

MA'LUMOTLARNI QAYTA ISHLASH VA TAHLIL QILISHDA QO'LLANILADIGAN USUL VA VOSITALAR

Nurova Zaxro Baxrom qizi

University of management and future technologies magistranti

E-mail: nurovazahro@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu mavzu ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilishda qo'llaniladigan usullar va vositalarning umumiy ko'rinishiga bag'ishlangan. Ma'lumotlar hajmi tez sur'atlar bilan o'sib borayotgan zamonaviy axborot jamiyati sharoitida ma'lumotlarni qayta ishlashga samarali yondashuvlarni ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega. Ish an'anaviy statistik usullar, mashinani o'rganish va katta ma'lumotlar tahlilini o'z ichiga olgan keng ko'lamli usullarni o'rganadi. Shuningdek, ma'lumotlarni saqlash, uzatish va vizualizatsiya qilish uchun mo'ljallangan vositalar va texnologiyalar ham qamrab olingan. Ma'lumotlar xavfsizligi masalalari va ularni tahlil qilish bilan bog'liq axloqiy masalalarga muhim e'tibor beriladi. Ishda biznes va ilm-fandan tortib sog'liqni saqlash va ijtimoiy fanlargacha bo'lgan turli sohalardagi ma'lumotlarni yanada samarali qayta ishlash va tahlil qilishga hissa qo'shadigan joriy yondashuvlar va vositalarning to'liq ko'rinishi keltirilgan.

Kalit so'zlar: ma'lumotlarni qayta ishlash, ma'lumotlarni saqlash, ma'lumotlar xavfsizligi, integratsiya, vizualizatsiya, tahlil qilish, izchillik.

KIRISH

Bilmaganlar uchun ma'lumotlarni qayta ishlash - bu xom ma'lumotni foydali ma'lumotlarga aylantirish, ma'lumotlarni tahlil qilish esa bu ma'lumotlardan xulosa va tushunchalar chiqarish uchun foydalanish amaliyotidir. Bugungi dunyoda ma'lumotlar misli ko'rilmagan tezlikda ishlab chiqarilmoqda va bularning barchasini tushunish tobora qiyinlashmoqda. Bu yerda ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish boshlanadi. Xom ma'lumotlarni axborotga aylantirish orqali korxonalar va jismoniy shaxslar muvaffaqiyatga erishishga yordam beruvchi ongli qarorlar qabul qilishlari mumkin. Siz kichik biznes egasi yoki ma'lumot olimi bo'lasizmi, bu tushunchalarni tushunish shart. Shunday qilib, belingizni bog'lang va ma'lumotni professional kabi qayta ishlash va tahlil qilishni o'rganishga tayyorlaning!

Ma'lumotlarni qayta ishlash - bu xom ma'lumotlardan qimmatli tushunchalarni olishdir. Bu ma'lumotlarni tozalash, ma'lumotlarni integratsiyalash va ma'lumotlarni o'zgartirish kabi bir necha bosqichlarni o'z ichiga oladi. Qanday qilib biz bu

qadamlarni juda samarali qilishimiz kerak, deb so'rayapsizmi? Keling, buni amalga oshirishga yordam beradigan ba'zi usullar va vositalarni ko'rib chiqaylik.

Ma'lumotlarni tozalash ma'lumotlarni qayta ishlashning birinchi bosqichidir. Bu noto'g'ri, to'liq bo'lmagan yoki ahamiyatsiz ma'lumotlarni aniqlash va tuzatishni o'z ichiga oladi. Bu qo'lda yoki OpenRefine yoki Trifakta kabi dasturiy vositalardan foydalanish orqali amalga oshirilishi mumkin.

Ma'lumotlar integratsiyasi keyingi bosqich bo'lib, bir nechta manbalardan olingan ma'lumotlarni yagona, yagona ko'rinishga birlashtirishni o'z ichiga oladi. Bu ETL (Extract, Transform, Load) vositalari yoki API (Ilova dasturlash interfeyslari) kabi turli usullar orqali amalga oshirilishi mumkin.

Ma'lumotlarni o'zgartirish - bu haqiqiy sehr sodir bo'ladigan joy. Ushbu bosqich ma'lumotlarni bir formatdan boshqasiga o'tkazishni o'z ichiga oladi, bu tahlil qilish va tushunchalarni olish imkonini beradi. Excel yoki Python kabi vositalar ma'lumotlarni o'zgartirish uchun ishlatilishi mumkin.

Ushbu usul va vositalarni qo'llash orqali biz ma'lumotlarimiz samarali va samarali qayta ishlanishini ta'minlashimiz mumkin.

Ma'lumotlar tahliliga kirish juda qiyin bo'lishi mumkin, chunki u katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlashni o'z ichiga oladi. Biroq, to'g'ri vositalar va usullar bilan jarayonni hamma uchun osonlashtirish uchun soddalashtirish mumkin.

Ma'lumotlarni samarali tahlil qilish usullari va vositalari ma'lumotlarni tayyorlashdan boshlanishi kerak. Tahlil uchun ma'lumotlarni tayyorlash jarayoni qisman san'at, qisman fan va qisman detektiv ishdir. Shuning uchun ma'lumotlarni tozalash ma'lumotlarning aniqligi va izchilligini ta'minlash uchun juda muhimdir. Ma'lumotlarni tozalash xatolarni kamaytiradi va ma'lumotlarning to'liq, to'g'ri va izchil bo'lishini ta'minlaydi.

Ma'lumotlarni vizualizatsiya qilish ko'pincha ma'lumotlarni tahlil qilishning ajralmas qismidir, chunki u tushunish oson bo'lgan ma'lumotlarning grafik tasvirini taqdim etishga yordam beradi. Ushbu bosqich murakkab ma'lumotlarni tomoshabinlar tushunishi oson bo'lgan formatda taqdim etish uchun diagrammalar, grafiklar va xaritalar kabi vositalardan foydalanishni o'z ichiga oladi.

Tarixiy ma'lumotlarga asoslangan kelajakdagi natijalar haqida tushuncha berish uchun bashoratli modellashtirish juda muhimdir. Ba'zan mashinani o'rganish deb ataladigan bashoratli modellashtirish korxonalariga kelajakdagi potentsial stsenariylarga tayyorlanish imkonini beradi.

Ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish odamlarga yaxshiroq qarorlar qabul qilishda yordam berish uchun analitik, ma'lumotlarni qazib olish va mashinani o'rganish algoritmlaridan foydalanadi. U qaror qabul qilish jarayonidan taxminlarni olib tashlaydi va qarorlarni qo'llab-quvvatlash uchun ob'ektiv dalillarni taqdim etadi.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, ma'lumotlarni tahlil qilish bugungi davrda biznes uchun hal qiluvchi qadamdir. To'g'ri vositalar va usullar yordamida korxonalar o'z ma'lumotlaridan qimmatli tushunchalarni olishlari mumkin. Bu yaxshi biznes qarorlarini qabul qilishga, operatsiyalarni optimallashtirishga, mijozlar ehtiyojini qondirishga va daromadni oshirishga yordam beradi.

Ma'lumotlarni boshqarish va xavfsizlik:

Ma'lumotlarni boshqarish - bu tashkilot tomonidan foydalaniladigan ma'lumotlarning mavjudligi, foydalanish qulayligi, yaxlitligi va xavfsizligini ta'minlaydigan siyosatlar, jarayonlar va protseduralar to'plami. Bu ma'lumotlardan foydalanish, texnik xizmat ko'rsatish va xavfsizlik bo'yicha siyosat va tartiblarni belgilashni hamda ularning tashkilot bo'ylab bajarilishini ta'minlashni o'z ichiga oladi.

Ma'lumotlar auditi ma'lumotlarni boshqarishning muhim qismi bo'lib, ma'lumotlarning aniqligi, to'liqligi va dolzarbligini ta'minlash uchun davriy ko'rib chiqishni o'z ichiga oladi. Bu ma'lumotlardagi har qanday nomuvofiqlik yoki xatolarni aniqlashga yordam beradi va ulardan to'g'ri foydalanilishini ta'minlaydi.

Ma'lumotlarni boshqarishdagi rol va mas'uliyat tashkilot a'zolariga ma'lumotlarni boshqarish va saqlash bo'yicha aniq rol va mas'uliyatlarni belgilashni o'z ichiga oladi. Bu har bir kishi o'z mas'uliyatini bilishi va ularni samarali bajara olishiga yordam beradi.

Ma'lumotlar maxfiyligi va xavfsizlik choralari tashkilot ichidagi ma'lumotlarning maxfiyligi, yaxlitligi va mavjudligini ta'minlash bo'yicha chora-tadbirlarni amalga oshirishni o'z ichiga oladi. Bunga ma'lumotlarni ruxsatsiz kirishdan himoya qilish uchun kerak bo'lganda kirishni boshqarish va shifrlash mexanizmlarini joriy etish kiradi.

Ushbu chora-tadbirlar ma'lumotlardan foydalanadigan har qanday tashkilot muvaffaqiyati uchun juda muhim va ularni amalga oshirish ma'lumotlar xavfsizligi va maxfiyligini ta'minlash uchun juda muhimdir.

Ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish barcha turdagi va o'lchamdagi korxonalar uchun ajralmas bo'lib qoldi. Bu kompaniyalarning qaror qabul qilish va mijozlar bilan muloqot qilish usullarini o'zgartirgan soha. Samarali ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilishni amalga oshirish orqali korxonalar yaxshilangan qarorlar qabul qilishga erishishlari mumkin. Ular, shuningdek, daromad va xarajatlarni optimallashtirish, mahsuldorlik va samaradorlikni oshirish, mijozlar ehtiyojini qondirish va saqlashni yaxshilashlari mumkin.

Qachonki, korxonalar ma'lumotlarni samarali qayta ishlash va tahlil qilish imkoniga ega bo'lsa, ular o'zlarining daromadlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadigan asosli qarorlar qabul qilishlari mumkin. Biznes qarorlarini xabardor qilish uchun ma'lumotlardan foydalanish unumdorlik, samaradorlik va optimallashtirilgan daromad

va xarajatlarga olib kelishi mumkin. Bundan tashqari, korxonalar o'z mijozlarining ehtiyojlari va afzalliklarini yaxshiroq tushunish orqali mijozlar ehtiyojini qondirish va ularni ushlab turishni yaxshilashlari mumkin.

Oxir oqibat, ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish bugungi dinamik bozorda raqobatbardosh bo'lishni xohlaydigan korxonalar uchun juda muhimdir. Bu mijozlarning xatti-harakatlari va bozor tendentsiyalari haqida tushunchalar berish bilan birga kompaniyalarga maqsadlariga erishishda yordam beradigan kuchli vositadir. Shunday qilib, agar biznesingiz gullab-yashnashini istasangiz, ma'lumotlarni samarali qayta ishlash va tahlil qilishga sarmoya kiritish juda muhimdir.

Ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilishni samarali amalga oshirish istalgan natijalarga erishish uchun puxta o'ylangan rejani talab qiladi. U tahlil doirasi va maqsadini aniqlashdan boshlanadi, so'ngra ma'lumotlarni qayta ishlash uchun to'g'ri vositalarni tanlashdan iborat. Ushbu vositalarning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi ularning tashkiliy ish jarayoni bilan integratsiyalashuviga bog'liq. Ishchilarni muammosiz o'tish va asboblardan optimal foydalanish bo'yicha treninglar o'tkazish muhimdir. Nihoyat, doimiy monitoring va takomillashtirish ma'lumotlar tahlilining dolzarb bo'lib qolishiga kafolat beradi va amalga oshirish mumkin bo'lgan tushunchalarni yaratadi. Bu o'simlikka g'amxo'rlik qilish kabi. Siz uni sog'lom saqlash uchun uni muntazam ravishda sug'orib, parvarish qilganingizdek, ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish harakatlarini doimiy ravishda kuzatib borish va yaxshilash kerak. Axir, bu bir martalik ish emas, bu sizning biznesingiz gullab-yashnashi uchun doimiy jarayon!

XULOSA

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, tadqiqot tadqiqoti hozirgi bozor tendentsiyalari va iste'molchilarning xatti-harakatlari haqida qimmatli tushunchalar berdi. Natijalar iste'molchilar orasida ekologik toza va barqaror mahsulotlarga talab ortib borayotganidan dalolat beradi. Bundan tashqari, tadqiqot maqsadli auditoriyaga erishish va brend xabardorligini oshirishda raqamli marketing strategiyalarining muhimligini ta'kidlaydi. Umuman olganda, tadqiqot natijalari korxonalariga ongli qarorlar qabul qilish va raqobatchilardan oldinda turishga yordam beradigan bozor dinamikasini har tomonlama tushunish imkonini beradi.

Tadqiqot natijalariga asoslanib, korxonalar uchun ekologik toza va barqaror amaliyotlarni birinchi o'ringa qo'yadigan mijozlarga yo'naltirilgan yondashuvni qo'llash juda muhimdir. Bu ishlab chiqarish jarayoniga o'zgartirishlar kiritish, axloqiy etkazib beruvchilardan materiallar olish va qayta tiklanadigan energiya manbalariga sarmoya kiritishni o'z ichiga olishi mumkin. Bundan tashqari, ijtimoiy media marketingi, elektron pochta marketingi va ta'sir qiluvchi marketing kabi raqamli marketing strategiyalari korxonalariga yangi bozorlarga kirishga va kengroq

auditoriyani qamrab olishga yordam beradi. O'zgaruvchan iste'molchi xatti-harakatlari va bozor tendentsiyalarini yodda tutgan holda, korxonalar dolzarb bo'lib qolishi va uzoq muddatda muvaffaqiyat qozonishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Bobomurodov O.J., Raximov N.O. Ob'ektning kognitiv modeli va intellektual o'qitish tizimini tashkil etish masalalari.// Yosh matematiklarning yangi teoremlari – 2019.-Namangan. 2009. 136-138 b.
2. Komilov M.M., Bobomurodov O.J. O'qitish jarayonida xolatlarni baholash va strategiyani belgilash usul va modellari.// Совместный выпуск Узбекский журнал "Проблемы информатики и энергетики", 2016г, спец выпуск., стр. 12-19.
3. Davis R. (2012). Expert systems: Where are we? And where do we go from here? AI Magazine, 3(2)
4. Стивен Хольцнер "PHP в примерах". Пер. с англ. -М.: ООО "Бином пресс",2017 г. 352 с
5. Lyuk Velling, Lora Tomson "Разработка Web-приложений с помощью PHP и MySQL".: Sams Publishing. 2017. – 896 с.