

Abdurasul Mirzaakbarov

Namangan Pedagogical Institute Teacher of the Department of primary education

abdurasulmirzaakbarov@gmail.com

Tel: 93-494-18-08

NamDPI dostent., PhD, based on the review of M.Quldasheva

THE VALUE OF TEACHING LOGICAL THINKING FOR FUTURE TEACHERS

Abstract: This article describes the importance of logical thinking of future teachers through the science of logic. Based on the analysis of the relevance of logical thinking, the importance of developing logical thinking in the educational process, students acquire the skills to search for and separate necessary information, develop creativity, make independent decisions, develop methodical skills, build a logical chain of problem situation analysis, competence of educational activity is formed and developed, such as choosing and solving the most convenient and effective methods of problem solving based on specific conditions.

Key words: logical thinking, methodological skills, critical thinking, reflection, professional competencies, skills, syllogism.

Абдурасул Мирзаакбаров

Наманганский педагогический институт Преподаватель кафедры начального образования

abdurasulmirzaakbarov@gmail.com

Tel: 93-494-18-08

Доцент НамДПИ, кандидат технических наук, на основе отзыва

М.Кулдашевой

ЦЕННОСТЬ ОБУЧЕНИЯ ЛОГИЧЕСКОМУ МЫШЛЕНИЮ ДЛЯ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

Аннотация: В данной статье описывается важность логического мышления будущих учителей посредством науки логики. На основе анализа актуальности логического мышления, важности развития логического мышления в учебном процессе учащиеся приобретают навыки поиска и разделения необходимой информации, развивают творческие способности, принимают самостоятельные решения, развивают методические умения, выстраивают логическую цепочку при анализе проблемной ситуации формируется и развивается компетентность учебной деятельности, например, выбор и решение наиболее удобных и эффективных способов решения задач, исходя из конкретных условий.

Ключевые слова: логическое мышление, методические умения, критическое мышление, рефлексия, профессиональные компетенции, умения, силлогизм.

Abdurasul Mirzaakbarov

Namangan pedagogika instituti

Boshlang'ich ta'lim kafedrası o'qituvchisi

abdurasulmirzaakbarov@gmail.com

Tel: 93-494-18-08

NamDPI dostenti., PhD, M.Qo'ldasheva taqrizi asosida

MANTIQUIY FIKRLASHNI O'RGATISHNING BO'LAJAK PEDAGOGLAR UCHUN DOLZARBLIGI

Annotatsiya: Ushbu maqolada bo'lajak o'qituvchilarni mantiq ilmi orqali mantiqiy fikrlashini dolzarbligi bayon etilgan. Mantiqiy fikrlashning dolzarbligi, ta'lim jarayonida mantiqiy fikrlashni rivojlantirishning ahamiyatini tahlil etish asosida talabalar zaruriy ma'lumotlarni izlash va ajratish ko'nikmalarini egallaydilar, yaratuvchanlikni rivojlantirish, mustaqil qaror qabul qilish, metodik ko'nikmalarni rivojlantirish, muammoli vaziyatlar tahlil qilishning mantiqiy zanjirini qurib, aniq shartlarga tayangan holda muammoning eng qulay, samarali

yechish usullarini tanlash va yechish kabi o'quv faoliyatining kompetensiyasi shakllantiriladi va rivojlantiriladi.

Kalit so'zlar: mantiqiy fikrlash, metodik ko'nikma, tanqidiy fikrlash, refleksiya, kasbiy kompetensiyalar, ko'nikma, sillogizm.

Kirish. 2020-yilda bo'lib o'tgan xalq ta'limi tizimidagi islohotlar va innovatsiyalar haqidagi nutqida prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyev ta'limni faqatgina axborot uzatish tizimi sifatida emas, balki mantiqiy fikrlashni, ijodkorlikni rivojlantiradigan mexanizm sifatida ko'rish lozimligini aytgan. Shuningdek, u o'qituvchilarni o'quvchilarda mustaqil fikrlash, qaror qabul qilish, o'quv jarayoniga chuqur yondashish kabi ko'nikmalarni shakllantirishga undaydi[1]. Bugungi kunda ta'lim tizimida innovatsion metodlarni qo'llash va yangicha pedagogik yondashuvlarni joriy etish jarayoni ortib bormoqda. Ta'lim jarayonida o'quvchilarga nafaqat bilim berish, balki ularda mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish ham muhim vazifa sanaladi. Bu jarayonda pedagoglarning roli beqiyosdir, chunki ular nafaqat bilimlarni yetkazuvchi, balki o'quvchilarni mustaqil fikrlashga, tahlil qilishga va qaror qabul qilishga o'rgatuvchi yo'l boshchilar bo'lib xizmat qiladi. Shu boisdan, bo'lajak pedagoglar uchun mantiqiy fikrlashni o'rganish va uni dars jarayonida qo'llash katta ahamiyat kasb etadi.

Xususan, bo'lajak pedagoglarda mantiqiy fikrlashni shakllantirish hamda ularni rivojlantirish bo'yicha tavsiyalarni ishlab chiqish hamda joriy etish dolzarb masalaga aylanib bormoqda.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili (Literature review). Pedagoglarda mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga oid tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, mantiqiy fikrlash O'rta Osiyoda ham falsafa va mantiq mustaqil fan sifatida taraqqiy etdi. Farobiy o'zining „Mantiqqa kirish“, „Ilmlarning kelib chiqishi va tasnifi“ asarlarida mantiq masalalariga ilmiy bilish metodlari deb qaragan[2]. Mantiq insonlarni tushunish jarayonidagi turli xato va kamchiliklardan saqlaydi. Forobiy tushuncha, hukm va ularning turlari, xulosa chiqarish, sillogizm (yun. syllogismos

— hisobga olaman, xulosa chikaraman) va uning figuralari, moduslarini tahlil qildi. Sillogizm va isbotlash usuli eng to'g'ri, haqiqatga olib keluvchi usul deb hisobladi. Hozirgi kunda zamonamiz olimlarining bu fan rivojiga xissasi katta bo'lmoqda ulardan biri A.C.Аббасгулиев, Я.Б.Сардаров, С.А.Меджидова – Bo'lajak pedagoglarning mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish ularning kelajakdagi o'qituvchilik faoliyatini samarali tashkil etishda muhim omil hisoblanadi[3].

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology). O'zbekistonda jahon ta'lim standartlari asosida o'qitishga yo'naltirilgan yangi ta'lim tizimini shakllantirishda oliy ta'lim tizimi xususan, aniq fanlarni o'qitishga asoslangan dars jarayonini tashkil etishda mantiqiy fikrlashni joriy etish har bir talabaning har tomonlama va intellectual rivojlanishi maqsad etib belgilangan. Zero, mantiqiy fikrlash butun pedagogik jarayonning eng muhim tarkibiy qismi sifatida o'qituvchi va talabaning shaxsiy o'zaro ta'siriga aylanadi. Bunda shaxsni tarbiyalashga, ya'ni unga xos bo'lgan imkoniyatlarning eng to'liq rivojlanishiga, uning intellektual va axloqiy erkinligiga alohida ahamiyat beriladi.

Mantiqiy fikrlash inson ongining aniq va izchil tahliliy jarayonlarni amalga oshirishga qaratilgan faoliyati bo'lib, u turli muammolarni hal qilishda asosiy vosita hisoblanadi. Bu fikrlash turi orqali shaxs real hodisalarni izchil tahlil qilib, xulosalar chiqaradi, qarorlar qabul qiladi va muammolarni samarali yechadi. Pedagoglar uchun mantiqiy fikrlash ko'nikmasiga ega bo'lish, ularning darslarni yanada mazmunli, qiziqarli va samarali o'tishini ta'minlaydi.

Talabalarda mantiqiy fikrlash qobiliyatlarini har tomonlama va o'z vaqtida rivojlantirish, o'z-o'zini tarbiyalash ko'nikmalarini shakllantirish, shaxsning o'zini o'zi anglashi, shuningdek mehnat motivatsiyasini shakllantirish, faol hayot va kasbiy pozitsiyani shakllantirish zarur. Kompetentli mutaxassilarni tayyorlashning asosiy tamoyillari va mehnat bozorda o'zini tutish ko'nikmalarini o'rgatish muhim omillardan biri sanaladi.

Shu munosabat bilan, oliy ta'lim tizimida jamiyatning o'zgaruvchan hayotiy vaziyatlarga moslasha oladigan, mustaqil ravishda zarur bilimlarni egallaydigan,

mantiqiy hamda tanqidiy fikrlashni biladigan, yuzaga keladigan muammolarni ko'ra oladigan, bartaraf eta oladigan, zamonaviy texnologiyalardan foydalangan holda ularni hal qilish yo'llarini izlaydigan va axborot bilan to'g'ri ishlaydigan bitiruvchilarni tayyorlash muhimdir. Shu bilan birga, turli xil ijtimoiy guruhlarda kommunikativ, aloqada bo'lish, turli sohalarda birgalikda ishlash, o'z aql-zakovati, axloqi va madaniy darajasini rivojlantirish uchun mustaqil ishlash kerak bo'ladi.

Matematika fanini o'qitishda yangi yondashuvlarni qo'llab, talabalarning muammolarni tahlil qilish va ularni yangi usullar bilan hal qilish ko'nikmasi, ularga qiziqarli va samarali bilim olish jarayonini ta'minlaydi[4].

Mantiqiy fikrlash asosan inson hayotini belgilaydi. Talaba mantiqiy fikr yuritganda, u:

- muhimini ikkinchisidan ajratib turadi;
- tushunchalar va konstruktsiyalar bilan ishlaydi;
- u bilgan ma'lumotlarni tushunadi va baholaydi,
- ularning ishonchliligini tekshiradi;
- ular orasidagi sabab-oqibat munosabatlarini o'rganadi - doimiy ravishda isbotlaydi;
- maqsad xulosa chiqarish va uni o'zi uchun va boshqalarga isbotlashdir [3].

Quyidagi matematika fanidan mantiqiy fikrlashga yo'naltirilgan topshiriqlar ishlab chiqilgan hamda tavsiya etiladi.

1-masala: $61 \cdot 51 = ?$ osonroq yechish yo'li orqali yeching.

Yechish: Odatiy hisoblashimizda ustun shaklida ko'paytirish orqali yechish orqali o'rgatiladi. Kreativ va mantiqiy fikrlash orqali bu ko'paytirishni osonroq va tushunarliroq yechishimiz mumkin.

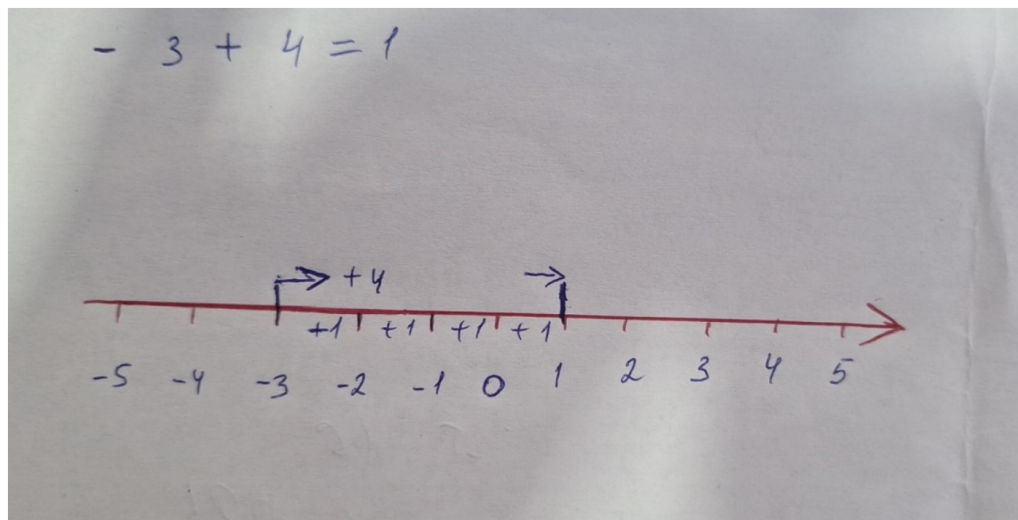
Birliklar xonasidagi raqamlarni ko'paytiramiz $1 \cdot 1 = 1$, o'nliklar xonasidagi raqamlarni qo'shamiz $6 + 5 = 11$, agar o'ndan oshib qolsa, yodda saqlab qolamiz (1 yodda saqlaymiz) va o'nliklarni ko'paytiramiz $6 \cdot 5 = 30$ va yodda saqlangan sonni qo'shib yozamiz $30 + 1 = 31$. Natijada 3111 soni hosil bo'ldi.

$$\begin{array}{r} 61 \\ \times 51 \\ \hline 3111 \end{array}$$

2-masala. $-3+4=?$ Qarama-qarshi ishorali ifodalarni hisoblashni interfaol usullaridan foydalanib yechish.

Yechish: Bu misolni yechishni quyidagi usullari mavjud:

1) Son nuri yordamida



2) Kattasini ishorasini qo'yish

$4-3=1$ ayrib olib, misolidagi katta son bo'lgan 4ning ishorasini qo'yamiz ya'ni +1

3) Qarz olib berish orqali

3 ming qarzimiz bor, mehnat qilib 4 ming ish xaqi olib qarzimizni to'ladik va o'zimizda 1 ming so'm qoladi.

4) Ishoralar bir-birini yeb qo'yishi

Manfiy ishoralar va musbat ishoralarni yozib olamiz va ular bir-birini yeb qo'yadi shunda 1ta musbat ishora qoladi, yechilishi quyidagicha:

The diagram shows the equation $-3 + 4 = 1$ written in red. Below it, three pairs of a minus sign and a plus sign are shown, each pair crossed out with a diagonal line. This is followed by a single plus sign and an equals sign with the number 1. The equation $-3 + 4 = 1$ is written above.

3-masala. “O‘nta sham yonib turibdi, ularni uchtasi o‘chirildi. Nechta shamqoldi?” Mulohaza yuritishni quyidagicha olib borish kerak. Uchta sham o‘chirilsa nechta sham yoniq qoladi?

Yechish: -“7” ta. Yonib turgan sham nima qiladi? “eriydi

”Biroz vaqtdan keyin nima bo‘ladi? “erib tugaydi”

Unda nechta sham qoladi?–“uchta”[7] .

Yuqorida keltirilgan misollar va mantiyiq fikrlashni rivojlantirishga doir topshiriqlar asosida bo‘lajak pedagoglarga mantiyiq fikrlashni o‘rganishning qator afzalliklari ta’kidlangan. Masalan, ular dars jarayonida yaratuvchanlikni rivojlantiradi, muammolarni tahlil qilish va yechim topish ko‘nikmasini shakllantiradi. Bundan tashqari, pedagoglar mustaqil qaror qabul qilishda va ta’lim jarayonini to‘g‘ri boshqarishda mantiyiq fikrlashni qo‘llay olishlari zarurligi ko‘rsatilgan. Metodik ko‘nikmalarni rivojlantirish va muammoli vaziyatlarni tahlil qilishning o‘rni ham muhim jihatlardan biri sifatida keltirilgan. Bu jarayon pedagoglar o‘quvchilarga individual va holatga qarab yondashish imkonini beradi, ta’lim jarayonini yanada samarali qiladi. Mantiyiq fikrlash pedagoglarni nafaqat bilim o‘rgatuvchi, balki o‘quvchilarning fikrini mustaqil shakllantiruvchi shaxs sifatida yetishtirishda yordam beradi.

Tahlil va natijalar (Analysis and results). Bo‘lajak pedagoglar uchun mantiyiq fikrlashni rivojlantirish dolzarbligi – pedagoglar mantiyiq fikrlashga ega bo‘lganlarida, ular dars jarayonini yaxshiroq boshqarishlari, o‘quvchilarning fikrlashini chuqurroq shakllantirishlari va ularga mustaqil qarorlar qabul qilish ko‘nikmalarini singdira olishlari mumkin. Ta’lim jarayonida samaradorlik oshadi – mantiyiq fikrlash metodik ko‘nikmalarni rivojlantirib, dars jarayonini qiziqarli va yaratuvchan bo‘ladi. Bu esa o‘quvchilarning ta’lim olishga bo‘lgan qiziqishini kuchaytiradi va bilim olish samaradorligini oshiradi. Pedagoglarning kasbiy kompetensiyalari oshadi – mantiyiq fikrlashni rivojlantirish bo‘lajak pedagoglar uchun kasbiy malaka va kompetensiyalarni rivojlantiradi. Ular pedagogik muammolarni hal qilishda samarali va innovatsion yondashuvlarni qo‘llay oladi. Maktab ta’limining sifati yaxshilanadi – mantiyiq fikrlashga ega bo‘lgan pedagoglar o‘quvchilarni nafaqat aniq bilimlar bilan ta’minlaydi, balki ularning kelajakdagi mustaqil rivojlanishi uchun zarur bo‘lgan fikrlash ko‘nikmalarini shakllantiradi. Shu bilan birga, o‘quvchilar mantiyiq fikrlash ko‘nikmalarini egallab, kelajakda murakkab masalalarni yechishda muvaffaqiyat qozonishadi.

Pedagoglarning refleksiv fikrlashi rivojlanadi – mantiqiy fikrlash orqali pedagoglar o'z faoliyatlarini tahlil qilish, dars jarayonlarini takomillashtirish va o'quvchilarning ehtiyojlariga mos yondashuvlarni izlab topishda samarali refleksiya qilish ko'nikmasini egallaydi.

Umuman olganda, maqoladagi tahlillar bo'lajak pedagoglar uchun mantiqiy fikrlashning o'rganilishi zarurligini asoslaydi va bu pedagogik jarayonni yanada samarali qilishda muhim vosita ekanligini ko'rsatadi.

Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations). Xulosa sifatida shuni aytish mumkinki, bugungi ta'lim tizimida pedagoglarning kasbiy tayyorgarligi mantiqiy fikrlash ko'nikmalariga asoslanishi dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Bo'lajak pedagoglar mantiqiy fikrlashni o'rganish orqali nafaqat dars jarayonini yaxshilaydi, balki o'quvchilarni mustaqil fikrlashga, muammolarni tahlil qilishga va samarali yechimlarni topishga o'rgatadilar. Shu bois, pedagogik yo'nalishda ta'lim olayotgan talabalar uchun mantiqiy fikrlashni rivojlantirish bugungi kunda zarur va dolzarb masaladir.

Foydalanilgan adabiyotlar royxati

1. Sh.M.Mirziyoyev 2020-yilda bo'lib o'tgan xalq ta'limi tizimidagi islohotlar va innovatsiyalar haqidagi nutqidan
2. Abu Nasr Forobiy. Fozil odamlar shahri. Nodir va dono fikrlar. — T.: “O'zbekiston milliy ensiklopediyasi” Davlat ilmiy nashriyoti, 2004. — 64 b.
3. A.C.Аббасгулиев, Я.Б.Сардаров, С.А.Меджидова КНИГА IQ ТЕСТОВ Издательский дом “Интернаука” Киев – 2018
4. Davydov, V.V. (2000). Pedagogik psixologiya. Moskva: Yurayt.
5. Piaget, J. (1971). Intellectual Development and Education. London: Routledge.
6. Vygotsky, L.S. (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Cambridge: Harvard University Press.
7. Mirzaakbarov , A. M., & Ummataliyev , U. I. o'g'li. (2024). Mantiqiy xatoliklarni topishni o'rgatish. Educational Research in Universal

Sciences,3(3SPECIAL),207–209.Retrievedfrom
<http://erus.uz/index.php/er/article/view/5932>