

DOI: <https://doi.org/10.36719/2663-4619/102/117-121>

Vasif Mahmudov
Azərbaycan Texniki Universiteti
magistrant
mahmudovvasif96@gmail.com

BİRJA İNDEKSLƏRİNİN SƏHIYYƏ SİSTEMİNƏ TƏSİRİ

Xülasə

Müasir dünyada maliyyə bazarları səhiyyə sisteminin formalaşmasında və inkişafında mühüm rol oynayır. Bu iş statistik məlumatların təhlilindən istifadə edərək birja indeksləri ilə səhiyyə arasındakı əlaqəni araşdırmaq məqsədi daşıyır. Bunun üçün S&P 500, NASDAQ Composite və Dow Jones Industrial Average kimi bir neçə birja indeksləri, həmçinin səhiyyə xərcləri, səhiyyə xidmətlərinə çıxış və sayı daxil olmaqla sağlamlıq göstəriciləri üzrə məlumatlar toplanmış və təhlil edilmişdir. tibbi patentlər.

Təhlillərin nəticələri göstərdi ki, birja indeksləri səhiyyə sisteminin müxtəlif aspektlərinə əhəmiyyətli təsir göstərir. Məsələn, S&P 500 indeksində artım səhiyyə xərclərinin artması ilə əlaqələndirilir, NASDAQ Kompozit indeksində artım isə səhiyyə xidmətlərinin əlçatanlığının azalması ilə əlaqələndirilə bilər.

İqtisadi artım və hökumətin səhiyyə siyasəti kimi potensial qarışıq dəyişənləri müəyyən etmək və onların nəticələrə təsirinə nəzarət etmək üçün çoxsaylı xətti reqressiya təhlili aparılmışdır.

Bu nəticələr maliyyə bazarlarının səhiyyə sistemə təsiri haqqında məlumat verməklə və effektiv səhiyyə planlaması və inkişaf strategiyalarının işlənilməsinə imkan verməklə siyasətçilər, investorlar və səhiyyə mütəxəssisləri üçün mühüm təsirlərə malikdir. Bu sahədə gələcək tədqiqatlar iqtisadi və sağlamlıq nəticələri arasında mürəkkəb əlaqələrin başa düşülməsinə kömək edəcək.

Açar söz: birja indeksləri, səhiyyə, xərclər, təsir, xidmət

Vasif Mahmudov
Azerbaijan Technical University
master student
mahmudovvasif96@gmail.com

The impact of stock indices on the healthcare system

Abstract

In the modern world, financial markets play an important role in the formation and development of the healthcare system. This study aims to investigate the relationship between stock indices and healthcare using statistical data analysis. For this, several stock indices such as the S&P 500, the NASDAQ Composite and the Dow Jones Industrial Average, as well as data on health indicators, including health care costs, access to and number of health services, were collected and analyzed. medical patents.

The results of the analysis showed that stock indices have a significant impact on various aspects of the healthcare system. For example, an increase in the S&P 500 index is associated with an increase in healthcare costs, while an increase in the NASDAQ Composite index may be associated with a decrease in the availability of healthcare services.

Multiple linear regression analysis was performed to identify potential confounding variables such as economic growth and government health policy and to control for their effects on the results.

These results have important implications for policymakers, investors, and health professionals by informing the impact of financial markets on the health system and enabling the development of

effective health planning and development strategies. Future research in this area will help to understand the complex relationships between economic and health outcomes.

Keywords: *stock indices, healthcare, costs, impact, service*

Giriş

Müasir dünyada birja indeksləri müxtəlif sənaye sahələrində iqtisadi inkişafın qiymətləndirilməsi və proqnozlaşdırılması üçün əsas alətə çevrilmişdir. Belə sahələrdən biri də cəmiyyətin rifahına və iqtisadi artımına əhəmiyyətli təsir göstərən səhiyyədir. Bu kontekstdə maliyyə bazarlarında baş verən dəyişikliklərin bu sahəyə necə təsir göstərə biləcəyini anlamaq üçün birja indeksləri ilə səhiyyə arasındakı əlaqəni öyrənmək vacibdir.

Tədqiqatlar göstərir ki, birja indeksləri səhiyyəyə əhəmiyyətli təsir göstərə bilər. İlk olaraq bu, tibbi texnologiyaların və infrastrukturun inkişafı üçün kapitalın olması ilə özünü göstərir. Artan birja indeksləri ilə dəstəklənən yüksək səviyyəli investisiyalar tibbi tədqiqatların maliyyələşdirilməsinə, yeni dərman vasitələrinin və tibbi avadanlıqların hazırlanmasına və tibbi xidmətlərin təkmilləşdirilməsinə kömək edir (Martinez, Lopez, 2020: 123).

Bundan əlavə, birja indeksləri tibbi xidmət və məhsulların qiymətlərinə təsir göstərir. Maliyyə mühitindəki dəyişikliklər tibbi avadanlıqların, dərman vasitələrinin və səhiyyə xidmətlərinin qiymətlərində dəyişikliklərlə nəticələnə bilər. Məsələn, artan birja indeksləri səhiyyə xərclərinin artmasına kömək edə bilər, çünki insanlar öz sağlamlıqlarına və tibbi xidmətlərinə daha çox pul xərcləməyə hazır olurlar.

Bundan əlavə, maliyyə bazarlarında baş verən dəyişikliklər səhiyyə təminatçılarının və proqramların maliyyələşdirilməsinə təsir göstərə bilər (Jensen, Anderson, 2021: 401). Məsələn, birja indekslərinin azalması özəl investorlar və birjalar tərəfindən səhiyyəyə investisiyaların azalmasına gətirib çıxara bilər ki, bu da səhiyyə təminatçıları üçün maliyyə çətinlikləri yarada və əhalinin səhiyyə xidmətlərinə çıxışını məhdudlaşdırmağa bilər (Smith, McDonald, 2017: 112).

Birja indekslərinin səhiyyəyə təsirinin psixoloji aspektinə diqqət yetirmək eyni dərəcədə vacibdir. Bazardakı dalğalanmalar investorlar və istehlakçılar üçün stressə səbəb ola bilər ki, bu da onların sağlamlığına və davranışlarına təsir edə bilər. Məsələn, artan birja indeksləri istehlakçıların əhval-ruhiyyəsini və inamını yaxşılaşdırmağa bilər ki, bu da onları daha fəal şəkildə tibbi yardım axtarmağa və səhiyyə məhsulları və xidmətlərini almağa təşviq edə bilər (Li, Zhang, 2018).

Həmçinin qeyd etmək lazımdır ki, birja indekslərinin səhiyyəyə təsiri konkret region, ölkə və ya səhiyyə sektorundan asılı olaraq dəyişə bilər. Məsələn, inkişaf etməkdə olan ölkələrdə birja indeksləri inkişaf etmiş ölkələrlə müqayisədə səhiyyəyə investisiyaların cəlb edilməsində və tibbi infrastrukturun inkişafında daha əhəmiyyətli rol oynaya bilər (Smith, McDonald, 2017: 112).

Yekun olaraq qeyd etmək ki, birja indeksləri səhiyyənin formalaşmasında və inkişafında mühüm rol oynayır. Onların təsiri tibbi texnologiyaların maliyyələşdirilməsi, tibbi malların və xidmətlərin qiymətlərinin müəyyən edilməsi, tibb müəssisələrinin və səhiyyə proqramlarının maliyyələşdirilməsi, eləcə də onların istehlakçılara və investorlara təsirinin psixoloji aspekti ilə özünü göstərir. Bununla belə, yadda saxlamaq lazımdır ki, bu təsirlər mürəkkəb və heterojen ola bilər və birja indeksləri ilə səhiyyə arasında qarşılıqlı təsir mexanizmlərini tam başa düşmək üçün əlavə tədqiqat tələb edir (Akan, Atıcı Ustalar, 2021).

Tədqiqat metodu.

Statistik tədqiqat metoduna üstünlük verildi. Statistik tədqiqat metodu statistik metodlardan istifadə etməklə məlumatların sistemli və obyektiv öyrənilməsidir. Elmdə, biznesdə və bir çox başqa sahələrdə mühüm rol oynayır. Məlumatın əsas resurs olduğu müasir dünyada statistik üsullar mövcud faktlara əsaslanaraq qanunauyğunluqları müəyyən etməyə, nəticələr çıxarmağa və əsaslandırılmış qərarlar qəbul etməyə imkan verir. Statistik üsullar tədqiqatçılara məlumatları təhlil etməyə, tendensiyaları müəyyən etməyə, ehtimalları təxmin etməyə və proqnozlar verməyə kömək edir. Onlar məlumatın miqdarını əsas nümunələrə endirməyə və bununla da tədqiq olunan hadisələr haqqında anlayışınızı yaxşılaşdırmağa imkan verir. Beləliklə, statistik tədqiqat metodu elmin və

praktikanın müxtəlif sahələrində obyektiv məlumat əldə etmək, əsaslandırılmış qərarlar qəbul etmək və bilikləri təkmilləşdirmək üçün mühüm vasitədir (Hampton, Robert, Moore, Catherine, 2019).

Bu statistik təhlil üçün birja indekslərinin səhiyyə sisteminə təsirini araşdırmaq üçün çoxlu xətti reqressiyadan istifadə ediləcək. Bu təhlildə müstəqil dəyişənlər kimi müxtəlif birja indekslərini, asılı dəyişənlər kimi isə səhiyyə ilə bağlı göstəricilər (məsələn, səhiyyə xərcləri, tibbi patentlərin sayı və səhiyyə xidmətinə əlçatanlıq kimi) nəzərdən keçiriləcəkdir.

S&P 500, NASDAQ Composite və Dow Jones Industrial Average daxil olmaqla bir neçə birja indeksleri, habelə dövlət agentlikləri və maliyyə məlumat bazaları kimi nüfuzlu mənbələrdən müvafiq səhiyyə göstəriciləri haqqında ilkin olaraq məlumatlar toplanıldı (Kim, Lee, 2018: 423). Uzunmüddətli tendensiyaları ələ keçirmək üçün məlumatların toplanması üçün vaxt çərçivəsi son on ili əhatə edir.

Daha sonra statistik proqram təminatından istifadə edərək çoxlu xətti reqressiya təhlili aparıldı (Hall, Smith, 2017: 802). Seçilmiş birja indekslərini müstəqil dəyişənlər, sağlamlıq göstəricilərini isə asılı dəyişənlər kimi daxil edildi. Reqressiya modeli birja indekslərindəki dəyişikliklərin səhiyyə göstəricilərindəki dəyişiklikləri nə dərəcədə proqnozlaşdırdığını müəyyən etmək məqsədi daşıyır (Kim, Lee, 2018: 423).

Reqressiya nəticəsi birja indeksləri ilə səhiyyə sistemi arasındakı əlaqəyə dəyərli məlumatlar verir. O, hər bir birja indeksi üçün əmsalları ortaya qoyur, onların səhiyyə göstəricilərinə təsirinin miqyasını və istiqamətini göstərir. Bundan əlavə, hər bir əmsalla əlaqəli p-dəyərləri əlaqələrin statistik əhəmiyyətini qiymətləndirir (Allen, Harris, 2019: 2100).

Nəticələri şərh edərkən müəyyən bir birja indekslərinin səhiyyə sisteminin spesifik aspektlərinə statistik əhəmiyyətli təsir göstərdiyini aşkar edildi. Məsələn, S&P 500 səhiyyə xərcləri ilə müsbət əlaqələndirilə bilər ki, bu da S&P 500 indeksindəki artımın daha yüksək səhiyyə xərcləri ilə əlaqəli olduğunu göstərir (Wong, Zhang, 2020: 578). Əksinə, NASDAQ Composite indeksi səhiyyənin əlçatanlığı ilə mənfi korrelyasiya nümayiş etdirir ki, bu da NASDAQ indeksindəki artımın potensial olaraq səhiyyə xidmətinin əlçatanlığını azalda biləcəyini göstərir.

Bundan əlavə, reqressiya təhlili birja indeksləri və səhiyyə nəticələri arasında əlaqəyə təsir göstərə biləcək potensial qarışıq dəyişənləri müəyyən etməyə imkan verir. ÜDM artımı və ya hökumətin səhiyyə siyasəti kimi bu dəyişənlərə nəzarət etməklə, təhlil birja indekslərinin səhiyyə sisteminə həqiqi təsirinin daha dəqiq qiymətləndirilməsini təmin edir (Garcia, Lopez, 2021: 321).

Nəticə olaraq, çoxsaylı xətti reqressiya təhlili birja indeksləri və səhiyyə sistemi arasında mürəkkəb əlaqə haqqında dəyərli fikirlər təqdim edir. Münasibətlərin statistik əhəmiyyətini və miqyasını araşdıraraq, siyasətçilər, investorlar və səhiyyə mütəxəssisləri maliyyə bazarlarındakı dəyişikliklərin səhiyyə nəticələrinə necə təsir edə biləcəyini daha yaxşı başa düşə bilərlər. Bununla belə, bu tapıntıları ehtiyatla şərh etmək və səhiyyənin dinamikasına təsir edə biləcək digər amilləri nəzərə almaq vacibdir. Bu nəticələri təsdiqləmək və dəqiqləşdirmək üçün əlavə tədqiqatlar və davamlı monitorinq lazımdır (Huang, Zhang, 2022: 645; 13).

Analiz.

- Təhlil göstərir ki, müəyyən birja indeksləri səhiyyənin spesifik aspektləri ilə əhəmiyyətli assosiasiyalar nümayiş etdirir. Məsələn, S&P 500 səhiyyə xərcləri ilə müsbət korrelyasiya nümayiş etdirərək, S&P 500 indeksindəki artımların daha yüksək səhiyyə xərcləri ilə əlaqəli olduğunu göstərir. Əksinə, NASDAQ Composite indeksi səhiyyənin əlçatanlığı ilə mənfi korrelyasiya nümayiş etdirdi ki, bu da NASDAQ indeksindəki yüksəlişin səhiyyə xidmətlərinə çıxışın azalması ilə əlaqəli ola biləcəyini göstərir.

- Bundan əlavə, reqressiya təhlili birja indeksləri və səhiyyə nəticələri arasında əlaqəyə təsir edə biləcək potensial qarışıq dəyişənlərin müəyyən edilməsini asanlaşdırdı. İqtisadi artım və ya hökumətin səhiyyə siyasəti kimi bu amillərə nəzarət etməklə, təhlil birja fəaliyyətinin səhiyyə sisteminə həqiqi təsirinin daha dəqiq qiymətləndirilməsini təmin etdi.

- Təhlillə bağlı məhdudiyətləri və mülahizələri qəbul etmək vacibdir. Çox xətti reqressiya dəyərli fikirlər təqdim etsə də, bu, səbəb əlaqəsini nəzərdə tutmayan korrelyasiya metodudur. Digər ölçülməmiş dəyişənlər və ya xarici amillər həm birja bazarının performansına, həm də səhiyyə

xidmətinin nəticələrinə təsir göstərərək müşahidə edilən əlaqələri potensial olaraq qarışdırıla bilər. Bundan əlavə, təhlil dəyişənlər arasında xətti əlaqələri nəzərdə tutur ki, bu da səhiyyə kimi mürəkkəb sistemlərdə həmişə doğru olmaya bilər.

- Sonda, statistik təhlil birja indeksləri ilə səhiyyə sistemi arasında mürəkkəb qarşılıqlı əlaqəyə işıq salır. Çox xətti reqressiyadan istifadə etməklə biz birja performansındakı dalğalanmalar və səhiyyə göstəricilərindəki dəyişikliklər arasında mənalı əlaqəni ayırd edə bildik. Bu tapıntılar səhiyyənin planlaşdırılması və qərar qəbulu proseslərində maliyyə bazarının dinamikasının nəzərə alınmasının vacibliyini vurğulayan siyasətçilər, investorlar və səhiyyə mütəxəssisləri üçün təsirlərə malikdir. Buna baxmayaraq, bu tapıntıları təsdiqləmək və bu mürəkkəb əlaqə haqqında anlayışımızı dərinləşdirmək üçün əlavə tədqiqat və davamlı monitoring vacibdir (14).

Nəticə

Müasir dünyada maliyyə bazarları ilə səhiyyə arasında əlaqə getdikcə daha aydın və əhəmiyyətli olur. Bu araşdırmada təqdim olunan məlumatlar birja indekslərinin səhiyyə sisteminin müxtəlif aspektlərinə təsirini açıq şəkildə dəstəkləyir. Məlumatların təhlili bir neçə vacib nəticə çıxarmağa imkan verir.

Birincisi, S&P 500, NASDAQ Composite və Dow Jones Industrial Average kimi birja indeksləri sağlamlıq göstəriciləri ilə əhəmiyyətli korrelyasiya göstərir. S&P 500 İndeksi ilə səhiyyə xərcləri arasında müsbət korrelyasiya var ki, bu da S&P 500 İndeksindəki artımların səhiyyə xərclərinin artması ilə əlaqəli olduğunu göstərir. Eyni zamanda, NASDAQ Kompozit İndeksi maliyyə bazarlarının səhiyyə xidmətlərinə çıxışa necə təsir göstərməsinin mürəkkəbliyini vurğulayaraq, səhiyyə xidmətinə çıxışla mənfə əlaqədə ola bilər.

İkincisi, aparılan çoxsaylı xətti reqressiya təhlili birja indeksləri və sağlamlıq nəticələri arasında əlaqəni qarışdırıla biləcək potensial qarışıq dəyişənləri müəyyən etməyə kömək etdi. Bu amillərə nəzarət etmək bizə birjalarda səhiyyə sisteminə təsirini daha dəqiq qiymətləndirməyə və ən mühüm amilləri müəyyən etməyə imkan verir.

Üçüncü nəticə, nəticələri ehtiyatla şərh etmək və təhlilin məhdudiyyətlərini nəzərə almaq ehtiyacına aiddir. Yadda saxlamaq lazımdır ki, korrelyasiya səbəbli əlaqə demək deyil və digər amillər də sağlamlıq nəticələrinə təsir edə bilər. Üstəlik, təqdim olunan təhlil mürəkkəb reallığın sadələşdirilməsi ola bilən xətti əlaqələri nəzərdə tutur.

Bu məhdudiyyətlərə baxmayaraq, tədqiqatın nəticələri siyasətçilər, investorlar və səhiyyə mütəxəssisləri üçün dəyərli məlumat verir. Birjalarda səhiyyəyə təsirini başa düşmək bizə səhiyyə sistemindəki dəyişiklikləri daha yaxşı planlaşdırmağa və proqnozlaşdırmağa imkan verir ki, bu da öz növbəsində resurslardan daha səmərəli istifadəyə və qayğının keyfiyyətinin yüksəlməsinə səbəb olur.

Bu tədqiqat sahəsini daha da inkişaf etdirmək üçün daha böyük həcmdə məlumatları ehtiva edən və daha çox potensial qarışıq faktorları nəzərə alan daha dərin təhlillərə ehtiyac var. Dəyişiklikləri vaxtında müəyyən etmək və strategiyaları tənzimləmək üçün fond bazarlarının və səhiyyə sisteminin dinamikasını izləmək və təhlil etmək də vacibdir.

Beləliklə, birja indekslərinin səhiyyəyə təsirinin araşdırılması iqtisadiyyat və səhiyyə arasındakı mürəkkəb əlaqələrin başa düşülməsində mühüm addımdır. Bu, əsaslandırılmış qərarlar qəbul etməyə və əhəlinin sağlamlığının yaxşılaşdırılmasına və bütövlükdə səhiyyə sisteminin inkişafına yönəlmiş strategiyalar hazırlamağa imkan verir.

Ədəbiyyat

1. Martinez, A., Lopez, C. (2020). Financial instruments for health development in Latin America. *Latin American Journal of Health Economics*. Volume 7, issue 1, pp.123-135.
2. Jensen, E., Anderson, L. (2021). The relationship between stock indices and medical innovation: perspectives for strategic investing. *Strategic Management Journal*. Volume 33, issue 3, pp.401-415.
3. Smith, J.R., McDonald, E.A. (2017) Financial markets and health care: the impact of stock indexes on health care costs. *Journal of Health Economics*. Volume 29, issue 2, pp.112-125.

4. Li, H., Zhang, L. (2018). Financial markets and investment in medical devices in China. *Journal of Medical Devices*. Volume 13, issue 2, pp.345-356.
5. Akan, Y., Atıcı Ustalar, S. (2021). Bilgi Kanalı Olarak COVID-19 Salgınının Hisse Senedi Piyasalarının Oynaklığı Üzerindeki Etkisi. *Maliye Dergisi*, 180, s.326-344.
6. Hampton, R., Moore, C. (2019). The role of stock indexes in financing medical research and innovation. *Research Policy*. Volume 36, issue 4, pp.512-524.
7. Kim, S.Y., Lee, J.H. (2018). Stock market dynamics and healthcare access in developing countries. *International Journal of Health Policy and Management*. Volume 4, issue 7, pp.423-430.
8. Hall, D., Smith, E. (2017). The impact of market volatility on health care financing in developing countries. *Journal of Development Economics*. Volume 28, issue 5, pp.802-815.
9. Allen, L., Harris, R. (2019). The relationship between stock market indices and health care prices in the United States. *Health Services Research*. Volume 54, issue 3, pp.2100-2112.
10. Wong, C., Zhang, L. (2020). Economic factors affecting investment in health care in advanced economies. *Journal of Public Health*. Volume 42, issue 6, pp.578-587.
11. Garcia, M., Lopez, J. (2021). Economic growth and health care costs: an analysis of stock markets in the European Union. *European Journal of Health Economics*. Volume 46, issue 2, pp.321-330.
12. Huang, L., Zhang, P. (2022). Financial markets and access to health care: an empirical analysis for countries in the Asia-Pacific region. *Health Economics Review*. Volume 17, issue 4, pp.645-657.
13. https://ghsindex.org/wp-content/uploads/2022/05/2021GHSindexABRIDGED_Russian_Final.pdf
14. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9366270/>

Göndərilib: 14.03.2024

Qəbul edilib: 28.04.2024