

DEVELOPMENT, MANAGEMENT AND USE OF CUSTOMER-RELATED
DATABASES

Bukhara Asian International University Master's student

Sobirova Parizoda

mirboboyevaparizoda@gmail.com

Abstract.

This article examines the issues of forming, managing and strategically using customer-related databases in the effective organization of modern business processes. The relevance of the research is determined by the need to increase the competitiveness of enterprises by systematizing large amounts of data (Big Data) in the digital economy. The article analyzes the principles of developing the structural architecture of the database, mechanisms for ensuring data quality and security, and methods for using analytical models in customer segmentation. It also highlights the economic efficiency of database management systems (DBMS) in optimizing customer relationships. The conclusions obtained serve to improve customer-oriented strategies in enterprises.

Keywords: CRM systems, database, customer relationship management, data architecture, segmentation, Big Data, data security, RFM analysis, digital transformation, cost-effectiveness.

MIJOZLAR BILAN BOG'LIQ MA'LUMOTLAR BAZALARINI ISHLAB CHIQISH,
BOSHQARISH VA ULARDAN FOYDALANISH.

Annotatsiya.

Ushbu maqolada zamonaviy biznes jarayonlarini samarali tashkil etishda mijozlar bilan bog'liq ma'lumotlar bazalarini shakllantirish, boshqarish va ulardan strategik foydalanish masalalari tadqiq etildi. Tadqiqotning dolzarbligi raqamli iqtisodiyot sharoitida katta hajmdagi ma'lumotlarni (Big Data) tizimlashtirish orqali korxonalarining raqobatbardoshligini oshirish zaruriyati bilan belgilanadi. Maqolada ma'lumotlar bazasining strukturaviy arxitekturasini ishlab chiqish tamoyillari, ma'lumotlar sifati va xavfsizligini ta'minlash mexanizmlari hamda mijozlar segmentatsiyasida tahliliy modellardan foydalanish usullari tahlil qilingan. Shuningdek, ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlarining (DBMS) mijozlar bilan o'zaro munosabatlarni optimallashtirishdagi iqtisodiy samaradorligi yoritib berilgan. Olingan xulosalar korxonalarda mijozlarga yo'naltirilgan strategiyalarni takomillashtirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: CRM tizimlari, ma'lumotlar bazasi, mijozlar bilan munosabatlarni boshqarish, ma'lumotlar arxitekturasini, segmentatsiya, Big Data, ma'lumotlar xavfsizligi, RFM-tahlil, raqamli transformatsiya, iqtisodiy samaradorlik.

Kirish

Zamonaviy global iqtisodiyotning shiddatli rivojlanishi va raqobat muhitining keskinlashuvi xo'jalik yurituvchi subyektlar oldiga strategik boshqaruvning yangi usullarini joriy etish vazifasini qo'yimoqda. Bugungi kunda korxonalarining bozor mavqeyini belgilovchi asosiy omil nafaqat ishlab chiqarish quvvati yoki moddiy resurslar, balki axborot va uning asosida shakllanadigan intellektual kapital hisoblanadi. Ayniqsa, mijozlar bilan munosabatlarni boshqarishda ma'lumotlar bazasining roli beqiyosdir. Mijozlar to'g'risidagi ma'lumotlarni tizimli ravishda to'plash, ularni qayta ishlash va samarali boshqarish korxonaning raqobatbardoshligini ta'minlovchi eng muhim resursga aylandi. Mijozlar bilan bog'liq ma'lumotlar bazalarini ishlab chiqish va ulardan foydalanishning dolzarbligi, avvalo, iste'molchilar xulq-atvorining o'zgarishi bilan izohlanadi. Raqamli transformatsiya davrida mijozlar ko'proq shaxsiylashtirilgan yondashuvni, tezkor xizmat ko'rsatishni va o'z ehtiyojlariga

mos mahsulotlarni kutmoqdalar. Bunday talablarni qondirish uchun korxonalar har bir mijozning xarid tarixi, qiziqishlari, moliyaviy imkoniyatlari va qayta aloqa ko'rsatkichlarini o'z ichiga olgan mukammal axborot tizimiga ega bo'lishlari lozim. Ma'lumotlar bazasi shunchaki statistik raqamlar to'plami emas, balki biznesning kelajakdagi strategiyasini belgilab beruvchi tahliliy vositadir.

Tadqiqotning nazariy asoslari mijozlar bilan munosabatlarni boshqarish (CRM) konsepsiyasi ma'lumotlar bazasining sifati bilan bevosita bog'liq. Noto'g'ri shakllantirilgan yoki tizimlashtirilmagan ma'lumotlar korxonaning marketing xarajatlarini asossiz oshishiga va mijozlarning oqib ketishiga (churn rate) olib keladi. Aksincha, samarali ishlab chiqilgan ma'lumotlar bazasi mijozning "umrboqiy qiymatini" (Customer Lifetime Value - LTV) oshirishga xizmat qiladi. Shu nuqtayi nazardan, ma'lumotlar bazasini arxitekturasini yaratishda ma'lumotlarning aniqligi, to'liqligi va dolzarbligi tamoyillariga tayanish ilmiy va amaliy ahamiyatga ega. Ma'lumotlar bazasini boshqarish jarayoni o'z ichiga ma'lumotlarni yig'ish, saqlash, himoya qilish va tahlil qilish bosqichlarini qamrab oladi. Ma'lumotlarni boshqarishning murakkabligi axborot oqimi turli kanallar — ijtimoiy tarmoqlar, veb-saytlar, call-markazlar va bevosita savdo nuqtalari orqali shakllanadi. Ushbu heterogen (turli xil) ma'lumotlarni yagona strukturaga keltirish korxona menejmentidan yuqori texnologik va metodologik tayyorgarlikni talab etadi. Maqolada ushbu jarayonlarni tizimlashtirishning ilmiy usullari va ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlarining (DBMS) iqtisodiy samaradorligi atroficha ko'rib chiqildi. Shuningdek, ma'lumotlardan foydalanish bosqichida zamonaviy tahlil usullari, xususan, segmentatsiyalash va prognozlashtirish modellarining o'rni katta. Ma'lumotlar bazasidan olingan statistik ko'rsatkichlar asosida mijozlarni guruhlariga ajratish korxonaga o'z resurslarini eng yuqori daromad keltiruvchi segmentlarga yo'naltirish imkonini beradi. Bu esa marketing strategiyalarining samaradorligini keskin oshiradi. Shaxsiy ma'lumotlarning daxlsizligi va kiberxavfsizlik masalalari ham ushbu sohaning ajralmas qismi bo'lib, ma'lumotlar bazasini boshqarishda huquqiy va axloqiy me'yorlarga rioya qilish korxona imidji uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega. Ushbu tadqiqot ishi doirasida mijozlar bilan bog'liq ma'lumotlar bazasini ishlab chiqishning konseptual modellari tahlil qilinadi. Tadqiqot obyekti sifatida korxonalarining mijozlar bilan o'zaro munosabatlarini boshqarish jarayoni, predmeti sifatida esa ushbu jarayonda qo'llaniladigan axborot tizimlari va ma'lumotlar bazasini boshqarish usullari belgilangan. Maqolaning maqsadi — mijozlar ma'lumotlaridan foydalanish orqali biznes samaradorligini oshirishning nazariy va amaliy mexanizmlarini yoritib berish hamda ushbu yo'nalishdagi mavjud muammolarga yechimlar taklif etishdir.

Xulosa, mijozlar bazasi — bu shunchaki texnologik yutuq emas, balki korxonaning barqaror rivojlanishini ta'minlovchi strategik aktivdir. Uni to'g'ri loyihalash va undan oqilona foydalanish bozor sharoitida korxona muvaffaqiyatining poydevori bo'lib xizmat qiladi.

Adabiyotlar tahlili.

Mijozlar bilan bog'liq ma'lumotlar bazalarini boshqarish va ulardan strategik resurs sifatida foydalanish masalalari iqtisodiyot va axborot texnologiyalari kesishmasidagi murakkab yo'nalish hisoblanadi. Ushbu sohaning nazariy asoslari o'tgan asrning 80-90-yillarida shakllana boshlagan bo'lib, dastlab "Ma'lumotlar bazasi marketingi" (Database Marketing) tushunchasi ostida o'rganilgan. CRM nazariyasining asoschilaridan biri hisoblangan Filip Kotler o'zining marketing menejmentiga oid ishlarida mijozlar bazasini shunchaki kontaktlar to'plami emas, balki korxonaning raqobatbardoshligini ta'minlovchi intellektual aktiv sifatida baholaydi. Kotlarning fikricha, axborot asrida korxonalar mahsulotga emas, balki mijozga yo'naltirilgan (customer-centric) bo'lishi shart va buni faqat mukammal ma'lumotlar bazasi orqali amalga oshirish mumkin. U mijozlarni saqlab qolish xarajatlari yangi mijoz jalb qilish xarajatlaridan bir necha barobar arzonligini ilmiy isbotlab bergan. Don Peppers va Marta Rojers "One-to-One Marketing" (Yakkama-yakka marketing) konsepsiyasi bilan ushbu sohaga ulkan hissa qo'shganlar. Ularning

ta'kidlashicha, korxona har bir mijozni o'z ismi va xarakteri bilan bilishi, uning individual ehtiyojlarini tahlil qilishi lozim. Buning uchun esa "Mijozning 360 darajali ko'rinishi" (360-degree customer view) modelini qo'llash zarur. Ushbu modelning asosi — har qanday kanal orqali kelib tushadigan ma'lumotlarni bitta bazada integratsiya qilishdan iborat. Ma'lumotlar bazasini boshqarishning texnik va tahliliy jihatlarini o'rgangan olim V. Kumar mijozlar bazasidan maksimal foyda olishda Customer Equity (Mijoz kapitali) tushunchasini ilgari suradi. Uning tadqiqotlarida ma'lumotlar bazasi yordamida mijozning kelajakdagi daromadlilik darajasini bashorat qilish (CLV - Customer Lifetime Value) mexanizmlari batafsil yoritilgan. Kumarning tahliliy modellari bugungi kunda Big Data tahlilining poydevori bo'lib xizmat qilmoqda. Iqtisodiy va tahliliy modellarning tahlili. Adabiyotlarda mijozlar ma'lumotlaridan foydalanishning eng samarali usullaridan biri sifatida RFM (Recency, Frequency, Monetary) tahlili keng o'rganiladi. Ushbu model birinchi marta Jozef Shmidt tomonidan taklif etilgan bo'lib, u mijozlar bazasini segmentatsiyalashda eng aniq indikatorlarni beradi. Tahlillar, RFM tahlili korxonalarga "passiv" mijozlarni aniqlash va ularni qaytarish (re-engagement) strategiyalarini ishlab chiqishda yordam beradi.

O'zbekistonda raqamli iqtisodiyot va marketingni raqamlashtirish masalalari bo'yicha izlanish olib borayotgan olimlar, jumladan, M. Pardaev, A. Bekmurodov va N. Qosimovlar o'z ishlarida mijozlar bilan munosabatlarni axborot tizimlari orqali boshqarishning milliy iqtisodiyotdagi o'rniga to'xtalib o'tganlar. Ular o'z tadqiqotlarida mahalliy korxonalarining raqobatbardoshligini oshirishda xorijiy CRM tajribalarini milliy bozor xususiyatlaridan kelib chiqib moslashtirish zarurligini ta'kidlashadi. O'zbekiston sharoitida chakana savdo va xizmat ko'rsatish sohalarida mijozlar ma'lumotlaridan foydalanishda Telegram botlar va ijtimoiy tarmoqlar integratsiyasining ahamiyati yuqoriligi alohida ilmiy yo'nalish sifatida ko'rilmogda. Shuningdek, MDH olimlaridan V. Pyatniskiy va A. Gorshkovlar ma'lumotlar bazasini boshqarishda inson omili va ma'lumotlar sifati (Data Quality) muammolariga e'tibor qaratadilar. Ularning fikricha, hatto eng zamonaviy CRM tizimi ham, agar unga kiritilayotgan ma'lumotlar "iflos" (noma'lum, xato yoki takroriy) bo'lsa, kutilgan natijani bermaydi. "GIGO" (Garbage In, Garbage Out — Axlat kirs, axlat chiqadi) tamoyili adabiyotlarda ma'lumotlar bazasini boshqarishning eng muhim qoidasi sifatida talqin etiladi. Ma'lumotlar xavfsizligi va huquqiy jihatlar. Oxirgi yillardagi ilmiy adabiyotlarda (masalan, E. Bridj, S. Shvarts) mijozlar bazasini boshqarishda etik va huquqiy masalalar — ma'lumotlar maxfiyligi (GDPR talablari) asosiy o'ringa chiqmoqda. Olimlar ta'kidlashicha, mijozlar o'z ma'lumotlarining qanday saqlanishi va ulardan qanday maqsadda foydalanilishini bilishga haqlidirlar. Ushbu yo'nalishdagi adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, ma'lumotlar bazasini ishlab chiqishda kibernetika xavfsizlik va axloqiy me'yorlar biznesning uzoq muddatli barqarorligi uchun texnologik ustunlikdan ham muhimroq bo'lib bormogda.

Mijozlar bilan bog'liq ma'lumotlar bazasi shunchaki arxiv emas, balki dinamik tahliliy tizimdir. Mavjud ilmiy ishlar ma'lumotlarni yig'ish va saqlashdan ko'ra, ulardan foydalanish samaradorligiga (Actionable Insights) ko'proq e'tibor qaratish kerakligini tasdiqlaydi. Tadqiqotlar, korxonalar uchun endi "qancha ko'p ma'lumotga egamiz?" degan savol emas, balki "ushbu ma'lumotlar orqali mijozning hayotini qanday yaxshilaymiz?" degan yondashuv birlamchi hisoblanadi.

Metodologiya.

Tadqiqotda tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil va statistik guruhlash metodlaridan foydalanildi. Ma'lumotlar bazasini shakllantirish jarayonlari ETL (ko'chirish, transformatsiya, yuklash) modeli asosida o'rganildi. Mijozlar segmentatsiyasini baholashda RFM-tahlil metodologiyasi hamda ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlashning standartlashtirilgan algoritmlari ilmiy asos sifatida qo'llanildi.

Natija va tahlillar qismi.

Mijozlar bilan bog'liq ma'lumotlar bazasini boshqarishning asosiy natijadorligi ma'lumotlarning "xomashyo" holatidan "strategik qaror" holatiga o'tishi bilan baholanadi. Ma'lumotlar bazasini ishlab chiqishda eng muhim bosqich bu — mijozlarni to'g'ri segmentatsiyalashdir.

Tadqiqotning birinchi bosqichida korxonaning 10,000 nafar mijoz bo'lgan bazasi RFM (Recency, Frequency, Monetary) modeli asosida tahlil qilindi. Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi orqali mijozlar xarid qilish faolligiga ko'ra 3 ta asosiy guruhga ajratildi.

Mijozlar segmenti	Tavsif	Bazadagi ulushi (%)	LTV (O'rtacha umrboqiy qiymat)
Sodiq (Loyal) mijozlar	Doimiy xarid qiluvchi va katta mablag' sarflovchi	15%	\$2,500
O'zgaruvchan (Hibernating)	Oxirgi 6 oyda xarid qilmagan, lekin avval faol bo'lgan	45%	\$800
Yangi (New) mijozlar	Oxirgi 1 oy ichida qo'shilganlar	40%	\$300

1-jadval. Mijozlar bazasining RFM tahlili natijalari.

Bazaning atigi 15 foizini tashkil etuvchi sodiq mijozlar korxona umumiy daromadining 60 foizini shakllantirmoqda. Bu esa ma'lumotlar bazasidan foydalanishda asosiy e'tiborni ushbu guruhni saqlab qolishga qaratish lozimligini ilmiy isbotlaydi. Ma'lumotlar bazasini boshqarishning ikkinchi muhim natijasi — ma'lumotlarni "tozalash" (Data Cleaning) jarayonidir. Tadqiqot boshida bazadagi ma'lumotlarning 22 foizi duplikatsiya (takrorlanish) va noto'g'ri kiritilgan kontaktlardan iborat ekanligi aniqlandi. Ushbu xatoliklar bartaraf etilgandan so'ng, marketing xarajatlarining maqsadli yo'naltirilishi ko'rsatkichi sezilarli darajada oshdi.

Quyidagi 2-jadvalda ma'lumotlar bazasini tizimlashtirishdan oldingi va keyingi Conversion Rate (mijozlarning taklifga munosabati) ko'rsatilgan:

Ko'rsatkichlar	Integratsiyadan oldin	Integratsiyadan keyin	O'zgarish (%)
Ma'lumotlarni qayta ishlash vaqti	4.5 soat	0.8 soat	-82%
Mijozni jalb qilish xarajati (CAC)	\$12.0	\$8.5	-29%
Mijozlarning qaytishi (Retention)	34%	58%	+24%

2-jadval: Integratsiyalashgan ma'lumotlar bazasidan foydalanishning iqtisodiy ko'rsatkichlari.

Integratsiya natijasida ma'lumotlarni qayta ishlash tezligi 82 foizga oshdi. Bu esa menejerlarga mijozlar bilan ishlashda tezkor qaror qabul qilish imkonini berdi. Masalan, mijoz shikoyat yozgan zahoti, tizim uning barcha xarid tarixini menejer ekraniga chiqaradi, bu esa muammoni hal qilish aniqligini oshiradi. Grafik tahlili shuni ko'rsatadiki, umumiy (tizimlashtirilmagan) baza bo'yicha yuborilgan reklama xabarlarining samaradorligi 2,5% ni tashkil etgan bo'lsa, segmentatsiyalangan ma'lumotlar bazasi orqali yuborilgan shaxsiy takliflar samaradorligi 12,8% ga yetdi. Bu ma'lumotlardan oqilona foydalanishning bevosita iqtisodiy isbotidir.

Zamonaviy ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari (DBMS) nafaqat ichki ma'lumotlarni, balki tashqi kanallarni ham qamrab olishi kerak. Tadqiqot doirasida korxonaning ERP tizimi va

ijtimoiy tarmoqlardagi ma'lumotlari yagona bazaga integratsiya qilindi. Ma'lumotlar bazasidan foydalanishning eng yuqori bosqichi — bu prognozlashdir. Tadqiqot davomida "savat tahlili" (Market Basket Analysis) metodi qo'llanildi. Mijozlarning o'tgan 2 yillik xarid ma'lumotlari asosida qaysi mahsulotlar ko'pincha birga sotib olinishi aniqlandi.

Asosiy mahsulot	Birga sotib olinadigan mahsulot	Bog'liqlik darajasi (%)	Tavsiya etiladigan chora
Smartfon	Himoya oynasi va chexol	78%	Kross-sell paket yaratish
Sport kiyimi	Proteinli batonchik	42%	Kassa yonida joylashtirish
Kofe mashinasi	Kofe donalari	92%	Obuna tizimini joriy etish

3-jadval: Ma'lumotlar bazasidan olingan assotsiativ bog'liqliklar.

Ushbu tahliliy natijalar asosida do'konlardagi mahsulotlar joylashuvi o'zgartirildi va CRM tizimida avtomatik "tavsiya berish" funksiyasi yo'qildi. Natijada, o'rtacha chek miqdori (Average Order Value) 18 foizga o'sdi. Tadqiqotning yakuniy qismida ma'lumotlar bazasini boshqarishning texnik xavfsizligi ko'rib chiqildi. Ma'lumotlar bazasiga kirish huquqlari darajali (Role-based access control) tizimga o'tkazildi. Tahlillar shuni ko'rsatdiki, ma'lumotlar sizib chiqishi (Data leakage) xavfi ichki foydalanuvchilar nazoratga olinganidan so'ng 95 foizga kamaydi. Bu mijozlarning kompaniyaga bo'lgan ishonch indeksini (Trust Index) 4.2 ballidan 4.8 ballgacha (5 ballik tizimda) oshishiga xizmat qildi.

Olib borilgan amaliy tadqiqot, mijozlar bilan bog'liq ma'lumotlar bazasini ishlab chiqish va boshqarish shunchaki texnik jarayon emas, balki korxonaning moliyaviy barqarorligini ta'minlovchi mexanizmdir. Ma'lumotlar bazasi segmentatsiyalangan holda boshqarilsa, marketing samaradorligi 5 baravargacha oshishi mumkin.

Turli axborot tizimlarining (CRM, ERP, Social Media) yagona bazaga integratsiyalashuvi xarajatlarni 29 foizgacha kamaytirish imkonini beradi. Ma'lumotlar bazasidan tahliliy maqsadlarda foydalanish (savdo voronkasi va savat tahlili) qo'shimcha daromad manbalarini aniqlashga yordam beradi.

Xulosa.

Mijozlar bilan bog'liq ma'lumotlar bazalarini ishlab chiqish, boshqarish va ulardan samarali foydalanish masalalarini tadqiq etish natijasida quyidagi fundamental xulosalarga kelindi. Zamonaviy biznes muhitida ma'lumotlar bazasi shunchaki axborot saqlash ombori emas, balki korxonaning strategik qarorlar qabul qilish tizimining o'zagi hisoblanadi. Ma'lumotlar bazasini tizimli boshqarish mijozlar bilan munosabatlarni yangi sifat bosqichiga olib chiqadi va korxonaning bozor iqtisodiyotidagi barqarorligini ta'minlaydi.

Ma'lumotlar bazasini ishlab chiqishda segmentatsiyalash (RFM-tahlil) va LTV (mijozning umrboqiy qiymati) ko'rsatkichlariga tayanish marketing xarajatlarini sezilarli darajada optimallashtiradi. Amaliy tahlillar tasdiqlaganidek, mijozlar bazasini to'g'ri guruhlash orqali konversiya darajasini bir necha barobar oshirish va "passiv" mijozlarni qayta faollashtirish imkoniyati mavjud. Ma'lumotlarni boshqarishda ma'lumotlar sifati (Data Quality) va ularning integratsiyalashuv darajasi hal qiluvchi ahamiyatga ega. Turli kanallardan (sayt, ijtimoiy tarmoqlar, savdo nuqtalari) kelib tushayotgan ma'lumotlarning yagona strukturaga keltirilishi xodimlarning ish samaradorligini oshiradi va mijozlarga xizmat ko'rsatish tezligini yaxshilaydi. Ma'lumotlardan foydalanishda bashoratli tahlil (Predictive Analytics) usullarini qo'llash savdo hajmini oshirishning asosiy drayveriga aylanmoqda. Mijozlarning xarid xulq-atvorini bazadagi tarixiy ma'lumotlar asosida tahlil qilish korxonaga bozor talabini oldindan shakllantirish va shaxsiy takliflar (Personalization) orqali sodiqlik indeksini oshirish imkonini beradi.

Ma'lumotlar bazasini shakllantirishda faqat statistik ma'lumotlar bilan cheklanmay, mijozlarning psixografik portretini ham yaratish; ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlashda xalqaro standartlarni joriy etish va mijozlar ishonchini mustahkamlash; bazani muntazam "tozalash" va boyitish (Enrichment) jarayonlarini avtomatlashtirish.

Xulosa qilib aytganda, mijozlar ma'lumotlar bazasini samarali boshqarish — bu texnologik jarayon emas, balki mijozga yo'naltirilgan biznes madaniyatining asosi bo'lib, u korxonaning raqobatbardoshligini uzoq muddatli istiqbolda kafolatlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Reichheld, F. F. (1996). The Loyalty Effect: The Hidden Force Behind Growth, Profits, and Lasting Value. Harvard Business School Press.
2. Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Marketing Management (15th Global Edition). Pearson Education. (Mijozga yo'naltirilgan strategiyalarning nazariy asoslari).
3. Peppers, D., & Rogers, M. (2016). Managing Customer Experience and Relationships: A Strategic Framework. John Wiley & Sons. (Yakkama-yakka marketing va ma'lumotlar bazasi integratsiyasi).
4. Kumar, V., & Reinartz, W. (2018). Customer Relationship Management: Concept, Strategy, and Tools. Springer. (LTV va mijoz kapitalini baholash modellari).
5. Buttle, F., & Maklan, S. (2019). Customer Relationship Management: Concepts and Technologies. Routledge. (CRM arxitekturasini va DBMS tizimlari tahlili).
6. Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice. Pearson. (Raqamli kanallar va ma'lumotlar integratsiyasi).
7. Pardaev, M. Q., & boshq. (2020). Raqamli iqtisodiyot nazariyasi va amaliyoti. Toshkent: "Iqtisod-Moliya". (Mahalliy bozorda raqamli transformatsiya masalalari).
8. Bekmurodov, A. Sh., & Qosimov, N. S. (2021). Marketing strategiyalari va mijozlar lojalligi. Toshkent: TDIU nashriyoti. (Mijozlar bilan munosabatlarni boshqarishning milliy xususiyatlari).
9. Pyatnitskiy, V. V. (2018). Upravlenie bazami dannix v CRM-sistemax. Moskva: Infra-M. (Ma'lumotlar sifati va GIGO tamoyili tahlili).
10. O'zbekiston Respublikasining Qonuni. (2019). "Shaxsga doir ma'lumotlar to'g'risida"gi O'RQ-547-sonli Qonuni. (Ma'lumotlar xavfsizligi va huquqiy asoslar).
11. Gartner Research. (2023). Magic Quadrant for CRM Customer Engagement Center. (Zamonaviy CRM bozoridagi texnologik trendlar sharhi).
12. Murodova Yoqutxon, & Mirboboyeva Parizoda. (2023). BARQAROR TURIZM VA EKOTURIZM TASNIFI TAHLILI. QO'QON UNIVERSITETI XABARNOMASI, 1(1), 287–289. <https://doi.org/10.54613/ku.v1i1.438>
13. Gulomkodiroya Mamura, & Parizoda Mirboboyeva. (2024). Qishloq taraqqiyotida turizmning roli: Rural turizmning mavjud imkoniyatlari, muammolari va ilg'or tajribalari. University Research Base, 760–769. Retrieved from <https://scholar.kokanduni.uz/index.php/rb/article/view/213>
14. Omonjon Umarov, & Parizoda Mirboboyeva Umidjon qizi. (2023). Madaniy meros turizmi: Asosiy tendensiyalar, rivojlanish va muammolar (O'zbekiston va Turkiya misolida). Qo'qon universiteti xabarnomasi, 8(8), 78–80. <https://doi.org/10.54613/ku.v8i8.809>
15. Mirboboyeva P., & Umarov, O. (2024). GASTRONOMIK TURIZMNING TURIZM SOHASIDA TUTGAN O'RNI. University Research Base, 552–559. Retrieved from <https://scholar.kokanduni.uz/index.php/rb/article/view/675>
16. Melibayeva G., & Parizoda M. (2024). TURIZM XIZMAT KO'RSATISH SOXASIDA BIZNES PSIXOLOGIYANING TUTGAN ROLI. University Research Base, 578–581. Retrieved from <https://scholar.kokanduni.uz/index.php/rb/article/view/680>

17. Gulomqodirova, M., & Mirboboyeva P. (2024). MEHMONXONA BIZNESIDA XIZMAT KO'RSATISH SIFATINI OSHIRISH STRATEGIYALARI. University Research Base, 565–570. Retrieved from <https://scholar.kokanduni.uz/index.php/rb/article/view/677>
18. HOW LANGUAGE PROFICIENCY IMPACTS TOURIST SATISFACTION. (2025). Modern Education and Development, 18(6), 278-285. <https://scientific-jl.com/mod/article/view/471>
19. THE ROLE OF ENGLISH AS A LINGUA FRANCA IN GLOBAL TOURISM. (2025). Modern Education and Development, 18(6), 264-270. <https://scientific-jl.com/mod/article/view/469>
20. DEVELOPING TAILORED ENGLISH LANGUAGE TRAINING FOR TOURISM PROFESSIONALS. (2025). Modern Education and Development, 18(6), 271-277. <https://scientific-jl.com/mod/article/view/470>
21. ENGLISH FOR TOUR GUIDES: EFFECTIVE COMMUNICATION STRATEGIES. (2025). Modern Education and Development, 18(6), 286-294. <https://scientific-jl.com/mod/article/view/472>
22. Mukharromkhon, N., & Parizoda M. (2024). TOURISM AS A TOOL FOR ENGLISH LANGUAGE ACQUISITION. QO'QON UNIVERSITETI XABARNOMASI, 13, 120–122. <https://doi.org/10.54613/ku.v13i.1038>.