



Co-funded by
the European Union



Merkezi Aziya ýurtlarynda ýokary bilimde dolanşyk ykdysadyýet bilimi

WP2 / D 2.1

Sene 18 Iýul 2024

Dolanşyk ykdysadyýetde we Durnukly ösüşde innowasion
okuw meýilnamalaryny we modullaryny ösdürmek

101129169

Hyzmatdaşlar:





Mazmuny

| | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Giriş we maglumat | 3 |
| Maksatlar | 4 |
| 2. Merkezi Aziýa ýurtlarynda dolanşyk ykdysadyýetiniň görkezijileri..... | 5 |
| Kesgitleme we ölçeg..... | Error! Bookmark not defined. |
| Eurostat's Dolanşyk ykdysadyýete gözegçilik usulyýeti..... | 7 |
| Merkezi Aziýada tegelek ykdysadyýet modellerine baha bermek. | 9 |
| Syýasat we dolandyryş. | 11 |
| Ykdysady görkezijiler | 12 |
| Material akymyň derňewi..... | 14 |
| Galyndylary dolandyrmak..... | 24 |
| Daşky gurşawa täsiri..... | 24 |
| Innowasiýa we maýa goýumlary | 24 |
| Netije | 26 |
| 3. Merkezi Aziýada dolanşyk ykdysadyýet üçin milli syýasatlar | 27 |
| Merkezi Aziýada dolanşyk ykdysadyýet syýasatlaryna we düzgünlerine baha bermek.. | 27 |
| 4. Ýokary okuw jaýlarynda dolanşyk ykdysadyýet we durnukly ösüş | 38 |
| Merkezi Aziýada DY bilimi..... | 38 |
| Geljekki zähmet bazary Merkezi Aziýada dolanşyk ykdysadyýet başarnyklaryna isleg | 43 |
| 5. Hyzmatdaş uniwersitetlerde bar bolan okuw meýilnamasynyň derňewi:..... | 48 |
| Usulyýet..... | 48 |
| Netijeler..... | 49 |
| 17-nji surat: Dünýä buludy | 54 |
| 7. Gyzyklanýan taraplaryň derňewi | 54 |
| Giriş | 54 |
| Maglumatlar we usulyýet..... | 56 |
| Gyzyklanýan taraplara baha bermek..... | 59 |
| Gyzyklanýan taraplaryň ileri tutulmagy..... | 60 |
| Netije | 62 |



Co-funded by
the European Union



Giriş we maglumat

Dolanşyk ykdysadyýeti durmuşa geçirmegiň zerurlygy häzirki döwürde has möhüm meseledir. Dünýäde her ýyl metallardan we minerallardan başlap, gazylyp alynýan ýangyçlardan, ösümlük we haýwanat dünýäsinden alnan biologiki baýlyklara çenli 100 milliard tonnadan gowrak material sarp edýär. Şeýle-de bolsa, bu materiallaryň diňe 8,6% gaýtadan ulanylýar. 1970-nji ýyldan bäri serişdeleri sarp edişimiz üç esse artdy we häzirki ýagdaýlar barlanmasa 2060-njy ýyla çenli ýene iki esse artyp biler. Resurslary ulanmagyň häzirki derejesini zzygiderli dowam etdirmek üçin Dünýäniň 1.5 böleginiň kuwwaty zerurdyr.

Merkezi Aziýa garyplygy azaltmakda we umumy abadançylykda ösüşe howp salýan tebigy betbagtçylyklara we daşky gurşaw basyşlaryna aşa ejizdir. Howanyň üýtgemegi bu basyşy güýçlendirýär, ekin meýdanlaryna täsir edýär, azyk howpsuzlygyň çökmegine getirýär we ykdysady ösüşi çäklendirýär, esasan hem bu ýurda bagly bolan oba hojalyk jemgyýetlerine täsir edýär.

Durnukly ösüş tarap global hereketde, dolanşyk ykdysadyýeti esasanam Merkezi Aziýa ýaly çeşmelere garaşly sebitlerde esasy strategiýa öwrüldi. Çyzykly dolanşyk ykdysadyýete geçmek diňe bir daşky gurşawa täsir etmän eýsem, import edilýän çig mallara garaşlylygy azaltmak, innowasiýalary ösdürmek we täze iş ýerleri döretmek arkaly ykdysady durnuklylygy ýokarlandyrýar. Merkezi Aziýa üçin bu geçiş, esasanam oba hojalygyna we tebigy baýlyklara täsir edýän oba jemgyýetlerinde howanyň üýtgemeginiň we daşky gurşawyň zaýalanmagynyň ýaramaz täsirlerini azaltmak mümkinçiligine eýedir.

Şeýle-de bolsa, tejribeleriň ähmiýetiniň barha artýandygyna garamazdan, sebitlerde olary durmuşa geçirmekde möhüm kynçylyklara duçar bolýar. Bu kynçylyklar dolanşyk ykdysadyýetiniň ösüşine we gözegçiligine päsgel berýän çeşmelerden peýdalanmak, gaýtadan işlemek nyrlary we galyndylary dolandyrmak boýunça çäkli maglumatlary öz içine alýar. Mundan başga-da, sebitde netijeleri ölçemek we ösdürmek üçin kesgitlenen görkezijiler we infrastruktura ýok. Gazagystan we Özbekistan ýaly ýurtlar syýasaty işläp düzmekde we galyndylary gaýtadan işlemekde öňe gidişlik edýärler, emma Türkmenistan we Täjigistan ýaly beýleki ýurtlar bu ugurda we innowasiýalarda yza galýarlar.

Dolanşyk ykdysadyýetiň artykmaçlyklaryna doly göz ýetirmek üçin bu ýörelgeleri bilim ýaly dürli pudaklary birleşdirmek zerurdyr. Dolanşyk ykdysadyýete geçişe itergi berip biljek geljekki ýolbaşçylary we hünärmenleri taýýarlamakda ýokary bilim edaralary möhüm orun eýeleýär. Şeýle ýagdaýlarda dolanşygyň integrasiýasyna baha bermek we ösdürmek möhümdir

¹<https://www.undp.org/kyrgyzstan/press-releases/green-economy-forum-discuss-green-economy-development-DYntral-asia>



Co-funded by
the European Union



Merkezi Aziýa uniwersitetleriniň okuw meýilnamalarynda ykdysadyýet düşüňjeleri, okuwçylaryň durnukly ösüşe goşant goşmak üçin zerur bolan hünär we bilim almagyny üpjün edýär.

Bu hasabat, Merkezi Aziýada dolanşyk ykdysadyýet biliminiň häzirki ýagdaýyny seljermäge, dolanşyk tejribäni goldaýan milli syýasatlara baha bermäge we sebitde dolanşyk ykdysadyýet ýörelgeleriniň kabul edilmegini güýçlendirmek üçin strategiýalary teklip etmäge synanyşýar. Şeýle hem, ýokary bilim edaralarynyň Merkezi Aziýada durnukly ösüşe goşant goşup, bu geçişde esasy orun eýelemek mümkinçiligini öwrenýär.

Maksatlar

- Merkezi Aziýa ýurtlarynyň dolanşyk ykdysadyýetdäki görkezijilerini sebitde yzygiderlilik we deňşdirmegi üpjün etmek
- Merkezi Aziýa ýurtlarynda ýokary bilim meýilnamalarynyň çäginde dolanşyk ykdysadyýet ýörelgeleriniň we durnuklylyk tejribesiniň häzirki integrasiýasyna baha bermek
- Merkezi Aziýa ýurtlarynda dolanşyk ykdysadyýet ýörelgeleriniň kabul edilmegini we durmuşa geçirilmegini goldaýan bar bolan kanunçylygy we kadalaşdyryjy çäreleri seljermek;
- Merkezi Aziýanyň hyzmatdaş uniwersitetleri tarapyndan dolanşyk ykdysadyýet we durnuklylyk boýunça häzirki bilim meýilnamalaryna we okuw meýilnamalaryna baha bermek
- Merkezi Aziýada dolanşyk ykdysadyýet başlangyçlaryny öňe sürmäge gatnaşýan dürli gyzyklanýan taraplaryň orunlaryny, özara täsirlerini kesgitlemek we baha bermek



2. Merkezi Aziýa ýurtlarynda dolanşyk ykdysadyýetiniň görkezijileri

Kesgitleme we ölçeg

Bir ýurtda dolanşyk derejesini hemmetaraplaýyn ölçäp biljek ýekeje görkeziji ýok; onuň deregine dürli ölçegleri we görkezijileri öz içine alýan köptaraply çemeleşme zerurdyr. Ýewropa Barlagynyň Dolanşyk Ykdysadyýet üçin Gözegçilik Gurluşyna (2018) görä, esasy görkezijiler çeşmäniň öndürjiligin, gaýtadan işlemegiň derejesini, galyndylary öndürmegi we dolanşyk ykdysadyýetiniň jemi içerki önüme goşýan goşandyny öz içine alýar. Bu köp görkezijili çemeleşme daşky gurşaw, ykdysady we sosial ugurlary öz içine alýan dolanşyk ykdysadyýet ýörelgeleriniň çylşyrymlylygyny we giňligini görkezýär (Geissdoerfer et al., 2017). Şeýlelik bilen, görkezijileriň utgaşmasy ýurduň dolanşyk ykdysadyýete tarap öňe gidişine has doly we takyk baha berýär.

Bütindünýä gümrük guramasynyň bellemegine görä, dolanşyk ykdysadyýet, durnukly ösüşe goşant goşmak bilen, gymmatlyklaryny dikeltmek, saklamak ýa-da goşandyny goşmak arkaly çeşmeleriň dolanşyk akymyny saklamak üçin yzygiderli çemeleşýän ykdysady ulgamdyr. Bu esasan, “almak-öndürmek-sarp etmek” modeline esaslanýan adaty, çyzykly ykdysady ulgam bilen gapma-garşy gelýär.

Esasy usullar we görkezijiler, çeşmeleriň netijeliligini we maddy aýlanyşygyny kesgitlemek üçin material akymynyň derňewi (Haas et al., 2015), daşky gurşawyň zaýalanmagy üçin düzülen JIÖ ýaly ykdysady görkezijiler we dolanşyk ykdysadyýetiniň jemi içerki önüme goşýan goşandy (Ýewropa Barlagy, 2018)) we gaýtadan işlemek we poligon nyrlary ýaly galyndylary dolandyrmak ölçegleri (OECD, 2019). Çeşmeleriň öndürjiligi jemi içerki önümiň birligi üçin serişdeleri ulanmak we çeşmeleri çykarmak derejesi bilen bahalandyrylýar, daşky gurşawa täsiri uglerod we ekologiki netijeler bilen ölçelýär (Global Galyndylary Network, 2019). Innowasiýa we maýa goýum görkezijileri R&D çykdaýlaryny we dolanşyk ykdysadyýet başlangyçlarynyň ösüşini öz içine alýar (Ellen MacArthur Foundation, 2015). Syýasat we dolandyryşyň netijeliligi, dolanşyk ykdysadyýet syýasatlarynyň we jemgyýetiň habardarlygynyň bolmagy bilen bahalandyrylýar (Environmentewropanyň Daşky gurşaw gullugy, 2016). Sosial görkezijiler dolanşyk pudaklarda iş üpjünçiligini we deňişli okuw maksatnamalarynyň elýeterliligini yzarlaýar (OECD, 2019). Pudaga mahsus görkezijiler gurluşyk, dokma we gaplamak ýaly pudaklarda gaýtadan işlemäge we gaýtadan ulanmaga gönükdirilýär (EMF, 2015). Dolanşyk boşlugy hasabaty, tigirlenen materiallaryň ykdysadyýete bolan paýyny ölçýär (Dolanşyk ykdysadyýet, 2020). Milli statistika guramalary, daşky gurşaw guramalary, pudak hasabatlary we gözlegler tarapyndan ygtybarly maglumatlary ýygnamak we derňemek möhümdir. ISO 14000, Durnukly ösüş maksatlarynyň görkezijileri we Ýewropa Barlagynyň dolanşyk ykdysadyýet görkezijileri ýaly halkara görkezmeler we ülnüler baha bermek üçin goşmaça gurluşy üpjün edýär (ISO, 2015; BMG, 2015; Ýewropa Barlagy, 2018).

ýakynda halkara standartlary işlenip düzüldi

¹https://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/events/2022/greener-hs/session-3/iso-tc-323-iso_international-standardization-activities-in-the-circular-economy.pdf?la=en



ISO 59004:2024 – Dolanşyk ykdysadyýet - Sözlük, ýörelgeler we durmuşa geçirmek üçin gollanma¹

ISO 59010:2024 – Dolanşyk ykdysadyýet - İşewürlük modelleriniň we baha torlarynyň geçişi boýunça gollanma²

ISO 59020:2024 Dolanşyk ykdysadyýet - Dolanşyk öndürijiligini ölçemek we baha bermek³

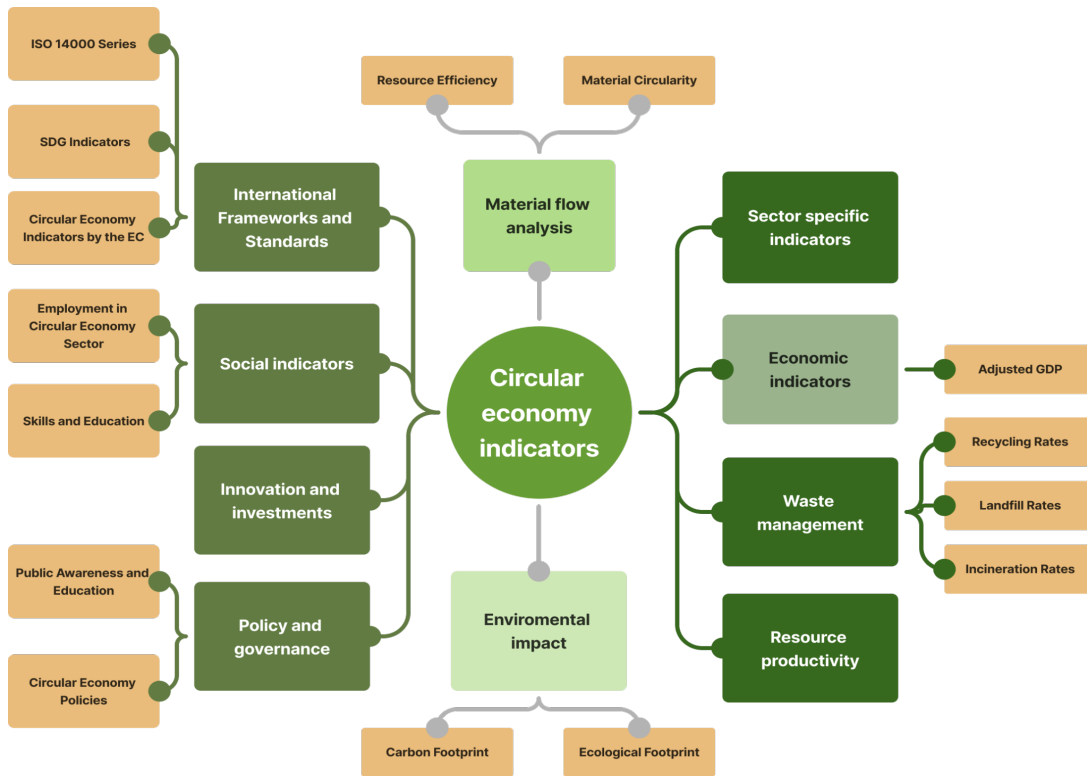
ISO/DIS 59040 Dolanşyk ykdysadyýet - Önümiň aýlanyş maglumatlary sahypasy (işlenip düzülýär)⁴.

ISO 59000 resminamalar tapgyry, dolanşyk ykdysadyýetine düşünmegi sazlaşdyrmak we durmuşa geçirilmegini we ölçemegini goldamak üçin döredildi. Şeýle hem, bu seriýa hökümet, senagat we telekeçilik däl guramalar ýaly guramalaryň BMG-nyň Durnukly ösüş üçin 2030-njy ýyldaky gün tertibine ýetmegine goşant goşmagyny goldaýar.⁵

Bu görkezijileri birleşdirmek, syýasatçylaryň we gyzyklanýan taraplaryň wagtyň geçmegi bilen gowulaşmak we ösüşi yzarlamak ugurlaryny kesgitlemekde ykdysadyýetiň dolanşykynyň giňişleýin görnüşini hödürleýär.

Şekil 1: Dolanşyk ykdysadyýetiň görkezijileri

Çeşme: Öz düşündiriş



¹ <https://www.iso.org/standard/80648.html>

² <https://www.iso.org/standard/80649.html>

³ <https://www.iso.org/standard/80650.html>

⁴ <https://www.iso.org/standard/82339.html>

⁵ <https://www.iso.org/obp/ui/en/#iso:std:iso:59040:dis:ed-1:v1:en>



Aýlanyş derejesini ölçemek üçin görkezijileriň köpüsi Merkezi Aziýa ýurtlarynda we umuman sebitde elýeterli däl, ilkinji nobatda maglumat ýygnamak infrastrukturasynyň çäkliligi we sebitde girizilen dolanşyk ykdysadyýet ýörelgelerine we tejribelerine dürli derejedäki ygrarlylygy sebäpli. Dolanşyk ölçemek üçin milli we sebitleýin statistiki görkezijiler toplumu.

OECD-e (2019) görä, Merkezi Aziýa ýurtlary çeşmeleriň netijeliligi, gaýtadan işlemegiň nyrlary, galyndylary dolandyrmagyň usullary we dolanşyk ykdysadyýetiniň işine baha bermek üçin zerur bolan beýleki möhüm ölçegler barada takyk we giňişleýin maglumatlary almakda möhüm kynçylyklar bilen ýüzbe-ýüz bolýarlar. Maglumatlaryň ýoklugy, dolanşyk ykdysadyýet görkezijilerini ösdürmek we standartlaşdyrmak üçin güýçlendirilen statistiki mümkinçilikleriň we has uly sebit hyzmatdaşlygynyň zerurdygyny görkezip, täsirli syýasatlary durmuşa geçirmek we ösüşi yzarlamak ukybyna päsgelçilik döredýär.

Eurostat's Dolanşyk ykdysadyýete gözegçilik usulyýeti

Giňişleýin dolanşyk ykdysadyýete gözegçilik Ýewropa Bileleşiginiň statistika bölümi ýewrostat tarapyndan girizildi.

Ulgam jemi 11 sany statistiki görkezijini öz içine alýan baş tematiki bölümden ybarat, käbirleriniň goşmaça kiçi görkezijileri bar.⁶:

- **öndürmek we sarp etmek** (üç sany statistika: maddy sarp, daşky gurşawy döwlet satyn almalary, galyndylary öndürmek);

- **galyndylary dolandyrmak** (iki statistika: umumy gaýtadan işlemegiň nyrlary; belli bir galyndy akymalary üçin gaýtadan işlemegiň nyrlary);

- **ikinci derejeli çig mal** (iki statistika: gaýtadan işlenen materiallaryň çig mal islegine goşandy; ÝB ýurtlary bilen dünýäniň beýleki ýurtlarynyň arasynda gaýtadan işlenen materiallaryň söwdasy, gaýtadan işlenen materiallaryň çig mal islegine goşyan goşandyny ölçemek üçin iki kiçi görkeziji),

- **bäsdeşlik ukyby we innowasiýa** (iki statistika: hususy maýa goýumlary, iş ýerleri we jemi gymmaty; innowasiýa);

- **global durnuklylyk we çydamlylyk** (iki sany statistiki görkeziji: dolanşyk ykdysadyýetden global durnuklylyk; dolanşyk ykdysadyýetden çydamlylyk. Her görkezijiniň iki kiçi görkezijisi bar.) (iki sany statistiki görkeziji: dolanşyk ykdysadyýetiň global durnuklylygy; dolanşyk ykdysadyýetiň durnuklylygy. Her görkezijiniň iki kiçi görkezijisi bar.)

Gurluşdaky görkezijileriň köpüsi ýewrostatdan alnan resmi statistika. Beýlekiler Bilelikdäki gözleg merkezi we Ýewropa Barlagynyň Içerki bazar, senagat, kärhana we kiçi we orta kärhanalar üçin Baş müdirlik atly bölümi tarapyndan öndürilýär.

Göz önünde tutulýan dört ýurduň statistika edaralarynyň web sahypalarynda bar bolan statistiki maglumatlary öwrenmek, Merkezi Aziýanyň dört ýurdunda şuna meňzeş görkezijiler

⁶ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy/information-data>



Co-funded by
the European Union



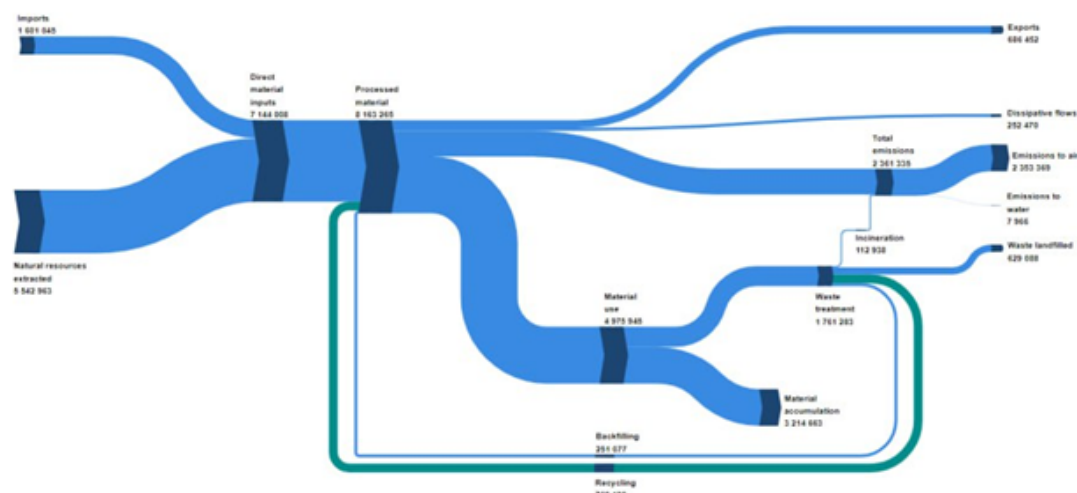
toplumynyň döredilmändigini görkezýär.. (Gazagystan⁷, Täjigistan⁸, Türkmenistan⁹, Özbekistan¹⁰).

Dolanşyk ykdysadyýet bilen baglanyşykly iki sany yewrostat statistik önümi bar, ýagny: 1) yewropa Bileleşiginde material akymalarynyň sankey diagrammasy; we 2) dolanşyk materialyň ulanylyş derejesi ýa-da dolanşyk derejesi, ýagny gaýtadan işlenen we ykdysadyýete gaýdyp gelen materiallaryň paýy.

“Eurostat” -yň “Sankey” material akymynyň diagrammasy gazylyp alynýan, getirilen, gaýtadan işlenen ýa-da ýok edilen materiallaryň mukdaryny we degişli zyňyndylary görkezýär.

2022-nji ýyla çenli ÝB-de gaýtadan işlenýän mallaryň 68 göterimi (5.54 Gt) içerki gazyp almakdan, 20 göterimi importdan (1,60 Gt) we 12 göterimi gaýtadan işlemekden we saklamakdan (1,02 Gt) we 61 göterimi; gaýtadan işlenen çig mal öndürmek üçin ulanyldy (4.98 Gt).

Şekil 2: Ýewropa Bileleşigindäki material akymy, Sankey diagrammasy.



Çeşme: yewrostat, 2022

“Ýewrostat”, Ýewropa Bileleşiginiň dolanşyk ykdysadyýetine makroykdysady derejede ölçemäge gönükdirilen görkeziji döretdi. Bu ölçege “dolanşyk materialdan peýdalanmagyň tizligi” diýilýär, dolanşyk gatnaşygy diýlip atlandyrylýar we gaýtadan işlenen materiallaryň umumy ulanylyşyna goşant goşýar.

⁷ <https://stat.gov.kz/ru/>

⁸ <https://www.stat.tj/ru/>

⁹ <https://www.stat.gov.tm/>

¹⁰ <https://stat.uz/ru/>



Dolanşyk derejesi ÝB-de ulanylýan maddy baýlyklaryň gaýtadan işlenen galyndylardan alynýan paýydyr we şeýlelik bilen çig mal çykarmakdan daşda durýar. Gaýtadan işlemegiň has ýokary derejesi, köp gaýtadan işlenen materiallaryň çig malyň ornuny tutýandygyny we şeýlelik bilen arassa materiallary çykarmagyň daşky gurşawa täsirini azaldýandygyny aňladýar.

2022-nji ýylda ÝB-niň materiallary gaýtadan işlemek derejesi 11,5 göterim bolup, 2004-nji ýyldakydan 3,3 göterim ýokary boldy.

“Eurostat” tarapyndan berlen diagrammanyň beýanynda käbir baglanyşyklar bilen “göni material giriş”, “gaýtadan işlemek”, “doldurmak”, “içerki material sarp ediş”, “dikeldiş” we başgalar ýaly birnäçe düşünje bar. Mysal üçin, gaýtadan işlemek düşünjesi galyndylary dolandyrmak boýunça görkezmeleri kesgitlenýär we gaýtadan işlemegiň nyrlaryny hasaplap, görkezmede görkezilişi ýaly amala aşyrylýar. Mysal üçin, gaýtadan işlemek materiallary we organiki önümleri gaýtadan işlemek - siňdirmek ýaly kiçi kategoriýalara bölünip bilner. Ikinjisi diňe aýratyn ýyganan organiki galyndylar üçin mümkindir. Şoňa görä, galyndy görkezmelerde gaýtadan işlemegiň we gaýtadan ulanmagyň kesgitlemeleri bölekleyin tapawutlanýar:

1. Galyndy ýörite görkezmelerde kesgitlenişi ýaly "gaýtadan işlemek" adalgasy gaýtadan doldurmak amallaryny öz içine almaýar.
2. Gaplamak görkezmesinde 94/62 / EC we WEEE 2002/96 / EC kesgitlenişi ýaly gaýtadan işlemek spesifikasiýalary öz içine alýar

Galyndylary dolandyrmagyň milli kadalaşdyrylyşynyň, galyndylary dolandyrmagyň degişli tejribeleriniň we statistik görkezijileriniň ýoklugy, Merkezi Aziýa ýurtlarynda dolanşyk koeffisiýentini şuna meňzeş hasaplamagy teklipl etmek synanyşyklarynyň hemmesini puja çykarýar. Bu aralykda, Merkezi Aziýa ýurtlarynda dolanşyk ykdysadyýetine baha bermek üçin birnäçe dolanşyk ykdysadyýet görkezijileri ulanylyp bilner (1-nji şekil serediň).

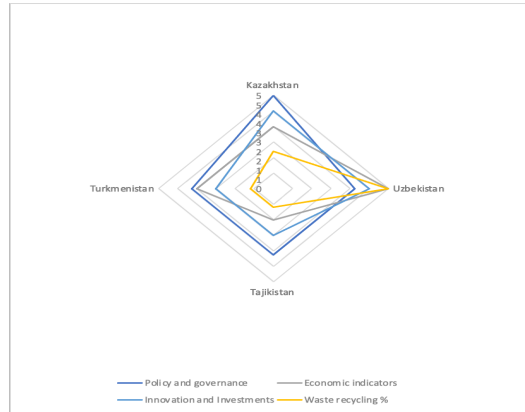
[Merkezi Aziýada dolanşyk ykdysadyýet modellerine baha bermek](#)

Merkezi Aziýa üçin maglumatlaryň elýeterliligine esaslanyp, dolanşyk ykdysadyýet görkezijileri ýygnaýdy, derňeldi we deňeşdirildi. Aşakdaky diagrammada dört kategoriýa boýunça Gazagystan, Özbegistan, Türkmenistan we Täjigistan üçin dolanşyk ykdysadyýetiniň öndürililigine syn berilýär: syýasat we dolandyryş, ykdysady görkezijiler, innowasiýa we maýa goýumlary we gaýtadan işlemegiň derejesi.

Şekil 3: Merkezi Aziýa ýurtlarynda dolanşyk ykdysadyýetiň saýlanan görkezijileriniň deňeşdirme derňewi



Co-funded by
the European Union

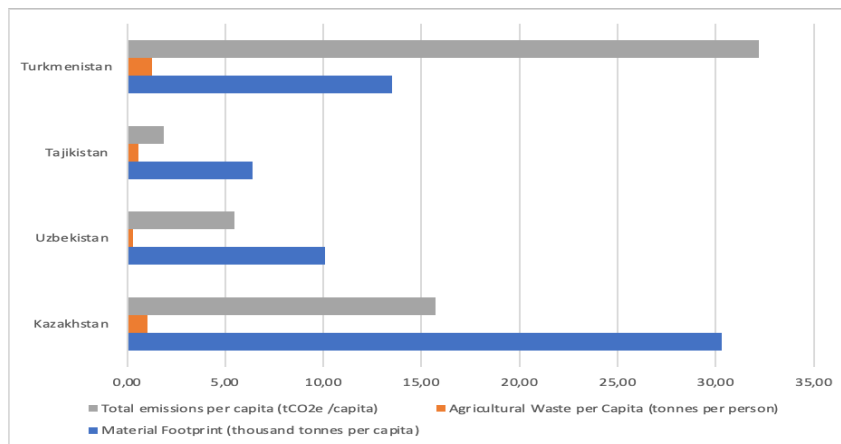


Çeşme: Öz düşündiriş

Gazagystan syýasatda we dolandyryşda, ykdysady görkezijilerde, innowasiýalarda we maýa goýumlarynda öndeligi eýeleýär, ýöne şonda-da gaýtadan işlemek tejribesini kämilleşdirmeli. Özbekistan syýasata, ykdysady görkezijilere we innowasiýa üçin ortaça bahalar bilen deňagramly görkezijini görkezýär, şeýle hem galyndylary gaýtadan işlemegiň iň ýokary derejesine eýe bolup durýar. Türkmenistan we Täjigistan has gowşak syýasat çäkleri, ykdysady işjeňlik we innowasiýa tagallalary, esasanam gaýtadan işlemek derejesi pes. Bu netijeler Gazagystanyň we Özbekistanyň dolanşyk ykdysadyýetine tarap öňe gidişligini görkezýär, Türkmenistan we Täjigistan bolsa syýasat görkezmelerini, ykdysady başlangyçlary we dolanşyk tejribe maýa goýumlaryny tiz wagtda güýçlendirmeli. Umuman aýdanyňda, galyndylary dolandyrmagy we gaýtadan işlemegi gowulandyrmak, durnukly ösüşi gazanmak üçin sebitde gowulaşmak üçin esasy ugur bolup galýar.

Hil görkezijileri aşakdaky suratda deňeşdirilýär. Berlen ölçeglerde adam başyna düşýän umumy zyňyndylar (adam başyna tCO₂e), adam başyna oba hojalygynyň galyndylary (adam başyna tonna) we adam başyna material galyndylary (adam başyna tonna) deňişlidir.

Şekil 4: Merkezi Aziýa ýurtlarynda saýlanan daşky gurşaw görkezijilerini deňeşdirmek



Çeşme: Öz düşündiriş



Bu surat Merkezi Aziya ýurtlaryndaky daşky gurşawyň netijeliliginiň düýpli tapawudyny görkezýär. Türkmenistanda adam başyna düşýän zyňyndylar we oba hojalygynyň galyndylary in ýokary bolup, daşky gurşawa edilýän täsirini görkezýär. Gazagystan zyňyndylaryň in ýokary görkezijisi we in köp maddy galyndylary bolup, serişde talap edýän ykdysadyýetini görkezýär. Özbekistanda ortaça zyňyndylar we maddy täsirler bar, ýöne oba hojalygynyň galyndylary gaty ýokary. Täjigistan zyňyndylaryň we maddy galyndylaryň in pesligine garamazdan, oba hojalygynyň galyndylaryny dolandyrmakda kynçylyklar bilen ýüzbe-ýüz bolýar.

Her görkeziji üçin has jikme-jik maglumat we maglumatlar indiki baplarda getirilýär.

Syýasat we dolandyryş

Ýurtlar maddy akymlyry, daşky gurşawa ýetirýän täsiri kadalaşdyrýan we degişli hasabatlylygy talap edýän birnäçe halkara şertnamanyň taraplary bar. Mysal üçin, Merkezi Aziýanyň dört ýurdy (Gazagystan, Täjigistan, Türkmenistan we Özbekistan) ozon gatlagyna zyýan ýetirýän maddalar boýunça Monreal teswirnamasyna, Howply galyndylaryň serhetaşa hereketlerine gözegçilik etmek we Bazel konwensiýasyna gatnaşýar. UNEDY-in habaryna görä, käwagt ýurtlar howply galyndylaryň serhetaşa hereketlerine gözegçilik etmek we olary ýok etmek baradaky konwensiýa laýyklykda hasabat borçnamalaryny ýerine ýetirmekde kynçylyk çekýärler.¹¹ Hasabat berýän maglumatlaryň ygtyýarly milli häkimiýetleriň web sahypalarynda köpçüligе elýeterli dældigi sebäpli käbir maglumatlary milli statistika guramalary tarapyndan düzülen umumy statistiki hasabatlardan alyp bolýar. Şeýle hem, ýaşyl ösüş boýunça saýlanan ýurt statistikasyny OESD.Stat portalyndan tapyp bilersiňiz¹².

Dört ýurt, pudak görkezmelerinden bari tehniki düzgünleşdirmegiň ýoklugy, şeýle hem serişdeleri tygşytlamak we galyndylary dolandyrmak boýunça BREF-ler (In oňat elýeterli salgylanma resminamalary) hökmany we giňden ulanylmaýar. Tehniki kadalaşdyryşdaky bu boşluk, dolanşyk görnüşlere garanynda has çyzykly aýratynlyklara eýe bolan ykdysady modeliň käbir aýratynlyklaryny kesgitleýär. Tehniki kadalaşdyrmak nukdaýnazaryndan, soňky döwürde senagat pudagynyň käbir pudaklarda ösdürilip, ulanylýandygy sebäpli Gazagystanyň ýagdaýy has gowy.¹³, galyndylary dolandyrmak boýunça Gazagystan birleşigi, ýurt boýunça galyndylary gaýtadan işleýän kärhanalaryň işini birleşdirmek we ösdürmek üçin işini çaltlaşdyrýar.

Mundan başga-da, ýurtlaryň köpüsinde kanun çykarmak boýunça we in esasysy galyndylary sortlamak bilen meşgullanýar. Galyndylary dolandyrmak, esasan, galyndylary ýygnaýan ýerleri, galyndylary iberýän stansiýalary we uly etrap we sebitdäki gaty galyndylary döretmekde ýüze çykýar.

Galyndylary sortlamak bilen baglanyşykly ýagdaý birneme gowulaşdy. Şeýle hem, plastmassa gaplamak we elektron we elektrik galyndylary barada hiç hili düzgün ýok.

¹¹https://uzbekistan.un.org/sites/default/files/2020-10/EDY.DYP_188.Eng_.pdf,
<https://ers.basel.int/ERS-Extended/FeedbackServer/fsadmin.aspx?fscontrol=respondentReport&surveyid=83&voterid=56311&readonly=1&nomenu=1>

¹² <https://stats.oecd.org/>

¹³ <https://igtipc.org/ru/best-available-techniques>



Dört ýurt, dolanşykyň girizilmegine we ölçelmegine täsir edip biljek şol bir kynçylyklary paýlaşýarlar. Olaryň biri, **çäklendirilen tehnikî düzgünleşdirme** In oňat usullara we bazarda ekologiýa taýdan arassa (subut edilen ýaşyl) tehnologiýalaryň ýoklugyna esaslanýar, sebäbi

BREF-ler (In oňat elýeterli tehnika salgylanma resminamasy), şol sanda serişdeleri tygşytlamak, gaýtadan işlemek we gaýtadan ulanmak, şeýle hem galyndylary dolandyrmak ýaly usullar hökmany we pudakda giňden ulanylýar (¹⁴,Tajikistan¹⁵). Milli BREF-ler ýaňy-ýakynda işlenip düzüldi we belli bir derejede ulanylýandygy sebäpli Gazagystanyň ýagdaýy has gowy pudaklary ýüze çykardy¹⁶. Beýleki ýurtlar hökmany BREF-leri ähli ykdysady pudaklarda ulanmaýarlar. Mysal üçin, Özbekistanyň synag ýaşyl taksonomiýasynda Ýewropa Bileleşiginiň BREF-leriniň galyndylary dolandyrmak taslamalarynda ulanylmagy olary ýurtda maliýeleşdirmäge hukuk berýär.

Hususan-da, **plastmassa gaplary we gaplamalary öndürmek, sarp etmek, sortlamak we gaýtadan işlemek düzgünleriniň ýoklugy** Merkezi Aziýa ýurtlarynda daşky gurşawyň hapalanmagyna sebäp boldy. Iş ýüzünde, köp sanly poligonlarda ýere taşlanmadyk gaýtadan işlenmedik galyndy plastik gaplar we materiallar Merkezi Aziýa ýurtlarynda esasy ekologiýa howplarynyň birine öwrüldi. Soňky ýyllarda Gazagystanda we Özbekistanda plastmassa gaplamalaryň we gaplaryň käbir görnüşleriniň öndürilmegini gadagan edýän we plastik galyndylary ýygnamagy we gaýtadan işlemegi gadagan edýän aýratyn kadalaşdyryjy kadalar girizildi.

Merkezi Aziýanyň galyndylaryny dolandyrmak boýunça 2019-njy ýyldaky maglumatlaryna görä, soňky ýyllarda Merkezi Aziýanyň ähli ýurtlary galyndylar baradaky kanunlary, maksatnamalary, syýasatlary, gurluşlary girizmek ýa-da täzeden gözden geçirmek arkaly galyndylary dolandyrmagy gowulandyrmakda uly ösüslere gazandy.¹⁷ Ýurtlar öý galyndylaryny ýygnamak we ýok etmek üçin ulanyjy töleglerini alýarlar, adaty pes bolsa-da, girdejiler çykdajylary ödemek üçin ýeterlik däl. Galyndylary zyňmak pes hilli we açyk poligonlar henizem sebitde giňden ulanylýar. Gaýtadan işlemek esasan hususy iş, gaýtadan işlemegiň derejesini ýokarlandyrmak üçin infrastruktura henizem ýetmezçilik edýär.

Ykdysady görkezijiler

Merkezi Aziýa ýurtlarynda dolanşyk jemi içerki önüm düşüňjesi täze we häzirki jemi içerki önüme goşýan goşandy henizem ösýär. Gazagystan we Özbekistan, hökümet başlangyçlary we pudaklaýyn mümkinçilikler sebäpli, dolanşyk çärelerden döreýän we artýan goşantlary görkezýärler. Täjigistan bilen Türkmenistanyň durnukly oba hojalygyny we energiýa netijeliligini ýokarlandyrmak üçin uly goşantlary bar.

Häzirki wagtda ýurtlar dolanşyk ykdysadyýetini deňeşdirmek üçin sebitde hiç hili görkeziji dötmediler. Ýaşyl ykdysadyýete geçmegiň usulyýeti we ölçegleri

milli statistiki hasabatda ykdysadyýet düýpli girizilmedi. Şol bir wagtyň özünde, Gazagystanda ýurduň dolanşyk ykdysadyýet modelini ölçemek üçin degişli görkezijileri işläp düzmek we durmuşa geçirmek işjeň ylmy gözlegleriň temasydyr.

OECD ýaşyl ösüş görkezijilerini ulanýar, ýöne Merkezi Aziýa ýurtlary üçin maglumatlar käwagt elýeterli däl.

¹⁴https://uzbekistan.un.org/sites/default/files/2020-10/EDY.DYP_.188.Eng_.pdf

¹⁵https://uneDY.org/DAM/env/epr/epr_studies/Synopsis/EDY_DYP_180_Tajikistan_Synopsis_rus..pdf

¹⁶ <https://igtipc.org/ru/best-available-techniques>

¹⁷ <https://zoinet.org/wp-content/uploads/2018/02/CA-waste-eng.pdf>



Milli Durnukly Ösüş Maksat görkezijileri, bir ýurduň dolanşyk ykdysadyýete bolan ösüşine baha bermek üçin ulanylyp bilner, hususan-da durnukly ösüş maksatlary 12 Jogapkärçilikli sarp ediş we önümçilik (bar bolan ýerlerde) ösüşini ölçeýän görkezijiler. Merkezi Aziýa ýurtlarynda dolanşyk görkezijileri barada käbir maglumatlar BMG Global durnukly ösüş maksatlary maglumatlar bazasynda bar.

Elýeterli edebiýatlara, hasabatlara we her sebitde dolanşyk ykdysadyýet işlerine baha berişlere esaslanyp, aşakdaky tablisada dolanşyk ykdysadyýetiň kabul edilmeginiň we täsiriniň dürli derejelerini görkezýän dolanşyk ykdysadyýetiň Merkezi Aziýa ýurtlarynyň jemi içerki önümine goşýan goşandyny gurluşly deňeşdirme berilýär.

Tablisa 1: Merkezi Aziýa ýurtlarynda dolanşykly jemi içerki önümiň goşandy

| Ýurtlar | Dolanşyk ykdysadyýet | Jemi içerki önüme goşant |
|---------------------|---|--------------------------|
| Gazagystan | Gaýtadan işlemek, täzelenip bilýän energiýa, çeşmeleriň netijeliligi | haýal |
| Täjigistan | Oba hojalygynyň galyndylaryny dolandyrmak, kiçi göwrümlü gaýtadan işlemek | Pes |
| Türkmenistan | Täzelenýän energiýa, energiýa netijeliligi | haýal |
| Özbekistan | Gaýtadan işlemek, gaýtadan dikeldilýän energiýa, durnukly oba hojalygy | Ösýän |

Çeşme: Öz düşündiriş

Gazagystanyň, “Ykdysadyýet” düşüňjesi arkaly dolanşyk ykdysadyýet ýörelgelerini işjeň wagyz etmegi, galyndylary gaýtadan işlemek we gaýtadan dikeldilýän energiýa taslamalary baradaky başlangyçlary goşmak bilen, onuň jemi içerki önüminiň goşantlarynyň pes derejä ýetmegine getirýär. Täjigistanda, esasan oba hojalygynyň galyndylaryny dolandyrmak we kiçi göwrümlü gaýtadan işlemegine gönükdirilen dolanşyk ykdysadyýet tejribesiniň çäkleri kabul edildi. Dolanşykly ykdysadyýet tejribesine tarap ilkinji ädimler, esasanam Türkmenistanda energiýa pudagynda görkezilýär. gaýtadan dikeldilýän energiýa we energiýa netijeliligi taslamalaryndan milli jemi içerki önüme az mukdarda goşant goşulýar. Gaýtadan işlemek başlangyçlaryndan, gaýtadan dikeldilýän energiýa we durnukly oba hojalygyndan artýan goşantlar, Özbekistanda dolanşyk jemi içerki önümiň goşandynyň artýandygyny görkezýär.



Aşakdaky tablisada adam başyna düşýän tonna ölçeginde Gazagystan, Täjigistan, Türkmenistan, Özbekistan we Ýewropa Bileleşigi üçin material netijeleri görkezilýär. Maddy galyndylary, sarp ediş zerurlyklaryny kanagatlandyrmak üçin alynýan çig malyň mukdaryny görkezip, serişdeleri ulanmagyň we daşky gurşawa täsir etmegiň möhüm görkezijisidir.

Tablisa 2. Merkezi Aziýa ýurtlarynda material sarp ediş

| Görkeziji / Ýurtlar | Gazagystan | Täjigistan | Türkmenistan | Özbekistan | ÝB |
|---|------------|------------|--------------|------------|----|
| Material sarp ediş, adam başyna tonna | 30,2858 | 6,3898 | 13,5115 | 10,0809 | 15 |

Çeşme:
BMG-
nyň
global
durnukly
özüş

maksatlary

Maglumatlar bazasy Ýewropa Bileleşigi üçin maglumatlar 2022-nji ýyla çenli. Merkezi Aziýa ýurtlary üçin maglumatlar 2019-njy ýyla çenli.

Bu tablisada Merkezi Aziýa ýurtlarynyň arasyndaky we Ýewropa Bileleşigi bilen deňeşdirilende maddy sarp ediş düýpli tapawudy görkezilýär. Gazagystan adam başyna düşýän in ýokary material sarp ediş 30.2858 tonna, Ýewropa Bileleşiginiň ortaça 15 tonnasyndan ep-esli ýokary. Gazagystanyň ýokary material galyndylarynyň ilatyň gürlüginin pesligi bilen baglanyşyklydygyny bellemek möhümdir, bu bolsa adam başyna düşýän çeşmeleriň ulanylyşynyň we çykarylmanyň has ýokary bolmagyna sebäp bolup biler. Täjigistan Merkezi Aziýa ýurtlarynyň arasynda in pes material sarp edýän - adam başyna 6.3898 tonna. Bu tapawutlar, her ýurtda aýratyn dolanşyk ykdysadyýet strategiýalaryny ösdürmegiň zerurdygyny görkezýän çeşmeleriň sarp edilişiniň we daşky gurşawa täsiriniň dürli derejelerini görkezýär.

Galyndylary dolandyrmak

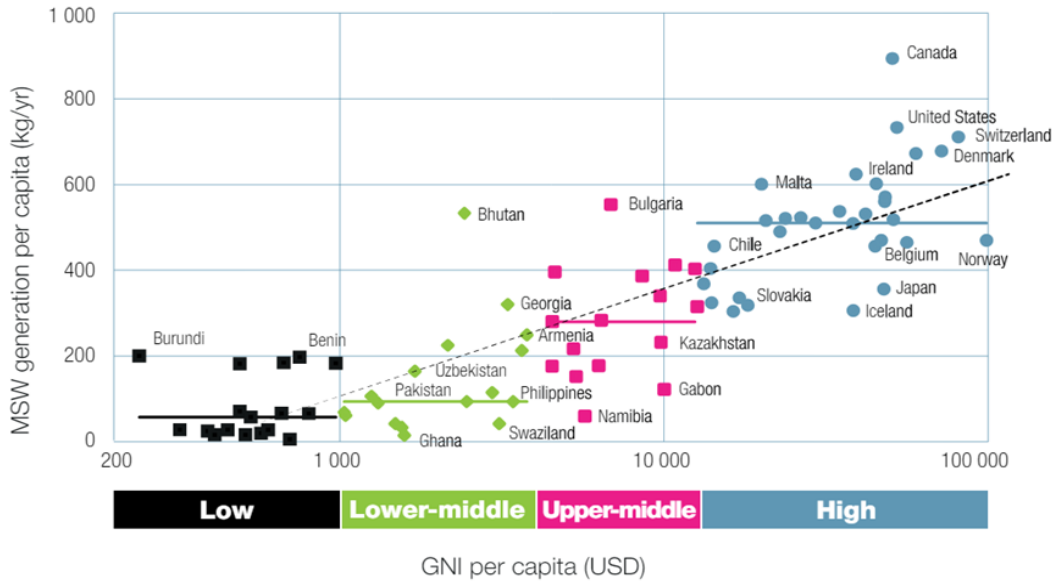
Merkezi Aziýa ýurtlary, ozon gatlagyny zyýan ýetirýän maddalar boýunça Monreal teswirnamasy, howply galyndylaryň serhetaşa hereketlerine gözegçilik etmek konwensiýasy, öňünden habar berlen razylyk boýunça Rotterdam konwensiýasy ýaly birnäçe halkara şertnamanyň taraplary bolup durýar. Halkara söwdasynda käbir howply himiki serişdeleriň we pestisidleriň tertibi.

UNEDY-in habaryna görä, ýurtlar käwagt howply galyndylaryň serhetaşa hereketlerine gözegçilik etmek we olary ýok etmek baradaky konwensiýa laýyklykda hasabat borçnamalaryny ýerine ýetirmekte kynçylyk çekýärler. Hasabat maglumatlarynyň köpçüligi elýeterli däl dişi sebäpli käbir maglumatlary milli statistika guramalary tarapyndan düzülen umumy statistiki hasabatlardan alyp bolýar.



Şekil 5: Şäher häkimliginiň adam başyna düşýän gaty galyndylary (kg / ýyl) ýurt boýunça girdeji derejesi boýunça

Waste generation versus income level by country



Çeşme: Global galyndylary dolandyrmak boýunça syn, 2015

Şäher galyndylaryna görä, Gazagystan we Özbegistan uly şäher ilatyny we ykdysady işjeňligini görkezýän in uly görkeziji. Täjigistan we Türkmenistan az şäher ilatyna we pes ykdysady işjeňlige laýyk gelýän az gaty galyndylary öndürýärler. Mundan başga-da, Gazagystan dag-magdan işleri sebäpli köp mukdarda senagat galyndylaryny öndürýär. Täjigistanda, Türkmenistanda we Özbegistanda senagat galyndylary baradaky maglumatlar az däl, ýöne esasy pudaklaryň möhüm goşantlaryny görkezýär.

Tablisa 3: Merkezi Aziýada we Ýewropa Bileleşiginde galyndylary öndürmek we materiallary sarp etmek

| Görkeziji | Gazagystan | Täjigistan | Türkmenistan | Özbegistan | ÝB |
|-------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-----------------|---------------------|
| Şäher häkimliginiň gaty | 4.2 million ttonna | 1.2 million tonna | 1.5 million tonna | 4 million tonna | 225.7 million tonna |



Co-funded by
the European Union



| | | | | | |
|---|-------------------|------|-------|-------|-------------------|
| galyndylary (MSW) | | | | | |
| Senagat galyndylary | 700 million tonna | B/U | B/U | B/U | 1.9 billion tonna |
| Howply galyndylar | 400,000 tonna | B/U | B/U | B/U | 101 million tonna |
| Material yzy (adam başyna tonna) | 30.29 | 6.39 | 13.51 | 10.08 | 15 |

Çeşmeler: BMG Global durnukly ösüş maksatlary maglumatlar bazasy, Ýewropanyň daşky gurşaw gullugy (EEA), OECD.

Gazagystan, senagat işi bilen baglanyşykly howply galyndylary öndürmek bilen tanalýar. Merkezi Aziýanyň beýleki ýurtlary hem howply galyndylary öndürmegi ähtimal, ýöne jikme-jik maglumatlar çäklidir. Gazagystan adam başyna düşýän iň ýokary material sarp edýän bolup, beýleki Merkezi Aziýa ýurtlaryndan we Ýewropa Bileleşiginden ep-esli ýokarydyr. Bu ýokary galyndylary, tebigy baýlyklary köp çykarmak we ilatyň gürlügi bilen baglanyşyklydyr.

4-nji tablisa: Merkezi Aziýa ýurtlarynda oba hojalygynyň galyndylary baradaky maglumatlar

| Ýurtlar | Oba hojalygynyň galyndylaryny öndürmek (ýylda million tonna) | Adam başyna oba hojalygyň galyndylary(adam başyna tonna) | Galyndylaryň görnüşleri | Häzirki dolandyryş amallary |
|---------------------|---|---|---|--|
| Gazagystan | 20 | 1.04 | Ekin galyndylary (bugdaý, arpa, mekgejöwen), haýwan dökünleri, agrosenagat önümleri | Esasan ekin galyndylarynyň açyk ýakylmagy we dolandyrylmadyk haýwan galyndylarynyň dargamagy |
| Täjigistan | 6 | 0.60 | Ekin galyndylary (pagta, bugdaý, miweler), haýwan dökünleri | Çäklendirilen infrastruktura, adaty tejribe açyk ýanmagy we minimal kompostlamagy öz içine alýar |
| Türkmenistan | 8 | 1.28 | Ekin galyndylary (pagta, bugdaý, miweler), haýwan dökünleri | Açyk ýakmak we haýwan galyndylaryny nädogry dolandyrmak |



| | | | | |
|-------------------|----|------|---|--|
| Özbekistan | 10 | 0.28 | Ekin galyndylary (pagta, bugdaý, gök önümler), haýwan dökünleri | Kompost we biogaz önümçiligine bolan gyzyklanma bilen köplenç açyk ýakmak we adaty galyndylary zyňmak usullary |
|-------------------|----|------|---|--|

Çeşme: Öz düşündiriş

Merkezi Aziýa ýurtlarynda oba hojalygynyň galyndylaryny dolandyrmak (Tablisa) açyk ýakmak we dolandyrylmaz çüýremek ýaly giňden ýaýran tejribe sebäpli möhüm ekologiýa kynçylyklaryny görkezýär. Her ýylda 20 million tonna oba hojalygynyň galyndylarynyň in köp mukdaryny öndürýän Gazagystan, esasan ekologiýa zyýanly usullar arkaly ekin galyndylary we haýwan dökünleri bilen iş salyşýar. Şuňa meňzeş meseleler Täjigistanda we Türkmenistanda ýüze çykýar, oba hojalygynyň galyndylary deňizlikde 6 million we 8 million tonna öndürilýär, bu ýerde çäkli infrastruktura açyk ýanmaga we minimal kompostlamaga sebäp bolýar. Bu amallar howanyň hapalanmagyna, parnik gazlarynyň zyňylmagyna we topragyň zaýalanmagyna getirýär. Her ýyl-da 10 million tonna oba hojalygynyň galyndylaryny öndürýän Özbekistan bu kynçylyklary paýlaşýar, ýöne kompostlamak we biogaz öndürmek ýaly galyndylary dolandyrmagyň durnukly tejribelerine ýüze çykýan gyzyklanmany görkezýär.

Merkezi Aziýa ýurtlarynda galyndylary dolandyrmak tejribesi düýpli deňsizlikleri we umumy kynçylyklary görkezýär. Gazagystan we Özbekistan has köp mukdarda galyndy öndürýär we galyndylary gaýtadan işlemekde we häzirki zaman poligonlary ösdürmekde käbir öňegidişlikleri görkezýär, emma henizem zibil taşlamak we doly däl galyndylary ýygnamak bilen göreşýär. Täjigistan we Türkmenistan, galyndylaryň az öndürilmegi bilen, galyndylary ýygnamakda we gaty az gözegçilikde saklanylýan zibil ýygnamakda ep-esli boşluklara duçar bolýar

.5-nji tablisa. Merkezi Aziýa ýurtlarynda galyndylary dolandyrmagyň görkezijileri

| Ýurtlar | Galyndylary öndürmek (ýylda million tonna) | | Galyndylary ýygnamak,% | | | Galyndylary gaýtadan işlemek | Galyndylary zyňmak |
|------------|--|--------------|------------------------|----------|--|------------------------------|---|
| | Şäher häkimligi | Senagat | Hususy | Köpçülik | Galyndylary ýygnamak ýetmezçilik edýär | | |
| Gazagystan | 300 | 3-6 | 40 | 30 | 30 | 2% ýokarlanýar | Häzirki zaman poligonlary we zyňmak usullary ösýär; açyk zyňmak henizem adaty bir zat |
| Täjigistan | 0.6-2 | Maglumat ýok | 10 | 30 | 60 | 1% ýokarlanýar | Ýaramaz gözegçilik edilýän galyndylar açyk zyňmak henizem adaty bir zat |



Co-funded by
the European Union



| | | | | | | | |
|--------------|-------|-------|----|----|----|---|---|
| Türkmenistan | 0.5-1 | 0.5-1 | | 50 | 60 | 1% ýokarlanýar | Ýaramaz gözegçilik edilýän galyndylar açyk zyňmak henizem adaty bir zat |
| Özbeqistan | 100 | 4 | 60 | | 40 | 5-10% (2022-nji ýyla çenli 30%) ýokarlanýar | Häzirki zaman poligonlary we zyňmak usullary ösýär; açyk zyňmak henizem adaty bir zat |

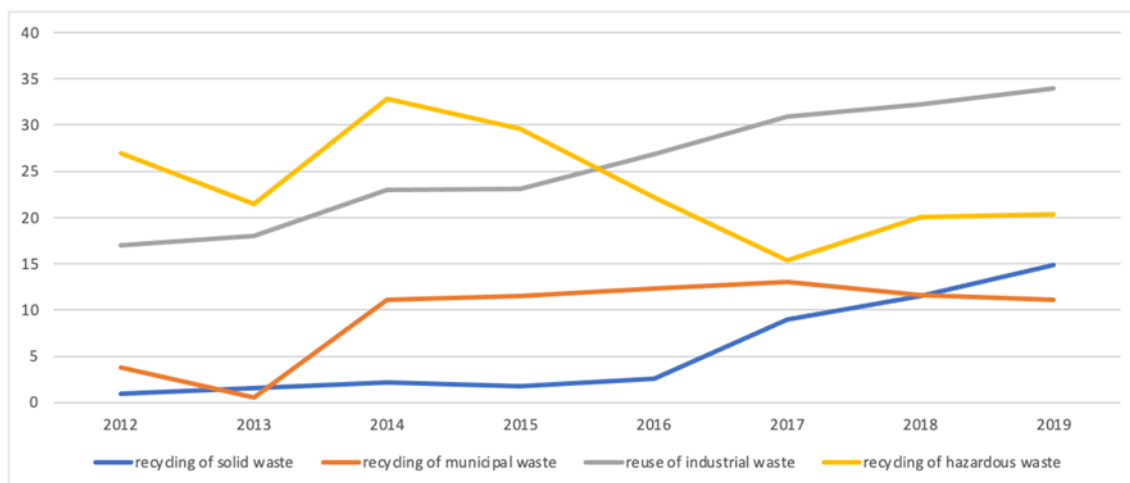
Çeşme: Merkezi Aziýa galyndylaryny dolandyrmagyň geljegi 2019.

Mysal üçin: Gazagystan

JİÖ - düzümi, gelip çykyşy boýunça: oba hojalygy: 4,8%; senagaty: 34,4%; hyzmatlary: 60,8% (2017 ý.)

Bu aralykda, kagyz, polietilen, aýna we azyk galyndylaryny gaýtadan işlemekde ösüş bar. Az derejede ýurtta galyndy metal, agaç we dokma önümleri gaýtadan işlenýär. Käbir kompaniýalar awtoulag böleklerini gaýtadan işlemekde ýöriteleşýärler: batareýalar, ulanylan ýaglar we tekerler. Şeýle hem galyndy elektrik we elektron enjamlaryny gaýtadan işlemekde we ýok etmekde ösýän bir iş bar.

Gazagystanda häzirki wagtda EUB we OECD tarapyndan dolanşyk ykdysadyýet görkezijileriniň maslahat berýän toparlaryndan diňe birin-de, galyndylary dolandyrmak pudagynyň görkezijileri ulanylýar. Aşakdaky tablisadaky maglumatlara esaslanyp, görkezilen ýedi ýyllyk döwürde diňe bir azalmak däl, eýsem howply görnüşlerden başga ähli galyndylary gaýtadan işlemekde we gaýtadan ulanmakda oňyn tendensiýanyň bardygyny görýäris, şeýle hem käbir ýyllaryň dowamynda düýpli üýtgemeler.



6-njy surat: Gazagystanda ýyllar boýunça ulanylýan galyndylary gaýtadan işlemegiň we gaýtadan ulanmagyň görkezijileriniň dinamikasy.



Co-funded by
the European Union



Çeşme: Tleppeýew A.M., Zeinolla S.Zh. Ýewropa Bileleşigi ýurtlarynyň mysalynda dolanşyk ykdysadyýetiň görkezijilerine baha bermek we Gazagystanyň şertlerinde ulanylyş mümkinçiligi. Ykdysadyýet: strategiýa we amaly. 2021; 16 (3): 128-141.

Elektron galyndylar. Gazagystanyň Ekologiýa we tebigy baýlyklar ministrligi 2023-nji ýylda elektroniki galyndylara milli gözegçilik edýär. UNITAR-nyň habaryna görä, Gazagystanda 2019-njy ýylda bazara ýerleşdirilen elektron we elektrik enjamlarynyň (EEE) mukdary 221,6 müň tonna (adam başyna 11,8 kg) boldy. Elektron galyndylary öndürmegiň mukdary 136,1 müň tonna elektron galyndy (adam başyna 7,3 kg), elektron galyndylaryny ýygnamak we gaýtadan işlemek 11,9 müň tonna (adam başyna 0,6 kg) boldy, bu bolsa 8,8%; öndürilýän elektron galyndylarynyň mukdary.

Gazagystan sebitde öndürijileriň jogapkärçiligini (EPR) we EPR milli operatoryny girizen ýeketäk ýurt. Galyndylary ýygnamak we gaýtadan işlemek boýunça maksatlar bilen birlikde galyndylaryň statistikasy bar. Gazagystanyň galyndylary birleşigi, Merkezi Aziýada hususy sektor, jemgyýetçilik guramalary, raýatlar we döwlet edaralary bilen galyndylaryň arassa tejribesini ösdürmek üçin işleýän özboluşly platforma hasaplanýar.

2022-nji ýylda Gazagystanda stasionar çeşmelerden howada hapalaýjy maddalaryň zyňyndylary 2331,7 müň tonna boldy we derejesi öňki ýyl bilen deňeşdirilende 3,8% azaldy.

Mysal üçin: Täjigistan

Ýurduň ykdysadyýeti mineral çykarmak, metal gaýtadan işlemek we oba hojalygy esasynda gurulýar. JIÖ pudak boýunça: 28,6% oba hojalygyndan, 25,5% önümçilikden, 45,9% hyzmatlardan. Eksport 794,7 million dollar (2017-nji ýyl), eksport harytlary alýumin, elektrik, pagta, miweler, ösümlük ýagy, dokma önümleri.

Halkara maliýe guramalarynyň goldawy bilen dürli pudaklarda dolanşyk ykdysadyýeti ornaşdyrmak üçin taslamalar yzygiderli durmuşa geçirilýär, mysal üçin: oba hojalygy, energiýa pudaklarynda ýaşyl şäher dolandyryşy, ulag, galyndylary dolandyrmak we ş.m.

Hususan-da, Täjigistanda oba we azyk hojalygy önümçiligi we gaýtadan işlemek (REAP) taslamasynyň netijeliligi, Durnukly sarp ediş we önümçilik (SCP) durmuşa geçirmek üçin oba we azyk önümçiligi we gaýtadan işlemek pudagynda mikro, kiçi we orta kärhanalary (MKOK) ulanýar.

Dolanşyk ykdysadyýeti ornaşdyrmagyň mysalyn-da, BDÖB-nyň ýaşyl şäher maksatnamasynyň çäginde Duşanbe (Täjigistan) üçin ýaşyl şäher hereket meýilnamasy (NGAP) bolup, galyndylary dolandyrmak we galyndylary gaýtadan işlemek we gaýtadan ulanmak derejesini ýokarlandyrmak meselesine aýratyn üns berilýär.

Durnukly ösüş maksatlaryň 12 görkezijilerine ýetmek barada statistik maglumatlar elýeterli däl.

Täjigistan Respublikasynyň Daşky gurşawy goramak komitetiniň ýanyndaky Stokgolm konwensiýasynyň hemişelik organiki hapalar baradaky borçnamalaryny ýerine ýetirmek boýunça milli merkeziň resmi wekiliniň sözlerine görä, Täjigistanda 2023-nji ýyla çenli plastik

¹ <https://www.economy.com/kazakhstan/indicators>

¹ <https://www.kaznu.kz/ru/3/news/one/35416/>

¹ <https://esp.ieconom.kz/jour/article/view/441/292>

¹ https://ewastemonitor.info/wp-content/uploads/2023/07/National_E-waste_Monitor_Kazakhstan_A4_Landscape_RU.pdf



Co-funded by
the European Union



galyndylaryň öndürilmegi we ýygnaýmagy barada statistik hasabat ýok. Ikinji çeşmeleri gaýtadan işlemek üçin infrastruktura pes ösen diýip baha berilýär. Ikinji derejeli çig malyň mukdary, görnüşleri we olaryň mundan beýläk hereketi barada statistika ýok. Şol bir wagtyň özünde, gaýtadan ulanylmaga iň az gatnaşygy bolan öý galyndylarynyň mukdaryny köpeltmek meýli bar.

Mysal üçin: Türkmenistan

JIÖ - düzümi, gelip çykyşy boýunça: oba hojalygy: 7,5%; senagaty: 44,9%; hyzmatlar: 47,7% (2017 ý.) Eksport: 7.394 milliard dollar (2017 ý.). Eksport - harytlar: gaz, çig nebit, nebitimiýa, dokma önümleri, pagta süýümi. Import: 4.801 milliard dollar (2017 ý.). Import - harytlar: tehnika we enjamlar, himiki serişdeler, azyk önümleri.

Durnukly ösüş maksatlar 12 üçin maksat görkezijilerine ýetmek barada maglumat, galyndylary gaýtadan işlemek bilen baglanyşykly jogapkärçilikli sarp ediş we önümçilik ýok.

Merkezi Aziýa galyndylaryny dolandyrmak boýunça 2019-njy ýyldaky maglumatlara görä, Türkmenistanyň galyndylaryny öndürmek boýunça çaklamalar ýylda 0,5-1 million tonna şäher gaty galyndylary we ýylda 0,5-1 million tonna senagat galyndylarydyr. Gaýtadan işlemegiň bahasy takmynan 1 göterim. Gaýtadan işlenen galyndylaryň we kuwwatlaryň köpüsi kagyz we metaldyr.

Mysal üçin: Özbekistan

JIÖ - düzümi, gelip çykyşy boýunça: oba hojalygy: 18,5%; senagaty: 34,4%; hyzmatlary: 47% (2017 ý.) Eksport: 11.38 milliard dollar (2017 ý.). Eksport - harytlar: energiýa önümleri, pagta, altyn, mineral dökünler, gara we reňkli metallar, dokma önümleri, azyk önümleri, maşynlar, awtoulaglar. Import: 11,44 milliard dollar (2017 ý.). Import - harytlar: tehnika we enjamlar, azyk önümleri, himiki maddalar, gara we reňkli metallar.

Galyndylary dolandyrmak: Durnukly ösüş maksatlar 12-iň statistikasy Özbekistanda her ýyl 35 million kub metr öý galyndylarynyň öndürilýändigini görkezýär. Özbekistanyň her bir raýaty her ýyl takmynan 165 kg öý galyndylaryny öndürýär. Zir-zibiliň ortaça mukdary 25% töweregi iýmit galyndylary, 5-10% kagyz, 50% polimer, galanlary metal, dokma, rezin, aýna we başgalar.

2017-2020-nji ýyllarda adam başyna 1-3 howply synplaryň zäherli önümçilik galyndylarynyň öndürilmegi 0,7% -den 10,6% -e çenli ýokarlandy. Öz gezeginde şol ýyllarda gaty öý galyndylaryny gaýtadan işlemek derejesi 9% -den 21,9% -e çenli ýokarlandy. Gaty galyndylary dolandyrmak ulgamlary häzirki islegi kanagatlandyrmak üçin enjamlaşdyrylan däl. Paýtagt Daşkentiň daşynda ýygnaýan galyndylar ilatyň çäginde daşardaky açyk zibilhana zyňylanda adaty bir zat.

2022-nji ýylda öndürilen şäher gaty galyndylaryny gaýtadan işlemegiň derejesi 30% boldy. 2030-njy ýyly çenli maksat 60% gaýtadan işlemek derejesine ýetmek.

1 <https://zoinet.org/wp-content/uploads/2018/02/CA-waste-eng.pdf>

1 <https://stat.gov.kz/ru/industries/environment/stat-eco/publications/68178/>

1 <https://economy.com/tajikistan/>

1 <https://www.switch-asia.eu/resourDY/cleantech-finanDY-report-tajikistan/>

1 <https://tajstat.github.io/sdg-site-tajikistan/tg/12/>

1 <https://vecherka.tj/archives/59418>

Elektron galyndylar: Ekologiýa ministrliginiň habaryna görä, Özbekistanda ýylda ortaça 140 müň tonnadan gowrak elektron galyndy öndürilýär ýa-da adam başyna 4-4,5 kg. Olaryň köpüsi aýratyn



Co-funded by
the European Union



ýa-da dürli elektrik enjamlarynyň bir bölegi hökmünde ýerleşýän batareýalar we akumulýatorlardyr. Elektronika pudagyňyň, gün energiýasy pudagyňyň we ýaşyl transportyň ösmegi bilen elektron galyndylarynyň mukdary ep-esli artar. Mysal üçin, 2023-nji ýylda elektrik ulaglarynyň importy 25,7 müň birlik boldy. Ekologiýa ministrliginiň habaryna görä, 2035-nji ýyla çenli elektrik awtoulaglarynyň öndürilişiniň we importynyň ösüşini göz önünde tutup, takmynan 10 müň tonna elektron galyndylarynyň batareýa görnüşinde öndürilmegine garaşylýar.

Daşky gurşaw ministrligi batareýalary ýygnamak we gaýtadan işlemek bilen baglanyşykly aşadaky meseleleri belleýär:

- batareýalary ýygnamak we gaýtadan işlemek üçin merkezleşdirilen ulgam ýok, gaty öý galyndylarynyň umumy akymynda ýygnaýp, poligonlara taşlanýar;
- ulanylan batareýalary ýygnamak düzgünleşdirilmeyär we bazar düzgünleşdirmeyär. Şol bir wagtyň özünde, ýygnaýan batareýalar köp halatlarda ekologiýa, zähmet we saglygy goramak babatynda kanunçylygyň talaplaryny bozýar;
- elektron galyndylar, şol sanda batareýalar we olaryň görnüşleri barada statistik maglumatlar binýady ýok;
- elektroniki galyndylary, şol sanda batareýalary gaýtadan işlemek barada hiç hili ylmy gözleg ýok.

Daşky gurşawa täsiri

Dört ýurt hem Pariz şertnamasynyň bir bölegi bolup, NDC-leri gazanmak üçin az ýa-da has jikme-jik meýilnamalary bilen täzelenen we kesgitlenen goşantlaryny (NDC) yglan etdiler.

Bütindünýä bankynyň "2060-njy ýyla çenli Ýewropanyň we Merkezi Aziýanyň howpsuz we durnukly energiýa geljeline barýan ýoluny kesgitlemek" (2024) gözleginde görkezilen bahalara görä, adam başyna parnik gazy (adam başyna tCO_{2e}). ortaça çykýar. Adam başyna 11,4 tonna CO₂ ekwiwalent. Bu görkeziji EUB-den ortaça 6.97 tCO_{2e} / adam başyna we dünýädeki ortaça 5.94 tCO_{2e} / adamdan has ýokary.

6-njy tablisa. 2020-nji ýylda Merkezi Aziýa ýurtlarynda parnik gazlarynyň zyňyndylary

| Ýurtlar | Jemi zyňyndylar (MtCO _{2e}) | Dünýä jemi | Adam başyna düşýän umumy zyňyndylar (tCO _{2e} / adam başyna) | Ýurduň howasynyň ýagdaýy we ösüş hasabaty |
|--------------------------|---------------------------------------|------------|---|---|
| Dünýä | 46,120.92 | 100.0 | 5.94 | |
| Ýewropa we Merkezi Aziýa | 4,571.03 | 9.91 | 11.40 | |
| Gazagystan | 294.81 | 0.64 | 15.72 | Çap edildi (FY22) |



| | | | | |
|--------------|--------|------|-------|-------------------------|
| Täjigistan | 17.69 | 0.04 | 1.85 | Taýýarlanylýanda (FY24) |
| Türkmenistan | 194.09 | 0.42 | 32.18 | Entek meýilleşdirilenok |
| Özbekistan | 187.52 | 0.41 | 5.48 | Çap edildi (FY23) |

Çeşme: 2060-njy ýyla çenli arassa nol energiýa. Howpsuz we durnukly energiýa geljegine tarap Ýewropanyň we Merkezi Aziýanyň ýoluny düzmek, WB 2024.

Gözleg, Ýewropada we Merkezi Aziýada (ECA) gysga we uzak möhletli energiýa we energiýa howpsuzlygy boýunça käbir möhüm netijeleri görkezýär. Hususan-da, tebigy gaz we kömür subsidiýalary Merkezi Aziýada energiýa howpsuzlygyny we dekarbonizasiýa tagallalaryny pese gaçyryp biler. Merkezi Aziýa, esasanam Hytaýa arassa eksport ediji bolansoň, Merkezi Aziýa ýurtlarynyň içinde çalt ösýän isleg, Gazagystanda we Özbekistanda önümçiligiň durgunlaşmagy bilen gysga wagtyň içinde gaz üpjünçiliginiň balansynyň güýçlenmegine, gaz söwdasy we sebiti howulandyrmagyň zerurlygyna duçar bolýar.

Gözleg, arassa nol 2060 maksadyna ýetmek üçin has köp maýa goýumynyň zerurdygyny nygtaýar. arassa nol 2060 maksadyna ýetmek üçin 2023-nji we 2060-njy ýyllar aralygynda zerur ECA sebitleýin maýa goýumlary 4,7 trillion dollar (sebit jemi içerki önüminiň 3,9 göterimi). Gerek bolan goşmaça maýa goýumlarynyň iň uly bölegini elektrik pudagy tutýar.

Gyrgyzstan, Täjigistan we Özbekistan üçin milli kesgitlenen goşantlary durmuşa geçirmek üçin has giň hyzmatdaşlyk we çeşme mobilizasiýasy zerurdyr ¹⁸.

WB gözleginde görkezilişi ýaly, ýaşyl önümçilikler we pudaklar üçin täze mümkinçilikler döretmek bilen, durnukly ösüşi we energiýa howpsuzlygyny üpjün etmek üçin dekarbonizasiýa möhümdir. Mysal üçin, hasaplamalar ýaşyl ösüş ýolundan ýöremegiň 2060-njy ýyla çenli Özbekistana 67 milliard dollar tygşytlamaga kömek etjekdigini görkezýär.

Gazagystan 2013-nji ýylda ýaşyl ykdysadyýete geçiş konsepsiyasy we Hereket meýilnamasy baradaky Prezidentiň kararyny güýje girizip, öňdebaryjy boldy. Gazagystan 2013-nji ýyldan bäri uglerod zyňyndylary söwda ulgamyny girizdi. Ulgam birnäçe pudagy öz içine alýar: dökün öndürmek, sement, polat, alýumin, elektrik, gaz we nebit öndürmek. Häzirki wagtda uglerod salgydy ulanylmaýar, ýöne uglerod zyňyndylaryny kadalaşdyrmak arkaly ykdysadyýet pudaklaryny has giňişleýin gurşap almak maksady bilen ony girizmek barada pikir alyşylýar. Ýurt ¹⁹ýaşyl obligasiýalar we ýaşyl karzlar arkaly maliýeleşdirmäge hukugy bolan ýaşyl taslamalary toparlara bölmek üçin ýaşyl taksonomiýany ulanýar.

Mundan başga-da, ýurt şu wagta çenli Merkezi Aziýa sebitinde ilkinji we ýeke-täk ýurt bolup, 2060-njy ýyla çenli milli sap nol maksat edinýär. Daşky gurşaw kodeksi ²⁰(2024-nji ýylda üýtgedilen) daşky gurşawy düzgünleşdirmegiň maksatlaryny, şol sanda Respublikanyň durnukly ösüşiniň daşky gurşaw esaslaryny üpjün etmegi maksat edinýär. Gazagystan we durnukly ösüş şertlerinde howanyň üýtgemegi howpuna global garşylygy güýçlendirmekdäki goşandy . Şeýle-de

¹⁸ <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-09/Проект%20отчета%20о%20реком>

¹⁹ <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2100000996>

²⁰ https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39768520



Co-funded by
the European Union



bolsa, Gazak ykdysadyýeti iň köp uglerod talap edýän ýurtlardan biri bolup, kömür energiýasy milli energiýa ulgamynyň diregi bolup durýar ²¹.

Dolanşyk ykdysadyýetiň durmuşa geçirilişine baha bermek Gazagystanyň Almaty şäheri üçin işlenip düzüldi ²².

Täjigistan 2023-2037-nji ýyllar üçin Ýaşyl ykdysadyýeti ösdürmek strategiýasyny kabul etdi ²³. Tazelenen Milli kesgitlenen borçnamalar (NDCs) 1990-njy ýyldaky 2030-njy ýyla çenli zyňnyndylary 60-70% azaltmagy maksat edinýär. Gözden geçirilen NDC öňki çaklamadan (25.5 MtCOeq) has ýokary (35.5 MtCOeq).

Howanyň üýtgemegine uýgunlaşmagyň milli strategiýasy 2030-njy ýyla çenli howanyň üýtgemegi bilen baglanyşykly töwekgelçilikleri dolandyrmagy we azaltmagy maksat edinýär.

Dolanşyk ykdysadyýeti ornaşdyrmagyň mysaly, BDÖB-nyň Ýaşyl şäherler maksatnamasynyň çäginde Duşanbe (Täjigistan) üçin Ýaşyll şäher hereket meýilnamasy (ýaşyl maýa goýumlaryny hem goşmak bilen), howany çözmek üçin zygiderli we toplumlaýyn çemeleşmäni üpjün edýän mysaldyr. şäher meýilnamasy we daşky gurşaw meseleleri we durnukly infrastruktura maýa goýumlary.

Her bir işde uglerodyň azalmagy çak edilýär. NGAP çäreleriniň durmuşa geçirilmegi netijesinde uglerod zyňnyndylarynyň azalmagy ýylda 139,732 tCO₂e diýlip çaklanýlar, bu Täjigistanyň NDC-ä gönüden-göni goşantdyr.

NGAP, dolanşyk ykdysadyýeti girizmek üçin birnäçe çäräni öz içine alýar, hususan-da, şäherde gurluşykdan we ýykylmakdan galyndylary gaýtadan ulanmaga we gaýtadan ulanmaga başlamagy.

Türkmenistan 2030-njy ýyla çenli Türkmenistanda gaýtadan dikeldilýän energiýany ösdürmek boýunça milli strategiýany, 2018–2024-nji ýyllar üçin Döwlet energiýa tygşytlaýyş maksatnamasyny we 2019–2025-nji ýyllar üçin ýurduň sosial-ykdysady ösüş maksatnamasyny kabul etdi.

Türkmenistanyň 2022-nji ýyldaky NDC-de bellenip geçilişi ýaly, ýurt howanyň üýtgemegi boýunça milli strategiýany durmuşa geçirýär, bu ýerde uýgunlaşma we täsirleri azaltmak çäreleri aýratyn orun tutýar ²⁴. NDC howanyň maliýeleşdirilişiniň deňşdirilen jikme-jik beýanyňy öz içine alýar, ýöne häzirkki wagtda Türkmenistanda howanyň üýtgemegine garşy göreş çärelerini maliýeleşdirmek üçin serişdeleriň köpüsiniň döwlet býudjetinden bölünýändigini aýdýndyr.

Özbeistan 2022-nji ýylda Ýaşyl ykdysadyýete geçmek we ýaşyl ösüşi üpjün etmek maksatnamasyny kabul etdi. ²⁵Maksatnamada 2030-njy ýyla çenli jemi içerki önümiň birligine parnik gazlarynyň zyňnyndylaryny 2010-njy ýyldakydan 35 göterim peseltmek ýaly birnäçe maksat görkezijiler bar. Jemi elektrik önümçiligindäki energiýa çeşmeleri, şäher gaty galyndylaryny gaýtadan işlemegiň derejesi we ş.m. Bütindünýä bankynyň “Özbeistan: Ýurduň howa we ösüş hasabaty” (CCDR Özbeistan) habaryna görä, ýurt nirä barýandygy barada takyk signal ibermeýär. Parnik gazlarynyň zyňnyndylarynyň ýarysyny düzýän metan we azot oksidi üçin hiç hili nyşana alynmaýandygy sebäpli, ýaşyl geçişde ýurtda entek ykdysady taýdan umumy maksat ýok.

²¹ <https://www.kommersant.ru/doc/4966783>

²² <https://shiftingparadigms.nl/wp-content/uploads/2019/07/Report-Circular-Economy-Almaty-Web-Sread-RUS.pdf>

²³ <https://hlpf.un.org/sites/default/files/vnrs/2023/VNR%202023%20Tajikistan%20Report%20RU.pdf>

²⁴ https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2023-01/NDC_Turkmenistan_12-05-2022_approv.%20by%20Decree_Rus.pdf

²⁵ <https://lex.uz/ru/docs/6303233>



Ýaşyl maliýe maksatlary üçin 2023-nji ýylda Özbegistan has giňeltmek üçin Uçarman Milli Ýaşyl Taksonomiýany kabul etdi ²⁶. 2024-nji ýylyň martynda ilkinji gezek uglerod zyňyndylarynyň söwda ulgamy barada ilkinji düzgünnama ²⁷ girizildi. CCDR Özbegistana görä ²⁸, uglerod salgydy arkaly uglerodyň bahasyny girizmek, arassa nol zyňyndylaryna ýetmek üçin zerur maýa goýumlaryny hem itergi berer.

Bütindünýä bankynyň “2060-njy ýyla çenli arassa nol energiýa. Howpsuz we durnukly energiýa geljegine tarap Ýewropanyň we Merkezi Aziýanyň ýoluny kesgitlemek” atly gözleg, Merkezi Aziýa sebitinde emele gelýän dolanşyk ykdysadyýetiň çäginde ammiak önümçiliginiň geljekde ösüşiniň mysalydyr. Gözleg, global energiýa sarp edilişiniň iki göteriminiň we CO2 zyňyndylarynyň 1,3 göteriminiň ammiak önümçiligi bilen baglanyşykly bolup biljekdigini aýdýar. Ammiak ECA-nyň birnäçe ýurdy üçin möhüm eksport önümidir. Özbegistan ammiak öndürijisiniň 60 göterimini emele getirýän Merkezi Aziýada iň uly ammiak öndürijisidir, ondan soň Türkmenistan (32 göterim) we Gazagystan (15 göterim). Dolandyryş ykdysadyýetde ammiak kuwwatynyň köpüsi köne we kem-kemden çalşylmagyna mätäç. Ýaşyl ammiak Merkezi Aziýada möhüm mümkinçilikleri hödürleýär. “arassa nol 2060” senarisinde gün energiýasyndan gök ammiak önümçiligi 2030-njy we 2035-nji ýyllar aralygynda ilki Gazagystanda, soňra Özbegistanda çal ammiak bilen bäsdeşlige ukyply bolýar. 2035-nji ýyldan başlap, gök ammiak bilen bäsdeşlige ukyply bolýar.

Innowasiýa we maýa goýumlary

Global maliýe pudagy, dolanşyk ykdysadyýet temaly “ýaşyl obligasiýalar”, ýöriteleşdirilen dolanşyk ykdysadyýet gaznalary we beýleki maliýe gurallary ýaly dürli hususy maliýe mehanizmleri arkaly dolanşyk ykdysadyýet çemeleşmelerini kem-kemden kabul edýär. Halkara maliýe guramalarynyň topary hem 2030-njy ýyl üçin Dolanşyk Ykdysadyýet Maliýe mol kartasyny ²⁹ açmak üçin birleşdiler .

Senagat seljeriş platformasyna görä, dolanşyk ykdysadyýete maýa goýumlary gaty pes bolmagynda galýar we henizem gaty ýokary töwekgelçilik hasaplanýar. Maýa goýum gaznalarynyň erbet işlemegi başga bir aladadyr. Mysal üçin, 2019-njy ýylda işe girizilen ýokary derejeli “BlackRock” dolanşyk ykdysadyýet gaznasy, arassa aktiwleriniň 1,7 milliard dollardan geçendigine garamazdan, diňe 2021-nji ýyldan bäri negatiw girdeji getirdi. Muny göz önüne getirmek üçin her ýyl hususy we döwlet sektory tarapyndan dolanşyk çözümlere milliardlarça maýa goýulýar, ýöne ykdysadyýetiň zygiderli üýtgemegine päsgel berip, maliýe taýdan has girdejili bolmagyny dowam etdirýän çyzykly modellere her ýyl trillionlarça maýa goýulýar ³⁰. “Chatham House” 2021-nji ýylda geçirilen gözleg, ³¹ dünýä ykdysadyýetiniň umumy maýa goýumlarynyň paýy ýylda bary-ýogy 3 göterim töweregi. Bu netije, dünýä ykdysadyýetiniň saýlanan pudaklarynda dolanşyk ykdysadyýet başlangyçlaryna hökümetiň we korporatiw çykdaýlaryň häzirki bahasyna we ýokary maddy intensiwlik bilen zynjyrlara baha bermek esasynda edildi. Bütün dünýäde jemgyýetçilik pudagynyň adolanşyk ykdysadyýetine çykdaýlary 2020-nji ýylda 500 milliard dollar bilen 600 milliard dollar aralygynda boldy, hökümetiň umumy çykdaýlary 13 trillion dollar töweregi. Bu aralykda, korporatiw pudak tarapyndan ýyllyk dolanşyk

²⁶ <https://lex.uz/ru/docs/6644013>

²⁷ <https://lex.uz/ru/docs/6832897>

²⁸ <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099111423124532434/p1790681e5fb89481911d142b818f571f046c76bbe10>

²⁹ <https://www.circle-economy.com/resourDYs/roadmap-circular-finanDY-2030>

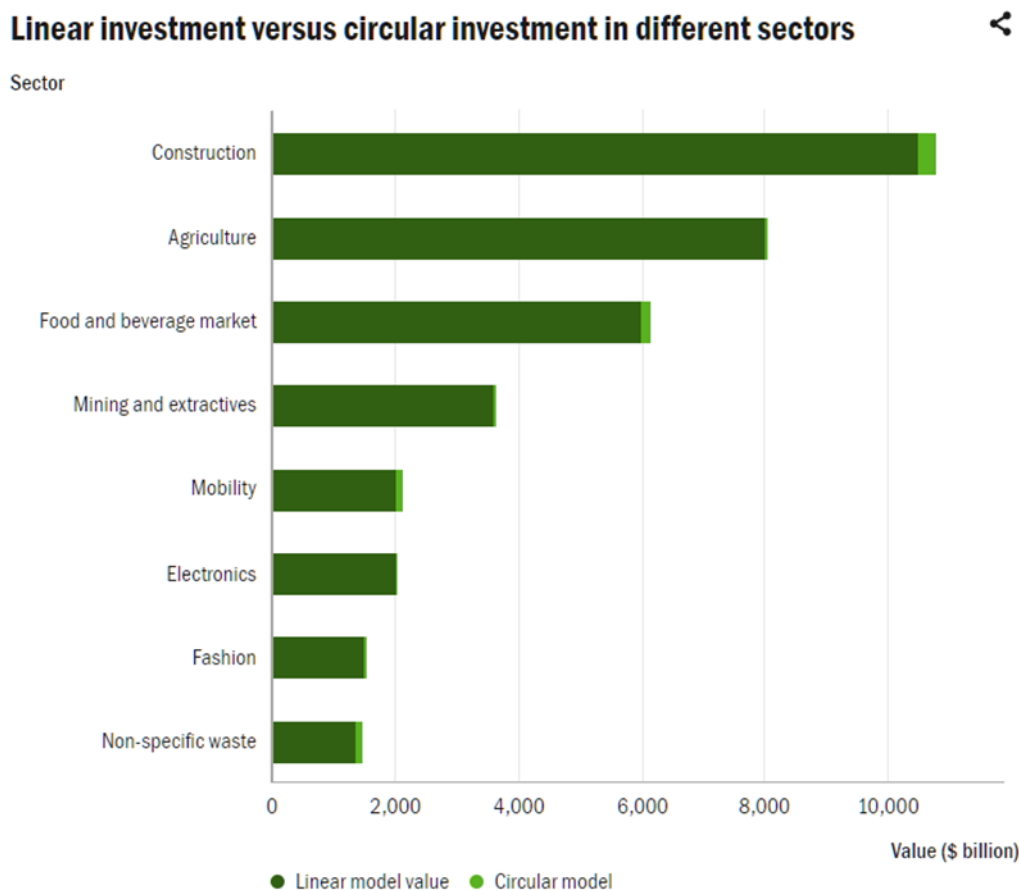
³⁰ <https://iap.unido.org/articles/unlocking-circular-economy-through-green-finanDY>

³¹ <https://www.chathamhouse.org/2021/07/financing-inclusive-circular-economy>



ykdysadyet çykdaýlarynyň bahasy 35 trillion dollar çyzykly çykdaýylar bilen deňeşdirilende 850 milliard dollar töweregi diýlip çaklanylýar (4.4-nji surat).

7-nji surat. 2021-nji ýyla çenli dünýä ykdysadyetiniň dürli pudaklaryna dolanşyk maýa goýumlary bilen çyzykly maýa goýumlary.



Çeşme:

<https://iap.unido.org/articles/unlocking-circular-economy-through-green-finanDY>

Birleşen Milletler Guramasynyň Daşky gurşaw maksatnamasy hökmünde BMG 2021-nji ýylda neşir edilen Merkezi Aziýa ýurtlary üçin beren tekliplerinde, Gyrgyzystan, Täjigistan we Özbegistan üçin milli kesgitlenen goşantlary durmuşa geçirmek üçin has giň hyzmatdaşlygyň we çöşmeleriň mobilizlenmeginiň zerurdygyny görkezýär ³².

UNEDY Özbegistanda “Durnukly ösüş üçin innowasiýa” synynda Özbegistanda bolup geçen soňky özgertmelerden soň ösüşi dowam etdirmek üçin innowasiýalaryň gurluş kynçylyklaryny çözmekde merkezi boljakdygy nygtalýar ³³.

Merkezi Aziýa ýurtlarynda dolanşyk ykdysadyet üçin maýa goýumlary we innowasiýalar dünýä derejesi bilen deňeşdirilende ep-esli pes bolmagynda galýar (7-nji tablisa). Käbir başlangyçlara we hökümetiň gyzyklanmalarına garamazdan, dolanşyk ykdysadyet taslamalaryna maýa

³²<https://www.unep.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-09/Проект%20отчета%20о%20реком>

³³<https://uneDY.org/sites/default/files/2022->

06/9789211172966_I4SDR_UZBEKISTAN_2022_web_full%2Bcover.pdf



goýumlarynyň gerimi az we ýokary töwekgelçiligi kabul etmek düýpli maliýe borçnamalarynyň önüni alýar.

7-nji tablisa: Merkezi Aziýa ýurtlarynda dolanşyk ykdysadyýete innowasiýa we maýa goýumlary

| Aspekt | Gazagystan | Täjigistan | Türkmenistan | Özbekistan |
|---------------------------------|---|---|--|---|
| Innowasiýa başlangyçlary | Orta (galyndylary dolandyrmak, renewable le energiýa) | Pes (durnukly oba hojalygy, gaýtadan işlemek) | Pes (täzelenip bilýän energiýa, energiýa netijeliligi) | Orta (galyndylary dolandyrmak, durnukly oba hojalygy) |
| Maýa goýum derejeleri | Pes (çyzykly maýa goýumlary bilen deňeşdirilende çäkli) | Örän pes (iň az dolanşyk maýa goýumlary) | Örän pes (adaty pudaklara üns beriň) | Pes (artýan gzykylanma, irki döwür) |

Gazagystan galyndylary dolandyrmakda we gaýtadan dikeldilýän energiýada ortaça innowasiýa başlangyçlary bilen iň adaty wadalary görkezýär, ýöne adaty pudaklara garanynda maýa goýumlarynyň derejesi pes.

Täjigistan we **Türkmenistan** başlangyç basgançakda, gaty pes maýa goýumlary we çäkli innowasiýa başlangyçlary esasan kiçi göwrümlü taslamalara we adaty pudaklara gönükdirilendir.

Özbekistan galyndylary dolandyrmakda we durnukly oba hojalygynda ortaça innowasiýa başlangyçlary bilen kem-kemden öňe gidişlik edýär, ýöne maýa goýumlary pes we ilkinji nobatda irki ösüş döwründe galýar.

Netije

Merkezi Aziýa ýurtlarynda dolanşyk ykdysadyýete baha bermek hemme taraplaýyn çemeleşmegi talap edýär, sebäbi bir ýurduň içinde dolanşykyň tutuşlygyna ele alyp biljek ýekeje görkeziji ýok. Bu derňew, çeşmeleriň öndürilijiligi, gaýtadan işlemegiň derejesi, galyndylaryň öndürilmegi we dolanşyk ykdysadyýetiniň jemi içerki önüme goşandy ýaly esasy görkezijileri göz önünde tutýar. Bu görkezijiler bilelikde dolanşyk ykdysadyýet ýörelgelerine mahsus bolan daşky gurşaw, ykdysady we sosial ölçegleriň arasyndaky çylşyrymly arabaglanyşygy görkezýän dolanşyk barada bitewi görnüşi hödürleýär. Köp görkezijili çemeleşme, dolanşyk ykdysadyýet başlangyçlarynda ösüşe netijeli baha bermek we yzarlamak üçin ygtybarly maglumatlary ýygnamagyň we derňewiň zerurdygyny görkezýär.

Gazagystan we Özbekistan sebitdäki dolanşyk ykdysadyýet başlangyçlarynyň başynda durýar. Gazagystan syýasatda we dolandyryşda, ykdysady görkezijilerde we innowasiýa maýa goýumlarynda öňdebaryjylygy görkezýär. Bu güýçli taraplara garamazdan, Gazagystan dolanşyk ykdysadyýetiň peýdalaryndan doly peýdalanmak üçin galyndylary gaýtadan işlemek tejribesini ep-esli gowulandyrmalydyr. Özbekistan dürli görkezijiler boýunça deňagramly ösüşi görkezýär,



Co-funded by
the European Union



galyndylary gaýtadan işlemekde görnükli üstünlükler gazanyp, ony Merkezi Aziýanyň beýleki ýurtlary üçin görelde hökmünde görkezýär. Ýurdyň syýasatda, ykdysady görkezijilerde we innowasiýalarda ortaça ballary, dolanşyk ykdysadyýetiniň ýörelgelerine barha artýan ygrarlylygy görkezýär, ýöne bu ösüşi dowam etdirmek üçin has köp ösüş zerurdyr.

Munuň tersine, Türkmenistan we Täjigistan ep-esli kynçylyklar bilen ýüzbe-ýüz bolýar. Iki ýurduňam syýasaty has gowşak, dolanşyk ykdysadyýet bilen baglanyşykly ykdysady işjeňligi pes we innowasiýa tagallalary az. Galyndylary gaýtadan işlemek göterimleri ep-esli pes bolup, galyndylary dolandyrmak infrastrukturasyndaky we tejribesinde möhüm boşluklary görkezýär. Sebittir liderleri bilen tanyşmak üçin bu ýurtlar syýasat esaslaryny berkitmeli, ykdysady başlangyçlary ösdürmeli we dolanşyk ykdysadyýet tejribesine has köp maýa goýmaly. Dört ýurt boýunça giňişleýin maglumat ýygnamagyň we standartlaşdyrylan görkezijileriň bolmazlygy syýasaty netijeli durmuşa geçirmäge we ösüşi yzarlamaga päsgelçilik döredýär. Takyk we ygtybarly maglumatlar, dolanşyk ykdysadyýetiň işine baha bermek we habarly syýasat kararlary bermek üçin zerurdyr.

3. Merkezi Aziýada dolanşyk ykdysadyýet üçin milli syýasatlar

Merkezi Aziýada dolanşyk ykdysadyýet syýasatlaryna we düzgünlerine baha bermek

Dolanşyk ykdysadyýete geçiş köp ýurtlaryň syýasatlarynyň çäginde çaltlaşýar. Ýeri gelende aýtsak, Ýewropa Komissiyasy Ýewropa Bileleşiginiň ykdysadyýetini tebigatda dolanşyk görnüşe öwürmäge gönükdirilen strategiki meýilnamany düzmek bilen bu üýtgeşiklige ýolbaşçylyk etdi. Bu başlangyç, 2015-nji ýylda Ýewropa Bileleşiginiň Hereket meýilnamasy bilen başlandy we 2020-nji ýylda täze Merkezi Aziýa Hereket meýilnamasynyň girizilmegi bilen başlandy. Bu, EUB-niň durnukly ykdysady tejribelere ygrarlydygyny görkezýän Ýewropa Ýaşyl şertnamasynyň esasyny düzýär.

Dolandyryş ykdysadyýet, galyndylary azaltmaga we gaýtadan ulanmak, gaýtadan işlemek we dikeltmek arkaly serişdeleri optimal peýdalanmaga maksat edinýän durnukly ösüşe häzirkä zaman çemeleşme. Howanyň üýtgemegi we tebigy baýlyklaryň azalmagy bilen baglanyşykly global daşky gurşaw meseleleriniň çäginde sanly ykdysadyýete geçiş has möhüm bolýar.

Merkezi Aziýa ýurtlary kanunlar, syýasat resminamalary we höweslendirijilik çäreleri arkaly dolandyryş ykdysadyýet ýörelgelerine berk ygrarlydygyny görkezdiler. Bu tagallalar durnukly ösüşi, tebigy baýlyklardan netijeli peýdalanmaga we daşky gurşawa ýaramaz täsirleri azaltmaga gönükdirilendir.

Durnukly ösüşe we ilatyň durmuş derejesini ýokarlandyrmaga çalyşýan Gazagystan, dolandyryş ykdysadyýet ýörelgelerini işjeň durmuşa geçirýär. Gazagystan dolandyryş ykdysadyýet Bileleşiginiň ösüşini goldamak üçin güýçli kanunçylyk binýadyny döretti. Daşky gurşawy goramaga we tebigy baýlyklary tygşytly peýdalanmaga düzgünleşdirýän esasy kanunlar we strategiki resminamalar tablisada:



8-nji tablisa: Gazagystanda daşky gurşaw kanunlary

| Kanun / kod | .YI | Düşündiriş |
|--|------|---|
| "Daşky gurşawy goramak barada" kanun | 1997 | Gazagystanda daşky gurşawy goramagy düzgünleşdirýän esasy kanuny. |
| "Radiasiýa howpsuzlygy barada" kanun | 1998 | Radiasiýa howpsuzlygyny we radioaktiw galyndylary dolandyrmagy kadalaşdyrýar. |
| Galyndylary dolandyrmak baradaky kanun | 2022 | Galyndylary dolandyrmagyň kadalaryny we ülnülerini kesgitleýär. |
| Suw kody | 2003 | Suw baýlyklaryny dolandyrmak we goramak üçin standartlar. |
| Daşky gurşaw kody | 2021 | Daşky gurşawy goramak we durnukly peýdalanmak barada giňişleýin resminama. |
| "Täzelenýän energiýa çeşmeleri barada" kanun | 2009 | Täzelenýän energiýa çeşmeleriniň ulanylmagyny höweslendirýär. |
| "Ýadro energiýasy barada" kanun | 1997 | Ýadro energiýasyny ulanmagy we howpsuzlygy düzgünleşdirýär. |
| "Organiki önümleri öndürmek barada" kanun | 2015 | Organiki önümleriň öndürilişini we dolanyşygyny kadalaşdyrýar. |
| "Energiýany tygşytlamak we energiýa tygşytlýlygy barada" kanun | 2012 | Jemgyýetçilik gatnaşyklaryny kadalaşdyrýar we şahsyýetleriň we edara görnüşli taraplaryň energiýa tygşytlamak we energiýa netijeliligini ýokarlandyrmak ugrundaky işleriniň kanuny, ykdysady we guramaçylyk esaslaryny kesgitleýär. |

9-njy tablisa: Gazagystanda strategiki resminamalar we başlangyçlar

| Düşünje / maksatnama | Ýyl | Düşündiriş |
|--|----------------------|--|
| "Ýaşyl" ykdysadyýete geçiş düşüňjesi [1] | 2013 | Ykdysadyýetde ulgamlaryň özgerişler üçin esas. |
| Agro-senagat çylşyrymly ösüş maksatnamasy [2] | 2013-2020, 2021-2025 | Durnukly ýörelgeler bilen oba hojalygyny ösdürmek. |
| Senagatyň çalt ösmegi üçin döwlet maksatnamasy [3] | 2010-2025 | Ekologiýa taýdan arassa tehnologiýalar bilen senagatyň ösüşini höweslendirýär. |
| Bilimi ösdürmek boýunça döwlet maksatnamasy | 2011-2025 | Daşky gurşaw bilimine gönükdirilen bilim ulgamyny kämilleşdirmek. |
| "Zasyl Damu" senagat maksatnamasy [4] | 2010-2014 | Ekologiýa taýdan durnukly ösüşe üns beriň. |



Almaty, DY ýörelgelerini sebite ornaşdyrmakda öňdebaryjy boldy. Şäher serişdeleri sarp etmegi işjeň kadalaşdyrýar we netijeli peýdalanmak üçin täze strategiýalary düzýär. Almatyda kompostlamak we ýapyk dolanşykly oba hojalygy tehnologiýalary ornaşdyrylýar. Bu organiki galyndylary azaltmaga we durnukly oba hojalygyny ösdürýän topragyň hilini ýokarlandyrmaga kömek edýär. Şäher senagat galyndylaryny gaýtadan işlemegi we ýok etmegi ösdürýär. Käbir pudaklar üçin hökmany gaýtadan işlemegiň standartlaryny girizmek, galyndylary azaltmaga we materiallary gaýtadan ulanmaga kömek edýär. Almaty gurluşyk pudagy gaýtadan işlenen ýa-da täzelenip bilýän materiallary ulanmak ýaly dolandyryş strategiýalary ulanýar. Bu daşky gurşawa düşýän ýükleri azaltmaga we şäherdäki daşky gurşawy gowulaşdyrmaga kömek edýär.

10-njy tablisa: Gazagystan dolandyryş ykdysadyýete geçmek üçin birnäçe möhüm ugurlary kesgitleýär :

| | |
|---------------------------|--|
| Energetika | Gazagystan kömüre garaşlylygyny azaltmaga synanyşýar, kem-kemden tebigy gazyň, gün we ýel energiýasy ýaly täzelenip bilýän energiýa çeşmeleriniň ulanylyşyna geçýär. Bu parnik gazlarynyň zyňyndylaryny azaltdar we ýurtdaky daşky gurşawyň ýagdaýyny gowulandyrar. |
| Oba hojalygy | Oba hojalygyna dolanşyk tehnologiýalary goşmak kompostlamak, suwdan peýdalanmagy optimallaşdyrmak we ekin dolanşygyny öz içine alýar. Bu topragyň hasyllylygyny ýokarlandyrmaga, himiki dökünleriň ulanylyşyny azaltmaga we daşky gurşawa ýaramaz täsirini azaltmaga kömek eder. |
| Senagat önümçiligi | Gazagystan galyndylary gaýtadan işlemegi we zyňmagy işjeň ösdürýär. Galyndylary azaltmak we materiallary gaýtadan ulanmak üçin kanunlar käbir galyndylary gaýtadan işleýän pudaklar üçin hökmany standartlary kesgitleýär. |
| Gurluşyk | Gurluşyk pudagy gaýtadan işlenen ýa-da täzelenip bilýän materiallary ulanmaga gönükdirilen dolanşyk strategiýalary durmuşa geçirýär. Bu gurluşyk galyndylaryny gaýtadan işlemegi we ekologiýa taýdan arassa tehnologiýalary ulanmagy öz içine alýar. |

Dolanşyk ykdysadyýeti ösdürmek üçin Gazagystanyň hökümeti salgyt ýeňillikleri, subsidiýalar we grantlar, hökmany galyndylary gaýtadan işlemek we maýa goýum höweslendirmeleri ýaly dürli ýeňillikleri we höweslendirmeleri berýär.



11-nji tablisa: Gazagystanda dolanşyk ykdysadyýet üçin hökümet höwesleri

| Höweslendiriji | Düşündiriş |
|--------------------------------------|--|
| Salgyt ýeňillikleri | Galyndylary gaýtadan işlemek we gaýtadan dikeldilýän energiýa tehnologiýalaryny amala aşyran kompaniýalar üçin salgyt azaldylmagy. |
| Subsidiýalar we grantlar | Gaýtadan dikeldilýän energiýa we galyndylary gaýtadan işlemek taslamalaryna maliýe goldawy. |
| Hökmany galyndylary gaýtadan işlemek | Käbir galyndylary gaýtadan işleýän pudaklar üçin hökmany ülnüleri döretmek. |
| Maýa goýum höwesleri | Salgyt ýeňillikleri, subsidiýalar we beýleki goldawlar ýaly ýaşyl energiýa we daşky gurşaw tehnologiýasy taslamalaryna maýa goýujylar üçin ileri tutmalar. |

Möhüm önegidişlige garamazdan, Gazagystan biziň eramyzyň yörelgelerini doly durmuşa geçirmegiň ýolunda birnäçe kynçylyk bilen ýüzbe-ýüz bolýar. Gaýtadan dikeldilýän energiýa çeşmeleriniň işjeň ösmegine garamazdan, kömür ýurduň energiýa balansynda möhüm rol oýnaýar. Alternatiw energiýa çeşmelerine geçmek ep-esli maýa goýumlaryny we wagty talap edýär.

Bu nukdaýnazardan, **Türkmenistan** baýlyklary tygşytly peýdalanmaga, galyndylary azaltmaga we daşky gurşawy gorap saklamaga gönükdirilen dolanşyk ykdysadyýeti ösdürmek üçin işjeň çäreleri görýär. Türkmenistanyň dolanşyk ykdysadyýetini ösdürmek baradaky kanunçylygy aşakdaky **tablisada görkezilýär**.

12-nji tablisa: Türkmenistanda daşky gurşaw kanunlary

| Kanun / kod | .Yl | Düşündiriş |
|--|--------------|--|
| “Tebigaty goramak” kanuny | 2014 | Tebigaty goramak we tygşytly ulanmak üçin kanuny esas. |
| Howany goramak kanuny | 1996 | Howanyň hapalanmagynyň önüni alyş çäreleri. |
| Türkmenistanyň arassaçylyk kodeksi | 2009 | Daşky gurşawy goramak we ilatyň howpsuzlygy standartlary. |
| Radiasiýa howpsuzlygy baradaky kanun | 2009 | Radiasiýa howpsuzlygyny kadalaşdyrmak. |
| Himiki howpsuzlyk baradaky kanun | 2011-nji ýyl | Himiki howpsuzlygy kadalaşdyrmak. |
| “Uglewodorod serişdeleri barada” kanun | 2008-nji ýyl | Uglewodorod çeşmelerini ulanmak we oýlanyşykly ösdürmek. |
| "Daşky gurşaw boýunça tejribe" kanuny | 2014 | Işleriň täsirine baha bermek üçin daşky gurşaw tejribesiniň tertibi. |



Co-funded by
the European Union



| | | |
|--|------|--|
| "Işleriň käbir görnüşlerine ygtyýarnama bermek" kanuny | 2009 | Daşky gurşawa täsir edýän çäreleri ygtyýarlandyrmak. |
| Galyndylar kanuny | 2015 | Galyndylary dolandyrmagyň strategiki ugurlary, şol sanda gaýtadan işlemegiň ileri tutulmagy. |

DY gowulandyrmak üçin goşmaça çäreler görüldi. Prezident tarapyndan tassyklanan (1996) döwlet daşky gurşaw ekspertizasy baradaky düzgünler we teklip edilýän çäreleriň daşky gurşawa ýetirýän täsirine baha bermek üçin döwlet daşky gurşaw tejribesini geçirmegiň tertibini kesgitleýär. Şeýle hem, Milli Nebit dökülmeginiň önüni almak we oňa garşy göreşmek meýilnamasy (2001) nebitiň dökülmeginiň önüni almak we daşky gurşawyň hapalanmagynyň önüni almak üçin zerur çäreleri kesgitleýär. "Türkmenistanyň durnukly şäherleri: Aşgabatda we Awazada ýaşyl şäher ösüşi" (2016) taslamasy şäher ýşyklandyryş ulgamlaryny gowulandyrmagy, energiýa netijeliligini ýokarlandyrmagy, durnukly ulag çözümlerini girizmegi we şäherde galyndylary azaltmagy maksat edinýär.

Täjigistan barada aýdylanda bolsa, ykdysady ösüşi daşky gurşawy goramak we çeşmelerden tygşyly peýdalanmak bilen deňagramlaşdyrmagyň zerurdygyny göz önünde tutup, DY has ähmiýetli bolýar. Kabul edilen esasy kanunlar we düzgünler aşakda getirilýär.

13-nji tablisa: Täjigistanda daşky gurşaw kanunlary

| Kanun | Ýyl | Düşündiriş |
|---|------|--|
| "Önümçilik we sarp ediş galyndylary barada" kanun | 2002 | Materiallary azaltmak we gaýtadan işlemek üçin galyndylary dolandyrmagy kadalaşdyrýar. |
| "Radioaktiv galyndylary dolandyrmak barada" kanun | 2013 | Radioaktiv galyndylaryň daşky gurşawa we saglyga ýaramaz täsirleriniň önüni alýar. |
| "Daşky gurşaw barada maglumat" kanuny | 2011 | Halk köpçüligine daşky gurşaw maglumatlary bermegiň tertibini kesgitleýär. |
| "Daşky gurşawy goramak barada" kanun | 2011 | Durnukly ösüşi we daşky gurşawy goramagy üpjün edýär. |



14-nji tablisa: Täjigistanda DY bilen baglanyşykly strategiýalar we düşüňjeler:

| Strategiýa / düşünje | .Yl | Düşündiriş |
|--|------|--|
| Daşky gurşawy goramak konsepsiýasy | 2008 | Döwlet syýasatynyň daşky gurşawy goramak ugrundaky esasy ugurlaryny, şol sanda DY-ni ösdürmegi kesgitleýär. |
| Ýaşyl ykdysadyýeti ösdürmegiň strategiýasy | 2022 | Gaýtdan dikeldilýän energiýa çeşmelerini ulanyp ykdysadyýeti ösdürmegi we DY ýörelgelerine laýyk gelýän uglerod aýak yzyny azaltmagy maksat edinýär. |
| Durnukly ösüşe geçiş konsepsiýasy | 2007 | Resurslaryň durnukly ulanylmagy we DY ýörelgelerine laýyk gelýän ekologiýa taýdan durnukly prosesleriň ösüşi üçin çäreleri öz içine alýar. |

Merkezi Aziýa ýurtlarynyň hemmesi ýaly **Özbeqistan** DY ýörelgelerini girizmäge gönükdirilen strategiýalary we çäreleri işjeň ösdürýär. Bu tapgyrda möhüm ähmiýete eýe bolan ýurduň kanunçylyk binýady, çeşmeler we galyndylary dolandyrmak pudagyndaky özgertmeleri we işleri kadalaşdyrmak üçin kanuny esas berýär.

15-nji tablisa: Özbeqistanda DY bilen baglanyşykly kanunçylyk hereketleri we düzgünleri jemlenendir:

| Kanun / Karar | Ýyl | Düşündiriş |
|--|------|--|
| "Galyndylar" kanuny | 2002 | Galyndylary dolandyrmagyň esasy kadalaryny we düzgünlerini kesgitleýär. |
| Karar "Öý galyndylaryny dolandyrmak pudagynda işleriň netijeliligini has-da ýokarlandyrmak boýunça çäreler barada" | 2014 | Döwletiň buhgalter hasabatyny we galyndylary dolandyrmak pudagynda gözegçilik tertibini kesgitleýär. |
| "Öý galyndylaryny dolandyrmak ulgamyny has-da kämilleşdirmek boýunça çäreler barada" karar | 2017 | Galyndylary dolandyryş ulgamyny ösdürmegiň strategiki ugurlaryny kesgitleýär. |
| "2017-2021-nji ýyllar üçin galyndylary dolandyryş ulgamyny düýpgöter gowulandyrmak we ösdürmek boýunça çäreler barada" karar | 2018 | Öý galyndylary bilen işiň netijeliligini ýokarlandyrmak üçin çäreleri öz içine alýar. |
| Karar "Döwletiň buhgalter hasabaty we galyndylary dolandyrmak pudagyndaky düzgünleri tassyklamak bilen" | 2018 | Öý galyndylaryny dolandyrmak ulgamyny gowulandyrmak üçin goşmaça çäreleri döredýär. |
| 2019-2028-nji ýyllar üçin gaty galyndylary dolandyrmak strategiýasy | 2019 | Öý galyndylaryny dolandyrmak boýunça işiň strategiki ugurlaryny kesgitleýär. |



Co-funded by
the European Union

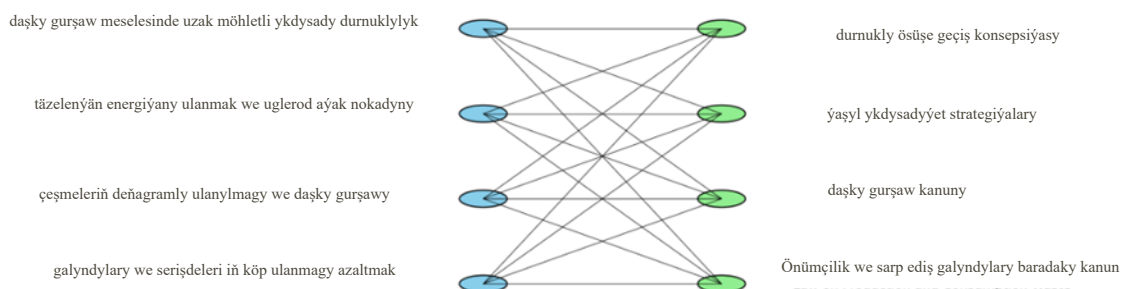


| | | |
|--|------|--|
| Karar "Daşkent şäherindäki öý we gurluşyk galyndylaryny dolandyrmak pudagyndaky çäreleri gowulandyrmak boýunça çäreler barada" | 2020 | Daşkende öý we gurluşyk galyndylaryny dolandyrmak ugrundaky işleri gowulandyrmak üçin çäreleri öz içine alýar. |
| "Galyndylary dolandyrmak ulgamyny özgertmek üçin ileri tutulýan çäreler barada" karar | 2022 | Galyndylary dolandyryş ulgamyny özgertmek üçin ileri tutulýan çäreleri kesgitleýär. |

Iň möhüm bellemeli zat, energiýa tygşylylygy, täzelenip bilýän energiýa ösüşi, arassa ulag, suw we galyndylary dolandyrmak, şeýle hem energiýa tygşylylygy, düzgünleri öz içine alýan 2019-2030 (2019) döwür üçin ýaşyl ykdysadyýete geçiş strategiýasynyň kabul edilmegi tokaýlary dikeltmek we ýaşyl ykdysadyýeti goldamak üçin maliýe mehanizmleri. Taslamalar we başlangyçlar "Ecotrans" ýaly kabul edildi, welosiped kärendesi hyzmaty, nirde sarp edijiler töleg we howpsuzlyk üçin ýörite programma ulanyp bilerler; we "Ýaşyl üçekler". Taslama üçekleri ýaşyllaşdyrmaga, ýaşayyş jaýlarynyň we işewürlük merkezleriniň üçeklerinde dynç alyş we sport meýdançalaryny döretmäge gönükdirilendir.

Merkezi Aziýa ýurtlary giňişleýin kanunçylyk binýady, strategiki resminamalar we höweslendiriş çäreleri arkaly DY ýörelgelerini durmuşa geçirmäge çynlakaý ygrarlydygyny görkezýärler. Bu tagallalar durnukly ösüşi, tebigy baýlyklary tygşylylyk peýdalanmagy we daşky gurşawa ýaramaz täsirleri azaltmaga gönükdirilendir. DY ýörelgelerini durmuşa geçirmekde Merkezi Aziýada öndebaryjy bolmak bilen, Almaty durnukly gelejek üçin esas döredýär we sebitdäki beýleki ýurtlar üçin görde bolup durýar .

8-nji surat : Merkezi Aziýanyň kanunlaryny, düşünjelerini we syýasatlaryny DY ýörelgeleri bilen baglanyşdyryşy



Çeşme: Öz işläp düzelen

Bu kanunlary, düşünjeleri we syýasatlary DY ýörelgeleri bilen baglanyşdyrmak arkaly sebit durnukly sarp ediş we önümçilik usullaryny ösdürüp biler, daşky gurşaw ýüküni azaldyp we ykdysady ösüş üçin täze mümkinçilikler döredip biler.

Netijede, Merkezi Aziýa sebitde üýtgeýän kynçylyklar we mümkinçilikler bilen birlikde DY ýörelgelerini ösüş strategiýalaryna goşmak ugrunda öňe gidişlik edýär. Almaty (Gazagystan)



Co-funded by
the European Union

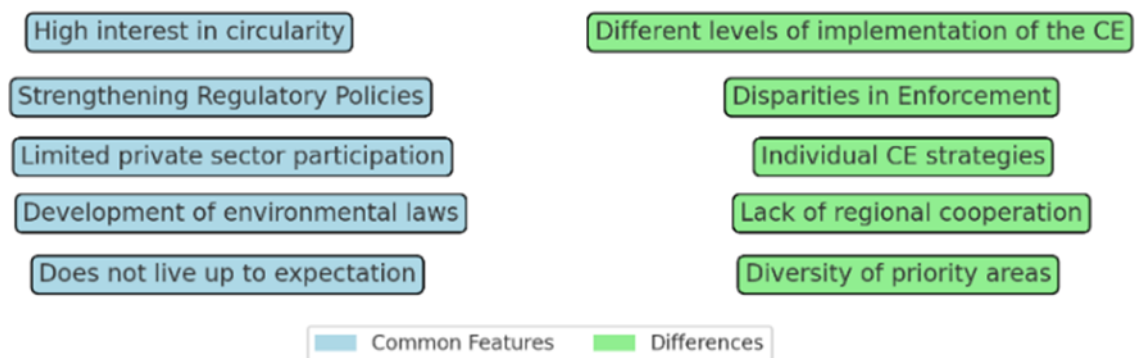


Merkezi Aziya üçin möhüm ädim ätmek bilen, DY mümkinçiliklerini kesgitlemek bilen öňdebaryjy hökmünde ýüze çykdy. Şäher, durnukly ösüş ambisiýalaryny güýçlendirmek maksady bilen täze DY strategiýalaryny işläp düzmek üçin çeşmeleriň sarp edilişini kartalaşdyrmak bilen meşgullandy. Bu başlangyç, kompostlamak we ýapyk dolanşykly ekerançylyk ýaly oba hojalygyny ösdürmegi we galyndylary gaýtadan işlemek we gaýtadan işlemek ýaly senagat strategiýalaryny öz içine alýar. Gurluşyk amallary, ikinji derejeli ýa-da täzelenip bilýän materiallary ulanmaga gönükdirilen dolanşyk strategiýalary öz içine almak üçin täzeden seredilýär.

Şeýle-de bolsa, sebit DY ýörelgelerini doly durmuşa geçirmek üçin birnäçe päsgelçilikler bilen ýüzbe-ýüz bolýar. Merkezi Aziýanyň oba hojalygy üçin ýagyşlara aşa bil baglamagy, suwy netijesiz dolandyrmak bilen birlikde guraklyk ýüze çykan halatynda azyk howpsuzlygyna uly howp döredýär. Şeýle hem adaty energiýa çeşmelerine belli bir derejede garaşlylyk bar, täzelenýän çeşmeleriň has köp ulanylyşyny görkezýän Täjigistandan başga, täzelenýän energiýa sarp edilýän energiýanyň az bölegini düzýär. Sebit galyndylary dolandyrmagyň pes tejribesi we oba hojalygyny aýlanyşyga geçirmek meselesi bilen göreşýär.

Derňew geçirilenden soň, bu sebite umumy gyzyklanmanyň bardygyna garamazdan, durmuşa geçiriş derejesinde we DY bolan çemeleşmelerde düýpli tapawutlaryň bardygyny görmek bolýar.

9-njy surat : DY durmuşa geçirmegiň umumy aýratynlyklary we tapawutlary:



Çeşme: Öz işläp düzelen

Bu derňew, Merkezi Aziya ýurtlarynda DY durmuşa geçirmekde mundan beýläkki ösüşiň we tagallalaryň utgaşdyrylmagynyň möhümdigini görkezýär.



Dolansyk ykdysadyýet başlangyçlary üçin artykmaçlyklar we salgyt ýeňillikleri

Dolansyk ykdysadyýete geçiş üçin höwesler salgytlary azaltmagy, subsidiýalary, grantlary we galyndylary gaýtadan işlemegi, gaýtadan dikeldilýän energiýany kabul etmegi we durnukly tejribäni höweslendirýän kadalaşdyryjy çäreleri öz içine alýar. Gazagystan we Özbekistan salgyt ýeňilliklerini, maliýe goldawyny we hökmany gaýtadan işlemek standartlaryny hödürleýär, Türkmenistan bolsa hökümetiň düzgünlerine we döwlet maksatnamalaryna ünsi jemleýär. Täjigistan, dolansyk ykdysadyýet ýörelgelerini ösdürmek üçin maliýe höweslendirmeleri we halka habarlyk maksatnamalaryny hödürleýär. Bu tagallalara garamazdan, häzirki höweslendirişler dolansyk ykdysadyýete hemmetaraplaýyn geçiş üçin ýeterlik däl. Gazagystanda gaýtadan işlemegiň derejesi pes, Özbekistandaky adaty energiýa çeşmelerine bil baglamak, Türkmenistanda daşky gurşaw kadalarynyň ýerine ýetirilmezligi we Täjigistanda galyndylary dolandyrmak infrastrukturasy düýpli boşluklary görkezýär.

16-njy tablisa: Peýdalaryň we salgyt ýeňillikleriniň gysgaça mazmuny

| Ýurt | Peýda / salgyt ýeňillikleri | Düşündiriş | Mysallar |
|------------|--------------------------------------|--|--|
| Gazagystan | Salgytlary azaltmak | Galyndylary gaýtadan işlemek we gaýtadan dikeldilýän energiýa tehnologiýalaryny amala aşyran kompaniýalar üçin salgyt stawkalarynyň arzanlamagy. | Gün panellerini oturtýan kompaniýa girdeji salgydyndan ep-esli salgyt azaldyp biler. |
| | Subsidiýalar we grantlar | Gaýtadan dikeldilýän energiýa we galyndylary gaýtadan işlemek taslamalaryna maliýe goldawy. | Täze gaýtadan işleýän zawody ösdürmek üçin grantlar ýa-da ýel energiýasy taslamalaryna subsidiýalar. |
| | Hökmany galyndylary gaýtadan işlemek | Käbir pudaklarda galyndylary gaýtadan işlemek üçin hökmany ülnüleri kesgitlemek. | Galyndylary bölmek we gaýtadan işlemek, poligonyň ulanylyşyny azaltmak üçin zerur pudaklar. |
| | Maýa goýum höwesleri | Greenaşyl energiýa we daşky gurşaw tehnologiýasy taslamalaryna maýa goýujylar üçin ileri tutmalar. | Täzelenip bilýän energiýa başlangyçlaryny maliýeleşdirýän maýadarlar üçin salgyt ýeňillikleri. |
| Özbekistan | Salgytlary azaltmak | Galyndylary gaýtadan işleýän we gaýtadan işleýän kompaniýalar üçin salgyt azaldylmagy. | Gaýtadan işleýän kompaniýalar arzanladylan salgyt stawkalaryny alýarlar. |



| | | | |
|---------------------|---|---|--|
| | Maliýe goldawy | Durnukly çeşme we galyndylary dolandyrmak taslamalary üçin subsidiýalar, ýumşak karzlar we grantlar. | Ekologiýa taýdan arassa önüm dizaýnlaryna gönükdirilen başlangyçlar üçin grantlar. |
| | Hökmany ülnüler | Gaýtadan işlemegi we käbir pudaklarda ikinji derejeli serişdeleri ulanmagy talap edýän düzgünler. | Önümçilik pudaklarynda gaýtadan işlenen materiallaryň görterimini ulanmak hökmany. |
| | Döwlet satyn almalary | Döwlet satyn almalarynda dolanşyk önümçilik usullaryny ileri tutmak. | Dowamly tejribesi bolan kompaniýalara berilýän hökümet şertnamalary. |
| Türkmenistan | Hökümet düzgünleri | Howanyň we suwuň hapalanmagynyň önüni almak we himiki we radiasiýa howpsuzlygyny dolandyrmak syýasatlary. | Zawodlar üçin zyňyndylary azaltmagy düzgünleşdirýän düzgünler. |
| | Döwlet maksatnamalary | Gaýtadan dikeldilýän energiýa we galyndylary dolandyrmak taslamalaryna maliýe we tehniki goldaw. | Greenaşyl tehnologiýalary kabul edýän kompaniýalar üçin subsidirlenen karzlar. |
| | Hususy pudaga gatnaşmak üçin höwesler | Hususy pudagyň dolanşyk ykdysadyýet başlangyçlaryna gatnaşmagyny höweslendirmek. | Energiýa tygşytlayyş çärelerini amala aşyran kärhanalar üçin salgyt ýeňillikleri. |
| Täjigistan | Maliýe höwesleri | Durnukly taslamalary amala aşyran kompaniýalar üçin grantlar we subsidiýalar. | Organiki ekerançylyk usullaryny ulanyp, fermalara subsidiýalar. |
| | Düzgünleşdiriji çäreler | Gaýtadan işlemegi we galyndylary dolandyrmagy goldaýan syýasatlar. | Şäher ýerleri üçin hökmany gaýtadan işlemek maksatnamalary. |
| | Jemgyýetçilik habarlylyk maksatnamalary | Dolanşyk ykdysadyýet tejribesinde habardarlygy we başarnyklylygy ýokarlandyrmak üçin maksatnamalar. | Gaýtadan işlemegiň peýdalaryny öňe sürýän bilim kompaniýalary. |

Çeşme: Öz işläp düzelen

Netije



Co-funded by
the European Union



Gazagystan daşky gurşawy goramak, radiasiýa howpsuzlygy, galyndylary dolandyrmak we gaýtadan dikeldilýän energiýa ýaly möhüm kanunlary öz içine alýan doloanşyk ykdysadyýet ýörelgelerini goldamak üçin giňişleýin kanunçylyk binýadyny döretdi. "Ýaşyl ykdysadyýete geçiş konsepsiyasy", bu tagallalara ýolbaşçylyk edýän, çeşmeleriň netijeliligini, infrastrukturany döwrebaplaşdyrmagy, jemgyýetiň abadançylygyny we milli howpsuzlygy nygtaýan esasy resminama. Çaltlaşdyrylan senagat we innowasiýa ösüşi üçin döwlet maksatnamasy we "Zhasyl Damu" senagat maksatnamasy ýaly strategiki maksatnamalar senagatyň ösüşini we daşky gurşawyň durnuklylygyny goldaýar. **Mundan başga-da, Gazagystan gaýtadan dikeldilýän energiýa taslamalaryna we galyndylary dolandyryş ulgamlaryny ösdürmäge maýa goýýar.** Bu tagallalara garamazdan, **Gazagystan henizem kömüre bil baglaýar we gaýtadan işlemegiň derejesi pes bolmagynda galýar, bu syýasat bilen durmuşa geçirmegiň arasyndaky boşlugy görkezýär.**

Özbeqistan galyndylary dolandyrmak, oý galyndylarynyň netijeliligi we ýaşyl ykdysadyýet strategiýalary ýaly kanunçylyk binýadyny ösdürmekde öňegidişlik gazandy. Wasteurt galyndylary dolandyrmagy, energiýa netijeliligini, durnukly transport we gurluşyk tejribesini ýokarlandyrmaga ünsi jemleýär. Möhüm başlangyçlar tokaý döretmek taslamalaryny we suwy dolandyrmagy güýçlendirýär. **Özbeqistan parnik gazlarynyň zyňyndylaryny azaltmak we daşky gurşaw meselelerine jemgyýetçiligiň habardarlygyny ýokarlandyrmak üçin maksatnamalary hem durmuşa geçirýär.** Şeýle-de bolsa, **Özbeqistan oba hojalygynda dolanşyk tejribäni öňe sürmekde**, galyndylary dolandyrmak syýasatyny durmuşa geçirmekde we gaýtadan dikeldilýän energiýany kabul etmede kynçylyklar bilen ýüzbe-ýüz bolýar.

Türkmenistanyň kanunçylygy tebigaty goramagy, howany goramagy, radiasiýa we himiki howpsuzlygy, uglewodorod baýlyklaryny we galyndylary dolandyrmagy nygtaýar. Döwlet maksatnamalary **energiýanyň netijeliligini ýokarlandyrmagy, gaýtadan dikeldilýän energiýany ösdürmegi** we daşky gurşawyň hapalanmagyny azaltmagy maksat edinýär. "Türkmenistanda durnukly şäherler" taslamasy ýaly başlangyçlar şäheriň durnuklylygy baradaky tagallalary görkezýär. **Şeýle hem daşky gurşaw bilimini milli okuw meýilnamasyna goşmak we daşky gurşaw taslamalary üçin döwlet-hususy hyzmatdaşlygy ösdürmek üçin tagalla edilýär.** Şeýle-de bolsa, Türkmenistan daşky gurşaw kadalarynyň ýerine ýetirilişini güýçlendirmeli, **galyndylary dolandyrmagyň toplumlaýyn infrastrukturasyňy ösdürmeli we hususy pudagyň DY başlangyçlaryna gatnaşmagyny höweslendirmeli**. Syýasaty durmuşa geçirmek üçin jemgyýetçiligiň habardarlygyny ýokarlandyrmak we durnukly tejribä düşünmek hem möhümdir. Pudaklar boýunça energiýa netijeliligine ünsi jemlemek we **suwuň we dokma önümleriniň gaýtadan ulanylmagyny we gaýtadan ulanylmagyny öňe sürmek bilen,** Türkmenistan dolanşyk ykdysadyýetiniň geçişinde möhüm üstünlikleri gazanyp biler.

Täjigistanyň kanunçylygy önümçilik we sarp ediş galyndylary, radioaktiw galyndylary dolandyrmak, daşky gurşaw maglumatlary we goragy öz içine alýar. Strategiki resminamalar, çeşmäniň netijeliligini, galyndylary azaltmagy we daşky gurşawy goramagy nygtaýan ýaşyl ykdysadyýetiň ösüşine we durnukly ösüşe gönükdirilendir. **Wasteurt galyndylary dolandyrmak we gaýtadan işlemek üçin infrastrukturany gurmakda, kadalaşdyryjy-hukuk binýadyny güýçlendirmekde we galyndylary gaýtadan işlemek üçin häzirki zaman tehnologiýalaryna maýa goýmakda möhüm kynçylyklar bilen ýüzbe-ýüz bolýar.** Şeýle hem Täjigistan serhetaşa



daşky gurşaw hyzmatdaşlygyny gowulandyrmak we halkara guramalaryny dolanşyk ykdysadyýet başlangyçlaryna çekmek boýunça iş alyp barýar. Jemgyýetiň gatnaşygyny we goldawyny ýokarlandyrmak üçin dolanşyk ykdysadyýetiň peýdalary we tejribeleri barada jemgyýetçilik bilimi möhümdir. **Organiki ekerançylyk we suwdan netijeli peýdalanmak arkaly oba hojalygynyň durnuklylygyny nyşana almak** we jemgyýetde gaýtadan işlemek meýilnamalaryny döretmek bilen Täjigistan güýçli taraplaryny ulanyp, dolanşyk ykdysadyýete geçmekde özboluşly kynçylyklary çözüp biler.

[1] Esasy strategiki resminama, Gazagystan Respublikasynyň 2013-nji ýylyň 30-njy maýynda 577 belgili “ýaşyl” ykdysadyýete geçmegi konsepsiyasydyr. Bu resminama ykdysadyýetde düýpli ulgamlaryň özgerişleriň esasyny düzýär. Esasy wezipeler serişdeleri ulanmagyň netijeliligini ýokarlandyrmak (suw, ýer, biologiki we ş.m.) we olary dolandyrmak; bar bolan döwrebaplaşdyrmak we täze infrastrukturany gurmak; jemgyýetiň abadançylygyny we daşky gurşawyň hilini ýokarlandyrmak; suw howpsuzlygyny goşmak bilen milli howpsuzlygy ýokarlandyrmak.

[2] 2013–2020-nji ýyllar üçin (“Agrobiznes-2020”) we 2021–2025-nji ýyllar üçin agrosenagat toplумы. Esasy ugur durnukly ösüş ýörelgelerini göz önünde tutup oba hojalygyny ösdürmekdir. Maksatnama, serişdeleriň netijeliligini ýokarlandyrmagy, ýer we suw dolandyryşyny gowulandyrmagy we öndebaryjy oba hojalyk tehnologiýalaryny ornaşdyrmagy maksat edinýär.

[3] Maksat, ekologiýa taýdan arassa tehnologiýalary ösdürmegi goşmak bilen senagat we innowasiýa ösüşini höweslendirmek. Maksatnama täze senagat taslamalarynyň ösdürilmegini, innowasiýa kärhanalarynyň döredilmegini we önümçilige öndebaryjy tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagyny goldaýar.

]

4. Ýokary okuw jaýlarynda dolanşyk ykdysadyýet we durnukly ösüş

Merkezi Aziýada DY bilimi

Häzirki wagtda dolanşyk ykdysadyýet we durnukly ösüş temalary Gazagystanyň, Täjigistanyň, Türkmenistanyň we Özbekistanyň bilim ulgamynda az görkezilýär.

Gazagystan. Gazagystanyň 39 uniwersiteti “Ekologiýa” kwalifikasiýasy boýunça aspirant. Gazagystanyň uniwersitetlerinde hödürlenýän bilim maksatnamalary esasan adaty häsiýete eýe: “Durmuşyň howpsuzlygy we daşky gurşawy goramak”, “Tebigy we adam tarapyndan döredilen töwekgelçilikler”, “Ekologiýa” (17-nji tablisa serediň). Diňe birnäçe uniwersitet täze bilim programmalaryny hödürleýär, mazmuny dolanşyk ykdysadyýetiň düýp mazmunyny görkezýär: “Tebigy we adam tarapyndan döredilen adatdan daşary ýagdaýlaryň howpsuzlygyny innowasiýany dolandyrmak”, “Lukmançylykda inženerçilik”, “Takyk oba hojalygy”. Bilim prosesi, şeýle hem, durnukly ösüş ideýalary bilen doldurylan dersleri öz içine alýar: “Täzelenip bilýän energiýa”, “Derýalary we suw howdanlaryny dikeltmek”, “ýer geo-ekologiki baha bermek”, “Ýeriň ulanylyşyna we goralmagyna döwlet gözegçiligi”, “Howanyň üýtgemegi we ýaşyl ykdysadyýet”, “Gurluşykda inženerçilik we daşky gurşaw howpsuzlygy”, “Innowasiýa we şäher landşaft dizaýn ulgamlary”, “Gara we reňkli metallurgiýanyň çig malyny gaýtadan işlemegiň innowasion tehnologiýalary” we başgalar.

17-nji tablisa. Ýokary okuw jaýlarynyň daşky gurşaw hünärleri boýunça hünärmenleri (<https://stat.gov.kz/ru/>).



| Hünär | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|------------|------------|------------|
| Ekologiýa | 897 | 705 | 711 |
| Durmuşyň howpsuzlygy we daşky gurşawy goramak | 1 483 | 1 183 | 1 022 |
| Suw serişdeleri we suwdan peýdalanmak | 275 | 287 | 220 |
| Menejment dolandyryşy | 235 | 220 | 229 |
| Tokaý baýlyklary we üzümçilik | 290 | 502 | 316 |
| Daşky gurşaw hünärleri boýunça jemi uçurymlar | 3 180 | 2 897 | 2 498 |
| Daşky gurşaw hünärleri boýunça uçurymlaryň ýokary okuw jaýlaryny gutaranlaryň umumy sanynda paýy | 2,1 | 1,9 | 1,5 |
| Ýokary okuw jaýlarynyň uçurumlary | 153 627 | 151 679 | 161 974 |

Gazagystanda 2020-nji ýyldan 2022-nji ýyla çenli daşky gurşaw hünärleri boýunça uçurymlaryň sanynyň azalmagyna ýurduň özboluşly konteksti bilen baglanyşykly birnäçe aýratyn faktorlar sebäp bolup biler. Bu faktorlar aşakdakylary öz içine alyp biler:

Ykdysady şertler. Nebit we gaz senagatynyň agdyklyk etmegi: Gazagystanyň ykdysadyýeti nebit we gaz pudagyna ep-esli derejede bil baglaýar, bu daşky gurşaw bilen deňeşdirilende has girdejili karýerany hödürlep biler. Bu ykdysady gurluş, okuwçylara maddy taýdan has peýdaly hasaplanýan pudaklarda okuw we kär edinmäge täsir edip biler.

Ykdysady näbellilik: Ykdysady üýtgemeler we näbellilikler okuwçylary has durnukly iş mümkinçilikleri bolan ugurlary ileri tutmaga we daşky gurşaw hünärlerine bolan gyzyklanmany azaldyp biler.

Bilim ulgamy we syýasaty. Daşky gurşawy goramak maksatnamalaryna ýeterlik serişde we serişdeler bolup biler. Çäklendirilen maliýe goldawy bu programmalaryň hiline we özüne çekijiligine täsir edip biler. Okuw meýilnamasy daşky gurşawy goramagyň we durnuklylygyň ähmiýetini ýeterlik derejede belläp bilmez. Mundan başga-da, okuwçylaryň arasynda bu ugurlarda habarlylyk we kär mümkinçiliklerini wagyz etmek ýetmezçiligi bolup biler.

Daşky gurşaw karýerasy. İş bazary baradaky düşüňjeler: Daşky gurşaw boýunça hünärmenler üçin iş bazary çäkli ýa-da durnuksyz hökmünde kabul edilse, talyplar has düşnükli kär ýollary we has gowy iş howpsuzlygy bolan ugurlary saýlap bilerler. Daşky gurşaw karýeralaryna goýlan jemgyýetçilik gymmaty beýleki hünärler bilen deňeşdirilende has pes bolup biler. Bu, okuwçylaryň daşky gurşawy öwrenmek baradaky kararlaryna täsir edip biler.

Medeni we jemgyýetçilik faktorlary. Medeni we jemgyýetçilik täsirleri okuwçylary daşky gurşaw hünärleri ýaly täze ýa-da adaty ugurlara däl-de, in engineeringenerçilik, lukmançylyk ýa-da işewürlük ýaly adaty we oňat kär ýollaryna alyp biler.

Habarlylyk we wagyz-nesihat. Daşky gurşaw meseleleriniň ähmiýetini we daşky gurşaw hünärmenleriniň roluny görkezýän güýçli wagyz-nesihat işleriniň bolmazlygy bolup biler.

Gazagystanda 2020-nji ýyldan 2022-nji ýyla çenli daşky gurşaw hünärleri boýunça uçurymlaryň sanynyň azalmagy, ykdysady şertleriň, bilim syýasatynyň we maliýeleşdirmegiň meseleleriniň, iş bazaryndaky düşüňjeleriň we medeni faktorlaryň utgaşmagy bilen baglanyşyklydyr. Bu tendensiýany çözmek, daşky gurşaw maksatnamalary üçin serişdeleri we



serişdeleri gowulandyrmak, okuw meýilnamasyny güýçlendirmek, daşky gurşawy goramagyň ähmiýeti barada habardarlygy ýokarlandyrmak we daşky gurşaw karýerasyndaky gymmatlyklary we mümkinçilikleri ýokarlandyrmak ýaly köptaraply çemeleşmäni talap edýär.

Gazagystanyň hökümetiniň durnukly ösüş we dolanşyk ykdysadyýeti ideýalaryny ösdürmek üçin ep-esli serişde bölüp berýändigini bellemelidiris. Şeýlelik bilen, grant we maksatnamalaýyn maliýeleşdirmegiň çäginde “ýaşyl ykdysadyýet” boýunça ylmy we ylmy-tehniki taslamalary maliýeleşdirmegiň bir bölegi hökmünde 2020-nji ýylda 7 taslamany durmuşa geçirmek üçin 1621,998,4 teňne berildi, 2021-nji ýylda 175,215.8 teňne 3 taslamany durmuşa geçirmek üçin 2022-nji ýylda 6 taslamany durmuşa geçirmek üçin 221 931,8 teňne.

Üç ýylyň dowamynda, daşky gurşaw boýunça gözleglere we durnukly ösüşe barha artýan ygrarlylygy görkezýän ýaşyl ykdysadyýet taslamalaryna bölünip berlen serişdeleriň umumy mukdary ep-esli artdy.

Şeýle-de bolsa, ep-esli serişdeleriň bölünip berilmegine we taslamalaryň köpelmegine garamazdan, gözleg netijeleri patentlere alyp barýan amaly goşundylara we täzeliklere däl-de, teoretiki ösüslere has köp üns berýär. Teoretiki gözlegleri, daşky gurşaw we energiýa netijelerini gazanmak üçin amaly, amaly taslamalar bilen deňleşdirmeli. netijeliligi netijeler (18-nji tablisa serediň).

18-nji tablisa. Daşky gurşawy goramak pudagynda berlen patentleriň sany (<https://stat.gov.kz/ru/>).

| Görkeziji | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|-------|-------|-------|
| Berlen patentleriň umumy sany | 1 816 | 1 773 | 1 449 |
| olardan | | | |
| daşky gurşawy goramak we energiýa netijeliligi babatynda berlen patentleriň sany | 110 | 142 | 166 |
| Şol sanda | | | |
| energiýa tehnologiýalary boýunça | 58 | 65 | 63 |
| täzelenip bilýän energiýa çeşmeleri bilen baglanyşykly | 13 | 19 | 28 |
| daşky gurşaw tehnologiýalary boýunça | 52 | 77 | 103 |

Energetika tehnologiýalarynda berlen patentleriň sany birneme ýokarlanandygyny görkezýär, umuman alanynda, bu tendensiýa sanlaryň birneme üýtgemegi bilen energiýa tehnologiýasy innowasiýalaryna durnukly gyzyklanmany we işjeňligi görkezýär.

Täzelenip bilýän energiýa çeşmeleri bilen baglanyşykly patentleriň sany ýylsalyň we yzygiderli artýandygyny görkezdi. Bu tendensiýa, täzelenip bilýän energiýa täzeliklerine barha artýan ünsi görkezýär.

Daşky gurşaw tehnologiýalarynda berlen patentleriň sany ýylsalyň yzygiderli ýokarlanýar. Patentleriň sany 2020-nji ýylda 52-den 2021-nji ýylda 77-e ýetdi we 25 patent (takmynan 48%) ýokarlanandygyny görkezdi. 2021-nji ýyldan 2022-nji ýyla çenli patentleriň sany ýene 103-e ýetdi, goşmaça 26 patent (takmynan 34%).

Patentleriň sanynyň yzygiderli ýokarlanmagy daşky gurşaw tehnologiýalaryna ünsi artdyryandygyny görkezýär. Bu tendensiýa, daşky gurşaw meselelerini çözmäge we durnuklylyk



Co-funded by
the European Union



tejribesini gowulandyrmaga gönükdirilen gözlegleriň we innowasiýa işjeňliginiň artýandygyny görkezýär.

Bu tendensiýa, daşky gurşaw boýunça gözleglere we tehnologiýalara berilýän serişdeleriň we goldawyň täsirini görkezip biler. Ýaşyl ykdysadyýete we daşky gurşawy goramak üçin has köp serişde bölünip berilýändigini sebäpli, has innowasion çözümleriň işlenip düzülmegine we patentlenmegine sebäp bolar.

Daşky gurşawy goramak we energiýa netijeliligi babatynda patentleriň sanynyň köpelmegi, howanyň üýtgemegi ýaly global daşky gurşaw meselelerine, hapalanmak we çeşmeleri dolandyrmak ýaly ýerli meselelere jogap bolup biler. Bu, bu problemalary azaltmak üçin täze tehnologiýalary işläp düzmekde işjeň çemeleşmäni görkezýär.

Maglumatlar 2020-nji ýyldan 2022-nji ýyla çenli patentleriň sanynda aýdyň we oňyn tendensiýany görkezýär. Bu ýokarlandyryş, maliýeleşdirmegiň, syýasata goldawyň we möhüm ekologiýa meselelerini çözmegiň zerurlygy sebäpli bu möhüm ugurda gözleglere we innowasiýalara barha artýan ünsi görkezýär. Patentleriň zygiderli ýokarlanmagy, daşky gurşawy goramak we energiýa netijeliligini ýokarlandyrmak boýunça edilýän tagallalaryň durnukly tehnologiýalaryň ösmegine goşant goşup, göze görnüp duran netijeleri berýändigini görkezýär.

Täjigistan. Daşky gurşaw boýunça bilim ulgamy Täjigistan Respublikasynyň bitewi bilim ulgamynyň aýrylmaz bölegidir. Bu, özara baglanyşykly döwlet bilim ülnüleriniň, dürli derejedäki we ugurly bilim maksatnamalarynyň toplumu, okuwyň dowamlylygyny we bilim edaralarynyň we bilim edaralarynyň işini üpjün edýär.

Täjigistanda daşky gurşawy goramagy düzgünleşdirýän aşakdaky kadalaşdyryjy resminamalara at berip bolar: Täjigistan Respublikasynyň “Ilatyň daşky gurşawy goramak baradaky kanuny”; Täjigistan Respublikasynyň ilatyna daşky gurşawy goramak we bilim bermek üçin döwlet toplumlaýyn maksatnamasy; Täjigistan Respublikasynyň 2030-njy ýyla çenli döwür üçin milli ösüş strategiýasy; - Täjigistan Respublikasynyň durnukly ösüşe geçmegi we ş.m.

Bilim ulgamynyň ähli derejelerinde daşky gurşaw derslerini okatmak döwlet bilim standartlaryna laýyklykda amala aşyrylýar (Hakdod, 2021).

Dolanşyk ykdysadyýet we durnukly ösüş temalary okuw materiallaryna we maksatnamalaryna umumylykda goşulmaýar. Ylmy dersler, häzirki zaman ekologiki keşbi barada häzirki pikirleriň döremegine goşant goşup bilmeýän daşky gurşaw meseleleri boýunça dürli maglumatlary berýär. Daşky gurşawyň mazmuny boýunça düzgünler amaly komponentden üzňelikde öwrenilýär, toplumlaýyn we zygiderli çemeleşilmeýär we diňe bilim we ideologiýa taýdan häsiýetlidir. Täjigistanda daşky gurşawy goramak boýunça başga bir möhüm mesele, okuw döwründe amaly mugallymlaryň we maglumat tehnologiýalarynyň daşky gurşaw bilimleriniň ýeterlik derejede ýokary bolmazlygydyr (Amirowa, 2023; Karimow, 2018; Holnazarow, 2011).

Täjigistanda 39 uniwersitet we 70 kollej bar. “Durmuş howpsuzlygy” we “Ekologiýa” bilim programmalary ýöriteleşdirilen we tehniki okuw jaýlarynda hödürülenýär.

Türkmenistan. Häzirki wagtda Türkmenistanda 26 ýokary we 45 orta hünär okuw mekdebi işleýär. Türkmenistanyň bilim ulgamynda, Merkezi Aziýanyň beýleki ýurtlarynda bolşy ýaly, bar bolan derslere: biologiýa, himiýa, botanika, geografiýa we ekologiýanyň esaslary ýaly durnukly ösüşiň bölekleri girizilýär. Orta we ýokary okuw jaýlarynda bilim ulgamynyň häzirki döwründe dersara çemeleşme ulanylmaýar; her ders aýratyn setir bolup, beýlekiler bilen baglanyşykly däl. Türkmenistandaky käbir uniwersitetlerde ekologiýa kafedralary bar we “Tebigaty goramak”, “Daşky gurşawy dolandyrmagyň ykdysadyýeti”, “Ekologiýa we tebigy baýlyklary tygşytly peýdalanmak” we ş.m. dersler okuw prosesine girizildi. (BMG-nyň DÖB üçin onýyllygy we DÖB üçin BMGÝYK strategiýasy (Almaty, 2009) göz önünde tutulyp, Merkezi Aziýada durnukly ösüş üçin bilim ulgamynda öndebaryjy tejribä syn.

Özbeğistan. Özbeğistan Respublikasynyň “Tebigaty goramak baradaky” kanunynyň 4-nji maddasyna laýyklykda Özbeğistanda daşky gurşawy goramak boýunça bilimiň esasy maksady,



Co-funded by
the European Union



orta mekdepleriň we kollejleriň okuwçylaryny goşmak bilen ilatyň ähli gatlaklarynyň arasynda daşky gurşaw meselelerine aňly garaýyş döretmekdir we uniwersitet talyplary.

Özbeğistan şeýle bilimiň hili we mazmuny meselesinden habarly. Döwlet bilim ülnüleri we okuw meýilnamalary tejribe gönükdirilen komponenti öz içine almaýar we ýurduň hakyky meselelerine, senagatyň we ykdysadyýetiň talaplaryna laýyk gelmeýär. Bilimde dolanşyk ykdysadyýeti üçin dogry bilim we usulyýet binýady ýok (Aimbetowa, 2020; Kosimowa, 2018).

Daşky gurşaw meselelerini netijeli çözmek we Özbeğistanyň ylmy we intellektual potensialyny durmuşa geçirmek üçin innowasion pikirleri, tejribeleri we tehnologiýalary ornaşdyrmak üçin 2023-nji ýylda Özbeğistanda Merkezi Aziýanyň Daşky gurşawy öwreniş we howanyň üýtgemegi ýaşyl uniwersiteti döredildi. Uniwersitet şeýle eder Talyplar we hünärmenler, alymlar, iş dolandyryjylary we telekeçiler üçin dolanşyk we ýaşyl ykdysadyýet, durnukly ösüş boýunça okuwlary üpjün ediň. Şeýle hem Özbeğistanyň we Merkezi Aziýanyň möhüm daşky gurşaw, durmuş-ykdysady we ylmy-tehniki meselelerini çözmäge ukyply ylmy gözlegler geçirmek meýilleşdirilýär.

“Daşky gurşaw çykdaýlary, köplenç ýokarlan tendensiýany görkezýär, ýöne az bolmagynda galýar. Orta hasap bilen, soňky on ýylda hökümetiň çykdaýlarynyň bary-ýogy 0.06% -ini ýa-da jemi içerki önümiň 0,02% -ini hasaba aldylar. Döwlet býudjetiniň daşky gurşaw salgyt girdejilerindäki paýy 2015-nji we 2018-nji ýyllar aralygynda ortaça 0.01% derejesinde galdy. Gaty galyndylary ýygnamak tölegleri daşky gurşaw salgyt girdejileriniň 57% -ini emele getirýär. Daşky gurşaw bilen baglanyşykly salgytlaryň sys-tematiki hasabatynyň ýoklugyna garamazdan, gaty galyndylar we hapa suwlary ýygnamak tölegleri ýaly hapalanmak töleglerinden daşky gurşaw girdejileri artdy. 2018-nji ýylda 2010-njy ýyldakydan dört esse ýokary bolup, takmynan 1,7 million dollar boldy. Energetika subsidiýalary kem-kemden azalýar, ýöne ýokary bolmagynda galýar. 2020-nji ýylda gazylyp alynýan ýangyç subsidiýalary 2010-njy ýyl bilen deňeşdirilende 60% pesdi, ýöne jemi içerki önümiň 6,6% -ini emele getirýän 4 milliard ABŞ dollary (2020-nji ýylda 1 UZS 10 065) boldy "(Asfaw EB we Mirkasimow, 2024).

Sözümiň ahrynda, Gazagystany, Täjigistany, Türkmenistany we Özbeğistany öz içine alýan Merkezi Aziýada häzirkki daşky gurşaw biliminiň ýagdaýy, dolanşyk ykdysadyýetiniň ýörelgelerini we durnukly ösüş maksatlaryny birleşdirmek üçin kynçylyklary we mümkinçilikleri açýar. Käbir ýurtlarda degişli dersleri we bilim programmalaryny ornaşdyrmak boýunça işler alnyp barylýarka, beýle **başlangyçlar seýrek bolýar we köplenç amaly goşundylardan aýrylýar** . **Sebit boýunça okuw meýilnamasynda dersara çemeleşmeleriň we amaly komponentleriň ep-esli ýetmezçiligi bar.**

Gazagystan gaýtadan dikeldilýän energiýa, daşky gurşaw howpsuzlygy we ýaşyl ykdysadyýete gönükdirilen täze bilim maksatnamalarynyň ornaşdyrylmagy bilen ösüşi görkezýär. Şeýle-de bolsa, Täjigistanda, Türkmenistanda we Özbeğistanda bilim işleriniň köpüsine köne okuw meýilnamalary we ýeterlik tejribe taýýarlygy päsgel berýär. Özbeğistanda ýaňy-ýakynda Merkezi Aziýanyň Daşky gurşawy öwreniş we howanyň üýtgemegi boýunça ýaşyl uniwersitetiň döredilmegi, bu kemçilikleri düzetmek ugrundaky ädimi görkezýär, dolanşyk we ýaşyl ykdysadyýet tejribesinde bilimleri bolan täze nesli hünärmenleri terbiýelemegi maksat edinýär.

Daşky gurşaw meselelerini netijeli çözmek we sebitde durnukly ösüşi öňe sürmek üçin bar bolan bilim esaslaryny düýpli abatlamak möhümdir. Bu özgeriş, dolanşyk ykdysadyýet ýörelgeleriniň amaly ulanylyşyny birleşdirýän dersara bilimi ileri tutmalydyr. Şeýle etmek bilen, Merkezi Aziýa ýurtlary dürli pudaklarda durnukly çözgütleri durmuşa geçirmäge ukyply hünärmenleriň neslini ösdürip bilerler we şeýlelik bilen global kynçylyklar sebäpli daşky gurşawa gozegçilik we jemgyýetiň durnuklylygyna goşant goşup bilerler.



Co-funded by
the European Union



Geljekki zähmet bazary Merkezi Aziýada dolanşyk ykdysadyýet başarnyklaryna isleg

Merkezi Aziýada, şol sanda Gazagystanda, Täjigistanda, Türkmenistanda we Özbekistanda, bu ýurtlaryň ykdysady tejribelerini global durnuklylyk maksatlaryna laýyklaşdyrmak ugrunda işleýänligi sebäpli, DY bilen baglanyşykly hünärlere bolan islegiň ýokarlanmagyna garaşylýar. Sebit häzirki wagtda oba hojalygy, senagat we energiýa ýaly dürli pudaklara dolanşyk ykdysadyýet ýörelgeleriniň kem-kemden birleşmegini başdan geçirýär (UNEP, 2020; Bütindünýä banky, 2021) . Şeýle-de bolsa, zähmet bazary bu täze talaplara uýgunlaşmagyň başlangyç tapgyrynda we DY tejribesinde ökde işçi güýjüne zerurlyk bar.

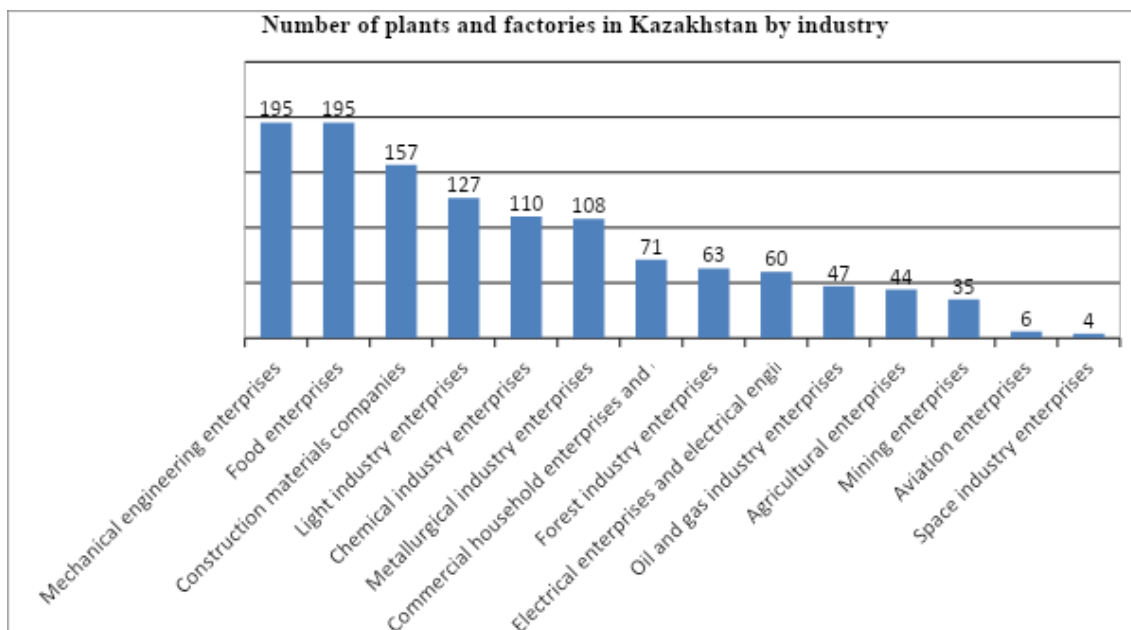
Gazagystanyň ykdysadyýetiniň gurluşy esasan eksporta gönükdirilendir. Haryt önümçiligi jemi içerki önümiň 40% -ine, şol sanda dag magdanlaryndan 14,5% we önümçilikden 13,2% goşant goşýar. Nebit we gaz önümçiligi magdançylyk pudagynyň 80% -ini tutýar. Gazagystan urany gazmak boýunça dünýäde öňdebaryjydyr: ýurt bu mineralyň dünýädäki 33% -ini öndürýär. Gazagystanyň önümçilik pudagy 44% metallurgiýa önümçiligi, 15% maşyn gurluşygy we 5,5% metal däl mineral önümleri. Gazagystanyň iň uly hususy kompaniýalary esasan magdançylyk bilen meşgullanýar. Gazagystandaky ösümlikleriň we zawodlaryň sany baradaky statistika senagatyň ösüş derejesini görkezýär (10-njy surata serediň).



Co-funded by
the European Union



10-njy surat . Gazagystanda ösümlikler we fabrikler. Bu san döredildi web sahypasyna esaslanýar materiallar : <https://factories.kz/> ; <https://stat.gov.kz/ru/>



Çeşme: Öz işläp düzelen

Gazagystanyň ykdysady gurluşy we serişdeleri köp talap edýän pudaklara bil baglamak, dolanşyk ykdysadyýet endikleriniň möhüm zerurlygyny görkezýär. Gazagystan çeşmeleriň netijeliligine, durnukly önümçilige, energiýa dolandyryşyna we gaýtadan işlemegiň innowasion tejribelerine ünsi jemläp, önümçilik işini global durnuklylyk maksatlary bilen has gowy sazlaşdyryp biler we daşky gurşaw we ykdysady durnuklylygy ep-esli gowulaşdyryp biler.

19-njy tablisa. Daşky gurşaw täzelikleri bolan kärhanalaryň sany (<https://stat.gov.kz/ru/>).

| Görkeziji | Bölüm ölçepler | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|-------------------|------|------|------|
| Daşky gurşaw täzelikleri bolan kärhanalaryň sany | Bölüm | 65 | 88 | 97 |
| Daşky gurşaw innowasiýalarynda işjeňlik derejesi | Göterim | 0,2 | 0,3 | 0,3 |
| Jemi innowasiýalarda daşky gurşaw täzelikleriniň paýy | Göterim | 2,0 | 3,0 | 3,0 |

Gazagystanyň ösýän senagat pudagyna we baýlyklary çykarmak we önümçilige ep-esli üns berýändigine garamazdan, ýurtdaky kärhanalaryň we innowasiýalaryň umumy sany bilen deňeşdirilende daşky gurşaw innowasiýalaryna gatnaşmagyň derejesi birneme pes bolmagynda galýar (19-njy tablisa). Soňky maglumatlardan görnüşi ýaly, daşky gurşaw innowasiýalaryna işjeň gatnaşýan kärhanalaryň sany az we senagat işjeňliginiň gerimini ýa-da Gazagystanda has giň innowasiýa landşaftyny doly görkezmeýär. Daşky gurşaw innowasiýalary bilen meşgullanýan kärhanalaryň sany 2020-nji ýylda 65-den 2022-nji ýylda 97-e ýetdi. Şeýle-de bolsa, bu ösüş Gazagystanda ösümlikleriň we fabrikleriň umumy sanynyň diňe az bölegini görkezýär, bu bolsa senagat pudagynda daşky gurşaw innowasiýalarynyň çäkli aralaşandygyny görkezýär. Daşky gurşaw täzelikleriniň ähli täzeliklere garanynda paýy çäkli ösüşi görkezdi.



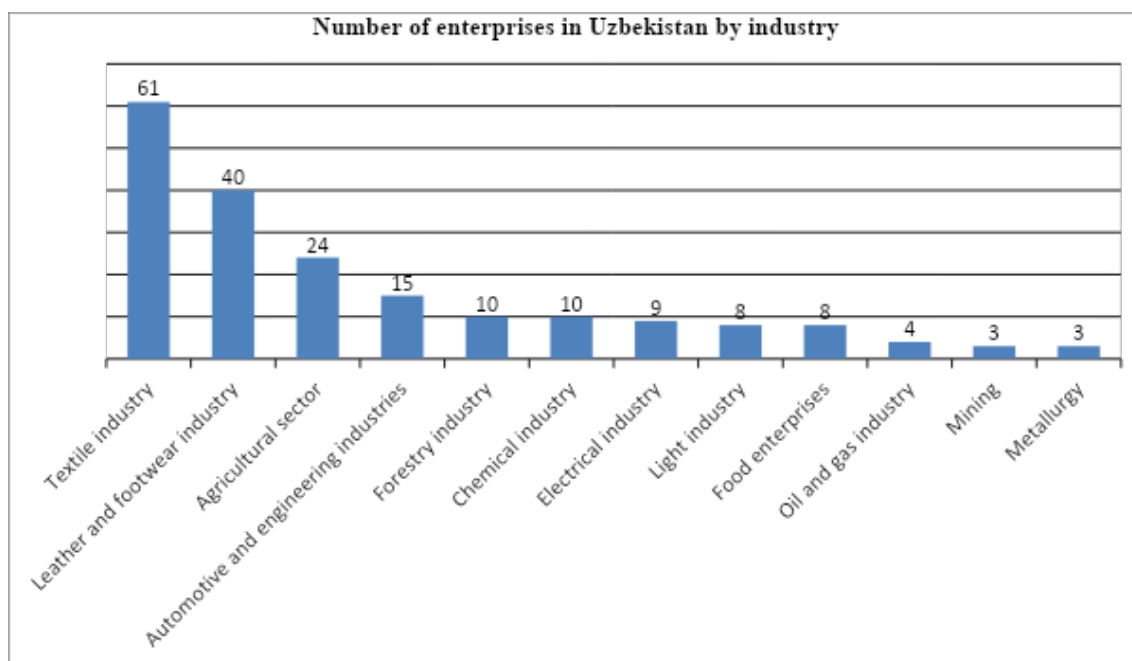
Co-funded by
the European Union



Dolanşyk ykdysadyýete geçmek, işçi güýjüniň daşky gurşawa täsirini azaltmaga we netijeliligi optimizirlenmäge gönükdirilen rollara düýpli üýtgemegini talap edýär. **Gazagystanda bu ösen materiallar ylymlary, daşky gurşaw in engineeringenerçiligi we ýaşayş siklini bahalandyrmak endiklerini ösdürmegi aňladýar.** Hünärmenler, energiýa tygşyly gaýtadan işlemek usullary we durnukly önümçilik tejribeleri ýaly galyndylary dolandyrmak we serişdeleri dikeltmek üçin innowasion tehnologiýalary ulanmaga ökde bolmaly. Mundan başga-da, Gazagystanyň möhüm polat we metallurgiýa pudaklary bilen **ýaşyl metallurgiýa** we az serişde talap edýän önümçilik usullaryny ösdürmek boýunça hünärmenlere zerurlyk ýüze çykýar .

Özbeğistanyň senagaty importyň ornuny tutýan pudaklary ösdürmäge gönükdirilendir. Häzirki wagtda başga ýurtlardan getirilýän dürli görnüşli önümler öndürilýär. Senagat önümçiligi taýdan in ulusy ýangyç we energiýa, ýeňil we azyk senagatydyr. Önümçiligiň belli bir mukdary gurluşyk materiallary senagaty, agaç işläp bejermek we pulpa we kagyz senagaty tarapyndan üpjün edilýär. Käbir sanlar 11-nji suratda görkezilýär.

- nji surat . Özbeğistanyň kärhanalary.



Çeşme: Oz işläp düzelen

Özbeğistanyň ep-esli oba hojalygy ýurduň ykdysadyýetinde möhüm rol oýnaýar. Dolanşyk ykdysadyýete geçmegi goldamak üçin **durnukly oba hojalygy tejribesinde we serişde tygşyly ekerançylyk usullarynda** başarnyklara zerurlyk bar . Bu galyndylary azaltmak we oba hojalygynyň amallarynyň dowamlylygyny ýokarlandyrmak üçin möhüm ähmiýete eýe bolan takyk oba hojalygy, suw dolandyryşy we toprak saglygy boýunça tejribe toplamagy öz içine alýar. Bu başarnyklara eýe bolan hünärmenler, Özbeğistanyň oba hojalygynda çeşmeleriň netijeliligini we daşky gurşawyň durnuklylygyny ýokarlandyran tehnologiýalary ornaşdyrmak üçin zerurdyr.

BMG daşky gurşaw maksatnamasynyň netijesinde, Özbeğistan **himiýa we gurluşyk materiallary pudagyny** ösdürmegini dowam etdirýärkä, materiallary durnukly dolandyrmak we ýaşyl himiýa boýunça başarnyklara zerurlyk artýar. Mineral dökünleri we gurluşyk materiallaryny öndürmäge gönükdirilen üns, bu önümleriň daşky gurşawa ýetirýän täsirini azaltmak we gaýtadan işlemek we galyndylary dolandyrmak tejribesini durmuşa geçirmek baradaky bilimler bilen doldurylmalydyr. Ekologiýa taýdan arassa materiallary we amallary ösdürmek we ulanmak başarnyklary



Co-funded by
the European Union

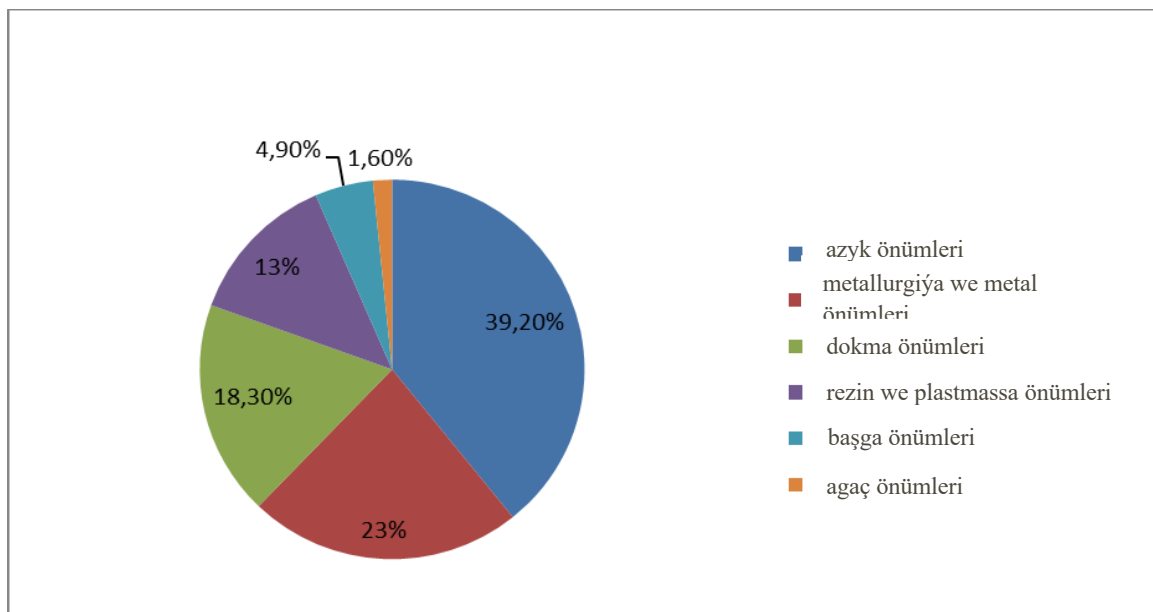


Özbeğistanyň himiýa we gurluşyk pudaklaryny dolanşyk ykdysadyýet maksatlary bilen deňleşdirmek üçin möhüm ähmiýete eýe bolar.

Täjigistanyň senagaty 90-dan gowrak pudakdan we önümçilik görnüşlerinden durýar. Täjigistanda metallurgiýa, himiýa, gurluşyk we beýleki pudaklar üçin çig mal ýeterlik. Kümüş, altyn, demir, gurşun, antimon, kömür, stol duzy, gymmat bahaly daşlar we beýleki minerallaryň iň uly ýataklary öwrenildi. Täjigistanda häzirkî zaman senagatynyň gurluşynda, reňkli metallurgiýa doly metallurgiýa sikli bolmazdan birleşdirilen kärhanalary birleşdirýän uly rol oýnaýar.

Täjigistanda önümçilik pudagy agdyklyk edýär, 60%-den gowrakdyr (12-nji surata serediň).

12-nji surat. Täjigistanda önümçilik pudaklary.



Çeşme: Öz işläp düzmek

90-dan gowrak dürli pudagy öz içine alýan we reňkli metallurgiýa aýratyn ähmiýet berýän Täjigistanyň dürli senagat landşafty, durnuklylygy we çeşmeleriň netijeliligini ýokarlandyrmak üçin dolanşyk ykdysadyýet tejribesine geçmegi talap edýär. Silverurt kümüş, altyn we kömür ýaly baý mineral ýataklaryndan peýdalanýarka, dag-magdan we metallurgiýa boýunça ýöriteleşdirilen hünärlere zerurlyk artýar. Geljekki hünärmenler galyndylary azaldýan, gaýtadan işlemek proseslerini gowulandyryan we dag-magdan we metallurgiýa pudaklarynda daşky gurşawa täsirini azaldýan dolanşyk ykdysadyýet strategiýalaryny işläp düzmek we durmuşa geçirmek boýunça tejribä mätäç bolarlar. Ösen materiallar ylmlary we **durnukly gazyp almak usullary**, Täjigistanyň önümçilik tejribesini dolanşyk ykdysadyýet ýörelgeleri bilen deňleşdirmek üçin möhüm ähmiýete eýe bolar.

Täjigistanda halk hojalygyna ep-esli goşant goşýan oba hojalygy, dolanşyk ykdysadyýetine geçmegi hem talap edýär. Durnukly oba hojalygyny goldamak üçin, **tygşytly ekerançylyk, topragy dolandyrmak we innowasion suwaryş tehnologiýalary** boýunça başaryklara isleg artýar. Takyk **oba hojalygy we ýerleri durnukly dolandyrmak** boýunça tejribeli hünärmenler oba hojalygynyň amallarynyň netijeliligini ýokarlandyrmak we daşky gurşawyň zaýalanmagyny azaltmak üçin zerurdyr. Galyndylary dolandyrmak we oba hojalygynyň önümlerini gaýtadan işlemek başaryklary, oba hojalygynyň ekologiýa durnuklylygyna oňyn goşant goşmagyny üpjün edip, dolanşyk ykdysadyýete geçmegi hasam goldaýar.



Türkmenistan ykdysady ösüşini dowam etdirýärkä, durnukly ösüş we çeşmeleriň netijeliligini üpjün etmek üçin dolanşyk ykdysadyýet ýörelgeleriniň integrasiýasy has möhüm bolar. Ýurt ykdysadyýetiniň merkezi bolan Türkmenistanyň energiýa pudagynda gaýtadan dikeldilýän energiýa tehnologiýalary we energiýa netijeliligi bilen baglanyşykly başarnyklara zerurlyk artýar. Ýurt energiýa çeşmelerini diwersifikasiýa etmäge we gazylyp alynýan ýangyçlara garaşlylygyny azaltmaga synanyşýarka, gün, ýel we gaýtadan **dikeldilýän energiýa tehnologiýalary boýunça tejribe** möhüm ähmiýete eýe bolar. Energiýany tygşytlamak, akyllý setleri dolandyrmak we durnukly energiýa tejribeleri has çydamly we ekologiýa taýdan arassa energiýa infrastrukturasyň ösmegine goldaw berer. Oba hojalygy Türkmenistanyň ykdysadyýetinde ýene bir möhüm pudak bolup, onuň uzak möhletleýin durnuklylyk üçin dolanşyk ykdysadyýet ýörelgelerine laýyk gelmegi möhümdir. Takyk ekerançylyk we organiki oba hojalygy ýaly durnukly oba hojalygynyň ulanylmagy, **topragy dolandyrmak, suwy tygşytlamak we galyndylary azaltmak boýunça täze hünärleri talap eder**. Döwrebap suwaryş ulgamlarynda tejribe, ekin dolanyşygy we ýeriň durnukly dolandyrylmagy öndürjiligi ýokarlandyrmak üçin zerurdyr kiçeltmek daşky gurşawa täsiri.

1. Minsk: Maliýe ministrliginiň maglumat hasaplaýyş merkezi, 2021 - 1-nji bölüm. - 157-160 s.
2. Amirowa GG Okuw prosesinde / dissertasiýada okuwçylaryň daşky gurşaw biliminiň pedagogiki esaslary ... pedagogika ylmlarynyň kandidaty. Duşanbe, 2023;
3. Karimow, AI Täjigistan uniwersitetlerinde daşky gurşaw boýunça bilim / AI Karimow // Oba hojalyk önümlerini öndürmek we gaýtadan işlemek: hil we howpsuzlygy dolandyrmak: Tehnologiýa we haryt ylmlary fakultetiniň 25 ýyllygyna bagyşlanan halkara ylmy we amaly konferensiýanyň materiallary Woronezh döwlet agrar uniwersiteti, imperator Piter I, Woronez, 2018-nji ýylyň 7-nji noýabry. I tom. I bölüm.;
4. Holnazarow, Sang. Täjigistan uniwersitetlerinde geljekki himiýa mugallymlarynyň hünär-ekologiki taýýarlygynyň pedagogiki ulgamy: dissertasiýa ... Pedagogika ylmlarynyň doktory. Kurgan-Tube, 2011.- 322 s.
5. BMG-nyň DÖB üçin onýyllygynyň we ESD üçin UNEDY strategiýasynyň durmuşa geçirilmegini göz önünde tutup, Merkezi Aziýada durnukly ösüş üçin bilim ulgamynda öňdebaryjy tejribä syn (Almaty, 2009).
6. Aimbetowa Ş. Özbekistan Respublikasynda daşky gurşaw bilimini ösdürmek üçin düşüňjaniň roly // Ykdysadyýet we jemgyýet. 2020. No. 5-1 (72). URL: <https://cyberleninka.ru/makala/n/rol-kontseptsii-po-razvitiyu-ekologicheskogo-obrazowaniya-v-respublike-uzbekistan>.
7. Kosimowa Nargis. Özbekistanyň metbugaty durnukly ösüş üçin bilim pudagynda hyzmatdaş hökmünde. Okuw kitaby. - T.: “Ekstremum metbugat”, 2018.
8. Asfaw EB, Mirkasimow B. Özbekistan üçin ýaşyl ösüş görkezijilerini yzarlamak: Ilkinji ätiýaçlyk maşk-2023 / Syýasat gysgaça. Daşkentdäki halkara uniwersitet. 2024
9. UNEP. (2020). Global daşky gurşaw dünýägaraýşy: Sebitleýin bahalandyrmalar. Birleşen Milletler Guramasynyň Daşky gurşaw maksatnamasy
10. Bütindünýä banky. (2021). Merkezi Aziýa: Dolanşyk ykdysadyýete tarap. Bütindünýä banky topary.



Co-funded by
the European Union



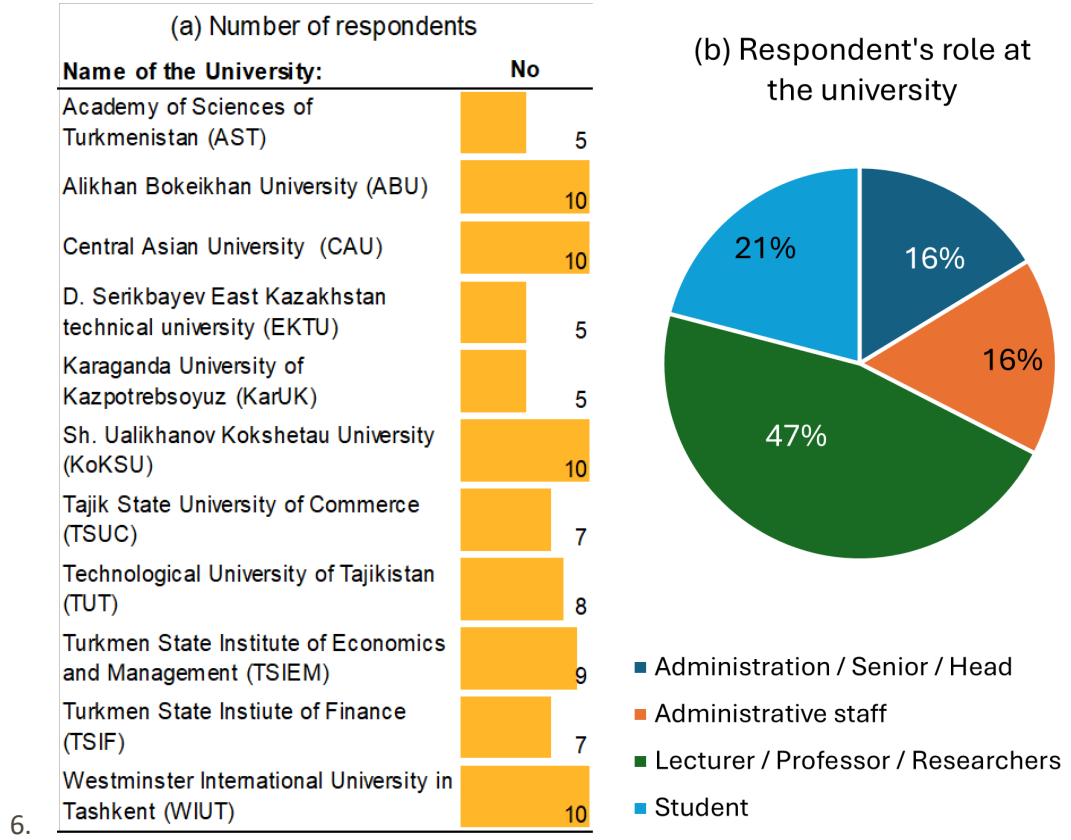
5. Hyzmatdaş uniwersitetlerde bar bolan okuw meýilnamasynyň derňewi:

Usulyýet

Zerurlyklary derňemek üçin on bir uniwersitetiň talyplarynyň we işgärleriniň arasynda onlaýn anketalar paýlandy. Bu uniwersitetler Gazagystandan dört, Türkmenistandan üç, Täjigistandan iki we Özbegistandan iki okuw jaýyny öz içine alýar. Maglumat ýygnamak 2024-nji ýylyň mart aýynda başlandy we şol ýylyň aprel aýynda tamamlandy. Her uniwersitetden bäş we on adam jogap berenler bardy (13-nji surat (a)). Umuman, anketalara 86 adam gatnaşdy. Olardan 40 gatnaşygy lektorlar ýa-da akademik gözlegçiler, 18-si talyplar, 14-si administratiw işgärler, galan 14-si dolandyryş wezipelerinde işleýänler. Maglumatlar kiçi topary öz içine alsa-da, her uniwersitetiň häzirki meýilnamalary we dolanşyk ykdysadyýet boýunça kurslara bolan isleg barada gymmatly düşünje berýär.



Surat 13. Respondentleriň sany (a) hersi uniwersitet we olaryň rollary (b).



Çeşme: Öz işläp düzmek

Onlaýn anketa , umumy maglumatlary, bilim maksatnamalaryny, gözleg işlerini, uniwersitet şäherçesini dolandyrmagy, uniwersitet hyzmatdaşlygyny we her gatnaşyjydan toplanan teklipleri öz içine alýan 6 bölümden ybaratdy . Anketa esasan köp sdolanşykdan we hawa / ýok soraglardan ybarat, hersi bu meselede düşündiriş we has giňişleýin maglumat almak üçin açyk soraglardan ybarat.

Netijeler

20-nji tablisa. Dolanşyk ykdysadyýet düşünjesiniň uniwersitet derejelerine birleşdirilmegi

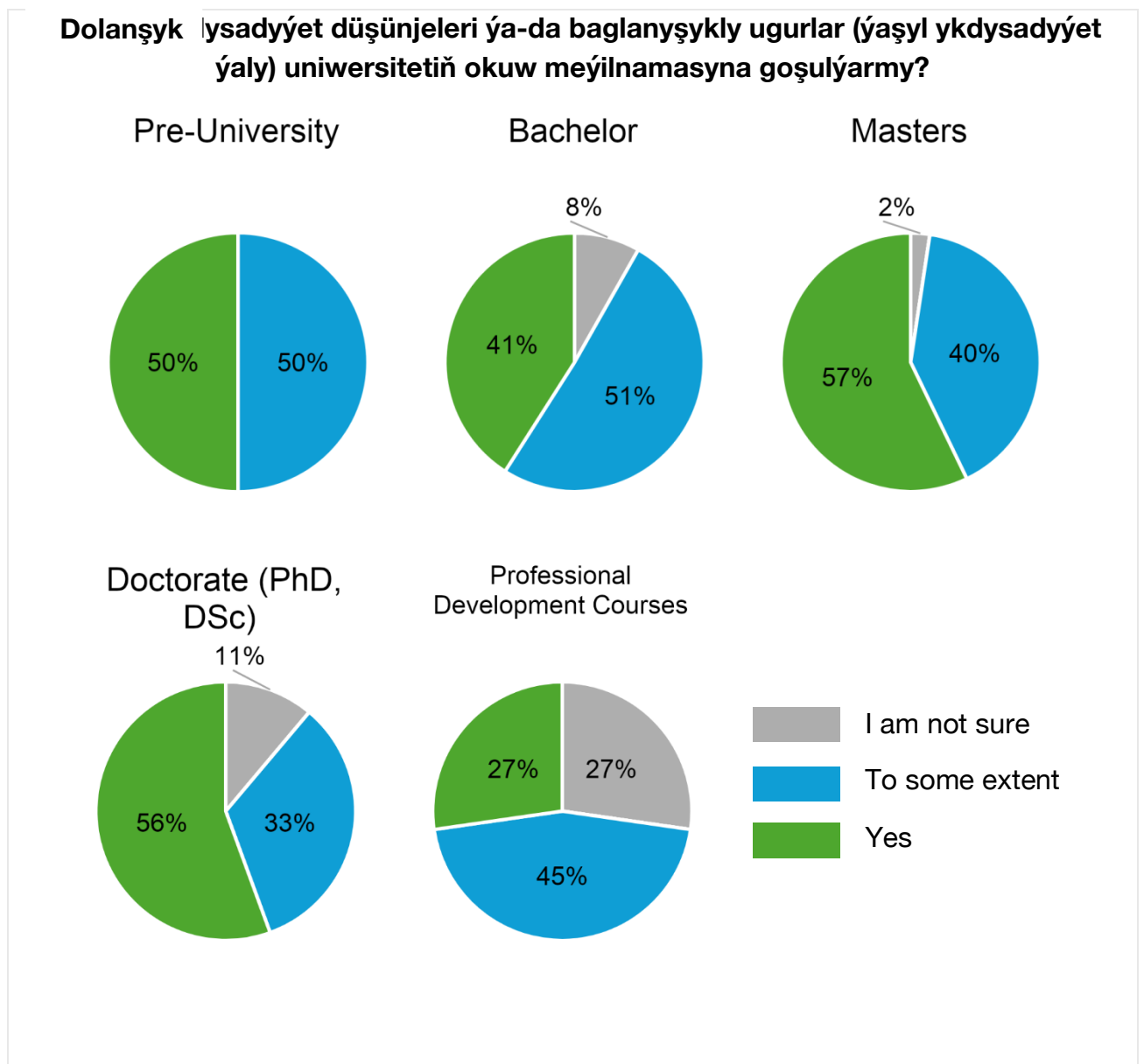
| | Uniwersitetde n öňki | | Bakalawr | | Ussalar | | Doktorlyk derejesi (PhD, DSc) | | Hünär derejesini ýokarlandyrmak kurslary | |
|------------------|----------------------|-----|----------|-----|---------|-----|-------------------------------|-----|--|-----|
| DYok | 15 | 88% | 12 | 16% | 30 | 42% | 27 | 75% | 29 | 73% |
| DY | 2 | 12% | 61 | 84% | 42 | 58% | 9 | 25% | 11 | 28% |
| Şeýle dereje ýok | 69 | | 13 | | 14 | | 50 | | 46 | |

Çeşme: Öz işläp düzmek



Gözleg, uniwersitetden öňki kurslarda, aspiranturada we hünär derejesini ýokarlandyrmak kurslarynda bar bolan programmalaryň diňe dolanşyk ykdysadyýetiň (DY) mowzuklaryny öz içine alýandygyny görkezýär. Dolanşyk ykdysadyýet düşüňjesi uniwersitetden öňki kurslaryň diňe 12% -inde, doktorlyk derejeleriniň 25% -inde we hünär derejesini ýokarlandyrmak kurslarynyň 28% -inde jemlenendir (1-nji tablisa). Bakalawr we magistr derejeleriniň arasynda ýagdaý has gowulaşýan ýaly görünse-de, bakalawr derejesiniň 84% we magistr derejeleriniň 58% -i hyzmatdaşlyk edýän uniwersitetlerde DY-de bilim berýär, integrasiýa çuňlugy bilen baglanyşykly aladalar bar. 14-nji surat, DY-leriň diňe 50% -de belli bir derejede birleşdirilendigini görkezýär.

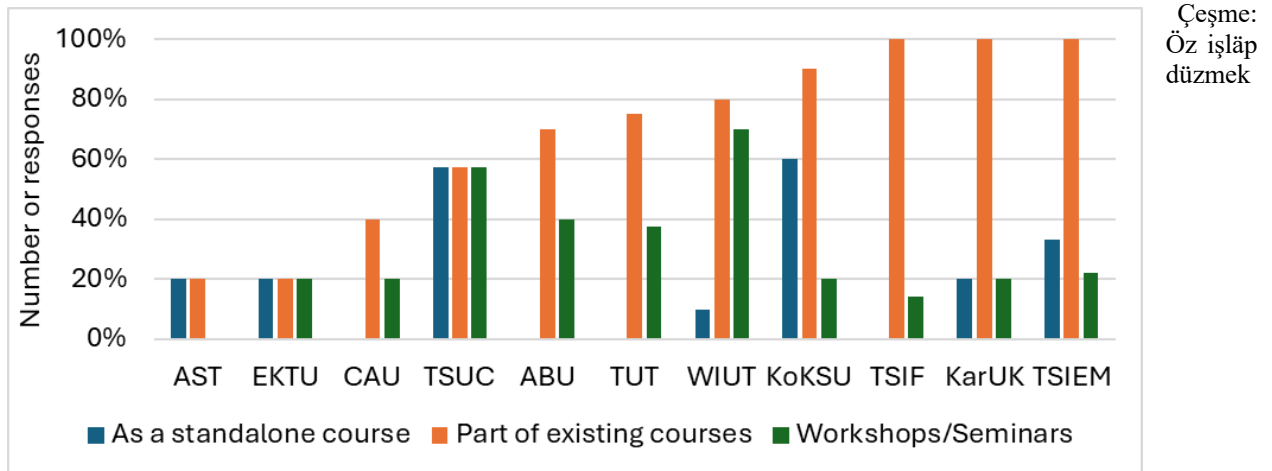
Surat 14. Integrasiýanyň çuňlugy .





Ynanmagyň sebäbi DY okuw meýilnamasyna diňe belli bir derejede programma görnüşinde degişlidir. Soraga gatnaşanlaryň köpüsi uniwersitetleriniň bar bolan okuwyň bir bölegi hökmünde dolanşyk ykdysadyýet düşünjelerini öwredýändigini bilen ylalaşýarlar (2-nji surat). Köplenç jogap berenler, dolanşyk ykdysadyýeti barada umumy düşünje bermek üçin bir mowzukdygyny aýtdylar. Bu pikiri Täjigistan Döwlet Söwda Uniwersiteti (57%), Alikan Bokeýhan Uniwersiteti (70%), Täjigistan Tehnologiýa Uniwersiteti (75%), Daşkendäki Westminster Halkara Uniwersiteti (80%), Ualikhanow Kokshetau Uniwersiteti (90%) jogap berdi. %, Türkmen döwlet maliýe instituty (100%), Kazpotrebsoýuzyň Karaganda uniwersiteti (100%) we Türkmen döwlet ykdysadyýet we dolandyryş instituty (100%). Beýleki bir görnükli format, uniwersitetde guralan aýratyn seminarlar, seminarlar ýa-da çäreler. Şeýle-de bolsa, anketa gatnaşyjylaryň gaty azsy bu wakalardan habarly; Ortaça hasap bilen soralanlaryň 20% -i uniwersitetiň DY-de seminarlary hödürleýändigini bilýärler. Netijede, diňe birnäçe uniwersitet DY-de özbaşdak kurslar berýär. Biziň seljerişimiz, Kazpotrebsoýuzyň Karaganda uniwersitetiniň, Ualikhanow Kokshetau uniwersitetiniň, Täjigistan Döwlet Söwda Uniwersitetiniň we Gündogar Gazagystanyň Tehniki Uniwersitetiniň özbaşdak sapak berýändigini görkezýär. Şeýle-de bolsa, diňe Täjigistan Döwlet Söwda Uniwersitetinden (57%) we Ualikhanow Kokshetau uniwersitetinden (60%) gatnaşyjylar bu barada agzadylar.

Surat 15. Format



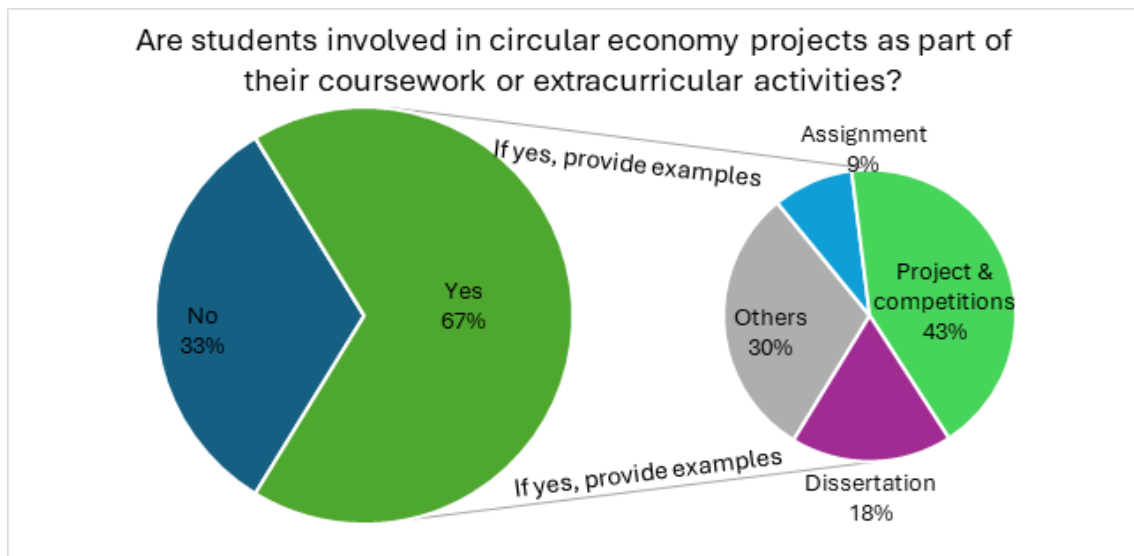
Kynçylyklar ýüze çykdy okuw döwründe uniwersitetleriň okuw meýilnamasyna DY-ni doly birleşdirmeginiň önüni alýan sebäpleriň biri bolup biler (mysal üçin, özbaşdak kurslar bermek arkaly). DY-ni okatmaktaky esasy päsgelçilikler barada aýdylanda bolsa, diňe 20 gatnaşyjy mugallymçylykda hakykatdanam päsgelçilikleriň bardygyna ynanýar we **olaryň 70% -i esasy päsgelçilikleriň bilim we okuw materiallarynyň ýoklugyny görkezýär.** Gözlegiň netijesine görä, mugallymlara bu kynçylyklary ýeňip geçmek üçin saýlanan uniwersitetleriň häzirki strategiýalary hünär derejesini ýokarlandyrmak boýunça seminarlary (40%) we DY-de kitaphanalar ýaly ýöriteleşdirilen çeşmelere elýeterlilik (17%) öz içine alýar. Bilimleriň we okuw materiallarynyň ýoklugyna ynanýanlaryň 79% -iniň öz uniwersitetleri tarapyndan guralan fakultetlere (seminarlar ýa-da çeşmeler bilen üpjün etmek) resmi goldawynyň bardygyny bellemelidiris.

Şeýle-de bolsa, saýlanan uniwersitetler tarapyndan habarlylygyň pesligine, bilimiň ýoklugyna we özbaşdak kurslaryň ýoklugyna garamazdan, soraga gatnaşanlaryň 67% -i okuwçylaryň okuwdan



daşary çäreleriň bir bölegi hökmünde dolanşyk ykdysadyýet taslamalaryna gatnaşýandygyny boýun alýarlar (3-nji surata serediň). Esasanam dissertasiýa ýazmak (18%) we ýumuşlar (9%) we beýni hüjümi ideýalaryna (43%) taslamalara we ýaryşlara gatnaşmagy öz içine alýar. Mundan başga-da, soraga gatnaşanlaryň 46% -i uniwersitet şäherçesinde talyplaryň ýolbaşçylygyndaky başlangyçlaryň bardygyny habar berdiler. Bu, talyplaryň arasynda dolanşyk ykdysadyýet düşünjesine gyzyklanmany görkezýär. Akademikleriň arasynda şuna meňzeş gyzyklanma, synaga gatnaşanlaryň 50% -i uniwersitetleriniň DYB bilen baglanyşykly gözleglere gatnaşýandygyny görkezýär. Mowzuklar ýaşyl ykdysadyýetden we gaýtadan dikeldilýän energiýany durmuşa geçirmekden, serişdeleri durnukly peýdalanmak, gaýtadan işlemek we galyndylary dolandyrmak ýaly ugurlara degişlidir.

nji surat DY bilen gyzyklanma



Çeşme: Öz işläp düzmek

Anket şeýle hem pikirlere esaslanýan jogaplary öz içine alýar . Onda "Siziň pikiriňizçe, dolanşyk ykdysadyýet düşünjelerini uniwersitetiň çägene netijeli birleşdirmek üçin näme edip bolar?" Questionsaly soraglar bardy. we "Uniwersitetiňizde dolanşyk ykdysadyýeti birleşdirmek baradaky pikiriňizi paýlaşmagyňyzy haýyş edýäris". Surat, bu soraglara jogap bermek üçin iň köp ulanylýan sözlerde bulut sözüni görkezýär. Gaýtalanýan sözleriň köpüsi " *programma* ", " *kurslar* ", " *talyplary taslamalary* " we " *seminarlar* " ("dolanyşyk ykdysadyýet" sözüden başga) " *ösdürmek / ösdürmek* ". Jogaplary toparlara bölmek bilen, gatnaşyjylaryň 29% -iniň täze özbaşdak kurslary girizmek, 19% DY bilen baglanyşykly taslamalary durmuşa geçirmek, 17% habarlylygy ýokarlandyrmak we gysga kurslar arkaly we 10% artmak arkaly birleşdirilip bilinjekdigine ynanmak mümkin. uniwersitetler bilen kärhanalaryň arasyndaky hyzmatdaşlyk. Sorag-jogap berlenleriň biri, " *Durnukly ösüş ýörelgesi biziň döwrümiziň iň möhüm meselelerinden biri bolansoň, uniwersitetde dolanşyk ykdysadyýetiň ornaşdyrylmagy möhüm rol oýnaýar* " -diýip, DYB-ni tanatmagyň möhümdigini aýtdy . Beýlekiler, üstünlük gazanmak üçin diňe bir saýlanan höwesjeňler toparyny däl-de, eýsem hemmeleri çekmegiň möhümdigini bellediler. Olar DY-nyň durmuşyna edýän täsiri barada näçe köp bilseler, şonça-da üýtgeşiklik etmäge taýýardyklaryny öňe sürýärler. Bu, DY-de talyplara bilim bermek arkaly gazanylyp bilner.



Co-funded by
the European Union



Şeýlelik bilen, iň uly topar okuw meýilnamasynda täze kurslary durmuşa geçirmek habardarlygy we gatnaşygy artdyran diýip hasaplaýarlar. Şeýle-de bolsa, durmuşa geçirmegiň häsiýeti okuwçylara mejbur edilmeli däl. Bu mowzukda, gatnaşyjylaryň biri: " *Talyplar muny etmezlikleri üçin beýle düşünje döretmeli, sebäbi tersine, daşky gurşaw baradaky aladalaryna beenmeli* ". Kurslara bolan gyzyklanmany artdyrmak üçin, gatnaşyjylar täze meýilnamanyň mazmuny barada öz pikirleri bilen paýlaşdylar we " *dolanşyk ykdysadyýet düşünjesi boýunça okuwlary we okuw meýilnamalaryny ösdürmegiň* " ähmiýetini bellediler . Munuň özi durnukly ösüş, daşky gurşawy tygşytlamak, galyndylary dolandyrmak we ş.m. kurslary öz içine alyp biler. *Dolanşyk ykdysadyýet ýörelgelerini hakyký durmuşa öwrenmäge we ulanmaga gönükdirilen gözleglere we taslamalara goldawyň artmagy bilen doldurylmalydyr. Bu galyndylary dolandyrmak, energiýa tygşylylygy we ş.m. ugurlarynda täze tehnologiýalaryň we usullaryň ösdürilmegini öz içine alyp biler .* " Şeýle hem, amaly okuwlaryň " *ýöriteleşdirilen kurslary, şol sanda amaly okuw meýilnamalaryna has işjeň girizmegiň* " möhümdigini we " *ýörite kurslary ýa-da modullary döretmek dolanşyk ykdysadyýetiniň teoriýasyny we tejribesini birleşdirmelidir . Bu kurslar dolanşyk ýörelgeleri öwrenmegi, ykdysady prosesleri modelleşdirmegi we olaryň dürli pudaklara edýän täsirini seljermegi öz içine alyp biler* " .

Anketlere gatnaşanlaryň diňe 10% -i uniwersitetler we kärhanalar bilen hyzmatdaşlygy artdyrmagy maslahat berýändigine garamazdan, täze kurslary döretmek pikirini goldaýanlar talyplar üçin amaly bilim bermek üçin hyzmatdaşlygyň möhümdigini hem bellediler. Gatnaşanlaryň biri: " *Dolanşyk ykdysadyýeti uniwersitetimiziň bilim işine has-da ornaşdyrmak üçin jemgyýetçilik guramalary, önümçilikde ýaşyl tehnologiýalary we innowasiýalary durmuşa geçirýän kärhanalar bilen has ýakyn hyzmatdaşlygy ýola goýmaly* " -diýdi . Edil şonuň ýaly-da, " *uniwersitetler talyplara hakyký durmuşa okamak üçin mümkinçilik döretmek üçin dolanşyk ykdysadyýet tejribesini durmuşa geçirýän kärhanalar we guramalar bilen hyzmatdaşlyk etmeli. Tejribe, esasy daş taslamalary ýa-da gözlegleri öz içine alyp biler* " -diýdi. Umuman aýdanyňda, anketa gatnaşyjylar täze kursy durmuşa geçirmek ideýasyny goldaýarlar we dolanşyk ykdysadyýet



Co-funded by
the European Union



Azyk önümlerine bolan islegiň 2030-njy ýyla çenli 35%, suw 40% we energiýa 50% ýokarlanmagyna garaşylýar. Tebigy baýlyklary öňküsinden has netijeli ulansak-da, sarp ediş ösüşi bu çeşmeleri doldurmak ukybymyzdan has ýokarydyr. Her ýyl şol bir döwürde doldurylandan has köp tebigy baýlyk sarp edýäris. 2030-njy ýyla çenli metallaryň çykarylyşynyň 250% töweregi ýokarlanmagyna garaşylýan täzelenip bolmaýan çeşmelere bolan isleg geljek onýyllyklarda ýokarlanar. Çaklamalara görä, çykarylan çeşmeleriň diňe 9% -i çig mal hökmünde önümçilik ulgamyna gaýtarylýar. ilkinji ulanylandan soň täze önümler üçin materiallar. Bütindünýä ykdysady forumynda hödürlenen maglumatlara görä, 2025-nji ýyla çenli dolanşyk ykdysadyýetiň dünýäde durmuşa geçirilmegi çig mal çykdajylaryny ýylda 1 trillion dollara çenli azaldyp biler.

Çyzykly "kabul etmek" modelinden dolanşyk ykdysadyýete geçmek düýpli ulgamlaryň üýtgemeleri we dürli gyzyklanýan taraplaryň işjeň gatnaşmagyny talap edýär. Dikeldiş we dikeldiş ykdysady işlerine geçmegiň zerurlygy giňden ykrar edilse-de, işewürlük modelleriniň we durmuşa geçiriş strategiýalarynyň aýratynlyklary düşnüksiz bolup galýar. Dolanşyk ykdysadyýetiň üstünligi, ähli pudaklarda we sebitlerde gyzyklanýan taraplaryň hyzmatdaşlygyna baglydyr, sebäbi bu üýtgeşmäni diňe bir topar amala aşyryp bilmez. Netijeli durmuşa geçirmek önümçilik usullaryny we sarp ediş usullaryny düýpgöter täzeden gözden geçirmegi talap edýär we adaty tejribeleri kellesine öwürýär. Gyzyklanýan taraplaryň gatnaşmagy möhümdir, sebäbi her toparyň dolanşyk ykdysadyýetiň netijelerine täsir etmekde we ýenilleşdirmekde möhüm roly bar.

Bu gözleg, dürli gyzyklanýan taraplaryň teklip edilýän başlangyçlara nähili täsir edip biljekdigini we täsir edip biljekdigini öwrenip, dolanşyk ykdysadyýetiň çäginde gyzyklanýan taraplaryň derňewine girýär. Strategiki dolandyryş edebiyatynda maslahat berlişi ýaly gyzyklanýan taraplaryň kartalaşdyryş gurallaryny ulanmak bu dinamikalara düşünmäge we dolandyrmaga kömek edýär. Dolanşyk çeşmeler ýa-da dolanşyk çig mal, gysga we orta möhlet üçin esasy iş modelleri hökmünde ýüze çykýar. Kompaniýalar, amaly we täjirçilik pikirlerini deňleşdirip, haýsy materiallary dolanşyk alternatiwalar bilen çalşyp boljakdygyny kesgitlemeli. Uzak möhletleýin maksat, galyndylary ýok etmek üçin ýapyk görnüşli önümçilik siklerine ýetmekdir. Bu ägirt uly maksat, dürli pudaklardan we pudaklardan gyzyklanýan taraplaryň arasynda üznüksiz hyzmatdaşlyk etmezden ýetip bolmaýar, dolanşykly ykdysadyýetiň üstünlikli geçişine goldaw bermekde gyzyklanýan taraplaryň gatnaşmagynyň aýrylmaz tebigatyny görkezýär.



Co-funded by
the European Union

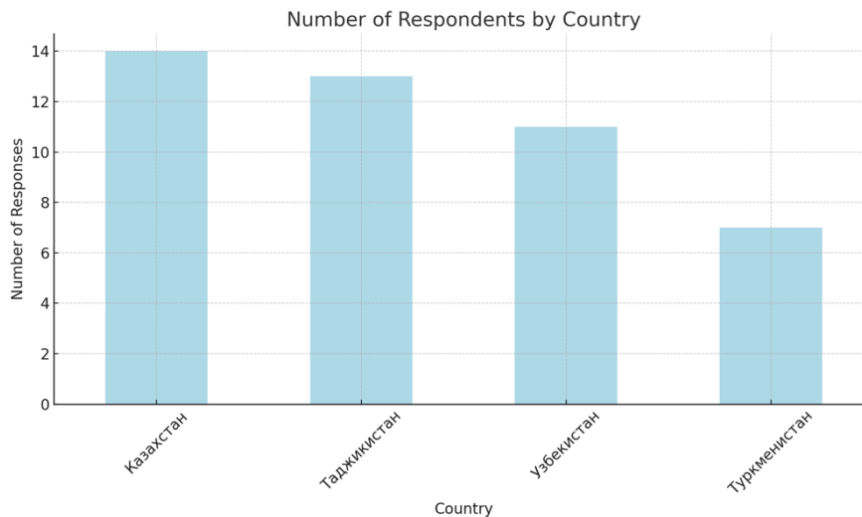


Maglumatlar we usulyýet

Anket taslamanyň hyzmatdaşlary tarapyndan 2024-nji ýylyň awgust-sentýabr aýlarynda geçirildi. Bu gözlegde, dürli pudaklardan, rollardan we sebitlerden gatnaşyjylaryň durnuklylyk we dolanşyk ykdysadyýeti bilen baglanyşykly perspektiwalaryň dürlüligini görkezmek üçin goşulmagyny üpjün etmegi maksat edinýän usulyýet. Anket Merkezi Aziýanyň dört ýurdundan - Täjigistandan, Türkmenistandan, Gazagystandan we Özbegistandan gelenleriň sebit dürlüligini üpjün edýänlere gönükdirilendir. Gatnaşýanlar öz pudagy (meselem, oba hojalygy, gurluşyk, magdançylyk) we rollary (meselem, dolandyryjy, tehniki hünärmen, geňeşçi) boýunça toparlara bölünýärler. Bu gatlak, jogaplaryň dürli gyzyklanýan taraplaryň pikirlerini görkezmegini üpjün edýär, netijeleri pudaklar we sebitler boýunça has umumylaşdyrýar. Muňa garamazdan, bary-ýogy **45 jogap** bilen, nusganyň ululygy gyzyklanýan taraplaryň giň toparynda doly wekilçiligi çäklendirip biler.

Anket dizaýn usulyýeti, deňagramly jogap wariantlaryny üpjün edýän seresaplylyk bilen ýazylyan soraglary ulanýar. Bu gurluş öndebaryjy soraglardan gaça durýar we jogap berýänlere dürli derejedäki ylalaşygy, bilimleri we dolanşyk ykdysadyýet tejribelerine gatnaşmagy, mysal üçin "Örän möhüm" -den "Möhüm däl" -e çenli aňlatmaga mümkinçilik berýär. Anketanyň anonimligi ikitaraplaýynlygy hasam peseldýär, sebäbi gatnaşyjylar şahsyýeti goralanda dogruçyl jogap bererler. Mundan başga-da, döwlet edaralary, bazaryň oýunçylary, jemgyýetçilik guramalary we sarp edijiler ýaly dürli gyzyklanýan taraplary goşmak bilen, anketanyň bir topar nukdaýnazarına aşa garaşlylygyň önüni almak üçin dürli perspektiwalar bar.

Sorag-jogap berlenleriň dürlüligi peýdaly bolsa-da, gatnaşyjylaryň az sanlysy dolanşyk ykdysadyýet tejribesi boýunça gyzyklanýan taraplaryň pikirleriniň çylşyrymlylygyny doly ele alyp bilmez.

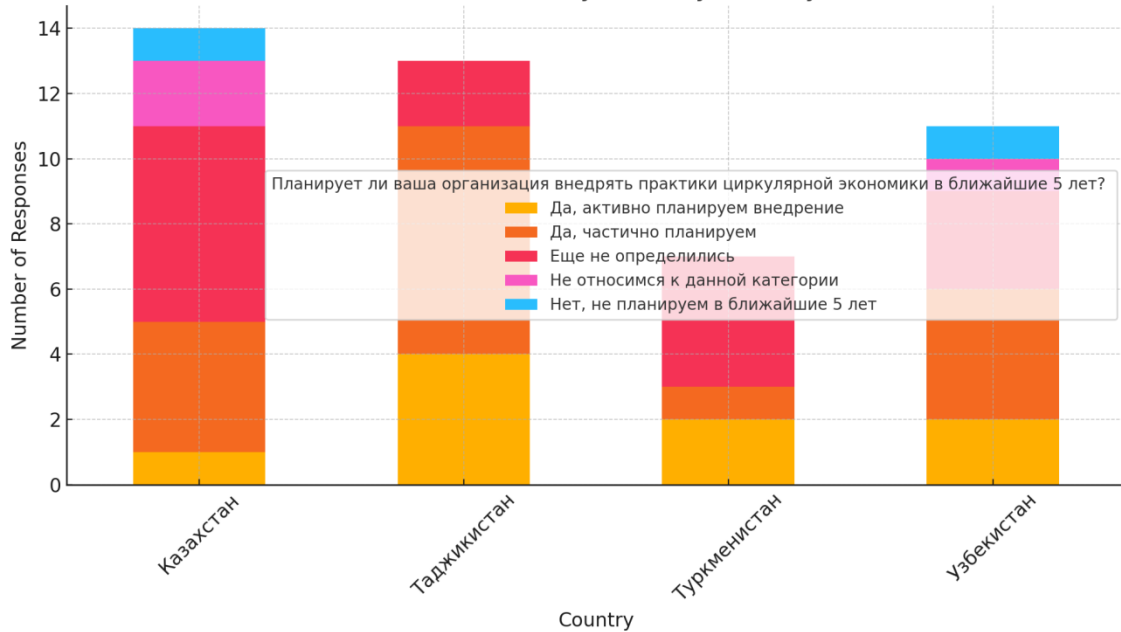


Çeşme: Öz işläp düzmek

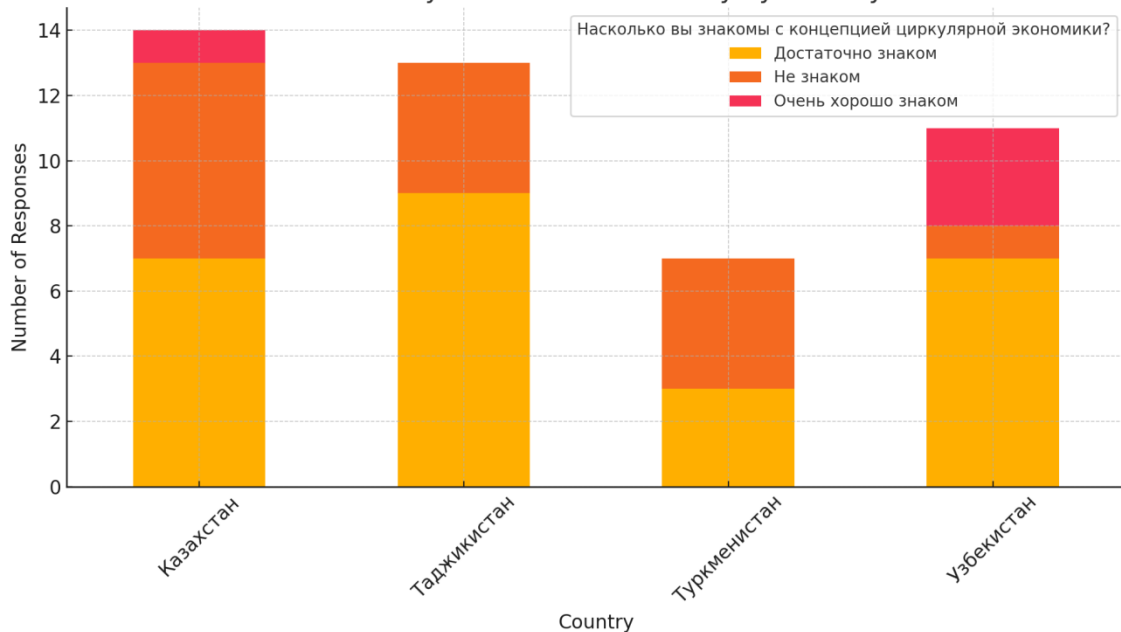
Anket dört ýurtdan jogap aldy: esasan Gazagystandan, Täjigistandan, Özbegistandan we Türkmenistandan . Iň köp soraga jogap beren Gazagystan.



Circular Economy Plans by Country



Familiarity with Circular Economy by Country

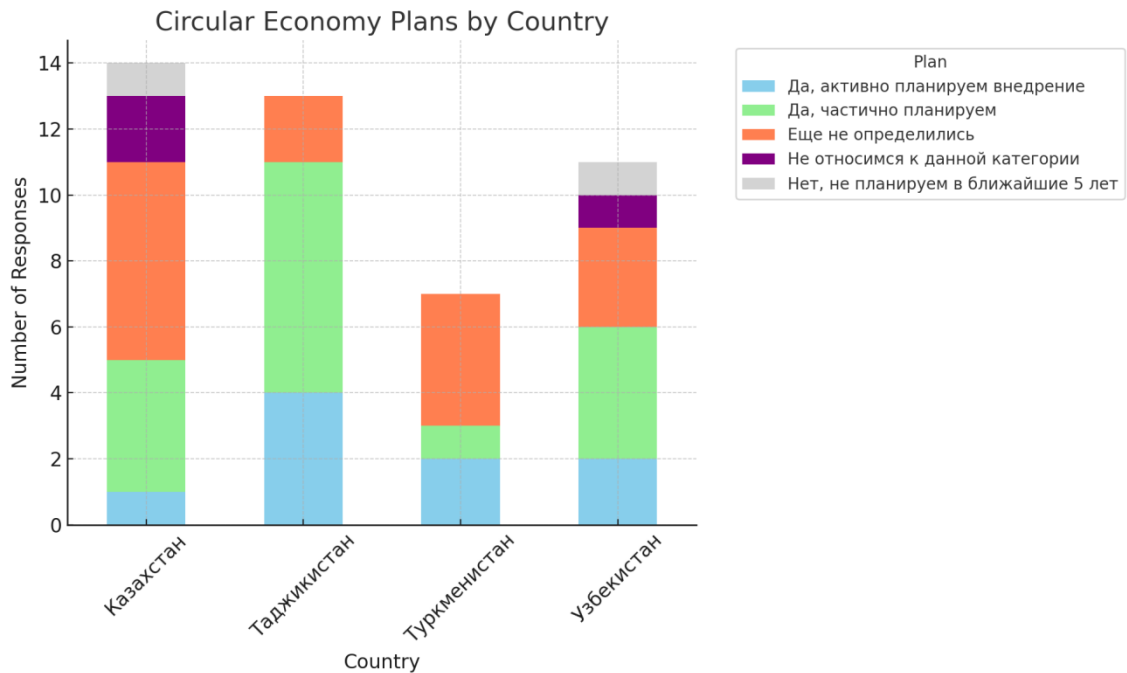


Çeşme: Öz işlöp düzmeđ

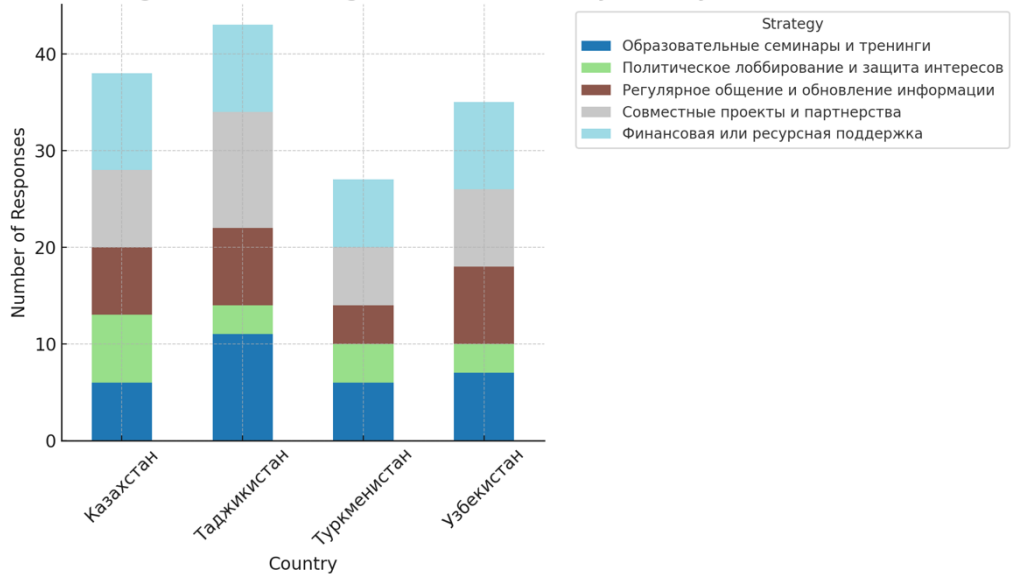
Respondentler dolanşyk ykdysadyýet düşünjesi bilen dürli derejedäki tanyşlygy görkezdiler (Surat). Möhüm bölegi bu ideýa bilen birneme tanyş bolandygy habar berildi, **kiçi bir topar bolsa ýokary bilim derejesini görkezdi** we bilim we habardarlygy hasam artdyrmak mümkinçiligini görkezdi. Gazagystandan we Özbekistandan gelenler bu düşünje bilen iň ýokary tanyşlygy görkezdiler. Muňa garamazdan, geň tarapdan, bu ýurtlarda dolanşyk ykdysadyýetiniň kompaniýalaryna degişli dälidigine ynanýanlaryň sany iň köp boldy (Surat) we geljekde 5 ýylda durmuşa geçirmek meýilnamalary ýok (Surat), dürli pudaklarda onuň ähmiýetine düşünmekde bolup biljek ýalňyş düşüňjeleri ýa-da boşluklary teklipe edýär.



Co-funded by
the European Union



Most Effective Strategies for Interacting with Stakeholders by Country



Çeşme: Öz işläp düzmek

Gyzyklanýan taraplary dolanşyk ykdysadyýet tejribesine çekmek üçin täsirli strategiýalaryň seljermesi, ähli ýurtlarda maliýe ýa-da çeşme goldawy, bilim seminarlary we okuwlary iň möhüm strategiýa hökmünde görüýändigini görkezýär. **Gazagystan we Özbegistan hem bilelikdäki taslamalaryň we hyzmatdaşlygyň ähmiýetini nygtaýarlar . Täjigistan bilim tagallalary bilen birlikde zygiderli aragatnaşygy ileri tutýar we Türkmenistan maliýe meselesini görkezýär esasy strategiýa hökmünde goldaw beriş .** Umuman aýdanynda, maliýe goldawy we potensialy ýokarlandyrmak başlangyçlary sebitlerde hemme taraplaýyn möhümdir.



Gyzyklanýan taraplara baha bermek

Dolanşyk ykdysadyýet başlangyçlaryna gatnaşýan gyzyklanýan taraplara üç esasy kriteriýa: täsir, gyzyklanma we gatnaşygy bahalandyrmak arkaly baha berdik. **Täsir**, dolanşyk ykdysadyýet tagallalarynyň netijelerini emele getirmek ýa-da täsir etmek ukyby bilen ölçelýärdi, şol bir wagtyň özünde **göterimler**, bu başlangyçlara näderejede maýa goýlandyklary bilen kesgitlenip, bolup biljek peýdalara ýa-da aladalaryna esaslanýar. **Gatnaşyk**, häzirki gatnaşygy we dolanşyk ykdysadyýet işlerine goldaw derejesi bilen baha berildi. Her kriteriýa boýunça bal ulgamyny ulanyp, gyzyklanýan taraplary şoňa görä tertipleşdirmäge mümkinçilik berdik. Bu çemeleşme, haýsy toparlaryň iň köp täsir edýändigini we gyzyklanýandygyny, şeýle hem dolanşyk ykdysadyýet tejribesine gatnaşygyny güýçlendirmek üçin has köp gatnaşygy talap edýän toparlary kesgitlemäge kömek etdi.

Gyzyklanýan tarapyň täsiri

Countriesurtlar boýunça dolanşyk ykdysadyýet başlangyçlaryna gyzyklanýan taraplaryň seljermesi hökümet edaralarynyň, esasanam Özbekistanda we Täjigistanda 4-den ýokary bal alyp, **ýokary derejede täsir edýändigini görkezýär. Uly bazar oýunçylary Gazagystanda möhüm täsir edýär**, ýöne Türkmenistanda has pes täsir edýär. Kiçi kärhanalar we kooperatiwler Umuman alanyňda pes täsir edýär, iň ýokary bal Özbekistan (3.27), Türkmenistan iň pes (2.43). Jemgyýetçilik guramalar we akademiki guramalar 3.15 bilen 3.29 aralygynda ähli ýurtlarda ortaça täsir edýär. Bu, **hökümetiň agdyklyk edýän roluny we sebitdäki bazar oýunçylarynyň we kiçi kärhanalaryň üýtgeýän täsirini görkezýär**.

Gazagystanda bazaryň iri oýunçylary has ösen we serişdelere esaslanýan ykdysadyýetde agdyklyklaryny görkezýän bal bilen iň möhüm täsire eýe. Bu Gazagystanyň ykdysady modeline gabat gelýär, bu ýerde uly kompaniýalar, esasanam energiýa we magdançylyk pudaklarynda möhüm rol oýnaýar. Munuň tersine, Özbekistanda kiçi kärhanalar we kooperatiwler iň ýokary bal (3.27) bilen has täsirli bolup, çalt ösýän ykdysadyýetde kiçi kärhanalaryň ähmiýetiniň artýandygyny görkezýär. Bu aralykda, Türkmenistanda iri kompaniýalar we kiçi kärhanalar pes täsirini görkezýärler, iň pes bal (2.43) bolup, ýurduň ýokary döwlet tarapyndan dolandyrylýan ykdysadyýeti sebäpli bolmagy mümkin. Jemgyýetçilik guramalar we akademiki guramalar, 3.15 bilen 3.29 aralygyndaky ballar bilen, ähli ýurtlarda ortaça täsirini görkezýärler, hökümet we işewür taraplar bilen deňeşdirilende, dolanşyk ykdysadyýeti başlangyçlaryny goldaýan, ýöne ikinji derejeli roluny görkezýärler.

Dürli gyzyklanýan taraplaryň gyzyklanmasy

Jogaplar, kompaniýalaryň dolanşyk ykdysadyýetine dürli gyzyklanýan taraplaryň gyzyklanmasyny nähili kabul edýändiglerini görkezýär. **Jemgyýetçilik guramalar, birleşikler we daşky gursaw toparlary iň ýokary gyzyklanma bildirýärler (3.69 / 5)**, bu guramalaryň durnuklylygy goramak we dolanşyk ykdysadyýet syýasatlaryna täsir etmegi bilen baglanyşyklydyr. Ylmy we gözleg institutlary (3.57) innowasiýa çözgütleri işläp düzmekde we dolanşyk tejribeleriniň töwereginde habardarlygy ýokarlandyrmakdaky roluny görkezýän ýokary gyzyklanma bildirilýär. Döwlet edaralary (3.51) ýakyndan yzarlaýarlar, sebäbi köplenç dolanşyk ykdysadyýet başlangyçlaryny kabul etmegi goldaýan düzgünlere we syýasatlara jogapkärdirler.



Co-funded by
the European Union



Uly bazar oýunçylary, ortaça gyzyklanma (3.22) hasaplanýar, ähtimal, dolanşyk ykdysadyýet maksatlarynyň girdeji we amaly talaplar bilen deňagramlylygy sebäpli. Kiçi kärhanalar, sarp edijiler, üpjün edijiler we logistika kompaniýalary has pes gyzyklanma bildirýärler, ballary 2,7 bilen 2,8 töweregi. Bu, gözden geçirilen kompaniýalaryň pikirine görä, bu kiçi gyzyklanýan taraplaryň, dolanşyk serişdeleriniň artykmaçlyklaryna az üns berip ýa-da habardar bolup biljekdigini, ähtimal çeşmeleriň çäklendirilmegi ýa-da gönüden-göni höwesleriň bolmazlygy sebäpli ýüze çykýandygyny görkezýär. Umumy düşünje, dolanşyk ykdysadyýetiniň has giňden durmuşa geçirilmegine päsgel berip biljek kiçi kompaniýalaryň we üpjünçilik zynjyrynyň gatnaşyjylarynyň arasyndaky gatnaşygyň boşlugyny görkezýär.

Ýurtlar boýunça bölünişik, Gazagystanyň uly bazar oýunçylary 2.33 bal bilen has pes gyzyklanmany kabul etdiler. Bu, dürli ykdysady ileri tutulýan ugurlary görkezip biler, bu ýerde Gazagystanda has uly kompaniýalar, esasanam nebit, gaz we magdançylyk ýaly pudaklarda dolanşyk ykdysadyýetiniň başlangyçlaryna az üns berip, çeşmeleri gazyp almak bilen baglanyşykly adaty işewürlük modellerine esaslanýar .

Gyzyklanýan taraplaryň gatnaşygy

Derňew jemgyýetçilik guramalarynyň we daşky gurşaw toparlarynyň , esasanam 4.0 we 3.75 ýokary gatnaşygy bolan, **Gazagystanda we Täjigistanda dolanşyk ykdysadyýeti ösdürmekde iň işjeň gyzyklanýan taraplar hökmünde görülyändigini görkezýär.** Bu, bu guramalaryň bu ýurtlarda dolanşyk ykdysadyýet başlangyçlaryny öňe sürmekde we durmuşa geçirmekde öňdebaryjy rol oýnaýandygyny görkezýär, ähtimal durnuklylygy goramak we syýasata täsir etmek bilen baglanyşyklydyr.

Gyzykly tarapy, **Täjigistanda (3.33) beýleki ýurtlar bilen deňeşdirilende habar beriş serişdeleriniň gatnaşygy has ýokary bolup,** Täjigistandaky habar beriş serişdeleriniň habarlylygy ýokarlandyrmakda we dolanşyk ykdysadyýet başlangyçlaryny ösdürmekde has işjeň rol oýnap biljekdigini görkezýär. Umuman alanynda, maglumatlar jemgyýetçilik guramalarynyň we akademiki guramalaryň dolanşyk ykdysadyýet tagallalarynda öňdäki hatarda durýandygyny görkezýär, beýleki ýurtlarda sarp edijiler, üpjün edijiler we köpçülikleýin habar beriş serişdeleri ýaly beýleki gyzyklanýan taraplar has az gatnaşýarlar, bu bolsa ýaýbaňlandyrmagyň we gatnaşygy artdyrmak üçin potensial ugurlary görkezýär; .

Gyzyklanýan taraplaryň ileri tutulmagy

Matrisa, dolanşyk ykdysadyýet başlangyçlaryna täsirine we gyzyklanmasyna baglylykda belli bir gyzyklanýan taraplaryň ileri tutulmagyny göz önüne getirýär:

Matrisa gyzyklanýan taraplary, dolanşyk ykdysadyýet başlangyçlaryna bolan täsirine we gyzyklanmasyna baglylykda toparlara bölýär, gatnaşmak üçin anyk gollanma hödürleýär. Inokary täsir / Interestokary gyzyklanma bildirýän taraplar, döwlet edaralary we jemgyýetçilik guramalary ýaly bu başlangyçlaryň üstünlikli bolmagy üçin möhüm ähmiýete eýe we işjeň gatnaşmaly. Syýasaty we wagyz-nesihaty emele getirmekdäki roly olary möhüm hyzmatdaşlara öwürýär. Başga bir tarapdan, **ýokary täsir / pes göterim gyzyklanýan taraplar, esasy bazar oýunçylary ýaly,** güýçli bolsa-da, beýle ygrarly bolup bilmezler. Bu toparlar, gyzyklanmalary çäkli bolsa-da,

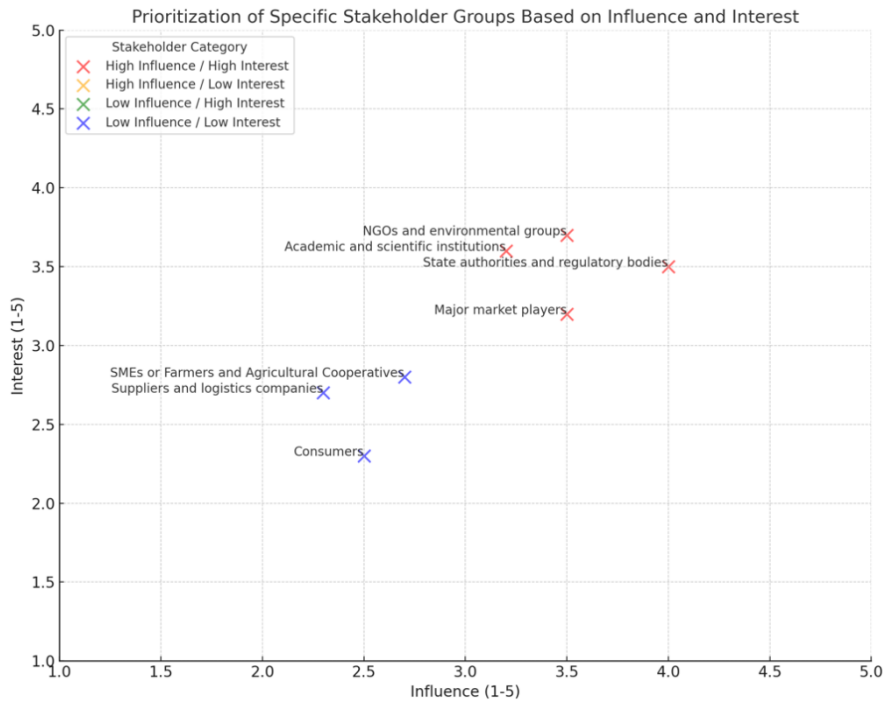


Co-funded by
the European Union



dowamly goldawyny üpjün etmek üçin habarly we kanagatly bolmak üçin strategiki aragatnaşyk talap edýär.

Pes täsir / Interestokary gyzyklanma bildirýän taraplar, şol sanda akademiki guramalar we KOK-lar, gatnaşmak we goşant goşmak isleýärler, ýöne düýpli üýtgeşmeleri amala aşyrmaga güýji ýok. Olary habarly we gatnaşmak, innowasiýa we bilim paýlaşmak üçin zerurdyr. Pes täsir / pes göterim gyzyklanýan taraplar, **sarp edijiler we üpjün edijiler ýaly häzirki wagtda dolanşyk ykdysadyýet başlangyçlarynda passiw rol oýnaýarlar. Durnukly önümlere bolan islegi ýokarlandyrmakda sarp edijiniň özüni alyp barşy möhüm ähmiýete eýe we üpjün edijiler üpjünçilik zynjyrynda dolanşyk amallary durmuşa geçirmekde möhüm rol oýnaýarlar. Düzgünleşdiriji üýtgeşmeler ýa-da bazar meýilleri sebäpli olaryň gyzyklanmasy ýa-da täsiri artjak bolsa, gatnaşygy has möhüm bolardy.**



Çeşme: Öz işläp düzmek



Co-funded by
the European Union



Netije

Merkezi Aziýanyň dört ýurdunda - Gazagystanda, Özbegistanda, Täjigistanda we Türkmenistanda geçirilen gözleg, gyzyklanýan taraplaryň dolanşyk ykdysadyýet başlangyçlary baradaky düşüňjeleri barada möhüm düşüňjeleri hödürleýär. Netijeler dürli gyzyklanýan taraplaryň arasynda täsiriň, gyzyklanmanyň we gatnaşygyň esasy dinamikasyny görkezýär.

Iň täsirli ýurt hökmünde hökümet guramalary, esasanam Özbegistanda we Täjigistanda ýüze çykýar, Gazagystanyň iri bazar oýunçylary bolsa dolanşyk ykdysadyýet tagallalaryny döretmekde ep-esli güýje eýe. Şeýle-de bolsa, ösýän ykdysady ýagdaýy görkezýän kiçi kärhanalar we kooperatiwler, esasanam Özbegistanda-da täsir edýär. Jemgyýetçilik guramalar we akademi guratmalar ortaça täsirini görkezýärler, ýöne durnuklylygy ýokarlandyrmakda möhüm rol oýnaýandyklaryny görkezip, sebitde ýokary gyzyklanma we gatnaşygy saklaýarlar.

Gözleg, maliýe goldawynyň we bilim başlangyçlarynyň dolanşyk ykdysadyýet tejribesini ösdürmek üçin iň täsirli strategiýa hökmünde garalýandygyny görkezdi. Gazagystan we Özbegistan hem hyzmatdaşlygyň we bilelikdäki taslamalaryň ähmiýetini nygtaýarlar, Täjigistan bolsa aragatnaşyk tagallalaryny ileri tutýar, Türkmenistan bolsa maliýe goldawyna ünsi jemleýär.

Bu düşüňjelere garamazdan, gözleg, esasanam pes gyzyklanma bildirýän Gazagystanyň iri bazar oýunçylarynyň arasynda we dolanşyk ykdysadyýet başlangyçlaryna doly gatnaşmak üçin serişdeleri ýa-da höwesleri bolmadyk kiçi kompaniýalaryň we üpjünçilik zynjyrynyň arasynda kynçylyklary görkezýär. Mundan başga-da, çäklendirilen nusga ölçegi (45 jogap) şeýle dürli pudaklarda we sebitlerde tapylanlaryň umumylaşdyrylmagyny çäklendirýär.

Sözümiň ahyrynda, öňegidişlik görnüp dursa-da, esasanam bazaryň esasy oýunçylarynyň we kiçi gyzyklanýan taraplaryň arasynda düşünişmezlikleri çözmek üçin has köp tagallalar zerurdyr. Maliýe goldawy, potensialy ýokarlandyrmak we has güýçli hyzmatdaşlyk Merkezi Aziýada dolanşyk ykdysadyýet tejribesiniň has giňden kabul edilmegini we gatnaşmagyny üpjün etmekde möhüm ähmiýete eýe bolýar.