

**TIKUVCHILIK BUYUMLARINI LOYIHALASH JARAYONIDA
BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARNING MAXSUS KOMPETENSIYALARINI
RIVOJLANTIRISHDA LOYIHA VA MUAMMO YECHIMIGA
YO‘NALTIRILGAN TA’LIM METODLARIDAN FOYDALANISH**

Niyozmetova Sarvinoz Zokirovna

UrDPI “Texnologik ta’lim” kafedrası magistranti

sarvinozniyozmetova.99@gmail.com

+998505001830

Annotatsiya

Mazkur maqolada tikuvchilik buyumlarini loyihalash jarayonida bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchilarining maxsus kompetensiyalarini rivojlantirishda loyihaga asoslangan ta’lim hamda muammo yechimiga yo‘naltirilgan ta’lim metodlarining pedagogik imkoniyatlari tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari ushbu metodlar talabalarda konstruktiv, texnologik, analitik va ijodiy kompetensiyalarni shakllantirishda samarali vosita ekanligini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: loyiha metodi, muammoli ta’lim, kompetensiya, tikuvchilik buyumlari, texnologiya ta’limi, kasbiy tayyorgarlik, innovatsion metodlar.

Abstract

The article examines the pedagogical potential of project-based learning and problem-based learning methods in developing the professional competencies of future technology education teachers during the process of garment design. The study analyzes the theoretical foundations, implementation stages, assessment mechanisms, and educational outcomes of these innovative teaching methods. Comparative analysis demonstrates that project-based and problem-based learning approaches contribute significantly to the development of analytical thinking, creativity, professional decision-making, and practical skills. The findings indicate that integrating these methods into technology education enhances

students' readiness for professional activities and supports competency-based education principles.

Keywords: project-based learning, problem-based learning, garment design, technology education, professional competence, pedagogical innovation, vocational training.

Loyihaga asoslangan ta'lim metodi va muammo yechimiga yo'naltirilgan ta'lim metodi zamonaviy pedagogikaning muhim metodik vositalaridan hisoblanadi. Ular bir-biriga yaqin bo'lsa-da, mazmunan farqlanadi: loyihaga asoslangan ta'lim yakuniy mahsulot yaratishga yo'naltirilsa, muammo yechimiga yo'naltirilgan ta'lim tahliliy jarayon va muammo tuzilishini tushunishga urg'u beradi. Tikuvchilik buyumlarini loyihalash kontekstida ushbu ikki metodni uyg'un qo'llash yuqori pedagogik samaradorlikka erishish imkonini beradi.¹

Loyihaga asoslangan ta'lim metodining shakllanishi John Deweyning "tajriba orqali o'rganish" falsafasi bilan bog'liq. Dewey ta'limning maqsadini mavhum bilim berish emas, balki hayotiy va kasbiy muammolarni hal etishga qodir shaxsni tarbiyalash deb hisoblagan. Uning shogirdi William Heard Kilpatrick "Loyiha metodi" nomli maqolasida ushbu g'oyani pedagogik tizim darajasiga olib chiqdi. Yigirmanchi asr oxirida esa loyihaga asoslangan ta'lim metodi Buck instituti tomonidan tizimli ravishda qayta ishlab chiqilib, zamonaviy shaklda jahon pedagogikasida keng qo'llanila boshlandi.²

Tikuvchilik buyumlarini loyihalash ta'limida loyihaga asoslangan ta'lim metodi tabiiy va samarali shaklda namoyon bo'ladi. Buning sababi shundaki, tikuvchilik buyumining o'zi ham loyiha mahsuli hisoblanadi: u boshlang'ich g'oyadan yakuniy mahsulotgacha bo'lgan aniq bosqichlarda yaratiladi, muayyan maqsadga ega bo'ladi va real foydalanuvchi ehtiyojini qondirishga xizmat qiladi. Shu sababli loyiha metodi va tikuvchilik ta'limi o'rtasida metodologik uyg'unlik mavjud bo'lib, ular bir-birini tabiiy

¹ Махмутов М.И. Проблемное обучение: Основные вопросы теории. – М.: Педагогика, 1975. – 368 с. – С. 8–14.

² Dewey J. Experience and Education. – New York: Collier Books, 1938. – 116 p. – P. 49–52.

ravishda to'ldiradi. Quyida ushbu metodning tikuvchilik kontekstidagi bosqichlari keltiriladi:

TIKUVCHILIK BUYUMLARINI LOYIHALASHDA LOYIHAGA ASOSLANGAN TA'LIM METODINING BOSQICHLARI				
1-BOSQICH	2-BOSQICH	3-BOSQICH	4-BOSQICH	5-BOSQICH
MUAMMO VA MAQSADNI ANIQLASH	TADQIQOT VA REJALASHTIRISH	LOYIHANI YARATISH VA AMALGA OSHIRISH	TAQDIM OT VA HIMOYA	REFLEKSIYA VA BAHOLASH
Buyurtmachi ehtiyoji aniqlanadi. Loyiha mavzusi va maqsadi talaba tomonidan shakllantiriladi.	Moda tendensiyalari o'rganiladi. Material tanlovi asoslanadi. Vaqt va resurs rejasi tuziladi.	Eskiz, konstruksiya, andoza va texnologik karta tayyorlanadi. Tayyor buyum tikib chiqiladi.	Buyum guruh oldida taqdim etiladi. Savollarga javob beriladi. Ekspert bahosi olinadi.	Muvaffaqiyat va kamchiliklar tahlil qilinadi. O'z-o'ziga baho beriladi. Keyingi maqsad.
Vaqt: 1-2 hafta	Vaqt: 2-3 hafta	Vaqt: 5-6 hafta	Vaqt: 1 hafta	Vaqt: 1 hafta

2.3-rasm. Tikuvchilik buyumlarini loyihalashda loyihaga asoslangan ta'lim metodining bosqichlari

Rasmda ko'rsatilgan besh bosqichning vaqt taqsimoti alohida e'tiborga loyiq. Muammo va maqsadni aniqlash bosqichiga bir-ikki hafta ajratilishi ushbu bosqichning muhimligini ko'rsatadi. Ko'p hollarda o'qituvchilar bu bosqichni tezda yakunlab, bevosita yechim izlashga o'tib ketadilar. Vaholanki, muammo to'g'ri aniqlanmasa, unga mos va samarali yechim topish ham qiyinlashadi. Loyihani yaratish bosqichiga besh-olti hafta ajratilishi uning eng ko'p vaqt talab qiladigan jarayon ekanini ko'rsatadi. Ayni paytda aynan shu bosqich barcha kompetensiyalarning eng faol rivojlanish davri hisoblanadi. Refleksiya bosqichi esa ko'pincha yetarlicha baholanmaydi, holbuki u keyingi loyiha uchun muhim o'quv-tahliliy material vazifasini bajaradi.

Loyihaga asoslangan ta'lim metodida o'qituvchining roli an'anaviy ta'limdagidan sezilarli darajada farq qiladi. An'anaviy ta'limda o'qituvchi asosiy bilim manbai, tushuntiruvchi va baholovchi sifatida markaziy o'rinda turadi. Loyihaga asoslangan ta'limda esa o'qituvchi yo'naltiruvchi va maslahat beruvchi rolini bajaradi: u talabaga savol beradi, biroq javobni tayyor holda bermaydi; muammo qo'yadi, ammo yechimni o'zi ko'rsatish o'rniga talabani mustaqil izlanishga yo'naltiradi.³

Ushbu rolni o'zlashtirish ko'pchilik o'qituvchilar uchun jiddiy kasbiy sinov bo'lishi mumkin. Chunki ular uzoq yillar davomida dars jarayonida markaziy tushuntiruvchi sifatida faoliyat yuritgan bo'lishi mumkin. Biroq loyiha metodini qo'llaydigan o'qituvchining pedagogik ta'siri an'anaviy metodga nisbatan chuqurroq va barqarorroq bo'ladi. Sababi u talabalarda mustaqil fikrlash, qaror qabul qilish va o'z-o'zini boshqarish qobiliyatlarini tizimli ravishda rivojlantiradi.

Loyihaga asoslangan ta'lim metodini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun bir qator shart-sharoitlarni ta'minlash zarur. Birinchidan, loyiha savoli aniq va real bo'lishi kerak.

³ Сериков В.В. Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем. – М.: Логос, 1999. – 272 с. – С. 129–134.

Talaba bajaradigan loyiha haqiqiy hayot yoki kasbiy muammoni hal etishga qaratilishi lozim. Ikkinchidan, yetarli vaqt ajratilishi zarur: loyiha ustida ishlash uchun kamida 8–10 dars soati talab etiladi. Uchinchidan, zarur materiallar va asbob-uskunalar mavjud bo‘lishi kerak. Tikuvchilik loyihasida talaba mato, ish qurollari va kompyuter resurslaridan foydalanish imkoniga ega bo‘lishi lozim. To‘rtinchidan, o‘qituvchi doimiy yo‘naltiruvchi sifatida yordam ko‘rsatishi zarur. Talaba qiyinchilikka duch kelganda, o‘qituvchi uni savollar orqali yo‘naltiradi, biroq tayyor javobni bermaydi. Beshinchidan, ochiq va xavfsiz ta’lim muhiti yaratilishi kerak. Bunday muhitda talaba xato qilishdan cho‘chimaydi va yangi g‘oyalarni sinab ko‘rishga jur’at qiladi.

Loyiha metodining tikuvchilik ta’limida muvaffaqiyatli qo‘llanishini Finlyandiya, Janubiy Koreya va Niderlandiya universitetlari tajribasi ham tasdiqlaydi. Masalan, Eindhoven texnologiya universitetining Niderlandiyadagi moda texnologiyasi dasturida har bir semestr bitta yirik loyiha atrofida tashkil etiladi. Natijada bitiruvchilarning sanoatga kirib borish darajasi an’anaviy dasturlar bilan solishtirilganda taxminan ikki barobar yuqori bo‘lgan. O‘zbekiston sharoitida ham ushbu tajribadan oqilona foydalanish mumkin. Bunda milliy an’analar, o‘zbek tikuvchilik uslubi va mahalliy sanoat talablari albatta hisobga olinishi lozim.

Muammoni hal etishga yo‘naltirilgan ta’lim metodining nazariy asoslari Mahmud Ismatullayevich Maxmutov va Isaak Yakovlevich Lerner ilmiy ishlarida ishlab chiqilgan. Maxmutov muammoli ta’limni o‘quvchining ijodiy tafakkurini rivojlantirishning asosiy vositalaridan biri sifatida tavsiflab, muammoli vaziyatlar tipologiyasini yaratgan. Lerner esa muammoli ta’lim ijodiy o‘zlashtirishni ta’minlovchi muhim metodlardan biri ekanini asoslab bergan. Quyida ushbu metodning tikuvchilik buyumlarini loyihalashdagi davriy jarayon modeli ko‘rsatiladi:⁴

2.4-rasm. Muammoni hal etishga yo‘naltirilgan ta’lim metodining tikuvchilik buyumlarini loyihalashdagi davriy jarayon modeli

⁴ Лернер И.Я. Проблемное обучение. – М.: Знание, 1974. – 64 с. – С. 14–18.

MUAMMO YECHIMIGA YO‘NALTIRILGAN TA’LIM METODINING TSIKLIK JARAYON MODEL

1-QADAM MUAMMO QO‘YILADI O‘qituvchi haqiqiy kasbiy yoki ijtimoiy muammoni taqdim etadi. Masalan: “Nostandart o‘lchamdagi buyurtmachi uchun rasmiy kiyim”.	MUAMMO YECHIMIGA YO‘NALTIRILGAN TA’LIM METODINING ASOSIY TAMOIYILI: Talaba – muammoni hal qiluvchi aktyor. O‘qituvchi – yo‘l ko‘rsatuvchi mentor.	2-QADAM TAHLIL VA FARAZLAR Talaba muammoni tarkibiy qismlarga ajratadi. Bir nechta yechim variantlarini ilgari suradi.
6-QADAM REFLEKSIYA VA UMUMLASHTIRISH Nima o‘rganildi?		3-QADAM MA’LUMOT IZLASH Talaba mustaqil ravishda bilim izlaydi: darsliklar,

Qaysi yechim eng samarali bo'ldi va nima uchun? Keyingi muammo uchun tajriba.		internet, professional jurnallar, usta tikuvchilar bilan muloqot.
5-QADAM TAQDIM ETISH VA BAHOLASH Yechim auditoriyaga taqdim etiladi. Tengdoshlar va o'qituvchi tomonidan baholanadi.	4-QADAM YECHIMNI ISHLAB CHIQISH Eng maqbul yechim tanlanadi. Konstruksiya yoki texnologik yechim amalda sinab ko'riladi.	NATIJA: Talabada konstruktiv, texnologik va analitik kompetensiyalar bir vaqtda va organik tarzda rivojlanadi.

Rasmda ko'rsatilgan besh bosqichning vaqt taqsimoti alohida e'tiborga loyiq. Muammo va maqsadni aniqlash bosqichiga bir-ikki hafta ajratilishi ushbu bosqichning muhimligini ko'rsatadi. Ko'p hollarda o'qituvchilar bu bosqichni tezda yakunlab, bevosita yechim izlashga o'tib ketadilar. Vaholanki, muammo to'g'ri aniqlanmasa, unga mos va samarali yechim topish ham qiyinlashadi. Loyihani yaratish bosqichiga besh-olti hafta ajratilishi uning eng ko'p vaqt talab qiladigan jarayon ekanini ko'rsatadi. Ayni paytda

aynan shu bosqich barcha kompetensiyalarning eng faol rivojlanish davri hisoblanadi. Refleksiya bosqichi esa ko‘pincha yetarlicha baholanmaydi, holbuki u keyingi loyiha uchun muhim o‘quv-tahliliy material vazifasini bajaradi.

Loyiha metodining tikuvchilik ta’limida muvaffaqiyatli qo‘llanishini Finlyandiya, Janubiy Koreya va Niderlandiya universitetlari tajribasi ham tasdiqlaydi. Masalan, Eindhoven texnologiya universitetining Niderlandiyadagi moda texnologiyasi dasturida har bir semestr bitta yirik loyiha atrofida tashkil etiladi. Natijada bitiruvchilarning sanoatga kirib borish darajasi an’anaviy dasturlar bilan solishtirilganda taxminan ikki barobar yuqori bo‘lgan. O‘zbekiston sharoitida ham ushbu tajribadan oqilona foydalanish mumkin. Bunda milliy an’analar, o‘zbek tikuvchilik uslubi va mahalliy sanoat talablari albatta hisobga olinishi lozim.

Muammoni hal etishga yo‘naltirilgan ta’lim metodining nazariy asoslari Mahmud Ismatullayevich Maxmutov va Isaak Yakovlevich Lerner ilmiy ishlarida ishlab chiqilgan. Maxmutov muammoli ta’limni o‘quvchining ijodiy tafakkurini rivojlantirishning asosiy vositalaridan biri sifatida tavsiflab, muammoli vaziyatlar tipologiyasini yaratgan. Lerner esa muammoli ta’lim ijodiy o‘zlashtirishni ta’minlovchi muhim metodlardan biri ekanini asoslab bergan. Quyida ushbu metodning tikuvchilik buyumlarini loyihalashdagi davriy jarayon modeli ko‘rsatiladi:

Mezon	An’anaviy ta’lim	Loyiha va muammo yechimiga yo‘naltirilgan ta’lim
Talabaning roli	Passiv qabul qiluvchi: o‘qituvchi tushuntiradi, talaba yozadi va takrorlaydi	Faol muammo yechuvchi va loyiha yaratuvchi: o‘qituvchi faqat yo‘naltiradi

Bilim manbai	Faqat darslik va o'qituvchi; amaliy tajriba cheklangan	Ko'p manba: darsliklar, internet, sanoat vakillari, tengdoshlar, shaxsiy tajriba
Baholash shakli	Yozma imtihon, test; faqat yakuniy baho muhim	Jarayonli baholash: portfolio, taqdimot, o'z-o'zini baholash, tengdoshlar bahosi
Motivatsiya	Ko'pincha tashqi (baho uchun o'qish); ichki motivatsiya past	Asosan ichki: real natija va shaxsiy yutuq motivatsiya manbai bo'ladi
Hayotga tayyorlik	Bilimlar izolatsiyalangan; kasbiy muhitga o'tkazish qiyin	Real kasbiy va ijtimoiy vaziyatlar simulyatsiya qilinadi; ko'nikmalar to'g'ridan-to'g'ri qo'llaniladi
Kompetensiyalar shakllanishi	Asosan bilim darajasi; ko'nikmalar yuzaki shakllanadi	Bilim, ko'nikma, malaka va qadriyatlar birgalikda va chuqur shakllanadi
Ijodiylik imkoniyati	Cheklangan; talaba standart javoblar doirasida ishlaydi	Keng; talaba original yechimlar izlashga va ijodiy risklarga undailadi

2.5-jadval. Muammoni hal etishga yo'naltirilgan ta'lim metodining tikuvchilik buyumlarini loyihalashdagi davriy jarayon modeli

Jadvaldan ko'rinib turibdiki, loyiha va muammoni hal etishga yo'naltirilgan ta'lim metodlari an'anaviy ta'limga nisbatan deyarli barcha muhim mezonlar bo'yicha ustunlikka ega. Biroq bu holat an'anaviy ta'limni butunlay inkor etish zarurligini anglatmaydi.

Nazariy bilimlarni tizimli yetkazish, kasbiy terminologiyani puxta o'zlashtirish va asosiy ko'nikmalarni dastlabki bosqichda shakllantirish an'anaviy ta'limning kuchli tomonlari sifatida saqlanib qolishi lozim. Innovatsion metodlar esa ushbu mustahkam poydevor asosida rivojlanib, ta'lim jarayoniga faollik, amaliy yo'nalish va hayotiy mazmun beradi.⁵

Loyihaga asoslangan ta'lim va muammoni hal etishga yo'naltirilgan ta'lim metodlarida baholash tizimi an'anaviy yondashuvdan sezilarli darajada farq qiladi. Ushbu metodlarda baholashning uchta shaklini uyg'un holda qo'llash maqsadga muvofiq.⁶

Birinchi shakl – o'qituvchi tomonidan baholash. Bunda o'qituvchi loyihaning texnik sifati, belgilangan maqsadlarga erishish darajasi va jarayon davomida talabaning faolligini oldindan ishlab chiqilgan baholash mezonlari asosida baholaydi.

Ikkinchi shakl – tengdoshlar tomonidan baholash. Bu jarayonda talabalar bir-birining ishlarini kelishilgan mezonlar asosida tahlil qiladi va baholaydi. Mazkur baholash shakli nafaqat natijani aniqlashga, balki talabalarda tanqidiy fikrlash, asosli mulohaza bildirish va konstruktiv fikr-mulohaza berish ko'nikmalarini rivojlantirishga ham xizmat qiladi.

Uchinchi shakl – o'z-o'zini baholash. Bunda talaba o'z loyihasi va o'rganish jarayonini mustaqil tahlil qiladi, kuchli tomonlarini hamda takomillashtirishni talab qiladigan jihatlarini aniqlaydi. Ushbu uch baholash shaklining uyg'un qo'llanilishi loyiha va muammoli ta'lim jarayonida yanada to'liq, xolis va adolatli baholash natijasiga erishish imkonini beradi.

Loyiha va muammoni hal etishga yo'naltirilgan ta'lim metodlarini baholash tizimi ham o'ziga xos tarzda tashkil etilishi zarur. Bu metodlarda an'anaviy yozma imtihonni asosiy baholash vositasi sifatida qo'llash metodik jihatdan to'liq asosli emas. Agar talaba semestr davomida real loyiha yaratish orqali o'rgangan bo'lsa, uni faqat qog'oz-qalam testlari orqali baholash ushbu o'rganish jarayonining mohiyatini to'liq aks ettirmaydi. Shu

⁵ Махмутов М.И. Организация проблемного обучения в школе. – М.: Просвещение, 1977. – 240 с. – С. 92–98.

⁶ Bloom B.S. (ed.) Taxonomy of Educational Objectives: Handbook I: Cognitive Domain. – New York: Longmans, Green, 1956. – 207 p. – P. 62–65.

sababli baholash ham loyiha jarayonining tarkibiy qismi sifatida tashkil etilishi kerak. Bunday baholash oraliq taqdimotlar, tengdoshlar bahosi, o‘z-o‘zini baholash varaqalari, o‘qituvchining kuzatuv jurnali, tayyor buyumning sifat ko‘rsatkichlari hamda portfolio himoyasini o‘z ichiga oladi.

Bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchilari uchun loyiha va muammoni hal etishga yo‘naltirilgan ta’lim metodlaridan foydalanishning yana bir muhim jihati mavjud: ular nafaqat ushbu metodlar yordamida o‘rganadi, balki kelajakda bu metodlarni qanday qo‘llashni ham o‘zlashtiradi. Ya’ni talaba bir vaqtning o‘zida ikki yo‘nalishda tajriba orttiradi. Birinchi yo‘nalish – tikuvchilik buyumlarini loyihalash bo‘yicha kasbiy bilim va ko‘nikmalarni egallash. Ikkinchi yo‘nalish – ushbu metodlarni kelajakdagi o‘quvchilarga samarali tatbiq etishning pedagogik texnologiyasini o‘zlashtirish. Bu ikki jarayonning bir vaqtda kechishi bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchilarini tayyorlashda samarali pedagogik yondashuv hisoblanadi.

Shunday qilib, loyiha va muammoni hal etishga yo‘naltirilgan ta’lim metodlari tikuvchilik buyumlarini loyihalash ta’limida kompetensiyalarni rivojlantirishning samarali pedagogik vositalaridan biridir. Ularni tizimli, izchil va bir-birini to‘ldiruvchi tarzda qo‘llash bo‘lajak texnologiya fani o‘qituvchilarini zamonaviy ta’lim muhitida muvaffaqiyatli faoliyat yuritishga tayyorlaydi.