

BO‘LAJAK MATEMATIKA O‘QITUVCHILARINING INTELLEKTUAL-IJODIY KOMPETENTLILIGINI RIVOJLANTIRISHNING AMALIYOTDAGI HOLATI

ABDUVALIYEVA D.N.

O‘zMPU professor vazifasini bajaruvchi, ms.abduvaliyeva93@mail.ru

Annotatsiya: Mazkur maqolada bo‘lajak matematika o‘qituvchilarining intellektual-ijodiy kompetentligini rivojlantirishning amaliyotdagi holati tahlil qilingan. Ta‘lim jarayonida talabalarning mustaqil fikrlashi, kreativ yondashuvi, muammoli vaziyatlarni hal etish ko‘nikmalari hamda kasbiy kompetentligini shakllantirish masalalari yoritilgan. Shuningdek, oliy ta‘lim muassasalarida matematika o‘qituvchilarini tayyorlash jarayonida innovatsion pedagogik texnologiyala foydalanishning ahamiyati ochib berilgan. Tadqiqot natijalari asosida bo‘lajak matematika o‘qituvchilarining intellektual-ijodiy kompetentligini rivojlantirishga oid amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: intellektual kompetentlik, ijodiy kompetentlik, bo‘lajak matematika o‘qituvchisi, kreativ fikrlash, pedagogik texnologiyalar, kasbiy kompetensiya, innovatsion yondashuv, matematik tafakkur, ta‘lim sifati, ijodkorlik.

KIRISH. Bugungi globallashuv va raqamli transformatsiya sharoitida ta‘lim tizimiga qo‘yilayotgan talablar tobora ortib bormoqda. Ayniqsa, matematika fanini o‘qitishda nafaqat nazariy bilimlarni yetkazish, balki talabalarning intellektual salohiyati va ijodiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu sababli bo‘lajak matematika o‘qituvchilarining intellektual-ijodiy kompetentligini shakllantirish va rivojlantirish bugungi pedagogika oldidagi dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Intellektual-ijodiy kompetentlik o‘qituvchining muammoli vaziyatlarni tahlil qila olish, yangicha pedagogik g‘oyalarni ilgari surish, innovatsion metodlardan samarali foydalanish hamda ta‘lim jarayonida kreativ yondashuvni namoyon etish qobiliyatini ifodalaydi. Zamonaviy ta‘lim jarayonida aynan ana shunday kompetensiyalarga ega pedagog kadrlarga ehtiyoj ortib bormoqda.

Oliy ta‘lim muassasalarida matematika o‘qituvchilarini tayyorlash jarayonini tahlil qilish shuni ko‘rsatadiki, ayrim hollarda talabalarning ijodiy faoliyatini rivojlantirishga yetarli darajada e‘tibor qaratilmayapti. Natijada bo‘lajak o‘qituvchilarning mustaqil fikrlash, nostandart yechim topish va innovatsion pedagogik faoliyatni amalga oshirish kompetensiyalari to‘liq shakllanmay qolmoqda.

Mazkur tadqiqotning maqsadi bo‘lajak matematika o‘qituvchilarining intellektual-ijodiy kompetentligini rivojlantirishning amaliyotdagi holatini o‘rganish, mavjud muammolarni aniqlash hamda ularni bartaraf etishga qaratilgan pedagogik yondashuvlarni ishlab chiqishdan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI. Bo‘lajak matematika o‘qituvchilarining intellektual-ijodiy kompetentliligini rivojlantirishning amaliyotdagi holatini o‘rganish davomida

aniqlandiki, ko'plab tadqiqotlarda intellektual va ijodiylik bir-birini to'ldiruvchi, bir-birini taqazo etuvchi fenomen sifatida o'rganiladi.

Ijodkorlik konsepsiyasini o'rganish olimlarning intellekt bilangina cheklanib qolmaydigan ijodkorlikka bo'lgan qandaydir bir spetsifik qobiliyatni ajratishga intilishlari aks ettirilgan asarlaridan keyin keng miqyosda ommaviylashgan[5].

Ba'zi tadqiqotlarda ijodkorlik intellekt darajasigacha qisqartiriladi (reduksiya qilish) va kreativlik intellektual qobiliyatlar bilan cheklanadi[2].

D.B.Bogoyavlenskayaning ta'kidlashicha, ijodkorlik o'zining paydo bo'lishiga yoxud to'sqinlik qiladigan yoxud stimuly beradigan motivatsion struktura orqali o'tgan intellektning hosilasi hisoblanadi. Olim "intellektual faollik"ning uchta darajasi asosida ijod tipologiyasini asoslab bergan. U ijodkorlikni integrativ shaxsiy xossa sifatida o'rganadi[1].

Ijodiylikni intellektual faollik va o'z faoliyatining ikkilamchi mahsulotlarga sezuvchanlik (sezitivlik) bilan cheklantiriladigan psixologik xossalari[269] sifatida qarashlar bo'lajak matematika o'qituvchilari intellektual-ijodiy kompetentligini rivojlantirishning amaliyotdagi holatini tahlil qilishda asos bo'lib xizmat qiladi.

Intellektuallik va ijodkorlikning o'zaro bog'liq xususiyatlari quyidagi ilmiy g'oyalarda ham ta'kidlanadi. Ijodkorlikning ko'plab tasniflari kabi ko'pchilik mualliflar tomonidan tan olingan xarakteristikalar mavjud: intellektual ijodiy tashabbusning mavjudligi, muammolarni ko'ra bilish va qo'ya olish qobiliyati, fikrlash va xatti-harakatlardagi standartlar va stereotiplarni yengib o'tish.

Ijodkorlikda insonning eng yuqori daraja ehtiyojlari intellektual faoliyat asosida amalga oshiriladi. Muvaffaqiyatli ijodiy faoliyat uchun intellektual faollik zarur.

Ta'kidlab o'tish lozimki, ijodkorlik fenomenini o'rganishda ijodiy faoliyat natijalarini o'rganishga urg'u beriladi, ijodkorlik ijodiy jarayon sifatida o'rganiladi, ijodkor shaxsiyati haqidagi tasavvurlarni rivojlantiradi. Izlanish yo'nalishlari diqqat markazi ijodkorlikning o'ziga xos xususiyatlarini, intellekt va ijodkorlikning nisbatlarini aniqlashga yo'naltirilgan.

Ushbu tadqiqot doirasida bo'lajak matematika o'qituvchilarining intellektual-ijodiy kompetentligini rivojlantirishning pedagogik jihatlarini o'rganishda ham intellektual-ijodiy faoliyat jarayoni, ijodkor (bo'lajak o'qituvchi) shaxsiyati hamda intellektual-ijodiy faoliyat natijalarini o'rganishga ahamiyat qaratildi.

Tadqiqot ishida ijodkor shaxs sifatlarini aniqlashtirish shuningdek, uning ijodiy faoliyati jarayonining borishi mexanizmlarini aniqlashtirish maqsadida dastlab, intellektual-ijodiy faoliyat xususiyatlari va natijalari qanday bo'lishi lozimligini aniqlashga ahamiyat qaratildi.

Bo'lajak matematika o'qituvchilarining intellektual-ijodiy kompetentligini rivojlantirishda ularning intellektual-ijodiy faoliyat natijalarini o'rganishda "ijodiy faoliyat" tushunchasi tahlil qilindi.

B.Xodjayev, A.Choriyev, Z.Saliyevaning ilmiy adabiyotlarida va boshqa bir qator tadqiqotlarda ijodkorlikni rivojlantirish ijodiy jarayonni tashkil etish, shaxsning ijodiy salohiyati, ijodiy faollik, va ijodiy faoliyatni tarkib toptirish bilan o'zaro aloqador ekanligi alohida ta'kidlangan. [4]

Ch.T.Shokirovaning fikricha, "Ijodiy faoliyat bizning kundalik hayotimizni jozibali qiladi, fan va san'atni ijodsiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Ijodsiz matematika, ona tili va boshqa fanlar taraqqiyotini tasavvur qilish mumkin emas [5].

Masalan, V.A.Gusev ijodiy faoliyat muammosini ko'tarar ekan, bu faoliyatga xos umumiy xususiyat tabiiy sinov o'tkazuvchilar, kashfiyotchilar va ta'lim oluvchilar faoliyatiga xos umumiy o'xshash komponentlar borligini va bu o'xshashlik ularning barchasi "narsalarning noma'lum bog'liqliklarini izlash"dan iborat ekanligini ta'kidlaydi. Muallifning fikricha, ta'lim oluvchini bu noma'lum narsani izlashga jalb etish, aslida, ta'lim oluvchini ko'rib chiqilayotgan ob'ektdagi noma'lum aloqalarni topishga o'rgatishdir[6].

TADQIQOT METODOLOGIYASI. Fikrimizcha, ijodiy faoliyatni tashkil etishda o'qitishning ta'lim oluvchilar ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga ijobiy ta'sir etadigan turli jarayonlarini ham inobatga oldish muhim:

- o'qitishning individual jarayonini tashkil etishda o'qituvchi topshiriqlarning murakkablik darajasi, qiyinligini ta'lim oluvchilarning ijodiy qobiliyatlari darajasiga mos qo'ygan holda ularga yordam ko'rsatadi;
- jamoa bo'lib ishlash jarayonida ta'lim oluvchilar topshiriq ustida hamkorlik asosida ish olib borish imkoniga ega bo'ladilar;
- jamoa bo'lib ishlash jarayoni psixologik muammolarni yengib, fikrlashni faollashtirishdan unumli foydalanish imkonini beradi;
- o'qitishning jamoa shaklini tashkillashtirishda maqsad va vazifalar ta'lim oluvchilarga tushuntiriladi, bu esa ularning jamoa atrofida birlashishini, jipslashishini, ijodiy masalalarni yechish chog'ida o'zaro tushunishini ta'minlaydi.

Intellektual-ijodiy faoliyat faoliyat yangi bilimlarni o'zlashtirish (intellektual rivojlanish), ularga nisbatan mustaqil fikrlarni bayon qilish, tasavvur qilish bilan birga ijodiy fikrlashga o'rgatishda katta yordam beradi. Ijodiy faoliyatning faolligini aniqlash uchun reproduktiv va ijodiy faoliyat qanday nisbatda ekanligini aniqlash lozim.

O'qitish jarayonida ta'lim oluvchilarning o'quv-ijodiy faoliyatini muammoli xarakterdagi vaziyatlarni modellashtirish elementlaridan foydalangan holda quyidagicha tashkil etish taklif etiladi:

- reproduktiv faoliyat;
- mustaqil faoliyat;
- qisman mustaqil izlanuvchan faoliyat;
- ijodiy faoliyat.

Agar reproduktiv faoliyatning asosiy vazifasi to'plangan bilim, malakalar, ko'nikmalarni o'rganish, faoliyat usullarini o'zlashtirish bo'lsa, ijodiy faoliyatning maqsadi — olingan bilimlarni yanada (keyinchalik) takomillashtirish, ularni yangi vaziyatda qo'llash, yangi faoliyat usullarini yaratish, talabalarning ijodiy tafakkurini faollashtirish, ularning kreativligini rivojlantirish, o'zini mustaqil rivojlantirish, "o'zi mustaqil qurishni yakunlash", o'zini mustaqil takomillashtirish deb ta'rif berish mumkin bo'lsa, unda bular bir jarayonning o'zining ikki o'zaro bir-biriga singib boradigan tomonlaridir. "Qayta ishlab chiqarish-reproduktiv va ijodiy faoliyat bir butun sifatida amal qiladi, va bu yaxlitlikning ichida qayta ishlab chiqarish - reproduktivlik va ijodning asosiy elementlari o'quvchining bilish faoliyatida bir-birini to'ldirish bilan bir-biriga bog'lanib, kesishib ketadi; qayta ishlab chiqarish ya'ni reproduksiya va ijodning aloqasi o'quv jarayonining har qanday bo'g'inida mavjud" .

Reproduktiv va ijodiy faoliyat nisbatini faktik aniqlashtirish masalasi bo'yicha tadqiqot davomida ularning proporsionalligiga ahamiyat qaratildi. Shunga ko'ra, Aniq va tabiiy fanlarni o'qitish metodikasi(matematika) magistr talabalari uchun "Raqamli ta'lim muhitida matematikani o'qitish metodikasi" fani maqsadi va vazifalari o'rganildi.

Fanni o'qitishdan maqsad magistrantlarni matematika fanlarini raqamli ta'lim muhitida o'qitishga oid me'yoriy-huquqiy xujjatlar, ilmiy-tadqiqot ishlari bilan tanishtirish orqali raqamli matematik ta'lim didaktikasi yuzasidan bilimlar bilan qurollantirishdan iborat.

"Raqamli ta'lim muhitida matematikani o'qitish metodikasi" fani integratsiyalashgan ta'lim o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida magistrant:maktabgacha, umumiy o'rta, o'rta maxsus, oliy va oliy ta'limdan keyingi ta'lim turlarida matematika fanlarini raqamli ta'lim muhitida o'qitish metodikasini takomillashtirishga oid ilmiy tadqiqot ishlarini qiyosiy, tahliliy o'rganishni biladi, raqamli ta'lim muhitida pedagogik ijobiy tajribalarni aniqlash va tanqidiy o'rganishni biladi, talabalarning matematika fanlarini raqamli ta'lim muhitida o'zlashtirish faoliyatini tashkillashtirish, talabalarning o'quv-biluv faoliyatlarini faollashtirishni biladi, oliy ta'limda matematika fanlarini raqamli ta'lim muhitida o'qitishning uslubiy ishlanmalarini tayyorlash va ulardan foydalanishni biladi, raqamli ta'lim muhitida o'z ilmiy-pedagogik faoliyatini rejalashtirishni bilish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.

“Raqamli ta’lim muhitida matematikani o’qitish metodikasi” fani bo’yicha magistrantlar uchun quyidagi mavzular ularning intellektual-ijodiy kompetentligini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi

Mashg’ulotlar mavzulari: Matematikadan o’quv mashg’ulotlarining raqamli muhitini loyihalashtirish, ma’ruza mashg’ulotlarining raqamli muhitini loyihalashtirish, amaliy mashg’ulotlarning raqamli muhitini loyihalashtirish. raqamli muhitda talabalar mustaqil ishini tashkil etish.

Ushbu tadqiqotda muhim ilmiy jihatlardan biri sifatida bo’lajak matematika o’qituvchilarining o’quv faoliyati va ijodiy faoliyati integratsiyasini ta’minlash asosida intellektual-ijodiy kompetentligini rivojlantirish masalasiga alohida ahamiyat qaratildi.

Ijodiy jarayonning samarali tashkil etish mexanizmlarini ishlab chiqish va yo’lga qo’yish bo’lajak o’qituvchilarning intellektual-ijodiy kompetentligini rivojlantirishda muhim aspektlardan biri. Tadqiqotlarning aksariyati ijodiy jarayonning juda keng o’rganilgan ushbu tomoniga bag’ishlangan.

Ijodiy jarayon talabaning masalani idrok etishidan, ya’ni, talabaning masalani anglyadigan va tushunadigan hamda idrok etishni isloh qiladigan vaqtdan boshlanadi.

Ijodiy faoliyat jarayonida pedagogik strategiyalarning muhim to’plamiga ega bo’lgan, turli xil axborotdan moslashuvchan, ijodiy foydalanish malakasiga ega bo’lgan, noaniqlik sharoitida kerakli strategiyani tanlay olladigan, muammoni hal qilish uchun o’z yechim variantini, o’z ish metodikasini yaratishga qodir bo’lgan kreativ shaxsni shakllantirish amalga oshadi. Bo’lajak o’qituvchilarning intellektual-ijodiy kompetentligini rivojlantirish tizimi talabalarga ijodiy jarayonning barcha bosqichlaridan — *taqlid* qilishdan *ijodiy taqlid*, ijodiy taqlid orqali mustaqil ijodga o’tish imkoniyatini beradi va shu bilan ta’lim jarayonining har bir sub’ektida mavjud bo’lgan *potensial ijodkorlikni faol ijodkorlikka* o’tkazadi, bu esa shaxsning rivojlanishiga yangi turtki beradi va unga kreativ kompetentlikni shakllantirishning yangi bosqichga o’tish imkonini beradi [186].

Bo’lajak matematika o’qituvchisi pedagogik faoliyat ijodiy jarayon ekanligini anglashi shart, uni boshlab yuborish uchun shaxsning ijodiy qobiliyatlariga stimuly berish mexanizmlarini bilishi zarur. Bo’lajak matematika o’qituvchining intellektual-ijodiy kompetentligi pedagogik tajribadan tafsilotlarni emas, balki g’oyani ajratib, uni o’zining ijodiy yondashuvi bilan boyitish instrumentariylari (yondashuvlari, tamoyillari, usullari, vositalari) ni egallash orqali rivojlantiriladi.

Ta’kidlab o’tilganidek, bo’lajak matematika o’qituvchilarining intellektual-ijodiy kompetentligini rivojlantirishda ijodkor shaxs xususiyatlari alohida o’rganildi. Bo’lajak o’qituvchilar intellektual-ijodiy kompetentligini rivojlantirishning yetakchi g’oyasi talabaning shaxsiy va kasbiy rivojlanishi hisoblanadi. Ya’ni, bo’lajak o’qituvchilar intellektual-ijodiy

kompetentligini rivojlantirish deganda biz ushbu jarayon sub'ektlarining dialektik o'zaro faoliyati sharoitida o'quv jarayoni natijasida ularning kasbiy va jamiyat tomonidan talab qilinadigan shaxsiy ahamiyatga ega bo'lgan sifatlarini rivojlantirish ko'zda tutiladi. Shuningdek, bo'lajak mutaxassis kompetentligini shakllantirish va rivojlantirish shaxsning o'zini o'zi rivojlantirishga qaratilgan ehtiyoj bilan bog'liq.

XULOSA. Bo'lajak matematika o'qituvchilarining intellektual-ijodiy kompetentligini rivojlantirishda ular tomonidan bir xil muvaffaqiyat bilan ma'lum bir natijaga erishish emas, balki har birining o'z imkoniyatlaridan kelib chiqib pedagogik muammolarni hal qilishga mos ravishda shaxsiy o'sishi muhimdir. Shuningdek, ta'kidlash lozimki, shaxsning motivatsion ustanovkalarida o'zgarish (shakllanish, rivojlanish) lar ularning ijodkorligiga bog'liq. Shaxsning motivatsion ustanovkalari bo'lajak o'qituvchilarining o'z-o'zini rivojlantirishga xizmat qiladi. Inson o'z hayotida erishmoqchi bo'lgan asosiy maqsadlarni o'z-o'zini rivojlantirish orqali amalga oshiradi. Ijodni shaxsning o'sishi, o'zini takomillashtirish uchun ahamiyatini anglash muhim. O'zini-o'zi ham kasbiy faoliyatda, ham shaxsiy jihatdan faollashtirgan shaxsga o'z imkoniyat, qobiliyat va salohiyatlarini ijobiy amalga oshirishga yordam beradi. O'zini faollashtirish shaxsiy o'sish, o'z potential imkoniyatlarini aniqlash va amalga oshirish jarayonini faol amalga oshirishga xizmat qiladi. O'zini faollashtirish dinamiklik, ijodiy yondashishning mavjudligiga mos keladi. Bu shaxsiy hayotiy qadriyatlarni anglash va ularni amalga oshirishning doimiy jarayoni, bu ijodning mavjud qadriyatlariga asoslangan holda amalga oshirilishidir.

Demak, barcha tahlillarni umumlashtirib aytish lozimki, bo'lajak matematika o'qituvchilarining intellektual-ijodiy kompetentligini rivojlantirish ham ijodiy faoliyat natijalarini, ham ijodiy jarayonlarni, ham ijodkor shaxsiyatini o'rganish asosida amalga oshirilishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI.

1. Богдавленская Д. Б. Психология одаренности: понятие, виды, проблемы. М.: МИОО, 2005. 175 с.
2. Хуторской, А.В. Современная дидактика: учеб. пособие. Изд. 2-е. / А.В. Хуторской. - М.: Высшая школа, 2007. - 639 с.
3. Красило, Т.А. Особенности отношений креативной личности к продуктам творческой деятельности: автореф. дисс... к. псих. наук /Т.А. Красилю. М., 2005. 24с.
4. Xodjayev B., Choriyev A., Saliyeva Z. Pedagogik tadqiqotlar metodologiyasdi. Darslik. // B. Xodjayev va b. Toshkent: Iqtisodiyot dunyosi nashriyoti, 2018. - 190 bet.
5. Shakirova Ch.T. Talabalarning ijodiy fikrlashini rivojlantirish va dasturiy nazorat asosida o'qitish samaradorligini oshirish: Dis. ... ped.fan.bo'yicha fal.dok. – Andijon, 2009. – 167 b.
6. Гусев, В. А. Обучение математике и целостное формирование личности ученика / В. А. Гусев, В. Л. Матросов, А. К. Насыбулина // Научные труды МПГУ. Серия: естественные науки. — М.: Прометей, 1993. — с.38-47.

