

# “AZƏRBAYCANIN qəlbimdə ayrıca yeri var”

Dünyashöhretli alim, Türk dünyasının fəxri Aziz Sancar növbəti dəfə Azərbaycana səfər edib. Keçirdiyi çoxsaylı görüşləri, elm və təhsil ictimaiyyəti ilə təmasları, Azərbaycan sevdalısı məşhur alimin elmdə əldə etdiyi uğurlar, səsləndirdiyi fikirlər maraqlı və düşündürücüdür. Və “Elm nə deməkdir?”, “Elm, Vətənə nəminə nə etmək lazımdır?” suallarını cavablayan fikirlərdir.

ABŞ-nin Şimali Karolina Universitetinin Biokimya və biofizika fakültəsinin professoru, kimya üzrə Nobel mükafatı laureatı Aziz Sancarın Bakı Dövlət Universitetinin (BDU) müəllim və tələbələri ilə görüşü də bu baxımdan dünya elmində inqilabi kəşflərin müəllifinə dərin hörmət və maraqla irəlilədiyi üçün çox əlamətdar idi.

BDU-nun rektoru Elçin Babayev Aziz Sancarın Bakı Dövlət Universitetini ziyarət etməsinin böyük fəxr olduğunu bildirib. Qeyd edib ki, Aziz Sancarın tədqiqatları təkcə elm dünyasında deyil, həm də bütün insanlıq üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir. Aziz Sancarın həyatı və fəaliyyəti gənclər üçün böyük bir nümunədir. Bu, onu göstərir ki, təhsildə və elmdə zəhmət dünyanın hər yerində ən yüksək mükafatlara layiq görülə bilər.

Rektor diqqətə çatdırıb ki, Aziz Sancarın elmi irsi və tədqiqatları bəşəriyyətin ən vacib problemlərindən biri olan xərçəngin müalicəsində yeni üfüqlər açır: “Görkəmli alimin tədqiqatları milyonlarla insana ümid, bu sahədə aparılan elmi işlərə yeni bir istiqamət verir. Bugünkü seminarın mövzusu da müasir elmin ən vacib istiqamətinə – DNT-nin bərpası və beyin xərçənginə həsr olunub”.

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının prezidenti İsa Həbibbəyli çıxışında Aziz Sancarın Türk dünyasının təbiət elmləri sahəsində Nobel mükafatına layiq görülən yeganə görkəmli alimi olduğunu diqqətə çatdırıb: “Biokimya kimi çətin bir sahədə bu nüfuzlu mükafatı qazandıqna, belə yüksək zirvəni fəth etdiyinə görə minnətdarıq. Alim birinci növbədə öz ölkəsini, Vətənini sevməlidir. Bu mənada Aziz Sancar Türk dünyasının böyük oğlu, əsl vətənpərvərdir. Bizim gənclər Aziz Sancarın həyat və fəaliyyətindən, verdiyi dərslərdən örnək almalıdır”.

“Can Azərbaycanın qəlbimdə ayrıca yeri var, buraya sevrək gəlirəm”, – deyən professor Aziz Sancar özünü həm də Azərbaycan vətəndaşı hesab etdiyini bildirib.

“Biz türk insanı olaraq Qırğızıstandan Kosovoya qədər çox yerdə elm işləmədik. Bütün elmi işlər ingilis dilində yayımlanırdı. Mən özüm ali təhsilimi Amerikada ingilis dilində aldım. 44 ildir ki, Amerikada çalışıram. İngilis dili beynəlxalq elm dilidir. Alman tədqiqatçı dostlarımda deyirlər ki, öz laboratoriyalarında toplantılarını ingilis dilində aparırlar. Bütün elmi məqalələri ingilis dilindədir. O səbəbdən də, bağışlayın, çıxışımı ingilis dilində edəcəyəm”.

Daha sonra professor Aziz Sancar “DNT-nin bərpası və beyin xərçəngi” adlı təqdimatla çıxış edib.

Məlumdur ki, Aziz Sancar 2015-ci ildə DNT-nin təmiri ilə bağlı tədqiqatlarına görə Nobel mükafatına layiq görülmüşdür. O, təqdimatında hələ Nobel mükafatı almamışdan əvvəl DNT-nin xəritəsini hazırladığını bildirib: “Bu xəritənin əsas məqsədi nukleotidlərin hansı ardıcılıqla bərpə olunmasının öyrənilməsidir. Ümumiyyətlə, tədqiqatların əsas məqsədi insan genomu xəritələnməsidir ki, burada DNT-nin bərpasını, onun kəsilmələrini təqdim etmişik. Ancaq DNT bizim 30 il vaxtımızı aldı ki, biz onu bir-birindən ayırmaq, təmizləmək, öyrənmək. Sonda biz buna nail olduq. Amma indiyə qədər bizə məlum olmayan bəzi faktorların DNT-nin bərpə edib-ətmədiyini bilmirik”.

Son araşdırmalar zamanı isə alim beyin işlərinin müalicəsinə ümid verəcək EdU molekulu ilə bağlı yeni kəşf edib. Alim çıxışında bu sahədə son tədqiqatları barədə danışıb: “Bunu bir test borusunda sübut etdik, ancaq bunun insan hüceyrəsində baş verdiyini və ya 26-dan çox nukleotidin çıxarıldığını və digər nukleotidlərlə əvəz olunduğunu düşündük. Bunu başa düşmək üçün laboratoriya təcrübələrində EdU adlı tanışı bir molekuldan istifadə etdik. Təcrübələrimiz göstərdi ki, nəticələr verdi və şoka düşdük. EdU molekulu bütün DNT üzərində sanki DNT zədələnməmiş kimi hərəkət etdi və təmir mexanizmini işə saldı! Biz belə effekt gözləməyirdik, biz bunun səbəbini anlamıyırdıq. EdU-nun xərçəng hüceyrələrini öldürdüyünə dair dəlillər var idi, amma qəribədir ki, heç kim bu nəticələri izləməyib, hətta indi də laboratoriyalardakı minlərlə alim DNT-ni öyrənmək üçün EdU-dan istifadə edir, lakin bu molekulların təsir göstərməsinə və DNT-yə zərər verməsinə. Alim qeyd edib ki, kimyoterapiya dərmanları beyinə nüfuz edə bilməz də, EdU molekulu maneələrdən asanlıqla keçdiyi bilinir.

Aziz Sancar və onun komandasının son tədqiqatları xərçəng araşdırmalarına yeni işıq salıb. Tədqiqatçılara əsasən, EdU hüceyrələri bu şəkildə öldürdüyü üçün beyin xərçəngi xəstəsinə verildiyi təqdirdə beyinə girəcək, xərçəng hüceyrələrinin DNT-sinə nüfuz edəcək və neyronları zədələmədən şüşü öldürəcəklər.

Aziz Sancar yaxın gələcəkdə tədqiqat nəticələrinin xərçəngin müalicəsində tətbiq ediləcəyinə ümidvar olduğunu bildirib. Alim qeyd edib ki, tədqiqat istiqamətləri günəşin, tütünün, xərçəngə qarşı istifadə olunan dərmanların təsiri ilə yaranan DNT zədələnmələrinin bərpası ilə bağlıdır. DNT-nin bərpası, onun genetik quruluşunun qorunmasından bəhs edən qonaq bu sahədə araşdırmaların 40 ildən çoxdur ki, aparıldığını bildirib.

Nobel mükafatçısı Bakıdakı Yunus Emre İnstitutunda da olub. O, Yunus Emre İnstitutunun fəaliyyətindən danışdı, institutun türk dünyası üçün xüsusi əhəmiyyət daşıdığını bildirdi. Yunus Emre İnstitutunu dünyanın bir çox yerində görməkdən və varlığını eşitməkdən çox məmnun olduğunu söyləyib, türk mədəniyyətini təmsil etdiyini və gələcək nəsillərə ötürdüyünü qeyd edib. A.Sancar tələbələrə görüşdə onlara məsləhətlər verib, suallarını cavablandırıb.

## “İddialı bir alim olmaq istəyirsinizsə, çox çalışacaqsınız”

Aziz Sancar qazandığı elmi nailiyyətlərin çox çalışması ilə əlaqəli olduğunu ifadə edərək, öz uğurlarının sirrini tələbələrə bölüşüb:

“Uğur qazanmaq üçün gecə-  
gündüz dələcəsinə işləməkdən başqa bir yol varmı? Var. Normal saatlarda çalışmaq siz həmçinin işiniz diqqətə yetirir və futbol oynaya, həm də dostlarınızla kinoya da gedə bilərsiniz. Mən onları etmədim. Yaşlandıqca heylsəndim. Anam deyirdi: “Oğul, nəfsinin sənin üzərində haqqı var. Nəfsinin istəyi əylənməyin, həyatdan zövq almağandır. Bunu heç vaxt etməsən. İşin-gücün işləməkdir”. Bu üzündə hər kəsə mənim etdiklərimi tövsiyə etmərəm. Həyatda başqa şeylər də var, buna görə də onları da etməyə çalışın. Ancaq iddialı bir alim olmaq istəyirsinizsə, çox çalışacaqsınız. Bunun başqa çarəsi yoxdur”.



gündüz dələcəsinə işləməkdən başqa bir yol varmı? Var. Normal saatlarda çalışmaq siz həmçinin işiniz diqqətə yetirir və futbol oynaya, həm də dostlarınızla kinoya da gedə bilərsiniz. Mən onları etmədim. Yaşlandıqca heylsəndim. Anam deyirdi: “Oğul, nəfsinin sənin üzərində haqqı var. Nəfsinin istəyi əylənməyin, həyatdan zövq almağandır. Bunu heç vaxt etməsən. İşin-gücün işləməkdir”. Bu üzündə hər kəsə mənim etdiklərimi tövsiyə etmərəm. Həyatda başqa şeylər də var, buna görə də onları da etməyə çalışın. Ancaq iddialı bir alim olmaq istəyirsinizsə, çox çalışacaqsınız. Bunun başqa çarəsi yoxdur”.

## “Mənim üçün örnək atam idi”

Uğurlarının motivasiyasının mənbəyi barədə suala A.Sancar belə cavab verib: “Mənim üçün örnək atam idi. Atam bütün həyatında tanıdığım ən çalışqan insan idi. Çox kiçik bir qəsəbədə böyümüşəm. Orada bir çox insan işsizliyə görə vaxtlarını kafelərdə keçirirdi. Atam nadir hallarda kafelərə gedirdi. Yay-qış vaxtını bağda, qovaqlıqda keçirirdi. Əsas gəlirimiz qovaqlardan olardı. Qovaqlarda yaşayırdıq. Buna görə həmişə atamdan nümunə götürmüşəm. Atam kafedə poker oynamadı”.

## “Çox zəkali insanlar var, amma uğurlu olmadılar”

Uğurlu olmaq üçün sadəcə zəkalanın yetərli olmadığını vurğulayan Sancar, “çox zəkali insanlar var, amma uğurlu olmadılar. Çünki lazımı

## Nobel laureatı Aziz Sancarla unudulmaz görüş



“Uğur qazanmaq üçün gecə-gündüz dələcəsinə işləməkdən başqa bir yol varmı?”.

“Oğul, nəfsinin istəyi əylənməyin, həyatdan zövq almağandır. Bunu heç vaxt etməsən. İşin-gücün işləməkdir”.

“Mənim üçün örnək atam idi. Atam bütün həyatında tanıdığım ən çalışqan insan idi”.

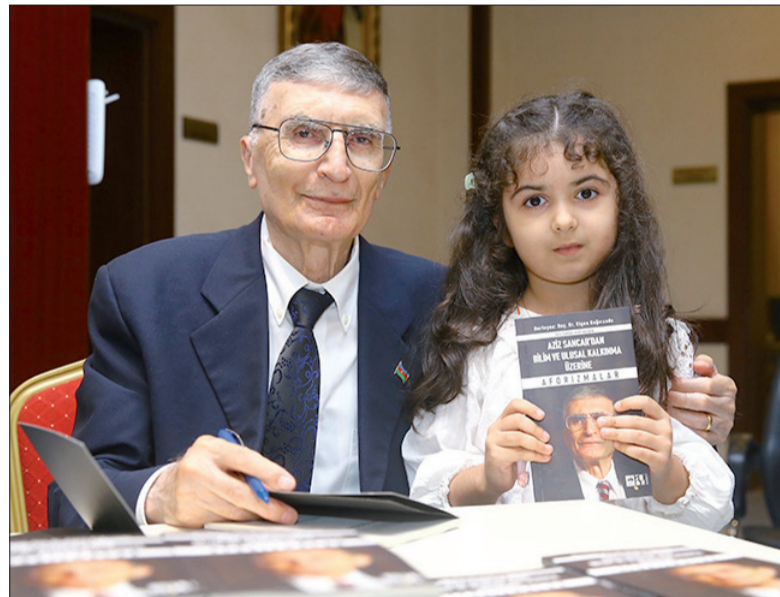
“Çox zəkali insanlar var, amma uğurlu olmadılar. Çünki lazımı işləri görmədilər”.

“Mən bu yaşda işləyirəm, sən də mənim kimi işləməyəcəksənsə, müəllim olmağı dayandır”.

“DNT-ni ilk dəfə kəşf edən də mənim müəllimim idi, ancaq onun necə təmir edildiyini bilmirdim”.

“İlk dəfə bir enzim fermentinin necə işlədiyini və təmirini mən kəşf etdim”.

“Əlbəttə, mən İbn-Sina deyiləm, amma kəşfim dərsləklərə daxil oldu”.



işləri görmədilər. Bu baxımdan “mən zəkaliyəm” deyən şagirdlərimizə bunu deyəcəksiniz. Çalışmaqdan başqa çarə yoxdur. Mən işləməkdən başqa heç nə etmədim. İdman etməyi məsləhət görərdim, amma uğur qazanmaq istəyirsinizsə, məşq etməkdən başqa çarəniz yoxdur. Aspirantları var. Deyirəm: “Mən bu yaşda işləyirəm, sən də mənim kimi işləməyəcəksənsə, müəllim olmağı dayandır” deyib.

## “Kəşfin verdiyi məmnuniyyəti heç bir şeydə tapa bilməzsiniz”

“Niyə DNT təmiri ilə bağlı araşdırma aparmaq istəyirdiniz? sualına cavab olaraq Nobel laureatı bildirib:

“O, həyatın mahiyyətini təsvir edir, bu baxımdan mənə çox maraqlı gəldi. Bunun üzərində çox çalışmaq üçün mövzular, soruşulacaq suallar var. Buna görə də bu məqsətlə ilə məşğul oldum və heqiqətən düşündüyüm şeyin doğru olduğu or-

taya çıxdı. DNT daim pozulur, kimyəvi və fiziki olduğundan onun təmiri lazımdır. Onu ilk dəfə kəşf edən də mənim müəllimim idi, ancaq onun necə təmir edildiyini bilmirdim. Bu, mənim üçün böyük bir fürsət oldu. İlk dəfə bir enzim fermentinin necə işlədiyini və təmirini mən kəşf etdim və onun verdiyi məmnuniyyəti heç bir şeydə tapa bilməzsiniz. Əlbəttə, mən İbn-Sina deyiləm, amma kəşfim dərsləklərə daxil oldu”.

Bakıdakı Yunus Əmrə İnstitutunun direktoru Səlcuk Karakılıç bildirib ki, Aziz Sancar Yunus Əmrə və Mehmet Akif tərəfindən xatırlanan örnək insanlardan biridir. O, Sancarın təkcə alim deyil, həm də zəngin mədəniyyət adamı olduğunu ifadə edərək, “Buna görə də Aziz Sancarı gənclərlə bir araya gətiririk, elm, mədəniyyət, tarix, sivilizasiya mövzularında danışır, Türkiyə və Azərbaycanın və daha böyük ailəmiz olan Türk dünyasının elm, mədəniyyət və Türk şüurunun nümunələrini ondan eşidib reallığı görmək istədik” deyib.

Tədbirdə iştirakçılara dosent Elşən Bağırzadənin hazırladığı “Aziz Sancardan elm və inkişafa dair aforizmlər” kitabı hədiyyə edilib.

Oruc MUSTAFAYEV