TÜRKMENISTANYŇ BILIM MINISTRLIGI

HYDYR DERÝAÝEW ADYNDAKY
MUGALLYMÇYLYK MEKDEBI

BÜTINDÜNÝÄ YLMYNYŇ ÖSÜŞINDE ABU REÝHAN BIRUNYNYŇ YLMY MIRASYNYŇ ORNY

(*Ylmy makalalar ýygyndysy*)

Aşgabat
«Ylym» neşirýaty
2024

UOK 001(09)+94
B 93

B 93 **Bütindünýä ylmynyň ösüşinde Abu Reýhan Birunynyň ylmy mirasynyň orny.** Ylmy makalalar ýygyndysy – A.: Ylym, 2024. – 248 sah.

Hydyr Derýaýew adyndaky Mugallymçylyk mekdebiniň mugallymlary tarapyndan Gündogaryň beýik danasy Abu Reýhan Biruna bagyşlanyp taýýarlanylan «Bütindünýä ylmynyň ösüşinde Abu Reýhan Birunynyň ylmy mirasynyň orny» atly ýygynda Gündogaryň beýik danasynyň ylmy mirasyny we onuň bütindünýä ylmyndaky ornuny çuňňur öwrenmeklige degişli ylmy makalalar girizildi. Makalalarda türkmen halkynyň Milli Lideri Gahryman Arkadagymyzyň kitaplarynda Birunynyň ylmy döredijiligine goýulýan sarpa, beýik dananyň ýaşan zamanasynda ylmyň ösüşi, jemgyýetçilik-ynsanperwer, tebigy-takyk ylymlaryň ilerlemeginde beýik akyldaryň döredijiliginiň orny baradaky ylmy seljermeler beýan edilýär.

TDKP № 89, 2024 KBK 72+63.3

© Türkmenistanyň Bilim ministrligi, 2024
© Hydyr Derýaýew adyndaky Mugallymçylyk mekdebi, 2024
© «Ylym» neşirýaty, 2024

Şeýlelikde, beýik akyldar Abu Reýhan Muhammet ibn Ahmet Biruny ylmyň ençeme pudaklary boýunça soňky nesillere ägirt uly miras goýandyr. Demirgazyk Türkmenistanda dünýä inip, ömrüniň köp bölegini türkmen hökümdarlarynyň köşgünde işlemeklige bagyş eden Biruny dünýä taryhynyň parlak ýyldyzydyr.

EDEBIÝAT:

1. *Бируни Абу Рейхан.* Избранные произведения. Том II. – Ташкент, 1963.

2. *Baýramsähedow N.* Gündogaryň beýik danalary. – Aşgabat, 1992.

3. *Булгаков П.Г.* Жизнь и труды Бируни. – Ташкент. 1972.

4. *Бируни Абу Рейхан*. Избранные произведения. Том III. – Ташкент, 1966.

Gülşat Ýusupowa,
Türkmenistanyň Daşary işler ministrliginiň
Halkara gatnaşyklary institutynyň
okuw işleri boýunça prorektory

ABU REÝHAN BIRUNY – MUGALLYMLARYŇ MUGALLYMY

Jemgyýetçilik durmuşynyň ösüşiniň häzirki döwründe hemmetaraplaýyn ösen sazlaşykly şahsyýetiň kemala gelmegi, aýratyn ähmiýete eýe bolýar. Bu esasy maksadyň aýrylmaz bölegi bilimiň mazmunyny gowulandyrmakdyr. Bu meseläni belli bir derejede çözmegiň netijeliligi, geçmişiň pedagogik ulgamlarynyň progressiw pikirleriniň durmuşa geçirilmegi bilen berk baglanyşyklydyr. Esasy meseleleriň biri, ýaş nesliň has gowy bilim almagy üçin nämäni ulanyp boljakdygyny jemgyýetçilik garaýyşlaryň, ahlak kadalarynyň we medeni däp-dessurlaryň ägirt uly gaznasyndan saýlamakdyr.

Diňe bir Merkezi Aziýa halklarynyň däl, eýsem bütindünýä medeni mirasynyň hazynasyna bahasyna ýetip bolmajak goşant goşan alymlaryň biri Abu Reýhan Birunydyr. Görnükli alym Birunynyň mirasy ylym, bilim we terbiýe hakda gymmatly pikirleri özünde jemläp, zehininiň bütin dünýäde ykrar edilmegini gazandy. Birunynyň durmuşyny we eserlerini öwrenmekde Ýewropa alymlary hem çetde durmandyrlar. Meselem, K.E.Zahau, E.Wideman, S.A.Nallino, J.Sarton, H.Suter we beýlekiler öz

işlerinde Birunynyň ylmy mirasy hakynda durup geçýärler [1. 13 s.]. Alymyň sekiz dili bilmegi, onuň dürli çeşmelerden peýdalanmagyna ýol açdy. Onuň ählumumy ylma we medeniýete ýetiren täsiri juda uludyr. Birunynyň tebigy ylymlaryň dürli pudaklaryna goşan goşandy köp sanly kitaplaryň, ylmy-tankydy makalalaryň, ýörite gözlegleriň, ylmy işleriň ýazylmagynda baý çeşme boldy. Biruny ýaşlykdan zehinli bolupdyr. Bu bolsa horezmşa Abu Abdylla Muhammediň ýegeni, ylymly Abu Nasr ibn Aly ibn Yrakyň ünsüni özüne çekipdir. Biruny bu howandarynyň maddy kömegi we ruhy terbiýesi hakda şeýle belleýär:

Yrakylar özi deý süýt bilen bakan,
Mansury balam diýip terbiýe beren [2. 13 s.].

Ol bir ýüz segsenden gowrak işleri ýazdy, emma gynansak-da, olaryň köpüsi biziň günlerimize çenli gelip ýetmedi. Beýik akyldar pedagogika ylmynyň ösmegine goşant goşup, pedagogikanyň taryhynyň baýlaşdyrylmagy ugrunda köp pikirleri öňe sürdi. Biruny adamkärçilik häsiýetlerinden başga-da, adamlara ylymly-bilimli bolmaklygy, zähmetsöýerligi ündeýär. Ylmy gözleglerine bolsa özüniň wagt, güýç-kuwwat hem sabyrlylygy bilen gazanan baýlygy hökmünde garaýar. Bilimli bolmak ugrunda käbir adamlaryň aňsatlyk bilen ele alýandygyny bellemek bilen, her niçik bolsa-da, yhlasly ýapyşmak, ahlak kadalaryna eýermek, intellektual zähmeti kämilleşdirmäge çagyrýar, sebäbi bilimiň güýjüne, onuň adamy tämizleýji häsiýetiniň barlygyna berk ynanýardy. Diňe bir ylymly-bilimli bolmak däl-de, asylly, özgelere zyýan ýetirmezden, şol häsiýetleri durmuşda peýdalanmagy başarmak hakyndaky pikirlerini psiholog M.G.Dawletşin şeýle teswirleýär: «Ahlakly özüňi alyp barşyň zerur şerti bilimiňi ahlak taýdan üpjün etmekdir. Mundan başga-da, özüňi dogry alyp barmak, «ahlak formalizmi» diýilýän zadyň döremegine sebäp bolýar» [3. 52–53 s.].

Terbiýäniň baş maksady, hemmetaraplaýyn kämil nesli durmuşa taýýarlamak, bilimli bolmak, ahlak kadalaryna eýermek we jepakeş bolmakdyr. Biruny zähmet terbiýesine uly üns berip, ýaş nesle terbiýe bermegiň esasy şerti hökmünde garaýar. Maddy gymmatlyklaryň döremeginde esasy faktor zähmetdir. Bagtyýar durmuşyň açary hökmünde zähmeti hem-de erkliligi göz öňüne getirýär. Zähmet adamyň akyl başarnyklaryny, düşbüligini, zehin ýitiligini, duýgurlygyny, döredijilik ukyplaryny ösdürýär. Zähmet terbiýäniň bir görnüşi hökmünde durmuşda

öz ornuňy tapmaga we käriňi dogry saýlamaga itergi berýär. Zähmet ýaş nesli sazlaşykly ösen, kemally adamlar edip ýetişdirmegiň esasy ugurlarynyň biridir [4. 70 s.]. Bu barada türkmen halkynyň Milli Lideri Gahryman Arkadagymyz: «Zähmetsöýerlik biziň döwletliligimiz we bagtyýarlygymyzdyr» diýip belleýär [5. 509 s.].

Birunynyň terbiýe barada ýazan işlerinde ar-namys, dostanalyk, adalatlylyk, ynsaplylyk ýaly meselelere köp üns beripdir. Sebäbi duşmançylykly gatnaşyklaryň, basdaşlygyň ýaş nesli terbiýelemäge erbet täsir edýändigini nygtap, jemgyýetiň ahlak kadalarynyň berjaý edilmeginiň tarapdary bolupdyr. Biruny ýaşlara rehimli, jomart bolmagy, birek-birege kömek bermegi öwredipdir.

Biruny «durmuşyň iň gymmatly sowgady» hasaplaýan dostluk we ýoldaşlyk meselelerine uly üns beripdir. Maşgala gymmatlyklaryna jemgyýetiň özenini düzýän birlik hökmünde garapdyr. Çylşyrymly döwre gabat gelen alym, jemgyýetiň kämilleşmegi üçin ulgamlaýyn işleriň alnyp barylmagyny, halkyň sowatly bolmaklygyny hem-de adamyň gazanan üstünliklerini özgeler bilen paýlaşmagyny isläp, bilimi halk bilen paýlaşmagyň ynsan üçin bagtdygyny aýdypdyr.

Bilimde iň uly üstünlik gazanmak üçin, Biruny ynandyrmak, höweslendirmek, zerurlyk bolsa temmi bermek (fiziki güýç ulanmazdan), etiki we estetiki temalarda dürli gepleşikleri geçirmekligi maslahat berýär. Bularyň hemmesi häzirem öz gymmatyny, täsirini gaçyranok. Şol sebäpli Birunynyň işleri irki orta asyryň ylmynda tebigy ylymlaryň kämilleşmegine uly itergi beren hem bolsa, onuň köp işlerinde filosofiýa, sosiologiýa, pedagogika, psihologiýa degişli ýazgylaryna gabat gelmek bolýar. Görüş, eşidiş hem-de daş-töweregi öwrenip, tebigy aýratynlygy bilen kabul etmek häsiýetleri kemala getirmekligi ýaşlarda kiçilikden öwredilmeli zerurlyklaryň biri hökmünde ene-atalara, terbiýeçilere, mugallymlara ündeýär.

Öz döwrüniň kynçylyklaryna garamazdan, alym kämilleşmegi hiç bes etmändir, adamzat üçin gymmatly maglumatlary yzynda galdyrmagy başarypdyr. Biruny adamlary ylmyň, bilimiň jemgyýetde ýaýramagynyň we zähmetiniň kömegi arkaly halky nadanlykdan we garyplykdan halas edip boljakdygyna ynanmak bilen, ýokary ahlak aýratynlyklaryny ösdürmäge çagyrýar. Soňra bolsa adamlaryň dürli usullar bilen ýat tutmak ukybynyň bardygyny belläp geçýär. Bilimleriň çuňňur hem köpçülikleýin öwredilmegiň aýratyn ähmiýete eýedigini, ylmyň adamzat jemgyýetiniň ösüşindäki

ornunyň uludygyny, okuw dersleriniň, teoretiki bilimleriň okadylyp, özleşdirilmegine hem-de adama özbaşdak pikir ýöretmegi öwretmegiň zerurlygy barada aýratyn nygtap geçýär. Şol döwürler Gündogar ýurtlarynda ýaşlaryň terbiýe meselesinde esasy ýykgyn edilen çeşme kyrk dört bapdan ybarat bolan «Kowusnamady». Onuň esasy mazmuny ýaş nesli bilimli, öz hünäriniň ussady, adamkärçilikli, mert, adalatly bolmaga çagyrypdyr.

Alymyň obýektiwligi, synlamak, synaglar, ýadygärlikleri öwrenmek, dilden we ýazmaça alnan maglumatlara tankydy çemeleşmek, hakykaty kesgitlemek maksady bilen deňeşdirmek, faktlaryň logiki umumylaşdyrylmagy, olaryň netijelerini seljermek Birunynyň ulanan ylmy usullarynyň esasydyr. Bu usuldan ugur alyp, Biruny ylmy işinde uly üstünlik gazandy. Okuw okatmaklyga uly üns beren alym, maglumatlaryň anyk hem yzygiderli okadylmagy barada nygtaýar. Onuň halypa-şägirtlik ýörelgelerine eýerenligi barada maglumat ýok, emma ösüp gelýän ýaş nesle bilim hem terbiýe bermekde kitabyň ornunyň uludygy barada nygtaýar.

Ilkinji işi «Gadymy halklaryň hronologiýasy» diýlip atlandyrylýar hem-de dürli halklaryň senenamalaryny jemläp, ulgama salýar. «Hindistan» atly işinde hindi halkynyň edim-gylymlary, ylmy, medeniýeti, dini-pelsepewi pikiri beýan edilýär. Bu garaýyşlar onuň älem hakynda ýöreden pikirlerini seljermäge, tebigatyň kanunlarynyň adamzadyň durmuşyna ýetirýän täsiri, daş-töwerek bilen sazlaşykly ýaşamak, kämilleşmek hem özgermek üçin zerur bolan şertler hakynda söz açýar. Hindi dilinden urdu diline geçen sözleri öwrenmäge, taryha, etnografiýa, geografiýa degişli anyk maglumatlary peýdalanmaga çeşme bolup hyzmat etdi. Biruny hindi, grek, yslam filosofiýasyna degişli garaýyşlary barada hem ýazypdyr.

Lukmançylyk ylmyna müdimilik adyny ýazan beýik alym Abu Ali Ibn Sina (Ýewropada Awisenna ady bilen tanalýar) hem Birunynyň döwürdeşidir. Olaryň lukmançylyk ugurda pikir alyşmalary we bile bu ugurda ylmy gözlegleri ýazandyklary barada ýazgylar saklanyp galypdyr. Muňa mysal edip, Abu Reýhan Birunynyň «Kitab as-saýdana fi-t-tibb» («Farmakognoziýa») atly işinde müňe golaý dermanlyk, ýüz elli sany adaty hem-de ýüzden gowrak haýwanlardan alynýan çig mal, arap, hindi, pars, grek we ýene birnäçe dillerdäki, umumy dört müňden gowrak ösümlik dünýäsinden görnüşler, olardan alynýan önümler, minerallar barada giňişleýin maglumatlary jemledi.

Asman jisimlerini ýaşlykdan uly höwes bilen öwrenen alym, Gün ulgamy, planetalaryň, ýyldyzlaryň ýerleşişi, Aýyň hereketi barada anyk maglumatlary hem-de sfera görnüşde Ýeriň şekilini ýasamaklygy başarypdyr. Şol maglumatlara esaslanyp, Ýeriň hemrasy bolan Aýdaky krateriň, Gün ulgamynyň kiçi planetalarynyň biri 1986-njy ýylda tapyldy hem-de Garward merkezinde 9936 belgi bilen hasaba alyndy.

1948-nji ýylda Abu Reýhan Birunynyň aradan çykmagynyň 900 ýyllygy mynasybetli dünýäniň köp ýurtlarynda ylmy maslahatlar we ýygnak geçirildi. 1972-nji ýylda Daşkentde Abu Reýhan Birunynyň doglan gününiň 998 ýyllygyna we ynsanperwer ugurlardaky işine bagyşlanan ylmy maslahat geçirildi. Maslahatyň maglumatlaryna esaslanyp, «Biruny we ynsanperwer ylymlar» ýygyndysy taýýarlanyldy. Onuň maksady Abu Reýhan Birunynyň pedagogik ideýalaryny kesgitlemek, garaýyşlaryny görkezmek, ylmy we terbiýeçilik işlerini wagyz etmekden ybarat boldy.

Birunynyň pikir-ýörelgeleri esasynda indiki nesiller bilimlerini artdyrdylar. Olardan Omar Haýýam, Nasretdin Tusi, Ulugbeg, Kaşi we ýene ençeme alymlary agzap geçmek bolar. Daşkendiň Döwlet Gündogary öwreniş institutynyň Gündogaryň golýazmalary merkeziniň, Daşkent döwlet tehniki uniwersitetiniň hem-de şol ýokary okuw mekdebiniň tapawutly bahalar bilen okaýan, döredijilik bilen meşgullanýan ýokary ýyl talyplary üçin goşmaça talyp haklary döredildi, köçelere atlary dakyldy. 2014-nji ýyldan başlap Stambul şäherinde ýerleşýän Biruny adyndaky uniwersitet öz işine başlady we häzirki wagtda Türkiýe Respublikasynyň öňdebaryjy ýokary okuw mekdepleriniň biri hasaplanýar.

Birunynyň eserleri we golýazmalary Ýewropanyň we Aziýanyň köp ýurtlarynda Beýik Britaniýa, Germaniýa, Ispaniýa, Russiýa, Fransiýa, Müsür, Hindistan, Eýran we beýleki ýurtlaryň kitaphanalaryň altyn gaznasyna girdi. Şeýle-de bolsa, Birunynyň galan eserleriniň hemmesi deň derejede öwrenilmedi: olaryň käbiri golýazma görnüşinde galdy. Netijede, ensiklopedist alymyň köptaraply ylmy işi has içgin öwrenilmäge degişlidir.

EDEBIÝAT:

1. *Булгаков П.Г.* Глобус Бируни. Общественные науки в Узбекистане, №1, 1965.

2. *Allakow M.* Abu Reýhan Biruny we geodeziýa ylmynyň esaslandyrylmagy. – Aşgabat, 2011.

3. *Давлетшин М.Г.* Психологические основы нравственного воспитания. – Ташкент,1975.
4. *Ýusupow Ç., Hudaýberdiýew Ş.,* Pedagogika we psihologiýa. – Aşgabat: Ylym, 2014.
5. Paýhas çeşmesi. – Aşgabat: Türkmen döwlet neşirýat gullugy, 2016.

Gapurjan Hamraýew,
Magtymguly adyndaky Türkmen döwlet uniwersitetiniň
Gidrometerologiýa kafedrasynyň müdiri,
geografiýa ylymlarynyň kandidaty,
Gurbanbibi Nepesowa,
Magtymguly adyndaky Türkmen döwlet uniwersitetiniň
Geografiýa kafedrasynyň mugallymy,
Baýramgül Toýlyýewa,
Magtymguly adyndaky Türkmen döwlet uniwersitetiniň
Gidrometerologiýa kafedrasynyň mugallymy

ABU REÝHAN BIRUNY WE ONUŇ ORTA ASYR DÜNÝÄ YLYMLARYNYŇ ÖSMEGINE GOŞAN GOŞANDY

Milli Liderimiz Gurbanguly Berdimuhamedow: «Zeminiň medeni we ruhy galkynyşlarynyň taryhynda Muhammet Horezmi, Abu Sagyt Abulhaýyr, Abu Nasr Faraby, Abu Reýhan Biruny, Ibn Sina, Mahmyt Kaşgarly, Mahmyt Zamahşary, Hoja Ahmet Ýasawy, Nejimeddin Kubra, Baýram han, Nurmuhammet Andalyp, Döwletmämmet Azady, Magtymguly Pyragy, Mämmetweli Kemine, Mollanepes ýaly ýüzlerçe alymlarymyz, akyldarlarymyz, şahyrlarymyz, sungat ussatlarymyz öçmejek yz galdyrdylar, ylym we döredijilik dünýäsinde uly meşhurlyga eýe boldular. Olar filosofiýa, logika, etika, estetika, saz, edebiýat, dil, matematika, himiýa, astronomiýa, geologiýa, lukmançylyk ylymlarynyň çuňlaşmagyna, baýlaşmagyna, edebi mekdepleriň, pelsepewi ýörelgeleriň döremegine öz täsirlerini ýetiren görnükli türkmen şahsyýetleridir» [1] diýip belleýär.

Ylmyň ösüşiniň taryhy ylym fenomenini öz taryhynda öwrenmekdir. Ylym, esasan, ylmy jemgyýet tarapyndan alnan dünýä hakda empiriki, nazary we amaly bilimleriň bedenidir. Bir tarapdan, ylym obýektiw bilimleri aňladýar, beýleki tarapdan, adamlar tarapyndan gazanylmagy we ulanylmagy, ylmyň taryhy ösüşi diňe bir pikiriň taryhyny däl, eýsem