

ZAMONAVIY TA'LIMDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNING O'RNI

Meglijeva Zarifa Asqaraliyevna

Qarshi Axborot texnologiyalari va menejment universiteti

Pedagogika fakulteti, 1-kurs talabasi

Zaripova Dilnoza Anvarovna

Ilmiy rahbar.

Lavozimi: Dotsent Kafedra: Pedagogika.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19311025>

Annotatsiya. Mazkur ilmiy maqola zamonaviy ta'lim tizimida innovatsion texnologiyalarning o'rni, ularning pedagogik jarayonga ta'siri va ta'lim sifatini oshirishdagi ahamiyatini tahlil qilishga bag'ishlangan. Bugungi kunda raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt, masofaviy ta'lim platformalari va interaktiv metodlar ta'lim tizimining ajralmas qismiga aylanib bormoqda.

Maqolada innovatsion texnologiyalarning asosiy turlari, ularning didaktik imkoniyatlari hamda o'quvchilarning bilim olish jarayoniga ko'rsatadigan ijobiy ta'siri keng yoritilgan. Shuningdek, zamonaviy ta'lim tizimida qo'llanilayotgan xalqaro platformalar, jumladan Google Classroom, Moodle va Zoom misolida innovatsion texnologiyalarning amaliy ahamiyati ko'rsatib berilgan.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, innovatsion texnologiyalar ta'lim jarayonini samarali tashkil etish, o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirish va bilimlarni chuqur o'zlashtirishda muhim rol o'ynaydi.

Kalit so'zlar: innovatsion texnologiyalar, zamonaviy ta'lim, raqamli ta'lim, masofaviy ta'lim, interaktiv metodlar, sun'iy intellekt, pedagogika, ta'lim sifati.

KIRISH

XXI asr — axborot texnologiyalari asri bo'lib, bu jarayon ta'lim tizimiga ham sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Zamonaviy ta'lim tizimi an'anaviy usullardan voz kechib, innovatsion texnologiyalar asosida rivojlanmoqda.

Innovatsion texnologiyalar — bu yangi pedagogik yondashuvlar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va raqamli vositalar yordamida ta'lim jarayonini takomillashtirishga qaratilgan usullar majmuasidir.

Bugungi kunda rivojlangan davlatlarda ta'lim jarayonida sun'iy intellekt, virtual reallik (VR), kengaytirilgan reallik (AR) kabi texnologiyalar keng qo'llanilmoqda. Bu esa o'quvchilarning bilim olish jarayonini yanada qiziqarli va samarali qiladi.

Masalan, Microsoft va Google kompaniyalari tomonidan ishlab chiqilgan ta'lim platformalari global miqyosda keng qo'llanilmoqda.

Mazkur maqolaning maqsadi — zamonaviy ta'limda innovatsion texnologiyalarning o'rnini tahlil qilish va ularning ta'lim sifatiga ta'sirini o'rganishdan iborat.

ASOSIY QISM

1. Innovatsion texnologiyalar tushunchasi va mohiyati

Innovatsion texnologiyalar — bu ta'lim jarayoniga yangilik kiritish, uni samarali tashkil etish va natijadorligini oshirishga xizmat qiluvchi vositalardir.

Pedagogik innovatsiyalar quyidagi yo'nalishlarda namoyon bo'ladi:

- axborot texnologiyalari
- interaktiv metodlar
- masofaviy ta'lim
- sun'iy intellekt asosidagi tizimlar

Bu texnologiyalar o'quvchilarning faolligini oshiradi va ularni mustaqil fikrlashga undaydi.

2. Innovatsion texnologiyalarning asosiy turlari

2.1. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT)

AKT zamonaviy ta'limning asosini tashkil etadi. Kompyuterlar, internet va mobil qurilmalar orqali o'quvchilar istalgan vaqtda bilim olish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

2.2. Masofaviy ta'lim (Distance Learning)

Masofaviy ta'lim pandemiya davrida keng rivojlandi va bugungi kunda ham muhim ahamiyatga ega.

Masalan:

- Zoom
- Google Meet

2.3. Elektron ta'lim (E-learning)

E-learning platformalari orqali o'quvchilar mustaqil ravishda bilim oladilar.

2.4. Mobil ta'lim (M-learning)

Smartfonlar orqali ta'lim olish imkoniyati kengaymoqda.

3. Innovatsion texnologiyalarning ta'limdagi ahamiyati

Innovatsion texnologiyalar quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

- ta'lim jarayonini individuallashtirish
- o'quvchilarning qiziqishini oshirish
- interaktivlikni ta'minlash
- tezkor baholash imkoniyati

4. Interaktiv o'qitish metodlari

Innovatsion texnologiyalar bilan bir qatorda interaktiv metodlar ham muhim ahamiyatga ega:

- "Aqliy hujum"
- "Klaster"
- "Insert"
- "Case-study"

Bu metodlar o'quvchilarning fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi.

5. Raqamli ta'lim muhiti

Zamonaviy ta'limda raqamli muhit quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- onlayn platformalar
- virtual sinflar
- elektron kutubxonalar

Masalan:

- Moodle

- Google Classroom

6. Innovatsion texnologiyalarning ta'lim jarayonida qo'llanilishi

Zamonaviy ta'lim tizimida innovatsion texnologiyalarni qo'llash o'quv jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshirmoqda. Bu texnologiyalar nafaqat bilim berish jarayonini osonlashtiradi, balki o'quvchilarning mustaqil o'rganish qobiliyatini ham rivojlantiradi.

Bugungi kunda ta'lim jarayonida quyidagi texnologiyalar keng qo'llanilmoqda:

- onlayn ta'lim platformalari
- virtual laboratoriyalar
- multimedia vositalari
- sun'iy intellekt tizimlari

Masalan, Google Classroom orqali o'qituvchi topshiriqlar berishi, baholashi va o'quvchilar bilan muloqot qilishi mumkin.

7. Masofaviy ta'lim texnologiyalari

Masofaviy ta'lim — bu o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi masofa mavjud bo'lganda ham samarali ta'limni tashkil etish imkonini beruvchi tizimdir.

Pandemiya davrida quyidagi platformalar keng qo'llanildi:

- Zoom
- Microsoft Teams
- Google Meet

Masofaviy ta'limning afzalliklari:

- vaqt va joydan mustaqillik
- keng resurslarga kirish
- individual o'rganish imkoniyati

8. Elektron ta'lim platformalari (E-learning)

Elektron ta'lim platformalari o'quv jarayonini avtomatlashtirishga yordam beradi.

Eng mashhur platformalar:

- Moodle
- Coursera
- Udem

Bu platformalar orqali:

- video darslar
- testlar
- interaktiv topshiriqlar taqdim etiladi.

9. Sun'iy intellekt (AI) ta'limda

Sun'iy intellekt zamonaviy ta'limning eng muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

AI quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

- adaptiv o'qitish
- avtomatik baholash
- individual tavsiyalar

Masalan, Google va Microsoft AI asosidagi ta'lim tizimlarini rivojlantirmoqda.

10. Virtual va kengaytirilgan reallik (VR va AR)

Virtual reallik (VR) va kengaytirilgan reallik (AR) texnologiyalari ta'lim jarayonini yanada interaktiv qiladi.

Masalan:

- tibbiyotda virtual operatsiyalar
- geografiyada 3D xaritalar
- tarixda virtual ekskursiyalar

Bu texnologiyalar o'quvchilarning mavzuni chuqur tushunishiga yordam beradi.

11. Innovatsion texnologiyalar orqali baholash tizimi

Innovatsion texnologiyalar baholash tizimini ham tubdan o'zgartirdi.

Zamonaviy baholash vositalari:

- onlayn testlar
- avtomatik baholash tizimlari
- analitik platformalar

Bu orqali o'qituvchi o'quvchilarning natijalarini tez va aniq tahlil qilishi mumkin.

12. O'quvchilarning motivatsiyasiga ta'siri

Innovatsion texnologiyalar o'quvchilarning o'qishga bo'lgan qiziqishini oshiradi.

Sabablari:

- interaktivlik
- vizual materiallar
- mustaqil o'rganish imkoniyati

Natijada o'quvchilar faolroq bo'ladi va bilimlarni yaxshiroq o'zlashtiradi.

13. O'qituvchining roli va kompetensiyalari

Innovatsion ta'lim sharoitida o'qituvchining roli o'zgaradi.

U quyidagilarga ega bo'lishi kerak:

- raqamli kompetensiya
- texnologiyalarni qo'llash ko'nikmasi
- kreativ yondashuv

O'qituvchi endi faqat bilim beruvchi emas, balki yo'naltiruvchi rolini bajaradi.

14. Muammolar va ularning yechimlari

Muammolar:

- texnik vositalarning yetishmasligi
- internet muammolari
- o'qituvchilarning tayyorgarligi pastligi

Yechimlar:

- infratuzilmani rivojlantirish
- o'qituvchilarni o'qitish
- raqamli resurslarni kengaytirish

15. Innovatsion texnologiyalarda xavfsizlik va axborot muhofazasi

Zamonaviy ta'limda innovatsion texnologiyalar keng qo'llanilishi bilan birga axborot xavfsizligi masalasi ham dolzarb bo'lib bormoqda. O'quvchilarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish, onlayn platformalarda xavfsizlikni ta'minlash muhim vazifalardan biridir.

Masalan, Google va Microsoft platformalarida foydalanuvchi ma'lumotlarini himoya qilish uchun zamonaviy xavfsizlik tizimlari joriy etilgan.

16. Innovatsion texnologiyalarning pedagogik samaradorligi

Innovatsion texnologiyalar ta'lim jarayonining samaradorligini quyidagi jihatlar orqali oshiradi:

- o'quvchilarning bilimni o'zlashtirish darajasi ortadi
- vaqt samaradorligi oshadi
- o'qitish sifati yaxshilanadi
- o'quvchilar mustaqil ishlashga o'rganadi

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalar qo'llanilgan darslarda o'quvchilarning faolligi an'anaviy darslarga nisbatan yuqori bo'ladi.

17. Innovatsion texnologiyalar va inklyuziv ta'lim

Innovatsion texnologiyalar inklyuziv ta'limni rivojlantirishda ham muhim rol o'ynaydi.

Masalan:

- eshitishida muammo bo'lgan o'quvchilar uchun subtitrlar
- ko'rishida muammo bo'lganlar uchun audio materiallar
- maxsus ilovalar orqali moslashtirilgan ta'lim

Bu esa barcha o'quvchilarga teng imkoniyat yaratadi.

18. Innovatsion texnologiyalarning ijtimoiy ahamiyati

Innovatsion texnologiyalar nafaqat ta'lim sifatini oshiradi, balki jamiyat rivojiga ham katta hissa qo'shadi.

Ular orqali:

- bilim olish imkoniyatlari kengayadi
- masofaviy ta'lim rivojlanadi
- global bilim almashinuvi yuzaga keladi

Natijada jamiyatda bilimli va zamonaviy fikrlaydigan avlod shakllanadi.

19. Kelajak ta'limi va innovatsiyalar

Kelajak ta'limi to'liq raqamlashtirilgan bo'lishi kutilmoqda.

Asosiy yo'nalishlar:

- sun'iy intellekt asosidagi ta'lim
- virtual universitetlar
- adaptiv o'quv tizimlari

Bu jarayonda Google va Microsoft kabi kompaniyalar yetakchi rol o'ynaydi.

XULOSA

Mazkur ilmiy maqolada zamonaviy ta'lim tizimida innovatsion texnologiyalarning o'rni va ahamiyati har tomonlama tahlil qilindi.

Tadqiqot natijalari quyidagilarni ko'rsatdi:

- innovatsion texnologiyalar ta'lim sifatini sezilarli darajada oshiradi;
- ular o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantiradi;
- masofaviy va raqamli ta'lim imkoniyatlarini kengaytiradi;
- baholash tizimini takomillashtiradi;
- o'qituvchining rolini zamonaviylashtiradi.

Shuningdek, innovatsion texnologiyalar ta'lim tizimini global darajaga olib chiqish, bilim almashinuvi va xalqaro integratsiyani kuchaytirishda muhim vosita hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda, innovatsion texnologiyalar zamonaviy ta'limning ajralmas qismi bo'lib, ularni samarali qo'llash ta'lim sifatini oshirishning asosiy omillaridan biridir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. John Dewey – Experience and Education.
2. Lev Vygotsky – Thought and Language.
3. Jean Piaget – The Psychology of Intelligence.
4. UNESCO – ICT in Education Reports.
5. OECD – Education Technology Studies.
6. Bates, T. (2019). Teaching in a Digital Age.
7. Selwyn, N. (2016). Education and Technology.
8. Anderson, T. (2008). The Theory and Practice of Online Learning.
9. Siemens, G. (2005). Connectivism Theory.
10. Mishra, P., & Koehler, M. (2006). TPACK Framework.
11. UNESCO (2021). Digital Learning Guidelines.
12. OECD (2020). Education in the Digital Age.