

İCTİMAİ ŞƏHƏR SƏRNIŞİN NƏQLİYYATINDA SƏRNIŞİNLƏRƏ XİDMƏT GÖSTƏRİCİLƏRİ VƏ TRANSSNAVİQASIYA TEXNOLOGİYASI

Əsgər Həbib oğlu Tağızadə¹, Fərid Seymur oğlu Tağıyev²

¹Azərbaycan Texniki Universiteti, Bakı, Azərbaycan

²Azərbaycan Texniki Universiteti nəzdində Bakı Dövlət Rəbitə və Nəqliyyat Kolleci

INDICATORS OF PASSENGER SERVICE AND TRANSSNAVIGATION TECHNOLOGIES IN URBAN PASSENGER TRANSPORT

Asker Habib Taghizade¹, Farid Seymur Taghiyev²

¹Azerbaijan Technical University, Baku, Azerbaijan: abdulhuseyn.aghayev@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-0359-2386>

²Azerbaijan Technical University at Baku State Communications and Transport College: tagiyevfarid88@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-2492-0222>

Abstract. This is information that passengers can easily and quickly obtain using telephones, electronic displays, and information equipment. The presence of such a system creates a positive impression among passengers. Quality assessment refers to the procedure for comparing the actual level of indicator values with the standard level, identifying inconsistencies and determining their causes. Today, there are many tools and equipment available to manage both passenger and freight transportation. For a small city, it is important to choose a system that allows you to control the work of carriers of various forms of ownership. Effective organization of mobilization activities through automated determination of the locations of road accidents, emergencies and critical situations, visualization of the location and movement of individual or groups of vehicles on an electronic map.

Keywords: transport, transnavigation, transport service, passenger, quality.

© 2023 Azerbaijan Technical University. All rights reserved.

Tədqiqatın məqsədi sərnişinlərə göstərilən xidmət səviyyəsinin yüksəldilməsi üçün keyfiyyət göstəricilərinin logistik yanaşma ilə göstəricilərini araşdırmaqdır.

Aparılmış tədqiqatlar içərisində SERVQUAL modeli də vardır ki, bu xidmət səviyyəsinin göstəricilərini özündə əks etdirir. Bu mödəldə xidmət keyfiyyətinin 10 göstəricisi mövcuddur [2].

Əlçatanlıq – Sərnişinlərin telefon, elektron lövhələr, məlumatlandırıcı avadanlıqlarla ehtiyaclarını asanlıqla və daha tez bir zamanda əldə edə biləcəkləri informasiyalardır. Belə sistemin olması sərnişinlərdə müsbət təəssürat yaradır.

Ünsiyyət – Sərnişinlərin istəkləri, gözləntiləri və tələblərinin ən uyğun ünsiyyət üsulu, onlara anlayışlıq və ehtiyacların qarşılınması bacarığını təmsil etməkdir. Sərnişin rəylərinin tez qiymətləndirilməsi onların tələblərinin ödənilməsi deməkdir [4,5].

Bacarıq – Xidmət göstərmək üçün kifayət qədər bilik, infrastruktur və təcrübəyə sahib olmaq deməkdir.

Nəzakət – Sərnişin münasibətlərində müvafiq işçilərin sərnişinlərə münasibəti, həmçinin ikitərəfli münasibətdən istifadə etmək mehribanlılığı və yaxınlığını ifadə edir.

Dəqiqlik – xidmət istəyənlərə (uşaqlar, qocalar, qüsurlu insanlar və s.) müsbət qavrayış, xidmət zamanı və xidmətdən sonra daşımaların imici və etibarlılığını artırır.

Etibarlılıq – Daşımalarda xidmət göstərəkən keyfiyyətdə ardıcılıq və keyfiyyət səviyyəsini ifadə edir. O, təhvil verilən xidmətlərin tam çatdırılmasını və vaxtını ifadə edir [4-6].

Həssaslıq – Sərnişinlərlə təmasda olan işçilər ünsiyyətdə maraq, həvəs və müsbət təəssürat yaratmalıdır.

Təhlükəsizlik – Sərnişinlər təklif etdiyi xidmətdən faydalanarkən mənfi düşüncələrə qapılmaq, arxayın olmaq və təhlükəsizlik riskləri ilə qarşılaşmaq hissini ifadə edir və özünü təhlükəsiz hiss edir.

Xüsusiyyətlər – fiziki mühitə əlavə olaraq, işarələr, nəqliyyat vasitələrinin dizaynı, işçilərin görünüşü, forma və loqoların olması ictimai şəhər sərnişin nəqliyyatının daşıma keyfiyyətini artırır.(sərnişinlərdə maraq, cazibə yaradır.)

Sərnişini başa düşmək – Sərnişin tələblərinin düzgün müəyyən edilməsi onların tələblərini ödəmək üçün ən uyğun şəkildə xidmətlərin göstərilməsidir.

Oxşarlıq təşkil edən xidmət göstəricilərini birləşdirsək onda A.Parasuraman, L. Berry və A.Zeithamlın dediyi kimi 5 göstərici şəklində olar (Şəkil 1) [4].

1. **Təhlükəsizlik;**
2. **Həssaslıq;**
3. **Əlçatanlıq;**
4. **Etibarlılıq (Bacarıq, Nəzakət, Dəqiqlik);**
5. **İstifadə rahatlığı (Ünsiyyət, Xüsusiyyətlər, Sərnişini başa düşmək).**

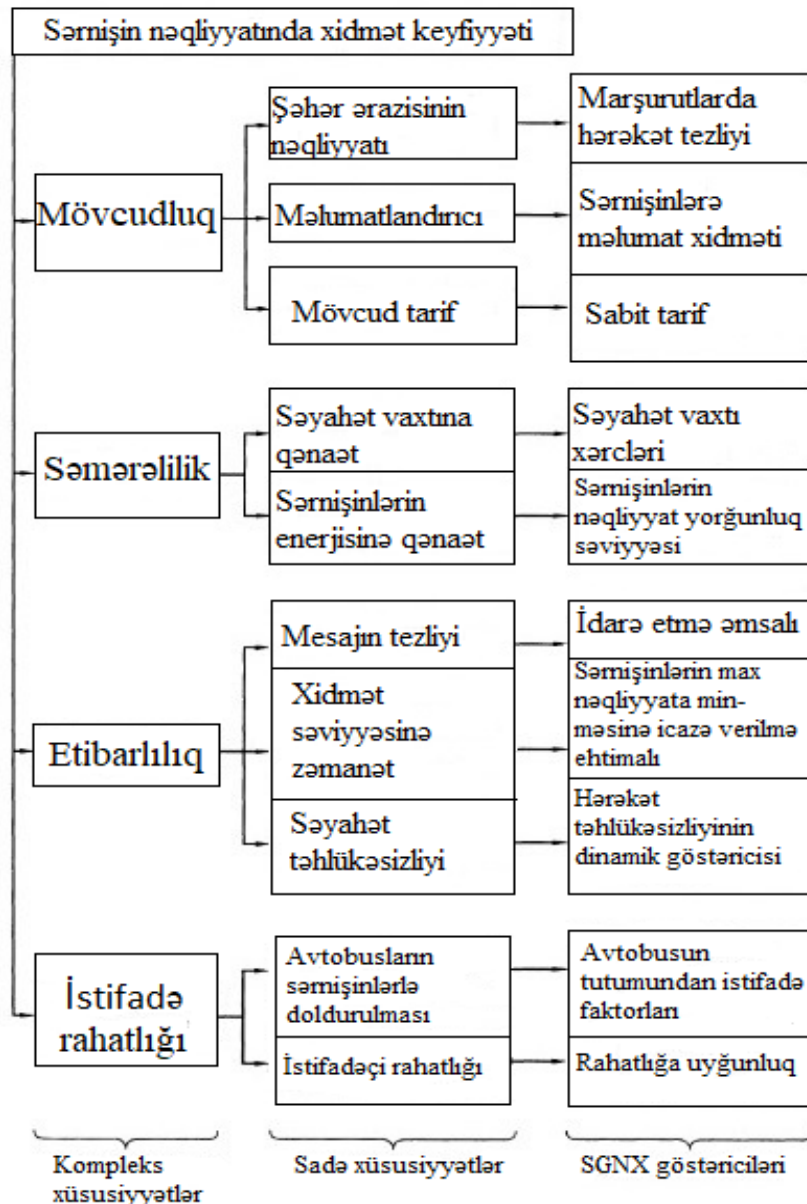


Şəkil 1. Xidmət keyfiyyətinin göstəriciləri (SERVQUAL modelinə görə).

Sərnişinlərin daşınması və sərnişinlərin nəqliyyat ehtiyaclarının ödənilməsində özünü göstərir. Bu xüsusiyyətlər sadə və mürəkkəb bölünür. Sonuncular funksional xüsusiyyətə görə birləşdirilmiş sadə xassələr qrupudur. Sadə xüsusiyyətlər keyfiyyət göstəriciləri ilə xarakterizə olunur. Keyfiyyət göstəricisi əmlakın təzahür dərəcəsinin obyektiv ölçüsüdür. Əmlakın təzahür dərəcəsi asılı olaraq göstərici müəyyən bir dəyər alır. Keyfiyyət göstəricisinin standartı onun iki müxtəlif keyfiyyət qiymətləndirməsinin (məsələn, yaxşı və əla və ya qeyri-qənaətbəxş və qənaətbəxş) sərhədinə uyğun olan dəyəridir. Limitlər və miqyas standartları var. Keyfiyyət göstəricilərinin məhdudlaşdırıcı standartları qiymətləndirilən obyektləri iki sinifə ayırır: yaxşı və ya pis. Şkala standartları müxtəlif qiymətləndirmələrə uyğun gələn keyfiyyət göstəricilərinin dəyərlərini müəyyən edir (bal prinsipinə uyğun olaraq). Keyfiyyəti qiymətləndirmək üçün müxtəlif məhdudlaşdırıcı standartlar, göstəricinin müəyyən edilmiş dəyərlər diapazonuna düşməsi üçün şərtləri müəyyən edən göstəricinin yuxarı və aşağı qiymətləri üçün standartlardır. İctimai nəqliyyat cəmiyyətdə yaşayan hər bir fərd üçün

əvvəlcədən müəyyən edilmiş ödəniş və ya pulsuz, müəyyən marşrut üzrə, müəyyən vaxt qrafikinə uyğun olaraq, müəyyən dayanacaqlarda dayanan, digər nəqliyyat vasitələri ilə birlikdə fəaliyyət göstərən nəqliyyat sistemidir [1].

İctimai nəqliyyatda xidmət keyfiyyəti anlayışı qısaca olaraq sərnişinlərini ən uyğun şərtlər altında istədikləri istiqamətlərə təhlükəsiz şəkildə çatdırmaq üçün ictimai nəqliyyat təmin edən şirkət və ya təşkilatlar olaraq təyin edilə bilər. Sərnişin ehtiyacları və gözləntilərinə uyğun olaraq, ictimai nəqliyyat idarəçiliyində dəyişikliklər oldu və qurumlar öz xidmət standartlarını yaradaraq sərnişinlərinə yüksək səviyyədə xidmət göstərməyə başladılar. Keyfiyyətin qiymətləndirilməsi dedikdə, göstərici dəyərlərinin faktiki səviyyəsini normativ səviyyə ilə müqayisə etmək, uyğunsuzluqları müəyyən etmək və onların səbəblərini müəyyən etmək proseduru başa düşülür. Hər bir fərdi göstərici üzrə keyfiyyətin qiymətləndirilməsi (diferensial keyfiyyətin qiymətləndirilməsi) əsasında ümumi (mürəkkəb, inteqral) keyfiyyət qiymətləndirməsi müəyyən edilir. Keyfiyyət qiymətləndirmələri keyfiyyətin idarə edilməsi üçün, yəni nəqliyyat sisteminin inkişafı üçün müəyyən edilmiş standartlara və məqsədlərə uyğun olaraq göstəricilərin dəyərlərinin məqsədyönlü şəkildə dəyişdirilməsi üçün istifadə olunur (Şəkil 2) [1].



Şəkil 2. Sərnişinlərə xidmət keyfiyyət göstəricilərinin strukturu.

Sərnişin nəqliyyatı hər bir ölkənin iqtisadiyyatının inkişafında mühüm rol oynayır. Azərbaycan Respublikası Cənubi Qafqaz regionunda öz nəqliyyat sistemini təkmilləşdirmək üçün səylər göstərən inkişaf etməkdə olan ölkədir. Bu illər ərzində Azərbaycanda əsas diqqət avtomobil nəqliyyatı, aviasiya və dəmir yollarına yönəldilmişdir. Ölkədə yaxşı qurulmuş nəqliyyat şəbəkəsi inkişaf etmişdir. Azərbaycan Respublikasında sərnişin daşımalarının əhəmiyyətini böyükdür. Azərbaycan Avropa və Asiyanın kəsişməsində yerləşən və onu beynəlxalq ticarət üçün mühüm tranzit mərkəzinə çevirən ölkədir. Ölkənin strateji yerləşməsi onun iqtisadiyyatının kritik tərkib hissəsi olan nəqliyyat sektorunun böyüməsinə öz töhfəsini verib. Ona görə də Azərbaycanda sərnişindaşıma sahəsində mövcud vəziyyəti öyrənmək bir neçə səbəbə görə vacibdir. Azərbaycan Respublikasında əsasən yalnız sərfəli marşrutlara və onlar üçün əlverişli vaxtda xidmət göstərən bir çox özəl daşıyıcılar yaranıb. Sərnişinlərin rifahının yaxşılaşdırılması üçün şiddətli rəqabət ölkəmizdə hökm sürür.

Şəxsi daşıyıcıların parkı əsasən kiçik tutumlu avtobuslardan və stasionar taksilərdən ibarətdir ki, bu da ətraf mühitin çirklənməsinə səbəb olur. Yerli idarələr daşıma prosesini idarə etmir. Müəyyən irəliləyişlər bütün mülkiyyət formalarının daşıyıcılarının ölkə qanunvericiliyinə bərabər şəkildə əməl etdiyi bazar mexanizmlərinin istifadəsi ilə əlaqələndirilə bilər.

Hazırda həm sərnişin və yük daşımalarını idarə etmək üçün çoxlu alət və avadanlıqlar mövcuddur. Kiçik bir şəhər üçün müxtəlif mülkiyyət formalarının daşıyıcılarının işinə nəzarət etməyə imkan verən bir sistem seçmək vacibdir. Bunun üçün **transnaviqasiya** sistemi mövcuddur. Transnaviqasiya sistemi aşağıdakı məsələləri həll edir [6]:

- Nəqliyyat vasitəsində olan peyk naviqasiya qəbuledicilərindən istifadə edərək nəqliyyat vasitələrinin yeri haqqında dəqiq məlumatların toplanması.
- Nəqliyyat vasitələrinin istismarında daşınma prosesinin planlaşdırılmış parametrlərindən (hərəkət qrafiklərinin pozulması, nəzərdə tutulan marşrutdan çıxma, avadanlıqların nasazlığı və s.) bütün kənarlaşmaları barədə məlumatların dispetçer proqramının “vahid pəncərə”də avtomatik aşkarlanması və yaradılmasını bildirir. Nəqliyyat proseslərinin tənzimlənməsi üçün dispetçerin nəzarət tədbirlərinin həyata keçirilməsini nəzarətdə saxlayır. Yəni hərəkət intervallarının dəyişdirilməsi, başqa marşruta keçid, hərəkət rejimlərinin dəyişdirilməsi, səbəblərdən relsdən çıxmaların qeydə alınması və hərəkətə nəzarətin bərpası, iş əməllərinin dəyişdirilməsi və s. Digər məlumatları avtomatik bildirir [5,6].
- Dispetçer və avtomobil sürücüləri arasında səsli rabitənin təmin edilməsi.
- Real vaxt rejimində şəhərin, rayonun videoqramında və ya nəqliyyat marşrutu diaqramında nəqliyyat vasitələrinin yerləşdiyi yerin vizual göstərilməsi. Avtonəqliyyat vasitələrinin hərəkəti haqqında məlumatların kompüter məlumat bazasına yazılması və sorğu əsasında istənilən keçmiş dövr üçün nəqliyyat vasitələrinin qeydə alınmış hərəkətinin elektron videoqrammada vizual nümayişi ilə təkrar istehsalını özündə cəmləndirir.
- Yol-nəqliyyat hadisələrinin, fəvqəladə halların və kritik vəziyyətlərin yerlərinin avtomatlaşdırılmış şəkildə müəyyən edilməsi, ayrı-ayrı və ya avtonəqliyyat vasitələri qruplarının yerinin və hərəkətinin elektron xəritədə vizuallaşdırılması ilə səfərbərlik tədbirlərinin səmərəli təşkilini.
- Dayanacaq displeylərində nəqliyyat vasitələrinin hərəkəti haqqında məlumatları real vaxt rejimində göstərməklə sərnişinlərin məlumatlandırılmasını və s. göstərir.

Nəticə

Elmi tədqiqatda aparılmış araşdırmalara əsasən SERVQUAL modeli və transnaviqasiya sistemində aiddir. Həmçinin sərnişinlərə xidmət keyfiyyət göstəricilərinin strukturu və xidmət keyfiyyətinin göstəriciləri SERVQUAL modelinə uyğun səkillər verilmişdir. Transnaviqasiya sisteminin həll etdiyi məsələlər araşdırılmışdır.

ƏDƏBİYYAT

1. <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-otsenki-kachestva-obslyzhivaniya-klienta-model-servqual> .
2. https://www.researchgate.net/publication/274835389_The_SERVQUAL_model_in_measuring_service_quality_of_public_transportation_evidence_from_Russia.
3. <https://www.redalyc.org/journal/496/49663345008/49663345008.pdf>.
4. <https://cyberleninka.ru/article/n/pokazateli-otsenki-kachestva-transportnogo-obslyzhivaniya-passazhirov>
5. https://studref.com/556410/tehnika/kachestvo_obslyzhivaniya_passazhirov
6. https://navi-trans.ru/info/history_gps.

İCTİMAİ ŞƏHƏR SƏRNIŞİN NƏQLİYYATINDA SƏRNIŞİNLƏRƏ XİDMƏT GÖSTƏRİCİLƏRİ VƏ TRANSSNAVİQASİYA TEXNOLOGİYASI

Ə.H.Tağızadə, F.S.Tağiyev

Xülasə. Sərnişinlərin telefon, elektron lövhələr, məlumatlandırıcı avadanlıqlarla ehtiyaclarını asanlıqla və daha tez bir zamanda əldə edə biləcəkləri informasiyalardır. Belə sistemin olması sərnişinlərdə müsbət təəssürat yaradır. Keyfiyyətin qiymətləndirilməsi dedikdə, göstərici dəyərlərinin faktiki səviyyəsini normativ səviyyə ilə müqayisə etmək, uyğunsuzluqları müəyyən etmək və onların səbəblərini müəyyən etmək proseduru başa düşülür. Hazırda həm sərnişin və yük daşımalarını idarə etmək üçün çoxlu alət və avadanlıqlar mövcuddur. Kiçik bir şəhər üçün müxtəlif mülkiyyət formalarının daşıyıcılarının işinə nəzarət etməyə imkan verən bir sistem seçmək vacibdir. Yol-nəqliyyat hadisələrinin, fəvqəladə halların və kritik vəziyyətlərin yerlərinin avtomatlaşdırılmış şəkildə müəyyən edilməsi, ayrı-ayrı və ya avtonəqliyyat vasitələri qruplarının yerinin və hərəkətinin elektron xəritədə vizuallaşdırılması ilə səfərbərlik tədbirlərinin səmərəli təşkilini.

Açar sözlər: *nəqliyyat, transnavigasiya, nəqliyyat xidməti, sərnişin, keyfiyyət.*

Accepted: 21.11.2023