

**TEXNOLOGIYA FANINI O'QITISHDA INNOVATSION
PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING SAMARADORLIGI**

Farg'ona davlat universiteti 1-bosqich magistranti

Bobojonova Jannatoy Ravshanjon qizi

Annotatsiya. Mazkur maqolada ta'limda innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanishning mohiyati va ta'lim sifatini oshirishdagi o'rni, hamda ahamiyati yoritib berilgan. Shuningdek ta'lim jarayonida innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo'llash samarasi hamda zamonaviy pedagogik texnologiyalarning turlari haqida fikr yuritilgan va oliy ta'lim muassasalarida ta'lim jarayoniga yangicha yondashish borasida takliflar berilgan. Shuningdek Smart usullarini qo'llash orqali samaradorlik 20-30% oshganligi ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: innovatsiya, pedagogik texnologiya, ta'lim sifati, innovatsion yondashuv, muammoli o'qitish, ilmiylik, bilim, malaka, ko'nikma, ta'lim.

Bugungi kunda Yangi O'zbekistonda barcha sohalar chuqur islohotlar maydoniga aylangan. Bu jarayonda ijtimoiy sohaning asosi hisoblangan ta'lim tizimi ham bundan mustasno emas. Buning misolini qabul qilinayotgan huquqiy-me'yoriy hujjatlarda ko'rishimiz mumkin. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Oliy Majlisga Murojaatnomalari «Yoshlarga oid Davlat dasturi», yangi tahrirdagi «Ta'lim to'g'risida»gi Qonuni, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 29 oktyabrdagi «Ilmfanni 2030 yilgacha rivojlantirish kontseptsiyasini tasdiqlash to'g'risida»gi PF-6097-son Farmonlari mamlakatimizda ta'lim va ilm-fan sohasini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Xususan, ta'lim tizimida qabul qilingan eng muhim hujjatlardan biri bu - «Ta'lim to'g'risida»gi Qonunning yangi tahrirda qabul qilinishi bo'ldi[1]. Mazkur Qonunga asosan ta'lim sohasidagi asosiy printsiplar, ta'lim tizimi, turlari va shakllari aniq belgilab qo'yildi. O'zbekiston taraqqiyotining yangi bosqichida ta'lim tizimini isloh qilish, sifatli ta'lim tuzilmasini yaratish, uzluksiz ta'limni yangi samarali jarayonga aylantirish masalalari tobora dolzarb bo'lib bormoqda.

Texnologiya fanini o'qitishda o'quvchilarni bilim, malaka, ko'nikmalarni rivojlantirish, ijodiy mehnatga, mustaqil fikrlashga o'rgatish, kasb-xunarga yo'naltirish, ilmiy dunyo qarashini kengaytirish, mantiqiy fikrlashga o'rgatish muxim muammolardan biridir.

Shunday ekan texnologiya fanini o'qitishda o'quvchilarni ijodiy mehnatga o'rgatish, ijodiy qobiliyatlarini shakllantirishda texnologiya fanini o'rni juda kattadir. O'quvchilarni mehnatga ijodiy tayyorlash texnologiya fanining muxim vazifalaridan biridir. Texnologiya fani o'quvchilarning chuqur va mustaxkam bilimlar bilan

qurollantiradi. O'quvchilarni tanlagan kasbiga qiziqtirish, mehnatkash kishilarga hurmatda bo'lishga tarbiyalaydi.

Hozirgi kunda ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalar, pedagogik va axborot texnologiyalarni o'quv jarayonida qo'llashga bo'lgan qiziqish, e'tibor kundan kunga kuchayib bormoqda. Buning asosiy sabablaridan biri an'anaviy ta'limda o'quvchilar faqat tayyor bilimlarni egallashga o'rgatilgan bo'lsa, zamonaviy texnologiyalar ularni egallayotgan bilimlarini o'zlari qidirib topishlariga, mustaqil o'rganib, tahlil qilishlariga, hatto xulosalarni ham o'zlari keltirib chiqarishlariga o'rgatadi. O'qituvchi bu jarayonda shaxsning rivojlanishi, shakllanishi, bilim olishi va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi. Shuning uchun malakali boshlang'ich sinf o'qituvchilarini tayyorlashda zamonaviy o'qitish metodlari, innovatsion, pedagogik va axborot texnologiyalarning o'rni va ahamiyati benihoya kattadir.

Innovatsiya (ingl. innovation-kiritilgan yangilik, ixtiro)-yangilanishni, o'zgarishni amalda joriy etish jarayoni va faoliyati. Mazmunan esa tushuncha negizida "innovatsiya" tushunchasi muayyan tizimning ichki tuzilishini o'zgartirishga qaratilgan faoliyatni ifodalaydi[3]. Innovatsiyalarning asosiy ko'rinishlari quyidagilar sanaladi:

- yangi g'oyalar;
- tizim yoki faoliyat yo'nalishini o'zgartirishga qaratilgan aniq maqsadlar;
- noan'anaviy yondashuvlar;
- odatiy bo'lmagan tashabbuslar;
- ilg'or ish uslublari.

"Pedagogik texnologiya"-pedagogik hodisa va ta'limni texnologiyalashtirish sohasida qo'llaniladigan tushuncha. Pedagogik texnologiya YUNESKO tomonidan ma'qullangan ta'rifi: Pedagogik texnologiya-bu ta'lim shakllarini optimallashtirish maqsadida texnik vositalar, inson salohiyati hamda ularning o'zaro ta'sirini inobatga olib, o'qitish, bilish va o'zlashtirishning barcha jarayonlarini aniqlash, yaratish hamda qo'llashning tizimli metodi hisoblanadi.

"Ta'limiy texnologiya"- "ta'lim olish shakllarini maqbullashtirishni o'z vazifalari deb biluvchi, ya'ni butun ta'lim berish jarayonini hamda texnikaviy va insoniy manbalarni hisobga olgan holda bilimlarni o'zlashtirish, ularning o'zaro harakatini yaratish, qo'llash va aniqlashning tizimli usuli"(YUNESKO).

Ta'lim innovatsiyalari – ta'lim sohasi yoki o'quv jarayonida mavjud muammoni yangicha yondashuv asosida yechish maqsadida qo'llanilib, avvalgidan ancha samarali natijani kafolatlay oladigan shakl, metod va texnologiyalar. Ta'lim innovatsiyalari "innovatsion ta'lim" deb ham nomlanadi. "Innovatsion ta'lim" tushunchasi birinchi bor 1979 yilda "Rim klubi"da qo'llanilgan.

Ta'lim innovatsiyalari bir necha turga ajratiladi. Ular:

1. Faoliyat yo'nalishiga ko'ra: pedagogik jarayonda yoki ta'lim tizimini boshqarishda qo'llaniladigan innovatsiyalar.

2.Kiritilgan o'zgarishlarning tavsifiga ko'ra: radikal, modifikatsiyalangan hamda kombinatsiyalangan innovatsiyalar.

3.O'zgarishlarning ko'lamiga ko'ra: tarmoq (lokal), modul va tizim innovatsiyalari.

4.Kelib chiqish manbaiga ko'ra: jamoa tomonidan bevosita yaratilgan yoki o'zlashtirilgan innovatsiyalar.

Pedagogning innovatsion faoliyati. Innovatsion faoliyat – yangi ijtimoiy talablarning an'anaviy me'yorlarga mos kelmasligi yoki yangi shakllanayotgan g'oyalarning mavjud g'oyalarni inkor etishi natijasida vujudga keladigan majmual muammolarni yechishga qaratilgan faoliyat. Innovatsion faoliyat ilmiy izlanishlar, ishlanmalar yaratish, tajriba-sinov ishlari olib borish, fan-texnika yutuqlaridan foydalanish asosida yangi texnologik jarayon yoki yangi takomillashtirilgan mahsulot yaratishdan iborat.

Pedagogning innovatsion faoliyati:

- yangilikni qo'llashga tayyorgarligi;
- pedagogik yangiliklarni qabul qilishi;
- novatorlik darajasi;
- kommunikativ qobiliyatning rivojlanganligi;
- ijodkorligi bilan belgilanadi.

Innovatsion faoliyat pedagogning ruhiy, aqliy, jismoniy kuchini ma'lum maqsadga yo'naltirish asosida nazariy bilim, amaliy ko'nikma va malakalarni egallash, amaliy faoliyatni nazariy bilimlar bilan to'ldirib borish, bilish, loyihalash, kommunikativ nutq va tashkilotchilik mahoratini rivojlantirishni talab etadi.

Smart ta'lim ko'p miqdordagi manbalar, multimedaning (audio, video, grafik) maksimal xilma -xilligini, tinglovchilarning talab va ehtiyojlariga tez va oson moslashish imkoniyatini nazarda tutadi.[5]

O'quvchilar uchun smart- har bir o'quvchi uchun individual ta'lim muhiti, amaliy yo'nalish, bilim, ko'nikma va malakalarni rivojlantirishda mustaqillik - ijtimoiy muhitga muvaffaqiyatli moslashishga imkon beruvchi barcha omillar; uzluksiz ta'limning smart, fanlararo, talabalarga yo'naltirilgan ta'lim tizimlari (maktab, oliy o'quv yurti, korporativ o'qitish); moslashtirilgan o'quv dasturlari, portfolio; hamkorlikda o'qitish texnologiyalari; ko'p miqdordagi odatiy funktsiyalarni avtomatlashtirish; amaliyotchilarni o'quv jarayoniga jalb qilish kabilar orqali ifodalanishi mumkin.

SMART so'zini tashkil etuvchi harflar va ularning ma'nolarini ko'rib chiqaylik.

S - specific — aniq. Maqsad maksimal darajada aniq bo'lishi va siz hamda atrofdagilar tomonidan bir xil tushunilishi lozim. SMART texnologiyasi bo'yicha u: Bevosita nima qilinishi kerak? Qachon? Qanday miqdoriy ko'rsatgichlarda? kabi savollarga javob berishni ko'zda tutadi.

M - measurable — o'lchovli. Siz va maqsadga erishishni topshirgan kishilar, maqsad erishilganligi aniq bo'ladigan mezonlarni tushunishlari kerak. SMART texnologiyasi shaxsni, u erishiladigan natijalarda o'zining foydasini ko'radigan darajada motivatsiya qiladi.

A — achievable, ambitious, agresive, attractive — erishiladigan, ehtirosli, tajovuzkor, jozibador.

Achievable - erishiladigan. Texnologiyaning bunday mezoni ko'proq yollangan (taklif etilgan, jalb etilgan mutaxassis) xodimlarga to'g'ri keladi. Mutaxassislarga maqsadni uzatadi, lekin ularning harakatlari egallagan lavozimlari doirasida chegaralangan.

Ambitious — ehtirosli. SMART texnologiyaning ushbu talqin qilinishi tashkilotning TOPmenejer (ish egasi, yaratuvchisi va mafkuraviy rahbar yoki yollangan menejeri - yollangan malakali boshqaruvchi)lari uchundir. Ular avvalgidek egasining ixtiyori bilan chegaralangan bo'lsalar-da, lekin endi loyiha doirasida fikrlaydilar. Shuning uchun, ularning maqsadlari katta murakablikka egadir, lekin har qalay bu maqsad texnologiya doirasida erishiladigandir.

Aggressive - tajovuzkor. SMART texnologiyasi bo'yicha maqsadga erishilganlikni baholash mezoni tadbirkorlar uchundir. Maqsad, atrofdigilarning fikri bo'yicha sog'lom ma'no doirasidan chiqib ketganda, egasi natijaga erishish uchun barcha harakatlarni amalga oshiradi.

Attractive - jozibador. Yakuniy natija nafaqat egasiga, balki maqsadlarga erishish uchun topshirilgan barcha shaxs(mutaxassis va xodim)larga ham erishish istiqbollarini qamrab olishi kerak.

SMART texnologiyasi rahbar yordamchilari tomonidan ham xodimlarni boshqarish va ularga vazifalar qo'yilishida ham ishlatiladi. Shu sababali ular maqsadga erishishga shaxsan qiziqishlari uchun yakuniy natijani xodimlarning motivatsiyasiga bog'lash kerak .

R - relevant, resours - muvofiq, resurs.

Relevant - muvofiq, ushbu vaziyatga mos. Demak tanlagan maqsad, ushbu vaziyatga mos bo'lishi lozim. U Sizning vazifangiz qo'shilib ketmasligi va boshqa maqsadlar hamda ustivorliklarning muvozanatiga xalaqit qilmasligi lozim.

S	Specifik	Aniq	Qanday natijalarga erishish zarur? Kutilayotgan natijalarning sifat ko'rsatkichlari va xarakteristiklari qanday?
M	Measurable	O'lchovli	Miqdoriy ko'rsatkichlari qanday? Ularning tavsifi, o'lchami qanday? Maqsadga erishish menga nima beradi?

A	achievable, ambitious, agresive, attractive	Erishiladigan	Qanday amallar qilinishi zarur? Amallar ketma-ketligi qanday bo'lishi lozim? Maqsadga erishish shartlari qanday? Maqsadga eriish uchun qanday resurslar zarur?
R	Relevant Realistic	Dolzarb Realistik	Erishishga qo'yilgan maqsad muhimmi? Bajaruvchi maqsadga erisha oladimi?
T	Tinie- framed	Vaqt bo'yicha aniqlangan	Qo'yilgan maqsadga qachon va qaysi vaqtda erishilishi zarur?

Resource - *resurs*. SMART texnologiyasi hozirda Sizda mavjud bo'lgan resurslar (shaxs, mablag', vaqt)ni haqqoniy baholashga imkoniyat beradi. Ta'limdagi xususiy xatolardan biri - bir kishiga turli yo'nalishdagi masalalarni topshirish, ya'ni turli mutaxassislar jamoasi o'rniga barcha yo'nalishlardagi ishlarni bir kishi olib borishidir.

T - *time bound* - *vaqt bo'yicha chegaralar*. SMART texnologiya ixtiyoriy vaqt bo'yicha maqsadni chegaralash sharti bilan qo'yiladi. Maqsadni bajarilish vaqtini aniq qo'yish yoki aniq bir davrga bog'lashimiz mumkin.

Maqsadlarni qo'yishning smart - texnologiyasini quyidagicha ifodalash mumkin:

S - *specific* — *aniq*: har bir maqsad uchun, uning aniq ifodasi shunday tavsiflanishi kerakki, u hammaga aniq va tushunarli tarqalsin, ya'ni ovoza bo'lsin, aks holda qo'yilgan maqsad yetarlicha xohish darajasiga chiqmaydi.

M - *measurable* — *o'lchovli*: Maqsad shunday ifodalanishi lozimki, unga erishish darajasini o'lchash mumkin bo'lsin. Aks holda maqsadni nazardan chiqarishimiz mumkin.

A - *Achievable* - *erishiladigan*: doim belgilangan maqsadga erishish imkoniyati bo'lishi lozim.

Asosiy tamoyil: -e'tiroz bilan, lekin erishiluvchan kabi bo'lsin.

R - *relevant, resours* - *muvofig, resurs (natijaga yo'naltirilgan)*: maqsad ifodasi ijobiy o'zgarishlarga erishish uchun boshlang'ich nuqtaga ega bo'lishi lozim. Maqsad ifodasiga, uni bajarishga yetarlicha xohish (istak) bo'lmagan xodimlarni kiritish maqsadga muvofiq emas.

T - *time bound* - *vaqt bo'yicha chegaralar*: har bir maqsad shunday aniq vaqtinchalik chegaralarga ega bo'lishi kerakki, belgilangan muddatlarni o'lchash mumkin bo'lsin.

Texnologiya fani o'qituvchisi tayyorlash xususida SMART texnologiyasini ko'rib chiqamiz.

S	Specifik	Aniq	3 yil mobaynida sifatli, raqabatbardosh va kasbiy kompetentlikka ega bo'lgan texnologiya o'qituvchisini tayyorlash lozim.
M	Measurable	O'lchovli	O'qish muddati, egallayotgan bilim, ko'nikma va kompetensiyalarini doimiy ravishda o'lchab borish mumkin.
A	achievable, ambitious, agresive, attractive	Erishiladigan	O'quv jarayonini zarur jihoz va texnik vositalar bilan ta'minlash zarur.
R	Relevant Realistic	Dolzarb Realistik	Ta'lim sohasida olib borilayotgan islohatlarga javob bera oladigan texnologiya o'qituvchilari zarur. Bajaruvchilar maqsadga erisha oladilar.
T	Timie- framed	Vaqt bo'yicha aniqlangan	Talabalar 3 yil mobaynida o'qitiladi, vaqti-vaqti bilan o'quv jarayoni kuzatiladi.

Shunday qilib, “SMART” — bu atrof-muhit bilan o‘zaro ta’sirda namoyon bo‘ladigan tizim yoki jarayonning xossasidir

- tashqi muhitdagi o‘zgarishga tez javob berish;
- o‘zgarish qilinayotgan shartlarga moslashish;
- mustaqil rivojlanish va o‘zini o‘zi nazorat qilish;
- natijaga samarali erishishga imkoniyat beradi.

Shakllanayotgan Smart - ta’lim tizimi o‘zining universalligi bilan:

-kunduzgi tizimda - talabalarning mustaqil ishlarini sifatli va samarali tashkil etishda;

-masofali o‘qitishda - ishlayotgan talabalarga bilim berishda;

-mutaxassislarning malakalarini oshirishda;

-aholining umumiy norasmiy ta’lim tizimida muvaffaqiyatli foydalanilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-noyabrda "O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta'lim-tarbiya va ilm-fan sohalarini rivojlantirish chora tadbirlari to'g'risida" gi PF-6108 son farmoni.
2. Z.F.Sharopova "Ta'lim texnologiyalari" Toshkent-2019. 14-bet.
3. R.J.Ishmuxamedov "Innovatsion texnologiyalar yordamida ta'lim samaradorligini oshirish yo'llari". Toshkent-2004.
4. Ishmuxamedov R.J., Yuldashev M. Ta'lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalar.– T.: "Nihol" nashriyoti, 2016.
5. Raxmonov, X. T. (2018). SUBSTANTIATING THE PARAMETERS OF CLOUDS-DESTRUCTING BODY OF THE INTEGRATED ASSEMBLY. *Scientific-technical journal*, 1(2), 127-130.
6. Sotvoldiyev, E., Khamdamova, V., Ibragimova, M., & Usmanova, M. (2020). PREPARING STUDENTS FOR BUSINESS ACTIVITY IN SCHOOL TECHNOLOGY CLASSES. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, 8(2), 1-4.