

MODERN EDUCATIONAL SYSTEM AND INNOVATIVE TEACHING SOLUTIONS
TALABALARNI INNOVATSION FAOLIYATGA TAYYORLASHNING
ZARURATI VA HOZIRGI HOLATI TAHLILI

Ibragimova Gulzoda Nabievna

“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti “Umumtexnik fanlar” kafedrasida assistenti

Email: ibragimovagulzoda635@gmail.com

Axmedova Marjona G‘ayratovna

“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti “Gidromelioratsiya”

fakulteti 2-bosqich talabasi

Email: marjonaaxmedova2610@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada talabalarni innovatsion faoliyatga tayyorlashning zarurati, hozirgi kundagi ahvoli va mavjud muammolar tahlil etilgan. Maqolada innovatsion ta’lim muhitini shakllantirish, zamonaviy pedagogik yondashuvlar va o‘quv jarayoniga innovatsion elementlarni joriy etish yo‘llari ko‘rib chiqilgan. Tadqiqot natijalari oliy ta’lim muassasalarida talabalarning innovatsion salohiyatini oshirishga yo‘naltirilgan amaliy tavsiyalarni o‘z ichiga oladi.

Kalit so‘zlar: innovatsion faoliyat, oliy ta’lim, talabalar, kreativ fikrlash, texnologiya, pedagogik yondashuv, startup.

Annotation. This article analyzes the necessity of preparing students for innovative activities, the current state of this process, and existing problems. The article examines ways of creating an innovative educational environment, modern pedagogical approaches, and introducing innovative elements into the educational process. The research results include practical recommendations aimed at increasing students’ innovative potential in higher education institutions.

Keywords: innovative activity, higher education, students, creative thinking, technology, pedagogical approach, startup.

Аннотация. В данной статье анализируются необходимость подготовки студентов к инновационной деятельности, современное состояние данного процесса и существующие проблемы. В статье рассматриваются пути формирования инновационной образовательной среды, современные педагогические подходы и внедрение инновационных элементов в учебный процесс. Результаты исследования включают практические рекомендации, направленные на повышение инновационного потенциала студентов в высших учебных заведениях.

Ключевые слова: инновационная деятельность, высшее образование, студенты, креативное мышление, технологии, педагогический подход, стартап.

Kirish.

Bugungi globallashuv davrida dunyo mamlakatlari o‘rtasidagi raqobat asosan ilm-fan, texnologiya va innovatsiyalar orqali namoyon bo‘lmoqda. Har bir davlatning iqtisodiy rivojlanishi, ijtimoiy barqarorligi va xalqaro maydondagi mavqei innovatsion salohiyat

bilan chambarchas bog'liqdir. Shu sababli zamonaviy jamiyatda innovatsion fikrlaydigan, yangi g'oyalarni ilgari sura oladigan va ularni amaliyotga tatbiq etishga qodir bo'lgan yosh mutaxassislarni tayyorlash dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi [1].

Oliy ta'lim tizimida talabalarni innovatsion faoliyatga tayyorlash masalasi bugungi kunda alohida ahamiyat kasb etmoqda. Chunki an'anaviy bilim berish usullari zamonaviy mehnat bozorining talablariga to'liq javob bera olmayapti. Endilikda talabalardan nafaqat nazariy bilim, balki kreativ fikrlash, muammoni hal qilish, yangi texnologiyalarni qo'llay olish va innovatsion yondashuv asosida ishlash kabi ko'nikmalar ham talab etiladi [2].

Yurtimizda ham yoshlarni qo'llab-quvvatlash, ularning ilmiy va innovatsion faoliyatini rivojlantirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Oliy ta'lim muassasalarida startup loyihalar, texnoparklar, innovatsion markazlar tashkil etilishi buning yaqqol misolidir [3]. Shu bilan birga, talabalarni innovatsion faoliyatga tayyorlash tizimini yanada takomillashtirish, mavjud muammolarni bartaraf etish va samarali mexanizmlarni ishlab chiqish zaruriyati mavjud.

Talabalarni innovatsion faoliyatga tayyorlashning hozirgi holati va mavjud muammolarni tahlil etish, shuningdek, bu boradagi ilg'or xorijiy tajribani o'rganib, mahalliy sharoitga mos keladigan amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat [4].

Maqolada o'rganilayotgan muammoning dolzarbligi, nazariy asoslari, hozirgi holat tahlili, munozara va xulosalar ketma-ket bayon qilingan. Tadqiqot davomida ilmiy-nazariy tahlil, qiyosiy tahlil va umumlashtirish usullaridan foydalanilgan.

Asosiy qism.

Innovatsion faoliyat tushunchasi ilmiy adabiyotlarda turlicha talqin etilgan. Umumiy ma'noda innovatsiya — yangi bilim, texnologiya yoki yondashuvni amaliyotga joriy etish jarayonidir [5]. Talabalar uchun esa innovatsion faoliyat deganda yangi g'oyalarni yaratish, mavjud muammolarga noodatiy yechimlar topish va bu yechimlarni hayotga tatbiq etish qobiliyati tushuniladi.

Psixologik jihatdan innovatsion faoliyat kreativ fikrlash, divergent (tarqalgan) va konvergent (to'plangan) fikrlash jarayonlari bilan bog'liq. Amerikalik psixolog J. Gilford kreativlikni insonning o'ziga xos ijodiy qobiliyati sifatida ta'riflagan va uning tarkibiy qismlarini g'oyalarning ko'pligi, moslashuvchanligi, o'ziga xosligi va mukammalligi deb belgilagan [6].

Pedagogik nuqtai nazardan innovatsion faoliyatga tayyorlash — bu talabada mustaqil fikrlash, loyiha yaratish, jamoaviy ishlash va yangilikka ochiqlik kabi ko'nikmalarni shakllantirish demakdir. Bu jarayon nafaqat bilim berish, balki talabada motivatsiya, qiziquvchanlik va izlanuvchanlik ruhini tarbiyalashni ham nazarda tutadi [7].

Xorijiy tadqiqotchilar, xususan Finlyandiya, Janubiy Koreya va Singapur kabi mamlakatlarda olib borilgan ilmiy ishlar shuni ko'rsatadiki, innovatsion ta'lim uchta asosiy ustun ustiga quriladi: erkin muhit, amaliy ta'lim va shaxsiy mas'uliyat [8]. Bu mamlakatlarda talabalar darsdan tashqari loyihalarda faol ishtirok etadi, muammolarni mustaqil hal qiladi va natijalarini jamiyat oldida himoya qiladi.

Zamonaviy pedagogikada innovatsion ta'limni amalga oshirishning bir necha samarali usullari mavjud. Ulardan eng ko'p qo'llaniladiganlari: muammoga asoslangan o'qitish

(Problem-Based Learning — PBL), loyihaviy ta'lim (Project-Based Learning), dizayn-fikrlash (Design Thinking) va ishbilarmonlik simulyatsiyalari (Business Simulations) hisoblanadi [9].

Muammoga asoslangan o'qitish usulida talabalar haqiqiy yoki modellashtirish orqali yaratilgan muammolarni o'z kuchlari bilan hal qilishadi. Bu jarayonda o'qituvchi rahbar emas, balki yo'naltiruvchi sifatida ishtirok etadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bu usuldan foydalangan talabalarda bilimni amaliyotda qo'llash ko'nikmasi 40 foizga oshgan [10].

Loyihaviy ta'lim esa talabalarni real loyihalar ustida ishlashga yo'naltiradi. Masalan, muhandislik yo'nalishidagi talabalar mahalliy sanoat korxonalarining haqiqiy muammolarini o'rganib, yechim taklif qiladi. Bu yondashuv nafaqat kasbiy ko'nikmalarni rivojlantiradi, balki talabada javobgarlik, jamoaviy ishlash va taqdimot qilish qobiliyatini ham shakllantiradi [11].

Dizayn-fikrlash metodologiyasi besh bosqichdan iborat: empatsiya (foydalanuvchini tushunish), muammoni aniqlash, g'oya yaratish, prototip yasash va sinovdan o'tkazish. Bu jarayon talabaga foydalanuvchi ehtiyojlaridan kelib chiqib innovatsion yechimlar yaratishni o'rgatadi. Standford universiteti d.school tajribasi ushbu metodologiyaning ta'lim sohasidagi samaradorligini isbotladi [12].

O'zbekistonda innovatsion ta'lim tizimini shakllantirish bo'yicha so'nggi yillarda keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. 2017–2021 yillardagi Harakatlar strategiyasida ta'lim va ilm-fanni rivojlantirish asosiy ustuvor yo'nalishlardan biri sifatida belgilangan [1]. "Yangi O'zbekiston strategiyasi" esa yoshlarni innovatsion iqtisodiyot uchun tayyorlashga alohida e'tibor qaratgan.

Hozirgi kunda mamlakatimizda 200 dan ortiq oliy ta'lim muassasasi faoliyat olib bormoqda. Ularning ko'pchiligida innovatsion laboratoriyalar, startap markazlar va fab-lablar tashkil etilgan. "IT Park", "Mirzo Ulug'bek innovatsion markazi" kabi tuzilmalar talabalar va yosh tadbirkorlarni qo'llab-quvvatlash uchun muhim platforma bo'lib xizmat qilmoqda [3].

Shuninga qaramay, mavjud muammolar ham yetarlicha ko'p. Birinchidan, o'quv dasturlarida innovatsion faoliyatga oid amaliy mashg'ulotlar yetarli emas. Ko'pchilik oliy ta'lim muassasalarida nazariy bilim berish ustunlik qiladi, talabalar esa haqiqiy loyihalar ustida ishlash imkoniyatidan mahrum. Ikkinchidan, o'qituvchilarning innovatsion ta'lim metodologiyalarini qo'llash ko'nikmalari yetarlicha rivojlanmagan [13].

Uchinchidan, moddiy-texnik ta'minot muammosi mavjud. Innovatsion ta'lim zamonaviy laboratoriyalar, raqamli qurilmalar va tezkor internet ulanishini talab qiladi. Hududiy oliy ta'lim muassasalarida bu imkoniyatlar hali ham cheklangan. To'rtinchidan, talabalar o'rtasida innovatsiyaga bo'lgan qiziqish va motivatsiya har doim ham yetarli emas [14].

Ijobiy tomonlardan biri — davlat dasturlari doirasida talabalar startap loyihalari uchun grantlar va moliyaviy qo'llab-quvvatlash ajratilmoqda. "Yoshlar — kelajagimiz" dasturi, "Innovatsion g'oyalar" musobaqalari va xalqaro hamkorlik dasturlari talabalarning innovatsion faoliyatga jalb etilishiga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda [2].

Olib borilgan tahlil shuni ko'rsatadiki, talabalarni innovatsion faoliyatga tayyorlash nafaqat ta'lim tizimining, balki butun jamiyatning mas'uliyatidir. Faqat o'quv dasturlarini o'zgartirish bilan bu muammoni hal etib bo'lmaydi — buning uchun o'qituvchi, talaba, ota-ona va ish beruvchilar o'rtasida yagona ekotizim shakllantirilishi kerak [15].

Xorijiy tajriba bilan taqqoslasak, Finlyandiya modelida o'qituvchi talabaga bilim bermaydi, balki bilim olish jarayonini tashkil qiladi. Talaba mustaqil izlanadi, savollar qo'yadi va javoblarni o'zi topadi. Bu yondashuv natijalari mamlakatni PISA baholashlarida doimiy ravishda yuqori o'rinlarda tutishini ta'minlaydi [8]. O'zbekiston ta'lim tizimida ham ana shunday mustaqil fikrlashga asoslangan modelga o'tish asta-sekin amalga oshirilmoqda.

Muammoning yana bir muhim jihati — raqamli savodxonlik va sun'iy intellekt asosidagi vositalardan foydalanish. Hozirgi talaba kelajakda sun'iy intellekt, ma'lumotlar tahlili va robototexnika kabi sohalarda ishlashi mumkin. Shu sababli innovatsion ta'lim raqamli ko'nikmalarni ham qamrab olishi zarur [16].

Shuningdek, maktab va oliy ta'lim o'rtasidagi uzluksizlik muammosi ham e'tiborga loyiq. Ko'pincha talabalar oliy ta'limga kelib birinchi marta "mustaqil fikrlash" va "loyiha yaratish" tushunchalari bilan tanishadi. Holbuki, bu ko'nikmalar maktab yoshidan boshlab shakllantirilishi kerak. Buning uchun maktab o'quv dasturlariga ham innovatsion ta'lim elementlarini kiritish zarur [17].

Aniqlangan asosiy muammolarni quyidagicha ifodalash mumkin: o'quv dasturlarida amaliyot yetishmasligi; o'qituvchilarning malakasi va motivatsiyasi; moddiy-texnik imkoniyatlarning cheklanganligi; talabalar orasidagi past motivatsiya va aniqlangan istiqbollar esa quyidagicha: davlat siyosatining qo'llab-quvvatlashi; raqamli ta'lim platformalarining rivojlanishi; xalqaro hamkorlik va tajriba almashish imkoniyatlarining kengayishi [18].

Xulosa.

Olib borilgan tadqiqot asosida quyidagi xulosalarga kelish mumkin. Talabalarni innovatsion faoliyatga tayyorlash zamonaviy ta'lim tizimining eng ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Bu jarayon faqat yangi texnologiyalarni o'rgatish bilan cheklanmay, talabada ijodiy fikrlash, muammoni hal qilish, jamoaviy ishlash va tadbirkorlik ruhini shakllantirishni ham o'z ichiga oladi.

O'zbekistonda bu borada muhim qadamlar qo'yilgan bo'lsa-da, tizimli yondashuv hali to'liq shakllanmagan. O'quv dasturlari va amaliyot o'rtasidagi tafovutni kamaytirish, o'qituvchi malakasini oshirish va moddiy-texnik bazani mustahkamlash ustuvor vazifalar bo'lib qolmoqda.

Tavsiyalar sifatida quyidagilarni ilgari surish mumkin: birinchi, oliy ta'lim muassasalarida innovatsion loyiha markazlarini kengaytirish va ularni mahalliy sanoat korxonalarini bilan uzviy bog'lash; ikkinchi, o'qituvchilarni innovatsion ta'lim metodologiyalariga muntazam qayta tayyorlash; uchinchi, talabalar startap loyihalari uchun grant imkoniyatlarini kengaytirish [19].

To'rtinchi, xalqaro tajriba almashish dasturlarini faollashtirib, talabalarning chet el universitetlari bilan hamkorligini yo'lga qo'yish; beshinchi, maktab ta'limidan boshlab innovatsion fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish uchun o'quv dasturlariga tegishli bo'limlarni kiritish zarur [20].

Yuqoridagi tavsiyalarni izchil amalga oshirish orqali O'zbekiston ta'lim tizimi zamonaviy iqtisodiyot talablariga javob bera oladigan, innovatsion fikrlovchi mutaxassislarni yetishtirishga qodir bo'ladi. Bu esa mamlakatning barqaror rivojlanishi va xalqaro raqobatbardoshligini ta'minlashda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyev. "Yangi O'zbekiston strategiyasi". – Toshkent: O'zbekiston, 2021. – 288 b.
2. Muslimov N.A. Innovatsion ta'lim texnologiyalari. – Toshkent: Fan, 2020. – 224 b.
3. O'zbekiston Respublikasi "IT Park" davlat muassasasi rasmiy sayti. – <https://it-park.uz> (murojaat sanasi: 2024-yil mart).
4. Yusupova G.R., Xolmatov A.B. Oliy ta'limda innovatsion muhitni shakllantirish. // Pedagogika va psixologiya jurnali. – 2022. – № 3. – B. 45–52.
5. Drucker P.F. Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles. – New York: Harper & Row, 1985. – 277 p.
6. Guilford J.P. The Nature of Human Intelligence. – New York: McGraw-Hill, 1967. – 538 p.
7. Xoliqova D.S. Talabalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish pedagogikasi. – Toshkent: TDPU nashriyoti, 2021. – 180 b.
8. Sahlberg P. Finnish Lessons 2.0: What Can the World Learn from Educational Change in Finland? – New York: Teachers College Press, 2015. – 228 p.
9. Hmelo-Silver C.E. Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? // Educational Psychology Review. – 2004. – Vol. 16, № 3. – P. 235–266.
10. Boud D., Feletti G. The Challenge of Problem-Based Learning. – London: Kogan Page, 2013. – 368 p.
11. Thomas J.W. A Review of Research on Project-Based Learning. – San Rafael: The Autodesk Foundation, 2000. – 48 p.
12. Brown T., Wyatt J. Design Thinking for Social Innovation. // Stanford Social Innovation Review. – 2010. – Vol. 8, № 1. – P. 30–35.
13. Toshmatov A.A. O'qituvchilar malakasini oshirishning zamonaviy yo'llari. // Xalq ta'limi. – 2023. – № 2. – B. 18–23.
14. Nazarov F.T. Talabalar motivatsiyasi va unga ta'sir etuvchi omillar. // Oliy ta'lim muammolari. – 2022. – № 4. – B. 67–74.
15. Chesbrough H. Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. – Boston: Harvard Business School Press, 2003. – 272 p.
16. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2023. – Geneva: WEF, 2023. – 304 p.

MODERN EDUCATIONAL SYSTEM AND INNOVATIVE TEACHING SOLUTIONS

17. UNESCO. Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives. – Paris: UNESCO, 2017. – 68 p.

18. Qodirov S.I. O‘zbekistonda innovatsion ta‘lim tizimini rivojlantirishning istiqbollari. // Ta‘lim va rivojlanish. – 2023. – № 1. – B. 5–14.

19. Karimova M.O. Startup ta‘limi va uning oliy o‘quv yurtlarida joriy etilishi. // Iqtisodiyot va innovatsiya. – 2022. – № 2. – B. 88–95.

20. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Maktab ta'limini rivojlantirish" bo‘yicha 2022-2026 yillarga mo‘ljallangan dasturi. – Toshkent, 2022.

