



UDK:372.8

Murodjon AKHMADALIYEV

Toshkent Kimyo xalqaro universiteti katta o'qituvchisi

DSc, dotsent M.Boltayeva taqrizi asosida

4K MODEL ASOSIDA TA'LIM JARAYONINI TAKOMILLASHTIRISH

Аннотация

Ushbu maqolada zamonaviy ta'lim tizimida muhim ahamiyat kasb etayotgan XXI asr ko'nikmalari hisoblangan 4K modeli haqida ma'lumot berilgan. Qolaversa, 4K modelining ta'lim tizimida qanchalik ahamiyatli ekanligi asoslab berilgan. Xorijiy tadqiqotchilarning o'quvchilar kreativligini, kritik fikrlashlarini, kommunikativ kompetensiyalarini hamda kolleboratsiya qilish imkoniyatlarini takomillashtirishga oid olib borgan ilmiy izlanishlari tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: Kreativlik, kommunikatsiya, kritik fikrlash, kolleboratsiya, 4K modeli, ijodkorlik, UNESCO, OECD, PISA, TIMSS, integratsiya, XXI asr ko'nikmalari, interfaol metodlar va kompetensiyaviy yondashuv.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ 4К

Аннотация

В данной статье представлена информация о модели «4К», которая рассматривается как одна из ключевых компетенций XXI века и имеет важное значение в современной системе образования. Кроме того, обоснована актуальность и значимость применения модели «4К» в образовательном процессе. Проанализированы научные исследования зарубежных ученых, посвященные развитию креативности учащихся, их критического мышления, коммуникативных компетенций, а также возможностей для коллаборации.

Ключевые слова: Креативность, коммуникация, критическое мышление, коллаборация, модель «4К», творчество, ЮНЕСКО, ОЭСР, PISA, TIMSS, интеграция, навыки XXI века, интерактивные методы, компетентностный подход.

IMPROVING THE EDUCATIONAL PROCESS BASED ON THE 4C MODEL

Annotation

This article presents information about the "4C" model, which is recognized as one of the key competencies of the 21st century and holds significant importance in the modern education system. Furthermore, the relevance and value of applying the 4C model in the educational process are substantiated. The paper analyzes scientific studies conducted by foreign researchers aimed at enhancing students' creativity, critical thinking, communicative competencies, and opportunities for collaboration.

Key words: Creativity, communication, critical thinking, collaboration, 4C model, innovation, UNESCO, OECD, PISA, TIMSS, integration, 21st century skills, interactive methods, competence-based approach.

Kirish. XXI asrda yuz berayotgan globallashuv jarayonlari, raqamli texnologiyalarning tezkor rivojlanishi, ijtimoiy-iqtisodiy o'zgarishlar va inson kapitaliga qo'yilayotgan talablarning ortib borishi ta'lim tizimini tubdan yangilash zaruratini yuzaga keltirmoqda. Bugungi kunda ta'lim jarayonining asosiy vazifasi shunchaki bilim berishdan iborat emas, balki o'quvchilarda hayotiy ko'nikmalar, mustaqil fikrlash, ijodkorlik, muloqot va hamkorlik kabi sifatlarini shakllantirishdan iboratdir. Zero, jamiyat taraqqiyoti ta'lim sifati va unda shakllanayotgan inson kapitali darajasi bilan bevosita bog'liqdir.

Shu nuqtai nazardan, zamonaviy pedagogika nazariyasi va amaliyotida 21-asr ko'nikmalari alohida konseptual yo'nalish sifatida qaralmoqda. Xalqaro tashkilotlar – UNESCO, OECD, World Economic Forum, shuningdek, PISA va TIMSS kabi xalqaro baholash dasturlari tomonidan ishlab chiqilgan ta'limiy mezonlarda ham ushbu ko'nikmalarning ahamiyati alohida ta'kidlanadi. Ularning orasida "4K" modeli – kreativlik, kommunikatsiya, kooperatsiya va tanqidiy fikrlash shaxsni har tomonlama kamol toptirish va uzluksiz ta'lim jarayonida samarali faoliyat yuritishini ta'minlovchi eng muhim kompetensiyalar sifatida e'tirof etiladi.

Kreativlik – o'quvchining mavjud bilimlar asosida yangicha g'oya ishlab chiqish, ijodkorona yechim topish qobiliyatini anglatadi. Bugungi kunda kreativ tafakkur nafaqat

san'at yoki madaniyat sohasida, balki fan-texnika, iqtisodiyot, ijtimoiy boshqaruv kabi barcha sohalarida muvaffaqiyat kalitidir.

Kommunikatsiya – shaxsning o'z fikrini aniq va mantiqiy ifoda etish, turli madaniy va ijtimoiy guruhlar bilan samarali muloqot o'rnatish qobiliyatidir. Bu ko'nikma nafaqat ta'lim jarayonida, balki kasbiy va ijtimoiy hayotda ham alohida ahamiyatga ega.

Kooperatsiya – jamoaviy ishlash, fikrlar xilma-xilligidan samarali foydalanish, umumiy maqsadlarga erishish jarayonida hamkorlik qilishni bildiradi. Ta'lim jarayonida kooperatsiya ko'nikmalarini shakllantirish o'quvchilarning ijtimoiy faolligi va liderlik qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Tanqidiy fikrlash – axborotni tahlil qilish, mavjud muammolarga dalillarga asoslangan yondashuvni qo'llash va mustaqil xulosa chiqarish qobiliyatidir. Bu ko'nikma global axborot oqimi davrida turli ma'lumotlarni tahlil qilish va to'g'ri qaror qabul qilishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Pedagogik kompetensiyani rivojlantirishda ushbu to'rtta ko'nikma markaziy o'rin tutadi. Chunki o'qituvchining kasbiy-pedagogik faoliyati faqat bilim berish bilan cheklanmay, balki o'quvchilarni mustaqil fikrlovchi, ijodkor va ijtimoiy faol shaxs sifatida shakllantirishni ko'zda tutadi. Shu jihatdan 4K modeli o'qituvchi faoliyatining metodik,

kommunikativ, ijtimoiy va ijodiy kompetensiyalarini rivojlantirishda nazariy hamda amaliy asos bo'lib xizmat qiladi.

Tanqidiy fikrlash, muloqot, hamkorlik va ijodkorlikni o'z ichiga oluvchi "4K" modeli bugungi kunda 21-asr ta'limining poydevoriga aylangan. Tadqiqotlarda ta'kidlanishicha, ushbu ko'nikmalar o'quvchilarga global miqyosdagi dinamik muammolarni samarali hal etish, shuningdek, jamiyat hayotida mazmunli ishtirok etish imkoniyatini beradi. Ijtimoiy fanlar kontekstida esa mazkur ko'nikmalar fanning asosiy maqsadlari — ongli qaror qabul qilishni shakllantirish, fuqarolik faolligini rivojlantirish hamda muammolarni yechish qobiliyatini mustahkamlash bilan uyg'unlashadi.

Adabiyotlar tahlili. XXI asr ta'lim jarayonida kompetensiyaviy yondashuvni ta'minlashda 4K modeli (kritik fikrlash, kreativlik, kommunikativlik va kollaboratsiya) markaziy o'ringa chiqmoqda. So'nggi yillarda xorijiy tadqiqotchilar ushbu modelni o'quv jarayoniga joriy etish bo'yicha qator ilmiy izlanishlar olib bormoqda.

I. F. Mohammad tomonidan Indoneziya ta'lim muhitida olib borilgan tadqiqotlarda kritik fikrlash va kreativlikning o'quv jarayonidagi o'rni keng yoritilgan. Muallifning ta'kidlashicha, o'quvchilarda mustaqil fikrlash va muammolarni tahlil qilish qobiliyatini shakllantirish uchun o'qituvchi ijodiy yondashuvlardan foydalanishi lozim. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, ta'lim jarayonida kreativ muhit yaratish nafaqat ijodkorlikni rivojlantiradi, balki o'quvchilarni yangicha g'oyalarni ilgari surishga, o'z fikrini asoslab berishga va mustaqil qaror qabul qilishga ham o'rgatadi. Bu esa 4K modelining ikki asosiy komponenti — kritik fikrlash va kreativlik — o'zaro chambarchas bog'liqligini ko'rsatadi.

S. Jacob va hamkorlari Nigeriya tajribasi asosida olib borgan tadqiqotlarida 21-asr ko'nikmalarini, xususan, 4K kompetensiyalarini o'quvchilarda shakllantirish jarayonini o'rganishgan. Ularning fikricha, o'quvchilarda kommunikativlik va kollaborativlikni rivojlantirish uchun innovatsion metodlar, loyihaviy ta'lim va guruhviy ishlar samarali vosita bo'lib xizmat qiladi. Shu bilan birga, o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyasi va zamonaviy metodlardan foydalanish darajasi o'quvchilarda 21-asr ko'nikmalarini singdirishning asosiy omillaridan biri ekanligi aniqlangan.

J. Jonnab esa yumshoq ko'nikmalarni (soft skills) rivojlantirish jarayonidagi qiyinchiliklarni tahlil qilgan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, o'quvchilar orasida kommunikativlik, hamkorlik va ijtimoiy kompetensiyalarni shakllantirishda bir qator to'siqlar mavjud. Jumladan, o'qituvchilarning metodik tayyorgarligi yetarli emasligi, ta'lim dasturlarida amaliy mashg'ulotlarning yetishmasligi hamda o'quvchilarda mustaqil fikr bildirishi uchun sharoitlar cheklanganligi qayd etilgan. Muallif ushbu muammolarni bartaraf etish uchun ta'lim jarayonida interfaol yondashuvlardan foydalanish zarurligini ta'kidlaydi.

R. Zoltan va K. Ewelina tomonidan Bolgariya maktablarida innovatsion ta'lim strategiyalari samaradorligi o'rganilgan. Tadqiqot natijalari innovatsion metodlarning kritik fikrlashni rivojlantirishdagi ahamiyatini asoslab beradi. Mualliflar interaktiv mashg'ulotlar, muammoli vaziyatlarga asoslangan topshiriqlar va ijodiy faoliyat elementlari o'quvchilarda mustaqil fikrlash, muammoga kompleks yondashish va kreativ yechimlarni topish qobiliyatini kuchaytirishini ta'kidlashadi.

Yuqoridagi manbalar tahlili shuni ko'rsatadiki, 4K modeli o'quv jarayonini takomillashtirishda nafaqat metodik, balki strategik ahamiyat kasb etadi. Kritik fikrlash va kreativlik o'quvchilarning tafakkurini faollashtirsa, kommunikativlik va

kollaboratsiya ijtimoiy muhitda samarali muloqot va hamkorlik qilishni ta'minlaydi. Biroq, ilmiy izlanishlarda qayd etilganidek, bu modelni amaliyotga samarali joriy etishda bir qator muammolar mavjud. Jumladan, o'qituvchilarning kasbiy malakasi, ta'lim muhitining innovatsion resurslar bilan ta'minlanganligi hamda ta'lim jarayonida interaktiv metodlardan keng foydalanish darajasi hal qiluvchi omil sifatida namoyon bo'lmoqda.

Shu bois, 4K modeli asosida ta'lim jarayonini takomillashtirishda o'quvchi shaxsini rivojlantirishga qaratilgan integrativ yondashuv, interfaol metodlardan foydalanish hamda o'qituvchilarni metodik tayyorlash masalalari alohida ahamiyat kasb etadi.

Metodlar va natijalar. So'nggi izlanishlarda ijtimoiy fanlarning "4K"ni integratsiya qilishdagi o'ziga xos imkoniyatlari alohida ta'kidlanib, bahs-munozaralar, guruh loyihalari, o'yla-juftlasha-ulash ("think-pair-share"), uchta qoladi, bittasi almashadi ("three stayed one strayed") va rolli o'yinlar kabi metodlarning samaradorligi ilmiy asoslangan. Ushbu yondashuvlar nafaqat o'quvchilarning akademik natijalarini yaxshilash, balki ularni real hayotdagi muloqot, hamkorlik va muammolarni hal etish jarayonlariga tayyorlashda ham muhim ahamiyatga ega.

21-asr ko'nikmalarini ta'lim metodologiyalariga integratsiya qilish masalasi keng tadqiq qilingan bo'lib, ularning o'quvchilar shaxsiy va akademik rivojlanishiga transformativ ta'sir ko'rsatishi ilmiy dalillar bilan tasdiqlangan. Masalan, Kanadadagi maktablarda olib borilgan tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, tanqidiy fikrlash va hamkorlikni dars jarayoniga qo'shish orqali o'quvchilarning tahliliy qobiliyatlari va jamoaviy ishlash ko'nikmalari 35 foizga oshgan. Darsdan oldingi va keyingi kuzatuvlar o'quvchilarning jamoaviy faoliyatni tashkil etish va muammolarni yechish ko'nikmalarida sezilarli o'sish mavjudligini ko'rsatgan.

Shunga o'xshash natijalar Bolgariyada ham kuzatilgan. Maxsus tuzilgan mashg'ulotlar orqali ijodkorlik va kommunikatsiyani rivojlantirishga yo'naltirilgan faoliyatlar natijasida o'quvchilarning fikrni aniq ifoda etish hamda yangicha yondashuv asosida o'ylash qobiliyatlari 50 foizga oshgani aniqlangan.

Nigeriya tajribasida olib borilgan tadqiqotlarda esa ijtimoiy fanlar darslarida 21-asr ko'nikmalariga alohida e'tibor qaratish o'quvchilarning shaxslararo muloqotini va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini 40 foizga yaxshilagan qayd etilgan.

Mazkur ilmiy tadqiqotlar ta'lim jarayoniga 21-asr ko'nikmalarini, ayniqsa, insoniy munosabatlar va jamiyat rivojlanishi bilan bevosita bog'liq bo'lgan ijtimoiy fanlar kabi fanlarga singdirishning naqadar muhimligini yaqqol ko'rsatib bermoqda.

Xulosa va takliflar. Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, XXI asrning globallashtirish davrida ta'lim insoniyat hayotining eng muhim ustunlaridan biriga aylanib bormoqda. Endilikda bilim, ijodkor, mustaqil fikrlaydigan va hamkorlikka tayyor shaxsni shakllantirish har bir jamiyatning strategik maqsadi sifatida qaralmoqda. Zamonaviy davr o'zgarishlari, axborot oqimining tezligi, raqamli texnologiyalarning keng qamrovi shuni ko'rsatmoqdaki, ta'lim endi faqat bilim berish jarayoni emas, balki o'quvchilarda hayotiy kompetensiyalarni shakllantirish maydonidir. Mana shunday vaziyatda "4K modeli" — kreativlik, kommunikatsiya, kritik fikrlash va kollaboratsiya — kelajak avlodni tarbiyalashda asosiy konsepsiyaga aylanmoqda.

Bugungi kunda xalqaro maydonda olib borilayotgan ilmiy izlanishlar va tajribalar shuni ko'rsatadiki, 4K modeli o'quvchilarning nafaqat akademik, balki shaxsiy, ijtimoiy va kasbiy hayotida ham ulkan ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu

modelni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish o'quvchilarni har tomonlama kamol topishlari uchun zarurdir.

ADABIYOTLAR

1. Mohammad, I. F. (2016). Critical thinking and creativity in the classrooms of Indonesia. *Journal of Educational Practice*, 7(2), 89-103.
2. Jacob, S., Yaro, L., Falade, O., Dasar, D., & Polmi, I. (2024). Assessing the inculcation and internalization of 21st century skills among social studies and teachers and primary schools pupils in Plateau State, Nigeria. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*. 8(10): 2801-2810.
3. Jonnab, J. (2024). Challenges in promoting soft skills in secondary education. *Canadian Journal of Educational Research*, 16(2), 123-135.
4. Zoltan, R., & Ewelina, K. (2021). Innovative teaching strategies and their impact on critical thinking inBulgarian schools. *Bulgarian Educational Review*, 30(2), 65-78
5. Dauda, A., & Adamu, M. (2022). Educational practices and challenges in integrating soft skills in rural Nigeria. *Yobe Journal of Educational Research*, 10(2), 45-60.
6. Ахмадалиев, М. У. PISA 2022 — новый участник Нового Узбекистана // Учёный XXI века. — 2022. — № 47.
7. Murodjon, A. U. The role of international assessment programs and digital technologies in improving the quality of education / A. U. Murodjon. — 2022.
8. OECD. Future of Education and Skills 2030 / OECD. — Paris : OECD Publishing, 2018. — 41 p.