

## Dövlət Proqramı məzunları

# “Məni Amerika komandasına dərs deməyə dəvət etdilər”



Müasir çağırışlar dönməndə hər bir ölkə üçün istedad axtarışı mühüm strateji vəzifələrdən hesab olunur. Təcrübə göstərir ki, ən yaxşı biliklər verə bilən və öz istedadlarını hazırlayan ölkələr global rəqabət yarışında ön cərgədə yer alır. Azərbaycanda son illərdə gənc istedadların üzə çıxarılması və stimullaşdırılması üzrə təşəbbüslər, eləcə də onların dünyanın nüfuzlu ali təhsil müəssisələrində təhsil almasını hədəfləyən dövlət proqramları məhz ölkə qarşısında duran bu mühüm vəzifənin reallaşmasında prioritet əhəmiyyət kəsb edir. Görülən işlərin nəticələri odur ki, artıq neçə-neçə gəncimizin uğur soracağı dünyanın nüfuzlu universitetlərindən və fəaliyyət göstərdikləri iri şirkətlərdən gəlir. Uğura aparan hər bir yolun arxasında mütləq istedad və zəhmət durur. Budəfəki yazımın qəhrəmanı, hazırda Facebook şirkətinin Nyu-York ofisində tədqiqatçı alim kimi çalışan İlqar Ramazanlı üçün də həyatda uğurun formulu məhz istedad və zəhmətlə bağlıdır.

- Dünyanın nüfuzlu ali təhsil müəssisələrində təhsil almısmız. Universitet təhsilindən sonrakı elmi karyeranız barədə məlumat verərdiniz.

- Doktorantura təhsilimi ABŞ-ın Karneqi Mellon Universitetində aldıqdan sonra Facebook şirkətində tədqiqatçı alim kimi işləməyə başladım. İlk dövrdə dünyada elm və sənaye sahəsində istifadə olunan əsas proqramlaşdırma kitabxanası olan “PyTorch”-un Optimallaşdırma bölməsində məsul olmuş və bu kitabxananın ən cari tədqiqatla ayaqlaşma bilməsinin təmin edilməsi üzərində işləmişəm. Hazırda isə reklamların sıralanması alqoritmləri üzərində çalışıram. Belə ki, həm Google, həm də Facebook şirkəti gəlirlərinin böyük hissəsini reklamların düzgün paylanmasından qazanır. Reklamların dəqiq paylanması çox mürəkkəb bir süni intellekt məsələsidir və bu sahədə bir çox alim intensiv şəkildə tədqiqat aparır.

Buradakı tədqiqatlar əsasən daxili tədqiqatlar olur. Yəni, şirkət daxilindəki bir çox tədqiqatçının məqsədi nəticə əldə edib onu məqaləyə çevirməkdən daha çox, istehsalata göndərmək olur. Çünki şirkətin gəlir strategiyası bu tədqiqatların nəticəsindən birbaşa asılıdır. Bir çox hallarda əldə edilən nəticələr gizli olur və açıq şəkildə paylaşılır.

- Necə oldu ki, belə bir şirkətdə işləmək təklifi qazandıq? Şirkət öz işçilərini hansı meyarlar əsasında qəbul edir?

## Azərbaycana 2 qızıl, 1 gümüş, 1 bürünc medal qazandırmış gəncin uğur hekayəsi

**Tanıtm:** 1992-ci ildə Bakı şəhərində anadan olub. 2009-cu ildə Bakı Özəl Türk Liseyini bitirib. Bakalavr təhsilini Türkiyənin Orta Doğu Texnik Universitetinin kompüter mühəndisliyi və riyaziyyat fakültələrində alıb. 2009-cu ildə Almaniyada keçirilən Beynəlxalq Riyaziyyat Olimpiadasında bürünc, 2009-cu ilin mayında Serbiyada təşkil olunan Balkan Riyaziyyat Olimpiadasında gümüş, 2009-cu ilin yanvarında Qazaxıstanda Beynəlxalq Jautikov Olimpiadasında qızıl, 2012-ci ildə Bolqarıstanda tələbələr arasında start götürən Beynəlxalq Riyaziyyat Müsabiqəsində qızıl medallara layiq görülüb. Bundan başqa, 2011-2012 -ci illərdə Rumıniya, Ukrayna, İspaniyada tələbələr arasında beynəlxalq proqramlaşdırma müsabiqələrində də fərqlənib. “Azərbaycan gənclərinin 2007-2015-ci illərdə xarici ölkələrdə təhsili üzrə Dövlət Proqramı” çərçivəsində İsveçrənin Lozanna Federal Texnologiya Məktəbində (Ecole Polytechnique de l'Universite de Lausanne - EPFL) riyaziyyat üzrə magistr təhsili alıb. Daha sonra, 2015-2020-ci illərdə ABŞ-ın Karneqi Mellon Universitetində tətbiqi riyaziyyat və nəzəri süni intellekt/maşın öyrənməsi sahəsində doktorantura təhsilini davam etdirib. Bu müddət ərzində Google şirkətinin Nyu-York ofisində və Facebook şirkətinin Sietl şəhərindəki yay təcrübəsindən keçib.

- Doktorantura təhsilimin son yayında Facebook şirkətinin yay tədqiqat proqramına qatılmışdım. 3 ay ərzində şirkətin Vaşinqton ştatının Sietl şəhərindəki ofisində tədqiqat işləri ilə məşğul oldum. Əldə etdiyim nəticələr həm komanda yoldaşlarım, həm də idarə heyəti tərəfindən çox bəyənildi və beləliklə, şirkət mənimlə əməkdaşlığı davam etdirmək qərarına gəldi.

- Hazırda şirkət hansı tədqiqat istiqamətlərinə fokuslanıb?

- Hər bir böyük texnologiya şirkəti kimi, Facebook da süni intellekt üzərində çox intensiv tədqiqat aparır. ICML, NeurIPS, AAAI kimi konfranslarda şirkət tərəfindən bir çox süni intellekt nəticələri məruzə edilir. Şirkətin son 10 ildəki ən böyük investisiya etdiyi tədqiqat sahələrindən biri də virtual reallıqdır. Bu sahədə şirkət daxilində çox böyük işlər təşkil olunmaqdadır.

- Şirkətin təhsil sahəsində hansısa yeni təbiiqləri gözlənilirmi?

- Hələ ki, spesifik olaraq şirkətin təhsil barəsindəki dəqiq planlarını bilməsəm belə, “metaverse” və virtual reallığın nə vaxtsa bu sahəyə də daxil olmasına heç bir şübhəm yoxdur. Yəni, Okulus eynəyini (Facebook-un virtual realliq eynəyini) gözümmüzə taxdıqdan sonra, evdə oturduğumuz halda özümüzi universitet auditoriyasında və ya məktəbdə sinifdə hiss edəcəyik. Bu, əslində məktəblərin və ya hər hansı tədris ocağının virtual mühit-

lə əvəz olunmasına gətirib çıxarda bilər.

- Facebookdan istifadə edən iştrakçıların yaş səviyyəsi cavanlaşır. Azyaşlıların sosial şəbəkədən iştirakının məhdudlaşdırılması və ya zərərli kontentlərin aradan qaldırılması kimi bir təbiiqlər varmı və ya şirkətin bu barədə nə kimi planları var?

- Açıq danışmalı olsam, azyaşlılarla bağlı daha çox narahatlıq Instagram proqramındadır. Ancaq bu sahə ilə maraqlanan azyaşlıların Facebook və ya Instagramda edilmiş hər hansı paylaşımından zərər çəkməməsi üzərində işləyən bir çox komanda mövcuddur. Belə ki, bu komandalar süni intellekt vasitəsi ilə, hər hansı bir paylaşımın azyaşlı bir uşağın psixologiyasına zərər verəcəyini düşünürsə, dərhal o paylaşımı aradan qaldırır. Şirkət daxilindəki ən yaxın dostlarımdan biri də Instagram üçün sırf bu işlə məşğul olmaqdadır.

- Siz gənc alim necə təsvir edirsiniz? O, kimdir?

- Gənc alim gənclik enerjisini çətin məsələləri həll etmək üçün sərf edən insan adlandırırım. Gənclik insanın ən enerjili dövrü sayıldığına görə çətinliklərlə üzləşmək üçün də ən ideal vaxt olduğunu düşünürəm. Əlbəttə, bununla bərabər gənc alim dərk etməlidir ki, onun həll edə bildiyi problemlər həll edə bilmədiyi problemlərə nisbətə çox kiçikdir. Yəni, gənc alim daim məğlubiyyəti qəbul etməyi də bacarmalıdır.

- Özünüzü gənc tədqiqatçı kimi necə görürsünüz? Tədqiqatçı kimi öz sözünüzü deyə biləcək ideyalarınız varmı?

- Günümün çox saatını tədqiqat işləri ilə apardığım üçün, yəqin ki, tədqiqatçı kimi adlanmağım çox da səhv olmazdı. Elm sahəsində öz sözünü demək həqiqətən çox çətin bir işdir, ona görə belə bir iddiam yoxdur. Ancaq, mənim də özüməməxsus ideyalarım elmi nəşrlərdə dərc olunub və bir neçə problemin həllində istifadə edilib.

- Hansı elm və tədqiqat istiqamətlərini yaxın illərdə ölkəmiz və gənclər üçün daha prioritet hesab edirsiniz?

- Hazırda bütün dünya texnologiya və kompüter elmləri üzərində diqqətini cəmləşdirib. Gələcəyi təxmin etmək çox çətin, ancaq, yəqin etmək olar ki, gələcək texnologiya üzərində qurulacaq. Ona görə kompüter elmləri çox güman ki, uzun müddət dünyanın gündəmində qalacaq. Digər sahələr ilə məşğul olan insanların az da olsa, proqramlaşdırmanı öyrənmələrinin vacibliyini də deyə bilərəm. Ancaq, şəxsi düşüncəmi paylaşacaq olsam, tibbi tədqiqat sahəsinin də ən az kompüter elmləri qədər maraqlı və vacib olduğunu düşünürəm.

- Beynəlxalq olimpiada qaliblərimizin soracağı MIT-dən və digər nüfuzlu universitetlərdən gəlir. Bir Beynəlxalq Riyaziyyat Olimpiada qalibi kimi gənclərimizin bu uğurlarını necə dəyərləndirərdiniz?

- Bütün uğurlu gənclərimizi, o cümlədən nüfuzlu universitetlərdə təhsil alma şansı əldə edənləri ürəkdən təbrik edirəm. Bu, əlbəttə, çox sevindirici bir haldır. Ümid edirəm ki, onlar bu günə qədər göstərdikləri əzmkarlığı davam etdirib təhsillərini və karyeralarını daim inkişaf etdirməyə cəhd edəcəklər. Lakin bir məqamı diqqətə çatdırmağı özümə borc bilirəm ki, hər hansı universitetdən qəbul almaq hədəfə çatmaqda daha uzun bir yolun başlanğıcıdır. Və bu yolu çox yaxşı dəyərləndirməyi, yaxşı dostluqlar qurmağı, maraqlı dərslər götürüb fəal tələbə olmağı çox məsləhət görürdüm.

- Keçmiş Olimpiada medalçısı kimi şagirdlərimizin beynəlxalq olimpiada hazırlığında töhfə vermək istərdinizmi?

- Universitetdə və magistraturada təhsil aldığım dövrdə bir çox zaman beynəlxalq olimpiada hazırlıq proqramında mən də iştirak etdim. Lakin doktoranturaya başladıqdan sonra tədqiqatlar məni çox məşğul etdiyi üçün buna fürsətım olmayıb. Əslində, 2016 və 2017-ci illərdə ABŞ-da məni Amerika olimpiada komandasına dərs deməyə dəvət etdilər. Lakin vaxtım olmadığı üçün bu proqramlardan heç birinə qatıla bilmədim. Gələcəkdə, əlbəttə, nə vaxtsa yenə belə bir proqramda dərs demək mənə maraqlı olardı.

- Gələcək hədəfləriniz barədə nə deyə bilərsiniz?

- Düzü, uzunmüddətli planlar barədə danışmaq çox çətin, hazırda texnologiya tədqiqatı üzrə təcrübə əldə edirəm, nə vaxtsa maliyyə və ya tibbi tədqiqat ilə də məşğul olmaq istərdim, əlbəttə ki, bu sahələrin süni intellekt ilə kəşf etməsi üzərində. Kifayət qədər sənaye təcrübəsi əldə etdikdən sonra isə universitetlərdən birində dərs demək də gələcək planlarımdan biridir.

**Oruc MUSTAFAYEV**