

## **14- mavzu: ILMIY TADQIQOT ISHLARIDA MA'LUMOTLAR YIG'ISHDA RAQAMLI TA'LIMDAN SAMARALI FOYDALANISH**

### **Reja:**

- 1. Axborot manbalarini tanlash**
- 2. Qidiruv va filtrlash. Bibliografik dasturlar**
- 3. Axborotni tahlil qilish. Yangi axborotlarni kuzatib borish**

**Ilmiy ma'lumotlar bazalari:** Internetda mavjud ilmiy axborot manbalari tadqiqotchilar uchun eng muhim manbalardir. Bunga **Scopus, Google Scholar, ResearchGate, PubMed, IEEE Xplore** kabi bazalar kiradi. Ushbu platformalarda ko'pgina tadqiqot ishlari, maqolalar, dissertatsiyalar mavjud bo'lib, ularning ko'pi ochiq foydalanish imkoniyatiga ega.

**Ishonchli ilmiy jurnallar:** **Elsevier, Springer, Wiley** kabi nufuzli ilmiy nashriyotlar o'z jurnallari orqali sifatli ilmiy materiallarni taqdim etadi. Ushbu nashriyotlarning platformalarida tadqiqot sohalariga qarab maqolalarni topish va yuklab olish mumkin.

**Maxsus qidiruv operatorlari:** Google Scholar yoki boshqa qidiruv tizimlarida **AND, OR, NOT** kabi operatorlar yordamida aniqlikni oshirish, so'rovni aniq mavzuga yo'naltirish mumkin. Masalan, "veterinariya AND tadqiqot" kabi operatorlardan foydalanish ma'lumotlarni tezroq topishga yordam beradi.

**Tegishli kalit so'zlardan foydalanish:** Tadqiqot mavzusi bilan bog'liq kalit so'zlarni aniqlab olish muhim. Kalit so'zlar yordamida kerakli mavzudagi barcha yangiliklar va tadqiqot natijalarini kuzatib borish mumkin.

**EndNote, Zotero, Mendeley** kabi dasturlar maqolalar, kitoblar va boshqa ilmiy manbalarni tartibga solish imkonini beradi. Ushbu dasturlar yordamida har bir manba uchun havola yaratish, kerakli vaqtda foydalanish qulay bo'ladi. Ayniqsa, ilmiy maqola va dissertatsiyalar yozishda bibliografik dasturlardan foydalanish ishni tartibga soladi.

**Statistik dasturlar:** Ma'lumotlarni to'plashdan keyingi bosqich — ularni tahlil qilish. **SPSS, R, Python** kabi statistik dasturlar ilmiy tadqiqotda qo'llaniladigan ma'lumotlarni tahlil qilishda keng foydalaniladi. Bu dasturlar axborotni statistik jihatdan tahlil qilish va natijalarni grafik shaklda taqdim etish imkoniyatini beradi.

**Vizuallashtirish vositalari:** **Tableau, Power BI** kabi dasturlar yig'ilgan ma'lumotlarni vizuallashtirishda yordam beradi. Vizuallashtirish axborotni samarali tahlil qilish va tushunishni osonlashtiradi.

**Google Scholar alerts:** Google Scholar'da mavzu bo'yicha yangi maqolalar chiqqanda ogohlantirish xizmati mavjud. Bu orqali tadqiqotchilar sohasidagi dolzarb yangiliklardan muntazam xabardor bo'lib borishi mumkin.

**RSS feeds:** Ilmiy jurnallar va boshqa axborot manbalarida yangiliklar haqida avtomatik xabarnoma olish uchun RSS feeds xizmatidan foydalanish mumkin. Bu orqali ma'lumotlar doimo yangilanib boradi va tadqiqotda foydalanish uchun yangicha yondashuvlar oson topiladi.

### **Tadqiqot etikasiga rioya qilish**

**Mualliflik huquqlari:** Internetda axborotlarni to'plashda mualliflik huquqlarini hurmat qilish va barcha havolalarni ko'rsatish muhim hisoblanadi.

**Shaxsiy ma'lumotlarni himoyalash:** Internetdan yig'ilgan maxfiy yoki shaxsiy ma'lumotlar himoyasini ta'minlash zarur. Tadqiqot natijalari va ma'lumotlarining maxfiyligi ta'minlanishi lozim.

**Bloglar va maqolalar yozish:** O'z ilmiy tadqiqotlaringiz va natijangiz haqida bloglar yoki maqolalar yozish. Bu nafaqat o'z bilimlaringizni mustahkamlash, balki boshqa tadqiqotchilar bilan tajriba almashish imkonini ham beradi.

**Mentorlik va maslahatlar olish:** O'z sohasida tajribali mutaxassislardan maslahat olish va ular bilan tajriba almashish. Bu, ilmiy tadqiqotlaringizni yanada rivojlantirishga yordam beradi.

### **Onlayn ta'lim va seminarlar:**

**MOOC (Massive Open Online Courses):** O'zbekiston va xorijda mavjud bo'lgan turli platformalarda (masalan, Coursera, edX) onlayn kurslar orqali yangi bilimlarni o'rganish. Bu kurslar ko'pincha soha mutaxassislari tomonidan taqdim etiladi va iloji boricha amaliy ko'nikmalarni oshirishga yo'naltirilgan.

**Webinarlar va onlayn konferensiyalar:** Ilmiy tadqiqotchilar va mutaxassislar tomonidan o'tkaziladigan seminarlar va konferensiyalar onlayn ravishda qatnashish imkonini beradi. Bu tadbirlarda zamonaviy ilmiy yangiliklar va tadqiqot usullari haqida ma'lumot olish mumkin.

### **Ijtimoiy tarmoqlar va professional tarmoqlar:**

**LinkedIn:** Professional tarmoqda mutaxassislar bilan bog'lanish va ulardan yangi bilimlar va tajribalar o'rganish. LinkedIn'da ilmiy maqolalar, tadqiqot natijalari va kasbiy yutuqlar haqida ma'lumotlar bilan bo'lishish mumkin.

**Facebook va Twitter:** Bu platformalarda ilmiy guruhlar va sahifalar orqali dolzarb ilmiy masalalar muhokama qilinadi. Tadqiqotchilar boshqa mutaxassislar bilan fikr almashish va o'z fikrlarini bildirish imkoniyatiga ega.

### **Ma'lumotlarni yig'ish usullari:**

**Online so‘rovnomalar va anketa:** Google Forms yoki SurveyMonkey kabi vositalardan foydalanib, ma’lumotlarni yig‘ish. Bu vositalar yordamida ma’lumotlarni tez va samarali tarzda yig‘ish mumkin.

**Ijtimoiy tarmoqlarda so‘rovlar o‘tkazish:** Facebook yoki Instagram orqali qisqa so‘rovlar o‘tkazish, tadqiqot natijalarini tezda olish imkoniyatini yaratadi.

Internet tarmog‘idan ilmiy tadqiqotlarda foydalanish vaqt va resurslarni tejash, ma’lumotlarning aniqligini oshirish, yangiliklardan xabardor bo‘lib turish imkonini beradi. Yuqoridagi ko‘rsatmalar va yondashuvlardan foydalangan holda tadqiqotlar yanada mukammal va samarali olib borilishi mumkin.