

**O'ZBEKISTONDA KASBIY TA'LIM TIZIMIDA AXBOROT BILAN ISHLASH  
KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISHDA XORIJIY TAJRIBA: GERMANIYA,  
JANUBIY KOREYA VA SINGAPUR MODELLARINI QO'LLASH**

Ashurova Sanobar Yuldashevna

Professional ta'lימי rivojlantirish instituti bo'lim boshlig'i,  
pedagogika fanlari doktori, professor

**Annotasiya**

Ushbu maqolada Germaniya, Janubiy Koreya va Singapur xorijiy davlatlari misolida kasbiy ta'limi tizimida axborot kompetensiyalarini rivojlantirishning asosiy jihatlari ochib berilgan. Shuningdek, O'zbekiston kasbiy ta'limi tizimini takomillashtirish va o'quvchilarning axborot bilan ishslashda kompetensiyasini oshirish bo'yicha amaliy taklif va tavsiyalar taqdim etildi.

**Kalit so'zlar:** Kasbiy ta'lim,xorijiy tajribalar,axborot bilan ishslash kompetensiya, AKT vositalar, dual ta'lim.

**Introduction**

Zamonaviy dunyoda axborot-kommunikasiya texnologiyalari (AKT) va global raqamlashtirish jarayonlari iqtisodiyot, ta'lim, fan va ishlab chiqarish sohalarida tub o'zgarishlarni amalga oshirmoqda. Bu jarayon, ayniqsa, kasbiy ta'lim tizimini modernizatsiya qilish va o'quvchilarning axborot bilan ishslash kompetensiyasini shakllantirish yo'nalishida yangicha yondashuvlar va innovatsion yechimlarni talab etmoqda. O'zbekistonda bugungi kunda ta'lim tizimi islohotlar bosqichida turibdi. Mamlakat Prezidentining PF-158-sonli Farmoni, shuningdek, "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi va boshqa davlat dasturlari doirasida kasbiy ta'limi modernizatsiya qilishga qaratilgan chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Biroq, milliy ta'lim tizimini jahon standartlariga muvofiq ravishda takomillashtirish uchun xalqaro tajribani o'rganish va uni mahalliy sharoitlarga moslashtirish o'ta dolzarbdir.

Xorijiy tajriba, xususan, Germaniya, Janubiy Koreya va Singapur kabi davlatlarning kasbiy ta'lim sohasidagi yutuqlari O'zbekiston uchun o'rganishga arziydigani namuna bo'lib xizmat qiladi. Germaniyada dual ta'lim tizimi o'quv jarayoni va ishlab chiqarish o'rtaqidagi o'zarobog'liqlikni mustahkamlab, o'quvchilarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda samarali amal qilib kelmoqda. Bu tizimda o'quvchilar nazariy bilimlarni olish bilan bir qatorda, amaliy ko'nikmalarni ham real ishlab chiqarish muhitida o'zlashtiradilar. Janubiy Koreyaning ta'lim sohasidagi texnologiyalarga asoslangan yondashuvi esa raqamli ta'lim platformalari, sun'iy intellekt va boshqa AKT vositalarini o'quv jarayoniga integratsiya qilishga qaratilgan bo'lib, axborot bilan ishslash kompetensiyasini yuqori darajada shakllantirishda muhim ahamiyatga ega. Singapur esa ta'lim tizimini global talablarga javob beruvchi innovatsiyaviy modellarga asoslab qurib, ta'lim jarayonida axborot resurslaridan samarali foydalanishni ta'minlamoqda.

O'zbekistonda mazkur davlatlarning kasbiy ta'lim sohasidagi ilg'or tajribalarini o'rganish va tatbiq etish orqali o'quvchilarda axborot bilan ishslash kompetensiyasini shakllantirishda ulkan natjalarga erishish mumkin. Axborot bilan ishslash kompetensiyasi faqat ma'lumotni izlash yoki saqlash bilan cheklanib qolmay, uni tahlil qilish, qayta ishslash va zamonaviy texnologiyalar

orqali maqsadli foydalanish ko‘nikmalarini o‘z ichiga oladi. Bu kompetensiya mutaxassislardan mehnat bozorida raqobatbardosh bo‘lish va murakkab ishlab chiqarish jarayonlariga moslashish qobiliyatini talab etadi [3].

Shu boisdan, mazkur maqolaning asosiy maqsadi – Germaniya, Janubiy Koreya va Singapur tajribalari asosida O‘zbekiston kasbiy ta’lim tizimini takomillashtirish, o‘quvchilarning axborot bilan ishlash kompetensiyasini rivojlantirish uchun amaliy takliflar va tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat. Ushbu maqsadga erishish yo‘lida xorijiy mamlakatlarning ta’lim modellarini qiyosiy tahlil qilish, ularning afzalliklari va milliy ta’lim tizimiga joriy qilish imkoniyatlarini baholash lozim. Shuningdek, maqolada axborot bilan ishlash kompetensiyasini rivojlantirish uchun pedagogik metodlar, texnologik vositalar va didaktik shart-sharoitlar bo‘yicha ham xorijiy tajriba o‘rganilib, ularni O‘zbekistondagi ta’lim jarayoniga moslashtirish yo‘llari ko‘rsatib o‘tiladi. Mazkur yondashuv kasbiy ta’lim tizimini yanada samarali, texnologik va raqamli iqtisodiyotga yo‘naltirilgan qilib qayta qurishga xizmat qiladi. Xulosa qilib aytganda, Germaniya, Janubiy Koreya va Singapur tajribalari asosida O‘zbekistonda axborot bilan ishlash kompetensiyasini rivojlantirish kasbiy ta’lim tizimining ustuvor yo‘nalishlaridan biri bo‘lib, bu mamlakatning iqtisodiy taraqqiyoti va xalqaro raqobatbardoshligini ta’minlashda katta ahamiyat kasb etadi. Ilg‘or tajribalarni tadbiq etish, o‘quv jarayonida AKTdan foydalanish ko‘nikmalarini shakllantirish va o‘qituvchilarning malakasini oshirish orqali yosh mutaxassislarni jahon standartlariga mos ravishda tayyorlashga erishish mumkin [2, 4, 7].

**Germaniya tajribasi.** Germaniya ta’lim tizimida **dual ta’lim** modeli eng samarali tizimlardan biri sifatida e’tirof etiladi. Dual ta’lim nazariya va amaliyotni uyg‘unlashtirishga qaratilgan bo‘lib, o‘quvchi bir vaqtning o‘zida ta’lim muassasasida nazariy bilim oladi va korxonalarda amaliy mashg‘ulotlarda ishtirok etadi. Bu tizim Germaniya iqtisodiyotining barqarorligini ta’minlovchi asosiy omillardan biri bo‘lib, yoshlarni mehnat bozorida talab yuqori bo‘lgan malakalar bilan ta’minlashga yordam beradi. Germaniyada ta’lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT)dan keng foydalaniladi. Axborot bilan ishlash kompetensiyasini shakllantirishda Germaniyaning o‘ziga xos yondashuvlari mavjud. AKT vositalari orqali o‘quvchilar axborotni izlash, tahlil qilish, qayta ishlash va amaliy jarayonlarda qo‘llash ko‘nikmalarini egallaydilar. Masalan, interaktiv platformalar, raqamli simulyasiyalar va real vaqtda ishlash imkonini beruvchi dasturlar ta’lim jarayonining ajralmas qismi hisoblanadi. Shuningdek, ma’lumotlarni tahlil qilish, loyihalash va boshqarish bo‘yicha maxsus dasturiy vositalardan foydalanish orqali o‘quvchilarning axborotga yondashuvi tizimli tarzda shakllantiriladi. **Mattias Klinberg** ta’kidlaganidek, Germaniyada dual ta’lim tizimi amaliyotga yo‘naltirilgan bo‘lib, uning asosida korxonalarning faol ishtiropi va murabbiylik instituti yotadi. Ushbu tizimda korxonalar nafaqat o‘quvchilarga amaliy mashg‘ulotlar o‘tkazadi, balki ularning bilimlarini baholashda ham faol ishtirok etadi. Dual ta’lim tizimida axborot bilan ishlash kompetensiyasini shakllantirish juda muhim o‘rin tutadi, chunki bu jarayon o‘quvchilarni mutaxassis sifatida real mehnat bozoriga tayyorlaydi. Germaniya tajribasining yana bir o‘ziga xos xususiyati – raqamlashtirilgan ta’lim muhiti. Unda axborot resurslarini virtual kutubxonalar, elektron hujjat aylanish tizimlari va raqamli ta’lim platformalari orqali taqdim etish keng yo‘lga qo‘yligan. Bu jarayon o‘quvchilarning axborot bilan ishlash ko‘nikmalarini takomillashtirib, ularda tanqidiy fikrlash, tahlil qilish va muammolarni yechish qobiliyatlarini shakllantiradi [4].

**Janubiy Koreya tajribasi.** Janubiy Koreyada ta’lim tizimi texnologiyaga asoslangan innovatsion yondashuvlar bilan farqlanadi. Mamlakatda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) ta’lim jarayonining har bir bosqichida keng qo’llaniladi. Janubiy Koreyaning ta’lim vazirligi tomonidan tasdiqlangan sun’iy intellektga asoslangan raqamli darsliklar bugungi kun ta’limida yangi bosqichni boshlab berdi. Bunday darsliklar o‘quvchilarga axborotni tushunish, tahlil qilish, tizimlashtirish va amaliyotga qo’llashda katta yordam beradi. Janubiy Koreya tajribasida AKTdan foydalanish o‘quvchilarning axborot bilan ishlash kompetensiyasini rivojlantirishga qaratilgan. Masalan, elektron resurslar, virtual simulyasiyalar va sun’iy intellekt vositalari orqali o‘quvchilar real muammolar yechimini izlash va amaliy ko‘nikmalarни shakllantirish imkoniga ega bo‘ladilar. Bu jarayonda interaktiv o‘quv platformalari, masofaviy ta’lim tizimlari va mobil dasturlardan foydalanish ham muhim ahamiyatga ega. Ta’lim jarayonida axborotni tizimli izlash, tahlil qilish va qayta ishlashga alohida e’tibor qaratiladi. Janubiy Koreyaning STEM (Fan, Texnologiya, Injeneriya va Matematika) ta’limida AKTni joriy etish, o‘quvchilarda axborotni puxta anglash va innovatsion yechimlar ishlab chiqish salohiyatini shakllantirishga yo‘naltirilgan. Masalan, raqamli laboratoriylar va sun’iy intellekt yordamida o‘quvchilar murakkab jarayonlarni modellashtirishni o‘rganadilar [2].

**Singapur tajribasi.** Singapur ta’lim tizimi dunyoda eng innovatsion tizimlardan biri bo‘lib, unda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari keng qo’llaniladi. Singapurda ta’lim jarayonida AKTga asoslangan interfaol metodlar keng qo’llaniladi. Bu metodlar o‘quvchilarda axborot bilan ishlash kompetensiyasini shakllantirishda muhim o‘rin tutadi. Masalan, onlayn ta’lim platformalari, interaktiv multimedia darslar va virtual o‘quv muhitlari axborotni tez va samarali o‘zlashtirishga xizmat qiladi [7].

Singapurda pedagog kadrlarning malakasini oshirishga alohida e’tibor qaratiladi. O‘qituvchilar AKTdan foydalanish bo‘yicha maxsus tayyorgarlikdan o‘tadilar. Bu jarayonda raqamli vositalar va sun’iy intellekt platformalari asosida darslar tashkil qilinadi. Shu bilan birga, Singapurda o‘quvchilarning axborot bilan ishlash kompetensiyasini baholash tizimi ham joriy qilingan bo‘lib, bu ularning bilim darajasini doimiy monitoring qilib borish imkonini beradi. Singapur tajribasida ta’limning barcha bosqichlarida axborot xavfsizligiga ham katta e’tibor qaratiladi. Axborotni izlash, saralash, qayta ishlash bilan birga, uni saqlash va himoya qilish bo‘yicha o‘quvchilarga maxsus ko‘nikmalar berilgan [7].

Germaniya, Janubiy Koreya va Singapur tajribalari asosida axborot bilan ishlash kompetensiyasini rivojlantirish O‘zbekiston kasbiy ta’lim tizimida juda katta salohiyatga ega. Germaniyaning dual ta’lim tizimi nazariya va amaliyot uyg‘unligini ta’minlab, o‘quvchilarda amaliy ko‘nikmalarни shakllantirsa, Janubiy Koreya va Singapur modellari AKT va innovatsiyalarga tayanadigan tizimlar orqali axborotni tizimli ravishda o‘zlashtirish va qayta ishlash ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Mazkur tajribalarni O‘zbekiston sharoitiga moslashtirish orqali kasbiy ta’lim sifatini oshirish, mehnat bozorida talab yuqori bo‘lgan raqobatbardosh mutaxassislar tayyorlash va raqamli iqtisodiyot talablariga javob beradigan ta’lim tizimini shakllantirish mumkin.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati**

1. Klinberg M. Dual ta’lim – ta’lim yo‘lidagi sifatli islohot // UzTS.uz – Toshkent, 2022. – №4. – B. 15-20. (uzts.uz)
2. Pak Chung Ho. Koreys ta’lim tizimida texnologiyalar qo‘llanilishi // Asian Education Review. – Seul, 2023. – №2. – B. 56-63. (talimxabarlar.uz)
3. Jonson L. Axborot-kommunikasiya texnologiyalari orqali ta’lim sifatini oshirish // Global Education Journal. – Singapur, 2021. – T. 3, №5. – B. 98-104.
4. O‘zbekiston yoshlari Germaniya tajribasi asosida kasbga o‘qitiladi va ishga joylashtiriladi // Gazeta.uz. – Toshkent, 2024. – №12. – B. 20-25. (gazeta.uz)
5. Rayhonova D.A. Axborot bilan ishlash kompetensiyasini rivojlantirish metodlari // Zamonaviy ta’lim innovatsiyalari. – Toshkent, 2023. – №8. – B. 45-50.
6. Lander K. Axborot texnologiyalari yordamida kasbiy ta’limning rivojlanishi // European Journal of Education. – Berlin, 2021. – T. 12, №3. – B. 67-72.
7. Sun Li. Singapur ta’lim tizimida axborot texnologiyalari imkoniyatlari // Singapore Academic Press. – Singapur, 2022. – №9. – B. 25-32.