

**BO'LAJAK MUHANDISLARDA KASBIY KOMPETENTLIKNI  
SHAKLLANTIRISHNING INNOVATSION JIHLTLARI**

Norinov Muhammadyunus,  
O'qituvchi,

Ergashev Axrorbek,  
Talaba,  
Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Farg'ona filiali

**Annotatsiya**

Keyingi o'n yilliklar mobaynida bir qator Yevropa, AQSh, Rossiya va bizning mamlakatimizda, oliy ta'lim tizimi tubdan isloh qilina boshlandi. Bunda asosiy e'tibor, talabalarda egallayotgan mutaxassisligi bo'yicha kompetentsiya shakllanishi va takomillashuviga qaratilmoqda. Bugungi kunlarda jamiyat uchun butunlay yangi qiyofadagi mutaxassis talab qilinayapti. U faol ijodiy fikrlovchi, izlanuvchan, ilmiy axborotlarni mustaqil ravishda izlab topuvchi va ularni o'z amaliy faoliyatida qo'llovchi mutaxassis bo'lib etishishi lozim.

Kompetentsiya nuqtai nazaridan yondoshuvning dolzarbligini Vatanimiz ta'lim-tarbiya tizimida ham sezish mumkin. Kompetentsiya eng avvalo, davlat va jamiyat tomonidan beriladigan ishonch, vakolat ekanligini ta'kidlash zarur. Aniqrog'i, mamlakatimiz manfaati uchun xizmat qilish kompetensiyasi – vakolati zarurligini ko'ramiz.

**Kalit so'zlar:** kompetentlik, modernizatsiya, ta'lim samaradorligi, kasb etikasi, innovatsion texnologiya, barkamol avlod.

**KIRISH**

Jamiyat haqidagi qarashlarga davrlarda turli xil ta'riflar va tasniflar bilan e'tibor berilgan, lekin hamma vaqtlarda ham jamiyat va uni boshqarish albatta ilmiy yondoshuvni talab qilgan. Shuning uchun jamiyatni ilmiy boshqarish ilmiy bilish muammosini aniqlashdan boshlanadi. Jamiyatda inson bilimining rivojlanish jarayoni innovatsion faoliyat bilan uyg'unlashgan holatda, ayrim muammolarni qo'yish va ularni yechishga o'tish, so'ngra paydo bo'lgan yangi muammolarni yechimini topish sifatida tasniflanadi. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev "Bugun biz davlat va jamiyat hayotining barcha sohalarini tubdan yangilashga qaratilgan innovatsion rivojlanish yo'liga o'tmoqdamiz... Innovatsiya – bu kelajak degani. Biz buyuk kelajagimizni barpo etishni bugundan boshlaydigan bo'lsak, uni aynan innovatsion g'oyalar, innovatsion yondoshuv asosida boshlashimiz kerak"[1], deb ta'kidlagani bejiz emas. Jamiyatni ilmiy boshqarishda ijtimoiy-madaniy texnologiyalarni genezisi ilm-fanni rivojlanishi, inson tafakkurining yuksalishi va ilmiy bilish tashkil etadi. Jamiyatdagi mavjud muammolarni echimi innovatsion faoliyat bilan bog'liq. Ijtimoiy-madaniy texnologiyalar genezisi "texnologiya"larni rivoji bilan ham chambarchas bog'liq holda paydo bo'ladi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 8 sentyabrda qabul qilingan "O'zbekiston Respublikasida ma'muriy islohotlar kontsepsiyasini tasdiqlash tug'risida"gi PF-5185-sonli Farmoni[2] muhim ahamiyatga ega bo'ldi. Uning umumiy vazifalaridan biri sifatida ta'kidlanadiki, "davlat

boshqaruvi tizimiga strategik rejalashtirishning zamonaviy shakllari, innovatsion g'oyalar, ishlanmalar va texnologiyalarni joriy etish:

strategik rejalashtirish tizimini tashkil etish hamda davlat boshqaruvining innovatsion g'oyalar, ishlanmalar va texnologiyalardan keng foydalanishga asoslangan zamonaviy shakllarini joriy etish;

ilmiy-tadqiqot va innovatsiya faoliyatini rivojlantirish sohasini, shu jumladan, innovatsion g'oyalar va texnologiyalarni ishlab chiqish sohasini har tomonlama qo'llab-quvvatlash hamda unga investitsiyalarni keng jalb etish" orqali O'zbekiston Respublikasida ma'muriy islohotlarning amalga oshirilishi "Xalq davlat idoralariga emas, davlat idoralari xalqimizga xizmat qilishi kerak" degan ulug'vor g'oyani hayotga to'liq tatbiq etishga xizmat qiladi.

### **TADQIQOT MATERIALLARI VA METODOLOGIYA**

Innovatsion faoliyatni rivojida shuni ta'kidlash joizki, ma'lum ma'noda ijtimoiy, iqtisodiy, madaniy va boshqa munosabatlarni tartibga soladigan tizim sifatida namoyon bo'ladi. Tartibga solib turuvchi bu munosabatlar ijtimoiy-madaniy texnologiyalarsiz taraqqiy etmaydi.

Mamlakatimizda kadrlar tayyorlash milliy dasturini bosqichma-bosqich va muvaffaqiyatli amalga oshirish ko'p jihatdan o'qituvchi faoliyati, uning kasbiy nufuzini oshirish bilan bog'liqdir. Shunday ekan, sog'lom va har tomonlama barkamol avlodni yetishtirish uzluksiz ta'lim tizimida mehnat qilayotgan pedagogning saviyasiga, tayyorgarligiga va fidoyiligiga, uning yosh avlodni o'qitish va tarbiyalash ishiga bo'lgan munosabatiga bog'liqdir.

O'qituvchi jamiyatning ijtimoiy topshirig'ini bajaradi, har tomonlama yetuk mutaxassislarni tayyorlashda o'qituvchi muayyan ijtimoiy-siyosiy, pedagogik va shaxsiy talablarga javob berishi lozim. Shunday ekan, o'qituvchi mustaqillik g'oyasiga e'tiqodli, har tomonlama rivojlangan ilmiy tafakkurga ega, kasbiga tegishli ma'lumoti bor, ya'ni o'z fanining chuqur bilimdoni, pedagogik mulqot ustasi, pedagogik-psixologik va uslubiy bilim hamda malakalarni egallagan bo'lishi hamda turli pedagogik vazifalarni tezda yechishi, vaziyatlarni sezishi, o'rganishi va baholay olishi kerak. U pedagogik ta'sir ko'rsatishning eng maqbul usul va vositalarini tanlay olish qobiliyatiga ham ega bo'lishi lozim.

Ilm-fan, texnika, ishlab chiqarish va texnologiya sohalarining mavjud taraqqiyoti zamonaviy jamiyat qoyofasini belgilab bermoqda. Zamonaviy jamiyatning eng muhim xarakterli jihati uning barcha sohalarida globallashuvning ko'zga tashlanayotganidir. Globallashuv o'z-o'zidan tezkor harakatlanish, zarur axborotlarni zudlik bilan qo'lga kiritish, qayta ishlash va amaliyotga samarali tadbiiq qilishni taqozo etadi.

Ilm-fan va zamonaviy texnologiyalarni rivojlantirish O'zbekiston Respublikasining ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotini amalga oshirish borasida hal etilishi lozim bo'lgan ustivor vazifalardan biri sanaladi. Bunday mas'uliyatli vazifani mukammal darajada bajarish uchun esa milliy ilm-fanni hamda kadrlar tayyorlash tizimini jadal rivojlantirishga katta ahamiyat berib kelinmoqda. Ma'lumki, innovatsion faoliyat ilm-fan va ishlab chiqarish sohalarini o'zaro birlashtirib, ularning salohiyatini oshirishga imkon beradi va yangilik sifatida amaliyotga joriy etilishi mumkin bo'lgan ilmiy kashfiyotlarni asosi hisoblanadi.

"Ta'lim-tarbiya mazmuni, maqsad va vazifalari davrlar utishi bilan kengayib borishi natijasida uning shakl va usullari xam takomillashib bormokda. Xozirda inson faoliyatining asosiy

yunalishlari shu faoliyatdan kuzda tutilgan matssadlarni tulik, amalga oshirish imkoniyatini beruvchi yaxlittizimga, ya'ni texnologiyalarga aylanib bormokda"[3, 6]. Pedagogning yo'naltiruvchi sifatidagi roli tarbiyalanuvchilarning aqliy va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishni ta'minlovchi bilim, ko'nikma va malakalarni to'liq o'zlashtira olishlarida ko'rinadi. Ta'lim pedagogning tarbiyalanuvchilar bilan muloqoti jarayoni ham sanaladi. U tarbiyalanuvchilarga o'quv materiali mazmunini tushuntirib beradi, savol va topshiriqlar beradi, ularning faoliyatini nazorat qiladi, xato va kamchiliklarini aniqlaydi, yo'l qo'yilgan xatolarni to'g'rilaydi, qanday ishlash lozimligini qayta ko'rsatadi.

Pedagog o'z ixtisosligi bo'yicha ta'lim va tarbiya ishlari yuzasidan jamiyat oldida mas'uldir. U muntazam ravishda o'z kasbiy tayyorgarligini takomillashtirib borish bilan birgalikda o'qituvchi, muallim, ustoz, tarbiyachi, pedagog huquqiga ega bo'lishi, aniqrog'i, kasbiy kompetentsiya egasi bo'lishi lozim. Endilikda o'qituvchi uchun o'zi tanlagan kasb, fan, mutaxassislik borasidagi amaliy va nazariy bilimlarni puxta egallash kamlik qilib qoldi. U har qanday vaziyatda ta'lim-tarbiyani yangi-yangi usul va metodlarini o'z faoliyatida qo'llay olishi, bir so'z bilan aytganda, kompetentsiya egasi bo'lishi lozim.

**“Kompetentsiya” tushunchasi, kompetentsiya nuqtai nazaridan yondoshuv, kompetentsiya egasi,** bu atamalarining mazmuni haqida to'xtalish uchun, eng avvalo, asrlar davomida shakllangan bu boradagi milliy an'ana va qadriyatlarga e'tibor qaratamiz.

Kompetentli mutaxassis nima ekanligini yaxshiroq tushunish uchun sotsiologiya fanida berilgan “kompetentlik” va “kompetentsiya” tushunchalarining ta'riflarini tahlil qilaylik.

Bugungi kundagi ta'limda olib borilayotgan islohotlar biz tadqiqotimizda ham aniq maqsad qilib belgilab qo'yilgan. Ishimizning dolzarbligi shundaki globallashtirilgan raqobatbardosh zamonda biz yoshlarning ertangi kun talablariga to'laqonli javob bera oladigan, produktiv va kreativ fikrlaydigan yoshlarni tarbiyalab chiqarish provard maqsadimiz ekanligi va shu maqsad yo'lida bir qator ilmiy tadqiqot va yangi innovatsion metodlarni o'z tajribalarimiz orqali sinovdan o'tkazib, ularning kamchiliklari va ijobiy tamonlarini farqlagan holda o'z ta'lim jarayonimizda qo'llab kelmoqdamiz.

“Har bir jamiyat, davlat, ijtimoiy guruh ijobiy va salbiy, rasmiy va norasmiy qarorlar, ta'qiqlashlar, ruxsat berish, majburlash kabi chora-tadbirlarni ishlab chiqadi. Bu choralar yordamida inson xulq-atvori shu jamiyatda qabul qilingan me'yoriy qadriyatlarga moslashtiriladi.”[4, 87]. Pedagogning kasbiy layoqatligini tarbiyalash fenomenini tadqiq qilishga bir qator olimlarning ishlarida o'z ifodasini topgan. Bu mualliflar kasbiy layoqatlilik - ishonchlilik sifatleri bilan birgalikda o'qituvchining kasbiy -individual hodisa sifatida pedagogik madaniyatini tavsiflaydi degan fikrni olg'a surganlar.

“Kompetentlik” tushunchasining mohiyati. Bozor munosabatlari sharoitida mehnat bozorida ustuvor o'rin egallagan kuchli raqobatga bardoshli bo'lish har bir mutaxassisdan kasbiy kompetentlikka ega bo'lish, uni izchil ravishda oshirib borishni taqozo etmoqda. Xo'sh, kompetentlik nima? Kasbiy kompetentlik negizida qanday sifatlar aks etadi? Pedagog o'zida qanday kompetentlik sifatlarini yoritish zarur. Ayni o'rinda shu va shunga yondosh g'oyalar yuzasidan so'z yuritiladi. Inglizcha “competence” tushunchasi lug'aviy jihatdan bevosita “qobiliyat” ma'nosini ifodalaydi. Mazmunan esa “faoliyatda nazariy bilimlardan samarali foydalanish, yuqori darajadagi kasbiy malaka, mahorat va iqtidorini namoyon eta

olish"ni yoritishga xizmat qiladi. "Kompetentlik" tushunchasi ta'lim sohasiga psixologlarning ilmiy izlanishlari natijasida kirib kelgan.

## TADQIQOT NATIJALARI VA MUHOKAMA

D.V.Rodin ta'kidlaganidek, "kompetensiya" va "kompetentlilik" tushunchalarini farqlash muhim ahamiyatga ega. "Kompetensiya" - bu mehnat faoliyati bilan bog'liq tushuncha bo'lib, u shaxsning malakali bo'lgan kasbiy faoliyat sohasini anglatadi. O'z navbatida, "kompetentlilik" inson bilan bog'liq bo'lgan tushuncha bo'lib, ish faoliyatini malakali bajarish ortidagi xatti-harakatlarning jihatlarini anglatadi[5].

Inson ijtimoiy mavjudot bo'lib, doimo tashqi dunyo bilan turli xil munosabatlar doirasida bo'ladi. Bu shaxsdan tegishli kompetensiyalarga (ya'ni, bilim, malaka, ko'nikma, shuningdek, boshqa ijtimoiy subyektlar bilan munosabatda bo'lish qobiliyati) ega bo'lishini talab qiladi. Shunga ko'ra, atrofdagi dunyodagi munosabatlar soni muvaffaqiyatli o'zaro ta'sir qilish uchun zarur bo'lgan vakolatlar sonini belgilaydi, ular shaxsning umumiy malaka darajasini tashkil qiladi.

**Kompetentsiya – huquqshunoslik atamasi.** Aniq organ yoki shaxsning vakolatiga kiradigan huquq va burchlari bo'lib, davlat va jamoat tizimida mazkur insonning o'rnini belgilaydi. Huquqshunoslik mazmuniga ko'ra, kompetentsiya quyidagi unsurlarni o'z ichiga oladi: targ'ib etiluvchi predmetlar (hududlar, hodisalar, harakatlar, ma'lum bir doirada yuritiladi), ma'lum organ va shaxsning o'z faoliyati uchun qo'llashi mumkin bo'lgan huquq va burchlari, vakolatlari yig'indisidir.

**Kompetentsiya (ijtimoiy huquq).** Bu aniq bir sub'ektning boshqaruv jarayonlari uchun qonun bilan belgilab qo'yilgan vakolati bo'lib, ma'lum bir ijtimoiy vazifa ana shu vakolat zimmasiga yuklatilgan bo'ladi.

**Kompetentsiya boshqaruv vakolati.** Bu ma'lum bir kasbiy vazifalarni hal etishda mutaxassis (xodim)ning shaxsiy vokolati sanaladi.

**Madaniyatlararo kompetentsiya.** Boshqa madaniyat nomoyanda lari bilan muvaffaqiyatli til topish qobiliyati.

**Tashkilotning asosiy kompetentsiyasi.** Tashkilotning raqobat bardoshligini ta'minlovchi omil bo'lib, raqobat kurashida asosiy tayanch vositasi sanaladi.

**Kompetentsiya hududi.** Shaxs yoki jamoaning bilim va mahorati yig'indisidan iborat bo'lib, ular o'z vazifasini oliy va raqobatbardoshli doirasida amalga oshiradilar.

Pedagogning kasbiy tarbiyalanganlik layoqatliligini tadqiq qilishga bag'ishlangan asarlarda uning quyidagi turlari bilan farq qilinadi:

-maxsus tarbiyalanganlik layoqatliligi - kasbiy faoliyatini yetarlicha yuqori darajada egallaganlik, o'zining kelgusi kasbiy rivojlanishini loyihalash qobiliyati;

-ijtimoiy tarbiyalanganlik layoqatliligi - birgalikdagi kasbiy faoliyatni, hamkorlikni va shuningdek, mazkur kitobda qabul qilingan kasbiy muloqat uslublarini egallaganlik, o'z kasbiy kasbi natijalari uchun ijtimoiy mas'ullik. Kasb ta'limi o'qituvchisining kasbiy kompetentligi, irodaviy sifatlar, intellektual salohiyat, hissiy sifatlar, amaliy ko'nikmalar, o'z-o'zini boshqara olish layoqatlarining o'zaro bog'liqligi va shaxsning ijtimoiy-madaniy faollik darajasini aks ettiruvchi individual sifatlar asosida shakllantiriladi.

“Zamonaviy o’qituvchi o’zining bilim, ko’nikma va malakalarini amaliyotda, ya’ni ta’lim-tarbiya jarayonini sifatli tashkil etishda samarali qo’llay olishi - kasbiy kompetentligining eng asosiy komponentidir. Jumladan,

- dunyo va mamlakatda ta’lim taraqqiyoti bosqichlarini bilishi, xalq ta’limi tizimida o’quv-tarbiya jarayoni mazmunini ta’minlashga, uzviylik va uzluksizligiga amal qilish;
- kompyuter, axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish va pedagogik faoliyatida qo’llay olish ko’nikmalariga ega bo’lish;
- talabalarning ruhiy, jismoniy rivojlanishi va yosh xususiyatlari qonuniyatlarini bilishi, ta’lim-tarbiyada pedagogik-psixologik yondashuvga asoslanish;
- o’quv-tarbiya jarayonini sifatli tashkil etishda darsning aniq bosqichi uchun samarali zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalari hamda metodlarni to’g’ri tanlash va qo’llay olish ko’nikmasiga ega bo’lish;
- o’quv-tarbiya va darsdan tashqari mashg’ulotlar jarayonida bolalar hayoti va sog’ligi, texnik hamda axborot havfsizligini ta’minlashga tayyor bo’lish;
- dars jarayonida mediaresurslar va elektron tarmoq imkoniyatlaridan samarali foydalanish hamda mediahavfsizlik me’yorlariga amal qilish”[6, 8].

## XULOSA

Yuqoridagilardan ko’rinib turibdiki, kompetensiya masalasi uning jamiyatdagi o’rni masalasidan qator bahslar davom etmoqda. Ta’lim-tarbiya sohasida asosiy universal kompetensiya unsurlarini anglab olish zamonaviy pedagogikaning eng asosiy muammolaridan biridir. Asosiy kompetensiya masalasida dunyo pedagoglari tajribasini tatbiq qilish yoki an’anaviy o’zbek pedagogikasi me’yorlaridan kelib chiqqan holda kompetensiya mezonlarini belgilashda fikrlar xilma-xil bo’lib, hali echilmagan masalalar talaygina.

“Agar o’qituvchining tayyorgarligi, ya’ni uning bilimdonligi hamda pedagogik mahorati doimo talab darajasida hamda o’quvchining qiziqishi, diqqatini jamlashi va eslab qolishi doimo yuqori darajada bo’lganda edi, ta’lim-tarbiya jarayonida istalgan usuldan foydalanganda ham yuqori natijaga erishish mumkin edi. Lekin bu ko’rsatkichlar tez o’zgaruvchan bo’lib, pedagogik jarayonni ana shu o’zgarishlarni hisobga olgan holda olib borish eng zarur shartlardan hisoblanadi. Aks holda ta’lim-tarbiya jarayonidan ko’zlangan maqsadga erishib bulmaydi”[3, 32].

## Foydalanilgan Adabiyotlar:

1. 2017 yil 22 dekabr. O’zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi. Toshkent, “O’zbekiston”, 2018. 20-bet.
2. “Xalq so’zi” gazetasi. 2017 yil, 9 sentyabr. 180(6874)-son.
3. Yo’ldoshev J.G’, Usmonov S.A. Pedagogik texnologiya asoslari. Qo’llanma. Toshkent, 2004.
4. N.Egamberdiyeva. Ijtimoiy pedagogika. Darslik, 2009.
5. Родин Д.В. К вопросу о многообразии типов и видов компетентности персонала организации // Журнал Системное управление. – 2010. – № 3(9). – URL: <http://sisupr.mrsu.ru/2010-3/PDF/Rodin.pdf>.
6. M.Axmedova. Pedagogik kompetentlik. Uslubiy qo’llanma. Toshkent, 2018.

7. Тешабоев, М. (2016). МОРАЛЬНАЯ КУЛЬТУРА ЛИЧНОСТИ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА. *Theoretical & Applied Science*, (6), 85-87.
8. Yuldashev, S. U. (2019). THE ROLE OF SOCIO-CULTURAL TECHNOLOGIES IN SOCIETY. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 1(10), 187-192.
9. Abdulazizova, N. A., & Zakirova, D. S. (2016). VALUE OF DISTANCE LEARNING IN CONTINUING EDUCATION. *Ученый XXI века*, (12), 42-45.
10. Rasulova, A., & Karimov, U. (2022). Socio-Pedagogical aspects of the formation of reading culture and skills. *Asian Journal of Multidimensional Research*, 11(4), 114-118.
11. Karimov, U., & Kasimov, I. (2018). The importance of modern information technologies in development of distance education. Karimov, U., & Kasimov, I. (2018). The importance of modern information technologies in development of distance education.
12. Karimov, U., & Abduraimjonov, A. (2017). Innovative information technology in education. *Форум молодых ученых*, (5 (9)), 9-12. Karimov, U., & Abduraimjonov, A. (2017). Innovative information technology in education. *Форум молодых ученых*, (5 (9)), 9-12.
13. Norinov, M. U., Abdukadirov, B. A., & Gofurov, M. R. (2019). Application of fourier methods and discrete-cosinus transformation in the process of processing of TV images. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 8(9 S3), 1565-1568.
14. Nosirov, K., Norinov, M., & Abdukadirov, B. (2019, November). Image Filtering Algorithm Based On The Analysis Of The Main Components. In 2019 International Conference on Information Science and Communications Technologies (ICISCT) (pp. 1-3). IEEE.