SCIENCE HUB REVIEW
2026
Volume 1
Issue 5
www.sciencehubreview.uz
ILMIY ELEKTRON JURNAL

BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARINING AQLIY TAFAKKURINI RIVOJLANTIRISH JARAYONIDA PEDAGOGIK DIAGNOSTIKA IMKONIYATLARI

Uralova Gulbahor O‘ktamovna

Nizomiy Ganjaviy nomidagi O‘zMPU Boshlang‘ich ta’lim pedagogikasi kafedrasi dotsenti, PhD

Radjabova Nargis Tajimuradovna

Nizomiy Ganjaviy nomidagi O‘zbekiston Milliy pedagogika universiteti magistranti

Annotatsiya

Maqolada boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining aqliy tafakkurini rivojlantirishda pedagogik diagnostikaning imkoniyatlari nazariy jihatdan tahlil qilingan. Diagnostika o‘quv natijasini qayd etish vositasi sifatidagina emas, balki fikrlash jarayonini aniqlash va unga mos pedagogik yordamni loyihalash mexanizmi sifatida talqin etilgan. Asosiy tafakkur operatsiyalari, ularni aniqlovchi topshiriqlar va bosqichli yordamga asoslangan baholash tartibini birlashtiruvchi model taklif qilingan.

Kalit so‘zlar

boshlang‘ich ta’lim, aqliy tafakkur, pedagogik diagnostika, tafakkur operatsiyalari, yaqin rivojlanish zonasi, dinamik baholash, shakllantiruvchi baholash.

Аннотация

В статье теоретически проанализированы возможности педагогической диагностики в развитии мышления младших школьников. Диагностика рассматривается не только как средство фиксации учебного результата, но и как механизм выявления хода мышления и проектирования соответствующей педагогической помощи. Предложена модель, объединяющая основные мыслительные операции, диагностические задания и оценивание на основе дозированной помощи.

Ключевые слова

начальное образование, мышление, педагогическая диагностика, мыслительные операции, зона ближайшего развития, динамическое оценивание, формирующее оценивание.

Abstract

The article offers a theoretical analysis of how pedagogical diagnostics can support the development of thinking in primary school pupils. Diagnostics is treated not merely

as a record of learning outcomes but as a way to reveal the reasoning process and to plan appropriate support. A model is proposed that links core thinking operations, diagnostic tasks and assessment based on graduated prompts.
Keywords
primary education, thinking, pedagogical diagnostics, thinking operations, zone of proximal development, dynamic assessment, formative assessment.

Kirish

Boshlang‘ich ta’lim bolaning o‘qish, yozish va hisoblash malakalarini egallaydigan bosqichigina emas. Aynan shu davrda o‘quvchi narsa va hodisalarni taqqoslash, muhim belgini ikkinchi darajalisidan ajratish, o‘z fikrini asoslash singari aqliy harakatlarni o‘quv faoliyati orqali o‘zlashtira boshlaydi. O‘zbekiston Respublikasining "Ta’lim to‘g‘risida"gi Qonuni ta’lim sohasidagi munosabatlarning huquqiy asosini belgilab bergan [1], Xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida esa mamlakatning PISA reytingida ilg‘or 30 davlat qatoriga kirishi maqsad qilib qo‘yilgan [2]. Bunday xalqaro tadqiqotlar yodlangan ma’lumotni emas, uni tushunish va qo‘llash qobiliyatini sinaydi. O‘zbekiston ilk bor qatnashgan PIRLS-2021 tadqiqotida 4-sinf o‘quvchilarining matnni o‘qib tushunish bo‘yicha o‘rtacha natijasi 437 ballni tashkil etdi, shkalaning o‘rta nuqtasi esa 500 ballga teng [14]. Bu ko‘rsatkichni faqat o‘qish texnikasi bilan izohlash yetarli emas: matndan xulosa chiqarish, axborotni talqin qilish va baholash bevosita tafakkur operatsiyalariga tayanadi.

Amaliyotda o‘qituvchi ko‘pincha topshiriqning yakuniy javobini baholaydi, o‘quvchi shu javobga qaysi yo‘l bilan kelgani, qayerda adashgani va qanday yordamga muhtojligi esa e’tibordan chetda qolishi mumkin. Bir xil noto‘g‘ri javob ortida shartni anglamaslik, belgilarni taqqoslay olmaslik yoki shoshqaloqlik kabi mutlaqo har xil sabablar yotadi. Sabab aniqlanmasa, tuzatuvchi ish ham umumiy mashqlarni ko‘paytirishdan nariga o‘tmaydi. Shu ziddiyat pedagogik diagnostikani tafakkurni rivojlantirishning tarkibiy qismi sifatida qayta ko‘rib chiqishni talab etadi. Maqolaning maqsadi boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining aqliy tafakkurini rivojlantirishda pedagogik diagnostika imkoniyatlarini nazariy asoslash hamda o‘qituvchining kundalik faoliyatida qo‘llash mumkin bo‘lgan diagnostik modelni taklif qilishdan iborat.

Adabiyotlar tahlili va tadqiqot metodlari

Tadqiqotda psixologik-pedagogik adabiyotlar va me’yoriy hujjatlarni tahlil qilish, ilmiy yondashuvlarni qiyoslash, umumlashtirish va pedagogik modellashtirish metodlaridan foydalanildi. E.G'. G‘oziyev tafakkurni voqelikni umumlashtirib va bilvosita aks ettiruvchi, nutq bilan chambarchas bog‘liq bilish jarayoni sifatida yoritadi [3; 4]. Bu talqindan diagnostika uchun muhim xulosa kelib chiqadi: fikrni bevosita kuzatib bo‘lmagani sababli u haqida o‘quvchining harakati, izohi va savollari orqali hukm yuritiladi. L.S. Vigotskiy bolaning mustaqil bajara oladigan ishi bilan kattalar yordamida uddalay oladigan ishi orasidagi masofani yaqin rivojlanish zonasi deb ataydi va ta’lim aynan shu zonaga yo‘nalganda rivojlanishni yetaklashini ko‘rsatadi [5]. Demak, ikki o‘quvchining mustaqil natijasi teng bo‘lsa ham, ularning yordamni qabul qilish darajasi, binobarin, rivojlanish istiqboli turlicha bo‘lishi mumkin. V.V. Davidov boshlang‘ich ta’limda nazariy tafakkurni shakllantirishni tahlil, rejalashtirish va refleksiya bilan bog‘laydi [6], N.F. Talizina esa mantiqiy tafakkur usullari o‘z-o‘zidan yetilmasligini, ularni maxsus va bosqichma-bosqich o‘rgatish hamda o‘zlashtirish jarayonini nazorat qilish zarurligini asoslaydi [7].

K. Ingenkamp pedagogik diagnostikani oddiy nazoratdan kengroq faoliyat deb qaraydi: u o‘quv jarayonining shart-sharoiti va natijalarini o‘rganib, pedagogik qaror qabul qilishga xizmat qiladi [8]. P. Black va D. Wiliam sinfdagi shakllantiruvchi baholashga doir tadqiqotlarni umumlashtirib, olingan ma’lumot o‘qitishni o‘zgartirishga va o‘quvchiga qaytar aloqa berishga yo‘naltirilganda o‘zlashtirish sezilarli yaxshilanishini qayd etgan [9]. L. Anderson va D. Krathwohl tomonidan qayta ishlangan taksonomiya esa topshiriqlarni eslab qolishdan yaratishgacha bo‘lgan bilish darajalari bo‘yicha loyihalash imkonini beradi [10]. Xorijiy tadqiqotlarda dinamik baholash, ya’ni test jarayonining o‘ziga o‘rgatuvchi yordamni kiritish alohida yo‘nalishga aylangan. C. Dixon va hammualliflarning o‘qish ko‘nikmalariga oid 17 ta maqolani qamrab olgan tizimli sharhida dinamik ko‘rsatkichlar an’anaviy testlar tushuntira olmagan farqlarning bir qismini ochib bergan, biroq ko‘p tadqiqotlarda bu qo‘shimcha hissa katta bo‘lmagan (mediana taxminan 5 foiz) [13]. D. Zbainos va A. Tziona yunonistonlik boshlang‘ich sinf o‘quvchilari misolida bunday yondashuv ijodiy salohiyat manzarasini aniqroq

ko‘rsatishga yordam berishini aniqlagan [15]. Shu bilan birga, J. Elliott va hammualliflari dinamik baholashning asosiy qiymati o‘qitishga yo‘l-yo‘riq berishida ekanini, ammo bu aloqani tasdiqlovchi tizimli dalillar hali yetarli emasligini ta’kidlaydi [12]. E. De Koning va hammualliflari 3– 4-sinflarda induktiv fikrlashni o‘rgatish dasturlarini sinab, o‘qituvchilar e’tiborni mulohaza natijasidan uning jarayoniga ko‘chirishda ko‘makka ehtiyoj sezishini ko‘rsatgan [11]. Tahlil qilingan manbalar bir-birini to‘ldiradi, lekin ularda tafakkur operatsiyasi, diagnostik topshiriq, yordam o‘lchovi va keyingi pedagogik qarorni yagona dars sikliga bog‘lash masalasi qo‘shimcha metodik ishlab chiqishni talab qiladi.

Natijalar va muhokama

Nazariy tahlil pedagogik diagnostikaning tafakkurni rivojlantirishdagi to‘rt imkoniyatini ajratishga asos beradi. Birinchisi aniqlovchi imkoniyat bo‘lib, u o‘quvchi qaysi aqliy operatsiyani egallagani va qaysi birida qiynalayotganini ko‘rsatadi. Ikkinchisi prognostik imkoniyat: bolaning yordamdan qanday foydalanishi uning yaqin istiqbolini taxmin qilishga ko‘mak beradi. Uchinchisi korreksion imkoniyat topshiriq murakkabligi, ko‘rgazmalilik va yordam turini aniqlangan qiyinchilikka moslashtirishda namoyon bo‘ladi. To‘rtinchisi refleksiv imkoniyat o‘quvchini "Qanday o‘yladim?", "Nega shunday qaror qildim?" degan savollarga javob izlashga, o‘qituvchini esa o‘z metodikasini qayta baholashga undaydi. Bu imkoniyatlar diagnostika yil boshi va oxiridagi bir martalik tekshiruv bo‘lib qolmay, o‘qitish jarayoniga singdirilgandagina to‘liq ishga tushadi. Shu maqsadda tafakkur operatsiyalarini kuzatiladigan ko‘rsatkichlar bilan bog‘lash taklif etiladi (1-jadval).

1-jadval. Tafakkur operatsiyalarining diagnostik xaritasi (muallif taklifi)

Tafakkur operatsiyasi	Diagnostik topshiriq namunasi	Kuzatiladigan ko‘rsatkich
Tahlil va sintez	Matnli masaladagi berilgan va izlanayotgan kattaliklarni ajratib, chizma tuzish	Qismlar orasidagi bog‘lanishni ko‘rsata olishi
Taqqoslash	Kvadrat va to‘g‘ri to‘rtburchakning o‘xshash hamda farqli tomonlarini aytish	Yagona asos bo‘yicha qiyoslashi
Tasniflash	So‘zlarni o‘zi tanlagan belgi asosida guruhlash va nomlash	Belgini oxirigacha izchil saqlashi

Tafakkur operatsiyasi	Diagnostik topshiriq namunasi	Kuzatiladigan ko‘rsatkich
Umumlashtirish	Bir necha misoldagi umumiy qonuniyatni topish	Xulosani yangi misolga ko‘chira olishi
Sabab-oqibat bog‘lanishi	Tabiiy hodisa nega yuz berganini tushuntirish	Sababni vaqtdagi ketma-ketlikdan farqlashi
Refleksiya	Yechim yo‘lini aytib berish va xatoni izlash	O‘z xatosini payqashi va asoslashi

Diagnostik topshiriq bosqichli yordam tamoyili asosida o‘tkaziladi. O‘quvchiga avval topshiriq mustaqil bajarish uchun beriladi. Qiyinchilik yuzaga kelsa, o‘qituvchi umumiydan aniqqa qarab yordam ko‘rsatadi: diqqatni shartga qayta qaratadi ("Savolda nima so‘ralyapti?"), so‘ngra yo‘naltiruvchi savol yoki ko‘rgazmali tayanch taklif qiladi, shundan keyingina o‘xshash misolda harakat usulini namoyish etadi. Yakunda bolaga shu turdagi yangi topshiriq beriladi. Masalan, "olma, nok, sabzi, o‘rik" qatoridan ortiqchasini topishda o‘quvchi "sabzi, chunki rangi boshqacha" desa, javobning to‘g‘riligi asosning to‘g‘riligini anglatmaydi. "O‘rik ham sarg‘ish-ku, unda nima uchun sabzi ajralib qoladi?" degan savoldan so‘ng bola meva va sabzavot belgisiga o‘tsa va uni boshqa qatorda mustaqil qo‘llasa, tasniflash operatsiyasi yaqin rivojlanish zonasida ekanini aytish mumkin. Natijani to‘rt sifat darajasida qayd etish maqsadga muvofiq: mustaqil daraja (yordamsiz bajaradi va asoslaydi); yo‘naltiriluvchi daraja (diqqatni qaratish yoki bitta savol kifoya qiladi); ko‘maklashiluvchi daraja (ko‘rgazmali tayanch yoki namunadan keyin bajaradi va yangi misolga ko‘chiradi); boshlang‘ich daraja (namunadan keyin ham ko‘chirishga qiynaladi). Bu darajalar bolaga qo‘yiladigan o‘zgarmas tavsif emas, balki muayyan operatsiya bo‘yicha ayni paytdagi holatdir. Shuning uchun ular reyting tuzishda yoki o‘quvchilarni "kuchli" va "bo‘sh" toifalarga ajratishda qo‘llanmasligi lozim.

Taklif etilayotgan model besh bo‘g‘inli siklni tashkil qiladi: maqsadli operatsiyani tanlash, boshlang‘ich holatni topshiriq va suhbat orqali aniqlash, xato sababini tahlil qilish, tabaqalashtirilgan rivojlantiruvchi ish o‘tkazish hamda yangi mazmundagi topshiriq yordamida o‘zgarishni qayta tekshirish. Oxirgi bo‘g‘in natijasi navbatdagi siklning boshlanishiga aylanadi. Bunda ona tili, matematika va atrofimizdagi olamga oid fan darslari yagona diagnostik maydon bo‘lib xizmat qiladi: matematikada qonuniyatni topgan o‘quvchi grammatik hodisalarni umumlashtirishda qiynalsa, muammo

operatsiyaning o‘zida emas, uni boshqa mazmunga ko‘chirishda bo‘lishi ehtimoli bor. Kuzatuv varag‘ida har bir bola uchun sana, operatsiya, berilgan yordam turi va qisqa izoh yozib borilsa, o‘qituvchi ball dinamikasidan tashqari fikrlash sifatidagi siljishni ham ko‘ra oladi. Katta sinflarda barcha o‘quvchini bir darsda individual tekshirish qiyin, shu bois har hafta bir-ikki operatsiya va kichik guruhni tanlash, juftlikda tushuntirish hamda "chiqish varaqchasi"dagi bitta asoslash savolidan foydalanish yukni kamaytiradi.

Modelni qo‘llashda ayrim cheklovlarni hisobga olish zarur. Standartlashtirilmagan topshiriqlar asosidagi xulosa o‘qituvchining subyektiv fikriga bog‘liq bo‘lib qolishi mumkin, shu sababli baholash mezonlarini oldindan belgilash, natijalarni bir necha vaziyatda tekshirish va metodbirlashmada hamkasblar bilan muhokama qilish kerak. Diagnostika ma’lumotlari maxfiy saqlanishi, ota-onaga yorliq tarzida emas, bolaning yutug‘i va keyingi qadamlari ko‘rinishida yetkazilishi lozim. O‘qituvchining diagnostik kompetentligi esa hal qiluvchi omil hisoblanadi: u savol bera olishi, javobni shoshmay tinglashi va yordamni me’yorlashi kerak. Mazkur model nazariy tahlil mahsuli bo‘lib, uning ishonchliligi va samaradorligi hali tajriba-sinovda tekshirilmagan. Keyingi bosqichda nazorat va tajriba guruhlarida dastlabki hamda yakuniy o‘lchovlar o‘tkazish, ekspertlar baholarining muvofiqligini aniqlash tadqiqotning mantiqiy davomi bo‘ladi.

Xulosa va takliflar

Pedagogik diagnostika boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining aqliy tafakkurini rivojlantirishda aniqlovchi, prognostik, korreksion va refleksiv imkoniyatlarga ega. Uning samarasi o‘quvchining faqat javobini emas, fikrlash yo‘li, xatosining sababi va yordamga munosabatini o‘rganishga bog‘liq. Taklif etilgan operatsiyalar xaritasi, bosqichli yordam tartibi va besh bo‘g‘inli sikl diagnostikani darsdan ajralgan tekshiruvdan rivojlantiruvchi ta’limning ish vositasiga aylantirishga qaratilgan. Amaliyotga quyidagilar tavsiya etiladi: fan darslari rejasida maqsadli tafakkur operatsiyasi va uning kuzatiladigan ko‘rsatkichini belgilash; yozma topshiriqlarni og‘zaki asoslash savollari bilan to‘ldirish; o‘quvchini sinfdoshlari bilan emas, avvalgi o‘z natijasi bilan qiyoslash; malaka oshirish dasturlarida o‘qituvchilarning diagnostik topshiriq tuzish va natijani talqin qilish ko‘nikmalariga alohida o‘rin ajratish; modelni turli hudud va sharoitdagi sinflarda tajriba-sinovdan o‘tkazib, mezonlarini aniqlashtirish.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasining "Ta’lim to‘g‘risida"gi Qonuni. 23.09.2020, O‘RQ-637-son. lex.uz/docs/-5013007

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining "O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida"gi Farmoni. 29.04.2019, PF-5712-son. lex.uz/docs/-4312785

3. G‘oziyev E.G'. Tafakkur psixologiyasi. – Toshkent: O‘qituvchi, 1990.

4. G‘oziyev E.G'. Umumiy psixologiya. 1-kitob. – Toshkent: Universitet, 2002.

5. Выготский Л.С. Мышление и речь. – М.: Лабиринт, 1999. – 352 с.

6. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. – М.: ИНТОР, 1996. – 544 с.

7. Талызина Н.Ф. Педагогическая психология: учебное пособие. – М.: Академия, 1998. – 288 с.

8. Ингенкамп К. Педагогическая диагностика / пер. с нем. – М.: Педагогика, 1991. – 240 с.

9. Black P., Wiliam D. Assessment and classroom learning // Assessment in Education: Principles, Policy & Practice. – 1998. – Vol. 5, No. 1. – P. 7– 74. doi.org/10.1080/0969595980050102

10. Anderson L.W., Krathwohl D.R. (Eds.). A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom’s Taxonomy of Educational Objectives. – New York: Longman, 2001.

11. de Koning E., Hamers J.H.M., Sijtsma K., Vermeer A. Teaching inductive reasoning in primary education // Developmental Review. – 2002. – Vol. 22, No. 2. – P. 211– 241. doi.org/10.1006/drev.2002.0548

12. Elliott J.G., Resing W.C.M., Beckmann J.F. Dynamic assessment: a case of unfulfilled potential? // Educational Review. – 2018. – Vol. 70, No. 1. – P. 7– 17. doi.org/10.1080/00131911.2018.1396806

13. Dixon C., Oxley E., Nash H., Gellert A.S. Dynamic assessment as a predictor of reading development: a systematic review // Reading and Writing. – 2023. – Vol. 36. – P. 673– 698. doi.org/10.1007/s11145-022-10312-3

14. Mullis I.V.S., von Davier M., Foy P., Fishbein B., Reynolds K.A., Wry E. PIRLS 2021 International Results in Reading. – Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center, 2023. pirls2021.org

15. Zbainos D., Tziona A. Investigating primary school children's creative potential through dynamic assessment // Frontiers in Psychology. – 2019. – Vol. 10. – Art. 733. doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00733