



Ma'lumotlarni tahlil qilish va raqamli bugalteriia

Dilshodov Abrorjon Dilshodbek o'g'li Farg'ona davlat texnika universiteti „ATT kafedrası katta o'qituvchisi”.

Kamoliddinova Durdonal Ilhomjon qizi Farg'ona davlat texnika universiteti
“Axborot texnologiyalari va telekommunikatsiya ” fakulteti talabasi
e-mail:durdona09122006@gmail.com

Anotatsiya: Mazkur maqolada zamonaviy iqtisodiyot sharoitida ma'lumotlarni tahlil qilish texnologiyalari va raqamli buxgalteriya tizimlarining o'zaro integratsiyasi hamda ularning korxonalar moliyaviy faoliyatini boshqarishdagi ahamiyati yoritilgan. Tadqiqotda katta hajmdagi moliyaviy ma'lumotlarni yig'ish, qayta ishlash va tahlil qilish jarayonlarida raqamli buxgalteriya vositalaridan foydalanishning nazariy va amaliy jihatlari ko'rib chiqilgan. Shuningdek, buxgalteriya hisobini avtomatlashtirish, moliyaviy hisobotlarning aniqligi va shaffofligini oshirish, inson omili ta'sirini kamaytirish hamda tezkor boshqaruv qarorlarini qabul qilishda analitik yondashuvning roli tahlil etilgan. Maqolada raqamli buxgalteriyada qo'llaniladigan ma'lumotlarni tahlil qilish usullari, jumladan statistik tahlil, prognozlash, vizualizatsiya va intellektual tahlil (data mining) vositalarining samaradorligi asoslab berilgan. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, ma'lumotlar tahliliga asoslangan raqamli buxgalteriya tizimlari korxonalar moliyaviy barqarorligini ta'minlash, risklarni oldindan aniqlash va resurslardan samarali foydalanishga xizmat qiladi. Maqola natijalari buxgalteriya hisobi, moliyaviy tahlil va raqamli transformatsiya sohasida ilmiy-amaliy tadqiqotlar olib boruvchi mutaxassislar uchun amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: ma'lumotlarni tahlil qilish, raqamli buxgalteriya, avtomatlashtirilgan hisob, moliyaviy tahlil, raqamli texnologiyalar, boshqaruv qarorlari.

Kirish

Hozirgi kunda global miqyosda raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi korxonalar faoliyatini boshqarish uslublarini tubdan o'zgartirmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining keng qo'llanilishi natijasida moliyaviy axborotlar hajmi keskin ortib bormoqda va ushbu ma'lumotlardan samarali foydalanish





korxonalar raqobatbardoshligini ta'minlovchi asosiy omillardan biriga aylanmoqda. Shu nuqtayi nazardan, ma'lumotlarni tahlil qilish va raqamli buxgalteriya tizimlarini joriy etish moliyaviy boshqaruv jarayonlarini optimallashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi. An'anaviy buxgalteriya hisobi tizimlarida ma'lumotlarni qayta ishlash jarayonlari ko'pincha qo'lda bajarilib, bu vaqt va resurslarning ko'p sarflanishiga, shuningdek inson omili ta'sirida xatoliklarga yo'l qo'yilishiga sabab bo'ladi. Raqamli buxgalteriya tizimlari esa hisob jarayonlarini avtomatlashtirish, ma'lumotlarni real vaqt rejimida qayta ishlash hamda moliyaviy hisobotlarning ishonchliligi va shaffofligini oshirish imkonini beradi. Natijada korxonalar rahbariyati uchun aniq, tezkor va asoslangan boshqaruv qarorlarini qabul qilish sharoiti yaratiladi. Bugungi kunda raqamli buxgalteriya faqatgina hisob-kitob jarayonlarini avtomatlashtirish bilan cheklanib qolmay, balki ma'lumotlarni tahlil qilishga asoslangan kompleks boshqaruv tizimiga aylanib bormoqda. Statistik tahlil, moliyaviy ko'rsatkichlarni prognozlash, vizualizatsiya hamda intellektual tahlil (data mining) usullaridan foydalanish orqali korxonalarining moliyaviy holatini chuqur tahlil qilish, risklarni oldindan aniqlash va resurslardan samarali foydalanish imkoniyati kengaymoqda. Bu esa moliyaviy barqarorlikni ta'minlash va uzoq muddatli strategik rivojlanishni qo'llab-quvvatlashda muhim omil hisoblanadi. Shuningdek, raqamli transformatsiya jarayonlari buxgalteriya kasbining mazmunini ham o'zgartirmoqda. Zamonaviy buxgalter nafaqat moliyaviy hisobotlarni shakllantiruvchi mutaxassis, balki tahliliy fikrlashga ega, ma'lumotlar asosida boshqaruv qarorlarini ishlab chiqishda faol ishtirok etuvchi ekspert sifatida namoyon bo'lmoqda. Shu sababli, buxgalteriya hisobida ma'lumotlarni tahlil qilish vositalaridan foydalanish masalasi ilmiy va amaliy jihatdan dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Mazkur maqolada ma'lumotlarni tahlil qilish va raqamli buxgalteriya tizimlarining o'zaro integratsiyasi, ularning korxonalar moliyaviy faoliyatini boshqarishdagi roli hamda samaradorligi kompleks tarzda o'rganiladi. Tadqiqotning asosiy maqsadi raqamli buxgalteriya tizimlarida zamonaviy ma'lumotlar tahlili usullaridan foydalanish orqali moliyaviy boshqaruv samaradorligini oshirish yo'llarini aniqlashdan iborat. Maqolada olingan natijalar buxgalteriya hisobi, moliyaviy tahlil va raqamli transformatsiya sohalarida olib borilayotgan ilmiy-amaliy tadqiqotlar uchun muhim nazariy va amaliy ahamiyatga ega bo'lishi kutiladi.





Metodologiya : Mazkur tadqiqot ma'lumotlarni tahlil qilish va raqamli buxgalteriya tizimlarining korxonada moliyaviy faoliyatini boshqarishdagi samaradorligini aniqlashga qaratilgan. Tadqiqot jarayonida ilmiy bilishning umumiy va maxsus usullaridan kompleks tarzda foydalanildi. Metodologik yondashuv raqamli buxgalteriya tizimlarida shakllanadigan moliyaviy ma'lumotlarni tahlil qilish orqali boshqaruv qarorlarini asoslash imkoniyatlarini o'rganishga yo'naltirilgan. Tadqiqotda tahlil va sintez usullari yordamida raqamli buxgalteriya va ma'lumotlarni tahlil qilish sohasiga oid ilmiy adabiyotlar, normativ-huquqiy hujjatlar hamda amaliy tajribalar o'rganildi. Induksiya va deduksiya usullari asosida mavjud nazariy qarashlar umumlashtirilib, ularning amaliyotdagi qo'llanilish imkoniyatlari baholandi. Shuningdek, tizimli yondashuv asosida raqamli buxgalteriya tizimlari moliyaviy boshqaruvning tarkibiy qismi sifatida ko'rib chiqildi. Empirik tadqiqotlar doirasida korxonalarining moliyaviy hisobot ma'lumotlari, buxgalteriya axborot tizimlarida shakllanadigan ko'rsatkichlar hamda ochiq statistik ma'lumotlardan foydalanildi. Moliyaviy ko'rsatkichlarni baholashda taqqoslash va guruhlash usullari qo'llanilib, an'anaviy va raqamli buxgalteriya tizimlari natijalari o'rtasidagi farqlar aniqlandi. Statistik tahlil usullari orqali moliyaviy barqarorlik, rentabellik va likvidlik ko'rsatkichlarining o'zgarish tendensiyalari tahlil qilindi. Shuningdek, tadqiqotda prognozlash usullaridan foydalanilib, ma'lumotlarni tahlil qilishga asoslangan raqamli buxgalteriya tizimlarining kelajakdagi samaradorligi baholandi. Vizualizatsiya usullari yordamida moliyaviy ma'lumotlar grafik va diagrammalar ko'rinishida tahlil qilinib, natijalarning tushunariligi va talqin qilish imkoniyati oshirildi. Zarur hollarda intellektual tahlil (data mining) elementlari qo'llanilib, moliyaviy risklarni aniqlash va yashirin bog'liqliklarni ochib berishga e'tibor qaratildi. Tadqiqot natijalarining ishonchliligini ta'minlash maqsadida ma'lumotlar manbalarining haqqoniyligi tekshirildi, tahlil natijalari esa bir nechta usullar orqali solishtirildi. Olingan xulosalar nazariy jihatdan asoslanib, amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi. Ushbu metodologik yondashuv ma'lumotlarni tahlil qilish va raqamli buxgalteriya tizimlarining moliyaviy boshqaruvdagi o'rnini kompleks baholash imkonini berdi.





Adabiyotlar tahlili

Ma'lumotlarni tahlil qilish va raqamli buxgalteriya masalalari so'nggi yillarda iqtisodiy fanlar doirasida keng tadqiq etilayotgan yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Raqamli iqtisodiyot sharoitida buxgalteriya hisobi va moliyaviy boshqaruv jarayonlarining transformatsiyasi ko'plab mahalliy va xorijiy olimlarning ilmiy ishlarida o'z aksini topgan. Ushbu tadqiqotlarda asosan buxgalteriya hisobini avtomatlashtirish, moliyaviy axborotlarni qayta ishlashning zamonaviy usullari hamda ma'lumotlar tahlilining boshqaruv qarorlarini qabul qilishdagi ahamiyati yoritilgan. Xorijiy ilmiy adabiyotlarda raqamli buxgalteriya tizimlarining rivojlanishi axborot texnologiyalarining jadal taraqqiyoti bilan bevosita bog'liq holda tahlil qilinadi. Tadqiqotchilar buxgalteriya hisobida axborot tizimlaridan foydalanish moliyaviy ma'lumotlarning aniqligi, tezkorligi va ishonchliligini oshirishini ta'kidlaydilar. Shuningdek, katta hajmdagi moliyaviy ma'lumotlarni tahlil qilishda statistik va intellektual tahlil usullarining qo'llanilishi korxonalarda risklarni boshqarish va strategik rejalashtirish imkoniyatlarini kengaytirishi qayd etilgan. Mahalliy olimlarning ilmiy ishlari esa asosan buxgalteriya hisobini raqamlashtirishning nazariy asoslari, milliy buxgalteriya tizimini xalqaro standartlarga moslashtirish hamda axborot texnologiyalarini joriy etishning amaliy muammolariga bag'ishlangan. Ularning tadqiqotlarida raqamli buxgalteriya tizimlari korxonalar moliyaviy faoliyatini nazorat qilish va tahlil qilishning samarali vositasi sifatida baholanadi. Shu bilan birga, buxgalteriya ma'lumotlarini tahlil qilish orqali boshqaruv qarorlarining asoslanganligini oshirish masalalariga alohida e'tibor qaratilgan. Ayrim tadqiqotlarda ma'lumotlarni tahlil qilish vositalarining buxgalteriya hisobiga integratsiyasi masalalari ko'rib chiqilib, vizualizatsiya, prognozlash va data mining usullarining moliyaviy tahlildagi afzalliklari asoslab berilgan. Ushbu yondashuvlar korxonalarining moliyaviy holatini baholashda an'anaviy tahlil usullariga nisbatan yanada keng imkoniyatlar yaratishi ta'kidlangan. Biroq mavjud adabiyotlarda raqamli buxgalteriya tizimlarida ma'lumotlarni tahlil qilish usullaridan kompleks va tizimli foydalanish masalalari yetarlicha yoritilmagan. Shuningdek, ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, aksariyat tadqiqotlar raqamli buxgalteriya texnologiyalarining alohida jihatlariga bag'ishlangan bo'lib, ularning moliyaviy boshqaruv samaradorligiga ta'siri kompleks tarzda baholanmagan. Shu bois, ma'lumotlarni tahlil qilish va raqamli





buxgalteriya tizimlarining o‘zaro integratsiyasini chuqur o‘rganish, ularning korxonalar moliyaviy faoliyatiga ta‘sirini aniqlash dolzarb ilmiy masala bo‘lib qolmoqda. Mazkur maqola aynan shu ilmiy bo‘shliqni to‘ldirishga qaratilgan bo‘lib, mavjud adabiyotlarda bayon etilgan nazariy yondashuvlar va amaliy tajribalarni umumlashtirish orqali ma‘lumotlarni tahlil qilishga asoslangan raqamli buxgalteriya tizimlarining moliyaviy boshqaruvdagi o‘rnini aniqlashga intiladi.

Muhokama: Tadqiqot natijalari ma‘lumotlarni tahlil qilish va raqamli buxgalteriya tizimlarining o‘zaro integratsiyasi korxonalarining moliyaviy faoliyatini boshqarishda muhim ahamiyat kasb etishini ko‘rsatdi. O‘rganilgan nazariy va empirik ma‘lumotlar raqamli buxgalteriya tizimlari an‘anaviy hisob yuritish usullariga nisbatan moliyaviy axborotlarning aniqligi, tezkorligi va ishonchliligini sezilarli darajada oshirishini tasdiqlaydi. Bu holat ilmiy adabiyotlarda keltirilgan xulosalar bilan mos keladi va ularni amaliy misollar orqali yanada asoslaydi. Muhokama jarayonida aniqlanganki, ma‘lumotlarni tahlil qilish usullaridan samarali foydalanish korxonalarida moliyaviy ko‘rsatkichlarning real holatini baholash, ularning o‘zgarish tendensiyalarini aniqlash hamda kelgusidagi moliyaviy natijalarni prognozlash imkonini beradi. Ayniqsa, statistik tahlil va vizualizatsiya usullarining qo‘llanilishi moliyaviy ma‘lumotlarni tushunarli shaklda taqdim etib, boshqaruv qarorlarini qabul qilish jarayonini soddalashtiradi. Data mining elementlaridan foydalanish esa yashirin moliyaviy bog‘liqliklarni aniqlash va risklarni oldindan baholash imkoniyatini yaratadi. Shuningdek, raqamli buxgalteriya tizimlari buxgalteriya hisobi jarayonlarida inson omili ta‘sirini kamaytirib, hisob-kitoblarda xatoliklar yuzaga kelish ehtimolini pasaytiradi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, ma‘lumotlar tahliliga asoslangan yondashuv moliyaviy nazoratni kuchaytirish, resurslardan samarali foydalanish va korxonaning umumiy moliyaviy barqarorligini mustahkamlashga xizmat qiladi. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalarni joriy etish jarayonida kadrlar malakasi, axborot xavfsizligi va dasturiy ta‘minot tanlovi bilan bog‘liq muammolar mavjudligi ham aniqlangan.

Xulosa: O‘tkazilgan tadqiqot natijalariga ko‘ra, zamonaviy iqtisodiyot sharoitida ma‘lumotlarni tahlil qilish va raqamli buxgalteriya tizimlari korxonalarining moliyaviy faoliyatini samarali boshqarishning muhim vositasi hisoblanadi. Raqamli buxgalteriya hisob jarayonlarini avtomatlashtirish orqali moliyaviy ma‘lumotlarning aniqligi va





shaffofligini oshiradi, ma'lumotlarni tahlil qilish esa ushbu axborotlardan samarali foydalanish imkonini beradi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, ma'lumotlar tahliliga asoslangan raqamli buxgalteriya tizimlari korxonalarda moliyaviy barqarorlikni ta'minlash, risklarni oldindan aniqlash va boshqaruv qarorlarining asoslanganligini oshirishga xizmat qiladi. Ushbu yondashuv nafaqat operativ boshqaruvni yaxshilaydi, balki uzoq muddatli strategik rejalashtirish uchun ham mustahkam axborot bazasini shakllantiradi. Xulosa sifatida aytish mumkinki, raqamli buxgalteriya tizimlarini joriy etishda ma'lumotlarni tahlil qilish vositalaridan kompleks va tizimli foydalanish zarur. Kelgusidagi tadqiqotlarda raqamli buxgalteriya va sun'iy intellekt texnologiyalarining integratsiyasi, shuningdek, ularning moliyaviy boshqaruv samaradorligiga ta'sirini chuqurroq o'rganish maqsadga muvofiqdir. Mazkur maqolada olingan xulosalar buxgalteriya hisobi, moliyaviy tahlil va raqamli transformatsiya sohasida ilmiy-amaliy faoliyat yurituvchi mutaxassislar uchun amaliy ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Hall, J. A. *Accounting Information Systems*. — Boston: Cengage Learning, 2016.
2. Romney, M. B., Steinbart, P. J. *Accounting Information Systems*. — New York: Pearson Education, 2018.
3. Davenport, T. H., Harris, J. G. *Competing on Analytics: The New Science of Winning*. — Boston: Harvard Business School Press, 2007.
4. Vasarhelyi, M. A., Kogan, A., Tuttle, B. M. Big data in accounting: An overview. *Accounting Horizons*, 2015, №29(2), pp. 381–396.
5. Laudon, K. C., Laudon, J. P. *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*. — Pearson, 2020.
6. Gelinas, U. J., Dull, R. B., Wheeler, P. R. *Accounting Information Systems*. — Boston: Cengage Learning, 2018.
7. Chen, H., Chiang, R. H. L., Storey, V. C. Business intelligence and analytics: From big data to big impact. *MIS Quarterly*, 2012, №36(4), pp. 1165–1188.
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori. — Toshkent, 2020.
9. O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligi. *Buxgalteriya hisobi va moliyaviy hisobotlarni yuritish bo'yicha me'yoriy hujjatlar*. — Toshkent, 2021.
10. Karimov A., Xudoyberdiyev B. Raqamli buxgalteriya hisobining iqtisodiy samaradorligi. *Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar ilmiy jurnali*, 2022, №3, 45–52-betlar.

