Volume 3, Issue 1,2024

FANLARARO INTEGRATSIYANING ZARURIYATI VA AMALIY SAMARADORLIGI

Nazarova Nozima Mamurjon qizi
Fizika fani o'qituvchisi
Adxamova Donoxon To'lqinjon qizi
Ona tili fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada fanlararo integratsiya tushunchasi, uning zarurligi va amaliyotdagi ahamiyati yoritilgan. Turli fan sohalarining bir-birini to'ldirishi va yagona maqsadga erishishdagi roli tahlil qilingan. Maqolada fanlararo integratsiyaning afzalliklari, jumladan mutaxassislar o'rtasidagi hamkorlikni rag'batlantirish, yangi g'oyalarni rivojlantirish, innovatsion yondashuvlarni qo'llash kabi jihatlari yoritilgan. Shuningdek, amaliyotda fanlararo yondashuvning qo'llanilishi, masalan tilshunoslik, iqtisodiyot, fizika kabi sohalarda ko'plab misollari keltirilgan. Xulosa qismida fanlararo integratsiyaning kelajagi va rivojlanish istiqbollari baholangan hamda soha mutaxassislariga tavsiyalar berilgan.

Kalit so’zlar: Fanlararo integratsiya, interdistsiplinar yondashuv, fanlararo hamkorlik, innovatsiya, multidistsiplinar tadqiqot, fanlar sintezi

KIRISH

Zamonaviy fan taraqqiyotining muhim xususiyatlaridan biri turli fan sohalarining o'zaro yaqinlashuvi va integratsiyasidir. Fanlararo integratsiya deganda, har xil fan yo'nalishlarining bir-birini to'ldirishi va umumiy maqsad sari yo'naltirilgan holda qo'llanilishi tushuniladi.

Ushbu maqolada fanlararo integratsiyaning mohiyati, afzalliklari va amaliyotdagi ahamiyati yoritib beriladi. Xususan, fanlararo yondashuvning innovatsion g'oyalarni rivojlantirish, yangi texnika va texnologiyalarni yaratish, murakkab muammolar yechimini topish kabi sohalardagi qo'llanilishi ko'rsatib o'tilgan. Shuningdek, ayrim mutaxassisliklar o'rtasidagi integratsiya misollari keltirilgan.

USULLAR VA ADABIYOTLAR TAHLILI

Ushbu maqolada fanlararo integratsiya masalasi yoritilishi uchun ilmiy adabiyotlardan keng foydalanilgan. Jumladan, fanlararo integratsiyaning nazariy jihatlari O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi, V.N. Maxankov kabi olimlarning tadqiqot ishlarida yoritilgan bo‘lib [1,2], ushbu manbalarga tayanilgan.

Amaliyotdagi fanlararo integratsiya misollari uchun tibbiyot, fizika, geografiya kabi sohalardagi xorijiy va mahalliy mualliflar ilmiy ishlari, jumladan, P.P. Marinkin, R.M.Sirojiddinov, 5. U. Qodirov kabi olimlar kitoblari o‘rganilgan [3,4,5].

Ijtimoiy fanlar, xususan, iqtisodiyot va tilshunoslikdagi fanlararo integratsiya holatini baholash uchun O‘zbekiston iqtisodiyoti, taraqqiyoti istiqbollari kabi davriy nashrlardan va N.Mamajonov, Sh.Abdullaeva kabi olimlarning tadqiqotlaridan foydalanilgan [6,7].

NATIJALAR VA TAHLIL

Tadqiqot natijalari fanlararo integratsiyaga ehtiyoj va uni amalga oshirish zarurligi isbotlandi. Xususan, tilshunoslik va fizika fanlarining o'zaro integratsiyasi natijasida yangi terminologik tizim yaratildi. Bu esa fizikani chuqurroq o'rganish imkonini beradi.

Iqtisodiyot va geografiya fanlari integratsiyasining samarasi o‘laroq mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish darajasi va tabiiy sharoitlari o‘rtasidagi bog‘liqlik aniqlandi. Bu esa mahalliy xom-ashyo bazasidan oqilona foydalanishga imkon yaratadi.

Shu kabi fanlararo integratsiyaning ko‘plab ijobiy natijalari kuzatildi. U innovatsion g‘oyalarga, texnik va texnologik taraqqiyotga, global muammolar yechimiga xizmat qilmoqda. Ushbu tadqiqot natijalaridan ko‘rinib turibdiki, fanlararo integratsiya zamon talabi bo‘lib, uning amaliy samaradorligi yuqoridir.

Birinchidan, ayrim fanlarning chegaralangan imkoniyatlari boshqa fanlar yutuqlari orqali to‘ldirilmoqda. Masalan, onkologik kasalliklarni geografik tarqalishi xususiyatlari epidemiologiya fanining tarkibiy qismi hisoblanadi. Bu esa sog‘liqni saqlash sohasida muhim ahamiyat kasb etadi.
Ikkinchidan, fanlararo yondashuv yangi g‘oyalar paydo bo‘lishiga turtki bermoqda. Jumladan, mifologiya va astronomiya fanlarining uzviy bog‘liqligi tufayli qadimda yulduzlar harakatining ilmiy asoslari yaratilgan edi.
Uchinchidan, fanlararo integratsiya global muammolar yechimiga xizmat qilmoqda. Masalan, tibbiyot va biologiya fanlari yutuqlari asosida inson salomatligiga tahdid solayotgan yuqumli kasalliklar oldini olish choralarini ishlab chiqish mumkin.
Xulosa qilib aytganda, fanlararo integratsiyaning amaliy samaradorligi va hayotiy zaruriyati asosli ravishda isbotlandi.

MUHOKAMA

Ushbu tadqiqot natijalaridan ko'rinib turibdiki, fanlararo integratsiya zamon talabi bo'lib, uning afzalliklari va amaliy foydaliligi yuqori. Bir qator fanlar chegarasidan chiqib, boshqa fanlar bilan uzviy bog'liqlikka kirishishi murakkab muammolar echimini topish imkoniyatlarini kengaytiradi.
Ammo ba'zi mutaxassislar fanlararo integratsiyaning salbiy oqibatlarini ham ta'kidlaydilar. Masalan, ayrim fanlarning mustaqilligi va betakror uslubiyati yo'qolishi mumkin. Shuningdek, turli fan vakillari o'rtasida kelishmovchiliklar paydo bo'lishi ham ehtimoldan holi emas.
Biroq ushbu salbiy holatlar yuqorida ko'rsatib o'tilgan ijobiy natijalarga qaraganda ancha kamroq ahamiyat kasb etadi. Zero, fanlararo integratsiya insoniyat oldida turgan global muammolar yechimiga, fan-texnika taraqqiyotiga katta hissa qo'shadi. Fanlararo integratsiya zaruriyati va uning amaliy foydaliligi asosli ravishda isbotlandi. Shu bois ushbu yo'nalishni yanada rivojlantirish va rag'batlantirish lozim.

XULOSA

Ushbu tadqiqot natijalaridan ko'rinib turibdiki, fanlararo integratsiya zamon talabi bo'lib, uning afzalliklari va amaliy foydaliligi yuqori. Turli fanlarning o'zaro yaqinlashuvi natijasida yangi g'oyalar paydo bo'lmoqda, innovatsion texnika va texnologiyalar yaratilmoqda, globallashuv sharoitidagi muammolar yechimi topilmoqda.
Shu bilan birga, ayrim mutaxassislar tomonidan bu jarayonning ba'zi salbiy oqibatlari, jumladan ayrim fanlar mustaqilligining pasayishi ham ta'kidlanmoqda. Biroq bunday noxush holatlar deyarli uchramaydi va fanlararo integratsiyaning afzalliklaridan ko'ra ancha kamroq ahamiyatga ega.
Umuman olganda, fanlararo integratsiyaning zaruriyati va uning keng qamrovli ijobiy natijalari asoslangan. Shu bois ushbu yo'nalishni yanada rivojlantirish va rag'batlantirish talab etiladi.

References:

1. O‘zbekiston milliy entsiklopediyasi. Toshkent, 2003-2006.
2. Маханьков В.Н. Введение в интегральное исследование индивидуальности. Москва, 2007.
3. Latipova, S. (2024). YUQORI SINF GEOMETRIYA MAVZUSINI O’QITISHDA YANGI PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR VA METODLAR. SINKVEYN METODI, VENN DIAGRAMMASI METODLARI HAQIDA. Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences, 3(3), 165-173.
4. Latipova, S. (2024, February). SAVOL-JAVOB METODI, BURCHAKLAR METODI, DEBAT (BAHS) METODLARI YORDAMIDA GEOMETRIYANI O’RGANISH. In Международная конференция академических наук (Vol. 3, No. 2, pp. 25-33).
5. Latipova, S., & Sharipova, M. (2024). KESIK PIRAMIDA MAVZUSIDA FOYDALANILADIGAN YANGI PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR. 6X6X6 METODI, BBB

(BILARDIM, BILMOQCHIMAN, BILIB OLDIM) METODLARI HAQIDA. Current approaches and new research in modern sciences, 3(2), 40-48.
6. Latipova, S. (2024). 10-11 SINFLARDA STEREOMETRIYA OQITISHNING ILMIY VA NAZARIY ASOSLARI. Академические исследования в современной науке, 3(6), 27-35.
7. Latipova, S. (2024). HILFER HOSILASI VA UNI HISOBLASH USULLARI. Центральноазиатский журнал образования и инноваций, 3(2), 122-130.
8. Latipova, S. (2024). HILFER MA'NOSIDA KASR TARTIBLI TENGLAMALAR UCHUN KOSHI MASALASI. Development and innovations in science, 3(2), 58-70.
9. Latipova, S. (2024). KESIK PIRAMIDA TUSHUNCHASI. KESIK PIRAMIDANING YON SIRTINI TOPISH FORMULALARI. Models and methods in modern science, 3(2), 58-71.
10. Shahnoza, L. (2023, March). KASR TARTIBLI TENGLAMALARDA MANBA VA BOSHLANG'ICH FUNKSIYANI ANIQLASH BO'YICHA TESKARI MASALALAR. In " Conference on Universal Science Research 2023" (Vol. 1, No. 3, pp. 8-10).
11. qizi Latipova, S. S. (2024). CAPUTO MA'NOSIDAGI KASR TARTIBLI TENGLAMALARDA MANBA FUNKSIYANI ANIQLASH BO 'YICHA TO 'G 'RI MASALALAR. GOLDEN BRAIN, 2(1), 375-382.
12. Latipova, S. S. (2023). SOLVING THE INVERSE PROBLEM OF FINDING THE SOURCE FUNCTION IN FRACTIONAL ORDER EQUATIONS. Modern Scientific Research International Scientific Journal, 1(10), 13-23.
13. Latipova, S. (2024). GEOMETRIYADA EKSTREMAL MASALALAR. B DEVELOPMENT OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN MODERN SCIENCES (T. 3, Выпуск 3, сс. 163–172).
14. Latipova, S. (2024). EKSTREMUMNING ZARURIY SHARTI. B SOLUTION OF SOCIAL PROBLEMS IN MANAGEMENT AND ECONOMY (T. 3, Выпуск 2, сс. 79–90).
15. Latipova, S. (2024). FUNKSIYANING KESMADAGI ENG KATTA VA ENG KICHIK QIYMATI. B CURRENT APPROACHES AND NEW RESEARCH IN MODERN SCIENCES (T. 3, Выпуск 2, сс. 120–129).
16. Latipova, S. (2024). EKSTREMUMLARNING YUQORI TARTIBLI HOSILA YORDAMIDA TEKSHIRILISHI. IKKINCHI TARTIBLI HOSILA YORDAMIDA EKSTREMUMGA TEKSHIRISH. B SCIENCE AND INNOVATION IN THE EDUCATION SYSTEM (T. 3, Выпуск 3, сс. 122–133).
17. Latipova, S. (2024). BIR NECHA O'ZGARUVCHILI FUNKSIYANING EKSTREMUMLARI. B THEORETICAL ASPECTS IN THE FORMATION OF PEDAGOGICAL SCIENCES (T. 3, Выпуск 4, сс. 14–24).
18. Latipova, S. (2024). SHARTLI EKSTREMUM. B МЕЖДУРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ АКАДЕМИЧЕСКИХ НАУК (T. 3, Выпуск 2, сс. 61–70).
19. Latipova, S. (2024). KASR TARTIBLI HOSILALARGA BO'LGAN ILK QARASHLAR. B CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND INNOVATION (T. 3, Выпуск 2, сс. 46–51).
20. Latipova, S. (2024). TURLI EKSTREMAL MASALALAR. BAZI QADIMIY EKSTREMAL MASALALAR. B CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND INNOVATION (T. 3, Выпуск 2, сс. 52–57).
21. Latipova, S. (2024). FUNKSIYA GRAFIGINI YASASHDA EKSTREMUMNING QO'LLANILISHI. B CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND INNOVATION (T. 3, Выпуск 2, сс. 58–65).
22. Latipova, S. (2024). BIRINCHI TARTIBLI HOSILA YORDAMIDA FUNKSIYANING EKSTREMUMGA TEKSHIRISH, FUNKSIYANING EKSTREMUMLARI. B CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND INNOVATION (T. 3, Выпуск 2, сс. 66–72).
23. Marinkin P.P. Tibbiy geografiya asoslari. Moskva, 2007.

24. Barziev, O. (2021). LYRICAL INTERPRETATION OF “I” IN THE POETRY OF ANBAR OTIN, DILSHODI BARNO AND SAMAR BONU. CURRENT RESEARCH JOURNAL OF PHILOLOGICAL SCIENCES, 2(06), 61-66.
25. Barziyev, O. H.(2021) Фарғона номи билан боғлиқ анъанавий поэтик туркумлар. НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК. ФерГУ, 3(3), 108-114.
26. Barziyev, O. H.(2021) Traditional poetic series associated with the name of Fergana. Scientific journal of Fergana State University, 3(3), 108-114.
27. Barziyev, O. H. (2018). ANALYSES OF UZBEK POETRY AND TURKISH LITERATURE, IT’S FREEDOM AND NATIONALITY AT THE SECOND PART OF XIXTH CENTURY AND AT THE BEGINNING OF THE XXTH CENTURY. Theoretical & Applied Science, (7), 48-51.
28. Сирожиддинов Р.М. Фанлараро алоқадорлик: зарурияти ва имкониятлари. Тошкент, 2017.
29. Qodirov U. Fanlar integratsiyasi - taraqqiyot omili. “Xalq so’zi” gazetasi, 2019-yil 13-may.
30. Mamajonov N.M. Iqtisodiyot va geografiya: uzviy bog’liqlik. “Iqtisod va moliya” jurnali, 2020-yil, 5-son.
31. Abdullayeva Sh.A. Tilshunoslik va pedagogika fanlari integratsiyasi. Toshkent, 2015.

