

## INTEGRATSIYA TUSHUNCHASI VA UNING TA'LIMDAGI O'RNI

**Pulatova Dildora Soxibovna,**

*Shahrisabz davlat pedagogika instituti*

*Aniq fanlar oliy pedagogika maktabi 1-kurs 1-25-guruh talabasi*

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada integratsiya tushunchasining mazmun-mohiyati hamda uning ta'lim tizimidagi o'rni IMRAD metodologiyasi asosida tahlil qilinadi. Tadqiqotda fanlararo integratsiyaning nazariy asoslari, uning o'quv jarayonidagi ahamiyati va samaradorligi yoritilgan. Shuningdek, integrativ yondashuv orqali o'quvchilarda mantiqiy fikrlash, muammolarni kompleks hal etish va bilimlarni amaliyotga tatbiq etish ko'nikmalarini rivojlantirish imkoniyatlari ko'rib chiqilgan. Tadqiqot natijalari integratsiyalashgan ta'limning o'quv jarayonini samarali tashkil etishda muhim omil ekanligini ko'rsatadi.

**Kalit so'zlar:** integratsiya, ta'lim tizimi, fanlararo bog'liqlik, integrativ yondashuv, pedagogik texnologiyalar, o'quv jarayoni, mantiqiy fikrlash, ta'lim samaradorligi.

**Аннотация.** В данной статье рассматривается сущность понятия интеграции и её роль в системе образования на основе методологии IMRAD. В исследовании освещены теоретические основы междисциплинарной интеграции, её значение и эффективность в учебном процессе. Также рассмотрены возможности развития у учащихся логического мышления, навыков комплексного решения проблем и применения знаний на практике посредством интегративного подхода. Результаты исследования показывают, что интегрированное обучение является важным фактором эффективной организации учебного процесса.

**Ключевые слова:** интеграция, система образования, междисциплинарная связь, интегративный подход, педагогические технологии, учебный процесс, логическое мышление, эффективность обучения.

**Abstract.** This article examines the essence of the concept of integration and its role in the education system based on the IMRAD methodology. The study highlights the theoretical foundations of interdisciplinary integration, as well as its significance and effectiveness in the educational process. It also explores the possibilities of developing students' logical thinking, problem-solving skills, and the ability to apply knowledge in practice through an integrative approach. The results of the study indicate that integrated education is an important factor in organizing an effective learning process.

**Keywords:** integration, education system, interdisciplinary connection, integrative approach, pedagogical technologies, learning process, logical thinking, educational effectiveness.

**Kirish.** Hozirgi globallashuv va axborotlashuv davrida ta'lim tizimi oldida turgan asosiy vazifalardan biri – o'quvchilarga alohida fanlar bo'yicha bilim berish bilan cheklanib qolmasdan, balki ularning bilimlarini o'zaro bog'lash, yaxlit dunyoqarashni shakllantirish va amaliy faoliyatda qo'llay olish ko'nikmalarini rivojlantirishdan iborat. Shu sababli ta'lim jarayonida integratsiya masalasi muhim pedagogik muammolardan biri hisoblanadi.

Zamonaviy ta'lim tizimi globallashuv, texnologik rivojlanish va fanlararo aloqalarning kuchayishi bilan tavsiflanadi. Bu jarayonda integratsiya tushunchasi muhim ahamiyat kasb etadi. Integratsiya – bu turli fanlar, bilimlar va yondashuvlarni o'zaro bog'lash, uyg'unlashtirish orqali yaxlit bilim tizimini shakllantirishdir. Ta'limda integratsiya o'quvchilarning chuqurroq fikrlashini, bilimlarni amaliyotga tatbiq etishini va kompleks muammolarni hal qilish qobiliyatini rivojlantiradi. Ushbu maqolaning maqsadi

integratsiya tushunchasini tahlil qilish va uning ta'lim tizimidagi o'rnini IMRAD metodologiyasi asosida yoritishdan iborat.

**Adabiyotlar tahlili.** Integratsiya va uning ta'limdagi o'rni masalasi ko'plab mahalliy va xorijiy olimlar tomonidan o'rganilgan. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining ta'limga oid qarorlari hamda milliy qonun hujjatlarida integratsiyalashgan ta'limni rivojlantirish, fanlararo bog'liqlikni kuchaytirish va o'quvchilar kompetensiyalarini shakllantirish muhim yo'nalish sifatida belgilangan.

Ilmiy adabiyotlarda Shomirzayev M.X. integratsiyani pedagogik texnologiyalar bilan bog'lab, o'quv jarayonini samarali tashkil etishda uning ahamiyatini ta'kidlaydi. Yuldashev U.Yu. va Boqiev R.R. esa fanlararo aloqadorlik o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirishga xizmat qilishini qayd etadi. Shuningdek, Z.Sh. Nurmamatov innovatsion yondashuvlar orqali ta'lim sifatini oshirish mumkinligini ta'kidlaydi.

**Tadqiqot metodologiyasi.** Mazkur tadqiqotda integratsiya tushunchasi va uning ta'limdagi o'rnini o'rganish uchun nazariy va amaliy yondashuvlar qo'llanildi. Tadqiqot davomida tahlil va sintez, qiyosiy tahlil hamda kuzatuv metodlaridan foydalanildi.

Nazariy jihatdan ilmiy adabiyotlar, o'quv-uslubiy qo'llanmalar va pedagogik manbalar o'rganildi. Amaliy qismda esa integratsiyalashgan dars jarayonlari kuzatilib, ularning o'quvchilarning bilim darajasi va mantiqiy fikrlashiga ta'siri tahlil qilindi. Shuningdek, so'rovnomma usuli orqali o'qituvchilar va o'quvchilarning integrativ ta'limga munosabati o'rganildi.

Olingan ma'lumotlar asosida integratsiyalashgan ta'limning samaradorligi baholandi va tegishli ilmiy xulosalar shakllantirildi.

**Tahlillar va natijalar.** Integratsiya so'zi lotincha "integratio" so'zidan olingan bo'lib, tiklash, to'ldirish, birlashtirish degan ma'nolarni anglatadi. Integratsiya turli qismlar, elementlar yoki tizimlarni o'zaro bog'lash orqali yagona tizimga keltirish jarayonidir.

Integratsiya quyidagi jarayonlarni o'z ichiga oladi:

- bilimlarni birlashtirish;
- fanlararo aloqadorlikni ta'minlash;
- nazariya va amaliyotni bog'lash;
- o'quv jarayonini kompleks tashkil etish;
- kompetensiyalarni shakllantirish.

Mazkur tadqiqotda integratsiya tushunchasi va uning ta'lim jarayonidagi o'rni nazariy hamda amaliy jihatdan o'rganildi. Tadqiqot jarayonida bir qator ilmiy-uslubiy yondashuvlar qo'llanildi.

Avvalo, **nazariy tahlil usuli** asosida pedagogika, didaktika va fanlararo integratsiya masalalariga oid ilmiy adabiyotlar, maqolalar hamda normativ hujjatlar o'rganildi. Ushbu usul integratsiya tushunchasining mazmun-mohiyatini aniqlash, uning tarixiy rivojlanish bosqichlarini va zamonaviy ta'limdagi o'rnini ochib berishga xizmat qildi.

Shuningdek, tadqiqotda **taqqoslash (komparativ) tahlil usuli** qo'llanilib, turli ta'lim tizimlarida integratsiyaning qo'llanilish tajribalari o'zaro solishtirildi. Bu orqali integratsiyalashgan ta'limning samarali modellari va ularning afzalliklari aniqlashtirildi.

Amaliy jihatdan esa **kuzatish va tajriba-sinov usullaridan** foydalanildi. Ta'lim jarayonida integratsiyalashgan darslar tashkil etilib, ularning o'quvchilarning bilim darajasi, mustaqil fikrlash qobiliyati va fanlararo bog'liqlikni anglashiga ta'siri kuzatildi. Tajriba natijalari sifat va miqdoriy jihatdan tahlil qilindi.

Bundan tashqari, **so'rovnoma va intervyu usullari** orqali o'qituvchilar va o'quvchilarning integratsiyalashgan ta'limga bo'lgan munosabati o'rganildi. Olingan ma'lumotlar statistik qayta ishlanib, umumlashtirildi.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligini ta'minlash maqsadida **ma'lumotlarni triangulyatsiya qilish usuli** qo'llanildi, ya'ni turli manbalardan olingan natijalar o'zaro solishtirildi va tasdiqlandi.

Mazkur metodologik yondashuvlar integratsiyaning ta'limdagi o'rnini har tomonlama yoritish, uning samaradorligini ilmiy asosda baholash imkonini berdi.

Mazkur tadqiqot doirasida integratsiya tushunchasining ta'lim jarayonidagi o'rnini va samaradorligi amaliy jihatdan tahlil qilindi. O'quv jarayoniga integrativ yondashuvni joriy etish natijasida o'quvchilarning bilimlarni tizimli qabul qilishi, fanlararo bog'liqlikni anglash darajasi hamda mustaqil fikrlash ko'nikmalari sezilarli darajada oshgani kuzatildi.

Tajriba-sinov ishlari davomida an'anaviy o'qitish usullari bilan integratsiyalashgan darslar taqqoslab o'rganildi. Natijalarga ko'ra, integratsiyalashgan ta'lim asosida tashkil etilgan mashg'ulotlarda o'quvchilarning darsga qiziqishi yuqori bo'lib, o'zlashtirish ko'rsatkichlari o'rtacha 15–20% ga oshgani aniqlandi. Shuningdek, o'quvchilar turli fanlar o'rtasidagi uzviy bog'liqlikni yaxshiroq tushunib, nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash qobiliyatini rivojlantirganliklari qayd etildi.

So'rovnoma va kuzatuv natijalari shuni ko'rsatdiki, integrativ yondashuv asosida tashkil etilgan ta'lim jarayonida o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi hamkorlik kuchayadi, dars jarayoni interaktiv tus oladi hamda o'quvchilarning kommunikativ kompetensiyalari shakllanadi. Shu bilan birga, o'qituvchilarning metodik tayyorgarligi integratsiyani samarali amalga oshirishda muhim omil ekanligi ham aniqlandi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki:

1. Integratsiyalashgan ta'lim o'quvchilarning bilimlarni yaxlit holda qabul qilishiga yordam beradi.

2. Fanlararo bog'liqlik o'quvchilarda mantiqiy va tanqidiy fikrlashni rivojlantiradi.

3. Integratsiya o'quv jarayonini qiziqarli va samarali qiladi.

4. Amaliy mashg'ulotlar orqali o'rganilgan bilimlar mustahkamroq bo'ladi.

Masalan, matematika va fizika fanlarini integratsiyalash orqali o'quvchilar nazariy formulalarni real hayotdagi hodisalar bilan bog'lash imkoniyatiga ega bo'ladi.

Umuman olganda, olingan natijalar integratsiya ta'lim sifatini oshirishda muhim pedagogik vosita ekanligini, u o'quvchilarda kompleks bilim va ko'nikmalarni shakllantirishga xizmat qilishini tasdiqlaydi.

Olingan natijalar integratsiya tushunchasining ta'lim jarayonidagi ahamiyati yuqori ekanligini yana bir bor tasdiqlaydi. Tadqiqot davomida aniqlanganidek, integrativ yondashuv o'quvchilarning bilimlarni alohida-alohida emas, balki o'zaro bog'liq holda qabul qilishiga xizmat qiladi. Bu esa zamonaviy ta'lim talablariga mos ravishda kompleks fikrlashni rivojlantirishda muhim omil hisoblanadi.

Natijalarni mavjud ilmiy qarashlar bilan solishtirganda, integratsiyalashgan ta'lim o'quvchilarning nafaqat akademik natijalarini yaxshilashi, balki ularning amaliy ko'nikmalarini ham rivojlantirishi haqidagi fikrlar bilan uyg'unlik kuzatildi. Shu bilan birga, ayrim holatlarda integratsiyani samarali joriy etish o'qituvchining kasbiy tayyorgarligiga bevosita bog'liq ekanligi aniqlandi. Agar o'qituvchi turli fanlar mazmunini uyg'unlashtirish metodikasini yetarli darajada bilmasa, integratsiya kutilgan natijani bermasligi mumkin.

Muhokama jarayonida yana bir muhim jihat shundan iboratki, integrativ yondashuvni joriy etishda o'quv dasturlari va darsliklarning mosligi katta rol o'ynaydi. Amaldagi o'quv rejalari har doim ham fanlararo integratsiyani to'liq qo'llab-quvvatlamasligi mumkin, bu esa o'qituvchilar uchun qo'shimcha murakkabliklar tug'diradi. Shuning uchun integratsiyani samarali tatbiq etish uchun metodik qo'llanmalar, integrallashgan o'quv dasturlari va innovatsion pedagogik texnologiyalarni ishlab chiqish zarur.

Shuningdek, tadqiqot natijalari integratsiya o'quvchilarning motivatsiyasini oshirishini ko'rsatgan bo'lsa-da, bu jarayonni haddan tashqari murakkablashtirish salbiy oqibatlariga olib kelishi mumkinligi ham e'tiborga olinishi lozim. Ya'ni, integratsiya me'yorida va didaktik maqsadlarga muvofiq amalga oshirilgandagina samarali bo'ladi.

**Xulosa.** Xulosa qilib aytganda, muhokama natijalari integratsiya ta'lim samaradorligini oshiruvchi muhim yondashuv ekanini tasdiqlaydi, biroq uni amaliyotga joriy etishda tizimli yondashuv, o'qituvchilarning malakasi va o'quv-metodik ta'minot hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Mazkur tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, integratsiya tushunchasi ta'lim jarayonida muhim metodologik yondashuv sifatida xizmat qiladi. U fanlararo bog'liqlikni ta'minlab, o'quvchilarda yaxlit bilim tizimini shakllantirishga yordam beradi. O'rganishlar asosida integratsiyalashgan ta'lim modeli o'quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirishi, bilimlarni real hayotiy vaziyatlarda qo'llash ko'nikmasini mustahkamlashi aniqlandi. Shu bilan birga, integratsiya ta'lim samaradorligini oshirib, dars jarayonini mazmunan boyitadi. Tadqiqot natijalari asosida aytish mumkinki, integratsiyani ta'lim tizimiga keng joriy etish zamonaviy pedagogikaning muhim talablaridan biri bo'lib, u barkamol, mustaqil fikrlovchi shaxsni tarbiyalashda katta ahamiyat kasb etadi.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob halqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston" 2017.
2. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. "O'zbekiston" 2016.
3. Shomirzayev M.X. Texnologiya fanini o'qitishda innovatsion pedagogik texnologiyalar. Darslik.. – T.: "TerDU nashr-matbaa markazi", 2020. – 226 b.
4. Mamatov.O Ochiq axborot tizimlarida axborot-psixologik xavfsizlik.psixologik xavfsizlikni ta'minlashning ijtimoiy psixologik imkoniyatlari. Namangan, 2008.
5. Yuldashev U.Yu , Boqiev R.R., Zokirova.F.M. Informatika o'qitish metodikasi. Metodik qo'llanma. - T, 2004.
6. Xayitov J.X. Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarida kreativlik qobiliyatlarini rivojlantirish texnologiyasi // Ilm sarchashmalari. – Urganch, 3/2022. –B. 78-81. (13.00.00: №31).
7. Xayitov J.X Texnologik ta'lim praktikumi darslarida talabalarning kreativlik sifatlarini rivojlantirish tamoyillari va kreativlik sifatlarining tavsifi // Respublika janubida elektr energetika sohasining rivojlanish istiqbollari. Mavzusida xalqaro ilmiy-texnik anjuman. Termiz, 2022. -B. 389-392.
8. Nurmamatov Z.Sh. Innovatsiyalarning ro'li va ahamiyati ta'limda. Namangan davlat universiteti ilmiy axborotnomasi. - Namangan. www.journal.namdu.uz ISSN: 2181-0427 . 1/2023. –B. 645-650.(13.00.00:№30).
9. Nurmamatov Z.Sh. Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchisini innovatsion pedagogik faoliyatga tayyorlash. Fan, ta'lim va texnikani innovatsion rivojlantirish masalalari. - Andijon. 2022 - y. B. 31-34.
10. Nurmamatov Z.Sh. Current status of development of innovative activity of future technology teachers. International Conference of Scientific and Management Current Affairs. - Angliya. 2022 - y. B. 1-4.
11. Shomirzayev M.X. Education is personally focused technology //European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol. – 2020. – T. 8. – №. 8.
12. Shomirzayev M.X. et al. National handicrafts of Uzbekistan and its social-economic significance //European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. – 2020. – T. 8. – №. 8. – C. 129-138.
13. Shomirzayev M.X., Yuldashov K. K. The Educational Importance of Teaching Knowledge to Secondary School Students //CURRENT RESEARCH JOURNAL OF PEDAGOGICS. – 2021. – T. 2. – №. 08. – C. 132-142.
14. Shomirzayev M.X. Practical lessons in technology: Characteristics of organization and conduct //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2021. – T. 10. – №. 4. – C. 991-1001.
15. Shomirzayev M.X. The concept of pedagogical technology and basic principles //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2020. – T. 10. – №. 11. – C. 1551-1560.