



TA'LIM JARAYONIDA FORSAYT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH METODIKASI

Ko'chimov Abdujamil Hamraqulovich ¹
Murotjonova Mubina Dilshod qizi ²

Abstract:

Ushbu maqolada talabalarning forsayt texnologiyalari asosida kasbiy tayyorgarligini takomillashtirish metodikasi, kreativ kompetensiyalarni shakllantirish, ta'limning innovatsion tashkiliy-didaktik shakllari va ularni qo'llashning pedagogik shart-sharoitlari hamda sifat ko'rsatkichlari tavsiflangan. Shuningdek, maqolada forsayt texnologiyalar innovatsion yondashuvlar asosida yoritilib, ta'lim jarayonini takomillashtirish va mustaqil kasbiy rivojlanishning yangi shakllari hamda forsaytlashning xorijiy mamlakatlar tajribasi keltirilgan.

Keywords:

oliy ta'lim, konsepsiya, forsaytlash, uzluksiz ta'lim, metodik ta'minot, kreativ kompetensiya, modellashtirish, kadrlar tayyorlash, infratuzilma, strategik reja.

E-mail:

murotjonovamubina1@gmail.com

Author information:

¹ O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali i.f.n., dots.

² O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali magistranti



Kirish. Shiddat bilan rivojlanib borayotgan hozirgi davrning eng dolzarb masalalaridan biri - bu kelajakni bashoratlash. Ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish ham tezlashib borayotganligi nazarda tutilsa, kelajakni rejalashtirish barqaror rivojlanishning asosini tashkil etadi. Hozirgi globallashtirish davrida dunyo, mintaqa, davlat yoki iqtisodiyot sohalari miqyosidagi yirik muammolar (ekologik, ijtimoiy-iqtisodiy, texnologik, siyosiy va boshqalar) yechimiga oid strategik rejalar, yo'l xaritalari va konsepsiyalar ishlab chiqishda farsiyat metodlaridan foydalanish eng samarali va maqbul yechim hisoblanadi. Farsiyat asosida rivojlanishning uzoq muddatli (5 yildan 30 yilgacha) rivojlanish dasturi yoki konsepsiyasi qisqa muddatli aniq dalillarga asoslangan ma'lumotlar asosida yaratiladi, ya'ni kelajak strategiyasi aniq, yuqori darajadagi dalillar asosida rejalashtiriladi. Rivojlangan davlatlarda farsiyat alohida bir tashkilot yoki korxonada ham keng foydalaniladi, farsiyat uslublari yordamida korxonaning kelajak strategik rejasi ishlab yaratiladi, qaysi texnologiyalarni takomillashtirish zarurligi aniqlanadi, maqsadga erishish yo'l xaritalari ishlab chiqiladi.

Adabiyotlar sharhi.

Farsiyat nisbatan yangi atama hisoblandi. Farsiyat inglizcha "foresight" so'zidan olingan bo'lib, "kelajakka nazar" deb tarjima qilinadi va biror voqea, hodisa, jarayonni bir necha yil oldinga nazar tashlagan holda kelajakdagi holatini ko'zdan kechirish degan ma'noni anglatadi. Shu sababli hozirgacha uning mukammal ta'rifi ishlab chiqilmagan. Quyida "Farsiyat nima? – degan savolga berilgan bir necha ta'riflarni ko'rib chiqamiz:

"Farsiyat – fan, texnologiya, iqtisodiyot va jamiyatning uzoq muddatli istiqbolini tizimli baholash asosida yuqori darajada ijtimoiy-iqtisodiy foyda keltirishga qaratilgan yangi texnologiyalar va tadqiqotlarning strategik yo'nalishlarini aniqlashga qaratilgan texnologiyadir.

Farsiyat – kelajakni faol bashoratlash, ko'ra bilish orqali iqtisodiyot, fan, biznes va boshqa sohalarning istiqbolli rivojlanish strategiyasini asosli yaratish demakdir." [1]

Bugungi kunda farsiyat texnologiyalar asosida mustaqil kasbiy rivojlanishning yangicha shakllarini o'zlashtirish istiqbolli yo'nalishlar sifatida ta'kidlanmoqda. Jumladan, 2030-yilgacha qabul qilingan umumjahon ta'lim Konsepsiyasida "Butun hayot davomida sifatli ta'lim olishga imkoniyat yaratish" g'oyasi mutaxassislarining uzluksiz malakasini oshirish va ijodiy yaratuvchanlik tafakkurini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilgan. "Xususan, Finlyandiya: Finlyandiya o'zining farsiyatlash va strategik rejalashtirish markazlari bilan mashhur. Masalan, Finlyandiya Innovatsion Fond kompaniyasi (Sitra) iqtisodiyot va jamiyat rivojlanishining turli ssenariylari asosida uzoq muddatli farsiyatlash ishlarini olib boradi. Germaniyada bir nechta farsiyat markazlari mavjud, masalan, Federal tadqiqot va ta'lim vazirligi (BMBF) tadqiqot va ta'lim sohasida farsiyatlash, trend tahlili va ishlab chiqishda faol. Buyuk Britaniyadagi Texnologiya Instituti (British Technology Strategy Board) farsiyatlash va innovatsiyalar markazini ishga tushirdi. Markaz texnologik



tendensiyalarni forsaytlash va iqtisodiyotning turli tarmoqlarini rivojlantirish strategiyalarini ishlab chiqish bilan shug'ullanadi. AQShda turli hukumat va sanoat forsayt markazlari mavjud. Milliy razvedka kengashi (Milliy razvedka kengashi) jahon siyosati rivojlanishining turli ssenariylari asosida global tendentsiyalarni forsayt qiladi. IBM va Microsoft kabi yirik kompaniyalar ham kelajakdagi texnologiya tadqiqotlari va ishlanmalarini rejalashtirish uchun o'zlarining forsayt markazlariga ega. Singapurdagi Singularity universiteti texnologik innovatsiyalar sohasida forsayt va tadqiqotlar bilan shug'ullanadi. Forsayt loyihalari bu to'g'ridan-to'g'ri istiqbolni bashoratlash emas. Forsayt loyihalarni amalga oshirishda bir qancha uslublardan foydalaniladi. Masalan, Yaponiyada asosan Delphi uslubidan, Germaniya va Buyuk Britaniyada bir qancha uslublarning kombinatsiyasidan foydalanilsa, AQSH hamda Fransiyada kritik texnologiyalarni aniqlash bo'yicha tajribalar mavjud." [2]

Tadqiqot metodologiyasi.

Tadqiqotni amalga oshirish jarayonida Delphi-usuli, SWOT-tahlili, aqliy hujum, ssenariy yaratish, texnologik yo'l xaritalari usullaridan foydalanildi.

Tahlil va natijalar muhokamasi.

Respublikamizda rivojlanayotgan uzluksiz ta'lim tizimida ijtimoiy talablarga mos rivojlanayotgan oliy ta'lim tizimi o'zining alohida o'rniga ega. Tadqiqot davomida aniqlandiki, bu borada yuzaga kelayotgan muammolarning yechimini topishda, avvalo ta'lim jarayonlariga zamonaviy texnologiyalarni joriy qilishda zaruriy axborot infratuzilmasini yaratish talab etiladi. Oliy ta'lim tizimi ta'limni samarali tashkil etishga salbiy ta'sir ko'rsatayotgan quyidagi omillarni qayd etish mumkin:

- ❖ ta'lim tizimining tezkor yangilanishi bilan yuz berayotgan o'zgarishlarga javob berishga yetarlicha tayyor bo'lmagan amaldagi tizim o'rtasidagi ziddiyat;
- ❖ metodik ta'minotning ishlab chiqilmaganligi;
- ❖ integrallashgan axborot-ta'lim muhitini yaratish va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida kadrlar tayyorlash jarayonlarini takomillashtirishning yetarlicha ilmiy asoslanmaganligi;
- ❖ pedagogik jihatdan to'liq tadqiq qilinmaganligi yechimini kutayotgan bir qator muammolar manbasi bo'lib qolayotganligini ko'rsatadi.

Talabalarning kreativ kompetensiyalarini forsayt texnologiyalar asosida takomillashtirishning Delphi-usuli, SWOT-tahlili, aqliy hujum, ssenariy yaratish, texnologik yo'l xaritalari, o'zaro ta'sirni tahlil qilish kabi modellarini umumlashtirish orqali oliy ta'lim tizimi kadrlarini malaka darajasini oshirish maqsadlilik, ochiqlik, insonparvarlik, optimallik tamoyillar asosida modellashtirilgan.

"O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi"da belgilangan vazifalarni amalga oshirish ta'lim tizimiga eng zamonaviy pedagogik hamda raqamli texnologiyalardan foydalanishni talab etadi. Shuningdek, oliy





ta'limda tayyorlanayotgan milliy kadrlarimiz kelajakni ko'ra bilishi, tezkor o'zgaruvchan raqobatbardosh muhitga moslashuvchan bo'lishlari, barqaror rivojlanish tamoyillarini amalda tatbiq eta olishlari zarur. Chunki, ta'lim sohasini rivojlanish jarayoni tezlashib borayotgan bir vaqtda kelajakda ta'lim strategiyasini to'g'ri takomillashtirish, barqaror rivojlanishning asosini tashkil etadi.

Forsayt texnologiyalari asosida global (xalqaro hamkorlik asosida) elektron ta'lim-tarbiyaga oid muammolar, jumladan hamkorlik asosida shu sohani yanada keng rivojlantirish va forsayt texnologiyalarini takomillashtirish muhim ahamiyatga ega. "1990-yillardan boshlab uzoq muddatli istiqbolni belgilashda forsayt texnologiyalardan AQSH, Yevropa, Osiyo, Lotin Amerikasidagi iqtisodiy rivojlangan bir qancha davlatlar keng foydalana boshlashdi. Forsayt loyihalar natijalari asosida keng masshtabli Xalqaro tadqiqot dasturlari ishlab chiqilgan." [3]

Forsayt texnologiyalari asosida O'zbekistonda elektron axborot tarmoqlari, jumladan ta'lim sohasidan uzoq muddatli strategik rejalar, konsepsiyalar va istiqbolli yo'l xaritalari ishlab chiqish amaliyoti yo'lga qo'yilmaganligi respublikamizdagi ko'pgina ishlab chiqarish korxonalar va tashkilotlari oldida turgan asosiy muammolardan biri hisoblanadi. Yuqori texnologik loyihalarni rivojlantirish jarayonini bozor va texnologik trendlar rivojlanishini hisobga olmasdan amalga oshirib kelinayotganligi ham bunga yana bir dalil bo'ladi.

Hozirgi kunda Forsayt tadqiqotlarning 30 dan ortiq metodlari mavjud va ularni quyidagi 3 ta guruhga ajratish mumkin:

1. *Sifatni baholash metodlari:* retronolyatsiya, aqliy hujum, fuqarolik paneli, anjuman va seminarlar, esse (ssenariy) yozish, ekspert paneli, bashoratlash, intervyu, adabiyotlar tahlili, morfologik tahlil, maqsadlar daraxti tuzish (mantiqiy sxema), rolli o'yinlar, ssenariy, teskari ssenariy, ilmiy fantastika, simulyatsiyali o'yinlar, tekshirish, SWOT-tahlil, zaif signallar (djokerlar);

2. *Soniy baholash metodlari:* benchmarking, bibliometriya, indikatorlar (vaqtinchalik qatorlarni tahlil etish), modellashtirish, patentlar tahlili, an'analarni ekstrapolyatsiyasi (narsa va hodisaning bir qismini kuzatish asosida olingan natijalarni uning boshqa qismiga yoyish yoki tadbiq etish).

3. *Aralash uslublar:* tarkibiy tahlil, delfi, asosiy istiqbolli (kritik) texnologiyalar, manbalar sharhi, global trendlar tahlili, soniy ssenariy yaratish, yo'l xaritasi, manfaatli tomonlar fikri tahlili, o'zaro ta'sir tahlili, manbalarni skanerlash, sinov, kelajakni bashoratlash, o'yinlar, global trendlar tahlili, modellashtirish, simulyatsiya, multikriterial tahlil, kelajak yashigi va boshqalar.

Forsayt prinsiplari va uslublarini yaqqol tasavvur qilish uchun yangi innovatsion pedagogik texnologiya "Mental kartalar" dan foydalanmiz.





“Mental kartalar (mayndmepping, mindmapping) – hodisa, jarayon, predmetlar to‘g‘risida va yangi g‘oya haqida fikr bildirishning qulay va samarali vizual usuli hisoblanadi.”[4] Undan yangi innovatsion g‘oyalarni aniq ketma-ketlikda tuzishda, g‘oyalarni kichik hajmda qayd etishda, ma‘lumotlarni tahlil qilish va tasniflashda, muammo bo‘yicha qabul qilingan qarorlarni tartibga solishda foydalanish mumkin. Bu usul an’anaviy usulga nisbatan uncha ko‘p tarqalmagan, lekin fikrni yozma bayon qilishning eng qisqa va tushunarli yo‘li sifatida qabul qilingan .

Mental kartalar (aql, intellekt kartalari) yangi innovatsion pedagogik texnologiya hisoblanib, berilayotgan axborot (mavzu) bo‘yicha mustaqil fikrlash (o‘ylash), talabalarda o‘z fikrini mustaqil ifoda etish, ilmiy-ijodiy fikrlab yangi g‘oyalar bilan boyitish qobiliyatlarini shakllantiradi.

Forsaytdan foydalanishning sifat va samaradorligining asosiy sharti qanday uslubdan foydalanish bilan belgilanadi. Forsayt metodlarini tanlashda asosan quyidagi omillar hisobga olinishi zarur:

- ✓ Resurlarning mavjudligi, birinchi navbatda va moliyaviy mablag‘lar mavjudligi.
- ✓ Erishish lozim bo‘lgan natija.
- ✓ Forsayt tadqiqotlarni amalga oshirish bo‘yicha homiyilar.
- ✓ Forsayt tadqiqot amalga oshiriladigan iqtisodiyot sohasining xususiyatlari.
- ✓ Malakali ekspertlar guruhi.
- ✓ Loyihani siyosiy qo‘llab-quvvatlanish omillarining mavjudligi (loyiha mavzusi va mazmunini davlat dasturlariga mos kelishi).

Har qanday forsayt tadqiqotlar yoki dasturlar bir necha uslublar kombinatsiyasini hamda boshlang‘ich axborot manbalarini talab etadi.

Xulosa va takliflar.

Xulosa o‘rnida aytish joizki, bo‘lajak mutaxassislarda forsayt texnologiyasi asosida kasbiy kompetensiyani rivojlantirish kreativ fikrlashni belgilovchi asosiy omillardan biri hisoblanadi. OTMda mutaxassislik fanlarini o‘qitishda forsayt texnologiyasidan foydalanish va bo‘lajak ilmiy pedagog kadrlarda “Forsayt texnologiyasi asosida kreativ kompetentlik”ni rivojlanishiga erishish maqsadga muvofiqdir. OTMda jahon standartlariga mos raqobatbardosh ilmiy pedagog kadrlar tayyorlashda barcha mutaxassisliklarda, ayniqsa axborot texnologiyalari, iqtisodiyot, menejment, marketing kabi mutaxassisliklarda forsayt texnologiya to‘g‘risida yetarli ma‘lumotlar berish, o‘quv rejalar tanlov fanlari blokiga forsaytga oid fanlarni kiritish (misol uchun, strategik menejment, strategik marketing, makroiqtisodiy ko‘rsatkichlarni prognozlash), ushbu fanlarni o‘qitish metodikalarini takomillashtirish bugungi kunning talabiga aylanmoqda.

Forsayt texnologiyalari yordamida:





1. Kelajakda talab qilinadigan kasbiy ko'nikmalarni aniqlash mumkin. Bu orqali ta'lim dasturlari mehnat bozoriga mos ravishda yangilanadi.

2. Talabalar uchun shaxsiylashtirilgan ta'lim dasturlarini yaratish mumkin bo'ladi, bu esa ularning kasbiy rivojlanishini tezlashtiradi.

3. Ta'lim jarayonida innovatsion yondashuvlarni joriy etish orqali oliy ta'lim tizimining xalqaro raqobatbardoshligini oshirish imkoniyati paydo bo'ladi.

Oliy ta'lim tizimi forsait texnologiyalarini qo'llash orqali tezkor o'zgaruvchan muhitda samarali va istiqbolli faoliyat yurituvchi kadrlarni tayyorlashga xizmat qilishi mumkin. Ushbu jarayonni amalga oshirishda forsait texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha o'z takliflarimizni berib o'tamiz:

1. Strategik rejalashtirishga urg'u berish: Oliy ta'lim muassasalari forsait tadqiqotlarini o'tkazib, rivojlanish strategiyasini uzoq muddatli maqsadlarga yo'naltirishi lozim.

2. O'qituvchilarni tayyorlash: Forsait texnologiyalari bilan ishlash uchun pedagoglar malakasini oshirishga alohida e'tibor qaratilishi zarur.

3. Hamkorlikni kengaytirish: Mahalliy va xalqaro hamkorlar bilan ishlash orqali ilg'or texnologiyalar va tajribalarni jalb qilish kerak.

4. Raqamli platformalarni rivojlantirish: Forsait texnologiyalari bilan integratsiyalashgan o'quv tizimlari, masalan, onlayn kurslar va sun'iy intellektga asoslangan ta'lim resurslarini joriy qilish zarur.

5. Talaba va ish beruvchilar o'rtasidagi aloqani mustahkamlash: Forsait yordamida bozor talablariga mos tayyorlangan kadrlar ish beruvchilarga osonroq moslashadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi to'g'risida"gi PF-5847-son Farmoni. - // <https://lex.uz/docs/-4545884>
2. Sokolov A.V. Dolgosrochnoye prognozirovaniye tendensiy razvitiya obrazovaniya metodami Forsait. //Voprosy obrazovaniya. 2004. №3. S. 66-79.
3. Georghiou L., Casingena Harper J., Keenan M., Miles I., Popper R. (eds.) (2008) The Handbook of Technology Foresight Concepts and Practice, Cheltenham: Edward Elgar.
4. Sokolov A.V. Forsait: vzglyad v buduyeyeye. //Forsait. 2007. №1. S.815.
5. Kuchimov A. et al. AN INNOVATIVE APPROACH TO TEACHING GREEN ECONOMY: A MULTIDISCIPLINARY EXPLORATION //Journal of Contemporary World Studies. – 2024. – T. 2. – №. 3. – C. 59-62.
6. Sobirovna K. D. et al. DEVELOPMENT OF SMALL BUSINESS AND ENTREPRENEURSHIP-A SPRINGBOARD FOR ENSURING MACROECONOMIC STABILITY //The journal of contemporary issues in business and government. – 2021. – T. 27. – №. 2. – C. 5512-5519.





7. Kuchimov A., Unnisa S. A., Najmiddinov D. DEFINING THE TYPES OF THE SHADOW ECONOMY //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – T. 1. – №. 1. – C. 65-70.
8. Qosimova D., Ko'chimov A. Fundamentals of investment environment in the process of digital transformation of the economy //Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development. – 2022. – T. 9. – C. 417-421.
9. Hamraqulovich K. A. et al. RAQAMLASHGAN TA'LIM VA UNING OTM BOSHQARUV SAMARADORLIGINI OSHIRISHDAGI ROLI //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – C. 352-356.
10. Kuchimov A. H. JIZZAX VILOYATIDA MADANIY HORQIQQA MO'LJALLANGAN MEHMON UYLARINI YARATISH YO'NALISHLARI //Экономика и социум. – 2022. – №. 5-2 (92). – C. 154-159.
11. Murotjonova M. D. Transformation of the financial and banking system in the conditions of the digital economy. American journal of social sciences and and humanity research (ISSN 2771-2141), Volume 03, Issue 04, p. 93-99.
12. Murotjonova M. D. The role of digital economy in e-commerce. American journal of social sciences and and humanity research (ISSN 2771-2141), Volume 03, Issue 04, p. 100-108.
13. Murotjonova M. D. Pros and cons of the digital economy. American journal of social sciences and andhumanity research (ISSN 2771-2141), Volume 03, Issue 04, p. 109-116.
14. Murotjonova M. D. Strategies of different countries in the field of digital economy. American journal of social sciences and and humanity research (ISSN 2771-2141), Volume 03, Issue 05, p. 34-41.
15. Murotjonova M. D. The impact of the development of the service sector on the employment and the real income of the population. American journal of social sciences and and humanity research (ISSN 2771-2141), Volume 03, Issue 05, p. 42-47.

