

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ

AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ

MAGİSTRATURA MƏRKƏZİ

Əlyazması hüququnda

Xəlili Lamiyə Aris qızı

“ İqtisadi-ekoloji idealizmdə Kouz nəzəriyyəsi” mövzusunda

MAGİSTR DİSSERTASIYASI

İxtisasın şifri və adı:

- 060510 “Ekologiya”

İxtisaslaşma:

“Ətraf mühitin mühafizəsi metodları və bərpası”

Elmi rəhbər:

Magistr proqramının rəhbəri:

c.e.n.,dos. Həsənov R. Ş

F.r.e.n.,dos.Novruzova F.M

Kafedra müdiri:

prof.V.Z.Mehdiyeva

Bakı- 2020

Mündəricat

Giriş	3
Fəsil 1. Ekoloji iqtisadi təhlil, sabit və davamlı konsepsiya	6
1.1 Davamlı inkişaf konsepsiyasının prinsipləri	6
1.2 İqtisadi ekologiyalaşdırma və onların qarşılıqlı əlaqəsi.....	9
1.3 Ekoloji-iqtisadi tənzimləmədə ekoloji monitoring sisteminin yeri və rolu.....	12
1.4 Ekoloji nəzarətin strukturu, prinsipləri və neqativ ziyan anlayışı.....	17
1.4.1 Ekoloji nəzarət anlayışı	17
1.4.2 Ekoloji nəzarətin əsas prinsipləri	19
1.4.3 Neqativ ziyan anlayışı	22
Fəsil 2. İqtisadiyyat və ekoloji problemlər.....	25
2.1 İqtisadi artım və onun yaratdığı ekoloji problemlər.....	25
2.2 Qlobal inkişafın əsas modeli “Artımın həddi”.....	33
2.3 Sənayecə zəif inkişaf etmiş ölkələrin hesabına resurs istehlakının məhdudlaşdırılması.....	37
2.4 Ekoloji təhlükəsiz məhsul anlayışı.....	41
Fəsil 3. Ekosistemin qlobal problemlərinin həll edilməsində R.Kouz nəzəriyyəsinin yeri və rolu (ekoloji siyasət mexanizmləri)	48
3.1 Ekologiyanın inkişaf tarixi və onun başqa elmlərlə əlaqəsi	48
3.2 Dünyanın iqtisadi ekoloji inkişaf konsepsiyasının işlənilib hazırlanmasında R.Kouz nəzəriyyəsinin əhəmiyyəti.....	50
3.3 Ətraf mühitdə ekoloji faktorların rolu (Libex qanunu, Şelford qanunu, Berqman qaydası, Allen qaydası, Kommoner qanunları və s.)	56
3.4 Təbiət tutumu və təbii rifah	59
3.5 Bazar iqtisadiyyatı şəraitində makroiqtisadi siyasət və ekoloji amillərin tənzimlənməsində Piqu vergisinin və R.Kouz nəzəriyyəsinin rolu	62

Nəticə və təkliflər	70
Ədəbiyyat	72

Giriş

Mövzunun aktuallığı. XIX əsrin ortalarında başlayan sənaye inqilabı ilə dünyamız böyük inkişaf mərhələsini yaşamışdır. Artıq XX əsrin ortalarında ağır sənaye strategiyaları yerini iqtisadiyyat anlayışı ilə əvəz edirdi. İnformasiya cəmiyyəti və ya informasiya texnologiyası adlanan bu yeni iqtisadiyyat anlayışı, fiber-optika, çiplər, atom enerjisindən istifadə texnologiyası və kompüter anlayışı kimi mikroelektron texnologiyalar üzərinə qurulmuşdur. Ölkələr iqtisadiyyatlarını inkişaf etdirməyə çalışarkən gələcək nəsilləri necə bir təhlükə altına atdıqlarının fərqində olmamış, ətraf mühiti çirkləndirmələrinə baxmayaraq iqtisadi inkişafalarını davam etdirmişdilər. Hazırda sənayeləşmədə yüksək texnologiyaların, enerji səmərəliliyinin və ətraf mühitin qorunmasında iqtisadiyyatın rolu zəruridir.

Müasir global problemlərdən bəziləri təbiət-cəmiyyət, təbiət-insan münasibətlərində tarazlıq qanunlarının pozulması nəticəsində yaranmışdır. Bu pozuntu "ekoloji böhran" adlandırıla bilər. Ümumiyyətlə hava, su və torpaq getdikcə çirklənir və insanlar öz həyatlarını riskə atmağa başlayır. Dünya miqyasında cəmiyyət və təbiətin qarşılıqlı münasibətilə bağlı problemlərə kompleks yanaşmaq məqsədilə 1972-ci ildə BMT-nin ətraf mühitə həsr olunmuş Stokholm konfransı keçirildi. Konfransda dünyadakı mənbələrin sürətlə tükəndiyi və heç bir tədbir görülməsə ciddi problemlərə səbəb olacağı bildirildi. Vəziyyətin ciddiliyini ilk dəfə bu qədər dərk edən ölkələr əvvəlcə nə edəcəyinə əmin deyildilər. Davamlılıq anlayışı ilk dəfə konkret məlumatlarla 1987-ci ildə Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Ətraf Mühitə və İnkişaf Komissiyasında və Norveçin Baş naziri Gro Harlem Brundtlandın başçılıq etdiyi Ümumi Gələcəyimiz raporunda istifadə edilmişdir.

Dünya hazırda təbii ehtiyatların sürətlə tükəndiyi və tükənən mənbələrin çox çətin olduğu bir vəziyyətdədir. Bu gün Yer kürəsində hər 6 nəfərdən biri aclıq içindədir, hər 5 nəfərdən biri lazımi səviyyə də tibbi yardım almır, hər 4 nəfərdən biri savadsızdır, hər 3 nəfərdən biri ekoloji cəhətdən təhlükəli və texnogen şəraitdə yaşayır, hər 2 nəfərdən biri onun ətrafında baş verən transformasiya proseslərə,

xüsusilə də siyasi proseslərə həddən artıq biganədir. Təəsüfki, biz yaşadığı dünyada məhdud təbii ehtiyatları olmasına baxmayaraq ondan səmərəsiz istifadə edən bir cəmiyyət halına gəlmişik.

İqtisadi və ekoloji problemlərə yalnız ətraf mühitin qorunmasını deyil, həmçinin ölkə iqtisadiyyatının inkişafı və əhalinin sosial-mədəni səviyyəsinin yüksəldilməsini də aid etmək lazımdır.

Tədqiqatın məqsədi - ətraf mühitin antropogen çirklənməsi zamanı dəymiş ziyanı, iqtisadi ekologiyalaşdırmanı, ekoloji-iqtisadi tənqizləmədə ekoloji monitoring sistemini, ekoloji nəzarəti, ətraf mühitin bərpası yollarını, həmçinin R.Kouzun ekoloji-iqtisadi idealizmdə rolunu araşdıraraq iqtisadi-ekoloji səmərə əldə etməkdir.

Tədqiqatın obyektı və predmeti. Dissertasiya, cəmiyyətlə təbiət arasındakı əlaqələrin inkişafında əksər ətraf mühit problemlərin həlli kimi iqtisadiyyatın balanslı və dayanıqlı inkişafının, yaşıllaşdırılmasının və effektiv idarəetmənin əhəmiyyətinə əsaslanır.

Tədqiqatın informasiya bazası və işlənmə metodları. Tədqiqatlar zamanı Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin hesabatları, müxtəlif dildə kitablardan, xarici qazet və jurnallardan, internet və statistik materiallardan istifadə etmişəm.

Tədqiqatın elmi yeniliyi. Aparılan tədqiqatlar zamanı təbiətin və cəmiyyətin qarşılıqlı əlaqəsi, ətraf mühit komponentlərinin vəziyyəti, insan fəaliyyətinin ətraf mühitə təsir dərəcəsi, sənaye fəaliyyətinin ətraf mühitə mənfi ekoloji təsirinin zərərsizləşdirilməsi tədbirləri R.Kouz nəzəriyyəsinin təsir mexanizmləri əsasında araşdırıldı. Belə nəticəyə gəldi ki, məlumat assimetriyası olmadığı təqdirdə, ekoloji problemlərə səbəb olan şəxslər arasındakı xüsusi razılaşmalar yolu ilə problem daha effektiv şəkildə həllini tapa bilər.

İşin təcrübi əhəmiyyəti. Ənənəvi iqtisadi siyasətin ekoloji böhrana gətirib çıxartdığını nəzərə alaraq, yeni nəzəri baxışları, xüsusilə Ronald Kouz nəzəriyyəsini tətbiq etməklə iqtisadiyyatın ekologiyalaşdırılmasına nail oluna bilər.

İşin strukturu. Dissertasiya işinin strukturu giriş, üç fəsil, on üç yarım fəsil, 74 səhifə, 8 şəkil, 7 cədvəl, nəticə və təkliflər, istifadə olunmuş ədəbiyyat siyahısından ibarət olmaqla tərtib olunmuşdur.

Fəsil 1. Ekoloji iqtisadi təhlil, sabit və davamlı konsepsiya

1.1 Davamlı inkişaf konsepsiyasının prinsipləri

Müstəqilliyini bərpa etdikdən sonra başqa müttəfiq respublikalarda olduğu kimi, Azərbaycan Respublikasında da müəyyən çətinliklər, iqtisadi xaotiklik meydana gəlmişdir. Buna baxmayaraq, ölkənin təbii və iqtisadi potensialından məqsədli və səmərəli istifadə qısa zaman kəsiyində sürətli iqtisadi inkişafa nail olmağa imkan yaratdı. Hazırda keçmiş müttəfiq respublikalarda olduğu kimi, Azərbaycanda da cəmiyyətin inkişafının əsas aspektlərindən biri yoxsulluğun azaldılması, dayanıqlı inkişafın təmin edilməsidir. Bu da təbiidir, çünki yoxsulluq ölkənin iqtisadi inkişafını əngəlləyən, insan inkişafını məhdudlaşdıran amillərdən biridir. [17]

İqtisadiyyatın və cəmiyyətin asılı olduğu təbii sistemləri, təbii ehtiyatları və ekosistem xidmətlərini təmin etmək qabiliyyətini qorumaqla insanın inkişaf hədəflərinə çatmaq üçün davamlı inkişaf prinsipindən istifadə olunur. Burada təbii sistemin bütövlüyünə və sabitliyinə xələl gətirmədən, yalnız insan ehtiyaclarını ödəmək üçün təbii ehtiyatlardan istifadə edən cəmiyyət nəzərdə tutulur. 1987-ci ildə Brundtland hesabatında müasir davamlı inkişaf konsepsiyasının əsası götürülsə də, əvvəlki dövrlərdə də XX əsrin ətraf mühit problemləri haqqında fikirlər səslənib. Davamlı inkişaf konsepsiyası 1992-ci ildə Braziliyanın Reo-de-Janeryo şəhərində 172 dövlət başçısının iştirakı ilə Birləşmiş Millətlər Təşkilatının təşəbbüsü ilə qəbul edilmişdir. Konsepsiyanın əsas ideası sosial, iqtisadi və ekoloji inkişafın qarşılıqlı əlaqəsini təmin etməkdir. Həmçinin bu qarşılıqlı əlaqəni təmin etmək üçün bütün mexanizmlərin yaradılmasıdır. Konsepsiya inkişaf etdikcə gələcək nəsillər üçün daha çox iqtisadi, sosial və ətraf mühitin inkişafına, qorunmasına yönəlmişdir.

Bu konsepsiyasının yaranmasının əsas iki səbəbi var. Birincisi ətraf mühiti qənaətbəxş şəkildə müəyyən edilən səviyyədə saxlamaq üçün böyük diqqət ayrılmalıdır. Yəni ətraf mühitin yeni texnologiyalar vasitəsilə insanların mənfi

təsirindən təmizlənməsinə, müasir texnologiyalara keçid üçün daha az enerji və material sərf edilməsinə xüsusi önəm verilməlidir. Eyni zamanda iqtisadiyyatın inkişafı və ekoloji təfəkkür vasitəsilə də biosferin qayğısına qalmaq nəzərdə tutulmalıdır. Digər tərəfdən isə ekologiyanın mühafizəsində əmələ gələn problemlərin qarşılıqlı əlaqəsinin güclü olmaması bazar iqtisadiyyatı şəraitində təbiətin mühafizəsinə maliyyə vəsaitin ayrılmasını çətinləşdirir. [7]

Müasir dövrdə bu konsepsiya həm sahibkarlıq fəaliyyətində geniş şəkildə tətbiq olunur, həm də insanlar tərəfindən müsbət qarşılanır. Konsepsiyanın davamlılığı əsasən 3 nöqteyi nəzərdən - sosial inkişaf, iqtisadi artım və ətraf mühitin dayanıqlılığı üzərində qurulmuşdur.

Sosial inkişaf dedikdə, birinci növbədə insan kapitalına sərmayə qoyulmalı, ixtisaslı kadrlar yetişdirilməli, elmi texniki tərəqqinin tələblərinə uyğun əhali yetişdirilməli, işsizlik problemi həll olunmalı və s.

İqtisadi inkişaf dedikdə, əlbətdəki ümumi iqtisadiyyata təsir göstərən sahələri biz bura aid edə bilərik. Məsələn, kənd təsərrüfatının intensivləşdirilməsi, polikultur formada inkişafı, ölkənin iqtisadiyyatının bir sahədən yox bir neçə sahədən ibarət olması, bir sahədən asılılığın aradan qaldırılması və s.

Ekoloji inkişaf dedikdə isə, ətraf mühitin mühafizəsi, ətraf mühitin təbii tarazlığının mümkün qədər qorunması başa düşülür.

Davamlı inkişaf konsepsiyasının 5 prinsipi var:

1. Ətraf mühitdən səmərəli və uzunmüddətli istifadə edilməlidir. O həm hazırkı nəslin tələbatlarına cavab verməli, həm də gələcək nəsillərin tələbatlarını ödəmək imkanları qoruyub saxlamalıdır.
2. Təbii ehtiyatların istismarına qoyulan məhdudiyyətlər nisbidir. Bunlar texnologiyanın indiki səviyyəsi, həmçinin biosferin antropogen təsirin öhdəsindən gəlmək qabiliyyəti ilə əlaqələndirilir.

3. Cəmiyyətin ehtiyaclarını ödəməklə onların firavan həyat ümidinin həyata keçirilməsi üçün şərait yaradılmalıdır. Bu tələb yerinə yetirilmirsə, davamlı və uzunmüddətli inkişaf mümkün deyil.
4. Yüksək maliyyə imkanları olan insanların dolanışığı, planetin ekoloji imkanları ilə, əsasən enerji istehlakı ilə əlaqələndirilməlidir.
5. Əhalinin artımının sayı və sürəti ekosistemə əsaslanan istehsal ilə uyğun olmalıdır.

Davamlı inkişaf iki yaxından əlaqəli anlayışları əhatə edir: tələbat anlayışı və məhdudlaşdırma anlayışı. Tələbat anlayışı xüsusilə yoxsul təbəqənin mövcudluğu üçün əsas sayılır. Məhdudiyyət anlayışı texnologiyanın vəziyyəti və cəmiyyətin təşkili ilə müəyyən edilir. [17]

Davamlı inkişaf dedikdə elə bir inkişaf başa düşülür ki, hazırkı günümüzdə yaşayan əhalinin bütün tələbatı ödənilir, maddi rifahı təmin olunur lakin bununla bərabər gələcək nəsillərin tələbatının ödənilməsi ilə bağlı da heç bir təhlükə yaranmır.

Ekoloji təmiz texnologiyanın tətbiqi, kapitalların keyfiyyət və strukturu, təmiz ərzaqın istifadəsi, ixracı və s. davamlı inkişafda zəruri şərt hesab olunur. [18]

Davamlı inkişaf prosesini bəs nələr poza bilər?

Ölkədə siyasi sabitlik pozularsa, müharibələr baş verərsə, iqtisadi böhranlar olarsa, təbii ekoloji problemlər yaranarsa bunlar davamlı inkişaf prosesini böyük sürətdə ləngidir.

1.2 İqtisadi ekologiyalaşdırma və onların qarşılıqlı əlaqəsi

Dünya iqtisadiyyatı həmçinin milli iqtisadiyyatın inkişafı istehsal amillərindən və iqtisadi ehtiyatlardan ibarətdir. Dünya iqtisadiyyatındakı təbii ehtiyatlara su, torpaq, iqlim, enerji, meşələr, minerallar, bioloji (flora və fauna) və s. aid edilir. Bu ehtiyatların istifadəsi dünya iqtisadiyyatının inkişafında mühüm rol oynayır.

Sənayenin inkişafı nəticəsində yeraltı təbiətdəki təbii sərvətlər və minerallar məhsuldar qüvvələrin inkişafında getdikcə daha çox rol oynayır. Bəzi hallarda, yeraltı təbəqədə uran filizi, müxtəlif mineral filizləri, kömür, neft, qaz və tikinti materiallarının istehsalı üçün güclü yanacaq xammalı tapmaq mümkündür.

Bütün bu xammallar bərk, maye və qaz halında ola bilər. İqtisadiyyatın inkişafında bu ehtiyatların rolu əvəzedilməzdir. Ancaq yadda saxlamalıyıq ki, elmi və texnoloji tərəqqinin inkişafı nəticəsində süni, kimyəvi və texniki yeniliklər bu ehtiyatların dəyişdirilməsinə şərait yaradır. Son onilliklərdə Yaponiya, Cənubi Koreya və Sinqapur bu sahədə böyük addımlar atdı. [6]

İqtisadiyyatla ekologiya arasındakı dərin əlaqə insanın dəyişdirdiyi təbiətin insana, onun təsərrüfatına əks təsiri üzə çıxandan sonra dərk edilməyə başlanmışdır. Ekoloji böhran, həqiqi ənənəvi iqtisadi inkişafın nəticəsidir. Ekoloji böhranın bilavasitə səbəbi dar düşüncə ilə qazanc dalınca qaçmaqdır, yəni bu halda təkcə fəhlə qüvvəsi deyil, təbii ehtiyatlar da istismar edilir, məhsulun maya dəyəri mühitin çirklənməsi hesabına aşağı salınır. Ekologiyalaşdırılmış iqtisadiyyatda istehsalın məqsədi ekologiyanın prinsipləri və insanların sağlamlığı üçün təhlükəsiz olan əmək şəraiti ilə müəyyən olunmalı, qazanc qanunlarına yer olmamalıdır. Bu o deməkdir ki, iqtisadiyyat təkcə gəlir üçün deyil, ümumi fayda üzərində qurulmalıdır.

Müxtəlif təbii ehtiyatlardan istifadə (yəni onların tükənməsi), o cümlədən mühitin müəyyən dərəcədə çirklənməsi istənilən iqtisadi fəaliyyət zamanı zəruridir. Bu bilavasitə istehsal prosesləri və istehlak ilə bağlıdır. Məsələn, atmosfərə

düşmüş dəm qazının miqdarı müxtəlif tip avtomobil mühərriklərində yandırılan yanacağın kəmiyyət və keyfiyyətindən asılıdır; çirklənmiş suyun bizim göl və çaylarımıza axıdılması polad, kağız, parça və s. istehsalının səviyyəsindən asılıdır. Çünki suların miqdarı hər bir halda konkret sahənin texnoloji səciyyəsi ilə müəyyən edilir. İqtisadiyyatçı yeni texnologiya kəşf edə bilməz. Lakin o texnologiyanın dəyişməsinə, istehsalın ekoloji nəticələrini (mühitin çirklənməsinin azalma, yaxud çoxalmasını, təbii ehtiyatların istifadəsini) izah və ya xəbərdarlıq edə bilər. O, ekoloji nəticələrin müxtəlif mal və xidmətlərin qiymətinə təsirini bilməyə borcudur. İstehsalın müxtəlif sahələrinin rəhbərləri təkcə təbii sərvətlərdən istifadəyə görə deyil, onların törətdiyi çirklənmənin aradan götürülməsinə görə də maliyyə məsuliyyəti daşmalıdır. İqtisadiyyatın ekologiyalaşdırılması həm ictimai istehsalın əsas istiqamətlərində, həm də əhali tərəfindən istehlakın xarakter və mədəni səviyyəsində dəyişikliklərin edilməsini tələb edir. İqtisadiyyatın ekologiyalaşdırılmasının bu gün üçün ən vacib zəmini aşağıdakılardır:

- təbiətdən səmərəli istifadənin hüquqi və təşkili şəraitinin formalaşması;
- iqtisadiyyatı təbiətporuyucu əsasla keçirməkdən ötrü elmi-texniki potensialın yaradılması;
- ictimai istehsalın dəyişdirilməsi; onun son istehlak məhsulunun artırılmasına doğru istiqamətləndirilməsi, «istehsal xatirinə istehsal» minimuma endirilməsi;
- qapalı istehsal tsikllərinin yaradılması və istehsal tullantılarının minimuma endirilməsi;
- təbii ehtiyatların tam dəyərini göstərmək məqsədilə məhsul istehsalının uçot sisteminin tənzimlənməsi.

Təbii mühitin vəziyyətini adi istehlakçılar, iş adamları, fermerlər müəyyən edir. Ona görə də cəmiyyət tərəfindən yeni istehsalın yaradılması, alternativ

ehtiyatlardan istifadə edilməsi haqqında qərarların qəbulunda cəmiyyətin bütün təbəqələrinin əməkdaşlığına arxalanan yeni iqtisadi siyasətin qəbul edilməsi vacibdir. Davamlı inkişafın əsasını açıq rəqabətli bazar təşkil edir ki, burada qiymətlər sərvətlərin dəyərini əks etdirir. Davamlı inkişaf sürətlə artan əhalinin tələblərini ödəmək üçün əmtəə istehsalının və xidmətlərin genişləndirilməsini tələb edir. Bu zaman təbii ehtiyatlardan istifadə səmərəli, istehsal prosesləri və istehlak ekoloji baxımdan təmiz olmalıdır. Yalnız hökumət qərarları ilə davamlı inkişaf konsepsiyasını tənzimləmək mümkün deyildir, belə ki, istehsal və istehlakda milyardlarla insan iştirak edir. Dövlət davamlı inkişaf üçün zəmin və şərait yaratmalıdır. Azad bazarlar davamlı inkişafın əldə edilməsi üçün stimula ola bilər. Əgər ehtiyatların qiyməti obyektiv müəyyən edilmişsə, rəqabət mübarizəsi istehsalçıları ehtiyatlardan qənaətlə istifadə etməyə məcbur edəcək. Əgər ətraf mühitin çirklənməsi sahibkarlar tərəfindən istehsal üçün «itirilmiş» sərvətlərlə eyniləşdirilərsə, onda qiymətin aşağı salınmasına çalışmaq istehsalçıları zərərli tullantıları azaltmağa məcbur edəcəkdir bu, xüsusilə ekoloji çirklənmənin nəticələrini aradan götürdükdə, yaxud cərimə ödədikdə çəkilən xərclərlə əlaqədar olacaqdır. Rəqabət mübarizəsi, azad bazar iqtisadiyyatı üçün səciyyəvi olub, yeni texnologiyaların yaradılmasının əsas amilidir. Yeni texnologiyalar isə ehtiyatlardan daha səmərəli istifadə etmək üçün zəruridir.

Dünya iqtisadiyyatı qarşısında duran ən vacib məsələ ekoloji xərclərin istehsal məhsullarının maya dəyərinə daxil edilmək yollarını müəyyən etməsidir. Əgər xammalın və hazır məhsulunun üzərinə sosial xərclər əlavə edilməsə və əgər istifadə edilən, həmçinin hazırda pulsuz olan hava, su və torpaq sərvətlərinin dəyəri müəyyən edilməsə, bu ehtiyatlar bundan sonra da səmərəsiz istifadə ediləcək, nəticədə çirklənmə dərəcəsi artmaqda davam edəcəkdir. [9]

1.3 Ekoloji-iqtisadi tənzimləmədə ekoloji monitoring sisteminin yeri və rolu

"Davamlı inkişaf" problemi müasir dünyada ən aktual problemlərdən biridir. İqtisadi inkişaf və ətraf mühitin pozulması arasındakı əlaqə göz qabağındadır, buna görə də qazancın, maddi rifahın və ekoloji tələblərin artırılmasında maraqların ağlabatan birləşməsinə ehtiyac var. Ona görə də dayanıqlı inkişafa dövlət səviyyəsində və subyektlər səviyyəsində keçid vəzifəsi aktuallaşır. Üçlü ekoloji-sosial-iqtisadi sistemə əsaslanaraq ekoloji aspekt prioritet kimi qeyd olunur, çünki bütövlükdə ölkədə və dövlət qurumları səviyyəsində yaranan kritik ekoloji vəziyyətlə əlaqədar olaraq, ekoloji cəhətdən tarazlaşdırılmış iqtisadi inkişaf növünün formalaşdırılmasına ehtiyac vardır. Tarixən "dayanıqlı inkişaf" (davamlı inkişaf) anlayışı ekologiya ilə əlaqələndirilir .

Yaşıllaşdırma müasir iqtisadi sistemin (təsərrüfat, müəssisə, dövlət) hər bir subyektinin maraqlarına təsir göstərən əsas sosial-iqtisadi problemlərdən biridir. Dünyanın bütün inkişaf etmiş ölkələrində ekoloji məlumatlar bütün səviyyələrdə dövlət orqanlarının xüsusi diqqət mərkəzinə çevrilmişdir.

L.M. Bulgakova və R.N. Plotnikova görə ekoloji amilin iqtisadi inkişaf təhlilinə daxil edilməsi prosesi iqtisadiyyatın yaşıllaşdırılması kimi başa düşülür.

Ətraf mühitin monitoringi- ətraf mühitin vəziyyətini, o cümlədən antropogen təsir mənbələrinin yerləşdiyi ərazilərdəki ətraf mühitin vəziyyətini və bu mənbələrin ətraf mühitə təsirini izləmək üçün bir-biri ilə əlaqəli, lakin təşkilati və metodiki olaraq ayrıca sistemlərin kompleksidir.

Ətraf mühitin vəziyyətinin monitoringi və qiymətləndirilməsinə yanaşmaları uyğunlaşdırmaq üçün 2000-ci ilin əvvəllərində "Avropa üçün Ətraf mühit" prosesinin bir hissəsi olaraq UNECE-nin Ətraf Mühit Siyasəti Komitəsinin Ətraf Mühitin Monitoringi üzrə Xüsusi İşçi Qrupu yaradıldı. 2003-cü ilin mayında Kiyevdə keçirilən 5-ci Nazirlər Konfransı "Avropa üçün Ətraf Mühit" Bəyannaməsinin üçüncü hissəsində milli ekoloji monitoring və informasiya sistemlərinin təkmilləşdirilməsi üçün tövsiyələr və "Ətraf mühitin vəziyyəti

haqqında hesabatların hazırlanması” qaydaları təsdiq edildi. Bu bəyannaməyə görə hesabatlar aşağıdakı göstəricilər üzrə müəyyənləşməli idi:

1. ətraf mühitə təsiri izah edən göstəricilər
2. ətraf mühitin vəziyyətini izah edən göstəricilər
3. ətraf mühitin nəticələrini izah edən göstəricilər
4. görülmə tədbirləri izah edən göstəricilər

Ölkələrin həyata keçirdiyi siyasətə görə dövlət statistika xidmətləri Birləşmiş Millətlər Təşkilatının bütün iqtisadi fəaliyyət növləri üzrə Beynəlxalq Standart Sənaye Təsnifatına (təsnifatlar) uyğun təsnifat hazırlamalı və tətbiq etməlidirlər. Beynəlxalq standart sənaye təsnifatları məlumatların toplanması və emalı, ətraf mühit və statistik hesabatların yayılması ilə məşğul olan bütün qurumlar tərəfindən tanınmalı və istifadə edilməlidir. Bu təsnifata görə ətraf mühitin göstəriciləri haqqında məlumatları özündə cəmləşdirən və müasir informasiya texnologiyalarından, o cümlədən internetdən istifadə etməklə sərbəst çıxışı təmin edən milli elektron məlumat banklarının (məlumat bazalarının) yaradılması zəruri idi. Milli elektron məlumat bazası aşağıdakı göstəricilərə əsasən hazırlanmalıdır:

1. Milli prioritetlərə və dayanıqlığa uyğunluq təmin edilməli
2. Beynəlxalq müqayisə imkanı olmalı
3. Göstəricilər lazımi məlumatların alınması üçün səmərəli metod və metodologiyanın mövcudluğu (mümkün olduqda beynəlxalq səviyyədə razılaşdırılmış) baxımından qiymətləndirilməli
4. Məlumatların əsasında ekoloji siyasət məqsədlərinin həyata keçirilməsini əvvəlcədən müəyyənləşdirmək və təbii mühitin qorunması üçün görülmə işlərin səmərəliliyini müəyyən etmək imkanı olmalı
5. Təbii şəraitin vəziyyəti haqqında ictimaiyyətin məlumatlılığını təmin etmək imkanı təşkil edilməli
6. Etibarlılıq qorunmalı

Təşkilatların fərdi şəkildə həyata keçirdiyi monitorinqin təşkili çox vacibdir. Çünki çirklənmə mənbələri ilə əlaqədar idarəetmə qərarları ən sürətli və ən yaxşı nəticəni verir.

Monitorinqin təşkili üçün onun qiymətləndirmə sistemi təmin edilməlidir. Qiymətləndirmə sisteminə aşağıdakı göstəricilər daxildir:

1. Müəssisələrdə sisteməlik müşahidələr
2. Çirklənmə mənbələri haqqında etibarlı məlumat
3. Ekoloji tədbirlərin işlənilib hazırlanması və effektivliyinin qiymətləndirilməsi üçün informasiya dəstəyi
4. İqtisadi səmərəliliyin optimallaşdırılması (vergi və amortizasiya üstünlükləri, subsidiyalar)
5. Müəssisələrin ətraf mühitə və ictimai sağlamlığa təsirinin müəyyən edilməsi

Qiymətləndirməni yaxşılaşdırmaq üçün isə aşağıdakılar lazımdır:

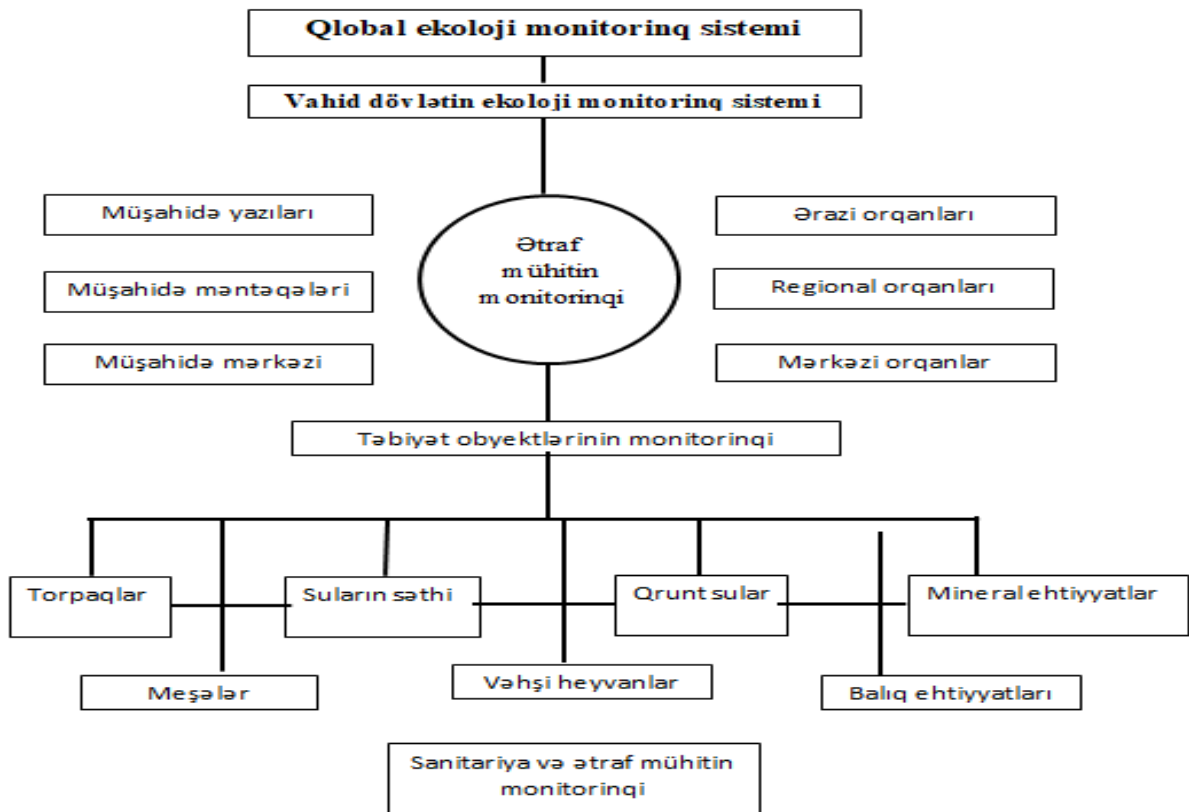
1. Qanunvericilik və tənzimləmə bazasının təkmilləşdirilməsi
2. Bütün səviyyələrin qarşılıqlı əlaqəsini təmin edən məlumat axını sxemlərinin inkişafı: mikro, mezo və makro səviyyədə

Monitorinqin effektivliyi ekoloji vəziyyətin qiymətləndirilməsinin tamlığından asılıdır, bu da mümkün qədər çox göstəricinin nəzərə alınmasının zəruriliyini müəyyənləşdirir. Digər tərəfdən bu qiymətləndirmələrdən konkret idarəetmə problemlərinin həlli üçün istifadə edilməlidir (gələcəkdə istifadə olunmayan məlumatların toplanmasına maddi ehtiyatların xərclənməsi məqsədəuyğun deyil). [20]

Müşahidələrin əhatə etdiyi ərazidən asılı olaraq monitorinq üç səviyyəyə bölünür: global, regional və yerli.

Global monitorinq - planetdə baş verən bütün yer kürəsini əhatə edən bir hadisənin (insanlarında təsiri aid olmaqla) izlənməsi kimi başü düşülür. Qlobal ekoloji

monitorinqin inkişafı və əlaqələndirilməsi UNEP (BMT orqanı) və Ümumdünya Meteoroloji Təşkilatı (WMO) çərçivəsində həyata keçirilir. Qlobal monitorinq sisteminin 22 stansiyasının şəbəkəsi mövcuddur. Qlobal monitorinq proqramının əsas vəzifələri bunlardır: insan sağlamlığı üçün təhlükə barədə xəbərdarlıq sisteminin təşkili; yer kürəsini əhatə edən hava çirkliliyinin iqlimə təsirinin müəyyənəndirilməsi; bioloji sistemlərdə çirkləndiricilərin miqdarının və paylanması dərəcələndirilməsi; kənd təsərrüfatı fəaliyyəti və torpaq istifadəsi zamanı problemlərin qiymətləndirilməsi; yerüstü ekosistemlərin ətraf mühitə təsiri reaksiyasının qiymətləndirilməsi; dəniz ekosisteminin çirklənməsinin qiymətləndirilməsi; beynəlxalq miqyasda fəlakət xəbərdarlığı sistemi yaratmaq.



Şəkil 1. Ətraf mühitin qlobal ekoloji monitorinq sistemi

Regional monitorinq – insan fəaliyyətinin bütün növlərinin regionun ətraf mühitinin vəziyyətinə təsirini, həmçinin təbiətlə insan arasındakı qarşılıqlı əlaqənin öyrənilməsini özündə əks etdirir. Regional monitorinq səviyyəsində böyük təbii-ərazi komplekslərini - çay hövzələrinin, meşə ekosistemlərinin, aqroekosistemlərin vəziyyəti izlənilir.

Yerli monitoring - təbii hadisələrin və kiçik ərazilərdə texnogen təsirlərin izlənməsidir. Yerli monitoring sistemində ən vacib olan aşağıdakı göstəricilərin idarə edilməsidir:

Atmosfer	Hava sferasının qaz və aerosol fazalarının kimyəvi və radionuklid tərkibləri, bərk və maye yağıntılar (qar, yağış) və onların kimyəvi və radionuklid tərkibi, atmosferin istilik çirklənməsi
Hidrosfer	Təbii sular və su anbarlarında yerüstü su mühitinin (çaylar, göllər, su anbarları və s), yeraltı suların, asma və alt çöküntülərin kimyəvi və radionuklid tərkibləri, yerüstü və yeraltı suların termal çirklənməsi
Torpaq	Kimyəvi və radionuklid birləşmə
Biota	Kənd təsərrüfatı torpaqlarının bitki örtüyünün, torpaq, zoosenozların, ev və vəhşi heyvanların yerüstü icmaların, quşların, həşəratların, su bitkilərinin, planktonların, balıqların kimyəvi və radioaktiv çirklənməsi
Şəhər mühiti	Yaşayış məntəqələrinin hava mühitinin kimyəvi və radiasiya fonları, qidanın kimyəvi və radionuklid tərkibi, içməli su və s
Əhali	Əhalinin sayı və sıxlığı, məhsuldarlıq və ölüm, yaş tərkibi, insident və s sosial-iqtisadi amillər

Cədvəl 1. Müşahidə obyektləri və göstəriciləri

Müşahidənin obyektindən asılı olaraq monitoring əsas və təsiredici monitoring arasında fərqləndirilir.

Əsas monitoring - biosferdə təbiət hadisələrini onlara antropogen təsir göstərmədən izləməkdir. Məsələn, əsas monitoring xüsusi mühafizə olunan təbiət ərazilərində aparılır.

Təsirin monitoringi - xüsusilə təhlükəli zonalarda regional və yerli antropogen təsirlərin monitoringidir.

Bundan əlavə, monitoring bioekoloji (sanitar-gigiyenik), geoeoloji (təbii-iqtisadi), biosfer (qlobal), kosmik, geofiziki, iqlim, bioloji, əhalinin sağlamlığı, sosial və s. olaraq da fərqlənir. [21]

1.4 Ekoloji nəzarətin strukturu, prinsipləri və neqativ ziyan anlayışı

1.4.1 Ekoloji nəzarət anlayışı

Sənaye istehsalında, tikintidə və digər əmək fəaliyyətində mühəndis ekoloji monitoring sisteminin əsas hissəsini ekoloji nəzarət təşkil edir. Ekoloji nəzarətin əsas məqsədi istehsalatda, tikintidə və ətraf mühitin dəyişməsi ilə bağlı olan insanın digər fəaliyyətində təbiəti mühafizə edən və təbii sərvətləri qoruyub saxlayan qaydaların və tələblərin yerinə yetirilməsidir. Ekoloji nəzarəti Azərbaycan Respublikasının səlahiyyətli qurumları həyata keçirir. Ətraf mühitə antropogen təsirləri müşahidə etmək və onu qiymətləndirmək üçün monitoringin 2 növü vardır: aviasiya və kosmik monitoringlər.

Aviasiya monitoringi - regional və lokal hadisələr üçün nəzərdə tutulmuşdur. Belə monitoring meşələrin faktiki vəziyyətinin yoxlanılması, qiymətləndirilməsi və sənədlərlə rəsmiləşdirilməsi, yanğınların aşkar edilməsi, torpağın zərərverici həşəratlar tərəfindən və sənaye tullantıları tərəfindən zəhərlənməsini, yanğın nəticəsində məhv olmuş torpaq sahələrini müəyyən etmək məqsədilə aparılır.

Kosmik monitoring - biosferin ayrı-ayrı hissələrində başqa üsullarla müəyyən edilə bilməyən dəyişiklikləri öyrənir. Peyk rabitəsi və yüksək ayırdetmə qabiliyyətinə malik optik-elektron vasitəsilə alınan məlumatların şəkli çəkilir. Kosmik informasiyaya əsaslanaraq təbii resursların və ətraf mühitin planlı geniş miqyaslı tədqiqatı aparılır və müxtəlif tematik istiqamətli elektron xəritələrin qurulur. Eyni zamanda təsərrüfat fəaliyyəti nəticəsində ətraf mühitə edilən təsirlərin nəticələri də öyrənilir. Kosmik monitoringin vasitəsilə regional, milli və qlobal səviyyələrdə təbiəti mühafizə və ekoloji təhlükəsizliyin idarə edilməsi üçün güclü informasiya bazası yaratmaq mümkün olur.

Ətraf mühit nəzarəti sayəsində vəziyyət və ətraf mühitdəki dəyişikliklər haqqında məlumat bazası da yaradılır.

Ekoloji nəzarət - ətraf mühitin vəziyyətinə ekoloji, tibbi, bioloji və sosial-psixoloji cəhətdən nəzarət etmək prinsipidir. Bunlara hava və suyun keyfiyyəti, radiasiya, bitki örtüyü və heyvanat aləminin vəziyyətinin müşahidə edilməsi, yoxlanılması daxildir.[22]

Ətraf Mühitin Mühafizəsi Departamenti ölkə ərazisində yaşayan yerli və əcnəbi vətəndaşlar tərəfindən ölkənin mövcud qanunvericiliyinə, eyni zamanda ətraf mühit və təbii sərvətlərdən istifadə, hidrometeoroloji və geoloji fəaliyyətə dövlət nəzarətini həyata keçirir. Departamentin əsas xidmət sahəsi insanların ölkədə sağlam mühitində yaşamaq hüquqlarını təmin etmək, qida və digər məhsulların istehsalına, ölkənin daxilində və xarici ölkələrə satışına ekoloji monitorinqlər aparmaq, müvafiq beynəlxalq öhdəliklərə əməl olunmasını təmin etmək üçün dövlət yoxlamaları aparmaqdır.[23]

Ekoloji nəzarətin spesifik növlərindən biri də inzibati nəzarətdir. Onun mahiyyəti dövlətin tabeliyində olmayan qurumların və cavabdeh şəxslərin fəaliyyətləri zamanı ətraf mühit üzrə qanunvericilinin tələbləri pozularsa onu aşkar etmək və qarşısını almaqdan ibarətdir. Ətraf mühitə nəzarət hüquqi tədbir olaraq bir sıra funksiyaları yerinə yetirir - profilaktik, məlumatlandırıcı və cəzalandırıcı.

Azərbaycan Respublikasının ekoloji təcrübəsində ekoloji nəzarətin aşağıdakı növləri üstünlük təşkil edir: dövlət, bələdiyyə, sənaye və ictimai. Dövlət ekoloji nəzarəti mərhələli olaraq profilaktik və cari şəkildə həyata keçirilir. Profilaktik nəzarətin vəzifəsi gələcəkdə təbiətə zərərli təsir göstərə biləcək iqtisadi, idarəetmə və digər fəaliyyətlərin qarşısını almaqdır. Cari ekoloji nəzarət təbiəti idarəetmə prosesində müəssisələrin və digər ekoloji cəhətdən əhəmiyyətli obyektlərin fəaliyyət mərhələsində xüsusi səlahiyyətli orqanlar tərəfindən həyata keçirilir. Cari nəzarət planlı və plansız ola bilər.

Ətraf mühitə nəzarət ümumi və xüsusi hissəyə bölünür. Ümumi ekoloji nəzarət ümumi səlahiyyətli orqanlar, xüsusi ekoloji nəzarət - xüsusi səlahiyyətli orqanlar tərəfindən həyata keçirilir. Dövlət ekoloji nəzarəti hüquqi şəxslər, fərdi

sahibkarlar və normativ hüquqi aktların digər subyektləri üçün açıq və əlçatanlıq prinsipləri əsasında həyata keçirir, məcburi ekoloji tələbləri müəyyən edir, icrasını dövlət nəzarəti zamanı yoxlayır. Bu zaman qanunauyğunluq prinsipi də tətbiq olunur. Qanunauyğunluq prinsipi yalnız səlahiyyətli orqanların normativ hüquqi aktlarla müəyyən edilmiş səlahiyyəti daxilində həyata keçirilə bilər. Nəzarət tədbirlərinin dövriliyi və səmərəliliyi prinsipi onun müəyyən olunmuş müddət ərzində tam və maksimum sürətlə həyata keçirilməsini təmin edir. Obyektivlik prinsipi, idarə olunan obyektin fəaliyyəti haqqında etibarlı və dolğun məlumatlara əsaslanır. İqtisadi və nəzarət funksiyalarının ayrılması prinsipi dövlət ekoloji nəzarətin xüsusi səlahiyyətli orqanlarına xarakterikdir. Bunun mahiyyəti xüsusi dövlət ekoloji nəzarəti aparmaq funksiyasının təbii sərvətlərdən istifadə edən orqanlara verilə bilməməsidir.

1.4.2 Ekoloji nəzarətin əsas prinsipləri

Dövlət ekoloji nəzarətinin vəzifəsi təbii sərvətlərdən səmərəli istifadəyə dair qanuni tələblərin ünvanlandığı bütün dövlət orqanlarının, müəssisələrin, təşkilatların və vətəndaşların ətraf mühitin çirklənmədən qorunması tələblərinin hüquqi və normativ aktlarla yerinə yetirilməsinin yoxlanılmasıdır. Dövlət ekoloji nəzarətinin vacib bir xüsusiyyəti də dövlətin adından həyata keçirilməsidir. Dövlətin ümumi ekoloji nəzarəti ETSN-nin Ətraf Mühitin Mühafizəsi Departamenti tərəfindən həyata keçirilir. Departament, hüquqi və fiziki şəxslərin, eləcə də vətəndaşların ətraf mühitdən və təbii resurslardan istifadəsinə, habelə ölkə ərazisində mülkiyyət və hüquqi formasından asılı olmayaraq hidrometeoroloji və geoloji fəaliyyət sahəsində tətbiq olunan qanunlara əməl olunmasına nəzarət edən üstün səlahiyyətli orqandır. [24]

Ətraf mühitə nəzarətin prinsipləri dedikdə bir çox hadisəni sadalamaq olar. Məsələn:

1. Ətraf mühitin mühafizəsi sahəsində məlumatların şəffaflığı və etibarlılığı;

2. Ekoloji tarazlığın və pozulmuş təbii ekoloji sistemlərin bərpasının təmin edilməsi;
3. Ətraf mühitin qorunması sahəsində qanunvericiliyin pozulmasına görə məsuliyyət;
4. İqtisadi və digər fəaliyyətlərin ekoloji təhlükəsi ehtimalı;
5. Ekoloji təhsil sisteminin təşkili və inkişafı, ekoloji mədəniyyətin qavranması və formalaşdırılması;
6. Ekoloji qanun pozuntularının qarşısının alınması üçün prioritet tədbirlər;
7. Ətraf mühitə dəyən zərərin qarşısının alınması və qiymətləndirilməsi;
8. Ətraf mühitin qorunması sahəsində beynəlxalq əməkdaşlıq;
9. Ətraf mühitə mənfi təsir göstərə bilən, vətəndaşların həyatı, sağlamlığı və əmlakına təhlükə yarada biləcək iqtisadi və digər fəaliyyətləri əsaslandıran layihələrin və digər sənədlərin məcburi dövlət ekoloji ekspertizasının aparılması;
10. Dövlət orqanlarının, yerli icra hakimiyyəti və özünüidarəetmə orqanlarının, ictimai və fəaliyyəti kommersiya məqsədli olmayan birliklərinin, hüquqi və fiziki şəxslərin ətraf mühitin qorunması sahəsində bir-birləri ilə əlaqəsi və s. [25]

Təbiəti mühafizəyə nəzarət zamanı Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin (ETSN) orqanları tərəfindən müəyyən məbləğdə xərclər çəkilir. Bu xərclərə misal olaraq aşağıdakıları göstərmək olar::

1. Atmosfer havasının mühafizəsinə dövlət nəzarəti zamanı çəkilmiş xərclər:

	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Müayinə edilmiş müəssisələrin sayı, cəmi	621	1093	1071	821	872	1164
Çirkləndirici maddələri normadan artıq atan müəssisələr, vahid	168	249	339	283	316	503
Müayinə olunmuş müəssisələrin sayına nisbətən, faiz	27	22.8	31.6	34.5	36.2	43.2

Atmosfer havasının mühafizəsi qanunveriliyinin pozulmasına görə inzibati məsuliyyətə cəlb olunmuş hüquqi və fiziki şəxslərin sayı-cəmi, nəfər	172	47	114	59	85	273
Cərimələrin məbləği, min manat	11.8	112.6	176.2	42.0	27.0	462.0

Cədvəl 2. Atmosfer havasının mühafizəsinə dövlət nəzarəti [24]

2. Su ehtiyatlarının mühafizəsinə dövlət nəzarəti zamanı çəkilmiş xərclər

	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Müayinə olunmuş müəssisələrin sayı, cəmi	394	215	185	191	224	251
Sututarlara çirkləndirici maddələri normadan artıq atan müəssisələr, vahid	145	77	61	104	63	95
Müayinə olunmuş müəssisələrin sayına nisbətən, faiz	37	36	33	54.5	28.1	37.8
Suyun mühafizəsi qanunveriliyinin pozulmasına görə inzibati məsuliyyətə cəlb olunmuş hüquqi və fiziki şəxslərin sayı-cəmi, nəfər	141	71	46	104	68	76
Cərimələrin məbləği, min manat	11.2	173.9	68.6	92.0	55.0	47

Cədvəl 3. Su ehtiyatlarının mühafizəsinə dövlət nəzarəti [24]

3. Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi orqanları tərəfindən ətraf mühitin mühafizəsinə və təbii resurslardan səmərəli istifadə üçün kapitala yönəldilmiş vəsait

Ətraf mühitin qorunmasına və təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadəyə yönəldilmiş kapital qoyuluşları dedikdə, xüsusi ekoloji və ehtiyata qənaət edən qurğuların, aqreqatların və s. tikintisinə, yenidən qurulmasına, genişləndirilməsinə və texniki avadanlıqlara qoyulan investisiyaların həcmi başa düşülür.

	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Cəmi	2912,3	190007,2	84864,4	109546,0	133387,0	247912,2
Su ehtiyatlarının mühafizəsi və onlardan səmərəli istifadə edilməsinə	1309,8	134936,9	84474,4	108996,0	117387,0	233348,1
Atmosfer havasının mühafizəsinə	1503,9	-	-	-	16000,0	13498,5
Torpaqların mühafizəsi və onlardan səmərəli istifadə edilməsinə	98,6	55070,3	390,0	550,0	-	1065,6

Cədvəl 4. Ətraf mühitin mühafizəsinə və təbii resurslardan səmərəli istifadə üçün kapitala yönəldilmiş vəsait (min manat) [24]

1.4.3 Neqativ ziyan anlayışı

İstənilən obyektə neqativ ziyan vuran təbii hadisələrə **ekoloji risklər** deyilir. Bir sözlə, neqativ ziyan dedikdə müəssisənin norma çərçivəsində işləməsinin pozulmasına və hətta bu obyektin dağılmasına və müxtəlif itkilərə səbəb olan bir hadisə deyilir.

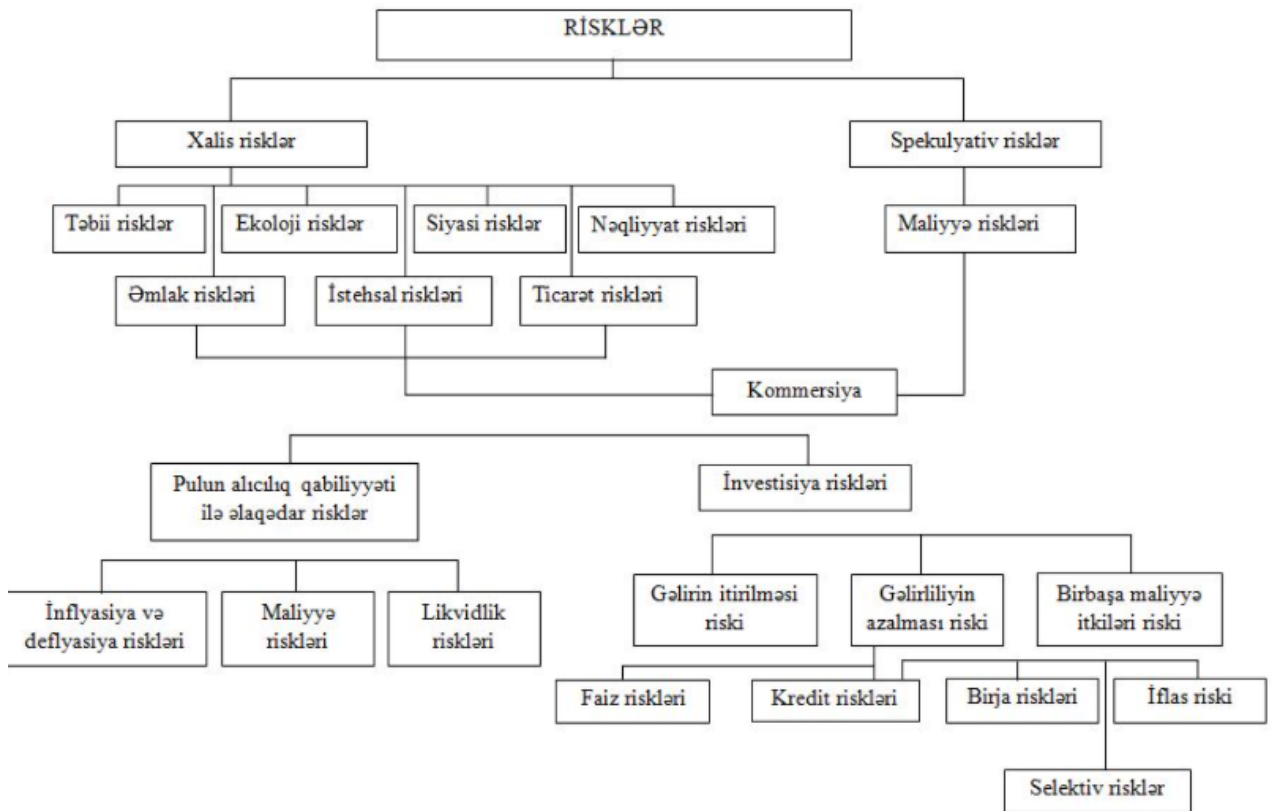
Bəs ümumiyyətlə risk nədir?

Risk- bir əmlaka, büdcəyə, zamana və s ilə əlaqəli istənməyən bir hadisənin baş vermə ehtimalı və ya gözlənilən hadisənin olmaması, hansısa hərəkətə və ya mənfi nəticəyə təsirsizlik ehtimalıdır. Əgər hadisənin nəticəsindən 100% əmin deyiliksə, risk var.

Risklərin bir çox təsnifatı vardır. Nəticədən asılı olaraq risklər iki qrupa bölünür - saf və spekulyativ.

1. Saf risklər- bu vəziyyətdə mənfi və ya “0” nəticə əldə edə bilərsiniz
2. Spekulyativ risklər- mənfi və müsbət nəticələrin hər ikisini əldə etmək üçün bu vəziyyətdən istifadə edilir

Aşağıdakı şəkildə bu risklərin geniş şaxəli təsnifatı verilmişdir. [26]



Şəkil 2. Risklərin təsnifatı

Ekoloji risk dedikdə isə, ekoloji fəlakətlərin yaranma ehtimalı nəzərdə tutulur. Beləki, təbii mühitə antropogen müdaxilə zamanı ehtimal olunan fəlakətlər, qəzalar, ekoloji sistemlərin pozulması ekoloji risk qrupuna aid edilir. Ekoloji riskin arzuolunmayan hadisələri onun həddlərindən kənarda baş verə bilər. V.F.Martinyuk tərəfindən müəyyən zaman və məkanda ekoloji risk aşağıdakı kimi müəyyən edilir:

$$R_0 = \frac{\Delta 0}{0}$$

Burada R_0 - ekoloji risk, $\Delta 0$ - müəyyən zamanda (t), antropogen qəzaların və təbii fəlakətlərin sayı, 0- baxılan ərazidə potensial təhlükəli ekoloji mənbələrin sayı

Ekoloji riskin miqyası isə aşağıdakı düsturla hesablanır:

$$R_0^m = \frac{\Delta S}{S} \cdot 100\%$$

Burada R_0^m - ekoloji riskin miqyası, ΔS - qəzalı və böhranlı sahələr, S - baxılan biogeosenozun ümumi sahəsinin faiz nisbətilə qiymətləndirilməsidir.

Ekoloji risk qabaqcadan qarşısı alınma bilməyən ekoloji hadisələrin əmələ gəlmə halıdır. Buna misal olaraq, istilik effektinin artması, ozon qatının nazilməsi, radioaktiv çirklənmələr və s göstərmək olar. [9]

Fəsil 2. İqtisadiyyat və ekoloji problemlər

2.1 İqtisadi artım və onun yaratdığı ekoloji problemlər

Bildiyimiz kimi bütün canlılar yaşayıb inkişaf etmək üçün gündəlik fəaliyyətində qida qəbul etmək məcburiyyətindədirlər. Bəşəriyyətin inkişafının ilk dövrlərində digər canlılar kimi insanlar da özlərinə lazım olan qidaları təbiətdən əsasən hazır şəkildə tapırdılar. Sonralar isə insanların sayının və tələbatının artması qida çatışmazlığına səbəb oldu. İnsanın qida ilə yanaşı geyimə, mənzilə və s. kimi yaşayış vasitələrinə də ehtiyacı vardır. Buna görə də insanlar qida və sairə əldə etmək üçün müxtəlif üsul və vasitələrlə təbiətə təsir göstərmək məcburiyyətindədirlər. Onlar vəhşi heyvanları əhliləşdirir, yabanı bitkiləri mədəniləşdirir, müxtəlif alətlər hazırlayırdılar və s.

Cəmiyyətin inkişafı ilə əlaqədar insanların tələbatları daim dəyişir, müxtəlifləşir və eyni zamanda mürəkkəbləşir. İnsanlara lazım olan maddi və mənəvi nemətlər müxtəlif sahələrdə (sənaye, kənd təsərrüfatı, tikinti və s.) istehsal olunur. Bu sahələrin məcmusu iqtisadiyyat adlanır. İqtisadiyyatın əsas vəzifəsi cəmiyyət üzvləri üçün zəruri olan maddi nemətlər istehsal etmək və xidmətlər göstərməkdir. İqtisadiyyat hər bir cəmiyyətin əsasını, onun «onurğa sütununu» təşkil edir. O, cəmiyyətin inkişafının əsas şərtidir. Belə ki, cəmiyyət inkişaf etdikcə insanların tələbatı artır və müxtəlif tələbatlar meydana gəlir. Bütün bunları ödəmək üçün iqtisadiyyat daim inkişaf etməlidir.

İqtisadiyyat insan amili ilə sıx bağlıdır. Belə ki, insan istehsal prosesinin əsas şərtidir. Çünki, insanın fiziki və zehni qabiliyyətləri hərəkətə gətirilmədən maddi nemətlər istehsalı və xidmətlər mümkün deyildir. Digər tərəfdən iqtisadiyyatın əsas məqsədi insanların tələbatını ödəmək üçün zəruri olan nemətlər və xidmətlər istehsal etməkdir.

İqtisadi hadisə və proseslər haqqında baxışlar hələ qədim dövrlərdən mövcud olunmuşdur. Xalq dastanlarında, ayrı-ayrı şəxsiyyətlərin əsərlərində iqtisadi hadisə və proses haqqında müxtəlif fikirlərə rast gəlmək mümkündür. Bir

sıra alimlər isə bunları daha geniş izah etməyə can atmışdılar. Buna görə də qədim yunan filosoflarından Ksenofont, Platon və Aristoteli ilk iqtisadçılar adlandırmaq olar.

İqtisadi nəzəriyyə birdən-birə əmələ gəlib inkişaf etməmişdir. O öz inkişafında müxtəlif formalaşma mərhələlərindən keçmişdir. Əvvəlcə iqtisadi fikirlər şəklində mövcud olmuşdur. İqtisadi fikirlərin köklərinə dünya sivilizasiyasının beşiyi Qədim Şərq ölkələri mütəfəkkirlərinin təlimlərində rast gəlinir. Belə ki, hələ qədim dövrlərdə müxtəlif tarixi şəxsiyyətlər iqtisadi həyatın bu və ya digər cəhətləri haqqında müəyyən fikirlər söyləmişlər. Belə iqtisadi fikirlərə Babilistan hökmdarı Xammuramatinin daş üzərində mixi yazılarıyla həkk olunmuş qanunlarında, qədim Misirin papirus yazılarında, şumerlərin gil yazılarında rast gəlmək mümkün olmuşdur.

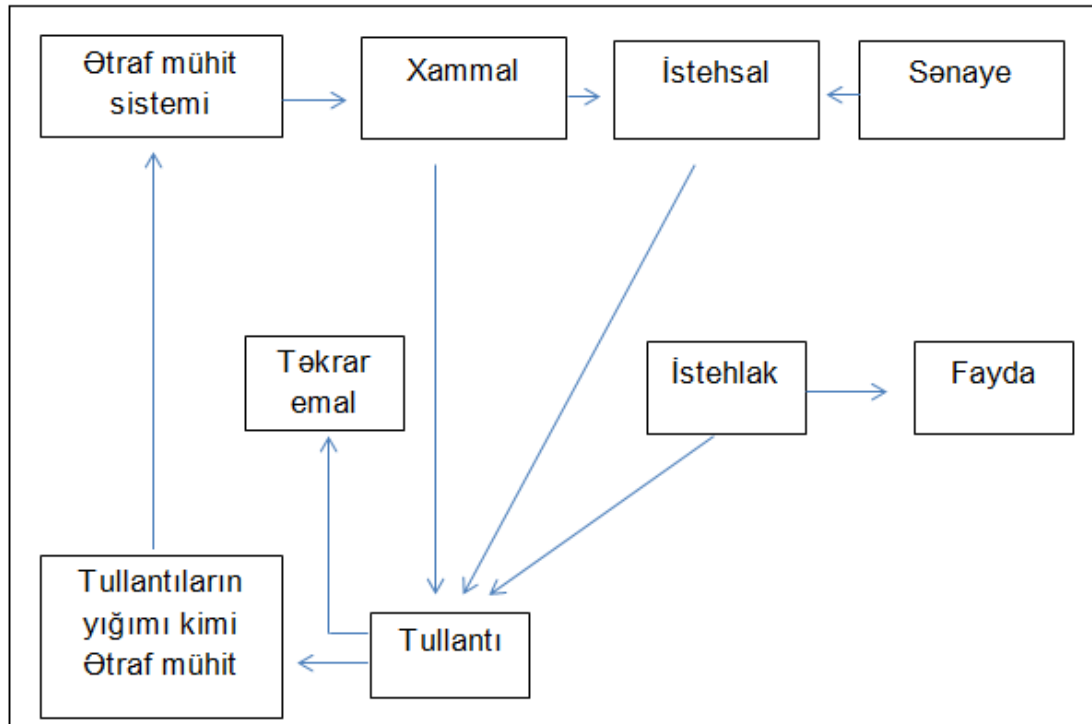
Qədim yunan mütəfəkkirləri elmin başqa sahələri ilə yanaşı iqtisadiyyatın müxtəlif məsələlərinə də ciddi fikir vermişdilər. Ksenofontun (e.ə 430-355) «Ekonomiks» əsəri iqtisadi cəhətdən daha çox diqqəti cəlb edir. Onun fikrincə iqtisadiyyat–öz təsərrüfatını varlandırmaq haqqında elmdir. Bu elm faydalı məhsullar istehsalını artırmaq üçün quldara öz təsərrüfatını bacarıqla təşkil etməyi öyrətməlidir. Ksenofont əmək bölgüsü, peşələr üzrə ixtisaslaşma və bunların insanların iş qabiliyyətlərinə təsiri haqqında qiymətli fikirlər söyləmişdir. O, əkinçiliyi hərbi bacarıqla eyni səviyyəli hesab edir, sənətkarlığı isə iqtisadiyyatın predmetinə aid etməmişdir. Onun fikrincə sənətkarlıq azad adamların işi olmayıb, qulların və xaricilərin işidir. O, ticarəti də (çörək ticarətindən başqa) yunanlara xas olmayan peşə hesab edirdi. Tədavül vasitəsi və sərvətin ümumiləşmiş forması olan pula yüksək qiymət verir və göstərirdi ki, insanın nə qədər çox pulu olsa da daha çox pulunun olmasını istəyir.

Platonun əsərlərində (e.ə. 427-347) əmək bölgüsü ideyası daha geniş şərh edilmişdir. O, əmək bölgüsünü cəmiyyətin təbəqələrə bölünməsinin əsası hesab etmişdir. Onun ideal dövlətində idarə edənlər (filosoflar) və hərbiçilər fiziki əməklə məşğul olmamalıdılar, fiziki əmək üçüncü təbəqənin nəsibidir.

Platonun tələbəsi Aristotel (e.ə. 384-322) müəlliminin idealist fəlsəfi görüşlərini tənqid etsə də, onun təsirindən qaça bilmədi. Onun sözlərinə görə, yunanlar siyasətlə, qullar və əcnəbilər fiziki əməklə məşğul olmalıdırlar. Aristotel əmtəə-pul münasibətlərini daha geniş tədqiq etmiş, təbii iqtisadiyyatla əmtəə təsərrüfatı arasındakı fərqi, həmçinin sadə əmtəə mübadiləsi ilə pulun mübadiləsi arasındakı fərqi fərqləndirmişdir. Onun ən böyük xidməti məhsulun ikili xarakterini: istehlak dəyəri və dəyərini fərqləndirməkdən ibarətdir. Aristotelin iqtisadi fikirləri sonrakı əsrlərdə Şərqdə və Avropada yaranan iqtisadi nəzəriyyələrə güclü təsir göstərmişdir.

Ətraf mühit problemlərinin başlıca səbəbi insanların istehsal və istehlak fəaliyyətində təbii mühiti nəzərə almamaqlarıdır. Beləki xüsusilə inkişaf etməkdə olan ölkələrin ətraf mühit problemləri daha çox az inkişafdan irəli gəlir. Yəni, köhnə texnologiyadan istifadə nəticəsində əmələ gələn hava və su çirklənməsi, urbanizasiya, sürətli insan artımının təbii ehtiyatlar üzərindəki rolu və s.

Ətraf mühitin keyfiyyətinin pozulması istehsal və istehlakın yan təsiri kimi başa düşülür. İstehsal və istehlakın inkişafının mənfi təsirləri ətraf mühitin balansını pozaraq ekoloji problemlərə səbəb olmuşdur. Bu vəziyyət əvvəllər də mövcud olsa da kiçik miqyasda olduğu üçün əmələ gələn zərərlər tez bir zamanda həll edilirdi. Ancaq hal-hazırda texnologiyanın sürətli inkişafı nəticəsində bərpaolunmaz problemlər meydana gəlməyə başlamışdır. Bəzi ölkələrin tək marağı istehsalın artımı olduğu üçün onun yan təsirləri ilə maraqlanırlar və istehsal prosesində də nəzərə almırlar. Nəticədə təbii ehtiyatlardan səmərəsiz istifadə olunur və bu da onun tükənməsinə gətirib çıxarır. İstehsal prosesində istifadə olunan kimyəvi maddələr də (gübrələr, pestisidlər və s) ətraf təbii mühitə birbaşa mənfi təsir göstərir. Bundan başqa istehsal zamanı əmələ gələn və təkrar istifadəyə yararsız olan tullantılar da ətraf mühit çirkləndiricilərindəndir. Ətraf mühitin çirklənməsi və iqtisadiyyatın bir-biri ilə bu qədər bağlı olmasına baxmayaraq ətraf mühitin çirklənməsi iqtisadiyyat sahəsində illərlə nəzərə alınmamışdır.



Şəkil 3. Ətraf mühit-iqtisadiyyat münasibəti

Şəkil 3-də göründüyü kimi ətraf mühit və iqtisadiyyat sistemi bir-biri ilə sıx əlaqədədir.

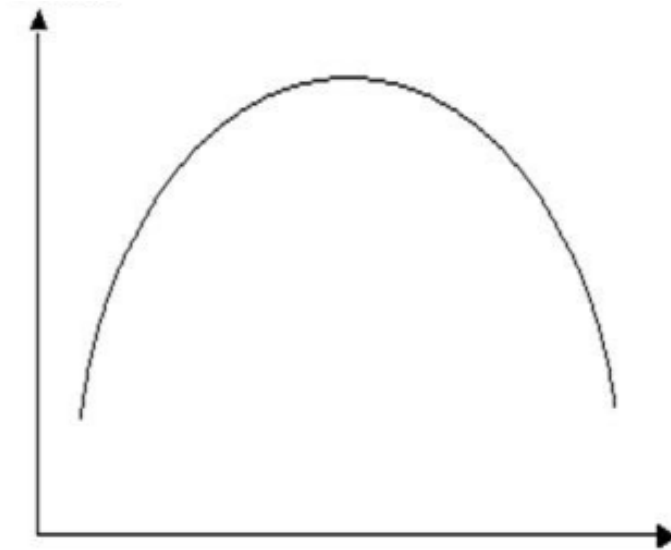
İqtisadiyyatın əsas hədəfi insan rifahını artırmaqdır. Bunun üçün də müəyyən bir keyfiyyətə malik ətraf mühit tələb olunur. Adam Smit, rifah göstəricisi kimi sadəcə məhsul və xidmət istehsalının kifayət olduğunu düşünürdü. Adam Smit'dən bəri təbii ehtiyatlardan sərbəst və səmərəsiz şəkildə istifadə edilmişdir. Bunun nəticəsində də ətraf mühit kifayət qədər çox çirklənmişdir. Dünya miqyasında istehsal və istehlak potensialının artdığı bu dövrdə ətraf mühit artıq tələblərə cavab verməz bir iqtisadi əmtəyə çevrilmişdir.

Alyaska sahillərində bir Exxon neft tankeri 1989-cu ildə ətraf mühitə vurduğu ziyan görə məhkəmə tərəfindən bir milyard dollar məbləğində cərimələnmişdir. Bundan əlavə şirkət vurduğu ziyanı düzəltmək üçün 3 milyard dollar xərcləyib. Ancaq bütün şirkətlər fəaliyyət göstərdikləri müddətdə ətraf mühitə dəymiş ziyanı kompensasiya edə bilmirlər. Statistika görə, ətraf mühitin çirklənməsi daha çox inkişaf etməkdə olan ölkələrdə təsadüf edilir. Bunun əsas

səbəbi, iqtisadi vəziyyətin pis olması səbəbindən bu ölkələrin ekoloji şəraitin qorunması və bərpasına xərcləyəcək büdcə vəsaitlərinin olmamasıdır.

Ətraf mühitin çirklənməsi həm indiki dövrdə, həm də gələcəkdə insan həyatına neqativ təsir göstərəcəkdir. Beləliklə, 1980-ci illərdə zəhərli qazların atmosferə buraxılması planetimizi ultrabənövşəyi radiasiyadan qoruyan ozon təbəqəsinə ziyan vurdu. Uzun zamandır ki, dünya ölkələri bu məsələnin həll yollarını axtarır. Mütəxəssislərə görə, qlobal miqyasında karbon tullantılarına vergilərin kəskin artması atmosferdəki karbon qazının miqdarını 50 faiz azaldır. Bununla yanaşı, kəskin vergi artımı bəzi ölkələr üçün çox böyük problemlər yarada bilər. Məsələn, Çin iqtisadiyyatında yüksək kömür istehlakı bu vergiyə mənfi təsir göstərəcəkdir. Çin hazırda dünyada karbon qazı tullantılarının ən böyük mənbəyidir. Bundan əlavə, yüksək vergilər qlobal sənaye istehsalına zərər verə bilər. Bu addım atılacağı halda qlobal sənaye istehsalının 19 trilyon dollar itirə biləcəyi təxmin edilir.

İqtisadi inkişafın radikal metodlarından istifadə ətraf mühitə də təhlükə yaradır. S.S.Kuznetsin təklif etdiyi Kuznets əyrisində (şəkil 4) iqtisadi inkişaf səviyyəsi ilə ətraf mühitin qorunması arasındakı əlaqəyə baxsanız, aydın olur ki, ölkələr inkişaf etdikcə ətraf mühitə ziyan ilk növbədə artır, ancaq inkişaf müəyyən gəlir səviyyəsini aşdıqda çirklənmə azalmağa başlayır. Ölkələrin inkişafı nəticəsində gəlirlər artır və gəlirlərin artması ilə ətraf mühitin qorunmasına kifayət qədər diqqət yetirildiyi üçün bu sahədə qanunvericilik təkmilləşdirilir və müasir ekoloji standartlara cavab verən avadanlıq istifadə olunur. Doğrudanda, statistikaya baxsaq İEO-lərdə atmosferə atılan zərərli qazların həcmi başqa ölkələrə nisbətə az olduğunu görürük. Məsələn, bu ölkələrdə standartlara cavab verən texnologiyalardan istifadə olunduğu və lazımı tədbirlər görüldüyünə görə avtomobillərdən çıxan zərərli qazların həcmi İEO-lərə nisbətən daha azdır. Şəkil 4-də görüldüyü kimi əldə olunan gəlir ilə ətraf mühitin keyfiyyəti arasındakı əlaqəni əks etdirən Kuznets əyrisi aşağı gəlir səviyyəsində ətraf mühitin keyfiyyətinin də aşağı olduğunu göstərir.



Şəkil 4. Kuznets əyrisi

ABŞ-da iqtisadi artım və ətraf mühitin qorunması arasındakı əlaqəyə baxsaq görürük ki, 1970-2008-ci illər ərzində ABŞ-da karbon monooksid emissiyası 198 milyondan 87 milyon tona, azot oksid emissiyası 29 milyondan 17 milyon tona, sulfur dioksid emissiyası isə 33 milyondan 14 milyon tona enmişdir.

Qloballaşma dövründə hətta sosial yönümlü iqtisadiyyat yaratmağı bacaran ölkələr də ətraf mühit problemlərinin cəmiyyətə və iqtisadiyyata ekoloji təsirdən xilas ola bilməzlər. Bunun əsas səbəbi odur ki, keçmişdə insan fəaliyyətinin mənfi nəticələri təbiətin müəyyən bir hissəsinə cəmlənmişdisə, indi bu fəaliyyətin mənfi nəticələri bir insanın, onun sağlamlığının və insanlığın qazandığı bir mədəniyyətdə cəmlənmişdir. Bundan əlavə, cəmiyyət və təbiət arasındakı əlaqəsi indi iqtisadiyyatla o qədər sıx və üzvi şəkildə bağlıdır ki, onlar bir-birindən təcrid olunmuş şəkildə işləyə bilmirlər. Bugünkü ekoloji problemin başqa bir tərəfi də odur ki, insanlar təbii ehtiyatlara olan tələbatlarını əvvəlki səviyyədə ödəyə bilmirlər. Beləliklə, dünya indi enerji və s kimi problemlərlə doludur. Mövcud olan mənbələrin əksəriyyəti də ciddi şəkildə zərər görmüşdür.

Dünya iqtisadiyyatındakı global ekoloji problemlər hər bir dövlətin və dünya iqtisadiyyatının inkişafının qitələrin təbii şəraitindən və orada baş verən proseslərdən birbaşa asılılığını əks etdirir. Qlobal iqtisadiyyatın tətbiqi siyasi, bioloji, sosial-iqtisadi, psixoloji və mənəvi əhəmiyyətə malikdir. Lakin sonda ən

çox iqtisadiyyata ekoloji böhran ziyan vurur. Məsələn, Əkin sahələrinin azalması və səhraların yayılması dünya iqtisadiyyatına ildə milyardlarla dollara başa gəlir. Ən azından dövlətlərin laqeydliyi və diqqətsizliyi nəticəsində itirilmiş meşələrin və su mənbələrinin bərpası üçün əlavə xərclərə ehtiyac olur. Bundan əlavə, ətraf mühitin çirklənməsinin iqtisadiyyata təsirinin başqa bir tərəfi canlıların, xüsusən insanların sağlamlığının pisləşməsi, müxtəlif xəstəliklərin yayılması və flora və faunanın məhv olmasıdır.

Bir qayda olaraq, ekoloji vəziyyətin yaxşılaşdırılması üçün milyardlarla dollar lazımdır. BMT-nin hesablamalarına görə, illər ərzində bəşəriyyətin ətraf mühitin bərpası tədbirlərinə xərclədiyi pul miqdarı aşağıdakı kimidir. [1]

İllər	1970	1980	1990	2000
Xərclər, mlrd dollar	40	75	150	250

Cədvəl 5. Ekoloji sağaltma tədbirlərinə xərclənən vəsait, mlrd dollar

Qeyd etmək lazımdır ki, inkişaf etmiş ölkələr planetdə ekoloji gərginliyin yaranmasında əsas rolu oynayır. Onlar iqtisadi cəhətdən geridə qalmış ölkələri yüksək texnologiyalarla təmin etsələr də bu məsələyə kompleks yanaşırlar. Nəticədə, bu texnologiyalardan istifadə edərək, bu ölkələrin ərazilərində istehsal proseslərini həyata keçirir və pul qazanırlar. Ancaq bu müddət ərzində tullantıların, çirklənmiş suyun və zəhərli qazların düzgün təmizlənmədən ətraf mühitə zərər verməyə davam edirlər. Bunada əsas səbəb bu ölkələrdə ətraf mühitin qorunması üçün lazımi vəsaitin ayrılmamasıdır. Məsələn, dünya iqtisadiyyatı ilə bağlı ədəbiyyatlara görə, inkişaf etmiş ölkələr ətraf mühitin qorunmasına ÜDM-in təxminən 1-2% -ni xərcləyirlər. Eyni zamanda, inkişaf etməkdə olan ölkələrdə ətraf mühitin pozulması nəticəsində inkişaf etmiş ölkələrə dəyən ziyan ÜDM-in 4-6% -ni təşkil edir.

Bu o deməkdir ki, inkişaf etmiş ölkələrə ekoloji problemlərin həlli üçün maliyyəni artırmaq lazımdır. Lakin ekoloji tarazlığın iqtisadiyyata vurduğu birbaşa

iqtisadi ziyan çoxşaxəli və mürəkkəbdir. Burada daha çevik tədbirlərə ehtiyac var. Məsələn, iqtisadi-ekoloji sxemdən ekoloji-iqtisadi sistemə (sxemə) keçməyin vaxtı gəlib çatmışdır. Başqa sözlə, ekoloji təhlükəsizliyi tam təmin edən iqtisadiyyata yaşıl işıq verilməlidir. Qeyd etmək lazımdır ki, Yaponiyanın bu sahədə yaxşı təcrübəsi var. Onların təbiətə münasibətləri digər ölkələrə nisbətən daha yaxşıdır. Bu təcrübənin mahiyyəti ondadır ki, hər hansı bir, istənilən texnologiya, hətta ən məhsuldar olsa da ilk növbədə təbiəti qoruyan bir texnologiya olmalıdır.

Bu gün Azərbaycan sürətlə inkişaf edən dövlətlər sırasındadır. Lakin şübhəsiz ki, iqtisadiyyatımızın inkişafında müsbət nəticələrlə yanaşı, bəzi mənfi hallara da rast gəlinir. Bu kimi hallardan biri də ətraf mühitin çirklənməsidir. Sözügedən "Kuznets əyrisi" bizim bu nəticəyə gəlməyimizə imkan verir: ölkəmiz iqtisadi cəhətdən müəyyən inkişafı əldə etdikdən sonra son standartlara cavab verən texnoloji avadanlıqlardan istifadə edərək ətraf mühitin mühafizəsində böyük nailiyyətlər əldə edə bilər. Buna misal olaraq ölkənin avtomobil bazarlarının hazırkı vəziyyətini göstərə bilərik. Ölkə əhalisinin maaşının orta və ya az olması nəticəsində Azərbaycana idxal olunan avtomobillərin böyük bir qismini işlənmiş avtomobillərin təşkil etdiyini görürük. Dolayısı ilə, bu avtomobillərin istehsal tarixinin köhnə olması və ekoloji standartlara cavab verməməsi atmosfərə külli miqdarda zərərli qazların atılması ilə nəticələnir. Buna görə də, ümid edək ki, ölkəmizin iqtisadi vəziyyəti əhalinin maaşının yüksəlməsinə imkan yaradacaq və bununla da ölkəyə idxal olunan müasir avtomobillərin sayı çoxalacaq.

2.2 Qlobal inkişafın əsas modeli “Artımın həddi”

Cəmiyyətin inkişafı birbaşa olaraq təbiətlə qarşılıqlı təmasdan aslıdır. İnsanlar öz tələbatlarını ödəmək üçün istər bərpa olunan istərsə də bərpa olunmayan təbii sərvətlərdən intensiv şəkildə istifadə edirlər. Təbiəti insanın tələbatının təminat mənbəyi kimi də başa düşmək olar. Elmi texniki tərəqqinin sürətlə inkişafı çox böyük ekoloji fəsadlara gətirib çıxarır. Ona görə də bu inkişafın ətraf mühitə təsirinin qarşısını almaq üçün müxtəlif yollar axtarılır. İnkişafa yönəlmiş hər hansı bir teorem irəli sürmək üçün ilk öncə az inkişaf etmiş ölkələrlə Qərbin inkişaf etmiş ölkələri arasındakı inkişaf modellərinin uğur və uğursuzluqları analiz edilir. Bu analizin aparılmasında məqsəd sənaye ölkələri ilə az inkişaf etmiş ölkələr arasındakı inkişafın fərqli səviyyədə olmasına aydınlıq gətirməkdir.

Son iki əsrdə sənaye ölkələrində iqtisadi artımın sürətlə getməsinə baxmayaraq dünyanın geri qalan ölkələrinin iqtisadiyyatında sabitlik, hətta bəzi ölkələrdə geriləmə müşahidə olunur. [27]

1968-ci ildə Avropanın ən nüfuzlu alimləri və iş adamları dövrümüzün qlobal problemlərini müzakirə etmək üçün bir araya gəldilər. Bu zaman, dövrümüzün ən aktual məsələlərini həll etmək üçün beynəlxalq bir təşkilat yaratmaq ideyasını dəstəkləyənlər, Roma Klubunda bir araya gəldilər. A. Peççei tərəfindən əsas qoyulmuş “Roma Klubu” heç bir siyasi partiyalarla, siniflərlə nədə ki ideologiyalarla əlaqəsi olmayan qeyri-hökumət təşkilatıdır. Klubda hökumətdə işləməyən və heç bir ölkənin mənafeyini düşünməyən 100-ə qədər şəxs ola bilər. [28]

Roma klubu tərəfindən sürətli əhali artımı, təbii sərvətlərdən sui-istifadə, ətraf aləmin çirklənməsi və ərzaq çatışmamazlığı kimi problemləri aradan qaldırmaq üçün edilən ən məşhur məruzə Donella və Denis Medouzun “Artımın həddləri” mövzusunda müraciəti olmuşdur. Bu mövzunun əsas istiqamətləri

əhalinin sürətli artımı, məhsul istehsalı, tükənən ehtiyatlardan istifadə, sənaye istehsalının həcmi, ətraf mühitin çirklənməsi üzrə olmuşdur.

Mütəxəssislərin fikrincə, planetdə təbii ehtiyatların tükənməsi, ətraf mühitin çirklənməsinin artması nəticəsində XXI əsrin ortalarında böhran, aclıq, əhalinin sayının azalması, epidemiyalar və s. yaranacaqdır ki, bundan da yalnız sıfır artım nəticəsində xilas olmaq mümkündür. “sıfır artım” konsepsiyasına əsasən əhalinin sayı sabit saxlanılmalı, sənayedə artım dayandırılmalı, qida məhsullarının artımı üçün kənd təsərrüfatı inkişaf etdirilməlidir.

1992-ci ildə D.Medouz “Artımın həddindən kənar” adlı ikinci tədqiqatını təqdim etmişdir. Bu tədqiqata görə artımın həddləri var, inkişafın isə həddləri yoxdur.

Keçmiş SSRİ-də uzun illər Roma klubu və oradakı məruzələr haqqında ictimaiyyət çox az şey bilirdi. Bu məruzələr barədə ya susuldu, ya da ümumiyyətlə əsaslandırılmadan istifadə edildi. Medouzun “Artımın həddi” nəzəriyyəsi də həmçinin tənqid edildi və faydasız hesab edildi. Medouz, inkişafın bir məhdudiyyətinin olacağını, iqtisadi böyümənin ətraf mühitin vəziyyətini pozacağını və nəticədə doğuşların sayının azalacağını, xəstəliklərin artacağını və s. göstərirdi. Bu da o dövrün siyasətçilərinin xoşuna gəlmirdi.

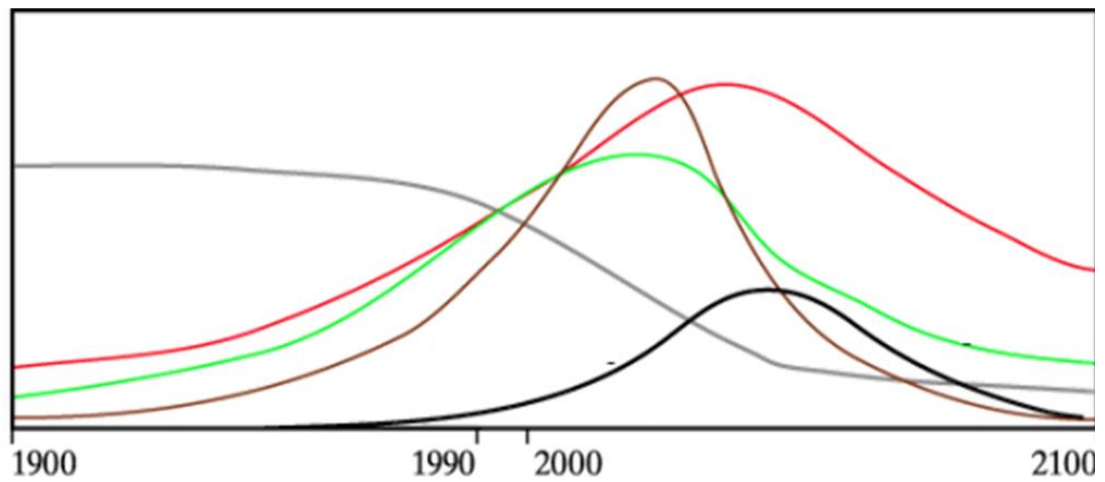
Düzdür, iqtisadi artım qaçılmazdır, lakin bu artım məhdud olmalıdır. İxtisasca riyaziyyatçı olan ekoloq Medouz da müəyyən bir məhdudiyyətdən sonra bunun artıq artım deyil, pozulma olduğunu qeyd etdi.

Sovet alimləri 1939-ci ildə "Dialektik və tarixi materializm haqqında" məqaləsində Stalinin fikirlərini dəstəklədilər.

Eyni zamanda, coğrafi mühitin, yəni təbiətin insanın təsiri altında dəyişdirilməsinin mümkün olmadığını vurğuladı. Buna görə də sovet alimləri “Artımın həddi” nəzəriyyəsini tənqid edirdilər.

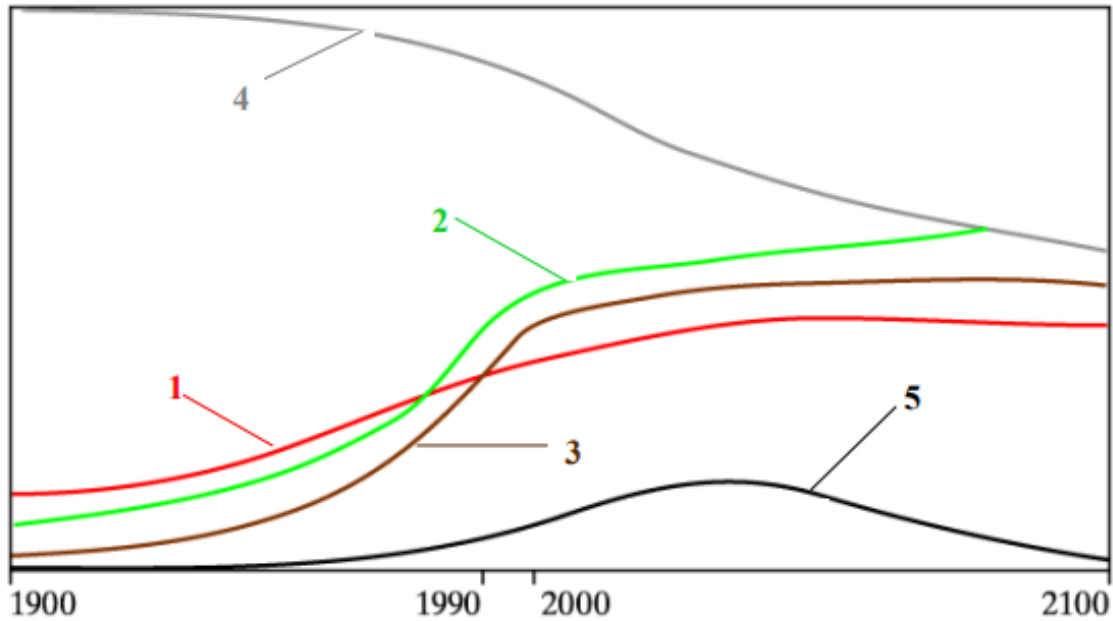
SSRİ 1988-ci ildə “Bəşəriyyətin Mədəni və Təbii İrsi Mühafizəsi” haqqında konvensiyasına qoşulmasına baxmayaraq, düz 15 il ərzində bu sənədi və beynəlxalq ekoloji hərəkətləri tanımadı. Bu müddətdə Medouzun qrupu dünyanın quruluş modelini hazırlayaraq sadə və anlaşılan anlayış olan dinamik tarazlıq anlayışını elmə gətirdi.

Medouz əhali artımı və ehtiyatların tükənməsini gözləmləyərək bir neçə model irəli sürmüşdür. Onlardan ən sadə, standart model (şəkil 5), insanın inkişafını əvvəlcədən təxmin etməyə imkan verir. Bu modelə görə, 1920-ci illərdə əhalinin əhəmiyyətli bir hissəsini ac qalacaq, böhranlar başlayacaq.



Şəkil 5. Əhalinin artımı, təbii sərvətlərin azalması və ətraf mühitin çirklənməsinin dəyişmə tendensiyası
1-əhali; 2-qida ehtiyatları; 3-sənaye istehsalatının həcmi; 4. xammal ehtiyatları; 5-çirklənmə

Qlobal planlaşdırma və şüurlu idarəetmə nəzərə alınan başqa bir model şəkil 6-da göstərilmişdir.



Şəkil 6. Əhalinin artımı, təbii sərvətlərin azalması və ətraf mühitin çirklənməsinin dəyişmə tendensiyası
1-əhali; 2-qida ehtiyatları; 3-sənaye istehsalının həcmi; 4. xammal ehtiyatları; 5-çirklənmə

Medouzun düşüncələrindən görünür ki, o özü də bu modeli son variant kimi nəzərdə tutmur. Medouz həqiqəti söyləmək üçün sadəcə bir model təklif edir, amma bundan istifadəni isə hər kəsin öz şəxsi seçiminə buraxır.

Nəticədə “Artımın həddi” tezisindəki əsas fikir, sürətlə artan əhali tərəfindən dünyadakı təbii ehtiyatların çox təhlükəli səviyyədə istismar edildiyi üçün iqtisadi potensialın və ərzaq istehsalının kifayət qədər olmayacağını sübut etmək idi. Tezisdə, potensial əkin sahələrində yaşayış və sənaye obyektləri tikərək bu sahələrin kiçilməsi, beləliklə də insanların qidalanmasının pozulması, həmçinin təhlükəli miqyasda böyüyən sənayeləşmənin və bu böyüməyə paralel olaraq yenə təhlükəli miqyasda artan ətraf mühitin çirklənməsinin sağlamlığımızı təhdid etdiyi vurğulanır. Tullantı qazları və bu qazların konsentrasiyası müəyyən bir zaman çərçivəsində ölçüldükdə onların miqdarının əhalinin artımından daha sürətli və təhlükəli bir şəkildə artdığı müəyyən olunur. Bəzi tullantı qazlarının kənd

təsərrüfatı, sənaye və texnologiyanın inkişafı ilə birbaşa əlaqəli olduğu, həmçinin kənd təsərrüfatındakı artım tempinin əhali ilə əlaqəsi də bu tezisdə göstərilmişdir. [28]

2.3 Sənayecə zəif inkişaf etmiş ölkələrin hesabına resurs istehlakının məhdudlaşdırılması

Dünya ölkələri bir-birindən bir çox xüsusiyyətlərinə görə fərqlənir. Bunlara onların coğrafi mövqeyini, iqlim şəraitini, əmək ehtiyatlarını, həmçinin təbii, maddi, iqtisadi ehtiyatlarını və s. misal göstərmək olar. Ancaq nə qədər ölkələr bir-birindən bu göstəricilərə görə fərqlənsədə onlar arasında bir asılılıq mövcuddur.

Qlobal iqtisadiyyat XIX əsrin sonu - XX əsrin əvvəllərində formalaşmağa başladı. Bu dövrdə bank və sənaye kapitalının birləşməsi nəticəsində maliyyə kapitalı və maliyyə oliqarxiyası meydana çıxmış, istehsal və kapitalın birləşməsi nəticəsində monopoliyalar yaranmış, kapital ixracı əmtəə ixracından daha vacib olmağa başlamışdı. 19-cu əsrin sonlarında dünyada sənaye istehsalı üç dəfədən çox artmışdı. Bu dövrdə dünya iqtisadiyyatında ABŞ və Almaniya sürətli inkişafı ilə seçilirdi. Bu ölkələr artıq İngiltərə və Fransanı qabaqlayır və hətta ABŞ dünyanın birinci sənayeləşmiş ölkəsinə çevrilmişdi.

Lakin bu gün dünya iqtisadiyyatı XX əsrin əvvəllərindən çox fərqlidir. Belə ki, iqtisadiyyat daha vahid və bütöv şəkildə integrasiya olunaraq sürətlə inkişaf edir. Müasir dünya iqtisadiyyatı sənayeləşmiş ölkələrin, inkişaf etməkdə olan ölkələrin, yeni sənaye ölkələrinin, keçid dövrü ölkələrinin iqtisadiyyatlarını əks etdirir. Bu dövrdə global dünya iqtisadiyyatı beynəlxalq əmək bölgüsü və bazar iqtisadiyyatı prinsiplərinə əsaslanan beynəlxalq istehsal xarakteri daşıyırdı.

Ümumiyyətlə, dünya ölkələri sosial-iqtisadi quruluş, inkişaf səviyyəsi, təbii sərvətlər, iqtisadi strategiya və s. baxımından bir-birindən fərqlənir.

II dünya müharibəsindən sonra Avropa ölkələrinin iqtisadiyyatı tamamilə çökdü və ABŞ dünya iqtisadiyyatında liderlik etdi. Bu illər ərzində ABŞ ənənəvi liberal prinsiplərə əsaslanan yeni bir dünya qurmağın ümumi sistemini inkişaf etdirməyə başladı.

Bəs yaxşı sənayecə zəif inkişaf etmiş ölkələrdə vəziyyət necədir? Məsələn Afrika kimi ölkələrə nəzər yetirsək görürük ki, bu ərazilərdə mineral və təbii ehtiyatlar coğrafi cəhətdən qeyri-bərabər paylanılıb. Misir, Ziviya, Əlcəzair, Nigeriya, Kamerun, Konqo, Anqola kimi ölkələrdə qara metal, enerji (yanacaq), neftin kiçik ehtiyatları var. Bu ərazilər hidroenerji ehtiyatları (dünya ehtiyatının 44%-ni təşkil edir), əlvan metal ehtiyatları ilə daha çox zəngindir. Burada dünyadakı qızılın 55% və dünya almazlarının 95% -dən çoxu istehsal edilir.

Az inkişaf etmiş ölkələrdə mineral xammal bazarları tələbatın gözlənilməz artması və ya azalması səbəbindən depressiyaya düşür. Nəticədə konvertasiya olunan valyutalarda qeyri-sabitlik yaranır.

Afrika və Asiyada sənayenin inkişafını nəzərə alaraq qeyd etmək lazımdır ki, bu ölkələrdə hər şey məhdud daxili bazar və sənaye strategiyası baxımından ölkələr arasında əlaqələndirilmənin olmamasından ciddi təsirlənir.

İnkişaf etməkdə olan ölkələrin iqtisadi geriliyi əsasən onun fərdi xüsusiyyətlərinə əsaslanır. Bunlar aşağıdakılardır:

1. Xarici kapital bu ölkələrin əksəriyyətinin iqtisadiyyatında mühüm rol oynayır.
2. Bu ölkələr birbaşa öz məhsullarının dünya bazarında satışından asılıdırlar. Bu məhsullar həm də Qərbin sənayeləşmiş ölkələrinin tələbindən asılıdır.

Zəif inkişaf etmiş ölkələrdə təkrar istehsal prosesi əsasən xarici mənbələrdən verilən subsidiyalar, kreditlər, borclar əsasında aparılır. Bu proses əsasən xaricdən alınan texnika və texnologiyanın ölkəyə gətirilməsi və daxili bazarda satılması üçün nəzərdə tutulur ki, bu da təbii olaraq bu ölkələrin inkişaf etmiş ölkələrdən

texnoloji asılıqlıqna gətirib çıxarır. Eyni zamanda az inkişaf etmiş ölkələrin işçi qüvvəsi inkişaf etmiş ölkələrdə fəhlə kimi işlədilir.

Zəif inkişaf etmiş ölkələrin əksəriyyətində əsas sektor kənd təsərrüfatına aiddir. Ancaq bugünkü günə qədər Afrika-Asiya ölkələri dünya bazarında kənd təsərrüfatı məhsullarının istehlakçısı kimi çıxış edirdilər. Bu ölkələr daim ərzaq qıtlığı ilə üzləşirlər ki, bu da idxalın artmasına səbəb olur. Çaya, şəkərə və digər ərzaq məhsullarına tələbat onların idxalı üçün zəmin yaradır. Şimali Afrikada, Mavriki adasında çay və düyü, Misirdə pambıq, təzə meyvə və tərəvəz əhəmiyyətli ixracat məhsuludur. Heyvandarlıq, qoyun və yun yalnız XX əsrdə fəal rol oynamağa başladı.

İnkişaf etməmiş ölkələrdə ümumi daxili məhsulun strukturunda iqtisadi tənəzzül də müşahidə olunur. Aşağıdakı cədvəl 6-da bu ölkələrin bir neçəsinin ÜDM göstəricilərinə illər üzrə nəzər salmaq olar:

Ölkələr	Göstəricilər	2015	2016	2017	2018	2019
Anqola	Ümumi daxili məhsul, cari qiymətlərdə, mlrd dollar	197.749	194.641	198.009	200.400	200.830
	Adam başına düşən ümumi daxili məhsul, sabit qiymətlərdə, %	-2.007	-5.492	-3.224	-4.151	-4.371
	İşsizlik nisbəti, %	-	-	-	-	-
Konqo	Ümumi daxili məhsul, cari qiymətlərdə, mlrd dollar	30.283	29.731	29.754	30.964	31.219
	Adam başına düşən ümumi daxili məhsul, sabit qiymətlərdə, %	0.116	-5.199	-4.168	-0.888	-3.319
	İşsizlik nisbəti, %	-	-	-	-	-
Nigeriya	Ümumi daxili məhsul, cari qiymətlərdə, mlrd dollar	1,096.512	1,089.953	1,119.429	1,168.751	1,215.389
	Adam başına					

	düşən ümumi daxili məhsul, sabit qiymətlərdə, %	-0.029	-4.169	-1.789	-0.680	-0.380
	İşsizlik nisbəti, %	9.000	13.375	17.462	22.562	-
Şimali Afrika	Ümumi daxili məhsul, cari qiymətlərdə, mlrd dollar	729.782	740.282	764.892	789.694	804.688
	Adam başına düşən ümumi daxili məhsul, sabit qiymətlərdə, %	-0.328	-1.109	-0.088	-0.676	-1.272
	İşsizlik nisbəti, %	25.350	26.725	27.450	27.125	28.700
Tanzaniya	Ümumi daxili məhsul, cari qiymətlərdə, mlrd dollar	139.077	150.167	163.357	178.968	193.504
	Adam başına düşən ümumi daxili məhsul, sabit qiymətlərdə, %	3.0022	3.711	3.626	3.811	3.169
	İşsizlik nisbəti, %	-	-	-	-	-

Cədvəl 6. Beynəlxalq Valyuta Fondunun (İnternational Monetary Fund) seçilmiş ölkələr üzrə hesabatı [40]

İqtisadi struktur baxımdan əksər ölkələrdə hasilat sənayesində kənd təsərrüfatı mühüm rol oynayır. Lakin bəzi ölkələr təbii və coğrafi mənbələrin olmaması səbəbindən inkişafın monokultural xüsusiyyətinə malikdir.

İqtisadi inkişafda başlıca dəyişiklik zəif inkişaf etmiş ölkələr üzrə yüksəliş tendensiyasıdır. Dövrümüzdə iqtisadi inkişafdakı dəyişikliklərdən biri istehsal prosesinin vahid səviyyədə yüksəlməsi və daim milli iqtisadi bazaya keçməsidir. Son onillikdə bu qrup ölkələrin iqtisadi artımının əsas göstəricisi demoqrafiya amilidir. Bu amil bazar strukturuna, məşğulluğa və istehsala güclü təsir göstərir.

Zəif inkişaf etmiş ölkələr üçün daha yaxşı bir rejim yaratmaq üçün dünya birliyi BMT sistemi vasitəsilə dünya ticarətində güzəştli (yəni imtiyazlı, üstün) mühit yaratmağa çalışır. [6]

Medouz-Forrester və Messaroviç-Pestel modelləri “*Sənayecə zəif inkişaf etmiş ölkələrin hesabına resurs istehlakının məhdudlaşdırılması*” ideyasının əsasını qoymuşdur. ABŞ hökuməti dünyada baş verən prosesləri proqnozlaşdırmaq və bu proseslərə aktiv təsir göstərmək üçün bu alimlərin təklif etdiyi metodologiyayı istədi. Yuxarıda adları çəkilən tədqiqatçıların mülahizələrinə görə aşağıdakı tədbirlər həyata keçirilərsə fəlakətin qarşısını almaq olar:

a) Doğum və ölüm hallarının eyniləşdirilməsilə əhali sayının stabilləşdirilməsi;

b) 2010-cu ilə kimi istehsalat kapital qoyuluşunun həcmi qiymətdən düşmüş əsas fondların (amortizasiya xərcləri) qiymətindən yuxarı olmaması;

c) Hər bir sənaye istehsalı vahidinə sərf olunan təbii ehtiyatların miqdarının 70-ci illər səviyyəsinin $\frac{1}{4}$ -nə endirilməsi;

d) Ətraf mühitin çirklənməsini 70-ci illərin səviyyəsinin $\frac{1}{4}$ -nə endirilməsi;

e) Uzunmüddətli istifadə üçün nəzərdə tutulan məhsulların xidmət müddətinin artırılması;

ə) Torpağın keyfiyyət göstəricilərini artırmaq məqsədilə kapital qoyuluşu proqramlarına keçilməsi.

Yuxarıda göstərdiyimiz iqtisadi inkişaf və ətraf mühitin sağlamlığı naminə müasir dünyanın inkişaf modeli Abşeron iqtisadi rayonu üçün olduqca xarakterikdir. [9]

2.4 Ekoloji təhlükəsiz məhsul anlayışı

Sənaye və cəmiyyət üçün məhsul istehsalında iqtisadi fayda ilə yanaşı, onların ekoloji cəhətdən təmiz və ətraf mühitə maksimum müsbət təsir göstərməsini də nəzərə almaq lazımdır. Belə ki, çirklənməyə nəzarət və təmiz istehsal arasındakı əsas fərq-zaman anlayışıdır. Ətraf mühitin çirklənməsi ilə

mübarizə hadisə baş verdikdən sonra həyata keçirilirdiyi halda ekoloji cəhətdən təmiz istehsal “uzaqgörənlik və profilaktika” əsasında həyata keçirilir. Ekoloji təmiz məhsulların istehsalına xammal və enerjinin konservasiyası və emalı, zəhərli və təhlükəli xammalın aradan qaldırılması daxildir. Ekoloji cəhətdən təmiz bir məhsul, xammal istehsalından son tədarükünə qədər ətraf mühitə, sağlamlığa və təhlükəsizliyə təsirini minimuma endirən bir məhsuldur. [29]

Məhsulun ekoloji cəhətdən təmiz sayılması onun tərkibindəki təhlükəli və zərərli maddələrin digər məhsullarla nisbətdə dəfələrlə az olması və müəyyən edilmiş standartlara uyğun olduğu təqdirdə mümkün olur. Ekoloji cəhətdən təmiz sayılan məhsulların alınması üçün onların istehsalında pestisid, mineral gübrə və texnogen təsirlərin olmadığı xammalın seçilməsinə xüsusi diqqət yetirilməlidir. Lakin bir çox mütəxəssislərin bildirdiyinə əsasən bu nəticəyə gəlmək olar ki, tam orqanik məhsul almaq mümkün olmur. Xüsusi olaraq vurğulamaq lazım gəlir ki, təbii ekoloji təmiz məhsulun bəzi tələbləri vardır: məhsulun tərkibində mineral gübrələr, pestisidlər, antibiotiklər, rənglər, geni modifikasiya edilmiş və digər qatqılar olmamalı, məhsulun təbii saxlanma müddəti göstərilməli və əsas da Avropa Komissiyasının tələblərini ödəməlidir. Məhsul ekoloji normalara cavab verdikdə onun üzərinə vurulmuş etiketə nişan şəklində əlavə edilir. “Yeyinti məhsulları haqqında” Azərbaycan Respublikası Qanununun 5-ci maddəsində müəyyən edilmiş qida təhlükəsizliyi sahəsində texniki normativ hüquqi aktlarda müəyyən edilmiş tələblərə uyğun olaraq istehsal və emal haqqında ekoloji monitoring orqanının verdiyi məlumatlar əsasında Azərbaycanda üzvi əkinçilik obyektlərində ekoloji təmiz kənd təsərrüfatı və ərzaq məhsulları üçün sertifikatların verilməsi Qida Təhlükəsizliyi Agentliyi tərəfindən həyata keçirilir. Ekoloji təmiz məhsul əsasən 3 parametr-ekoloji təmiz ingredientlər, ekoloji təmiz xammal, ekoloji təmiz texnologiya vasitəsilə təyin edilir.

Ekoloji standartlar, ekoloji sertifikatlaşdırma kimi elm sahələrinin sayı son illərdə əhəmiyyətli dərəcədə artmışdır. Belə ki, onların məqsədi və vəzifəsi məhsulların insan sağlamlığına və ətraf mühitə olan təsirini müəyyən etməkdir. Əlavə olaraq,

ekoloji standartların təhlili zamanı insan orqanizminə və sağlamlığına mənfi təsir edən qida çirkləndiriciləri nəzərə alınmalı və bu sahədə ekoloji sertifikatlaşdırma mühüm hesab olunmalıdır. [31]

Müasir dövrdə qida məhsullarının təhlükəsizliyinə bütün ölkələrdə geniş fikir verilir. Qida məhsullarının tərkibinə zərərverici çirkləndiricilərin daxil olmasını iki mənbədən axtarmaq lazımdır: endogen (daxili) və ekzogen (xarici).

Daha geniş çirklənmə mənbəyi olan xarici səbəblər geniş sahəlidir, beləki, bitkilərin becərilməsi, heyvanların saxlanması, qida məhsulunun emalı, məhsulun saxlanması, daşınması, satışı zamanı istehsalçı və istehlakçının istəyindən asılı olmayaraq ətraf mühitdən çoxlu sayda çirkləndiricilər daxil olur. Endogen çirkləndiricilər istehsalçı tərəfindən məhsulun əmtəə göstəricilərini yaxşılaşdırmaq, saxlanma qabiliyyətlərinin müddətini artırmaq, hətta estetik görünüşünü artırmaq üçün boyalar, konservantlar, antioksidantlar, ətirli maddələr, ferment preparatları, fizioloji fəal maddələr, aminturşuları, mikroelementlər və s kimi maddələr məhsul daxilində məqsədli olaraq əlavə edilən zaman meydana gəlir. Son illərdə geniş dəyişdirilmiş çox sayda meyvə - tərəvəzlər, heyvan növləri və s istehlak bazarlarına çıxarılır, bunların hamısı keyfiyyətə qeyri standart hesab olunur.

Ətraf mühitin ekoloji təhlükəsizliyinin təmin edilməsi üçün tətbiq olunan standartlaşdırma dedikdə kompleks tədbirlər başa düşülür. Yəni insanların ətraf mühitdə fəaliyyətin tənzimləyən, elmi əsaslandırılmış və tətbiq edilməsi nəzərdə tutulan norma (standart) və texniki şərtlər nəzərdə tutulur. Ətraf mühitin keyfiyyətli idarə olunması üçün beynəlxalq təşkilatlar tərəfindən 14000 seriyalı ilk standartlar qəbul edilmişdir. Bu standartlar aşağıdakılardır:

No		
1	ISO 14001	Ətraf mühitin idarəedilməsi sistemi standartları. Ümumi tələblər, ətraf mühit siyasəti, planlaşdırma, ərizə və əməliyyat, düzəliş və profilaktik tədbirlər, idarəetmə nəzəriyyəsi.
2	ISO 14004	Ətraf mühitin keyfiyyətli idarəedilməsi sistemi. Ətraf mühitin keyfiyyətli idarəedilməsinin ümumi prinsipləri, keyfiyyət sistemləri və istifadə olunan texnika

3	İSO 140010	Ətraf mühitə audit üzrə rəhbərlik. Ümumi prinsiplər
4	İSO 140011-1	Ətraf mühitə audit üzrə rəhbərlik. Audit proseduraları. Ətraf mühitin keyfiyyətli idarəedilməsinin audit sistemi
5	İSO 14012	Ətraf mühitə audit üzrə rəhbərlik. Auditorlara qoyulan tələblər
6	İSO 14020-14025	Ekoloji markalanma məhsullarının sertifikatlaşdırılması üçün qoyulan əsas prinsip və tələblər, təcrübi proqram, termin və təyinatlar, məhsullar üçün sertifikatlaşdırma proseduru
7	İSO 14031	İstehsalatın idarə edilməsi sistemlərinin ekoloji qiymətləndirmə göstəriciləri
8	İSO 14040-14043	Həyat tsiklinin qiymətləndirilməsi
9	İSO 14050	Termin və təyin edilmə

Cədvəl 7. 14000 seriyalı standartlar

Bu standartlar ətraf mühitin mühafizəsi sahəsində Beynəlxalq mühitdə çox böyük məna kəsb edir və ekoloji standartlaşdırma üzrə İSO 14000 standartlarına tam cavab verir. [10]

Məhsulun ekoloji cəhətdən təmiz olduğunu bilmək üçün müvafiq sertifikatlaşdırma orqanının icazəsi ilə "EKO-keçid" və "EKO" sözləri ilə etiketlənməlidir. Etiketləmə qaydası müvafiq icra hakimiyyəti orqanı tərəfindən müəyyən edilməlidir. Nişanlama işlərini aparmaq üçün müvafiq normativ hüquqi aktlara riayət edilməli və etiketdə və ya müşayiət olunan sənədlərdə aşağıdakı məlumatlar göstərilməlidir:

1. İstehsalat müəssisəsinin adı, ünvanı və əmtəə nişanı;
2. Ekoloji təmiz kənd təsərrüfatının istifadəsini göstərməklə məhsulun adı;
3. Akkreditə olunmuş ekoloji monitoring və sertifikatlaşdırma orqanlarının adı və kodu;

4. Məhsulların saxlanma şəraiti;
5. Məhsulun istehsal tarixi və son istifadə tarixi;
6. Digər məhsullarla birlikdə ekoloji təmiz kənd təsərrüfatı və qida məhsullarının anbarda saxlanmasının qadağan edilməsi barədə təlimat.

Ekoloji təmiz ərzaq məhsulları istehlakın təbiətindən asılı olaraq döşəmə, divar və tavanla təmasa girməyəcək şəkildə yığılmalı və onların dağılma, əzilmə, qırılma və çirklənmələrinin qarşısını almaq mümkün olmalıdır. Bu məhsullar xüsusi yerlərdə satılmalıdır. Satıcılar alıcıya məhsulun xüsusiyyətləri, tərkibi, kalorisi, istifadə qaydaları və üsulları, saxlama şəraiti və digər məlumatlar barədə məlumat verməlidirlər.

Bundan əlavə “Yeyinti məhsulları haqqında” qanuna görə, bir məhsulda “ekoloji cəhətdən təmiz məhsul”, “tibbi məhsul” və digər oxşar şüarlar yazılırsa, müvafiq icra hakimiyyəti orqanlarından icazə alınmalıdır.

Ətraf mühitə zərərli məhsul bu ad altında satılırsa, bu tətbiq olunan qanun pozuntusudur və İnzibati Xətalər Məcəlləsində bu hərəkətə görə inzibati cəza nəzərdə tutulur. [32]

Hal-hazırda dünyanı düşündürən məsələlərdən biri də kənd təsərrüfatı məhsullarında genetik dəyişikliklərin aparılmasıdır. Belə ki, bu sahədə insan sağlamlığına təhlükə yaradan texnologiyadan, kimyəvi preparatlardan istifadə edilməsi əhalinin sağlam ərzaq təminatına təhlükə yaradır. Ona görə də hal-hazırda dünyada ekoloji təmiz məhsul istehsalına xüsusi diqqət yetirilir, kimyəvi məhsulların istifadəsinə nəzarət gücləndirilir, torpağın çirklənməsinə təsir edən texnologiyaların tətbiqinə məhdudiyyətlər qoyulur. Yaxşı olar ki, yeni dəyişdirilmiş məhsullar satılan zaman alıcıya əvvəlcədən məhsulun gələcəkdə verə biləcəyi fəsadlar barədə məlumat verilsin. Bundan sonra alıcı yenedə məhsulu alarsa bu artıq onun öz şəxsi seçimi olsun. Ümumiyyətlə bu sahədə elə siyasət

olmalıdır ki, burada əsas kimi insanın təhlükəsizliyi, vətəndaşlarının sağlamlığının qorunması ön plana çıxarılsın. [33]

«İstehlakçıların hüquqlarının müdafiəsi haqqında» qanuna əsasən hər bir istehlakçı keyfiyyətli məhsullarla təmin olunmalıdır. Çox təəssüf ki, istehlakçıların hüquqları haqqında qanunun tələblərinə müəssisələr lazımi səviyyədə riayət etmir. Ona görə də ərzaq bazarında məhsulların keyfiyyət xüsusiyyətləri kifayət qədər yaxşı səviyyədə deyil. Bu gün alıcıların tələblərinə cavab verməyən kifayət qədər qida məhsullarının satışı həyata keçirilir.

Hal-hazırda respublikada ekoloji təmiz məhsulların istehsalı üçün müəyyən işlər görülsə də, aidiyyəti dövlət qurumlarının həyata keçirdiyi tədbirlərin miqyası artmalıdır. Belə ki, bu gün istehsaldan istehlaka qədər orqanik məhsulların istifadəsi, onun insan sağlamlığına və ətraf mühitə zərər vermeməsi, istehsal zamanı kimyəvi maddələrdən istifadə edilməməsi, məhsullara nəzarət edilməsi və sertifikatların verilməsi diqqət mərkəzində saxlanılır.

Düzdür, ekoloji təmiz məhsul dedikdə biz onun sadəcə üstünlüklərini vurğulaya bilmərik. Bu məhsulların bəzi mənfi cəhətləridə vardır ki, məsələn, təbii boyalar temperatura davamlı olmadığına görə zəif rəngləmə qabiliyyətinə malik olur ki, buda öz növbəsində istehsalın baha başa gəlməsinə səbəb olur.

Buna görə Avstraliya və Argentina kimi ölkələr bu məhsulların daha çoxunu istehsal edə bilər. Hal-hazırda Asiya, Afrika və Latın Amerikasına kimi ölkələrdə ekoloji təmiz qida istehsalı və istehlakı sürətlə artır. Avropa ölkələri də bu məhsulların istehsalına və istehlakına böyük əhəmiyyət verirlər. Ümumilikdə 2006-cı ildə bu məhsulların global istehlakı 30 milyard təşkil etmişdir. Həmin il ekoloji təmiz qida istehlakının 70% -i Şimali Amerika və Avropada idi.

Mütəxəssislərin fikrincə, həmin ölkələrdə bu məhsullara tələb də böyükdür və gələcəkdə də bu tələb artmağa davam edəcək. Ona görə də ölkəmiz təmiz qida məhsullarının istehsalına üstünlük verərsə və həmin məhsullarla bazara çıxarsa onun istehsal-satış fəaliyyəti əhəmiyyətli dərəcədə genişlənəcəkdir. Azərbaycan

ekoloji təmiz məhsulların istehsalı üçün əlverişli iqlim şəraitinə malik olsa da, həmin məhsulların marketinqi üçün kifayət qədər təcrübələrin olmaması onların beynəlxalq bazarlara çıxışına mane olur.

Fəsil 3. Ekosistemin qlobal problemlərinin həll edilməsində R.Kouz nəzəriyyəsinin yeri və rolu (ekoloji siyasət mexanizmləri)

3.1 Ekologiyanın inkişaf tarixi və onun başqa elmlərlə əlaqəsi

Ekologiya müxtəlif səviyyələrdə sistemlərin təşkili və fəaliyyətini öyrənən bir elmdir: populyasiyalar, növlər, biosenozlar, ekosistemlər və biosfer. Çox vaxt ekologiyayı canlı orqanizmlərin özləri ilə ətraf mühit arasındakı əlaqələrin elmi olaraq da adlandırırlar. Canlı orqanizmlər dedikdə sadəcə şəxslər yox, eyni zamanda təbiətin bütün canlı nümayəndələri: heyvanlar, bitkilər, sadə orqanizmlər və s başa düşülür. Ətraf mühit demək olar ki, bütün kainatı ifadə edir. Müasir ekologiya insanla təbiətin qarşılıqlı təsirini öyrənir. Ekologiya bir elm olaraq 1866-cı ildə, E. Hekkel ekologiyanın tərifini elmə təqdim edəndə ortaya çıxdı. E.Hekkel orqanizmi öz “evində”, yəni təbii yaşadığı şəraitdə öyrənməyi ekologiya hesab edirdi. Ekologiya elmi canlı aləmin onu əhatə edən ətraf mühitlə qarşılıqlı əlaqəsini öyrənir. Ekologiyanın əsas mövzusu: cəmiyyət və təbiət arasındakı qarşılıqlı əlaqələrin optimal forması müəyyənləşdirmək, təbii mühitin vəziyyətinin qiymətləndirmək, onun ekoloji ehtiyat və imkanlarını təyin etmək, qlobal ekoloji və iqtisadi sistem arasındakı əlaqəni öyrənmək və s ibarətdir.

Ümumiyyətlə, ekologiyanın inkişaf tarixinə nəzər yetirsən üç əsas mərhələyə bölündüyünü görürük.

Birinci mərhələ - XIX əsrin 60-cı illərinə qədərki dövr nəzərdə tutulur. Bu zaman ekologiya bir elm kimi yaranmış və təşəkkül tapmışdır. Ekoloji elementlərə xüsusilə rus alimlərinin əsərlərində rast gəlinir. O dövrdə L. Lamark və T. Maltus bəşəriyyətə insanın təbiətə mənfi təsiri barədə ilk xəbərdarlıqlarını etmişdilər.

1798-ci ildə T.Maltus özünün demoqrafik konsepsiyayı qurdu, L.Lamark “Hidrogeologiya” əsərində biosfer ideyasını yaratdı, L.Libix (1840) isə müasir ekologiyada aktuallığını itirməyən məşhur “Minimum qanununu” yaratdı.

İkinci mərhələ - bu mərhələ XIX əsrin 60-cı illərindən sonrakı dövrü əhatə edir. Bu dövrdə ekologiya artıq müstəqil bir elm kimi formalaşmışdır. Mərhələnin əsasını rus alimləri K.F.Rulye, N.A.Seversov və V.V.Dokuçayevin əsərləri ilə əlamətdar oldu. Belə ki, onlar ilk dəfə ekologiyanın bir sıra prinsiplərini və konsepsiyalarını əsaslandırıdılar və onların araşdırmalarının nəticələri bu gün də aktualdır. 1970-ci illərin sonlarında Alman hidrobioloq K. Mebius biosenozların vacib bir konsepsiyasını təklif etdi. O, biosenozu müəyyən ətraf mühit şəraitində orqanizmlərin qanunauyğun birləşməsi hesab edirdi.

Ekologiya termini qəfildən meydana çıxmadı və yalnız 19-cu əsrin sonlarında ümumi təsdiqini aldı. Alman biologu Ernst Hekkel biologiyanın müstəqil bir qolu olaraq ekologiya elmini ilk dəfə ortaya qoymuş və ona ekologiya adını vermişdir.

Ekologiya müstəqil bir elm kimi 1920-ci illərdən etibarən qəti şəkildə formalaşdı. Bu dövrdə Ç.Adamsın heyvanların öyrənilməsinə aid yazdığı dərslik, V.Şelvordun yerüstü heyvanların qruplaşmaları və digər alimlərin ekoloji məlumatları meydana gəldi. V.İ.Versadski biosfer haqqında fundamental təlimi yaratdı və onun “Biosfer” adlı kitabı çap olundu.

Üçüncü mərhələ - XX əsrin 50-ci illərindən bu günümüzdək olan dövrü əhatə edir. Bu dövrdə ətraf mühitin çirklənməsinin artması və insanın təbiətə artan təsiri ilə əlaqədar ekoloji elm xüsusi əhəmiyyət kəsb edirdi. Buna görə ekologiya mürəkkəb bir elmə çevrildi və təbiət və ətraf mühitin qorunması elmlərini özündə cəmləşdirdi. Müasir dövrdə ekoloji biliklərin sosial rolu artmalı, təbiətlə insan cəmiyyətinin qarşılıqlı təsirinin effektivliyi formalaşmalıdır.

Müstəqil bir elmi kimi müasir ekologiya bir çox elmi sahələrin qovşağında yaranmış və bir insanın (cəmiyyətin) digər orqanizmlər və cansız təbiət elementləri ilə əlaqələrini öyrənən, sistemdəki münasibətlərin optimallaşdırılmasına kömək edən bir elm sahəsinə çevrilmişdir.

Ekologiya autoekologiya, demekologiya, sinekologiya biologiya, botanika, zoologiya, coğrafiya, klimatologiya və digər elmlər ilə sıx bağlıdır. Tarix, antropologiya, sosiologiya, iqtisadiyyat, kimya, fizika kimi elmlər olmadan da ekologiyayı öyrənmək olmaz. [10]

3.2 Dünyanın iqtisadi ekoloji inkişaf konsepsiyasının işlənilib hazırlanmasında R.Kouz nəzəriyyəsinin əhəmiyyəti

İqtisadiyyata məqsədyönlü təsir edən dövlət institutları, qanunvericiliklə müəyyənləşdirilmiş hüquqi normativ qaydalar və digər fəaliyyət alətlərləri ümumilikdə iqtisadi siyasəti meydana gətirir. İqtisadi siyasətin hazırlanmasının ilk elementləri 19-cu əsrin sonlarına təsadüf edilir. İlk dövrlərdə iqtisadi siyasət əsasən xüsusi seçilmiş istiqamətlər üzrə tədbirləri əhatə edirdi. Lakin XX əsrin əvvəllərindən etibarən artıq bu yanaşmanın kompleks təsir xarakteri formalaşmağa başladı.

Müasir iqtisadi siyasətin mahiyyəti fərdi və ictimai rifahın istehsalının xüsusiyyətlərini, o cümlədən bazarın və dövlətin rolunu müqayisə etmək üçün vacibdir. 1980-ci illərdə sosialist sistemin çevrilməsinin intensivləşməsi dövləti yeni siyasi iqtisadiyyatdakı roluna yenidən baxmağa məcbur etdi. Siyasi iqtisadiyyatda yeni bir ideoloji cərəyanın - neoinstitualizmin ortaya çıxmasını dövrün tələblərinə reaksiya kimi görmək olar. Ümumiyyətlə, neoinstitualizm dövlətin iqtisadiyyata müdaxiləsinə qısqanlıqla yanaşır. Hesab olunur ki, dövlətin müdaxiləsi gücləndikcə bazar mexanizminin səmərəliliyi də aşağı düşür. İqtisadiyyat üzrə Nobel mükafatı laureatı Ronald Kouzun məhşur teoremi hökumətin müdaxiləsinin lazım olmadığını sübut edir. Bununla belə neoinstitusionalistlər başa düşürlər ki, dövlət “mülkiyyət hüququnu” müəyyən edib müqavilə şərtlərinə əməl etməyi təmin edərsə, dövrümüzün mürəkkəb mübadilə proseslərinə dövlət müdaxiləsi vacibdir.

R.Kouz yazırdı: “Keçmiş sosialist düşərgəsi ölkələrinin liderlərinə bazar iqtisadiyyatına keçməyi məsləhət görürük. Etiraf edirəm ki, o liderlər də bunu etmək istəyirlər. Ancaq bazar iqtisadiyyatına keçid probleminin tez bir zamanda həll edilməsi asan məsələ deyil. Bazara girmək üçün ilk növbədə bazarın səmərəli fəaliyyətini təmin edən qurumlar yaratmaq lazımdır. İqtisadiyyatımız barədə hələ də az şey bilirik. İqtisadiyyatımız haqqında çox şey öyrəndiyimiz zaman bu liderlərə məsləhət vermək hüququmuz olacaq”.

Kouza görə, ətraf mühitlə əlaqəli problemlərin dövlətin müdaxiləsinə ehtiyac olmadan həll oluna bilməsi üçün ətraf mühitin, müəssisə sahiblərinin öz mülkiyyətləri daxilində məhdudlaşdırılması və dəyən zərərə görə ödəniləcək məbləğin minimuma endirilməsi həyata keçirilməlidir.

Kouz yanaşmasına görə xarici effektlərin internalizasiyası ətraf mühitin obyektlərinə və təbii ehtiyatlara mülkiyyət hüququ şamil etməklə mümkün olur. Belə halda maraqlı tərəflər arasında münasibətin qurulması üçün vergi qoymaq və ya subsidiya vermək yolu ilə dövlətin müdaxiləsinə ehtiyac qalmır və tərəflər arasında bu münasibət danışıqlar yolu ilə yaranır. Mülkiyyət hüququnun ilkin paylanmasından asılı olmayaraq, transaksiya xərclərinin olmadığı zamanı, effektivlik kriterinə uyğun gələn qərarın, danışıqların gedişində qəbul edilə bilməsinin təsdiqi Kouz nəzəriyyəsi adlanır.

Kouz nəzəriyyəsi təsdiqləyir ki, bir çox hallarda bu, yüksək nəticələr göstərir. Əgər ayrı-ayrı tərəflər resursların öz aralarında bölüşdürülməsi, əlavə xərclərin olmaması barədə razılığa gələ bilsələr, bu halda fərdi bazar təsirlər problemini həll edəcək və resursları səmərəli şəkildə paylayacaqdır. Kouz nəzəriyyəsinin ədalətliliyinə inanmaq üçün bir misalı diqqətdən keçirək:

Qonşuluqda əkinçilik ferması və maldarlıq təsərrüfatı yerləşir: kəndli buğda yetişdirir, maldar isə mal-qaranı. Xarici təsir göz qabağındadır. Lakin bu təsiri R. Kouzun göstərdiyi kimi, dövlətin iştirakı olmadan da uğurla həll etmək olar. Əgər maldar zərərə görə məsuliyyət daşıyarsa, iki variant mümkündür:

Maldar ya fermerə torpağın təmizlənməməsi üçün pul ödəyəcək, ya da o, əkilməmiş torpaq sahəsi üçün fermerə ödəyəcəyindən bir az daha çox pul ödəyərək torpaq icarəyə götürəcək. Lakin son nəticə eyni olacaq və istehsal dəyəri maksimuma çatacaq.

Zərər üçün heç bir məsuliyyət yoxdursa, resursların paylanması əvvəlki kimi qalır. Fərq ondadır ki, indi ödənişləri fermer həyata keçirəcək. Lakin, qiymət sisteminin xərcləmədən işlədiyi ehtimal edilsə, son nəticə (istehsal dəyərini artıran) hüquqi vəziyyətdən asılı olmur. Sıfır əməliyyat xərcləri olduqda, təsərrüfatda və fermada istehsal maya dəyərini artırmaq üçün iqtisadi stimullar olacaqdır, çünki onların hər biri gəlir artımında öz payını alacaq. Lakin, transaksiya xərcləri nəzərə alınarkən istənilən nəticə əldə edilə bilməz. Məsələ burasındadır ki, lazımi məlumatları əldə etmək, danışqlar aparmaq və məhkəmə işlərinin baha olması əməliyyatın mümkün mənfəətini üstələyə bilər. Bundan başqa, zərərin qiymətləndirilməsi zamanı istehlakçı seçimində əhəmiyyətli fərqlər istisna edilmir (məsələn, biri eyni ziyanı digərindən qat-qat çox qiymətləndirir). Bu fərqləri nəzərə almaq üçün, Kouz teoremində daha sonralar gəlir effekti ilə bağlı bir şərt tətbiq edilmişdir.

Tədqiqatlar göstərir ki, səmərəli razılaşma xüsusilə çətindir. Kouz teoremi əməliyyatın məhdud sayda iştirakçısına (iki-üç) aiddir. Əgər maraqlı tərəflər çoxdursa, bu danışqların aparılması xərcləri xeyli artırır. İştirakçıların sayı artdıqda, transaksiya xərcləri kəskin şəkildə artırılır və onların sıfır dəyəri barədə ilkin şərtlər düzgün olmur.

Başqa bir nümunə kimi yaxınlıqdakı gölü çirkləndirən bir fabrikin fəaliyyətinə baxaq. Gölün çirklənməsi yerli balıqçılar üçün əlavə mənfi təsir yaradır. Kouz nəzəriyyəsinə əsasən, çirklənmə qeyri-səmərəlidir və təbii ki, balıqçılar və fabriklərin müqavilə bağlamaq imkanı var. Buna görə, balıqçılar fabrikə istehsal tullantılarını azaltmaq üçün pul ödəməlidirlər. Ancaq əgər balıqçıların sayı çoxdursa, belə bir sazişi bağlamaq demək olar ki, mümkün deyil. Bu nümunədə dövlət köməyə gəlir. Dövlət balıqçıların adından hərəkət edə bilər.

Aşağıda biz dövlətin xarici təsirlərlə bağlı problemləri necə həll etmək istədiyini araşdıracağıq. [14]

Əgər təsirlər resursların bazarlar vasitəsi ilə səmərəliliyini müəyyənləşdirirsə, dövlət buna iki yolla cavab verə bilər:

1. İnzibati nəzarət siyasəti bazar iştirakçılarının davranışını birbaşa tənzimləyir.

2. Bazar yönümlü siyasət özəl firmaları problemi özlərinin həll etməsinə təşviq edir.

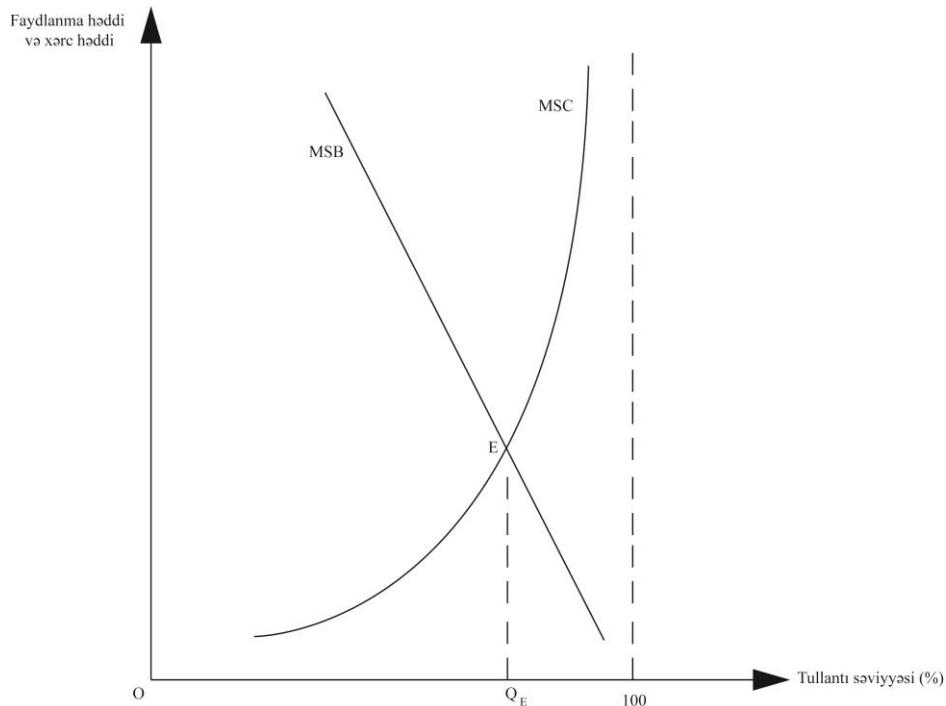
Kouz teoremi - əgər mülkiyyət hüquqları dəqiq müəyyən olunubsa və transaksiya xərcləri sıfıra bərabərdirsə, onda istehsalın strukturu, resursların bölgüsü, yerdəyişməsi mülkiyyət hüquqlarının bölgüsündə gedən dəyişikliklərdən asılı olmayaraq dəyişməz və səmərəli olaraq qalacaq.

Kouz nəzəriyyəsinə görə, sosial xərclər fərdi xərclərin (transformasiya və ya istehsal xərcləri) və xarici xərclərin (əməliyyat xərcləri) məcmusudur. Yəni mükəmməl bazar rəqabəti şəraitində əməliyyat xərcləri sıfırdır və qurumlara ehtiyac yoxdur. Əslində institutlar (yazılı və yazılmamış oyun qaydaları) hər cəmiyyətdə və dövlətdə var-dövlətin yaranmasında, böyüməsində və təsirli şəkildə paylanmasında müstəsna rol oynayır. Kouz bu nəzəriyyə ilə demək istəyir ki, bir cəmiyyət və ya dövlət öz sərvətini daim artırmaq və xalqının rifahını yaxşılaşdırmaq istəyirsə, əvvəlcə cəmiyyətin yaratdığı sərvətlərin böyük hissəsi ədalətli və səmərəli şəkildə bölündüyü mühit və ya institusional infrastruktur yaratmalıdır.

Kouz teoremi ətraf mühitin çirklənməsi ilə mübarizədə düzgün strategiyanın hazırlanmasında bizə kömək edir.

Effektiv bir çirklənmə əleyhinə siyasət, idarəetmənin həddindən artıq sosial faydalarını həyata keçirmək üçün lazım olan sosial xərcləri tarazlaşdıran bir siyasətdir. Aşağıdakı şəkilə nəzər yetirsək görərik ki, MSB-nin (fərdi mənfəət

əyrisinin) MSC-nin (sosial xərc əyrisi) ilə kəsişməsi bizə müəyyən bir cəmiyyət üçün təsirli olan zərərli tullantıların səviyyəsini təyin etməyə imkan verir.



Şəkil 7. Effektiv tullantıların təyini

Fakt budur ki, çirkləndirici tullantıların faizi azaldıqca, marjinal sosial xərclər kəskin şəkildə artır, buna görə azalmanın hər əlavə faizi getdikcə daha çox olur.

Ətraf mühitə zərərli tullantıların azaldılmasının üç əsas yolu var:

1. Norma və standartlar təyin etmək
2. Emissiya xərclərinin tətbiqi
3. Müvəqqəti icazələrinin verilməsi

Kouz nəzəriyyəsi sübut edir ki, rəqabətin sonsuz olduğu və əməliyyat xərclərinin sıfıra yaxın olduğu bir bazar, heç bir bazar təşkilatda olmayan bir üstünlük təşkil edən bazardır. Mənfi xarici amillərin yaranmasına səbəb qanunvericilikdəki çatışmamazlıqlardır. Qiymət (bazar) mexanizminin mükəmməl

olmamasından yaranan zərər dövlətin iqtisadiyyata müdaxiləsi dəyərindən həmişə az olur

Mülkiyyət hüquqları dəqiq müəyyənləşdirilmişsə və əməliyyat xərcləri sıfırırsa, bazar mexanizmi dövlətin iştirakı olmadan xarici təsirlərin öhdəsindən gələ bilər. Qiymət mexanizmi xərclərsiz işləyirsə, yəni əməliyyat xərcləri sıfırırsa, onda istehsalın yekun nəticələri hüquq sistemindən asılı deyildir.

Kouz teoreminin işləməsi üçün tələb olunan şərtlər aşağıdakılardır:

1) Tərəflərdən mövzu və xərclər haqqında bərabər və tam məlumat vermələri tələb olunur. Ətraf mühitin çirklənməsi nümunəsinə gəldikdə, ətraf mühitin çirklənməsinin xərcləri tərəflər arasında tam şəkildə bilinməlidir.

2) Tərəflərin məlumat toplamaq və birlikdə olmaq üçün heç bir xərcə ehtiyacı olmamalıdır.

3) Danışıqlarda tərəflər bərabər gücə malikdir olmalıdırlar. Ətraf mühitin çirklənməsinə məruz qalanlar kollektiv və ya danışıq qrupunda bərabər səlahiyyətə sahib olmalıdırlar.

Bu şərtlər yerinə yetirilərsə və mükəmməl rəqabət şərtləri tətbiq olunarsa Kouz teoremini tətbiq etmək mümkün olar. Lakin real həyatda rəqabət şəraiti və asimmetrik məlumatlar olmadığı üçün, ətraf mühitin çirklənməsinə məruz qalan zərərləri birdən çox insan və ya qurumları bir araya gətirməklə qiymətləndirmək çox çətinidir.

Kouzun transaksiya xərcləri anlayışı müasir iqtisadi nəzəriyyə tərəfindən qəbul edildi və zaman keçdikcə böyük analitik dəyər qazandı. Bu gün müasir iqtisadi nəzəriyyədə nəzərə alınmayan transaksiya xərcləri anlayışı olmadan iqtisadi sistemin necə işlədiyini, bir sıra problemləri təhlil etmək, islahat proqramlarını hazırlamaq və siyasi təkliflər vermək mümkün deyil. [35]

3.3 Ətraf mühitdə ekoloji faktorların rolu (Libex qanunu, Şelford qanunu, Berqman qaydası, Allen qaydası, Kommoner qanunları və s.)

Canlıya təsir edən ətraf mühit komponentlərinin məcmusu ekoloji faktor adlanır. Ətraf mühitin ekoloji faktorları orqanizimin biokimyəvi və fizioloji proseslərinə, yəni qidalanma, tənəffüs, fotosintez və s kimi proseslərə, həmçinin onun paylanması, inkişafı, məhsuldarlığı, həyatı, sutkalıq və illik fəaliyyətinə təsir edir. Bu amil nə olursa olsun, onun canlıya təsiri ən əlverişli hissədən uzaqlaşdıqca azalır, lap kənarda isə daha da öldürücü olur. Ətraf mühit amilləri 3 qrupa bölünür: abiotik, biotik, antropogen.

Abiotik faktorlar- canlı orqanizmlərin həyatına və paylanmasına təsir edən bütün qeyri-üzvi ekoloji amillərin məcmusudur. Işıq, rütubət, hava, temperatur, sıxlıq, təzyiq, kimyəvi tərkibi və s.

Biotik faktorlar – canlı orqanizmlərin qarşılıqlı təsir formasıdır. Canlıların qarşılıqlı əlaqələri növdaxili və növlərarası olur. Biotik amillər 3 əsas istiqamətdə inkişaf edir və ya 3 əsas səbəbə görə formalaşır: 1. qida əlaqəsi, 2. sahə əlaqəsi, 3. reproduktiv (nəsil vermək) əlaqə. Qidalanma əlaqəsi növlər arasında, sahə və reproduktiv əlaqələr isə bir növdə, yəni bir növün fərdləri arasında yaranır.

Antropogen faktorlar- insanın digər canlılara təsiri deməkdir. Antropogen amillər öz növbəsində 2 qrupa bölünür:

1. İnsan digər canlılara birbaşa təsiri – ovçuluq, balıqçılıq və s
2. İnsanın digər canlılara dolaylı təsiri - onların yaşayış şəraitini dəyişdirən zaman etdiyi təsir.

Ətraf mühit amillərinin ətraf mühitdəki rolu ilə bağlı bəzi vacib elmi anlayışlara baxaq.

Libix qanunu (minimal tələb qanunu). XIX əsrin ortalarında alman aqrokimyəçisi Y.Libix məhdudlaşdırıcı amillərin vacibliyini sübut etdi. O, qeyd

etdi ki, məhdudlaşdırılan amillər amilin sadəcə azlığı yox, həm də onun bolluğu ola bilər. Yəni bitkilərin məhsuldarlığı və sabitliyi torpaqdakı qida maddələrindən deyil, maddələrin minimum miqdarından (mikroelementlərdən) aslıdır. Torpağın bitki üçün lazımlı qida maddələri yoxdursa, bir çox digər qida maddəsinin olmasının mənası yoxdur. Hətta zərərliyə. Libix qanunu bütün ətraf mühit amillərinə tətbiq edilə bilər.

Şelford qanunu (düzümlülük qanunu). 1930-cu illərdə aparılan hərtərəfli tədqiqatlar nəticəsində biosenozun quruluşu, həddləri, sabitliyi və özünü tənzimləməsi haqqında nəzəriyyələr irəli sürüldü. Amerikalı zooloq, ekologiya, əsasən də su orqanizmləri sahəsində görkəmli mütəxəssis Şelford Viktor Ernst 1913-cü ildə “tolerantlıq qanununu” formalaşdırmışdır. Bu qanuna görə, istənilən kınar amilin həm çatışmazlığı həm də izafiliyi orqanizm üçün zərərli ola bilər. Ona görə də orqanizmin ətraf mühitə olan ehtiyacı iki şərtlə ölçülür:

1. Ətraf mühitin minimum tələbləri
2. Maksimal ekoloji tələblər

Bu iki tələb arasındakı vəziyyət isə orqanizmin düzümlülük həddi adlanır. [9,10]

Berqman qaydası. Alman histoloqu və embrioloqu K.Berqmanın fikrincə, iqlim şəraitindən aslı olaraq homoyoterm (istiqanlı) heyvanların ölçüləri dəyişir. Beləki, bu proses bədən səthinin onun həcminə olan nisbətinin azalması ilə istilikvermənin azalması prinsipinə əsaslanır. Berqmana görə daha soyuq iqlim zonalarında yaşayan heyvanlarda bədən səthinin onun həcminə, yaxud kütləsinə nisbəti daha cənub ərazilərdən olan həmin növ (yaxud yaxın növlərin) nümayəndələrindən azdır. Belə ki, Taymırdan olan canavarın bədən uzunluğu 137 sm, kütləsi 49 kq, Monqolustan canavarınınkı müvafiq olaraq 120 sm və 40 kq olur. [36]

Allen qaydası. Canlı varlığın həcmi nə qədər böyükdürsə, onun bədən səthinin sahəsi də bir o qədər çoxdur və bir o qədər də çox istilik atmosferə yayılır. Belə çıxır ki, soyuq iqlimdə istiliyin hər damcısı qızıl dəyərində olduğu yerdə bədən böyük səthinə malik olmaq əlverişli deyil. Bunu əyani misallar təsdiq edir. Afrikada yaşayan zürafəni Qrenlandiya və ya Alyaskada yaşayan müşk öküzü ilə müqayisə edin. Birincinin (zürafənin) uzun boynu və ondan kiçik olmayan ayaqları var. Müşk öküzündə isə hər şey kompaktdır: ayaqları və boynu qısadır, həm də sıx xəz ilə örtülüb. Bu ekocoğrafi xüsusiyyəti amerika zooloqu Cocl Allen hələ XIX əsrin sonunda müşahidə etmişdir. Sonralar onun adını alan qayda təxminən belə ifadə olunur: istiqanlı heyvanların qohum formaları arasında eyni həyat tərzini keçirənlərdən daha soyuq iqlimdə yaşayanlar bədən nisbətən kiçik çıxıntılarına malik olurlar: qulaqlar, ayaqlar, quyruq və s. [37]

Kommoner qanunları. Bu qanunlar əsas ekoloji qanunlardan biri hesab olunur. 1970-ci ildə Barri Kommoner tərəfindən təbii komplekslərin dinamikasını səciyyələndirmək üçün verilmişdir.

1. ***Hamı hər şeylə qarşılıqlı əlaqədədir*** (sel, yanğın, qida zənciri, suyun dövrəsi). Biz bilirik ki, bütün ekoloji sistemlər müxtəlif sistemlərin cəmindən ibarətdir. Bu olduqca mürəkkəb bir sistemdir və bu sistemin özünə məxsus dinamikası var. Həmin sistemlərin balanslaşmış dinamikası onların yaşamasını, mövcudluğunu müəyyən edir və bu sistem elementləri arasında daima mürəkkəb qarşılıqlı əlaqə var. Birinin varlığı digərini müəyyən edir. Birində baş verən müəyyən dəyişikliklər mütləq digərlərində təsir göstərir. Məsələn sellərin yaranması. Sellərin yaranması üçün bir neçə şərt var- iqlim, relyef, insan amili və s. Tutaq ki, yüksək alp çəmənlərində çim qatının pozulması, orta meşə qurşağında dağ meşələrinin qırılması torpaq eroziyasını əmələ gətirir, su balansını aşağı salır və bunların nəticəsində sel fəaliyyəti güclənir. Deməli, yüksək dağlıqda dəyişən amillər dağətəyində və ya alçaq sahələrdə sellərin yaranmasına səbəb olur.

2. ***Hamı harasa getməlidir.*** Bu materiyanın fundamental qanunlarından biridir. Bu qanun canlı sistemlərin inkişafına, eləcə də bütün hərəkətlərin səbəb və nəticəsi arasındakı əlaqəyə aiddir. Tamamilə təcrid olunmuş inkişaf yoxdur.
3. ***Təbiət yaxşı bilir.*** İnsan öz məqsədi üçün təbiəti, ekosistemləri dəyişir və düşünürki özü hər şeyi yaxşı bilir. Lakin təbiət özü daha yaxşı bilir. Yəni insan ekosistemin müəyyən qanunlarını pozur, müəyyən elementlərini dəyişməklə ona ciddi ziyan vurur. Yadda saxlamaq lazımdır ki, insan tərəfindən vurulan ziyan ekosistemlər tərəfindən çətin bərpa olunur çünki bu xarici təsirdir və nəticədə elementlər arasındakı əlaqə pozulur. Ona görə təbiəti dəyişməyə cəhd etmək lazım deyil.
4. ***Heç nə havayı verilmir.*** Bəzən buna bumeranq qanunda deyilir. Bu qanun insanın biosfer ilə qarşılıqlı təsirini əks etdirir. Yəni insan təbiəti öz məqsədləri üçün dəyişir, istifadə edir nəticədə elə problemlər yaranırki onların cavabını gec-tez verməli olur. Yəni elədiyi səhvləri aradan götürmək məcburiyyətində qalır. [38]

3.4. Təbiət tutumu və təbii rifah

Təbiətdən istifadə, ekoloji mühitin mühafizəsi, cəmiyyətin yaşaması və inkişafı üçün elm və texnikanın inkişafı ən əsas göstəricilərdən biridir. Dünyada ölkənin ekoloji rifahını və insanla təbiətin qarşılıqlı təsirini tam təmin edə biləcək heç bir iqtisadi, siyasi, tənzimləyici və ya idarəedici qüvvə yoxdur. Hal-hazırda istifadə olunan və ya gələcəkdə istifadə edə biləcəyimiz bütün təbii ehtiyatlar və insan həyatının təbii şəraitinin cəmi **təbii rifah** adlanır. Təbii rifah əmək məhsulu olmasa da, insanlar üçün istehlak dəyəri var və istehsal vasitəsi və ya şəxsi ehtiyacları üçün istifadə edilə bilər.

İqtisadi inkişaf və ətraf mühitdə antropogen təsirlərə qarşı mübarizənin ən təsirli yolu cəmiyyət və təbiət arasındakı qarşılıqlı təsir, insanın rifahı ilə müasir

texnologiyaların xidmətləri arasındakı əlaqə, həmçinin təbii ehtiyatlardan ekoloji və iqtisadi baxımdan səmərəli istifadə edilməsidir.

Ekoloji-iqtisadi inkişafın səviyyəsinə və növünü xarakterizə etmək üçün ən effektiv göstəricilərdən biri **təbiət tutumu** hesab olunur. Təbiət tutumunun yüksəklik ölçüsü, ilkin təbii ehtiyatları, onlardan əldə olunan məhsulu və birbaşa maddi texnoloji proseslərin və dəyişikliklərin son mərhələsini birləşdirən bir zəncirdə təbii ehtiyatların səmərəli istifadəsindən asılıdır.

Təbiət tutumunun göstəriciləri iki səviyyədə müəyyən edilə bilər:

- Makrosəviyyə, iqtisadiyyatın bütün səviyyəsi
- İstehsal sahəsi və ya sahələrarası səviyyə

Makrosəviyyədə makroiqtisadi göstəriciləri əks etdirən təbii potensialın göstəriciləri aşağıdakıları əhatə edir:

- ✓ Təbii ehtiyatlar (resurs) üçün xərclər
- ✓ Ümumi daxili məhsul
- ✓ Milli gəlir və s dəyər şəklindəki qiymətlər

Həmçinin, bu göstəricilərlə birlikdə təbii dəyər göstəricilərində müəyyən edilməli və hesablanmalıdır. Ona görə də, təbiət tutumu (e) göstəricisi aşağıdakı kimi hesablanmalıdır:

$$e = \frac{R}{\ddot{U}DM}$$

burada:

e - təbiət tutumu (man./man və ya ton, kq, l/man);

R - təbii ehtiyatlar (resurs);

ÜDM - ümumi daxili məhsul. [39]

Sahələrarası səviyyədə təbiət tutumu aşağıdakı kimi hesablanır:

$$e = \frac{R}{V}$$

burada: V- son məhsul həcmi

Bu göstərici ilkin təbii ehtiyatları son məhsul ilə birləşdirən təbii məhsul zəncirinin səmərəliliyini ölçür. Təbii tutum göstəricisi nə qədər aşağı olarsa, təbii maddələrin məhsula çevrilməsi daha səmərəlidir. Bu zaman daha az tullantı və çirkləndiricilər olur. Bu göstəricinin əsas üstünlüyü onun dinamikasını başqa ölkələrininki ilə müqayisə edən zaman ortaya çıxır. İqtisadiyyatın keyfiyyət baxımından deyil, kəmiyyətə artması üçün yüksək təbiət tutumluluğu səciyyəvidir. Keyfiyyətə görə isə təbiət tutumuna əsasən 2 aspektdən yanaşılır: 1) təbii ehtiyatların çatışmamazlığını aradan qaldırmaq üçün yeni təbii ehtiyatların cəlb olunması; 2) yeni resurslar cəlb etmək üçün məhdud imkanlar nəticəsində istifadə olunan mənbələrə yükün kəskin artması

İqtisadiyyatın keyfiyyət göstəricilərinə görə təbiət tutumunun gücünün azalması səciyyəvidir. Buna görə də, bu sahədə ən vacib problem təbiət tutumunun minimuma endirilməsidir:

$$e \rightarrow \min$$

Təbiət tutumunun azaldılması ölkəmizin iqtisadiyyatında iki prosesi əlaqələndirir:

a) Təbii ehtiyatların istifadəsini azaltmaq və müəyyən dərəcədə sabitləşdirmək

Texnologiyanın təkmilləşdirilməsi, az tullantı və ehtiyata qənaət edən istehsalın tətbiqi, bərpa olunan ehtiyatların və tullantıların istifadəsi hesabına makroiqtisadi göstəricilərin artması.

Dünya ölkələri arasında inkişafı təhlil edən zaman belə nəticəyə gəlmək olar ki, bütün ölkələr təbiəti qorumaq və ondan səmərəli istifadə etmək üçün təbiət tutumunu minimuma endirməlidir. Bununla birlikdə bir çox sosial, ekoloji və iqtisadi şərtlər və məhdudiyyətlər nəzərə alınmalıdır. [9]

3.5.Bazar iqtisadiyyatı şəraitində makroiqtisadi siyasət və ekoloji amillərin tənzimlənməsində Piqu vergisinin və R.Kouz nəzəriyyəsinin rolu

İqtisadi inkişaf ilə ətraf mühitin çirklənməsi arasında sıx əlaqə mövcuddur. Ətraf mühitin çirklənməsi - cəmiyyətin rifah səviyyəsini yüksəltmək məqsədi ilə həyata keçirdiyi istehsal və istehlak fəaliyyəti zamanı ətraf mühitə dəyən zərəri nəzərə almadan göstərdiyi davranış nəticəsində əmələ gəlir. İqtisadi artım ətraf mühitin keyfiyyətinə təsir göstərən ən böyük amillərdən biridir. İqtisadiyyatın inkişafının müxtəlif olması ilə əlaqədar olaraq ölkədən ölkəyə ətraf mühitə dəyən zərərdə bir-birindən fərqli olur. Təbii ehtiyatların azalması nəticəsində sənayenin inkişafı azalmağa doğru gedir. İnkişafın ətraf mühitə zərər vermədən həyata keçirilməsi təmin olunmalıdır. Ətraf mühitin çirklənməsi ilə əlaqədar tədbirlər həyata keçirilməzsə bunun dünyanın sonunu gətirəcəyi düşünülür. İqtisadiyyatın inkişafı ilə əlaqədar olaraq sərbəst məhsul kimi nəzərdə tutulan təbii ehtiyatlar tükənməkdədir. Axarsular, göllər və hətta dənizlər çirklənib, meşələr məhv olarkən, bitki və heyvan növləri azalmağa başlamış, havaların çirklənməsi kütləvi ölümlərə səbəb olmuşdur.

Bütün növ əmtəə və xidmət sahələrinin inkişafında, insan sağlamlığına və həyatına təhlükə törədə biləcək ətraf mühitin çirklənməsinin qarşısını almaq üçün bir sıra tədbirlərin həyata keçirilməsi və bu sahədə ortaya çıxan xərclərin ödənilməsi lazımdır. Bu xərclər ya ətraf mühiti çirkləndirən insanlar tərəfindən yada müəssisələr tərəfindən ödənilməlidir. Bu sahə üçün bazar iqtisadiyyatında müxtəlif cür yanaşmalar mövcuddur. Bu yanaşmalarda əsas 3 nəzəriyyəni göstərmək olar. Bu nəzəriyyələr; ortaya çıxan xərclərin dövlət tərəfindən

ödənilməsinə ehtiyac olmadan tərəflərin razılaşmasına əsaslanan Kouz nəzəriyyəsi; itkilərin qarşısının alınması prinsipinə əsaslanan Kaldor – Hicks nəzəriyyəsi və zərər çəkən və zərərə yol açan arasında qarşılıqlı razılığa əsaslanan Scitovsky nəzəriyyələridir.

Ənənəvi olaraq iqtisadçılar çirklənmənin qarşısını almaq üçün 2 yanaşmanı göstərirdilər. İlk olaraq “Çirkləndiricilər ödəyir” prinsipi- yəni ətraf aləmi çirkləndirənlər buna görə cavabdehdir.

Alimlər insan bədənində olan civənin miqdarını müəyyən etmək üçün bir sıra araşdırmalar aparmışdır. Bu araşdırmalar nəticəsində onlar civənin yol veriləbilən qatılıq (YVQ) həddini müəyyən etdilər. Bu YVQ həddinə əsasən dövlət müəssisələri nəzarət etməlidir. Ətraf mühiti çirkləndirən hüquqi şəxslər, zavod və fabriklər çirklənmənin qarşısının qarşısı almaq üçün müəyyən ödəniş etməlidirlər. Bu xərcləri azaltmaq məqsədilə müəssisə sahibi bir sıra tədbirlər (çirklənməni minimuma endirmək, məhsulun qiymətini artırmaq, tələb və təklifi dəyişdirmək və s) həyata keçirir. Bu normativlərə əməl edən müəssisə ekoloji cəhətdən daha təmiz və faydalı sayılacaq.

Negativ təsir sayılan ətraf mühitin çirklənməsinin mənfi təsirləri üçün Kouz nəzəriyyəsi, bir müəssisənin əmələ gətirdiyi kimyəvi tullantılar və ya səs çirkləndiricilərindən narahat olan insanların, bu müəssisəyə tullantıları azaltması yada nəzarət altında saxlaması üçün pul təklif edəbiləcəyini deyir. Nəticədə çirklənmə yaradan tullantılar artıq müəssisə üçün dəyərli məhsul halına çevrilir. Müəssisə sahibi, ona təklif olunan puldan yararlanmaq üçün tullantıların miqdarını azaltmaq yollarını axtaracaqdır. Məsələn, kimyəvi üsuldan istifadə edərək ətraf mühiti çirkləndirmədən ekoloji cəhətdən təmiz məhsul istehsal edə bilər və ya tullantıların miqdarını azaltmaq üçün tullantıları idarə edən zavodlar fəaliyyət göstərə bilər. Bu üsula görə, müqavilə bağlayan tərəflərin sayı çox olarsa və xərclər artarsa bu nəzəriyyənin həyata keçirilməsi çətinləşir. Müqavilə az sayda insan və daha az xərclər əsasında bağlansın, bu nəzəriyyə müsbət təsirlər göstərə bilər. Yalnız bu zaman bu nəzəriyyədən istifadə etmək olar.

Xarici təsirlərlə əlaqədar problemlərə dövlətin yanaşması ilə baxsaq görürük ki, dövlət əsasən ya birbaşa qadağa qoymaq ya da müəyyən davranış tələb etmək yolu ilə məsələni həll etməyə çalışır. Məsələn, zəhərli kimyəvi tullantıların subarixıcılara düşməsi cinayətdir. Belə halda, cəmiyyətin çirklənmənin qarşısını almaq üçün sərf etdiyi vəsaitin həcmi istehsal prosesində kimyəvi tullantılar əmələ gətirən bir firmanın qazancından çox olacaq. Ona görə də hökumət belə hərəkətləri qeyri-qanuni hərəkət kimi qəbul edir.

Bir çox hallarda çirklənmə mürəkkəb bir situasiya kimi qiymətləndirilir. Ətraf mühiti qoruyan təşkilatların məqsədi təbiətə qarşı yönəlmiş mənfi təsirləri qadağan etmək olsa da, bu, o qədər də real deyil. Belə ki, nəqliyyatın bütün növləri ətrafa arzuolunmaz xarici təsirlər göstərir.

Ətraf mühitin qorunmasının tənzimlənməsinin müxtəlif formaları vardır. Bu sahədə fəaliyyət göstərən müəssisə maksimum çirklənmə həddini müəyyən edir və firmalardan da tələb edir ki, tullantıların miqdarını azaltmaq üçün müəyyən texnologiyalardan istifadə etsinlər.

Bir başqa yanaşma isə Arthur Cecil Pigou tərəfindən təklif olunmuşdur. 1912-ci ildə «Sərvət və rifah», daha sonra 1921-ci ildə isə «Rifahın iqtisadi nəzəriyyəsi» əsərlərində yazırdı ki, iqtisadi sistemin işləməsində mənfi xarici effektlər aşkarlanıbsa, vəziyyəti düzəltmək üçün hökumətin işə qarışması lazımdır. «Dövlət müdaxiləsi» adlı fəsildə o, milli maraqlara zidd olan xüsusi maraqların məhdudlaşdırılması üçün dövlət müdaxiləsinin zəruri olmasından danışır. Mənfi xarici təsirləri korrekt etmək üçün müəyyən olunmuş vergi Piqu vergisi adlanır. Piqu xarici təsirlərin olduğu bir iqtisadiyyatda dövlətin tənzimləyici vergi və subsidiyaları tətbiq etməsini təklif edirdi. Çirklənmə probleminin bu metodla həllində iqtisadçılar adətən Piqu vergisinə üstünlük verirlər. Çünki bu metod cəmiyyət üçün az xərclə zərərli tullantıların səviyyəsinin aşağı düşməsinə imkan verir. Təsəvvür edək ki, iki zavod : sellüoz-kağız və metaləritmə zavodları gər il çaya 500 ton tullantı axıdır. Ətraf mühitin qorunması üzrə məsul qurum

(Azərbaycanda Ekologiya Nazirliyinin Ətraf Mühitin Mühafizəsi Departamenti) bu tullantıların həcmnin azaldılması üçün 2 yol nəzərdən keçirir:

1. Tənzimləyici- Qurum hər zavoda ildə tullantıları 300 tona qədər azaltmağı tövsiyyə edir
2. Piqu vergisi- Qurum qərar qəbul edir ki, hər ton tullantı üçün hər iki müəssisədən müəyyən bir məbləğdə vergi tutulsun

Birinci variantda qurum vergi subyektlərinə öz şərtlərini diktə edir, ikinci halda isə zavod sahiblərini tullantıların həcmi ixtisar etməyə iqtisadi cəhətdən həvəsləndirir. Verginin səviyyəsi yüksək olduqca, tullantıların həcmi bir o qədər azalacaq. Doğrudan da, əgər vergi kifayət qədər yüksəkdirsə, müəssisə işini tam dayandırar, beləliklə də zəhərli tullantıların səviyyəsini sıfıra endirə bilər. Tənzimləmə tələb edir ki, hər iki zavod çirklənmənin səviyyəsini eyni həcmdə azaltsın, ancaq eyni həddə ixtisar heç də həmişə səmərəli olmur. Çünki sellüloz-kağız zavodunun əlavə təmizləyici qurğular tikmək üçün çəkdiyi xərclər metallurgiya müəssisələrinin xərclərindən əhəmiyyətli dərəcədə az ola bilər. Belə olduğu halda, «kağızçılar»ın yeni vergiyə reaksiyası tullantıların əhəmiyyətli dərəcədə azaldılmasına və vergilərin səviyyəsinin minimuma endirilməsinə səbəb olacaq. Lakin bu zaman metallurqlar tullantıların səviyyəsini nisbətən aşağı salmaqla yüksək vergi ödəməyə üstünlük verəcəklər.

Lakin bu təklifin reallaşa bilməsi üçün iqtisadi proseslərdə dövlətin üzərinə böyük yük düşürdü. Belə ki, Piqu eyni zamanda dövlətində çatışmazlıqlarını vurğulayırdı: dövlət idarələrinin nümayəndələrinin şəxsi maraqlara, korrupsiyaya meyilli olması və s. Buna baxmaraq Piqu hesab edirdi ki, cəmiyyətdə əvvəlki illərə nisbətən dəyişikliklər baş verib, düzlük və təmənnasızlıq azalıb və müasir dövrdə idarələrdəki nümayəndələr artıq hakimiyyətdən və imtiyazlardan sui-istifadə etməyəcəklər. A.Piqu ümidlərini hökumət idarələrinin təkmilləşməsinə bağlayırdı.

A.Piqu xüsusi son hədd xərclərinin (müvafiq olaraq həm də qazanların) sosial son hədd xərclərinə (qazanlarına) yaxınlaşmasını tənzimləyici vergi və

subsidiyaların tətbiqi yolu ilə təmin etməyi təklif edirdi. Bu vergi, təbii ehtiyatlardan istifadə zamanı ətraf mühitə dəyən neqativ nəticələrə qarşı tətbiq olunan vergi üsuludur. Bu vergiyə əsasən müəssisə sahibləri çirkləndirmə miqdarına görə vergi ödəyir. Bu verginin tətbiq olunmasında məqsəd ətraf mühitə dəyən zərəri minimuma endirmək və çirklənmə nəticəsində əmələ gələn əlavə xərcləri optimallaşdırmaqdır.

Bəs yaxşı əgər biz firmalara vergilər qoymaq yolu ilə deyil də birbaşa tənzimləmə üçün norma müəyyən etsək və desək ki, hər bir zavod ildə çirklənməni azaldaraq tullantıların ümumi miqdarını məsələn 20 ton endirsinlər. Bu tənzimləmə norması müəyyənledikdən sonra hər iki firmanın rəhbərliyi (sellüoz-kağız və metaləritmə) belə bir təklif irəli sürür ki, əgər metallurgiya zavodu tullantıların illik miqdarını 200 ton artırırsa, lakin kağız fabriki də metallurgiya tərəfindən onlara ödəniləcək 10 mln dollar ödəmə qarşılıqında tullantıların ümumim illik miqdarını müəyyən olunan həddə qədər azaltsa onlara icazə verərlərmi?

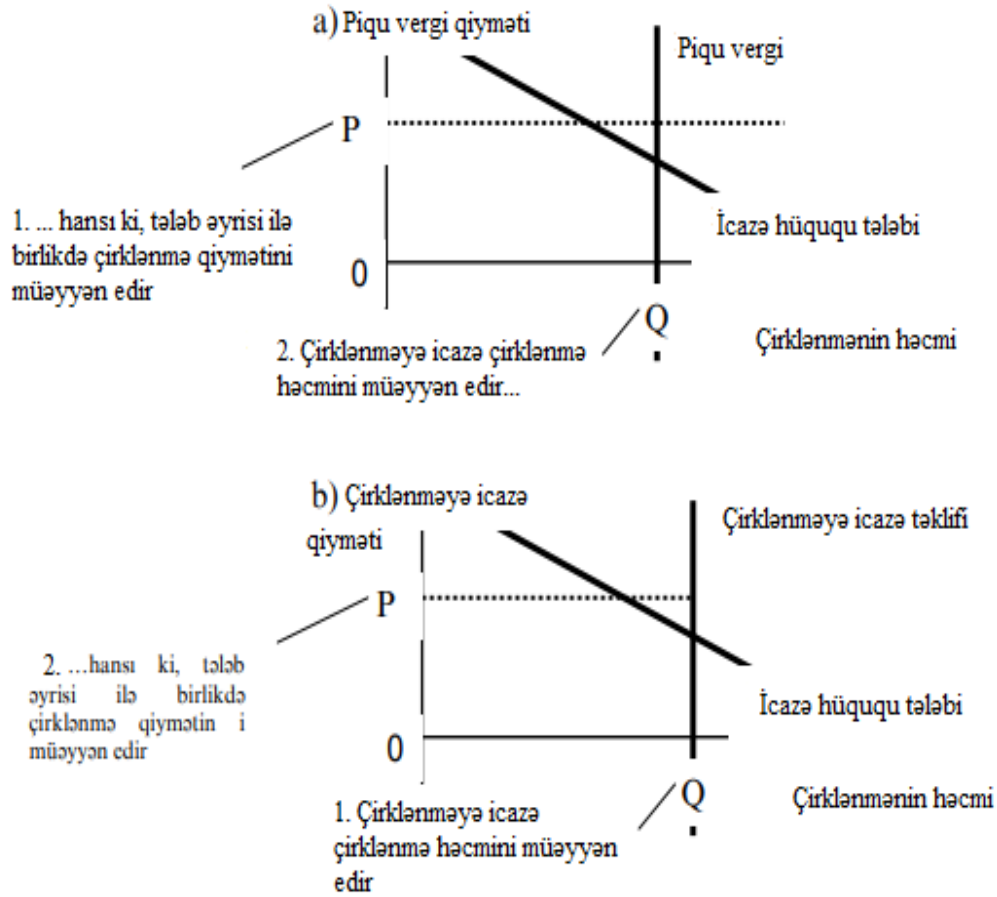
İqtisadi cəhətdən bu sazişin bağlanmasına razılıq verilməlidir çünki zavod sahibləri buna könüllü razıdılar. Həmçinin bu saziş xarici təsirlərə tullantının ümumi kütləsi dəyişmədiyindən təsir etmir. Beləliklə, kağız fabrikinin tullantıları atmaq hüququnu metallurgiya zavoduna verməsi ictimai rifah halının artırılmasına aparır.

Çirklənməyə icazə bazarı hüququnun üstünlüyü ondadır ki, onların ilkin paylanması iqtisadi səmərəlilik nəzərə alınmadan həyata keçirilir. Kouz nəzəriyyəsinə görə, tullantılarını asanlıqla azaldacaq firmalar "əlavə" hüquqlarını satmaq istəyirlər. Tullantıların azaldılması baha başa gələn firmalar əlavə icazə tələb edəcəklər. Çirklənmə hüquqları üçün sərbəst bazar mövcud olduğu müddətdə, onun son paylanması hüquqların ilkin paylanmasına nisbətən daha təsirli olacaqdır.

Piqu vergisindən fərqli olaraq, bu iki yanaşmanın ortaqlığı çoxdur, hətta çirklənmə razılaşma yolu ilə azaldılsa da.

Çirklənməyə icazə verildiyi təqdirdə firmalar zəhərli tullantılara görə pul ödəməlidirlər (çirklənmə icazəsi olan firmalar da haqq ödəməlidirlər. Onlar alternativ tullantı xərclərini almaq üçün açıq bazarda öz icazələrini satırlar). Həm Piqu vergisi, həm də çirklənmə icazəsi tullantıların xarici nəticələrini zərərsizləşdirməyə imkan verir, çünki bu vəziyyətdə istehsal tullantıları şirkətlər üçün çox baha olur.

Bu yanaşmaların uyğun olduğundan əmin olmaq üçün çirklənmə hüququ olan bazar təhlilinə nəzər salaq. Qrafiklərdə (şəkil 8) tullantıların atılmasına tələb əyrisi göstərilir. Bu onu göstərir ki, çirklənmə dəyəri nə qədər az olarsa, istehsalçılar tərəfindən istehsal olunan tullantıların miqdarı bir o qədər çox olar. (a) qrafikində Piqu vergisindən istifadə edərək çirklənmə dəyəri üçün məsul qurum tərəfindən müəyyən edilmiş şərtləri (vəziyyəti) göstərir. Bu vəziyyətdə, çirklənmə hüququ üçün təklif əyrisi tamamilə elastikdir (buna görə vergi ödəmək üçün nə qədər çox resurs varsa, firmalar tullantı istehsal edə bilər) və tələb əyrisi tullantıların miqdarını müəyyənləşdirir. (b) qrafikində çirklənmənin miqdarını təyin edərək agentliyin həll etdiyi vəziyyəti (şərtləri) göstərir. Bu vəziyyətdə, tullantı almaq hüququnun tədarük əyrisi təsirsizdir (çirklənmə miqdarı icazə miqdarı ilə məhdudlaşdığı üçün), tələb əyrisinin istiqaməti sənaye tullantılarının qiymətini müəyyənləşdirir. Əlbətdə ki, hər hansı bir tələb əyrisində agentlik tələb əyrisinin istənilən nöqtəsinə çata bilər: ya qiymətləri Piqu vergisinə uyğun olaraq təyin etməklə, ya da çirklənməyə icazə verməklə.



Şəkil 8. Piqu vergisinin ekvivalentliyi və çirklənməyə icazə

Lakin bəzi hallarda çirklənməyə satılmaq icazəsinin verilməsi, Piqu vergisinin tətbiqindən daha səmərəli olur. Fərz edək ki, ətraf mühitin mühafizəsi üzrə agentlik çayı çirkləndirən, həcmi 600 t-dan çox olmayan tullantıya icazə verir və onu bu hədd dairəsində müəyyənləşdirir. Lakin Agentliyə tullantılar üzrə tələb əyrisi məlum olmadığından, o, verginin hansı həcmdə müəyyən olunmasını araşdırmalı və müəyyən etməlidir. Belə bir vəziyyətdə agentlik sadəcə olaraq, 600 t tullantının satışı üçün icazə auksionu keçirməlidir. Auksion nəticəsində, tullantıya icazənin qiyməti, müvafiq olaraq Piqu vergisinin səviyyəsini müəyyənləşdirəcəkdir. [14]

Piqunun mövqeyini şərh edərkən Kouz qeyd edirdi ki, kənar effektlərin olduqca dəyişkən olması, vergilərin əlavə xərclərə bağlı olması bir kənara kompensasiyanı məhz zərərçəkənin alacağına da heç kim təminat vermir. Kouz

Piqunun dövlət komissiyalarının düzlüyü haqqındakı xəyallarına da tənqidi yanaşırdı. Kouz bele bir nəticəyə gəlir ki, hökumətin birbaşa müdaxiləsi heç də hər zaman problemin bazarın və ya firmanın öz öhdəsinə buraxılmasından daha yaxşı nəticə vermir. [11]

Nəticə və Təkliflər

İnsanoğlu bütün həyatı boyu təbiətlə iç-içə olub və ondan yararlanıb. Bütün ehtiyaclarını təbii resurslardan qarşılamış və nəticədə əmələ gələn tullantıları yenə də təbiətə atmışdır. Ətraf mühitin qarşılıqlı olmayan bir əmtəə kimi qəbul edilməsi səbəbilə ortaya çıxan ekoloji problemlər 1970-ci illərdə artıq gözərdi edilə bilməyəcək səviyyəyə çatmışdır.

Ətraf mühitin çirklənməsi, antropogen təsirlər vasitəsilə iqlim dəyişikliyi və s kimi problemlər hal-hazırda neqativ xarici təsir kimi hər kəsin gündəmindədir. Bu problemin necə həll oluna bilməsi yönümində hazırda tam olaraq ortaq bir məxrəcə gəlinməyib.

Bu dissertasiyada məqsəd Kouz nəzəriyyəsinin iqtisadi idealizmdə nə qazandırdığını analiz etməkdən ibarətdir. Bu analizin vacibliyi üçün bir neçə səbəb göstərmək olar. Məsələn, Kouzun tədqiqatından sonra neo-klassik nəzəriyyədə dominant olan Piqu nəzəriyyəsi artıq sorgulanmağa başlamışdı. Piqunun yanaşması xarici təsirlərin səbəbini və tərəflərin mövqelərini nəzərə almadan neqativ xarici təsirlərə səbəb olanlara qarşı məhdudiyyətlər qoymaq yolu ilə effektiv həll tapıla biləcəyi yönündə idi. Ancaq Kouz, Piqunun qulaqardına vurduğu fərziyyələrin də həllinin bazar vasitəsilə mümkün və effektiv ola biləcəyini göstərdi.

Kouza görə, əmələ gələn neqativ təsirlərdə hər zaman tək bir tərəf məsul deyildir. Neqativ bir xarici təsirin olduğu vəziyyətdə “qarşılıqlı” münasibətə toxunaraq məsuliyyətin ikili quruluşuna diqqət çəkmişdir. Yəni xarici təsirlərdə zərər hər zaman bir tərəfin üzərinə düşmür, tərəflərin mövqeyinə görə hər iki tərəfində məsuliyyətə cəlb oluna biləcəyi nəzərdə tutulmalıdır.

Kouzun analizindəki ikinci vacib tərəf problemin bazar tərəfindən həll oluna bilməsi üçün ilk öncə maraqları toqquşan tərəflərin mülkiyyət hüquqlarının müəyyən edilməsi yönündə olan yanaşması idi. Çünki xarici effektlərin ortaya çıxdığı bir vəziyyətdə tərəflərin mülkiyyət haqlarını bilmədikləri müddətdə həmin tərəflərin razılaşma potensialları düşəcəkdir.

Kouz nəzəriyyəsi iqtisadçılar arasında qeyri-adi maraq yaratmış və gərgin mübahisələrə yol açmışdır. Kouz bu nəzəriyyəsi ilə demək istəyir ki, dövlət əlini iqtisadiyyatdan çəksə biz öz başımıza da problemləri həll edə bilərik.

Neqativ hallar üçün həll təklifləri:

1. Zərərli təsirlər qarşılıqlı olduğundan, zərər üçün yalnız bir tərəf təyin edilməsin.
2. Zərərli təsirlər nəticəsində yaranan problemləri həll edərkən məqsəd istehsal dəyərini artırmaq olsun.
3. Əməliyyat xərcləri olmadıqda, tərəflər arasında aparılan əməliyyatlar ilkin öhdəlik bölgüsü nəzərə alınmadan istehsal dəyərinin maksimuma çatdırılması ilə nəticələnsin. (Bu Kouz nəzəriyyəsidir).
4. Tərəflər arasında danışıqların qarşısını almaq üçün əməliyyat xərcləri kifayət qədər yüksək ola bilər. Bu vəziyyətdə istehsal dəyərini artıran müxtəlif həllərdən biri seçilsin (alternativ yollar).

Ədəbiyyat siyahısı

1. Aqıl Əliyev, Arif Şəkərəliyev, İdris Dadaşov,. Dünya İqtisadiyyatı: Müasir Dövrün Problemləri. Bakı-2003
2. Abdullayeva Z.M.Ekologiya. Bakı-2012
3. Bayramov K.B. Təbiətdən İstifadənin İqtisadi və Ekoloji Problemləri. Bakı-2011
4. Cəfərova R.M. Təbiətdən İstifadənin İqtisadiyyatı.Bakı-2014
5. Eminov Z.N. Coğrafiya. Bakı-2004
6. Ə.M.Bədəlov A.M.Ağayev S.J.Tağızadə. Dünya İqtisadiyyatı
7. R.M.Məmmədov. Azərbaycanda Landşaft Planlaşdırılması (ilk təcrübə və tətbiq) Bakı- 2009
8. Həsənov R.Ş. Ekologiya. Bakı-2012
9. Həsənov R.Ş. Ətraf mühitin iqtisadiyyatı. Bakı-2017
- 10.Qərib Məmmədov., Mahmud Xəlilov. Ekologiya, Ətraf Mühit və İnsan. Bakı–2006
- 11.Q.P.Juravlyova., V.V.Qremiko., A.İ.Dobrimin., M.İ.Zabelina., Q.M.Lonskaya., N.N.Milçakova., N.V.Rakuta., A.A.Uqryumova., V.Q.Uzunova., L.İ.Şkalaborda. İqtisadi nəzəriyyə. Moskva – 2009
12. Mahmudov C. Ekologiya. Bakı-Nurlan-2009
13. Namazov E.M., Babayev Ş.M., Kərimov H.Q, Ekoloji nəzarət vasitələrinin metodoloji təminatı. Gəncə-2011
14. N.Qreqori Menkyu. Ekonomiksin prinsipləri. 2-ci nəşr. Bakı-2009
15. Sadıqov A., Xəlilov İ. Ekologiya və Ətraf Mühitin Mühafizəsi. Bakı2004
16. T. S.Vəliyev, Ə.P. Babayev, M.X.Meybullayev ümumi elmi redaktəsi ilə, «İqtisadi nəzəriyyə» dərslik, Bakı-2001.
17. Vəliyev T., Məmmədov N. İqtisadiyyatın əsasları. Bakı-Maarif-2002

İnternet resursları:

18. <https://prezi.com/kxexacjscbpb/davaml-inkisaf-konsepsiyasnn-iqtisadi-aspektlri-v-basl/>
19. https://en.wikipedia.org/wiki/Sustainable_development
20. <https://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=34276>
21. <https://ecology-education.ru/index.php?action=full&id=191>
22. <https://prezi.com/p/5ouumyrapyxs/ekologiya-2/>
23. <http://eco.gov.az/az/etraf-muhitin-muhafizesi-departamenti-haqqinda-esasname>
24. <https://www.stat.gov.az/source/environment/>
25. <http://www.e-qanun.az/framework/3852>
26. <https://economy.gov.az/article/risklerin-idare-olunmasi/22763>
27. <http://eskidergi.cumhuriyet.edu.tr/makale/1551.pdf>
28. <http://gsaz.az/ci/Kitabxana/umumi%20ekologiya.pdf>
29. http://www.anl.az/down/meqale/uc_noqta/2012/yanvar/227114.htm
30. <https://www.az.undp.org/content/dam/azerbaijan/docs/publications/sustainabledevelopment/HDtextbook/7.pdf>
31. http://www.anl.az/down/meqale/uc_noqta/2012/yanvar/227114.htm
32. <https://novator.az/2017/05/23/ekoloji-t%C9%99miz-m%C9%99hsuluns%C9%99rtl%C9%99ri/>
33. <http://xalqqazeti.com/az/news/26783>
34. <https://www.paragaranti.com/detay-kutuphane-coase-teoremi>
35. <http://anl.az/down/meqale/azerbaycan/2017/yanvar/523883.htm>
36. <http://ensiklopediya.gov.az/az/terms/8738/cild/15>
37. <http://www.nkpi.az/index.php?page=addread&id=3951>
38. https://www.youtube.com/watch?v=RxmYPh_9fGw
39. <http://www.etsim.az/upload/File/documents/12-2017/documents-26-file.pdf>

40.

https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2020/01/weodata/weorept.aspx?sy=2014&ey=2021&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&pr1.x=106&pr1.y=11&c=614%2C694%2C634%2C199%2C738&s=NGDP_RPCH%2CPPPGDP%2CNGDPRPPPPCPCH%2CPCPIPCH%2CPCPIEPCH%2CLUR%2CGGXCNL_NGDP%2CBCA_NGDPD&grp=0&a=