



TALABA YOSHLARNING TAFAKKUR VA DUNYOQARASHINI RIVOJLANISHIDA INTELLEKT VA KREATIVLIKNING O`RNI.

Murodullayeva Dilbar Muxammadiyevna

O`zbekiston Respublikasi

Oliy va o`rta maxsus ta`lim vazirligi Termiz davlat universiteti psixologi

ANNOTATSIYA

Maqolada inson tafakkuri va dunyoqarashini rivojlanishiga xizmat qiladigan, turli vaziyatlarda original yechimlar taqdim qila oladigan qobiliyatlarning yuqori darajasi hisoblanadigan intellekt va kreativlikning o`zaro va o`ziga xos xususiyatlari bo`yicha ilmiy asoslarga tayangan holda fikr mulohaza bildirilgan.

Kalit so`zlar: intellekt, kreativlik, ijodkorlik, aqliy qobiliyat, dezadaptatsiya, idrok, konvergent, divergent, omillar, tarkibiy qismlar, darajalar va ta`riflar.

ABSTRACT

The article discusses the scientific basis of interaction and the specificity of intelligence and creativity, which consists in a high level of ability to develop original thinking and worldview, to find original solutions in various situations.

Keywords:

intelligence, creativity, creativity, mental abilities, maladjustment, perception, convergent, divergent, factors, components, levels and definitions.

KIRISH

Mamlakatimizda ta`lim muassasalarida kadrlar tayyorlash sohasida raqobatbardosh kadrlarni shakllantirish, ularni tayyorlash tizimi mazmunini mamlakatning ijtimoiy va iqtisodiy taraqqiyot istiqbollari, jamiyat ehtiyojlari, fan va texnika yutuqlaridan kelib chiqqan holda takomillashtirishga e`tibor qaratilgan. Kreativ fikrlaydigan yoshlar salohiyati va iqtidorini rivojlantirish, modifikatsiyalashgan ta`lim mazmuniga innovatsion yondashuvlar asosidagi texnologiyalarni kiritish lozimligi ta`kidlangan. Ta`lim oluvchilarda kreativ qobiliyatlarni rivojlantirishning samarali shakl, metodlarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etishni



ta'minlovchi me'yoriy, moddiy texnik va huquqiy axborot bazasini yaratish kabi vazifalar belgilangan.

ADABIYOTLAR TAXLILI VA METODOLOGIYASI

Kreativlik atamasiga ilk bora 1922 yilda D.Simpson tafakkurning nostandart usuli, deb ta'rif bergan. Kreativlikni o'rganish bo'yicha Rossiyada A.M.Matyushkin, A.V.Petrovskiy, M.G.Yaroshevskiy, V.N. Drujinin kabi olimlar ish olib borganlar. Psixologiyada intellekt va kreativlikni aloqasini tushuntiruvchi 3 ta nazariya mavjudligini ta'kidlab o'tganlar. D.Veksler, G.Ayzenk, L.Termen, R.Stenberg va boshqalar intellekt va kreativlikni oliy darajadagi insoniy qobiliyatlarning birligi deb bilishadi. Intellekt kreativlikning yuqori bosqichidir, ya'ni ijodkorlik intellektning hosilasidir. Gans Ayzenk kreativlikni qobiliyatning o'ziga xos ko'rinishi deb hisoblagan hamda kreativlik intellektning yuqori bo'lishi bilan belgilangan. V.Shterni, J.Piaje, D.Veksler va boshqa mualliflar ham intellektni insonlarni yangi hayotiy sharoitlarga moslashtiruvchi umumiy qobiliyat sifatida qarashgan. Mustaqil hamdo'stlik davlatlari olimlaridan L.Vigotskiy, A.Leontev, D.Elkonin, O.Vasilchenko, E.Melkumova, V.Miretskaya, M.Suxomlinova, E.Emmanuel kabilarining ilmiy ishlarida shaxs ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishning nazariy asoslari o'rganilgan. E.P.Torrance, N. Rogers, J.Purnell, P.Roberts, A.M.Galligan, Sh.Tatsuno kabi xorijiy olimlar esa shaxsning individual qobiliyatlari, ijodiy salohiyatini namoyon etish masalalari bo'yicha tadqiqot ishlari olib borgan. Ijodkor shaxsni tarbiyalashning umumpedagogik jihatlari respublikamiz olimlari O.Musurmonova, SH.SHaripov, SH.Mardonov, S.Nishonova, D.Ro'ziyeva, B.Xodjaev, D.SHaripova, M.Quronov, A.Nurmanov, S.Annamuratova va boshqalar tomonidan tadqiq etilgan. O'quvchi shaxsning kreativ qobiliyatlarini shakllantirishning psixologik va akmeologik xususiyatlari E.G'oziev, M.Davletshin, D.Muxamedova, S.Safaev kabi olimlar tomonidan o'rganilgan.

MUXOKAMA

Kreativlik – bu shaxsning yangi g'oyalarni yaratishi, tafakkurning an'anaviy sxemasidan chetga chiqib, o'ziga xos, original qarorlar qabul qilishga qodirligi. Intellektual qobiliyatlar – bu shaxsning ta'sirchanligi, predmetni idrok qilishining kuchliligi va yaxlitligi, u to'g'risida keng ma'lumotlarga ega bo'lish, tafakkur o'zgaruvchanligi va tezkorligi (tez,



xilma-xil, o'ziga xos), mantiqiy va savodli mulohaza yuritish, tizimli harakatlar, sintez-tahlilsintez, ijodiy ifodalay bilish, umumlashtirish va xulosalash, o'z fikriga ega bo'lish, ishni oxirigacha yetkazish, ishchanlik, o'z bilimlarini boshqalarga yetkaza olish kabi asosiy kreativ fazilatlar majmui bo'lib, nafaqat yuksak ijodiy rivojlanishni, balki umuman shaxs rivojlanishining muhim omili, har qanday faoliyatdagi muvaffaqiyatning garovi, kishilar bilan muloqot, kundalik faoliyatdagi yutuqlar omilidir. Kreativlik - bu insonni hayotga moslashishi emas, balki uni o'zgartirishidir. Kreativlikni rivojlantirishga qaratilgan faoliyat, ya'ni idrok qilish, axborot materiallarini ijodiy tayyorlash, ularning turli joylarda ijtimoiylashtirish ta'lim oluvchilar uchun ahamiyatli bo'lib, bu ularning ehtiyojlariga mos keladigan, zarur o'quv faoliyati hisoblandi. Intellekt va kreativlik ko'nikmalari shakllangan yoshlar idrok qilish, ijodiy faollik, shakllangan intellekt, ijodiy potentsial, ijtimoiy-kommunikativ faoliyatga intilish, intellektual rivojlanish, takomillashishga intilishning kuchliligi bilan ajralib turadi. Ularda nafaqat ijodiy-intellektual, balki muloqot qilish, ijtimoiy faoliyatga intilish, ommaviy axborot vositalari, milliy va jahon madaniyatiga qiziqish, o'z bilimlari bilan o'rtoqlashish kabi kommunikativ qobiliyatlar ham shakllanadi. Bu qobiliyat egalarida oldindan sezish, rejalashtirish, mas'uliyat, qat'iyat, o'z-o'zini boshqarish, nazorat qilish kabi emotsional, intellektual va irodaviy xususiyatlar faollashadi. Zarur shart-sharoitlar ta'minlanganida, unda "o'z-o'zini baholash, individualligi va betakrorligi"ni ko'rish mumkin. Demak, kreativlikning tarkib topishi, estetik did, ma'naviy-axloqiy dunyoqarash; ijtimoiy faollikka ehtiyoj; turli tadbirlarda faol ishtirok etish; e'tirof etilish va ma'qullanishga ehtiyojning kuchayishi kuzatiladi.

Intellekt (lot. Intellectus – tushunish, aql) – aql, insonning fikrlash qobiliyati bo'lib, "anglash, tushunish degan ma'nolarda keladi. Tushunib yetish aqliy qobiliyatning mustahkam tuzilmasi hisoblanadi. Intellektni aqliy jarayonlar tizimi, muammolarni yechishning uslubi va strategiyasi, idrok qilish faolligini talab qiladigan vaziyatga individual yondashuvning samaradorligi, ya'ni, kognitiv uslub orqali tasavvur qilish mumkin. Bu aqliy jarayonlar, muammolar, turli masalalar va vaziyatlarni individual, samarali idrok qilish yo'li bilan faol hal qilish, ijodiy topshiriqlar va umuman "ijtimoiy madaniy hayotga samarali qo'shilish, muvaffaqiyatli moslashish qobiliyatidir". Intellektning bazaviy strukturalari quyidagilarga bog'liq: - insonning emotsional-irodaviy



xususiyatlari; - amaliy va nazariy o'zaro munosabatlar qobiliyati; - uning hayotiy sharoitlari va hokazo. Intellektning mazmuni individning tegishli ijtimoiy muhim faolligi, muhiti (o'qish, ishlab chiqarish va b.)ga bog'liq bo'lib, intellektual faoliyat – aqliy masala, vazifa va muammolarni yechish jarayonidir. Uning predmetli mazmunida emotsional tarkibiy qismlarning bo'lishi shart. Intellekt – tafakkur –tushunish, tushunib yetish – aqliy qobiliyatlar, “idrok qilish faoliyati jarayoni”, tushunish, mulohaza qilish, aqliy xulosa chiqarish yordamida idrok qilish idrok qilish faoliyatining tarkibiy qismlari bo'lib, u shaxsdan “tushunish va fikrlash qobiliyati” ni talab etadi. Ma'lumki, intellekt va kreativlikning bir biri bilan bog'liq bo'lmagan juhatlari ham mavjud. Kreativlikning asosiy omili bu insonning dezadaptatsiyasi, ya'ni uni atrof olam va ijtimoiy muhitga moslasha olmasligida deb qaralgan nazariyalar ham mavjud. Ba'zi olimlar shaxsning kreativlik xususiyatini tashqi olam va insonlardan yolg'izlanish deya ta'rif berishgan. Aynan real olamga nisbatan dezadaptatsiyasi mavjud bo'lgan, ya'ni moslasha olmagan inson o'zidagi yolg'izlikni yengib o'tish uchun ijod qilish va yangilik yaratishga intiladi. A.Adlerning insondagi kreativlik o'zida mavjud bo'lgan noto'liqlik majmuini to'ldirish vositasi deya berilgan tavsifi ham aynan kreativlikning noodatiy ko'rinishini namoyon qilish deb e'tirof etish mumkin. Empirik tadqiqotlarda ko'rsatilishicha, ijodkor qobiliyat egalari shaxsiy va emotsional sohada jiddiy muammolarga duch kelishadi. Tadqiqotlarda bu qobiliyat egalarining ta'lim muassasalarida erishayotgan natijalari ularning imkoniyatlaridan past ko'rsatkichda ekanligini ko'rish mumkin. Kreativlik va intellektni qarama-qarshi qo'ygan olimlardan yana biri Dj. Gilvord bo'lib, u o'z nazariyasini ikki xil tafakkur asosida, ya'ni, konvergent va divergent tafakkur asosida quradi. Konvergent tafakkur masalani yechishda mavjud barcha vositalarni tahlil qilib, ulardan yagona maqbulini tanlashdir. Konvergent tafakkur intellekt asosida quriladi. Divergent tafakkur - masalani yechishning turli variantlarini yaratishdan iborat tafakkur turidir. Divergent tafakkur - kreativlik asosida quriladi. Demak intellekt va kreativlik umumiy ko'rinishdagi ikki xil qobiliyatlar bo'lib, ularni ma'lumotlarni qayta ishlash jarayoni bilan bog'lash mumkin. Kreativlik insonda mavjud ma'lumotlarni qayta ishlab chiqarish va ularning cheksiz yangi tuzilmasini yaratishga javob beradi. Intellekt esa o'sha ma'lumotni real amaliyotda qo'llashga va atrof muhitga moslashishga javob beradi. Uchinchi nuqtai nazar egalari ham mavjudki, ular



intellekt va kreativlik o'zaro uzviy bog'langan ikki xil omil ekanligini asoslab ko'rsatishga xarakter qilishgan. SHaxsni markazlashtirigan bu psixologiya vakillari A.Maslau va boshqalar ijodiy qobiliyatni tan olishmagan. Ijodiy faollik shaxsda qobiliyatga qaraganda, ba'zi shaxsiy xususiyatlarni (qiziqish, tavakkalchilik) shakllantiradi. Lekin bu faollikning namoyon bo'lishi uchun shaxsda yuqori darajadagi intellektual qobiliyat mavjud bo'lishi kerak. Ularning fikricha, quyi intellektga ega bo'lgan kishi hech qanday kreativlikka ega bo'lmaydi. O'rta intellekt sohiblari o'rtacha kreativlik, IQ koeffitsenti 120 dan ortiq bo'lgan kishilar a'lo darajadagi kreativlikka ega bo'ladi. Evolyutsiya nuqtai nazaridan intellekt va kreativlikning o'zaro bog'liqligini tahlil qilib ko'rish mumkin. Bunda intellektni go'yo qolipga solingan, buyuk kashfiyotlarni yaratmaydigan moslashuvchi qobiliyat sifatida ko'rish mumkin. Unga qaytarish xususiyati xos bo'lib, psixologlar bu fikrni qo'llab-quvvatlamaydi. Sababi evolyutsion rivojlanish nazariyasida insoniyatning antropogenez rivojlanishning asosiy omili uni intellektning rivojlanishida, deb ta'kidlab o'tilgan. Olovni o'zlashtirish va qurollar yasash bunga misol bo'la oladi. Intellektni kreativlikdan yiroq qilish, shaxsdagi yaratuvchanlik, originallik kabi sifatlarni kreativlikka moslab qo'yimoqda. Kim birinchi bo'lib buyuk kashfiyotni, o'q-yoyni yaratgan, kim olovni o'zlashtirish mumkinligini o'ylab topgan? Intellektmi? yoki Kreativlikmi? Agar kreativlik bo'lsa, unda intellekt qaerga ketdi. Demak, bunday mulohazalar intellektni insoniyatning texnik va ilmiy muvaffaqiyatlarini yaratishdagi o'rnini pasaytirmoqda. Ma'lumki, ba'zi insonlar aniq fanlar yo'nalishida, ba'zilar esa, ijtimoiy fanlar yo'nalishida qobiliyatga ega bo'lishadi. Yana yuqori darajadagi talantga ega bo'lgan rassomning oddiy matematik misollar oldida esankirab qolishini va ajoyib matematikni ozroq badiiy qobiliyatga ega bo'lishini kuzatganmiz. Buning izoxi tarzida aytishimiz mumkinki, insonlarda umumiy intellekt va ularni bir-biridan ajratib turuvchi o'ziga xos qobiliyatlar mavjud. Tadqiqotchi Spirmen bog'liq yelementlarning muvaqqat bog'lanishlarini kuzatib, malakaning umumiy yig'indisi, aqliy hulq-atvorga bog'liqligini asoslab bergan. SHu kungacha Spirmenning umumiy intellekt nazariyasi, ya'ni intellektni bir taraflama baholash nazariyasi ko'plab noroziliklarga sabab bo'lgan. Spirmendan farqli o'laroq Terstoun aqliy qobiliyatlarning 56 xil testlar, 7 ta klaster orqali baholashni joriy etdi. Terstoun insonlarni yagona shkala orqali baholamadi. U agar shaxs 7ta klasterdagi barcha masalani muvaffaqiyatli yechsa, u qolgan



barcha sohalarda ham xuddi shunday muvaffaqiyatga erishadi deb bilgan. Ular aqliy qobiliyatni jismoniy qobiliyat bilan taqqoslagan, uning fikricha, shtanga ko'tarish bo'yicha jahon chempioni yaxshigina figuristik sport turi bilash ham shug'ullanishi mumkin. Chunki undagi jismoniy tayyorgarlik shunga imkon beradi. 1980 yillarga kelib Spiremenning yagona intellekt nazariyasini va Terstounning akedemik qobiliyatlar nazariyalarini taqqoslash jarayoni kuzatilgan. Ularning fikricha, shaxs biror kognitiv sohada muvaffaqiyatga erishayotgan bo'lsa, demak u boshqa sohalarda ham xuddi shunday zafarlarga erishadi. Hayotga moslashishning asosiy omili shaxsdagi umumiy intellekt emas, balki qobiliyatlar bir-biriga ta'sir eta boshlashidadir. X.Gardner intellektni bir necha qobiliyatlar yig'indisi deb qaragan. U o'z tadqiqotlarini past qobiliyatli odamlarda o'tkazgan. Miyaning shikastlanishi bir qobiliyatni so'ndirishi mumkin, lekin qolgan qobiliyatlarga zarar bermaydi deb hisoblagan. Gardner o'z tadqiqotini bosh miyasi ba'zi qismlari fiziologik jihatdan shikastlangan insonlarda o'tkazgan. Ular ko'pincha intellekt testlaridan quyi ballarni egallashgan. Bu sindrom vakillarining ba'zilarida nutq rivojlanmagan. Lekin qo'shib ayirishni xuddi elektron hisoblagichday tezda hisoblay olish qobiliyatiga ega bo'lishgan. Ba'zilar, biror tarixiy kun bilan bog'liq sanalarni yoddan bilishgan. Bunday sindrom egalari hattoki badiiy ijodda ham muvaffaqiyatlarga erisha olishgan. Yuqoridagi asoslardan foydalanib, Gardner shaxsda intellekt emas, balki bir necha xil ong mavjud degan fikrga kelgan. Umuman olganda shaxsda 8 xil ko'rinishdagi qobiliyat borligini aytib o'tadi. Agar shaxs biror sohada muvaffaqiyatga erishsa, demak u qolgan sohalarda ham yaxshi natijalarga erishadi deya ta'kidlagan. R. SHtenbegr, R.Vagner Gardner g'oyasini qo'llab-quvvatlagan holda, shaxsda aqlni 3 xil omili mavjudligini taxlil qilishgan: Masalani yechishda akademik malakaning mavjudligi. Bunday malakalarni aqliy testlardagi yagona to'g'ri javobni belgilash bilan baholanadi. 2. Amaliy intellekt kundalik hayotda atrof muhitga moslashish uchun muammolarning ko'plab yechimidan qulayini tanlashga yordam beradi. 3. Ijodiy aql. Bun tip vakillari notanish vaziyatlarda o'zining reaksiyasini ko'rsatishi bilan ajralib turadi. Mustaqil fikrlashning yuqori shakli bo'lmish ijodiylik muammosi chet el psixologiyasida juda chuqur o'rganilgan, bu asosan qobiliyatning kreativligi tarzida talqin qilingan. Bu ta'rifdan "ijodiy" deb foydalanmaslikning sababi ("create" - inglizcha "ijod qilish" demakdir), ijodiylik - bu



intellektual faollikning yuksak bosqichi, degan tasavvur paydo bo'lmashligi uchun "kreativlik" atamasidan foydalanish maqsadga muvofiq bo'ladi. Psixologiyada kreativlik muammosi 1950 yillardan boshlab izchil ravishda o'rganilmoqda. Lekin "kreativlik" atamasini o'zbek tilida shartli ravishda "aqliy ijodiylik" deb atash ham o'rinli va uni mustaqil fikrlashning psixologik asosi sifatida o'rganish lozim. Shunday qilib, aqliy ijodiylik haqida mulohaza yuritilganda fikrlashning nostandartligi, uning mustaqilligi va "kreativligi" nazarda tutiladi. Kreativlikning ajratilishiga aqlning an'anaviy testlari va muammoni yechishning muvofaqiyati o'rtasida bog'lanish yo'qligi haqidagi ma'lumot turtki bo'lgan. Bu sifat mohiyatan aql orqali berilgan ma'lumotlarni, qo'yilgan vazifalarni hal qilishda tezkor usul va har xil yo'sindan foydalanish qobiliyatiga bog'liqligini ifodalaydi. XX asrning 60-yillariga kelib, ijodiylikning 60 dan ortiq ta'rifi ishlab chiqildi. Ijodiylik ta'riflarini tahlil qilish orqali ularni quyidagi turlarga ajratish mumkin: - geshtaltik ta'rif (ijodiy jarayonni mavjud geshtallarni buzib, yaxshirog'ini tuzish sifatida ta'riflanadi); - innovatsion (yangi) ta'rif (so'nggi natijaning yangiligi bo'yicha ijodiylikni baholashga yo'naltirilgan); - estetik yoki ekspressiv (ijod qiluvchining o'zini-o'zi ifodalashga ahamiyat beruvchi); - psixoanalitik (ijodiylikni "U", "Men" va "Ideal - Men" o'rtasidagi o'zaro munosabat deb ta'riflovchi); - muammoli (ijodiylikni masalalar yechish jarayoni deb aniqlaydigan, bunga J.P. Guilfordning "Ijodiylik - divergent qobiliyat jarayonidir", degan ta'rifini ham mujassamlashtirish mumkin); - yuqorida ta'riflangan tiplarning birortasiga ham kirmaydigan har xil ta'riflarni kiritish mumkin (masalan, "umuminsoniy" bilimlar zaxirasini to'ldirish) va hokazo.

NATIJALAR

SHunday qilib, ijodiylik jarayoni bilan intellekt darajasi o'rtasidagi munosabat o'quvchilarning shaxsiy xislatlariga va ularning moslashuv usullariga ta'sir qiladi. Ijodiylik mezonlaridan biri bo'lgan nostandartlik bo'lib, Ye.P.Torrance noyob va original javoblar mohiyatan har doim ham mos tushavermaydi deb ta'kidlagan. Ko'pincha tushunchalarning mazmunini asoslanmagan ravishda aralashtirish holati ro'y beradi: ijodiy qobiliyat esa nostandartlik bilan bir xil deb qaraladi, nostandartlik originallik bilan, originallik esa sinaluvchilar guruhidagi noyob javoblar bilan aynan deb talqin etiladi. Nostandartlik originallikka nisbatan kengroq tushunchadir. Intellektual testlar shaxsdan konvergent



tafakkurni talab qiladi. Kreativ testlar esa divergent tafakkurni talab etadi. Sternberg va uning kasbdoshlari kreativlikning 5 ta komponentini ishlab chiqishga muvaffaq bo'lgan. 1. SHaxsdagi bilimning ko'pqirraligi. Qo'lga kiritilgan bilimlar g'oyalari ko'p bo'lishining asosi hisoblandi. Dunyoviy bilimlar qanchalik ko'p bo'lsa, ruhiyatdagi bo'limlar ham shunchalik ko'p bo'ladi. Hayotda muammolarni hal qilishda bilimlar qanchalik ko'p bo'lsa, uni hal qilish shunchalik oson bo'ladi.

2. Tasavvuriy tafakkur narsa va hodisalarini yangidan ko'rishga, ularni qayta yaratishga va bog'lashga imkon beradi. Muammoning asosiy elementini tasavvur qilib, uni o'zlashtirish va uni yangi bosqichga olib o'tish zarur.

3. Tavakkalchilik - yangi taassurotlarni qidirish. Buni ikki ma'noda ko'rish mumkin, tavakkal va muammoni yengib o'tishdagi qat'iylikda deb ko'rish mumkin. Bunday xususiyatga ega bo'lgan shaxslar orqaga qaytishdan ko'ra, yangi tajribaga ega bo'lishni afzal deb bilishadi.

4. Ichki motivatsiya majburlikdan ko'ra shaxsda murakkab masalani yechishda qiziqish va qoniqish hissini yuzaga keltiradi. Ijodkor shaxs masalaning muddatini, uning keltiruvchi daromadini va talabgorlari haqida o'ylamaydi. U butun e'tiborini masalani yechishdagi qoniqish hissi va stimulg'a qaratadi. (Isaak Nyutondan "Siz bunday murakkab masalalarni qanday qilib hal qilgansiz" deb so'rashganda, u "Men bu muammo haqida tunu kun o'ylab yurganman" deb javob bergan).

5. Ijodiy muhit shaxsdagi ijodiy g'oyalarni qo'llab-quvvatlashga yordam beradi. Hamkasblar bilan ijobiy munosabat va ularni ko'magi shaxsdagi g'oyalarni kamol topishiga turtki bo'ladi. Lekin shuni ta'kidlab o'tish kerakki, ba'zi tadqiqotlarda ijtimoiy muhitning shaxsg'a salbiy ta'siri holati ham kuzatilgan. Masalan, amerikalik talabalarga insho yozish topshirig'i berilganda, ularga yozgan insholari o'zlarining kursdoshlari tomonidan tekshirilishi oldindan ogohlantirilgan. Boshqa guruhga esa faqatgina insho yozish aytilgan. Natijalarga ko'ra ogohlantirilgan guruh insholari yomon yozilgan, bu holatda ijtimoiy muhitning ijodkorlikka salbiy ta'sirini yaqqol ko'rish mumkin.

XULOSA



Xulosa qilib shuni aytishimiz mumkinki, aqliy qobiliyatlarning shakllanishida ham irsiyatning, ham atrof muhitning roli muhim. Insonning dastlabki rivojlanish bosqichida irsiy omillar yetakchiroq bo'lib ko'rinadi, lekin yillar davomida, ayniqsa, aqliy qobiliyatlarning rivojlanishiga atrof - muhit o'z ta'sirini ko'rsatib boradi. Uning keyingi rivojlanishi yoki so'nib borilishi atrof-muhitga bog'liq bo'lib qoladi. Aqliy qobiliyatning jinsiy farqlari mavjud bo'lib, ayollarning xotirasi erkaklarnikiga qaraganda kuchli ekanligini ko'rish mumkin. Erkaklarda esa matematik va fazofiy qobiliyatlar yaxshi rivojlanganligi aniqlangan. Intellekt so'zini talaffuz qilish bilan uni testlar orqali o'lchash tasavvur qilinadi, lekin mana shu testlar qanchalik haqiqatga yaqin ekanligini inobatga olish maqsadga muvofiq bo'ladi.

REFERENCES

1. Gafforov. Ya., Toshtemirova. S. (2020). Ways To Increase The Effectiveness Of Education In An Integrated Environment. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(7), 647-655.
2. Toshtemirova S. A. (2020). Ta'lim sifati va uni demokratlashtirish ilmiy muammo sifatida Uzlaksiz ta'lim. 1 (86). - S.5
3. Jumagul Nomozovna Abduraxmanova, Saodat Abdurashidovna Toshtemirova.(2020). Innovatsion texnologiyalar va axborot madaniyatini shakllantirish pedagogikaning dolzarb masalalaridan biri. *Science and Education*.1(7). 436-442
4. Toshtemirova, S. (2020). Factors Affecting the Quality of Education and the Importance of the Education Cluster to Address Them. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, 8(4), 151-156.
5. Abduraxmanova J. N. (2019). Tarix fanini o'qitish usullari va ularning samaradorligi Ta'lim, fan va innovatsiya. T.: 1(4), 35-39.
6. Toshtemirova, S. (2020). Ta'limda Chirchiq tajribasi. *Academic Research in Educational Sciences*, 1 (3), 445-451.



7. G`afforov Ya.X. (2020). Methods for developing a system of teaching history and increasing the effectiveness of teaching history. EPRA International journal of Multidisciplinary Research. Monthly Peer Reviewed & Indexed International Online Journal. 27 (07), 8104-8111.

8. Toshtemirova, S.A. (2019). Klaster yondashuvi asosida mintaqaviy ta'lim tizimini boshqarish. NamDU ilmiy axborotnomasi, 1(11), 361-367.

9. Mardonov, S., Toshtemirova, S., Ahmadjonov, B., & Koshanova, N. (2020). Structure and Mechanisms of Action of the Educational Cluster. International Journal of Psychological Rehabilitation, 24(7), 8104-8111.

