

**DİM - lər üçün  
məlumatların dezaqreqasiyası**

**2021**



  
**DAYANIQLI  
İNKİSAF  
MƏQSƏDLƏRİ**

**praktiki  
məlumat  
kitabçası**



Azərbaycan Respublikasının  
Dövlət Statistika Komitəsi



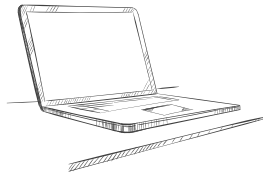


**DAYANIQLI  
İNKİSAF  
MƏQSƏDLƏRİ**



Bu Məlumat Kitabçasında **Dayanıqlı İnkişaf Məqsədləri (DİM)** göstəriciləri üzrə məlumatların dezaqreqasiyası sahəsində qabaqcıl təcrübələr təqdim olunur. Kitabça DİM-lər üzrə məlumatların toplanması və təhlili metodlarını beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırmaq üçün Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Ölkə üzrə İdarə Heyəti (UNCT) ilə Dövlət Statistika Komitəsi (DSK) arasında qurulmuş tərəfdaşlığa töhfə verir. Əməkdaşlığın tərkib hissəsi kimi, müxtəlif ölkələrin kontekstində məlumatların dezaqreqasiyasına dair təcrübə və yanaşmaların öyrənilməsi üçün UNCT və DSK 2020-ci ilin noyabrında yerli və beynəlxalq mütəxəssislərin iştirakı ilə beynəlxalq seminar təşkil etmişdir. Tərəflər seminardan öyrənilən praktiki məlumatların bir qisminin Məlumat Kitabçası formasında təqdim olunmasına qərar vermişdir.

Kitabçanın məqsədi DİM-lər üzrə məlumatları istehsal edən qurumların məsul işçilərinin məlumatlılığının artırılmasından ibarətdir. Məlumat Kitabçası ,həmçinin, DİM-lər üzrə məlumatların istehsalı və təhlili sahəsində bu tərəfdaşlarla və digər tərəflərlə əməkdaşlıq edən Azərbaycandakı İnkişaf Tərəfdaşları üçün faydalı bir vasitədir. Avropa və Mərkəzi Asiya bölgəsində, eləcə də digər ölkələrdə DİM-ə dair statistik məlumatların toplanması və təhlilində məsul qurumların nümayəndələri də bu Kitabçadan faydalana bilərlər.

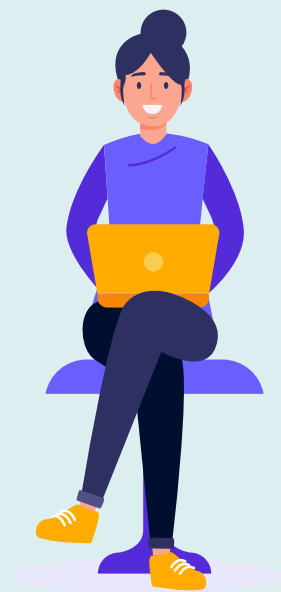


*Bu nəşrin elektron versiyası BMT Azərbaycan veb-səhifəsində (<https://azerbaijan.un.org/>) yerləşdirilmişdir.*

# MÜNDƏRİCAT



KONTEKST VƏ ƏSASLANDIRMA.....	<b>5</b>
ƏSAS ANLAYIŞLAR.....	<b>7</b>
AZƏRBAYCANDA MƏLUMATLARIN DEZAQREQASIYASININ VƏZİYYƏTİ.....	<b>12</b>
MÖVCUD MƏLUMAT MƏNBƏLƏRİNDƏN İSTİFADƏ: EV TƏSƏRRÜFATI SORĞUSU.....	<b>14</b>
QEYRİ-ƏNƏNƏVİ MƏLUMAT MƏNBƏLƏRİNİN İSTİFADƏSİ.....	<b>21</b>
<b>ƏLAVƏ 1: UNECE TƏRƏFİNDƏN İRİ HƏCMLİ MƏLUMATLARIN TƏSNİFATI.....</b>	<b>30</b>



## HEÇ KİM KƏNARDA QALMASIN



“Heç Kim Kənarada Qalmasın” (LNOB) 2030-cu il Gündəliyinin əsas vədi və fundamental prinsipidir. Bu prinsipə əsasən, hər bir vətəndaşın fundamental ehtiyacları qarşılanmadıqca heç bir məqsədə tam nail olmaq mümkün olmayacaq. Başqa sözlə, hökumətlər DİM-lərə nail olmaq üçün ən həssas qruplara daxil olan əhəlinin ehtiyaclarına xüsusi diqqət ayırmalıdır. 2030-cu il Gündəliyində göstərilən öhdəliklərin effektiv fəaliyyətə çevrilməsini təmin etmək cəmiyyətdəki mövcud həssaslıqların daha yaxşı başa düşülməsini tələb edir.



Bu məqsədlə dezaqreqasiya olunmuş, vaxtli-vaxtında təqdim olunan və keyfiyyətli statistik məlumatlar kənarada qalması mümkün olan insanları müəyyənləşdirmək baxımından vacibdir. Adətən ölkə üzrə aparılan təhlillər orta statistik göstəricilərə və ya məcmu göstəricilərə əsaslandığından onlar məhdud imkanlara malik qrupların ehtiyaclarının ödənilib-ödənilmədiyini müəyyən etmək üçün kifayət etmir. Bir çox hallarda bu cür təhlillər əhəlinin ən həssas təbəqələrinin ehtiyaclarını müəyyən etməyə bəs etmir. Digər tərəfdən, məcmu məlumatların olmaması müxtəlif qruplar arasındakı fərqli xüsusiyyətləri və bərabərsizlikləri aşkara çıxarmağın qarşısını alır. Məlumatların daha detallı səviyyədə müyəssərliyi bərabərsizlikləri daha aydın şəkildə görməyə, nəzərə çarpmayan tendensiyaları müəyyənləşdirməyə və müxtəlif əhəli qruplarını müqayisə etməyə imkan verir. Məsələn, hər hansı bir ölkə işsizliklə bağlı hədəfə nail olsa belə, dezaqreqasiya olunmuş məlumatlar işsizliyin hansı əhəli qruplarında (məsələn, gənclər, qadınlar, miqrantlar və s.) daha çox rast gəlindiyini aydınlaşdırmaq üçün yardımçı ola bilər. Bu baxımdan, məlumatların dezaqreqasiyası yalnız həssas əhəlinin müəyyənləşdirilməsi üçün deyil, həm də hədəf qrupları üçün faydalı olan inklüziv siyasətlərin hazırlanması üçün vacibdir. Uğurlu fəaliyyət üçün yaxşı məlumatlandırılmış siyasət önəmli faktordur. Qərarların dolğun və etibarlı məlumatlara əsaslanmaqla qəbul edilməsi, hökumətlərə məhdud resurslardan səmərəli istifadə etməyə imkan verir. COVID-19 pandemiyası məhdud səhiyyə resurslarının optimal bölgüsü üçün məlumatların dezaqreqasiyasının vacibliyini vurğulamaq baxımından çox uyğun bir nümunədir. Sübutlar göstərir ki, yaşlı və xroniki xəstəliyi olan insanlar və səhiyyə işçiləri arasında ölüm halları daha yüksək olmuşdur. Beləliklə, dezaqreqasiya olunmuş məlumatlar hər bir risk qrupunun nisbi ölçüsünü müəyyənləşdirmək və müvafiq siyasət tədbirləri hazırlamaq baxımından vacibdir.

**Global DİM göstərici çərçivəsinin əsas dezaqreqasiya prinsipi belədir: “Dayanıqlı İnkişaf Məqsədlərinin göstəriciləri rəsmi statistikanın təməl prinsiplərinə uyğun olaraq gəlir səviyyəsi, gender, yaş qrupu, irq, etnik mənsubiyyət, miqrasiya statusu, əlillik, coğrafi yerləşmə və digər xüsusiyyətlər üzrə dezaqreqasiya olunmalıdır”.**

Bu Məlumat Kitabçasının hazırlanması Azərbaycanda COVID-19 pandemiyasının ikinci dalğasının (2020-ci ilin payızı) və Azərbaycan və Ermənistan arasında hərbi əməliyyatların alovlanmasıdan sonra azad olunmuş ərazilərdə bərpa planlarının hazırlandığı bir vaxta təsadüf etmişdir. Bu baxımdan, DİM göstəriciləri üzrə məlumatların dezaqreqasiyası həssas əhali qruplarının, həm pandemiya, həm də müharibə nəticəsində üzləşdikləri sosial, fiziki, psixoloji və s. çətinliklərin işıqlandırılmasına yardımçı ola bilər. Məsələn, silahlı münaqişə zamanı minlərlə azərbaycanlı müvəqqəti köçkün düşmüş, 3000-ə yaxın azərbaycanlı həyatını itirmiş və minlərlə insan yaralanmışdır. Eləcə də, on minlərlə ailə birbaşa və ya dolayı yolla pandemiyanın mənfi təsirlərinə məruz qalmışdır. Beləliklə, indiki şəraitdə “heç kim kənar qalmasın” prinsipinin həyata keçirilməsi məqsədilə həssas əhali qruplarının daha çevik müəyyənləşdirilməsi və məlumatların daha əhatəli dezaqreqasiyası çox mühüm əhəmiyyət daşıyır.

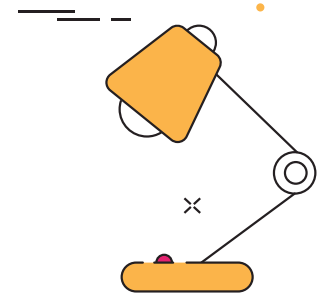
### **Dezaqreqasiya üçün əlavə stimullar**

*Azərbaycan Hökuməti tərəfindən Birləşmiş Millətlər Təşkilatı ilə imzalanmış növbəti “2021-2025-ci illər üçün Dayanıqlı İnkişaf üzrə Əməkdaşlığa dair Çərçivə Sənədi”, eləcə də Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2021-ci il 2 fevral tarixli 2469 nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər” dezaqreqasiya olunmuş məlumatların yığılmasını təkmilləşdirmək üçün stimulları artırır. Bu səbəbdən, Məlumat Kitabçası bu strateji planlaşdırma söylərini dəstəkləmək baxımından əhəmiyyətə malikdir.*



Məlumat Kitabçasının növbəti bölməsində dezaqreqasiya ilə bağlı əsas anlayışlar və çoxmeyarlı dezaqreqasiya haqda məlumat təqdim edilir. Bundan sonra, Azərbaycanda DİM-in monitorinqi üçün məlumatların dezaqreqasiyasının vəziyyəti qısaca müzakirə olunur. DİM göstəriciləri üzrə məlumatların dezaqreqasiyasının mövcud vəziyyəti və qarşıda duran planlar haqqında məlumat verilir. Kitabçanın növbəti bölməsi mövcud resurslardan istifadə etməklə dezaqreqasiya əhatəsinin genişləndirilməsindən bəhs edir. Bu baxımdan, digər ölkələrdə istifadə edilən Kiçik Sahə Təxmini (Small Area Estimation) metodu barədə praktiki məlumat verilir. Kitabçanın sonrakı bölməsində qeyri-ənənəvi məlumat mənbələrinin potensialı barədə danışılır. Mobil rabitə vasitələrindən əldə edilən məlumatların dezaqreqasiya məqsədilə istifadəsi haqqında müzakirə aparılır.

# ƏSAS ANLAYIŞLAR



Dezaqreqasiya - bu və ya digər hadisə, yaxud prosesə dair ümumiləşdirilmiş məlumatların daha ətraflı səviyyəyə qədər bölünməsidir.

## DEZAQREQASIYA NƏDİR?

## DEZAQREQASIYA ÖLÇÜSÜ

Dezaqreqasiyanın aparıldığı xarakteristika (məsələn: cins üzrə dezaqreqasiya)

Dezaqreqasiya ölçüsü daxilində qruplar (məsələn: qadın/k kişi)

## DEZAQREQASIYA KATEQORİYASI

## ÇOXMEYARLI DEZAQREQASIYA

Sadə məlumat dezaqreqasiyasından kənara çıxaraq çoxsaylı səviyyədə dezaqreqasiyanın aparılması (əlilliyi olan qadınlar/xroniki xəstəliyi olan yaşlı kişilər və s.)

## **MƏLUMATLARIN DEZAQREQASIYASI NƏ ÜÇÜN VACİBDİR?**

### **Məlumatların dezaqreqasiyası aşağıdakılara imkan verir:**

- Dayanıqlı İnkişaf Məqsədlərinə doğru irəliləyişi ən kiçik detallarına qədər təsvir etmək
- 'Heç kim kənar qalmasın' prinsipi üzrə irəliləyişi izləmək
- Effektiv qabaqlayıcı tədbirlər hazırlamaq
- İnküziv siyasət tədbirləri hazırlamaq
- Siyasət tədbirlərinin müxtəlif məhrumiyyətlərə və kənarlaşdırmalara həssas olan əhali qrupları üzərində təsirlərini qiymətləndirmək
- Müxtəlif qruplar arasındakı və qruplar daxilindəki bərabərsizlikləri müəyyənləşdirmək

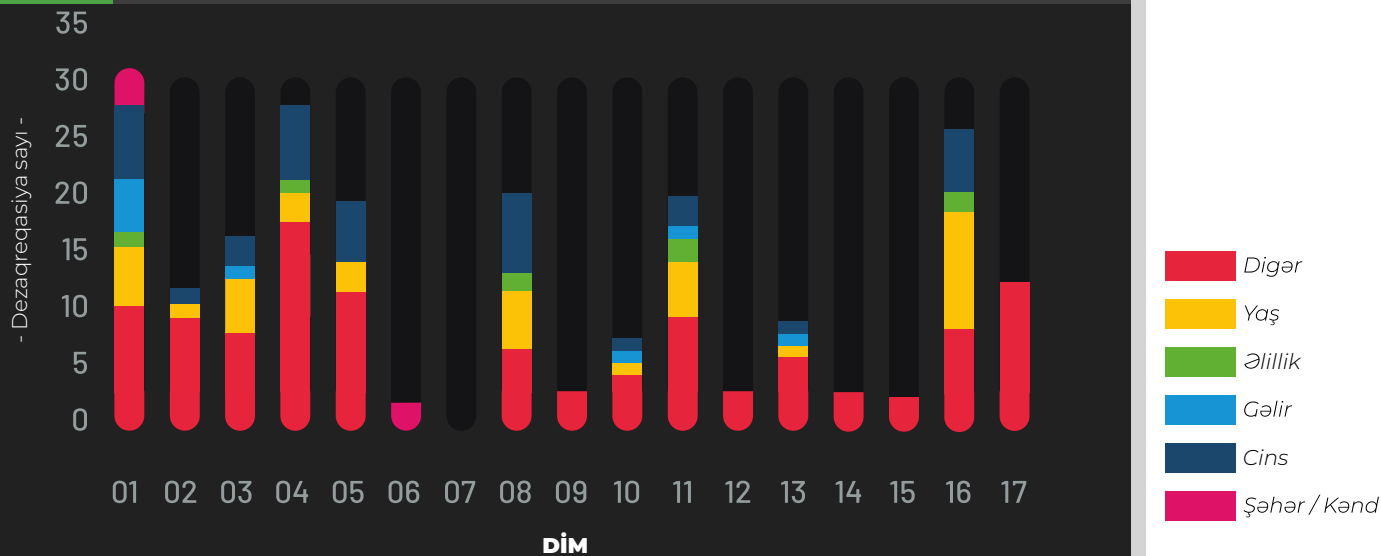


*Ümumilikdə 17 DİM üzrə 200-dən çox göstəricinin dezaqreqasiyası tələb olunur. Ən çox yayılmış dezaqreqasiya ölçüsü cins, yaş, gəlir və ya maliyyə vəziyyəti və təhsil səviyyələri ilə bağlıdır. Əlillik, irqi və etnik mənsubiyyət, yaşayış yerləri (şəhər və ya kənd), məşğulluq, vətəndaşlıq və yerli status kimi digər mühüm dezaqreqasiya ölçüləri də bir çox hallarda tələb olunur.*

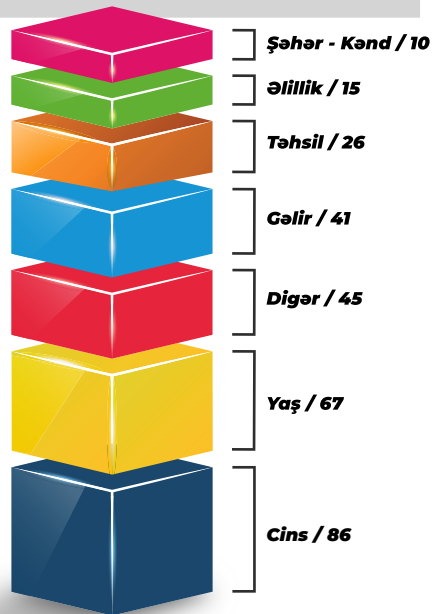




**Məqsədlər üzrə minimum tələb olunan dezaqreqasiya səviyyəsi**



**Dezaqreqasiya kateqoriyalarının tezliyi**



## Çoxmeyarlı **dezaqreqasiya**

Tək səviyyəli dezaqreqasiya müəyyən əhali qruplarının həssaslıqlarını başa düşmək istiqamətində atılan ilk vacib addım olsa da, bir çox meyarlara üzrə məhrumiyyətlərlə qarşılaşan əhali qrupunu kifayət qədər müəyyənləşdirə bilmir. Sübutlar göstərir ki, məhrumiyyətlər qruplaşmağa və bir-birini gücləndirməyə meyillidir. Bir sıra əhali qruplarının həssaslığın müxtəlif formalarını yaşaması kənarında qalma hallarının qiymətləndirilməsinə çoxmeyarlı yanaşma zərurəti yaradır. Bu qrupların kənarında qalmasının qarşısının alınması üçün yalnız köklü səbəbləri aradan qaldırmaq üçün hazırlanmış siyasətlər səmərəli ola bilər.

Hipotetik bir nümunəyə nəzər salaq. Yoxsulluq səviyyəsinin 150 dollar olduğu bir ölkədə kənddən köçmüş, bir uşağı olan 45 yaşlı qadın iri şəhərlərdən birində mənzil kirayəyə götürür və ayda qeyri-rəsmi olaraq 310 dollar əmək haqqı verilən bir iş tapır.

Bununla yanaşı, o, tənəffüs yolları xəstəliyindən əziyyət çəkir. Aylıq əmək haqqının azlığına və xəstəliyinə baxmayaraq, ailədə adambaşına düşən gəlir səviyyəsi (310/2=155 dollar)

yoxsulluq həddindən (150 dollar) yuxarı olduğuna görə mövcud siyasətlərə görə o, aztəminatlı hesab edilmir. Bununla belə, mütəmadi olaraq ehtiyac duyulan tibbi xərclər maddi çətinlikləri bir qədər də artırır. Bu halda o, dövlət tərəfindən aztəminatlı hesab olunmasa da, sağlamlıq imkanları, eləcə də yaşayış yeri (kənd/şəhər), yaş, cins kimi amillər nəzərə alındıqda faktiki olaraq aztəminatlı şəxs kimi çıxış edir.



### Nümunə

*Qəsdən adam öldürmə hadisələrini izləmək, tendensiyanı üzə çıxarmaq, səbəblərini araşdırmaq və qabaqalayıcı tədbirlər hazırlamaq üçün dezaqreqasiya olunmuş məlumatlar lazımdır. Əgər məlumatlar düzgün şəkildə dezaqreqasiya olunarsa, bu, qətlə əlaqəli fərqli zorakılıq meyillərini müəyyənləşdirməyə imkan verir. Məsələn, ailə-məişət zəminində baş vermiş qətl hadisələrinin sayının artımı mütəşəkkil cinayətkarlıq, o cümlədən terrorçuluq və nifrət cinayəti zəminində baş vermiş qətlərlə müqayisədə fərqli cavab tədbirləri tələb edəcəkdir.*

## **Gözəgörünməzləri saymaq: kim kənarında qala bilər?**

**Hədəfə alınması çətin olan qruplar:** Kiçikliyi və ya konkret xüsusiyyətlərə malik olmağı kimi müxtəlif səbəblərdən hədəfə alınması çətin olan əhali qrupu.

**Gizli əhali qrupu:** İctimai şəkildə tanınması potensial təhlükə yarada bilən əhali qrupu (məsələn, LGBT icmasının nümayəndələri). Gizlilik və təhlükəsizlik məsələləri səbəbindən əhəlinin sayı çox vaxt məlum olmur.

**Kənarında qalan, məhdud imkanlara malik olan və ayrı-seçkiliyə məruz qalan qruplar:** Bu qrupun nümayəndələri 'məlum olmur', lakin bu və ya digər şəkildə 'nəzərə alınmır' (məsələn, etnik azlıqlar)

**Həssas əhali qrupları:** Sosial-iqtisadi vəziyyətinə görə potensial olaraq əlverişsiz vəziyyətdə olan əhali qrupu (məsələn, siğortasız, aşağı gəlirli, qeyri-formal işçilər, yaşlı qrup)

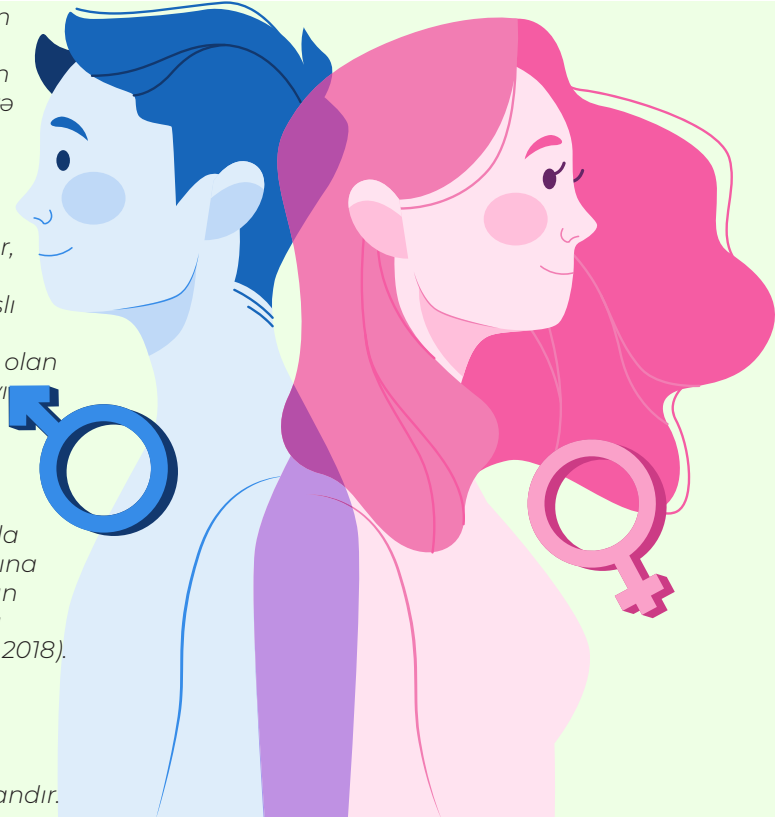
**Coğrafi cəhətdən əlverişsiz şəraitdə yaşayan əhali:** sərt iqlim, uzaqlıq, pis infrastruktur və ya çatmağı çətin olduğuna görə coğrafi cəhətdən əlverişsiz məkanda yaşayan əhali qrupu.

Yuxarıdakı hipotetik ssenaridə göstəriləndiyi kimi, bəzi hallarda ölkələrdə əhalinin müəyyən bir hissəsi eyni zamanda çoxsaylı məhrumiyyətlərlə qarşılaşır. Aparılmış qiymətləndirmələr göstərir ki, həssaslıqlar bir-birini qarşılıqlı gücləndirir. Məsələn, bir çox ölkələrdə əlilliyi olan şəxslər sadəcə məşğulluq imkanları baxımından ayrışdırılıqla üzləşsə də, sağlamlıq imkanları məhdud 18 yaşınadək uşaqlar daha çox kənar qalma halları (ayrı-seçkilik, təhsil prosesindən kənar qalma, səhiyyə problemləri) ilə üzləşirlər. Eynilə, böyük şəhərlərdə özəl sektorda çalışan gənc subay qadının üzləşdiyi ayrı-seçkilik (məsələn, kişi həmkarı ilə müqayisədə daha az əmək haqqı alması) ucqar bir kənddə yaşayan üç uşaq tənha bir ananın qarşılaşdığı çətinliklərdən çox fərqlidir. Sonuncu çoxsaylı səviyyələrdə kənar qalma halları ilə üzləşir. Bu iki kateqoriyada olan qadınların problemlərinin həlli üçün fərqli siyasət tədbirləri tələb olunur.

Çoxsaylı məhrumiyyətlərlə üzləşən insanları müəyyənləşdirməkdə vacib olan problem bu insanlara çatmağın çətin olmasıdır. LNOB tələbinin icrasına nail olmaq insanların üzləşdiyi əsas problemlərə daha yaxından nəzər salmağı tələb edir. Bu yanaşma maddi məhrumiyyətləri aradan qaldırmaq ilə yanaşı çoxmeyarlı yoxsulluğun köklü səbəblərini və struktur amillərini aradan qaldırmağı tələb edir. Bu məqsədlə çoxmeyarlı yoxsulluğun təhlilinə imkan yaratmaq üçün emal olunmamış məlumatlarının həm yığılmasını, həm də yayılmasını təkmilləşdirmək vacibdir.

## Gender məlumatlarının dezaqreqasiyası

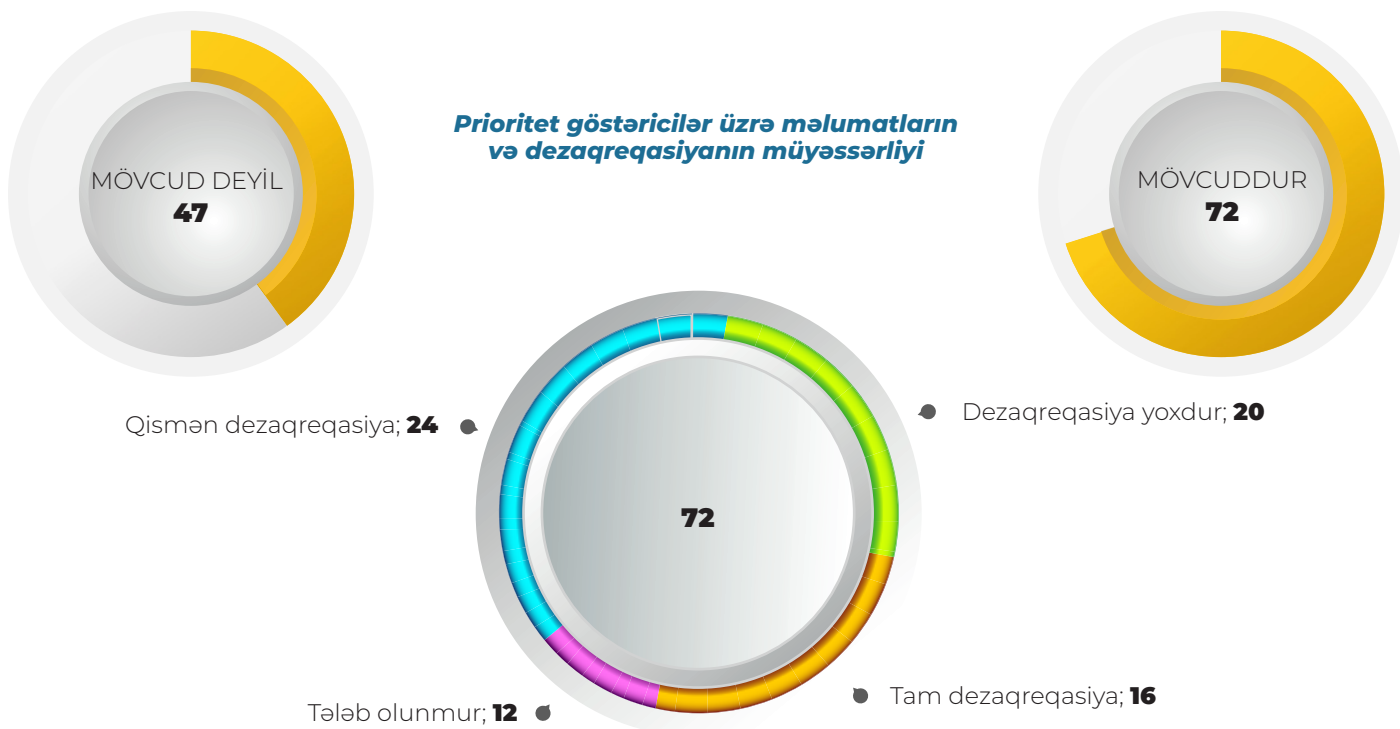
*Qadınların Səlahiyyətlərinin Artırılması Qurumunun (UN Women) hesablamalarına görə, 231 göstəricidən 54-ü üzrə qadınlara dair məlumatların toplanması tələb olunur (ya məlumatların cins üzrə dezaqreqasiyası tələb olunmaqla, ya da göstəricinin birbaşa qadınlara aid olması ilə). Göstəricilərin məlumatları nəzərə alındıqda isə, 86 göstəricinin gender aspekti olduğu aşkar olunur (73 göstərici üzrə dezaqreqasiya tələb olunur, 13 göstərici isə birbaşa qadınlara aiddir). Məsələn, qadınlara qarşı zorakılıq hallarının sayı və ya ixtisaslı səhiyyə işçiləri tərəfindən qəbul edilmiş doğuşların xüsusi çəkisi kimi göstəricilər birbaşa qadınlara aid olan göstəricilərdir. Bundan əlavə, bəzi göstəricilər dolayı yolla qadınlar haqda məlumat toplanmasını zəruri edir. Məsələn, 6.1.1 göstəricisi (Təhlükəsiz içməli su təchizatı xidmətlərindən istifadə edən əhalinin xüsusi çəkisi) birbaşa dezaqreqasiya tələb etmir və birbaşa olaraq qadınlara aid deyil. Bununla belə, dünya üzrə təsərrüfat daxilində su toplanmasına məsuliyyət daşıyanların hər 10 nəfərdən 8-nin qadın olduğunu nəzərə alaraq, bu göstəricinin qadınlarla daha çox bağlı olduğunu demək olar (UN Women, 2018). Bu baxımdan, gender üzrə dezaqreqasiya və monitoring yalnız göstəricilərin adındakı tələblə kifayətlənməməlidir. Gender aidiyyəti olan bütün göstəricilərin dezaqreqasiya olunması qadınların həssaslıqlarının araşdırılması üçün daha arzuolunandır.*



# AZƏRBAYCANDA MƏLUMATLARIN DEZAQRƏQASİYASININ VƏZİYYƏTİ

Azərbaycanda dayanıqlı inkişafın iqtisadi, sosial və ekoloji aspektlərini əhatə edən 17 DİM, 88 hədəf və 119 göstərici prioritetləşdirilmişdir. DSK prioritetləşdirilmiş DİM-lərə nail olunması sahəsində irəliləyişi ölçmək məqsədilə effektiv və çevik məlumat bazasının hazırlanması və saxlanması cavabdeh əsas milli qurumdur.

Ölkədə DİM göstəriciləri üzrə məlumatların dezaqreqasiyasına bir neçə il əvvəldən başlanılsa da, ildən-ildə məlumatların dezaqreqasiya səviyyəsinin artırılması istiqamətində mühüm irəliləyişlər əldə olunmuşdur. DSK tərəfindən idarə olunan DİM üzrə Milli Məlumatlandırma Portalında verilmiş məlumatlara əsasən, prioritetləşdirilmiş 119 göstəricidən 72-si üçün məlumatlar müyəssərdir, qalan 47 göstərici barədə məlumatlar isə müyəssər deyil və ya toplanılma mərhələsindədir. DİM-lər üçün məlumatların əksəriyyəti rəsmi statistika hesabatları, statistik müayinələr, siyahıyaalma məlumatları, və digər qurumlar tərəfindən verilən inzibati məlumatlar əsasında formalaşır. 2022-ci ildə keçiriləcək Çoxgöstəricili Klaster Sorğusu (MİCS) kimi digər ixtisaslaşmış tədqiqatlar da mövcud məlumat mənbələrini tamamlayacaqdır.



Qeyd olunan 72 prioritet göstəricidən 58-i üzrə məlumatlar Dövlət Statistika Komitəsi tərəfindən hazırlanır, 14 göstərici üzrə məlumatlar isə digər dövlət qurumları tərəfindən (Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi - 1, Ailə, Qadın və Uşaq Problemləri üzrə Dövlət Komitəsi - 2, Dövlət Miqrasiya Xidməti - 1, Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi - 2, Daxili İşlər Nazirliyi - 1, Ədliyyə Nazirliyi - 2, Baş Prokurorluq - 1, Xarici İşlər Nazirliyi – 3, “Azərsu” ASC - 1) təqdim olunur. Qeyd etmək lazımdır ki, 2020-ci ildə məlumat istehsalı təmin edilmiş prioritet DİM göstəricilərindən 12-si üzrə dezaqreqasiya səviyyələrinin artırılmasına nail olunmuşdur.

Müəssər göstəricilərdən 12-nin dezaqreqasiyaya ehtiyacı yoxdur. Qurumlararası Ekspert Qrupunun DİM-lər üzrə hazırladığı minimum dezaqreqasiya tələbinə görə yalnız 16 göstərici tamamilə dezaqreqasiya olunmuşdur. Qismən dezaqreqasiya 24 göstərici üçün müəssərdir, lakin dezaqreqasiya olunmuş məlumatlar 20 prioritetləşdirilmiş göstərici üçün müəssər deyil ( aqreqasiya olunmuş məlumatların mövcud olduğuna baxmayaraq).

### **Müəssər məlumatların olmaması yanlış nəticələrə gətirib çıxarır**

*Bir çox ölkələrdə institusional müəssisələrin sakinləri (həbsxanalar, qocalar evi, hərbi müəssisələr və s.) və hədəfə alınması çətin qruplar (evsizlər, küçə uşaqları) adətən ev təsərrüfatlarının tədqiqatlarından kənar qalırlar. Bu tendensiya bir sıra iqtisadi, maddi-texniki və inzibati çətinliklərlə izah olunur. Lakin bu qrupları əhatə etməmək qərəzli nəticələrə səbəb ola bilər və düzgün şəkildə məlumatlandırılmamış siyasət tədbirlərinin seçilməsinə gətirib çıxara bilər. Məsələn, OECD ölkələri üzrə aparılmış bir araşdırmaya əsasən, yaşlı əhəlinin ümumi sağlamlığı zaman keçdikcə yaxşılaşsa da, belə müəssisələrdə yaşayan yaşlı insanların sağlamlıq vəziyyəti pisləşmişdir.*

#### **Cins**



#### **Şəhər/Kənd**



#### **Yaş**



#### **Əlillik**



#### **Gəlir**



#### **Azərbaycanda prioritet DİM göstəriciləri üzrə məlumatların dezaqreqasiya səviyyəsi, %**

DİM göstəriciləri üzrə məlumatların istehsal səviyyəsinin artırılmasına gəldikdə isə, DSK tərəfindən digər dövlət qurumları ilə əməkdaşlıq etməklə bu istiqamətdə işlər aparılmaqdadır. Nəticədə, 20 göstərici üzrə cavabdeh dövlət qurumları müəyyənləşdirilmişdir. Bunlarla yanaşı, 2022-ci ildə keçiriləcək MICS nəticəsində 9, “2018-2025-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında rəsmi statistikanın inkişafına dair Dövlət Proqramı” çərçivəsində keçiriləcək statistik müayinələr nəticəsində 4, 2019-cu ildə keçirilmiş əhəlinin siyahıyaalınması nəticəsində 1 prioritet göstərici üzrə məlumat istehsalı təmin olunacaqdır.

# MÖVCUD MƏLUMAT MƏNBƏLƏRİNDƏN İSTİFADƏ: EV TƏSƏRRÜFATI SORĞUSU

Sübut əsaslı siyasət tədbirləri üçün zəngin məlumat mənbəyi olmaqla yanaşı, ev təsərrüfatlarının statistik müayinəsi DİM-lər istiqamətində irəliləyişi izləmək üçün məlumat ekosisteminin mərkəz sütunlarından biridir. Qlobal olaraq, 13 Məqsəd üzrə yayılmış 80-dən çox DİM göstəricisi, ev təsərrüfatları tədqiqatlarından istifadə etməklə dezaqreqasiya oluna bilər. Bu məqsədlə sözügedən tədqiqatlar həssas əhali qruplarını müəyyənləşdirmək üçün vacib bir vasitədir. İnnovativ məlumat mənbələrinin meydana çıxması fonunda ev təsərrüfatı sorğularının bəzi çatışmazlıqları ortaya çıxdığından onların istifadəsi ilə bağlı narahatlıqlar yaranmışdır. Buna baxmayaraq, sorğuların yaxın gələcəkdə DİM-lər üzrə məlumatların ən vacib mənbələrindən biri olaraq qalacağına şübhə yoxdur.



## Siyasətin hazırlanması üçün uyğun seçmənin ölçüsü

*Ev təsərrüfatlarının tədqiqatlarında mövcud coğrafi dezaqreqasiya səviyyəsi daha çox detallı məlumatlar tələb edən siyasət hazırlamaq üçün optimal olmaya bilər. Məsələn, Azərbaycanda şəhər/kənd bölgüsü üzrə yoxsulluğun statistikası mövcuddur. Məqsədli siyasətləri təmin etmək üçün bütün inzibati rayonlar üzrə və ya kənd səviyyəsində yoxsulluğa dair məlumatlara ehtiyac yaranır. Halbuki, ev təsərrüfatlarının tədqiqatında seçmənin ölçüsü belə bir detallı səviyyədə yoxsulluğa dair təxmin edilən məlumatları təmin etmək üçün çox kiçikdir. Peyk və ya mobil telefon cihazlarından alınan məlumatlar kimi innovativ üsullar göstəricilərin lazimi səviyyədə dezaqreqasiyasına imkan verə bilər.*

Bu məlumat mənbəyi ev təsərrüfatlarının fərqli xüsusiyyətləri və davranışlarından irəli gələn geniş dezaqreqasiya imkanları yaradır. Ev təsərrüfatlarının tədqiqat məlumatlarından hesablanan DİM göstəricilərinin bir çoxu ən azı bir dezaqreqasiya səviyyəsi tələbinə malikdir.

Yüksək keyfiyyətli dezaqreqasiya olunmuş tədqiqat məlumatları müxtəlif əhali qruplarını dərinəndən təhlil etməyə imkan versə də, seçmənin ölçüsü tələbləri (minimum respondent sayı) ev təsərrüfatlarının tədqiqat məlumatlarının tam potensialından istifadəni məhdudlaşdırmışdır. Tədqiqatlar ümumiyyətlə yaş, cins və yaşayış yeri üzrə dezaqreqasiyanı təmin etmək üçün çox uyğun gəlir, lakin dezaqreqasiya səviyyəsi daha da kiçildikcə minimum tələb olunan seçmənin ölçüsü artır. Bu o deməkdir ki, mövcud tədqiqat metodları müəyyən səviyyəni keçdikdən sonra dezaqreqasiya üçün məlumat tələblərinə cavab verə bilmir. Mövcud respondent sayı əsasında daha detallı dezaqreqasiya aparmaq cəhdi məlumatların keyfiyyətinin və etibarlığının aşağı düşməsinə səbəb ola bilər. Bu problemi həll etmək üçün, seçmənin optimal ölçüsünü təmin etmək gərəkdir.

*Halbuki bu, ev təsərrüfatı tədqiqatları ilə əlaqəli başqa bir çatışmazlığa gətirib çıxarır - yüksək icra xərcləri. Ev təsərrüfatları tədqiqatları ümumiyyətlə baha başa gəlir və çox resurs tələb edir. Əlavə dezaqreqasiya meyarının etibarlı şəkildə təmin edilməsi daha çox respondent sayı tələb edəcək və tədqiqat büdcəsini əhəmiyyətli dərəcədə artıracadır.*

*Ev təsərrüfatı sorğusunun əhatə dairəsini genişləndirmək, o cümlədən dezaqreqasiya potensialını artırmaq üçün aşağıdakı addımların atılması tövsiyə olunur:*



## • ƏVVƏLCƏDƏN PLANLAŞDIRMA

Arzu olunan nəticəni əldə etmək üçün əvvəlcədən planlaşdırma mühüm addımdır. Bu baxımdan, məlumatların toplanmasında və yayılmasında rolun maraqlı tərəflərin aydınlaşdırılması, onların prosesdə fəal iştirakı təmin edilməlidir. İlkin olaraq çatışmayan dezaqreqasiya ölçüləri və məlumatları müəyyənləşdirilməlidir. Bundan sonra, sorğunun əhatə dairəsini genişləndirmək üçün lazım olan resurs tələbləri öyrənilməlidir. Mövcud məlumatların yığılması imkanları ilə yanaşı alternativ məlumat mənbələri nəzərdən keçirilməlidir. Bütün istənilən nəticələrin əldə olunması mümkün olmadıqda, seçimlərin və nəticələrin prioritetləşdirilməsi tələb oluna bilər.

### **1 - Maraqlı tərəfləri müəyyən edin və prosesə cəlb edin**

*a. Əsas maraqlı tərəflər kimlərdir və onları necə cəlb etmək olar?*

### **2 - Cari məlumat sistemlərinizi qiymətləndirin**

*a. Konkret göstərici ilə əlaqədar hazırda hansı məlumat yığımlarından və sistemlərinə istifadə olunur?*

*Cari imkanlar məlumatların dezaqreqasiyası üçün yetərli ola bilirmi?*

*b. Əgər olmazsa, hansı ehtiyacları qarşılamaq lazımdır?*

### **3 - Xərcləri müəyyən edin**

*a. Hansı xərclər çəkilir?*

*b. Xərc tələb etməyən maddələr hansılardır (məs., texniki imkan, siyasi dəstək və s.)?*

### **4 - Planı hazırlayın**

*a. Müddət, vəzifə və öhdəlikləri müəyyən edin*

### **5 - Məlumat sistemlərinizi yeniləyin**

*a. Tərtib etmək, hazırlamaq və sınaqdan keçirmək üçün hansı ehtiyaclar var?*

*b. Məlumatlar necə yığılmalı və mübadilə edilməlidir?*

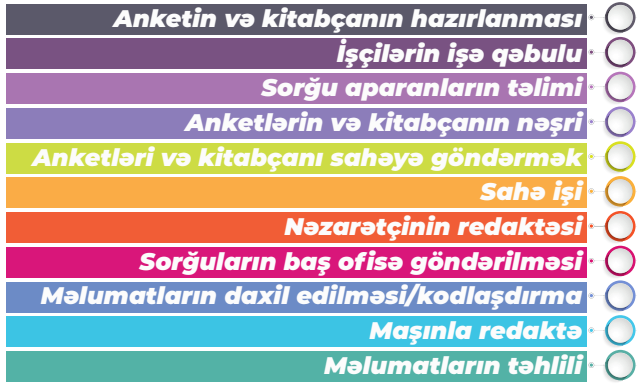
*c. Hansı suallar və sorğu parametrləri yenilənməlidir?*

### **6 - Məlumatların keyfiyyətini təhlil edin**

## • **Mövcud resursların imkanlarından tam şəkildə istifadə edilməsi**

Əksər ölkələrdə ev təsərrüfatları tədqiqatları etibarlı məlumat mənbəyi sayılsa belə, məlumatların dezaqreqasiyası baxımından hələ də potensialından daha az istifadə olunur. Ev təsərrüfatı sorğularından daha çox yararlanmağın bir yolu məlumatların yığılması üzrə mövcud proseslərin qorunub saxlanması ilə onların əhatə dairəsini genişləndirilməsidir (məsələn, seçmənin ölçüsünü artırmaq; yeni modullar əlavə etmək). Ancaq bu, yuxarıda müzakirə edildiyi kimi, çox resurs tələb edən bir addımdır. Alternativ olaraq, informasiya və kommunikasiya texnologiyalarından istifadə etməklə səmərəli həll yolları tapmaq mümkündür.

### **Kağız əsaslı sorğular**



### **Kompüter əsaslı sorğular**



## Məlumat yığımının modernləşdirilməsi: **Macarıstan nümunəsi**

Macarıstanın Ev Təsərrüfatları Büdcəsinin Tədqiqi təqribən 8000 ailəni əhatə edən illik bir araşdırmaadır. İlk vaxtlar yalnız kağız gündəlikdən (PAPI) istifadə olunsa da, 2015-ci ildən etibarən respondentlərə elektron gündəlik (CAWI) seçimi təklif edilmişdir. Bu məqsədlə, podratçı tərəfindən hazırlanmış xüsusi proqram təminatından istifadə edilir. Bu alət istifadəçinin asanlıqla istifadə edə biləcəyi və məlumatların rahatlıqla daxil edilə biləcəyi bir platformadır. Veb-giriş variantı məlumatların yığılmasını əhəmiyyətli dərəcədə sürətləndirir və COICOP kodlaşdırma prosesinin keyfiyyətini artırır. Nəticədə, qiymətləndirmə müddəti qısalır və daxil edilmiş məlumatların keyfiyyəti artır. Onlayn monitoring sistemi isə, aparılmış sorğular haqda ən son məlumatları almağı təmin edir.

Bu səylərə baxmayaraq, sorğunu elektron gündəlik üzərindən dolduran respondentlərin xüsusi çəkisi çox azdır. Halbuki, rəqəmsal savadlılığın artması ilə bu xüsusi çəkinin gələcəkdə yüksəlməsi ehtimalı yüksəkdir. Dövlət bu keçidi sürətləndirmək üçün həvəsləndirici vasitələrdən istifadə edir (lotereya, pulsuz planşetlər və s.).



Məsələn, məlumatların yığılmasında kompüter əsaslı şəxsi müsahibələr (CAPI) və kompüter əsaslı veb müsahibələr (CAWI) metodlarının tətbiqinin təkmilləşdirilməsi xərclərə xeyli qənaət olunmasına gətirib çıxara bilər. Bu yanaşma, həmçinin sorğunun əhatə dairəsinin genişlənməsi üçün əlavə imkanlar açır. Kompüter əsaslı həllər daha ucuz başa gəlir və nəticələr daha sürətli işlənə bilər. Bundan əlavə, proqram təminatına əsaslanan məlumatların yığılması metodu sorğu aparən şəxsin müsahibələr zamanı səhv etmə ehtimalını azaldır.

*Təsərrüfat sorğularından alınan məlumatlardan tam faydalanmağın başqa bir yolu onları siyahıyaalma kimi digər məlumat mənbələri ilə birləşdirməkdir (aşağıda daha ətraflı müzakirə olunur).*

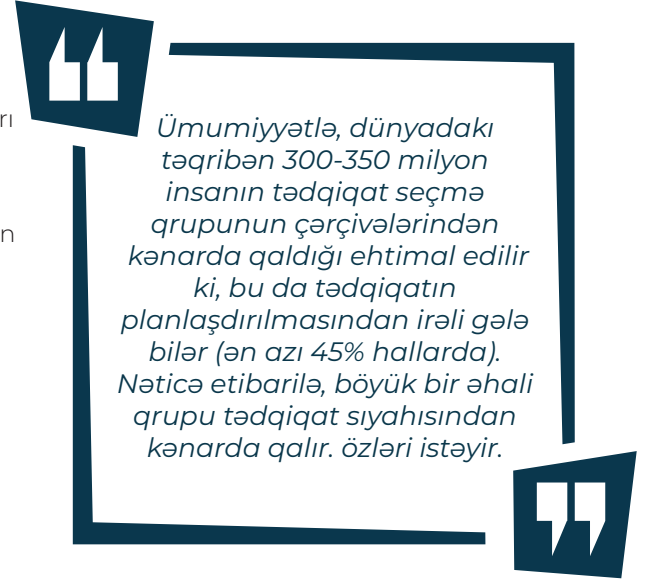
### • **Məlumatların şəffaflığının təbliğ edilməsi**

Bir çox ölkələrdə əsas məlumat mənbəyi ev təsərrüfatları tədqiqatları məlumatları və inzibati məlumatlardır. Bu səbəbdən də onların vaxtında ictimaiyyət üçün müyəssər olması vacibdir. Məlumatların şəffaflığının təmin edilməsi və təbliği çoxmeyarlı dezaqreqasiya imkanı yaradacaq və çoxmeyarlı məhrumyyətlərin təhlilinə yol açacaqdır. Bu baxımdan, açıq və şəffaf məlumatların faydaları barədə əhəmiyyətli dəlil bazası mövcuddur.

### • **Kənar qalma hallarının aradan qaldırılması**

Sorğularda əhalinin bütün təbəqələrinin iştirakı vacibdir – bütün insanların sayılmaq hüququ vardır və kənar qalmış qruplar xüsusilə vacib əhəmiyyət kəsb edə bilər. Bir çox hallarda kənar qalan qruplar cəmiyyətin ən həssas üzvləri olur. Bu baxımdan, kənar qalma halları ev təsərrüfatı sorğularına əsaslanan tədqiqatların nəticələrinin qərəzli olmasına səbəb ola bilər.

Variantlardan biri siyahıyaalma və ev təsərrüfatı sorğuları zamanı kənar qalan qrupları da mövcud respondentlər siyahısına daxil etməkdir. Alternativ olaraq, mövcud sorğuları kənar qalmış qruplar üçün (məsələn, qocalar evində, islah müəssisələrində qeydiyyatda olan əhali) nəzərdə tutulmuş əlavə sorğularla tamamlamaq mümkündür. Bundan sonra nəticələr müntəzəm ev təsərrüfatları sorğularına inteqrasiya edilə bilər və ya ayrılıqda təqdim edilə bilər. Kənar qalmış əhalini müəyyənləşdirmək üçün innovativ məlumat mənbələrinin istifadəsi də nəzərdə tutula bilər.



*Ümumiyyətlə, dünyadakı təqribən 300-350 milyon insanın tədqiqat seçmə qrupunun çərçivələrindən kənar qaldığı ehtimal edilir ki, bu da tədqiqatın planlaşdırılmasından irəli gələ bilər (ən azı 45% hallarda). Nəticə etibarilə, böyük bir əhali qrupu tədqiqat siyahısından kənar qalır. özləri istəyir.*

<sup>1</sup>Digər ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, lazımı qaydada idarə olunmadığı təqdirdə bu keçid özü üçün problemlər yarada bilər.

## KİÇİK SAHƏ ÜZRƏ

### TƏXMIN EDİLƏN MƏLUMATLAR

Dezaqreqasiyanın misilsiz dəyərə malik olduğuna baxmayaraq, kiçik müşahidə sayına görə alt qruplar üçün hesablamalar etibarlı olmur. Digər tərəfdən, nəzəri olaraq bütün vətəndaşları əhatə etməli olan siyahıyaalma, respondentin sosial-iqtisadi tarixçəsi barədə yalnız məhdud sayda məlumatları əhatə edir. Bu iki məlumat mənbəyini qeyd olunan üstünlüklərini birləşdirən Kiçik Sahə Təxmini (KST) əlavə məlumat yığmadan dezaqreqasiyanı təkmilləşdirmək üçün istifadə olunan metoddur.

Başqa sözlə, bu metod, sorğu və ya siyahıyılınmada nəzərdə tutulan dezaqreqasiya səviyyəsindən daha detallı dezaqreqasiya çıxarmaq üçün istifadə olunan statistik vasitədir. Məsələn, ev təsərrüfatı sorğularında əldə olunan məlumatlar şəhər/kənd üzrə dezaqreqasiyaya imkan versə də, KST metodu vasitəsilə göstəricini rayonlar üzrə hesablamaq mümkündür.

Bu məqsədlə hər hansı bir göstərici üçün sorğudan toplanan məlumatla digər köməkçi dəyişən arasında korrelyasiya müəyyən edilir və bu korrelyasiya əsasında əsas göstəricini daha kiçik səviyyədə hesablamaq mümkün olur. Məsələn, regional səviyyədə ailə təsərrüfatlarının gəliri ilə kəndlərdə təhsil səviyyəsi arasında korrelyasiyadan istifadə etməklə, regional yoxsulluq səviyyəsindən kəndlər üzrə yoxsulluğu hesablamaq mümkündür.

#### **Kiçik Sahə nə deməkdir?**

*Kiçik bir sahə - əvvəlcədən təyin edilmiş tədqiqat sahəsindən daha kiçik ölçülü olduğu və seçmənin ölçüsündə məhdudiyət səbəbindən əsas tədqiqatda kifayət qədər təmsil olunmayan coğrafi vahid və ya subpopulyasiya qrupu ola bilər.*



### **1-ci mərhələ: Planın və tələblərin müəyyənləşdirilməsi**

Bir çox hallarda KST metodunun tətbiqi planlaşdırılmalıdır. Əgər mövcud mənbələrdən istifadə etməklə dezaqreqasiya mümkün deyilsə və daha kiçik səviyyədə dezaqreqasiya üçün zərurət varsa, o zaman KST metodundan istifadə oluna bilər. Məsələn, hökumətlərin kənd səviyyəsində yoxsulluq məlumatlarına ehtiyacı varmı? Əgər varsa, bu məlumatı başqa bir dəyişən vasitəsilə hesablamaq mümkündürmü? Əgər hər hansı bir statistik fəaliyyətin potensial istifadəsi başlanğıcda aydın olmazsa, büdcəni səfərbər etmək çox çətin bir iş ola bilər.

### **2-ci mərhələ: Asılı dəyişənin müəyyənləşdirilməsi**

Bu proses məruzə ediləcək statistik məlumatların və onunla əlaqədar tələblərin (məsələn, proqram təminatı tələblərinin) müəyyənləşdirilməsi ilə davam etməlidir. Bu mərhələdə dezaqreqasiya səviyyəsi və məlumat tələbləri nəzərə alınmalıdır. Fərqli dəyişən fərqli model fərziyyələrini və köməkçi dəyişənləri tələb edə biləcəyi üçün bu vacibdir. Məsələn, asılı dəyişənin davamlı və ya ikili dəyişən olmasından asılı olaraq göstəricinin modelləşdirilməsi fərqli yanaşma tələb edə bilər.

### 3-cü mərhələ: Köməkçi dəyişənlərin müəyyənləşdirilməsi

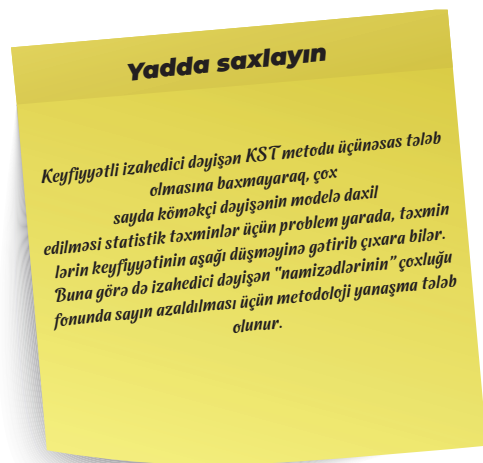
KST-nin uğurlu tətbiqi üçün əsas tələb yaxşı köməkçi dəyişənlərin tapılmasıdır. Odur ki, bu dəyişənləri seçərkən diqqətli olmaq lazımdır. İzahedici dəyişənlər asılı dəyişənin yaxşı proqnozlaşdırıcısı olmalıdır. Məsələn, təhsil səviyyəsi (siyahıyaalmadan əldə edilmiş) adətən gəlirin yaxşı proqnozlaşdırıcısı olduğuna görə əhali alt qrupu üçün yoxsulluğun təxmini qiymətləndirməsini aparmaq üçün KST modelində istifadə oluna bilər.

Təriflər, anlayışlar, təsnifatlar və metodologiyanın digər elementləri modelləşdirilmiş dəyişənlə uyğunlaşdırılmalıdır. Məsələn, əgər məlumat mənbəyinin keyfiyyəti aşağı olarsa, bu, KST üzrə təxmin edilən məlumatların keyfiyyətində özünü büruzə verə bilər.

Köməkçi məlumatlar ilə axtarılan dəyişən (lər) arasındakı əlaqənin gücünü və əhəmiyyətini yoxlamaq vacibdir. Bu, sadə korrelyasiya diaqramları və sadə modellər vasitəsilə icra edilə bilər. Əgər köməkçi

dəyişənlər asılı dəyişən ilə sıx əlaqəli olarsa, demək olar ki, istənilən KST metodu yaxşı nəticə verəcəkdir.

Köməkçi məlumatların tipik mənbələrinin siyahıyaalma, sorğu və inzibati məlumatlar olduğuna baxmayaraq, KST modeli kontekstində irihəcmli məlumatların təkamülü ilə innovativ məlumat mənbələrindən daha tez-tez istifadə olunur. Bura sosial mediadan və özəl sektordan əldə edilən məlumatlar daxildir.



### Yaxşı izahedici dəyişənin keyfiyyətləri

Asılı dəyişən ilə əlaqəli olması	Yüksək keyfiyyət	Bütün sahələr üzrə müəssərlik	Məlumatlarda boşluqların minimum səviyyədə olması	Vaxtli-vaxtında müəssərlik	Anlayış və təsnifatlarda davamlılıq
----------------------------------	------------------	-------------------------------	---	----------------------------	-------------------------------------

### 4-cü mərhələ: Modelləşdirmə və təxmini hesablamə

KST-yə əsaslanan təxminlər asılı dəyişən ilə izahedici dəyişən arasında güman olunan əlaqəyə əsaslanır. Əvvəlki mərhələlərdəki məlumatlara əsaslanan (nəticə dəyişəni nədir, hansı səviyyədə dezaqreqasiya tələb olunur və s.) dəyişənlər arasındakı funksional forma statistik hesablamənin fundamentində durur.

Növbəti mərhələ hesablamə prosedurunun (statistik metodun) seçilməsidir. KST-nin hər birinin öz üstünlükləri və çatışmazlıqları olan geniş çeşidli üsulları mövcuddur. Modelləşdirmə üsulları sadə birbaşa sorğu hesablaməsindən başlayaraq daha mürəkkəb reqressiya əsaslı modellərə qədər dəyişir. Nəticə dəyişəninə xüsusiyyətlərindən asılı olaraq, müxtəlif statistik metodlara üstünlük verilə bilər. Məsələn, asılı dəyişən yalnız 0 və ya 1 qiymətini alarsa, bu halda ikili asılı dəyişən modellərindən biri (məsələn logistik model) uyğun ola bilər.



## Məhdudiyyətlər

### **Aşkar üstünlüklərinə baxmayaraq, KST ilə bağlı bir sıra texniki çətinliklər var:**

- Birləşdirilən məlumatların hərəsinin öz zaman tezliyi ola bilər
- Təxminlərin etibarlılığını təmin etmək çətinlik yarada bilər
- Bəzi kiçik sahələr üzrə məlumatın müyəssər olmaması problem yarada bilər

### **5-ci mərhələ: Qiymətləndirmə və doğruluğun təsdiq edilməsi (validasiya)**

Uyğun şəkildə hazırlanmış modelin hesablanması aparıldıqdan və hərtərəfli yoxlanıldıqdan sonra yaranan kiçik sahə təxminlərinin qiymətləndirməsi və mümkün olduqda digər məlumat mənbələri ilə doğruluğunun təsdiqlənməsi məqsədəuyğun hesab edilir. Əvvəla, kiçik sahə təmini daha böyük sahə üzrə göstəricilərlə uyğun olmalıdır. Məsələn, hər hansı bir göstərici üzrə daha yuxarı dezaqreqasiya nəticələri (məsələn, kənd/şəhər) və KST nəticəsində hesablanmış daha kiçik sahə üzrə nəticələr (məsələn, rayonlar üzrə) ziddiyyət təşkil edirsə, modelləşmədə yanlışlıq olma ehtimalı var. Bundan əlavə, model nəticələrinin dispersiyası (orta kvadratik xəta) birbaşa sorğu metodu vasitəsilə hesablanan nəticələrin dispersiyasından yaxşı olmalıdır. Əks halda, reqressiya üsulu ilə hesablama aparmağın heç bir mənası yoxdur.

Bəzən KST nəticələrinin yoxlanılması üçün ayrı bir tədqiqat və ya siyahıyaalma həyata keçirilir. Məsələn, Amerika İctimaiyyət Sorğusu (ACS) proqramı KST-nin doğruluğunu təsdiq etmək üçün faydalı ola biləcək bir çox asılı dəyişənin toplanmasını həyata keçirir.

### **• Təxmin edilən məlumatların keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi**

- KST nəticələri daha yuxarı dezaqreqasiya göstəriciləri ilə uyğun gəlirmi?
- KST-dən əldə edilən əmsallar dəyişənlər arasında olan nəzəriyyə ilə uyğun gəlirmi?
- Bu modelin statistik qiymətləndirməsi qənaətbəxşdirmi?



## Ənənəvi metoddan istifadə etməklə KST-nin faydalarından istifadə

Əyalət və bələdiyyə səviyyəsində yoxsulluğu qiymətləndirmək üçün Filippin Statistika İdarəsi Ailə Gəlirlərinin və Xərclərinin Tədqiqatı, Məşğulluq üzrə Tədqiqat və Əhalinin və Ailə Təsərrüfatlarının Siyahıyaalınmasını birləşdirən KST üsulunu tətbiq etmişdir. KST metodundan istifadə bölgələr daxilində yoxsulluğun şəhər/kənd dezaqreasiyasından daha kiçik sahələr üzrə dezaqreasiyasını təmin etmişdir. Əldə edilən nəticələr rəsmi statistik göstəricilərə (daha iri dezaqreasiya səviyyəsində) uyğun gəlmiş və modelin nisbi xətalı qəbul olunan səviyyədə olmuşdur. Tədqiqatın nəticələri ünvanlı sosial yardım proqramları üçün xeyli fayda gətirmişdir. Məsələn, yoxsul bələdiyyələrin və ya varlı bələdiyyələrin kasıb məhəllələrində yaşayan şəxslərin müəyyənləşdirilməsindən sonra onlar sosial proqramların hədəf qrupuna çevrilmişdir.

Qeyri-ənənəvi məlumat mənbələrinin artan faydalarını nəzərə alaraq, AİB və Filippinin Statistika İdarəsi İri həcmli məlumatlarının KST metoduna daxil edilməsi üçün pilot təşəbbüs irəli sürmüşdür (aşağıda müzakirə olunur).



## QEYRI-ƏNƏNƏVİ MƏLUMAT MƏNBƏLƏRİNİN İSTİFADƏSİ

Hal-hazırda məlumatların hazırlanması ilə əlaqədar fəaliyyətlər siyahıyaalma, müayinələr və inzibati mənbələr kimi ənənəvi məlumat mənbələrinin hüdudlarını aşır. Rəqəmsal texnologiyanın sürətli inkişafı az xərc çəkməklə keyfiyyətli, dezaqreasiya olunmuş və vaxtında toplanılan məlumatların müəssərliyi baxımından möhtəşəm imkanlar açır. Peyk görüntüləri, sosial media, mobil telefon və vətəndaşlar tərəfindən yaradılan məlumatlar kimi yeni məlumat mənbələrinin inteqrasiyası eyni zamanda irihəcmli məlumatların təhlili və süni zəka kimi innovativ üsulların və texnologiyaların tətbiqi heç kimin kənarda qalmayacağına dair vədə əməl etmək üçün bəzi məlumat boşluqlarının aradan qaldırılmasına kömək edə bilər. Məlumat istehsalında bu yanaşma dəyişikliyi fonunda milli statistika qurumları tədricən mövcud və yeni məlumat mənbələrindən daha çox faydalanmağın yollarını araşdırır. 2016-cı ildə BMT-nin rəhbərlik etdiyi İri Həcmli Məlumatlar qrupunun (Big Data Group) apardığı tədqiqat göstərdi ki, statistika orqanları irihəcmli məlumatları yeni strateji prioritet kimi qəbul edir. Bir neçə il sonra, 2021-ci ildə bir çox statistika idarəsi alternativ məlumat mənbələrini rəsmi statistikaya inteqrasiya etmək üçün artıq işə başlamışdır. Bununla belə, irihəcmli məlumatlar bir neçə məhdudiyyətlərinə görə milli statistika idarələri tərəfindən tam istifadə edilmir:

## • **Gizlilik, təhlükəsizlik və məxfilik problemləri**

İri həcmli məlumatlar çox sayda şəxsi məlumatları əhatə edir. Gizliliyin və məxfiliyin qorunmaması, müşahidə məqsədləri üçün irihəcmli məlumatların istifadəsi, kiberhücumlara qarşı həssaslıq nüfuzə xələl gətirən əsas risklərin siyahısındadır. İri həcmli məlumatlarından, süni zəkadan siyasət və marketinq məqsədləri üçün özəl sektor tərəfindən getdikcə daha çox istifadə olunur.

*Beləliklə, innovativ mənbələrdən məlumatların yığılması, təhlili və mübadiləsi üçün lazımi normativ və qanunvericilik bazası, sui-istifadəni (məsələn, ayırı-seçkilik məqsədləri üçün) və dezaqreqasiya olunmuş məlumatların düzgün istifadə edilməməsini məhdudlaşdıran bir təminat rolunu oynaya bilər.*



## • **Qanunvericiliklə əlaqədar çətinliklər**

Hal-hazırda bir çox ölkələrdə statistik məlumatların istehsalı yalnız ənənəvi məlumat mənbələrinə əsaslanır və həmin ölkələrdə qeyri-ənənəvi məlumat mənbələrindən, o cümlədən də irihəcmli məlumatlardan istifadə ilə əlaqədar ölkələrin qanunvericilik sistemlərində boşluqlar mövcuddur. Bu da milli statistika orqanlarının, o cümlədən digər məlumat istehsal edən qurumların işində maneələr yaradır, qeyri-ənənəvi məlumatların rəsmi statistikaya inteqrasiyasını çətinləşdirir.

## • **Məlumatların keyfiyyəti**

Əksər ölkələrdə alternativ məlumat mənbələri hesabına istehsal edilən məlumatlar üçün keyfiyyət problemləri mövcuddur. İri həcmli məlumatlardan istifadə sayəsində əldə edilən məlumatların əksəriyyəti strukturlaşdırılmamışdır və onları zaman silsiləsi üzrə məlumatlara çevirmək üçün düzgün məlumat işlənmə üsulları tətbiq edilməlidir. Əgər məlumatların keyfiyyəti minimum tələblərə cavab vermirsə, qeyri-ənənəvi məlumat mənbələri rəsmi statistik məlumatların etibarlılığına təhdid yarada bilər. Bu səbəbdən də, məlumat istehsal edən qurumların beynəlxalq təşkilatlarla əməkdaşlığının daha da genişləndirilməsinə, beynəlxalq praktikada tətbiq olunan metodologiyaların milli səviyyədə mənimsənilməsi üçün beynəlxalq təşkilatların dəstəyinə ehtiyac yaranır. Bütün bunlar məlumatların keyfiyyətliliyinin artırılmasında vacib amillərdəndir.

## • **Maliyyə resurslarının** **çatışmazlığı**

Bəzi ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, alternativ mənbələrdən istifadə etməklə məlumat istehsalının ənənəvi metodlarla müqayisədə xeyli ucuz olmasına baxmayaraq, müvafiq infrastrukturun yaradılması baha başa gələ bilər. Məsələn, coğrafi məkan məlumatlarına gəldikdə, peyk görüntülərindən xəritələrin verilməsi məkan məlumatları infrastrukturuna sahib olmağa əsaslanır və bu da baha başa gəlir. Müasir məlumat infrastrukturunun yaradılması üçün tələb olunan maliyyə vəsaitlərindən əlavə, məlumatların yaradılması prosesi üçün (məsələn, dezaqreqasiya olunmuş məlumatların dərc edilmədən əvvəl onların anonimləşdirilməsi prosesinə) xeyli xərc çəkmək lazım gələ bilər.

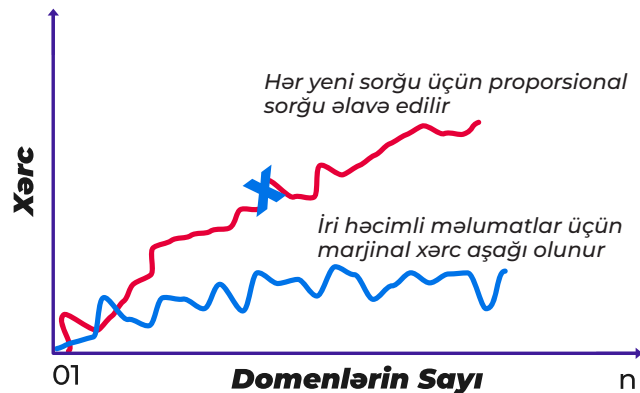
Dünyanın bir çox statistika idarələrində irihəcmli məlumatlara investisiya qoyuluşu üçün maliyyə vəsaitləri çatışmır. Adi qaydada işi davam etdirməklə yanaşı yeni məlumat mənbələrinə keçmək maliyyə baxımından məhdud olan bu mühitdə çətinlik yarada bilər. Beləliklə, alternativ məlumat mənbələrinin istifadəsini araşdırmaq üçün hər hansı bir mərhələdən əvvəl uyğun xərc-mənfəət təhlili aparılmalıdır.

## • **Texniki** **imkan**

İri həcmli məlumatlar İT infrastrukturunda və məlumatların təhlilində görünməmiş çətinliklər yaradır. Bir çox statistika idarələri yeni məlumat mənbələrinin bütün üstünlüklərindən istifadə etmək üçün texniki və təşkilati imkanlardan məhrumdur. İşçilərin irihəcmli məlumatların yaradılması, diqqətlə işlənilib hazırlanması və təhlili üçün texniki imkanların artırılması çox vacibdir.

## **MOBİL TELEFON MƏLUMATLARININ** **İSTİFADƏSİ**

Yuxarıda müzakirə olunan bütün çətinliklər DİM-in kontekstinə çox uyğun gəlir. İri həcmli məlumatlardan istifadə özəl sektor və ya vətəndaş cəmiyyəti tərəfindən yaradılan məlumatların rəsmi statistikaya inteqrasiyası istiqamətində olduqca çətin, eyni zamanda mühüm addımlardandır. Milli statistika orqanları və digər məlumat istehsalçıları texnoloji inkişafın yaratdığı bu yeni imkanlardan istifadəni ön plana çəkməlidirlər. Bu bölmədə DİM monitorinqi üçün keyfiyyətli, vaxtında və dezaqreqasiya olunmuş məlumatların yığılmasına imkan yaradan mobil telefonlar tərəfindən yaradılan məlumatların daxil edilməsi potensialına diqqət yetirilir.





## MOBİL TELEFON MƏLUMATLARININ İSTİFADƏSİ

- **Daha yaxşı əhatə dairəsi:** Mobil telefon istifadəçilərinin artması ənənəvi metodlarla yığılan məlumatlarla müqayisədə daha çox detallı səviyyədə dezaqreşiyaya imkan verir.
- **Tədqiqat statistikasının doğruluğunun təsdiq edilməsi (validasiyası):** Həm İndoneziya, həm də Gürcüstan, tədqiqata əsaslanan turizm statistikaları, xüsusən də daxili turizmdən əldə etdikləri faktların doğruluğunu təsdiqləmək və dəstəkləmək üçün mobil telefon məlumatlarından istifadə etmişlər.





- **Dəqiqliyin artırılması:** Məlumatların dəqiqliyi mobil telefon məlumatları da daxil olmaqla irihəcmli məlumatların istifadəsini şərtləndirən ən vacib amillərdən biridir. Rəsmi statistika üçün müxtəlif məlumat mənbələri qiymətləndirilərkən ənənəvi məlumat yığımı metodlarının, xüsusən də sorğulardan əldə edilən məlumatların dəqiqliyi qiymətləndirilməlidir.
- **Xərclərin azaldılması:** Aşağı xərc mobil telefon məlumatlarının istifadəsinin ən cəlbedici tərəflərindən biridir. Ev təsərrüfatlarının tədqiqatları kimi ənənəvi məlumat yığımı metodlarına çəkilən artan xərc alternativ məlumat mənbələrindən istifadəni şərtləndirir. Mobil telefon məlumatlarının istifadəsi ev təsərrüfatları sorğusunu əvəz etməli, mövcud sorğuları tamamlamalıdır.
- **Vaxtli-vaxtında müyəssərlik:** Mobil telefonlardan əldə edilən məlumatlar ənənəvi metodlara əsaslanan məlumatlarla müqayisədə daha tez müddətə toplanılır.
- **Respondentə düşən yükün azaldılması:** Ənənəvi sorğu metodlarından fərqli olaraq, bu halda məlumatlar passiv formada toplanılır və istifadəçi üçün heç bir əlavə yük yaratmır.

Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatına əsasən, 2020-ci ildə Azərbaycanda hər 100 nəfərə 104 ədəd mobil telefon abunəçisi düşmüşdür. 2015-ci ildən etibarən əhalinin 100 faizi mobil rabitə ilə əhatə olunmuş ərazilərdə yaşayır. Mobil telefonlar üçün həm danışq, həm də internet xərclərinin azalması mobil rabitədən irihəcmli məlumat mənbəyi kimi istifadə etməyə imkan yaradır. Bundan başqa, internet, o cümlədən, mobil telefon interneti qiymətlərində davamlı azalma müşahidə olunur.

Mobil telefon və internetdən istifadə səviyyəsinin yüksək səviyyədə olması DİM monitorinqi üçün məlumat boşluğunu doldurmaq məqsədilə misilsiz imkanlar yaradır. Əhalinin bir çox hissəsini əhatə etdiyinə görə, mobil rabitə vasitələri insan davranışının öyrənilməsi, bununla da bir çox sosial-iqtisadi məlumatların toplanmasına şərait yaradır. Geniş əhali kütləsi və insanların telefonu üzərlərində gəzdirmə meylləri coğrafi məkan və zaman ölçülərində zəngin məlumat toplamağa imkan verir. Bu məlumatlar insanların sıxlığı və hərəkət trayektoriyaları ilə bağlı mühüm məlumat mənbəyinə çevrilir. Əlavə məlumat mənbəyi olmaqla yanaşı, mobil telefon və internet məlumatları ənənəvi tədqiqat nəticəsində əldə edilən məlumatlarla müqayisədə daha detallı məlumat toplanmasına (daha aşağı səviyyəli dezaqreqasiya) kömək edə bilər. Bundan əlavə, mobil telefondan istehsal olunan məlumatların yığılması üçün lazım olan müddət xeyli dərəcədə azdır.

## **MOBİL TELEFON MƏLUMATLARINDAN İSTİFADƏ ÜÇÜN PRAKTİKİ MƏRHƏLƏLƏR**

### **1-ci mərhələ:**

#### **Hazırlıq işləri**

Birinci mərhələ mobil telefon məlumatlarının rəsmi statistika üçün istifadəsinin məqsədi və hazırlığı ilə bağlı bir sıra məsələlərin araşdırılmasından ibarət olmalıdır. Bu mərhələdə irihəcmli məlumatlardan istifadənin əsas məqsədləri müəyyənləşdirilməlidir (yeni nəticə olaraq hansı məlumatlar istehsal ediləcəkdir?). Bundan başqa, hüquqi maneələr, gizlilik və məxfilik məsələləri də daxil olmaqla mövcud çətinliklərin diqqətlə nəzərdən keçirilməsi gərəkdir. Texniki-iqtisadi əsaslandırma, həmçinin irihəcmli məlumatlardan istifadə üçün texnoloji hazırlıq (proqram təminatı və əsas avadanlıq tələbləri, işçilərin texniki imkanları) nəzərə alınmalıdır. Layihənin potensial maddi və qeyri-maddi xeyir və xərcləri müqayisə edilərək rəsmi statistika üçün mobil telefon məlumatlarının istifadəsinin məqbul olub-olmaması haqda qərar verilir.

## 2-ci mərhələ:

### Təbliğat üçün dialoq

Məlumatların sahibləri olan mobil operatorlar və digər maraqlı tərəflərlə əməkdaşlıq etmədən iri həcmli məlumatların təhlili çətindir. Maraqlı tərəflərlə təbliğat və siyasətin işlənilib hazırlanması məsələsi ilə bağlı dialoq istehsalçı qurumların mobil telefon məlumatlarına çıxışını təmin etmək üçün həlledici bir mərhələdir. Bu mərhələ üç səviyyədə əməkdaşlığı təmin etməlidir:

#### • Mobil Şəbəkə Operatorları (MŞO)

MŞO-lar ilə tərəfdaşlıq mobil telefon məlumatlarını rəsmi statistikaya inteqrasiya etməyin yeganə yoludur. MŞO-ları bu "məlumat xeyriyyəçiliyi" təşəbbüsünə töhfə verməyə inandırmaq uğurlu nəticəyə aparən əsas addımdır. Məlumat mübadiləsini tələb edən qanunvericilik olmadığı təqdirdə belə davamlı inkişafda maraqlı olan operatorlar korporativ sosial məsuliyyət strategiyalarının bir hissəsi olaraq tərəfdaşlıq edə bilər.

#### • Hökumət və Parlament

Şəbəkə təminatçıları üçün təhlükəsiz şəkildə və şəxslərin gizlilik hüquqlarına hörmət edən bir şəkildə məlumat əldə etmək üçün müvafiq qanunvericilik və institusional əsaslar olmalıdır. Bu, özəl sektor təminatçılarının məlumatları paylaşmasına imkan verən (və ya potensial olaraq tələb edən) qanunvericilik mexanizmlərinin qəbul edilməsi və tətbiq edilməsi deməkdir. Yetərli qanunvericilik və təşkilati təhlükəsizlik tədbirləri olmaması rəsmi statistika üçün mobil telefon məlumatlarının istifadəsini daha riskli edir. Bu, kibertəhlükəsizliyi təmin etməməklə yanaşı, telekommunikasiya təminatçıları tərəfindən əməkdaşlığa qarşı müqavimətə səbəb ola bilər.

#### • Vətəndaşlar

Rəsmi statistika üçün mobil telefon məlumatlarının istifadəsinin ictimaiyyət tərəfindən qəbul edilməsini təmin etmək eyni dərəcədə vacibdir. Yuxarıda qeyd edildiyi kimi, gizlilik və məxfiliklə bağlı narahatlıqları aradan qaldırmaq üçün məlumatların adekvat istifadəsi barədə ictimaiyyəti inandırmaq üçün mühüm təbliğat işi tələb olunur.

*Bir sıra ölkələr özəl müəssisələrin digər respondentlər haqqında saxladığı məlumatlara giriş hüququ verən normativlərin nümunələrini təqdim etmişdir. Məsələn, Xorvatiyanın Statistika haqqında Qanununa edilmiş son dəyişiklik Milli statistika orqanına statistika məqsədləri üçün özəl hüquqi şəxsin sərəncamında olan digər statistik vahidlər haqqında məlumatları əldə etmək imkanı yaradır. Latviya qanunvericiliyində edilən düzəlişlərdə rəsmi statistika məlumatlarının istehsal edilməsi üçün lazım olan məhdud məlumatlar da daxil olmaqla, inzibati məlumat mənbələrindən məlumatların fiziki şəxslər tərəfindən verilməsi nəzərdə tutulur. Hal-hazırda, bu maddələrə əsasən, Latviyada özəl müəssisələrdən aşağıdakı məqsədlər üçün fərdi məlumatlar alınır:*



**Məlumat xeyriyyəçiliyi** özəl sektorda fəaliyyət göstərən şirkətlərin məlumatlarını ictimai mənəfəət üçün paylaşdığı bir əməkdaşlıq formasını əks etdirir.

- *Latviyada elektrik şəbəkəsinin təmir və istismarçısından elektrik istehlakına dair məlumatlar*
- *Özəl universitetlərdən ayrı-ayrı tələbələr haqqında məlumatlar*
- *İctimai nəqliyyat sistemləri, mühərrikli nəqliyyat vasitələri və parkinq xidmətləri üçün istifadə edilən xüsusi e-biletlərdən əldə edilən fərdi məlumatlar.*

*Eləcə də, qanunvericilikdə edilən dəyişikliklər Sloveniyanın Statistika İdarəsinin milli statistika fəaliyyəti zəminində dövlət və özəl sektorun müxtəlif rəsmi və digər inzibati məlumatlar külliyyatından (qeydlər, reyestrlər, məlumat bazaları və s.) faydalanmasına imkan yaradır. Qanuna uyğun olaraq reyestr sahibləri tələb olunan bütün məlumatları pulsuz olaraq Ofisə və səlahiyyətli məlumat istehsalçılarına təqdim etməlidirlər.*

### **3-cü mərhələ:**

#### **İcra**

Mobil telefon məlumatlarının milli statistikaya inteqrasiyasına imkan verən bütün inzibati və qanunvericilik prosedurları tətbiq edildikdən sonra MŞO ilə birgə milli statistika orqanları və digər məlumat istehsalçıları icra mərhələsinə başlamalıdır. Uğurlu nəticə əldə etmək üçün aşağıdakı mərhələlər razılaşdırılmalıdır:

#### **• Məlumatların işlənilib hazırlanması və yayılması prinsiplərinin razılaşdırılması**

Məlumatların işlənilib hazırlanması bir neçə aspektdən, o cümlədən məlumatların hazırlanması, anonimləşdirilməsi, şifrələməsi, ötürülməsi və arxivləşdirilməsi proseslərindən ibarətdir. MŞO və milli statistika idarələri arasındakı razılaşmaya əsasən, bu mərhələlər hər iki tərəf tərəfindən həyata keçirilə bilər. Hər iki yanaşma ilə əlaqəli müəyyən risklər və fürsətlər mövcuddur. Emalın baş verdiyi yerdən asılı olmayaraq, məlumatın ötürülməsi üsulu da əvvəlcədən razılaşdırılmalıdır. Bundan əlavə, milli statistika idarələri və MŞO-lar məlumatların minimum keyfiyyət standartına cavab verməsini təmin etmək üçün metodologiya barədə razılığa gəlməlidirlər.

#### **• Fiziki infrastrukturun və texniki imkanların müasirləşdirilməsi**

Milli statistika idarələri irihəcmli məlumatları idarə etmək üçün uyğun hesablama infrastrukturunun mövcud olmasını təmin edir. Bundan əlavə, işçilər çoxlu sayda məlumatları idarə etmək üçün uyğun təlim hazırlıqları keçməlidir. Məlumatların emalının ilkin mərhələləri milli statistika idarələri xaricində baş versə belə, keyfiyyət təminatına və yayılmasına əsas cavabdehliyi onlar daşıyır. Mobil telefon məlumatlarını istifadə etməklə anonim məlumatların detallı səviyyədə verilməsi statistika orqanlarının məsuliyyəti daxilində olacaqdır ki, bu da irihəcmli məlumatlarla iş bacarıqlarının artırılmasını tələb edəcəkdir. Bu məqsədlə statistika orqanları ilə davamlı əlaqə quracaq işçiləri müəyyənləşdirmək və mobil telefon məlumatlarından istifadə üzrə müntəzəm təlimlər keçmək vacib olacaqdır.



- Məlumatların hazırlanması: Məlumatların hazırlanması mərhələsi, adətən, yaddaş vahidindən lazımi məlumatları çıxarmaq üçün məlumat çıxarışı skriptinin yaradılması prosesini əhatə edir. Bu, çox güman ki, SQL kimi məlumat bazası üzrə rəbitə dilindən istifadə etməklə MŞO tərəfindən yerinə yetirilməlidir.
- Məlumatların anonimləşdirilməsi: Məlumatların anonimləşdirilməsi prosesinin məqsədi gizliliyin qorunmasıdır. Bu proses zamanı bir abonentin şəxsiyyətini təsdiq edən kod dəyişdirilə bilər və ya subyektlərə anonimlik vermək üçün məlumatlar ümumiləşdirilə bilər.
- Məlumatların şifrələnməsi: Məlumatların şifrələnməsi MŞO-nun binası xaricində məlumatların işlənməsi zamanı lazım olan kiçik, lakin vacib mərhələlərdən biridir. Onun məqsədi məlumatların ötürülməsi zamanı təhlükəsizliyin pozulduğu təqdirdə səlahiyyətsiz şəxslərin məlumatları oxumasının qarşısını almağı təmin etməkdir.
- Məlumatların ötürülməsi: Ötürülmə zamanı məlumat MSİ üçün ya daxildə işlənmə, yaxud da MŞO-nun binası xaricində işlənmə (mərkəzləşdirilmiş) üçün müyəssər olacaqdır. Birinci halda, məlumatlar ümumiyyətlə bu məqsəd üçün ayrılmış məlumat bazasına köçürülür və ya qəbuledicinin əldə edə biləcəyi bir serverdə məlumat faylı şəklində təqdim olunur.
- Məlumatların arxivləşdirilməsi: Texniki problemlər və ya başqa bir gözlənilməz səbəbdən təsadüfən məlumat itkisi baş verdiyi təqdirdə tarixi məlumatların yenidən əldə edilməsi və yenidən hesablanması üçün istifadə edilməsi vacibdir. MŞO-lar üçün bu, sadəcə tarixi (arxivləşdirilmiş) məlumatların yenidən çıxarılması deməkdir.

## **DAHA YAXŞI DEZAQREQASIYA ÜÇÜN MOBİL TELEFON MƏLUMATLARINDAN POTENSİAL İSTİFADƏ**

### **Yoxsulluq**

Mobil məlumatlar yalnız mövcud yoxsulluğa dair məlumatların düzgünlüyünün yoxlanılması baxımından deyil, həm də yoxsulluğun daha detallı səviyyədə proqnozlaşdırılması baxımından əlavə imkan yarada bilər. Bu metodologiya mobil telefon məlumatları ilə sosial-iqtisadi göstəricilər arasındakı əlaqəni müəyyənləşdirməyə və bu əlaqəyə əsasən yoxsulluğu proqnozlaşdırmağa əsaslanır. Bəzi ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, alternativ məlumat mənbələri maddi rifah və sosial-iqtisadi vəziyyət amillərinin proqnozlarını vermək və DİM-lər üzrə məlumatların boşluqlarını doldurmağa imkan vermək üçün istifadə edilə bilər. Məsələn, İngiltərə və Fil Dişi Sahilini hədəf seçən bir araşdırmada yoxsulluq göstəricilərini kiçik dezaqreqasiya səviyyəsində hesablamaq üçün mobil telefon məlumatlarından istifadə edilmişdir. Eynilə, bu yanaşma yerli səviyyədə yoxsulluğu proqnozlaşdırmaq üçün 500.000 vətəndaşın mobil telefonu məlumatlarından istifadə olunduğu Kolumbiyada da həyata keçirilmişdir. Nəticələr Milli Statistika İdarəsi tərəfindən istehsal edilən sosial-iqtisadi dəyişənlərin mobil telefonlar üzrə yığılmış məlumatlar ilə (zənglərin sayı, zəng edərəkən və uzaq məsafəyə edilən zənglər ilə qəbul edilən zənglər arasındakı orta məsafə) çox yüksək səviyyədə korrelyasiya olduğunu göstərir.

## Təhsili keyfiyyəti

Araşdırmalar mobil telefonlara çıxış imkanı ilə təhsilin nəticələri arasında güclü korrelyasiya olduğunu göstərir. Bununla yanaşı, mobil telefonlar həm də təhsil ilə bağlı göstəricilərlə əlaqədar fəaliyyəti izləmək üçün istifadə edilə bilər. Məsələn, SMS-lərin səsli zənglərə nisbəti savadlılıq səviyyələri üzrə göstəricilər ilə korrelyasiyaya meyli olur. Bu tendensiyaya əsaslanan proqnozlar müxtəlif etnik və coğrafi ərazilər üzrə savadlılıq səviyyələri üzrə göstəricilərin xəritələşdirilməsinə kömək edə bilər və yerli əhalini hədəf alan müdaxilələrə imkan yarada bilər. Məsələn, icmalar üzrə savadlılıq səviyyələrinin təxmini qiymətləndirməsini aparmaq üçün Seneqaldakı mobil telefon məlumatlarından istifadə edilmişdir.

## Qida təhlükəsizliyinin olmaması

İri həcmli məlumatlar həmçinin qida təhlükəsizliyinin olmamasına dair həssas icmaları müəyyən etməyə imkan verir. Mobil telefon məlumatları real vaxt rejimində və yüksək coğrafi dezaqreqasiya əsasında DİM 2 göstəriciləri istiqamətində irəliləyişin qiymətləndirilməsi üçün yardımçı məlumatları təqdim edir. Bu yanaşma mobil telefon məlumatlarından əldə edilmiş göstəricilər ilə qida istehlakına xərclənən məsrəflər kimi bir sıra müvafiq qida təhlükəsizliyi dəyişənləri arasında yüksək korrelyasiyanın (80 faizdən yüksək) olduğunu göstərən elmi ədəbiyyatdan əldə edilmiş fakta əsaslanır. Bəzi ölkələr bu münasibətlərə güvənərək artıq pilot layihələri hazırlamışlar. Məsələn, Uqandada yerləşən bir QHT, risk altında olan icmaları müəyyən etmək üçün ölkənin müxtəlif bölgələrində qida təhlükəsizliyi sahəsində əlverişsiz şəraitin qiymətləndirilməsini aparmışdır.



## ƏLAVƏ 1: UNECE TƏRƏFİNDƏN İRİ HƏCMLİ MƏLUMATLARIN TƏSNİFATI

Məlumatın mənbəyi*	Məlumatın növü	Statistik sahələr	Əlavə statistik sahələr**
<b>Sosial şəbəkələr</b>	11.00. Sosial Şəbəkələr: Facebook, Twitter, LinkedIn 1200. Bloqlar və şərhlər 1600. Axtarış mühərriklərində internet axtarışları (Google) 1700. Mobil məlumat məzmunu: mətn mesajlar, Zəng detallarının qeydiyyatı, İnternet Data detallarının qeydiyyatı, Yerləşmə, Şəbəkə əhatə dairəsinin yenilənmələri Onlayn xəbərlər	Milli hesablar Xarici sektor üzrə statistika Maliyyə statistikasına Qiymət statistikasına Dövlət maliyyə statistikasına (dövlət borcu statistikasına)	Əhval-ruhiyyə üzrə göstəricilər (investor, istehlakçı) Sosial statistika Əməyin statistikasına Miqrasiya statistikasına Turizm statistikasına Əhvalinin statistikasına Ev təsərrüfatlarının istehlakı üzrə statistikalar Dayanıqlı İnkişaf Məqsədləri üzrə göstəricilər Erkən xəbərdarlıq göstəriciləri Nəqliyyat statistikasına Şəhər statistikasına
<b>Ənənəvi biznes sistemləri</b>	<p><b>Dövlət qurumları tərəfindən hazırlanan məlumatlar</b> İnzibati məlumatlar</p> <p><b>Müəssisələr tərəfindən istehsal olunan məlumatlar</b> 2210. Ticarət əməliyyatları 2220. Bankçılıq/inventarların uçotu 2230. E-ticarət 2240. Kredit kartları Korporativ veb saytları Skaner məlumatları</p>	Dövlət statistikasına Milli hesablar	Dayanıqlı İnkişaf Məqsədləri üzrə göstəricilər
<b>Əşyalar interneti (məşinlə yaradılmış məlumatlar)</b>	<p><b>Sensordardan əldə edilən məlumatlar</b> <b>311. Sabit sensorlar</b> 3111. Avtomatlaşdırılmış ev təsərrüfatı 3112. Hava/çirklənmə sensorları 3113. Nəqliyyat sensorları/vəb-kamera 3114. Elmi sensorlar <b>312. Mobil sensorlar (izləmə)</b> 3121. Mobil telefonun yerləşdiyi yer 3122. Avtomobillər</p>	Milli hesablar Paralel hesablar Xarici sektor statistikasına Hökumətin maliyyə statistikasına Qiymət statistikasına	Yol hərəkətinin/nəqliyyatın statistikasına Enerji statistikasına Torpaqdan istifadə statistikasına Kənd təsərrüfatı statistikasına Ətraf mühit statistikasına Nəqliyyat və emissiya statistikasına Hava emissiyası statistikasına Dayanıqlı İnkişaf Məqsədləri üzrə göstəricilər
**Avropa Statistika Sistemləri Komitəsinə əsaslanıb (2014)			*BMT-nin irihəcmli məlumatları üzrə təsnifatının uyğunlaşdırılmış versiyasına əsaslanıb



# DAYANIQLI İNKISAF MƏQSƏDLƏRİ





Baki 2021