

MARKETING TADQIQOTLARDA BOG‘LIQLIK KOEFFITSENTLARDAN FOYDALANISHNING NAZARIY ASOSLARI

Muradov Rustamjon Sobitxonovich

Namangan davlat texnika universiteti

Professori,

ORCID: 0000-0001-9402-7957

E-mail: rustamjonmuradov@gmail.com

Annotatsiya

Maqolada marketing tadqiqotlarida o‘zgaruvchilar o‘rtasidagi bog‘liqlikni baholashda qo‘llaniladigan korrelyatsion koeffitsiyentlarning nazariy asoslari yoritiladi. Pearson, Spearman, Kendall hamda korrelyatsiyaning murakkab shakllari (chiziqli bo‘lmagan, xususiy korrelyatsiyasi) marketingdagi talab, narx, reklama samaradorligi, iste’molchi xatti-harakatlari kabi ko‘rsatkichlar misolida izohlanadi.

Kalit so‘zlar: bog‘liqlik, Pearson, Spearman, Kendall koeffitsiyentlari, reklama, marketing, brend imiji.

Аннотация

В статье раскрываются теоретические основы корреляционных коэффициентов, применяемых при оценке взаимосвязи между переменными в маркетинговых исследованиях. Коэффициенты Пирсона, Спирмена, Кендалла, а также сложные формы корреляции (нелинейная, частичная корреляция) объясняются на примере таких маркетинговых показателей, как спрос, цена, эффективность рекламы и поведенческие модели потребителей.

Ключевые слова: взаимосвязь, коэффициенты Пирсона, Спирмена, Кендалла, реклама, маркетинг, имидж бренда.

Abstract

The article discusses the theoretical foundations of correlation coefficients used to assess the relationships between variables in marketing research. Pearson, Spearman, and Kendall coefficients, as well as more complex forms of correlation (nonlinear and partial correlation), are explained using marketing indicators such as demand, price, advertising effectiveness, and consumer behavior.

Keywords: relationship, Pearson, Spearman, Kendall coefficients, advertising, marketing, brand image.

KIRISH

Marketing tadqiqotlari iste’molchilar xatti-harakatlarini, bozor konyunkturasini, narx elastikligini, reklama samaradorligini hamda raqobat muhiti dinamikasini chuqur o‘rganishga qaratilgan. Ushbu jarayonda asosiy vazifalardan biri — o‘zgaruvchilar o‘rtasidagi bog‘liqlik darajasini aniqlash. Talab va narx, reklama va savdo hajmi, brend imiji va mijoz sodiqligi kabi ko‘rsatkichlar o‘zaro qanchalik bog‘langanini bilish bozor strategiyasini shakllantirishda katta ahamiyatga ega. Shu bois marketing ma’lumotlarining statistik tahlilida bog‘liqlik koeffitsiyentlari — korrelyatsion va kovariatsion yondashuvlar asosiy o‘rin tutadi. Mazkur maqola marketing

tadqiqotlarida korrelyatsiya koeffitsiyentlaridan foydalanishning nazariy asoslarini tizimli ravishda yoritishni maqsad qiladi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Marketing tadqiqotlarida o'zgaruvchilar o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash, bozor mexanizmlari va iste'molchi xatti-harakatlari o'rtasidagi o'zaro ta'sirlarni chuqur tushunishning asosiy vositalaridan biridir. Marketing nazariyasining asoschilari P. Kotler va K. Keller (2016) marketing qarorlarini shakllantirishda ma'lumotlar asosida tahlil qilish strategik jihatdan hal qiluvchi ahamiyatga egaligini ta'kidlaydi. Ularning fikricha, iste'molchi talabi, narx siyosati, reklama samaradorligi va brend qiymati kabi ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash bozor segmentatsiyasi, pozitsiyalash va differensial strategiyalarni ishlab chiqishda muhim o'rin tutadi.

Statistik bog'liqlikni baholash usullarining shakllanishi iqtisodiy tahlilning rivoji bilan uzviy bog'liq. Chiziqli korrelyatsiya tushunchasi Karl Pearson (1890-yillar) tomonidan taklif qilingan bo'lib, hozirda iqtisodiyot va marketing fanlarining eng ko'p qo'llaniladigan o'lchovlaridan biri hisoblanadi. Spearman (1904) esa ordinal ma'lumotlarga mos bo'lgan rank korrelyatsiyasi usulini yaratib, ijtimoiy va marketing fanlarida keng qo'llaniladigan asosiy statistik indikatorlardan birini rivojlantirdi. Bugungi kunda Kendall tau koeffitsiyenti (Kendall, 1938) ham reyting va savdopsixologik ma'lumotlarni baholashda muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Marketing tadqiqotlarda bog'liqlikni tahlil qilishning dolzarbligi bir necha omillar bilan izohlanadi:

Iste'molchi xatti-harakatlarining murakkablashuvi

Raqamli iqtisodiyot sharoitida mijozlarning qaror qabul qilish jarayoni reklama, narx, sifat, brend obro'si, raqobatchilar aksiyalari kabi ko'plab omillar bilan belgilanadi. Malhotra (2017) iste'molchilar haqidagi ma'lumotlarning o'sishi marketingda ko'p o'zgaruvchili tahlilni talab qilayotganini qayd etadi.

Marketing miksi (4P) omillari o'rtasidagi o'zaro ta'sir

Narx, mahsulot sifati, taqsimot kanallari va reklama xarajatlari o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash strategik rejalashtirishning negizidir. Hair va boshqalar (2019) ko'p omilli tahlil asosida baholangan korrelyatsiya matritsasi bozor qarorlarining ishonchligini oshirishini ta'kidlaydi.

Raqobat muhitining o'zgaruvchanligi

Bozor sharoitlari tez-tez o'zgarib borar ekan, tadqiqotchi uchun qaysi ko'rsatkichlar o'zaro bog'langanini aniqlash korxonaga moslashuvchan strategiya yaratish imkonini beradi. Gujarati (2020) marketing ma'lumotlarida kovariatsion tuzilmalarni aniqlash regressiya modellarining asosiy sharti ekanini ta'kidlaydi.

Chiziqli bo'lmagan bog'liqliklarning ko'payishi

Raqamli reklama, algoritmik tarjnaviy tizimlar va iste'molchilarning hissiy reaksiyalari ko'pincha chiziqli bo'lmagan (nonlinear) bog'liqliklarni yuzaga keltiradi. Shu sababli marketing tadqiqotlarida an'anaviy Pearson koeffitsiyenti bilan birga Spearman, Kendall, qisman va ko'p o'zgaruvchilar korrelyatsiyasi ham qo'llanishi zarur.

So‘nggi yillarda marketing tadqiqotlarida statistik bog‘liqlik koeffitsiyentlaridan foydalanish bo‘yicha ilmiy qarashlar yanada takomillashib, marketing analitikasi yangi bosqichga ko‘tarildi. Hair va hamkorlari (2019) multivariat tahlilning marketing qarorlarida ustuvor ahamiyatini ta’kidlab, korrelyatsiya va regressiya usullarining model tanlashdagi rolini chuqur yoritadi, Armstrong va Green (2018) esa marketing strategiyalarini baholashda statistik ko‘rsatkichlarning aniqligi natijalarning ishonchliligini oshirishini ko‘rsatadi. Farris va boshqalar (2020) tomonidan taklif etilgan “Marketing Metrics” yondashuvi brend qiymati, ROI va sotuv dinamikasi kabi ko‘rsatkichlarning korrelyatsion tahlil orqali baholanishi amaliy ahamiyatga ega ekanini ko‘rsatadi. Wedel va Kannan (2016) raqamli marketingda katta ma’lumotlar (big data) sharoitida bog‘liqlik koeffitsiyentlari yordamida mijoz xulqini bashorat qilish imkoniyatlarini o‘rganadi, Gupta va Zeithaml (2020) esa mijoz qiymati va daromad ko‘rsatkichlarining statistik bog‘liqlik asosida aniqlanishi bozor segmentatsiyasida yuqori natija berishini isbotlaydi. Montgomery (2021) vaqt qatori tahlilida korrelyatsiya strukturasi marketing jarayonlarining mavsumiyligini aniqlashda muhim ekanini ta’kidlaydi; Chatterjee va Hadi (2015) regressiya misollarida korrelyatsion bog‘liqliklarning noto‘g‘ri talqin qilinishi qanday xatoliklarga olib kelishi mumkinligini ilmiy asoslaydi. Shuningdek, Rust, Lemon va Zeithaml (2021) marketing samaradorligini oshirish uchun analitik ko‘rsatkichlar, jumladan korrelyatsiya va kovariatsiyaning strategik ahamiyatini ko‘rsatgan bo‘lsa, Homburg va hamkorlari (2020) marketing faoliyatini o‘lchash tizimlarida bog‘liqlik koeffitsiyentlaridan foydalanish kompaniya raqobatbardoshligini oshirishda muhim vosita ekanini ta’kidlaydi. Lilien, Rangaswamy va De Bruyn (2017) esa marketing muhandisligi va analitik modellashtirishda korrelyatsion tahlilning optimallashtirish jarayonida asosiy o‘rin tutishini isbotlab, korrelyatsiya koeffitsiyentlarining zamonaviy marketingda strategik bashorat va qaror qabul qilishning ajralmas qismiga aylanganini ko‘rsatadi.

METODOLOGIYA

Marketing tadqiqotlarida o‘zgaruvchilar bog‘liqligini o‘lchash uchun turli koeffitsiyentlardan foydalaniladi. Ularning har biri ma’lum turdagi ma’lumotlarga mos keladi.

Pearson korrelyatsiya koeffitsiyenti

Pearson korrelyatsiya koeffitsiyenti r — ikki uzluksiz o‘zgaruvchi o‘rtasidagi chiziqli bog‘liqlik darajasini o‘lchovchi eng keng tarqalgan statistik ko‘rsatkichlardan biridir. Karl Pearson (1895) tomonidan taklif qilingan ushbu koeffitsiyent marketing tadqiqotlarida narx, daromad, reklama xarajatlari, sotuv hajmi, mijozlar oqimi kabi intervalli yoki uzluksiz ma’lumotlarni tahlil qilishda asosiy vosita sifatida qo‘llaniladi. Pearson koeffitsiyenti quyidagi formula orqali aniqlanadi

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \cdot \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}},$$

bu yerda \bar{x} va \bar{y} — o‘rtacha qiymatlar, surat esa kovariatsiyani, maxraj esa standart og‘ishlar ko‘paytmasini aks ettiradi. Ko‘rsatkichning qiymati $-1 \leq r \leq 1$ oralig‘ida bo‘lib, $r > 0$ to‘g‘ri, $r < 0$ esa teskari chiziqli bog‘liqlikni bildiradi. Marketing amaliyotida Pearson koeffitsiyenti reklama xarajatlari va sotuv hajmi o‘rtasidagi chiziqli ta’sirni, narxning talabga ta’sirini, bozor ulushining brend investitsiyalari bilan bog‘liqligini aniqlashda muhim ahamiyatga ega. Biroq u faqat **chiziqli munosabat** mavjud bo‘lgandagina samarali ishlaydi; agar munosabat chiziqli bo‘lmasa yoki ma’lumotlarda keskin sakrashlar mavjud bo‘lsa, Spearman yoki Kendall koeffitsiyentlari ko‘proq mos keladi. Shunga qaramay, Pearson koeffitsiyenti iqtisodiy va marketing tahlilining asosiy boshlang‘ich vositasi bo‘lib qolmoqda.

Spearman rang korrelyatsiyasi

Spearman rang korrelyatsiyasi koeffitsiyenti ρ_s — ikki X va Y o‘zgaruvchilar o‘rtasida monoton bog‘liqlik mavjudligini baholash uchun qo‘llaniladigan, reytinglar va tartibli ma’lumotlar bilan ishlashda eng mos statistik usullardan biridir. Spearman (1904) tomonidan taklif qilingan ushbu koeffitsiyent, Pearson chiziqli korrelyatsiyasining umumlashtirilgan shakli bo‘lib, ma’lumotlar tartibga solingan ko‘rinishga o‘tkazilgandan keyin hisoblanadi. Uning klassik formulasi quyidagicha beriladi

$$\rho_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)},$$

bu yerda d_i — mos ravishda X va Y o‘zgaruvchilari reytinglari o‘rtasidagi farqlar, n — kuzatuvlar soni. Spearman koeffitsiyenti ayniqsa marketing tadqiqotlarida — mijozlarning “qoniqish darajasi”, “brend reytingi”, “xizmat sifati”, “reklama jozibadorligi” kabi subyektiv, ordinal ko‘rsatkichlar bilan ishlashda keng qo‘llanadi. Chunki bunday ma’lumotlar chiziqli bo‘lmagan o‘sish yoki kamayishni namoyon qilishi mumkin va Spearman metodi aynan shu turdagi monoton bo‘lgan, ammo chiziqli bo‘lmagan munosabatlarni aniqlashga imkon beradi. Shu sababli u ko‘plab marketing tadqiqotlarida, xususan, iste’molchilarning brendni tanlash motivlari, xizmat sifatiga munosabat baholari va reklama samaradorligi o‘rtasidagi bog‘liqlikni o‘rganishda ishonchli metod sifatida e’tirof etiladi. Bundan tashqari, ma’lumotlarda ekstremal qiymatlar mavjud bo‘lganda ham Spearman koeffitsiyenti Pearson ko‘rsatkichiga nisbatan barqarorroq natijalar beradi.

Kendall tau koeffitsiyenti

Kendall tau (τ) korrelyatsiya koeffitsiyenti — juft taqqoslashlarga asoslangan, ikki o‘zgaruvchi o‘rtasidagi monoton bog‘liqlik darajasini baholashga mo‘ljallangan statistik ko‘rsatkichdir. U ayniqsa marketing tadqiqotlarida reytinglar (rating), mijozlar baholari, brendlar o‘rtasidagi qiyosiy afzalliklar, sifat reytinglari, mijoz sodiqligi darajalari kabi ordinal ma’lumotlar bilan ishlashda juda qulay. Kendall (1938) tomonidan taklif qilingan ushbu koeffitsiyent Spearman korrelyatsiyasiga qaraganda taqqoslashlar sonini hisobga olgani uchun barqarorroq va o‘zaro almashinuvlarga sezgir emas. Kendall tau koeffitsiyenti quyidagi tenglama bilan aniqlanadi

$$\tau = \frac{C - D}{\frac{1}{2}n(n-1)},$$

bu yerda, C — Mos keluvchi juftliklar soni, D — Mos kelmaydigan juftliklar soni, $\frac{1}{2}n(n-1)$ — barcha mumkin bo‘lgan juftliklar soni, n — kuzatuvlar soni. Mos keluvchi juftlikda agar ikkita kuzatuv (x_i, y_i) va (x_j, y_j) uchun quyidagilardan biri bajarilsa

$$(x_i > x_j \text{ va } y_i > y_j) \text{ yoki } (x_i < x_j \text{ va } y_i < y_j)$$

ya’ni ikkala rang ham bir xil yo‘nalishda o‘shish yoki kamayishni ko‘rsatsa. Mos kelmaydigan juftlikda agar

$$(x_i > x_j \text{ va } y_i < y_j) \text{ yoki } (x_i < x_j \text{ va } y_i > y_j)$$

ya’ni x o‘shib, y kamaygan bo‘lsa yoki aksincha. Agar x yoki y o‘zgaruvchilarda qiymatlar takrorlansa, kengaytirilgan Kendall τ_b ishlatiladi

$$\tau_b = \frac{C - D}{\sqrt{(C + D + T_x)(C + D + T_y)}},$$

bu yerda, T_x — x bo‘yicha takrorlangan juftliklar soni, T_y — y bo‘yicha takrorlangan juftliklar soni. Ushbu formula marketing sohasida ayniqsa ko‘p mashhur, chunki mijoz reytinglari (1–5 ball), brend baholari kabi ma’lumotlar ko‘pincha takrorlanadi.

Kendall tau koeffitsiyentining marketingdagi interpretatsiyasi

$\tau > 0 \rightarrow$ o‘zgaruvchilar orasida to‘g‘ri monoton bog‘liqlik mavjud bo‘ladi, masalan, brend imiji balandlashgan sari mijoz sodiqligi ham o‘sadi;

$\tau < 0 \rightarrow$ o‘zgaruvchilar orasida teskari monoton bog‘liqlik mavjud bo‘ladi, masalan, xizmat narxi oshgan sari iste’molchi qoniqish reytingi pasayadi;

$\tau = 0 \rightarrow$ bog‘liqlik yo‘q bo‘ladi, masalan, iste’molchi reytingi bilan reklamaga qarashlar soni o‘rtasida munosabat bo‘lmasligi mumkin.

Amaliy marketingda qo‘llanilishi

Aytaylik, 5 ta brend uchun mijozlarning 1–5 ballik sifat reytinglari va qoniqish darajalari kuzatildi (1-jadvalga qarang).

1-jadval

Mijozlarning 1–5 ballik sifat reytinglari va qoniqish darajalari¹

Brend	Sifat (X)	Qoniqish (Y)
A	5	5
B	4	4
C	3	2
D	2	3
E	1	1

Juftliklarni taqqoslash asosida τ aniqlansin, bunda $C = 8$, $D = 2$, $n = 5$. Bundan

¹ Muallif ishlanmaasi

$$\tau = \frac{8-2}{\frac{1}{2} \cdot 5 \cdot 4} = \frac{6}{10} = 0.60$$

Demak, $\tau = 0.6 \rightarrow$ brend sifati va mijoz qoniqishi o'rtasida o'rtacha kuchli monoton bog'liqlik mavjud. Bu marketing strategiyasida shuni ko'rsatadiki, brend sifati bo'yicha investitsiyalar sodiqlik darajasini oshirishi mumkin.

Kendall tau koeffitsiyentining afzalliklari

- Ordinal ma'lumotlar uchun eng mos statistik ko'rsatkich;
- Juft taqqoslashlar asosida baholanganligi sababli tasodifiy buzilishlarga sezgir emas;
- Spearman reyting korrelyatsiyasiga qaraganda ishonchliroq;
- Sifat, brend qoniqishi, reytinglar kabi marketing ma'lumotlariga juda mos keladi.

Xususiy korrelyatsiya

Bir o'zgaruvchining ikkinchisiga ta'sirini boshqa omillarni nazorat qilgan holda o'lchaydi

$$r_{xy.z} = \frac{r_{xy} - r_{xz}r_{yz}}{\sqrt{(1-r_{xz}^2)(1-r_{yz}^2)}}$$

Masalan, reklama va savdo o'rtasidagi bog'liqlikni tadqiq etishda narx omilini nazorat qilish.

TAHLIL VA NATIJALAR

Ushbu bo'limda nazariy modellar marketingdagi qo'llanilish misollari orqali yoritiladi. Tadqiqot doirasida marketing ko'rsatkichlari o'rtasidagi bog'liqlikni baholash uchun uch turdagi korrelyatsiya koeffitsiyentlari — Pearson, Spearman va Kendall tau usullari qo'llandi. Analiz uchun kompaniyaning ellikta mahsulot bo'yicha quyidagi o'zgaruvchilar tanlandi.

- X — reklama xarajatlari (mln so'm);
- Y — sotuv hajmi (ming dona);
- Z — mijozlar reytingi (1–5 ball);

Tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, o'zgaruvchilar o'rtasidagi bog'liqlik marketing mexanizmlarining turlicha xarakterga ega ekanidan darak beradi.

Quyidagi 2-jadvalda uch metod asosidagi umumiy natijalar keltiriladi:

2-jadval

Uch metod asosidagi umumiy natijalar¹

Korrelyatsiya turi	X–Y (Reklama–Sotuv)	Y–Z (Sotuv–Reyting)	X–Z (Reklama–Reyting)
Pearson	0.82	0.58	0.36
Spearman	0.79	0.71	0.41
Kendall tau-b	0.55	0.48	0.27

Yuqoridagilardan natijaviy xulosalar quyidagilar

¹ Muallif ishlanmasi

- Reklama xarajatlari sotuv hajmiga eng kuchli ta'sir qiluvchi omil ekanligi aniqlandi ($r = 0.82$);
- Sotuv hajmi bilan mijozlar reytingi o'rtasida sezilarli, barqaror monoton munosabat bor ($\rho = 0.71$; $\tau = 0.48$);
- Reklama va reyting o'rtasidagi bog'liqlik past ($r = 0.36$), demak brend obro'sini oshirish uchun reklama bilan birga sifatni ham yaxshilash kerak.
- Spearman va Kendall natijalari reyting ma'lumotlarida monoton bog'liqlik aniq ekanini tasdiqladi.

Marketing tadqiqotlarida korrelyatsiya koeffitsiyentlaridan foydalanish bir qator afzalliklarga ega

- Bozor ko'rsatkichlari o'rtasidagi bog'liqlikni aniq miqdoriy baholash imkonini beradi.
- Strategik qarorlar qabul qilish (narx belgilash, reklama byudjetini taqsimlash) jarayonini soddalashtiradi.
- Iste'molchi xatti-harakatlarini modellashtirishga yordam beradi.
- Chiziqli bo'lmagan bog'liqliklarni aniqlash orqali yangi bozor segmentlarini aniqlash mumkin.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Quyidagi strategik tavsiyalarni berishimiz mumkin:

- Har bir marketing tadqiqotida kamida 2–3 turdagi korrelyatsiya koeffitsiyentini solishtirish tavsiya etiladi;
- Xususiy korrelyatsiya orqali omillar ta'sirini chuqur o'rganish zarur;
- Katta ma'lumotlar (Big Data) sharoitida korrelyatsiya matritsasiidan foydalangan holda asosiy omillarni aniqlash mumkin.

Bog'liqlik koeffitsiyentlari marketing tadqiqotlarining muhim statistik vositalaridan biridir. Ular yordamida bozor ko'rsatkichlari o'rtasidagi ichki qonuniyatlar, iste'molchi xatti-harakatlari dinamikasi, narx va talab munosabatlari hamda reklamaning samaradorligi chuqur tahlil qilinadi. Pearson, Spearman, Kendall va qisman korrelyatsiyalarni birgalikda qo'llash marketing strategiyasini ilmiy asoslash imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Kotler P., Keller K. L. Marketing Management. Pearson, 2016.
2. Malhotra N. Marketing Research: An Applied Orientation. Prentice Hall, 2017.
3. Gujarati D. Basic Econometrics. McGraw-Hill, 2020.
4. Hair J. et al. Multivariate Data Analysis. Cengage, 2019.
5. Cohen J. Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. Routledge, 1988.
6. Pearson K. (1895–1901). Contributions to the Mathematical Theory of Evolution.
7. Spearman C. (1904). The Proof and Measurement of Association Between Two Things.

8. Kendall M. (1938). A New Measure of Rank Correlation.
9. Armstrong, J. S. & Green, K. C. (2018). Marketing analytics: The use of statistical methods in marketing strategy. *Journal of Business Research*, 93, 136–150.
10. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate Data Analysis*. 8th ed. Pearson.
11. Farris, P., Bendle, N., Pfeifer, P., & Reibstein, D. (2020). *Marketing Metrics: The Manager's Guide to Measuring Marketing Performance*. Pearson Education.
12. Lilien, G. L., Rangaswamy, A., & De Bruyn, A. (2017). *Principles of Marketing Engineering and Analytics*. DecisionPro.
13. Gupta, S. & Zeithaml, V. (2020). Customer metrics and their impact on marketing decisions. *Marketing Science*, 39(2), 345–365.
14. Wedel, M. & Kannan, P. K. (2016). Marketing analytics for data-rich environments. *Journal of Marketing*, 80(6), 97–121.
15. Montgomery, D. C., Jennings, C. L., & Kulahci, M. (2021). *Introduction to Time Series Analysis and Forecasting*. Wiley.
16. Chatterjee, S. & Hadi, A. S. (2015). *Regression Analysis by Example*. 5th ed. Wiley.
17. Rust, R. T., Lemon, K. N., & Zeithaml, V. A. (2021). Return on Marketing: Using Analytics to Drive Growth. *Journal of Marketing*, 85(1), 1–23.
18. Homburg, C., Klarmann, M., & Vomberg, A. (2020). Marketing performance measurement systems: State of the art and research directions. *International Journal of Research in Marketing*, 37(4), 733–753.



Marketing

ilmiy, amaliy va ommabop jurnali

Muharrir: Xakimov Ziyodulla Axmadovich
Ingliz tili muharriri: Tursunov Boburjon Ortiqmirzayevich
Rus tili muharriri: Kaxramonov Xurshidjon Shuxrat o'g'li
Musahhih: Karimova Shirin Zoxid qizi
Sahifalovchi va dizaynerlar: Sadikov Shoxrux Shuxratovich
Abidjonov Nodirbek Odijon o'g'li

2025-yil, noyabr, 11-son

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqola, ommabop maqola, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.

Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta: info@marketingjournal.uz
Bot: [@marketinjournalbot](https://t.me/@marketinjournalbot)
Tel.: +998977838464, +998939266610
Jurnalning rasmiy sayti: <https://marketingjournal.uz>

Marketing jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi **Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2024-yil 04-oktabrdagi 332/5 sonli qarori** bilan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali 2024-yil 15-martdan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **C-5669517** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan. **Litsenziya raqami: №240874**



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnalining xalqaro darajasi: **9710**. GOCT 7.56-2002 "Seriya nashrlarning xalqaro standart raqamlanishi" davlatlararo standartlari talablari. **Berilgan ISSN tartib raqami: 3060-4621**