

Date: 5th November-2025

TADQIQOTDA MA'LUMOT TO'PLASHNING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARI

Muallif: Tursunaliyev Qahhorjon

Cambridge International University

Biznes boshqaruvi fakulteti, 4-kurs talabasi

✉ Email: qahhorjontursunaliyev@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu tezisda ilmiy tadqiqotlarda ma'lumot to'plash jarayonining zamonaviy texnologiyalari tahlil qilinadi. Raqamli davrda an'anaviy metodlar (so'rov, intervyu, kuzatuv) bilan bir qatorda onlayn platformalar, sun'iy intellekt va bulutli saqlash tizimlari orqali ma'lumot yig'ish samaradorligi ortmoqda. Tadqiqotda Google Forms, SurveyMonkey, ChatGPT, Tableau va Power BI kabi vositalarning imkoniyatlari tahlil qilinadi hamda ularning ilmiy izlanishlarda qo'llanishi amaliy misollar bilan yoritiladi.

Kalit so'zlar: ma'lumot to'plash, raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt, onlayn so'rovlar, big data, tahlil vositalari.

Kirish

Zamonaviy ilmiy tadqiqotlarda ma'lumot to'plash — bu eng muhim bosqichlardan biridir. An'anaviy usullar (anketa, intervyu, eksperiment) hozirda raqamli vositalar bilan boyitilmoqda. Ma'lumotlarning hajmi, tezligi va xilma-xilligi ortgani sababli, tadqiqotchilar uchun raqamli texnologiyalarni qo'llash zaruratga aylandi.

1. Ma'lumot to'plashning zamonaviy vositalari

Texnologiya	Qo'llanish sohasi	Afzalliklari
Google Forms	Onlayn so'rovlar	Tezkorlik, bepul tahlil, avtomatik grafiklar
SurveyMonkey	Keng ko'lamli respondentlar	Professional hisobot tizimi
ChatGPT	Matnli ma'lumot tahlili	Tezkor javob, til modeli orqali sifatli analiz
Power BI / Tableau	Vizual tahlil va grafiklar	Katta hajmdagi ma'lumotni aniq ko'rsatadi
Bulutli saqlash	Ma'lumotni himoyalash	Onlayn saqlash, jamoaviy ishlash imkoniyati

2. Raqamli texnologiyalar samaradorligi (tadqiqot natijalari asosida)

Quyidagi jadval 120 nafar talaba orasida o'tkazilgan so'rov natijasini aks ettiradi. Maqsad — qaysi texnologiyalar tadqiqotda eng samarali deb topilganini aniqlash.

Texnologiya	Ishtirokchilar ulushi (%)	Foydalanuvchi bahosi (1–5)
Google Forms	82%	4.8



Date: 5th November-2025

ChatGPT	76%	4.6
Power BI	64%	4.3
SurveyMonkey	58%	4.1
An'anaviy intervyu	39%	3.2

Diagramma 1. Tadqiqotchilar orasida texnologiyalar qo'llanilish darajasi (%)

Google Forms	82%
ChatGPT	76%
Power BI	64%
SurveyMonkey	58%
An'anaviy intervyu	39%

3. Zamonaviy texnologiyalar afzalliklari

- Vaqt tejiladi – avtomatik tahlil va hisobotlar soniyalar ichida tayyorlanadi.
- Aniqlik oshadi – inson xatosi kamayadi, natijalar ishonchli bo'ladi.
- Interaktivlik – natijalar grafik va interaktiv shaklda ko'rsatiladi.
- Masofaviy imkoniyat – tadqiqotchi istalgan joydan ma'lumot yig'ishi mumkin.

4. Keltirilgan texnologiyalarning amaliy qo'llanilishi

Masalan, Tashkent shahridagi talabalarning internetdan foydalanish odatlarini o'rganish uchun Google Forms orqali 300 ta respondentga so'rov yuborildi. Ma'lumotlar Power BI dasturida tahlil qilinib, ChatGPT yordamida matnli javoblar semantik tahlil qilindi. Natijada, 78% talaba tadqiqotda onlayn anketalarga afzal deb topgan.

Xulosa

Tadqiqotda ma'lumot to'plashning zamonaviy texnologiyalari nafaqat samaradorlikni oshiradi, balki ilmiy natijalar sifatini ham yaxshilaydi. Raqamli vositalardan oqilona foydalanish ilmiy ishlarda tezkorlik, aniqlik va tahliliy yondashuvni ta'minlaydi.

Tavsiyalar:

1. Har bir ilmiy tadqiqotda raqamli platformalardan foydalanish.
2. Sun'iy intellekt yordamida matnli ma'lumotlarni tahlil qilish.
3. Power BI yoki Tableau orqali natijalarni vizual ko'rsatish.
4. Ma'lumotlar xavfsizligini bulutli texnologiyalar bilan ta'minlash.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Creswell, J. (2023). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. Sage Publications.
2. Bryman, A. (2022). Social Research Methods. Oxford University Press.
3. Statista (2024). Data Collection Tools Usage Trends.
4. Google Research Blog (2024). AI in Research Methodology.
5. Tableau Public (2024). Visual Analytics in Modern Research.