



## MANTIQIY TAFAKKUR TUSHUNCHASI VA UNING PEDAGOGIK- PSIXOLOGIK MOHIYATI

Osiyo xalqaro Universiteti Xorazm fililali

Matematika 1-kurs magistranti

**Jabborova Mardona**

### **Annotatsiya**

Ushbu maqolada mantiqiy tafakkur tushunchasining zamonaviy pedagogik va psixologik mohiyati tahlil qilinadi. Maqolada mantiqiy tafakkurning nazariy va tarixiy asoslari, uning rivojlanish bosqichlari hamda xalqaro va milliy tadqiqotlar asosida yondashuvlar ko'rib chiqiladi. Shuningdek, mantiqiy tafakkur taraqqiyotida pedagogik hamda psixologik omillarning o'rni, zamonaviy ta'lim jarayonida uni rivojlantirishning metodik asoslari va empirik tadqiqotlar natijalari chuqur o'rganiladi. Maqolada mantiqiy tafakkur va unga bog'liq bahsli masalalar ham batafsil tahlil qilinadi.

**Kalit so'zlar:** mantiqiy tafakkur, pedagogika, psixologiya, ta'lim

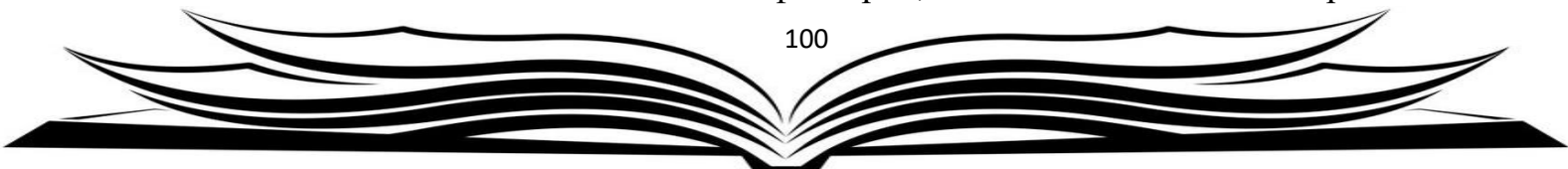
### **Abstract**

This article analyzes the modern pedagogical and psychological essence of the concept of logical thinking. The article examines the theoretical and historical foundations of logical thinking, its developmental stages, and global and national research approaches. The role of pedagogical and psychological factors in the development of logical thinking, methodological foundations for fostering it in contemporary education, and findings from empirical studies are thoroughly discussed. The article also provides an in-depth analysis of controversial issues related to logical thinking.

**Keywords:** logical thinking, pedagogy, psychology, education

### **Аннотация**

В данной статье анализируется современная педагогическая и психологическая сущность понятия логического мышления. Рассматриваются теоретические и исторические основы, этапы развития, а также международные и национальные исследования в этой области. Особое внимание уделяется роли педагогических и психологических факторов, методическим основам развития





логического мышления в современном образовании и результатам эмпирических исследований. В статье также подробно анализируются спорные вопросы, связанные с логическим мышлением.

**Ключевые слова:** логическое мышление, педагогика, психология, образование

### **Kirish**

Mantiqiy tafakkur inson tafakkurining eng muhim va asosiy shakllaridan biri bo'lib, uning shakllanishi va rivojlanishi nafaqat shaxsiy, balki jamiyat taraqqiyotining ham muhim omili hisoblanadi. Bugungi globallashuv va raqamli texnologiyalar asrida inson salohiyati va bilim darajasining asosi sifatida mantiqiy tafakkurga bo'lgan ehtiyoj tobora ortib bormoqda. Ushbu maqolada mantiqiy tafakkur tushunchasining pedagogik va psixologik mohiyati, uning nazariy va tarixiy ildizlari, zamonaviy ta'lim jarayonida tutgan o'rni, rivojlantirish yo'llari va ilmiy tadqiqotlar natijalari asosida chuqur tahlil qilinadi. Maqolada shuningdek, mantiqiy tafakkurning empirik o'rganilishi, uning rivojlanishidagi muammolar va zamonaviy bahs-munozaralar ham keng yoritiladi. Bu borada xalqaro va milliy olimlarning qarashlari, tarixiy yondashuvlar va zamonaviy innovatsion metodikalar asosida mantiqiy tafakkur masalasi kompleks tarzda ko'rib chiqiladi.

### **Adabiyotlar tahlili**

Mantiqiy tafakkur tushunchasi insoniyat tafakkurining qadimdan beri markaziy muammolaridan biri bo'lib kelgan. Uning nazariy asoslari va pedagogik-psixologik mohiyatini o'rganish uchun, eng avvalo, mantiqiy tafakkur atamasining mazmuniga to'xtalish lozim. Mantiqiy tafakkur deb, voqelikdagi hodisa va jarayonlarni tahlil qilish, ularni muayyan tartibda bog'lash, xulosalar chiqarish hamda muammolarni asosli va izchil hal qilishga qaratilgan tafakkur faoliyatining murakkab shakli tushuniladi. Bu tushuncha ilk bor qadimgi Sharq va G'arb falsafasida, xususan, Aristotel, Forobiy, Ibn Sino, Descartes, Kant kabi mutafakkirlarning asarlarida o'z ifodasini topgan[1]. Aristotelning "Organon" asarlar to'plamida mantiqiy tafakkur asoslari sifatida kategoriyalar, silogizm va tushuncha, hukm va xulosa kabi mantiqiy operatsiyalar yadro sifatida ko'rsatib berilgan. Sharq falsafasida esa Forobiy va Ibn Sino mantiqiy





tafakkurning inson tafakkuri va bilish faoliyatidagi o‘rni, uning pedagogik ahamiyati haqida chuqur mulohazalar yuritganlar. Forobiy "Mantiq san'ati" risolasida mantiqiy tafakkurning bilim olish, haqiqatni anglash va ilmiy faoliyatdagi o‘rni haqida to‘xtaladi. Ibn Sinoning "Kitob ash-shifo" asarida esa mantiqiy tafakkur inson ongi va tafakkuri rivojining asosiy vositasi sifatida talqin qilinadi.

Yevropa ilmiy an'alarida ham mantiqiy tafakkur masalasi muntazam o‘rganilgan. Dekartning "Metod haqida mulohaza" asarida mantiqiy tafakkur - aniq, ravshan va asosli fikrlash sifatida talqin qilinadi. Kant esa mantiqiy tafakkurni aqlning faoliyati, tajriba va aql birligi sifatida ko‘radi. Hegel dialektik mantiq orqali tafakkur harakatining ziddiyatli va dinamik tabiati, xatolarni tahlil qilish va haqiqatga erishish yo‘llarini ko‘rsatadi[2]. Bu yondashuvlar mantiqiy tafakkurning tarixiy shakllanishi va rivojlanishida muhim bosqich bo‘lib xizmat qilgan.

Mantiqiy tafakkur tushunchasining ilmiy-nazariy asoslari XX asrda yangi bosqichga ko‘tarildi. Psixologiyada Piaget, Vigotskiy, Bruner, Qozog‘iston va O‘zbekiston psixologiya maktablari vakillari mantiqiy tafakkur rivojlanishining yoshga oid xususiyatlari, bosqichlari va mexanizmlarini tadqiq etdilar. Piaget bolalarda mantiqiy tafakkur rivojlanishining sensomotor, preoperatsional, konkret va formal operatsion bosqichlarini ajratib, har bir bosqichda tafakkurning sifati va mazmuni o‘zgarishini ko‘rsatib berdi. Vigotskiy esa mantiqiy tafakkur taraqqiyotida ijtimoiy muhit, til va madaniyatning hal qiluvchi rolga urg‘u berdi. Bruner o‘zining kognitiv yondashuvida mantiqiy tafakkur va tushunchalar hosil bo‘lishini o‘rganib, ta'lim jarayonida mantiqiy operatsiyalarni shakllantirishning muhimligini asoslab berdi[3].

O‘zbekistonda ham mantiqiy tafakkur masalasi chuqur o‘rganilgan. Jumladan, A. A. Avloniyning "Turkiy guliston yoxud axloq" asarida mantiqiy tafakkur, axloqiy tarbiya va ilmiy tafakkur uyg‘unligi masalalari ko‘tarilgan. Hozirgi zamon pedagogikasida mantiqiy tafakkur tushunchasi ta'lim jarayonining asosiy maqsadi sifatida talqin qilinmoqda. Professor A. Abduqodirov, R. S. Usmonov, S. Sattarov va boshqa olimlar o‘z tadqiqotlarida mantiqiy tafakkur tushunchasining pedagogik-psixologik mohiyati, uni rivojlantirish usullari va zamonaviy ta'limda tutgan o‘rni haqida ilmiy xulosalar berganlar. Jumladan, R. S. Usmonov mantiqiy tafakkurning asosiy ko‘rsatkichlari, uni o‘lchash va rivojlantirish metodlari, shuningdek, yoshga oid xususiyatlari haqida batafsil izoh beradi. A. Abduqodirov esa mantiqiy tafakkur va





tanqidiy tafakkur o'zaro bog'liqligini, ularning zamonaviy ta'lim va kasb-hunar rivojlanishidagi ahamiyatini o'rganadi.

Pedagogik yondashuvda mantiqiy tafakkur ta'lim jarayonining asosiy maqsadi sifatida talqin qilinadi. Zamonaviy ta'limda o'quvchilarda mantiqiy tafakkurni shakllantirish va rivojlantirish uchun turli metod va texnologiyalar taklif etilmoqda. Jumladan, muammoli ta'lim, ilg'or pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar, loyihaviy faoliyat, tadqiqotiy yondashuvlar, intellektual o'yinlar va test texnologiyalari mantiqiy tafakkurni rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bu borada empirik tadqiqotlar ham muhim o'rin tutadi. Xususan, S. Sattarov va hamkorlarining eksperimental tadqiqotlarida maktab o'quvchilarida muammoli vazifalar orqali mantiqiy tafakkur ko'nikmalarini shakllantirish natijalari tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, muammoli vazifalar, interfaol metodlar va mustaqil izlanishlar orqali mantiqiy tafakkur ko'nikmalari sezilarli darajada rivojlanadi[4].

Psixologik yondashuvda esa mantiqiy tafakkur inson tafakkurining strukturaviy va funksional tizimi sifatida o'rganiladi. Psixologiya fanida mantiqiy tafakkur tushunchasi ko'proq individual tafakkur jarayonlari, aqliy operatsiyalar, tushunchalar, analogiyalar, tahlil va sintez, umumlashtirish va xulosa chiqarish kabi faoliyatlar orqali namoyon bo'ladi. Vygotskiy va Luriyaning tadqiqotlarida mantiqiy tafakkur taraqqiyotida til va madaniyat, jamiyat va ijtimoiy muhitning ahamiyati keng yoritiladi. Ularning fikricha, inson tafakkuri, xususan, mantiqiy tafakkur ijtimoiy-tarixiy taraqqiyot natijasida shakllanadi. Bu qarashlar keyinchalik zamonaviy kognitiv psixologiyada ham o'z aksini topdi. Masalan, Bruner va Piaget mantiqiy tafakkur taraqqiyotini yoshga oid bosqichlarda izchil o'rganib, har bir bosqichda tafakkur sifati va mazmuni qanday o'zgarishini ilmiy asoslab beradilar.

Empirik tadqiqotlar mantiqiy tafakkur masalasining amaliy ahamiyatini ochib beradi. O'zbekiston va xorijiy davlatlarda o'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, mantiqiy tafakkur darajasi yuqori bo'lgan o'quvchilar nafaqat fanlarni chuqur o'zlashtiradi, balki mustaqil fikrlash, ijodiy yondashuv va muammolarni hal qilishda ham yuqori natijalarga erishadi. Masalan, S. Sattarov va hamkorlarining maktab o'quvchilari o'rtasida o'tkazgan tadqiqotlarida mantiqiy tafakkurni rivojlantirishga qaratilgan muammoli topshiriqlar, aqliy hujum, "aqli kartalar", "fikrlar xaritasi", "debat" va boshqa interfaol metodlar samaradorligi eksperimental tarzda





isbotlangan[5]. Xuddi shunday, xorijiy tadqiqotlarda ham mantiqiy tafakkur va tanqidiy tafakkur o‘zaro bog‘liqligi, zamonaviy ta’limda ularni rivojlantirishning samarali yo‘llari, mantiqiy tafakkur va kreativ tafakkur o‘rtasidagi farqlar tahlil qilinadi. Xususan, Amerika va Yevropa psixologlarining tadqiqotlarida mantiqiy tafakkur va kreativ tafakkur o‘zaro to‘ldiruvchi, muammolarni hal qilishda bir-birini boyituvchi jarayonlar sifatida talqin qilinadi.

Mantiqiy tafakkur taraqqiyotida ijtimoiy-psixologik omillar ham muhim ahamiyat kasb etadi. Oila, maktab, o‘qituvchi va atrof-muhitning ta’siri, ijtimoiy madaniy qadriyatlar, kommunikativ muhit, o‘zaro hamkorlik, yoshga oid xususiyatlar, individual va guruhiy tafakkur, shaxsiy motivatsiya va qiziqishlar - bularning barchasi mantiqiy tafakkur rivojlanishiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. O‘zbekiston olimlarining tadqiqotlarida mantiqiy tafakkurni rivojlantirishda oilaviy muhit, ona tilidagi muloqot, ijtimoiy faoliyat va madaniy qadriyatlarning o‘rni haqida chuqur tahlillar mavjud. Jumladan, A. Abduqodirov va R. S. Usmonovlar zamonaviy jamiyatda yosh avlod tafakkurini rivojlantirish uchun zamonaviy pedagogik va psixologik texnologiyalar, innovatsion metodlar va interfaol mashg‘ulotlarning ahamiyatini alohida ta’kidlaydilar.

Mantiqiy tafakkur masalasida hozirgi kunda ham ilmiy bahs-munozaralar davom etmoqda. Bir guruh olimlar mantiqiy tafakkur va tanqidiy tafakkur o‘rtasidagi farqlar va o‘zaro bog‘liqlikni tahlil qiladi. Tanqidiy tafakkur ko‘proq axborotni tahlil qilish, xatolarni anglash, dalillarni baholash va xulosalar chiqarish jarayonini o‘z ichiga oladi. Mantiqiy tafakkur esa voqelikni tartibli, izchil va asosli tahlil qilish, silogizm va deduktiv, induktiv xulosalar chiqarish orqali namoyon bo‘ladi. Ba’zi tadqiqotchilar fikricha, tanqidiy tafakkur mantiqiy tafakkurning yuqori bosqichi, boshqalarning fikricha esa ular mustaqil, lekin o‘zaro bog‘liq tafakkur turlaridir. Bu borada empirik tadqiqotlar ham turli natijalarni ko‘rsatmoqda. Ayrim tadqiqotlarda tanqidiy tafakkur va mantiqiy tafakkur bir-birini to‘ldiruvchi jarayonlar sifatida, boshqalarida esa mustaqil shakllar sifatida tasvirlanadi.

Zamonaviy axborot jamiyatida mantiqiy tafakkur ko‘nikmalarini rivojlantirish uchun innovatsion texnologiyalar, raqamli ta’lim resurslari, multimedia dasturlari, onlayn platformalar va sun’iy intellekt texnologiyalari keng tatbiq etilmoqda. Masalan, O‘zbekistonda ham maktab va oliy ta’lim muassasalarida "STEAM-ta’lim", "Blended learning", "Project-based learning", "Flipped classroom" kabi metodlar orqali





o'quvchilarda mantiqiy tafakkur ko'nikmalarini shakllantirish bo'yicha dasturlar joriy qilinmoqda. Empirik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalar va interfaol mashg'ulotlar mantiqiy tafakkur taraqqiyotiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Shuningdek, zamonaviy psixodiagnostika va monitoring texnologiyalari yordamida mantiqiy tafakkur darajasini aniqlash, o'quvchilarning individual va guruhiiy tafakkur xususiyatlarini baholash imkoniyati mavjud.

Mantiqiy tafakkur taraqqiyotida milliy qadriyatlar, madaniyat, til va an'analar ham muhim ahamiyat kasb etadi. O'zbekiston olimlarining tadqiqotlarida ona tili va adabiyot, tarix, matematika, tabiatshunoslik fanlari orqali mantiqiy tafakkur ko'nikmalarini rivojlantirish bo'yicha metodik tavsiyalar ishlab chiqilgan. Jumladan, R. S. Usmonov va S. Sattarovlar maktab ta'limida mantiqiy tafakkur mashqlari, muammoli topshiriqlar, aqliy hujum va interfaol o'yinlar yordamida o'quvchilarda mustaqil, izchil va asosli fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish bo'yicha aniq metodikalar ishlab chiqqanlar. Xorijiy tadqiqotlarda ham mantiqiy tafakkur taraqqiyotida til va madaniyatning ahamiyati, jamiyat, oilaviy muhit va kommunikativ faoliyatning roli chuqur o'rganilgan.

Mantiqiy tafakkur va uning pedagogik-psixologik mohiyati bugungi kunda nafaqat nazariy, balki amaliy, ijtimoiy va madaniy ahamiyat kasb etmoqda. Xususan, zamonaviy ta'lim jarayonida o'quvchi va talabalar mustaqil, izchil va asosli fikrlash, muammolarni hal qilish, yangi g'oyalar yaratish, dalillarni tahlil qilish va xulosa chiqarish ko'nikmalariga ega bo'lishi uchun mantiqiy tafakkurni rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Bu borada ilg'or pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar, empirik tadqiqotlar va zamonaviy psixologik yondashuvlar asosida samarali dasturlar ishlab chiqilmoqda[6].

Mantiqiy tafakkur tushunchasining nazariy-konseptual asoslari, tarixiy taraqqiyoti, pedagogik va psixologik mohiyati, zamonaviy ta'limda tutgan o'rni, rivojlantirish usullari va empirik tadqiqotlar natijalari chuqur va keng qamrovli tahlilni talab qiladi. Bu borada xalqaro va milliy tajriba, tarixiy yondashuvlar, zamonaviy innovatsion texnologiyalar va psixologik-pedagogik tadqiqotlar asosida mantiqiy tafakkur masalasining dolzarbligi, muammolari, istiqbollari va bahsli jihatlari keng yoritilmoqda.





### Xulosa

Yuqorida keltirilgan tahlillar asosida xulosa qilish mumkinki, mantiqiy tafakkur tushunchasi inson tafakkurining asosiy shakllaridan biri bo'lib, uning pedagogik-psixologik mohiyati murakkab va ko'p qatlamli jarayon sifatida namoyon bo'ladi. Tarixiy jihatdan mantiqiy tafakkur qadimgi Sharq va G'arb falsafasida, klassik va zamonaviy psixologik-pedagogik yondashuvlarda turli nuqtai nazardan o'rganilgan va bugungi kunda ham ilmiy bahs-munozaralarga sabab bo'lmoqda. Mantiqiy tafakkur taraqqiyotida pedagogik, psixologik, ijtimoiy va madaniy omillarning o'rni alohida ahamiyat kasb etadi. Zamonaviy ta'lim jarayonida mantiqiy tafakkur ko'nikmalarini rivojlantirish uchun ilg'or pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar, empirik tadqiqotlar va innovatsion yondashuvlar samarali natijalar bermoqda. Mantiqiy tafakkur va tanqidiy tafakkur o'zaro bog'liq bo'lib, ularni rivojlantirish zamonaviy jamiyat va ta'lim taraqqiyotining muhim talabi hisoblanadi. Shuningdek, mantiqiy tafakkur taraqqiyotida til, madaniyat, kommunikativ muhit va individual xususiyatlarning ahamiyati katta. Kelgusida mantiqiy tafakkur masalasini yanada chuqurroq o'rganish, yangi empirik tadqiqotlar va innovatsion pedagogik texnologiyalar asosida samarali metodikalar ishlab chiqish dolzarb vazifalardan biridir. Mantiqiy tafakkur va uning pedagogik-psixologik mohiyati zamonaviy ta'lim va jamiyat taraqqiyotida markaziy o'rin tutishda davom etadi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Aristotel. Organon. – T.: Ma'naviyat, 2010.
2. Immanuel Kant. Kritik der reinen Vernunft. – Berlin: Suhrkamp, 1990.
3. Piaget J. The Psychology of Intelligence. – London: Routledge, 2001.
4. Выготский Л.С. Мышление и речь. – М.: Лабиринт, 1999.
5. Sattarov S., Usmonov R.S. Zamonaviy ta'limda mantiqiy tafakkurni rivojlantirish. – Toshkent: O'qituvchi, 2020.
6. Abduqodirov A., Usmonov R.S. Mantiqiy va tanqidiy tafakkur: nazariya va amaliyot. – Toshkent: Ma'rifat, 2022.

