QO‘QON DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI ILMIY XABARLARI
(2026-yil 10-son)
PEDAGOGIKA
PEDAGOGY
https://doi.org/10.70728/c.series.ped.v08.i10.049

EVRISTIK YONDASHUVLAR ASOSIDA O‘QUV-BILISH FAOLIYATINING MODELI VA AMALIYOTGA TATBIQ ETISH IMKONIYATLARI

Ergasheva Zarnigor Xasanjon qizi
Qo’qon Davlat Universiteti
Fakultetlararo tillar kafedrasi o’qituvchisi
e-mail zari1000994@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada bo‘lajak o‘qituvchilarning o‘quv-bilish faoliyatini evristik yondashuvlar asosida tashkil etish muammosi ko‘rib chiqilgan. Evristik ta’lim, faoliyat nazariyasi va kashfiyot orqali o‘qitish konsepsiyalarining qiyosiy tahlili asosida to‘rt komponentli (maqsadli-motivatsion, mazmunli, protsessual-evristik, diagnostik-refleksiv) model ishlab chiqilgan. Modelning amalga oshirish bosqichlari, evristik usullar tizimi, baholash mezonlari va ko‘rsatkichlari asoslab berilgan. Pedagogik tajriba-sinov dasturi va uning natijalarini qayd etish shakli taklif qilingan. Modeldan pedagogika oliy ta’lim muassasalarida mutaxassislik fanlarini o‘qitishda foydalanish mumkin.

Kalit so‘zlar: evristik yondashuv, o‘quv-bilish faoliyati, bo‘lajak o‘qituvchi, pedagogik model, evristik suhbat, muammoli vaziyat, refleksiya, ta’lim mahsuli.

Аннотация. В статье рассматривается проблема организации учебно-познавательной деятельности будущих учителей на основе эвристических подходов. На основе сравнительного анализа концепций эвристического обучения, теории деятельности и обучения через открытие разработана четырёхкомпонентная модель (целевой-мотивационный, содержательный, процессуально-эвристический, диагностико-рефлексивный компоненты). Обоснованы этапы реализации модели, система эвристических методов, критерии и показатели оценки. Предложены программа опытно-экспериментальной работы и форма фиксации её результатов. Модель может использоваться при преподавании специальных дисциплин в педагогических вузах.

Ключевые слова: эвристический подход, учебно-познавательная деятельность, будущий учитель, педагогическая модель, эвристическая беседа, проблемная ситуация, рефлексия, образовательный продукт.

Abstract. The article examines the problem of organising the learning and cognitive activity of pre-service teachers on the basis of heuristic approaches. Drawing on a comparative

analysis of heuristic learning, activity theory and discovery learning, a four-component model is developed, comprising goal-motivational, content, procedural-heuristic and diagnostic-reflective components. The stages of implementing the model, a system of heuristic methods, and assessment criteria and indicators are substantiated. A programme of pedagogical experimental work and a form for recording its results are proposed. The model can be applied in teaching specialised disciplines at pedagogical higher education institutions.

Keywords: heuristic approach, learning and cognitive activity, pre-service teacher, pedagogical model, heuristic conversation, problem situation, reflection, educational product.

KIRISH.O‘zbekiston Respublikasining «Ta’lim to‘g‘risida»gi Qonunida ta’lim oluvchilarda mustaqil va ijodiy fikrlashni rivojlantirish davlat siyosatining tamoyili sifatida belgilangan [1]. Oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi o‘quv jarayonini kredit-modul tizimiga o‘tkazish hamda nazariy bilimdan amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishga yo‘naltirilgan ta’limga o‘tish vazifasini qo‘yadi [2]. Bu holat o‘quv-bilish faoliyatini talabaning izlanishi, gipoteza ilgari surishi va natijani asoslashiga tayangan holda tashkil etishni talab qiladi.

Bo‘lajak o‘qituvchi bilimni mustaqil egallashi va kelgusida o‘quvchilarning ham izlanuvchan faoliyatini tashkil eta olishi zarur. Seminar mashg‘ulotlari ma’ruza mazmunini qayta aytish bilan cheklansa, talabada savol qo‘yish, muammoni ajratish va yechim strategiyasini tanlash tajribasi shakllanmaydi. Shu sabab evristik yondashuv o‘quv-bilish faoliyatining metodologik asosi sifatida qaraladi.

Tadqiqotning maqsadi – bo‘lajak o‘qituvchilarning evristik yondashuvlar asosidagi o‘quv-bilish faoliyati modelini nazariy jihatdan asoslash va uni ta’lim jarayoniga tatbiq etish imkoniyatlarini aniqlash. Maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: evristik yondashuvga oid nazariy qarashlarni tahlil qilish; model komponentlari va bosqichlarini aniqlash; modelning samaradorligini baholash mezonlari va tajriba-sinov dasturini ishlab chiqish.

Adabiyotlar tahlili

«Evristika» pedagogika va psixologiyada turli ma’nolarda qo‘llanadi. D. Poya muammoli masala yechishni masalani tushunish, reja tuzish, uni amalga oshirish va natijani tekshirishdan iborat to‘rt bosqichli jarayon sifatida tavsiflagan [3]. Uning yondashuvida evristika tayyor algoritm emas, balki fikrlashni yo‘naltiruvchi savollar va usullar majmuidir.

Rus pedagogikasida A. V. Xutorskoy evristik ta’lim nazariyasini tizimli ishlab chiqqan. Uning konsepsiyasida ta’lim oluvchi o‘rganilayotgan obyekt haqida gipoteza, matn, loyiha yoki model shaklidagi shaxsiy ta’lim mahsulini yaratadi va uni madaniy-tarixiy analoglar bilan solishtiradi [4]. Psixologiyada evristikalar cheklangan axborot sharoitida qaror qabul qilishning tejamkor strategiyasi sifatida o‘rganiladi [5].

J. Bruner bilim kashf etish orqali egallanganda u yangi vaziyatga yaxshiroq ko‘chirilishini ta’kidlagan [6]. I. Ya. Lerner qisman izlanish va tadqiqot usullarini reproduktiv usullardan ajratgan [7]. A. N. Leontyev faoliyatni motiv, maqsad, harakat va operatsiyalar birligi sifatida tahlil qiladi [8]. Bu qarashlar modelning protsessual komponentiga tayanch bo‘ldi.

Kashfiyot asosidagi o‘qitishga tanqidiy qarashlar ham mavjud. P. Kirshner, J. Sveller va R. Klark minimal yo‘l-yo‘riq bilan o‘qitish yangi boshlovchilar uchun kognitiv yuklamani oshirib, samarasiz bo‘lishini ta’kidlaganlar [9]. Ularga javoban K. Xmelo-Silver va hammualliflar muammoli va izlanishli o‘qitish yetarli «tayanch» (scaffolding) bilan tashkil etilganda yuqori natija berishini dalillar bilan ko‘rsatgan [10]. A. Lazonder va R. Xarmsen meta-tahlilida ham izlanishli o‘qitishning samaradorligi ta’lim oluvchiga beriladigan yo‘l-yo‘riq turiga bog‘liq ekani qayd etilgan [11]. Demak, evristik yondashuvda o‘qituvchining yo‘naltiruvchi roli saqlanib qolishi kerak – bu modelda bosqichma-bosqich kamayib boruvchi yordam tamoyili sifatida hisobga olindi.

Bo‘lajak o‘qituvchilarni tayyorlash kontekstida G. I. Yakubel evristik ta’limni pedagogik oliy ta’limning amaliy tayyorgarlik tizimiga kiritish masalasini ko‘rib chiqqan [12], A. D. Korol esa evristik dialogni ta’limni individuallashtirish vositasi sifatida tahlil qilgan [13]. S. Bagramova va hammualliflar evristik yondashuv va raqamli resurslar orqali bo‘lajak chet tili o‘qituvchilarining tadqiqotchilik kompetensiyasini rivojlantirishni o‘rgangan [14], O. Krivonos va hammualliflar esa evristik ta’lim sharoitida talabalarning kasbiy tayyorgarligiga innovatsion yondashuvni taklif qilgan [15]. S. Prayogi va hammualliflar tanqidiy-izlanishli o‘qitish modelini bo‘lajak o‘qituvchilarning tanqidiy fikrlashini rivojlantirish vositasi sifatida ishlab chiqqan [16]. O‘zbekistonlik tadqiqotchilardan G. U. Qodirov evristik usullarni talabalar faolligini oshirish yo‘li sifatida ko‘rib chiqqan [17].

Tahlil shuni ko‘rsatadiki, mavjud ishlarda evristik usullar ko‘pincha alohida fan yoki alohida ko‘nikma doirasida o‘rganilgan. Bo‘lajak o‘qituvchining o‘quv-bilish faoliyatini maqsad, mazmun, jarayon va natija birligida qamrab oluvchi yaxlit model, uning bosqichlari va baholash mezonlari yetarlicha ishlab chiqilmagan. Ushbu maqola shu bo‘shliqni to‘ldirishga qaratilgan.

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqotning metodologik asosini faoliyat yondashuvi [8], evristik ta’lim nazariyasi [4] va kashfiyot orqali o‘qitish konsepsiyasi [6] tashkil etadi. Nazariy bosqichda mavzuga oid normativ hujjatlar [1; 2], xorijiy va mahalliy ilmiy manbalar qiyosiy tahlil qilindi, umumlashtirish va sintez usullari yordamida evristik yondashuvning asosiy tamoyillari ajratildi. Pedagogik modellashtirish usuli orqali o‘quv-bilish faoliyatining tuzilmaviy-funksional modeli ishlab chiqildi.

Amaliy bosqich uchun pedagogik tajriba-sinov dasturi tuzildi. Dastur aniqlovchi, shakllantiruvchi va nazorat bosqichlaridan iborat bo‘lib, tajriba va nazorat guruhlarini tanlash, dastlabki va yakuniy diagnostika o‘tkazish, natijalarni matematik-statistik qayta ishlashni nazarda tutadi. Diagnostika vositalari sifatida evristik topshiriqlar to‘plami, kuzatuv varaqasi, talabalarning refleksiv kundaliklari va so‘rovnoma qo‘llanishi ko‘zda tutilgan. Farqning ishonchliligi Pirson χ^2 mezoni bilan tekshiriladi. Ushbu maqolada model va tajriba dasturi bayon qilingan; empirik natijalar tajriba yakunlangach kiritiladi.

Tahlil va natijalar

Modelning tuzilishi. Nazariy tahlil asosida bo‘lajak o‘qituvchilarning evristik yondashuvlar asosidagi o‘quv-bilish faoliyati modeli to‘rt o‘zaro bog‘liq komponentdan iborat tizim sifatida ishlab chiqildi. Komponentlarning mazmuni va ularni ta’minlovchi vositalar 1-jadvalda keltirilgan.

Jadval 1. Evristik yondashuv asosidagi o‘quv-bilish faoliyati modelining komponentlari

Komponent	Vazifasi	Asosiy vositalar
Maqsadli-motivatsion	Kasbiy muammoga qiziqish uyg‘otish, shaxsiy o‘quv maqsadini qo‘yish	Muammoli vaziyat, kasbiy keys, «nima uchun?» savollari
Mazmunli	Fan mazmunini evristik topshiriqlar tizimiga aylantirish	Ochiq topshiriqlar, ko‘p yechimli masalalar, fundamental obyektlar
Protsessual-evristik	Izlanish harakatlarini bosqichma-bosqich tashkil etish	Evristik suhbat, aqliy hujum, analogiya, gipoteza usuli, Poya savollari
Diagnostik-refleksiv	Natijani va faoliyat usulini baholash, o‘z-o‘zini tahlil	Refleksiv kundalik, ta’lim mahsuli portfoliosi, baholash rubrikasi

Maqsadli-motivatsion komponent faoliyat nazariyasidagi motiv tushunchasiga tayanadi [8]. Talaba uchun o‘quv topshirig‘i tashqi talab sifatida emas, balki kelajakdagi kasbiy faoliyat bilan bog‘liq muammo sifatida qabul qilinishi kerak. Masalan, «o‘quvchining darsdagi passivligi» mavzusi dars kuzatuvi asosida muammoli vaziyat sifatida taqdim etiladi va talaba sabablarni o‘zi taxmin qiladi.

Mazmunli komponent fan materialini tayyor xulosalar ro‘yxati sifatida emas, balki ochiq va ko‘p yechimli topshiriqlar tizimi sifatida qayta tuzishni nazarda tutadi. A. V. Xutorskoy taklif etgan fundamental obyekt g‘oyasiga ko‘ra, har bir mavzuda talaba bevosita

o‘rganadigan asosiy obyekt (masalan, «dars», «o‘quv maqsadi», «baholash») ajratiladi va u haqidagi bilim talabaning shaxsiy ta’lim mahsuli orqali qurilib boriladi [4].

Protsessual-evristik komponent modelning yadrosi hisoblanadi. Bu komponentda D. Poyaning to‘rt bosqichli sxemasi [3] o‘quv-bilish faoliyatining umumiy algoritmi sifatida moslashtirildi: muammoni anglash, yechim gipotezasini ilgari surish, uni tekshirish va natijani refleksiya qilish. I. Ya. Lerner tasnifiga ko‘ra [7], o‘qituvchi dastlab evristik suhbat (qisman izlanish) orqali yo‘naltiradi, so‘ngra tadqiqot usuliga o‘tadi. Kirshner va hammualliflarning tanqidi [9] va Xmelo-Silver va hammualliflarning dalillari [10] asosida «yordamni bosqichma-bosqich kamaytirish» tamoyili kiritildi: birinchi bosqichda o‘qituvchi yo‘naltiruvchi savollar va namuna beradi, ikkinchi bosqichda faqat yo‘nalish ko‘rsatadi, uchinchi bosqichda talaba mustaqil ishlaydi.

Diagnostik-refleksiv komponent natija bilan bir qatorda faoliyat usulini ham baholaydi. Talaba nimani bilib olganini emas, balki qanday yo‘l bilan bilib olganini, qaysi evristik usul samara berganini tahlil qiladi. Yaratilgan ta’lim mahsuli ilmiy-madaniy analog bilan solishtiriladi [4].

Modelni amalga oshirish bosqichlari. Model uch bosqichda joriy etiladi. Moslashuv bosqichida (1-kurs) talabalar evristik usullar bilan tanishadi, o‘qituvchi yo‘naltiruvchi savollar va namunaviy yechimlar beradi. Rivojlantiruvchi bosqichda (2–3-kurslar) talabalar guruhlarda kasbiy keyslarni tahlil qiladi, gipoteza ilgari suradi va mini-tadqiqotlar o‘tkazadi. Ijodiy-kasbiy bosqichda (3–4-kurslar, pedagogik amaliyot) talabalar o‘zlari evristik dars ishlanmalarini tuzadi va ularni maktabda sinab ko‘radi. Bu bosqichda bo‘lajak o‘qituvchi evristik faoliyatni o‘quvchilar uchun tashkil etish tajribasini orttiradi.

Baholash mezonlari. Modelning samaradorligini aniqlash uchun to‘rt mezon belgilandi: motivatsion (o‘quv-bilish faoliyatiga ichki qiziqish, savol qo‘yish tashabbusi), kognitiv (muammoni ajratish, gipoteza shakllantirish, analogiya qo‘llash), operatsion (evristik usulni tanlash va yechimni asoslash), refleksiv (o‘z faoliyati usulini tahlil qilish va tuzatish). Har bir mezon 25 balldan baholanadi; umumiy natija 100 ballni tashkil qiladi. Ballar yig‘indisiga ko‘ra 0–55 ball – past, 56–85 ball – o‘rta, 86–100 ball – yuqori daraja deb belgilandi.

Jadval 2. Bo‘lajak o‘qituvchilarning evristik o‘quv-bilish faoliyatini 100 ballik tizimda baholash mezonlari

Mezon	Baholash ko‘rsatkichlari	Maksimal ball
Motivatsion	O‘quv-bilish faoliyatiga ichki qiziqish, savol qo‘yish tashabbusi, topshiriqni mustaqil bajarishga intilish	25
Kognitiv	Muammoni ajratish, gipoteza shakllantirish, analogiya va bilimlarni yangi vaziyatda	25

Mezon	Baholash ko‘rsatkichlari	Maksimal ball
	qo‘llash	
Operatsion	Evristik usulni tanlash, yechim variantlarini ishlab chiqish va yechimni dalillash	25
Refleksiv	O‘z faoliyati usulini tahlil qilish, xatoni aniqlash va tuzatish, natijani baholash	25
Jami	Talabaning umumiy natijasi	100

Tajriba va nazorat guruhlarining dastlabki hamda yakuniy ko‘rsatkichlari har bir talabaning jami balli asosida aniqlanadi. Guruh bo‘yicha o‘rtacha ball quyidagi formula bilan hisoblanadi: $\bar{x} = \Sigma x / n$; bunda Σx – guruhdagi talabalarning jami ballari, n – ishtirokchilar soni. Guruhlar o‘rtasidagi o‘zgarishlar solishtirilgach, farqning statistik ahamiyati Pirsonning χ^2 mezoni orqali tekshiriladi. Natijalarni talqin qilishda Lazonder va Xarmsen meta-tahlili xulosasi [11] e’tiborga olinishi lozim: agar yuqori daraja ulushi faqat yo‘l-yo‘riq ko‘p berilgan mashg‘ulotlarda oshgan bo‘lsa, bu yordamni kamaytirish bosqichlarini qayta ko‘rib chiqishni talab qiladi.

Amaliyotga tatbiq etish imkoniyatlari. Model maxsus o‘quv rejasini talab qilmaydi va mavjud fanlar doirasida qo‘llanadi. Birinchi imkoniyat – seminar mashg‘ulotlarini evristik suhbat va keys tahliliga aylantirish. Ikkinchisi – kredit-modul tizimidagi mustaqil ta’lim soatlarini [2] reproduktiv referat yozish o‘rniga shaxsiy ta’lim mahsulini yaratishga yo‘naltirish. Uchinchisi – pedagogik amaliyot davrida talabalarga kamida bitta evristik dars ishlanmasini tayyorlash va tahlil qilish topshirig‘ini berish. To‘rtinchisi – evristik topshiriqlarni bajarishda raqamli resurslardan foydalanish [14]. Cheklovchi omillar – o‘qituvchining evristik savollar tuzish malakasi va mashg‘ulot vaqti.

Xulosa va takliflar

Nazariy tahlil shuni ko‘rsatdiki, evristik yondashuv D. Poya, A. V. Xutorskoy, J. Bruner va I. Ya. Lerner qarashlarida bilimni tayyor holda berish o‘rniga ta’lim oluvchining izlanish faoliyatini tashkil etish g‘oyasi bilan birlashadi [3; 4; 6; 7], ammo uning samaradorligi o‘qituvchi tomonidan beriladigan yo‘l-yo‘riq darajasiga bog‘liq [9; 10; 11].

Ishlab chiqilgan model maqsadli-motivatsion, mazmunli, protsessual-evristik va diagnostik-refleksiv komponentlarni yaxlit tizimga birlashtiradi hamda moslashuv, rivojlantiruvchi va ijodiy-kasbiy bosqichlarda amalga oshiriladi. Modelning samaradorligini motivatsion, kognitiv, operatsion va refleksiv mezonlar bo‘yicha baholash taklif etiladi.

Natijalardan kelib chiqib quyidagilar taklif etiladi:

1. Pedagogika oliy ta’lim muassasalarida mutaxassislik fanlari seminar mashg‘ulotlarining bir qismini evristik suhbat va kasbiy keys tahlili shaklida o‘tkazish.

2. Mustaqil ta’lim topshiriqlarini shaxsiy ta’lim mahsulini (gipoteza, model, dars loyihasi) yaratishga yo‘naltirish va ularni portfolio orqali baholash.

3. Pedagogik amaliyot dasturiga evristik dars ishlanmasini tayyorlash va uning refleksiv tahlilini majburiy topshiriq sifatida kiritish.

4. Professor-o‘qituvchilar uchun evristik savollar va topshiriqlar tuzish bo‘yicha malaka oshirish seminarlarini tashkil etish.

Keyingi tadqiqotlarda modelning samaradorligini pedagogik tajriba-sinov orqali empirik tekshirish rejalashtirilgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasining 2020-yil 23-sentabrdagi «Ta’lim to‘g‘risida»gi O‘RQ-637-son Qonuni // Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi. – URL: https://lex.uz/docs/5013007

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi «O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida»gi PF-5847-son Farmoni // Qonunchilik ma’lumotlari milliy bazasi. – URL: https://lex.uz/docs/-4545884

3. Polya G. How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method. – Princeton: Princeton University Press, 1945.

4. Хуторской А. В. Дидактическая эвристика: Теория и технология креативного обучения. – М.: Изд-во МГУ, 2003.

5. Gigerenzer G., Gaissmaier W. Heuristic Decision Making // Annual Review of Psychology. – 2011. – Vol. 62. – P. 451–482. – DOI: 10.1146/annurev-psych-120709-145346

6. Bruner J. S. The act of discovery // Harvard Educational Review. – 1961. – Vol. 31, № 1. – P. 21–32.

7. Лернер И. Я. Дидактические основы методов обучения. – М.: Педагогика, 1981.

8. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Политиздат, 1975.

9. Kirschner P. A., Sweller J., Clark R. E. Why minimal guidance during instruction does not work: An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching // Educational Psychologist. – 2006. – Vol. 41, № 2. – P. 75–86. – DOI: 10.1207/s15326985ep4102_1

10. Hmelo-Silver C. E., Duncan R. G., Chinn C. A. Scaffolding and Achievement in Problem-Based and Inquiry Learning: A Response to Kirschner, Sweller, and Clark (2006) // Educational Psychologist. – 2007. – Vol. 42, № 2. – P. 99–107. – DOI: 10.1080/00461520701263368

11. Lazonder A. W., Harmsen R. Meta-Analysis of Inquiry-Based Learning: Effects of Guidance // Review of Educational Research. – 2016. – Vol. 86, № 3. – P. 681–718. – DOI: 10.3102/0034654315627366

12. Якубель Г. И. Эвристическое обучение в системе профессиональной подготовки будущих педагогов // Репозиторий БГПУ. – 2010. – URL: http://elib.bspu.by/handle/doc/5615

13. Король А. Д. Эвристическое обучение как средство индивидуализации образования. Метод эвристического диалога в обучении // Электронная библиотека БГУ. – 2013. – URL: http://elib.bsu.by/handle/123456789/184708

14. Bagramova S., Kulgildinova T., Tulekenova D. T. Developing research competence in pre-service foreign language teachers through heuristic approaches and digital resources // Журнал серии «Педагогические науки». – 2025. – Vol. 78, № 3. – DOI: 10.48371/peds.2025.78.3.006

15. Kryvonos O., Bykova M., Chernyakova Z. An innovative approach to students’ professional training in the context of heuristic learning // Science and Education a New Dimension. – 2020. – Vol. VIII(229), Issue 93. – P. 22–24. – DOI: 10.31174/send-pp2020-229viii93-05

16. Prayogi S., Yuanita L., Wasis W. Critical-Inquiry-Based-Learning: Model of Learning to Promote Critical Thinking Ability of Pre-service Teachers // Journal of Physics: Conference Series. – 2018. – Vol. 947. – P. 012013. – DOI: 10.1088/1742-6596/947/1/012013

17. Kodirov G. U. Heuristic technique for students as the prominent way of enhancement // Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal. – 2023. – URL: https://mentaljournal-jspu.uz/index.php/mesmj/article/view/176