

# TEMURIYLAR DAVRI TA'LIM TIZIMIDA MADRASALARI FAOLIYATI

*G'afforov Sh.S.*

## Annotatsiya

Maqolada asosan Vatanimiz hududida paydo bo'lgan ilk madrasalar va ta'lif maskanlari, Amir Temur va Mirzo Ulug'bek davrida faoliyat olib borgan madrasalar faoliyati haqida ilmiy tahlillar yuritilgan. Undan tashqari Mirzo Ulug'bek davri ta'lif tizimidagi yutuqlar, madrasa mudarrislari va olimlar faoliyati haqida so'z yuritiladi.

**Kalit so'zlar:** *Madrasalar, ta'lif tizimi, madrasalar daromadi, boshlang'ich ta'lif, ta'lif bosqichlari, maorif tizimi, mudarrislar.*

## Аннотация

В статье в основном анализируется деятельность первых медресе и учебных заведений, появившихся на территории нашей страны, медресе, функционировавших в период правления Амира Темура и Мирзо Улугбека. Кроме того, будут обсуждены достижения системы образования периода Мирзо Улугбека, деятельность преподавателей и ученых медресе.

**Ключевые слова:** *медресе, система образования, доход медресе, начальное образование, этапы обучения, система образования, учителя.*

## Abstract

The article mainly analyzes the activities of the first madrasas and educational institutions that appeared in the territory of our country, the madrasas that functioned during the reign of Amir Temur and Mirzo Ulugbek. In addition, the achievements of the education system of the Mirzo Ulugbek period, the activities of madrasah teachers and scientists will be discussed.

**Keywords:** *Madrassas, education system, income of madrassas, primary education, stages of education, education system, teachers.*

Ba'zi madaniyat va ta'lif tarixiga oid asarlarda, islom o'lkalarida madrasalarning maydonga kelish tarixini X yuz yillikka tegishli deb, birinchi madrasalar Nishopurda bunyod etilgan, tarzida mulohaza yuritadi. Ammo tarixiy manbalarning, jumladan, Narshaxiyning «Tarixi Buxoro» asarida eslatilishicha, X yuz yillikning avvalidayoq Buxoroda madrasalar bo'lib, ulardan biri madrasayi Forjak 937 yilda sodir bo'lgan yong'in vaqtida ancha zarar ko'rgan ekan[1].

Demak, ta’lim tizimining muhim bosqichlaridan biri bo‘lgan madrasalarning diyorimizdagи ikki muazzam shaharda – Samarqand-u Buxoroda, ehtimol, islam dunyosida birinchilardan bo‘lib bunyod etilishi VIII yuz yillikning oxiri va IX yuz yillikning boshlariga to‘g‘ri keladi.

O‘lkamizda qadimda ta’lim-tarbiya tizimi uch bosqich hamda uning uch muassasasi-ibtidoiy maktab, o‘rta yoki o‘rta maxsus ma’lumot beruvchi madrasa va madrasayi oliyalardan iborat bo‘lgan. O‘rta maxsus ta’lim madrasalari “madrasatun harbiya” (harbiy bilim yurti), “madrasatun muallimin” (pedagogika instituti) shaklida, yuqori bosqich ilm maskani-universitetlar esa “madrasai ulum” (“ilmlar madrasasi”- dorilfunun) nomi bilan mavjud bo‘lgandir[2].

Bularning hammasi Vatanimiz hamda boshqa Turkiston xalqlari o‘tmishidagi ta’lim tizimi mukammal va yetuk bo‘lganidan va u o‘sha davr hayoti talabiga to‘la javob bergenidan darak beradi.

Vatanimiz ta’lim tizimi tarixining eng porloq va takomilga yetgan bosqichi, shubhasiz buyuk sohibqiron Amir Temur va temuriylar davriga to‘g‘ri keladi.

XIV yuz yillikning oxirida Movarounnahrda Amir Temurning sultanati o‘rnatilgach, mamlakatni birlashtirish va turli yurishlar uyushtirish bilan bir qatorda poytaxt sifatida belgilangan Samarqandni obod qilish maqsadida unga turli xildagi qurilishlarni amalga oshirish hamda ta’lim tizimini yaxshilash, unga daxldor bo‘lgan bilim o‘choqlarini qurish sohasida ham keng miqyosdagi faoliyat boshlab yuborildi. Buning natijasida Samarqand atrofida Zahiriddin Muhammad Bobur «Boburnoma»sida tasvirlagan 12 ta bog‘ va qasrlar, shahar Arki, jome’ masjidi, hazrat Muhammad payg‘ambarning amakilari Abbosning o‘g‘li Qusam – Qusam ibn Abbos maqbarasi (hozirda bu Shohi Zinda nomi bilan mashhur) va uning atrofida qator maqbaralar, Samarqand tosh qo‘rg‘oni - Chaqar mavzesida Oqsaroy kabilar Amir Temurning bevosita topshirig‘i bilan bino qilindi. Xuddi shu davrda faoliyatni Amir Temurning oila a’zolari - xotini, nabiralari hamda amiru amaldorlari ham boshlab yuborib, ularning ko‘pchiligi madrasa va savdo rastalarini (timlarni) qurdirishga kirishib ketdilar.

Natijada Amir Temurning xotinlari - malikalardan Saroymulkxonim (madrasa), Tuman oqo (xonaqoh va qulohfurushon timi), amirlaridan Idigu Temur, Firuzshoh (madrasa), nabirasi Muhammad Sulton (madrasa), amaldorlaridan Samarqand sadri mavlono Qutbiddin (madrasa) va boshqalar tomonidan qator inshootlar, xususan, madrasalar bunyod etildi.

Bu madrasalarning qurilishi bejiz emasdi. Chunki Amir Temur sultanatiga asos solinib, u kengaytirilar ekan, uni yanada mustahkamlash uchun zarur bo‘lgan amaldorlar, ziyorilarni yetishtirishga bo‘lgan ehtiyoji ham paydo bo‘ladi. Ikkinchidan esa, Amir Temur muhtasham imoratlarni, bog‘larni barpo etish bilan

saltanatning ulug‘vorligi, kuch-qudrati va iqtidorini namoyish etishni ham nazarda tutgan edi. Bu madrasalarni amalga oshirish uchun esa u qaysi mamlakat va o‘lkada bo‘lmasin u yerlardagi mashhur olim, tabib, hunarmand va iqtidori baland mutaxassislarini o‘z poytaxti Samarqandga olib kelardi. Shuning uchun Samarqandda Movarounnahr, Xuroson, Rum, Eron, Shom, Hindistonning turli shahar va kentlaridan bo‘lgan mutaxassislar to‘planib qolgan edilar. Jumladan, olimlardan Sa’diddin Mas’ud Taftazoniy, Sayyid Sharif Jurjoni, Salohiddin Muso Qozizodai Rumi, Abu Sayid ibn Burhoniddin Sog‘arjiy, mavlono Kamoliddin Keshiy; hunarmandlardan me’mor va muhandislar Faxri Ali, Olim Nasafiy, Zayniddiy Shamsi Tabrez, Muhammad ibn Mahmud Isfahoni; naqqosh va xattotlar Yusuf Sheroziy, Muhammad bin Hoji Bandgir al-Tug‘ro-i Tabreziy va boshqalar. Bu mutaxassislardan unumli foydalanish uchun esa barcha sohalarda, jumladan, ta’lim tizimini yanada jonlashtirish, yangi-yangi asarlar yozilib, Amir Temur va temuriyzodalar shuhratini baland ko‘tarish maqsadida madrasalarning qurilishiga ham katta e’tibor qaratilgan edi.

Sohibqiron davrida qurilgan madrasalarning ayrimlari 20-25 tolibi ilmga mo‘ljallangan bo‘lsa (Muhammad Sulton madrasasi), ba’zilari 100 tagacha tolibi ilmga mo‘ljallanganlar (Idigu Temur, Qutbiddin Sadr, Saroymulkxonim madrasalari). Madrasalar ma’lum darajada ixtisoslashtirilgan ko‘rinadi, jumladan, boshqaruv kadrlarni tayyorlash (Mavlono Qutbiddin sadr madrasasi), umumiy mutaxassislar (ziyoli, imom, olim, maktab o‘qituvchisi...) tayyorlab (Idigu Temur, Saroymulkxonim madrasalari) va boshqalar.

Madrasalarda darslar o‘qitiladigan ilmlar xususiyatiga ko‘ra uch tilda: arab, fors va turkiy (o‘zbek) tillarida olib borilgan. Har bir madrasada uning vaqfnomasidan belgilangan daromadlarga hamda ixtisosiga qarab tolibi ilmlar soni – miqdori belgilangan. Shunga muvofiq tarzda ularda sadr-mutavvali, mudarris, mu’id, hofiz, imom, muqri, noqit, mujovir, farrosh, musdir va boshqalar soni ham belgilangan. Sadr-mutavvaliga mudarrislar va boshqa xodimlarni ishga qabul qilish, madrasani ta’mirlab turish vazifalari ham qaratilgan[3].

Turkiston xalqlari ta’lim tizimidagi “oltin asr”, shubhasiz, Mirzo Ulug‘bek (1409-1449) davridir. Ulug‘ olim va davlat arbobi, buyuk bobokaloni kabi ilm-fan va ma’rifat homiysi Mirzo Ulug‘bek Movarounnahrda hukmronlik qilgan 40 yil davomida o‘lka o‘sha davr dunyo sivilizatsiyasining eng peshqadam o‘rinlarini egallagan edi. Olim va hukmdorning sa’y-harakatlari tufayli Turkiston butun musulmon Sharqining ilm-fan va madaniyat markaziga aylandi. Buyuk jahongir Amir Temur o‘z saltanatining madaniy-ma’rifiy va ilmiy qudratini oshirish uchun o‘zgalar yurtidan olimu hunarmandlarni ko‘chirtirib keltirgan bo‘lsa, Ulug‘bek

Mirzo davrida Arabu Ajam, Rumu Hindistonning tolibi ilmlari Turkistonga o‘z ixtiyorlari bilan yopirilib keldilar.

Tarixiy manbalarda Ulug‘bek qurdirgan o‘nlab madrasayu masjid, maqbarayu honaqoh, bozoru hammomlar xususida ko‘plab ma’lumotlar keltiriladi, buyuk olim qurdirgan madrasalar esa zamonlar osha bizning kunlarimizgacha yetib kelganki, suhbatning davomi shu xususda bo‘ladi.

Mirzo Ulug‘bekning Buxorodagi madrasasi 1417-yilda qurilgan bo‘lib, uning me’mori Ismoil ibn Tohir ibn Mahmud Isfahoniydir. Madrasa hajmi jihatidan kichik (tarhi 50x40 metr) bo‘lib, unda go‘zal kirish peshtoqi, hovlida esa ikki qavat hujralar, masjid, darsxona mavjud.

Madrasaning kirish darvozasi o‘ng tabaqasining yuqoridagi dilasida mashhur hadis – "Ilm talab qilish (o‘rganish) barcha muslim va muslimalarga farzdir"-go‘zal nasta’liq xati bilan yozib qo‘yilgan. Bunday yozuv - hadisning Amir Temur tomonidan qurdirilgan Xoja Ahmad Yassaviy maqbarasidagi (Yassi, hozirgi Turkiston shahrida) yozuvlar ichida ham borligi ma’lum. Shu mazmunga uyg‘un bo‘lgan ikkinchi yozuv darvozaning birinjiy (bronza) xalqasida bitilgan qo‘yidagi so‘zlar ham diqqatga sazovordir: «Kitobiy bilimga intiluvchilar uchun Alloh marhamatining eshigi hamisha ochiqdir».

Shuni aytish joizki, Mirzo Ulug‘bekning Buxorodagi madrasasi kirish eshigida ilm, bilimga tashviq va targ‘ib etuvchi bunday yozuvlarning bitilgani Mirzoning ta’lim tizimiga, uning o‘choqlaridan biri bo‘lmish madrasalarga alohida e’tibor qaratganidan dalolat beradi. Madrasa faoliyatiga doir ma’lumotlarning kamligi ko‘p madrasalar ustida aniq so‘z yuritishga imkon bermasa-da, ammo uning umumiyo yo‘nalishdagi madrasa ekanligiga shubha qilmasa ham bo‘ladi. Madrasa hozirgi kunda saqlangan. Mirzo Ulug‘bek tavvalludining 600 yilligi munosabati bilan 1993-1994 yillarda ta’mirlangan.

Mirzo Ulug‘bek 1433-yilda shayx Abdulholiq G‘ijduvoniy qabrining kun botar tomonida bir qavatlari kichik bir madrasa (G‘ijduvon shahrida) qurdirdi. Madrasa peshtoq, hovlida esa masjid, darsxona va honaqohdan iborat bo‘lgan. Bu bejiz emas edi. Mirzo Ulug‘bek bu madrasani qurish bilan o‘zining xojagon tariqatinining bonisi Abdulholiq G‘ijduvoniya nisbatan bo‘lgan hurmatini izhor etgan edi.

Hozirgi kunda bu madrasa – xonaqohning peshtoqi va old qismi saqlanib qolgan. Keyingi yuz yilliklarda yozgi masjid binosi qurilib, unga yopishtirilgan hamda uning yonida kichik minora (Buxorodagi Minorai Kalonning kichik nuxasi) qurilgan.

Mirzo Ulug‘bek Samarqandda to‘plangan ilmiy kuchlar, mohir muhandislar maslahati bilan mamlakatda, jumladan poytaxt Samarqandda ta’lim tizimi va ilmiy

tadqiqotlarning samarali tarzda amalga oshirish maqsadida keng ko‘lamli qurilish ishlarini boshlab yubordi. Shunisi borki, bu ishlarni boshlashdan oldin, ta’lim tizimi va ilmiy tadqiqotlar uchun madrasa va madrasa majmularining maqsadi, vazifasi, joyi, me’morlari hamda har bir inshooatning o‘sha davrda qo‘lga kiritilgan tajribalar va nazariy jihatdan asoslangan bo‘lishiga katta e’tibor qaratilgan. Bu ishda esa muhandislar sultonni G‘iyosiddin Koshiy, mashhur me’mor va naqqoshlar Muhammad ibn Mahmud Isfahoni, Ismoil bin Tohir bin Mahmud Isfahoni, Yusuf Sherziy, Muhammad bin xoji Bandgir va boshqalardan iborat guruh mavlono Salohiddin Muso Qozizoda-i Rumiy va Mirzo Ulug‘bekning bevosita rahbarliklarida istiqbolli rejalarini yaratdilar. Ana shu asosda Buxoro (1417 yil) va G‘ijduvonda (1433 yil) madrasalar qurish, Samarqandda esa madrasa majmuasini (kompleksini) yaratish rejasi tasdiqlangan edi.

Abdurazzoq Samarqandiy (1413-1482) o‘zining «Matla’ us-sa’dayn va majma’ ul-bahrayn» asarida shunday yozadi: «(Mirzo Ulug‘bek) Samarqand shahrining ichida, shaharning o‘rtasi va maydonining markazida, Arki Oliya yaqin joylashgan Sar-i davonik deb atalgan mavzeda bir-biriga ro‘baro‘ madrasa va xonaqoh bino qildi». Madrasaning qurilishi Buxorodagi madrasa qurilishi bilan bir vaqtida boshlangan bo‘lsa-da, Buxoro madrasasi 1417-yilda qurilib bitkazildi. Samarqanddagi madrasa o‘z ko‘lami va inshootlarining ko‘pligi tufayli 1417-1420 yillarda qurib bitkazilgan.

Madrasa me’moriy jihatdan nihoyatda muhtasham bo‘lib, naqqoshlik xattotlik, toshyo‘narlik, yog‘ochkorlikning eng oliy namunasidir. Madrasa egallagan maydon sathining tarhi 81x56 metr bo‘lib, uning old tomoni – peshtoqi kun chiqarga qaratilgan. Peshtoqda yulduzli osmon – ko‘k tasviri, kirish darvozasi yog‘ochda o‘ymakorlik san’ati asosida tayyorlangan. Old tomoni qismining janub va shimol tomonlarida uch qavatli ikkita guldasta minora, ularning yonlarida ikkita go‘zal gumbaz, madrasaning janubiy va shimoliy yon tomonlarida peshtoqli kirish darvoza va ayvonlar, madrasa hovlisi kun botar tomonining janub va shimolida esa yana ikkita guldasta-minora hamda ikkita gumbaz.

Madrasada ikki qavatda 55 hujra bor. Har bir hujra o‘z navbatida, ikki qavatdan iborat. Birinchisida qoznoq, va mutolaa, suhbat o‘rni joylashgan bo‘lib, ikkinchi qavat – yotoqxonadir. Bir hujra ikki kishining yashashi uchun mo‘ljallangan.

Madrasaning to‘rt tomonida to‘rtta darsxona, kun botar tomonida esa masjid mavjud. Mirzo Ulug‘bekning Samarqanddagi madrasa majmuasining boshqa madrasalardan farq qiluvchi xususiyati uning rasadxonani ham o‘z tarkibiga olganligida deb uqtirilgan edi. Shu fikrning tasdig‘i sifatida XVII yuz yillikda yashab ijod etgan shoir, adabiyotshunos va muarrix mavlono Mutribiy

Samarqandiyning «Tazkirat ush-shuaro» asaridagi ajoyib bir ma'lumot matnini keltirish o'rinnlidir. Mavlono Mutribiy shunday yozadi: (mazmuni) "Atorud fatinatl rasad bog'lovchilar va Mushtariy xislat Qamar surat axtarshunoslar yetti iqlim va Yer ma'murasi suratini sulton shahid Ulug'bek Ko'ragonning Samarqand-i firdavsmo'nomadagi madrasasini devoriga shunday tasvir etganlar (alohida betda yetti iqlim xaritasining bu surati berilgan)" [4,5]. Mavlono Mutribiyning yozganlariga ishonmoq kerak. Ulardan ko'rindaniki, madrasada yetti iqlim xaritasi suratining chizilgani rasadxona ishga tushib, yetti iqlim samtlari aniqlangandan so'ng uning xaritasi tuzilgan hamda bu xarita nusxasining surati madrasa devoriga chizilgan. Madrasa davrlar o'tishi bilan bir necha marta ta'mirlanganligi natijasida bu surat yo'qolgan – ko'chirilib ketgan bo'lishi mumkin. Shuning uchun hozirgi kunda madrasa devorida chizilgan yetti iqlim xaritasi surati saqlanmagan.

Madrasa ish boshlaganda tolibi ilmlarning bilim saviyasi – darajasi aniqlanib, ular uch guruhga - a'lo (yuqori), avsat (o'rta) va adno (past) ga ajratilgan. Bu o'rinda shuni ham eslatish joizki, tolibi ilmning qaysi guruhga mansubligini bilish maqsadida, ular imtihon qilinganlar. Imtihonni mavlono Qozizoda Rumi rahbarligidagi maxsus hay'at o'tkazgan. Tolibi ilmlarni imtihondan o'tkazish marosimida ba'zan Mirzo Ulug'bek ham qatnashgan.

Madrasada o'quv jarayoni yetti oy davom etgan. U mezon oyining birinchi kuni (21 sentyabr) boshlanib, hamal oyining birinchi kunigacha (21 mart) davom etgan. Hamal oyidan (21 martdan) mezon oyigacha (21 sentyabr) bo'lgan muddat ta'til hisoblanib, tolibi ilmlar turli ishlar (dehqonchilik, hunarmandchilik, masjid imomligi va boshqalar) bilan shug'ullanganlar.

Madrasada ta'lim olish muddati uch bosqichni – adno, avsat, a'lo nazarda tutgan holda 8 yil belgilanib, shu muddat ichida tolibi ilmga oylik va ulufa belgilangan.

O'zining qobiliyati va iste'dodi bilan alohida ajralib turgan tolibi ilmlarga dars aytishga ijozatnomalar berilib, madrasaning o'zida mudarris sifatida olib qolganlar (masalan, Ali Qushchi, Abdurahmon Jomiylar).

Madrasani xatm qilgan tolibi ilmlarga dars o'qishi, ya'ni mudarrislik qilish mumkinligini bildiruvchi ijozatnoma – diplom berilgan. Ijozatnoma – diplomda tolibi ilm tomonidan o'zlashtirgan ilm va o'rgangan asarlar nomi yozilgan. Ana shunday ijozatnoma – diplomlardan biri, ya'ni mirzo Ulug'bek madrasasining bosh mudarrisi Salohiddin Muso Qozizoda Rumi tomonidan 1435 yil tarixi bilan berilgan ijozatnoma hozirgi kunda O'zbekiston Respublikasi FanlarAkademiyasi Abu Rayhon Beruniy nomidagi Sharqshunoslik institutining qo'lyozmalari fondida saqlanayotir.

Mirzo Ulug‘bek vafotidan (1449) so‘ng ham madrasa o‘z faoliyatini davom ettirdi. Mavlono Davlatshoh Samarqandiyning "Tazkirat ush-shuar" asarida (1487 yil) xabar berishicha, bu davrda (1487 yilda) Mirzo Ulug‘bek madrasasida 100 dan ko‘proq tolibi ilm tahsilni davom ettirgan. Bu tolibi ilmlarga esa Xoja Fazlulloh Abu Laysiy, Ali Qushchilar bilan birga Mir Alisher Navoiyning "Majolis un-nafoisi"da yozilishicha, mavlono Xoja Xurd ham mudarrislik qilgan. Jumladan, Mir Alisher Navoiy Samarqandda bo‘lib, ta’lim olgan vaqtdan (1465-1469 yillar) Mirzo Ulug‘bek madrasasining bu mudarrisidan ham bahramand bo‘lgan. Mir Alisher Navoiy yozadi: "Xoja Xurd - Samarqand taxtining yakkalama qozisi va Ulug‘bek Mirzo madrasasining mudarrisidur. Bovujudi fazlu kamol aql va donish hullasi bila orastadur va bovujudi zuhdu tavqo husni ahloq zevari bila piyrostadur... Faqir (Mir Alisher Navoiy) ning "Vaqfiya"-sining tashehin qilurda "min vaqf-i Alisher" tarix topibdur"[6].

O‘zbekiston Respublikasi istiqlolga erishgach (1991 yil), tarix va merosga yangicha munosabat boshlandi. Shuning natijasida Mirzo Ulug‘bek madrasasini ham o‘z holiga keltirish amalga oshirildi.

Hozirgi kunda Mirzo Ulug‘bek madrasasi Samarqand Registon maydonining shukuhli va azamat obidasiga aylanib qoldi. Shu o‘rinda masalaning yana bir jihatiga to‘xtalib o‘tish joyizdir. O‘lkamiz dunyoning eng qadimiy oliy ta’lim tizimiga ega maskanlaridan biri ekan, biz nega bugungi kunda respublikamizdagi mavjud universitet hamda boshqa oliy o‘quv yurtlarining boshlang‘ichini 1917- yildan keyingi davrga olib borib bog‘lashimiz kerak? Akad. B.N.Valixo‘jaev juda haqli va o‘rinli ta’kidlaganidek, jumladan, Samarqand Davlat universiteti Mirzo Ulug‘bek madrasasining bevosita vorisi bo‘lib, uning tashkil etilish tarixiga (1420 melodiy yil) borib tarqaladi. Bu gap barcha shaharlarda (Toshkent, Buxoro, Xiva...) mavjud bo‘lgan madrasai oliyalar va ularning vorislari bo‘lmish universitetlarga ham taalluqlidir [7].

## ADABIYOTLAR

1. Narshaxiy. Buxoro tarixi. – T., 1966. – B. 84.
2. Valixo‘jaev B.N. Temuriylar qurg‘on madrasai oliyalar // Ma’rifat, 2001. 4 apr.
3. Мукминова Р.Г. К истории аграрных отношений в Узбекистане ХВИ в. /Вакф-наме/. – Т.: Наука, 1966. – С. 66.
4. Mutribiy. Tazkirat ush-shuar. Qo‘lyozma. O‘zR FA Abu Rayhon Beruniy nomidagi Sharqshunoslik instituti fondi. Inv.2253. 158 a-v betlar
5. Valixo‘jaev B. Surati haft iqlim dar madrasai Mirzo Ulug‘bek // Ovozi Samarqand, 1992. 18 apr.

6. Alisher Navoiy. Majolis un -nafois. Ilmiy tanqidiy matni. – T.: Fan, 1961.
- B. 182 (arab alifbesida).
7. Valixo‘jaev B.N. Temuriylar qurban madrasai oliyalar // Ma’rifat, 2001. 4 apr.
8. Бертельс Д.Е. «Мусулманский Ренессанс» Наука нашриёти Москва, 1966.
9. Бартольд В.В. Сочинения. Т.П, ч.2. – М., 1964.
10. Ihsanog‘lu E., Osmanli egitim muesseseleri. Kp.: Osmanli devleti ve medeniyeti tarihi, 2 cilt. – Istanbul, 1998. –B. 232-251.

---

*G‘afforov Shokir Safarovich*

*Tarix fanlari doktori, professor*

*Sharof Rashidov nomidagi Samarcand davlat universiteti*

*[sh.s.gofforov.samgu@gmail.com](mailto:sh.s.gofforov.samgu@gmail.com).*