

UOT: 338.1

Səbinə İsmayılova
Azərbaycan Əmək və Sosial
Münasibətlər Akademiyası
sebineismayilova966@gmail.com

ELMI TƏDQIQATLARIN MALİYYƏLƏŞDİRİLMƏSİ SAHƏSİNDƏ BEYNƏLXALQ TƏCRÜBƏ

Məqalədə elmi tədqiqatların maliyyələşdirilməsi sahəsində dünya ölkələrinin təcrübəsi və ölkələr üzrə bu sahəyə ayrılan vəsaitlərin həcmi təhlil edilir. Həmçinin, tədqiqat işində bəzi dünya ölkələrində elmi tədqiqat və araşdırmaların ÜDM-də xüsusi çəkisi müəyyənləşdirilməklə ayrı-ayrı ölkələrdə tədqiqatların araşdırılmasının və onların maliyyələşdirilməsinin təşkili məsələsinin təhlilinə həsr edilmiş tədqiqatların işlənilməsinin zəruriliyinin məqsəduyğunluğu qeyd edilir.

Məqsəd: elmi tədqiqatların maliyyələşdirilməsi sahəsində beynəlxalq təcrübənin öyrənilməsidir.

Metodologiya: tədqiqat prosesində statistik təhlil, müqayisəli təhlil, təhlil-sintez və s. kimi metodlardan istifadə edilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri: təcrübəyə əsasən qeyd edə bilərik ki, dövlətin az miqdarda da olsa elmi tədqiqatlara maliyyə dəstəyi elmi-tədqiqat işlərinin ümumi koordinasiyasını müvəfəqiyyətlə həyata keçirir və geniş inkişaf proqramlarını effektiv yollarla tətbiq etməyə imkan verir.

Açar sözlər: elmi tədqiqat, elmi tədqiqatların maliyyələşdirilməsi, fundamental elmi tədqiqatlar, mənbə, maliyyələşdirilmə

Giriş

Elm və texnologiyanın inkişafında atılan hər yeni addım böyük maliyyə və müasir infrastruktur tələb edir. Elm, xüsusən də fundamental elm inkişaf etmiş ölkələrin "mülkiyyətə" çevrilir. Elm iqtisadi artımın əsas amillərindən biri hesab edilirsə, onun inkişafında iştirak edən hər bir ölkə dünya iqtisadi artımında özünəməxsus bir yer tutmağa cəhd edir. Ancaq elm, iqtisadiyyatın digər sahələri kimi, maliyyə olmadan inkişaf edə bilməz. Elmin və ya elmi araşdırmanın maliyyələşdirilməsi hər bir ölkə üçün son dərəcə çətinlik yaradan bir problemdir. Burada əsas çətinlik “elmi araşdırmanı “kim” və “necə” maliyyələşdirməlidir?” sualının düzgün canlandırılmasıdır. Dövlət, biznes strukturları, əhali, vətəndaş cəmiyyəti və s. daxil olmaqla hər kəs elmin inkişafı ilə maraqlanır. Ancaq yuxarıda göstərilən amillərdən ikisi əsas hesab edilir ki, bunlara dövlət və iş strukturları olmaqla elmi araşdırmalara investisiya qoyuluşu üçün maliyyə imkanlarına sahibdirlər.

Bəzi xarici ölkələrdə elmi tədqiqatlara maliyyə dəstəyi

ABŞ-da bir çox dövlət qurumları tədqiqat layihələrinin konkret növləri üzərində işləmək üçün ayrı-ayrı şəxslərə və tədqiqatçılara qrupuna maliyyə yardımı edirlər. Elm və elmi araşdırmalara maliyyə dəstəyi göstərən dövlət qurumlarına aşağıdakılar daxildir:

- Milli Elm Fondu (NSF – *The National Science Foundation*) – elm, mühəndislik və təhsil;

- Milli Sağlamlıq İnstitutları (NIH – *The National Institutes of Health*) – elm və texnologiya sahəsində sağlamlıqla bağlı layihələr;

- Energetika Nazirliyi (DOE – *The Department of Energy*) – enerji ilə bağlı tədqiqatlar;

• Milli Aerokosmik Agentliyi (NASA – *The National Aerospace Agency*) – aerokosmik elm və mühəndislik ilə bağlı araşdırmalar və s.

Milli Sağlamlıq İnstitutlarının (NIH) Xarici Tədqiqatlar Bürosu dünyanın ən böyük biyomedikal tədqiqatlarının maliyyələşdiricisi olmaqla insan sağlamlığı və xəstəlikləri ilə uzaqdan əlaqəli hər bir sahədə tədqiqatların aparılmasını maliyyələşdirir.

Milli Elm Fondu (*The National Science Foundation* – NSF) müstəqil bir federal agentlik olan ABŞ-nın Milli Elm Fondu, Amerikanın kollec və universitetlərində aparılan federal dəstəqli əsas tədqiqatların təxminən 20%-ni maliyyələşdirir.

Newton Siyahısı (**Newton's List**) Newton siyahısı, grant axtaranlar və maliyyələşdirənlər üçün bir forum təqdim edərək beynəlxalq elmi əməkdaşlığı asanlaşdırmağa çalışır. Sayt, beynəlxalq maliyyə dəstəyi axtaran şəxslər və qrantlarını beynəlxalq auditoriyaya təqdim etmək istəyən təşkilatlar üçün açıq ödənişsiz resurs mənbəyidir. 2013-cü ildə yaradılan və CRDF Global və ABŞ Milli Elm Fondu (NSF) tərəfindən maliyyələşdirilən Newton's List, təbii və sosial elm sahələrində çalışan tələbələr və tədqiqatçılar üçün istifadəçilərin mövcud beynəlxalq maliyyə imkanlarının məcmusunu təşkil edir.

Grants.gov Milli Sağlamlıq İnstitutları, Milli Elm Fondu, Enerji Departamenti və bir çox maliyyələşdirmə dəstəyi göstərən təşkilatlar da daxil olmaqla Amerika Birləşmiş Ştatları hökumətinin 26 agentliyindən ibarət olan bütün mövcud maliyyə imkanlarından istifadəyə əsaslanır, başqa sözlə, bütün ABŞ-da tədqiqatların ən vacib ictimai maliyyələşdiriciləri üçün pulsuz mənbədir.

COS – Maliyyələşdirmə Fərsətləri. Elm Cəmiyyəti, 700-ə kimi üzv təşkilatı olan "mövcud maliyyə məlumatlarının ən geniş, ən əhatəli bazası" formasında iddia olunan bir birlikdir [1].

Amerika Birləşmiş Ştatları fundamental elmin maliyyələşdirilməsi həcminə görə dünyada birinci yeri tutur. ABŞ-da fundamental tədqiqatların maliyyələşdirilməsi mənbələri arasında ən böyük pay federal büdcə vəsaitlərinə aiddir. Bu, ümumdövlət prioritetlərinə aid olan və idarəetmə üzrə yüksək səviyyədə toplanmış dövlət maliyyə resursları hesabına maliyyələşdirilən fundamental elmi tədqiqatların iqtisadi təbiətini əks etdirir.

İnkişaf etmiş ölkələrdə fundamental elmi tədqiqatların əsas icraçıları sırasında aparıcı universitetlər yer alır. Böyük Britaniya istisna olmaqla, Avropanın əksər ölkələrində, eləcə də ABŞ-da fundamental elmi tədqiqatlar üstünlük təşkil edir. Böyük Britaniya Avropa elmində xüsusi yer tutur, çünki fundamental tədqiqatlar əsasən biznes tərəfindən aparılır, ancaq burada dövlətin də payı böyükdür. Lakin Böyük Britaniyanın ali məktəbləri sırasına daxil olan fundamental tədqiqatlarının 20%-i kifayət qədər əhəmiyyətli paydır. Asiya ölkələrində fəaliyyət sahələri arasında fundamental tədqiqatlar üçün xərclərin bölüşdürülməsinin qeyri-bərabərliyi müşahidə olunur.

Aşağıda qrafik 1-də tədqiqat və işləmələrə ayrılan vəsait bütün ölkələr üzrə yekun olaraq tərtib olunmuşdur.

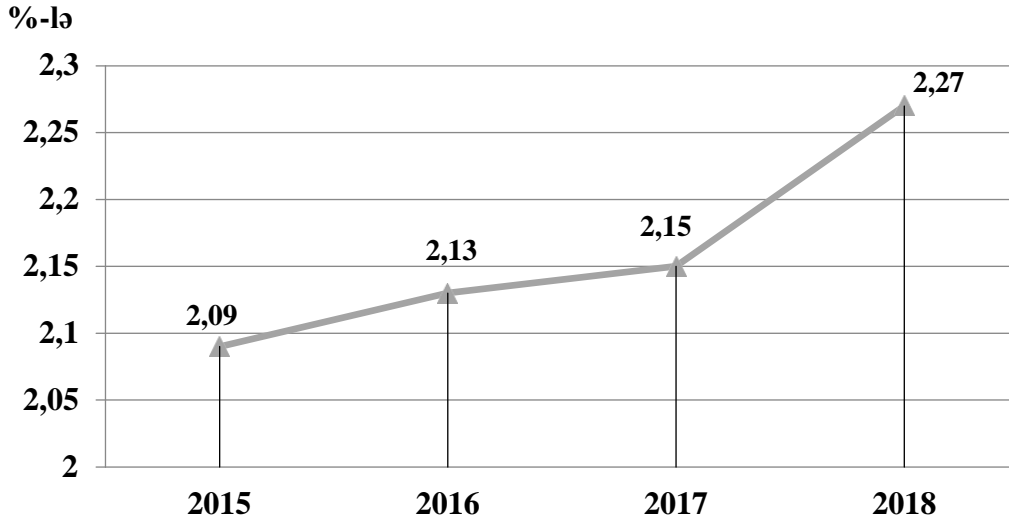
Qrafikdən aydın görmək olur ki, elmi tədqiqat və araşdırmalara çəkilən xərclərin ÜDM-də faizinin kəskin artımı 2017-ci ilə nisbətən 2018-ci ildə (5,6% daha çox) qeydə alınmışdır. Burada həm özəl sektorun, həm də dövlət sektorunun elmi tədqiqatlara ayırdığı vəsaitlərdir.

İntellektual mülkiyyətin qorunması, elmi-tədqiqat işlərinin maliyyə dəstəyi, müxtəlif vergi dərəcələrinin tətbiqi, elmi-tədqiqat sahəsində əməkdaşlığın aşağı salınması, həmçinin elmi-tədqiqat işlərinin maliyyələşdirilməsi üçün biznes strukturların stimullaşdırılması, elmi nailiyyətlərin ixracı üçün əlverişli mühitin yaradılması və digər tədbirlər bu sahədə dövlət idarəçiliyin və dəstəyinin səviyyəsini müəyyən edən əsas göstəricilərdir.

Bu gün Çin elmi tədqiqatlar və təcrübi – konstruktor işləri sahəsində dünya ölkələri

sırasında aparıcı mövqeyini inamla tutur [2].

Yeri gəlmişkən, Çində artıq 2050 və 2100-cü illər Dövlət Proqramlarının üçün hədəfləri hazırlanmışdır. Proqnozlara görə, Çin 2050-ci və XXI əsrin sonuna qədər super gücə çevrilməklə, dünyada lider ölkə ola bilər. Bir çox proqnozlara görə, Çinin innovasiya potensialı uzun müddət artacaq, bir sıra aparıcı ölkələrin isə innovasiya potensialı azalacaqdır. Belarusiyalı professor B.N.Panşinin elmi cəhətdən əsaslandıraraq gəldiyi nəticəyə görə, qarşıya qoyulmuş məsələlərin həllində əminlik Çin Elmlər Akademiyasının yüksək sosial nüfuza malik elmi potensialına əsaslanır.



Qrafik 1: 2015-2018-ci illərdə bütün ölkələr üzrə elmə çəkilən xərclərin ÜDM-də faizi

Mənbə: [data.worldbank.org] əsasında müəllif tərtib etmişdir

Çin, cəmiyyətinin inkişaf perspektivlərinin elmin nailiyyətləri ilə qırılmaz əlaqəsi və onlardan dövlət maraqlarına uyğun istifadə etməsi sayəsində, elm cəmiyyətinin bütün təbəqələrində böyük hörmət və dəstəyə malikdir.

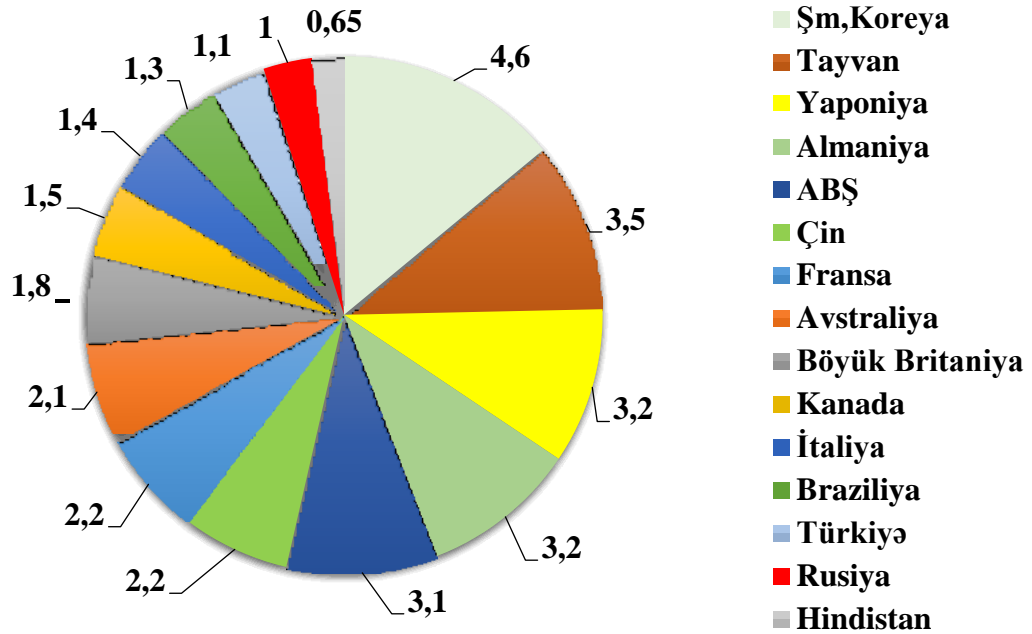
Xarici ölkələrdə elmi tədqiqatlara sərf olunan xərclər daha çox özəl sektor tərəfindən ayrılır (şəkil 1). Lakin Azərbaycan və bir sıra MDB ölkələrində tədqiqatlara çəkilən vəsaitlər özəl sektor tərəfindən yox, dövlət tərəfindən ayrılır.

Elmin inkişafı üçün birbaşa və ya dolay xərclər iqtisadi artım amilinə çevrilir. Buna görə hər bir ölkə elmin davamlı inkişafına xüsusi diqqət yetirir.

Bu baxımdan, tədqiqat xərclərinin həcmi və mənbələrinin müqayisəsi ölkələrin rəqabət qabiliyyətinin qiymətləndirilməsi üçün əsas alətlərdən birinə çevrilmişdir. Odu ki, Dünya Bankı da daxil olmaqla bəzi beynəlxalq təşkilatlar bu cür xərclər barədə mütəmadi olaraq illik hesabatlar dərc edirlər. Dünya Bankının hesabatlarında elmi tədqiqatlar üçün xərclər dövlət və bütün qeyri-dövlət mənbələrinin cari və əsaslı xərclərini əhatə edir [3]. Bu xərclər yalnız tədqiqat xərclərini deyil, həm də məlumat əldə etmə və bunların bütün sahələrdə tətbiqi xərclərini də əhatə edir.

Bir çox tədqiqatçılar iqtisadi artım və elmi tədqiqat üçün xərclərin həcmi arasında güclü qarşılıqlı asılılığın olduğunu öz əsərlərində qeyd edirlər. İnkişaf etməkdə olan ölkələrin əksəriyyətində elmi araşdırmalara yönələn investisiyalara özəl sektor üç səbəbdən cəlb edilmir. Birincisi, tədqiqat xərcləri risklidir. Onlar həmişə müsbət nəticə verə bilmir. İkincisi, elmi tədqiqatların nəticələrini dərhal istehsalatda tətbiq etmək mümkün deyildir.

Bu, çox vaxt aparır. Odur ki, əksər hallarda özəl sektor hazır texnologiyadan istifadə etməyə üstünlük verir. Üçüncü səbəb isə inkişaf etməkdə olan ölkələrdə özəl sektorun geniş maliyyə imkanlarının olmaması və ya geniş maliyyə imkanlarının leqallaşdırılması ilə bağlı problemlərdir [4].



Şəkil 1: 2019-cu ildə bəzi dünya ölkələrində elmi tədqiqat və araşdırmaların ÜDM-də xüsusi çəkisi, %-lə.

Mənbə: [data.worldbank.org] əsasında müəllif tərtib etmişdir

“Horizon 2020”, Avropanın global rəqabət qabiliyyətini təmin etmək üçün tədqiqatlar sahəsində yenilikçi bir maliyyə alətidir [5].

İqtisadi artımı sürətləndirmək və iş yerləri açmaq üçün bir vasitə hesab edilən “Horizon 2020” Avropa liderləri və Avropa Parlamenti üzvlərinin siyasi dəstəyindən istifadə edir. Onlar “Horizon 2020” nin gələcəykdə böyük sərmayə olacağı fikrini qeyd edirlər.

“Horizon 2020” tədqiqat və yeniliyi birləşdirərək üstün elm, sənaye liderliyi və cəmiyyətdəki problemlərlə mübarizə mövzusunda nail olmaq üzrə müvafiq köməklik göstərir. Burada məqsəd, Avropanın dünya səviyyəsində bir elm məhsulu istehsal etməsini təmin etmək, yenilik və tədqiqatlar qarşısındakı maneələri aradan qaldıraraq, dövlət və özəl sektorun yenilik təqdim etməklərində birlikdə çalışmalarını asanlaşdırmaqdır.

“Horizon 2020”, 7 il ərzində (2014 - 2020) özəl investisiyalara əlavə olaraq təxminən 80 milyard avroluq maliyyələşdirmə dəstəyinə görə indiyədək Avropa İttifaqının ən böyük araşdırma və innovasiya proqramı hesab edilir.

“Horizon 2020”-nin əsas məqsədi elmi – tədqiqatlar və innovasiya sahəsində problemlərin aradan qaldırılması, eyni zamanda vahid bir bazarın yaradılmasıdır.

“Horizon 2020”-dən sonra “Horizon Europe” (2021-2027) Avropa İttifaqının tədqiqat və innovasiyaların maliyyələşdirilməsi üçün əsas proqramı kimi nəzərdə tutulur.

Avropa İttifaqı “Horizon Europe” iddialı elmi-innovasiya proqramı ilə yüksək

səviyyəli tədqiqat, görkəmli alim və tədqiqatçıları maliyyələşdirir və 85 milyard avro dəyərində olan “Horizon 2020”-nin varisi hesab edilir. Bu proqram iqlim dəyişikliyi ilə mübarizə apararaq, BMT-nin Davamlı İnkişaf Məqsədlərinə çatmasına kömək edir və Avropa İttifaqının rəqabətqabiliyyətini artırır. Avropa Tədqiqat Şurası vasitəsilə tədqiqatçıları tərəfindən müəyyən edilmiş və idarə olunan tədqiqat layihələrini dəstəkləyir, tədqiqatçılar üçün təqaüdləri maliyyələşdirir və dünya səviyyəli tədqiqat infrastrukturuna sərmayə qoyur. Proqram, qlobal problemlərlə mübarizə apararkən yeni iş yerləri yaradaraq, Avropada kadr ehtiyatından tam istifadəyə imkan verir, iqtisadi artımı stimullaşdırır və Avropa Tədqiqat Sahəsi çərçivəsində investisiyaların təsirini optimallaşdırır. Proqramda Avropa İttifaqından və onlarla əlaqəli ölkələrdən olan hüquqi şəxslər iştirak edə bilər.

“Horizon Europe” 1 yanvar 2021-ci il tarixindən başlayaraq və 7 il davam edəcəyi bildirilir. Avropa İttifaqının “Horizon Europe” proqramına 100 milyard avro vəsait ayracağı bildirilir. Həyata keçirilən proqramın əsas məqsədi ABŞ və Çinə qarşı tədqiqat və texnoloji inkişaf bazarında Avropanın mövqeyini daha da gücləndirmək və dayanıqlı etməkdən ibarətdir [6].

Avropa İttifaqının Beynəlxalq əməkdaşlıq üzrə müşaviri Manfred Horvatın sözlərinə görə, Avropa daha rəqabətə davamlı olmaq istəyirsə, “Çin və Braziliya kimi getdikcə daha yenilikçi ölkələrlə əməkdaşlıq etməlidir”. Bu o deməkdir ki, inkişaf etməkdə olan ölkələrin tədqiqatçılarının işi bütün dünyada tanındığı halda, həmin ölkələr də daxil olmaqla beynəlxalq əməkdaşlığın maliyyələşdirilməsi getdikcə daha əlverişli hesab edilir.

İnkişaf etməkdə olan ölkələrin əksəriyyətində geniş yayılmış korrupsiya və mülkiyyət hüquqlarının qorunmaması özəl sektor fondlarının təhlükəsizliyi üçün mütləq şərtləri istisna edir. Eyni səbəblərə görə, elmi araşdırmalara ayrılan vəsaitlərin böyük hissəsi dövlət büdcəsindən maliyyələşdirildiyi üçün bu vəsaitlərdən səmərəli istifadə problemi yaranır. İnkişaf etmiş ölkələrdə özəl sektordan elmi araşdırmalara daha çox vəsait ayrılır. Hətta, bəzi ölkələrdə tədqiqat üçün özəl sektorun xərclərinin payı 90% -i keçir. Bu ölkələrdə özəl sektor hesabına artan maliyyələşmə nəticəsində elmi müəssisələrin və elmi tədqiqatların sayı inkişaf etməkdə olan ölkələrə nisbətən xeyli çoxdur.

Rusiyada elmi təşkilatların 40%-dən çoxu büdcə təşkilatlarıdır. Onlar zəmanət verilmiş dövlət maliyyələşməsinə malikdir və ölçüsü yalnız əməkdaşın ştat sayından asılıdır. Bu cür maliyyələşdirmə məhsuldar elmi işi stimullaşdırmır, buna görə də büdcə məhdudiyyətləri şəraitində belə maliyyələşdirmə mexanizmi xüsusilə səmərəsizdir. Bu, geniş və əhatəli cəbhədə tədqiqatların dəstəklənməsindən məhdud sayda prioritetlərin maliyyələşdirilməsinə keçid zərurətinə, həmçinin, büdcə vəsaitlərinin elmə paylanması mexanizminə dəyişiklik etmək zərurətinə səbəb olub.

Moskva Fiziki-Texniki İnstitutunun mühəndisləri tərəfindən layihələndirilmiş və karbonsuz hidrogen enerjisi ilə işləyən qar dənəciyi (“Snejinka”) adlı 12 milyon ABŞ dolları dəyərində dəbdəbəli stansiya 2022-ci ildə bütün dünyada tədqiqatçıların maraqlarını əhatə etməklə ondan istifadə üçün açılacaqdır [7].

Rusiya Beynəlxalq Kosmik Stansiyası, Cenevrədə İsveçrənin Cenevrə yaxınlığında yerləşən CERN elementar hissəciklər fizikası üzrə Avropa laboratoriyası, Fransada ITER-in Beynəlxalq istilik nüvə reaktoru layihəsi, həmçinin Almaniya da daxil olmaqla, iri beynəlxalq tədqiqat layihələrində iştirak edir.

Almaniya xüsusilə Rusiya üçün əsas elmi tərəfdaşdır və hazırda 300-ə yaxın birgə tədqiqat layihəsi həyata keçirilir. Bu ölkələrin işbirliklərinə geostrateji baxımdan əhəmiyyətli Arktikada araşdırmalar da daxildir. Məsələn, MOSAİC (Arktik iqlimin öyrənilməsi üçün Çox Disiplinli Sürüşmə Rəsədxanası) adlı davam edən bir layihə - dəniz buzu içərisində kilidlənmiş bir Alman Tədqiqat gəmisinin bortunda 300 alimin iştirak etdiyi

Arktikada illik tədqiqat missiyası xeyli dərəcədə Rusiya təchizat gəmilərinin maddi-texniki dəstəyindən asılıdır [8].

2019-cu ildə Almaniyada tədqiqat və inkişafa 110 milyard avrodan çox sərmayə qoyulmuşdur. Bu istiqamətdə bir çox müxtəlif təşkilat və institutlar elmi tədqiqatların maliyyələşdirilməsində, gənc akademik istedadların yetişdirilməsində iştirak edirlər.

Dövlət sektoru Almaniyada bütün tədqiqat və inkişaf xərclərinin təxminən 30% - ni təmin edir (2019-cu ildə həmin xərclər təxminən 34 milyard avro təşkil etmişdir).

Almaniya Federativ Respublikası federalizm prinsipinə, federal hökumət və 16 ayrı-ayrı dövlətin konstruktiv əməkdaşlığına əsaslanır. Bu tədqiqatın maliyyələşdirilməsi maliyyə xərclərinin diferensial paylanmasına səbəb olur. Federal hökumət və dövlətlər tədqiqatın maliyyələşdirilməsi və təşkili ilə bağlı müstəqil fəaliyyət göstərirlər.

Ali təhsilin maliyyələşdirilməsi ilə yanaşı, dövlət sektoru da elmi istedadların inkişafında xüsusilə maraqlı olan qeyri-dövlət tədqiqat təşkilatları tərəfindən maliyyələşdirilir.

Federal hökumət beynəlxalq tələbə və tədqiqatçılar mübadiləsi üzrə dünyanın ən böyük maliyyə təşkilatı olan Alman Akademik Mübadilə Xidməti (DAAD) kimi maliyyə təşkilatlarını maliyyələşdirməyə davam edir, əsas vəzifəsi alim və tədqiqatçıların ən yaxşı tədqiqat layihələrini seçmək və maliyyələşdirməkdən ibarətdir.

Bundan əlavə, Almaniyada vətəndaş hüququna uyğun olaraq qeydiyyatdan keçmiş və elmin inkişafına yönəlmiş 5000-dən çox fond vardır.

Holland Tədqiqat Şurası (NWO) Hollandiyanın ən vacib elmi maliyyələşdirmə orqanlarından biridir, o elmdə keyfiyyət və yeniliyi həyata keçirir. NWO, hər il ictimai problemlər və tədqiqat infrastrukturunu ilə əlaqəli araşdırmalara təxminən 1milyard avro investisiya ayırır [9].

NWO, Hollandiyada və xaricdə alimlər və digər mütəxəssisləri, milli və beynəlxalq əməkdaşlığa təşviq edir, böyük tədqiqat müəssisələrinə investisiya yatırır, bilik istifadəsini asanlaşdırır və tədqiqat institutlarını idarə edir. Bu təşkilat universitetlərdə və bilik qurumlarında 7200-dən çox tədqiqat layihəsini maliyyələşdirir.

Tədqiqat üçün dövlət vəsaitinin əksəriyyəti birbaşa Təhsil, Mədəniyyət və Elm Nazirliyindən universitetlərə göndərilir. Bu, birbaşa dövlət tədqiqat maliyyəsidir. Bundan əlavə, NWO, Təhsil, Mədəniyyət və Elm Nazirliyindən və demək olar ki, bütün digər dövlət nazirliklərindən elm üçün dövlət vəsaiti alır və bu vəsait müsabiqə yolu ilə universitetlərə və milli tədqiqat institutlarına paylanır. NWO rəqabətçi tədqiqat maliyyəsini idarə edir və pulun ən yaxşı elmi istedadı və ən yaxşı tədqiqat təklifinə çatmasını təmin edir.

COVID-19 pandemiyası hamımıza elm və yeniliyin həyatı əhəmiyyətini göstərdi. İngilis tədqiqatçıları, peyvənd tapmaq üçün qlobal səylərin önündə getməklə pandemiyanın həyatımıza və dolanışığımıza təsirini müəyyənləşdirmək üçün çox çalışırlar. Bütün forma və ölçülərdə təşkilatlar böhrana yenilikçi və ya yeni yollarla cavab vermək məqsədi ilə yorulmadan çalışırlar.

Sənaye inqilabından radio ixtirasına, peyvəndlərdən ümumdünya şəbəkəsinə qədər elmin, tədqiqat və yeniliklər dünyaya və insanların həyatına verdiyi töhfə heç bir mübahisə doğurmur.

COVID-19 böhranından sonra biz daha ədalətli, sağlam, daha davamlı və əvvəlkindən daha yenilikçi olacaq bir gələcək qurmaq istəyirik. Tədqiqat və innovasiya, bu məqsədə nail olmaq üçün yeni ideyalar və yeni texnologiyalar yaratmaqla, onları tətbiq etməklə, davamlı təkmilləşdirməni stimullaşdırmaqla və məhsuldarlığı artırmaqla, insanların və icmaların daha yaxşı anlaşılmasına kömək etməklə, maraqlı yeni karyera və

dinamik yeni biznesləri dəstəkləyərək, dövlət xidmətlərini yaxşılaşdırmağa kömək etməklə mühüm əhəmiyyət kəsb edir və edəcəkdir. Maliyyə orqanlarının sürətli hərəkətlərinin dəstəyi ilə bütün dünya alimləri öz səylərini bu qlobal prioritetə nail olmaq, ölkələr və sahələr (müvafiq peşələr) arasında əməkdaşlıq etmək, nəticələri açıq və tez bir zamanda mübadilə etmək üçün yönəlmişlər. Sürətli məqsədli maliyyələşdirmə tədqiqatçılara və siyasətçilərə vacib məsələləri aydınlaşdırmaq və həll etmək üçün birləşməyə və müəssisələrə milli ehtiyacları ödəmək üçün yeni bir şəkildə əməkdaşlıq etməyə imkan verdi.

Nəticə

Fundamental tədqiqatların simasında bünövrə nə qədər geniş, dərin və möhkəm olsa, "innovasiya tipli ölkə binası" daha möhkəm və möhtəşəm olacaqdır. Hər hansı bir müasir cəmiyyətin modernləşməsi, bir çox cəhətdən, xüsusilə, elmin inkişafından asılıdır. Hər bir ölkə elmin inkişafı qayğısına qalır: tədqiqatlara vəsait ayırır, maddi bazanı möhkəmləndirir və güclü, ixtisaslaşdırılmış kadrlar hazırlayır.

Elmi-tədqiqat təşkilatlarında, idarəetmə sistemində yeniləşmənin onun səviyyəsi üzrə diferensiaslaşmanın nəzərə alınması vacibdir. Mövcud ölkələr üzrə təcrübəyə əsasən qeyd edə bilərik ki, dövlətin az miqdarda da olsa elmi tədqiqatlara maliyyə dəstəyi elmi-tədqiqat işlərinin ümumi koordinasiyasını müvafəqiyyətlə həyata keçirir və geniş inkişaf proqramlarının effektiv yollarla tətbiq etməyə imkan verir.

Bir çox şirkətlər bu yeni iqtisadi reallıqda inkişaf etmək üçün innovasiya tətbiq etmələri lazım olduğunu başa düşdülər. Daha çox innovasiyalar ixtira edən ölkələr, şirkətlər böhrana daha davamlı olurlar, böyük ehtimalla böhranlar zamanı onlar yeni ixtiralarını bazarlara çıxacaq, daha çox ehtimalla işçiləri saxlaya və mürəkkəb ticarət şəraitində inkişaf edə biləcəklər.

COVID-19-u aradan qaldırmaq üçün birbaşa ehtiyacdən başqa, bütün dünya qarşısında duran ən böyük problem iqtisadiyyatımızın inkişaf etdirilməsini və iqlim dəyişikliyinə nəticələrinə qarşı davamlılığın artırılmasını təmin etməkdən ibarətdir.

İSTİFADƏ OLUNMUŞ ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. <https://www.nsf.gov/od/oise/IntlCollaborations/index.jsp>
2. Лу Си. Фундаментальные исследования — основа инноваций // Китай. 2018. № 3. С. 24
3. data.worldbank.org
4. <https://en.unesco.org/>
5. <https://ec.europa.eu/>
6. <https://ec.europa.eu/info>
7. <https://cyberleninka.ru>
8. <https://www.research-in-germany.org>
9. <https://www.nwo.nl/en/vision-science-2025>

Сабина Исмаилова

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ В ОБЛАСТИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

Резюме

В статье анализируется мировой опыт в области финансирования научных исследований и объем средств, выделяемых на эту сферу по странам. Также в исследовательской работе подчеркивается целесообразность разработки исследований, посвященных рассмот-

рению исследований в некоторых странах мира с определением удельного веса научных исследований в ВВП, а также анализа вопросов организации их финансирования.

Цель – изучение международного опыта в области финансирования исследований

Методология – в процессе исследования было использовано статистический анализ, сравнительный анализ, анализ-синтез и др. методы.

Результаты исследования – исходя из опыта, можно отметить, что финансовая поддержка государством научных исследований даже в небольших объемах адекватно осуществляет общую координацию научно-исследовательских работ и позволяет эффективно реализовывать широкий спектр программ развития.

Ключевые слова: научные исследования, финансирование научных исследований, фундаментальные научные исследования, источники, финансирование

Sabina Ismayilova

INTERNATIONAL EXPERIENCE IN THE FIELD OF RESEARCH FUNDING

Summary

The article analyzes the world experience in the field of research financing and the amount of funds allocated to this area by country. The research paper also emphasizes the expediency of developing studies devoted to the consideration of research in some countries of the world with the determination of the share of scientific research in GDP, as well as the analysis of the organization of their financing.

Purpose of the research – study of international experience in the field of research funding

Methodology – in the course of the study, statistical analysis, comparative analysis, analysis-synthesis, and other methods were used.

Findings and practical significance of the study – based on experience, it can be noted that the state's financial support for scientific research, even in small amounts, adequately carries out the overall coordination of research and allows for the effective implementation of a wide range of development programs.

Keywords: scientific research, financing of scientific researches, fundamental scientific researches, source, financing