# 1.1 MASOFAVIY TA'LIM VA MASOFAVIY OʻQITISH TUSHUNCHALARI. MASOFAVIY TA'LIM TEXNOLOGIYALARI VA MODELLARI

# Reja:

- 1.Masofaviy ta'lim;
- 2. Masofaviy ta'lim texnologiyalari;
- 3. Masofaviy oʻqitish modellari.

# Masofaviy ta'lim

Masofaviy oʻqitish kunduzgi, kechki va sirtqi taʻlimning oʻz rivojlanish yoʻlidagi yangi kommunikatsion va informatsion texnologiyalarga tayangan, barcha formalari qonunlashtirilgan oʻqitishni amalga oshirishdir. Shuning uchun «Masofaviy oʻqitish» formasi —XXI asr taʻlimil deb hisoblanmoqda.

Birinchi masofaviy ta'lim kursi 1840-yillarda Isaak Pitman tomonidan taqdim etilgan bo'lib, u stenogramma tizimini otkritkalarda stenografiyaga ko'chirilgan matnlarni pochta orqali yuborish va orqali o'rgatgan.

Keyingi paytlarda masofaviy oʻqitishning ijobiyligi isbotlangan. Bu borada birinchilik uchun AQSHning NTU Milliy Texnologiya Universiteti va OU — Buyuk Britaniyaning ochiq Universitetlari kurashmoqda. Aslida hozirgi paytda masofaviy oʻqitish va oʻqitish muassasalari soni ularning klassifikatsiyasini keltirish uchun yetarlidir. Tahlillar shuni koʻrsatadiki, ular davlat va nodavlat guruxlariga boʻlinib, oʻzlarining oʻqitish xizmatini mamlakatlarning taʻlim bozorlarida harakatga keltirmoqdalar va aksincha. Biroq, bunday koʻrinishdagi oʻqitishlar koʻpincha gumanitar yoʻnalishdagi oʻqitishlarni oʻz ichiga qamrab olmoqda. Masofaviy oʻqitish sistemasining korporativ sistemasi alohida sinf boʻlib, tashkilotlar va ishlab chiqarish xodimlarining malakasini oshirishga va qayta tayyorlash uchun moʻljallangandir. Masofaviy taʻlim — bu informatsion va kommunikatsion texnologiyalar, Elektron pochta, Internet, video konferensiya, audio, video ma'lumotlar va multimedia o'quv qo'llanmalariga asoslangan o'zoqdan turib oʻqitish, oʻrgatish usulidir. Masalan masofadan biror yangi mavzu yoki predmet boʻyicha maʻlumotlarni viloyatlardagi ixtiyoriy oʻquv yurtlariga oʻzatish mumkin. Agar joylarda bu sohada mutaxassis boʻlmasa masofadan oʻqitish yagona usuldir.

Zamonaviy axborot va kommunikatsiya texnologiyalari vositalarini taʻlim jarayoniga kirib kelishi anʻanaviy oʻqitish usullariga qoʻshimcha ravishda yangi oʻqitish shakli - masofaviy oʻqitish yaratilishiga omil boʻldi.

Masofaviy ta'limda talaba va o'qituvchi fazoviy bir-biridan ajralgan holda o'zaro maxsus yaratilgan o'quv kurslari, nazorat shakllari, elektron aloqa va Internetning boshqa texnologiyalari yordamida doimiy muloqotda bo'ladilar. Internet texnologiyasini qo'llashga asoslangan masofaviy o'qitish jahon axborot ta'lim tarmog'iga kirish imkonini beradi, integratsiya va o'zaro aloqa tamoyiliga ega bo'lgan muhim bir turkum yangi funktsiyalarni bajaradi.

Masofaviy oʻqitish barcha taʻlim olish istagi boʻlganlarga oʻz malakasini oʻzluksiz oshirish imkonini yaratadi. Bunday oʻqitish jarayonida talaba interaktiv rejimda mustaqil oʻquv-uslubiy materiallarni oʻzlashtiradi, nazoratdan oʻtadi,

oʻqituvchining bevosita rahbarligida nazorat ishlarini bajaradi va guruhdagi boshqa «virtual oʻquv guruhi» talabalari bilan muloqotda boʻladi.

Ma'lum sabablarga ko'ra, ta'lim muassasalarining kunduzgi bo'limlarida tahsil olish imkoniyati bo'lmagan, masalan, sog'ligi taqozo etmaydigan, mutaxassisligini o'zgartirish niyati bo'lgan yoki yoshi katta, malakasini oshirish niyati bo'lgan kishilar uchun masofaviy o'qitish qulay o'qitish shakli hisoblanadi.

Masofaviy oʻqitishda turli xil axborot va kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalaniladi, yaʻni har bir texnologiya maqsad va masala mohiyatiga bogʻliq. Masalan, anʻanaviy bosma usuliga asoslangan oʻqitish vositalari (oʻquv qoʻllanma, darsliklar) talabalarni yangi material bilan tanishtirishga asoslansa, interaktiv audio va video konferentsiyalar maʻlum vaqt orasida oʻzaro muloqotda boʻlishga, elektron pochta toʻgʻri va teskari aloqa oʻrnatishga, yaʻni xabarlarni joʻnatish va qabul qilishga moʻljallangan.

Oldindan yozilgan video maʻruzalar talabalarga maʻruzalarni tinglash va koʻrish imkonini bersa, faksimal aloqa, xabarlar, topshiriqlarni tarmoq orqali tezkor almashinish talabalarga oʻzaro teskari aloqa orqali oʻqitish imkonini beradi.

Yuqoridagilarga asoslanib, taʻlim jarayonida ayni vaqtda qayta qayta tilga olinayotgan ayrim terminlar tavsifi va taʻriflarni keltirish mumkin. Masofaviy oʻqitish — eng yaxshi anʻanaviy va innovatsion metodlar, oʻqitish vositalari va formalarini oʻz ichiga olgan sirtqi va kunduzgi taʻlim singari axborot va telekommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan taʻlim formasidir.

Masofaviy oʻqish — bu yangi axborot texnologiyalari, telekommunikatsiya texnologiyalari va texnik vositalariga asoslangan taʻlim tizimidir. U taʻlim oluvchiga maʻlum standartlar va taʻlim qonun-qoidalari asosida oʻquv shart. sharoitlari va oʻqituvchi bilan muloqotni taʻminlab berib, oʻquvchidan koʻproq mustaqil ravishda shugʻullanishni talab qiluvchi tizimdir. Bunda oʻqish jarayoni taʻlim oluvchini qaysi vaqtda va qaysi joyda boʻlishiga bogʻliq emas.

Masofaviy ta'lim — masofadan turib o'quv axborotlarini almashuvchi vositalarga asoslangan, o'qituvchi maxsus axborot muhit yordamida, aholining barcha qatlamlari va chet ellik ta'lim oluvchilarga ta'lim xizmatlarini ko'rsatuvchi ta'lim majmuaidir.

Masofaviy oʻqitish tizimi — masofaviy oʻqitish shartlari asosida tashkil etiladigan oʻqitish tizimi. Barcha taʻlim tizimlari singari masofaviy oʻqitish tizimi oʻzining tarkibiy maqsadi, mazmuni, usullari, vositalari va tashkiliy shakllariga ega. Nima uchun masofaviy taʻlim kerak boʻlib qoldi? — degan savol tugʻilishi tabiiy. Bu savolga javob tariqasida quyidagilarni sanab oʻtish mumkin:

Ta'lim olishda yangi imkoniyatlar (ta'lim olishning arzonligi, vaqt va joyga bog'liqmasligi va boshqalar).

Ta'lim maskanlariga talaba qabul qilish sonining cheklanganligi.

Ta'lim olishni xohlovchilar sonining oshishi.

Sifatli axborot texnologiyalarining paydo boʻlishi va rivojlanishi.

Xalqaro integratsiyaning kuchayishi.

Ta'lim sohasiga mo'ljallangan kompyuter vositalarini quyidagi turlarga bo'lish mumkin: umumiy foydalanishga mo'ljallangan xizmatchi dasturiy vositalar, o'rganuvchilar bilim va ko'nikmalarini tekshiruvchi dasturiy vositalar, elektron

trenajerlar, matematik va imitatsion modellashtirishga moʻljallangan dasturiy vositalar, virtual laboratoriya dasturiy vositalari, maʻlumot-qidiruv tizimlari, avtomatlashtirilgan oʻqitish tizimlari, elektron darsliklar, ekspertli oʻqitish tizimlari, aqliy (intellektual) oʻqitish tizimlari, avtomatlashtirilgan kasbiy faoliyat vositalari (ishlab chiqarish tizimlari yoki ularning oʻqitish vositalari).

Kompyuter texnologiyalari asosidagi masofaviy oʻqitish (MOʻ) texnik infratuzilmaga asoslangan boʻlib, quyidagilardan iborat: kompyuter (oʻquv maʻlumotini joylashtirish va namoyish qilish vositasi sifatida) va kompyuter tarmogʻi (oʻquv maʻlumotidan foydalanish imkonini beruvchi vosita sifatida). Hozirgi paytda yaratilayotgan masofadan oʻqitish tizimlari bir qancha tamoyillarga asoslanadi. Bu tamoyillarga quyidagilarni kiritish mumkin: oʻquv materialining tarqalishi tamoyili, oʻquv materialining interaktivligi tamoyili, oʻquv materialining multimediaviy tasvirlanishi tamoyili, oʻquv materialining oʻrganuvchi shaxsiy xususiyatlariga moslashuvchanligi tamoyili va h.k. Axborot oʻquv manbalarini ikki guruhga boʻlishimiz mumkin: oʻrganuvchi kompyuterida mavjud boʻlgan (lokal komponentlar) va oʻquv markazi kompyuterida joylashgan (tarmoq komponentlari) oʻquv manbalari.

#### Masofaviy ta'lim texnologiyalari

Masofaviy ta'limning asosiy texnologiyalariga quyidagilarni kiritish mumkin:

# **INTERAKTIV** texnologiyalar:

- internet masofaviy ta'lim portali;
- video va audio konferensiyalar;
- > elekron pochta orqali ta'lim;
- internet orgali mustakil ta'lim olish;
- uzoqdan boshqarish tizimlari;
- > onlayn simulyator va o'quv dasturlari;
- > test topshirish tizimlari.

# INTERAKTIV boʻlmagan texnologiyalar:

- video, audio va bosmaga chiqarilgan materiallar;
- > televizion va radio ko'rsatuvlar;
- disklarda joylashgan dasturlar.

Video va audio konferensiyalar - bu Internet va boshqa telekomunikatsion aloqa kanallari yordamida ikkita, uzoqlashgan auditoriyalarni telekommunikatsion holatda bir- biri bilan bog\_lab taʻlim olish yoʻli. Video va audio konferensiyalar uchun katta xajmda maxsus texnika, yuqori tezlikga ega boʻlgan aloqa kanali va oʻqitishni tashkil qilish uchun xizmat koʻrsatuvchi mutaxassislarni jalb etish talab etiladi.

Internet orqali mustaqil taʻlim olish - Internetdagi koʻpgina saytlarda joylashgan katta xajmdagi maʻlumotlar ustidan mustaqil ravishda ishlash va yangi bilimlar olish yoʻli. Elektron pochta orqali taʻlim-ommaviy Internet xizmatlaridan foydalangan holda talaba va oʻqituvchi oʻrtasida xatlar orqali muloqot oʻrnatib taʻlim olish yoʻli. U yordamida xar xil test, vazifa, savol-javob va koʻrsatmalarni

(matn, grafika, multimediya, dasturlar va boshqa koʻrinishda) yuborish hamda qabul qilish mumkin.

Masofadan boshqarish tizimlari - murakkab dastur, tizim va uskunalarni real holatda boshqarish va ularda ishlash imkoniyatlarini yaratuvchi maxsus tizimlar yordamida 16 bilim olish yoʻli. Masofadan boshqarish tizimlarining asosiy vazifasi talabaga faqatgina amaliy bilimlarni berishdan iborat boʻlishi mumkin.

Simulyator, elektron darsliklar va oʻquv dasturlar - nazariy va amaliy bilimlarni kompyuter dasturlari orqali talabalarga off-layn holatida yetkazish yoʻli. Simulyator va elektron dasrliklar xozirgi kunda taʻlim sohasida juda keng qoʻllanilmoqda.

Test topshirish tizimlari - bu maxsus dasturlar yordamida talabalarning amaliy va nazariy bilimlarini tekshirib, ularni baholash uchun xizmat qiladi. Internetning masofaviy taʻlim portali bu maxsus

Internet saytlar (on- layn resurslar) boʻlib, ularning asosiy vazifasi taʻlim jarayonini tashkil qilish, talaba va oʻqituvchi oʻrtasida elektron on-layn muloqotni oʻrnatish, oʻqituvchilarga oʻquv materiallarni joylashtirish va talabalarga ushbu maʻlumotlar bilan ishlashga hamda

boshqa masofaviy ta'lim servislaridan foydalanishga imkoniyat yaratishdan iborat.

#### Masofaviy o'qitish modellari

**Birlamchi model.** Ushbu model fakat masofaviy oʻquvchilar bilan ishlash uchun yaratiladi. Ularning har bittasi virtual oʻqituvchiga biriktirilgan boʻlishadi. Konsultatsiyalar va yakuniy nazoratlarni topshirish uchun esa regional boʻlimlar boʻlishi shart. Shunday oʻquv kurslarda oʻqituvchi va oʻquvchilarga oʻquv shaklini va formasini tanlashda katta imkoniyatlar va ozodliklar beriladi. Bu modelga misol qilib Buyuk Britaniyaning Ochik Universitetidagi (http://www.ou.uk) taʻlimni olish mumkin.

Ikkilamchi model. Ushbu model masofaviy va kunduzgi taʻlim oʻquvchilar bilan ishlash uchun yaratiladi. Ikkala guruxda bir xil oʻquv dasturi va darslar jadvali, imtixonlar va ularni baxolash mezonlari mavjud. Shunday oʻquv muassasalarda kunduzgi kurslarning soni masofaviylarga karagandakoʻp. Ushbu masofaviy kurslar pedagogika va uslubiyotdagi yangi yunalishlarni izlanishlarida qoʻllaniladi. Bu modelga misol qilib Yangi Angliya va Avstraliya Universitetidagi (http://www.une.edu.au) taʻlimni olish mumkin.

Aralashgan model. Ushbu model masofaviy va kunduzgi taʻlim turlirini integratsiyalashtirish uchun yaratiladi. Oʻquvchilar oʻquv kursning bir qismini kunduzgi, boshqa qismini esa masofadan oʻqiydi. Shu bilan birga bu taʻlim turiga virtual seminar, prezentatsiyalar va lektsiyalar utkazish ham kiradi. Bu modelga misol qilib Yangi Zelandiyadagi Massey Universitetidagi (http://www.massey.ac.nz) taʻlimni olish mumkin.

**Konsortsium.** Ushbu model ikkita universitetlarni bir biri bilan birlashishnitalab qiladi. Ushbu muassasalardan biri oʻquv kurslarni tashkil qilib ishini taʻminlasa, ikinchisi esa ularni tasdiqlab, kurslarga oʻquvchilarni taʻminlaydi. Shu bilan birga bu jarayonda butun universitet emas, balki bitta kafedra yoki markazi yoki universitet oʻrnida taʻlim sohasida ishlaydigan korxonalar ham qatnashishi mumkin. Ushbu modelda oʻquv kurslarni doimiy ravishda nazoratqilish va muallif

huquqlarini tekshirish zarur boʻladi. Bu modelga misol qilib Kanadadagi Ochik Oʻquv Agentligidagi (http://www.ola.bc.ca) taʻlimni olish mumkin.

**Franchayzing.** Ushbu model ikkita universitetlar bir biri bilan oʻzlari yaratgan oʻquv kurslar bilan almashishadi. Masofaviy taʻlim sohasida yetakchiboʻlgan oʻquv muassasa bu sohada ilk qadam kuyadigan muassasaga oʻzining oʻquv kurslarni takdim qiladi. Ushbu modelda ikkala muassasa oʻquvchilari bir xil taʻlim va diplomlar olishadi. Bu modelga misol qilib Ochik Universitet Biznes maktabi va Sharkiy Yevropa Universitetlari bilan boʻlgan hamkorligi boʻlishi mumkin.

Validatsiya. Ushbu model universitet va uning filiallari bilan boʻlgan munosabatlariga oʻxshash. Bu modelda bitta universitet oʻquv oʻ, diplomlarlarni kafolatlasa, qolgan bir nechta universitetlar oʻquvchilarni taʻminlaydi.

Uzoqlashgan auditoriyalar. Ushbu modelda informatsion va kommunikatsion imkoniyatlar keng foydalaniladi. Bitta o'quv muassasada bo'lib o'tgan o'quv kurslar videokonferentsiyalar, radiotranslyatsiyalar telekomunakatsion kanallar orgali sinxron telekursatuvlar kurinishida boshqa auditoriyalarga uzatiladi. Aralashgan model bilan farqi shundaki, bu modelda oʻquvchilar kunduzgi taʻlimda qatnashmaydi. Bu modelga misol qilib AQShning Viskonsing Universitetidagi va Xitoyning markaziy radio va televidenie Universitetidagi ta'limni olish mumkin.

**Proektlar.** Ushbu model davlat yoki ilmiy izlanish maqsadidagi dasturlarni bajarish uchun yaratiladi. Asosiy ish masofaviy taʻlim mutaxassislari va pedagoglar toʻplangan ilmiy-metodik markazga tushadi. Ushbu modelda yaratilgan kurslar aholining katta qismiga namoyish qilinib oʻz vazifasini bajargandan keyin toʻxtatiladi. Bu modelga misol qilib Afrika, Osiyo va Lotin Amerikadagi rivojlanmagan mamlakatlarida oʻtkazilgan qishloq hujaligi, soliqlar va ekologiya haqidagi utkazilgan har xil kurslar boʻlishi mumkin.

#### Nazariy savollar

- 1. Masofaviy ta'lim tizimini tushuntirib bering?
- 2. Masofaviy ta'lim tarixini tushuntirib bering?
- 3. Masofaviy ta'lim texnologiyalarini tushuntirib bering?

Masofaviy oʻqitish modellarini tushuntirib bering?