IQRO JURNALI , IQRO JOURNAL, ИКРО ЖУРНАЛИ
ISSN:2181-4341| wordlyknowledge.uz/index.php/iqro
Volume 21 Issue 02 May 2026

HARBIY TA’LIM TIZIMIDA INNOVATSION PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI

Abduolimov Iqboljon Ilxomjonovich
O‘zbekiston Respublikasi Harbiy xavfsizlik
va mudofaa universiteti
Doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.20102633

Annotatsiya: Mazkur maqolada harbiy ta’lim tizimida innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanishning nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilingan. Zamonaviy harbiy ta’lim muassasalarida interfaol metodlar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, masofaviy ta’lim platformalari, simulyatsion mashg‘ulotlar va kompetensiyaviy yondashuvlarning samaradorligi ilmiy manbalar asosida yoritilgan. Shuningdek, innovatsion texnologiyalarning kursantlarning kasbiy tayyorgarligi, mustaqil fikrlashi, tezkor qaror qabul qilishi hamda jangovar vaziyatlarda harakat qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishdagi o‘rni ochib berilgan. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, innovatsion pedagogik texnologiyalar harbiy ta’lim sifatini oshirish, o‘quv jarayonining samaradorligini kuchaytirish va zamonaviy qurolli kuchlar uchun malakali kadrlar tayyorlashda muhim omil hisoblanadi.

Kalit so‘zlar: Harbiy ta’lim, innovatsion pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, simulyatsion ta’lim, kompetensiyaviy yondashuv, masofaviy ta’lim, harbiy pedagogika, raqamli ta’lim, kursant kompetensiyasi.

Аннотация: В данной статье проанализированы теоретические и практические аспекты использования инновационных педагогических технологий в системе военного образования. На основе научных источников освещена эффективность интерактивных методов, информационно-коммуникационных технологий, платформ дистанционного обучения, симуляционных занятий и компетентностного подхода в современных военных образовательных учреждениях. Также раскрыта роль инновационных технологий в развитии профессиональной подготовки курсантов, самостоятельного мышления, быстрого принятия решений и навыков действий в боевых условиях. Согласно результатам исследования, инновационные педагогические технологии являются важным фактором повышения качества военного образования, усиления эффективности учебного процесса и подготовки квалифицированных кадров для современных вооружённых сил.

Ключевые слова: военное образование, инновационные педагогические технологии, интерактивные методы, информационно-коммуникационные технологии, симуляционное обучение, компетентностный подход, дистанционное обучение, военная педагогика, цифровое образование, компетентность курсантов.

Abstract: This article analyzes the theoretical and practical aspects of using innovative pedagogical technologies in the military education system. Based on scientific sources, the effectiveness of interactive methods, information and communication technologies, distance learning platforms, simulation training, and competency-based approaches in modern military educational institutions is highlighted. In addition, the role of innovative technologies in developing cadets’ professional training, independent thinking, rapid decision-making, and skills for acting in combat situations is revealed. According to the results of the study, innovative pedagogical technologies are an important factor in improving the quality of military education,

increasing the effectiveness of the educational process, and training qualified personnel for modern armed forces.

Keywords: military education, innovative pedagogical technologies, interactive methods, information and communication technologies, simulation-based learning, competency-based approach, distance learning, military pedagogy, digital education, cadet competence.

Kirish

Bugungi globallashuv va raqamli transformatsiya sharoitida harbiy ta’lim tizimini modernizatsiya qilish davlat xavfsizligini ta’minlashning muhim omillaridan biri sifatida qaralmoqda. Zamonaviy harbiy xizmatchidan nafaqat jismoniy tayyorgarlik, balki yuqori intellektual salohiyat, tezkor tahliliy fikrlash va murakkab vaziyatlarda to‘g‘ri qaror qabul qilish ko‘nikmalari talab etiladi [2]. Shu sababli harbiy ta’lim tizimida innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo‘llash dolzarb masalaga aylangan.

Pedagogik texnologiyalar ta’lim samaradorligini oshirish, o‘quv materiallarini tizimli yetkazish va ta’lim oluvchilarning mustaqil faoliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi. Ayniqsa, harbiy ta’limda interfaol metodlar, virtual treninglar, elektron o‘quv resurslari va simulyatsion dasturlar kursantlarning real jangovar sharoitlarga moslashuvini kuchaytiradi [4].

Tadqiqotchilar tomonidan qayd etilishicha, innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo‘llash o‘quvchilarning bilimlarni o‘zlashtirish ko‘rsatkichini an’anaviy usullarga nisbatan sezilarli darajada oshiradi [6]. AQSH, Rossiya, Janubiy Koreya va NATO mamlakatlari harbiy akademiyalarida raqamli platformalar, virtual laboratoriyalar hamda sun’iy intellekt asosidagi o‘quv tizimlari keng qo‘llanmoqda [7].

O‘zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari tizimida ham harbiy ta’limni modernizatsiya qilish bo‘yicha qator islohotlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, elektron ta’lim tizimlarini joriy etish, o‘quv mashg‘ulotlarini multimedia vositalari asosida tashkil etish va kursantlarning amaliy tayyorgarligini kuchaytirishga qaratilgan metodikalar ishlab chiqilmoqda [8].

Metodologiya

Mazkur tadqiqotda ilmiy bilishning tizimli, qiyosiy, statistik va tahliliy metodlaridan foydalanildi. Tadqiqotning metodologik asosini harbiy pedagogika, innovatsion ta’lim texnologiyalari hamda kompetensiyaviy yondashuvga oid ilmiy manbalar tashkil etdi.

Tahlil davomida mahalliy va xorijiy olimlarning harbiy ta’lim tizimidagi innovatsion texnologiyalar bo‘yicha olib borgan ilmiy ishlari o‘rganildi. Xususan, interfaol metodlarning samaradorligi, elektron ta’lim tizimlarining imkoniyatlari va simulyatsion treninglarning kursantlar tayyorgarligiga ta’siri haqidagi ilmiy maqolalar qiyosiy jihatdan tahlil qilindi [3], [5].

Shuningdek, harbiy oliy ta’lim muassasalarida foydalanilayotgan innovatsion texnologiyalar bo‘yicha statistik ma’lumotlar umumlashtirildi. Tadqiqot davomida kuzatish, ilmiy manbalarni kontent-tahlil qilish hamda pedagogik tajribalarni solishtirish usullaridan foydalanildi [9].

Metodologik yondashuv sifatida kompetensiyaviy model asos qilib olindi. Mazkur modelga ko‘ra, harbiy ta’limning asosiy maqsadi kursantlarda kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishdan iboratdir. Innovatsion texnologiyalar esa ushbu kompetensiyalarni rivojlantirishning samarali vositasi sifatida qaraldi [10].

Natijalar

Tadqiqot natijalari innovatsion pedagogik texnologiyalarning harbiy ta’lim samaradorligini oshirishda muhim rol o‘ynashini ko‘rsatdi. Xususan, interfaol metodlardan foydalanilgan mashg‘ulotlarda kursantlarning o‘quv faolligi va bilimlarni o‘zlashtirish darajasi an’anaviy darslarga nisbatan yuqori bo‘lgan [1].

Elektron ta’lim platformalaridan foydalanish kursantlarga o‘quv materiallarini istalgan vaqt va joyda o‘zlashtirish imkonini yaratadi. Tadqiqotlarga ko‘ra, masofaviy ta’lim elementlarini qo‘llash o‘quv jarayonining moslashuvchanligini oshiradi va mustaqil ta’lim ko‘nikmalarini rivojlantiradi [6].

Simulyatsion treninglar va virtual mashg‘ulotlar kursantlarning amaliy tayyorgarligini kuchaytirishda samarali vosita hisoblanadi. Harbiy texnika va jangovar holatlarni modellashtirish asosida tashkil etilgan mashg‘ulotlar real vaziyatlarda tezkor qaror qabul qilish ko‘nikmalarini shakllantiradi [7].

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining joriy etilishi natijasida o‘quv jarayonining vizualligi va interaktivligi ortmoqda. Multimedia vositalari yordamida o‘tilgan mavzular kursantlar tomonidan tezroq o‘zlashtirilishi aniqlangan [5].

Shuningdek, innovatsion pedagogik texnologiyalar kursantlarning kommunikativ kompetensiyasini ham rivojlantiradi. Guruhli loyiha ishlari, muammoli vaziyatlar tahlili va “case-study” metodlari jamoada ishlash ko‘nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi [11]

Tahlil va muhokama

Harbiy ta’lim tizimida innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish bugungi kunda nafaqat ta’lim sifatini oshirish, balki milliy xavfsizlikni mustahkamlashning ham muhim omillaridan biri sifatida qaralmoqda. Zamonaviy geosiyosiy vaziyat, axborot urushlari, kiberxavfsizlik tahdidlari va yuqori texnologiyali qurollarning keng qo‘llanilishi harbiy mutaxassislardan mutlaqo yangi kompetensiyalarni talab etmoqda. Shu sababli an’anaviy ta’lim yondashuvlari o‘rniga innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish harbiy ta’lim tizimining ustuvor vazifalaridan biriga aylangan [2].

Harbiy pedagogika sohasidagi tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, zamonaviy harbiy xizmatchi faqat nazariy bilimlarga ega bo‘lish bilan cheklanib qolmasligi kerak. U murakkab operativ vaziyatlarda tezkor tahlil qilish, strategik qaror qabul qilish, texnologik vositalardan samarali foydalanish hamda jamoaviy boshqaruv ko‘nikmalariga ham ega bo‘lishi zarur [1]. Innovatsion pedagogik texnologiyalar aynan ana shu kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qiladi.

Tahlillar natijasida ma’lum bo‘ldiki, interfaol pedagogik metodlar kursantlarning dars jarayonidagi faolligini sezilarli darajada oshiradi. Xususan, “Aqliy hujum”, “Case-study”, “Debat”, “Muammoli vaziyat”, “Loyiha metodi” kabi innovatsion yondashuvlar kursantlarni mustaqil fikrlashga undaydi [3]. An’anaviy ma’ruza usulida ta’lim oluvchi asosan tinglovchi rolida qolsa, interfaol metodlarda u tahlil qiluvchi, muhokama yurituvchi va qaror qabul qiluvchi subyektga aylanadi. Bu esa bilimlarning chuqurroq o‘zlashtirilishiga xizmat qiladi.

Harbiy ta’limda simulyatsion texnologiyalarning ahamiyati alohida e’tiborga loyiqdir. Virtual treninglar va kompyuter simulyatorlari yordamida kursantlar real jangovar vaziyatlarga maksimal yaqin sharoitlarda mashq o‘tkazish imkoniyatiga ega bo‘ladi [7]. Masalan, aviatsiya, artilleriya va tank qo‘shinlari uchun ishlab chiqilgan elektron trenajyorlar harbiy texnikalarni boshqarish bo‘yicha amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishda samarali vosita hisoblanadi. Tadqiqotlarda qayd etilishicha, simulyatsion mashg‘ulotlar kursantlarning xatolarini kamaytiradi va jangovar tayyorgarlik sifatini oshiradi [9].

Shuningdek, virtual reallik (VR) va kengaytirilgan reallik (AR) texnologiyalarining harbiy ta’limga tatbiq etilishi ham sezilarli natijalar bermoqda. Xorijiy tajribada ushbu texnologiyalar yordamida jang maydonlari, strategik obyektlar va harbiy operatsiyalar virtual tarzda modellashtirilmoqda [12]. Bu esa kursantlarga real xavf-xatarsiz murakkab vaziyatlarni amaliy jihatdan o‘rganish imkonini yaratadi. Ayniqsa, ekstremal sharoitlarda tezkor qaror qabul qilish ko‘nikmasini rivojlantirishda VR texnologiyalarining samaradorligi yuqori baholanmoqda.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining joriy etilishi harbiy ta’lim jarayonining sifat jihatdan yangi bosqichga ko‘tarilishiga sabab bo‘ldi. Elektron ta’lim platformalari, multimedia vositalari, videokonferensiyalar va masofaviy ta’lim tizimlari o‘quv jarayonining uzluksizligini

ta’minlamoqda [6]. Ayniqsa, pandemiya davrida ko‘plab harbiy oliy ta’lim muassasalari masofaviy ta’lim texnologiyalaridan keng foydalandi. Bu esa raqamli ta’lim tizimlarining naqadar muhim ekanligini yana bir bor ko‘rsatdi.

Masofaviy ta’limning afzalliklaridan biri shundaki, kursantlar o‘quv materiallariga istalgan vaqt va istalgan joydan kirish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Elektron kutubxonalar, videodarslar, interaktiv testlar va virtual laboratoriyalar ta’limning samaradorligini oshiradi [5]. Shu bilan birga, elektron ta’lim platformalari o‘qituvchiga kursantlarning o‘zlashtirish darajasini monitoring qilish imkonini beradi. Bu esa individual yondashuvni ta’minlashda muhim ahamiyatga ega.

Kompetensiyaviy yondashuv innovatsion pedagogik texnologiyalarning metodologik asoslaridan biri hisoblanadi. Mazkur yondashuvga ko‘ra, ta’limning asosiy maqsadi kursantlarda muayyan kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishdan iboratdir [10]. Harbiy ta’limda bu yondashuv ayniqsa dolzarb bo‘lib, u nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan integratsiya qilish imkonini beradi. Masalan, kursantlar harbiy taktika bo‘yicha nazariy bilimlarni simulyatsion mashg‘ulotlarda qo‘llash orqali real amaliy tajribaga ega bo‘ladilar.

Tahlillar davomida aniqlanishicha, innovatsion texnologiyalar kursantlarning psixologik tayyorgarligiga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Multimedia vositalari va interaktiv dasturlar asosidagi mashg‘ulotlar kursantlarning darsga bo‘lgan qiziqishini oshiradi hamda motivatsiyani kuchaytiradi [4]. Psixologlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda vizual axborot va interaktiv faoliyat bilimlarni o‘zlashtirish samaradorligini oshirishi qayd etilgan.

Harbiy ta’lim tizimida sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish ham tobora kengayib bormoqda. Xususan, adaptiv o‘quv tizimlari kursantlarning bilim darajasi va individual xususiyatlarini tahlil qilib, ularga mos o‘quv materiallarini tavsiya etadi [12]. Bu esa ta’lim jarayonini individuallashtirish imkonini beradi. Sun’iy intellekt yordamida test natijalarini avtomatik baholash, xatolarni tahlil qilish va tavsiyalar berish tizimlari ham ishlab chiqilmoqda.

Xalqaro tajriba shuni ko‘rsatadiki, NATO davlatlari va AQSH harbiy akademiyalarida innovatsion pedagogik texnologiyalar harbiy tayyorgarlikning ajralmas qismiga aylangan [7]. Masalan, AQSH Harbiy akademiyasida virtual simulyatorlar, elektron o‘quv platformalari va sun’iy intellekt asosidagi dasturlar keng qo‘llaniladi. Janubiy Koreya va Germaniya harbiy ta’lim tizimida esa raqamli poligonlar va elektron trenajyorlardan samarali foydalanilmoqda.

O‘zbekiston harbiy ta’lim tizimida ham innovatsion texnologiyalarni joriy etish bo‘yicha qator islohotlar amalga oshirilmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi tomonidan harbiy ta’limni modernizatsiya qilish konsepsiyasi ishlab chiqilgan bo‘lib, unda raqamli texnologiyalarni keng joriy etish ustuvor vazifa sifatida belgilangan [8]. Jumladan, multimedia auditoriyalari tashkil etilishi, elektron darsliklar yaratish va masofaviy ta’lim tizimlarini rivojlantirish bo‘yicha amaliy ishlar olib borilmoqda.

Biroq innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish jarayonida ayrim muammolar ham mavjud. Birinchi navbatda, pedagog kadrlarning raqamli kompetensiyasi yetarli darajada rivojlanmaganligi muammo tug‘dirmoqda [5]. Ba’zi o‘qituvchilar zamonaviy texnologiyalar bilan ishlash ko‘nikmalariga ega emasligi sababli interfaol metodlardan samarali foydalana olmayapti. Shu sababli pedagoglarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish masalasi dolzarb hisoblanadi.

Ikkinchi muammo moddiy-texnik bazaning yetarli emasligi bilan bog‘liq. Simulyatsion qurilmalar, virtual laboratoriyalar va zamonaviy kompyuter texnikalari yuqori xarajat talab qiladi [9]. Barcha harbiy ta’lim muassasalari ham bunday texnik vositalar bilan to‘liq ta’minlanmagan. Bu esa innovatsion texnologiyalarni keng joriy etishni sekinlashtirmoqda.

Shuningdek, elektron ta’lim resurslarini yaratish va ularni muntazam yangilab borish ham muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Harbiy sohadagi axborotlar va texnologiyalar tez yangilanayotganligi sababli o‘quv materiallari ham zamonaviy talablar asosida muntazam

takomillashtirilishi zarur [6]. Aks holda ta’lim mazmuni zamon talablaridan ortda qolishi mumkin.

Tahlillar natijalariga ko‘ra, innovatsion pedagogik texnologiyalarni samarali joriy etish uchun kompleks yondashuv zarur. Avvalo, pedagog kadrlarning axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish kompetensiyasini oshirish kerak. Ikkinchidan, zamonaviy texnik vositalar bilan ta’minlash masalasiga alohida e’tibor qaratilishi lozim. Uchinchidan, xalqaro tajribalarni o‘rganish va ularni milliy ta’lim tizimiga moslashtirish muhim ahamiyat kasb etadi [11].

Harbiy ta’limda innovatsion texnologiyalarni qo‘llashning yana bir muhim jihati — tezkor axborot almashinuvi va boshqaruv imkoniyatlarini kengaytirishidir. Elektron platformalar orqali kursantlar va pedagoglar o‘rtasida samarali kommunikatsiya yo‘lga qo‘yiladi [1]. Bu esa o‘quv jarayonining samaradorligini oshirish bilan birga, vaqt va resurslarni tejash imkonini beradi.

Innovatsion pedagogik texnologiyalar harbiy ta’lim tizimida ijodiy va analitik tafakkurni rivojlantirishga ham xizmat qiladi. Muammoli vaziyatlarni tahlil qilish, strategik o‘yinlar va virtual operatsiyalar kursantlarning mantiqiy fikrlashini kuchaytiradi [3]. Ayniqsa, strategik boshqaruv va harbiy taktika fanlarida bunday metodlarning samaradorligi yuqori ekanligi ilmiy tadqiqotlarda tasdiqlangan.

Umuman olganda, innovatsion pedagogik texnologiyalar harbiy ta’lim sifatini oshirish, kursantlarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish hamda zamonaviy qurolli kuchlar uchun malakali kadrlar tayyorlashda muhim vosita hisoblanadi. Zamonaviy texnologiyalarni harbiy ta’lim tizimiga integratsiya qilish kelajakda raqobatbardosh va yuqori intellektual salohiyatga ega harbiy mutaxassislarni tayyorlashga xizmat qiladi [12].

Xulosa

Harbiy ta’lim tizimida innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish ta’lim samaradorligini oshirishning muhim omili ekanligi tadqiqot davomida o‘z tasdig‘ini topdi. Interfaol metodlar, simulyatsion mashg‘ulotlar, multimedia vositalari va elektron ta’lim platformalari kursantlarning bilim olish jarayonini faollashtiradi hamda amaliy tayyorgarlik darajasini oshiradi.

Innovatsion texnologiyalar kursantlarda mustaqil fikrlash, tezkor qaror qabul qilish, kommunikativ kompetensiya va kasbiy tayyorgarlikni rivojlantirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, ularni samarali joriy etish uchun pedagoglarning raqamli kompetensiyasini oshirish va moddiy-texnik bazani mustahkamlash zarur.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, harbiy ta’lim tizimida innovatsion pedagogik texnologiyalarni keng qo‘llash zamonaviy qurolli kuchlar uchun raqobatbardosh, intellektual salohiyatga ega va professional harbiy kadrlarni tayyorlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Tolipov O‘., Usmonboyeva M. *Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari*. – Toshkent: Fan, 2018. – B. 45–52.
2. Sayidahmedov N. *Pedagogik mahorat va pedagogik texnologiya*. – Toshkent: O‘qituvchi, 2019. – B. 63–71.
3. Klarin M.V. *Innovatsion modelы obucheniya v zarubejnых pedagogicheskix poiskax*. – Moskva: Nauka, 2020. – S. 88–96.
4. Bespalko V.P. *Slagaemые pedagogicheskoy texnologii*. – Moskva: Pedagogika, 2017. – S. 101–109.
5. Muslimov N.A. *Kasb ta’limi o‘qituvchilarini innovatsion faoliyatga tayyorlash texnologiyasi*. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021. – B. 77–85.
6. Polat E.S. *Sovremennые pedagogicheskie i informatsionnые texnologii v sisteme obrazovaniya*. – Moskva: Akademiya, 2020. – S. 112–120.

7. Reiser R., Dempsey J. *Trends and Issues in Instructional Design and Technology*. – New York: Pearson Education, 2018. – P. 145–156.
8. O‘zbekiston Respublikasi Mudofaa vazirligi. *Harbiy ta’lim tizimini modernizatsiya qilish konsepsiyasi*. – Toshkent, 2022. – B. 18–26.
9. Selevko G.K. *Sovremennыe obrazovatelnыe texnologii*. – Moskva: Narodnoe obrazovanie, 2019. – S. 132–141.
10. Zimnyaya I.A. *Klyuchevыe kompetensii kak rezultativno-tselevaya osnova kompetentnostnogo podxoda*. – Moskva: Issledovatelskiy tsentr problem kachestva podgotovki spetsialistov, 2018. – S. 54–60.
11. Yuldashev J.G‘., Usmonov S.A. *Pedagogik texnologiya asoslari*. – Toshkent: O‘qituvchi, 2021. – B. 93–101.
12. NATO Education and Training Technology Conference. *Advanced Distributed Learning in Military Education*. – Brussels, 2021. – P. 34–42.