə və milli təhlükəsizlik araşdırmaları kateqoriyasında birinci yeri tutan "Center for Strategic and International Studies" (ABŞ); nüvə təhlükəsizliyi və silah nəzarəti problemlərini araşdıran "The International Institute for Strategic Studies" (Böyük Britaniya) və "Stockholm International Peace Research Institute" (İsveç).

Bunlardan əlavə, dünyanın aparıcı mərkəzləri arasında dövlətlə əlaqəli bəzi ekspert mərkəzləri də var: "United States Institute of Peace"; "The Woodrow Wilson International Center for Scholars". Dünyanın bütün ölkələrində "beyin mərkəzləri"nin ümumi sayının yarıdan çoxu universitetlərdə fəaliyyət göstərir. Avropanın "beyin mərkəzləri"nin əhəmiyyətli bir hissəsi ABŞ-yə nisbətən daha çox dövlət və ya siyasi partiyalarla əlaqələndirilir, Şərqi Avropada isə bu, əksəriyyət təşkil edir.

Azərbaycana gəldikdə isə "beyin mərkəzləri" adlandırıla biləcək təsisatlar yeni olduğundan onların fəaliyyəti daha çox dövlət ilə əlaqələndirilir. Belə ki, 2024-cü ildən fəaliyyətə başlamış "Beyin Mərkəzləri Platforması"nın təsisçiləri sırasında "Beynəlxalq Münasibətlərin Təhlili Mərkəzi"ni (BMTM) (Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 6 fevral 2019-cu il tarixli 515 nömrəli Fərmanı ilə yaradılmış publik hüquqi şəxs), "İqtisadi İslahatların Təhlili və Kommunikasiya Mərkəzi"ni (İİTKM) (Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 20 aprel tarixli 879 nömrəli Fərmanı ilə ölkədə aparılan iqtisadi islahatların əhatə dairəsinin genişləndirilməsini və bu sahədə işlərin səmərəli şəkildə əlaqələndirilməsini təmin etmək məqsədilə ilə yaradılmış publik hüquqi şəxs), "Sosial Tədqiqatlar Mərkəzi"ni (STM) (Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 8 fevral 2019-cu il tarixli 525 nömrəli Fərmanı ilə yaradılmış publik hüquqi şəxs), "Bakı Beynəlxalq Multikulturalizm Mərkəzi"ni (Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 15 may 2014-cü il tarixli 167 nömrəli Fərmanı ilə yaradılmışdır) göstərmək olar.[2] Qeyd edək ki, bu platformada iqtisadi məsələlərə aid cəmi 6 "beyin mərkəzləri" yer alıb. Universitetlər nəzdində "beyin mərkəzləri" sırasında isə cəmi 3 təşkilat yer alıb, onlardan biri də UNEC İqtisadi Araşdırmalar Elmi-Tədqiqat İnstitutudur (İAETİ) (Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 14 senyabr 2009-cu il tarixli 137 nömrəli qərarı ilə yaradılmışdır). Ümumi olaraq platformada 27 sayda "beyin mərkəzləri" cəmlənmişdir. Azərbaycanda indiyə kimi "beyin mərkəzləri"nin bir neçə beynəlxalq forumu keçirilmişdir. Bunlar aşağıdakılardır:

- 15.09.2022-ci il tarixində 2016-cı ildən ənənəvi olaraq tematik mövzular üzrə keçirilən Mərkəzi Asiya Regional İqtisadi Əməkdaşlıq (CAREC) İnstitutu (CI) Beyin Mərkəzlərinin İnkişaf Forumu;
- 28.09.2022-ci il tarixində Beynəlxalq Münasibətlərin Təhlili Mərkəzinin (BMTM) təşkilatçılığı ilə Azərbaycanda Beyin Mərkəzlərinin I Forumu;
- 09.09.2025-ci il tarixində Beynəlxalq Münasibətlərin Təhlili Mərkəzi (BMTM) və Şanxay Beynəlxalq Araşdırmalar İnstitutunun (SIIS) birgə təşkilatçılığı ilə "İnkişaf və təhlükəsizliyin rezonansı: AQEM-in institusional transformasiyasında regional əməkdaşlıq və idarəetmə" adlı Asiyada Qarşılıqlı Fəaliyyət və Etimad Tədbirləri üzrə Müşavirə (AQEM) Beyin Mərkəzləri Forumunun 13-cü sessiyası;
- 18.11.2025-ci il tarixində Beynəlxalq Münasibətlərin Təhlili Mərkəzinin (BMTM) təşkilatçılığı ilə Azərbaycan-ABŞ Beyin Mərkəzlərinin Birinci Forumu;
- 24.11.2025-ci il tarixində Şuşa şəhərində Beynəlxalq Münasibətlərin Təhlili Mərkəzinin (BMTM) təşkilatçılığı ilə Azərbaycan – Türkiyə Beyin Mərkəzlərinin I Forumu.
- 18.02.2026-ci il tarixində Beynəlxalq Münasibətlərin Təhlili Mərkəzinin (BMTM) təşkilatçılığı ilə Bakıda Azərbaycan-C6 (Mərkəzi Asiya Dövlət Başçılarının Məşvərət Görüşləri) ölkələrinin beyin mərkəzlərinin konfransı.

Forumlar çərçivəsində aparılan müzakirələr və verilən təkliflərin təhlili növbəti addımlar üçün istiqamətlərin müəyyənləşdirilməsinə imkan yaratmışdır.

Beləliklə, müasir dövrdə "beyin mərkəzləri"nin funksiyası ən vacib beynəlxalq problemləri araşdırmaq və onların mümkün həlli yolları ilə bağlı təkliflər hazırlamaq, müxtəlif ölkələr və mədəniyyətlər arasında açıq və səmimi dialoqunu təşviq etmək, millətlərarası ziddiyyətlərin aradan qaldırılması yollarını axtarmaq, beynəlxalq hüququn inkişafına və onun təsisatlarının möhkəmlənməsinə kömək etmək, beynəlxalq fikir ayrılıqlarının sülh yolu ilə həlli metodlarını təbliğ etməkdir. Bu əhəmiyyətli işdə təkcə onların qeyd-şərtsiz müstəqil və elmi cəhətdən əsaslandırılmış mövqeyi, dürüst, obyektiv və hərtərəfli yanaşması deyil, həm də fikirlərini çatdırmaq, nəticə üçün işləmək, irəliləmək,

[2] Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 20 fevral 2026-cı il tarixli fərmanı ilə "Sosial Tədqiqatlar Mərkəzi" "Azərbaycan Respublikasının Medianın İnkişafı Agentliyi"nə, "Bakı Beynəlxalq Multikulturalizm Mərkəzi" isə "Beynəlxalq Münasibətlərin Təhlili Mərkəzi"nə daxil edilmişdir.

inkişaf etmək, həm ənənəvi, həm də ən müasir metodologiyalardan, ünsiyyət vasitələrindən istifadə etmək, dialoq üçün yeni platformalar və formatlar yaratmaq bacarığı vacibdir.

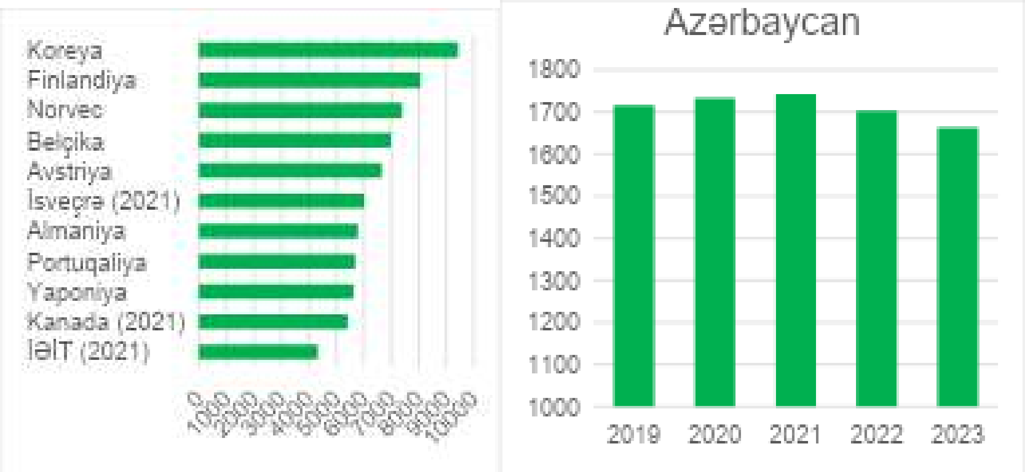
Faydalı resurslar
https://onthinktanks.org/100towatch/
https://www.impactpool.org/articles/75-top-think-tanks-globally
https://think-tanks.az/
https://news.unec.edu.az/component/tags/tag/igtisadi-arashdirmalar-elmi-tedgigat-institutu

i.f.d. Salman Nəcəfov,
İAETİ-nin böyük elmi işçisi

İQTİSADİYYATIN ELMTUTUMLUĞU ƏMƏK MƏHSULDARLIĞI VƏ İQTİSADİ ARTIMI ŞƏRTLƏNDİRƏN AMİL KİMİ

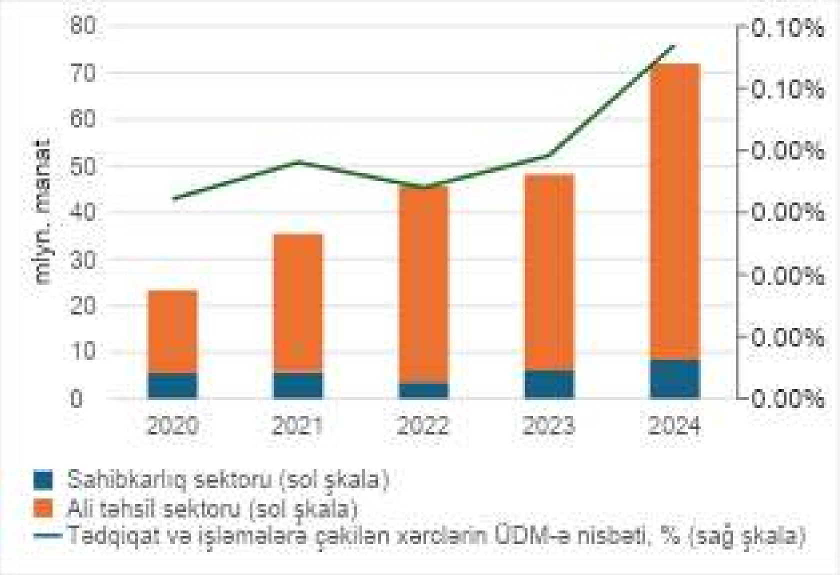
Ölkənin innovativ inkişafını və əhalinin rifahının yüksəlməsini təmin edən ən mühüm göstəricilərdən biri iqtisadiyyatın elmtutumluğudur. İqtisadiyyatın elmtutumluğu iki göstərici ilə səciyyələnir: tədqiqadçıların ümumi əhalidə payı və tədqiqat və işləmələrə çəkilən xərclərin ÜDM-ə nisbəti. Diaqram 1-dən göründüyü kimi, bir milyon nəfərə düşən tədqiqatçıların sayı İƏİT ölkələri üzrə 4,3 min, bəzi ölkələrdə isə 7–9 min civarında, ölkəmizdə isə bu göstərici son illərdə azalaraq 1,7 min civarındadır (diaqram 1). Tədqiqat və işləmələrə çəkilən xərclərin həcmi də aşağı səviyyədədir. Belə ki, son illərdə firmaların və universitetlərin tədqiqat və işləmələrə ayırdığı xərclər artsa da, 2024-cü ildə bu xərclərin həcmi cəmi 72 mlyn manat və ya ÜDM-in 0,06%-ni təşkil etmişdir. Qeyd edək ki, bu məbləğin böyük hissəsi universitetlərin payına düşür – 64 mlyn manat, firmaların elm xərcləri isə cəmi 8 mlyn manat olmuşdur (diaqram 2). Ölkəmizdə tədqiqatçıların ümumi əhalidə payının və tədqiqat və işləmələrə çəkilən xərclərin ÜDM-ə nisbətən azalması əmək məhsuldarlığına mənfi təsir edərək iqtisadi artım sürətinin aşağı olmasını şərtləndirir (diaqram 3 və 4).

Diaqram 1. Azərbaycan və İƏİT ölkələrində (2022-ci il) bir milliyon nəfərə düşən tədqiqatçıların sayı



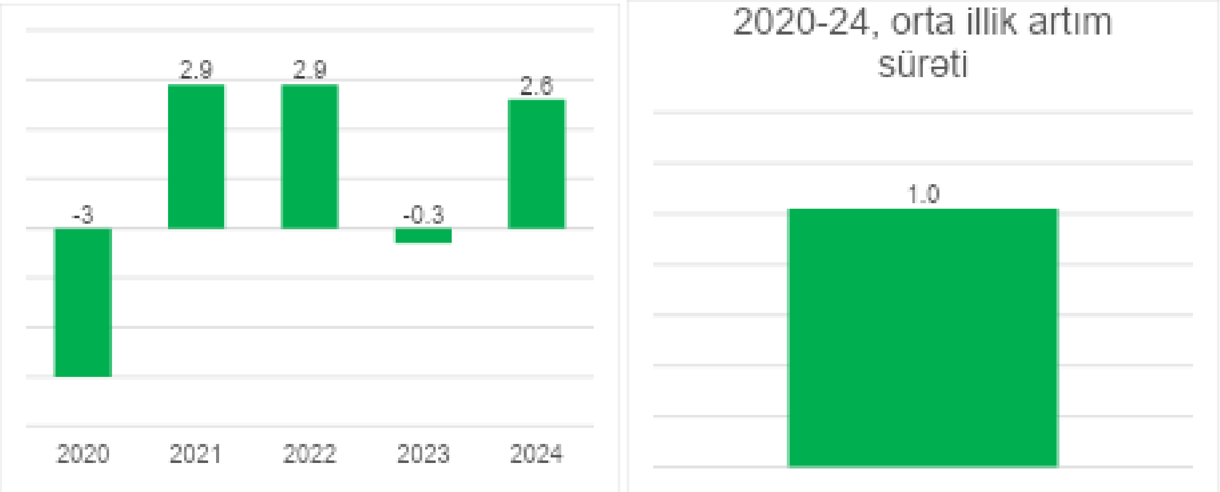
Mənbə: Dünya Bankı

Diaqram 2. Firma və universitetlərin tədqiqat və işləmələrə ayırdığı xərclər



Mənbə: AR Dövlət Statistika Komitəsi

Diaqram 3. Əmək məhsuldarlığının artım sürəti, %



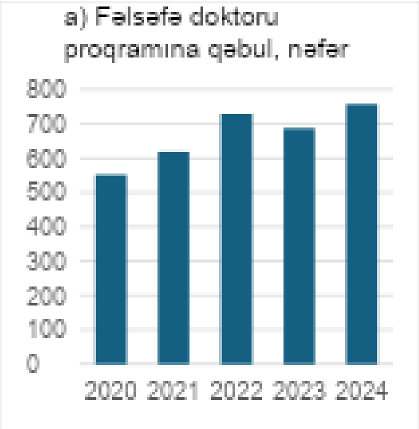
Mənbə: Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi

Diaqram 4. Əhalinin hər nəfərinə düşən iqtisadi artım, %

Mənbə: Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi; Dünya Bankı

Ölkədə tədqiqatçıların sayını artırmaq üçün ilk növbədə insanlarda elmə marağın artması zəruridir. Son illərdə fəlsəfə doktoru proqramına qəbulun artması (2020-ci ildə 552-dən 2024-cü ildə 758 nəfərədək) (diaqram 5a) ölkədə insanların elmə marağının artmasını göstərir, lakin dissertasiya müdafiə edənlərin sayının son illərdə azalması (diaram 5b) yaxın gələcəkdə insanların elmə marağının azalmasına gətirib çıxara bilər ki, bu da ölkənin inkişafına mənfi təsir edəcək.

Diaqram 5. Azərbaycanda fəlsəfə doktoru proqramına qəbul və dissertasiya müdafiə edənlərin sayı, nəfər



Mənbə: Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi

İnnovasiyaların inkişafı səmərəli innovasiya siyasətinin formalaşdırılmasını və uyğun təşviq mexanizmlərinin tətbiqini nəzərdə tutur. İnnovasiya fəaliyyətini təşviq etmək məqsədilə dünya təcrübəsində aşadıdakı mexanizmlərdən istifadə olunur:

- Birbaşa dövlət maliyyələşdirməsi. Buraya dövlət büdcəsindən ayrılan qrantlar, fundamental elmi tədqiqatların, universitetlərin və tədqiqat institutlarının elmi fəaliyyətinin maliyyələşdirilməsi daxildir.
- Vergi güzəştləri. Firmaların innovasiya fəaliyyətini təşviq etmək məqsədilə vergi stimullarından genis istifadə olunur. Buraya tədqiqat və işləmələrə ayrılan xərclərin vergi bazasından çıxılması, vergi krediti, sürətləndirilmiş amortizasiya, startaplar üçün vergi güzəştləri (sosial sığorta haqqılarının azaldılması, mənfəət vergisindən müəyyən müddətə azadolma) daxildir.
- İnnovasiya infrastrukturunun təkmilləşdirilməsi. İnnovasiyaların təşviqində texnoparklar, inkubatorlar, universitet–sənaye konsorsiumları və ümumi istifadə laboratoriyaları mühüm rol oynayır. Bu infrastruktur həm tədqiqat və işləmələrin maya dəyərini aşağı salır, həm də firmaların laboratoriyalara, mühəndislik xidmətlərinə və bilik resurslarına çıxışını yaxşılaşdırır.
- Vençur fondlarının yaradılması. Vençur maliyyələşməsi yüksək riskli olduğuna görə ilkin dövrdə dövlət və ya birgə vencur fondlarının yaradılması məqsədəuyğun ola bilər.

Beynəlxalq təcrübə göstərir ki, innovasiyaların səmərəli dəstəyi yalnız bir və ya iki alətlə məhdudlaşdırılmamalıdır; uğurlu innovasiya siyasəti həm innovasiya infrastrukturunun təkmilləşdirilməsini, həm birbaşa maliyyələşdirməni, həm də vergi stimullarını nəzərdə tutur. Məhz bu kompleks yanaşma innovasiyaların inkişafını sürətləndirərək davamlı iqtisadi artımı təmin edir.

i.e.d., prof. Zahid Məmmədov,
İAETİ-nin direktor müavini

TƏDQİQAT ETİKASI VƏ MÜSTƏQİL ANALİTİK TƏHLİL MƏDƏNİYYƏTİNİN İNSTİTUSİONAL İNKİŞAFI

Elmi biliklərin etibarlılığı və obyektivliyi yalnız akademik etik prinsiplərə riayət olunduğu halda təmin edilə bilər. Universitetlər yalnız bilik istehsal edən müəssisələr deyil, həm də elmi mədəniyyət formalaşdıran institutlardır. Son illərdə akademik mühitdə plagiat və digər etik pozuntuların artması universitetlərin qarşısında yeni çağırışlar yaratmışdır. Bu baxımdan, elmi tədqiqatlarda[3] etik davranışın təmin edilməsi yalnız fərdi məsuliyyət deyil, həm də institusional idarəetmə məsələsi kimi nəzərdən keçirilməlidir.

Elmi tədqiqatlarda etik problemlər

Elm haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanununda Elmi etika anlayışı – “elmi, elmi-texniki və elmi-pedaqoji fəaliyyət sahəsində çalışan elmi işçilərin, müstəqil elmi araşdırmalarla məşğul olan digər şəxslərin elmi ictimaiyyət tərəfindən qəbul edilmiş davranış normalarının, prinsiplərinin və əxlaq qaydalarının məcmusu” kimi verilir. Elmin tərəfsizliyi, doğruluğu, həqiqəti və dürüstlüyü təmsil etdiyini nəzərə alsaq, akademik dünyada intellektual əməyin oğurlanmasını qəbul etmək mümkün deyil. Elmi Plagiatın[4] məhz elm adamları arasında müşahidə olunması isə ayrıca diqqət yetirilməsi vacib olan bir məsələdir. Transparency International tərəfindən Ukrayna universitetlərində Bologna Process çərçivəsində hazırlanan hesabatda “Müəllimlərin elmi fəaliyyətinə qoyulan yüksək tələblər, yüksək dərs yükü və aşağı əməkhaqqı ilə birlikdə, elmi nəşrlərdə saxtakarlıq və plagiat hallarının artmasına gətirib çıxarmışdır” deyə qeyd edir (Global Corruption Report: Education. Transparency International. NY, Routledge, 2013. 219 p.).

Etik qaydaların pozulması bəzən həmin anda üzə çıxmaya bilər, lakin illər sonra insanın həyatının ən mühüm məqamlarında ortaya çıxa bilər. Bu vəziyyətə nümunə kimi Macarıstanın keçmiş prezidenti Pal Şmitt göstərilə bilər. İstefa məsələsi Prezidentin 1992-ci ildə yazdığı namizədlik dissertasiyasında yol verdiyi plagiatda ifşa olunduğu üçün ortaya çıxmışdır. Budapeşt Universitetinin qərarı ilə ona verilən elmi dərəcədən məhrum edilmişdir (https://azertag.az/xeber/macaristan_parlamenti_prezident_pal_smittin_istefasini_qebul_etmisdir-167190).

Almaniya rəsmilərinin dissertasiyalarında plagiat qalmaqalı son illərin aktual mövzusudur. Belə ki, 2013-cü ildə Düsseldorf Universitetinin filologiya fakültə şurası təhsil naziri Annet Şavanın dissertasiyasında plagiat aşkar edərək onu elmi dərəcədən məhrum etmişdi. Qalmaqal səbəbindən həmin vaxt təhsil naziri tutduğu vəzifədən istefa vermişdi. 2011-ci ildə analoji tale ilə yenə də Almaniyanın sabiq müdafiə naziri Karl-Teodor zu Quttenberq üzləşmişdi (https://www.bbc.com/news/world-europe-21395102).

Almaniyanın ən sevilən siyasətçilərindən biri olan müdafiə naziri Karl-Teodor zu Quttenberqin sürətli siyasi karyerası istiqamətini dəyişə bilər və bu, almanların əksəriyyətinin qəbul etmədiyi Əfqanıstan müharibəsinə görə deyil; Quttenberqin karyerası onun dissertasiyasında bütöv hissələrin plagiat olduğu üzə çıxdığı üçün təhlükə altına düşüb (https://www.theguardian.com/world/2011/mar/01/german-defence-minister-resigns-plagiarism).

Almaniyanın ailə, yaşlı vətəndaşlar, qadınlar və gənclərin işləri üzrə naziri Fransiska Gifay Azad Berlin Universitetində (Freie Universität Berlin) aldığı elmi dərəcə ilə bağlı qalmaqala görə istefa verib. Qalmaqala səbəb onun fəlsəfə doktoru dissertasiyasını yazarkən plagiata yol verməsi iddiaları olub (https://www.dw.com/en/germany-family-minister-giffey-quits-amid-plagiarism-scandal/a-57580334-b).

Plagiat hallarının geniş yayıldığı mühitlərdən biri də universitetlərdir. Ötən əsrin 40-cı illərində məşhur azərbaycanlı şərqşünas Turxan Gəncəyi (ədəbiyyatşünas /1925-2005/ – red.) İstanbula gedərək oradakı universitetin türk və fars dilləri bölümünə daxil olmuşdur. Bir dəfə leksiyada görür ki, müəllimin danışdıqları ona tanış gəlir. Müəllim də kitab müəllifidir. Turxan Gəncəyi bildirir ki, bu dərslik kitabı daha əvvəl İranda çap olunub, siz də onu təzədən öz

---

[3] Elmi-tədqiqat biliklərin əldə edilməsi və/və ya yayılması məqsədilə planlaşdırılan, tədqiqat planının hazırlanmasını, aparılmasını və nəticələrin təhlilini əhatə edən sistemli araşdırma prosesidir. Ümumiyyətlə, tədqiqat nəticələri nəşr edilir, geniş şəkildə yayılır və müxtəlif sahələrdə istifadə olunur.

[4] Elm haqqında Azərbaycan Respublikasının qanununda elmi plagiatın tərifi: ”...müəllifini, götürülmə mənbəyini göstərmədən başqasının əsərlərini, elmi kəşf və ixtirasını, səmərələşdirici təklifini, innovasiya məhsulunu tam və ya qismən mənimsəmək, yaxud özününkü kimi təqdim etmək”.

adınızdan çap etdirmisiniz. Bundan sonra universitetin müəllim kollektivi yığılıb bu tələbəni cəzalandırır. Beləcə 3-cü kurs tələbəsi T.Gəncəyiyə basqı və təzyiq etməyə başlayırlar. Yalnız Sorbonna Universitetində dərs deyən Əhməd Cəfəroğlu (Azərbaycan əsilli Türkiyə dilçisi, ədəbiyyatşünas /1899-1975/ – red.) onu xilas edir, İtaliyaya Neapol Universitetinə göndərir (https://1905.az/plagiat/).

2019-cu ilin sentyabr ayında "Dissernet" ictimai təşəbbüsü "Rusiyanın rektorları" adlı hesabat dərc edib. Hesabatda 64 rektorun dissertasiya işlərində plagiat hallarının aşkar edildiyi bildirilib.

Azərbaycan universitetlərinə akademik dürüstlük uğrunda mübarizənin nümunəsi kimi Harvard göstərilir. Lakin dünyanın ən nüfuzlu ali məktəblərindən biri olan Harvard Universitetindən köçürmə (imtahanda köçürmə) etdiklərinə görə 60 tələbə universitetdən xaric edilib (https://kapital-rus.ru/articles/article/aktualnost_plagiata_v_nauke_i_politike/).

Azərbaycan universitetlərində "Antiplagiat sistemi üzrə qaydalar № 20-IQ, 07 fevral 1996-cı il tarixli "Müəlliflik hüququnun və əlaqəli hüquqların müdafiəsi sahəsində əməkdaşlıq haqqında" Sazişin təsdiq edilməsi barədə Azərbaycan Respublikasının qanunu; № 115-IQ, Bakı şəhəri, 5 iyun 1996-cı il tarixli Müəlliflik hüququ və əlaqəli hüquqlar haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu; Təhsil müəssisələrində hazırlanan tədris vəsaitlərində plagiat halları ilə mübarizənin gücləndirilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirinin 464№-li 2016-c il 05 iyul tarixli əmri" ilə tənzimlənir.

Elmi tədqiqatlarda etik pozuntuların səbəbləri

Elmi tədqiqatlarda etik pozuntuların səbəbləri bir neçə sistemli və fərdi amillərlə bağlıdır. Bu səbəblər adətən akademik mühitin idarə olunması, qiymətləndirmə sistemi, institusional mədəniyyət və fərdi motivasiyalarla əlaqəlidir. Elmi etik pozuntuların yaranması bir sıra faktorlarla bağlıdır: Təhsil və metodoloji bilik çatışmazlığı **(**Bir çox hallarda gənc tədqiqatçılar akademik yazı və sitat gətirmə qaydalarını tam bilmirlər); Akademik təzyiqlər **(**Universitetlərdə "publish or perish" prinsipi bəzən tədqiqatçıları daha çox məqalə dərc etməyə məcbur edir); Psixoloji amillər (Akademik rəqabət və reputasiya qazanmaq istəyi bəzi tədqiqatçıları etik normaları pozmağa sövq edir).

Müasir dövrdə elmdə "nəşr et və ya uduz" prinsipi, qrant rəqabəti və akademik göstəricilərin (KPI) artması bəzən alimləri etik normaları pozmağa sövq edir. Buna görə də, bir çox ölkələrdə elmi dürüstlüyün qorunması üçün xüsusi institutlar, nəzarət mexanizmləri və etik kodekslər yaradılmışdır.

London və Kembridc universitetlərində professor vəzifəsində çalışmış Peter Fleming "Qaranlıq Akademiya: Universitetlər necə ölür (Dark Academia: How Universities Die How Universities Die) kitabında elmi tədqiqatlarda etik pozuntuların səbəblərini əsasən universitetlərin struktur transformasiyası və neoliberal idarəetmə modeli ilə əlaqələndirir. Onun yanaşmasına görə, etik problemlər yalnız fərdi tədqiqatçıların məsuliyyətsizliyi deyil, daha çox institusional və sistemli səbəblərin nəticəsidir. Fleming qeyd edir ki, müasir universitetlərdə akademik fəaliyyət getdikcə kəmiyyət əsaslı performans göstəriciləri ilə ölçülür. Bu sistem tədqiqatçıları daim nəşr təzyiqi altında saxlayır. Nəticədə bəzi alimlər: plagiat, məlumatların manipulyasiyası, nəticələrin şişirdilməsi və bir tədqiqatın bir neçə məqaləyə bölünməsi kimi etik pozuntulara meyilli ola bilirlər. Peter Flemingə görə, universitetlərin klassik modeli akademik azadlıq, tənqidi düşüncə, kollegial idarəetmə və elmi dürüstlük prinsiplərinə əsaslanırdı; lakin neoliberal universitet modelinin yayılması ilə bu fundamental dəyərlər tədricən zəifləyir və nəticədə universitet mühitində akademik-etik mədəniyyətin institusional deqradasiyası baş verir.

Eyni zamanda Fleming bunu akademik kapitalizm mühitinin nəticəsi kimi izah edir.

Hamburq Təsviri İncəsənət Ali Məktəbinin professoru Hans-Yoahim Lenger plagiat qalmaqalları və "sifarişlə yazılan dissertasiyalar" fonunda doktorluq dərəcəsini pul qarşılığında satmaq ideyasını irəli sürür. Onun fikrincə, artıq bir çox hallarda elmi dərəcə bilik və elmi nəticədən çox simvolik status və karyera kapitalı kimi istifadə olunur. Professorun təklif etdiyi "Doktor pecuniae causa" (yəni "pul müqabilində doktor") ideyası əslində universitetlərin bazar prinsiplərinə tabe edilməsinə və elmin iqtisadi təzyiq altında qalmasına tənqidi və ironik münasibətdir. Bu yanaşma göstərir ki, əgər elmi titullar artıq real elmi dəyəri ifadə etmirsə, onların açıq şəkildə kommersiya predmetinə çevrilməsi də absurd görünməməlidir.

Beləliklə, bu təşəbbüs ciddi təklifdən çox akademik sistemdə plagiat, sifarişlə dissertasiya və elmin kommersiyalaşması problemlərinə yönəlmiş tənqidi mesaj kimi qiymətləndirilə bilər (https://www.dw.com/ru/%D0%BD%D0%B0-4).

Elmi tədqiqatlarda etik pozuntular yalnız fərdi məsuliyyət məsələsi deyil. Bu, eyni zamanda akademik idarəetmə modeli, elmi fəaliyyətin qiymətləndirilməsi sistemi və universitetlərin institusional mədəniyyəti ilə bağlı kompleks struktur problemdir. Buna görə də, bu problemin effektiv həlli üç əsas istiqamətin paralel inkişafını tələb edir:

1. Elmi fəaliyyətin keyfiyyət və nəticə əsaslı qiymətləndirilməsi sisteminin tətbiqi,
2. Universitetlərdə institusional etik nəzarət və akademik dürüstlük mexanizmlərinin gücləndirilməsi,
3. Akademik mühitdə elmi dürüstlük və məsuliyyət mədəniyyətinin formalaşdırılması və təşviqi.

Ali təhsildə etik idarəetmə modelləri və beynəlxalq təcrübə

Dünyanın əksər aparıcı universitetlərində artıq

formalaşmış və uğurla tətbiq olunan etik kodekslər mövcuddur. Eyni zamanda Azərbaycan universitetləri üçün bu, nisbətən yeni bir hadisədir. Demək olar ki, ölkədə akademik mühitin etik tənzimlənməsi alətləri hələ formalaşma mərhələsindədir. Bu baxımdan, etik tənzimləmə məsələlərini aparıcı dünya universitetlərinin timsalında nəzərdən keçirmək maraq doğurur.

Harvard Universitetinin etik tənzimləmə sistemi bir sıra sənədlərdən ibarətdir, o cümlədən akademik etik prinsipləri ehtiva edən şərəf kodeksi daxildir. Bu kodeks müəllimlər və tələbələr üçün elmi dürüstlük, akademik yaradıcılıq standartlarına riayət və plagiatın qadağan olunması kimi əsas prinsipləri müəyyən edir (Harvard Honor Code. https://honor.fas.harvard.edu/honor-code.

Kaliforniya Texnologiya İnstitutunun etik kodeksi əsasən deklarativ xarakter daşıyır və institutun bütün üzvləri üçün 11 əsas dəyər və prinsipi müəyyən edir. Bu prinsiplərə elmi mükəmməlliyə canatma, fəaliyyətin şəffaf və məsuliyyətli təşkili, dürüstlük və məsuliyyət, açıq və hörmətli diskurs, elmi azadlığın dəstəklənməsi, müxtəlif və inklüziv mühitin yaradılması, təhsilin inkişafı, resurslardan məsuliyyətli istifadə, maraqlı tərəflərlə şəffaf münasibətlər, təhlükəsiz və sağlam iş mühitinin təmin edilməsi, qanunlara riayət və institutun missiyasına sadiqlik daxildir (codeofconduct.caltech.edu).

Kembric Universitetinin etik sənədlər kompleksi etik deklarasiya, tədqiqatçılar üçün etik kodeks davranış standartlarından ibarətdir. Tədqiqat etikası kodeksi tədqiqat iştirakçılarının hüquqlarına hörmət, zərərin minimallaşdırılması, nəticələrin düzgünlüyü və metodların şəffaflığı kimi məsələlərə diqqət yetirir (https://www.researchintegrity.admin.cam.ac.uk/research-ethics/ ethical-review).

Oksford Universitetində etik tənzimləmə sistemi tədqiqat dürüstlüyü kodeksi, müxtəlif sahələr üzrə xüsusi etik qaydalar və tələbə davranış qaydalarından ibarətdir. Universitet elmi dürüstlüyü əsas dəyər kimi qəbul edir və bütün üzvlərdən yüksək akademik standartlara riayət etməyi tələb edir. Kütləvi tədbirlərin təşkili, mediada çıxışlar və etik mübahisələrin araşdırılması prosedurları da ayrıca tənzimlənir (researchsupport.admin.ox.ac.uk/ governance/integrity).

Azərbaycanda elmi fəaliyyətin hüquqi əsasları və etik tənzimləmə modeli

Azərbaycan Respublikasında elmi fəaliyyət sahəsində etik prinsiplərin qorunması və əqli mülkiyyət hüquqlarının müdafiəsi bir sıra normativ-hüquqi aktlarla tənzimlənir. Bu sahədə əsas hüquqi sənədlərdən biri "Elm haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunudur. Həmin qanun elmi fəaliyyətin təşkili, tədqiqat nəticələrinin hüquqi statusu və elmi etika prinsiplərinin qorunması ilə bağlı fundamental müddəaları müəyyən edir. Qanunun 29-cu maddəsində elmi etika və əqli mülkiyyət hüquqlarının qorunması xüsusi olaraq qeyd edilir. Bu maddəyə əsasən, elmi fəaliyyət sahəsində əqli mülkiyyət hüquqlarının qorunması "Patent haqqında", "Müəlliflik hüququ və əlaqəli hüquqlar haqqında" və "Əqli mülkiyyət hüquqlarının təminatı və piratçılığa qarşı mübarizə haqqında" qanunlarla birlikdə tənzimlənir. Beləliklə, elmi fəaliyyət yalnız akademik mühitin daxili qaydaları ilə deyil, eyni zamanda dövlət səviyyəsində müəyyən edilmiş hüquqi mexanizmlərlə də qorunur. Qanunvericilikdə elmi etik normaların pozulması halları konkret şəkildə müəyyən edilmişdir. Bu pozuntulara tədqiqat nəticələrinin təhrif edilməsi, elmi məlumatların manipulyasiya olunması, başqa müəlliflərin əsərlərindən icazəsiz istifadə edilməsi, müəlliflik hüquqlarının pozulması, elmi plagiat, həmçinin eyni elmi mətnin müxtəlif adlarla təkrar nəşri kimi hallar daxildir. Bu cür davranışlar yalnız akademik etika baxımından deyil, həm də hüquqi məsuliyyət baxımından ciddi nəticələr doğura bilər.

Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin Kollegiyasının 03 sentyabr 2024-cü il tarixli KQ-12 nömrəli Qərarı ilə təsdiq edilmiş "Ali təhsil müəssisələrində elmi tədqiqat və elmi-metodiki işlərin təşkili Qaydaları"na əsasən, elmi etika normalarının və elmi nəticələrə dair hüquqların pozulması halları "Elm haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanununa uyğun olaraq müəyyən edilir.

Elmi fəaliyyət sahəsində akademik məsuliyyət yalnız hüquqi çərçivə ilə deyil, həm də elmi işçilərin peşəkar davranış prinsipləri ilə müəyyən olunur. "Elm haqqında" Qanunun 32-ci maddəsi elmi işçilərin vəzifələrini müəyyən edərək onların elmi fəaliyyət zamanı riayət etməli olduqları etik və peşəkar standartları təsbit edir. Bu maddəyə əsasən elmi işçilər dövlətin elmi siyasətinin həyata keçirilməsində iştirak etməli, milli və ümumbəşəri dəyərlərin inkişafına töhfə verməli, elmi fəaliyyət zamanı dövlət maraqlarını və insan hüquqlarını qorumağa çalışmalıdırlar. Eyni zamanda elmi işçilər ölkənin sosial-iqtisadi və ictimai həyatında baş verən prosesləri elmi əsaslarla təhlil etməli və əldə edilən elmi nəticələri cəmiyyətə çatdırmalıdırlar.

Qanunvericilikdə xüsusi olaraq qeyd edilir ki, elmi işçilər akademik etikaya riayət etməli, plagiata yol verməməli, elmi fəaliyyət zamanı yaradıcı, məsuliyyətli və müstəqil mövqe nümayiş etdirməlidirlər. Bu prinsiplər müasir universitetlərdə müstəqil analitik təhlil mədəniyyətinin formalaşdırılması üçün fundamental əhəmiyyət daşıyır.

Azərbaycan kinosunda elmi dürüstlük problemi

Elmi etika və akademik dürüstlük məsələləri yalnız hüquqi sənədlərdə və elmi diskursda deyil, həm də mədəniyyət və incəsənətdə, xüsusilə də kinoda öz əksini tapır. Bədii kino çox zaman cəmiyyətin mənəvi problemlərini, sosial ziddiyyətlərini və intellektual mühitdə baş verən etik dilemmaları əks etdirən güclü vasitə kimi çıxış edir. Bu baxımdan, Azərbaycan

kinosunda da elm adamlarının məsuliyyəti, elmi həqiqətin müdafiəsi və akademik dürüstlük kimi mövzular bədii şəkildə təqdim olunmuşdur. Bu istiqamətdə diqqətçəkən nümunələrdən biri "Kölgələr sürünür" filmidir (Kölgələr sürünür - 1958-ci ildə çəkilmiş Azərbaycan filmi- https://www.youtube.com/watch?v=P4gXcKEcNhs).

Film süjetində arxeoloji tədqiqatlar fonunda akademik mühitdə baş verən etik pozuntular göstərilir. Arxeoloq Cavadov elmi əsasları olmayan, saxta dəlillərə söykənən dissertasiya müdafiə edir və qədim Aran şəhərinin Azərbaycanın ərazisində deyil, ölkədən kənarda yerləşdiyini iddia edir. Bu iddia elmi faktlara deyil, manipulyasiya olunmuş məlumatlara əsaslanır. Filmdə göstərilir ki, Cavadovun saxta dissertasiyası akademik nüfuzu olan professor Rəşid Sərdarlı tərəfindən müdafiə olunur. Bu isə akademik mühitdə bəzən şəxsi münasibətlərin və qohumluq əlaqələrinin elmi obyektivlik və metodoloji prinsiplərin önünə keçə biləcəyini göstərən ciddi bir problemdir.

Filmdə Cavadovun mövqeyinə qarşı çıxan arxeoloq Kamal Zahidov isə elmi dürüstlük və akademik məsuliyyət prinsiplərinin simvolu kimi təqdim olunur. Zahidov Qızılqaya ərazisində apardığı arxeoloji qazıntılar nəticəsində Aran şəhərinin məhz həmin ərazidə yerləşdiyini göstərən mühüm maddi sübutlar əldə etmişdir. Lakin müharibə səbəbindən qazıntı işlərini yarımçıq qoyaraq cəbhəyə getməsi və onun həlak olması barədə yayılan xəbər bu elmi araşdırmanın davam etdirilməsinə mane olur. Müharibədən sonra Zahidov institutuna qayıtdıqda isə qazıntılar zamanı əldə etdiyi eksponatların yoxa çıxdığını görür. Bu epizod elmi tədqiqatlarda yalnız plagiatın deyil, həm də elmi nəticələrin gizlədilməsi, sübutların saxtalaşdırılması və elmi manipulyasiya kimi etik pozuntuların mövcud ola biləcəyini göstərir.

Bu kontekstdə "Kölgələr sürünür" filmi akademik etikaya dair mühüm bir mesaj verir: elmi fəaliyyət yalnız bilik istehsalı deyil, həm də yüksək mənəvi məsuliyyət tələb edən bir sahədir. Elmi nəticələrin saxtalaşdırılması, sübutların gizlədilməsi və ya şəxsi maraqlar naminə elmi həqiqətin təhrif edilməsi yalnız fərdi etik pozuntu deyil, həm də akademik sistemin legitimliyini sarsıdan ciddi bir problemdir.

Beləliklə, Azərbaycan kinosunun bu nümunəsi elmi dürüstlük və akademik etika məsələlərinin cəmiyyət üçün nə qədər mühüm olduğunu göstərir. Film həm də xatırladır ki, elmin əsas prinsipləri – obyektivlik, faktlara əsaslanma və intellektual dürüstlük – yalnız hüquqi sənədlərlə deyil, həm də akademik mədəniyyət və ictimai şüur vasitəsilə qorunmalıdır. Bu baxımdan, bədii kino akademik etik problemlərin ictimai müzakirəyə çıxarılmasında və elmi dürüstlük dəyərlərinin formalaşdırılmasında mühüm rol oynaya bilər.

Universitetlərdə akademik məsuliyyətin institusional modeli

Bir çox ölkələrdə, universitetlərdə akademik etikaya nəzarəti təmin edən xüsusi institusional mexanizmlər və strukturlar fəaliyyət göstərir. Bu mexanizmlərə əsasən akademik etik komitələri, anti-plagiat proqram sistemləri, tədqiqatçılar üçün məcburi etik təlimlər və elmi tədqiqat metodologiyası üzrə ixtisaslaşmış kurslar daxildir.

Universitetlərdə etik problemlərin qarşısının alınması üçün sistemli yanaşma tələb olunur. Bu siyasətin əsas elementlərindən biri Akademik Etika Mərkəzinin yaradılmasıdır. Universitetlər akademik dürüstlüyün təmin olunması və plagiat risklərinin azaldılması məqsədilə müxtəlif anti-plagiat texnologiyalarından və proqram təminatından istifadə edə bilərlər. Bu sistemlərə, xüsusilə Turnitin, iThenticate və StrikePlagiarism kimi beynəlxalq səviyyədə geniş tətbiq olunan proqram platformaları daxildir.

Universitetlərdə etik davranış yalnız inzibati qaydalarla deyil, eyni zamanda akademik mədəniyyətin formalaşdırılması vasitəsilə təmin olunur. Bu məqsədlə universitetlərdə etik seminarların təşkili, tədqiqat metodologiyası üzrə təlimlərin keçirilməsi və elmi yazı məktəblərinin yaradılması kimi tədbirlərin həyata keçirilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Müasir universitetlərdə akademik məsuliyyət institusional idarəetmə sistemi vasitəsilə təmin edilməlidir. Bu baxımdan, universitetlərdə etik davranışın təşviqi üçün xüsusi mexanizmlərin yaradılması zəruridir. Bu mexanizmlərdən biri də akademik etika komitələrinin fəaliyyətidir. Belə komitələr elmi fəaliyyət sahəsində etik pozuntuların araşdırılması, mübahisəli halların qiymətləndirilməsi və akademik davranış standartlarının tətbiqinə nəzarət funksiyasını yerinə yetirir. Bundan əlavə universitetlərdə akademik yazı və tədqiqat metodologiyası üzrə təlim proqramlarının təşkili mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Nəticə

Elmi tədqiqatlarda etik pozuntular müasir universitetlərin qarşılaşdığı ən ciddi problemlərdən biridir. Plagiat və digər etik pozuntular yalnız fərdi məsuliyyət məsələsi deyil, həm də universitetlərin institusional idarəetmə sisteminin effektivliyi ilə bağlıdır. Beləliklə, elmi tədqiqatlarda etik prinsiplərin qorunması və akademik məsuliyyət mexanizmlərinin inkişafı universitetlərin institusional idarəetmə modelinin mühüm komponenti kimi çıxış edir. Bu model yalnız elmi fəaliyyətin keyfiyyətini artırmır, həm də universitetlərin beynəlxalq akademik nüfuzunun gücləndirilməsinə xidmət edir.

Rafail Rzayev,
İAETİ-nin elmi katibi

AZƏRBAYCANIN 2025-Cİ İL MAKROİQTİSADİ GÖSTƏRİCİLƏRİ VƏ ONLARIN GÖZLƏNİLƏN SOSİAL-İQTİSADİ NƏTİCƏLƏRİ

Giriş

Makroiqtisadi göstəricilər ölkənin iqtisadi inkişaf səviyyəsini və iqtisadi siyasətin effektivliyini qiymətləndirmək üçün istifadə olunan əsas analitik alətlərdən biridir. Ümumi daxili məhsulun dinamikası, inflyasiya səviyyəsi, məşğulluq göstəriciləri, dövlət maliyyəsi və xarici ticarət balansı kimi indikatorlar iqtisadiyyatın struktur vəziyyətini və inkişaf perspektivlərini müəyyən etməyə imkan verir.

2025-ci ildə Azərbaycanın makroiqtisadi inkişafı qlobal iqtisadi qeyri-müəyyənliklər, enerji bazarlarındakı dəyişikliklər və daxili iqtisadi transformasiya prosesləri fonunda formalaşmışdır. Qlobal miqyasda enerji qiymətlərinin dəyişkənliyi, monetar sərtləşmə siyasəti və geosiyasi risklər bir çox ölkələrdə iqtisadi artım tempinin zəifləməsinə səbəb olmuşdur. Bu kontekstdə Azərbaycan iqtisadiyyatının əsas xüsusiyyətlərindən biri neft-qaz sektorunun hələ də yüksək paya malik olması, lakin qeyri-neft sektorunun artım tempinin nisbətən daha yüksək olmasıdır.

Bu məqalənin məqsədi 2025-ci ildə Azərbaycanın əsas makroiqtisadi göstəricilərini rəsmi statistika əsasında təqdim etmək və həmin göstəricilərin sosial-iqtisadi nəticələrini analitik şəkildə qiymətləndirməkdir.

1. Azərbaycanın 2025-ci il makroiqtisadi göstəriciləri

1.1. Ümumi daxili məhsul və iqtisadi artım

2025-ci ildə Azərbaycanın ümumi daxili məhsulu (ÜDM) təxminən 129,1 milyard manat təşkil etmiş və əvvəlki illə müqayisədə 1,4 % artmışdır.

İqtisadi artımın strukturuna nəzər saldıqda sektorlar üzrə fərqli dinamika müşahidə olunur:

- neft-qaz sektoru – əlavə dəyər təxminən 1,6 % azalmışdır,
- qeyri-neft-qaz sektoru – əlavə dəyər 2,7 % artmışdır.

Bu dinamika Azərbaycan iqtisadiyyatında uzun müddətdir müşahidə olunan struktur xüsusiyyətini, yəni neft sektorunda nisbi sabitlik və qeyri-neft sektorunda daha yüksək artım potensialını bir daha təsdiq edir.

2025-ci ilin yanvar-noyabr aylarında ÜDM istehsalı əvvəlki ilin eyni dövrü ilə müqayisədə 1,6 % artmışdır.

1.2. İnflyasiya və qiymət sabitliyi

2025-ci ildə Azərbaycanda istehlak qiymətləri indeksi (CPI) orta hesabla 5,6 % artmışdır.

Qiymət artımı əsasən aşağıdakı komponentlər üzrə qeydə alınmışdır:

- ərzaq məhsulları – 6,8 % artım,
- qeyri-ərzaq malları – 2,5 % artım,
- xidmətlər – 6,5 % artım.

Azərbaycan Mərkəzi Bankının müəyyən etdiyi inflyasiya hədəfi 4 % ± 2 faiz bəndi təşkil edir və 2025-ci ildə faktiki inflyasiya bu diapazonun yuxarı həddinə yaxın olmuşdur.

1.3. Əmək bazarı və məşğulluq

2025-ci ildə Azərbaycanda işsizlik səviyyəsi təxminən 5,3 % səviyyəsində olmuş və son illərlə müqayisədə nisbətən sabit qalmışdır.

Əmək bazarının əsas xüsusiyyətləri aşağıdakılardır:

- iqtisadi fəal əhalinin artması,
- xidmət sektorunda məşğulluğun genişlənməsi,
- qeyri-formal məşğulluğun tədricən azalması.

Bu dinamika ölkədə iqtisadi sabitliyin qorunması ilə yanaşı, əmək bazarında struktur dəyişikliklərin baş verdiyini göstərir.

1.4. Əhalinin gəlirləri və sosial göstəricilər

2025-ci ildə Azərbaycanda orta aylıq nominal əməkhaqqı təxminən 1089 manat təşkil etmişdir.

Əhalinin bank depozitlərinin həcmi isə 16 milyard manatdan çox olmuşdur ki, bu da əvvəlki illə müqayisədə artım deməkdir.

Bu göstəricilər əhalinin gəlirlərinin və maliyyə sisteminə etimadın müəyyən dərəcədə artdığını göstərir.

1.5. Xarici ticarət və makroiqtisadi balans

Azərbaycan iqtisadiyyatının əsas xüsusiyyətlərindən biri enerji məhsullarının ixracda yüksək paya malik olmasıdır. Neft və qaz məhsulları hələ də ölkənin ixrac gəlirlərinin böyük hissəsini təşkil edir.

Eyni zamanda, son illərdə qeyri-neft ixracının genişləndirilməsi istiqamətində dövlət proqramları həyata keçirilir. Bu proqramlar kənd təsərrüfatı, kimya sənayesi və logistika sektorunun inkişafına yönəldilmişdir.

2. Makroiqtisadi göstəricilərin sosial-iqtisadi nəticələrinin təhlili və proqnozlaşdırılması

2.1. İqtisadi artımın struktur xüsusiyyətləri

2025-ci ildə iqtisadi artımın nisbətən aşağı (təxminən 1–2 %) olması bir neçə amillə əlaqədardır:

- enerji sektorunda istehsalın azalması,
- qlobal iqtisadi qeyri-müəyyənlik,
- dünya enerji qiymətlərinin dəyişkənliyi.

Bununla belə qeyri-neft sektorunun artımı iqtisadi diversifikasiyanın müəyyən nəticə verməyə başladığını göstərir.

Uzunmüddətli perspektivdə iqtisadi artımın davamlı olması üçün aşağıdakı istiqamətlərdə struktur islahatlar vacibdir:

- innovasiya və texnologiya sektorunun inkişafı,
- sənayeləşmə və istehsalın şaxələndirilməsi,
- insan kapitalına investisiyaların artırılması.

2.2. İnflyasiya və əhalinin rifahı

2025-ci ildə inflyasiya səviyyəsinin 5-6 % civarında olması makroiqtisadi sabitlik baxımından idarəolunan səviyyə hesab oluna bilər.

Lakin inflyasiyanın əsasən ərzaq məhsulları üzrə yüksək olması əhalinin real gəlirlərinə mənfi təsir göstərə bilər. Bu, xüsusilə aşağı gəlirli qruplar üçün daha ciddi sosial nəticələr yarada bilər.

Bu səbəbdən sosial siyasətin əsas prioritetləri aşağıdakılar olmalıdır:

- minimum əməkhaqqının artırılması,
- sosial transferlərin genişləndirilməsi,
- ərzaq bazarında rəqabətin gücləndirilməsi.

2.3. Əmək bazarı və məşğulluq perspektivləri

İşsizliyin nisbətən aşağı səviyyədə olması sabitliyin müsbət göstəricisi hesab oluna bilər.

Lakin əmək bazarında aşağıdakı problemlər qalmaqdadır:

- gənclər arasında işsizlik,
- regionlar üzrə məşğulluq fərqləri,
- yüksəkixtisaslı kadrların çatışmazlığı.

Bu problemlərin həlli üçün aşağıdakı siyasət tədbirləri əhəmiyyətlidir:

- peşə təhsilinin inkişafı,
- innovasiya və startap ekosisteminin genişləndirilməsi,
- regional iqtisadi inkişaf proqramları.

2.4. Makroiqtisadi sabitlik və fiskal siyasət

Azərbaycan iqtisadiyyatının əsas üstünlüklərindən biri dövlət borcunun ÜDM-ə nisbətinin nisbətən aşağı səviyyədə olmasıdır. Bu vəziyyət fiskal siyasət üçün əlavə manevr imkanları yaradır.

Eyni zamanda Dövlət Neft Fondunun aktivləri makroiqtisadi sabitliyin təmin edilməsində mühüm rol oynayır.

Lakin uzunmüddətli perspektivdə aşağıdakı risklər mövcuddur:

- enerji gəlirlərinin azalması,
- qlobal enerji keçidi (energy transition),
- iqtisadiyyatın struktur asılılığı.

2.5. Orta və uzunmüddətli iqtisadi proqnoz

Mövcud iqtisadi dinamika əsasında Azərbaycanın iqtisadi inkişafı üzrə aşağıdakı ehtimallar irəli sürülə bilər:

1. Qeyri-neft sektorunun payının artması davam edəcək.
2. İqtisadi artım ortamüddətli dövrdə 3–4 % intervalında sabitləşə bilər.
3. İnflyasiya 4–5 % səviyyəsində stabil qalacaq.
4. Rəqəmsallaşma və süni intellekt texnologiyalarının tətbiqi məhsuldarlığın artmasına səbəb olacaq.

Aşağıda makroiqtisadi göstəricilər və sosial-iqtisadi nəticələr arasındakı qarşılıqlı əlaqənin konseptual modeli verilib.

Şəkil 1. Makroiqtisadi göstəricilər və sosial-iqtisadi nəticələr arasında qarşılıqlı əlaqənin konseptual modeli

Nəticə

2025-ci ildə Azərbaycanın makroiqtisadi inkişafı ümumilikdə sabit və idarəolunan xarakter daşımışdır. ÜDM-in artımı nisbətən aşağı olsa da, qeyri-neft sektorunun genişlənməsi iqtisadiyyatın struktur transformasiyasının davam etdiyini göstərir.

İnflyasiya səviyyəsi idarəolunan diapazonda qalsa da, ərzaq qiymətlərinin artması sosial siyasətin gücləndirilməsini zəruri edir. Əmək bazarında sabitlik müşahidə olunsa da, insan kapitalının inkişafı və innovasiya potensialının artırılması gələcək iqtisadi artım üçün əsas şərt olaraq qalır.

Uzunmüddətli perspektivdə Azərbaycanın iqtisadi inkişaf strategiyası enerji sektorundan asılılığın azaldılması, rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı və institusional islahatların dərinləşdirilməsi üzərində qurulmalıdır. Bu istiqamətlər ölkənin dayanıqlı iqtisadi inkişafına və sosial rifahın yüksəldilməsinə xidmət edə bilər.

i.e.n. Murad Bağırzadə,
İAETİ-nin şöbə müdiri

GDELT LAYİHƏSİ: BU GÜNÜN MEDİA TRENDLƏRİ. BBCPERSİAN – ALGAZEERA, 15 MART 2026

"Media Bu Gün Trendləri" dünyanın hər yerindən televiziya xəbərləri reportajlarındakı trendlərin dərin tematik təhlilindən istifadə edən və qabaqcıl süni intellektdən məsuliyyətli tətbiqin jurnalistlərə və alimlərə qlobal dünyamızın geniş trendlərini, mövzularını və nümunələrini daha yaxşı başa düşməyə necə kömək edə biləcəyini araşdıran ictimai maraq doğuran bir təcrübədir. Hər səhər İnternet Arxivi televiziya xəbərləri arxivi ilə əməkdaşlıq edərək, xəbər yayımındakı əsas mövzuları və trendləri müəyyən etmək və onları ətraflı, annotasiya edilmiş tematik təhlil kimi təqdim etmək üçün hər bir televiziya stansiyasından dünənki reportajları dərindən təhlil etmək üçün Google Gemini 3-dən istifadə edilmişdir. Hər bir yüksək səviyyəli fikir orijinal yayımla əlaqələndirilir və bu da jurnalistlərə və alimlərə dominant mövzuları və trendləri anlamağa və ətraflı məlumat üçün dərhal müvafiq mənbələrə müraciət etməyə imkan verir. Jurnalistlərə və alimlərə daha geniş mənzərəni görməyə kömək etmək Qlobal xəbər yayımındakı trendləri və nümunələri təhlil etməklə, bu təhlil onlara başqa cür qarşılaşa bilməyəcəkləri hekayələri və materialları müəyyən etməyə, eləcə də əlaqələri, vurğuları və hadisə dəyişikliklərini aşkar etməyə kömək edir və daha əhatəli hesabat və daha dərin, faktlara əsaslanan tədqiqatlara imkan yaradır. Bu hesabat tamamilə Gemini 3 tərəfindən yaradılıb və səhvlərlə boşluqlar ola bilər. Burada hər hansı bir süni intellekt modelini öyrətmək və ya tənzimləmək üçün heç bir məlumatdan istifadə edilməmişdir. GDELT layihəsi haqqında https://blog.gdeltproject.org/ ünvanında və İnternet Arxivi televiziya xəbərləri arxivi haqqında https://archive.org/details/tv ünvanında daha çox məlumat əldə etmək olar. Aşağıdakı müqayisəli təhlildə fərqli düşərgələri təmsil edən iki media-nəhənginin 15 mart günündə verilişlərinin məcmusu nəzərdən keçirilir. Qeyd edək ki, dominant mövzu kimi, ABŞ-İsrail-İran müharibəsi Gemini 3 tərəfindən birmənalı seçilmişdir. Digər mənbələr də (Rusiyanın RT, İranın PressTV, RTANews və başqaları) bu seçimdə yer alır. Eyni zamanda rubrikaların da seçimi həmin süni intellekt sisteminin məhsulu olmasını vurğulayırıq (https://groups.google.com/g/gdelts-todays-media-trends/c/2uDdEe09dp8).

Cədvəl 1. ABŞ-İsrail-İran müharibəsi: iki teleplatforma xəbərlərinin Gemini 3 PRO-nun təhlili

Rubrikalar	BBC-Persian	Al-Jazeera
Günün xülasəsi	Amerika Birləşmiş Ştatları, İsrail və İran İslam Respublikası arasındakı münaqişə 16-cı gününə qədəm qoyub və İranın 18 əyalətində vacib infrastruktura qarşı hava hücumlarının kütləvi şəkildə intensivləşməsi ilə yadda qalıb. Əhəmiyyətli taktiki dəyişiklik baş verib: İsfahan son 24 saat ərzində 285 hücum qeydə alınaraq əsas bombardman hədəfinə çevrilib. İran eyni zamanda regionun doqquz ölkəsindəki hədəflərə dron və raketlər ataraq cavab verib. Bunlara İsrail yaşayış məntəqələrinə qarşı ilk dəfə kaset sursatlarının istifadəsi və kameralarla təchiz olunmuş müasir kamikadze dronlarından istifadə edərək İraqdakı ABŞ bazalarına zərbələr endirilməsi daxildir. Geosiyasi risklər İran qüvvələri tərəfindən Hörmüz boğazının effektiv şəkildə bağlanması ilə daha da artıb və	Amerika Birləşmiş Ştatları, İsrail və İran arasındakı münaqişə üçüncü həftəsinə qədəm qoyub və bir sıra məhvetmə zərbələrindən qlobal nəticələri artan qəddar bir məhvetmə müharibəsinə keçib. Münaqişənin 16-cı günündə Amerika və İsrail qüvvələri İranın sənaye mərkəzlərinə, xüsusən də İsfahana və Qarq adası kimi vacib enerji infrastrukturuna hava hücumları təşkil ediblər. Ölənlərin sayı kəskin şəkildə artıb: İranda ölənlərin sayı təxminən 1500 nəfər, məcburi köçkünlərin sayı isə 3 milyonu keçib. Buna cavab olaraq, İran İsrailə və Fars körfəzi ölkələrinə qarşı cavab raket zərbələri endirməyə davam edir və hava hücumundan müdafiə sistemlərini boğmaq üçün qabaqcıl hipersəsli Sijil raketləri və kasetli sursatlardan istifadə edir. Strateji diqqət ABŞ və ya müttəfiqləri ilə əlaqəli gəmilər üçün faktiki olaraq bağlı olan Hörmüz boğazına yönəlib. Bu dəniz blokadası Brent xam neftinin qiymətini barel üçün 100 dollardan yuxarı qaldırıb və Asiyada iqtisadi qeyri-sabitliyə və qlobal tənəzzül qorxusuna səbəb olub. ABŞ prezidenti Donald Tramp su yolunu təmin etmək üçün Çin,

	bu da qlobal neft qiymətlərinin barel üçün 100 dollardan yuxarı dörd illik maksimuma çatmasına səbəb olub. Bu enerji böhranı ABŞ prezidenti Donald Trampı Çin, Yaponiya və Böyük Britaniyanı da əhatə edən koalisiyadan tankerlər üçün dəniz eskortları təmin etməsini tələb etməyə vadar edib. İran daxilində vəziyyət kritikdir; İnternetin demək olar ki, tamamilə bağlanması beynəlxalq trafiki normal səviyyənin 1%-dən azına endirib, hökumət isə hərbi vəziyyət tətbiq edib, o cümlədən nəzarət məntəqələri və sənədli film rejissoru Mojgan Ilanloo kimi tanınmış şəxslərin həbsi. Yeni Ali Lider Mojtaba Xameneinin statusu ilə bağlı qeyri-müəyyənlik qalmaqdadır. Onun ictimaiyyət qarşısında çıxış etməməsi Trampı onun həyatını açıq şəkildə sorğulamağa vadar edib.	Fransa, Böyük Britaniya və Yaponiyanı əhatə edən beynəlxalq dəniz koalisiyasına çağırıb. Lakin ənənəvi müttəfiqlər qanunsuz və planlaşdırılmamış münaqişəyə cəlb olunmaqdan qorxaraq, daxili ictimaiyyətin müqaviməti ilə üzləşərək yalnız ehtiyatlı və ya müdafiə tədbirləri təklif ediblər. Müharibə qlobal diqqəti ABŞ-ın vasitəçiliyi ilə əldə edilən atəşkəsin kövrək qaldığı və yenidənqurma planlarının dayandığı Qəzzadan yayındırıb. Bu arada, Livanda ikinci cəbhə şiddətlənib: İsrail qüvvələri Hizbullahı tərksilah etmək üçün potensial quru hücumu üçün sərhəd boyunca tanklar toplayıb. Münaqişə genişləndikcə, ABŞ-ın aydın siyasi planının və ya "ertəsi gün" fəaliyyət planının olmaması həm daxili müxaliflər, həm də beynəlxalq humanitar təşkilatlar tərəfindən tənqidin mərkəzi nöqtəsinə çevrilib. Onlar mövcud trayektoriyanın regionu radikallaşdırdığı və beynəlxalq hüquqi nizamı pozduğu barədə xəbərdarlıq edirlər.
Hadisələrin inkişafı	**Hərbi Eskalasiya və Taktiki Dəyişikliklər** • İsfahan koalisiya hava kampaniyasının əsas hədəfinə çevrilib və Bəhman küçəsi 22 və Pol-e-Qadir məhəlləsi yaxınlığında ağır zərbələr endirilib. • İsrail Müdafiə Qüvvələri (İMQ) zərbələrini İranın qərbinə və mərkəzinə, xüsusən də İslam İnqilabı Keşikçiləri Korpusunun (İİKK) infrastruktur və telekommunikasiya mərkəzlərini hədəf alan ərazilərə genişləndirib. • İran yeni silah sistemlərini, o cümlədən Bağdaddakı Amerika hədəflərini dəqiq hədəfləmək üçün kameralarla təchiz olunmuş Sejil raketlərini və dronları təqdim edib. • ABŞ sahilboyu quru əməliyyatları və ya "mavi-yaşıl" əməliyyatlar potensialını siqnal edən 2500 dəniz piyadası və F-35 gizli qırıcılarını daşıyan USS Tripoli amfibiya hücum gəmisini Fars körfəzinə göndərib. Enerji və İqtisadi Müharibə • BƏƏ-dəki Fuceyra limanında baş verən böyük yanğın və Hörmüz boğazının davam edən blokadasından sonra qlobal neft bazarları xaos içindədir. • ABŞ Xarq adasındakı hərbi obyektlərə kütləvi hücumlar təşkil etdi, baxmayaraq ki, Prezident Tramp neft infrastrukturunu "etik səbəblərə" görə, hələlik qoruduğunu iddia edir.	**İranın sənaye və enerji infrastrukturunun sistematik bombardmanı** • Amerika və İsrailin İsfahandakı bir fabrikə hücumları nəticəsində ən azı 15 işçi həlak olub və bu, İranın hərbi hədəflərdən kənara çıxmasına dəyişiklik siqnalı olub. • Prezident Tramp Qarq adasına edilən hücumların obyekti tamamilə məhv etdiyini iddia etsə də, "sadəcə əyləncə üçün" yenidən hücum edəcəyi ilə hədələyib. • İranın hava hücumundan müdafiə qüvvələri paytaxtın bombalanması davam edərkən Tehran üzərində üç dronu vurduğunu bildirib. • Hörmüz boğazının bağlanması və "ağıllı nəzarət" strategiyası • İrandan gələn təhdidlər səbəbindən boğazın yaxınlığında 200 neft tankeri də daxil olmaqla azı 1000 gəmi bağlanıb. • İran düşmən müttəfiqlərinin gəmilərini bloklayaraq dost gəmilərin keçməsinə icazə verməklə "ağıllı nəzarət"dən istifadə etdiyini iddia edir. • ABŞ Enerji Naziri qısamüddətli pozuntuları etiraf etdi, lakin münaqişənin həftələr ərzində bitəcəyini və qiymətlərin bərpa olunacağını proqnozlaşdırdı. **Livan cəbhəsi və quru işğalına hazırlıqlar** • İsrailin Livana hücumları iki həftə ərzində 850 nəfərin ölümünə və 830.000 insanın didərgin düşməsinə səbəb olub. • İsrail qüvvələrinin Livanın cənubuna doğru irəliləyərək Livanda irəlilədiyini və Litani çayına doğru irəliləməyi planlaşdırdığını bildirdi. • Livan hökuməti İsraillə birbaşa danışıqlar təklif etdi, lakin İsrail xarici işlər naziri bu cür görüşlərin hazırda keçirildiyini inkar edir. İraq ikinci dərəcəli döyüş meydanı kimi • Bağdad hava limanı yaxınlığındakı Viktoriya hava bazasına raketlər və PUA zərbələri endirilib, bir neçə

	• Cənub gəmiçilik yollarının pozulması səbəbindən İraq neft ixracı 70% azalıb. Daxili çöküş və insan haqları • Daxili repressiyalar rekord səviyyəyə çatıb; İran məhkəmə sistemi ictimai iğtişaşların qarşısını almaq və təhlükəsizlik qüvvələrini qorumaq üçün qarşıdan gələn Novruz bayramı üçün atəşfəşanlıqdan istifadəni qadağan edib. • Türkiyə sərhədindən gələn məlumatlar artan qaçqın böhranını göstərir və minlərlə insan Tehran və Təbriz kimi böyük şəhərlərin bombalanmasından qaçır. • İsfahandakı Çehel Sütun və Gülüstan Sarayındakı pəncərə çərçivələrinin 80%-i də daxil olmaqla, UNESCO-nun Dünya İrsi obyektlərinə düzəlməz ziyan dəyib.	nəfər yaralanıb və duzsuzlaşdırma zavoduna ziyan dəyib. • ABŞ-nin Bağdaddakı səfirliyi İranla əlaqəli qrupların ciddi təhdidi səbəbindən amerikalıları İraqı tərk etməyə çağırdı. • Ərbildəki Lanaz neft emalı zavodundakı işlər pilotsuz təyyarə hücumundan sonra dayandırılıb, baxmayaraq ki, İran hücumda hər hansı bir iştirakını inkar edir. ABŞ-nin daxili siyasəti və tənzimləməsi üçün təsirləri • Quinnipiac Universitetinin sorğusu: seçicilərin 53%-i İrana hərbi hücumlara qarşıdır. • Federal Rabitə Komissiyasının (FCC) sədri müharibə ilə bağlı “saxtakarlıq” və ya "təhrif" məlumatları yayımlayan xəbər təşkilatlarının yayım lisenziyalarını ləğv etməklə hədələdi. • Tramp administrasiyası daxilində bölünmələr artır, sərt xətt tərəfdarları rejim dəyişikliyini müdafiə edir, skeptiklər isə ara seçkilərdən əvvəl çıxılmaz vəziyyətdən qorxurlar.
Əsas idarəetmə (təsir) mövzuları	**Davamlılıq və Sabitlik:** "Üçüncü liderliyin" legitimliyi böyük təzyiq altındadır. Xarici işlər naziri Abbas Əraqçi yeni liderin sağlam olduğunu iddia etsə də, video sübutların olmaması və Trampın təslim olmaq çağırışları hakimiyyət boşluğunun hekayəsini yaradıb. Analitiklər ehtimal edirlər ki, əgər Müctəba Xamenei öldürülərsə və ya fəaliyyət qabiliyyətini itirərsə, rejim kukla texnokratik fasadlı hərbi xuntaya keçə bilər. **Enerji Təhlükəsizliyi:** Hörmüz boğazı asimmetrik müharibə aləti kimi istifadə olunur. İran atəşkəsi təmin etmək üçün qlobal enerji bazarlarını faktiki olaraq girov saxlayır. ABŞ-ın cavabı beynəlxalq dəniz koalisiyasının qurulmasına yönəlib, baxmayaraq ki, Yaponiya və Cənubi Koreya kimi böyük dövlətlər qaynar müharibəyə qoşulmaqda son dərəcə ehtiyatlıdırlar. **Təhlükəsizlik Memarlığı və Koalisiya Birliyi:** ABŞ və İsrail "misli görünməmiş" koordinasiyanı qoruyurlar, lakin daha geniş koalisiyada çatlar əmələ gəlir. Avropa gücləri və ərəb qonşuları Suriya tipli qaçqın böhranından və silahlı etnik milislərin artmasından qorxaraq İranda tam rejimin süqutunun uzunmüddətli qeyri-sabitliyindən qorxurlar. **Rəqəmsal Suverenlik və Texnologiya Siyasəti:** Rejim əhalini "intranet" modelini uğurla tətbiq edib və əhalinin	**Enerji Təhlükəsizliyi və İqtisadi Sabitlik** • Brent markalı xam neftin qiyməti barel üçün 100 dolları və bu, qlobal tənəzzül riskini artırır. • İndoneziya enerji qiymətlərinin artması səbəbindən sosial proqramlardan təxminən 6 milyard dolları yanacaq subsidiyalarını saxlamaq üçün yönləndirə bilər. • Hindistan ciddi qaz çatışmazlığı ilə üzləşir və bu da hakimiyyəti əhalini qorumaq üçün sənayeyə təchizatı azaltmağa məcbur edir. • Rusiya böhranın əsas faydalananlarından birinə çevrilir, çünki onun nefti Hindistandakı alıcılara xeyli şişirdilmiş qiymətlərlə satılır. Hindistan və Çin. **Müharibədə süni intellekt və texnologiya** • Lavender və Gospel kimi süni intellekt əsaslı hədəfləmə sistemlərinin miqyaslı hədəf siyahıları yaratmaq üçün LLM tərəfindən idarə olunduğu bildirilir. • Tənqidçilər iddia edirlər ki, bu sistemlər mə-suliyyət üzərində qarışıqlıq yaradır və maşın səhvini əsas gətirərək mülki itkilərə görə ordu-nun məsuliyyətdən yayınmasına imkan verir. • İran ABŞ və İsrail kiberkəşfiyyatını korlamaq və daxili iğtişaşların qarşısını almaq üçün 90% internet bağlanmasını təmin edir. **Beynəlxalq Münasibətlər və Koalisiya Birliyi** • ABŞ-ın dəniz koalisiyası tələbi müqavimətlə qarşılaşıb; Yaponiya müstəqil qərar verəcəyini bildirib, Fransa isə təyyarədaşıyan gəmisinin Aralıq dənizində qalacağını təsdiqləyib. • Qətər və Küveyt də daxil olmaqla, Körfəz ölkələri boğazın bağlanması ilə əlaqədar saxlama çənlərinin sıradan çıxması səbəbindən enerji istehsalını dayandırıblar. • Venesuela və ABŞ, ehtimal ki, alternativ enerji mənbələrini təmin etmək üçün Maduro-dan sonrakı

	xarici dünya ilə əlaqəsini tənzimləyir. Lakin, İranda Starlink-in meydana çıxması "rəqəmsal uçurum" yaratdı, burada maliyyə imkanları olanlar - hər giqabayt məlumat üçün bir milyon tümənə qədər pul ödəyənlər - elektrik kəsintilərini keçə bilirlər.	münasibətləri bərpa edirlər. **Hüquqi Müharibə və İnsan Hüquqları** • Humanitar təşkilatlar ABŞ və İsraili mütənasiblik prinsipinə və mülki və hərbi hədəflər arasında fərq qoymamaqla beynəlxalq hüququ pozmaqda ittiham edirlər. • Norveç Qaçqınlar Şurası xəbərdarlıq edir ki, sanksiyalar dərman və qidaya ehtiyacı olan milyonlarla iranlıya yardımı əngəlləyir.
Qanun-vericilik-müzakirədə olan qanun layihələri	Bugünkü qanunvericilik fəaliyyəti müharibə zamanı verilən ABŞ prezident sərəncamlarına və İran müxalifətinin xaricdə fövqəladə keçid dövrü planlaşdırmasına yönəlmişdi. Tehranda hökumət parlament prosesi vasitəsilə deyil, "Təhlükəsizlik Şurası"nın fərmanları vasitəsilə fəaliyyət göstərir. • **Fövqəladə Keçid Bukleti:** Şahzadə Rza Pəhləvinin müşavirləri tərəfindən dərc edilmiş, 36 aylıq keçid dövrünü, qanunvericilik nəzarəti üçün "Milli Şuranı" və dünyəvi demokratik referendum üçün yol xəritəsini əks etdirən idarəetmə planı. • **ABŞ Müharibə Səlahiyyətlərinə Çağırışlar:** Konqres tənqidçiləri Trampın münaqişəni genişləndirmək səlahiyyətinin olmamasını şübhə altına alır, Demokratlar isə böhran zamanı Pentaqon büdcəsinin artırılmasına qarşı çıxırlar.	Qanunvericilik və siyasi diqqət təcili müdafiə maliyyələşdirilməsinə və hərbi məlumatların tənzimlənməsinə yönəlib. ABŞ administrasiyası Konqresin icazəsi olmadan müharibə aparmağın qanuniliyinə ciddi nəzarət altındadır, İsrail isə iki cəbhədə münaqişəni davam etdirmək üçün normal büdcə prosedurlarını aşır. • Təcili Müdafiə Təchizatı (İsrail): İsrail hökuməti vacib döyüş silahlarının, ehtimal ki, zenit-raket sistemlərinin bərpası üçün 710 milyon dollarlıq məxfi xərclərini təsdiqlədi. • Müharibə Səlahiyyətləri Qətnamələri (ABŞ): ABŞ qanunvericiləri, münaqişənin ilkin "qısa" müddətindən kənara çıxmaqla, müharibə səlahiyyətləri ilə bağlı müzakirələrin yenilənməsinə çağırırlar. • 30 günlük sanksiyalardan imtina (ABŞ/Hindistan): ABŞ, müharibənin yaratdığı təchizatın bərpası üçün Hindistana Rusiya neftini almağa sanksiyalardan imtina verib.
Dinləmələr və media tədbirləri	• Trampın NBC-yə verdiyi müsahibə: ABŞ Prezidenti Tehranla razılaşmaya hazır olmadığını, tam nüvə təslimini tələb etdiyini və "əyləncə üçün" Xarq adasına yenidən zərbə endirmək istədiyini bildirdi. • Əraqçi əməliyyatı: İranın xarici işlər naziri mülki itkiləri araşdırmaq üçün regional komitə yaratmağı təklif etdi və İsraili Tehranla münasibətləri pozmaq üçün ərəb qonşularına "yalançı" hücumlarda günahlandırdı.	• İsrail Hərbi Brifinqi: Sözçü Efi Deferen, ordunun İranda minlərlə əlavə hədəfinin olduğunu və rejimi zəiflətməyə çalışsalar da, rejimi devirməyin məqsəd olmadığını bildirdi. • İran Xarici İşlər Nazirinin Media Turu: Abbas Araəçi ABŞ-ın bazar günü proqramlarında çıxış edərək, İranın heç vaxt atəşkəs istəmədiyini və uzunmüddətli müharibəyə hazır olduğunu bildirdi. • FCC ictimai xəbərdarlığı: FCC sədri yayımçılara müharibə yayım siyasətlərini tənzimləmək, əks halda lisenziyalarını itirmək riski ilə üzləşmək üçün bir göstəriş verib.
Dərinləşmiş təhlil: trendlər və mövzular	Müharibənin psixocoğrafiyası. Müharibə İran şəhərlərinin sosial quruluşunu kökündən dəyişdirdi. Ənənəvi olaraq yenilənmə dövrü olan Novruz bayramı, Tacriş kimi bazar rayonlarında "sükut və matəm" ilə xarakterizə olunur. Hökumətin ənənəvi şənliklərə qadağası bayram toplantılarının asanlıqla hökumət əleyhinə nümayişlərə çevrilə biləcəyi ilə bağlı narahatlıqları əks etdirir. Psixoloqlar 16 gün siren və sınmış şüşələrə dözən uşaqlar arasında	Asimmetrik itkilərə keçid. İran iqtisadi təsir gücü və ucuz, dağıdıcı texnologiyalardan istifadə edərək ənənəvi ABŞ/İsrail hava üstünlüyünə qarşı uğurla mübarizə aparır. ABŞ və İsrail yüksək dəyərli hədəflərə zərbə endirə bilsələr də, genişmiqyaslı davamlı dəniz əməliyyatı olmadan Hörmüz boğazını yenidən açmaqda çətinlik çəkəcəklər. İran İsrail vətəndaşlarını ölkədən çıxarmaq və Donald Tramp üçün daxili siyasi xərcləri artırmaq üçün nəzərdə tutulmuş "uzunmüddətli müharibə" mövqeyini qorumaq üçün raket və dronlardan istifadəni məhdudlaşdırır. Qlobal Təhlükəsizlik Memarlığının Kövrəkliyi

	"kollektiv travma" barədə xəbərdarlıq edirlər. Silahlı Etnik Səfərbərlik. İraqdakı kürd silahlı qrupları (Peşmərgə, PJAK, Komala) getdikcə daha çox səfərbər olurlar. Qərbdə yaşayan yüzlərlə İran kürdləri bu qruplara qoşulmaq üçün İraq Kürdüstanına qayıdıb və qərbi İranda ərazilərin açılmasını gözləyirlər. Bu, Tehrandakı mərkəzi hökumətin zəifləməyə davam etməsi halında "Balkanlaşma" ehtimalını artırır və kürd və Azərbaycan qruplarının etnik münaqişələrin qarşısını almaq üçün əməkdaşlığa çağıran birgə bəyanatına səbəb olur. Hollywood və Mədəniyyət Cəbhəsi. 98-ci Oskar mükafatlandırma mərasimi Los-Ancelesdə İranın dronlardan istifadə edərək qisas alacağı təhdidləri səbəbindən FTB-nin güclü təhlükəsizliyi altında keçirilir. Zəncanda qadın motosikletçi haqqında sənədli film də daxil olmaqla iki İran filminin namizədliyi davam edən kinetik münaqişəyə mədəni əks-nəqliyyat rolunu oynayır, baxmayaraq ki, rejissorların həm daxili repressiyaları, həm də xarici bombardmanları pisləmək üçün bu platformadan istifadə etmələri gözlənilir.	ABŞ-ın dəniz koalisiyası çağırışına zəif cavab Amerika liderliyinin və etibarlılığının əhəmiyyətli dərəcədə zəiflədiyini göstərir. Böyük Britaniya və Yaponiya kimi müttəfiqlər maraqlarını diqqətlə ölçürlər və qeyd edirlər ki, ABŞ ilkin zərbədə enerji təhlükəsizliyi ehtiyaclarını nəzərə almayıb. Bu, Rusiya və Çinin özlərini sabit, müdaxilə etməyən tərəfdaşlar kimi təqdim edə biləcəkləri bir boşluq yaratdı, halbuki bu, "yöndəmsiz" ABŞ administrasiyası şıltaqlıqla hərəkət edir. Humanitar Köçkünlük Dövrü Region müşahidə olunur Livan, İran və Qəzza mülki infrastrukturun dağılması ilə üzləşərkən, köçkünlərin sayında böyük artım müşahidə olunur. Yardım işçiləri bombardmanlara milyardlarla pul xərcləndiyindən, yardımlar isə maliyyələşdirilmədiyindən getdikcə daha çox təcrid olunmuş hiss edirlər. İsrailin Qəzza və Livanda kütləvi təxliyə əmrlərindən istifadə etməsi, məcburi əhali köçürmələri yolu ilə daimi bufer zonaları yaratmaq üçün potensial cəhd kimi təhlil edilir ki, bu da Yaxın Şərqin demoqrafik göstəricilərini gələcək illər üçün struktur olaraq dəyişdirə bilər.
Strateji proqnoz	**Qısamüddətli (1-4 həftə):** Xarq adasındakı neft terminalları ilə bağlı kritik bir qərar gözlənilir. Hörmüz boğazı bağlı qalsa, ABŞ, İranı əsas gəlir mənbəyindən məhrum etmək üçün terminalı məhv edəcək. Xüsusi əməliyyat qüvvələrinin tullantılarla dolu 60% zənginləşdirilmiş uran anbarlarını ələ keçirmək üçün quruya hücumları çox ehtimal olunur. **Ortamüddətli (1-6 ay):** Neft gəlirləri azaldıqca İran iqtisadiyyatı, ehtimal ki, "hiperstaqlasiya" çöküşü ilə üzləşəcək və bəzi sektorlar üçün dəqiqədə 5000 dollar qiymətləndirilən internet kəsintilərinin dəyəri orta təbəqəni sarsıdacaq. Çinin öz enerji təchizatını təmin etmək üçün diplomatik səyləri güclənə bilər və bu da Fars körfəzində neytrallaşdırılmış bufer zonası yarada bilər. **Uzunmüddətli perspektivdə** (1-5 il) Yaxın Şərq təhlükəsizlik arxitekturasında struktur dəyişiklikləri	**Qısamüddətli (1-4 həftə):** • İsrail, ehtimal ki, Livanda Litani çayı boyunca bufer zonası yaratmaq üçün quru hücumuna başlayacaq. • Bazar İranın Qarq adasına edilən tətilə cavab olaraq BƏƏ və Səudiyyə Ərəbistanının neft emalı zavodlarına qarşı təhdidlərini yerinə yetirib-yetirməyəcəyini gözlədiyindən enerji qiymətləri dəyişkən qalacaq. • ABŞ-da daxili iğtişaşlar benzin qiymətləri artdıqca güclənə bilər və bu da müharibə əleyhinə potensial etirazların yenidən başlamasına səbəb ola bilər. **Ortamüddətli (1-6 ay):** • "Qısamüddətli" müharibə qələbəsiz ara seçkilərin mərkəzinə çevrilərsə, Respublika-çılar Partiyası ciddi böhranla üzləşəcək. • Qlobal gəmiçilik marşrutlarının yenilənməsi daimi ola bilər, Hörmüz boğazı əvəzinə Suriya və İordaniyadan quru keçidin uzunmüddətli infrastruktur investisiyaları tələb edəcək. • İran nüvə silahlarına qarşı fətvasını rəsmi olaraq ləğv edə bilər, çünki onun ənənəvi hərbi qüvvələri daha da zəifləyib və rejimin yaşamasını təmin etməyin yeganə yolu nüvə çəkindirməsini görür. **Uzunmüddətli (1-5 il):** • Çin, ehtimal ki, regionun aparıcı iqtisadi supergücü

	qaçılmazdır. Rejimin çökməsindən və ya hərbi dövlət kimi yaşamasından asılı olmayaraq, mədəni irs obyektlərinin və infrastrukturun məhv edilməsi İrandan "Marşal Planı" tələb edəcək. Ərəb dövlətləri müharibə aparan ABŞ ilə ittifaqın xərclərini zəifləmiş, nüvə silahına malik İranla əlaqəli risklərlə müqayisə etdikcə ittifaqlar dəyişəcək.	kimi mövqeyini gcləndirərək və münaqişə zamanı Körfəz Əməkdaşlıq dövlətlərini qoruya bilməyən ABŞ zəmanətinə "dinc" alternativ təklif edəcək. • Hörmüz boğazından asılılıq genişmiqyaslı boru kəmərlərinin marşrutunun dəyişdirilməsi və Asiya ölkələrində elektrikli nəqliyyata keçidlə azaldılacaq. • BMT-nin münaqişəyə təsirsizliyi, ehtimal ki, İkinci dünya müharibəsindən sonrakı normaların son süqutuna səbəb olacaq və "güc haqlıdır" prinsipinə əsaslanan parçalanmış qlobal nizamla əvəz olunacaq.
Tövsiyələr və nəticələr	**Beynəlxalq siyasət üçün:** • Beynəlxalq ictimaiyyət UNESCO obyektlərinin qorunması məsələsini təcili olaraq həll etməlidir, çünki hərbi məqsədlər tez-tez tarixi irslə üst-üstə düşür. • Regional eskalasiyanın daha da artmasının qarşısını almaq üçün dəniz qüvvələri öz hərəkətlərini yalnız ABŞ müşayiətçiləri vasitəsilə deyil, BMT-nin dəstəklədiyi dəniz missiyası vasitəsilə əlaqələndirməlidirlər. • Siyasətçilər qaçqın dalğasının həddini aşmasına hazırlaşmalıdırlar. Tehranın sosial xidmətləri səmərəsiz olarsa, 3 milyon insan. **Özəl sektor/investorlar üçün:** • Enerji şirkətləri neft qiymətlərinin barel üçün 120 dollara qədər davamlı düşməsindən qorunmalı və Fars körfəzində uzunmüddətli pozuntulara hazırlaşmalıdırlar. • Peyk interneti təmin edən texnologiya şirkətləri İran rejiminin distribyutorlarına qarşı artan müdaxiləsinə və hüquqi təhdidlərinə hazırlaşmalıdırlar. • Logistika və təchizat zənciri menecerləri yeni gələn hava daşıma qrupları tərəfindən dron təhlükəsi neytrallaşdırılana qədər Fuceyra kimi Fars körfəzi limanlarından çəkinməlidirlər.	**Beynəlxalq siyasət üçün:** • ABŞ və İsrail xaricindəki ölkələr arasında vasitəçilik kanalı yaratmaq: Döyüşən tərəflər arasında inamsızlıq nəzərə alınmaqla, tam iqtisadi çöküşdən əvvəl vəziyyətdən çıxış yolu tapmaq üçün neytral oyunçuların (məsələn, Çin, Oman, Fransa) koalisiyasına ehtiyac var. • Qəzza atəşkəsinə yenidən prioritet vermək: Fələstin məsələsinə məhəl qoymamaq İranla müharibədən sonra növbəti qeyri-sabitlik mərhələsinə çevrilmək riskini daşıyır. • Döyüş təyyarəsi çatışmazlığının həlli: İsrailin azalan sursat ehtiyatı, İranın iradəsini "sındırmaq" üçün daha aqressiv, genişmiqyaslı hücum tədbirlərinə əl ata biləcəyi deməkdir. **Özəl sektor/investorlar üçün:** • Quru dəhlizləri vasitəsilə təchizat zəncirlərinin şaxələndirilməsi: Suriya və İordaniyanın quru dəhlizləri dəyərli bir logistik aktivə çevrilir; şirkətlər quru yük daşımalarından dəniz boğucu nöqtələrinə daimi alternativ kimi istifadə etməyi araşdırmalıdırlar. • Enerji xərclərinin hedcinqi: bəzi qiymət aralıqlarında fiziki neft qiymətlərinin barel üçün 167 dollara çatması ilə enerji xərclərinin uzunmüddətli hedcinqi istehsal və nəqliyyat şirkətləri üçün vacibdir. • Daha sərt tənzimləmələrə hazırlıq: FCC lisenziyalaşdırma təhdidləri informasiya nəzarətinin sərtləşdirilməsini göstərir; media və texnologiya şirkətləri uyğunluq auditləri aparmalı və I-ci Düzəlişə qarşı potensial ehtirazlara hazırlaşmalıdırlar.

DEVİD KAYL CONSON: İQLİM DƏYİŞİKLİYİ HAQQINDA ELMİ DÜŞÜNCƏ (İXTİSARLA)

İqlim dəyişikliyinin inkarı dəlil məsələsi deyil; bu, ideologiya məsələsidir. İqlim dəyişikliyi qədər təcili, əhəmiyyətli və ya səhv başa düşülən elmi məsələlər azdır. Bəziləri bunu saxtakarlıq hesab edirlər, çünki Yer kürəsi bizim təhlükə altına düşmək üçün çox güclü, çox əbədidir.

İqlimşünaslar iqlim dəyişikliyinin "Yer kürəsini məhv edəcəyindən" qorxmurlar. Həqiqətən də, Yer kürəsinin iqlimi dəfələrlə kəskin şəkildə dəyişib. Lakin bu dəyişikliklər milyonlarla il ərzində baş verib. Qorxu ondadır ki, səbəb olduğumuz iqlim dəyişiklikləri o qədər sürətli və kəskin olacaq ki, biz sağ qala bilməyəcəyik. Biz müəyyən bir iqlimdə yaşamaq və inkişaf etmək üçün təkamül etmişik və cəmiyyətimiz yalnız onun daxilində fəaliyyət göstərir. Əgər bu iqlim çox tez dəyişərsə, minilliklər ərzində deyil, onilliklər ərzində növlərimiz məhv olacaq.

Axı bu, əvvəllər də baş verib. Karlinin qeyd etdiyi kimi, "bu planetdə indiyə qədər yaşamış bütün növlərin 90 faizi yoxa çıxıb! Onlar məhv olublar! Biz hamısını öldürmədik, onlar sadəcə yoxa çıxıblar". Əsl rəqəm 99 faizdir [1].

Həqiqətən də, bir gün biz də onlara qoşulacağıq. Lakin iqlim alimləri bizə deyirlər ki, əgər yolumuzu dəyişməsək, məhv olmağımız gec deyil, daha tez baş verəcək. Karlinin dediyi kimi, "Planet burada olacaq və biz çoxdan yox olacağıq; sadəcə başqa bir uğursuz mutasiya; sadəcə başqa bir qapalı dövrə bioloji səhv; təkamül çıxmazlığı". Həqiqətən də, məhv olmamızdan əvvəl belə, heç bir tədbir görməsək, gələcək nəsillər (öz övladlarınız və ya nəvələriniz də daxil olmaqla) layiqli bir həyat sürməyin mümkün olmadığı bir planeti miras alacaqlar. Buna görə də, iqlim dəyişikliyi haqqında həqiqəti qəbul etməmək və ona uyğun hərəkət etməmək sadəcə intellektual səhvdən daha çox şey olardı. Bu, potensial apokaliptik nəticələrə səbəb olan mənəvi bir uğursuzluq olardı. Buna görə də, bunun baş verib-vermədiyini və əgər baş verirsə, buna nəyin səbəb olduğunu anlamaq çox vacibdir.

İqlim dəyişikliyi nədir və ona nə səbəb olur?

Birincisi, terminlər tez-tez bir-birini əvəz etsə də, iqlim dəyişikliyi qlobal istiləşmə ilə eyni deyil. Qlobal istiləşmə xüsusilə Yer səthinin və okeanların orta temperaturunun davamlı artmasına aiddir. Digər tərəfdən, iqlim dəyişikliyi bu istiləşmənin daha geniş və daha müxtəlif təsirlərini ifadə edir: dəniz səviyyəsinin yüksəlməsi, yağıntıların dəyişməsi, daha güclü fırtınalar, səhralaşma, ekosistemlərin pozulması və s. Bir sözlə, qlobal istiləşmə səbəbdir; iqlim dəyişikliyi nəticədir. İqlim dəyişikliyinin proqnozlaşdırılan təsirləri geniş yayılmış və ciddidir. Qlobal temperatur artdıqca daha tez-tez və ekstremal hava hadisələri - daha güclü qasırğalar, daha uzun və daha şiddətli quraqlıqlar, daha tez-tez baş verən daşqınlar və daha ölümcül istilik dalğaları gözləyə bilərik. Qütb buz örtüklərinin əriməsi dəniz səviyyəsinin yüksəlməsinə səbəb olacaq və dünyanın sahil şəhərlərində yaşamaq mümkün olmayacaq (Hazırda sahildə təxminən 1 milyard insan yaşayır). Bir vaxtlar münbit bölgələr səhralara çevriləcək və onsuz da isti bölgələrdə yaşamaq mümkün olmayacaq. Temperatur iki dərəcə Selsi artdıqdan sonra quraqlıq, daşqınlar və qida çatışmazlığı səbəbindən həyat çox çətinləşəcək. Temperatur dörd dərəcə Selsi artdıqda planetin əksər hissəsi yaşam üçün yararsız hala gələcək, qalan hissəsi isə ekstremal hava şəraitindən, geniş yayılmış aclıqdan, kütləvi daşqınlardan və resurs müharibələrindən əziyyət çəkəcək. Altı dərəcə temperatur artımı ilə sağ qalmaq üçün insanlar qütblərin yaxınlığındakı kiçilən yaşayış sahələrinə köçməli olacaqlar və həqiqətən də qida və içməli su ehtiyatları tükənə bilər. Məhz bu nöqtədə biz məhv ola bilərik.

Bütün bunların təklif olunan mexanizmi yaxşı öyrənilmiş və sənədləşdirilmişdir. Problemin mərkəzində insanların əsasən qazıntı yanacaqlarını yandırmaqla atmosferə buraxdığı istixana qazları, xüsusən də karbon qazı (CO_2) və metan (CH_4) durur. Bu qazlar Yer kürəsində izolyasiya təbəqəsi kimi çıxış edir. Onlar Günəş işığının (qısadalğalı radiasiya şəklində) atmosferdən keçməsinə və səthi isitməsinə imkan verir, lakin sonra bu istiliyin bir hissəsi (uzun dalğalı infraqırmızı radiasiya şəklində) tutulur və kosmosa geri qaçmağa çalışır. Bu proses istixana effekti adlanır və bu proses olmasaydı, Yer kürəsi həyat üçün çox soyuq olardı. Lakin insan fəaliyyəti bu qazların konsentrasiyasını artırdıqda, atmosfer adi haldan daha çox istilik tutur və bununla da qlobal temperaturu qaldırır və iqlim dəyişikliyinə səbəb olur. Bunun belə olub-olmadığını öyrənmək üçün Şikin axtarış metodunu dörd fərziyyəyə tətbiq edirik.

(H1) qlobal istiləşmə və iqlim dəyişikliyi ümumiyyətlə baş vermir,

(H2) baş verir, amma narahat olmağa dəyməz,

(H3) baş verir, amma təbii qüvvələr səbəbindən, ona görə də biz bu barədə heç nə edə bilmərik və

(H4) insan hərəkətləri səbəbindən baş verir və nəticələr dəhşətli olacaq - və insanlar bunu yalnız dini, siyasi və ideoloji səbəblərə görə inkar edirlər. Təəssüf ki, görəcəyimiz kimi, sonuncu fərziyyə açıq şəkildə doğrudur.

1-ci fərziyyə: Saxta fərziyyə

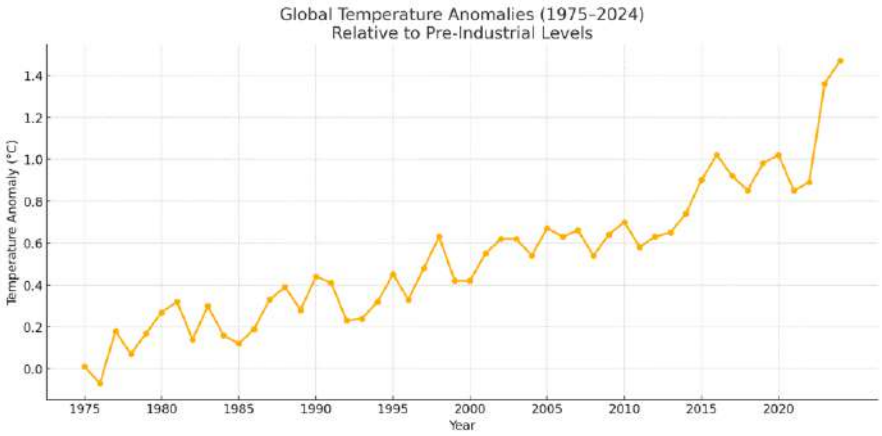
Nəzərdən keçirəcəyimiz ilk fərziyyə, qlobal istiləşmənin baş verməsi və iqlim dəyişikliyinə səbəb olması fikri uydurmadır - saxtakarlıqdır. "Bu baş vermir". Lakin bu fərziyyəyə qarşı dəlillər o qədər böyükdür ki, onun lehinə hər hansı müsbət dəlil tapmaq çətindir. Alimlər qlobal temperaturu diqqətlə qeyd edirlər və onlar son onilliklərdə açıq-aydın artmaqdadır. Son onillik rekord

tarixdə ən isti onillik olub, 2024-cü il isə rekord tarixdə ən isti il olub (sənayedən əvvəlki səviyyələrdən 1,47°C yuxarı) [2].

Eynilə, bu istiləşmənin iqlimə mənfi təsirləri aydın və göz qabağındadır. Dəniz səviyyələri artıq yüksəlir, quraqlıqlar, daşqınlar və meşə yanğınları daha tez-tez baş verir, böyümə mövsümləri dəyişib və bir vaxtlar münbit olan bölgələr səhralara çevrilir. Bəzi bölgələr, məsələn Yaxın Şərq və Sahraaltı Afrikanın bəzi hissələri həddindən artıq istilər və iqlim dəyişikliyinin digər təsirləri səbəbindən yaşayış üçün yararsız hala gəlir. İstiləşən okeanlar əsas cərəyanları pozur və qasırğaları daha da şiddətləndirir; Okeanın turşulaşması (okeanın atmosferdən artıq CO_2-nin bir hissəsini udması nəticəsində yaranan) mərcan riflərini öldürür və bütün ekosistemlər dəyişir, uyğunlaşa bilməyən növlər yox olur [3].

Beləliklə, bu ilk “saxtakarlığın” lehinə dəlillər adətən ona qarşı bütün dəlillərin elmi ictimaiyyət tərəfindən uydurulduğu iddiaları şəklində ortaya çıxır. Buna görə də, bu fərziyyə sadəcə bir sui-qəsd nəzəriyyəsidir və buna görə də, sui-qəsd nəzəriyyələrinə xas olan bütün qüsurlara və əks arqumentlərə malikdir (bunları başqa yerdə müzakirə etmişəm). Lakin bu fərziyyənin tərəfdarlarının ona qarşı dəlilləri inkar etməyə çalışdıqları üç spesifik yolu nəzərdən keçirməyə dəyər (Əks arqumentləri üstələyərək).

Bir yanaşma əksini daha inandırıcı dəlillər təqdim etməyə çalışmaqdır. Məsələn, xüsusilə soyuq bir günə işarə edə və ya 2016 (1.00°C) ilə 2018 (0.83°C) arasında temperatur düşüşünə baxıb Yer kürəsinin əslində soyuduğunu iddia edə bilərsiniz. Lakin bu, əlbəttə ki, sadəcə seçmə bir yanaşmadır. “Yer kürəsi istiləşirmi?” kimi suallara cavab vermək üçün fərdi məlumat nöqtələrinə deyil, trendlərə baxmalıyıq. İstiləşmə tendensiyası olduqca aydındır. Son 50 ildə NASA-nın təqdim etdiyi məlumatlara baxsaq, qrafik belə görünərdi [4].



GPT5.o tərəfindən yaradılan qrafik

Bu səhv bəzi iqlim dəyişikliklərinin (qlobal istiləşmənin səbəb olduğu) müəyyən vaxtlarda müəyyən yerləri daha soyuq edəcəyini anlamamaqdan irəli gəlir. Məsələn, 2021-ci ilin fevral ayında Texasda baş verən və kütləvi elektrik kəsintilərinə, onlarla insanın ölümünə və senator Ted Kruzun Kankun şəhərinə qəfil səfərinə səbəb olan məşhur doqquz günlük soyuq havanı götürək. Bəziləri bunun qlobal istiləşməyə qarşı dəlil olduğunu iddia edirlər, lakin iqlim dəyişikliyinin bir çox nəticələrindən biri şimal Arktikasında soyuq Arktika havasını tutan reaktiv axınının (yüksək hündürlükdə hava axını) zəifləməsidir. Zəiflədikdə dalğalı və qeyri-sabit olur - hətta bəzən Texasın cənubuna qədər enir və onu soyuq Arktika havası ilə əhatə edir. Beləliklə, qlobal istiləşməyə qarşı dəlil olmaqdansa, "Böyük Texas donması" bunun birbaşa nəticəsi (və sübutu) idi [5].

Oxşar bir şey, nisbətən mülayim iqlimə malik Avropaya daha uzunmüddətli təsir göstərə bilər - Kanada kimi soyuq bölgələrlə enlikləri bölüşməsinə baxmayaraq - Körfəz axını və Şimali Atlantik cərəyanı sayəsində. Meksika körfəzi kimi yerlərdən Qərbi Avropaya istiliyi nəql edir və onu isti saxlayır. Lakin istiləşən okeanlar bu cərəyanları da əhatə edən Atlantik Meridional Dönmə Dövriyyəsini (AMOC) zəiflədir. Baxmayaraq ki, bunun daxili mühitdə baş verməsi ehtimalı azdır. Bu əsrin sonuna qədər qlobal istiləşmənin qarşısını almaq üçün tədbirlər görməsək, AMOC nəticədə faktiki olaraq mövcudluğunu dayandıracaq və bu da Avropanın bəzi yerlərində, xüsusən də Böyük Britaniya və İrlandiyada əhəmiyyətli dərəcədə soyumaya səbəb olacaq. Beləliklə, bu yerlərdə soyuma qlobal istiləşmənin mif olduğuna dəlil olmazdı; bu, birbaşa, proqnozlaşdırıla bilən bir nəticə olardı.

Mannın məlumatları çox inandırıcı olduğundan, inkar edənlər onun qeyri-dəqiq və ya uydurma olduğunu iddia etməlidirlər, lakin bunun belə olmadığına inanmaq üçün üç fərqli səbəb var.

Kvinslend Universitetinin tədqiqatçısı Con Kukun apardığı bir araşdırma göstərib ki, iqlim alimləri tərəfindən dərc edilən bütün məqalələrin 97%-i qlobal istiləşmənin ayrıca baş verməsi və iqlim dəyişikliyinə səbəb olmaması, həm də bəşəriyyətin qalıq yanacaqların yandırılmasında günahkar olması qənaətinə gəlib [5].

1-ci fərziyyənin adekvatlığı

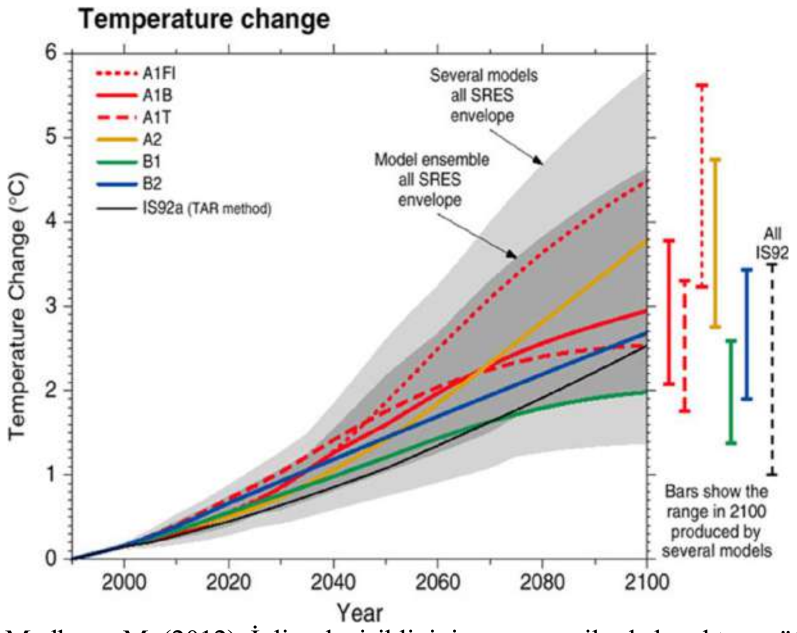
Bir sui-qəsd nəzəriyyəsi olduğu üçün 1-ci fərziyyə adekvatlıq üçün bütün altı meyara cavab vermir. Xüsusilə artıq gördüyümüz kimi, iqlim dəyişikliyinin saxtakarlıq olduğu fərziyyəsi mövcud olan bütün dəlillərə ziddir. Buna görə də, bunu qəbul etmək irrasionaldır.

2-ci fərziyyə: "Orta istiləşmə"

İkinci fərziyyə qlobal istiləşmənin real olduğunu və hətta iqlim dəyişikliyinə səbəb olduğunu qəbul edir, lakin bu dəyişikliyin nəticələri o qədər də dəhşətli deyil. Onlar ya həqiqətən yaxşıdır, ya da heç olmasa görməli olduğumuz yumşalma tədbirlərinin nəticələri qədər pis deyil və buna görə də, onları dayandırmaq üçün heç nə etməməliyik. Bu baxış tez-tez "orta istiləşmə" adlanır ("Orta dərəcədə isti" olan su əslində çox isti deyil). Təəssüf ki, - və mən "təəssüf ki" deyirəm, çünki bunun doğru olmasını çox istəyirəm - bu hipotezin sübutları özünü doğrultmur. Bununla bağlı ən azı üç ciddi problem var.

Mülayim istilik mübadiləsi tənqidinin tərəfdarları konsensusu təhrif edirlər.

Mülayim istilik mübadiləsi tənqidinin tərəfdarları adətən yuxarıda qeyd olunan 97% konsensusunu iqlim dəyişikliyinin baş verdiyini və insan fəaliyyətindən qaynaqlandığını qəbul edirlər, lakin sonra tez bir zamanda istiləşmə sürəti və ya təsirlərin nə qədər ciddi olacağı barədə belə bir konsensusun olmadığını qeyd edirlər. Texniki cəhətdən doğru olsa da, bu fakt əslində mülayim istilik mübadiləsi tənqidinin hipotezini dəstəkləmir. Birincisi, iqlim alimləri tək bir rəqəm üzərində razılığa gəlməyiblər, çünki bu, modelləşdirməyə əsaslanan bir proyeksiyadır və modelləşdirmə bir qədər fərqli proqnozlar verir. Bəziləri daha aşağı qiymətləndirmələr verir, digərləri isə daha yüksək. Lakin böyük əksəriyyət istiləşmənin əhəmiyyətli olacağı ilə razılaşır. Orta hesabla, modellər mövcud tendensiyalar davam edərsə, 2100-cü ilə qədər temperaturun 2,1-3,5°C artacağını proqnozlaşdırır; tendensiyalar pisləşərsə, 4,4°C-yə qədər [42].



El-Beltagy, A. və Madkour, M. (2012). İqlim dəyişikliyinin quru ərazilərdə kənd təsərrüfatına təsiri. Kənd təsərrüfatı və Qida Təhlükəsizliyi, 1(1). https://doi.org/10.1186/2048-7010-1-3

Mötəbər cavabın tərəfdarları iqlim dəyişikliyinin azaldılmasının iqtisadi xərclərinin, məsələn, bərpa olunan enerjiyə keçid və karbon emissiyalarının tənzimlənməsinin faydalarından daha çox olacağını iddia edirlər. "Bu, qlobal iqtisadi tənəzzülə səbəb olacaq". Lakin bu iddia həm iqtisadi modelləşdirmə, həm də real dünya məlumatları ilə təkzib olunur. Təmiz enerji bir çox bazarlarda artıq qiymət baxımından rəqabətlidir, hətta daha ucuzdur.

Bundan əlavə, təmiz enerji infrastrukturuna keçid iqtisadi artımın əsas hərəkətverici qüvvəsi olacaq. Təmiz enerjinin inkişafı innovasiyanı təşviq edir, uzunmüddətli enerji xərclərini azaldır və tikinti və istehsaldan quraşdırma, texniki xidmət və tədqiqatlara qədər geniş sahələrdə iş yerləri yaradır. İqtisadçı Robert Pollin göstərib ki, iqlim sabitləşdirmə siyasətləri iqtisadi artıma mane olmayacaq, əksinə, onu gücləndirəcək və nəticədə 2,7 milyon iş yeri sayəsində xalis mənfəət əldə ediləcək, hətta qazıntı yanacaq sektorlarında iş yerlərinin itirilməsi nəzərə alınsa belə [6].

Bunun əksinə olaraq, İqlim Dəyişikliyi İqtisadiyyatının Stern İcmalına görə, dəniz səviyyəsinin yüksəlməsi, ekstremal hava hadisələri, kənd təsərrüfatının pozulması, sağlamlığa təsirlər və məcburi miqrasiya ilə əlaqəli zərərlər iqlim dəyişikliyinə qarşı tədbir görülməməsi deməkdir. İqlim dəyişikliyinin təsiri qlobal ÜDM-i 20%-ə qədər azalda bilər [7].

Orta istiləşmə nəzəriyyəsinin adekvatlığı

Orta istiləşmə nəzəriyyəsi istiləşmənin nə qədər tez baş verəcəyini və ya təsirlərinin artıq nə qədər ciddi olduğunu proqnozlaşdıra bilmədi. O, heç bir uğurlu tədqiqat layihəsi yaratmayıb və mövcud istiləşmə

meyillərini izah edə bilmir. Bu, elmi konsensusa və istixana qazlarının necə işlədiyi, ekosistemlərin stresə necə reaksiya verdiyi, risk-fayda təhlilinin necə işlədiyi və hətta iqtisadi nəzəriyyənin əsas prinsipləri haqqında bildiklərimizə ziddir. Buna görə də, inanmaq xoş olsa da, bu, adekvat bir fərziyyə deyil.

Fərziyyə 3: İqlim dəyişikliyi təbii bir fenomendir

Üçüncü fərziyyə budur ki, iqlim dəyişikliyi baş versə də, bu, insan fəaliyyətindən qaynaqlanmır, sadəcə Yer kürəsinin təbii dövrlərinin bir hissəsidir. "Bu, bizim günahımız deyil. Bu, hansısa təbii hadisənin nəticəsidir". Amma təəssüf ki, yenə də bu doğru deyil.

Təbii CO_2 haqqında "Faktoid Yanlışlığı"

Bu fərziyyənin arqumenti asanlıqla təkzib olunur. "Bilirdinizmi ki, atmosferə atılan karbon qazının 95%-i təbii proseslər nəticəsində əmələ gəlir, ona görə də yalnız 5%-i insan fəaliyyəti nəticəsində yaranır?". Texniki cəhətdən doğru olsa da (sözlər diqqətlə hazırlandığı üçün), bu, yanlışdır, çünki təbii sistemlər (məsələn, bitkilər, okean və torpaq) udduqları qədər CO_2 udur. Biz onu udmadan istehsal edən yeganə CO_2 mənbəyiyik, buna görə də, hər il atmosfer CO_2-nun illik artımının 100%-nə görə məsuliyyət daşıyırıq və iqlim dəyişikliyinə səbəb olan da bu artımdır [8].

Adekvatlıq Qiymətləndirmə Meyarları

3-cü fərziyyənin əsas zəifliyi onun proqnozlaşdırma uğurudur; istiləşmə sadəcə təbii dəyişikliklərə uyğun şəkildə baş vermir. Çox sürətli və qeyri-bərabərdir. Həmçinin heç bir yeni tədqiqat yaratmadığı üçün səmərəsizdir. Həmçinin Yer kürəsinin orbiti və Günəş dövrləri haqqında bildiklərimizə ziddir. Buna görə də, bu, qeyri-kafi bir fərziyyədir və onun qəbul edilməsi irrasionaldır.

4-cü fərziyyə: İqlim dəyişikliyi baş verir və bu, bizim günahımızdır

Bu fərziyyə sadəcə olaraq hadisələrin iqlim alimlərinin təklif etdiyi kimi və səbəblərə görə baş verdiyini fərz edir: Yer kürəsi istiləşir və təhlükəli dərəcədə sürətli iqlim dəyişikliyinə səbəb olur, çünki qalıq yanacaqların yandırılması atmosferə çoxlu miqdarda istixana qazları əlavə edir. İlk üç fərziyyə üçün dəlillərin qiymətləndirilməsi bu fərziyyəni dəstəkləyən elmi dəlilləri və onun olduqca inandırıcı olduğunu artıq ortaya qoydu: "xokkey çubuğu" qrafiki və ekspert konsensusu, istiləşmənin sürətli, lakin qeyri-bərabər təbiəti və artıq baş verən mənfi iqlim dəyişikliyi (bunların hamısı nəticələri təkrarlanan həmyaşıdlar tərəfindən nəzərdən keçirilmiş tədqiqatlar tərəfindən təsdiqlənib).

Buna görə də, ilk fərziyyədə olduğu kimi, bu fərziyyə üçün AXTAR metodunun "dəlillərin qiymətləndirilməsi" hissəsində dəlilləri ona qarşı qiymətləndirmək istərdim. Daha dəqiq desək, inkarçıların arqumentlərini nəyin motivasiya etdiyini araşdırmaq istərdim. Onlar məlumatlara, həqiqətə dair həqiqi elmi narahatlığa əsaslanırmı? Yoxsa pul və ideologiya ilə dəstəklənən motivasiyalı mülahizələrə əsaslanırlar? Politoloq Conatan Haydtın iddia etdiyi kimi, mənəvi və siyasi öhdəliklər tez-tez dəlilləri necə qiymətləndirdiyimizi formalaşdırır [9].

4-cü fərziyyənin adekvatlığı

Bu son fərziyyənin adekvatlığı, şübhəsiz ki, diqqətəlayiqdir. İstiləşməni və iqlim dəyişikliyinin təsirlərini düzgün proqnozlaşdırır; məhsuldar bir tədqiqat sahəsi yaradır; iqlim dəyişikliyinin yeni amillər ortaya qoymadan niyə baş verdiyini izah edir və istixana qazlarının təsirləri haqqında bildiklərimizlə uyğundur. Biz bunu sözün əsl mənasında bir əsrdən çoxdur ki, müşahidə edirik və bu, iqlim alimlərinin proqnozlaşdırdığı kimi baş verdi. Yeganə etiraz, inkarçıların arqumentlərinin mənbəyinə - fosil yanacaq sənayesinə, libertarianizmə və s. - hücum etməklə genetik səhvə yol verməyimizdir: arqumentin özünə deyil, arqumentin mənbəyinə hücum edirik.

İstinadlar

1. Garrod, B. (2021). BBC Wildlife Jurnalı. https://www.discoverwildlife.com/animal-facts/can-extinction-be-good (3 iyun 2025-ci ildə daxil olub).
2. NASA. (2025). Qlobal Temperatur | Həyati Əlamətlər — İqlim Dəyişikliyi. https://climate.nasa.gov/vital-signs/global-temperature/
3. WWF. (n.d.). İqlim Dəyişikliyinin Növlərə Təsiri. Ümumdünya Vəhşi Təbiət Fondu. https://www.worldwildlife.org/threats/effects-of-climate-change (3 iyun 2025-ci ildə baxılıb).
4. NASA Elmi Vizuallaşdırma Studiyası. (10 yanvar 2025). 1880-ci ildən 2024-cü ilə qədər qlobal temperatur anomaliyaları [Məlumatların vizuallaşdırılması]. NASA Goddard Kosmik Uçuş Mərkəzi. https://svs.gsfc.nasa.gov/5450/ (3 iyun 2025-ci ildə baxılıb).
5. Kuk, J. və b. (2013). Elmi ədəbiyyatda antropogen qlobal istiləşmə ilə bağlı konsensusun kəmiyyətləşdirilməsi. Ətraf Mühit Tədqiqatları Məktubları, 8(2), 024024. https://doi.org/10.1088/1748-9326/8/2/024024 (3 iyun 2025-ci ildə baxılıb)
6. Pollin, R. (2015). Qlobal İqtisadiyyatın Yaşıllaşdırılması. MIT Press. Həmçinin bax: Pollin, R. (27 oktyabr 2015). Artımı dəstəkləyərkən iqlimi sabitləşdirə bilməyəcəyimizi düşünürükmü? https://www.thenation.com/article/archive/think-we-cant-stabilize-the-climate-while-fostering-growth-think-again/

7. Stern, N. (2007). İqlim Dəyişikliyinin İqtisadiyyatı: Stern İcmalı. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511817434]
8. Rennie, J. (30 Noyabr 2009), "İqlimə ziddiyyətli cəfəngiyata yeddi cavab", Scientific American. http://www.scientificamerican.com/article/seven-answers-to-climate-contrarian-nonsense/
9. Haidt, J. (2012). Saleh düşüncə: Niyə yaxşı insanlar siyasət və dinə görə bölünür. Panteon Kitabları.

Əsli: **https://medium.com/@kylejohnson_40581/thinking-scientifically-about-climate-change-a91322447c80**

Murad Bağırzadə

HƏRBİ XƏRCLƏRİN MÜƏMMALI DİNAMİKASI: STATİSTİK TƏHLİL

ÜDM-in hərbi xərclər payı, ölkənin ümumi daxili məhsulunun (ÜDM) hansı hissəsinin hərbi ehtiyacların maliyyələşdirilməsinə ayrıldığını əks etdirən iqtisadi göstəricidir. Mənasını daha ətraflı izah edək:

1. ÜDM (ümumi daxili məhsul) müəyyən bir dövrdə (adətən bir il) ölkədə istehsal olunan bütün mal və xidmətlərin ümumi bazar dəyəridir. Bu, ölkənin iqtisadi sağlamlığının əsas göstəricisidir.

2. Hərbi xərclərə nə daxildir? Hərbi xərclərə aşağıdakı xərclər daxildir:

• silahlı qüvvələrin saxlanması (hərbiçilərin əməkhaqqısı, onların ehtiyaclarının təmin edilməsi);
• silah və hərbi texnikanın alınması;
• hərbi tədqiqat və işləmələr (R&İ);
• hərbi obyektlərin tikintisi və saxlanması;
• hərbi qulluqçuların təlimi və təhsili;
• ordu üçün logistika və logistika dəstəyi;
• keçmiş hərbçilər üçün pensiya və müavinətlər;
• sülhməramlı əməliyyatlarda iştirak və s.

3. Bu göstərici nə üçün istifadə olunur? Hərbi xərclərin ÜDM-dəki payı aşağıdakılara kömək edir:

• ölkələri müqayisə edin — bu, hərbi xərclərin iqtisadiyyatın ölçüsünə nisbətən əhəmiyyətini qiymətləndirməyə imkan verir (mütləq rəqəmlər yanlış ola bilər: böyük bir iqtisadiyyatın xərcləri yüksək ola bilər, lakin ÜDM-ə nisbətən kiçik ola bilər);
• hökumətin prioritetlərini təhlil edin — yüksək pay müdafiə təhlükəsizliyinə diqqət yetirməyi, aşağı pay isə sosial və ya digər xərclər üçün prioriteti göstərə bilər;
• iqtisadiyyata düşən yükü qiymətləndirin - həddindən artıq hərbi xərclər digər sahələr (səhiyyə, təhsil, infrastruktur) üçün maliyyələşdirməni məhdudlaşdıra bilər;
• tarixi və geosiyasi tendensiyaları öyrənmək — hərbi xərclərin payının artması çox vaxt beynəlxalq gərginliyin və ya daxili münaqişələrin artması ilə əlaqələndirilir;
• beynəlxalq öhdəlikləri yerinə yetirmək — məsələn, NATO ölkələri hərbi xərcləri ÜDM-in ən azı 2%-i səviyyəsində saxlamağa çalışırlar (ABŞ-nin təkidi ilə ötən ildən 5%-dək yüksəlib).

Müxtəlif ölkələr üçün göstərici dəyərlərinə nümunələr:

• Şimali Koreya — ÜDM-in ən azı 24%-i (2023-cü il üçün təxmin edilir);
• Əfqanıstan — ÜDM-in 10%-i;
• Oman — ÜDM-in 5,9%-i;
• Səudiyyə Ərəbistanı — təxminən 10%;
• ABŞ — ÜDM-in təxminən 3,1%-i (son illərdə), müəyyən dövrlərdə 5,32%-ə çatıb (2009);
• Ermənistan — ÜDM-in 4,2%-i;
• Azərbaycan — ÜDM-in 3,8%-i;
• Qazaxıstan — ÜDM-in 0,8%-i;
• Yunanıstan — ÜDM-in 2,46%-i.

Hərbi xərclərin artan payından başqa müharibə dövrünə hazırlığın sürətləndirilməsini göstərən əlamətlər:

Hərbi xərclərin artan payına əlavə olaraq, aşağıdakı əlamətlər və tədbirlər müharibə dövrünə hazırlığın sürətləndirilməsini göstərə bilər:

1. İqtisadiyyatın səfərbərlik hazırlığı. Bu, iqtisadiyyatı, dövlət qurumlarını və təşkilatları müharibə dövrü əməliyyatlarına keçirmək üçün bir sıra tədbirlərdir. Daxildir:

- hədəf ili planına uyğun olaraq istehsalın yerləşdirilməsi;
- hərbi məhsuldarlığı artırmaq üçün iqtisadi nisbətlərin nəzərdən keçirilməsi və tənzimlənməsi;
- nəqliyyatın səfərbər edilməsi və onun müharibə dövrü əməliyyatlarına çevrilməsi;
- iqtisadiyyatın mülki sektorundan motorlu nəqliyyat vasitələrinin, dəniz və çay gəmilərinin və mülki aviasiya təyyarələrinin alınması və onların yenidən təchiz edilməsi;
- əksər rabitə kanallarının müdafiə nazirliyinə verilməsi ilə rabitə qurumlarının və vasitələrinin işinin yenidən təşkili;
- yaralılar və xəstələr üçün xəstəxana çarpayı şəbəkəsinin yerləşdirilməsi;
- təhsil və mədəniyyət qurumları və müəssisələri üçün xüsusi əməliyyat prosedurlarının yaradılması;
- ehtiyat enerji potensialının aktivləşdirilməsi.

2. Ehtiyat yığımı. Hərbi əməliyyatları dəstəkləmək üçün zəruri olan silah, hərbi texnika, sursat, yanacaq, ərzaq və digər materialların ehtiyatlarının yaradılması və

saxlanılması. Buraya həm mövcud ehtiyatlar, həm də sülh dövründə resursların uzunmüddətli toplanması daxildir.

3. Şəxsi heyətin hərbi-siyasi hazırlığının gücləndirilməsi. Hərbi heyətdə yüksək səviyyədə hərbi-siyasi şüurun, vətənpərvər əsgər keyfiyyətlərinin və hərbi vəzifəyə şüurlu və məsuliyyətli münasibətin inkişaf etdirilməsi tədbirləri. Buraya hərbi-siyasi vəziyyətin, milli tarixin, ənənələrin və s. öyrənilməsi daxildir.

4. Hərbi potensialın modernləşdirilməsi və genişləndirilməsi. Yeni növ silah və hərbi texnikanın hazırlanmasına və istehsalına investisiyalar, mövcud sistemlərin modernləşdirilməsi və silahlı qüvvələrin ölçüsünün və ya onların döyüş hazırlığının artırılması. Məsələn, raket proqramlarının, hava hücumundan müdafiənin və raket əleyhinə müdafiənin aktiv inkişafı.

5. Hərbi doktrinanın yenidən nəzərdən keçirilməsi. Təhlükəsizliyin təmin edilməsinə yanaşmaları və inkişaf prioritetlərini müəyyən edən strateji sənədlərdə dəyişikliklər.

Silahlı qüvvələr, potensial münaqişə ssenariləri və onların qarşısının alınması və ya idarə olunması üçün tədbirlər.

6. Kibertəhlükəsizliyin gücləndirilməsi və kiberhücumların aparılması. Öz infrastrukturunuzun qorunması və düşmən sistemlərinə potensial hücumlar da daxil olmaqla, kibərməkanda hərəkətlərə hazırlıq. Bu, ixtisaslaşmış bölmələrin yaradılmasını və kibermüdafiə və kiberhücum strategiyalarının hazırlanmasını əhatə edə bilər.

7. Qoşunların və avadanlıqların köçürülməsi. Hərbi hissələrin cəmləşdirilməsi və avadanlıq və personalın strateji əhəmiyyətli bölgələrə, xüsusən də sərhədlərə yaxın və ya potensial münaqişə zonalarına yerləşdirilməsi. Sərhədlər yaxınlığında səhra anbarlarının, xəstəxanaların və digər infrastrukturların yaradılması da hərbi əməliyyatlara hazırlıqları göstərə bilər.

8. İnformasiya üzərində nəzarətin gücləndirilməsi və vətəndaş azadlıqlarının məhdudlaşdırılması. Hərbi senzuranın tətbiqi, medianın, internetin və ictimai tədbirlərin məhdudlaşdırılması. Dövlət təhlükəsizlik orqanlarının səlahiyyətlərinin gücləndirilməsi, komendant saatlarının tətbiqi və hərəkət azadlığının məhdudlaşdırılması (web.archive.org +1).

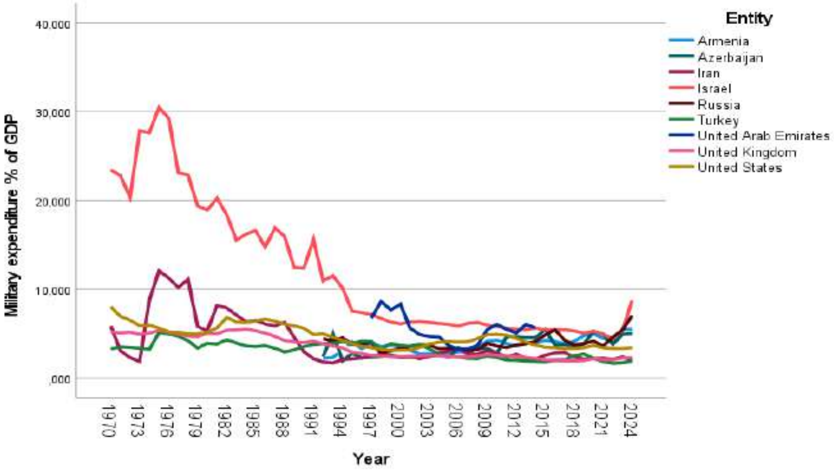
9. İdarəetmənin yenidən təşkili. Xüsusi hərbi komandanlıq orqanlarının yaradılması, ehtiyat qüvvələrinin formalaşdırılması, hazırlanmış, təhlükəsiz komanda məntəqələrindən istifadə edərək iqtisadi və hərbi istehsal idarəetmə sisteminin yenidən təşkili.

10. Beynəlxalq ittifaqların və koalisiyaların aktivləşdirilməsi. Hərbi ittifaqların gücləndirilməsi, birgə təlimlərin keçirilməsi, birgə silah tədarükünün artırılması və müdafiə proqramı fəaliyyətlərinin əlaqələndirilməsi.

11. Ehtiyat təlimi. Hərbi təlim keçmiş ehtiyatların təlim miqyasının artırılması, müharibə vəziyyətində səfərbər edilə biləcək mülki şəxslərin iştirakı ilə təlimlərin keçirilməsi.

Bu əlamətlər, fərdi və ya kollektiv olaraq, mümkün hərbi münaqişəyə aktiv hazırlıqları göstərə bilər. Lakin yanlış şərhlərin qarşısını almaq üçün konteksti və digər amilləri nəzərə almaq vacibdir.

Aşağıdakı qrafikdə 1970-2024-ci illərdə bölgə və bölgədə fəal olan dövlətlərin hərbi xərclərinin ÜDM-də payı üzrə dinamika təsvir edilmişdir.



Mənbə: müəllif tərəfindən hazırlanıb (military-spending-as-a-share-of-gdp-sipri_wrk.sav)

Qrafikdən göründüyü kimi, savaş illəri (1973 - İsrail, 1980 - İran, 2022 - Rusiya) xərclərin rəsmi hissəsinin artması müşahidə olunur.