

MÖVZU 9. DİNAMİKA SİRALARI

PLAN:

1. Dinamika sıraları haqqında anlayış və onların növləri
2. Dinamika sıralarının qurulması prinsipləri
3. Dinamika sırasının təhlili göstəriciləri
4. Dinamika sıralarının orta xarakteristikaları
5. Əsas inkişaf meylinin aşkar edilməsi üsulları
6. Dinamika sıralarının interpolyasiyası və ekstrapolyasiyası

1. Dinamika sıraları haqqında anlayış və onların növləri

Statistikanın mühüm vəzifələrindən biri tədqiq edilən göstəricilərin zaman etibarı ilə dəyişilməsini öyrənməkdən ibarətdir. Dinamika yunan sözü olub, “quvvə”, «xronos» isə «vaxt» deməkdir.

Statistik göstəricilərin qiymətlərinin xronoloji ardıcılıqla düzülüşünə dinamika (zaman) sıraları deyilir. Dinamika sıralarının statistik işlənməsi üsulları XX əsrin iyirminci illərində intensiv inkişaf etməyə başlamışdır. Çünki bu dövrdən başlayaraq ayrı-ayrı ölkələrin iqtisadi inkişafında ciddi dəyişikliklər baş verməyə başlamışdır. Dünya sosializm sisteminin süquta uğraması ilə əlaqədar olaraq bir sıra ölkələrin, o cümlədən postsovet məkanında yaranmış müstəqil dövlətlərin iqtisadi inkişafında da ciddi dəyişikliklər baş vermişdir. Bu hadisə və proseslərin zaman etibarı ilə dəyişilməsini xarakterizə etmək üçün dinamika sıraları qurulmalıdır. Çünki onların inkişaf istiqamətlərini və qanunauyğunluqlarını aşkar etmək üçün müşahidə nəticəsində toplanmış məlumatları dinamika sıraları şəklində göstərmək mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Hər bir dinamika sırası iki elementdən ibarətdir: birincisi statistika məlumatlarının aid olduğu vaxt anı (tarix və ya dövr), gün, ay, il göstərilir;

ikincisi müəyyən vaxt anında öyrənilən obyektə xarakterizə edən statistik göstəricilər verilir.

Öyrənilən obyektə xarakterizə edən statistik göstəricilərə sıranın səviyyəsi deyildir. Hər iki element – vaxt və səviyyə dinamika sırasının üzvləri adlanır. Dinamika sıralarını düzgün tətbiq etmək üçün onların növlərini bilmək lazımdır. Vaxt əlamətinə görə dinamika sıraları an və fasilə dinamika sıralarına ayrılır. Müəyyən vaxt anına görə sosial - iqtisadi hadisənin həcmnin, səviyyəsinin dəyişilməsini xarakterizə edən göstəricilər sırasına an dinamika sırası deyildir. Göründüyü kimi an dinamika sırasında sıranın səviyyəsi müəyyən tarixə verilir. Məsələn, statistika müşahidəsi nəticəsində əhalinin sayı, kənd təsərrüfatı maşınlarının sayı və gücü, mal-qaranın sayı, ticarətdə əmtəə qalığı və s. haqqında toplanılan məlumat an dinamika sıraları şəklində sistəmləşdirilir.

An dinamika sıralarının səviyyələrini cəmləməyin mənası yoxdur, çünki eyni bir kəmiyyət bir neçə dəfə müxtəlif səviyyələrdə təkrar iştirak edir.

Müəyyən vaxt fasiləsində sosial-iqtisadi hadisələrin həcmnin, səviyyəsinin dəyişilməsini ifadə edən göstəricilər sırasına fasilə dinamika sırası deyildir. Tərifdən göründüyü kimi, fasilə dinamika sırasında sıranın hər bir səviyyəsi müəyyən dövr ərzində hadisənin həcmni, səviyyəsini xarakterizə edir. An dinamika sıralarından fərqli olaraq fasiləli dinamika sıralarının səviyyələrini cəmləmək olar və cəmləmə nəticəsində iqtisadi mənası olan göstərici alınacaqdır. Belə ki, cəmləmənin nəticəsində alınan göstərici daha iri dövr ərzində hadisənin həcmni xarakterizə edir. Məsələn, sıranın günlük səviyyəsini cəmləmək nəticəsində 10 günlük, yarım aylıq, aylıq səviyyəni cəmləməklə rüblük və illik səviyyəni, illik səviyyə əsasında isə beş illik, onillik və s. səviyyəni almaq mümkündür.

Fasiləli dinamika sırasının səviyyəsini ardıcıl olaraq toplamaq yolu ilə artan yekunlarla dinamika sırası qurmaq olar.

Dinamika sırasında öz əksini tapan vaxtın tamlığına görə, onları tam və tam olmayan dinamika sırasına ayırırlar. Dinamika sırasında dövrlər ardıcıl bərabər fasilələrlə verilsə, belə sıraya tam dinamika sırası deyildir.

Tam olmayan dinamika sıralarında isə ardıcıl bərabər fasiləli dövrlər verilmir. Dinamika sıralarının səviyyələrinin ifadə olunma üsuluna görə onları mütləq, orta və nisbi göstəricilərlə ifadə olunan dinamika sıralarına ayırırlar.

2. Dinamika sıralarının qurulması prinsipləri

Məlumdur ki, statistika müşahidəsi nəticəsində toplanmış məlumatlar dinamika sıraları şəklində sistemləşdirilir. Dinamika sıralarının qurulmasında elmi prinsiplərə ciddi riayət edilməlidir. Belə ki, dinamika sıralarının təhlili onların düzgün qurulmasından asılıdır.

Dinamika sıralarının düzgün qurulmasının mühüm tələblərindən biri hər bir sıranın bütün səviyyələrinin müqayisəli şəkildə olmasıdır. Müqayisəli verilməyən məlumatın dinamika sırasını təhlil etmək olmaz. Müqayisəlilik prinsipinin pozulmasının əsas səbəbləri və sıranın səviyyələrinin müqayisəli şəkllə salınması üsulları ilə tanış olaq.

1. Təcrübədə çox tez-tez inzibati - ərazi dəyişiklikləri baş verir. Bunun nəticəsində məlumatların müqayisəliliyi pozulur. Bu halda dinamika sıralarının səviyyələrini müqayisəli şəkllə salmaq üçün əvvəlki səviyyələri müvafiq hesablama əsasında müasir sərhəddə ifadə etmək lazımdır.

2. Dinamika sırasının səviyyələri əhatə olunan obyektlərin dairəsi üzrə müqayisəli olmalıdır.

Obyektin bir hissəsinin bir tabeçilikdən digər tabeçiliyə keçməsi nəticəsində sıranın səviyyələrinin müqayisəliliyi pozulur. Həmin obyekt daxilində yeni tikilmiş sex, müəssisə əmələ gələrsə, yaxud sıradan çıxmış müəssisə fəaliyyətini dayandırarsa, dinamika sırasının səviyyələrinin müqayisəliliyi pozulmaz.

3. Bütün dövrlər üçün böhran anı eyni olmalıdır. Məsələn, mal-qaranın illər üzrə sayının dinamikasını qurarkən sıranın bütün səviyyələri üçün böhran anı 1- i yanvar vəziyyəti götürülməlidir. Müxtəlif böhran anına qurulmuş dinamika sırasını müqayisəli sıra hesab etmək olmaz.

4. Sıranın səviyyələri eyni ölçü vahidi ilə ifadə olunmalıdır. Bu həm natural, həm də dəyər və əmək ölçü vahidlərinə aiddir. Məsələn, kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığını və ümumi yığımını bir dövrdə pulla, digər dövrdə isə sentnerlə, yaxud tonla ifadə etməklə qurulan dinamika sırası müqayisəli ola bilməz. Eləcə də müxtəlif pul ölçü vahidlərində düzülmüş dinamika sırası müqayisəli ola bilməz.

5. Sıranın səviyyələrinin hesablanması metodologiyası eyni olmalıdır. Məsələn, əmək məhsuldarlığının səviyyəsinin dinamikası bir dövrdə adam saata düşən hasilat, digər dövrdə isə bir nəfərə düşən hasilat əsasında qurula bilməz. Ancaq eyni metod əsasında hesablanmış göstərici üzrə qurulmuş dinamika sırasının səviyyələri müqayisəli ola bilər.

6. Müxtəlif dövrlərdə müşahidə vahidlərinin eyni şəkildə başa düşülməsi təmin edilməlidir. Müşahidə vahidlərinin müxtəlif mənada başa düşülməsi dinamika sırasının səviyyələrinin müqayisəli olmasını təmin edə bilməz. Məsələn, sənaye müəssisələrinin sayının dinamikasını tərtib edərkən bir dövrdə kiçik və iri müəssisələri, digər dövrdə isə ancaq iri müəssisələri götürsək belə dinamika sırasının səviyyələri müqayisəli ola bilməz.

7. Uzun vaxt dövrünü əhatə edən, eyni inkişaf qanunu ilə xarakterizə olunan məcmunun inkişafını əks etdirən sıranın eyni keyfiyyətli dövrləri birləşdirilməlidir. Belə ki, sosial - iqtisadi hadisələrin müəyyən dövr ərzində inkişafında, hər şeydən əvvəl kəmiyyət dəyişiklikləri, müəyyən mərhələlərdə isə hadisənin qanunauyğun dəyişilməsinə gətirib çıxaran sıçrayışlı keyfiyyət dəyişiklikləri baş verir. Məsələn, Azərbaycanda milli gəlirin, əsas istehsal fondlarının və digər göstəricilərin 1941 - 1950 - ci illərdə və sonrakı illərdə dəyişilməsini xarakterizə edən dinamika sırasını qurmaq və onu təhlil etmək mənasız nəticəyə gətirib çıxarar. Belə ki, 1941 - 1945, 1946 - 1950 və 1950 - ci ildən sonrakı dövrlərdə mövcud olan qanunauyğunluqlar bir - birindən ciddi fərqlənirlər. Məlum olduğu kimi 1941 - 1945 illərdə respublika müharibə dövründə, 1946 - 1950-ci illərdə iqtisadiyyatın bərpa, sonrakı illərdə isə iqtisadi inkişaf dövründə olmuşdur. Həmin dövrlərdə mövcud olmuş qanunauyğunluqlar isə fərqli xarakterə malikdir. Deməli, ancaq eyni

keyfiyyətli dövrlər əsasında dinamika sırasının elmi xarakteristikası verilə bilər.

3. *Dinamika sırasının təhlili göstəriciləri*

Dinamika sırasının təhlili zamanı istifadə edilən göstəricilərə mütləq artım, artım sürəti, nisbi artım sürəti, 1% nisbi artımın mütləq qiyməti aiddir.

Dinamika sırasının sonrakı səviyyəsi ilə müqayisə üçün əsas götürülmüş səviyyə arasındakı fərqə mütləq artım deyilir. Mütləq artım sıranın sonrakı səviyyəsinin müqayisə üçün əsas götürülmüş səviyyədən nə qədər çox və ya az olduğunu göstərir.

Mütləq artımı silsiləvi qaydada hesablamaq üçün sıranın hər bir sonrakı səviyyəsindən əvvəlki səviyyəni çıxmaq lazımdır.

Dinamika sırasının ilk səviyyəsini Y_1 , son səviyyəsini Y_n , sıranın cari səviyyəsini Y_i , özündən əvvəlki səviyyəni Y_{i-1} , mütləq artımı isə Δ ilə işarə etsək, onda mütləq artımı aşağıdakı düsturlarla hesablamaq olar:

$$\Delta_s = Y_i - Y_1 \text{ (əsas qayda);}$$

$$\Delta_s = Y_i - Y_{i-1} \text{ (silsiləvi qayda).}$$

Artım sürəti sıranın sonrakı səviyyəsinin əvvəlki səviyyədən neçə dəfə (faiz) az və ya çox artdığını göstərir. Artım sürəti əmsal və ya faizlə hesablanır. Mütləq artım kimi o da tədqiqatın vəzifəsindən asılı olaraq əsas və ya silsiləvi qaydada hesablanır. Faiz ifadəsində artım sürətini aşağıdakı düsturlarla hesablamaq olar:

$$S_s = S_i / S_1 \times 100 \text{ (əsas qayda);}$$

$$S_s = S_i / S_{i-1} \times 100 \text{ (silsiləvi qayda).}$$

Mütləq artımın müqayisə üçün əsas götürülmüş səviyyəyə nisbəti **nisbi artım** adlanır. Nisbi artımı artım sürətindən 100-ü çıxmaqla da hesablamaq olar (artım sürəti əmsalla ifadə olunarsa 1-i çıxmaq lazımdır). Artım sürəti faizlə ifadə olunarsa nisbi artımı aşağıdakı kimi hesablamaq olar:

a) əsas qaydada

$$N_a = S_a - 100 = S_i / S_1 \times 100 - 100;$$

b) silsiləvi qaydada

$$N_s = S_s - 100 = S_i / S_{i-1} \times 100 - 100.$$

Bir faiz nisbi artımın mütləq qiymətini hesablamaq üçün mütləq artımı nisbi artım sürətinə bölmək lazımdır. Bu göstərici yalnız silsiləvi qaydada hesablanır. Əsas qaydada o iqtisad məzmununa malik deyil. 1% nisbi artımın mütləq qiymətini $\Delta\%$ ilə işarə etsək, onda onu aşağıdakı düsturla hesablamaq olar:

$$\Delta\% = \Delta_s / N_s.$$

4. Dinamika sıralarının orta xarakteristikaları

Sıranın səviyyələri əsasında hesablanmış dinamika göstəriciləri vaxta görə dəyişirlər. İllər üzrə dəyişən dinamika göstəricilərini ümumiləşdirmək üçün orta kəmiyyət hesablamaq lazımdır. Məlumdur ki, kənd təsərrüfatı istehsalı üçün bir il əlverişli olduğu halda, digər halda əlverişli olmaya bilər. Ona görə də, kənd təsərrüfatının inkişafının ümumi meylini aşkar etmək üçün orta səviyyə göstəricisindən istifadə etmək lazımdır.

Orta səviyyənin hesablanma metodu dinamika sırasının növündən asılı olaraq müəyyən edilir.

Fasiləli dinamika sırasında orta səviyyə

$$\bar{y} = \frac{\Sigma y}{n}$$

düsturu ilə hesablanır. Burada y - sıranın səviyyəsi, n - isə səviyyələrin sayıdır.

Dinamika sırasının səviyyələri tam olmayan sıralar, yəni ardıcıl olmayan dövrlər şəklində ifadə olunarsa, onların orta səviyyəsi hesabı orta kəmiyyətin çəkili düsturu ilə hesablanmalıdır:

$$\bar{y} = \frac{\Sigma y}{\Sigma t}$$

burada t -onlar arasındakı vaxtdır.

Bərabər fasiləli an dinamika sırasında orta səviyyə xronoloji orta kəmiyyətin düsturu ilə hesablanır:

$$\bar{y}_{xr} = \frac{\frac{1}{2}y_1 + y_2 + \dots + \frac{1}{2}y_n}{n-1}$$

An dinamika sırasında fasilələr qeyri - bərabər olduqda, orta kəmiyyət aşağıdakı düsturla hesablanır:

$$\bar{y} = \frac{(y_1 + y_2)t_1 + (y_2 + y_3)t_2 + \dots + (y_{n-1} + y_n)t_{n-1}}{2(t_1 + t_2 + \dots + t_{n-1})}$$

Burada t_i y_i və y_{i+1} qeydiyyat anları arasındakı vaxtdır. Dinamika sırasının təhlilində mühüm əhəmiyyətə malik olan orta göstəricilərdən biri orta mütləq artımdır. O müəyyən dövr ərzində sıranın səviyyəsinin orta hesabla nə qədər artdığı və ya azaldığını göstərir. Orta mütləq artımın hesablanması:

a) silsiləli mütləq artımlar əsasında

$$\bar{\Delta} = \frac{\Sigma \Delta_i}{n-1};$$

b) sıranın səviyyələri əsasında

$$\bar{\Delta} = \frac{y_n - y_1}{n - 1}$$

Sosial iqtisadi hadisələrin inkişafının intensivliyinin ümumiləşdirici göstəricisi kimi təhlil prosesində orta artım sürəti və orta nisbi artım sürəti göstəricilərinin mühüm əhəmiyyəti vardır. Əmsal ifadəsində orta artım sürətini aşağıdakı düsturlarla hesablamaq olar:

Silsiləli artım sürəti əsasında

$$\bar{s} = \sqrt[n]{S_1 \times S_2 \times \dots \times S_n}$$

Burada, \bar{s} orta illik artım sürəti, S_1, S_2, \dots, S_n silsiləvi artım sürəti əmsalları, n isə silsiləvi artım sürəti əmsallarının sayıdır.

Dinamika sırasının səviyyələrinin nisbəti əsasında

$$\bar{s} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}}$$

Orta illik nisbi artımı hesablamaq üçün orta illik artım sürətindən əmsal şəklində verildikdə 1- i faiz şəklində verildikdə isə 100 - ü çıxmaq lazımdır. Qeyri - bərabər dövrlər üzrə orta illik artım sürətinin hesablanmasında aşağıdakı düstur tətbiq edilə bilər:

$$\bar{s} = \sqrt[t]{S_1^{t_1} \times S_2^{t_2} \times \dots \times S_n^{t_n}}$$

Burada t -vaxt fasiləsidir.

Orta illik artım sürəti və orta illik nisbi artım sosial-iqtisadi hadisələrin inkişafının intensivliyini xarakterizə edən mühüm göstəricilərdir. Respublikanın mühüm iqtisadi göstəricilərinin orta illik artım sürəti və nisbi artımını digər ölkələrin göstəriciləri ilə müqayisə etdikdə iqtisadi inkişafımızın intensivlik səviyyəsini xarakterizə etmiş olarıq. Bu baxımdan

respublikanın ayrı-ayrı rayonlarının iqtisadi göstəricilərinin də bu göstəricilər əsasında müqayisəsi mühüm əhəmiyyətə malikdir.

5. Əsas inkişaf meylinin aşkar edilməsi üsulları

A) Sürüşkən orta kəmiyyət

Sosial-iqtisadi hadisələrin inkişaf qanunauyğunluğunu müəyyən etmək üçün ən çox istifadə olunan üsullardan biri sürüşkən orta kəmiyyətlər üsuludur. Sürüşkən orta kəmiyyətlər dinamika sıralarındakı təsadüfi kənarlaşmanı aradan qaldırmağa və sıranın əsas meylini aşkar etməyə imkan yaradır. Dinamika sırasında ardıcıl sürüşdürülən dövrlər üzrə hesablanan orta kəmiyyətə sürüşkən orta kəmiyyət deyilir. Onlar sıranın üç, beş, yeddi və daha çox səviyyələri əsasında hesablanırlar. Üç səviyyə əsasında sürüşkən orta kəmiyyəti hesablamaq üçün birinci üç səviyyənin cəmini üçə bölüb sıranın ikinci səviyyəsini, sıranın ikinci, üçüncü, dördüncü səviyyələrinin cəmini üçə bölüb sıranın üçüncü səviyyəsini və s. alırıq. Beş səviyyə əsasında hesablama apardıqda sıranın birinci beş səviyyələrinin cəmini beşə bölüb sıranın üçüncü səviyyəsini və s. alırıq. Sürüşkən orta kəmiyyət sıranın üç üzvü əsasında hesablandıqda sıranın birinci və axırındakı səviyyələri, beş səviyyə əsasında hesablandıqda isə sıranın əvvəlki iki və axırındakı iki səviyyələri olmur. Yəni sıranın səviyyələri müvafiq miqdarda azalır.

Sürüşkən orta kəmiyyət tədqiq olunan hadisənin dinamikasının xüsusiyyətlərinə uyğun olaraq hesablanmalıdır. Əgər sırada dövrü tərəddüdlər mövcuddursa, o zaman sürüşkən orta kəmiyyətli dövrlərdə tərəddüd dövrləri uyğun, yaxud ondan 2 dəfə çox olmalıdır. Sırada dövrü tərəddüdlər olmadıqda hadisənin inkişaf meyli aydın müşahidə olunana qədər sürüşkən orta kəmiyyətlərə daxil olan dövrlərin sayı tədricən artırıla bilər. Yəni sürüşkən orta kəmiyyətlər dinamika sırasının iki, üç, dörd, beş və daha çox üzvləri əsasında hesablanırlar.

Dinamika sırasının əsas inkişaf meylini sıranın cüt üzvləri əsasında sürüşkən orta kəmiyyətlərlə müəyyən edilməsinin özünəməxsus xüsusiyyəti vardır. Sıranın dörd üzvi əsasında hesablanmış sürüşkən orta kəmiyyət ikinci, üçüncü dövrlərin arasına və s. aid edilir. Belə dəyişməni ləğv etmək üçün səviyyələri dəyişmək və mərkəzləşdirmə aparmaq lazımdır.

Səviyyələrin dörd üzv əsasında dəyişilməsi aşağıdakı kimi aparılır:

$$\bar{y}_1 = \frac{y_1 + y_2 + y_3 + y_4 + \frac{y_5}{2}}{4} \quad \text{və ya} \quad \bar{y}_1 = \frac{y_1 + y_2 + y_3 + y_4}{4}$$

$$\bar{y}_2 = \frac{\frac{y_2}{2} + y_3 + y_4 + y_5 + \frac{y_6}{2}}{4} \quad \text{və ya} \quad \bar{y}_2 = \frac{y_2 + y_3 + y_4 + y_5}{4}$$

$$\bar{y}_3 = \frac{\frac{y_3}{2} + y_4 + y_5 + y_6 + \frac{y_7}{2}}{4} \quad \text{və ya} \quad \bar{y}_3 = \frac{y_3 + y_4 + y_5 + y_6}{4} \quad \text{və s.}$$

Bu halda \bar{y}_1 üçüncü, \bar{y}_2 dördüncü, \bar{y}_3 beşinci dövrə və s. aid edilir. Bundan sonra müəyyən tarixə aid etmək üçün orta kəmiyyətin mərkəzləşdirilməsi aparılır. Mərkəzləşdirməni aparmaq üçün sürüşkən məbləği, bu məbləğin sürüşkən orta kəmiyyəti və orta kəmiyyətdən ortanı müəyyən etmək lazımdır. Bu prosesi aşağıdakı kimi yazmaq olar:

$$\bar{y} = \frac{1}{16}(y_1 + 4y_2 + 6y_3 + 4y_4 + y_5) \quad \text{və} \quad \text{ya}$$

$$\bar{y} = \frac{1}{8}(y_1 + y_2 + y_3 + y_4 + y_2 + y_3 + y_4 + y_5)$$

B) Dövlərin iriləşdirilməsi

Bu üsulun mahiyyəti günlük səviyyələrdən ongünlük yaxud aylıq səviyyələrə, aylıq səviyyələrdən rüblük yaxud illik səviyyələrə, illik səviyyələrdən 3 illik, 5 illik, 10 illik səviyyələrə keçməkdən ibarətdir. Dövlərin ardıcıl olaraq iriləşdirilməsi nəticəsində sosial-iqtisadi hadisənin inkişaf meyli aydın görünür.

Bu üsuldan xüsusilə kənd təsərrüfatında daha çox istifadə olunur. Çünki, kənd təsərrüfatı istehsalı üçün bir il əlverişli olduğu halda, digər il əlverişsiz olur. Ona görə də kənd təsərrüfatında səviyyələrdən ibarət olan dinamika sırasından üçillik, beşillik dinamika sıralarına keçdikdə hadisələrin əsas inkişaf meylini daha aydın aşkar etmək mümkün olur.

6. Dinamika sıralarının interpoliyası və ekstrapolyasiyası

Sosial-iqtisadi hadisələrin dinamikasının tədqiqində müəyyən dövr daxilində naməlum səviyyənin tapılması dinamika sırasının interpoliyası adlanır. Dinamika sırasının səviyyələri sabit dəyişərsə sıranın interpoliyasını orta mütləq artım və orta illik artım sürəti əsasında aparmaq olar. Bu göstəricilər eyni keyfiyyətli dövr üçün hadisənin inkişaf qanunauyğunluğunu düzgün xarakterizə etmək imkanına malikdirlər.

Sosial - iqtisadi hadisələrin dinamikasının tədqiqi və keçmiş sırada onların əsas xüsusiyyətlərinin aşkar edilməsi sıranın proqnozlaşdırılması üçün əsas verir. Proqnozlaşdırma sıranın məlum olmayan gələcək səviyyələrinin müəyyənləşdirilməsi əsasında aparılır. Məlum olmayan keçmiş və gələcək səviyyələrin müəyyən edilməsi dinamika sıralarının ekstrapolyasiyası adlanır.

Dinamika sıralarının interpoliyası və ekstrapolyasiyası keyfiyyətə eyni dövrlər əsasında aparılırsa, düzgün nəticə verə bilər. Uzun müddətə və müxtəlif inkişaf qanunauyğunluqlarına malik olan dövrlər üçün dinamika sıralarının ekstrapolyasiyası həqiqi vəziyyəti düzgün xarakterizə

edə bilməz. Çünki hadisələrin dəyişməsinə bütün amillərin təsirini uzun müddət üçün əvvəlcədən nəzərə almaq qeyri - mümkündür. Ona görə də proqnozlaşdırma üçün istifadə edilən dinamika sıralarının ekstrapolyasiyasını qısa müddətə aparmaq məqsədəuyğundur.

Dinamika sıralarının interpoliyası və ekstrapolyasiyası sıranın analitik metodla işlənməsi əsasında aparıldıqda daha düzgün nəticə verir. Dinamika sıralarının ekstrapolyasiyası orta illik mütləq artım və orta illik artım sürəti əsasında da aparıla bilər.