

Vətən elmini qoruyub inkişaf etdirmək, dünyaya tanıtmaq vətəndaşlıq borcumuzdur



Bir sözlə, institut tərəfindən beynəlxalq jurnalların çap olunması, beynəlxalq qrantların (NATO, INTAS, PIC's və s.) alınması, alimlərin əsərlərinin dünyanın nüfuzlu elmi jurnallarında nəşr edilməsi, elmi əsərlərə istinadlar, institutda dərc olunan jurnalların "Clarivate Analytics" bazasında indekslənməsi və s. institutun elmi potensialının yüksək olmasını bir daha təsdiq edir.

Bunlardan əlavə, institutun alimləri ölkəmizin sənaye və iqtisadiyyatında elmi tutumlu bəzi layihələrin icrasında yaxından iştirak edirlər. Məsələn, neftçixarmada ştanqlı nasos qurğuları və qazlift üsullarında idarəetmənin riyazi modeli, qaldırıcı borularda hidravlik müqavimət əmsalının təyini və s. kimi məsələlər həll olunur. Qeyd edim ki, bu və digər məsələlər təkcə praktik deyil, həm də nəzəri əhəmiyyət kəsb edir və yeni riyazi məsələlərin qoyuluşuna rəvac verir. Bu tip məsələlər SOCAR tərəfindən dəstəklənir və istehsalata tətbiq olunur. Xüsusilə vurğulamaq istəyirəm ki, azdebitli quyularda verimliliyi artırmaq üçün yeni effektiv riyazi modellər təklif etmişik.

Elm sahəsi bir yerdə dayanmağı sevmir, bu sahədə işlər davamlı olmalıdır. Elmin yaşlı nəsil nümayəndələrini əvəz edə biləcək alimlər yetişdirilməlidir. Bu isə mərhələ-mərhələ həyata keçirilməlidir. Konkret riyaziyyat sahəsindən danışmaq istərdim. Bu gün bir çox ali təhsil müəssisələrində tətbiqi-riyaziyyat fakültələri var. Bax, buradakı savadlı tələbələr seçib elmə istiqamətləndirmək çox vacibdir. Onları təyinatla elmi müəssisələrə göndərmək, aspiranturada təhsillərini təmin etmək lazımdır. Tələbənin formadan düşməsinə imkan verilməməlidir. Bəlkə, belə olduqda daha yaxşı nəticələr əldə etmək olar. Çox təəssüf ki, əvvəlki illərdə Universitetin iki uyğun fakültəsindən vakant yerlər olsa da, institutumza bir nəfər də göndərilməyib. Bu məsələ də öz müsbət həllini tapsa çox gözəl olar.

Tələbələrin aspirantura dövründə xarici ölkələrdə müddətli şəkildə məşhur alimlərin yanında, kitabxanalarda işləməyə göndərilməsi məsələsi də gündəmə gətirilməlidir.

Elmin müxtəlif sahələrində əldə olunan uğurlar dayanmadan inkişaf etdirilməli, dünya elminə inteqrasiya düzgün formada istiqamətləndirilməlidir.

– Ədalət naminə deyək ki, bütün bu söylənilənlər kiçik uğur deyil və təbii ki, böyük zəhmət hesabına başa gəlib, kollektiv bir əməyin məhsuludur, ancaq burada təşkilatçı, rəhbər faktor da az rol oynamır. Sizcə, yaxşı təşkilatçı hansı keyfiyyətlərə malik olmalıdır?

– Xoş sözlər üçün təşəkkür edirəm. İndi söyləmək istədiklərim təvazökarlıqdan kənar kimi də görünə bilər, ancaq mən səmimi deyirəm, biz ümumi məqsəd üçün çalışırıq. Hər bir rəhbər işçi öz sahəsini dərinləndirilməli, hər işdə özünü nümunə olmalıdır. Elm də belədir, əgər o sahədən xəbərsizsənsə, heç nə mümkün olmayacaq. Kollektivdə sağlam mühit mühüm mənbədir, hər kəsə əməyinə görə qiymət verilməlidir, şəxsi intriqalar, ümumi maraqları üstələməməlidir. Bir araya gəlmək... Bax, bu, bizim elm adamlarına hava-su kimi lazımdır. Uğur birgə işləməkdir. Dövlətçiliyimiz və elminin sabahı naminə çəkici bir nöqtəyə vurmalyıq. Hər bir elm adamımızın uğuruna sevinməyi bacarmalyıq. Bunu bacarmırıqsa... Adi bir misal. 2010-cu ildə ACM jurnalı impact faktor alanda Redaksiya Heyəti məşhur alimimiz ZADƏ-dən aşağıdakı məzmununda təbrik məktubu aldı: **Dear Dr.Aliev: Congratulations on the Impact Factor. You deserve a loud applause. With my best wishes for further successes. Sincerely, Lottfi Zadeh.**

Həmin məktubun tərcüməsi belədir: Təsir əmsalını təbrik edirik. Siz yüksək alqışlara layiqsiniz. Daha böyük uğurlar arzulayıram. Hörmətlə, Lütfi Zade.

Bəli, elminizi dünyada tanıdan, həmvətənlərinin ən kiçik uğuruna belə sevinən böyük ustadlardan dərs almağa dəyər.

– Müsahibəyə görə sağ olun. Doğrudan da, vətən elmini qorumaq, onu inkişaf etdirmək, dünyada tanıtmaq əsl vətəndaşlıq borcumuzdur. Bu yolda sizə uğurlar arzulayıraq.

Müsahibəni hazırladı: Zümrüd QURBANQIZI, "Respublika".

Dünya hər zaman belə olub: sakit göründüyü qədər də təlatümlü, ziddiyyətli, çətin, mürəkkəb. Odlu, soyuq müharibələr bir-birini əvəz edib, dövlətlər arasında sədlər çəkilib. Təbii fəlakətlər ara verməyib. Bəşəriyyət, "ölüm-qalım" dilemması qarşısında çırpınıb. Yenə də insan ağılı, insan düşüncəsi qalib gəlib. Din, dil, əqidə, irq fərqi baxmayaraq, insanlığı yalnız bir qüvvə bir araya gətirə bilib: elmi ixtiralar, kəşflər... Çünki, o, öz nicatını bunda görüb. Elm, bəşəriyyətin xilası, inkişafı, tərəqqisidir. Düşünürəm ki, əsrlərdən bəri öz təsdiqini tapmış bu fikirlər nə qədər təkrarlansa da, köhnəlməyəcək. Belə olmasaydı, dünya alimləri bir araya gəlməyə bu gün həmişəkindən daha çox cəhd göstərməz, hər bir xalq, millət üçün dünya elminə inteqrasiya bu qədər önəm daşımazdı.

Bu mövzuda söhbətimizi Bakı Dövlət Universitetinin Tətbiqi-Riyaziyyat Elmi-Tədqiqat İnstitutunun direktoru, Türk Dünyası Riyaziyyat Cəmiyyətinin (TDRC) vitse-prezidenti, akademik Fikrət Əliyevlə davam etdirəcəyik. Uzun illərdən bəri, Azərbaycan elminin dünyaya tanınması istiqamətində yorulmaq bilmədən çalışan, elm cəfakəsi Fikrət müəllimin elmin yüksəkliyinə doğru aparan həyat yolunun bəzi məqamlarına nəzər yetirmək də yerinə düşərdi. Bu yol dünyaya göz açdığı Qərbi Azərbaycanın Zəngəzur mahalının Nüvədi kəndindən başlayır. 1971-ci ildə Azərbaycan Dövlət Universitetinin (indiki BDU) mexanika-riyaziyyat fakültəsini bitirərək aspiranturaya daxil olmuş, 1975-ci ildə Ukrayna EA-nın Riyaziyyat İnstitutunda (Kiyev) namizəd-

lik dissertasiyasını, 1990-cı ildə SSRİ EA-nın Ümumittifaq Sistem Analizi İnstitutunda (Moskva) fizika-riyaziyyat elmləri doktoru dərəcəsinə almaq üçün doktorluq dissertasiyası müdafiə etmişdir. Onun ən böyük arzusu Azərbaycan elmini dünya miqyasında təmsil etmək idi. 1998-ci ildə İngiltərənin "Gordon and Breach" nəşriyyatı tərəfindən professor V.L.Larinlə birgə çap olunan "Optimization of Linear Control Systems" (Xətti idarə sistemlərinin optimallaşdırılması) monoqrafiyasındakı nəticələr dünya alimlərinin böyük marağına səbəb olur. Bu, onun özünü beynəlxalq aləmdə təsdiq edilməsi istiqamətində ilk uğuru idi. Elmi fəaliyyətini elə bu tempdə davam etdirən Fikrət Əliyev 2001-ci ildə informatika sahəsi üzrə Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvü seçilir. 1975-1992-ci illərdə Azərbaycan EA Riyaziyyat və Mexanika İnstitutunda kiçik, baş elmi işçi, 1992-1993-cü illərdə Türkiyənin İstanbul Texniki Universitetinin professoru olan riyaziyyatçı alim Fikrət Əliyev 1993-cü ildən BDU-nun Tətbiqi Riyaziyyat ETI-nin direktoru vəzifəsində çalışır. Azərbaycan riyaziyyat elminin dünyada tanınmasında əvəzsiz xidmətləri olan akademik Fikrət Əliyev 25 ildən artıq bir müddətdə bacarıqla rəhbərlik etdiyi kollektivlə birgə bu istiqamətdə apardığı elmi fəaliyyətin nəticəsində çox nailiyyətlər əldə edib, bir çox illərə imza atıb.

Biz yenə də Azərbaycan elmindən danışacağıq, bu sahədə xidmətləri olan insanları yad edib oxucularla öz fikirlərimizi bölüşəcəyik:

– Böyük dövlətçilik ənənəsi, Azərbaycan tarixi mədəniyyəti olan Azərbaycan bəşər övladı özünü tanıyandan, ta bu günə qədər yetişdirdiyi əvəzsiz alimləri ilə elmi prosesin öncüllərindən olub. Adını tarixə qızıl hərflərlə yazdıran Azərbaycan alimlərinin nailiyyətləri saysız-hesabsız dünya şöhrətli alimlərin formalaşmasına zəmin yaradıb. Fikrət müəllim, zənnincə, bizə bu gün də qürur yaşadan elm fədailərini xatırlamaq söhbətimizə körpü sala biləcək. Elə deyilmi?

– Mən də elə düşünürəm. Bilirsiniz, Azərbaycanda elmin tarixi qədimdir, onun öz ənənələri vardır. Azərbaycan alimləri əsrlər boyu elmi təfəkkürün müxtəlif sahələrinə həsr etdikləri sənəballi əsərləri ilə bəşəriyyətin elmi-mədəni yüksəlişinə böyük xidmətlər göstərmiş, Şərqlə Qərb arasında elmin varislik əlaqələrinin qorunub-saxlanılması işinə dəyərli töhfələr vermişlər. Sizin də söylədiyiniz kimi, dünya hər zaman fəlakətlər qarşısında qalıb, insan məhz elmi nailiyyətlərlə ən çətin vəziyyətlərdən çıxaraq, bu dünyanı yaşada bilib. Elmin inkişafı bəşəriyyəti gözənilən bəlalardan, fəlakətlərdən qoruyur, onun inkişafını təmin edir. Bu baxımdan elmin inkişafı üçün şərait yaradılmalı, alim əməyinə dəyər verilməlidir. Bu olmasa, elmdə hansısa nailiyyətlərə nail olmaq mümkün deyil. Daim axtarışda olan, çalışan alimin əməyi dəyərləndirilmirsə, ömrünü elmi müəssisələrin divarları arasında boşuna xərcləyənlərdən fərqləndirilmirsə, nailiyyətlər də ola bilməz.

Azərbaycan xalqı elm sevən xalqdır, bizim dünya miqyaslı, dünya elminə dəyərli töhfələr verən alimlərimiz olub. Azərbaycan fəlsəfi məktəbinin banisi Əbülhəsən Bəhmənyar Azərbaycani, filosof, astronom, riyaziyyatçı, tarixçi, maliyyəçi, ilahiyatçı və hüquqşünas, dövlət xadimi Nəsirəddin Tusi və s. Onun yaradıcılığında astronomiya və riyaziyyat üzrə tədqiqatlar xüsusi yer tutur. Tusi bu sahələrdə aparılmış yirmidən artıq uğurlu araşdırmanın müəllifidir. O, Marağa rəsədxanasının banisi kimi xüsusi rəğbət qazanmışdır. N. Tusinin XIII əsrdə apardığı araşdırmalar, aldığı nəticələr, sonralar Nyuton qanunlarının yaranmasına dəyərli mənbə olub. Bəhmənyar özünün orta əsrlərdə məntiq, metafizika və təbiyyatı öyrənmək üçün mühüm mənbələrdən biri olan məşhur "Təhsil" əsərində Aristotel, Empedokl, Evklid, Sokrat, Platon və antik dövrün digər nəhəng alimlərinin adlarını çəkib, onlardan iqtibaslar gətirir. Bu isə onun dünya elminin nailiyyətlərinə yaxından bələd olduğunu göstərir. Hər hansı elmi mənbədən iqtibas gətirmək, ona istinad etmək üçün o sahəni dərinləndirmək lazımdır. Təbii ki, bu siyahını uzatmaq da olar.

– XX əsr, sovet dövrü Azərbaycanda elmin inkişafı üçün böyük işlər görülüb. Özünə də bu işlər dövlət səviyyəsində, məqsədli şəkildə aparılıb.

– Bəli, tamamilə doğrudur. Tarixin inkişaf mərhələlərində elm cəmiyyətin inkişafının ən mühüm faktorlarından biri olmuşdur. Xalqımızın ümummilli lideri, görkəmli dövlət xadimi Heydər Əliyev Azərbaycana rəhbərliyinin bütün dövrlərində elm faktoruna böyük diqqət yetirmişdir. Sovet cəmiyyəti dövründə Sovet İttifaqına daxil olan xalqların, o cümlədən Azərbaycan xalqının tarixi keçmişinin, böyük şəxsiyyətlərinin, milli ənənələrinin arxa plana keçirilməsi və unudulmasına rəğmən Heydər Əliyevin söyi nəticəsində Azərbaycan xalqı böyük xidmətləri olan görkəmli övladlarını daha yaxından tanıyırdı. Ulu öndərin təşəbbüsləri sayəsində xalqımızın istedadlı, qabiliyyətli nümayəndələrinin mühüm xidmətləri SSRİ miqyasında dövlət səviyyəsində qiymətləndirilir və bu yolla həm sovet dövlətində, tədricən də dünyada tanındırılırdı.

Ulu öndərin Azərbaycana birinci rəhbərliyi dövründə Azərbaycan Elmlər Akademiyası dövrünün, sözün əsl mənasında, qızıl dövrünü yaşayırdı. 1993-cü il sentyabrın 23-də respublika ziyalıları ilə tarixi görüşündə Azərbaycan Elmlər Akademiyasının əhəmiyyəti və xidmətləri haqqında demişdir: "Elmlər Akade-

miyası Azərbaycan xalqının tarixi nailiyyətidir. Akademiyanın fəaliyyətini tənqid etmək də olar, ... ancaq ümumən götürdükdə, şübhəsiz ki, elminin keçdiyi inkişaf yoluna yüksək qiymət verməli, onu əldə saxlamalı, itirməməliyik". Ulu öndər dediyi kimi də etdi, akademiyanı bağlanmaq təhlükəsindən xilas etdi, yaşaması, inkişafı üçün əhəmiyyətli tədbirlər gördü.

Ulu öndərin elm və təhsil sahəsində müəyyənləşdirdiyi siyasəti bu gün Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyev keyfiyyətcə yeni mərhələdə uğurla davam etdirir. Dövlət başçısı Milli Elmlər Akademiyasının 70



illik yubileyi mərasimindəki nitqində müasir cəmiyyətin yüksək inkişafında elm faktorunun roluna və əhəmiyyətinə xüsusi diqqət yetirərək demişdir: "Mən çox istəyirəm ki, Azərbaycan alimləri gələcəkdə də ölkəmizin hərtərəfli inkişafında daha fəal rol oynasınlar. Çünki ölkəmizin gələcəyi elmi potensialın səviyyəsi ilə bilavasitə bağlıdır. Hər bir ölkədə, o cümlədən Azərbaycanda inkişaf elmin səviyyəsi ilə bağlıdır. Bu gün yeni texnologiyalar əsridir. O ölkələr ki, bu texnologiyaların sahibidir, əlbəttə, onlar dünya miqyasında öz maraqlarını daha böyük dərəcədə ifadə edə bilərlər. Azərbaycan da o ölkələr sırasındadır. Alimlərimiz... Bu gün biz iqtisadiyyatın yeni modeli haqqında düşünürük... Çox istərdim ki, alimlərimiz də bu işlərdə fəal iştirak etsinlər".

– Fikrət müəllim, yarım əsrə yaxındır ki, elm aləmindəsiniz, 25 ildən artıqdır elmi müəssisəyə rəhbərlik edirsiniz, uğurlarınız böyükdür. 2011-ci ildə Respublika Prezidentinin sərəncamı ilə "Tərəqqi" medalı ilə təltif olunuz. Siz elminizin prioritet məsələlərindən danışdınız. Bütün bunlara nail olmaq üçün nə etmək lazımdır?

– Hər şeydən əvvəl, onu deyim ki, rəhbərlik etdiyim Bakı Dövlət Universiteti Tətbiqi Riyaziyyat Elmi-Tədqiqat İnstitutu kiçik bir elmi təşkilatdır, lakin buna baxmayaraq, kollektivimiz üzərinə düşən işin öhdəsindən layiqincə gəlməyə çalışır. İnstitutun ali məqsədlərindən biri Azərbaycan elminin dünyada tanınmasıdır. Bu, bir neçə istiqamətdə həyata keçirilir. İlk növbədə institutda aparılan elmi-tədqiqat işlərindən alınan nəticələrin respublika iqtisadiyyatına tətbiqinə, beynəlxalq elmi və elmi-texniki əməkdaşlığa üstünlük verilir. Belə ki, dünyanın 40-dan artıq ölkəsinin 250-dək beynəlxalq elmi-tədqiqat və təhsil müəssisələri ilə institutun elmi əlaqələri var. Dünya alimləri ilə birgə əməkdaşlıq bizə müxtəlif səviyyəli qrantlar almağa imkan verir. Məsələn, 1999-cu ilin sonu, 2000-ci ilin əvvəllərində Ukrayna, Türkiyə, İsveç alimləri ilə birgə NATO-nun hərbi sahə ilə bağlı olan layihəsini işlədik və yeni nəticələr alındı. Sonra isə INTAS qrantını udduq. O zaman Azərbaycan alimlərinin bu qrant ətrafında 10-dan çox məqaləsi "Thomson Reuters"ə daxil olan jurnallarda çap olundu, həmin məqalələr İsveçin Höteborq şəhərində, Çalmers Texnologiyalar Universitetində kiçik kitab şəklinə dərc edildi. Bu, elmi inteqrasiyanı gücləndirmək üçün bizə bir növ təkan oldu. Bu yaxınlarda BDU-nun Mexanika riyaziyyat fakültəsi və Almaniya, Çexiya, Ukrayna alimləri ilə birgə uzun müddətdən bəri apardığımız tədqiqat işləri də uğurla nəticələnmişdir. Daha bir dörd illik beynəlxalq qrant qazanılıb (HORIZON-20). Avropa Şurasının maliyyələşdirdiyi bu layihənin qalibi olmaq da elminiz

üçün böyük uğurdur. Bu, bizə elmi kadrların beynəlxalq konfranslarda iştirakını təmin etməyə, onların xarici ölkələrdə yüksək maaşla təcrübə keçməsinə və s. kömək etməyə imkan verir ki, bu da inteqrasiya üçün mühüm şərtlərdən biridir.

Bu gün institutda 3 jurnal dərc olunur. 2002-ci ildə Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası, Rabitə və İnformasiya Texnologiyaları Nazirliyi və BDU Tətbiqi Riyaziyyat Elmi-Tədqiqat İnstitutunun təsis etdiyi "Applied and Computational Mathematics" (ACM) beynəlxalq elmi jurnalı qısa müddətdə Azərbaycan elminin dünyada təbliği is-

tiqamətində müəyyən işlər görüb. ACM jurnalı Azərbaycan elmi tarixində ilk jurnal olaraq 2008-ci ildən "Thomson Reuters" (indiki Clarivate Analytics) agentliyinin genişləndirilmiş siyahısına daxildir. "Clarivate Analytics"ın 2017-ci il hesabatına əsasən jurnalın təsir əmsali 2.365, 2018-ci il hesabatına əsasən isə 3.16-dır. Jurnal MDB məkanında I, Avropada IV, dünyada isə X yerdədir.

Türk Dünyası Riyaziyyat Cəmiyyətinin "TWMS - Journal of Pure and Applied Mathematics" elmi jurnalı isə 2010-cu ildə təsis edilib, 2015-ci ildən "Clarivate Analytics"ın bazasında yer alıb. 2016-cı ildə "Web of Science" jurnalı nominasiyası üzrə mükafata layiq görüldü.

İnstitutda aparılan elmi-tədqiqat işlərini, alınmış nəticələrin həcmi nəzərə alaraq Elmi Şurasın 2011-ci il tarixli iclasında institutun "Proceedings of Institute of Applied Mathematics" adlı dövrü elmi jurnalının təsis edilməsi qərarına alındı. Jurnal ildə 2 dəfə nəşr olunur.

İnstitutun həmtəşkilatçılığı ilə müxtəlif illərdə keçirilən konfranslar da böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bakı Dövlət Universiteti və Zəncan Universiteti ilə birgə 1995-ci il oktyabr, 2000-ci il oktyabr və 2002-ci il sentyabr aylarında konfranslar keçirilmişdir. Neqliyyat, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyinin dəstəyi və BDU-Tətbiqi Riyaziyyat Elmi Tədqiqat İnstitutunun təşkilatçılığı ilə 2018-ci ildə Bakı Dövlət Universitetində keçirilən "Control and Optimization with Industrial Applications" VI beynəlxalq konfransında dünyanın 30 ölkəsindən 200-dən artıq alim iştirak etmişdir. Bu konfransın materialları "Clarivate Analytics"ın siyahısına düşdü. Bu da Azərbaycanı Qafqazda böyük fərqlə birinci yerə çıxardı. Qeyd edək ki, konfransın əsası 2005-ci ildə qoyulub. İlk konfrans 2005-ci ildə Bakıda, ikinci konfrans 2008-ci ildə yenə Bakıda, üçüncü konfrans 2011-ci ildə Türkiyədə, dördüncü konfrans 2013-cü ildə Bolqarıstanda, beşinci konfrans yəni 2015-ci ildə Bakı Dövlət Universitetində keçirilmişdi. Növbəti yeddinci konfransın yenə də 2020-ci ildə Bakıda keçirilməsi planlaşdırılır. Bu işlərin yerinə yetirilməsində Neqliyyat, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyinin dəstəyi, xüsusilə hörmətli nazir Ramin Quluzadənin diqqəti və qayğısı danılmazdır.

2007 və 2008-ci illərdə Fransanın Nant Universitetində keçirilən "Journées Problèmes Inverses et Optimization de Forme" konfransının təşkilatçılarında biri bizim institutdur. İnstitutun təşkilatçılığı ilə 2011-ci ildə Bakıda Türk Dünyası Riyaziyyat Cəmiyyətinin IV konqresi baş tutmuşdur. Bu elmi toplantılarda dünya alimləri bir araya gəlir, fikir mübadiləsi aparır, birgə əməkdaşlıq üçün perspektiv planlar hazırlayıb, elmin qarşısında duran məsələlərin həlli yollarını arayırlar.