



**OLIY TA'LIMDA YOSHLARNI KREATIV FIKRLASHGA
O'RGATISHNING AHAMIYATI VA ASOSIY TAMOYILLARI**

Ochilova Afruza Axrorjon qizi

*Iqtisodiyot va pedagogika universiteti xorij filologiyasi
yo'nalishi 2-kurs talabasi*

KIRISH. Jahonda ta'lim islohotlarining kreativlikka qaratilayotgani bugungi yoshlarning innovatsiyalarni joriy etishdagi ishtiroki va raqamli iqtisodiyot sharoitida fikrlash ko'nikmalarini hosil qilishdan iborat. Xususan, Butunjahon iqtisodiy forumida (WEF) 2015 yilda e'lon qilingan "Ta'limning yangicha talqini: texnologiyalar salohiyatini ochish" nomli ma'ruzada keltirilgan 2020 yilda eng muhim sanaladigan ko'nikmalar ro'yxatining dastlabki uchtaligini murakkab muammolarni hal qilish, tanqidiy fikrlash va kreativlik tashkil etgan edi [1]. "4 K" konsepsiyasiga ko'ra, XXI asrda ta'lim olish uchun zarur ko'nikmalar qatoridan ham ushbu ko'nikmalar o'rin olgan: tanqidiy fikrlash, kreativ fikrlash, kooperatsiya (jamoada ishlash), kommunikatsiya.

2020 yilning oktabrida Butunjahon iqtisodiy forumining e'lon qilingan "The Future of Jobs" ma'ruzasida ham tanqidiy fikrlash va kreativlik 2025 yilga kelib eng ko'p talab qilinadigan ko'nikmalar ro'yxatining dastlabki beshtaligidan o'rin oldi [2].

Innovatsion texnologiyalar va boshqaruvga yangicha yondashuvlar rivojlanayotgan bugungi dunyoda tashkilot rahbarlari aynan ushbu ko'nikmalarga ega bo'lgan inson resursi uchun kurash olib bormoqda. IBMning 60 mamlakat va 33 sohaning yuqori bo'g'indagi 1500 dan ziyod rahbarlari orasida olib borgan tadqiqotlarining natijasiga ko'ra, bugungi kunda intizom, intellekt va diplom emas, nostandart fikrlash qobiliyati muvaffaqiyat garovi, degan xulosaga kelish mumkin. Chunki globallashuv jarayonlariga jalb etilgan zamonaviy jamiyatning vazifasi bu jarayonlar yuzaga keltirayotgan o'zgarishlarga tezkor javob berish, nostandart qarorlar qabul qilish, yangi original g'oyalarni ishlab chiqishdan iborat. Jamiyatda tanish vazifalarning noodatiy yechimlariga, muammolarni yechishga yangicha yondashuvga, odatiy vaziyatlarda o'zini tutishning yangicha usullariga ehtiyoj ortib bormoqda.

ASOSIY NATIJA VA TAHLILLAR. Bir qarashda kreativlik va tanqidiy fikrlash bir-biriga qarama-qarshi tushunchalardek ko'rinadi. Ammo, turli bo'lishiga qaramasdan, bugungi kun oldimizga qo'yayotgan dolzarb masalalarni samarali hal qilish uchun har ikki fikrlash ham birdek zarur. Bu ikki tushuncha bir-birini to'ldiradi.



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATION G'OYALAR



Kreativ fikrlash - u yoki bu masalaning butunlay yangi va noodatiy yechimini topishga olib keladigan tafakkur. Tanqidiy fikrlash esa taklif etilgan yechimlarni ularni qo'llash sohasini aniqlash uchun tekshirishdan iborat. Kreativ fikrlash yangiliklarni yaratishga, tanqidiy fikrlash – ularning kamchiliklarini topishga yo'naltirilgan. Kreativlik - bu muammoga boshqa bir burchak ostida qarash orqali, uni noyob yechim bilan hal etish xususiyati. Biroq muammoning yechimi nafaqat yangi g'oyalarga, balki ularning nechog'lik foydali ekanligiga ham bog'liq. Aynan shunday vaziyatda tanqidiy fikrlash yordamga keladi.

Kreativlik – shaxsning ijodiy qobiliyatlari bo'lib, quyidagi xususiyatlar bilan ifodalanadi:

- tafakkurning qabul qilingan yoki odatiy (an'anaviy) sxemalaridan farqli, butunlay yangi noodatiy g'oyalarni yaratishga tayyorgarlik;

- mustaqil omil sifatida iste'dodlilik tarkibiga kiradi hamda barqaror tizimlarning ichida vujudga keluvchi muammolarni hal qilishga bo'lgan qobiliyat.

Ilk bor kreativlik (ingl. *"creative"* – ijod, ijodiy, lot. *"creatio"* – yaratish, bunyod etish) tushunchasi R.M. Simpson tomonidan 1922 yilda insonning qolipli fikrlash usulidan voz kechish xususiyatini ifodalash uchun qo'llanilgan.

Darhaqiqat, agar inson doimo cheklovlar va chegaralarga e'tibor qarataversa, kreativ bo'lishi qiyin. Shu sababdan nostandart fikrlash - mavjud qoliplar va masalani hal qilishning odatdagi usullarining chegarasidan tashqarisiga chiqish *"thinking outside the box"* — so'zma-so'z *"qutidan tashqarida fikrlash"* deb ataladi.

1-jadval.

An'anaviy, "akademik" intellektga yoki kreativ izlanishga yo'naltirilgan fikrlash turlarini taqqoslash

An'anaviy fikrlash	Kreativ fikrlash
Yaratilgan g'oyalarning to'g'riligiga qaratilgan	"Tug'ilish" ga yo'naltirilgan - ko'pgina g'oyalarni yaratish, hatto ularning hammasi ham to'g'ri va amalga oshirilmasa ham
Maqsadli ravishda berilgan yo'nalishda harakat qilish	Ehtimoliy, aniq maqsadsiz "harakat uchun harakat"
Analitik jihatdan ehtiyot qismlar majmuasiga e'tibor beriladi	Sintetik, muammoli vaziyatni uning yaxlitligida intuitiv ravishda "tushunishga" qaratilgan
Doimiy ravishda, bu har bir qadamning to'g'riligini talab qiladi. Agar bosqichlardan birida	U bir vaqtning o'zida bir nechta yo'nalishlarda amalga oshiriladi, har doim ham ketma-ket emas. Muayyan qadamlardagi xatolar, natijada noto'g'ri



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



xatolik yuzaga kelsa, umumiy natija ham noto'g'ri.	natijalarga olib kelishi shart emas
Qarorlarni izlash eng ehtimoliy yo'nalishlarda amalga oshiriladi, avval aniq gipotezalar sinovdan o'tkaziladi	Yechimlarni izlash bizning bilimlarimizning "chekkasida" noaniq, ehtimoldan uzoqroq ko'rinadigan yo'nalishlarda amalga oshiriladi.
Noto'g'ri deb topilgan g'oyalar qo'shimcha qidiruvdan chiqarib tashlanadi	Inkorni rad etishdan foydalanishga yo'l qo'yilmaydi, har qanday muqobil variantlarni, hattoki bir-birini istisno qiladigan variantlarni birlashtirish yo'llari izlanmoqda
Agar dastlabki ma'lumotlar to'g'ri bo'lsa va muammoni hal qilish algoritmi to'g'ri bo'lsa, yakuniy natija kafolatlanadi	Ehtimollik ko'rsatkichi
Muammoni hal qilish uchun to'liq dastlabki ma'lumotlar va usullar mavjud bo'lganda aniq vaziyatlarda samarali, qanday natijaga erishish kerakligi aniq ma'lum bo'lganda amalga oshiriladi	Muammoni hal qilish usullari va talab qilinadigan natijalar yetarlicha ma'lum bo'lmagan, to'liq bo'lmagan dastlabki ma'lumotlar bilan noaniqlik holatlarida

Bugungi kunga kelib, “kreativlik” tushunchasining juda ko‘plab talqinlari mavjud. XX asrning 60 yillaridayoq psixologlar tomonidan kreativlikning oltmishdan ortiq ta’rifi keltirilgan: “Kreativlik – yangi usul bilan amalga oshirilgan idrok qilish qotishmasi”, “yangi munosabatlarning vujudga kelishi”, “yangi asarlarning paydo bo‘lishi”, “yangiliklarni bilishga va amalga oshirishga moyillik”, “yangi tushunchalarga olib keladigan aqliy faoliyat”, “tajribaning yangi tashkilotga aylanishi”, “ma’nolarning yangi turkumlarini tasavvur qilish” va h.k. [3]

Nufuzli amerikalik psixolog Abraxam Masloug binoan – bu tug‘ma va hammaga xos, ammo muhit ta’siri ostida ko‘pchilik yo‘qotadigan ijodiy yo‘nalganlik.

Universal kognitiv ijodiy qobiliyat sifatida kreativlik konsepsiyasini ommalashtirgan Dj.P. Gilford tomonidan kreativlikning oltita ko‘rsatkichi ajratilgan:

- 1) mulohaza yuritish – muammoni aniqlash va uni qo‘ya bilish qobiliyati;
- 2) fikr tezligi – ma’lum vaqt birligida ko‘p sonli g‘oyalarni yaratish qobiliyati;



- 3) moslashuvchanlik – turli xil semantik kategoriyalar bilan bog‘liq turli xil g‘oyalarni ishlab chiqarish qobiliyati;
- 4) o‘ziga xoslik – umumqabul qilingan qarashlardan farq qiluvchi noodatiy, nostandart g‘oyalarni yaratish, qo‘zg‘atuvchilarga noodatiy javob berish qobiliyati;
- 5) tafsilotlarni qo‘shish orqali obyektlar yoki g‘oyalarni takomillashtirish qobiliyati;
- 6) muammoni hal qilish, ya’ni analiz va sintez qobiliyati.

Amerikalik psixolog E.P. Torrensning fikriga ko‘ra, kreativlik – individning nostandart, ijodiy fikrlash qobiliyati, “muammol yechimini topishda bilim va amaliy harakatlarning o‘zaro qarama-qarshiligiga nisbatan ta’sirchanlik, yangi farazlarni ilgari surish asosida muammolarning yechimini izlash va yechish, farazlarni tekshirish va o‘zgartirish, qaror natijalarini shakllantirish qobiliyatidir.

Ijodiy jarayon turli xil intellektual xususiyatlarni talab qiladigan bir necha bosqichlarni o‘z ichiga oladi. Birinchilardan bo‘lib 1926 yilda G. Uolles ijodiy jarayonning to‘rt bosqichini belgilab berdi, ular o‘sha paytdan beri klassik deb hisoblanib, u yoki bu shaklda barcha zamonaviy tasniflarda ko‘rinadi:

1. Tayyorgarlik. Muammoni baholash, yechim topishga qaratilgan dastlabki urinishlar. Bu yerda mantiqiy fikrlash ko‘proq talabga ega bo‘lib, mavjud bilimlardagi bo‘shliqlarni aniqlashga imkon beradi.

2. Inkubatsiya. Biror kishi boshqa masalalar bilan shug‘ullanganda va muammoni hal qilish uchun to‘g‘ridan-to‘g‘ri urinishlar qilmasa, ammo ongsiz darajada uning yechimini izlashda davom etsa, muammoni vaqtincha qoldirish.

3. Yorishish/insayt. Muammoni hal qilish to‘satdan paydo bo‘ladi, qanchalik ko‘p bo‘lmasin va ko‘pincha odam ushbu muammo haqida o‘ylamagan paytlarda paydo bo‘ladi. Bu bosqichda, avvalgi bosqichda bo‘lgani kabi, ijodiy fikrlashdan ko‘ra tasavvur ko‘proq ahamiyatga ega.

4. Baholash - tayyorgarlik kabi, asosan an’anaviy, mantiqiy fikrlashga asoslangan holda amalga oshiriladi.

E.Torrens ijodiy jarayonning quyidagi bosqichlarini ajratib ko‘rsatdi: muammoni idrok etish; yechim izlash; farazlarning paydo bo‘lishi va ularni shakllantirish; farazlarni sinovdan o‘tkazish va agar kerak bo‘lsa, ularni o‘zgartirish; natijaga erishish.

Muammoning ijodiy yechimi insayt fenomeni orqali yuzaga keladi - to‘satdan intuitiv tushuncha, vaziyatning mohiyatini yangi nuqtai nazardan anglash. Ehtimol, ushbu turdagi eng mashhur tarixiy misol, Arximed vannada cho‘milib, to‘satdan undan toshirib yuborgan suv miqdori o‘z vazniga tengligini anglab yetgani va bu uni mashhur qilgan "Evrika!" xitobi.



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATION G'OYALAR



Kreativlik potensialiga ega shaxs o'zida quyidagi malakalarni namoyon etadi:

- bajariladigan vazifaning mohiyati va ahamiyatini belgilay bilish;
- masalaning qo'yilishini tahlil qila olish;
- masalani hal qilish rejasini tuzish;
- masalani hal qilish usullarini tanlay olish;
- masalani hal qilishda samarali usullar (analiz, sintez, induksiya, deduksiya, taqqoslash va h.k.)larni qo'llash;
- qabul qilingan qarorning to'g'riligini asoslash va qayta tekshirish;
- masalani hal qilishda kichik tadqiqot (izlanish) olib borish;
- masalani hal qilish sharoiti, jarayonning borishi va masala yechimi yakunlarini umumlashtirishga oid dalillarni rasmiylashtirish.

XULOSA VA TAKLIFLAR. Xulosa qilib aytganda, kreativlik quyidagilarni o'z ichiga qamrab oladi:

1. Ijodiy faoliyatga qaratilgan intellektual faoliyatni borligi, ilgari yangiliklarga qaratilgan g'oyalarni yaratishga imkon beradi (konsepsiyaning tor ma'nosida ijodkorlik qobiliyati), shuningdek, ushbu yangi g'oyalarni yaratish uchun zarur bo'lgan bilim va ko'nikmalarning mavjudligi;

2. Tasodifiy g'oyalarni bera olishdan qo'rqqmaslik, taxmin qilingan chegaradan chiqib olish, noaniq vaziyatlarda samarali faoliyat yuritib olishga imkoniyat beradigan shaxsiy sifatlarni mavjudligi;

3. "Metaijodkorlik" - bu insonning hayotdagi mavqegini ifodalovchi fikrlar bo'lib, asosan qoliplar, stereotipli hukmlar va harakatlardan voz kechishni anglatadi. Yangi narsalarni idrok etish va yaratish istagi, o'zingizni va atrofdagi dunyoni o'lchash, erkinlik, faoliyat va rivojlanishning yuqori qiymati.

Kreativ fikrlashni rivojlantirish muammosining dolzarbligi hech kimda shubha tug'dirmaydi va qator tadqiqotchilar uni shakllantirish prinsiplarini ishlab chiqqanlar. Britaniyalik tadqiqotchi Edvard de Bono kreativ fikrlashning dasturini ishlab chiqqan bo'lib, unda quyidagi asosiy prinsiplar ifodalangan:

- muammolarni hal qilish uchun zarur va yetarli sharoitlarni yaratish;
- shu kabi muammolarni hal qilishda orttirilgan o'tmishdagi tajribadan voz kechishga tayyor bo'lishni rivojlantirish;
- ko'p vazifali buyumlarni ko'ra bilish qobiliyatini rivojlantirish;
- turli sohalaridagi qarama-qarshi g'oyalarni birlashtirish va olingan assotsiatsiyalarni muammoni hal qilish uchun foydalanib olish qobiliyatini rivojlantirish;
- ma'lum bir bilim sohasida qutblantiruvchi g'oyalarni anglash va uning ta'siridan ozod bo'lish qobiliyatini rivojlantirish.



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATION G'OYALAR



Kreativ fikrlashning eng samarali yo'llaridan biri "Aqliy hujum" yoki "breynstorming" usuli hisoblanadi. Aqliy hujum usuli amerikalik jurnalist, mashhur reklama agentligi asoschisi Aleks Osborn tomonidan 20 asrning 40-yillarida ishlab chiqilgan. Ushbu usul ijodiy va faol fikrlashga chaqirish uchun xizmat qiladi.

Aqliy hujum muammoni operativ tarzda yechish uchun chegaralangan vaqt ichida imkon boricha ko'proq g'oyalar to'plash usulidir. Ushbu usul jamoaning ijodiy faolligini oshirish orqali muammoni hal qilish uchun maksimal darajadagi samarali g'oyani shakllantirish imkonini beradi.

1-jadval.

Kreativ fikrlashda "aqliy hujum" bosqichlari

Bosqich	Bosqichning mohiyati	Amalga oshiriladigan ishlar
Dastlabki bosqich	Muammoni qo'yish	Vazifa aniq belgilanadi, hujum ishtirokchilari va ekspertlar tanlanadi, yetakchi tayinlanadi.
Asosiy bosqich	G'oyalar generatsiyasi	Muammoning yechimlari shakllantiriladi. Eng yuqori samaraga erishish uchun quyidagi qoidalarga rioya qilish zarur: g'oyalar soni iloji boricha ko'p bo'lishi, hech qanday chegara qo'yilmasligi kerak; har qanday tanqid ta'qiqlanadi; noodatiy, hatto ahmoqona ko'ringan g'oyalar ham hisobga olinadi; g'oyalar qo'shiladi va eng yaxshilari tanlanadi.
Ekspert bosqichi	G'oyalarni guruhlash, tanlash va baholash	G'oyalar guruhlarga birlashtiriladi, tahlil qilinadi va baholanadi. Eng qimmatli g'oyalar ajratiladi va aqliy hujum natijasi aniqlanadi.

Rahbar kadrlarda boshqalardan farqli ravishda lateral va dizayn fikrlash ko'nikmalari bo'lishi zarur. Lateral fikrlash bu (ing. lateral thinking – ko'ndalang, chekkaga yo'naltirilgan) – nostandart va qolipsiz fikrlash qobiliyati, muammoni yechishda maksimal darajadagi yondashuvlardan foydalanish. Ushbu atama 1967 yilda kreativlik sohasidagi eng obro'li mutaxassislardan biri Edvard de Bono tomonidan taklif etilgan.



Odatda, miyamiz muammolarni oldindan, odatiy va oldindan bashorat qilish mumkin bo'lgan yechimlar bilan hal qilishni afzal ko'radi. Aksariyat hollarda muammoni hal qilish uchun har biri asoslanishi lozim bo'lgan ketma-ket qadamlarni nazarda tutuvchi yondashuvni tanlab, "vertikal" (mantiqiy) fikrlaymiz. Lateral fikrlash odatiy mantiqiy fikrlash usullari yoki odatda e'tiborga olinmaydigan elementlardan foydalangan holda qiyin vazifalarni hal qilishga yordam beradi.

Edvard de Bono lateral fikrlashga asoslangan prototiplashtirish usuli bugungi kunda dizayn-fikrlashda keng qo'llaniloqda.

Dizayn fikrlash (ing. *design thinking*) – potensial mijozlarning mavjud muammolari yechimiga yo'naltirilgan qarorlar, mahsulotlar va xizmatlarni ishlab chiqish usulidir. Insonga yo'naltirilgan bu usulda muammoni yechishga nostandart yondashish insonlarni tushunishdan boshlanib, ularning individual ehtiyojlariga mos tarzda ishlab chiqilgan innovatsion takliflar bilan nihoyasiga yetadi.

Ushbu tushunchani ilk bor taklif etgan G.Saymon dizayn-fikrlashning quyidagi yettita bosqichini ajratib ko'rsatgan:

1. Muammoni aniqlash
2. Tadqiqotlar
3. G'oyalarni shakllantirish
4. Prototip yaratish
5. Eng yaxshi g'oyani tanlash
6. Qarorni joriy etish
7. Natijani baholash.

Bugungi kunda dizayn-fikrlash jarayonining ko'plab variantlaridan foydalanilmoqda. Ularda bosqichlar soni uchtdan yettitagachani tashkil etadi, ammo ularning barchasi G. Saymonning modeliga asoslangan. Jumladan, Xasso-Plattner nomidagi Stenford dizayn instituti (D- Schools) tomonidan quyidagi besh bosqichli model taklif etilgan:

1. Empatiya (yoki emotsional intellekt - bu insonning hissiyotlarini tushunish, o'zini uning o'rniga qo'yib ko'rish va hamdardlik ko'rsatish).
2. Aniqlash
3. G'oyalarni shakllantirish
4. Prototip yaratish
5. Test o'tkazish.

Tanqidiy fikrlashni rivojlantirish uchun qo'llaniladigan usullar:

1. **Metakognitivlik**- bu tushuncha o'z-o'zini anglashni ifodalaydi. Bu nafaqat insonning shaxsiy mulohazalariga, balki o'ziga tashqaridan nazar sola bilish qobiliyatiga ham aloqador.



2. **Deduksiya** – bu fikrlash usuli, uning natijasi mantiqiy xulosa bo‘lib, umumiydan xususiy xulosa keltirib chiqariladi. Bu barcha xalqlari o‘zaro mantiqiy xulosalar bilan bog‘langan to‘g‘ri xulosalar zanjiridir.

3. **Axborot manbalarini tekshirish.** Biz butun hayotimiz mobaynida eshitgan, ko‘rgan yoki o‘qigan narsalrimizga asoslanib, qandaydir xulosalar chiqaramiz. Ammo har qanday axborot manbai ishonchlimi? Ular muallif tomonidan tasodifan yoki ataylab o‘zgartirilmaydimi? Bu kabi savollarga javob berish oson emas, ammo buni qilish juda zarur.

Axborotni ishonchi manba orqali, yoki empirik (tajriba) orqali tekshirish mumkin. Albatta, o‘z tajribasida tekshirish ayniqsa ishonchli, ammo amaliyotda bu xavfli yoki imkonsiz bo‘lishi mumkin.

4. **Natijani qayta tekshirish.** Chiqarilgan xulosalar, ayniqsa ular qandaydir rasmiy mulohazalarga asoslangan holatda, qayta tekshirilishi lozim. Agar u yoki bu xulosa to‘g‘ri bo‘lsa, bu ushbu xulosa barcha boshqa vaziyatlarda ham to‘g‘ri bo‘ladi, degani emas.

5. **Ehtimoliy barcha yechimlarni tahlil qilish.** Tanqidiy fikrlashni rivojlantirish uchun qo‘yilgan vazifaning barcha ehtimoliy yechimlari ro‘yxatini tuzish foydali. Vizual tasavvur fikrlash masalasini ancha osonlashtiradi. Bu ma’noda turli sxemalar, jaadvallar va hatto qog‘ozdagi oddiy suratlar sizga ideal yordamchi bo‘ladi.

6. **Tizimlilik.** Tanqidiy fikrlashni o‘zlashtirish uchun, oddiy sxemaga rioya qilish kifoya qiladi. Ushbu sxema beshta bosqichdan iborat:

- Tayyorgarlik
- Muammo bilan tanishish
- Yechim ishlab chiqish
- Yakuniy yechimni aniqlash
- Natijani baholash.

7. **Ijodiy yondashish.** Ijodiy fikrlaydigan insonlarga voqealar rivojining turli variantlarini tasavvur qilish va taxmin qilinayotgan vaziyatlarda o‘z imkoniyatlarini baholash ancha oson. Lateral fikrlash va evristika sizga nafaqat tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda, balki o‘z-o‘zingizni rivojlantirishga xizmat qiladi.

8. **Qo‘rquvlardan xalos bo‘lish.** Ko‘pincha tanqidiy fikrlashga turli qo‘rquvlar salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Qo‘rquvlarni yengish uchun motivatsiyalovchi kitoblar, maqolalar va buyuk insonlar tarixini o‘qing. Bu sizga to‘g‘ri mo‘ljallanish va buyuk insonlar misolida ilhomlanishga yordam beradi.

Umuman olganda, kreativlik (ijodkorlik) insonga yangilik, noaniqlik, uzatilayotgan axborot ma’lumotlarning to‘liqsizligi va muammolarni hal qilishning



aniq algoritmi bo'lmagan holatlarda samarali ishlashga imkon beradigan intellektual va shaxsiy xususiyatlar majmuasi sifatida ta'riflanishi mumkin.

Demak, kreativlik (ijodkorlik) har bir insonga xos xarakteristikalar to'plami, barcha insonlarda mavjud bo'lib, o'z egasini mustaqil, tezkor fikrlashga imkon beradigan majmualar to'plamini taqdim etdi. O'zgarishlar qanday bo'lishidan qat'iy nazar, ijodkorlik barcha turlarga xosdir.

Oliy ta'limda kreativ fikrlash fani va uni zamonaviy tarzda o'qitish, ushbu yo'nalishda darslik va o'quv qo'llanmalarini chop ettirish, ilmiy-tadqiqot ishlarini ko'paytirish istiqbolda rahbar kadrlarning to'g'ri qarorlar qabul qilishiga, IQ darajasini oshirishga xizmat qiladi deb o'ylaymiz.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. New Vision for Education: Unlocking the Potential of Technology, 2015// http://www3.weforum.org/docs/WEFUSA_NewVisionforEducation_Report2015.pdf
2. The Future of Jobs Report 2020 <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020>
3. Andrew Pressman. Design thinking a guide to creative problem solving for everyone. Routledge 2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN, 2019.
4. Adair John. Decision making and problem solving strategies. 2nd. ed. Printed and bound in India by Replika Press Pvt Ltd, 2010.
5. Hélène Edberg. Creative Writing for Critical Thinking. Creating a Discoursal Identity. ISBN 978-3-319-65490-4 ISBN 978-3-319-65491-1 (eBook). Södertörn University, Stockholm, Sweden, 2018.
6. Искусство мыслить и успех в учебе, карьере, жизни. 500 упражнений для развития мозга / Стелла Коттрелл ; [пер. с англ. Е. И. Фатеевой]. — Москва: Издательство «Э», 2016. — 288 с.
7. Эдвард де Боно. Шесть шляп мышления. Питер. 2016.
8. Герберт Саймон «Теория принятия решений в экономической теории и науке о поведении», <https://anazarov.org/wp-content/uploads/2023/03/simon.pdf>