

# Ta'lim muassasalarida favqulodda vaziyatlar bo'yicha trening va simulyatsiya mashg'ulotlari samaradorligi

Islomjon Olimjon-o'g'li Daminov

Toshkent viloyati Favqulodda vaziyatlar Bosh boshqarmasi Nurafshon shahar  
Hayot faoliyati xavfsizligi o'quv markazi

**Annotatsiya:** Mazkur ilmiy maqolada ta'lim muassasalarida favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlikni oshirishda trening va simulyatsiya mashg'ulotlarining ahamiyati va samaradorligi tahlil qilinadi. Zamonaviy xavf-xatarlar sharoitida o'quvchilar va pedagog xodimlarning tezkor va to'g'ri harakat qilish ko'nikmalarini shakllantirish muhim hisoblanadi. Maqolada trening va simulyatsiya mashg'ulotlarining nazariy asoslari, ularning amaliy qo'llanilishi hamda samaradorlikni oshirish omillari yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** favqulodda vaziyatlar, trening, simulyatsiya, ta'lim muassasalari, xavfsizlik, evakuatsiya, psixologik tayyorgarlik, interaktiv ta'lim, amaliy ko'nikmalar

## The effectiveness of training and simulation exercises in emergency situations in educational institutions

Islomjon Olimjon-oglu Daminov

Tashkent region Main Department of Emergency Situations Nurafshon city Life  
Safety Training Center

**Abstract:** This scientific article analyzes the importance and effectiveness of training and simulation exercises in increasing emergency preparedness in educational institutions. It is important to form the skills of students and teachers to act quickly and correctly in modern conditions of danger. The article covers the theoretical foundations of training and simulation exercises, their practical application, and factors for increasing efficiency.

**Keywords:** emergency situations, training, simulation, educational institutions, safety, evacuation, psychological preparation, interactive education, practical skills

### Kirish

Hozirgi globallashuv davrida tabiiy va texnogen favqulodda vaziyatlar xavfi ortib bormoqda. Zilzila, yong'in, suv toshqini, texnologik avariylar kabi holatlar aholining, ayniqsa o'quvchilar va talabalar hayotiga jiddiy tahdid soladi. Shu sababli ta'lim muassasalarida favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlikni tizimli ravishda tashkil

etish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. An'anaviy nazariy bilimlar bilan bir qatorda, amaliy ko'nikmalarni shakllantirish uchun trening va simulyatsiya mashg'ulotlari alohida ahamiyat kasb etadi. Ushbu yondashuv o'quvchilarning real vaziyatlarda to'g'ri qaror qabul qilish qobiliyatini rivojlantiradi.

Mazkur ilmiy maqolada ta'lim muassasalarida favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlikni oshirishda trening va simulyatsiya mashg'ulotlarining samaradorligi fanlararo yondashuv asosida tahlil qilinadi. Jumladan, fizika, kimyo, biologiya, geografiya va informatika fanlari bilan integratsiyalashgan holda o'quvchilarda xavfsizlik ko'nikmalarini shakllantirishning ahamiyati yoritiladi. Maqolada amaliy mashg'ulotlarning nazariy bilimlar bilan uyg'unligi, real hayotiy vaziyatlarga tayyorlashdagi roli va samaradorlikni oshirish omillari ko'rib chiqilgan.

#### Asosiy qism

Ta'lim muassasalarida favqulodda vaziyatlar bo'yicha trening va simulyatsiya mashg'ulotlari o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini mustahkamlashda samarali vosita hisoblanadi. Trening mashg'ulotlari orqali ishtirokchilar favqulodda vaziyatlarda qanday harakat qilish, xavfsiz hududlarga chiqish, bir-biriga yordam ko'rsatish kabi amaliy bilimlarni o'zlashtiradi. Simulyatsiya esa real sharoitni modellashtirish orqali o'quvchilarga stress sharoitida to'g'ri qaror qabul qilish imkonini beradi.

Bunday mashg'ulotlarning samaradorligi bir necha omillarga bog'liq. Avvalo, ularning muntazam va tizimli o'tkazilishi muhimdir. Bir martalik mashg'ulotlar yetarli natija bermaydi, balki davriy ravishda takrorlanadigan treninglar orqali mustahkam ko'nikmalar shakllanadi. Ikkinchidan, mashg'ulotlarning real sharoitga maksimal darajada yaqinlashtirilishi zarur. Masalan, yong'in signalizatsiyasi, tutun effektlari yoki evakuatsiya yo'laklaridan foydalanish orqali o'quvchilarda haqiqiy vaziyatga o'xshash tajriba hosil qilinadi.

Shuningdek, trening va simulyatsiya mashg'ulotlari o'quvchilarning psixologik tayyorgarligini oshirishda ham muhim rol o'ynaydi. Favqulodda vaziyatlarda vahima holati ko'plab xatolarga olib kelishi mumkin. Amaliy mashg'ulotlar orqali esa o'quvchilar stressga chidamlilikni rivojlantiradi va o'zini tutish madaniyatini shakllantiradi. Bu esa favqulodda vaziyatlarda inson hayotini saqlab qolishda muhim omil hisoblanadi.

Ta'lim muassasalarida favqulodda vaziyatlar bo'yicha trening va simulyatsiya mashg'ulotlarini fanlararo yondashuv asosida tashkil etish yuqori samaradorlikka olib keladi. Fizika fanida o'rganiladigan issiqlik uzatilishi, energiya almashinuvi va mexanik kuchlar kabi tushunchalar yong'in yoki portlash jarayonlarini tushuntirishda muhim ahamiyatga ega. Masalan, yong'in vaqtida issiqlikning tarqalishi, tutunning yuqoriga ko'tarilishi yoki bosim o'zgarishlari fizika qonunlari orqali izohlanadi. Bu bilimlar evakuatsiya vaqtida to'g'ri yo'l tutishga yordam beradi.

Kimyo fani bilan bog'liq holda yonish jarayoni, moddalar reaksiyasi va zaharli gazlarning ajralishi tushuntiriladi. Trening mashg'ulotlarida o'quvchilar yonuvchan va yonmaydigan moddalarni ajrata olishni, zaharli gazlardan himoyalani sh usullarini o'rganadi. Bu ayniqsa yong'in yoki kimyoviy avariya holatlarida muhim hisoblanadi.

Biologiya fani esa favqulodda vaziyatlarning inson organizmiga ta'sirini tushuntirishda muhim rol o'ynaydi. Masalan, tutun va zaharli gazlarning nafas olish tizimiga ta'siri, stress va qo'rquvning psixologik oqibatlari biologik bilimlar asosida izohlanadi. Trening jarayonida birinchi tibbiy yordam ko'rsatish ko'nikmalari ham shakllantiriladi, bu esa inson hayotini saqlab qolishda muhim ahamiyatga ega.

Geografiya fani orqali tabiiy ofatlar, ularning kelib chiqish sabablari va hududiy xususiyatlari o'rganiladi. Zilzila, suv toshqini yoki ko'chki kabi hodisalar simulyatsiya mashg'ulotlarida modellashtiriladi. Bu o'quvchilarga xavfli hududlarni aniqlash va xavfsiz joylashuvni tanlash ko'nikmalarini beradi.

Informatika fani esa trening va simulyatsiya mashg'ulotlarini zamonaviy texnologiyalar asosida tashkil etishda muhim vosita hisoblanadi. Virtual reallik (VR), kompyuter modellashtirish va simulyatsiya dasturlari yordamida turli favqulodda vaziyatlar sun'iy ravishda yaratiladi. Bu esa o'quvchilarga xavfsiz muhitda real tajriba orttirish imkonini beradi. Shuningdek, axborot texnologiyalari orqali tezkor ogohlantirish tizimlari va aloqa vositalaridan foydalanish ko'nikmalari shakllantiriladi.

Fizika fani doirasida favqulodda vaziyatlarning ko'plab jarayonlari ilmiy asosda tushuntiriladi. Masalan, yong'in paytida issiqlikning konveksiya, issiqlik o'tkazuvchanlik va nurlanish orqali tarqalishi, portlashlarda bosimning keskin ortishi, zilzilalarda esa tebranish va to'lqinlarning tarqalishi kabi hodisalar fizika qonunlariga asoslanadi. Trening mashg'ulotlarida ushbu bilimlar orqali o'quvchilar xavfli vaziyatni to'g'ri baholashni, masalan, tutun yuqoriga ko'tarilishini hisobga olib pastroq harakatlanish zarurligini anglab yetadi.

Jismoniy tarbiya fani favqulodda vaziyatlarda zarur bo'lgan jismoniy tayyorgarlikni shakllantirishda muhim o'rin tutadi. Evakuatsiya vaqtida tez va to'g'ri harakat qilish, uzoq masofani yugurib o'tish, to'siqlardan oshib o'tish yoki jabrlanganlarga yordam ko'rsatish uchun yetarli jismoniy chiniqish talab etiladi. Trening mashg'ulotlari davomida o'quvchilar chaqqonlik, chidamlilik va koordinatsiya kabi jismoniy sifatlarni rivojlantiradi, bu esa favqulodda vaziyatlarda samarali harakat qilish imkonini oshiradi.

Tabiiy fanlar doirasida favqulodda vaziyatlarning tabiiy sabablari va ularning oqibatlari o'rganiladi. Masalan, zilzilalar yer qatlamlarining siljishi natijasida yuzaga kelishi, suv toshqinlari iqlim va gidrologik omillar bilan bog'liqligi yoki yong'inlar tabiiy va inson omillari ta'sirida kelib chiqishi tushuntiriladi. Bu bilimlar asosida

trening mashg'ulotlarida o'quvchilar xavfli hududlarni aniqlash, oldini olish choralari ko'rish va to'g'ri harakat qilishni o'rganadi.

Texnologiya fani esa favqulodda vaziyatlarda qo'llaniladigan texnik vositalar va himoya uskunalari o'rganishda muhim ahamiyatga ega. Masalan, yong'in o'chirgichlardan to'g'ri foydalanish, signalizatsiya tizimlari, himoya kiyimlari va oddiy texnik qurilmalarni ishlatish ko'nikmalari shakllantiriladi. Shuningdek, texnologiya fanida turli modellar va maketlar yaratish orqali favqulodda vaziyatlar sun'iy tarzda modellashtiriladi, bu esa o'quvchilarning amaliy tushunchalarini yanada boyitadi.

Fanlararo yondashuv asosida tashkil etilgan trening va simulyatsiya mashg'ulotlari o'quvchilarning bilimni chuqurlashtiribgina qolmay, ularning amaliy fikrlash, tezkor qaror qabul qilish va jamoaviy harakat qilish ko'nikmalarini ham rivojlantiradi. Bu esa favqulodda vaziyatlarda to'g'ri harakat qilish imkonini sezilarli darajada oshiradi.

Biroq, ushbu mashg'ulotlarni tashkil etishda ayrim muammolar ham mavjud. Masalan, texnik vositalarning yetishmasligi, malakali mutaxassislarining kamligi yoki metodik qo'llanmalarining yetarli darajada ishlab chiqilmaganligi samaradorlikka salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu bois bu yo'nalishda ilmiy-uslubiy bazani rivojlantirish zarur.

#### Xulosa

Ta'lim muassasalarida favqulodda vaziyatlar bo'yicha trening va simulyatsiya mashg'ulotlari o'quvchilarning xavfsizlik madaniyatini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega. O'quv jarayonida favqulodda vaziyatlar bo'yicha trening va simulyatsiya mashg'ulotlarini fizika, kimyo, biologiya, geografiya va informatika fanlari bilan integratsiyalashgan holda tashkil etish yuqori samaradorlikni ta'minlaydi. Bunday yondashuv o'quvchilarning nazariy bilimlarini amaliyot bilan uyg'unlashtirib, ularni real hayotiy vaziyatlarga tayyorlaydi. Shu sababli ta'lim tizimida fanlararo integratsiyani keng joriy etish va zamonaviy texnologiyalardan samarali foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Ular nafaqat nazariy bilimlarni mustahkamlaydi, balki amaliy ko'nikmalarni rivojlantirib, real vaziyatlarda to'g'ri harakat qilishni ta'minlaydi. Ushbu mashg'ulotlarning samaradorligini oshirish uchun ularni muntazam tashkil etish, zamonaviy texnologiyalardan foydalanish va metodik yondashuvlarni takomillashtirish lozim.

#### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Haddow G., Bullock J., Coppola D. Introduction to Emergency Management. – USA: Butterworth-Heinemann, 2020.
2. Perry R.W., Lindell M.K. Emergency Planning. – Wiley, 2018.

3. Driskell J.E., Salas E. Stress and Human Performance. – Psychology Press, 2017.
4. O‘zbekiston Respublikasi “Aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to‘g‘risida”gi Qonuni.
5. ISO 22320: Emergency Management – Requirements for incident response.
6. UNDRR (United Nations Office for Disaster Risk Reduction) hisobotlari.