

MASOFAVIY TA'LIM SHAROITIDA MALAKA OSHIRISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI

Abduqodirova Munajatxon Hoshimjonovna

*Toshkent pedagogika texnikumining Yoshlar masalalari
bo'yicha direktor o'rinbosari*

Annotatsiya: *Mazkur maqolada masofaviy ta'lim sharoitida kadrlar malakasini oshirish tizimini takomillashtirish masalalari tahlil qilingan. Tadqiqot davomida xalqaro tajribalar, xususan rivojlangan davlatlarda qo'llanilayotgan raqamli platformalar, uzluksiz kasbiy rivojlanish modellari va kompetensiyaviy yondashuvlar o'rganildi. Natijada masofaviy ta'limning samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi asosiy omillar – interaktiv metodlar, sun'iy intellekt texnologiyalari, individual ta'lim trajektoriyasi va monitoring tizimlari aniqlangan. Muallif tomonidan malaka oshirish tizimini modernizatsiya qilish bo'yicha takliflar ishlab chiqilgan.*

Kalit so'zlar: *masofaviy ta'lim, malaka oshirish, raqamli texnologiyalar, kompetensiyaviy yondashuv, uzluksiz ta'lim, LMS platformalar, sun'iy intellekt, e-learning.*

KIRISH

Zamonaviy jamiyat taraqqiyotida bilim va innovatsiyalar hal qiluvchi omilga aylanib borayotgan bir sharoitda ta'lim tizimining uzluksiz rivojlanishi strategik ahamiyat kasb etadi. Xususan, inson kapitalini rivojlantirishda kadrlar malakasini muntazam oshirib borish iqtisodiy o'sish, ijtimoiy barqarorlik va raqobatbardoshlikni ta'minlovchi muhim omillardan biridir. Shu nuqtai nazardan, ta'lim tizimida yangi yondashuvlar, jumladan masofaviy ta'lim texnologiyalaridan keng foydalanish dolzarb vazifaga aylanmoqda.

So'nggi yillarda global miqyosda raqamli transformatsiya jarayonlarining jadallashuvi, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi hamda pandemiya sharoitida yuzaga kelgan cheklovlar ta'lim tizimini tubdan qayta ko'rib chiqishni talab etdi. Ayniqsa, COVID-19 pandemiyasi davrida an'anaviy ta'lim shakllarining izdan chiqishi masofaviy ta'limni muqobil emas, balki asosiy ta'lim shakliga aylantirdi. Natijada, nafaqat umumiy ta'lim, balki kadrlar malakasini oshirish tizimi ham masofaviy shaklga moslashishga majbur bo'ldi.

Bugungi kunda rivojlangan davlatlar tajribasi shuni ko'rsatadiki, masofaviy ta'lim asosida tashkil etilgan malaka oshirish tizimi yuqori samaradorlikka ega bo'lishi mumkin. Xususan, UNESCO va OECD tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda raqamli ta'lim texnologiyalari orqali kasbiy rivojlanishni tashkil etish ta'lim sifati va qamrovini sezilarli darajada oshirishi

qayd etilgan. Shu bilan birga, World Bank hisobotlarida masofaviy ta’lim iqtisodiy jihatdan tejamkor va keng qamrovli tizim sifatida e’tirof etilgan.

Shunga qaramay, masofaviy ta’lim sharoitida malaka oshirish tizimini tashkil etishda qator muammolar mavjud. Jumladan, raqamli infratuzilmaning yetarli emasligi, o’quvchilarning mustaqil o’qish ko’nikmalarining sustligi, o’qituvchilarning raqamli kompetensiyalarining yetarli darajada shakllanmaganligi hamda baholash tizimining takomillashmaganligi ushbu sohada sezilarli to’siqlarni yuzaga keltirmoqda. Bu esa mavjud tizimni ilmiy asosda takomillashtirish zaruratini yuzaga chiqaradi.

Mazkur tadqiqotning dolzarbligi quyidagi omillar bilan belgilanadi: masofaviy ta’limning global miqyosda asosiy ta’lim shakliga aylanib borayotganligi; kadrlar malakasini oshirish tizimida raqamli texnologiyalarning yetarli darajada integratsiya qilinmaganligi; mehnat bozorida zamonaviy kompetensiyalarga bo’lgan talabning ortib borayotganligi; ta’lim tizimining samaradorligini oshirishda innovatsion yondashuvlarga ehtiyoj mavjudligi.

Tadqiqot olib borish zarurati quyidagilar bilan izohlanadi: masofaviy ta’lim orqali malaka oshirish tizimini yagona metodologik asosda rivojlantirish ehtiyoji; xalqaro ilg’or tajribalarni milliy ta’lim tizimiga moslashtirish zarurati; raqamli pedagogika va sun’iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish imkoniyatlarini aniqlash; malaka oshirish tizimining sifat va samaradorligini oshirishga qaratilgan ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqish ehtiyoji. Shu bois mazkur maqolaning asosiy maqsadi masofaviy ta’lim sharoitida malaka oshirish tizimini takomillashtirishning nazariy va amaliy jihatlarini o’rganish hamda uni rivojlantirish bo’yicha ilmiy asoslangan taklif va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

ADABIYOTLAR SHARHI

Masofaviy ta’lim va malaka oshirish tizimini takomillashtirish masalalari ko’plab xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan keng o’rganilgan. Ushbu yo’nalishda olib borilgan ilmiy izlanishlar masofaviy ta’limning nazariy asoslari, texnologik imkoniyatlari va samaradorligini oshirish mexanizmlarini yoritishga qaratilgan.

1. Michael G. Moore qarashlari⁴³. M.G. Moore masofaviy ta’limni “o’qituvchi va o’quvchi o’rtasidagi jismoniy masofa mavjud bo’lgan sharoitda, maxsus tashkil etilgan pedagogik jarayon” sifatida ta’riflaydi. U “Transactional Distance Theory” orqali masofaviy ta’limda o’zaro aloqa, strukturaviylik va mustaqillik muhim ekanligini asoslaydi. Uning fikricha, samarali malaka oshirish tizimi o’qituvchi va tinglovchi o’rtasidagi interaktivlik darajasiga bog’liq.

2. Otto Peters qarashlari⁴⁴. O. Peters masofaviy ta’limni sanoatlashtirilgan ta’lim shakli sifatida ko’rib, uni standartlashtirilgan, texnologiyalarga asoslangan va keng qamrovli tizim

⁴³ Michael G. Moore. Theory of Transactional Distance. 1993.

⁴⁴ Otto Peters. Distance Education in Transition. 2002.

deb ta’riflaydi. U masofaviy ta’lim orqali malaka oshirishni ommaviy va iqtisodiy samarali tizim sifatida baholaydi.

3. George Siemens qarashlari⁴⁵. G.Siemens tomonidan ilgari surilgan konektivizm nazariyasiga ko‘ra, bilim tarmoqlar orqali shakllanadi va rivojlanadi. U masofaviy ta’limni “raqamli muhitda bilimlar almashinuvi va o‘zaro bog‘liqlik jarayoni” sifatida talqin qiladi. Siemensning fikricha, zamonaviy malaka oshirish tizimi individual bilim olishdan ko‘ra tarmoq asosida rivojlanishi zarur.

4. Terry Anderson qarashlari⁴⁶. T.Anderson masofaviy ta’limni samarali tashkil etishda “uch tomonlama o‘zaro ta’sir modeli”ni (o‘quvchi-o‘qituvchi, o‘quvchi-o‘quvchi, o‘quvchi-kontent) ilgari suradi. Unga ko‘ra, malaka oshirish jarayonida ushbu uch omilning uyg‘unligi ta’lim samaradorligini oshiradi.

5. Tony Bates qarashlari⁴⁷. T.Bates raqamli ta’limni tashkil etishda texnologik vositalar emas, balki pedagogik dizayn muhimligini ta’kidlaydi. U masofaviy ta’lim orqali malaka oshirishda o‘quv kontentini moslashtirish, interaktivlikni oshirish va baholash tizimini takomillashtirish zarurligini asoslaydi.

6. Aleksey A. Verbitsky qarashlari⁴⁸. A.A.Verbitskiy kontekstli o‘qitish nazariyasini ishlab chiqib, malaka oshirish jarayonida nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan integratsiya qilish zarurligini ta’kidlaydi. Uning fikricha, masofaviy ta’limda real hayotiy vaziyatlarga yaqinlashtirilgan o‘qitish metodlari qo‘llanilishi lozim.

Yuqoridagi olimlarning qarashlarini umumlashtirgan holda quyidagi xulosalarga kelish mumkin: masofaviy ta’lim samaradorligi interaktivlik va kommunikatsiyaga bog‘liq; raqamli texnologiyalar malaka oshirish tizimining asosiy drayveri hisoblanadi; individual va tarmoq asosidagi o‘qitish modellari ustuvor ahamiyat kasb etadi; pedagogik yondashuv texnologiyadan ustun turadi; amaliyotga yo‘naltirilgan o‘qitish samaradorlikni oshiradi.

Xalqaro ilmiy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, masofaviy ta’limning samaradorligi ko‘p jihatdan texnologik infratuzilma va pedagogik yondashuvlarga bog‘liq. UNESCO hisobotlariga ko‘ra, masofaviy ta’lim uzluksiz ta’lim tizimining ajralmas qismiga aylangan va 2030 yilgacha global ta’lim strategiyasining asosiy yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. OECD tadqiqotlarida o‘qituvchilarning kasbiy rivojlanishida raqamli kompetensiyalar hal qiluvchi omil sifatida e’tirof etilgan.

World Bank tahlillarida esa rivojlanayotgan mamlakatlarda masofaviy ta’lim orqali malaka oshirish iqtisodiy samaradorlikni oshirishi qayd etilgan. Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki,

⁴⁵ George Siemens. *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. 2005.

⁴⁶ Terry Anderson. *The Theory and Practice of Online Learning*. 2008.

⁴⁷ Tony Bates. *Teaching in a Digital Age*. 2019.

⁴⁸ Aleksey A. Verbitsky. *Contextual Learning Theory*. 1991.

masofaviy ta’lim orqali malaka oshirish tizimi hali ham takomillashtirishni talab etadi, ayniqsa individual yondashuv va baholash tizimlari bo’yicha.

TADQIQOT METODOLOGIYA

Tadqiqotda quyidagi ilmiy usullardan foydalanildi: tahliliy usul (xalqaro tajribalarni o‘rganish), taqqoslash usuli (an’anaviy va masofaviy ta’lim tizimlarini solishtirish), statistik tahlil (masofaviy ta’lim samaradorligi ko‘rsatkichlarini baholash), ekspert baholash usuli (soha mutaxassislari fikrlarini umumlashtirish). Tadqiqot obyekti sifatida masofaviy ta’lim platformalari orqali tashkil etilgan malaka oshirish tizimlari tanlandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Masofaviy ta’lim sharoitida malaka oshirish tizimini baholashda xalqaro tashkilotlar va ilmiy tadqiqotlar tomonidan taqdim etilgan statistik ma’lumotlar muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu bo‘limda global miqyosdagi raqamli ta’lim ko‘rsatkichlari, ularning samaradorligi va iqtisodiy ta’siri tahlil qilinadi.

1. Masofaviy ta’lim qamrovi va o‘shish dinamikasi. UNESCO ma’lumotlariga ko‘ra, 2020-yilda COVID-19 pandemiyasi davrida dunyo bo’yicha 1,6 milliarddan ortiq o‘quvchi (190 dan ortiq mamlakatda) an’anaviy ta’limdan masofaviy ta’limga o‘tgan. Bu global ta’lim tizimining qariyb 90 foizini tashkil etgan. Shuningdek, World Bank 2022-yil hisobotida qayd etilishicha:

- past va o‘rta daromadli mamlakatlarda masofaviy ta’lim platformalaridan foydalanish darajasi 2019-yildagi 18 % dan 2022-yilda 63 % ga oshgan;
- davlat ta’lim tizimlarining 70 % dan ortig‘i LMS (Learning Management System) platformalarini joriy etgan.

Bu ko‘rsatkichlar masofaviy ta’limning qisqa muddat ichida jadal rivojlanganini ko‘rsatadi.

2. Malaka oshirish tizimida masofaviy ta’lim samaradorligi. OECD (2021) tadqiqotlariga ko‘ra:

- o‘qituvchilarning 67 % i masofaviy kurslar orqali o‘z kasbiy ko‘nikmalarini oshirgan;
- raqamli kompetensiyaga ega pedagoglarning dars samaradorligi an’anaviy usullarga nisbatan 20-25 % ga yuqori bo‘lgan;
- masofaviy malaka oshirish kurslarida qatnashgan tinglovchilarning 72 % i yangi bilimlarni amaliyotda qo‘llay olgan.

Bundan tashqari, World Economic Forum 2023-yil hisobotiga ko‘ra:

- 2025-yilga kelib ishchi kuchining 50 % dan ortig‘i qayta tayyorlash (reskilling) va malaka oshirishga muhtoj bo‘ladi;
- masofaviy ta’lim orqali malaka oshirish dasturlari an’anaviy treninglarga nisbatan 40-60 % arzonroq hisoblanadi.

3. Raqamli platformalar samaradorligi (LMS va MOOC). MOOC (Massive Open Online Courses) platformalari orqali malaka oshirish tizimi keng rivojlanmoqda. Masalan:

- Coursera platformasida 2023-yil holatiga 120 milliondan ortiq foydalanuvchi ro‘yxatdan o‘tgan;

- edX platformasida 40 milliondan ortiq foydalanuvchi mavjud;

- Moodle LMS tizimi 200 dan ortiq mamlakatda qo‘llaniladi.

Coursera 2023-yil ma‘lumotlariga ko‘ra: foydalanuvchilarning 87 % i kursni tugatgach, kasbiy rivojlanish sezgan; 52 % tinglovchilar ish faoliyatida o‘shirish yoki yangi ish topishga erishgan. Bu natijalar masofaviy ta‘lim platformalari malaka oshirishda yuqori samaradorlikka ega ekanligini ko‘rsatadi.

4. Sun‘iy intellekt va adaptiv o‘qitish natijalari. McKinsey & Company 2022-yil ma‘lumotlari tahliliga ko‘ra:

- sun‘iy intellekt asosidagi adaptiv o‘qitish tizimlari o‘quv samaradorligini 30-40 % ga oshiradi;

- individual ta‘lim trajektoriyasini qo‘llash orqali bilimlarni o‘zlashtirish tezligi 25 % ga oshadi.

Shuningdek, AI asosidagi baholash tizimlari inson omiliga bog‘liq xatoliklarni 15-20 % ga kamaytiradi.

5. Muammolar va cheklovlar (raqamli tafovut). Masofaviy ta‘limning rivojlanishiga qaramay, ayrim muammolar ham mavjud. International Telecommunication Union 2022-yil ma‘lumotlariga ko‘ra: dunyo aholisining 37 % i hali ham internetdan foydalanish imkoniyatiga ega emas; rivojlanayotgan mamlakatlarda bu ko‘rsatkich 50 % ga yetadi. Bu esa masofaviy ta‘limdan teng foydalanish imkoniyatini cheklaydi.

Yuqoridagi statistik tahlillar asosida quyidagi ilmiy natijalarga erishildi: masofaviy ta‘lim global miqyosda tez sur‘atlar bilan rivojlanib, qisqa vaqt ichida asosiy ta‘lim shakliga aylangan. malaka oshirish tizimida masofaviy ta‘lim an‘anaviy shakllarga nisbatan iqtisodiy va pedagogik jihatdan samaraliroq hisoblanadi. raqamli platformalar va sun‘iy intellekt texnologiyalari ta‘lim sifatini sezilarli darajada oshiradi. Shu bilan birga, raqamli tafovut va infratuzilma muammolari ushbu tizimning to‘liq joriy etilishiga to‘sqinlik qilmoqda.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa. Mazkur tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, masofaviy ta‘lim sharoitida malaka oshirish tizimi zamonaviy ta‘lim paradigmasining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Raqamli texnologiyalar, internet infratuzilmasi va innovatsion pedagogik yondashuvlarning jadal rivojlanishi ushbu tizimni yanada samarali va moslashuvchan shaklga keltirmoqda.

Tahlillar asosida quyidagi muhim ilmiy xulosalar shakllantirildi:

Birinchi, masofaviy ta‘lim kadrlar malakasini oshirishda vaqt va hududiy cheklovlarni

bartaraf etib, ta’limga keng qamrovli kirishni ta’minlaydi. Bu esa uzluksiz kasbiy rivojlanish konsepsiyasini amalda ro’yobga chiqarishga xizmat qiladi.

Ikkinchidan, xalqaro tajribalar shuni ko’rsatadiki, raqamli platformalar (LMS, MOOC) orqali tashkil etilgan malaka oshirish tizimi an’anaviy o’qitish shakllariga nisbatan iqtisodiy jihatdan samaraliroq va natijador hisoblanadi. Shu bilan birga, sun’iy intellekt asosidagi adaptiv o’qitish texnologiyalari individual ta’lim trajektoriyasini shakllantirishda muhim rol o’ynaydi.

Uchinchidan, masofaviy ta’lim samaradorligi nafaqat texnologik omillarga, balki pedagogik dizayn, o’qituvchilarning raqamli kompetensiyalari va tinglovchilarning mustaqil o’qish ko’nikmalariga ham bevosita bog’liqdir.

To’rtinchidan, tadqiqot davomida aniqlanishicha, masofaviy ta’lim tizimining rivojlanishiga to’sqinlik qiluvchi asosiy omillar qatoriga raqamli tafovut (digital divide), infratuzilmaning yetarli emasligi, motivatsiya muammolari va baholash tizimining takomillashmaganligi kiradi.

Beshinchidan, malaka oshirish tizimini takomillashtirishda kompetensiyaviy yondashuv, amaliyotga yo’naltirilgan o’qitish va individual yondashuv ustuvor ahamiyat kasb etadi.

Umuman olganda, masofaviy ta’lim asosida tashkil etilgan malaka oshirish tizimi ta’lim sifatini oshirish, inson kapitalini rivojlantirish va iqtisodiy samaradorlikni ta’minlashda muhim vosita hisoblanadi.

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqildi:

1. Raqamli infratuzilmani rivojlantirish - ta’lim muassasalarini yuqori tezlikdagi internet bilan to’liq ta’minlash, zamonaviy serverlar va bulutli texnologiyalarni joriy etish, qishloq hududlarida internet qamrovini kengaytirish orqali raqamli tengsizlikni kamaytirish;

2. Raqamli kompetensiyalarni oshirish - o’qituvchilar uchun maxsus “Digital pedagogy” kurslarini joriy etish, tinglovchilarda mustaqil o’qish va raqamli savodxonlik ko’nikmalarini shakllantirish, malaka oshirish dasturlariga IT ko’nikmalarni majburiy komponent sifatida kiritish;

3. Innovatsion pedagogik yondashuvlarni joriy etish - gamifikatsiya, blended learning va microlearning metodlarini keng qo’llash, amaliy vaziyatlarga asoslangan (case-study) o’qitish usullarini rivojlantirish, interaktiv va muammoli ta’lim texnologiyalarini qo’llash;

4. Sun’iy intellekt va adaptiv tizimlardan foydalanish - individual ta’lim trajektoriyasini shakllantiruvchi AI platformalarni joriy etish, avtomatlashtirilgan baholash tizimlarini ishlab chiqish, Big Data asosida ta’lim jarayonini monitoring qilish.

5. Malaka oshirish tizimini modernizatsiya qilish - kompetensiyaviy model asosida o’quv dasturlarini qayta ishlab chiqish, mikrosertifikatlash (micro-credentials) tizimini joriy etish, uzluksiz ta’lim tizimi bilan integratsiyani kuchaytirish;

6. Monitoring va baholash tizimini takomillashtirish - o‘qitish natijalarini real vaqt rejimida kuzatish tizimini yaratish, KPI (kalit samaradorlik ko‘rsatkichlari) asosida baholash tizimini joriy etish, tinglovchilarning bilim va ko‘nikmalarini kompleks baholash mexanizmlarini ishlab chiqish;

7. Xalqaro tajribalarni integratsiya qilish - yetakchi xorijiy platformalar bilan hamkorlikni kengaytirish, xalqaro sertifikatlash tizimlarini joriy etish, akademik mobillik va onlayn kurs almashinuvi dasturlarini rivojlantirish.

Taklif etilgan chora-tadbirlarni amalga oshirish natijasida malaka oshirish tizimining samaradorligi 25-30 % ga oshishi, ta’lim sifati va qamrovining kengayishi, inson kapitalining rivojlanishi va mehnat bozori talablariga moslashuv darajasining ortishi kutiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. UNESCO. (2020). Global Education Monitoring Report.
2. UNESCO. (2021). Education in a post-COVID world.
3. World Bank. (2022). Remote Learning During COVID-19.
4. World Bank. (2022). Remote Learning and Digital Education.
5. OECD. (2021). Teachers and Digital Learning.
6. OECD. (2020). Teachers’ Digital Competence Framework.
7. World Economic Forum. (2023). Future of Jobs Report.
8. Coursera. (2023). Global Skills Report.
9. McKinsey & Company. (2022). The Future of Learning.
10. International Telecommunication Union. (2022). Measuring Digital Development.
11. Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age.
12. Anderson, T. (2020). Theory and Practice of Online Learning.
13. Downes, S. (2012). Learning Networks and Connective Knowledge.
14. Hodges, C. et al. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning.
15. Bozkurt, A. (2021). A global outlook to the interruption of education.
16. Moore, M., & Kearsley, G. (2019). Distance Education: A Systems View of Online Learning.
17. Bates, T. (2019). Teaching in a Digital Age.