

ILMIY-TADQIQOT FAOLIYATINING MOHIYATI, MAQSADI VA MAZMUNI

*Ochilov Boburjon Abdulaziz o'g'li, Qarshi davlat texnika universiteti
Transport va qurilish muhandisligi fakulteti tyutori*

ESSENCE, PURPOSE AND CONTENT OF SCIENTIFIC AND RESEARCH ACTIVITY

*Ochilov Boburjon Abdulaziz o'g'lu, Tutor, Faculty of Transport and
Civil Engineering, Karshi State Technical University*

СУТЬ, ЦЕЛЬ И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Очилов Бобурджон Абдулазиз оглы, тьютор факультета
транспорта и строительства Каршинского государственного
технического университета*



e-mail:
Oochilov726@
gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada ilmiy-tadqiqot faoliyatining mohiyati, maqsadi va mazmuni ilmiy-nazariy jihatdan yoritilgan. Unda ilmiy izlanishlarning tarixiy shakllanish bosqichlari, ularning jamiyat va inson taraqqiyotidagi o'rni tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: ilmiy-tadqiqot faoliyati, ilmiy metodologiya, innovatsiya, fundamental tadqiqot, amaliy izlanish, ilmiy axloq, interdisiplinarlik, ijtimoiy taraqqiyot, texnologik rivojlanish.

Abstract: This article examines the essence, purpose, and content of scientific research from a scientific and theoretical perspective. It analyzes the stages of the historical development of scientific research and its role in society and human development.

Keywords: scientific research, scientific methodology, innovation, fundamental research, applied research, scientific ethics, interdisciplinarity, social progress, technological development.

Аннотация: В данной статье рассматриваются сущность, цель и содержание научно-исследовательской деятельности с научно-теоретической точки зрения. Анализируются этапы исторического становления научных исследований, их роль в обществе и развитии человека.

Ключевые слова: научно-исследовательская деятельность, научная методология, инновации, фундаментальные исследования, прикладные исследования, научная этика, междисциплинарность, социальный прогресс, технологическое развитие.

KIRISH. Zamonaviy dunyoda ilmiy-tadqiqot faoliyati insoniyatning barcha sohalarida ijtimoiy va iqtisodiy taraqqiyotning asosiy drayveriga aylangan. Ilm-fan taraqqiyoti insonning hayot sifatini oshirish, yangi texnologiyalar va innovatsiyalar yaratish, shuningdek, global muammolarni hal qilish uchun muhim vosita hisoblanadi. Shu bois ilmiy-tadqiqot faoliyatining mohiyati, maqsadi va mazmunini chuqur anglash va uni samarali tashkil etish har bir davlat, jamiyat va individual olim uchun katta ahamiyatga ega.

Ilmiy-tadqiqot faoliyatining ildizlari insoniyatning qadimiy davrlariga borib taqaladi. Dastlab, odamlar atrof-muhitni o'rganishga harakat qilib, tabiiy hodisalarni tushunishga

intilgan. Biroq, tizimli ilmiy-tadqiqot faoliyati faqat XX asrda, ilm-fan metodologiyasi va tajriba usullarining rivojlanishi bilan shakllana boshladi.

Yevropa ilm-fanidagi buyuk olimlar — Galileo Galiley, Nyuton, Kant kabi mutafakkirlar ilmiy metodologiyaning asoschilaridir. Ularning ishlari ilmiy tadqiqotlarning asosiy prinsiplarini belgilab berdi va tajriba asosidagi bilim izlash tizimini yaratdi.

ASOSIY QISM. XX va XXI asrlarda ilmiy tadqiqotlar ko'lamining kengayishi, interdisiplinar yondashuvlarning rivojlanishi va yuqori texnologiyalar paydo bo'lishi ilm-fanning yangi bosqichga ko'tarilishiga olib keldi.

Ilmiy-tadqiqot faoliyatining mohiyati: Ilmiy-tadqiqot faoliyati – bu insonning tabiat, jamiyat va fikr sohalaridagi mavjud bilimlarni chuqurlashtirish, yangi bilimlar yaratish va ularni amaliyotga tatbiq etish jarayoni. Ushbu jarayonning asosiy mohiyati quyidagilardan iborat:

Bilimlarni obektiv ravishda o'rganish: Tadqiqot jarayonida subyektiv fikrlar emas, balki dalillar va sinovlardan o'tkazilgan faktlar asosiy rol o'ynaydi.

Ijodiy va yangilikka yo'naltirilgan yondashuv: Ilmiy faoliyat faqat mavjud bilimlarni takrorlash emas, balki yangi nazariyalarni ishlab chiqish va innovatsiyalar yaratishga qaratilgan. Tizimli va metodik izlanishlar: har bir ilmiy tadqiqot aniq metodologik asosga ega bo'lib, o'ziga xos bosqichlardan o'tadi.

Muammoni hal qilishga yo'naltirilganlik: tadqiqotlar amaliy muammolarni hal qilish uchun ilmiy asos yaratadi.

Ilmiy-tadqiqot faoliyatining maqsadi:

Ilmiy tadqiqotning maqsadi — insoniyat bilimlarini kengaytirish va mavjud muammolarni hal etishga yordam beruvchi ilmiy asoslarni yaratish. Bu maqsad quyidagi yo'nalishlarda amalga oshiriladi:

1. Nazariy bilimlarni rivojlantirish: fan sohasidagi asosiy qonuniyatlar va nazariy tushunchalarni takomillashtirish.

2. Empirik bilimlarni boyitish: amaliy tajriba va kuzatuvlar orqali yangi faktlarni aniqlash.

3. Innovatsiyalar va texnologik yechimlar yaratish: yangi texnologiyalar, usullar va mahsulotlarni ishlab chiqish.

4. Ijtimoiy-iqtisodiy va madaniy jarayonlarni yaxshilash: ilmiy bilim asosida jamiyatni rivojlantirish.

5. Olimlarni va yosh tadqiqotchilarni rivojlantirish: ilmiy muhitni shakllantirish va tadqiqotlarning davomiyligini ta'minlash.

Ilmiy-tadqiqot faoliyatining mazmuni:

ilmiy tadqiqotning mazmuni — bu uning amalga oshirish bosqichlari va har bir bosqichda bajariladigan ishlar yig'indisidir. Bu bosqichlar quyidagilardan iborat:

1. Muammo va mavzuni aniqlash. Tadqiqotning boshlang'ich bosqichi bo'lib, unda ilmiy muammo, savollar va tadqiqot obyekti

aniqlanadi. Muammo aniq va ravshan bo'lishi tadqiqotga yo'naltiruvchi asosiy omil hisoblanadi.

2. Adabiyotlarni o'rganish. Tadqiqotga oid ilgari olib borilgan izlanmalar, ilmiy maqolalar va manbalar o'rganilib, mavzudagi ilmiy bo'shliq aniqlanadi.

3. Metodologiyani tanlash. Tadqiqotda qo'llaniladigan metodlar, usullar, texnologiyalar va vositalar tanlanadi. Har bir metod ilmiy tadqiqot maqsadiga va muammo tabiati uchun mos bo'lishi zarur.

4. Ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilish. Eksperiment, kuzatuv yoki statistik usullar yordamida ma'lumotlar to'planadi va ularni tahlil qilish orqali ilmiy natijalar olinadi.

5. Natijalarni umumlashtirish va xulosalar chiqarish. Tadqiqot natijalari tizimli ravishda sharhlab beriladi, ilmiy xulosalar chiqariladi va ular asosida takliflar ishlab chiqiladi.

6. Ilmiy natijalarni e'lon qilish. Olingan natijalar ilmiy maqola, monografiya, dissertatsiya yoki patent shaklida keng ommaga taqdim etiladi.

Ilmiy-tadqiqot faoliyatining turlari: Ilmiy-tadqiqotlar turli mezonlarga ko'ra tasniflanadi. Asosiy turlari quyidagilardan iborat:

Fundamental (nazariy) tadqiqotlar: fan sohasidagi asosiy qonuniyatlarni o'rganishga qaratilgan.

Amaliy tadqiqotlar: olingan nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llashga yo'naltirilgan.

Eksperimental tadqiqotlar: nazariy bilimlarni sinov va tajribalar orqali tekshirish.

Kuzatuv tadqiqotlari: tabiiy sharoitlarda obyektlarni kuzatish va ma'lumot yig'ish.

Ilmiy-tadqiqot faoliyatining zamonaviy muammolari. Zamonaviy ilmiy-tadqiqot faoliyati oldida quyidagi asosiy muammolar bor: Moliya va resurslar yetishmasligi: ko'pgina ilmiy loyihalar uchun yetarli moliyalashtirish ta'minlanmaydi. Ma'lumotlarning ko'pligi va sifati: internet va boshqa manbalardan olingan ma'lumotlarning ishonchliligi va sifati muammosi.

Ilmiy axloqiy normalarning buzilishi: plagiat, ma'lumotlarni soxtalashtirish va boshqa etik muammolar.

Interdisiplinar tadqiqotlarni tashkil qilishdagi qiyinchiliklar: turli fan sohalarining integratsiyasi uchun yangi yondashuvlar zarur. Ilmiy natijalarni amaliyotga tatbiq etishdagi to'siqlar: Tadqiqotlar va innovatsiyalarni iqtisodiy

va ijtimoiy jarayonlarga samarali joriy etish masalasi.

Ilmiy-tadqiqot faoliyati jamiyat rivojida quyidagi asosiy rolni bajaradi: Innovatsiyalarni yaratish va qo'llab-quvvatlash: yangi texnologiyalar ishlab chiqilib, iqtisodiyotning raqobatbardoshligi oshiriladi; Ijtimoiy muammolarni hal etish: kasalliklar profilaktikasi, atrof-muhitni muhofaza qilish va boshqa sohalarida yechimlar taklif etadi; Ta'lim va kadrlar tayyorlash: ilmiy izlanishlar ta'lim jarayonlarini boyitadi va malakali mutaxassislar tayyorlashga xizmat qiladi; Madaniyat va bilimlar rivoji: inson tafakkuri va madaniy salohiyatini oshiradi.

XULOSA. Ilmiy-tadqiqot faoliyati zamonaviy jamiyat va insoniyat taraqqiyotining markaziy elementi hisoblanadi. Ilmiy-tadqiqot faoliyatining maqsadi — insoniyatning intellektual salohiyatini yuksaltirish, ilmiy yondashuv asosida innovatsion texnologiyalarni yaratish va ularni hayotga tatbiq etishdir. Mazkur jarayonning samaradorligi, avvalo, ilmiy metodologiyaning puxtaligi, tadqiqotchi shaxsining mas'uliyati va axloqiy pokligiga bog'liqdir. Shu bois ilmiy axloq tamoyillariga rioya qilish, manbalarni to'g'ri keltirish va plagiatdan xoli ilmiy natijalar yaratish bugungi kunda dolzarb vazifalardan biridir. Zamonaviy davrda fanlararo (interdisiplinar) yondashuvlarning kengayishi, raqamli texnologiyalarning joriy etilishi va global axborot almashinuvi ilmiy-tadqiqot faoliyatining yangi bosqichini boshlab berdi. Bu esa olimlardan keng fikrlash, metodik moslashuvchanlik va innovatsion tafakkurni talab etadi.

Ilmiy-tadqiqot natijalari amaliyotga joriy etilgandagina ularning haqiqiy qiymati namoyon bo'ladi. Shu sababli ilm-fanni ishlab chiqarish, ta'lim va ijtimoiy sohalar bilan integratsiyalash, yosh olimlar faoliyatini qo'llab-quvvatlash va ilmiy infratuzilmani rivojlantirish milliy taraqqiyotning ustuvor yo'nalishlaridan biri bo'lib

qolmoqda. Umuman olganda, ilmiy-tadqiqot faoliyatini rivojlantirish — bu kelajakni ilm asosida qurish demakdir. Ilm-fan taraqqiyoti orqali insoniyat o'z hayot sifatini yaxshilaydi, tabiiy resurslardan oqilona foydalanadi va global muammolarga barqaror yechim topish imkoniyatiga ega bo'ladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Karimov I.A. *Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch*. – Toshkent: Ma'naviyat, 2008.
2. To'raqulov R., Jo'rayev A. *Ilmiy tadqiqot metodologiyasi*. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
3. Alimov Q. *Ilmiy faoliyat va uning ijtimoiy ahamiyati*. – Toshkent: O'zbekiston Milliy universiteti nashriyoti, 2020.
4. Xolmatov M. *Ilmiy izlanishlar asoslari*. – Toshkent: Innovatsiya nashriyoti, 2021.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyevning ilm-fan va innovatsiyalarni rivojlantirishga oid qaror va farmonlari.
6. Popper, K.R. *The Logic of Scientific Discovery*. – London: Routledge, 2005.
7. Kuhn, T.S. *The Structure of Scientific Revolutions*. – Chicago: University of Chicago Press, 2012.
8. Creswell, J.W. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. – Los Angeles: SAGE Publications, 2018.
9. Babbie, E. *The Practice of Social Research*. – Boston: Cengage Learning, 2021.
10. UNESCO Science Report: *The Race Against Time for Smarter Development*. – Paris: UNESCO Publishing, 2021.
11. OECD. *Science, Technology and Innovation Outlook 2023*. – Paris: OECD Publishing, 2023.
12. Internet manbalari: O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi rasmiy veb-sayti – www.academy.uz.

