Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

(1). Davlatova R.H. O‘zbek tilining deyktik birliklari. Filol.fan. d-ri (DSc) ... dis. avtoref., Toshkent, 2020, 18-bet.

(2). Qurbonova M. O‘zbek bolalar nutqining pragmalingvistik aspekti. Toshkent, 2018, 121-bet.

(3). Фролов А.К. Языковая специфика текстов художественной прозы для детей. Автореф. дисс.канд. ... филолог.наук, Тверь, 2003, с. 11.

(4). Yo‘ldoshev M. Badiiy matn va yning lingvopoetik tahlili asoslari. Toshkent, “Fan”, 2007, 12-bet.

(5). D.M.Yuldasheva. Muallif nutqi agnonimlari (Siddiq Mo‘min ijodida misolida). Educational Research in Universal Sciences ISSN: 2181-3515 volume 2, special issue, 8. 2023.

(6). Yuldasheva, D., Abdug‘aniyeva, D. (2023). Bolalar nutqidagi lingvistik xususiyatlar nazariyasi. Byulleten pedagogov novogo Uzbekistana, 1(4), p. 52–54. izvlecheno ot https://www.in academy.uz/index.php/yopa/article/view/12199

(7). M.Matmusayeva. O‘yinlarning lisoniy talqinida milliy-madaniy tushuncha ifodasi. FarDU, “Ilmiy xabarlar” jurnali, 2024, 6-son, “Aniq va tabiiy fanlar”https://t.me/FarDuilmiyxabarlar

(8). M.Matmusayeva. Maktabgacha ta’limda o‘yinlar – soha terminlari sifatida. FarDU, “Ilmiy xabarlar” jurnali, 2024, 6-son, “Aniq va tabiiy fanlar”https://t.me/FarDuilmiyxabarlar.

Mavlanova Nasiba Axmedovna (Urganch davlat universiteti, mustaqil tadqiqotchi https://orsid.org/0009-0003-0699-5141; e-mail:ismoil_nur84@mail.ru; UDK: 631.53.04:633.511)

UMUMTA’LIM MAKTABLARIDA TA’LIM JARAYONIDA TANQIDIY FIKRLASH VA DALILLASH MADANIYATINING AHAMIYATI

Annotatsiya. *Maqolada tanqidiy fikrlash jarayoni inson ongidagi bir nechta kognitiv komponentlardan –kognitiv, metakognitiv va refleksiv komponentlar tashkil topish masalalari yoritilgan. Ushbu komponentlar insonning bilish faoliyatini boshqarish, tahlil qilish va yaxlit fikrlash qobiliyatini shakllantirishda muhim rol o‘ynaydi.*

Kalit so‘zlar: *metakognitiv komponent, mustaqil fikrlash, keys-stadi, debatlar, brainstorming usuli, pedagogika, psoxologiya.*

ЗНАЧЕНИЕ КУЛЬТУРЫ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ И АРГУМЕНТАЦИИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

Аннотация. *В статье рассматривается процесс критического мышления человека, включающий несколько когнитивных компонентов – когнитивный, метакогнитивный и рефлексивный. Эти компоненты играют важную роль в развитии интеллекта человека, анализа и формировании целостного мышления.*

Ключевые слова: *метакогнитивный компонент, самостоятельное мышление, практические примеры,* дебаты, метод мозгового штурма, педагогика, психология.

THE IMPORTANCE OF CRITICAL THINKING AND ARGUMENTATION CULTURE IN THE EDUCATIONAL PROCESS IN COMPREHENSIVE SCHOOLS

Annotation. *The article examines the process of critical human thinking, which includes several cognitive components – cognitive, metacognitive and reflexive. These components play an important role in the development of human intelligence, analysis and formation of holistic thinking.*

Keywords: *metacognitive component, independent thinking, practical examples, debates, brainstorming method, pedagogy, psychology.*

Kirish. Ta’lim jarayonida tanqidiy fikrlash va dalillash madaniyatining uyg‘unligi o‘quvchilarga o‘z fikrlarini aniq va mantiqiy tarzda bayon qilish, ma’lumotlarni tahlil qilish va baholash ko‘nikmalarini shakllantirishda yordam beradi. Bu esa ularning intellektual salohiyatini oshirish, ijtimoiy munosabatlarda faol ishtirok etish va murakkab muammolarni hal qilish qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Tanqidiy fikrlash jarayoni inson ongidagi bir nechta kognitiv komponentlardan tashkil topadi: kognitiv, metakognitiv va refleksiv komponentlar. Ushbu komponentlar insonning bilish faoliyatini boshqarish, tahlil qilish va yaxlit fikrlash qobiliyatini shakllantirishda muhim rol o‘ynaydi.

Kognitiv komponent insonning bilish jarayonini tashkil etuvchi asosiy mexanizmlardan biri bo‘lib, ma’lumotlarni qabul qilish, tahlil qilish va ularni qayta ishlash jarayonlarini o‘z ichiga oladi. Bu komponent insonga mantiqiy fikrlash, dalillarga asoslangan xulosa chiqarish va ma’lumotlar o‘rtasidagi bog‘liqlikni anglash imkonini beradi. Jon Dyui ta’kidlaganidek, “Bilimga ega bo‘lish bu faqat faktlarni yodlash emas, balki ularni tushunish va mantiqiy tarzda joylashtirishdir” [1].

Adabiyotlar tahlili. Metakognitiv komponent esa insonning o‘z fikrlash jarayonini nazorat qilish, baholash va boshqarish qobiliyatini anglatadi. Metakognitiv ko‘nikmalarga ega bo‘lgan inson o‘z bilim da-

rajasini baholay oladi, o‘rganish jarayonida qilayotgan xatolarini tushunish va ularni to‘g‘rilash imkoniga ega bo‘ladi. Linda Elder va Richard Pol tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda metakognitiv yondashuv muhim ekanligini ta’kidlab, “Odamlar o‘z fikrlash jarayonlarini kuzatish va tanqidiy baholash orqali o‘z bilimlarini chuqurroq tushunadi”, deb yozadilar [2].

Refleksiv komponent tanqidiy fikrlashning eng muhim jihatlaridan biri bo‘lib, insonning o‘z fikrlash jarayonini tahlil qilishi va o‘ziga berilgan ma’lumotlarga tanqidiy yondashishi bilan bog‘liq. Refleksiya insonga o‘z fikrlarini qayta ko‘rib chiqish, yangi dalillar asosida xulosalarini qayta shakllantirish va obyektiv yondashuvni shakllantirish imkonini beradi. Stiven Brukfild ta’kidlaganidek, “Refleksiya – bu insonning o‘z fikrlash jarayonini kuzatib, uni yaxshilash va rivojlantirish uchun amalga oshiriladigan tanqidiy tahlil” [3].

Tahlil va natijalar. Kognitiv, metakognitiv va refleksiv komponentlar tanqidiy fikrlashning asosiy tarkibiy qismlari hisoblanadi. Kognitiv komponent ma’lumotlarni anglash va tahlil qilish imkonini beradi, metakognitiv komponent insonga o‘z fikrlash jarayonini boshqarish va baholashni o‘rgatadi, refleksiv komponent esa insonni o‘z fikrlari va qarorlarini qayta ko‘rib chiqishga yo‘naltiradi. Ushbu komponentlarni rivojlantirish tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega bo‘lib, ta’lim jarayonida ularni qo‘llash o‘quvchilarni mustaqil va mantiqiy fikrlaydigan shaxs sifatida tarbiyalashda samarali vosita bo‘lib xizmat qiladi.

Jamiyatning tezkor rivojlanishi, axborot oqimining oshib borishi va bilimlar yangilanib borishi sharoitida o‘quvchilarni faqat ma’lumotlarni o‘zlashtirishga emas, balki ularni tahlil qilish, mantiqiy izchillikda baholash va mustaqil qaror qabul qilishga o‘rgatish zarur. Pedagogikada tanqidiy fikrlashni shakllantirish nafaqat fanlarni o‘rgatish jarayonida, balki shaxsning ijtimoiy faolligi va mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda ham muhim ahamiyatga ega. Shu bois ta’limda tanqidiy fikrlashni shakllantirish usullari, metodik asoslari va pedagogik mexanizmlarini aniqlash zamonaviy tadqiqotlar uchun dolzarb vazifa hisoblanadi. Tanqidiy fikrlashni shakllantirish jarayonida o‘quvchilarning bilimlarni faol o‘zlashtirishi, ularni tahlil qilish, yangi g‘oyalar ishlab chiqarish va muammolarga ijodiy yondashish qobiliyati muhim ahamiyatga ega.

Mustaqil fikrlash bu shaxsning ma’lumotlarni qabul qilishda yondashuvlarini anglash, hozirgi bilimlarni qayta ko‘rib chiqish va yangi bilimlar asosida o‘z nuqtayi nazarini shakllantirish jarayonidir. O‘quvchilar o‘quv materialini faqat yodlab qolish bilan cheklanmasdan, uning mazmunini chuqur anglash va tahlil qilish imkoniga ega bo‘lishi kerak. N.Djanxodjayev ta’kidlaganidek, “O‘rganish jarayonida faol fikrlash va tajriba asosida bilimni qayta ishlash o‘quvchilarda mustaqil mulohaza yuritishni shakllantiradi” [4].

Ijodiy fikrlash esa yangi g‘oyalar yaratish, mavjud bilimlarni boshqacha yondashuv orqali qayta ishlash va muammolarga noan’anaviy yechim topish qobiliyatini anglatadi. Ijodiy fikrlash tanqidiy fikrlash bilan uzviy bog‘liq bo‘lib, har bir shaxsning o‘ziga xos tafakkurini namoyon qilish imkonini beradi. M. Shukurovaning fikriga ko‘ra, ijodiy fikrlash tanqidiy tahlil va tasavvur qilish jarayoni bilan uyg‘unlashganda, samarali natija beradi [5].

O‘quvchilarda mustaqil va ijodiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirish uchun ta’lim jarayonida interaktiv metodlar, muammoli vaziyatlar va tadqiqotchilik faoliyatidan foydalanish zarur. Masalan, keys-stadi, debatlar, brainstorming usuli, ijodiy loyihalar tayyorlash va tadqiqot topshiriqlari o‘quvchilarda tanqidiy va ijodiy yondashuvni shakllantirishga yordam beradi. Shuningdek, o‘zbek olimlarining tadqiqotlarida ham mustaqil va ijodiy fikrlash masalasiga e’tibor qaratilgan. Masalan, Q.Yolqinxo‘jayev ta’lim jarayonida o‘quvchilarni faol fikrlashga undash va ularning shaxsiy pozitsiyasini shakllantirish muhimligini ta’kidlaydi [6].

Umuman, o‘quvchilarning mustaqil va ijodiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirish, ularni zamonaviy jamiyat talablariga moslashtirish, axborotni tahlil qilish va yangi g‘oyalarni ishlab chiqishga tayyorlashda muhim ahamiyatga ega. Shuning uchun ta’lim jarayonida tanqidiy va ijodiy fikrlashni rivojlantirishga yo‘naltirilgan metodik yondashuvlardan samarali foydalanish zarur.

Tanqidiy fikrlashni o‘qitish jarayoniga integratsiya qilish ta’lim samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. O‘zbek olimlari ta’kidlaganidek, tanqidiy fikrlash o‘quvchilarning bilimlarni chuqurroq anglashi, ularni tahlil qilishi va mustaqil xulosa chiqarishiga yordam beradi. Masalan, tadqiqotchi Sh. Olimov ta’lim jarayonida tanqidiy fikrlashni rivojlantirish o‘quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini oshirishga xizmat qilishini ta’kidlaydi. Uning fikriga ko‘ra, tanqidiy yondashuv o‘quvchilarda muammolarni mustaqil hal qilish va yangi g‘oyalarni ishlab chiqish ko‘nikmalarini shakllantiradi. Shuningdek, pedagogika sohasidagi tadqiqotlarda ta’kidlanishicha, tanqidiy fikrlashni rivojlantirish ta’lim samaradorligini oshirishga yor-

dam beruvchi yetakchi omillardan biri hisoblanadi. Bu o‘quvchilarning bilimlarni chuqurroq o‘zlashtirishi va ularni amaliyotda qo‘llash qobiliyatini rivojlantiradi.

Bundan tashqari, ta’lim jarayonida tanqidiy fikrlashni shakllantirish o‘quvchilarning mustaqil ta’lim olish, tanqidiy va ijodiy fikrlash, tizimli tahlil qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Bu esa ta’lim samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Tanqidiy fikrlashni o‘qitish jarayoniga joriy etish o‘quvchilarning bilimlarni chuqurroq anglashi, mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirishi va ta’lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Zamonaviy ta’lim jarayonida tanqidiy fikrlashni shakllantirishda muammoli ta’lim, tadqiqotchilik yondashuvlari va innovatsion metodlar muhim o‘rin tutadi. Ushbu metodlar o‘quvchilarni faol bilim olish jarayoniga jalb etib, ularni mustaqil muammolarni tahlil qilish, dalillarga asoslangan xulosa chiqarish va ijodiy yondashuvni rivojlantirishga undaydi.

Muammoli ta’lim tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda eng samarali metodlardan biri bo‘lib, uning asosiy maqsadi o‘quvchilarni yangi bilimlarni mustaqil o‘zlashtirishga va muammolarni hal qilish jarayonida faol ishtirok etishga o‘rgatishdan iborat. Bu usulda o‘qituvchi o‘quvchilarga tayyor bilimlarni bermaydi, balki ularning tanqidiy tahlil qilish va xulosa chiqarish qobiliyatini rivojlantiradigan muammoli vaziyatlarni yaratadi. O‘zbek tadqiqotchilari Q.Yolqinxo‘jayev va U.Ashurov ta’limda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda muammoli yondashuv muhim ekanligini ta’kidlab, bu metod o‘quvchilarning ongli mulohaza yuritish, baholash va tahlil qilish qobiliyatini shakllantirishini ko‘rsatadilar [7].

Tadqiqotchilik yondashuvi ham tanqidiy fikrlashni shakllantirishning samarali yo‘llaridan biri hisoblanadi. Ushbu yondashuvda o‘quvchilar mavjud bilimlar asosida yangi ma’lumotlarni mustaqil o‘rganish, tajribalar o‘tkazish va tahlil qilish orqali xulosa chiqarishga o‘rgatiladi. Bu jarayonda o‘quvchilar tadqiqot olib borish, ma’lumotlarni mantiqiy tarzda qayta ishlash va dalillar asosida o‘z fikrini himoya qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradilar. Sh.Olimov ta’lim jarayonida tadqiqotchilik yondashuvidan foydalanish tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishda muhim vosita ekanligini ta’kidlab, bu metod yordamida o‘quvchilar o‘z bilimlarini mustaqil ravishda tahlil qilish imkoniyatiga ega bo‘lishini ko‘rsatadi [8].

Innovatsion ta’lim metodlari, jumladan, multimedia resurslari, virtual reallik texnologiyalari, debatlar va keys-stadi usullari ham tanqidiy fikrlashni shakllantirishda keng qo‘llanilmoqda. Masalan, keys-stadi metodi real hayotdagi muammolarni o‘rganish va ularni hal qilish jarayonida o‘quvchilarni faol qatnashishga undaydi. Debatlar esa o‘quvchilarga o‘z nuqtayi nazarlarini dalillar bilan asoslash va muqobil fikrlarni tanqidiy tahlil qilish imkonini beradi. O‘zbek tadqiqotchisi A.Abdullayev ta’kidlaganidek, innovatsion metodlar tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda katta ahamiyatga ega bo‘lib, ular o‘quvchilarni faol va interaktiv bilim olish jarayoniga jalb etadi [9]. Demak, muammoli ta’lim, tadqiqotchilik yondashuvlari va innovatsion metodlar tanqidiy fikrlashni shakllantirishda muhim vositalar hisoblanadi. Ushbu metodlarni ta’lim jarayoniga joriy etish orqali o‘quvchilarni mantiqiy tahlil qilish, dalillarga asoslangan xulosa chiqarish va mustaqil fikrlashga yo‘naltirish mumkin. Bunday yondashuvlar ta’lim samaradorligini oshirish va o‘quvchilarning intellektual salohiyatini yuksaltirishga xizmat qiladi.

Tanqidiy fikrlash o‘quv jarayonida faol va ongli bilish jarayonini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bugungi kunda ta’lim tizimi faqat ma’lumotlarni uzatishga emas, balki o‘quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini shakllantirishga yo‘naltirilgan bo‘lishi lozim. Bu jarayonda tanqidiy fikrlashning asosiy qoidalari va talablariga rioya qilish o‘quvchilarda bilimlarni chuqur anglash, tahlil qilish va mulohazali yondashish ko‘nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

Tanqidiy fikrlashning samarali shakllanishi uchun o‘quv jarayonida muayyan didaktik talablar va metodologik prinsiplarga amal qilish zarur. Ushbu qoidalar ta’limda mantiqiy tahlil, dalillarga asoslangan fikrlash va mustaqil xulosa chiqarishni rag‘batlantirishga qaratilgan. Shuningdek, tanqidiy fikrlashning shakllanishi uchun interaktiv usullar, tadqiqotchilik yondashuvlari va innovatsion ta’lim metodlaridan samarali foydalanish talab etiladi. Shu bois tanqidiy fikrlashning o‘quv jarayonidagi asosiy qoidalari va talablarini aniqlash ta’lim samaradorligini oshirish, o‘quvchilarning mustaqil va ijodiy yondashuvini rivojlantirish hamda zamonaviy bilimlar tizimiga integratsiya qilish uchun muhim vazifalardan biri hisoblanadi.

Tanqidiy fikrlashni shakllantirishda psixologik-pedagogik shart-sharoitlarni yaratish muhim ahamiyatga ega. Bu shart-sharoitlar o‘quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirish, ularni faol o‘quv jarayoniga jalb qilish va ijodiy yondashuvni qo‘llab-quvvatlashga qaratilgan.

Pedagogik shart-sharoitlardan biri o‘quv jarayonida muammoli ta’lim metodlarini qo‘llashdir. Bu metodlar o‘quvchilarni muammolarni mustaqil hal qilishga, tanqidiy tahlil qilishga va yangi bilimlarni izlashga undaydi. Shuningdek, o‘quvchilarning tanqidiy fikrlashini rivojlantirish uchun ularni faol o‘quv jarayoniga jalb qilish, mustaqil izlanish va tadqiqotchilik faoliyatiga yo‘naltirish zarur.

Psixologik shart-sharoitlar esa o‘quvchilarning shaxsiy xususiyatlari, qiziqishlari va ehtiyojlarini hisobga olishni talab qiladi. Buning uchun o‘quvchilarda tanqidiy fikrlashga bo‘lgan qiziqishni uyg‘otish, ularni mustaqil fikrlashga rag‘batlantirish va ijodiy yondashuvni qo‘llab-quvvatlash muhimdir. Shuningdek, o‘quvchilarning emotsional holatini hisobga olish, ularga qo‘llab-quvvatlash va maslahat berish ham tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega.

O‘quvchilarning tanqidiy fikrlashini rivojlantirish uchun qulay psixologik-pedagogik muhit yaratish zarur. Bu muhitda o‘quvchilar o‘z fikrlarini erkin ifoda etishlari, muammolarni mustaqil hal qilishlari va yangi g‘oyalarni izlashlari mumkin bo‘lishi kerak. Shuningdek, o‘quvchilarning tanqidiy fikrlashini rivojlantirish uchun ularni faol o‘quv jarayoniga jalb qilish, mustaqil izlanish va tadqiqotchilik faoliyatiga yo‘naltirish zarur.

Zamonaviy ta’lim jarayonida tanqidiy fikrlashni rivojlantirish uchun neyropedagogika va neyrotexnologiyalardan samarali foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Neyropedagogika ta’lim jarayonini inson miyasining fiziologik va kognitiv xususiyatlarini inobatga olgan holda tashkil etishga yo‘naltirilgan. Neyrotexnologiyalar esa zamonaviy axborot texnologiyalari, sun’iy intellekt va miya faoliyatini tadqiq etish usullari asosida o‘quv jarayonini takomillashtirish imkonini beradi. Bu yondashuvlar tanqidiy fikrlashning samarali shakllanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Neyropedagogika tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda kognitiv jarayonlarni stimulatsiya qilishga qaratilgan yondashuvlarni o‘z ichiga oladi. Xususan, vizual va audiovizual stimullar orqali ma’lumotni qabul qilish va uni tahlil qilish jarayonini faollashtirish mumkin. Z.Saidova ta’kidlaganidek, neyropedagogik metodlar yordamida o‘quvchilarning e’tiborini kuchaytirish, mantiqiy tahlil qilish qobiliyatini oshirish va ularning fikrlash jarayonini rag‘batlantirish mumkin [10].

Neyrotexnologiyalar esa tanqidiy fikrlash jarayonini samarali rivojlantirish uchun yangi vositalar yaratish imkonini beradi. Masalan, virtual reallik (VR) va sun’iy intellekt (AI) orqali o‘quvchilarga murakkab muammolarni modellashtirish va ularni tahlil qilish imkoniyati yaratiladi. Bunday yondashuvlar o‘quvchilarning mantiqiy fikrlashini rivojlantirib, ularning muammolarni turli jihatlardan ko‘rib chiqishiga yordam beradi. Z.Saidova ta’lim jarayonida neyrotexnologiyalardan foydalanish tanqidiy fikrlashni rivojlantirish uchun innovatsion imkoniyatlar yaratishini ta’kidlaydi [10]. Shuningdek, neyropedagogika tanqidiy fikrlash jarayonida miya faoliyatining qanday ishlashiga asoslangan yondashuvlarni taqdim etadi. Miyaning prefrontal qobig‘i tahlil qilish, baholash va qaror qabul qilish jarayonlarini boshqaruvchi asosiy markaz hisoblanadi. Shu sababli ta’lim jarayonida prefrontal qobiq faolligini oshirishga qaratilgan metodlardan foydalanish tanqidiy fikrlashni shakllantirishda muhimdir.

Xulosa. Tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda neyropedagogika va neyrotexnologiyalar yangi imkoniyatlar yaratadi. Neyropedagogik yondashuvlar inson miyasining fiziologik va kognitiv xususiyatlarini hisobga olgan holda, o‘quv jarayonini takomillashtirishga qaratilgan. Neyrotexnologiyalar esa sun’iy intellekt, virtual reallik va axborot texnologiyalaridan foydalanib, o‘quvchilarning tahlil qilish, mantiqiy xulosa chiqarish va muammolarni yechish qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradi. Bu esa ta’lim jarayonida tanqidiy fikrlashni shakllantirish uchun yangi imkoniyatlarni ochadi.

Miyaning neyroplastiklik qobiliyati tanqidiy fikrlashni shakllantirish uchun asosiy omillardan biri hisoblanadi. Yangi bilimlar va tajribalar miyada yangi neyron bog‘lanishlarini hosil qilib, fikrlash jarayonini faollashtiradi. Shu sababli ta’lim jarayonida tanqidiy fikrlashni rivojlantirish uchun neyropedagogik yondashuvlardan samarali foydalanish talab etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

(1). Dewey J. How We Think. Boston: D.C. Heath & Co, 1978, p. 42.

(2). Paul R., Elder L. Critical Thinking: Tools for Taking Charge of Your Learning and Your Life. Pearson, 2013, p. 78.

(3). Brookfield S. Developing Critical Thinkers: Challenging Adults to Explore Alternative Ways of Thinking and Acting. Jossey-Bass, 1987, p. 56.

(4). Джанходаев Н. Нейрон тармоқлари ва нейропедагогика. Modern Science and Research. MODERNSCIENCE.UZ, 2024, p. 1296–1297.

(5). Шукурова М. Нейропедагогика как основа повышения эффективности образовательного процесса. Mental Journal, Mental Journal-JSPU, 2024, p. 4–10.

(6). Ёлқинхўжаев Қ. Танқидий фикрлаш. Тошкент, “Фан”, 2015, 112-бет.

(7). Ёлқинхўжаев Қ., Ашуров У. Ўқувчиларда танқидий фикрлаш кўникмасини шакллантириш. Тошкент, “Фан”, 2018, 92-бет.

(8). Олимов Ш. Инновацион таълим технологиялари. Тошкент, “Янги аср авлоди”, 2020, 76-бет.