

MIJOZLAR TOIFASIDAGI XARIDORLARINING XARIDLARINI PROGNOSTIK QILISH UCHUN DATA MINING ALGORITMLARI VA BIG DATA ANALIZI

Hamrayeva Saida Ismailovna

TATU Urganch filiali

Axborot texnologiyalari kafedrası katta o'qituvchisi

Madaminov Islombek G'ayratjon o'g'li

TATU Urganch filiali "Kompyuter injeniringi" fakulteti

961-19-guruh 5-bosqich talabasi

islommadaminov6116@gmail.com

+998975292918

Annotatsiya: Mijozlarning xulq-atvorini tushunish va ularning xaridlarini bashorat qilish korxonalar uchun marketing strategiyalarini samarali tarzda moslashtirish uchun zarurdir. Ushbu maqolada biz ma'lumotlarni tahlil qilishning ilg'or usullaridan foydalangan holda muayyan mijozlar toifalaridagi mijozlar xaridlarini prognozlashning ahamiyatini ko'rib chiqamiz.

Kalit so'zlar: Mijozlar, xarid, xaridor, ma'lumotlar, tushuncha, marketing, bozor iqtisodiyoti.

Chakana savdo va elektron tijorat sohasida mijozlarning xatti-harakatlarini tushunish va ularning kelajakdagi xaridlarini bashorat qilish savdoni kuchaytirish, mijozlar ehtiyojini qondirish va marketing strategiyalarini optimallashtirish uchun muhim ahamiyatga ega. Ma'lumotlarni olish algoritmlari va katta ma'lumotlarni tahlil qilish keng ma'lumotlar to'plamida yashiringan naqshlar, tendentsiyalar va tushunchalarni ochib berish orqali mijozlar xaridlarini prognoz qilish uchun kuchli vosita sifatida paydo bo'ldi. Assotsiatsiya qoidalari, klasterlash va tasniflash kabi ma'lumotlarni qidirish algoritmlari korxonalariga katta hajmdagi tranzaksiya ma'lumotlari, mijozlar o'zaro munosabatlari va demografik ma'lumotlardan qimmatli ma'lumotlarni olish imkonini beradi. Ushbu algoritmlarni katta ma'lumotlar to'plamlariga qo'llash orqali tashkilotlar xarid qilish usullarini aniqlashlari, mijozlarni ularning afzalliklariga qarab segmentlashlari va kelajakdagi xarid xatti-harakatlarini yuqori aniqlik bilan bashorat qilishlari mumkin. Katta ma'lumotlarni tahlil qilish real vaqt rejimida katta hajmdagi ma'lumotlar to'plamini qayta ishlash, saqlash va tahlil qilish uchun zarur bo'lgan infratuzilma va vositalarni taqdim etish orqali ma'lumotlarni olish algoritmlarini to'ldiradi. Hadoop, Spark va ma'lumotlar ko'llari kabi texnologiyalardan foydalangan holda, korxonalar mijozlarning xohish-istaklarini to'liq tushunish, xarid tendentsiyalarini bashorat qilish va marketing kampaniyalarini individual mijozlarga samarali yo'naltirish uchun shaxsiylashtirish uchun katta ma'lumotlar kuchidan foydalanishlari mumkin. Xarid qilish xatti-harakatlarini prognoz qilish uchun mijozlar ma'lumotlarini tahlil qilishda qo'llaniladigan metodologiyalar, texnikalar va eng yaxshi amaliyotlarni o'rganamiz. Bundan tashqari, biz real ilovalar va amaliy tadqiqotlarni ko'rib chiqamiz, ularda ma'lumotlarni ishlab chiqish va katta ma'lumotlar tahlili savdo o'sishini rag'batlantirish, mijozlarni ushlab turishni yaxshilash va marketing strategiyalarini optimallashtirishda muhim rol o'ynagan. Mijozlarni segmentatsiyalash marketingning asosiy jihati bo'lib, korxonalariga o'z takliflarini turli mijozlar guruhlariga yo'naltirish imkonini beradi. Muayyan mijozlar toifalaridagi xaridlarni prognozlash orqali korxonalar marketing harakatlarini shaxsiylashtirishi, savdo strategiyalarini optimallashtirishi va mijozlar ehtiyojini qondirishni oshirishi mumkin. Demografik, xulq-atvor, imtiyozlar va xaridlar tarixi asosida mijozlarni muayyan toifalarga bo'lish korxonalariga har bir guruhga xos bo'lgan tendentsiyalar, naqshlar va

afzalliklarni aniqlash imkonini beradi. Ushbu toifadagi mijozlar ma'lumotlarini tahlil qilish orqali korxonalar xarid qilish xatti-harakatlarini aniqroq bashorat qilishlari mumkin. Klasterlash va tasniflash kabi ma'lumotlarni yig'ish usullari mijozlarni umumiy xususiyatlar asosida alohida toifalarga guruhlash uchun bebahodir. Ushbu usullar korxonalarga bir hil mijozlar guruhlari aniqlash va ularning xarid qilish modellarini samarali tarzda kutish imkonini beradi. Katta ma'lumotlarni tahlil qilish korxonalarga xaridlarni prognoz qilish uchun amaliy tushunchalarni olish uchun mijozlarning katta hajmdagi ma'lumotlarini qayta ishlashga imkon beradi. Katta ma'lumotlar tahlilidan foydalanib, korxonalar ma'lum mijozlar toifalaridagi korrelyatsiyalar, tendentsiyalar va bashoratli naqshlarni aniqlashlari mumkin. Muayyan toifadagi mijozlar xaridlarini prognoz qilish korxonalarga har bir mijoz segmentining o'ziga xos ehtiyojlari va afzalliklariga moslashtirilgan shaxsiy marketing strategiyalarini yaratishga imkon beradi. Turli xil mijozlar toifalarining xarid qilish xatti-harakatlarini tushunish orqali korxonalar har bir guruhga mos keladigan maqsadli reklama va takliflarni taqdim etishlari mumkin. Muayyan toifadagi mijozlar xaridlarini aniq bashorat qilish orqali korxonalar mijozlarni jalb qilish va ushlab turishni kuchaytirishi mumkin. Mijozlarni turkumlashtirishga asoslangan moslashtirilgan marketing kampaniyalari mijozlarning qoniqishi, sodiqligi va takroriy xaridlarga olib keladi. Mijozlarning xaridlarini bashorat qilish kelajagi ilg'or tahlillar, sun'iy intellekt va mashinani o'rganishning integratsiyasida yotadi. Ushbu texnologiyalardan foydalangan holda, korxonalar o'zlarining bashoratli modellarini yanada takomillashtirishlari, mijozlar ehtiyojlarini aniqlik bilan oldindan bilishlari va bozor tendentsiyalaridan oldinda bo'lishlari mumkin.

Muayyan mijozlar toifalaridagi mijozlar xaridlarini prognoz qilish o'sish va rentabellikni oshirishga intilayotgan korxonalar uchun strategik zaruratdir. Ma'lumotlarni olish texnikasi, katta ma'lumotlarni tahlil qilish va shaxsiylashtirilgan marketing strategiyalaridan foydalangan holda, korxonalar mijozlar xatti-harakatlarini samarali prognoz qilishlari, savdo harakatlarini optimallashtirishlari va uzoq muddatli mijozlar munosabatlarini rivojlantirishlari mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Барсегян А.А., Куприянов М.С., Степаненко В.В., Холод И.И., Методы и модели анализа данных: OLAP и Data Mining. СПб.: БХВ-Петербург, 2004. -336 с.
2. Елманова Н., Федоров А. Введение в OLAP-технологии Microsoft. СПб.: БХВ-Петербург, 2014.-232 с.
3. Вячеслав Дюк., Дюк В.А., Самойленко А.П. Data Mining. Учебный курс СПб: Питер, 2001. -368 с.
4. Паклин Н.Б., Орешков В.И. Бизнес аналитика: от данных к знаниям. СПб.: Питер, 2012.-461 с.
5. Киселев М., Соломатин Е. Средства добычи знаний в бизнесе и финансах. Открытые системы. 1997. № 4. С. 41-44
6. John F. Elder IV & Dean W. Abbott. KDD-98: A Comparison of Leading Data Mining Tools. Fourth International Conference on Knowledge Discovery & Data Mining, August 28, 1998. New York