O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI XABARLARI, 2026, [14]
ISSN 2181-7324(Print)

IJTIMOIY FANLAR
http://journals.nuu.uz
ISSN 3093-8996(Onlayn)

Toxirjon M.JABBOROV,
Mustaqil tadqiqotchi, Qo‘qon davlat universiteti, Qo‘qon, O‘zbekiston
E-mail: toxirjonjabborov05@gmail.com, OCRID: 0009-0008-7105-5232

Professor, DSc M.Ahadov taqrizi asosida

TALABALARNING MUSTAQIL TA’LIM FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHDA LOYIHALASH TA’LIM TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH METODIKASI VA UNING TAJRIBA-SINOV SAMARADORLIGI

Annotatsiya

Mazkur maqolada oliy ta’lim muassasalari talabalarining mustaqil ta’lim faoliyatini rivojlantirishda loyihalash ta’lim texnologiyasidan foydalanishning nazariy-metodik asoslari yoritilgan. Talabaning mustaqil ta’lim faoliyati faqat auditoriyadan tashqari topshiriqlarni bajarish jarayoni sifatida emas, balki maqsad qo‘yish, o‘quv vazifasini rejalashtirish, axborotni izlash va tanlash, muammoni tahlil qilish, mustaqil qaror qabul qilish, loyiha mahsulotini yaratish, natijalarni baholash hamda refleksiv tahlil qilishni o‘z ichiga oluvchi yaxlit pedagogik faoliyat sifatida talqin etilgan. Tajriba va nazorat guruhlari natijalarini qiyosiy tahlil qilish asosida tavsiya etilgan metodikaning pedagogik samaradorligi asoslangan.

Kalit so‘zlar: Mustaqil ta’lim, loyiha asosida o‘qitish, loyihalash ta’lim texnologiyasi, o‘z-o‘zini boshqarib o‘rganish, refleksiya, kompetensiya, pedagogik tajriba-sinov, ta’lim samaradorligi.

МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ В РАЗВИТИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ И ЕЁ ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Аннотация

В статье раскрываются теоретико-методические основы использования технологии проектного обучения в развитии самостоятельной учебной деятельности студентов высших образовательных учреждений. Самостоятельная учебная деятельность студента рассматривается не только как процесс выполнения внеаудиторных заданий, но и как целостная педагогическая деятельность, включающая постановку целей, планирование учебных задач, поиск и отбор информации, анализ проблем, самостоятельное принятие решений, создание проектного продукта, оценивание результатов и рефлексивный анализ. На основе сравнительного анализа результатов экспериментальной и контрольной групп обоснована педагогическая эффективность предложенной методики.

Ключевые слова: Самостоятельное обучение, проектное обучение, проектная технология, саморегулируемое обучение, рефлексия, компетентность, педагогический эксперимент, эффективность обучения.

METHODOLOGY FOR USING PROJECT-BASED LEARNING TECHNOLOGY IN DEVELOPING STUDENTS’ INDEPENDENT LEARNING ACTIVITIES AND ITS EXPERIMENTAL EFFECTIVENESS

Annotation

This article explores the theoretical and methodological foundations of using project-based learning technology to develop the independent learning activities of students in higher education institutions. Students’ independent learning activity is interpreted not merely as the completion of extracurricular assignments, but as an integrated pedagogical process that includes goal setting, planning learning tasks, searching for and selecting information, analyzing problems, making independent decisions, creating a project product, evaluating outcomes, and conducting reflective analysis. The pedagogical effectiveness of the proposed methodology is substantiated through a comparative analysis of the results obtained in the experimental and control groups.

Key words: Independent learning, project-based learning, project technology, self-regulated learning, reflection, competence, pedagogical experiment, learning effectiveness.

Kirish. Zamonaviy oliy ta’limning ustuvor vazifalaridan biri talabaning tayyor bilimni o‘zlashtiruvchi subyekt sifatidagi rolini o‘zgartirib, uni o‘z ta’lim faoliyatini mustaqil rejalashtiradigan, axborotni izlaydigan, tahlil qiladigan, baholaydigan va yangi pedagogik vaziyatlarda qo‘llay oladigan faol o‘rganuvchiga aylantirishdan iborat. Shu nuqtai nazardan mustaqil ta’limning mazmuni faqat auditoriyadan tashqari topshiriqlar hajmi bilan emas, balki talabaning o‘z-o‘zini boshqarish darajasi, bilish motivatsiyasi, mas’uliyati, refleksiyasi va amaliy natija yaratish qobiliyati bilan belgilanadi.

An’anaviy amaliyotda mustaqil ishlar ko‘pincha referat yozish, ma’lumot to‘plash, savollarga javob tayyorlash yoki tayyor manbani qayta bayon qilish kabi reproduktiv faoliyat shakllari bilan cheklanadi. Bunday yondashuv nazariy bilimlarni mustahkamlashga xizmat qilsa-da, talabaning muammoni mustaqil qo‘yishi, maqsad va vazifalarni belgilashi, axborotni tanqidiy saralashi, muqobil yechimlarni ishlab chiqishi va o‘z natijalarini baholashi uchun yetarli pedagogik imkoniyat yaratmaydi. Loyiha asosida o‘qitish mazkur muammoni hal qilishda istiqbolli yondashuvlardan biri hisoblanadi. Uning didaktik mohiyati talabani real yoki kasbiy ahamiyatga ega muammo atrofida izlanishga jalb etish, faoliyat rejasini ishlab chiqish, turli axborot manbalaridan foydalanish, muqobil yechimlarni sinab ko‘rish, muayyan mahsulot yaratish va uni taqdim etishga asoslanadi[1-2].

Talabaning mustaqil ta’lim faoliyatini ilmiy jihatdan tushuntirishda o‘z-o‘zini boshqarib o‘rganish konsepsiyasi alohida ahamiyatga ega. Zimmerman [3] ushbu jarayonni maqsad qo‘yish, o‘quv strategiyalarini tanlash, faoliyatni

nazorat qilish va natijalarni refleksiv baholashning uzviy birligi sifatida talqin qiladi. Oliy ta’limga oid meta-tahlillar o‘z-o‘zini boshqarib o‘rganishni rivojlantirishga qaratilgan pedagogik intervensiyalar talabalarning akademik natijalari, metakognitiv strategiyalari va motivatsiyasiga ijobiy ta’sir ko‘rsatishini ko‘rsatadi [4; 6]. Shu sababli loyiha texnologiyasi va mustaqil ta’lim jarayonini alohida hodisalar sifatida emas, balki yagona metodik tizim doirasida integratsiyalash tadqiqotning asosiy g‘oyasini tashkil etadi. Tadqiqotning maqsadi loyihalash ta’lim texnologiyasi asosida talabalar mustaqil ta’lim faoliyatini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish hamda uning pedagogik samaradorligini tajriba-sinov yo‘li bilan aniqlashdan iborat.

Materiallar va metodlar. Tadqiqot metodologiyasi shaxsga yo‘naltirilgan, faoliyatli, kompetensiyaviy va refleksiv yondashuvlar, shuningdek o‘z-o‘zini boshqarib o‘rganish nazariyasiga tayandi. Tadqiqotda nazariy tahlil, pedagogik kuzatish, suhbat, so‘rovnoma, diagnostik topshiriqlar, loyiha portfoliosini ekspert baholash, o‘z-o‘zini baholash va matematik-statistik tahlil metodlaridan foydalanish nazarda tutildi. Taklif etilgan metodik modelda talabalar mustaqil ta’lim faoliyatining to‘rtta o‘zaro bog‘liq komponenti ajratildi: motivatsion, kognitiv, operatsion-faoliyatli va refleksiv. Motivatsion komponent mustaqil bilim olishga ehtiyoj, kasbiy qiziqish va topshiriqni bajarishga ichki tayyorgarlikni; kognitiv komponent muammoni tushunish, axborotni izlash, tanlash va tahlil qilishni; operatsion-faoliyatli komponent rejalashtirish, vaqtni boshqarish, loyiha mahsulotini yaratish va taqdim etishni; refleksiv komponent esa o‘z faoliyatini nazorat qilish, xatolarni aniqlash, natijalarni baholash va keyingi faoliyatni korreksiya qilishni ifodaladi.

Metodikaning bosqichlari quyidagi didaktik mantiqda qurildi: muammoli vaziyat yaratish va loyiha mavzusini tanlash; maqsad va kutilayotgan natijalarni aniqlash; individual yoki guruh rejasini ishlab chiqish; axborot izlash va tahlil qilish; loyiha mahsulotini yaratish; oraliq monitoring va pedagogik konsultatsiya; loyiha himoyasi; o‘zaro baholash, o‘z-o‘zini baholash va refleksiya. Ushbu ketma-ketlikda o‘qituvchining tashqi boshqaruvi bosqichma-bosqich kamaytirilib, talabaning mustaqil qaror qabul qilishi va o‘z faoliyatini boshqarish ulushi oshirildi.

Namunaviy tajriba-sinov modelida jami 120 nafar talaba ishtirok etgan deb qabul qilindi: 60 nafar talaba tajriba guruhiga, 60 nafar talaba nazorat guruhiga biriktirildi. Tajriba guruhida mustaqil ta’lim loyihalash texnologiyasiga asoslangan metodika bo‘yicha, nazorat guruhida esa amaldagi an’anaviy mustaqil topshiriqlar asosida tashkil etildi. Boshlang‘ich va yakuniy diagnostika 100 ballik integral shkala orqali amalga oshirildi.

Integral baholashda to‘rtta komponent bo‘yicha olingan ballar umumlashtirildi. Natijalarni tahlil qilishda o‘rtacha qiymat, standart og‘ish, o‘sish miqdori, mustaqil tanlanmalar uchun Student t-mezoni hamda ta’sir kattaligini tavsiflovchi Cohen d ko‘rsatkichi qo‘llanildi. Broadbent va Poon [5] tomonidan o‘tkazilgan sistematik tahlil ham vaqtni boshqarish, metakognitiv strategiyalar va sa’y-harakatni boshqarish kabi o‘z-o‘zini boshqarish komponentlarining akademik muvaffaqiyat bilan bog‘liqligini ko‘rsatadi.

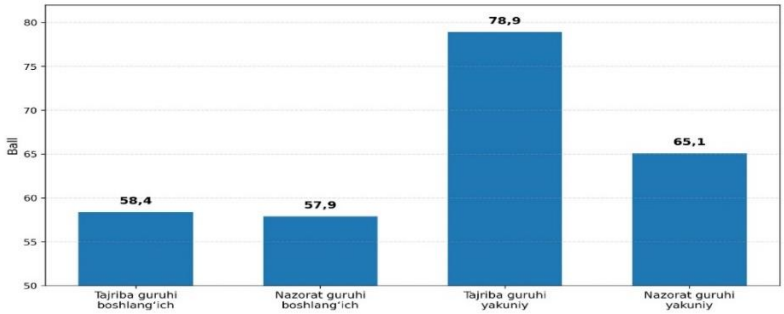
Etik jihatdan tajriba natijalarini ilmiy nashrda taqdim etishda anonimlik, ixtiyoriy ishtirok va ma’lumotlarning haqqoniyligi tamoyillariga rioya qilish zarur. Quyida keltirilayotgan sonli ko‘rsatkichlar metodik maqola strukturasi va statistik tahlil namunasini ko‘rsatish uchun model ma’lumotlar sifatida berilgan; dissertatsiya va nashrning yakuniy variantida ular haqiqiy tajriba-sinov natijalari bilan almashtirilishi lozim.

Tahlil va natijalar. Boshlang‘ich diagnostikada tajriba va nazorat guruhlari o‘rtasidagi o‘rtacha farq minimal bo‘lib, bu guruhlarning dastlabki tayyorgarlik darajasi o‘zaro yaqin ekanligini ko‘rsatdi. Tajriba guruhi uchun boshlang‘ich o‘rtacha ko‘rsatkich 58,4 ball, nazorat guruhi uchun 57,9 ballni tashkil etdi. Yakuniy diagnostikada esa tajriba guruhining o‘rtacha natijasi 78,9 ballga, nazorat guruhiniki 65,1 ballga yetdi.

1-jadval. Tajriba va nazorat guruhlarida mustaqil ta’lim faoliyati ko‘rsatkichlarining o‘zgarishi

Guruh	Talabalar soni	Boshlang‘ich natija, ball	Yakuniy natija, ball	O‘sish miqdori
Tajriba guruhi	60	58,4 ± 8,6	78,9 ± 7,4	+20,5
Nazorat guruhi	60	57,9 ± 8,8	65,1 ± 8,2	+7,2

Jadval ma’lumotlariga ko‘ra, tajriba guruhida integral ko‘rsatkich 20,5 ballga, nazorat guruhida esa 7,2 ballga oshgan. Bu tajriba guruhidagi o‘sish nazorat guruhiga nisbatan 13,3 ballga ko‘p ekanligini anglatadi. Natijalar loyiha asosida tashkil etilgan mustaqil ta’lim jarayoni talabalarning maqsad qo‘yish, faoliyatni rejalashtirish, axborot bilan ishlash va refleksiv baholash ko‘nikmalariga ta’sir ko‘rsatishi mumkinligini ko‘rsatadi.



1-rasm. Tajriba va nazorat guruhlarida mustaqil ta’lim faoliyati ko‘rsatkichlarining dinamikasi

Grafikda loyihalash ta’lim texnologiyasi asosida tashkil qilingan tajriba guruhida mustaqil ta’lim faoliyati ko‘rsatkichlari nazorat guruhiga nisbatan yuqoriroq o‘sish sur’atiga ega ekanligi aks etgan. Namunaviy ma’lumotlar asosida yakuniy natijalar uchun mustaqil tanlanmalar t-mezoni t≈9,68 qiymatni ko‘rsatadi. Model sharoitida ushbu farq statistik jihatdan sezilarli sifatida talqin qilinadi. Cohen d≈1,77 bo‘lib, ta’sir kattaligi yuqori darajani ifodalaydi. Biroq mazkur statistik xulosalar faqat berilgan model raqamlari uchun to‘g‘ri bo‘lib, haqiqiy tajriba bazasi va real individual ma’lumotlar mavjud bo‘lganda qayta hisoblanishi kerak. Sifat tahlili loyiha topshiriqlari bajarilgan talabalar faoliyatida uchta muhim

o‘zgarish yo‘nalishini ajratishga imkon beradi: topshiriqqa ichki motivatsiyaning kuchayishi, o‘quv faoliyatini mustaqil boshqarish darajasining oshishi va yakuniy natijani refleksiv tahlil qilishning faollashuvi. Bu o‘zgarishlar loyiha faoliyatining faqat mazmuniy emas, balki boshqaruv va refleksiya mexanizmlarini ham qamrab olishi bilan izohlanadi.

Tahlil va natijalar. Olingan natijalar loyiha texnologiyasi mustaqil ta’limni faqat topshiriq turi sifatida emas, balki o‘quv faoliyatini boshqarish mexanizmi sifatida qayta tashkil qilish imkonini berishini ko‘rsatadi. Tajriba guruhidagi yuqori o‘sish, birinchi navbatda, loyiha maqsadining aniq va amaliy yo‘naltirilganligi, talabaning faoliyat rejasini ishlab chiqishdagi ishtiroki va yakuniy mahsulot uchun shaxsiy mas’uliyatning ortishi bilan tushuntiriladi. Loyiha asosida o‘qitishda talaba natijalarini baholashning faqat bilim ko‘rsatkichlari bilan cheklanmasligi, balki motivatsiya, hamkorlik, mustaqillik va loyiha mahsuloti sifatini ham qamrab olishi zarurligini qayd etadilar. Mazkur tadqiqotda motivatsion, kognitiv, operatsion-faoliyatli va refleksiv mezonlarning birgalikda qo‘llanilishi aynan shu ehtiyojga javob beradi.

Talabalarning mustaqil ta’limida refleksiya komponentining kuchayishi alohida ahamiyatga ega. O‘quvchi yoki talaba faqat ‘nima bajardim?’ degan savolga emas, balki ‘qanday strategiya ishladi?’, ‘qayerda xatoga yo‘l qo‘ydim?’, ‘keyingi safar nimani o‘zgartiraman?’ kabi metakognitiv savollarga javob bera boshlaganda mustaqil ta’lim haqiqiy o‘z-o‘zini boshqarish darajasiga ko‘tariladi. Theobald [6] tomonidan umumlashtirilgan meta-tahlil o‘z-o‘zini boshqarib o‘rganish bo‘yicha maxsus dasturlar talabalarning akademik ko‘rsatkichlari, o‘quv strategiyalari va motivatsiyasiga ijobiy ta’sir qilishini ko‘rsatgan.

Raqamli portfolio, loyiha kundaligi, baholash rubrikalari va progress monitoring vositalari loyiha asosidagi mustaqil ta’limni yanada tizimli tashkil etishga xizmat qiladi. Hooshyar va hammualliflar [7] oliy ta’limda ochiq o‘rganuvchi modellar va progressni ko‘rsatib turuvchi raqamli vositalar o‘z-o‘zini boshqarib o‘rganishni qo‘llab-quvvatlashda muhim ekanini ta’kidlaydilar. Shuning uchun taklif etilayotgan metodikada loyiha jarayonini raqamli kuzatish va refleksiv qaydlar bilan boyitish istiqbolli yo‘nalish hisoblanadi.

Biroq loyiha asosidagi ta’limning samaradorligini avtomatik ravishda yuqori deb qabul qilish to‘g‘ri emas. Zamonaviy meta-tahlillar natijalar ijobiy tendensiyani ko‘rsatsa-da, eksperimental dizayn, tanlanma hajmi, o‘lchov vositalari va amalga oshirish sifati turlicha bo‘lishi mumkinligini ko‘rsatadi [8]. Shu bois tajriba-sinov natijalarining ishonchliligini ta’minlash uchun guruhlarning boshlang‘ich ekvivalentligini tekshirish, baholash mezonlarini oldindan belgilash, o‘lchov vositalarining validligi va ishonchliligini asoslash hamda statistik natijalarni ta’sir kattaligi bilan birga berish maqsadga muvofiq.

Taklif etilgan metodikaning ilmiy-metodik yangiligi loyiha texnologiyasining bosqichlarini talabaning mustaqil ta’lim faoliyatini boshqarish sikli bilan integratsiyalashda namoyon bo‘ladi. Ya’ni muammoni aniqlash - maqsad qo‘yishga, loyiha rejasini ishlab chiqish - o‘quv faoliyatini rejalashtirishga, axborot izlash - kognitiv strategiyalarni tanlashga, oraliq monitoring - o‘z-o‘zini nazorat qilishga, loyiha himoyasi va refleksiya esa natijalarni baholash hamda keyingi faoliyatni korreksiya qilishga moslashtiriladi.

Xulosa. Tadqiqot natijalari loyihalash ta’lim texnologiyasi talabalar mustaqil ta’lim faoliyatini rivojlantirish uchun samarali metodik asos bo‘la olishini ko‘rsatadi. Uning samaradorligi talabaning ta’lim jarayonida faol subyekt sifatida ishtirok etishi, mustaqil maqsad qo‘yishi, faoliyatni rejalashtirishi, axborot bilan ishlashi, muammoga yechim ishlab chiqishi va o‘z natijalarini refleksiv baholashi bilan bog‘liq. Tajriba-sinov modelida tajriba guruhidagi o‘sish nazorat guruhidan sezilarli darajada yuqori bo‘lganligi taklif etilgan metodikaning istiqbolliligini ko‘rsatadi. Bunda o‘qituvchining roli tayyor bilimni yetkazuvchi subyektdan loyiha faoliyatini tashkil qiluvchi, maslahat beruvchi va refleksiyani qo‘llab-quvvatlovchi fasilitatorga o‘zgaradi.

Amaliy jihatdan oliy ta’lim fanlarining mustaqil ta’lim topshiriqlarini reproduktiv mazmundan muammoli-loyihaviy mazmunga bosqichma-bosqich o‘tkazish, baholash rubrikalarini joriy etish, loyiha portfoliosidan foydalanish va refleksiv topshiriqlarni majburiy komponent sifatida kiritish tavsiya etiladi. Kelgusidagi tadqiqotlarda metodikaning turli fan yo‘nalishlari, kurslar va ta’lim formatlaridagi samaradorligini real katta tanlanmalarda sinovdan o‘tkazish maqsadga muvofiq.

ADABIYOTLAR

1. Bell S. Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future. The Clearing House. 2010. Vol. 83, No. 2. P. 39-43. DOI: 10.1080/00098650903505415.
2. Guo P., Saab N., Post L. S., Admiraal W. A review of project-based learning in higher education: Student outcomes and measures. International Journal of Educational Research. 2020. Vol. 102. 101586. DOI: 10.1016/j.ijer.2020.101586.
3. Zimmerman B. J. Self-regulated learning and academic achievement: An overview. Educational Psychologist. 1990. Vol. 25, No. 1. P. 3-17. DOI: 10.1207/s15326985ep2501_2.
4. Jansen R. S., van Leeuwen A., Janssen J., Jak S., Kester L. Self-regulated learning partially mediates the effect of self-regulated learning interventions on achievement in higher education: A meta-analysis. Educational Research Review. 2019. Vol. 28. 100292. DOI: 10.1016/j.edurev.2019.100292.
5. Broadbent J., Poon W. L. Self-regulated learning strategies and academic achievement in online higher education learning environments: A systematic review. The Internet and Higher Education. 2015. Vol. 27. P. 1-13. DOI: 10.1016/j.iheduc.2015.04.007.
6. Theobald M. Self-regulated learning training programs enhance university students’ academic performance, self-regulated learning strategies, and motivation: A meta-analysis. Contemporary Educational Psychology. 2021. Vol. 66. 101976. DOI: 10.1016/j.cedpsych.2021.101976.
7. Hooshyar D., Pedaste M., Saks K., Leijen Ä., Bardone E., Wang M. Open learner models in supporting self-regulated learning in higher education: A systematic literature review. Computers & Education. 2020. Vol. 154. 103878. DOI: 10.1016/j.compedu.2020.103878.
8. Farshad S., Fortin C. An umbrella review of meta-analyses on project-based learning: Effects on academic achievement, higher-order thinking, and 21st-century skills. Educational Research Review. 2026. Vol. 52. 100809. DOI: 10.1016/j.edurev.2026.100809.