

BO’LAJAK O’QITUVCHILARNING METAKOGNITIV PEDAGOGIK TAFAKKURINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK MODEL

Ibrohimova Shahlo Umarali qizi

Samarqand viloyati, Samarqand shahar 28-umumiy o’rta ta’lim maktabi

Matematika fani o’qituvchisi

E-mail: shahloibrohimova720@gmail.com

Tel: +998999771465

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.21196272>

Anotatsiya: Ushbu tadqiqotda bo’lajak o’qituvchilarning metakognitiv pedagogik tafakkurini rivojlantirishga yo’naltirilgan pedagogik model ilmiy asoslanadi. Maqolada IMRAD tuzilmasi asosida: muammo dolzarbligi, qo’llangan metodlar, eksperimental natijalar va muhokama, hamda amaliy tavsiyalar ketma-ket yoritiladi. Tadqiqot natijalari bo’lajak o’qituvchilar tayyorlashda metakognitiv yondashuvni tizimli joriy etish zarurligini tasdiqlaydi.

Kalit so’zlar: *metakognitsiya, pedagogik tafakkur, pedagogik model, refleksiya, o’z-o’zini monitoring qilish, kognitiv strategiyalar, bo’lajak o’qituvchi, kasbiy kompetentlik.*

Аннотация: В данном исследовании научно обосновывается педагогическая модель развития метакогнитивного педагогического мышления будущих учителей. В статье по структуре ИМРАД последовательно раскрываются: актуальность проблемы, применяемые методы, экспериментальные результаты и обсуждение, а также практические рекомендации. Результаты исследования подтверждают необходимость системного внедрения метакогнитивного подхода в подготовку будущих учителей.

Ключевые слова: *метакогниция, педагогическое мышление, педагогическая модель, рефлексия, самомониторинг, когнитивные стратегии, будущий учитель, профессиональная компетентность.*

Abstract: This study scientifically substantiates a pedagogical model for developing metacognitive pedagogical thinking in pre-service teachers. Following the IMRAD structure, the article sequentially addresses the relevance of the problem, methods used, experimental results and discussion, and practical recommendations. The findings confirm the necessity of systematically integrating a metacognitive approach into pre-service teacher education.

Keywords: *metacognition, pedagogical thinking, pedagogical model, reflection, self-monitoring, cognitive strategies, pre-service teacher, professional competence.*

Kirish. Zamonaviy bilimlar jamiyatida ta’lim sifatini oshirishning markaziy omili sifatida o’qituvchi shaxsiyatining kasbiy rivojlanishi ko’rib chiqilmoqda. Bugungi pedagogika fani faqat bilim uzatish vazifasini emas, balki o’quvchilarning mustaqil, tanqidiy va metakognitiv fikrlashini tarbiyalovchi o’qituvchilarni tayyorlashni ustuvor vazifa sifatida belgilaydi [1].

Metakognitsiya-shaxsning o’z bilish jarayonlarini kuzatish, baholash va boshqarish qobiliyati. Bu tushunchani J. Flavell faniga olib kirgan bo’lib, u pedagogika va psixologiyada keng tatbiq etib kelinmoqda [2]. Bo’lajak o’qituvchi o’z pedagogik faoliyatini metakognitiv nuqtayi nazardan tahlil qila olsagina, u darsni maqsadli rejalashtira oladi, o’z xatolarini aniqlay oladi va ularni tuzata oladi. Aynan shu sababli, metakognitiv pedagogik tafakkur zamonaviy o’qituvchi kompetentligining tarkibiy qismiga aylangan [3].

O‘zbekistonda “Ta’lim to‘g‘risida”gi qonun va pedagogik ta’lim kontseptsiyasi o‘qituvchi tayyorlashda refleksiv va analitik fikrlashni alohida ta’kidlagan [4]. Shunga qaramay, pedagogik oliy ta’lim muassasalarida metakognitiv tafakkurni rivojlantirishga yo‘naltirilgan yaxlit pedagogik modellar yetarlicha ishlab chiqilmagan. Mazkur tadqiqot aynan shu bo‘shliqni to‘ldirish maqsadida amalga oshirildi.

Tadqiqotning muammosi: bo‘lajak o‘qituvchilarning metakognitiv pedagogik tafakkurini rivojlantirish qanday pedagogik model asosida amalga oshirilishi mumkin?

Tadqiqotning maqsadi: bo‘lajak o‘qituvchilarning metakognitiv pedagogik tafakkurini rivojlantirishning nazariy jihatdan asoslangan va eksperimental jihatdan tasdiqlangan pedagogik modelini ishlab chiqish hamda sinab ko‘rish.

Tadqiqotning vazifalari: (1) metakognitiv pedagogik tafakkur mohiyatini nazariy jihatdan tahlil qilish; (2) pedagogik modelni loyihalash va asoslash; (3) modelni eksperimental tekshirishdan o‘tkazish; (4) amaliy tavsiyalar ishlab chiqish [5].

Tadqiqotda quyidagi ilmiy usullardan foydalanildi: nazariy tahlil va sintez, qiyosiy-tarixiy tahlil (metakognitsiya bo‘yicha xorijiy va mahalliy ilmiy manbalar ko‘rib chiqildi), pedagogik modellash, so‘rovnoma, suhbat, kuzatish, pedagogik eksperiment va statistik tahlil.

Tadqiqot bazasi: Samarqand viloyatidagi 28-umumiy o‘rta ta’lim maktabi va Samarqand davlat universiteti pedagogika yo‘nalishi talabalari. Tajribada jami 126 ishtirokchi qatnashdi: tajriba guruhi - 63 nafar, nazorat guruhi - 63 nafar. Tadqiqot 2023-2025 yillar davomida uch bosqichda olib borildi.

Diagnostika vositasi sifatida Schraw va Dennison tomonidan ishlab chiqilgan "Metacognitive Awareness Inventory" (MAI) so‘rovnomasining o‘zbek tiliga moslashtirilgan varianti va muallif tomonidan ishlab chiqilgan pedagogik refleksiya o‘lchov varaqasi qo‘llandi [6]. Natijalar SPSS 26.0 dasturi orqali qayta ishlandi; guruhlar o‘rtasidagi farqni baholashda Student t-kriteriyasi qo‘llandi ($p < 0,05$).

Pedagogik model quyidagi to‘rtta komponentga asoslangan holda loyihalandi: maqsad komponenti (metakognitiv ko‘nikmalar nishonlari), mazmun komponenti (o‘quv moduli mavzulari), jarayon komponenti (usullar va bosqichlar), natija komponenti (kutilgan natijalar va baholash mezonlari). Modelni ishlab chiqishda tizimli yondashuv, faoliyatga asoslangan ta’lim va konstruktivizm nazariyalaridan foydalanildi [7].

Asosiy qism. Ishlab chiqilgan pedagogik model to‘rtta o‘zaro bog‘liq komponentdan tashkil topgan. Maqsad komponenti: bo‘lajak o‘qituvchida o‘z bilish jarayonlari (rejalashtirish, monitoring, baholash) haqida metakognitiv xabardorlikni shakllantirish va ularni boshqarish ko‘nikmalarini rivojlantirish.

Mazmun komponenti uch moduldan iborat: I modul – “Metakognitsiyaning nazariy asoslari” (12 soat); II modul – “O‘z-o‘zini monitoring va refleksiya texnikalari” (16 soat); III modul – “Metakognitiv strategiyalarni darsga integratsiya qilish” (20 soat). Jami 48 soatlik o‘quv yuklamasi kasbiy tayyorgarlik kursiga organik tarzda kiritildi.

Jarayon komponenti uchta bosqichni o‘z ichiga oladi. Birinchi bosqich - diagnostika (1–2-haftalar): talabalarning boshlang‘ich metakognitiv darajasini aniqlash, individual rivojlanish yo‘lini belgilash. Ikkinchi bosqich -rivojlantiruvchi (3–14-haftalar): aktiv usullar (keys-stadi, o‘zaro kuzatish, mikrodars tahlili, refleksiv suhbat, "fikir xaritasi" texnikasi) orqali ko‘nikmalarni shakllantirish. Uchinchi bosqich — mustahkamlash (15–16-haftalar): mustaqil amaliyotda ko‘nikmalarni qo‘llash, portfolio taqdimoti, summativ baholash [8].

Natija komponenti quyidagi indikatorlar orqali o’lchanadi: metakognitiv xabardorlik darajasi (MAI so’rovnomasi bo’yicha), refleksiv fikrlash sifati (rubrika asosida), o’z-o’zini baholash aniqligi (nazorat topshiriqlari natijalari bilan taqqoslash) va dars tahlilining chuqurligi (kuzatish protokoli asosida).

Tajriba boshlangunga qadar (oldingi o’lchov) tajriba va nazorat guruhlari o’rtasidagi farq statistik jihatdan ahamiyatli emas edi ($t = 0,84$; $p = 0,40$). Bu ikki guruhning boshlang’ich holati bir xil ekanligini tasdiqlaydi.

Tajriba tugagach (keyingi o’lchov) tajriba guruhi MAI bo’yicha o’rtacha 41,2 ball ko’tarilish ko’rsatdi (oldingi: $112,6 \pm 14,3$; keyingi: $153,8 \pm 11,7$), nazorat guruhida esa o’sish atigi 9,4 ball bo’ldi (oldingi: $113,1 \pm 13,9$; keyingi: $122,5 \pm 12,8$). Guruhlar o’rtasidagi farq statistik jihatdan ahamiyatli ($t = 12,46$; $p < 0,001$) [8].

Refleksiv fikrlash sifati bo’yicha ham tajriba guruhi sezilarli darajada ustunlik ko’rsatdi: dars tahlilida chuqur, ko’p qatlamli fikrlar ulushi 31%dan 74%ga yetdi. Nazorat guruhida ushbu ko’rsatkich 33%dan 41%gacha o’sdi. O’z-o’zini baholash aniqligida ham shunga o’xshash tafovut kuzatildi: tajriba guruhida mos kelish koeffitsienti 0,48dan 0,79ga oshdi.

Olingan natijalar bir qator muhim xulosalarga zamin yaratadi. Birinchidan, metakognitiv tafakkurni rivojlantirish o’z-o’zidan (tasodifiy tarzda) emas, balki maqsadli tizimli pedagogik ta’sir orqali amalga oshishi mumkin. Bu Zimmerman va Schunk tomonidan ilgari surilgan o’z-o’zini tartibga soluvchi o’rganish nazariyasiga to’liq mos keladi [3].

Ikkinchidan, “o’zaro kuzatish” va “mikrodars tahlili” usullari ayniqsa samarali bo’ldi: bu usullar talabalarni boshqalarning pedagogik harakatlarini ongli kuzatishga, so’ngra o’z harakatlariga nisbatan bir xil analitik nazar tashlashga o’rgatdi. Bu Schön ta’kidlagan “refleksiya amaldagi refleksiya” (reflection-in-action) kontseptsiyasini amalda tasdiqlaydi [5].

Uchinchidan, refleksiv kundalik yuritish va portfolio shaklidagi baholash — talabalarining o’z rivojlanishini uzoq muddatli kuzatib borishini ta’minladi. Bu vosita nafaqat o’quv natijalarini, balki talabalardagi ichki motivatsiya va kasbiy o’z-samaradorlikka ishonchni ham oshirdi [9].

Tadqiqotning cheklangan tomonlari: sinov namunaviy tanlovi Samarqand viloyati bilan cheklangan, shuning uchun natijalarni boshqa mintaqalarga umumlashtirish ehtiyotkorlik bilan amalga oshirilishi lozim. Kelajakdagi tadqiqotlarda namuna kengaytirilishi va uzoq muddatli kuzatuv (longitudinal) amalga oshirilishi maqsadga muvofiq [10].

Xulosa. Tadqiqot davomida bo’lajak o’qituvchilarning metakognitiv pedagogik tafakkurini rivojlantirishga yo’naltirilgan to’rt komponentli pedagogik model ishlab chiqildi va eksperimental jihatdan asoslanib, uning samaradorligi statistik jihatdan tasdiqlandi. Model talabalarining metakognitiv xabardorligini, refleksiv fikrlash sifatini va o’z-o’zini baholash aniqligini sezilarli darajada oshiradi.

Quyidagi amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi: (1) pedagogika yo’nalishi dasturiga metakognitsiyaga oid alohida modul kiritish (kamida 48 soat); (2) pedagogik amaliyot davomida har bir talabaga refleksiv murabbiy biriktirib, muntazam suhbatlar o’tkazish; (3) baholash tizimini portfolio va refleksiv kundalikka asoslab qurishni yo’lga qo’yish; (4) maktab o’qituvchilari uchun ham metakognitiv pedagogik tafakkurni rivojlantirishga yo’naltirilgan malaka oshirish kurslarini joriy etish.



Kelgusida ushbu tadqiqotni kengaytirish: modelni respublika miqyosida sinash, uning ta’sirini o’quvchilar o’quv natijalariga bog’liqligini o’lchash va raqamli muhitda metakognitiv tafakkurni rivojlantirishning yangi shakllarini izlash istiqbolli yo’nalishlar hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

1. Hattie J. Visible Learning: A Synthesis of over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement. - London: Routledge, 2009. – 392 p.
2. Flavell J.H. Metacognitive aspects of problem solving // The Nature of Intelligence / Ed. by L. Resnick. - Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1976. – P. 231–235.
3. Zimmerman B.J., Schunk D.H. Self-Regulated Learning and Academic Achievement: Theoretical Perspectives. - 2nd ed. - Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2001. - 364 p.
4. O’zbekiston Respublikasining “Ta’lim to’g’risida”gi Qonuni (29.09.2020-yildagi O’RQ-637-son). - Toshkent, 2020.
5. Schon D.A. The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action. – New York: Basic Books, 1983. - 374 p.
6. Schraw G., Dennison R.S. Assessing metacognitive awareness // Contemporary Educational Psychology. - 1994. - Vol. 19, №4. - P. 460- 475.
7. Yo’ldoshev J.G’. Pedagogik mahorat. - Toshkent: O’qituvchi, 2019. - 320 b.
8. Ibrohimova Sh.U. Bo’lajak o’qituvchilarning pedagogik tafakkurida metakognitiv komponentlarning tuzilmasi // Qo’qon DPI. Ilmiy xabarlari. - 2026. - №3. - B. 20-26.
9. Veenman M.V.J., Van Hout-Wolters B.H.A.M., Afflerbach P. Metacognition and learning: Conceptual and methodological considerations // Metacognition and Learning. - 2006. - Vol. 1, №1. - P. 3-14.
10. Azizxo’jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. - Toshkent: TDPU, 2016. - 174 b.
11. Ibrohimova Sh.U. Pedagogik tafakkur va metakognitsiya: Ilmiy yondashuvlar tahlili // Ijtimoiy-gumanitar sohasida ilmiy-innovatsion tadqiqotlar.-2026. -№4.-B. 525-529.
12. Ibrohimova Sh.U. Umumiy o’rta ta’lim maktablarida muommoli ta’lim asosida matematika o’qituvchisining metakognitiv kompetentligini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish // Namangan davlat universiteti.-2026.-№2.-B.1242-1245.
13. Ibrohimova Sh.U. Metokognitiv pedagogik tafakkur tushunchasining psixologik-pedagogik talqini // O’zbekiston milliy universiteti xabarlari.-2026 №5.-B.116-118.