PEDAGOGIK TA'LIM INNOVATSION KLASTERINING PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK ASOSLARI

Nurixon Abduvohid qizi Turobova[1]
[1]Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Pedagogika fakulteti,
"Pedagogika nazariyasi va tarixi" yo'nalishi magistranti, Chirchiq, O'zbekiston
Ilmiy rahbar: **Ikrom Davronovich Qodirov**[2]
[2]Chirchiq davlat pedagogika universiteti,
Pedagogika fakulteti v.b. dotsent, Chirchiq, O'zbekiston
[2]ORCID ID: https://orcid.org/0009-0007-8915-5859
[2]Elektron pochta: i.qodirov@cspi.uz ; Telefon raqami: +998 99 857 24 17

Annotatsiya: Mazkur maqolada pedagogik ta'lim tizimida innovatsion klaster yondashuvining pedagogik va psixologik asoslari kompleks tarzda tahlil qilinadi. Klaster modelining nazariy mohiyati, uning ta'lim jarayonini integratsiyalashdagi o'rni, talabalarning kognitiv va kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirishga ta'siri hamda zamonaviy pedagogik texnologiyalar bilan o'zaro uyg'unligi ilmiy jihatdan asoslab beriladi.

Kalit so'zlar: klaster, pedagogik texnologiyalar, innovatsiya, didaktik yondashuv, integratsiya, tafakkur rivoji

Аннотация: В данной статье представлен комплексный анализ педагогических и психологических основ инновационного кластерного подхода в подготовке педагогических кадров. Научно обоснованы теоретическая сущность кластерной модели, её роль в интеграции образовательного процесса, влияние на когнитивные и коммуникативные компетенции, а также её взаимосвязь с современными педагогическими технологиями.

Ключевые слова: кластер, педагогические технологии, инновации, дидактический подход, интеграция, когнитивное развитие

Abstract: This article provides a comprehensive analysis of the pedagogical and psychological foundations of the innovative cluster approach in teacher education. The theoretical essence of the cluster model, its role in integrating the educational process, its impact on cognitive and communicative competencies, and its relationship with modern pedagogical technologies are scientifically substantiated.

Keywords: cluster, pedagogical technologies, innovation, didactic approach, integration, cognitive development

KIRISH

Hozirgi davrda globallashuv va axborotlashuv jarayonlarining jadallashuvi ta'lim tizimiga yangi talablar qo'ymoqda. Zamonaviy jamiyatda bilimlar hajmining keskin ortishi, kasbiy faoliyatning murakkablashuvi hamda ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlarning transformatsiyasi pedagogik ta'limning mazmuni va shaklini qayta ko'rib chiqishni taqozo etadi. Shu nuqtai nazardan, ta'lim jarayonini faqat bilim berish bilan cheklamasdan, balki talabalarning mustaqil

fikrlash, muammolarni hal etish, ijodiy yondashuvni shakllantirish kabi kompetensiyalarini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi.[1]

Pedagogik ta'limda klaster yondashuvi ana shunday innovatsion model sifatida namoyon bo'lib, u ta'lim subyektlari o'rtasidagi o'zaro aloqadorlikni kuchaytirishga xizmat qiladi. Klaster tizimi vertikal va gorizontal integratsiya asosida shakllanadi. Vertikal integratsiya ta'lim bosqichlari o'rtasidagi uzluksizlikni ta'minlab, bilimlarning izchil shakllanishiga xizmat qiladi, gorizontal integratsiya esa turli ta'lim muassasalari va tashkilotlar o'rtasidagi hamkorlikni rivojlantiradi. Ushbu ikki yo'nalishning uyg'unlashuvi natijasida ta'lim tizimi yagona, dinamik va ochiq tizim sifatida faoliyat yuritadi.

Shuningdek, klaster yondashuvi ta'lim, fan va ishlab chiqarish o'rtasidagi uzviy bog'liqlikni ta'minlab, nazariy bilimlarning amaliyot bilan integratsiyasini kuchaytiradi. Bu esa pedagogik ta'lim sifatini oshirishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.[2]

ADABIYOT TAHLILI VA METODOLOGIYASI

Ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, klaster yondashuvi dastlab iqtisodiy sohada shakllangan bo'lib, keyinchalik ta'lim tizimiga ham muvaffaqiyatli tatbiq etila boshlagan. Michael Porter tomonidan ishlab chiqilgan klaster nazariyasi hududiy jihatdan yaqin joylashgan va o'zaro bog'langan subyektlar tizimi sifatida izohlanadi. Unga ko'ra, klasterlar innovatsiyalarni jadallashtiradi, raqobatbardoshlikni oshiradi va samaradorlikni ta'minlaydi. Peter Drucker esa klasterni bilimlar iqtisodiyoti sharoitida tashkilotlararo hamkorlikni rivojlantiruvchi muhim mexanizm sifatida baholaydi.[3]

Pedagogik nuqtai nazardan klaster yondashuvi konstruktivizm nazariyasiga yaqin bo'lib, u bilimlarni faol o'zlashtirish jarayoniga asoslanadi. Ushbu yondashuvda talaba passiv bilim oluvchi emas, balki bilimlarni mustaqil ravishda shakllantiruvchi subyekt sifatida qaraladi. Shu bois klaster texnologiyasi o'quv jarayonini interaktiv shaklda tashkil etishni, muammoli vaziyatlar yaratishni va tahliliy fikrlashni rivojlantirishni nazarda tutadi.

Metodologik jihatdan mazkur tadqiqot tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, kuzatuv va umumlashtirish usullariga asoslanadi. Tizimli yondashuv orqali klaster modelining tuzilishi va funksional xususiyatlari o'rganildi, qiyosiy tahlil yordamida an'anaviy va innovatsion ta'lim metodlari taqqoslandi, kuzatuv orqali esa klaster metodining amaliy samaradorligi aniqlashtirildi.

Natijalar

O'tkazilgan tahlillar natijasida klaster yondashuvining pedagogik samaradorligi yuqori ekanligi aniqlandi. Klaster asosida tashkil etilgan ta'lim jarayonida talabalar bilimlarni tizimli ravishda o'zlashtirishga erishadi, chunki o'quv materiali mantiqiy bog'langan qismlarga ajratiladi va ular o'rtasidagi aloqadorlik aniqlanadi. Bu esa bilimlarning fragmentar emas, balki yaxlit shaklda shakllanishini ta'minlaydi.

Shuningdek, klaster yondashuvi talabalar faolligini oshiradi, ularni dars jarayonining faol ishtirokchisiga aylantiradi. Interaktiv metodlarning qo'llanilishi natijasida talabalar o'z fikrlarini erkin bayon etadi, muammoli vaziyatlarni tahlil qiladi va mustaqil xulosa chiqaradi. Bu jarayon ularning tanqidiy va kreativ fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi.

---

[1] OECD (2018). *The Future of Education and Skills: Education 2030 Framework.* https://www.oecd.org/education/2030-project

[2] World Bank (2020). *Education and Training for the Knowledge Economy.* https://www.worldbank.org

[3] Porter, M. E. (1998). *Clusters and the New Economics of Competition*. Harvard Business Review.

Natijalar shuni ham ko‘rsatadiki, klaster texnologiyasi kommunikativ kompetensiyalarni rivojlantirishda muhim rol o‘ynaydi. Talabalar o‘rtasidagi o‘zaro muloqot, fikr almashish va hamkorlik faoliyati ularning ijtimoiy ko‘nikmalarini mustahkamlaydi.

MUHOKAMA

Olingan natijalarni tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, klaster yondashuvi ta’lim jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqadi. Ushbu metod orqali bilim berish jarayoni bir yoqlama emas, balki ko‘p tomonlama interaktiv jarayonga aylanadi. Talabalar bilimlarni tayyor holda qabul qilmaydi, balki ularni mustaqil ravishda shakllantiradi, bu esa ularning intellektual rivojlanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Psixologik nuqtai nazardan, klaster yondashuvi motivatsiyani oshiradi, chunki talabalar o‘z faoliyatining natijasini ko‘rish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Shu bilan birga, bu metod refleksiya jarayonini kuchaytirib, o‘z-o‘zini baholash va o‘z faoliyatini tahlil qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Biroq, ushbu metodni samarali qo‘llash pedagogdan yuqori darajadagi metodik tayyorgarlikni talab etadi. Darsni to‘g‘ri rejalashtirish, vaqtni samarali taqsimlash va talabalarning individual xususiyatlarini hisobga olish muhim ahamiyatga ega.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, pedagogik ta’limda klaster yondashuvi zamonaviy innovatsion metod sifatida ta’lim jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Ushbu metod orqali bilimlar tizimli ravishda o‘zlashtiriladi, talabalarning mustaqil fikrlash, tahlil qilish va ijodiy yondashuv ko‘nikmalari rivojlanadi.

Klaster texnologiyasining qo‘llanilishi natijasida ta’lim jarayonida hamkorlik muhiti shakllanadi, bu esa talabalarning kommunikativ va ijtimoiy kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Kelgusida ushbu yondashuvni raqamli texnologiyalar bilan integratsiya qilish va uni keng amaliyotga joriy etish pedagogik tadqiqotlarning muhim yo‘nalishlaridan biri bo‘lib qoladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Bishop, C. M. (2006). *Pattern Recognition and Machine Learning*.
2. Ester, M., Kriegel, H. P., Sander, J. (1996). Efficient clustering methods for spatial data mining.
3. Han, J., Kamber, M., & Pei, J. (2011). *Data Mining: Concepts and Techniques*.
4. Jain, A. K., Murty, M. N., & Flynn, P. J. (1999). A survey of clustering techniques.
5. Tan, P. N., Steinbach, M., & Kumar, V. (2006). *Introduction to Data Mining*.
   Theobald, O. (2017).
6. Mamatov, M., Rahimov, A. *Sun’iy intellekt asoslari*.
7. Oliver Theobald *Machine Learning for Absolute Beginners*.
8. Google Scholar. https://scholar.google.com