



## Universitetlərdə qlobal problemlərin həllində yerli və beynəlxalq tədqiqat əməkdaşlığı

Tədqiqat əməkdaşlığı iqlim dəyişikliyinin təsirlərinə uyğunlaşma, ictimai rifahın yüksəldilməsi və enerji davamlılığı kimi bir çox qlobal məsələlərin həlli üçün çox mühüm rol oynayır. Əməkdaşlıqla tədqiqat aparılması sadəcə ortaşarma prosesi deyil, həm də universitetlərin yerli və beynəlxalq icmalarla birlikdə təxirəsalınmaz qlobal problemlərə həll yolları yaratmasına imkan verən transformativ vasitədir. Buna misal olaraq Cənubi Afrikada yaradılmış Qlobal Dəyişiklik Büyük Çağırışı Milli Tədqiqat Planı (Global Change Grand Challenge National Research Plan) iqlim risklərinə cavab vermək üçün universitetlər, hökumətlər və beynəlxalq qurumlar arasında əməkdaşlığı təşviq edən fənlərarası tədqiqat təşəbbüsünü hazırlayıb və bu təşəbbüsün qlobal risklərə qarşı mübarizə aparmaqdə xüsusi rola malik olduğunu göstərib.

Qeyd edək ki, son dövrlərdə Afrika universitetləri yerli iqlim problemlərinin həlline yönəlmüş tədqiqat və əməkdaşlıqlarla qlobal səviyyədə daha çox tanınır. Təsadüfi deyil ki, bu da Afrikanın yerli iqlim problemlərinin beynəlxalq platformlarda nəzərə alınmasına imkan yaradır. Gələcəkdə digər qitələrdəki universitetlər də yerli problemləri həll etmək üçün daha çox araşdırma və əməkdaşlığı diqqət yetirməli, bu işləri beynəlxalq aləmdə paylaşmalıdır. Bu yanaşma yerli problemlərin həllində daha geniş miqyasda təsirlər ola, həmcinin qlobal məsələlərə daha dolğun perspektiv gətirə bilər. Buna bənzər olaraq son illerdə Danimarkada bir araşdırma aparılıb və Danimarka universitetlərinin istixana qazı emissiyalarını azaltmaq üçün iştirakçı fəaliyyət tədqiqatından istifadə edilib. Nəticədə, bu prosesin həm yerli, həm də beynəlxalq səviyyədə əməkdaşlıqla effektivliyinin artırıldığı müşahidə edilib. Bu yanaşma universitetlərin həm də qlobal icmalarla birlikdə transformativ həller tapma gücünə malik olduğunu göstərir.

Həmcinin dünya təcrübəsi onu göstərir ki, müxtəlif tədqiqat universitetləri milli fəaliyyət planları çərçivəsində beynəlxalq magistratura və doktorantura proqramları hazırlanmaqla beynəlxalq əməkdaşlığı inkişaf etdirir, həmcinin yerli və beynəlxalq məkanda qlobal risklərin azaldılmasına səy göstərir. Buna misal olaraq İsvəndəki Lund Universiteti də müxtəlif magistr proqramları təklif edən universitetlərdən biridir. Belə ki, Fəlakət Risklərinin idarə Edilməsi və İqlim Dəyişikliyinə Uyğunlaşma Proqramı bu proqramlardan biridir. Bu proqramın təşkiləti zamanı qrup işi, müəllim-tələbə heyəti arasında əməkdaşlıq və qarşılıqlı əlaqə yüksək prioritet kimi müəyyən edilir. Əlavə olaraq BMT agentlikleri, Qırmızı Xaç və Qızıl Aypara Hərəkatı, Qeyri-Hökumət Təşkilatları (QHT) kimi milli və beynəlxalq təşkilatlar tərəfindən dəstəklənir.

# İqlim dəyişikliyi ilə mübarizədə beynəlxalq əməkdaşlıq

Qloballaşma cəmiyyətlər üçün həm hədsiz imkanlar, həm də ciddi çətinliklər yaradır. Son illər qloballaşmanın təsiri ilə iqlim dəyişikliyi, ətraf mühitin korlanması, maliyyə böhranları və yoxsulluq dayanıqlı inkişafə ciddi təhdidlər yaratmaqdə davam edir. Bu problemlər qlobal olduğu üçün onlara effektiv həll yollarının təpilmasında həm beynəlxalq, həm də regional əməkdaşlıq tələb olunur. Bu baxımdan universitetlər mürekkeb qlobal problemlərin həllində aparıcı rola malikdir. Universitetlər elmi biliyin istehsalçısı olmaqla yanaşı, ortaşar problemlərin həlli üçün integrativ əməkdaşlıq platformasıdır. Araşdırımlar göstərir ki, əməkdaşlıqla problemlərin həlli universitetlər qlobal risklərə daha effektiv cavab verməyə imkan yaradır. Çünkü sözügedən əməkdaşlıq qlobal problemlərlə mübarizə aparmaq üçün müəllimlərin, tədqiqatçıların, investorların və müxtəlif sahələrdə çalışan peşəkarların bir araya gəldiyi qlobal cəmiyyətlə formalıdır.

## Texnoloji yenilik qlobal əməkdaşlığın aparıcı qüvvəsi kimi

Uğurlu tərəfdəşlilər güclü resurslara və dünya miqyasında nüfuzlu malik institutlara əməkdaşlıqdan asıldır. Bu əməkdaşlıq yeni yanramaqda olan texnoloji avadanlıqların imkanlarından geniş şəkildə istifadə etmək imkanı yaradır. 2011-ci ildə Waterloo Universiteti (Waterloo University) və Sudjou Universitetinin (Soochow University) əməkdaşlığı ilə yaradılan Birgə Tədqiqat və Təhsil İnstitutu buna bir nümunədir. Bu institut məqsədləri hər iki təhsil müəssisəsinin professorlarının tədqiqat əməkdaşlıqlarına cəlb edilməsinə imkan yaratmaq, tədqiqatçıların mübadiləsini təşviq etmək, nanotexnologiyada sahibkarlığı və innovasiyanı stimullaşdırmaqdır. Bu əməkdaşlıq nanotexnologiya sahəsində tədqiqatçıları inkişaf etdirərək enerji davamlılığını yaxşılaşdırmaq, günəş panellərinin səmərəliliyini artırmaq və daha yaxşı yanacaq istehsalı texnologiyaları yaratmaq kimi nailiyyətlərə səbəb olub. Bu cür layihələr beynəlxalq əməkdaşlığın elmi tərəqqini və ətraf mühit problemlərinin həllini necə sürətləndirə biləcəyini əyani şəkildə nümayiş etdirir.

Bundan başqa, araşdırımlar göstərir ki, geoməkan texnologiyası da digər texnoloji vasitələr kimi, qlobal problemlərin həllində universitetlərə yeni vasitələr təqdim edir. Kaliforniyada bir qrup tələbə NASA-nın "İqlim Dəyişikliyinin Tədrisinə Riyazi və Geoməkan Yanaşmalar" (Mathematical and Geospatial Pathways to Climate Change Education) adlı proqramı çərçivəsində Qlobal İqlim Dəyişikliyinin öyrənilməsi üçün Coğrafi Məlumat Sistemləri (GIS), uzadandan zondlama və peyk məlumatları texnologiyasından istifadə ediblər. Bu proqram vasitəsilə tələbələr qrup şəklində peyk məlumatları texnologiyası və digər texnoloji yeniliklərdən istifadə etməyi öyrənir, qar örtüyünü və meşələrin qırılmasının xəritələrini çəkməklə qlobal dəyişiklikləri qiymətləndirir və nəticədə, ətraf mühitdə öyrəndiklərini sınaqdan keçirir. Beləliklə, universitet texnologiyani əməkdaşlıq səyərinə integrasiya edərək tələbələrə qlobal problemlərin həllində praktik bacarıqlar aşılıya bilirlər.

## Təhsil institutlarında transformasiya və global öhdəliklər

Universitetlər resursları zəngin regionlarda innovasiyalar və yerli iqlim problemlərinin həllində dəyişiklik agentləri kimi çıxış edirlər. Əgər müxtəlif erazilərdə yerləşən 20 000-dən çox ali təhsil müəssisəsinin kiçik bir faizi hər iki beş tələbə və bir professorla əməkdaşlıq mühitində çalışaraq iqlim dəyişikliyi və digər qlobal problemlər haqqında insanları maarifləndirmə üçün yanaşmalar hazırlasa, həmcinin qlobal problemlərə qarşı dayanıqlı strategiyaları tərtib etsə, bu, yerli koalisyalara qiyamətləndirmə, uyğunlaşdırma, tətbiq və dəyərləndirmə üçün konkret strategiyaların inkişafını sürətləndirəcəkdir. Bu cür proqramlar birgə sorğu vasitəsilə tələbələrin iqlim məsələlərini başa düşmələrini artırmaqla beynəlxalq həmyəş əməkdaşlığını təşviq etmək üçün çox əhəmiyyətlidir.

Maraqlıdır ki, bu ideyaya oxşar fikirləri eks etdirən layihə hələ 2015-ci ildə Birleşmiş Mللətlər Teşkilatının Dayanıqli İnkışaf Məqsədləri çərçivəsində qəbul olunub. Lakin müxtəlif regionları təmsil edən universitetlərin böyük bir qismini bu prosesə cəlb etmək mümkün olmayıb. Bu da onu göstərir ki, belə layihələrin təşkili üçün resurs çatışmazlığı hələ də mövcuddur, həmcinin universitetlər digərləri ilə əməkdaşlığı elə də maraqlı göstərmir. Bu na baxmayaraq, qlobal təhsil məkanında hələ də müxtəlif proqramlar tələbələrin əməkdaşlığına və qlobal problemlərin əməkdaşlıq yolu ilə həllinə öz müsbət töhfəsinə verməyə davam edir. Misal üçün, Erasmus Mundus Şəhər İqlimi və Dayanıqlığı üzrə Magistr Programı kimi beynəlxalq proqramlar tələbələri fərqli ölkələrdən bir araya gətirərək iqlim dəyişikliyi ilə mübarizə aparan strateji layihələr üzərində işləməyə təşviq edir.

Sinqapur və Avstraliyada aparılan təhlillər göstərir ki, hər iki ölkənin 2000-2019-cu illər ərzində müxtəlif sektorlarında tətbiq olunan iqlim dəyişikliyi siyasetlərinin uğur və risk amilləri fərqli formalarda özünü bürüzə verib. Burada uğurlu olmaq üçün əsas amil isə dövlət, sənaye və universitetlərin intellektual və texnoloji əməkdaşlığın vacibliyini qəbul etməsi, həmcinin iqlim dəyişikliyinə elmi həllərin uzummüddətlə fayda və yeni biznes imkanları yaradacaqına inamdır. Bundan əlavə, bu üçlü (dövlət, sənaye və universitet) münəqşşelerin qabaqcədan qarşısının alınması və onları azaltmağa yönələn sadiqliyi ilə də müsbət nəticələr əldə edib. Lakin müəyyən risk amilləri də diqqətdən kənar da qalmayıb. Bu məsələyə hökumətlərin qeyri-sabit ekoloji iradesi və zəif nəzarət mexanizmləri də daxildir. Tapıntılar iqlim dəyişikliyi ilə mübarizədə hökumət, sənaye və universitetlərin güclü əməkdaşlığının vacibliyini vurgulayır.

Dünya universitetləri təcrübəsi

Murat ƏLİYEV,  
Pekin Pedaqoji Universitetinin doktorantu

