

# “Elmi işlər üçün can yandırmalıyıq”

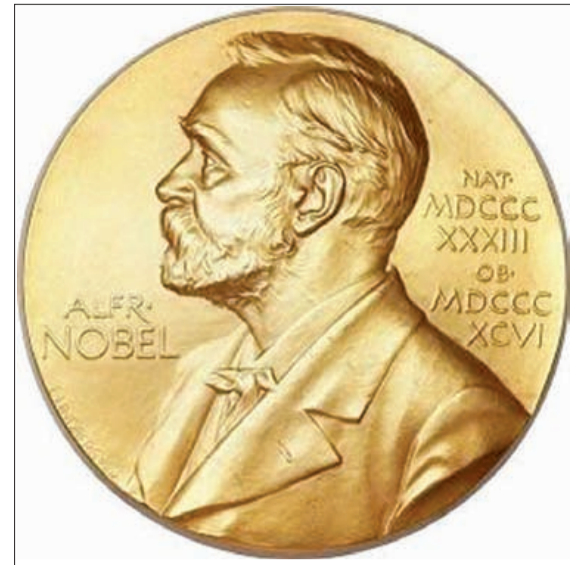
“Təşəbbüskarlıq tək cə  
alimlər üçün deyil,  
hamımız üçün ən vacib  
hərəkətverici qüvvədir”

Almaniyanın Maks-Plank İnstitutunun idarəedici direktoru, Köln Universitetinin üzvi kimya professoru Benjamin List 2021-ci ildə “Asimmetrik orqanokatalizin inkişafına görə” Nobel mükafatına layiq görülüb. Alim Nobel Mükafatları Komitəsinin rəsmi *nobelprize.org* saytına müsahibəsində həyatın mənası və müxtəlifliyin elmdə nə qədər vacib olduğu, elmə marağı, elmin gələcəyi, həmçinin həyatının ən gözəl anlarından biri - Nobel mükafatına layiq görülməsi xəbərini necə aldığı barədə danışib. B.Listin müsahibəsi yaşadığı heyranamiz həyatın anlarını göstərən maraqlı nümunələrlə zəngindir.

⇒Ardı səh.9

Azərbaycan müəllimi.- 2023.- 21 aprel.- S.1; 9.

# “Elmi işlər üçün can yandırmalıyıq”



## Nobel mükafatı laureatı Benjamin List:

### “Təşəbbüskarlıq təkcə alimlər üçün deyil, hamımız üçün ən vacib hərəkətverici qüvvədir”



#### ← Əvvəlki səh.1

- *Kimyaya olan həvəsiniz haradan qaynaqlanıb?*

- Düşünürəm ki, mən, ümumiyyətlə, uşaqlıqdan bir növ hər şeyə maraqlı olduğum, çox həvəskar bir insan olmuşam. Kimyaya olan bu ehtiras mənə həqiqətən uşaq olanda, təxminən 11 yaşında yaranmışdı. Etiraf etməliyəm ki, kimyaçıların hər şeyi bildikləri, kainatı, ətrafdakı dünyanı və hər şeyi başa düşdükleri, ən maarifpərvər varlıqlar olmaları barədə səhv bir təsəvvürüm var idi. Təbii ki, hazırda fiziklər həmişə mənə bu yanlış anlayışa görə əl salırlar, çünki onlar dünyanı anlayan, dərk edənlərin məhz fiziklər olduğunu düşünürlər. Bu da doğru deyil, çünki nə kimyaçılar, nə də fiziklər dünyanı və kainatı həqiqətən dərk etmirlər və mənəm 11 yaşında verdiyim vacib suallara cavabları yoxdur. Hər halda, mən kimyaya uşaqlıqdan aludə oldum. Cavabları orada almadığımı başa düşdükdə artıq çox gec idi və mən kimyaya bağlandıq və onu sevdim. Silah tozları və buna bənzər şeylər üçün barıt hazırlamağı çox sevirdim. Bilirsiniz, bunlar adi hekayələrdir.

- *Gələcəyin gənc perspektiv tədqiqatçılarına nə məsləhət görərdiniz?*

- Məsləhətim odur ki, öz həvəsinizin dalınca gedin. Bu, mənim bir nömrəli məsləhətimdir. Mən bunu həmişə hamıya deyirəm. Mən həmişə böyük bir keşf edə biləcəyimə ümid etmişəm. Bu elm dünyasında çoxumuz bunu xəyal edirik və bəlkə də beynimizin dərinliklərində gizli olaraq nə vaxtsa Nobel mükafatı almağı arzu edirik. Həqiqətən elmlə maraqlanırsınızsa və bu sahədə real təsir bağışlayırsınızsa, o zaman bilməlisiniz ki, inqilabi bir fikrə sahib olduğunuz zaman özünüzdə tam elmə aid hiss etməlisiniz. 10 faiz tədqiqatçı var ki, postdoktoranturasını bitirdikdən sonra müstəqil tədqiqatlarına başlayırlar. Onlarda belə bir tendensiya var. “Hər kəsin etmək istədiyini etmək istəyirəm. Mən cəmiyyətin bir hissəsi olmaq istəyirəm”, amma bu yaxşı deyil. Deyərdim ki, elmi inqilablar etmək üçün dözümlü olduğun tənhalığı ağılında saxlamalısan.

- *Sizcə, bu tənhalığın öhdəsindən gəlməyinizə nə səbəb oldu?*

- Mən bilmirəm. Deməliyəm ki, karyeramın ilk günlərində müəyyən bir məqamda həqiqətən qorxmışdım. Mən olduqca əsəbi idim. Mənə elə gəlirdi ki, hazırda dünyada bu cür araşdırma aparana yeganə şəxs mənəm. Və sonra təbii ki, sual yaranır: “Bu, hamının daha ağıllı olması və bunun yaxşı fikir olmadığını bildiyinə görədir, yoxsa mənim izlədiyim elmi, inqilabi konsepsiyadır?”. Demək istəyirəm ki, tənhalıq hiss etmək üçün inqilabi fikrin varsa, bunun tələb olunan şərt olduğunu da bilməlisən. Həqiqətən deyərdim ki, kifayət qədər şərtdir. Bir çox insanlar axmaq fikirlərə sahib olduqları üçün özlərini tənha hiss edirlər. Mənim vəziyyətimdə uğur bu qədər erkən gəlirdi üçün həqiqətən bəxtim gətirdi. Bu, mənim ilk müstəqil elmi təcrübəm idi. Maraqlıdır, əgər ilk bir neçə ay uğur baş verməseydi, bu riskli mühitdə bilmirəm nə qədər qala bilirdim.

- *Sizcə, uğurlu alimlərə hansı keyfiyyətlər lazımdır?*

- Maraqlıdır. Biz həqiqətən də etdiyimiz elmi işlərə görə can yandırmalıyıq. Təşəbbüskarlıq, qeyd etdiyim kimi, təkcə alimlər üçün deyil, hamımız üçün ən vacib hərəkətverici qüvvədir. Və bəli, elmə ehtiras vacibdir. Mən eyni zamanda açıq düşünürəm. Çünki dünyanı və kainatı formalaşdırana və ya yaradan biz deyilik, biz onu anlamaya çalışırıq. Beləliklə, sürprizlərə bir az açıq olmalıyıq və yeni ideyaları reallaşdırmağa çalışırıq. Bu yanaşma işləməyəcək.

- *Siz tez-tez komandanız haqqında danışırırsınız. Mükafata layiq görüldükdən sonra sizi təbrik edən komanda üzvlərindən hər birini qucaqladınız. Əməkdaşlıq və komanda işi nə dərəcədə vacibdir?*

- Komanda, əlbəttə ki, çox vacibdir. Tələbələrə belə bu cür əlaqəni sevirəm. Bu iyerarxiyanı mümkün qədər aşağı səviyyədə saxlamağa çalışıram. Onlar gəlib mənimlə müzakirə aparmaqdan heç vaxt çəkinməməlidirlər. Bu, çox vacibdir. Mən həmişə deyirəm və sözün əsl mənasında baş verənlər də bunu göstərir, mənim qapım onlar üçün həmişə açıqdır və mənə meydan oxumalarını istəyirəm. Maraqlıdır, bu, hətta almanlar üçün bir az səciyyəvi olan bir şeydirmi ki, sizin tələbələriniz, tutaq ki, iş

yoldaşlarınızın sizi müdir kimi tənqid etməsi? Düşünürəm ki, bu, bizim mədəniyyətimizin bir hissəsidir. Bu, bəzi Asiya ölkələrində bir az fərqlidir, məsələn, heç vaxt yüksək vəzifəli şəxsi tənqid etməyə cəksiniz. Amma mənə, sonda bu, yaxşı bir şeydir. Elmi yaxşılaşdırır. Həmişə özümüzə qarşı tənqidi olmalıyıq. Bu, əvvəl söylədiyimlə sıx əlaqəlidir: ideyalarınızı reallığa qəbul etdirə bilməyiniz. Reallıq sizə həmişə həqiqəti deyir.

- *Necə düşünürsünüz, biz elmdə müxtəlifliyi təşviq edə bilərik?*

- Səbəbini bilmirəm, amma hazırda laboratoriyamda demək olar ki, qadınların çoxluq təşkil etdiyi hiss olunur. Düşünürəm ki, bu, özünü təşviq edir. Əgər sizin bir qrup qadın həmkarınız varsa, o zaman digər qadınlar da elmə müraciət etməyə cəsarət edir. Karyeram boyu heyətəməz qadın tələbələr, aspirantlar və postdoktorantlarla əlaqə qurmaq şansım oldu. Ümumiyyətlə, mənim fikrim budur ki, biz mümkün qədər tez başlamalıyıq. İlk növbədə, hətta başlamazdan əvvəl düşünməliyik ki, biz niyə müxtəlifliyi istəyirik? Müxtəlifliyi istəməyimizin səbəbi nədir? Bəziləri ədalətə görə deyir, amma mən bu arqumentlə razı deyiləm. Burada Maks Plank cəmiyyətində və ya mükəmməllik üçün gətdiyimizi bütün ən yaxşı universitetlərdə məqsədimiz, əlbəttə ki, ən yüksək səviyyəli elmi inkişaf etməkdir. Və bunu necə edirik? Yalnız kiçik bir hissəyə deyil, ideal olaraq planetdəki bütün beyinlərə toxunmaq. Ona görə də təbii olaraq müxtəlifliyi ehtiyacımız var. Biz elmdə bütün insanların müxtəlifliyini təmsil etməliyik, çünki ideyalar istəyirik. Elmə düşmək imkanını olmayan, sonra başqa bir şeyə çevrilən istedadlar arasında itməmək. Ona görə də mən elmdə müxtəlifliyin tamamilə tərəfdarıyam. Məsələn, uşaq bağçası məndən soruşanda ki, gəlib bizim uşaqlarla danışa bilərsinizmi, mən gedirəm. Mən məktəblərdə mühazirə oxumağı sevirəm. Mən yerli gimnaziyaya getdim - bu, Almaniyadakı orta məktəbə bənzəyir. Mən 300 nəfər IX sinif şagirdi qarşısında çıxış etdim. Və sonradan onlardan ikisi bizə qoşuldu. Onlar 14, 15 və ya 16 yaşlı qızlar idi, həqiqətən istedadlı idilər. Dedim ki, biz niyə kiçik bir elmi layihə hazırlamırıq. Siz onsuz da onlarda elm qığılcımını işıqlandırmaq üçün tətillə zamanı bir neçə həftə və ya həftədə bir neçə gün onsuz da onlarda elm qığılcımını işıqlandırmaq üçün buraya gəlməlisiniz. Onlar bilirlər ki, əslində vəzifə biləcəyimi bir işdir. Mənim buna yanaşmam belədir. Ancaq düşünürəm ki, qadınların tədqiqat işinə cəlb olunmasına biz spektrin sonunda başlamamalı və sadəcə işə götürmə kvotasına malik olmalı deyilik, məsələn, mən bunun böyük perəstışkanı deyiləm.

- *Deyəsən, müəllim olmaqdan çox zövq alırsınız. Bir az danışıq birləşməyinizi, nəyi öyrətməyi çox sevirsiniz?*

- Ən çox bəyəndiyim şey, həqiqətən, elmə olan ortaq həvəs, təşəbbüskarlıqdır. Ona görə də gündüym işlərə həvəslə yanaşıram və bu barədə tələbələrə danışırıram. Sonra tələbələrə gözəl rindəki işi görürəm və görürəm ki, vaxt, həyəcanlanırlar. Və bu, Berlində bakalavr tələbəsi olanda müəllimlərimlə yaşadığımla eynidir. PhD dərəcəsinə aldığım professoru Johann Mulzer həmişə çox rahat idi, amma bu insan elə bir hissə sahib idi ki, bu, kainatda edəcəyiniz ən həyəcanverici şey kimidir. Onun bunu necə etdiyini bilmirəm. Biz onun deyəcəyi hər sözə bağlı idik. Bəzən təsadüfən sual verir, sonra ən ağıllı tələbələr cavab verir. Mən də rəqabətə davamlı tələbə olaraq rahat və ağıllı cavablar vermək istəyirdim. Bu, məni üzvi kimyaya gətirdi. Ona görə də bir müəllim kimi bilirəm ki, biz çox şey edə bilərik. Biz həqiqətən də tələbələrə elmə maraqlı olanda bilirik.

- *Rəqabətli olmaqdan danışsaq, boş vaxtınızı necə keçirməyi xoşlayırsınız? Bu gün hər hansı idmanla məşğul olursunuz?*

- Biz Mühlheimdə çox köhnə tennis klubunun qarşısında yaşayırdıq və həyat yoldaşım və iki oğlum orada tennis oynayırdı. Bir müddət sonra “bəlkə, mən də bir az oynayırdım” dedim və onlar da məni tennisə həvəsləndirdilər. Beləliklə, tennis oynamağa başladım, düşünürəm ki, bu, bəlkə də 10 il bundan əvvəl baş vermişdi. İndi isə bundan həzz alıram. Həftədə bir dəfə oynayıram və çox öyləncəlidir. Mən də səhərlər bədən hərəkətləri kimi çoxlu yoqa edirəm və bundan da bir qədər həzz alıram. Bu, insanı çevik, gənc, ağıllı və açıq saxlayır. Ona görə də hər gün təzə fikirlərə açıq olmaq. Düşünürəm ki, bu, yoqadan irəli gəlir.

- *Siz Amsterdamda kafedə olanda Nobel mükafatınızla bağlı zəng almışdınız, elə deyilmi? Bu barədə bizə məlumat verin, siz və ailəniz kafedə idiniz?*

- Bu, həqiqətən də çox xoş bir hadisə idi. Həyat yoldaşım və mən Amsterdamdakı məşhur konsert salonunda möhtəşəm bir konsertə getdik. Məşhur dirijor Currentzis konserti idi. Berlində tələbə olanda həmişə Berlin Filarmoniyasına gedirdim. Klassik musiqini həmişə sevmişəm. O vaxt 5 markaya ucuz tələbə biletləri var idi. Bu musiqidən hələ də zövq alıram. Beləliklə, Amsterdamda bir günlük səyahət etdim. Dünən gecə dəbdəbəli restorana, sonra konsertə getdik və ertəsi gün həyat yoldaşım dəbdəbəli kafə seçdi. Biz əla səhər yeməyi yeyəcəkdik ki, birdən telefon zəngi gəldi.

- *Nobel mükafatına layiq görüldüyünüz xəbərini aldıqdan sonra həmkarınız David Makmillan ilə əlaqə saxladınız. Bu barədə bir az məlumat verə bilərsinizmi? Orada nə baş verdi?*

- Yaxşı, nə olduğunu bilirəm, elə deyilmi? Mətbuat konfransından 45 dəqiqə əvvəl sizə zəng edirlər və 45 dəqiqə həyatınızın son 45 dinc anıdır. Fikrim budur, elə deyilmi? Sənə xəbəri belə verirlər. Amma mənim vəziyyətimdə bu belə deyildi, çünki Göran Hansson (Nobel mükafatları komitəsinin sədri, laureatlara qalib xəbərlərini ilk olaraq çatdırır) 10 dəqiqə sonra mənə yenidən zəng edib dedi: “Professor List, professor Makmillanın telefon nömrəsi təsadüfən sizdə varmı? Mən ona zəng edə bilmirəm”. Xoşbəxtlikdən nömrə məndə var və nömrəni ona verdim, lakin sonra mən də professor David Makmillana “Dey, oyan” məzmunlu mesaj göndərdim. Bir dəqiqə sonra o, mənə zəng edir. O, ABŞ-ın şərqi sahəsində gecənin ortasında olduğu üçün bir az yorğundur.

Mən ona deyirəm, çünki professor Hansson mətbuat konfransından əvvəl telefon danışığının məzmunu barədə heç kəmə danışmamalı olduğumu söyləmişdi: “Dey, indi mənə Stokholmdan vacib zəng gəldi. Onlar da sizə zəng etməyə çalışdılar. Odur ki, telefonu götürsəniz yaxşı olar”. O isə deyir: “Xeyr, üzr istəyirəm, Ben. Mən bunun real olduğunu düşünürəm”. Məncə, bu, zərərli deyil. Qrupunda tələbələr var. Həmişə mənimlə bu zərərli deyil. Və səni ruhlandırmaq üçün çox üzr istəyirəm”. Bir anlıq bir az çəşdim, bəlkə də düz deyir. Amma mən ona dedim: “Yaxşı, bu oyundursa, bu, həqiqətən yaxşıdır. Demək istəyirəm ki, onların səsi təqdim edənləri var və onlar həqiqətən nə etdiklərini bilirlər”. Biz telefonu bağladığımız o, başqa bir mesaj göndərdi: “Ben, həqiqətən üzr istəyirəm, amma bu oyundur. Bunun baş verməsinə qarşı min dollar mərc edirəm”. Mən də dedim: “Yaxşı, götürürəm”. O, hələ də mənə min dollar borcludur.

- *Xəbəri aldıqdan sonra laboratoriyanızda qayıdanda sizi rok ulduzu kimi qarşıladılar. Bu hissə və baş verənlər haqqında bir az məlumat verə bilərsinizmi?*

- Bu barədə danışanda ürəyim titrəyir. Bu, həqiqətən də həyatımın ən gözəl anlarından biri idi. Və o qədər gözəl idi ki, biz Amsterdamda idik, buradakı insanların bu uğuru qeyd etmələri üçün zaman var idi. Beləliklə, həmkarım Ferdi Schüth, bizim idarəedici direktorumuz, düşündürdü ki, biz nə edə bilərik? İlk növbədə, yerli mağazalarda əldə edə bildikləri bütün şampanlar, 113 şüşə aldılar, onların hamısı bu idi. Hamısını içdik, sonra təbii ki! Amma onun başqa bir fikri də var idi: bütün tələbələr laboratoriyaya paltarlarını geyinib evyana çıxırlar və mən

gələndə hamısı əl çalacaqlar və bu, həqiqətən də işə yaradı. Bizim institut belə şeylər üçün o qədər də uyğun yer deyil. Lakin əməkdaşlarımız, tələbələrə orada bol sevinc, xoşbəxtlik və həyəcan gətirdilər. Onlar mənim necə həyəcanlandığımı gördülər. Gözləyən olan həm də o idi ki, burada təkcə mənim qrupum və ya sadəcə alimlər deyil, institutdan demək olar ki, hər kəs iştirak edirdi. Və bu, elmi dəstək qruplarına məmnunluq hissi verdi. İnstitutun bütün texniki işçiləri, bağbanlar, inzibətçilər, hamısı çox həyəcanlı idilər. Nəhayət, biz bu illər ərzində apardığımız işlərin bəhrəsini görürük. Həqiqətən heyətəməz bir gün idi. Bunu heç vaxt unutmayacağam, o an üçün Nobel Fonduna sonsuz minnətdaram.

- *2004-cü ildə siz və ailəniz sunami zamanı Taylandda olmusunuz və oğlunuz itkin düşəndə dəhşətli anları yaşadıңыз. Bu cür yaşantıların insanın həyatı baxışını dəyişir. Bu hadisə sizə necə təsir etdi və bunun nəticəsində həyat perspektiviniz necə dəyişdi?*

- Maraqlı sualdır. Məsələ burasındadır ki, biz hamımız obyektlərə can atırıq, buna başqa nə ad verəcəyimi bilmirəm. Kimsə Ferrari, Nobel mükafatı, əla iş və ya mükəmməl tərəfdaş istəyə bilər. Və düşünürük ki, bunlar, mən onlara obyekt deyirəm, bizi sevindirir. Bəs həyatı təhlükəsi olan bir vəziyyətdə olduğunuzda, məsələn, görsən, bəzən təcili yardım şöbələrində olan xəstələr kifayət qədər hava almadıqlarını necə hiss edirlər? Tamamilə fərqli bir baxış perspektiviniz var, birdən sizi nə xoşbəxt edəcək? Və başa düşsən ki, artıq nəfəs almaq qabiliyyəti belə, gözəl bir nemətdir, elə deyilmi? Demək olar ki, okeanda ölmək və ailəmi itirmək, bu, həqiqətən bir neçə ay ərzində mənə elə bir şəkildə təsir etdi ki, insanların mənə istinad etmələrini, mükafat almağımı, tanınmağımı istəyimi itirdim.

Bu sonsuz qəder davam etmədi. Bir anda yenidən iddialı idim və həmkarlarımdan mənə sitat gətirməsini istəyirdim və mükafatı almaqdan məmnun idim, amma həmişə ağılım dərinliyində qalırdı ki, həqiqəti bilirəm. Bilirəm ki, həyatda əsas şey nədir. Bunun hətta Nobel mükafatı olmadığını belə, deməliyəm. Düzdü, bu mənə və bir çox digər insanlara çox xoşbəxtlik verdi, buna görə mənə yanlış anlamayın. Mən bunu belə qiymətləndirirəm. Amma ürəyimin dərinliyində bilirəm ki, bu, hamımızın arzulanacağı bir şey deyil. Bu, nəfəs almaq qabiliyyətidir, həyatdan zövq almaq qabiliyyətidir, səhərlər günəş doğarkən qəhvə içməkdir. Bunlar həqiqətən vacib olan və bizi xoşbəxt edən şeylərdir. Biz buna açıq olmalıyıq. İndi mənim mesajım budur.

Oruc MUSTAFAYEV