

TA'LIM SOHASIDA DIZAYN-TAFAKKUR TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASHNING PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI

Mamadaminova Munisa Maxmudjon qizi

O'zbekiston-Finlandiya Pedagogika instituti, Pedagogika" kafedrası mustaqil tadqiqotchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada "dizayn-tafakkur" tushunchasi, uning ta'lim sohasida qo'llanilish bosqichlari va afzalliklari keltirib o'tilgan. Biugungi kunda ta'lim jarayonida ushbu texnologiyalarni qo'llashning pedagogik-psixologik xususiyatlari yoritilgan. Shu bilan birga, bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini pedagogik faoliyatga tayyorlashda, jahon amaliyotida keng qo'llanilayotgan "dizayn-tafakkur (design thinking)" texnologiyalarini qo'llashga o'rgatishning ahamiyati ochib berilgan.

Kalit so'zlar: dizayn-tafakkur (design thinking), an'anaviy tafakkur, ta'limda dizayn fikrlash, empatiya, fokusirovka, g'oyalar generatsiyasi, prototiplash, kreativlik, tanqidiy fikrlash.

ПЕДАГОГИЧЕСКИ-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЯ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Мамадаминова Муниса Махмуджоновна.

Узбекско-Финляндский педагогический институт

Независимый научный сотрудник кафедры «Педагогика»

Аннотация. В этой статье, упоминается понятие «дизайн-мышление», этапы его применения в сфере образования и преимущества. Выделены педагогические и психологические особенности использования этих технологий в образовательном процессе сегодня. При этом выявлена важность подготовки будущих учителей начальных классов к педагогической деятельности, обучения их использованию технологий «дизайнерского мышления», которые широко применяются в мировой практике.

Ключевые слова: дизайн-мышление, традиционное мышление, дизайн-мышление в образовании, эмпатия, фокусирование, генерация идей, прототипирование, креативность, критическое мышление.

PEDAGOGICAL-PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE USE OF DESIGN- THINKING TECHNOLOGIES IN THE FIELD OF EDUCATION

Mamadaminova Munisa Makhmudjonovna

Uzbekistan-Finland Pedagogical Institute

Independent researcher of the «Pedagogy» department

Abstract. In this article, the concept of «design-thinking», the stages of its application in the field of education and its advantages are mentioned. Pedagogical and psychological features of the use of these technologies in the educational process today are highlighted. At the same time, the importance of training future primary school teachers for pedagogical activities, teaching them to use «design thinking» technologies, which are widely used in world practice, has been revealed.

Keywords: design thinking, traditional thinking, design thinking in education, empathy, focus, idea generation, prototyping, creativity, critical thinking.

O'zgarishlar davrida ta'lim tizimi ijtimoiy jarayonlardan kelib chiqqan holda shiddat bilan rivojlanishni taqozo etadi. Shunga muvofiq, bugungi kunda o'qituvchilar pedagogik faoliyatiga qo'yilgan asosiy talablardan biri bu - «XXI asr ko'nikmalarini» o'zlashtirish hamda bu ko'nikmalarni o'quvchilarda rivojlantirish hisoblanib, bu esa o'z navbatida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilari oldiga ta'limning umumiy holatini o'rganib chiqish va ta'lim jarayoni tuzilishini yangi texnologiyalar asosida qayta qurish vazifasini qo'ydi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 29-apreldagi "O'zbekiston Respublikasi xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risidagi" PF5712- sonli Farmoniga binoan ta'lim sifati va samaradorligini oshirish yo'lida xorijiy ilg'or tajribalarni o'rganish, xalqaro standartlar talablarining joriy etilishi muhim ahamiyatga ega bo'lib, shu maqsadda "Uzluksiz

ta'lim tizimi mazmunini sifat jihatidan yangilash, shuningdek professional kadrlarni tayyorlash, qayta tayyorlash va malakasini oshirish, o'qitish metodikasini takomillashtirish, ta'lim-tarbiya jarayoniga individuallashtirish tamoyillarini bosqichma-bosqich tatbiq etish" muhim ahamiyatga ega ekanligi haqida aytilgan [1]. Ushbu farmonda ko'zlangan maqsadga erishish uchun, bugungi kunda ta'lim sohasiga kirib kelayotgan yangi kadrlardan jahon talablariga mos ko'nikmalarni talab qiladi. Barchamizga ma'lumki, XXI asrning eng muhim ko'nikmalaridan ba'zilari o'z ichiga- ijodiy fikrlash (Kreativlik), muloqot qobiliyatlari (Kommunikatsiya), jamoada ishlash qobiliyati (Kollaboratsiya) va tanqidiy fikrlash (Kritik) qobiliyatlarini o'z ichiga oladi.

Ushbu ko'nikmalarga ega bo'lish uchun nafaqat ta'lim muhitida mavjud innovatsiyalarga egalik qilish va ularni qayta ishlab chiqarish, balki o'qituvchilar zamonaviy ta'lim muammolarini samarali hal qilishga hissa qo'shadigan innovatsion mahsulotlarni mustaqil ravishda yaratish qobiliyatini rivojlantirishlari kerak. Demak, bunday ehtiyoj bo'lajak o'qituvchilarni, xususan, boshlang'ich sinf o'qituvchilarini tayyorlash bosqichidayoq ularning bunday ishlarni amalga oshirishga tayyorligini shakllantirishda paydo bo'ladi. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini innovatsion faoliyatga tayyorlashda turli pedagogik texnologiyalar, xususan, "dizayn -tafakkur" texnologiyasi qo'llaniladi. Bu esa keyingi kasbiy faoliyatda mustaqil innovatsion izlanishlar uchun asos bo'ladigan faoliyat hisoblanadi [2].

"Dizayn-tafakkur" texnologiyasini qo'llash turli sohalarida, xususan, bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini bunday faoliyatga tayyorlashda innovatsion jarayonlar samaradorligini oshiradi, bu esa kelajakda umumiy o'rta ta'lim tizimidagi bir qator muammolarni ijodiy hal etish imkonini beradi. Innovatsion pedagogik faoliyat bosqichlarini va «loyihaviy fikrlash» texnologiyasini qo'llash bosqichlarini tahlil qilgandan so'ng, biz ushbu ikki jarayonda umumiy elementlarni aniqlashimiz mumkin. Shunga ko'ra, bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini innovatsion faoliyatga tayyorlash bosqichida berilgan texnologiya yordamida bunday faoliyatni modellashtirish mumkin [3].

Dizayn-tafakkur insonning intuitiv his qilish, nafaqat funksional, balki hissiy tarkibiy qismga ega bo'lgan g'oyalarni yaratish, ularni so'zi yoki belgilari bilan ifoda etish qobiliyatiga asoslangan. O'tgan asrning 50-60 yillarida paydo bo'lgan mazkur yondashuvning ilk nazariy ishlanmasi sifatida Gerbert Saymon (Herbert Simon) tomonidan "The Sciences of the Artificial" ("Sun'iylik ilmi") kitobi tilga olinadi, "dizayn-tafakkur" atamasidan ilk marta foydalanish Edvard Arnold (Jon. E. Arnold) monografiyasida kuzatilgan. Uning ta'kidlashicha, dizayn fikrlash ijodkorlik va texnologiyaning sinergik kombinatsiyasiga asoslanadi, bu birinchi navbatda odamlarning ehtiyojlariga qaratilgan. Keyinchalik Gerbert Aleksandr Simon «dizayn tafakkuri» texnologiyasini mavjud sharoitlarni kerakli sharoitlarga aylantirish imkonini beruvchi maxsus fikrlash usuli deb hisobladi. Zamonaviy olimlar, xususan, V. Paleeva dizayn fikrlash texnologiyasini «iste'molchilarning real muammolarini hal qilishning innovatsion jarayoni». V. Ivanova esa dizayn fikrlash texnologiyasini turli muammolarni hal qilishga yordam beradi, xususan, yangi mahsulotlar (xizmatlar, ish turlari) yoki yangi biznes yaratish, mavjudlarini takomillashtirish bilan bog'liq [4; 94-b.].

Shunday qilib, ko'pchilik olimlar «dizayn tafakkuri» nafaqat dizaynerlar, balki har qanday turdagi ta'lim muassasalarida jamoalar tomonidan amalga oshiriladigan innovatsion faoliyatni takomillashtirish, tezlashtirish va vizualizatsiya qilish uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan texnologiya ekanligiga qo'shiladilar. Ushbu texnologiya pedagoglar tomonidan ta'limning turli sohalarida keng qo'llanilsa-da, olimlar u bilan ko'plab muammolarni ilmiy jihatdan aniqlaydilar. Xususan, ko'plab xorijiy tadqiqotchilar «dizayn fikrlash» texnologiyasini qo'llash bo'yicha umumiy kontseptual tushunchaning yo'qligini ta'kidlamoqdalar. Biroq, bu ta'lim muassasalarining innovatsion jarayonlarida ushbu texnologiyadan foydalanishni sekinlashtirmaydi. Masalan, S.Panke AQSHning 60 dan ortiq oliy o'quv yurtlari innovatsiyalar kontekstida seminarlar, qo'shimcha treninglar, kurslar yoki o'quv dasturlarini o'qitishda "dizayn tafakkuri" texnologiyasidan foydalanishini ta'kidladi; ushbu texnologiya K16 + o'quv dasturlarida XXI asr ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradigan kalitlardan biridir [5; 282-b].

Dizayn fikrlash ko'nikmalarini maktabdagi turli tadbirlar, guruh ishlari va loyihalarda ham rivojlantirish mumkin, chunki dizayn fikrlashning dastlabki shartlaridan biri jamoaviy ishlash va ochiq muloqotdir. «Dizayn fikrlash» texnologiyasini qo'llashning ko'plab mexanizmlari mavjud, ammo ularning barchasi G. Simon tomonidan klassik tarzda aniqlangan bosqichlarga tayanadi [6; 112-b].

Xalq va millat dunyoqarashini shakllantirish, ta'lim-tarbiya, axloq normalarini vujudga keltirish, barkamol insonni tarbiyalashda ma'naviyat masalalari alohida o'rin tutadi. Islom siyosiy ilmining asoschisi sifatida e'tirof etilgan va insoniyat siyosiy fani xazinasiga qo'shgan hissasi evaziga "Muallim

as-soniy” nomini olgan Abu Nasr Forobiy siyosiy qarashlari negizini “inson-davlat-ma’naviyat” uyg’un uchligi tashkil etadi, uning izlanishlari siyosiy voqelikda ma’naviyatning rolini izohlashga bag’ishlanadi. Ma’lumki, Abu Nasr Forobiyning “shaharlar tasnifi” ta’limotida ma’naviyatning tadrijiyati tasviri berilgan hamda ma’naviyat muayyan hayot tarzini shakllantirishi haqida xulosa chiqarilgan. Alloma turli ma’naviyatlarning qaror topishini turli “shahar” aholisi turmushi sifatida tasvirlash usulini qo’llagan. Ammo Forobiy bir qarashda ideal sanalmish “fozil shahar”, ya’ni yetuk ma’naviyatning yemirilishi yoki tanazzuli tadrijiyati ham yuzaga kelishi mumkinligi haqida xulosa chiqaradi. Ayni shu jihatdan Forobiyning ilmiy merosi biz uchun muhim. Ma’naviyatning ikki asosiy sifati bor: yo o’zingniki bo’ladi, yo birovniki. Birovning o’z ma’naviyatini tiqishtirib, sening ma’naviyatingga tahdid solishi faqat bitta maqsadni – sening ma’naviyatingni yo’qqa chiqarishni ko’zlaydi. Mutafakkir har qanday jamiyat uchun ma’naviyat borasida ikkita vazifa ustuvor bo’lishini: birinchidan, o’z ma’naviyatini mudom takomillashtirish, ikkinchidan, uni o’zga ma’naviyat tajovuzidan asray bilishni ta’kidlaydi.

Empatiya bosqichi: bu bosqichda dizayn-tafakkur loyihasiga mas’ul (rahbar yoki jamoa) talabalar va boshqa parallel talabalar o’rtasida o’zlarining muammolarini tushunishlarini chuqurlashtirish uchun o’zlarining so’rovnomalarini o’tkazishdan iborat. Har bir guruh o’z loyihasini “Biz qanday qilib...” va “Nima sababdan...?” degan savollar bilan boshlaydilar, chunki har bir guruh har xil muammoni tanlaydi. Ushbu bosqichda talabalar dunyoni boshqalarning ko’zlari bilan ko’rishga, ularni o’z tajribalari orqali tushunishga va ularni o’z fikrlari bilan his qilishga harakat qiladilar. Empatiya bosqichidagi tajribalar bo’lajak boshlang’ich sinf o’qituvchilariga innovatsion yechimlar va yangi g’oyalarni ishlab chiqarishga yordam beradi. So’rovnomalar tugallangandan so’ng, talabalar o’z guruhlaridan olingan ma’lumotlarni qayta ishlaydilar va muhokama qiladilar va ikkinchi bosqichga o’tadilar. [7].

Fokusirovka bosqichi: talabalar birinchi bosqichda to’plangan ma’lumotlardan foydalangan holda muammoli bayonotni ishlab chiqadilar. Muammo bayonini belgilash talabalarga kerakli yechimni ishlab chiqarish uchun nima qilish kerakligini ko’rib chiqishga yordam beradi. Ya’ni ular, olingan ma’lumotlar kishilarni qiziqtirishi va ilhomlantirishini inobatga olib, ma’lumotlar tekshirishadi va shu tariqa muammo tadqiq qilinadi.

G’oyalar generatsiyasi bosqichi: talabalar empatiya bosqichida o’rgangan narsalaridan foydalangan holda aniqlangan muammoni hal qilish uchun turli g’oyalarni ishlab chiqaradilar. Bu bosqichda talabalar belgilangan muammoning ijodiy yechimlari va g’oyalarni ishlab chiqishlari kerak bo’ladi. Ushbu bosqichning maqsadi talabalar uchun dastlab imkon qadar ko’proq g’oyalarni ishlab chiqarish.

Prototiplash bosqichi: talabalar bu bosqichda o’z g’oyalarni amalga oshirishlari kutiladi. Ushbu qadam oxirgi foydalanuvchining ehtiyojlarini qondiradigan prototipni ishlab chiqarishga qaratilgan. Bunda, u yoki bu g’oyani ish berishi yoki bermasligi haqida bahslashish emas, munozara yakunida g’oya muvaffaqiyatli bo’lishi uchun qaysi g’oyadan foydalanish kerakligi ko’rib chiqiladi. G’oyalarni sinab ko’rish uchun mukammal tayyorlangan prototip bo’lishi shart emas, shunchaki ishtirokchilarning loyiha dasturi haqidagi tasavvurini uyg’otishiga yordam berishi nazarda tutiladi. Ishtirokchilar esa prototipga konstruktiv baho berishlari mumkin.

Test (sinov) bosqichi: loyiha real sharoitda sinovdan o’tkaziladi. Bordiyu, loyihada biron-bir kamchilik bo’lsa unda darhol kamchiliklar ko’rib chiqiladi va qaytadan ishtirokchilarga taqdim etiladi.

Xulosa qilib aytish mumkinki, ushbu texnologiyalar bo’lajak boshlang’ich sinf o’qituvchilarini pedagogik faoliyatga tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Ayni paytda, ta’lim jarayonida muammolarga duch kelgan ayrim yosh o’qituvchilar har doim ijodkor va aql-idrok orqali qiymat yarata oladigan, keng fikrlaydigan, yaxshiroq strategiyalar bilan ish yurita oladigan tajribali o’qituvchilarni izlab qolishadilar. Bunday holatlar tez-tez takrorlanmasligi uchun o’qituvchilar har doim yangi va dolzarb ta’lim olish uchun ochiq bo’lishlari kerak, shunda ular dizayn fikrlashdan foydalangan holda ta’lim-tarbiya jarayonini samarali tashkil etish bilan birga, yaxshigina boshqaruvchisi ham bo’la oladi. Bundan tashqari, dizayn fikrlash, an’anaviy fikrlashdan farqli o’laroq o’qituvchining shaxsiy rivojlanishiga ham katta ta’sir ko’rsatadi.

Adabiyotlar ro’yxati

1. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi “O’zbekiston Respublikasi Xalq ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to’g’risida” PF-5712-son Farmoni// <https://lex.uz/ru/docs/-4312785>

2. Tolmachova I. M. Leshchenko V. O. Design thinking technology as a tool for preparing

future primary school teachers for innovation. International scientific conference. DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-146-6-26>

3. Razali, N. H., Ali, N. N. N., Safiyuddin, S. K., & Khalid, F. (2022). Design Thinking Approaches in Education and Their Challenges: A Systematic Literature Review. *Creative Education*, 13, 2289-2299. <https://doi.org/10.4236/ce.2022.137145>

4. Ivanova V.V. «The role of design thinking in education.» *Intelligence XXI*. 2019. № 4. P. 93-97. URL: http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2019/2019_4/18.pdf (access date: 18.09.2021)

5. Stefanie Panke. Design Thinking in Education: Perspectives, Opportunities and Challenges. *Open Education Studies*. 2019. № 1. P. 281-306. URL: https://www.researchgate.net/publication/339715764_Design_Thinking_in_Education_Perspectives_Opportunities_and_Challenges (accessed 19.09.2021)

6. Herbert A. Simon «The Sciences of the Artificial». USA, 1996. URL: https://monoskop.org/images/9/9c/Simon_Herbert_A_The_Sciences_of_the_Artificial_3rd_ed.pdf (access date: 19.09.2021).

7. Каршиев Ж. А. Ма'naviyatimiz rivojlanishiga hissasi qo'shgan yurtimiz olimlari. *Scientific Bulletin of NamSU-Научный вестник НамГУ-NamDU ilmiy axborotnomasi-2023-yil_9-son*.