Bu gün Azərbaycanın hüdudlarından kənarda elmi-tədqiqatlarla məşğul olan, akademik fəaliyyətləri ilə ölkəmizin adına şərəf gətirən alimlərimiz kifayət qədərdir. Əldə etdikləri uğurları ilə ölkəmizi xaricdə layiqincə təmsil edən alimlərimizin elm yolu bu sahədə titrək addımlarını atan gənclərimiz üçün güclü motivasiya mənbəyidir.

“Azərbaycan müəllimi”nin növbəti müsahibi 2019-2020-ci illərdə Stanford Universitetinin tərtib etdiyi dünyanın ən nüfuzlu 100 elm adamı sırasında yer almış və hazırda Türkiyədə çalışan Abdulla Sofiyevdir.

Tədqiqatları kosmik sənayedə, atom reaktorlarında tətbiq olunan azərbaycanlı alim

İstanbul Ticarət Universitetinin professoru Abdulla Sofiyev “Azərbaycan müəllimi” qəzetinə geniş müsahibə verib

Mənim əsas göstərici kimi h indeksim “Google scholar” bazasında 50, “WoS”da 44, “Scopus”da isə 46 olaraq əks olunub. Elmi əsərlərimə ümumilikdə 8000 minə yaxın istinad verilib.

“Dünyanın ən nüfuzlu alimləri”nin siyahısında hər il daha üst sıralara yüksəldikcə güclü olmaq duyğusu sənə məmnunluq və məsuliyyət hissi verir.

Müasir alim eyni zamanda tədris sahəsində də püxtələşmiş bir pedaqoq olmalıdır.

Elmi fəaliyyət alimin pedaqoji fəaliyyətini zənginləşdirən tükənməz mənbə, pedaqoji fəaliyyət isə alimi püxtələşdirən əvəzolunmaz mühitdir.

Azərbaycan universitetlərinin QS reytinqlərini yüksəltmək üçün səylər göstərdim və dəstəyimi dostlarımla birlikdə davam etdiririk.

Elmdə və təhsildə aparılan islahatlar bir-iki ilə nəticə verməz, bunun üçün ən azı 10 illik bir müddət lazım olur.

Azərbaycanda yaşayan alimlərin son 2-3 ildə “Dünyanın nüfuzlu alimləri” siyahısında yer alması, Azərbaycanda nəşr edilən bir çox jurnalın “Web of SCI” və “Scopus” elmmetrik bazalarına daxil edilməsi Azərbaycan elminin doğru yolda olduğunu göstərən sübutlardandır.

Elmlə məşğul olan istedadlı gənclərimiz var və onların elmi səviyyələri, aldıqları təhsil, cəmiyyətə verəcəkləri sosial töhfələr zaman keçdikcə daha da özünü büruzə verəcək.

Azərbaycan istedadlar ölkəsidir və bu məmləkət çeşmənin büllur suyu kimi yenə də istedadlar yetişdirməyə davam edəcək.

Müasir mühəndisliyin ehtiyaclarını düzgün dərk edə bilməyən və bu yöndə səy göstərməyən ölkələr başqa ölkələrdən asılı qalacaq və nəticədə, bu asılılıq sayəsində öz müstəqilliklərini də itirə bilərlər. Mühəndisliyin ölkəmiz üçün nə qədər önəmli olduğu sualının qısa cavabı budur.

Gəncliyinə sahib olan dövlət hər zaman uğurlar qazanıb. Bildiyim qədər Azərbaycan dövləti gənclərin inkişafına yönəlik çoxlu dövlət proqramları hazırlayıb, buna da ancaq sevinməliyik.

“Elmlə məşğul olan insanlar üçün elmin əlçatanlığı çox vacibdir”

– *Abdulla müəllim, oxucularımıza öz elm yolunuz, tədqiqatlarınız barədə məlumat verməyinizi xahiş edirik.*

– Təbii ki, mən də elm yolu ilə gedən bir insan kimi maraqlı ömür hekayəsi yaşamışam. 1961-ci ilin sentyabr günlərinin birində Qazax rayonunun Daş Salahlı kəndində anadan olmuşam. Orta məktəbi də bu kənddə bitirmişəm. 1976-1980-ci illərdə Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin Riyaziyyat fakültəsində təhsil almışam. 1985-1996-cı illərdə Azərbaycan Texniki Universitetinin Nəzəri mexanika kafedrasının aspirantı, assistenti, baş müəllimi və dosenti vəzifələrində işləmişəm. 1990-cı ilin sentyabrında DAAD təqaüdünü qazanaraq Almaniyanın Karlsruhe Universitetinə elmi araşdırma üçün ezam olunmağım elmi həyatımda dönüş nöqtəsi oldu. Burada Mexanika İnstitutunun rəhbəri, görkəmli alim, professor Eckart Schnack ilə qurduğum elmi əlaqələrim sonradan dostluq münasibətlərinə çevrildi, bunun da sayəsində Azərbaycanda çalışan onlarla alim və mütəxəssisə uğurlu qapı açmış olduq.

1996-2005-ci illərdə Türkiyə Cümhuriyyəti Ondoqquz Mayıs və Süleyman Dəmirəl universitetlərinin İnşaat mühəndisliyi bölümü mexanika kafedrasında dosent vəzifəsində işləmişəm. Hazırda İstanbul Ticarət Universiteti Riyaziyyat bölümündə çalışıram. Türkiyədə elmi fəaliyyət sahəmə uyğun olaraq apardığım tədqiqat işlərinin önəmliliyinə görə 2007-ci ildə Nəzəri və Tətbiqi Mexanika Türk Milli Komitəsinin üzvü seçilmişəm, 2016-cı ildən isə bu Komitənin sədr müaviniyəm.

– *Tədqiqatlarınızın elmi-praktik, tətbiqi əhəmiyyəti barədə nə deyərdiniz?*

– 2003 və 2004-cü illərdə dünyada ilk dəfə funksional dərəcələnmiş materiallardan hazırlanmış silindr və konus şəklindəki örtüklərin dinamik qərarlıq probleminin riyazi modelini verərək onun həllinə nail olmuşam.

2006-2017-ci illər arasında fərqli nəzəriyyələrdən istifadə edərək yeni nəsil multifunksional kompozitlərdən hazırlanmış təbəqəli və sendviç lövhə və örtüklərin bütöv mühitdə xətti, xətti olmayan sabitlik və titrəşim problemlərinin həll yolunu tapmışam. 2018-ci ildən başlayaraq müasir texnikanın, xüsusilə də müdafiə sənayesinin ən vacib problemlərindən biri olan nanokompozit materiallardan hazırlanmış çoxtəbəqəli konstruksiyaların rezonans durumunda xətti olmayan məcburi titrəşim məsələlərinin təkmilləşdirilmiş nəzəriyyələr çərçivəsində riyazi modelini vermişəm və fərqli həll üsullarına nail olmuşam. Bu nəticələr kosmik sənayedə, raket istehsalında və atom reaktorlarında geniş istifadə edilməkdədir.

– *“Elsevier” şirkəti tərəfindən dərc edilən “Dünyanın ən nüfuzlu alimləri”nin siyahısında yer almısınız. Bir azərbaycanlı alim olaraq bu sizin üçün necə bir hissdir?*

– Bu uğur 2003 və 2004-cü illərdə funksional dərəcələndirilmiş materialların modellənməsi və konstruksiya elementlərində istifadə edilməsində əldə etdiyim fundamental nəticələrin üstündə inşa edilən sağlam bir elmi binanın məntiqi bir nəticəsi idi. Mənim əsas göstərici kimi h indeksim “Google scholar” bazasında 50, “WoS”da 44, “Scopus”da isə 46 olaraq əks olunub. Elmi əsərlərimə ümumilikdə 8000 minə yaxın istinad verilib. Bu faktlar 2020-ci ildən başlayaraq “Elsevier” və Stanford Universitetinin birgə tərtib etdiyi dünyanın ən nüfuzlu alimlərinin siyahısında öz sahəmdə ön sıralarda yer almaqla nəticələndi. İstər deformasiyaya məruz cisimlər, istər riyazi modelləmə, istərsə də yeni nəsil kompozitlər sahəsində əldə etdiyimiz nəticələrlə uzun illərdir öncül yerimizi qorumaqdayıq. “Dünyanın ən nüfuzlu alimləri”nin siyahısında hər il daha üst sıralara yüksəldikcə güclü olmaq duyğusu sənə məmnunluq və məsuliyyət hissi verir.

“Alim eyni zamanda tədris sahəsində püxtələşmiş pedaqoq olmalıdır”

– *Sizcə, müasir alim kimdir: yaxşı tədqiqatçı, yoxsa yaxşı tələbələr, davamçılar yetişdirən müəllim?*

– Müasir alim mütəmadi olaraq çalışan, çalışdığı sahənin davamlı olaraq inkişaf etmədiyini və hər 5-10 ildən bir qırılma nöqtələrinin olduğunu hiss edən, disiplinlərarası çalışmaları düzgün dəyərləndirən, yeni alimlər nəslinin daha geniş bilgi bazası ilə ona yaxınlaşdığının fərqinə varan, yeni ideyaları zamanında və yerində istifadə etməyi bacaran araşdırmaçıdır. Müasir alim eyni zamanda tədris sahəsində də püxtələşmiş bir pedaqoq olmalıdır. O, öz tələbələrinin yer aldığı elmi mərkəz və ya komanda yaratmalı, onun lokomotivi olmalıdır. Bu elmi mərkəzdəki gənc tədqiqatçıların elmi səviyyələri fərqli olmalıdır. Məsələn, bir magistratura tələbəsi 2-3 il, bir doktorantura tələbəsi təxminən 4-5 il təhsil aldığı üçün “komandanın” içində təqribən 7 ili əhatə edən magistr-doktorant-tədqiqatçı profilləri olmalıdır. Komandaya yeni daxil edilən gələcəyin tədqiqatçısı bir il ondan əvvəl təhsilə başlayan tələbədən faydalana bilməlidir. Bu şəkildə magistr-aspirantların elmi səviyyələri sıfırdan birə qədər dərəcələndirilməlidir.

Elmi fəaliyyət alimin pedaqoji fəaliyyətini zənginləşdirən tükənməz mənbə, pedaqoji fəaliyyət isə alimi püxtələşdirən əvəzolunmaz mühitdir.

“Elmdə və təhsildə aparılan islahatlar bir-iki ilə nəticə verməz”

– *Azərbaycan universitetləri və alimlərlə əlaqələriniz barədə nə deyərdiniz? Azərbaycan universitet elmi və təhsilinin indiki səviyyəsi barədə qənaətləriniz necədir? Biz nələrə daha çox diqqəti artırmalıyıq?*

– Dünyanın harasında olsam da, heç zaman can Azərbaycanla əlaqəm qopmadı. Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Riyaziyyat və Mexanika İnstitutunda işləmiş elmi rəhbərim professor Vaqif Hacıyev ilə elmi çalışmalarımı o dünyasını dəyişənə qədər davam etdirdim. Hazırda da həmin institutun təcrübəli rəhbərliyi və alimləri ilə ortaq elmi çalışmalarımız davam etməkdədir. Qeyd edim ki, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetində araşdırma mərkəzləri açıldı və bu mərkəzlər vasitəsilə universitetdə həyata keçirilən islahatlara və reytinqinin yüksəlməsinə müəyyən dəstəyimiz oldu. Bu gün də həmin dəstəyi davam etdirirəm. Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universitetinin son illərdə planlı və məqsədyönlü elmi yenilikləri də öz nəticələrini verməkdədir və birgə elmi araşdırmalarımız davam edir. Azərbaycan Texniki Universitetində işlədiyim dönəmdə bu universitetin elmi əsərlər jurnalına məşhur alim dostlarımla davamlı olaraq dəstək verdim və bu dəstəyim indi də ortaq elmi çalışmalarla davam etməkdədir.

Bakı Mühəndislik Universitetinin yeni rəhbərliyi son iki ildə çox mükəmməl islahatlar həyata keçirə bildi. Bununla da dünyaya açılmaq üçün daha böyük imkanlar qazandı. Məzunu olduğum Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti (ADPU) ilə də elmi əməkdaşlığım bu gün də davam edir. Artıq bu universitetdə müəllim hazırlığı ilə yanaşı elmi potensialın yüksəldilməsi işlərinin uğurla icra edilməsi Azərbaycan adına böyük uğurdur. ADPU-nun filiallarının da, özəlliklə Quba filialının elm və təhsildə yenilikçi səyləri məni çox sevindirir. 2008-ci ildən bu günə qədər “Odlar Yurdu” Universiteti ilə birlikdə ortaq elmi işlər həyata keçirdik.

Bakı Dövlət Universiteti güclü elmi potensiala sahibdir və bu potensialı sürətləndirmək üçün lazım olan bütün reformları uğurla gerçəkləşdirib. Bunlarla yanaşı, adlarını saydığım Azərbaycan universitetlərinin QS reytinqlərini yüksəltmək üçün səylər göstərdim və dəstəyimi dostlarımla birlikdə davam etdiririk.

Məlumdur ki, elmdə və təhsildə aparılan islahatlar bir-iki ilə nəticə verməz, bunun üçün ən azı 10 illik bir müddət lazım olur. Bunlara rəğmən, 2010-cu ildən etibarən Azərbaycanın ali təhsilində başlayan islahatlar sonrakı illərdə tempini artırıb. Ali təhsil müəssisələri və elmi mərkəzlər dünya ilə bütünləşmək üçün vacib addımları atdılar və əməkdaşlıqlarını gücləndirdilər. Azərbaycanda yaşayan alimlərin son 2-3 ildə “Dünyanın nüfuzlu alimləri” siyahısında yer alması, Azərbaycanda nəşr edilən bir çox jurnalın “Web of SCI” və “Scopus” elmmetrik bazalarına daxil edilməsi Azərbaycan elminin doğru yolda olduğunu göstərən sübutlardandır.

“Elmlə məşğul olan istedadlı gənclərimiz var”

– *Biz son illərdə xaricdə çalışan və öz sahələrində uğurlar qazanan alimlərimizin sorağını alırıq. Türkiyədə də bizim istedadlı alim və gənclərimiz var. Məzunlarımızın hazırlıq səviyyəsi barədə nə deyərdiniz?*

– Təbii ki, dünyanın müxtəlif ölkələrinin ali məktəb və elmi mərkəzlərində ölkəmizi uğurla təmsil edən dünyaşöhrətli alimlərimiz var. Bu alimlərin əksəriyyəti işlədiyi elmi mərkəz və universitetlərdə aparıcı alimlərdir. Almaniyada Məsud Əfəndiyev və mərhum Cavid Səfərov, İngiltərədə Qərib Mürşüdov, Türkiyədə Əmrulla Məmmədov, Vəli Şahmurov, Surxay Əkbərov, Bilal Bilalov, Elmxan Mahmudov, Təhmasib Əliyev, Çingiz Hacıyev, Biləndər Allahverdiyev, Azər Xanməmmədov, Oqtay Vəliyev, Elçin Ağacanov və digər qiymətli riyaziyyatçı, mexanik və fizik alimlərimizin adlarını çəkə bilərəm. Bu alimlər keçmiş sovet təhsilinin yetirmələri idi və əlverişli mühitdə öz istedadlarını uğura və şöhrətə çevirə bildilər.

Mühəndislik sahəsində də uğurlu gənclərimiz var və Türkiyənin fərqli universitetlərini bitirdikdən sonra onların Azərbaycanda, ABŞ və Avropa ölkələri başda olmaqla dünyanın fərqli məşhur şirkətlərində üst səviyyə rəhbərlikdə və aparıcı mütəxəssis kimi çalışdıqlarını bilirəm. Elmlə məşğul olan istedadlı gənclərimiz var və onların elmi səviyyələri, aldıqları təhsil, cəmiyyətə verəcəkləri sosial töhfələr zaman keçdikcə daha da özünü büruzə verəcək. Elmdə uğura aparan yol uzun, keşməkeşli, çox məşəqqətlidir. Qısa vaxtda böyük uğurlar gözləmək doğru deyil. Bir şeydən əminəm ki, Azərbaycan istedadlar ölkəsidir və bu məmləkət çeşmənin büllur suyu kimi yenə də istedadlar yetişdirməyə davam edəcək.

“Azərbaycanda keyfiyyətli tədqiqatların olduğunu bilmək sevindirici bir məlumatdır”

– *Dünya ali təhsili innovasiyalar bumu yaşayır və mühəndislik sahələrinə diqqət güclüdür. Sizcə, Azərbaycan üçün mühəndislik nə dərəcədə prioritetdir?*

– Yeni dünyanı yeni texnoloji yeniliklər dizayn və idarə edir. Əgər elmi araşdırmalar texnoloji inkişafın beynidirsə, onu ayaqda saxlayan ən mühüm dayaqlardan biri də mühəndislikdir. Mühəndislik sadəcə bizim ölkə üçün deyil, bütün ölkələr üçün əvəzedilməz bir sahədir. Bu sahədəki inkişaf və nailiyyətlər bütün ölkələrin gələcəyini müəyyənləşdirir. Müasir mühəndisliyin ehtiyaclarını düzgün dərk edə bilməyən və bu yöndə səy göstərməyən ölkələr başqa ölkələrdən asılı qalacaq və nəticədə, bu asılılıq sayəsində öz müstəqilliklərini də itirə bilərlər. Mühəndisliyin ölkəmiz üçün nə qədər önəmli olduğu sualının qısa cavabı budur.

Texnologiya sürətlə inkişaf edərək gözümüzün qarşısında sürətlə köhnəlir, öz yerini daha müasir texnologiyalara verir ki, bu da universitetlərdən dinamik və mobil təhsil strukturuna malik tədris tələb edir. Ölkədəki bütün ali məktəblər bu vəziyyətə hazır olmalıdır. Yaxın gələcəkdə təhsildəki dəyişikliklər sayəsində təhsil sisteminin yeni dünyanın şərtlərinə uyğun olaraq yenidən qurulmasına ehtiyac ola bilər. Mühəndislik üçün prioritet maraq doğuran sahələrdən biri yeni nəsil ağıllı kompozitlər, digəri isə yaşıl hidrogen enerjisidir. Azərbaycanlı fizik və kimyaçıların müxtəlif növ nanomateriallar üzrə çoxlu keyfiyyətli tədqiqatlarının olduğunu bilmək sevindirici bir məlumatdır. Bu sahədə Azərbaycanda dövlət səviyyəsində atılan addımlar, yaşıl enerji məsələlərinə qoyulan investisiyalar təqdir edilməlidir.

“Bu qələbə gözümüzə nur, dizlərimizə taqət, ruhumuza rahatlıq gətirdi”

– *Biz Vətən müharibəsində Zəfər qazanmış ölkənin vətəndaşlarıyıq. Və “ağıllı texnologiya”ların rolunu gördük. Bu barədə fikirlərinizi bilmək istərdik.*

– Sözün tam mənasında İkinci Qarabağ müharibəsindəki qələbəmizi ifadə etməyə sözlər yetərli deyil. Bu qələbə, bu ZƏFƏR dünyanın hegemon güclərinə qarşı haqq-ədalətin təntənəsi idi. Azərbaycan xalqı, onun qəhrəman əsgərləri, sərkərdələri, Ali Baş Komandanın rəhbərliyi altında bu müharibəni şərəflə başa vurdular. Bu qələbə gözümüzə nur, dizlərimizə taqət, ruhumuza rahatlıq gətirdi. Bu qələbədən sonra Azərbaycan liderinin taktiki uğuru və yüksək siyasi zəkası Qarabağımızın tam şəkildə işğaldan azad edilməsini təmin etdi. Bu böyük qələbə Azərbaycan xalqının qələbəsi idi və bu zəfərdə Türkiyə Cümhuriyyəti sadə vətəndaşından Cümhurbaşkanına kimi Azərbaycan xalqının yanında olub, ona mənəvi dəstək oldu. Bu da Türkiyədə yaşayan Azərbaycan türkləri olaraq bizi çox sevindirdi və qürurlandırdı. Bir daha “Bir millət, iki dövlət” deyimi öz təsdiqini tapdı.

Bu müharibə müxtəlif sahələrdə, xüsusilə müdafiə sənayesində yeni və “ağıllı texnologiya”ların nə qədər əhəmiyyətli olduğunu göstərdi. Bununla da gələcək mümkün müharibələrin nəticəsinin quruda və dənizdə deyil, havada və kosmosda həll olunacağını göstərir. Bu, yeni texnologiyaların müasir kompüter sistemləri və müasir proqram təminatı ilə təchiz edilməsinə, yeni nəsil smart materialların kəşfinə, kosmik və aviasiya cihazlarının təchiz edilməsində rolunun artmasına səbəb olub.

“Böyük uğur istedad və çox zəhmət tələb edir”

– *Elmə, tədqiqatlara həvəs göstərən gənclərə nə kimi tövsiyələriniz olardı?*

– Gənclik bütün cəmiyyətlərin hərəkətverici qüvvəsidir. Gəncliyinə sahib olan dövlət hər zaman uğurlar qazanıb. Bildiyim qədər Azərbaycan dövləti gənclərin inkişafına yönəlik çoxlu dövlət proqramları hazırlayıb, buna da ancaq sevinməliyik. Dinimiz də söyləyir ki, elm Çində olsa belə, onun dalınca getməlisən. Bütün uğurların və uğursuzluqların təməli gənclikdə qoyulur. Gənclərin uğura aparan yolu müxtəlif mərhələlərdən ibarətdir, onların formalaşması üçün ən yaxşı dövr orta məktəb, yetişməsi üçün ən yaxşı dövr isə universitet illəridir. Gənclərimiz bir sahədə özlərini mükəmməl inkişaf etdirmək üçün dünyanın ən yaxşı universitetlərindən birini uğurla, yüksək müvəffəqiyyətlə bitirməlidirlər.

– *Geniş və maraqlı müsahibə üçün dərin minnətdarlığımızı bildiririk.*

Oruc MUSTAFAYEV