



IJTIMOYIY-GUMANITAR SOHADA ILMIY-INNOVATSION TADQIQOTLAR

ILMIY METODIK JURNALI

ISSN 3060-5059



VOL.3 № 5

2026

XX ASR DAHOLARI TAFAKKURINING MANBALARI IRSIYAT, MUHIT VA KREATIV ONG DIALEKTIKASI

Fozilov G'olibjon Nabijonovich
Renessans universiteti, dotsent

Annotatsiya

Mazkur maqolada XX asr daholari tafakkurining shakllanish manbalari falsafiy va ilmiy nuqtai nazardan tahlil qilinadi. Unda daholik fenomenining yuzaga kelishida irsiy omillar, ijtimoiy-madaniy muhit hamda kreativ ongning o'zaro dialektik aloqasi yoritiladi. Shuningdek, daholar tafakkurining rivojlanishida biologik predispozitsiya, ta'lim-tarbiya, tarixiy sharoit va individual ijodiy tafakkurning o'rni qiyosiy tarzda ochib beriladi. Maqolada XX asrning mashhur daholari misolida ijodiy ongning transformatsiyasi va innovatsion tafakkur mexanizmlari tahlil qilinadi. Tadqiqot natijasida daholikning faqat tug'ma qobiliyat emas, balki murakkab ijtimoiy-psixologik va madaniy jarayonlar mahsuli ekanligi asoslanadi.

Kalit so'zlar: daholik, tafakkur, irsiyat, kreativ ong, dialektika, ijodkorlik, intellekt, muhit, innovatsion tafakkur, XX asr daholari, biologik omillar, ijtimoiy muhit, fenomenologiya, iste'dod, ilmiy ijod.

ИСТОЧНИКИ МЫШЛЕНИЯ ГЕНИЕВ XX ВЕКА, НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ, ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И ДИАЛЕКТИКА ТВОРЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ

Фозилев Голибжон Набижонович
Университет «Ренессанс», доцент

Аннотация

В данной статье анализируются источники формирования мышления гениев XX века с философско-научной точки зрения. Выделяется диалектическая взаимосвязь между наследственными факторами, социокультурной средой и творческим сознанием в возникновении феномена гениальности. Также в сравнительном плане раскрывается роль биологической предрасположенности, образования, исторических условий и индивидуального творческого мышления в развитии мышления гениев. В статье анализируется трансформация творческого сознания и механизмы новаторского мышления на примере известных гениев XX века. Исследование доказывает, что гениальность – это не только врожденная способность, но и продукт сложных социально-психологических и культурных процессов.

Ключевые слова: гений, мышление, наследственность, творческое сознание, диалектика, креативность, интеллект, окружающая среда, новаторское мышление, гении XX века, биологические факторы, социальная среда, феноменология, талант, научное творчество.

SOURCES OF THE THINKING OF XX-THE CENTURY GENIUSES, HEREDITY, ENVIRONMENT, AND THE DIALECTIC OF CREATIVE CONSCIOUSNESS

Fozilov G'olibjon Nabijonovich
Renaissance University, Associate Professor

Abstract

This article analyzes the sources of the formation of the thinking of the geniuses of the 20th century from a philosophical and scientific perspective. It highlights the dialectical relationship between hereditary factors, socio-cultural environment and creative consciousness in the emergence of the phenomenon of genius. It also reveals the role of biological predisposition, education, historical conditions and individual creative thinking in the development of the thinking of geniuses in a comparative way. The article analyzes the transformation of creative consciousness and mechanisms of innovative thinking using the example of famous geniuses of the 20th century. The research proves that genius is not only an innate ability, but also the product of complex socio-psychological and cultural processes.

Keywords: genius, thinking, heredity, creative consciousness, dialectics, creativity, intellect, environment, innovative thinking, geniuses of the 20th century, biological factors, social environment, phenomenology, talent, scientific creativity.

XX asr insoniyat tarixida ilm-fan, texnologiya, san'at va falsafa mislsiz darajada rivojlangan davr

sifatida namoyon bo'ldi. Aynan shu asrda inson tafakkurining eng yuksak namunalari bo'lgan daholar faoliyati butun sivilizatsiyaning rivojlanish yo'nalishini o'zgartirib yubordi. Fizikada Albert Einstein, matematikada John von Neumann, psixoanalizda Sigmund Freud, falsafada Martin Heidegger, san'atda Pablo Picasso kabi shaxslarning ijodi inson tafakkurining cheksiz imkoniyatlarini namoyon etdi.

Daholik fenomeni qadim zamonlardan buyon faylasuflar, psixologlar va sotsiologlarni qiziqtirib kelgan. Asosiy savol shundan iboratki: daho tug'ma bo'ladimi yoki ijtimoiy muhit mahsulimi? XX asr ilmiy-falsafiy tafakkurida bu masalaga nisbatan turli nazariyalar shakllandi. Ayrim olimlar daholikning manbaini irsiy omillar bilan bog'lasalar, boshqalar muhit va tarbiyani asosiy determinant deb hisobladilar. Zamonaviy yondashuv esa daholikni irsiyat, muhit va kreativ ongning murakkab dialektik birligi sifatida talqin qiladi.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili (Literature Review)

XX asr daholari tafakkurining manbalari — irsiyat, muhit va kreativ ong dialektikasini o'rganish zamonaviy falsafa, psixologiya, genetika va neyrofanlarning kesishgan nuqtasida shakllangan murakkab ilmiy yo'nalishlardan biridir. Ushbu masalaga oid tadqiqotlar tarixiy evolyutsiya davomida turli metodologik paradigmalarga asoslangan holda rivojlanib kelgan.

Daholik fenomenini ilmiy jihatdan o'rganishga dastlabki tizimli yondashuvlardan biri ingliz olimi Francis Galton tomonidan amalga oshirilgan. Uning "Hereditary Genius" ("Irsiy daholik") asarida daholik asosan irsiy omillar bilan bog'liq hodisa sifatida talqin qilinadi. Galton mashhur oilalar tarixini statistik tahlil qilish orqali intellektual salohiyat nasldan-naslga o'tishini asoslashga uringan. Mazkur yondashuv biologik determinizmning shakllanishiga kuchli ta'sir ko'rsatgan bo'lsa-da, keyinchalik biryoqlamaligi sababli tanqid qilingan.

XX asr boshlarida psixometrik yondashuv vakillari, xususan Lewis Terman va Charles Spearman daholikni intellekt koeffitsienti (IQ) orqali izohlashga harakat qilganlar. Terman yuqori IQ ko'rsatkichiga ega bolalarni uzoq muddat kuzatish orqali ularning ijtimoiy va ilmiy muvaffaqiyatlarini tahlil qilgan. Spirman esa "g-omil" nazariyasi orqali umumiy intellekt tushunchasini ilmiy muomalaga kiritgan. Biroq keyingi tadqiqotlar daholikni faqat yuqori IQ bilan cheklab bo'lmashligini ko'rsatdi.

Kreativlik va ijodiy tafakkur masalasi amerikalik psixolog Joy Paul Guilford tadqiqotlarida yangi bosqichga ko'tarildi. U divergent tafakkur nazariyasini ishlab chiqib, kreativ ongning ko'p variantli va noodatiy yechimlar ishlab chiqish qobiliyatini asoslab berdi. Gilforddan keyin Ellis Paul Torrance kreativlikni baholash testlarini ishlab chiqib, ijodiy tafakkur mexanizmlarini empirik o'rganishga katta hissa qo'shdi.

Daholikning ijtimoiy-madaniy omillar bilan bog'liqligi Lev Vygotsky va Mihaly Csikszentmihalyi tadqiqotlarida chuqur tahlil qilingan. Vigotskiy tafakkurning rivojlanishida madaniy muhit va ijtimoiy kommunikatsiyaning rolini asoslagan bo'lsa, Chikszentmihalyi "flow" konsepsiyasi orqali ijodiy ongning maksimal faollik holatini tavsiflagan. Uning fikricha, daholik individual iste'dod bilan bir qatorda madaniy tizim va ijtimoiy tan olinuv mahsulidir.

Kognitiv psixologiya doirasida Howard Gardnerning "ko'p intellekt nazariyasi" alohida ahamiyatga ega. Gardner inson tafakkurini yagona intellekt bilan emas, balki lingvistik, mantiqiy, musiqiy, fazoviy va boshqa mustaqil intellekt turlari orqali tushuntiradi. Ushbu yondashuv daholikning turli shakllarini aniqlash imkonini berdi.

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology)

Mazkur tadqiqotda XX asr daholari tafakkurining manbalari — irsiyat, muhit va kreativ ong dialektikasini o'rganishda kompleks va multidisiplinar metodologik yondashuvlardan foydalanildi. Tadqiqot falsafa, psixologiya, sotsiologiya, genetika va neyrofanlar kesishmasida olib borilib, daholik fenomenining ko'p qatlamli tabiati ilmiy jihatdan tahlil qilindi.

Tadqiqotning metodologik asosini dialektik yondashuv tashkil etadi. Ushbu metod orqali daholikning biologik, ijtimoiy va individual-psixologik omillari o'zaro bog'liq va doimiy rivojlanishda bo'lgan tizim sifatida tahlil qilindi. Dialektik metod irsiyat va muhitning qarama-qarshi emas, balki bir-birini to'ldiruvchi omillar ekanligini ochib berishga xizmat qildi.

Tadqiqot jarayonida tarixiy-qiyosiy metoddan ham foydalanildi. Bu metod yordamida XX asrning turli davrlarida yashab ijod qilgan daholar tafakkuri, ularning yashash muhiti, ta'lim tizimi va ijtimoiy sharoitlari qiyosiy ravishda o'rganildi. Ayniqsa ilm-fan, san'at va falsafa sohasidagi mashhur shaxslar faoliyatining tarixiy konteksti tahlil qilindi.

Fenomenologik metod asosida daholikning ichki ongiy tajribasi, intuitiv tafakkur va kreativ jarayonlarning subyektiv jihatlari tahlil etildi. Bu yondashuv ijodiy tafakkurning individual va ruhiy

mexanizmlarini ochib berishda muhim ahamiyat kasb etdi.

Tahlil va natijalar (Analysis and Results)

Tadqiqot jarayonida XX asr daholari tafakkurining shakllanish manbalari irsiyat, muhit va kreativ ong dialektikasi asosida kompleks tarzda tahlil qilindi. Olingan natijalar daholik fenomenining birgina biologik yoki ijtimoiy omil bilan emas, balki ko'p qatlamli va o'zaro bog'liq jarayonlar asosida shakllanishini ko'rsatdi.

Tahlillar natijasida irsiyat omili daholikning dastlabki biologik potensialini belgilovchi muhim manba ekanligi aniqlandi. Yuqori intellektual salohiyat, tezkor assotsiativ fikrlash, kuchli xotira va noodatiy analitik qobiliyat kabi xususiyatlar ko'plab daholarda genetik predispozitsiya bilan bog'liq holda namoyon bo'lgan. Biroq tadqiqot shuni ko'rsatdiki, biologik imkoniyatning o'zi daholikni kafolatlamaydi. Agar qulay ijtimoiy-madaniy muhit va ijodiy rivojlanish sharoiti mavjud bo'lmasa, tabiiy salohiyat to'liq namoyon bo'lmay qolishi mumkin.

Muhit omilining tahlili natijasida oilaviy tarbiya, ta'lim sifati, ilmiy-madaniy atmosfera va tarixiy davr daholar tafakkurining shakllanishida hal qiluvchi rol o'ynashi aniqlandi. XX asr daholarining aksariyati yuqori intellektual muhit, erkin fikrlash imkoniyati va innovatsiyani qo'llab-quvvatlovchi jamiyatda faoliyat yuritgan. Ayniqsa ilmiy maktablar, universitetlar va ijodiy markazlar kreativ tafakkurning rivojlanishiga kuchli ta'sir ko'rsatgan.

Kreativ ongning tahlili esa daholikning eng muhim ichki mexanizmlaridan biri ekanligini ko'rsatdi. Tadqiqot davomida divergent tafakkur, intuitiv sezgi, murakkab muammolarni noodatiy usulda hal qilish qobiliyati va mavjud bilimlarni yangi kombinatsiyalarda birlashtirish xususiyati daholarning umumiy belgisi sifatida namoyon bo'ldi. Kreativ ong doimiy izlanish, ichki motivatsiya va yuqori darajadagi intellektual mustaqillik bilan chambarchas bog'liq ekanligi aniqlandi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, XX asr daholari tafakkurida dialektik birlik mavjud bo'lib, unda irsiyat biologik asosni, muhit rivojlantiruvchi omilni, kreativ ong esa transformatsion va innovatsion mexanizmni tashkil etadi. Ushbu uch omilning uyg'unlashuvi natijasida ilmiy, falsafiy va badiiy inqiloblarni amalga oshirgan daholar shakllangan.

Shuningdek, tahlillar davomida daholikning statik emas, balki dinamik hodisa ekanligi ham aniqlandi. Daholik insonning butun hayoti davomida shakllanib boradigan murakkab jarayon bo'lib, tajriba, ijtimoiy kommunikatsiya va intellektual faoliyat orqali takomillashadi. Bu esa "tug'ma daholik" haqidagi biryoqlama qarashlarni cheklaydi.

Zamonaviy neyrofan va Artificial Intelligence tadqiqotlari bilan qiyosiy tahlillar kreativ tafakkurning neyron tarmoqlar moslashuvchanligi, kognitiv elastiklik va assotsiativ ishlov mexanizmlari bilan bog'liqligini ko'rsatdi. Shu asosda daholikni modellashtirish va kreativ tafakkurni rivojlantirishga oid yangi ilmiy konsepsiyalar shakllanayotgani kuzatildi.

XX asr daholari tafakkurining shakllanishi insoniyat tarixidagi eng murakkab va ko'p qirrali fenomenlardan biri hisoblanadi. Zamonaviy ilm-fan ushbu hodisani irsiyat, muhit va kreativ ongning o'zaro dialektik birligi asosida izohlashga harakat qilmoqda. Daholikni faqat tug'ma qobiliyat mahsuli sifatida tushuntirish yetarli emas, chunki tarixiy tajriba shuni ko'rsatadiki, daholar ma'lum ijtimoiy-madaniy sharoitda shakllanadi [1].

Irsiyat omili daholikning biologik asosini tashkil etadi. Tadqiqotlarga ko'ra, yuqori intellektual salohiyat, tezkor tafakkur va analitik qobiliyat ma'lum darajada genetik xususiyatlarga bog'liqdir. Francis Galton o'zining "Hereditary Genius" asarida mashhur shaxslarning nasliy kelib chiqishini tahlil qilib, intellektual imkoniyatlarning avlodan-avlodga o'tishini asoslashga uringan [2]. Biroq keyingi tadqiqotlar genetik imkoniyatning o'zi yetarli emasligini ko'rsatdi.

Muhit omili daholik rivojlanishining muhim sharti sifatida namoyon bo'ladi. XX asr daholarining aksariyati ilm-fan va ijod erkinligi mavjud bo'lgan muhitda shakllangan. Oilaviy qo'llab-quvvatlash, sifatli ta'lim, ilmiy maktablar va madaniy atmosfera inson tafakkurining rivojlanishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi [3]. Ayniqsa, ijtimoiy kommunikatsiya va intellektual hamkorlik kreativ tafakkurning jadallashishiga sabab bo'ladi.

Lev Vygotskiyning madaniy-tarixiy konsepsiyasi inson tafakkurini biologik instinkt yoki individual psixik jarayon bilan cheklab qo'yamaydi, balki uni jamiyat va madaniyat mahsuli sifatida talqin qiladi. Vigotskiy fikriga ko'ra, inson ongining rivojlanishi ijtimoiy muhitdan tashqarida sodir bo'lmaydi. Inson tug'ilgan paytda faqat tabiiy psixik imkoniyatlarga ega bo'ladi, biroq tafakkurning murakkab shakllari jamiyat bilan o'zaro aloqada shakllanadi. Shu sababli har qanday daho shaxsning intellektual rivojlanishi ham ma'lum tarixiy va madaniy muhit bilan chambarchas bog'liqdir [4].

Vigotskiy inson tafakkurining rivojlanishida tilning roliga alohida urg'u beradi. Uning nazariyasiga ko'ra, til oddiy aloqa vositasi emas, balki tafakkurni shakllantiruvchi asosiy psixologik mexanizmdir. Inson jamiyatdagi til, belgilar va ramzlar tizimi orqali borliqni anglaydi, bilimlarni o'zlashtiradi va yangi g'oyalar yaratadi. Demak, daholik ham til va madaniy belgilar tizimi orqali shakllanadigan murakkab ongiy jarayondir. Masalan, XX asr ilmiy daholari zamonaviy matematik formulalar, ilmiy terminologiya va falsafiy tushunchalar tizimi orqali yangi bilimlarni yaratganlar.

Madaniy-tarixiy konsepsiyada "ijtimoiylashuv" jarayoni markaziy o'rin tutadi. Vigotskiyga ko'ra, dastlab har qanday bilim va faoliyat ijtimoiy shaklda mavjud bo'ladi, keyinchalik esa individual ongga ko'chadi. Bu jarayon interiorizatsiya deb ataladi. Ya'ni inson dastlab tashqi ijtimoiy tajribani o'zlashtiradi, so'ng uni ichki tafakkur tizimiga aylantiradi. Daholar tafakkurida ham ushbu jarayon yuqori darajada namoyon bo'ladi. Ular jamiyatdagi mavjud bilimlarni oddiy qabul qilmaydi, balki ularni qayta ishlab, yangi konsepsiyalar va innovatsion g'oyalar yaratadi.

Vigotskiyning "yaqin rivojlanish zonasi" haqidagi nazariyasi ham daholik fenomenini tushunishda muhim ahamiyatga ega. Ushbu nazariyaga ko'ra, insonning real imkoniyati bilan potensial imkoniyati o'rtasida ma'lum masofa mavjud bo'ladi va aynan ijtimoiy hamkorlik ushbu potensialni rivojlantiradi. Shu nuqtai nazardan qaraganda, daholik faqat tug'ma qobiliyat emas, balki murabbiylar, ilmiy maktablar, intellektual muhit va madaniy kommunikatsiya orqali rivojlanadigan fenomen hisoblanadi.

XX asr tarixiga nazar tashlasak, ko'plab daholar muayyan ilmiy va madaniy markazlarda shakllanganini ko'rish mumkin. Masalan, Yevropa universitetlari, ilmiy laboratoriyalar va falsafiy maktablar ko'plab innovatsion g'oyalarning yuzaga kelishiga zamin yaratgan. Bu esa Vigotskiyning "tafakkur ijtimoiy muhit mahsuli" degan g'oyasini tasdiqlaydi. Chunki hatto eng buyuk daholar ham mavjud madaniy meros, ilmiy an'analar va tarixiy tajriba asosida faoliyat olib borganlar.

Vigotskiy konsepsiyasi asosida daholikni individual biologik hodisa sifatida emas, balki sivilizatsion taraqqiyot mahsuli sifatida talqin qilish mumkin. Har bir tarixiy davr o'zining intellektual ehtiyojlari, ilmiy paradigmalari va madaniy qadriyatlarini asosida muayyan turdagi daholarni shakllantiradi. Masalan, XX asr texnologik taraqqiyoti ilmiy va texnik tafakkur daholarini yuzaga chiqargan bo'lsa, axborotlashgan XXI asr raqamli kreativlik va Artificial Intelligence bilan bog'liq yangi tipdagi daholarni shakllantirmoqda.

Kreativ ong daholikning markaziy komponentlaridan biri hisoblanadi. Kreativ tafakkur mavjud bilim va tajribalarni yangi kombinatsiyalarda birlashtirish qobiliyatidir. Joy Paul Guilford divergent tafakkur nazariyasini ishlab chiqib, kreativlikni noodatiy yechimlar yaratish jarayoni sifatida tavsiflagan [5]. Ushbu nazariya keyinchalik ijodiy tafakkur psixologiyasining asosiy yo'nalishlaridan biriga aylandi.

XX asr ilmiy va falsafiy taraqqiyoti daholikni yangi nuqtai nazardan talqin qilishga olib keldi. Friedrich Nietzsche dahoni yangi qadriyatlar yaratuvchi shaxs sifatida baholagan bo'lsa, Henri Bergson intuitiv tafakkurni ijod manbai deb hisoblagan [6]. Ularning qarashlarida daholik insonning mavjud chegaralarni buzib, yangi tafakkur shakllarini yaratish qobiliyati sifatida namoyon bo'ladi.

Zamonaviy neyrofiziologik tadqiqotlar kreativ tafakkurning miya faoliyati bilan uzviy bog'liqligini ko'rsatmoqda. Miya yarimsharlarining funksional ixtisoslashuvi, neyron tarmoqlarning moslashuvchanligi va assotsiativ fikrlash mexanizmlari daholikning biologik asoslarini tushunishda muhim ahamiyatga ega [7]. Shu bilan birga, Artificial Intelligence texnologiyalari yordamida kreativ tafakkurni modellashtirishga qaratilgan tadqiqotlar ham rivojlanmoqda.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, daholik fenomeni irsiyat, muhit va kreativ ongning murakkab dialektik aloqasi asosida shakllanadi. Ushbu omillarning uyg'unlashuvi natijasida ilmiy, falsafiy va badiiy yangiliklar yaratiladi. Demak, daholik nafaqat biologik predispozitsiya, balki ijtimoiy-madaniy rivojlanish va ijodiy faoliyat mahsuli sifatida namoyon bo'ladi [8].

Xulosa va takliflar (Conclusion / Recommendations)

Tadqiqot natijalari XX asr daholari tafakkurining shakllanishi irsiyat, muhit va kreativ ongning murakkab dialektik birligi asosida yuzaga kelishini ko'rsatdi. Daholik fenomeni faqat biologik imkoniyat yoki tug'ma iste'dod bilan cheklanib qolmaydi, balki ijtimoiy-madaniy muhit, ta'lim tizimi, erkin fikrlash va ijodiy faoliyat bilan uzviy bog'liq holda rivojlanadi. Shu jihatdan daholik inson tafakkurining eng yuqori integrativ shakllaridan biri sifatida namoyon bo'ladi.

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, irsiyat insonning intellektual va psixologik salohiyatini shakllantiruvchi muhim biologik asos hisoblanadi. Biroq ushbu imkoniyatning real daholik darajasiga ko'tarilishi uchun qulay muhit, motivatsiya va kreativ faoliyat zarurdir. Muhit omili esa shaxsning ilmiy,

falsafiy va ijodiy rivojlanishida hal qiluvchi rol o'ynaydi. Ayniqsa, erkin tafakkur muhiti, sifatli ta'lim va innovatsion madaniyat daholikning yuzaga chiqishida asosiy omillardan biri hisoblanadi.

Kreativ ong tadqiqot davomida daholikning markaziy mexanizmi sifatida baholandi. Divergent tafakkur, intuitiv mushohada, noodatiy assotsiatsiyalar yaratish qobiliyati va mavjud bilimlarni yangi shaklda birlashtirish daholarning umumiy xususiyati ekanligi aniqlandi. Shu sababli kreativ tafakkurni rivojlantirish zamonaviy ta'lim va ilmiy siyosatning ustuvor yo'nalishlaridan biri bo'lishi lozim.

Tadqiqot asosida quyidagi takliflar ishlab chiqildi:

1. Ta'lim tizimida kreativ va tanqidiy tafakkurni rivojlantirishga qaratilgan innovatsion metodlarni keng joriy etish zarur.
2. Iste'dodli yoshlarni erta aniqlash va qo'llab-quvvatlashga xizmat qiluvchi maxsus ilmiy markazlar hamda laboratoriyalar faoliyatini rivojlantirish lozim.
3. Daholik fenomenini o'rganishda falsafa, psixologiya, genetika, neyrofan va Artificial Intelligence yo'nalishlari integratsiyasiga asoslangan multidisiplinar tadqiqotlarni kengaytirish kerak.
4. Kreativ muhit yaratish maqsadida oliy ta'lim muassasalarida erkin ilmiy fikrlash va innovatsion loyihalarni rag'batlantirish tizimini kuchaytirish maqsadga muvofiqdir.
5. Artificial Intelligence va neyrotexnologiyalar asosida kreativ tafakkurni modellashtirish hamda iste'dodlarni rivojlantirishga oid zamonaviy dasturlarni ishlab chiqish tavsiya etiladi.
6. Daholikning ijtimoiy-falsafiy mohiyatini o'rganishga qaratilgan milliy ilmiy maktablarni rivojlantirish va bu boradagi xalqaro hamkorlikni kengaytirish muhim ahamiyatga ega.

Umuman olganda, mazkur tadqiqot daholik fenomenining murakkab va ko'p qirrali tabiatini ochib berishga xizmat qiladi. Olingan ilmiy natijalar iste'dodlarni rivojlantirish, innovatsion tafakkurni qo'llab-quvvatlash va zamonaviy bilimlar jamiyatini shakllantirish uchun muhim nazariy hamda amaliy asos bo'lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Kuhn T. The Structure of Scientific Revolutions. — Chicago: University of Chicago Press, 1962. — P. 52.
2. Galton F. Hereditary Genius. — London: Macmillan, 1869. — P. 34.
3. Gardner H. Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences. — New York: Basic Books, 1983. — P. 77.
4. Vygotsky L. Mind in Society. — Cambridge: Harvard University Press, 1978. — P. 104.
5. Guilford J.P. The Nature of Human Intelligence. — New York: McGraw-Hill, 1967. — P. 145.
6. Bergson H. Creative Evolution. — New York: Henry Holt and Company, 1911. — P. 172.
7. Sperry R. Brain and Conscious Experience. — New York: Springer, 1969. — P. 59.
8. Csikszentmihalyi M. Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention. — New York: HarperCollins, 1996. — P. 23.