

Mövzu 6. SEÇMƏNİN LAYİHƏLƏNDİRİLMƏSİ VƏ SEÇMƏ MƏCMUNUN HƏCMİNİN MÜƏYYƏNLƏŞDİRİLMƏSİ

1. Seçmənin layihələndirilməsi və onun tipləri

2. Dəterminləşmiş seçmələr

3. Ehtimallı seçmələr

4. Seçmənin həcmnin müəyyənəşdirilməsi

Marketoloqlar tədqiqat aparan zaman bəzən tədqiqat obyektinin elementlərinin yalnız müəyyən hissəsinin müayinəsini aparmaqla kifayətlənirlər. Bunun üçün onlar seçmə metodu vasitəsilə sorğuya cəlb ediləcək respondentləri və yaxud öyrəniləcək baş məcmunun elementlərini dəqiqləşdirirlər.

Baş məcmudan seçmə məcmunun düzgün formalaşdırılması üçün seçmənin layihələndirilməsinin ayrı-ayrı mərhələləri ilə tanış olmaq lazıdır. Seçmənin layihələndirilməsi mərhələlərinin ardıcılığı aşağıdakı kimidir.

1. Baş məcmunun elementlərinin dəqiqləşdirilməsi;
2. Seçmənin əsaslarının müəyyənəşdirilməsi;
3. Seçmə qaydalarının müəyyənəşdirilməsi;
4. Seçmə məcmunun həcmnin müəyyənəşdirilməsi;
5. Seçmə məcmuya elementlərin ayrılması;
6. Seçmə məcmuya ayrılmış elementlərin “müayinəsi”.

Birinci mərhələdə irəlicədən müəyyənəşdirilmiş xarakteristikalara malik və yaxud şərtləri ödəyən elementlər dəqiqləşdirilir. Tədqiqatçı bu mərhələdə baş məcmunun elementlərinin kimlərdən və yaxud nələrdən (fərdlərdən, ailələrdən, ticarət firmalarından, hansısa təşkilatlardan və s.) ibarət olduğunu müəyyən etməlidir. O, bu mərhələdə həm baş məcmunun elementlərini, həm də həmin elementlərin coğrafi və zaman baxımından biri-biri ilə bağlılığını müəyyənəşdirir.

Baş məcmu dedikdə tədqiqat obyekti kimi götürülən bütün elementlərin məcmusu başa düşülür. Baş məcmu nə qədər asan müəyyənəşdirilirsə, seçmə məcmunun formalaşdırılması da bir o qədər asan və ucuz başa gəlir.

İkinci mərhələdə seçmənin əsasları müəyyənəşdirilir. Seçmənin əsası dedikdə onun formalaşdırılacağı elementlərin siyahısı başa düşülür. Seçmənin bazası ərazi vahidlərindən, təşkilatlardan, şəxslərdən, ailələrdən və s. ibarət ola bilər. Əgər bu və ya digər tədqiqatın apanması üçün baş məcmu kimi konkret ərazidə yaşayan ailələr çoxluğu götürülmüşdürsə, onda, seçmənin formalaşdırılmasının əsası kimi ailələrin telefon nömrələri götürülə və yaxud istifadə oluna bilər.

Təcrübəli tədqiqatçıların qənaətinə görə baş məcmu ilə seçmənin əsası arasında dəqiq uyğunluq nadir hallarda müşahidə edilir. Ona görə də seçmənin formalaşdırılması üçün ən mühüm və yaradıcılıq tələb edən mərhələlərdən biri onun əlverişli əsasını müəyyənəşdirməkdən ibarətdir. Baş məcmunun elementlərinin siyahısının tərtib olunması çətin olduğu hallarda

bu, daha çox əhəmiyyət kəsb edir.

Üçüncü mərhələdə seçmə qayd2ılan dəqiqləşdirilir. Seçmə qaydalarının müəyyənləşdirilməsi seçmənin əsaslarının formalaşdırılması ilə güclü surətdə əlaqədardır. Tədqiqatçı tərəfindən seçmə metodunun seçilməsi onun əsaslarının müəyyənləşdirilməsindən daha çox asılıdır. Müxtəlif tip seçmələr özlərinə müvafiq müxtəlif əsaslarla seçmənin müəyyənləşdiril- məsini tələb edir.

Dördüncü mərhələdə seçmə məcmunun həcmi müəyyənləşdirilir. Beşinci mərhələdə “müayinə” olunacaq elementləri seçilir. Altıncı mərhələdə isə həmin elementlərin “müayinəsi” aparılır.

Baş məcmunun tərkibində seçmə məcmuya daxil edilmə şərtlərini ödəyən və seçmə şərtlərinə uyğun gələn elementlərin sayının çox olması seçmənin aparılmasını asanlaşdırır.

Baş məcmunun tərkibində seçilmə şərtlərini ödəyən elementlərin sayının həmin məcmunun elementlərinin sayına nisbətini faizlərlə ifadəsi, baş məcmunun seçmə məcmuya daxil edilə biləcək elementlərlə əhatə olunma səviyyəsi deyilir. Əhatə olunma səviyyəsi yüksəldikcə daha az maddi və vaxt məsrəfləri müqabilində seçmə məcmunu formalaşdırmaq mümkün olur.

Seçmənin iki tipini fərqləndirirlər: ehtimallı və determinləşmiş (kvota) seçmələr.

Ehtimallı seçmə zamanı məcmunun hər bir elementi seçmə məcmuya sıfırdan fərqli ehtimalla daxil edilmə imk2ininə malik olur. Bu tip seçmə zamanı baş məcmunun elementlərinin seçmə məcmuya daxil edilmə ehtimalı biri-birindən fərqlənə bilər, lakin, buna baxmayaraq, seçmə məcmuya elementlərin daxil edilmə ehtimalı həmişə sıfırdan fərqli olur.

Determinləşdirilmiş seçmələr zamanı elementlərin seçmə məcmuya düşmək ehtimalını qiymətləndirmək mümkün deyil. Bu tip seçmələrin aparılması həmin seçmələri aparanın şəxsi mövqeyinə, mühakiməsinə, bu və ya digər elementlərin seçilməsi baxımından həmin elementlərə verdiyi üstünlüyə əsaslanır. Determinləşmiş seçmə zamanı baş məcmunun xarakteristikaları dəqiq qiymətləndirilə bilər, lakin bu, formalaşdırılan seçmənin qoyulmuş məsələnin həllinə uyğunluğunu obyektiv qiymətləndirmək üçün üsul mövcud deyil.

Baş məcmunun bu və ya digər elementinin seçmə məcmuya düşmə ehtimalı məlum olduqda, seçmənin nəticələrinin dəqiqliyini, eyni zamanda seçmə müşahidəsinin aparılması zamanı buraxılmış xətanın kəmiyyətinin qiymətləndirməsi mümkündür. Ona görə də marketinq tədqiqatlarının aparıl- maları zamanı ehtimallı seçmə, determinləşmiş seçmə ilə müqayisədə daha mükəmməl metod hesab edilir və sözügedən tədqiqatlar zamanı bu seçmə metodunun tətbiqinə üstünlük verilir.

Seçmələr qeyd olunmuş həcmli və ardıcıl seçmələr kimi də iki tipə

aynlır. Qeyd olunmuş həcmli seçmələrin aparılması zamanı seçmə məcmunun həcmi irəlicədən müəyyənləşdirilir və bütün xüsusi məlumatlar toplandıqdan sonra həmin məlumatların təhlili aparılır. Marketing tədqiqatlarının aparılması zamanı, demək olar ki, daha çox qeyd olunmuş həcmli seçmələrdən istifadə edilir. Bundan fərqli olaraq, ardıcıl seçmədə seçmə məcmuya ayrılan elementlərin miqdarı irəlicədən məlum olmur. Bu tip seçmənin aparılması zamanı seçmə məcmuya ayrılacaq elementlərin sayı ardıcıl qərarlar sayəsində müəyyənləşdirilir. Başqa sözlə desək, ardıcıl seçmə, ardıcıl qərarlar seriyasına əsaslanmaqla aparılan seçmədir. Əgər kiçikhəcmli seçmə məcmunun elementlərinin təhlilinin nəticələri inandırıcı görünürsə, onda, seçmə məcmunun həcmi böyüdülr; əgər bu mərhələdə də alınan nəticələr inandırıcı deyilsə, seçmə məcmunun həcmi yenidən artırılır və bu proses seçmənin nəticələri inandırıcı olana qədər davam etdirilir.

2. Dəterminləşmiş seçmələr

Seçmə müşahidəsinin həm dəterminləşmiş, həm də ehtimallı planının özünün bir neçə tipləri vardır. Dəterminləşmiş seçmənin özü representativ olmayan, bilərəkdən və kvota seçməyə ayrılır; ehtimallı seçmənin isə sadə təsadüfi seçmə, təbəqələşmiş seçmə və yuva seçmə, növlərini fərqləndirirlər.

Qeyd etdiyimiz kimi, dəterminləşmiş zamanı seçmə məcmuya elementlər şəxsi mühakimələr və qiymətləndirmələr əsasında ayrılır. Bu seçmə tipinin tətbiqi zamanı seçmə məcmuya elementlərin ayrılması mexaniki olmayan yolla həyata keçirildiyinə görə, baş məcmunun ixtiyari elementinin seçmə məcmuya daxil edilmə ehtimalı və seçmə müşahidəsi zamanı buraxılan xətanı qiymətləndirmək mümkün deyil.

Dəterminləşmiş seçmənin representativ olmayan tipini bəzən təsadüfi seçmə də adlandırırlar, çünki belə seçmə zamanı elementlərin seçmə məcmuya ayrılması təsadüfi şəkildə baş verir. Belə ki, seçmə məcmuya o elementlər ayrılır ki, həmin elementlərlə tədqiqatçının əlyətərlilik imkanı daha böyük olur.

Bizim gündəlik həyatımız representativ olmayan seçmələrlə doludur. Məsələn, biz gündəlik həyatda qarşılaşdığımız dostların və tanışların cəmiyyətdə baş verən proseslərə dair fikirləri ilə tanış ola bilir, onların mövqelərini öyrənir və özümüz üçün müəyyən nəticələr çıxara bilir. Əgər, doğrudan da, bizi cəmiyyətdə baş verən proseslər düşündürürsə, onda, bizim təsadüfən qarşılaşdığımız dostların və tanışların fikirləri əsasında çıxardığımız nəticələr representativ olmayan seçmə əsasında çıxan nəticədir; yerli radiostansiyanın mübahisəli məsələyə dair insanların münasibətlərinin öyrənilməsi əsasında çıxardığı nəticələr də representativ olmayan seçmə əsasında çıxan nəticə hesab edilir. Representativ olmayan seçməyə başqa

bir nümunə kimi beynəlxalq marketing tədqiqatları zamanı ölkə ərazisində yaşayan xarici ölkələrin vətəndaşlarının “müayinə”yə cəlb olunması və müəssisənin beynəlxalq bazarlara çıxma haqqında qərar qəbul etməsi üçün onların fikirlərinin öyrənilməsi göstərilə bilər. Bu halda da çıxarılan nəticə representativ olmayan seçmə əsasında çıxarılan nəticədir.

Determinləşmiş seçmənin tiplərindən biri bilərəkdən seçmədir. Bilərəkdən seçmə zamanı seçmə məcmuaya elementlər əl ilə seçilir. Bu seçmə tipinin tətbiqi zamanı, tədqiqatçının qənaətinə görə, “müayinə”nin məqsədinə daha çox cavab verən elementlər seçmə məcmuaya aynılır. Bu seçmə zamanı seçmə məcmuaya o elementlər seçilib aynımalıdır ki, həmin elementlər öyrənilən baş məcmu haqqında daha hərtərəfli təsəvvür yaradır. Bilərəkdən seçməyə misal olaraq ölkədə beş ildən bir həyata keçirilən prezident seçkiləri zamanı aparılan monitorinqlər göstərilə bilər. Analitiklər bilərəkdən cəmiyyətin müəyyən hissəsinin monitorinqini aparmaqla prezident seçkiləri zamanı kimin qalib gələcəyini irəlicədən proqnozlaşdırırlar.

Qeyd etmək lazımdır ki, bilərəkdən seçmə zamanı bəzi hallarda seçmə məcmuaya elementlərin ayrılması representativlik gözlənilməklə deyil, həmin elementlərin verdikləri informasiyalar əsas götürülməklə təmin edilir. Məsələn, müəssisənin marketing fəaliyyətində meydana çıxan probleminin müəyyənləşdirilməsi üçün qeyri-standart düşüncə tərzinə malik ekspertlərin sorğuya cəlb olunması, məhkəmə prosesində məhkəmənin ekspertizanın informasiyalara əsaslanmaqla qərar qəbul etməsi representativlik gözlənil- məklə bilərəkdən seçməyə aiddir.

Bilərəkdən seçmənin tiplərindən biri “qar toması” metodu ilə seçmədir. Bu seçmə metodu tətbiq olunan zaman tədqiqatçı tələb olunan xarakteristikalara malik ilkin respondentləri müəyyənləşdirir, sonra isə, həmin respondentlər informantlar kimi istifadə olunmaqla sonrakı respondentlər dəqiqləşdirilir.

Fərz edək ki, müəssisə dayaq-hərəkət sistemində problemi olan insanlara kömək məqsədilə funksiyaları yaxşılaşdırılmış araba istehsal etmiş və həmin arabalara tələbatı dəqiqləşdirmək istəyir. Tədqiqatçılar bu problemin həlli üçün ilkin olaraq “müayinə”yə cəlb olunmaq üçün müəyyən sayda dayaq-hərəkət sistemində problemi olan insanları müəyyənləşdirirlər; sonrakı mərhələdə ilkin olaraq “müayinə”yə cəlb olunmuş və hərəkəti məhdud olan adamlardan istifadə olunmaqla bu qrupun sözügedən şirkətdə iştirakı məqsədilə qalanlarının adları öyrənilir.

Determinləşmiş seçmənin tiplərindən biri kvota seçmədir. Kvota seçmə zamanı seçmə məcmuaya ayrılan və müəyyən xarakteristikalara malik elementlərin seçmə məcmudakı xüsusi çəkisi, həmin elementlərin baş mə- mudakı xüsusi çəkisinə bərabər olur.

Fərz edək ki, tədqiqatçı 18 min nəfər tələbəsi olan universitet tələbələrinin

seçmə “müayinə”sini aparır. Fərz edək ki, tələbələrdən 6200-ü birinci kursda, 3800-ü ikinci kursda, 3400-ü üçüncü kursda, 4600-ü isə sonuncu (buraxılış) kursunda oxuyur; tutaq ki, tələbələrdən 12000-i oğlan, 6000-i isə qızıdır. Tədqiqatçı tərəfindən universitetin 1800 nəfər tələbəsinin seçmə müayinəsi apanlan zaman kvota əsasında seçmə məcmumun tərkibi aşağıdakı kimi olacaqdır: 620 nəfər birinci kurs tələbəsi; 380 nəfər ikinci qrup tələbəsi; 340 nəfər üçüncü qrup tələbəsi; 460 nəfər sonuncu kurs tələbəsi. Seçilmiş bu məcmunun tərkibində, eyni zamanda, oğlan və qız tələbənin baş məc.mudakı xüsusi çəkirlərinə uyğun xüsusi çəkirləri gözlənilməlidir. Daha doğrusu, çeçmə məcmuunun tərkibi 1200 nəfər oğlan tələbədən, 600 nəfər isə qız tələbədən ibarət olmalıdır. Göstərilən tərkibdə seçmə məcmusu formalaşdırdıqdan sonra tədqiqatçı məcmusunun elementlərinin müayinəsi məqsədilə onların öyrənilməsini (baxılan halda tələbələrle müsahibələr) təşkil edə bilər.

3. Ehtimallı seçmələr

Marketing tədqiqatlarının aparılması zamanı ehtimallı seçmələrdən daha çox istifadə edilir. Ehtimallı seçmə zamanı baş məcmudan seçmə məcmuya elementlərin ayrılması tədqiqatçının istəyindən asılı olmayıb, obyektiv proses əsasında baş verir. Bu tip seçmə zamanı seçmə məcmuya elementlərin seçilməsi obyektiv xarakter daşıdığına görə, tədqiqatçı tərəfindən alınmış nəticələrin gerçəkliyini qiymətləndirmək mümkün olur. Elementlərin nə qədər dəqiq seçilməsinə baxmayaraq, determinləşmiş seçmə zamanı belə qiymətləndirmə mümkün deyil.

Ehtimallı seçmə determinləşmiş seçmə ilə müqayisədə heç də həmişə representativ olmur. Praktikada determinləşmiş seçmənin ehtimallı seçmə ilə müqayisədə daha representativ olması halı da mümkündür. Lakin ehtimallı seçmə zamanı seçmə müayinəsi nəticəsində mümkün olan səhvi qiymətləndirmək mümkündür. Əgər tədqiqatçı determinləşmiş seçmə əsasında tədqiqat aparırsa, onda, o, sözügedən seçmənin tədqiqatın məqsədinə adekvatlığını qiymətləndirmək imkanına malik olmur.

Ehtimallı seçmənin tiplərindən biri sadə təsadüfi seçmədir. Sadə təsadüfi seçməni formalaşdırmaq məqsədilə bir neçə metoddan istifadə edilir. Bu seçmənin formalaşdırılması üçün ən əlverişli metod təsadüfi ədədlər cədvəlinə əsaslanmadır. Təsadüfi ədədlər cədvəlinə əsaslanmaqla seçmə məcmuunun formalaşdırılması ardıcılığı aşağıdakı kimidir: *ilk növbədə*, baş məcmunun elementlərinə 1-dən N-ə kimi ardıcıl nömrələr verilir; *ikincisi*, təsadüfi ədədlər cədvəlinin ədədlərinin mərtəbələrinin sayı N ədədindəki kimi olmalıdır; *üçüncüsü*, seçmə zamanı başlanğıc mövqe təsadüfi şəkildə müəyyənləşdirilməlidir.

Təsadüfi ədədlər cədvəlinə malik olduqdan sonra, gözüümüzü yumaraq həmin cədvəldə başlanğıc mövqeni müəyyənləşdiririk. Cədvəldə ədədlər təsadüfi şəkildə gəldiyinə görə, başlanğıc mövqenin belə müəyyənləşdirilməsi elə də böyük əhəmiyyət kəsb etmir. Başlanğıc mövqə dəqiq- ləşdirildikdən sonra cədvəl çərçivəsində istənilən istiqamətlə (aşağı, yuxarı, eninə, uzununa və s.) hərəkət etməklə seçiləcək elementlər müəyyənləşdirilir.

Sadə təsadüfi seçmənin aparılması üçün alternativ metod kimi təsadüfi ədədləri generasiya edən kompyuter proqramından da istifadə edirlər. Lakin bu proqramlardan istifadə olunmaqla generasiyaolunan ədədləri heç də tam təsadüfi hesab etməyənlər də var, belə ki, həmin ədədlər mürəkkəb riyazi modellərin qurulması əsasında əldə edilir. Bu da, onu deməyə əsas verir ki, elementlərin seçilməsində müəyyən mənada subyektiv amil də rol oynayır. Sadə təsadüfi seçmənin formalaşdırılması üçün lotereya metodundan da istifadə edirlər. Lotereya metodundan istifadə olunmaqla seçmənin forma- ləşdirilməsi zəmanə baş məcmunun nömrələnmiş bütün elementləri bir qaba yerləşdirilir. Qabda elementlər yaxşıca qarışdırılır, sonra həmin elementlər içərisindən ardıcıl olaraq n sayda element çıxarılır. Çıxarılmış elementlər seçmə məcmunu əmələ gətirir.

Qeyd etmək lazımdır ki, sadə təsadüfi seçmənin formalaşdırılması baş məcmunun elementlərinin ardıcıl olaraq nömrələnməsini-elementlərin identifikasiyasını tələb edir. Baş məcmunun elementlərinin identifikasiyası aparılmadan sadə təsadüfi seçmənin formalaşdırılması mümkün deyil. Əgər tədqiqatçı sözügedən seçməni formalaşdırmaq imkanına malik deyilsə, onda 0, başqa seçmə müayinəsini sxemlərini tətbiq etmək məcburiyyətində qalır.

Ehtimallı seçmənin tiplərindən biri təbəqələşmiş seçmədir. Təbəqələşmiş seçmə aşağıdakı qaydada həyata keçirilir:

- 1) baş məcmu bir-biri ilə kəsişməyən sonlu alt çoxluqlara ayrılır;
- 2) hər bir alt çoxluqda və yaxud qrupda sadə təsadüfi seçmə əsasında elementlərinin seçmə məcmuya sərbəst ayrılması həyata keçirilir.

Baş məcmunun ayrıldığı alt çoxluqlar təbəqələr adlanır. Baş məc- muudan ayrılmış təbəqələr və yaxud alt çoxluqlar bir-biri ilə kəsişmədiyinə görə məcmunun hər bir elementi yalnız bir təbəqəyə daxil olur.

Qeyd olunan həcmə malik seçmə məcmunun formalaşdırılması zəmanə' böyük dəyişkənliyə malik təbəqənin elementləri seçmə məcmuda daha çox təmsil olunur, daha doğrusu, böyük dəyişkənliyə malik təbəqənin elementlərinin baş məcmunun elementlərinin tərkibindəki xüsusi çəkisi həfnin təbəqədən ayrılmış elementlərin seçmə məcmunun elementlərinin tərkibindəki xüsusi çəkisindən kiçik olur.

Mütənasib olmayan təbəqələşmiş seçmə mütənasib təbəqələşmiş seçmə ilə müqayisədə baş məcmunun tərkibinin daha dərinə və hərtərəfli öyrənilməsinə tələb edir. Bu, daha böyük dəyişkənliyə malik təbəqələrin müəyyən olunması və təbəqələrin dəyişkənlik səviyyələrinin aşkar olunması ilə bağlıdır. Baş məcmunun tərkibində təbəqələrin dəyişkənlik səviyyəsi müəyyənləşdirildikdən sonra, ayrı-ayrı təbəqələrdən seçmə məcmunun tərkibində təmsil olunacaq elementlərinin sayı dəqiqləşdirilir. Seçmə məcmunun tərkibinin belə yanaşma əsasında formalaşdırılması tədqiqat prosesində daha dəqiq nəticələr almağa imkan verir. Ona görə də mütənasib olmayan təbəqələşmiş seçmə əsasında aparılmış "müayinə"nin nəticələri mütənasib təbəqələşmiş seçmə

müayinəsinin nəticələri ilə müqayisədə daha dəqiq olur.

Qeyd etmək lazımdır ki, təbəqələşmiş və kvota seçmənin bir sıra oxşar cəhətləri olsa da, bu seçmə növləri biri-birindən əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənir. Hər iki seçmə tipində baş məcmunun elementləri ayrı-ayrı seqmentlərə bölünür və hər bir seqmentdən seçmə məcmuya elementlər ayrılır. Bu, sözügedən seçmə tiplərinin oxşar cəhətləridir. Lakin təbəqələşmiş seçmədə seçmə məcmuya elementlər ehtimallı metod əsasında ayrıldığı halda, kvota seçmədə seçmə məcmuya elementlərin ayrılmasının əsasında tədqiqatçının şəxsi mövqeyi və mühakiməsi durur.

Ehtimallı seçmənin tiplərindən biri də qrup seçmədir. Qrup seçmənin də təbəqələşmiş seçmə ilə müqayisədə bir sıra oxşar və fərqli cəhətləri vardır. Bu seçmə tipinin tətbiqi aşağıdakı iki mərhələdə həyata keçirilir:

1. Baş məcmuu biri-biri ilə kəşisməyən sonlu alt çoxluqlara (klasterlərə) ayrılır;
2. Altçoxluqların təsadüfi şəkildə seçimi aparılır.

Əgər tədqiqatçı seçilmiş altçoxluqların bütün elementlərindən istifadə edərək seçmə məcmunu formalaşdırırsa, onda, bu, birpilləli qrup seçmədir; əgər seçmə məcmuu seçilmiş altçoxluqların elementlərindən ehtimallı seçmə metodu əsasında formalaşdırılırsa, onda bu, ikipilləli qrup seçməyə aiddir.

Həm təbəqələşmiş seçmədə, həm də qrup seçmədə baş məcmuu biri- biri ilə kəşisməyən alt çoxluqlara ayrılın. Bu, hər iki tip seçmənin oxşar olan

cəhətidir. Lakin qrup seçmə zamanı altçoxluqlarm (qrupların) təsadüfi seçimi aparıldığı halda, təbəqələşmiş seçmə zamanı altçoxluqlardan elementlərin təsadüfi seçimi aparılır. Təbəqələşmiş seçmə zamanı baş məcmuu kəmiyyət xarakteristikaları homogen olan təbəqələrə ayrıldığı halda, qrup seçmə tipinin tətbiqi zamam baş məcmuu özünün mikromodeli şəklində qruplara ayrılır. Hər bir qrup (klaster) baş məcmunun elementlərinin çoxcəhət- liliyini özündə əks etdirməlidir.

Sistematik (müntəzəm) seçmə qrup seçmənin növlərindən biridir. Bu növ seçmə vasitəsilə böyük həcmə malik baş məcmunun elementlərinin “müayinə”sini aparmaq mümkündür. Sözügedən seçmənin tətbiqi zamanı baş məcmunun hansısa ixtiyar şəkildə müəyyənləşdirilmiş elementindən başlamış *k-cı* elementi seçmə məcmuya daxil edilir. Fərz edək ki, baş məcmuu 30 elementdən ibarətdir və həmin elementlərdən sistematik (müntəzəm) seçmə yolu ilə 6-nın seçilib ayrılması lazımdır. Bunun üçün, ilk növbədə, elementləri 1-dən 30-a kimi nömrələyir, sonra isə seçmə intervalını tapırlar. Seçmə aparılacaq intervalı tapmamışdan öncə baş məcmunun seçmə aparılan hissəsini $F = n/N = 6/30 = 1/5$ kimi müəyyənləşdirirlər. Bu, o deməkdir ki, baş məcmunun hər beş elementlərdən biri seçmə məcmuya

ayrılmalıdır. Bundan sonra seçmə intervalı $h = y = 6$ kimi tapılır. Bu, o

deməkdir ki, ixtiyar şəkildə başlanğıc mövqe müəyyənləşdirildikdən sonra hər bir beşinci element seçilib ayrılmalıdır. Əgər başlanğıc mövqe birinci elementə düşürsə, onda seçmə məcmuya 1-ci, 6-ci, 11-ci, 16-cı və 21-ci elementlər ayrılacaqdır.

Müntəzəm seçməni formalaşdırmaq çox asandır. Bunun üçün təsadüfi ədədlər cədvəlinə bir dəfə daxil olmaq (müntəzəm seçmə zamam başlanğıc mövqe təsadüfi şəkildə müəyyənləşdirilir) kifayətdir. Başlanğıc mövqenin təsadüfi şəkildə müəyyənləşdirilməsi müntəzəm seçmənin sonrakı elementlərini birdəfəlik olaraq dəqiqləşdirilmiş olur.

Qeyd edək ki, müntəzəm seçmə birpilləli qrup seçməyə aiddir. Baxılan halda başlanğıc mövqenin müəyyənləşməsindən asılı olaraq 5 qrup formalaşdırmaq mümkündür (başlanğıc mövqe 1-ci ilə 5-ci elementlər arasından təsadüfi şəkildə seçilir). Başlanğıc mövqenin müəyyənləşməsindən asılı olaraq qrupa seçilən elementlərin hamısı “müayinə” edildiyindən sözügedən seçmə birpilləli qrup seçməyə aid edilir.

Müntəzəm seçmə sadə təsadüfi seçmə ilə müqayisədə daha böyük representativliyə malik ola bilər. Bu, müntəzəm seçmə zamam seçilən elementlərin sadə təsadüfi seçmə zamam seçilən elementlərlə müqayisədə baş məcmunu daha yaxşı təcəssüm etdirmə xüsusiyyətləri ilə əlaqədardır.

Ərazi seçmə. Bu zamana qədər müzakirə olunmuş seçmə “müayinə”sinin planlarından istənilən biri baş məcmunun elementlərinin

siyahısının mövcudluğunu nəzərdə tutur. Baş məcmunun elementinin hər birini identifikasiya etməyə imkan verən siyahı sadə təsadüfi, təbəqələşmiş və müntəzəm seçmələrin formalaşdırılmasına imkan verir. Sonuncu tip seçmələrin tərtibi üçün isə əlavə informasiyalar da tələb olunur. Aydındır ki, bir çox “müayinə” olunan məcmuular üçün sözügedən siyahının tərtib olunması ya sadəcə mümkün deyil, ya da külli miqdarda məsrəflər tələb edir. Belə olan halda tədqiqatçı qrup seçmədən istifadə edə bilər. Bunun üçün onun sərəncamında seçilib ayrılmiş qrupların elementlərinin olması kifayətdir.

Fərz edək ki, tədqiqatçı sənaye sahəsində çalışan ticarət agentlərinin müəyyən xarakteristikalarını, onların əməkhaqqını, işə münasibətlərini, işə sərf etdikləri vaxtı və s. öyrənmək istəyir. Aydındır ki, bunun üçün müvafiq siyahının tərtib olunması (əgər, bu, mümkündürsə) kifayət qədər əmək- tutumlu və çətin bir işdir. Lakin həmin siyahı tərtib etmədən sadə təsadüfi seçmənin formalaşdırılması mümkün deyil. Baş məcmunu sonlu alt çoxluqlara ayırmaqla təbəqələşmiş seçmənin formalaşdırılması isə tədqiqatçıdan ticarət agentlərinin xarakteristikalarına dair əlavə informasiyalara (məsələn, onların təhsili və yaşına dair informasiyalara) malik olmam tələb edərdi. Əgər tədqiqatçı, qrup seçməyə müraciət edərsə, onda, o, seçmə vahidləri kimi ayrı-ayrı kompaniyaları götürə və həmin kompaniyaların müvafiq məlumatlarından istifadə edə bilər. Bunun üçün tədqiqatçıya “müayinə”si aparılan baş məcmunun bir neçə firmasının götürülməsi kifayətdir. Bu halda firmalar seçmə “müayinə”sinin müəyyən mərhələsində ayrılan ilkin seçmə vahidləri olacaq. Tədqiqatçı bundan sonra seçilib ayrılmış firmaların işçilərinin siyahısını tərtib edə bilər və bu, çox asan bir işdir. Əgər seçilib ayrılmış firmaların bütün işçilərinin müayinəsi aparılırsa, onda bu, bəzillər “müayinə”yə aiddir. Tədqiqatçı seçilmiş firmaların işçilərinin siyahısından müəyyən sayda işçiləri seçib ayraraq “müayinə” apararsa, onda bu, ikibəzillər qrup “müayinə”yə aiddir. Onu da qeyd edək ki, əgər baş məcmunun elementləri rolunda universitet tələbələri çıxış edərsə, onda universitetlər qrup (klaster) rolunu oynayır; əgər orta məktəb şagirdləri baş məcmunun elementləri kimi çıxış edərsə, onda məktəblər qrup kimi çıxış edir; əgər stasionar şəraitdə müalicə alan xəstələr baş məcmunun elementləri kimi çıxış edərsə, onda xəstəxanalar qrup kimi və s. götürülür.

Ərazi seçmənin əsasında da yuxarıda nəzərdən keçirilən prinsipə riayət edirlər. Belə ki, tədqiqat zamanı əhalinin dəqiq və sonlu siyahısının tərtib olunması da, demək olar ki, mümkün olmur. Bir çox şəhərlərdə sözügedən siyahı ya sadəcə olmur, ya da həmin siyahıda kifayət qədər köhnəlmiş informasiyalar olur. Belə ki, insanlar fasiləsiz olaraq yerlərini dəyişir, yeni doğulanlar və dünyasını dəyişənlər olur, nikaha girənlər və nikahını pozanlar qeydə alınır və s. Ona görə də, bu və ya digər şəhərlərdə yaşayan ailələrin siyahısı artıq dərc olunduğu andan sürətlə köhnəlməyə

başlayır. Ailələrin dəqiq siyahısının olmadığı belə şəraitdə vəziyyətdən çıxış yolu kimi xəritədə öz əksini tapan və ilkin seçmə vahidləri kimi götürülən dəqiq şəhər rayonu (nisbətən dəqiq əhali siyahısı olan rayon) müəyyənləşdirilir.

Qeyd edək ki, ərazi seçmənin özünün də tiplərini fərqləndirirlər. Onlardan biri birpilləli ərazi seçmədir. Birpilləli ərazi seçməyə dair aşağıdakı nümunəni nəzərdən keçirək. Fərz edək ki, tədqiqatçı orta şəhər ailəsi (ev təsərrüfatı) tərəfindən istehlak olunan şərabın miqdarını və istehlakın miqdarının ailənin gəlirlərindən asılılığını öyrənmək istəyir. Aydın məsələdir ki, bu tədqiqatın aparılması məqsədilə şəhər əhalisinin dəqiq siyahısını tapmaq mümkün olmayacaq. Ona görə də sözügedən problemi aşağıdakı kimi həll etmək olar:

1. N məcmuu kvartaldan n sayda şəhər kvartalının sadə təsadüfi seçmə yolu ilə ayrılması;

2. Seçilib ayrılmış kvartallarda yaşayan ailələrin istehlak etdikləri şərabın miqdarının və onların gəlirlərinin müəyyənləşdirilməsi və seçmə göstəricilərinin bütün məcmuya şamil olunması.

Yuxarıdakı nümunədə bu və ya digər ailənin seçmə məcmuya daxil edilməsi ehtimalı «Y-ə bərabər olacaqdır, çünki bu ehtimal müvafiq kvartalın seçmə məcmuya düşmə ehtimalı ilə üst-üstə düşür. Burada ailələrin və kvartalların seçilmə ehtimalları məlum olduğuna görə tətbiq olunan seçmə tipi ehtimalı xarakterlidir. Eyni zamanda, ayrılmış kvartalda olan hər bir ailə seçmə məcmuya daxil olduğuna görə seçmə birpilləlidir. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, statistik baxımdan burada kvartallar ideallıqdan uzaqdır, belə ki, konkret kvartalda yaşayan ailələr həm şərabın istehlakı, həm də gəlirlilik baxımdan heterogenliyə deyil, homogenliyə yaxın olacaqdır. Başqa bir tərəfdən isə, bu halda məlumatların yığılması çox da böyük məsrəflər tələb etməyəcək, çünki “müayinə”yə cəlb olunan ailələr seçilib ayrılmış kvartalların sərhədləri daxilində təmərküzləşmiş şəkildə yaşayırlar.

Ərazi seçmənin tiplərindən biri ikipilləli ərazi seçmədir. Bəzən seçilib ayrılmış qrupların tərkibində olan elementlərin hamısı deyil, onların müəyyən bir qismi “müayinə”yə məruz qalır. Bu halda tətbiq olunan seçmə metodu tipi ikipilləli ərazi seçmədir. İkipilləli ərazi seçmənin özünün də iki tipini fərqləndirirlər;

1. Sadə ikipilləli ərazi seçmə;

2. Kvota ərazi seçmə.

Sadə ikipilləli ərazi seçmə zamanı hər bir ilkin seçmə vahidindən (məsələn, kvartaldan) müəyyən sayda ikinci səviyyəli seçmə vahidləri (məsələn, ailələr) ayrılır. Sadə ikipilləli ərazi seçməni izah etmək üçün aşağıdakı nümunəyə baxaq. Fərz edək ki, 100 kvartaldan ibarət məcmuu mövcuddur və hər bir kvartalda 25 ailə yaşayır. Tutaq ki, bizə mövcud kvartallarda yaşayan 2500 ailədən 100 ailənin seçilməsi tələb olunur. Bu halda

seçiləcək ailələrin sayının cəmi ailələrin sayında payı $100/2500 = 1/25$ -ə bərabər olacaqdır. Göstərilən həcmə malik seçmənin formalaşdırılması üçün müxtəlif üsullardan istifadə edilə bilər. Məsələn : 1) 10 kvartal ayırmaq və hər kvartaldan 10 ailə seçmək; 2) 20 kvartal seçmək və hər kvartaldan 5 ailə ayırmaq; 3) 25 kvartal ayırmaq və hər kvartaldan 4 ailə seçmək və 4) 4 kvartal ayırmaq və hər kvartaldan 25 ailə seçməklə tələb olunan həcmə malik seçməni formalaşdırmaq mümkündür. Göstərilən üsullardan birinci üçü ikipilləli ərazi seçməyə, sommcu üsul isə birpilləli ərazi seçməyə aid olacaqdır. Sonuncu üsulun tətbiqi zamanı hər kvartalda olan ailələrin hamısı müayinəyə məruz qaldığına görə bu seçmə tipi birpilləli ərazi seçməyə aid edilir. Baxılan hala uyğun kvartalların seçilməsi ehtimalının /Nm-ə bərabər olacaqdır. Burada nm və Nm müvafiq olaraq seçmə məcmuda və baş məcmuda olan kvartalların sayıdır. Birinci üç üsula müvafiq sözügedən ehtimal: $1/10, 1/5$ və $1/4$ -ə bərabər olacaqdır.

Ailələrin seçilmə ehtimalım ikinci səviyyə seçmə payı və yaxud ailə seçim payı adlandırmaq olar. Seçmə məcmuu 100 ailədən ibarət olduğuna görə, ikinci səviyyə seçmə payları yuxarıda göstərilən hər bir variant üçün fərqli olacaqdır. Bu seçmə paylar və yaxud ailələrin seçilmə ehtimalı aşağıdakı nisbət şəklində təyin ediləcəkdir: $na/m / Na/m$; burada, $Ua/mVə Na/m$ - müvafiq olaraq seçmə məcmuuda olan kvartaldakı ailələrin sayı və baş məcmuuda olan kvartaldakı ailələrin sayıdır. Birinci üsulla seçmənin formalaşdırılması zamanı ailələrin seçilmə ehtimalı $10/25 = 1/2,5$ -ə, ikinci üsulla seçmənin formalaşdırılması zamanı ailələrin seçilmə ehtimalı $5/25 = 1/5$ -ə, üçüncü üsulla seçmənin formalaşdırılması zamanı isə ailələrin seçilmə ehtimalı $4/25 = 1/6,25$ -ə bərabər olacaqdır. Burada maraqlı və diqqət çəkən cəhət ondan ibarətdir ki, birinci və ikinci səviyyəli seçmə paylarının hasili həmişə eyni bir ədədə - ümumi seçmə payına - yəni $1/25$ -ə bərabərdir.

Sual olunur: seçmənin formalaşdırılması zamanı istifadə olunan yuxarıdakı üsullardan hansım daha əlverişli hesab etmək olar? Bu məsələni ciddi araşdırmadan qeyd edək ki, məlumatların yığılması zamanı qənaətə nail olmaq baxımından ikinci səviyyə elementlərinin payı yuxarıda olan variant daha səmərəli hesab edilir. Bu, o deməkdir ki, hər bir aynımış kvartaldan daha çox ailələr müayinəyə məruz qalmalıdır. Bu da birinci variantda özünü göstərir. Lakin statistik səmərəlilik baxımından ikinci səviyyəli seçmə payları böyük olmamalıdır, çünki kvartalda yaşayan əhali nisbətən homogendir, ona görə də hər bir kvartalın seçmə məcmuuda bir neçə ailə ilə təmsil olunması daha məqsədəuyğundur. Ona görə də statistik səmərəliliyin təmin olunması baxımından üçüncü variant daha əlverişli hesab edilir. Ümumiyyətlə, götürüldükdə isə, statistikanın nəzəriyyəsi bu iki meyar (məlumatların toplanması zamanı qənaətə nail olma və statistik səmərəliliyin təmin olunması) arasında hərtərəfli düşünülmüş kompromisin tapılmasını nəzərdə tutur və bunun üçün xüsusi hesablamalardan istifadə edilir. Həmin

hesablamalarda həm məlumatların toplanması zamanı əldə ediləcək qənaət, həm də öyrənilən xarakteristikanın qrup daxili və qruplararası dəyişkənliyi nəzərə alınır.

Ərazi kvota seçmə zamanı hər bir ilkin səviyyə vahidindən qeyd olunmuş sayda ikinci səviyyə vahidləri seçilib ayrılır, lakin bu zaman birinci səviyyə vahidinin seçilməsi ehtimalı başqa vahidlərlə müqayisədə onun ölçüsündən asılı olur. Beləliklə, daha iri birinci səviyyə vahidlərinin seçilmə ehtimalı daha böyük, ikinci səviyyə elementlərinin isə seçmə məcmuaya düşmə ehtimalı az olur, çünki qeyd olunduğu kimi, ölçüsündən asılı olmayaraq hər bir ilkin səviyyə vahidindən qeyd olunmuş sayda ikinci səviyyə elementləri (məsələn, ailələr) seçilib ayrılır.

Göründüyü kimi, seçmənin layihələndirilməsi kifayət qədər mürəkkəb məsələdir. Burada nəzərdən keçirilən seçmə tipləri seçmənin baza tipləri hesab olunur. Bununla belə, onu da qeyd edək ki, seçmənin nəzərdən keçirilən bu tipləri biri-biri ilə əlaqələndirilə və daha mürəkkəb “müayinə” sxemlərindən istifadə oluna bilər.

4. Seçmənin həcmi müəyyənəndirilməsi

Marketing tədqiqatlarının səmərəliliyinin təmin edilməsi üçün seçmə məcmunun optimal həcmi müəyyənəndirilməsinə ehtiyac olur. Əgər tədqiqat zamanı ardıcıl seçmələrdən istifadə edilmirsə, onda tədqiqata başlamamışdan öncə seçmə məcmunun həcmi əsaslandırılması lazım gəlir.

Qeyd edək ki, tədqiqatın aparılmasına yenidən başlayanlar, bəzən yanlış olaraq belə hesab edirlər ki, seçmənin həcmi yalnız müştərinin vəsaitindən asılı olaraq müəyyən edilir. Lakin həqiqətdə seçmənin həcmi müəyyənəndirilməsinə təsir edən amillər çoxdur. Belə ki, başqa amillərlə yanaşı, seçmə məcmunun həcmi onun tipindən, öyrənilən statistikadan, baş məcmunun homogenliyindən, həmçinin, vaxtın, vəsaitlərin və seçmə məcmunun formalaşdırılması üçün heyətin mövcud olmasından və s. asılıdır. Burada onu da qeyd edək ki, marketing tədqiqatlarının aparılması məqsədilə seçmənin həcmi formalaşdırılmasının bütün aspektlərinin bir mövzu çərçivəsində əhatə edilməsi, demək olar ki, mümkün deyil. Biz burada seçmənin həcmi formalaşdırılması zamanı gözlənilməsi lazım gələn prinsipləri müəyyənəndirəcək və sadə təsadüfi seçmənin formalaşdırılması məsələləri ilə məhdudlaşacağıq.

Ümumiyyətlə, marketing tədqiqatlarının aparılması zamanı seçmə məcmunun həcmi müəyyənəndirilməsinə bir neçə yanaşmadan istifadə edilir. Onlardan aşağıdakıları göstərmək olar: baş məcmunun müəyyən faiz elementlərinin seçmə məcmuaya ayrılması; baş məcmunun müəyyən sayda elementlərinin seçmə məcmuaya ayrılması; marketing büdcəsindəki və

saitlərə əsaslanmaqla seçmə məcmunun həcmnin müəyyənləşdirilməsi; statistik təhlil əsasında seçmənin həcmnin müəyyənləşdirilməsi.

Seçmə məcmunun həcmnin müəyyənləşdirilməsinə birinci yanaşma, sifarişinin göstərişi əsasında baş məcmunun müəyyən faiz elementlərinin seçmə məcmuya ayınimasım nəzərdə tutur. Seçmə məcmumun həcmnin müəyyənləşdirilməsinə bu yanaşma kifayət qədər sadədir və bu yolla seçmə məcmu çox asanlıqla formalaşdırılır. Lakin bu yanaşma əsasında forma-laşdırılan seçmə məcmunun elementlərinin təhlilindən alınan nəticələrin dəqiqliyinin yoxlanılması mümkün olmur. Həm də bu zaman həcmi kifayət qədər böyük olan baş məcmudan göstərilən həcmdə seçmə elementlərinin ayrılması böyük miqdarda vəsaitlər tələb edə bilər.

Seçmə məcmunun həcmnin əsaslandırılmasına ikinci yanaşma baş məcmunun müəyyən sayda elementlərinin seçmə məcmuya ayınimasım nəzərdə tutur. Məsələn, tədqiqatın apanimasım sifariş edən tərəf ictimai fikrin öyrənilməsi məqsədilə 1000-1200 nəfərin sorğuya cəlb edilməsinə dair tədqiqatçıya göstəriş verə bilər.

Bir sıra hallarda seçmə məcmunun həcmnin müəyyənləşdirilməsi zamanı əsas arqument kimi apanılan “müəyinənin” dəyəri götürülür. Belə ki, müəssisənin marketing büdcəsində marketing tədqiqatlarının apaniması üçün məhdud miqdarda vəsaitlər olur və həmin vəsaitlərin məbləğinin imkan verdiyi həcmdə seçmə məcmuya elementlər ayrıla bilər. Aydımdır ki, bu zaman seçmə məcmunun elementlərinin təhlilindən alınan informasiyaların dəyərliliyi nəzərə alınmır, lakin bununla belə, bəzən bu yanaşma əsasında da alınan nəticələr kifayət qədər etibarlı və dəqiq ola bilər.

Marketing tədqiqatlarının apaniması zamanı seçmə məcmunun həcmnin statistik üsulla əsaslandırılmasına daha çox fikir verilir. Çünki bu üsulla seçmənin həcmnin müəyyənləşdirilməsi alınan nəticələrin etibarlı- lığının qiymətləndirilməsinə imkan verir. Bu yanaşma tədqiqat prosesində əldə edilən nəticələrin etibarlılığına və gerçəkliyinə müəyyən tələblərdən çıxış etməklə seçmənin minimum həcmnin müəyyən edilməsinə əsaslanır. Nəticələrin etibarlılığına və gerçəkliyinə dair tələblər seçmə məcmu daxilində respondentlərin cinsinə, təhsil səviyyəsinə, yaşma və s. görə formalaşdırılan ayn-ayrı qruplara da aid edilə bilər.

Statistik üsulla seçmənin həcmnin əsaslandırılması üçün riyazi statistikanın bir sıra anlayışları ilə tamş olmaq zəruriliyi meydana çıxır. Bu anlayışlardan variasiyanı, etibarlılıq intervalım, seçmənin konkret xətasını, orta xətasını və s. qeyd etmək olar.

Marketing tədqiqatlarında variasiya anlayışı respondentlərin müəyyən suala verdikləri cavabların oxşar olmasının (və ya olmamasının) kəmiyyətini xarakterizə edir. Adətən sözügedən tədqiqatlar zamanı apanılan sor-ğum sualları respondentlər tərəfindən verilən cavablar paylanma əyrisi şəklində təsvir edilir. Suallara verilən cavabların yüksək dərəcədə oxşar

olması variasiyanın kiçik olmasını, cavabların biri-birindən kəskin fərqlənməsi isə variasiyanın böyük olmasını göstərir. Variasiya ölçüsü kimi isə orta kvadratik kənarlaşma götürülür. İki seçmə məcmuu üzrə orta kvadratik kənarlaşmanı müqayisə etməklə onlardan hansının aşağı, hansının isə yüksək variasiyaya malik olmasını təyin etmək mümkündür.

Etibarlılıq intervalı dedikdə marketinq tədqiqatları zamanı respondentlər tərəfindən hansısa suala verilən cavabın müəyyən faizini özünə daxil edən interval başa düşülür. Etibarlılıq intervalı anlayışı öyrənilən baş məcmuda əmil əlamətinin orta kvadratik kənarlaşması ilə sıx surətdə əlaqədardır. Belə ki, baş məcmuda əmil əlamətinin orta kvadratik kənarlaşması nə qədər böyükdürsə, tədqiqat zamanı suallara respondentlər tərəfindən verilən cavabların böyük əksəriyyətini - 95 %-ni və ya 99 %-ni özünə daxil etmək üçün etibarlılıq intervalı da bir o qədər geniş olmalıdır. Məsələn, fərz edək ki, avtomobil həvəskarlarının il ərzində servis mərkəzinə baş çəkmələrinə dair tədqiqat aparılmışdır. 99 % etibarlılıq səviyyəsində il ərzində orta hesabla servis mərkəzinə baş baş çəkmələr intervalı 5-7 kimi müəyyən edilmişdir. Bu, o deməkdir ki, əgər 100 dəfə sərbəst seçmə tədqiqatı aparmaq mümkün olsa idi, onda 99 halda orta kəmiyyətlər (avtomobil sahiblərinin il ərzində servis mərkəzlərinə müraciət etmələri) 5-7 dəfə baş çəkmə intervalına düşərdi. Başqa sözlə desək, 99 % avtomobil sahibləri il ərzində orta hesabla 5-7 dəfə servis mərkəzinə müraciət edirlər. Lakin o da aydındır ki, heç bir təşkilat 50 və ya 100 sayda sərbəst seçmə formalaşdırmaqla marketinq tədqiqatı aparmır. Bir seçmə tədqiqatı aparmaqla avtomobil sahiblərinin il ərzində servis mərkəzinə neçə dəfə baş çəkmələrinə dair müəyyən etibarlılıqla qənaətə gəlmək mümkün olur.

müəyyənləşdirilən etibarlılıq səviyyəsidir. *Etibarlılıq* qiymətləndirmənin həqiqi parametərə yaxın olmasını göstərən inamlılıq dərəcəsidir. Qeyd olunmuş həcmli seçmə üçün dəqiqlik və etibarlılıq dərəcələri biri-biri ilə əlaqəli parametrlər kimi çıxış edir. Qeyd olunmuş həcmli seçmə üçün onlardan ya birini, ya da o birisini təyin etmək olur (hər iki kəmiyyətin eyni zamanda təyin olunması heç cür mümkün olmur). Nəticələrin verilmiş dəqiqliyinə və verilmiş etibarlılığına nail olunması yalnız seçmənin həcmnin variasiyasının mümkün olduğu hallarda özünü göstərə bilər. Statistik yanaşma əsasında seçmənin həcmnin müəyyənləşdirilməsi bu iki prinsip arasında balansın yaradılmasını nəzərdə tutur.

Seçmənin həcmnin müəyyənləşdirilməsi zamanı nəticələrin etibarlılıq səviyyəsini də müəyyənləşdirilməsinə ehtiyac yaranır. Fərz edək ki, tədqiqatçı tərəfindən müəyyənləşdirilən interval özündə 95 % ehtimalla baş məcmunun orta kəmiyyətini daxil etməlidir; bu hala uyğun $z = 1.96$ götürülür. 99 % etibarlılıq səviyyəsinə malik nəticələrin əldə edilməsi üçün isə $z = 2.58$ götürülür. Adətən, marketinq tədqiqatları zamanı bu iki etibarlılıq səviyyəsindən istifadə edilir.

Özünü yoxlama sualları

1. Seçmənin layihələndirilməsi hansı mərhələlərdən ibarətdir ?
2. Seçmənin hansı tiplərini tanıyırsınız ?
3. Ehtimallı və determinləşmiş seçmələrin fərqi nədən ibarətdir ?
4. Repräsentativ olmayan seçmə dedikdə nə başa düşürsünüz ?
5. Bilərəkdən seçmə dedikdə nə başa düşürsünüz ?
6. Sadə təsadüfi seçmənin fərqləndirici xüsusiyyətləri nədən ibarətdir?
7. Təbəqələşmiş seçmənin mahiyyətini izah edin. Təbəqələşmiş seçmə necə formalaşdırılır ?
8. Təbəqələşmiş seçmə seçmənin hansı tipinə aiddir ?
9. Mütənasib və qeyri mütənasib təbəqələşmiş seçmə nədir ?
10. Qrup seçmə necə formalaşdırılır ?
11. Qrup və təbəqələşmiş seçmələrin fərqli və oxşar cəhətləri nədən ibarətdir ?
12. Müntəzəm seçmə necə formalaşdırılır? Müntəzəm seçmənin üstün və çatışmayan cəhətlərini izah edin.
13. Ərazi seçmə nədir? Ərazi seçmələrdən hansı hallarda istifadə edilir ?
14. Birpilləli və ikipilləli ərazi seçmələrin mahiyyətini izah edin.
15. Seçmənin həcmnin müəyyənləşdirilməsində hansı yanaşmalar mövcuddur ?