



*Nasiba MAVLANOVA,*  
*TTA Urganch filiali akademik litseyi o'qituvchisi*  
*E-mail: ismoil\_nur84@mail.ru*

*UrDU professori, p.f.d M.Xajiyeva taqrizi asosida*

## THE ROLE OF CRITICAL THINKING IN MODERN PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY

Аннотация

The article is dedicated to the historical and scientific establishment of the concept of critical thinking, the desire to deeply study the possibilities of human thinking, the process of cognition, independent reasoning. In recent years, the concept of critical thinking has been enriched by studies in the fields of cognitive psychology, neuroscience and pedagogy. Today, the methods of developing critical thinking in the educational system are gradually being perfected and integrated with various innovative methods, including neuropedagogical technologies.

**Key words:** Greece, Socrates, Aflaton and Aristotle, Phorobius, Ibn Sino and Imam Ghazli, Cognitive activity, analysis, synthesis, evaluation, reflection.

## МЕСТО КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ПЕДАГОГИКЕ И ПСИХОЛОГИИ

Аннотация

Статья посвящена историко-научному становлению понятия критического мышления, стремлению глубже изучить возможности человеческого мышления, процесс познания, самостоятельного рассуждения. В последние годы концепция критического мышления обогатилась исследованиями в области когнитивной психологии, нейронауки и педагогики. Сегодня методы развития критического мышления в системе образования постепенно совершенствуются и интегрируются с различными инновационными методами, в том числе и с нейропедагогическими технологиями.

**Ключевые слова:** Греция, Сократ, Афлатун и Аристотель, Форобий, Ибн Сино и Имам Газлий, Познавательная деятельность, анализ, синтез, оценка, размышление.

## TANQIDIY FIKRLASHNING ZAMONAVIY PEDAGOGIKA VA PSIXOLOGIYADA TUTGAN O'RNI

Аннотация

Maqolada tanqidiy fikrlash tushunchasining tarixiy-ilmiy shakllanishi, inson tafakkuri, bilish jarayoni va mustaqil mulohaza yuritish imkoniyatlarini chuqurroq o'rganishga intilishiga bag'ishlangan. Tanqidiy fikrlash tushunchasi keyingi yillarda kognitiv psixologiya, neyrobilim va pedagogika sohalaridagi tadqiqotlar bilan boyib bordi. Bugungi kunda ta'lim tizimida tanqidiy fikrlashni rivojlantirish metodlari tobora takomillashib, turli innovatsion usullar, jumladan, neyropedagogik texnologiyalar bilan integratsiya qilinmoqda.

**Kalit so'zlar:** Yunoniston, Suqrot, Aflotun va Aristotel, Forobiy, Ibn Sino va Imom G'azzoliy, Kognitiv faoliyat, analiz, sintez, baholash, mulohaza yuritish.

**Kirish.** Tanqidiy fikrlash tushunchasining tarixiy-ilmiy shakllanishi ko'p asrlik falsafiy va pedagogik an'analarga tayanadi. Bu tushunchaga bo'lgan qiziqish inson tafakkuri, bilish jarayoni va mustaqil mulohaza yuritish imkoniyatlarini chuqurroq o'rganishga intilish bilan bog'lanadi. Tanqidiy fikrlashning ildizlari qadimgi davrlardanoq yuksak bilim manbaasi sifatida qaralgan falsafiy an'analarda namoyon bo'lgan. Xususan, qadimgi Yunonistonda Suqrot, Aflotun va Aristotel kabi mutafakkirlar inson tafakkurining mantiqiylik, tahlil va mulohaza qilish qobiliyatlarini shakllantirishga alohida e'tibor qaratgan. Suqrotning "Suqrotcha suhbat" usuli tanqidiy fikrlashning muhim mexanizmlaridan biri sifatida qaralgan. U savol-javob orqali insonlarni mustaqil fikrlashga va o'z nuqtai nazarini asoslashga o'rgatishni ma'qullagan.

**Mavzuga oid adabiyotlar tahlili.** O'rta asrlarda tanqidiy fikrlash tushunchasi asosan diniy tafakkur bilan bog'langan bo'lsa-da, ayrim mutafakkirlar mantiqiy tahlil va dalillarga asoslangan yondashuvni rivojlantirishga harakat qilganlar. Sharq falsafasida Forobiy, Ibn Sino va Imom G'azzoliy inson bilimini shakllantirishda fikrlash tartibi va mantiqiy mulohaza yuritish usullarini muhim deb bilganlar[1].

Uyg'onish davrida ratsional fikrlash va mantiqiy mulohaza yuritishga bo'lgan e'tibor yanada ortib, tanqidiy fikrlash konsepsiyasi yangi bosqichga ko'tarildi. Dekart, Lokk, Russo va Kant kabi G'arb mutafakkirlari inson tafakkurining mustaqilligi, tajriba va mantiqiy tahlil asosida bilim olish jarayoni borasida o'z qarashlarini ilgari surganlar. Xususan, I.Kant fikrlash erkinligi va aqliy tanqid inson bilim olish jarayonining muhim tarkibiy qismi ekanligini ta'kidlaydi. Uning fikricha, bilimni haqiqiy anglash

jarayoni faqatgina faktlarni qabul qilish emas, balki ularni tahlil qilish va tushunish asosida shakllanadi[2].

Bugungi davrga kelib tanqidiy fikrlash ta'lim-tarbiya jarayoni vauning mazmunining muhim tarkibiy qismi sifatida qaralmoqda. XX asrda Jon Dyui ta'limda tanqidiy fikrlashning ahamiyatini ilmiy asoslab bergan edi. Uning fikriga ko'ra, o'quvchilar bilimlarni faqat yodlab olish emas, balki tahlil qilish, mantiqiy mulohaza yuritish va mustaqil qaror qabul qilish orqali egallashlari lozim. Dyui tanqidiy fikrlashni amaliy masalalarni hal qilish vositasi sifatida ko'rib, uning ijtimoiy ahamiyatini ta'kidlaydi[3].

**Tadqiqot metodologiyasi.** O'zbekistonda ta'lim tizimini modernizatsiya qilish jarayonida tanqidiy fikrlashni rivojlantirish ustuvor yo'nalishlardan biriga aylanmoqda. Mamlakatda ta'lim sifatini baholash va xalqaro reytinglarda ishtirok etish doirasida PISA va PIRLS kabi xalqaro baholash dasturlariga qo'shilish jarayonlari amalga oshirilmoqda, bu esa o'quvchilarning tahlil qilish, mantiqiy fikrlash va argumentatsiya ko'nikmalarini rivojlantirishni talab etadi. Bundan tashqari, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan farmon va qarorlari doirasida innovatsion pedagogik metodlar, shu jumladan, kognitiv va neyropedagogik yondashuvlardan foydalanish masalasiga katta e'tibor qaratilayapti. Maktab ta'limi tizimi oldiga qo'yilgan "2030-yilga kelib PISA xalqaro miqyosda o'quvchilarni baholash dasturi reytingi bo'yicha jahonning birinchi 30 ta ilg'or mamlakati qatoriga kiritishga erishish"[4] vazifasi pedagogik oliy ta'lim muassasalarida ham ta'lim mazmunini shu vazifaga moslab qayta ko'rib chiqish lozimligini ko'rsatadi. Ayniqsa, zamonaviy axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi, raqamli ta'lim muhitini shakllantirish va yangi avlod

o'quvchilarining bilish faoliyatini samarali yo'naltirish zarurati mavjud. Shu bois, mamlakatda neyropedagogika va tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga asoslangan innovatsion metodlarni amaliyotga joriy etish, o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyasini oshirish va ta'lim jarayonini xalqaro standartlar asosida tashkil etish masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

**Tahlil va natijalar.** Tanqidiy fikrlash tushunchasi keyingi yillarda kognitiv psixologiya, neyrobilim va pedagogika sohalaridagi tadqiqotlar bilan boyib bordi. Bugungi kunda ta'lim tizimida tanqidiy fikrlashni rivojlantirish metodlari tobora takomillashib, turli innovatsion usullar, jumladan, neyropedagogik texnologiyalar bilan integratsiya qilinmoqda. Bu jarayonlar inson ongining murakkabligini, bilish jarayonidagi individual xususiyatlarni hisobga olish zarurligini ta'kidlaydi va ta'limda tanqidiy fikrlashni shakllantirishni muhim vazifalardan biriga aylantirmoqda.

Inson kognitiv faoliyati va tanqidiy fikrlash jarayoni bir-biri bilan chambarchas bog'liq bo'lib, bilish, tushunish va mantiqiy xulosa chiqarish kabi jarayonlarni qamrab oladi. Kognitiv faoliyat insonning atrof-muhit haqidagi ma'lumotlarni qabul qilish, qayta ishlash va ular asosida muayyan qarorlar qabul qilish qobiliyati bilan tavsiflanadi. Bu jarayon xotira, diqqat, tafakkur va mulohaza yuritish kabi kognitiv funksiyalarga asoslanadi.

O'quvchilarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirish kognitiv faoliyatning yuqori bosqichi bo'lib, ularga ma'lumotlarni tanqidiy tahlil qilish, ularni mantiqiy jihatdan baholash va obyektiv xulosalar chiqarish imkonini beradi. Jon Dyui tanqidiy fikrlashni "Faol va puxta o'ylangan refleksiv fikrlash" deb ta'riflaydi va uning mohiyatini shunday izohlaydi: "Biz har qanday g'oyani shubha bilan qarab, uning asosligini sinab ko'rishga intilamiz va shu asosda fikrimizni shakllantiramiz"[3].

Kognitiv faoliyatning asosiy xususiyatlaridan biri ma'lumotlarni qayta ishlash jarayonida yuz beradigan kognitiv mexanizmlardir. Inson miyasi ma'lumotlarni to'g'ridan-to'g'ri qabul qilmaydi, balki ularni turli kognitiv sxemalar orqali shakllantiradi va tushunadi. Bu jarayonda xotira va tajriba muhim ahamiyat kasb etadi, chunki yangi bilimlar oldingi tajribalar bilan bog'lanib, mantiqiy tarzda shakllanadi. Tanqidiy fikrlash jarayonida inson ma'lumotlarni tahlil qilish, ularning mosligini baholash, dalillar va xulosalar o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash va soxta ma'lumotlarni ajrata olish qobiliyatini ishga soladi. Bu jarayon kognitiv faoliyatning yuqori bosqichi hisoblanib, inson ongidagi turli kognitiv strategiyalarni talab qiladi. I.Kant tanqidiy fikrlash jarayonida aqliy tanqid va mantiqiy tahlilning muhimligini ta'kidlab, "Aql tanqidsiz bilim olganida, u ko'r, tanqid esa aqlsiz qolganda, u nochor bo'ladi" deb yozgan[2].

Shuningdek, neyrobilimlar sohasidagi tadqiqotlar inson miyasining tanqidiy fikrlash jarayonida qanday ishlashi haqida yangi bilimlar beradi. Zamonaviy neyropedagogik tadqiqotlarga ko'ra, tanqidiy fikrlash jarayonida asosan prefrontal qobiq faoliyat ko'rsatadi, bu esa xulosa chiqarish, qaror qabul qilish va refleksiv mulohaza yuritish uchun mas'uldir. Ayniqsa, o'quv jarayonida tanqidiy fikrlashni rivojlantirish uchun miyaning ushbu qismini faollashtirish muhim ahamiyatga ega.

Sharq va G'arb pedagogikasida tanqidiy fikrlashga yondashuvlar bir-biridan farq qilsa-da, ularning umumiy maqsadi – insonning mustaqil fikrlashi va bilimlarni ongli ravishda o'zlashtirishiga yordam berishdir. G'arb pedagogikasida tanqidiy fikrlash ko'proq mantiqiy tahlil, ratsional yondashuv va empirik usullarga asoslangan bo'lsa, Sharq pedagogikasida esa tafakkur axloqiy tarbiya bilan uyg'un holda qaralgan. Zamonaviy ta'lim jarayonida esa har ikki yondashuv birgalikda qo'llanilib, o'quvchilarning tanqidiy fikrlashini shakllantirish uchun innovatsion usullar bilan boyitilmoqda.

Umuman, o'quvchilar kognitiv faoliyati tanqidiy fikrlash jarayonining asosiy mexanizmi bo'lib, ma'lumotlarni anglash, tahlil qilish va mantiqiy baholash imkoniyatini yaratadi. Tanqidiy fikrlash o'quvchining bilim olish jarayonida faktlarni anglash va shubha bilan yondashish orqali xulosa chiqarishga yo'naltirilgan intellektual qobiliyatini namoyon etadi. Bu jarayon nafaqat bilim olish, balki kundalik hayotda ham murakkab masalalarni yechish va oqilona qarorlar qabul qilish uchun muhim vosita hisoblanadi.

Tanqidiy fikrlash tushunchasi zamonaviy pedagogika va psixologiyada keng o'rganilgan bo'lib, unga turli tadqiqotchilar tomonidan bir nechta ta'rif berilgan. Jon Dyui tanqidiy fikrlashni "refleksiv fikrlash" sifatida tavsiflab, uning mohiyatini "Ishonchli va asosli dalillarga tayanib, fikrlarni shubha ostiga qo'yish va ularni tanqidiy baholash" sifatida ta'riflaydi. Ennis tanqidiy fikrlashni "Fikrlash jarayonini aniq va mantiqiy tahlil qilish, baholash, dalillarga asoslangan xulosa chiqarish" sifatida izohlaydi[5].

Fasion esa tanqidiy fikrlashni "Insonning xulosa chiqarishda mantiqiy dalillarga tayanishi, obyektiv yondashishi va murakkab masalalarni tahlil qilish qobiliyati" deb ta'riflaydi. Ushbu tariflar tanqidiy fikrlash tushunchasining asosiy konsepsiyalarini ifodalaydi. Ayni paytda ularni mukammal ham deb bo'lmaydi. Masalan, Dyuning ta'rifida tanqidiy fikrlash jarayonidagi ijodiy yondashuv va yangi g'oyalarni ishlab chiqish komponenti kam yoritilgan. Tanqidiy fikrlash faqat mavjud g'oyalarni baholash emas, balki yangi g'oyalar ishlab chiqish va mavjud ma'lumotlar asosida xulosa qilish jarayonini ham o'z ichiga oladi. Ennisning ta'rifida esa tanqidiy fikrlashning ijtimoiy muloqot bilan bog'liq tomoni hisobga olinmagan. Holbuki, tanqidiy fikrlash nafaqat shaxsiy mulohaza jarayoni, balki muloqot, bahs va fikr almashinuv jarayonida ham namoyon bo'ladi. Fasion ta'rifida shaxsning tanqidiy fikrlash jarayonidagi psixologik jihatlari, ya'ni shaxsiy qarashlar, empatiya va subyektiv omillarni hisobga olish masalasi yo'q. Zero, tanqidiy fikrlash nafaqat mantiqiy tahlil, balki insonning tajribasi, his-tuyg'ulari va muloqot jarayonini ham qamrab oladi[6].

Umuman, ushu ta'riflar tanqidiy fikrlashning turli jihatlarini yoritadi, biroq ularni mukammal deb bo'lmaydi. Chunki tanqidiy fikrlash faqat dalillar va tahlildan iborat bo'lib qolmay, ijodiy yondashuv, ijtimoiy muloqot va shaxsiy tajriba kabi muhim omillarni ham o'z ichiga oladi. Shunday ekan, tanqidiy fikrlashni mukammal tushunish uchun uning mantiqiy, ijodiy, muloqot va shaxsiy rivojlanish bilan bog'liq jihatlarini ham hisobga olish zarur.

Ushbu tariflarga tayangan holda tanqidiy fikrlash tushunchasiga biz quyidagi ta'rifni berishni lozim topdik: tanqidiy fikrlash – bu shaxsning mavjud ma'lumot va g'oyalarni tahlil qilish, dalillarga tayanib baholash, muloqot jarayonida turli nuqtai nazarlarni obyektiv yondashuv bilan baholash, ijodiy yondashuv asosida yangi xulosalar ishlab chiqish va shaxsiy qaror qabul qilish qobiliyatidir.

Tanqidiy fikrlash jarayoni mantiqiy izchillik, tahlil va refleksiya, ijtimoiy muloqot va subyektiv tajribani o'zaro uyg'unlashtirgan holda shakllanadi. Tanqidiy fikrlash insondan shoshma-shoshar qaror chiqarmasdan, ma'lumotlarni turli nuqtai nazarlardan baholashni talab qiladi.

Zamonaviy ta'lim tizimida tanqidiy fikrlashni rivojlantirish asosiy vazifalardan biri hisoblanmoqda. Chunki bu ko'nikma o'quvchilarga faqatgina bilimlarni o'zlashtirish emas, balki ularni tahlil qilish va amaliyotda qo'llash imkonini beradi. Tanqidiy fikrlashga ega bo'lgan shaxslar murakkab muammolarni hal qilish, turli nuqtai nazarlarni baholash va o'z nuqtai nazarini dalillar asosida himoya qilish qobiliyatiga ega bo'ladi.

Ta'lim jarayonida tanqidiy fikrlashni rivojlantirish uchun turli metod va texnologiyalar qo'llaniladi. Masalan, keys-stadi usuli, debatlar, tadqiqot faoliyati, muammoli ta'lim va kognitiv treninglar bu ko'nikmani shakllantirishga xizmat qiladi. Zamonaviy neyropedagogik yondashuvlar esa tanqidiy fikrlash jarayonini kognitiv faollik bilan bog'lab, uning samaradorligini oshirishga qaratilgan.

Umuman, tanqidiy fikrlash zamonaviy ta'lim tizimida muhim o'rin tutadi. U nafaqat fanlar bo'yicha bilimlarni o'zlashtirish, balki hayotda mustaqil va mantiqiy qarorlar qabul qilish, ijtimoiy faollikni oshirish uchun ham zarurdir. Shu boisdan, ta'lim jarayonida tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilmoqda va bu sohada ilmiy tadqiqotlar tobora kengayib bormoqda.

Tanqidiy fikrlash – inson tafakkurining yuqori bosqichi bo'lib, bilimlarni tahlil qilish, mantiqiy izchillikda baholash va dalillarga asoslangan qaror qabul qilish jarayonini o'z ichiga oladi. U faqat ma'lumotlarni qabul qilish emas, balki ularni shubha ostiga olish, turli nuqtai nazarlarni solishtirish va

asoslangan xulosa chiqarish qobiliyatini ham talab qiladi. Tanqidiy fikrlashning samarali amalga oshishi uchun uning asosiy komponentlari va funksiyalarini aniqlash muhim ahamiyatga ega. Ushbu komponentlar shaxsning bilish faoliyatidagi asosiy mexanizmlar sifatida namoyon bo'lib, tanqidiy yondashuvning to'laqonli shakllanishiga xizmat qiladi. Shuningdek, tanqidiy fikrlashning funksiyalari uning ta'lim jarayoni va kundalik hayotdagi ahamiyatini belgilab beradi.

Tadqiqotimizda tanqidiy fikrlash jarayonining asosiy kognitiv mexanizmlari aniqlashtirildi. Bizningcha, u quyidagilardan iborat: 1) analiz; 2) sintez; 3) baholash; 4) mulohaza yuritishdir. Tanqidiy fikrlash jarayonining mexanizmlari sifatida ushbu jarayonlar insonning ma'lumotlarni qabul qilishi, qayta ishlashi va ulardan asosli xulosa chiqarishida muhim o'rin tutadi.

Analiz – bu ma'lumot yoki g'oyani uning tarkibiy qismlariga ajratish, ular o'rtasidagi bog'liqliklarni aniqlash va umumiy mantiqiy tuzilmani anglash jarayonidir. Analiz jarayonida shaxs ma'lumotlarni to'g'ridan-to'g'ri qabul qilish o'rniga ularning asoslarini o'rganadi, dalillarni tekshiradi va yolg'on yoki noto'g'ri manbalarni aniqlashga harakat qiladi. Tanqidiy fikrlashda analiz muhim rol o'ynaydi, chunki u insonga mavjud bilim va ma'lumotlarni mantiqiy asosda tahlil qilish imkonini beradi.

Sintez esa analizdan keyingi bosqich bo'lib, har xil ma'lumotlar va g'oyalarni birlashtirib, yangi bilim yoki konsepsiyani shakllantirish jarayonidir. Sintez jarayonida shaxs turli manbalardan olingan ma'lumotlarni o'zaro bog'laydi, yangi nuqtai nazarlar ishlab chiqadi va mavjud bilim doiralari kengaytiradi. Sintez tanqidiy fikrlashning ijodiy tomonini aks ettirib, insonga yangi muammolarni yechishda innovatsion yondashuvlarni ishlab chiqish imkonini beradi.

Baholash jarayoni insonga ma'lumotlarni obyektiv mezonlar asosida tahlil qilish va ularning ishonchligini aniqlash imkonini beradi. Baholash jarayonida shaxs dalillarning aniqligi, manbalarning ishonchligi va faktlarning to'g'ri ekanligini tekshiradi. Shu bilan birga, baholash tanqidiy fikrlashning muhim mexanizmi bo'lib, insonga noto'g'ri yoki bir tomonlama ma'lumotlarni aniqlashga yordam beradi. Baholash jarayonida shaxs o'z bilimlarini mustahkamlash, yangi nuqtai nazarlarni qabul qilish yoki mavjud fikrlarini qayta ko'rib chiqish imkoniga ega bo'ladi.

Mulohaza yuritish jarayoni tanqidiy fikrlashning yakuniy bosqichi hisoblanadi. Bu jarayonda shaxs o'z fikrlarini asoslash, dalillar orqali qo'llab-quvvatlash va xulosalarini oqilona tushuntirishga harakat qiladi. Mulohaza yuritish insonning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda asosiy rol o'ynab, uni mustaqil qaror qabul qilishga yo'naltiradi. Mulohaza jarayoni

tanqidiy fikrlashni amaliy jihatdan rivojlantirishga xizmat qiladi va insonning fikrlash madaniyatini shakllantirishda muhim o'rin tutadi[7].

Demak, analiz, sintez, baholash va mulohaza yuritish jarayonlari tanqidiy fikrlashning asosiy mexanizmlaridir. Ularning har biri ma'lumotlarni tahlil qilish, qayta ishlash va yangi bilimlarni shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bu jarayonlar inson tafakkurini chuqurlashtirish, mustaqil fikrlashni rivojlantirish va bilimlarni samarali o'zlashtirish uchun zarurdir.

Tanqidiy fikrlash muloqot va dalillash madaniyatida muhim ahamiyatga ega bo'lib, insonning o'zaro muloqot jarayonida o'z fikrini asoslash, dalillar orqali himoya qilish va boshqalarning nuqtai nazarini tushunish qobiliyatini shakllantiradi. Har qanday muloqot jarayonida fikrlar va g'oyalari o'zaro baham ko'riladi, ular asosida turli bahs va munozaralar yuzaga keladi. Tanqidiy fikrlash aynan shu jarayonlarda insonga mulohazali va dalillarga tayangan tarzda qatnashish imkonini beradi.

Tanqidiy fikrlash dalillash madaniyatini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Dalillash insonning fikrini boshqalarga tushunarli va ishonchli tarzda yetkazish qobiliyatidir. Bu jarayonda inson ma'lumotlarni analiz qiladi, mantiqiy dalillar asosida o'z fikrini himoya qiladi va qarshi nuqtai nazarlarni baholaydi. Tanqidiy fikrlash dalillash jarayonida subyektiv yondashuvdan qochish, dalillarga tayanish va xulosalarni asoslash imkonini yaratadi. Masalan, Jon Dyui tanqidiy fikrlashni faol refleksiv fikrlash deb ta'riflab, uning muloqot jarayonida shaxsning fikrlarini to'g'ri va mantiqiy ifodalashiga xizmat qilishini ta'kidlaydi.

**Xulosa va takliflar.** Muloqot jarayonida tanqidiy fikrlash nafaqat o'z nuqtai nazarini ifoda etish, balki boshqalarning fikrini tahlil qilish va tushunishga ham yordam beradi. Inson boshqa shaxslarning fikrlarini qabul qilish, ularning mantiqiyliigi va ishonchligini baholash orqali o'z pozitsiyasini qayta ko'rib chiqishi yoki mustahkamlashi mumkin. Bu jarayon bahs-munozaralarda eng muhim omillardan biri hisoblanadi. Shuningdek, tanqidiy fikrlash muloqotda hurmat va konstruktiv yondashuvni rivojlantiradi. Har qanday bahs jarayonida shaxslar o'z fikrini ifoda etishda ehtiroslarga berilmay, dalillarga asoslangan mulohaza yuritishi kerak. Tanqidiy yondashuv haddan tashqari emotsionalarga berilmasdan, mantiqiy va asosli fikrlashni ta'minlaydi.

Tanqidiy fikrlash jarayoni inson miyasining murakkab neyrofiziologik mexanizmlari bilan uzviy bog'liq. Prefrontal qobiq tahlil qilish, mulohaza yuritish va qaror qabul qilish jarayonlarini boshqarsa, gippokamp xotirani mustahkamlashda ishtirok etadi. Neyrobilimlar bu jarayonlarni o'rganish orqali ta'lim metodologiyasini takomillashtirish imkoniyatini yaratadi.

#### ADABIYOTLAR

1. Saidova Z. Neyropedagogik texnologiyalar // Fan va innovatsiya. 2021. №4. – B.112-119.
2. Kant I. Kritik der reinen Vernunft. – Riga: Johann Friedrich Hartknoch, 1984. – p.356.
3. Dewey J. How We Think. – Boston: D.C. Heath & Co, 1978. – p.125.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi 5712-son farmoni // Qonun hujjatlari ma'lumotlar milliy bazasi, 29.04.2019 y.
5. Ennis R. Critical Thinking. – Upper Saddle River: Prentice Hall, 1996. – p.12.
6. Facione P. Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. – Millbrae: Insight Assessment, 1990. – p.14.
7. Djanxodjayev N. Neyropedagogikada neyron tarmoqlarini rivojlantirish / "Zamonaviy dunyoda ilm-fan va texnologiya" mavzusida respublikada ilmiy-amaliy konferensiyasi. Berdaq nomidagi Qoraqalpog'iston davlat universiteti <https://doi.org/10.5281/zenodo.11090547>