



Azad Musayev

UOT: 330.341.1:62; JEL: C 91

Elmi tədqiqat təşkilatlarının fəaliyyətinin təhlil və qiymətləndirilməsi

Xülasə

Məqalədə Azərbaycanda elmi-tədqiqat, layihə konstruktor və ali təhsil müəssisələrinin üzləşdiyi sosial-iqtisadi problemlər tədqiq olunur. Tədqiqat və işləmələrlə məşğul olanların kəmiyyət artımı istər elmin, ali təhsilin, istərsə də sənaye-istehsal sektorunun inkişafı üçün əsas ola bilməz. Məqalədə bu yönümlü məsələlər tədqiq edilir və fikir bildirilir.

Açar sözlər. elmi potensial, innovasiya, elmi-tədqiqat, tədqiqat və işləmələr

Giriş

Azərbaycanda elmi-tədqiqat, layihə konstruktor və ali təhsil müəssisələrinin (xüsusilə tədqiqatlar sahəsində) üzləşdiyi sosial-iqtisadi problemlərin hələ də kifayət qədər həllini tapmaması, aparıcı elmi məktəblərin inkişafı üçün məqsədli tədbirlərin ləng həyata keçirilməsi, cəmiyyətdə alimin və yüksək ixtisaslı mütəxəssislərin nüfuzunun aşağı düşməsi, peşəkar elmi kadrların azalması, elmdə qocalma tendensiyaşının güclənməsi, bir çox hallarda elmi-tədqiqat işlərinin formal xarakter daşması elm, ali təhsil, sənaye zəncirinin qırılmasına təsir göstərmişdir. Qeyri-qənaətbəxş vəziyyətin davam etməsi və problemlərin aradan qaldırılması ilə bağlı tədbirlərin qeyri-çevikliyi Azərbaycan iqtisadiyyatının rəqabətə davamlılığına, dünya birliyi ölkələri sırasında yüksək texnoloji baxımdan mövqe tutmasına maneə yaradır. Son illərdə qeyd edilən sahələrin inkişaf etdirilməsi məqsədilə strategiya və proqramlar qəbul edilmişdir. Belə ki, Azərbaycanda elmin inkişafı üzrə milli Strategiya, təhsilin inkişaf strategiyası, sənayenin inkişafı üzrə dövlət proqramı bu sahədə yaranmış vəziyyəti qısa və uzunmüddətli perspektivdə mərhələli şəkildə həll etməyi, qarşıda duran vəzifələrin strateji istiqamətlərini və icra mexanizmlərini müəyyənləşdirməyi qarşısına məqsəd qoymuşdur. Əgər Azərbaycanda elmi-tədqiqat fəaliyyəti ilə məşğul olan müəssisələrin və onlarda çalışanların sayını, istehsal sahələrinin innovasiya fəallığını, elmi tədqiqat müəssisələrinin maliyyə təminatını, yerinə yetirilən işlərin həcmi təhlil etsək burada dünya praktikası ilə müqayisədə böyük fərqi yaranacağını görə bilərik.

Azərbaycanın elmi-tədqiqat müəssisələri

Hazırda Azərbaycanda elmi araşdırmalar ali təhsil müəssisələrində və elmi tədqiqat institutlarında (AMEA və sahə institutları), konstruktor təşkilatlarında və bir sıra ictimai təşkilatlarda aparılır. Fəaliyyətdə olan bir sıra tədqiqat institutları daha çox tabeliliyində olduğu qurumların tapşırıqlarını icra edirlər. 2014-cü ilin göstəricilərinə əsasən ölkəmizdə ümumilikdə 145 elmi tədqiqat və işləmələri yerinə yetirən təşkilat fəaliyyət göstərir. Onlardan 93-ü elmi tədqiqat təşkilatı, 3-ü konstruktor təşkilatı, 41-i ali təhsil müəssisəsi (universitetlərin ümumi sayı 53-dür), 8-i isə digər müəssisə və təşkilatdır. 2000-ci illə müqayisədə elmi-tədqiqat təşkilatlarının sayı 95-dən 93-ə, konstruktor təşkilatlarının isə 12-dən 3-ə qədər azalmışdır. Bu dövrdə tədqiqat və işləmələri yerinə yetirən ali təhsil müəssisələrinin sayı 25-dən 41-ə yüksəlmişdir. Aşağıdakı cədvəldən də göründüyü kimi diqqət etsək sahibkarlıq sektorunda da tədqiqat və işləmələri yerinə yetirən təşkilatların sayı 19-dan 11-ə enmişdir. Burada da ziddiyyətli məqam özünü göstərir. Belə ki, əslində elm və texnologiyaların, biliklərə əsaslanan cəmiyyətin formalaşmaqda olduğu, qloballaşma prosesinin sürətləndiyi, ölkə iqtisadiyyatının sürətlə inkişaf etdiyi və iri sahibkarlığın

genişləndiyi indiki bir şəraitdə ETLKİ-ni yerinə yetirən təşkilatların sayının artması qanunauyğun idi. Lakin ölkədə bu baş verməyir. Əksinə ölkə iqtisadiyyatının inkişaf etməsinə baxmayaraq tədqiqat və işləmələri yerinə yetirənlərin sayı azalır. Bu da iqtisadiyyatda elm-təhsil-istehsal zəncirinin olmaması, tədqiqat müəssisələri ilə sahibkarlıq, əmək bazarı ilə təhsil, təhsillə elm arasında əlaqələrin zəif olduğunu göstərir.

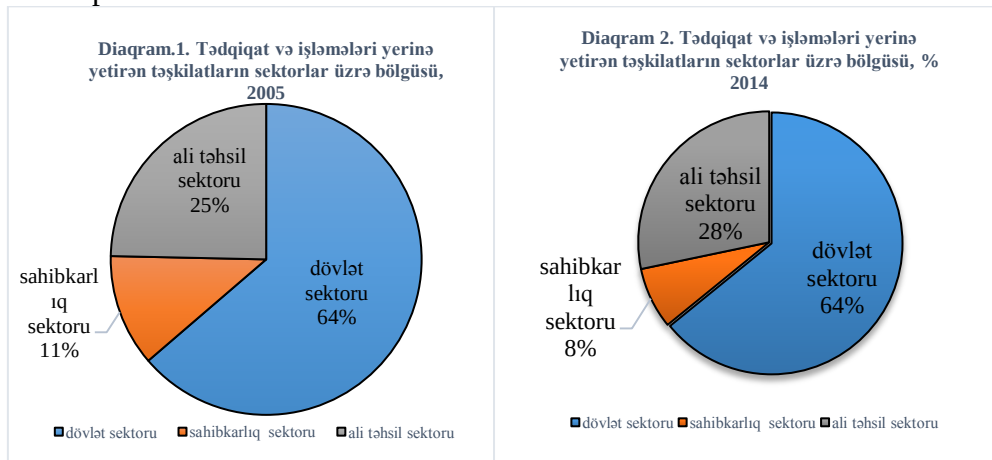
Cədvəl 1.

Tədqiqat və işləmələri yerinə yetirən təşkilatların sayı

	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Cəmi	137	146	146	148	145	143	140	140	145
o cümlədən:									
Elmi-tədqiqat təşkilatları	95	97	97	95	93	92	90	90	93
konstruktor təşkilatları	12	6	6	5	5	5	3	3	3
ali təhsil müəssisələri	25	33	35	39	37	36	37	39	41
digər	5	10	8	9	10	10	10	8	8

Mənbə. stat.gov.az

Aşağıdakı diaqramdan göründüyü kimi, ET (elmi-tədqiqat) işlərinin böyük bir qismi (64%) dövlət sektorunda yerinə yetirilir. 2005-ci illə müqayisədə bu baxımdan ali təhsil sektorunun xüsusi çəkisi artmış, sahibkarlıq sektorunun xüsusi çəkisi isə əksinə azalmışdır. Müvafiq göstəricilər ölkədə, (xüsusilə sahibkarlıq sektorunda) ET işlərinin yerinə yetirilməsində problemlərin olmasından xəbər verir.



Mənbə. stat.gov.az

Təhlil dövründə həm ümumilikdə müəssisələrin sayında həm də bu müəssisələrdə tədqiqat və işləmələri yerinə yetirənlərin sayında artım olmuşdur. Yalnız konstruktor təşkilatlarının sayı ilə yanaşı bu sahədə işləmələrlə məşğul olanların sayı da azalmışdır. Belə ki, 2014-cü ildə fəaliyyətdə olan 145 müəssisədə tədqiqat və işləmələrlə məşğul olanların sayı 23329 nəfər olmuşdur. 2000-ci illə müqayisədə tədqiqat və işləmələri yerinə yetirənlərin sayı ölkə üzrə 47,6%, o cümlədən elmi-tədqiqat təşkilatlarında 26%, ali təhsil müəssisələrində 5,7 dəfə, digər təşkilatlarda isə 2,9 dəfə artmışdır. Konstruktor təşkilatlarında tədqiqatçıların sayı isə bu dövrdə 71,9% azalmışdır.



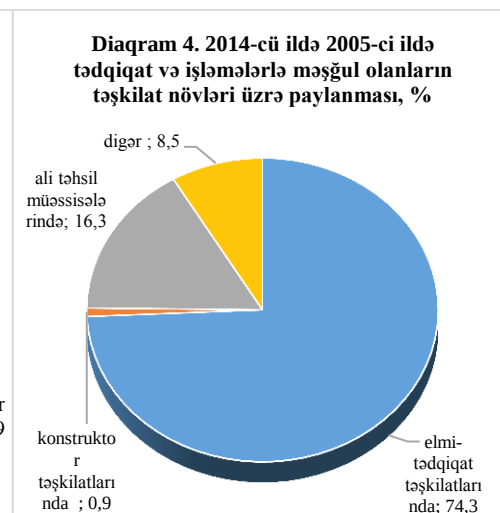
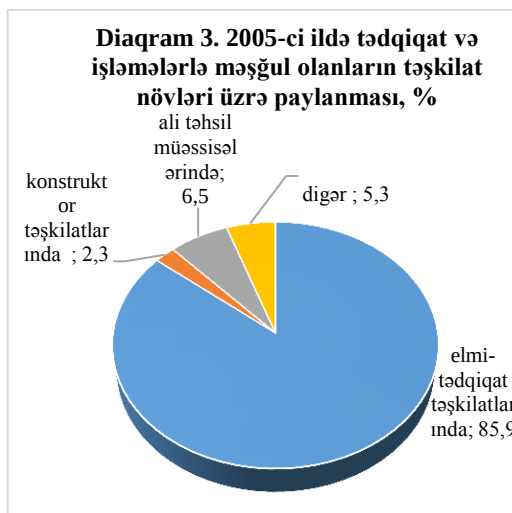
Cədvəl 2.

Təşkilatların növləri üzrə tədqiqat və işləmələrlə məşğul olan heyətin sayı

	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Cəmi, nəfər	15 809	18 164	17 942	17 401	17 924	18 687	21 573	22 358	23 329
o cümlədən:									
elmi-tədqiqat təşkilatlarında	13 755	15 599	15 677	15 111	14 658	14 843	15 941	16 606	17 333
konstruktor təşkilatlarında	721	411	229	194	195	207	191	199	210
ali təhsil müəssisələrində	662	1 185	1 154	974	1 917	2 557	3 471	3 600	3 810
digər	671	969	882	1 122	1 154	1 080	1 970	1 953	1 976

Mənbə. stat.gov.az

Ölkə üzrə tədqiqat və işləmələrlə məşğul olanların 74,3%-i elmi tədqiqat təşkilatlarında, 16,3%-i ali təhsil müəssisələrində, 8,5%-i digər təşkilatlarda, 0,9%-i konstruktor təşkilatlarında məşğul olmuşdur. 2005-2014-cü illərdə elmi təşkilatlarda çalışanların say nisbəti ali təhsil müəssisələrinin xeyrinə dəyişmişdir.



Təbii ki, tədqiqat və işləmələrlə məşğul olanların kəmiyyət artımı istər elmin, istər ali təhsilin, istərsə də sənaye-istehsal sektorunun inkişafı üçün əsas ola bilməz. Yalnız o halda kəmiyyət artımı iqtisadi baxımdan effektiv olur ki, elmi tədqiqatçıların və tədqiqatların keyfiyyəti yüksəlmiş olsun. Keyfiyyət isə alınan patentlər, sənaye nümunələri, məqalələrə (müəlliflərə) istinadların sayı və s. çoxalmış olsun. Bu sahədə isə Azərbaycanda vəziyyət ürəkaçan deyil. Çünki, yüksək istedad və tədqiqatçılıq qabiliyyəti olan gənclərin elmə cəlb edilməsi üçün yüksək sosial stimula kifayət deyildir. Bu da elmi-tədqiqat sferasını keyfiyyətli kadrlarla təmin etməyə imkan vermir. Hətta xaricdə təhsil alıb ölkəyə qayıdanlar, biznes sektoruna, xarici şirkətlərə, nazirlik və komitələrdə çalışmağa üstünlük verirlər. Son illərdə elmin maddi-texniki bazasının yaxşılaşdırılması istiqamətində bəzi işlər görülsə də ümumilikdə elmin maddi-texniki bazası dərin elmi-tədqiqatlar aparmaq üçün kifayət etmir.

Eyni zamanda, bir çox hallarda istər sahə institutlarında, istərsə də akademik qurumlarda mövcud olan laboratoriyalarda mənəvi cəhətdən köhnəlmiş qayda və metodlarla, cihaz və avadanlıqlarla tədqiqatlar aparırlar. Müasir elmin tələbləri ilə ayaqlaşmaq iqtidarında olan kollektivlər isə maddi-texniki bazanın zəifliyi və maliyyə çatışmazlığı səbəbindən öz elmi layihələrini gerçəkləşdirməkdə çətinliklərlə üzləşirlər. Bu da son nəticədə elmi-tədqiqat və işləmələrin həcminə təsir göstərir. 2014-cü ildə Azərbaycanda üç sektorda (elm, təhsil və sahibkarlıq) yerinə yetirilmiş elmi-texniki işlərin ümumi həcmi 134 milyon manat olmuşdur. Bu da ÜDM-ə nisbətə (0,22%) olduqca aşağı göstəricidir. Baxmayaraq ki, elm və işləmələr sferası əlavə dəyərin yaranması üçün daha əlverişli sahə hesab olunur. Düzdür 2000-2014-cü illərdə ölkə üzrə yerinə yetirilən elmi-tədqiqat işlərinin həcmi 7,9 dəfə, elmi tədqiqat təşkilatlarında yerinə yetirilən işlərin həcmi 7,6 dəfə, konstruktor təşkilatlarında bu göstərici 40%, ali təhsil müəssisələrində 12,8 dəfə, digər təşkilatlarda isə 13,2 dəfə artmışdır. İlk baxışdan bu artım yüksək görünə bilər, lakin onun hər bir müəssisəyə və hər bir tədqiqatçıya düşən həcmi azdır.

Cədvəl 3.

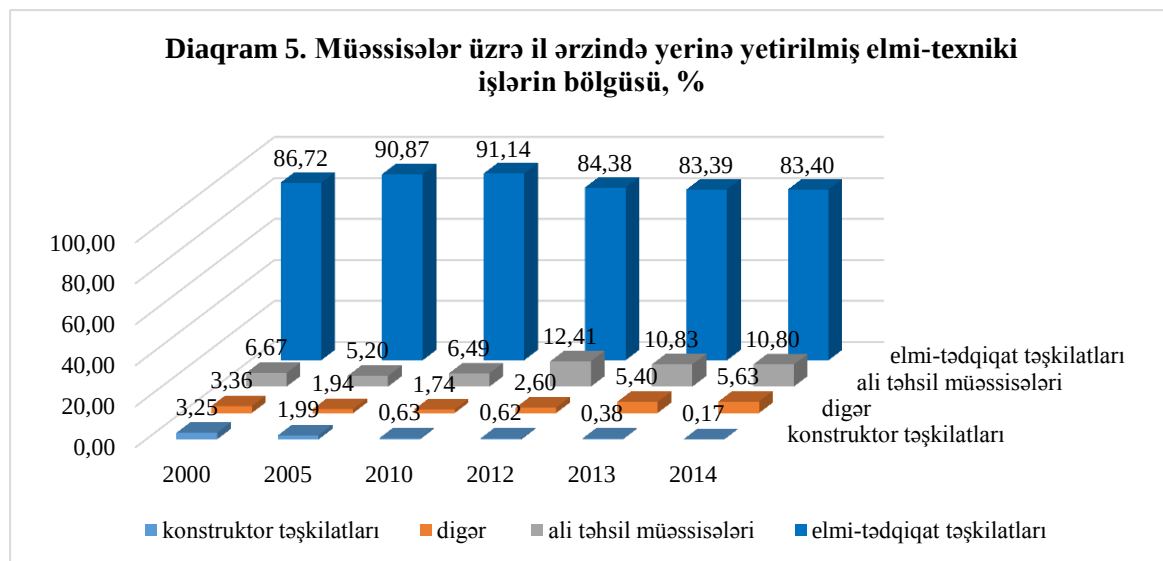
Müəssisələr üzrə il ərzində yerinə yetirilmiş elmi-texniki işlərin həcmi

	2000	2005	2010	2012	2013	2014
Cəmi (min manat)	17044,6	22313,6	98662,1	128394,4	132089,1	134989,6
o cümlədən:						
elmi-tədqiqat təşkilatları	14781,2	20277,4	89919,6	108333,6	110150,9	112581,3
konstruktor təşkilatları	553,9	443,3	623,5	790,3	495,4	226,8
ali təhsil müəssisələri	1 136,5	1 160,8	6 405,7	15 934,1	14 304,8	14 578,9
digər	573,0	432,1	1 713,3	3 336,4	7 138,0	7 602,6

Mənbə stat.gov.az.

Onu da vurğulamaq yerinə düşərdi ki, 2014-cü ildə bu işlərin 83,4%-i elmi-tədqiqat müəssisələrinin, 10,8%-i ali təhsil müəssisələrinin (baxmayaraq ki, elmi-texniki potensialın böyük qismi universitetlərdə çalışır) payına düşmüşdür.

Diagram 5. Müəssisələr üzrə il ərzində yerinə yetirilmiş elmi-texniki işlərin bölgüsü, %





Diaqram DSK-nın materialları əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Azərbaycanda 2014-cü ildə bir elmi-tədqiqat müəssisəsinə düşən elmi tədqiqat işlərinin həcmi 1210,6 min manat təşkil etmişdir. Müvafiq göstərici konstruktor təşkilatlarına 75,6 min manat, bir ali təhsil müəssisəsində 355,6 min manat olmuşdur. Yeri gəlmişkən qeyd edək ki, Avropa və ABŞ-da bir tədqiqatçıya çəkilən illik xərc 100-350 min ABŞ dolları arasındadır. Azərbaycanda isə il ərzində bir elmi tədqiqat müəssisəsində yerinə yetirilən işlərin həcmi aşağıdır.

Cədvəl 4.

Bir müəssisədə il ərzində yerinə yetirilmiş elmi-texniki işlərin həcmi

	2000	2005	2010	2012	2013	2014
Bir elmi-tədqiqat təşkilatında	155,6	209,0	966,9	1203,7	1223,9	1210,6
Bir konstruktor təşkilatında	46,2	73,9	124,7	263,4	165,1	75,6
Bir ali təhsil müəssisəsində (burada elmi-tədqiqat işləri yerinə yetirən universitetlərin sayı götürülüb)	45,5	35,2	173,1	430,7	366,8	355,6
digər təşkilatlarda	114,6	43,2	171,3	333,6	892,3	950,3

Cədvəl DSK-nın materialları əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Ayrı-ayrı alimlərin dünyanın aparıcı elm mərkəzləri ilə işgüzar əlaqələr qurmaları və bir tədqiqatçıya düşən mötəbər konfranslarda iştirak etmələri də nəticə baxımından elmin inkişafına gözlənilən təsiri göstərmir. Azərbaycanda ümumən elmin maliyyələşmə mexanizmləri və elmi işçilərin sosial təminatı məsələləri hələlik günün tələbləri səviyyəsində deyildir. Ölkədə aparıcı alimlər nəslinin yaşlanması və gənc nəslin elmə axınının zəifləməsi elmdə kadr potensialının keyfiyyət parametrlərinin aşağı düşməsi təhlükəsini yaratmışdır. 2014-cü ildə Azərbaycanda bir tədqiqatçıya düşən işin həcmi 5786,3 manat təşkil etmişdir. Bu göstərici 2000-ci illə müqayisədə bir neçə dəfə artmışdır. Elmi-tədqiqat təşkilatlarında bu göstərici 2014-cü ildə 6495 manat, konstruktor təşkilatlarında 1080 manat, ali təhsil müəssisələrində 3826 manat, digər təşkilatlarda 3847 manat olmuşdur. Hər üç sektor üzrə 2000-ci illə müqayisədə artım olsa da, ümumilikdə Azərbaycanda bir tədqiqatçıya düşən tədqiqat və işləmələrin həcmi aşağıdır.

Cədvəl 5.

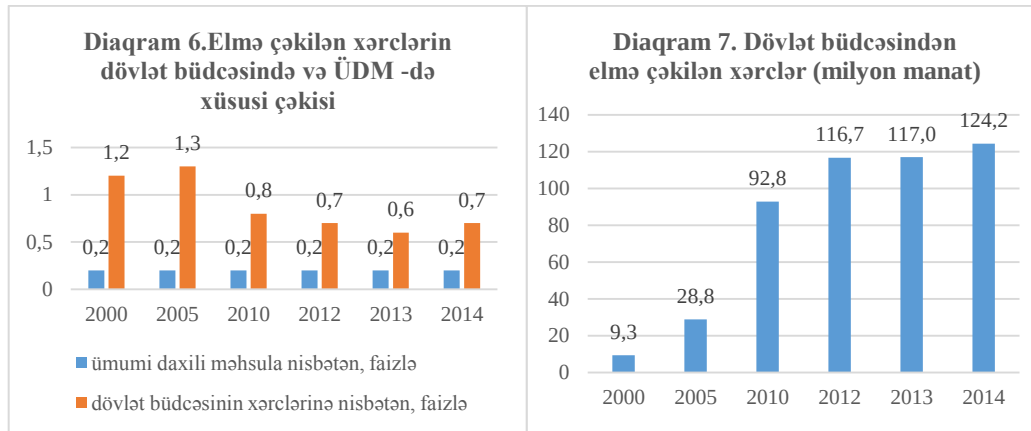
Tədqiqat və işləmələri yerinə yetirənlərin il ərzində yerinə yetirdiyi işin adambaşına həcmi

	2000	2005	2010	2012	2013	2014
Cəmi (nəfər)	1 078,2	1 228,5	5 504,5	5 951,6	5 907,9	5 786,3
elmi-tədqiqat təşkilatlarında	1074,6	1299,9	6134,5	6795,9	6633,2	6495,2
konstruktor təşkilatlarında	768,2	1078,6	3197,4	4137,7	2489,4	1080,0
ali təhsil müəssisələrində	1716,8	979,6	3341,5	4590,6	3973,6	3826,5
digər	853,9	445,9	1484,7	1693,6	3654,9	3847,5

Cədvəl DSK-nın materialları əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir

Əslində bütün bu vəsaitlər dövlət büdcəsindən ayrılır. Burada bəs elmi-tədqiqat təşkilatlarında yerinə yetirilən işlərdən biznes sektorunda istifadə olunmurmu amili ortaya çıxır. Bu göstəricilər Azərbaycanda elmi tədqiqat və işləmələrdən biznes sektorunda istifadə olunmadığını göstərir. Bu o deməkdir ki, Azərbaycanda elmlə biznes sektoru arasında əlaqə yox səviyyəsindədir. Qeyd edək ki, dövlət büdcəsindən elmə ayrılan vəsait 2014-cü ildə

124,2 milyon manat təşkil etmişdir ki, bu da yerinə yetirilən tədqiqat və işləmələrin ümumi həcmnin 92%-i deməkdir.



Əslində bu göstəriciyə dövlətin elmə çəkdiyi xərc kimi də baxmaq olar. Maraqlı cəhət bundan ibarətdir ki, Azərbaycanda, bir çox tədqiqatçı-analitiklər, həm elmi-tədqiqat təşkilatları, həm Universitetlər (hətta özəl universitetlər belə), konstruktor təşkilatları dövlət tərəfindən vəsaitin ayrılmasını istəyirlər. Hətta özəl sektor və QHT-lər də dövlətdən vəsait almaqda maraqlıdırlar. Lakin, inkişaf etmiş ölkələrdə elmə çəkilən xərclərin tərkibində büdcə vəsaitləri 50%-i ötmür. Digər mənbələrdən vəsaitin cəlb olunması üçün ya cəhd edilmir, yaxud da bunun üçün bürokratik maneələr vardır. Bu vəziyyət elmin inkişaf etdirilməsi, elmin müasir tələblərinə uyğun tədqiqatların aparılması və ya yeni elmi biliklərə sahib olan kadrların yetirilməsini çətinləşdirir. Əgər elmə, o cümlədən sahə elmi və universitet tədqiqatlarına çəkilən xərclərin maliyyə mənbələrinə baxsaq burada da vəziyyətin qənaətbəxş olmadığını görə bilərik. 2014-cü ildə tədqiqat və işləmələrə çəkilən daxili xərclərin həcmi 123,8 milyon manat olmuşdur. Bu da büdcə xərclərinin 99,6%-i deməkdir. Burada statistik göstəricilərdə anlaşılmazlıq yaranır. Belə ki, 7 sayılı diaqramda büdcədən elmə ayrılan vəsait 124,2 milyon manat göstərilərsə də, aşağıdakı cədvəldə bu rəqəmin 85,3 milyon manat olduğu qeyd olunur.

Cədvəl 6.

Elmə tədqiqat və işləmələrə çəkilən daxili xərclərin maliyyə mənbələri üzrə bölgüsü

	2000	2005	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tədqiqat və işləmələrə çəkilən daxili xərclər - cəmi (min manat)	15 852,6	29 042,2	88 919,9	92 778,2	109 809,8	117 347,1	121 968,0	123 804,0
o cümlədən maliyyə mənbələri üzrə:								
büdcə vəsaiti	10 750,9	21 345,0	66 108,0	81 823,2	98 511,7	103 975,6	82 913,9	85 397,0
büdcədən kənar vəsait	745,2	362,3	727,1	1 730,6	804,6	1 818,0	734,4	640,3
öz vəsaiti	2 846,5	1 459,6	8 748,6	6 080,6	6 920,6	5 082,2	5 596,9	5 601,4
sifarişçinin vəsaiti	1 484,6	5 199,6	13 270,7	2 833,8	3 458,6	6 230,7	31 487,7	31 213,3
ali təhsil müəssisələrini saxlamaq üçün büdcə təxsisatları	22,4	5,8	0	289,1	114,3	200	966,4	767,6
xarici mənbələrin vəsaiti	3,0	669,9	65,5	20,9	0	40,6	268,7	184,4

Mənbə DSK-nın materialları



Göründüyü kimi, 2000-2014-cü illərdə daxili xərclərin həcmi 7,8 dəfə, büdcə xərclərinin həcmi 7,9 dəfə, müəssisələrin öz vəsaitlərinin həcmi 1,9 dəfə, sifarişçilərin vəsaiti 21 dəfə artmışdır. Bu dövrdə büdcədən kənar vəsaitlərin həcmi 15% azalmışdır. Sifarişçilərin vəsaitində də dövlət vəsaitlərinin xüsusi çəkisi üstünlük təşkil edir. Hazırda elmi-tədqiqat təşkilatlarında birbaşa dövlət büdcəsindən ayırmalarla yanaşı, dolayı ayırmalardan da istifadə olunur. 2014-cü ildə birbaşa büdcə ayırmalarının ümumi xərclərdə xüsusi çəkisi 68,9%, sifarişçilərin vəsaiti 25,2% təşkil etmişdir. Sifarişçilərin vəsaitinə, SOCAR-ın maliyyə vəsaiti hesabına yaradılan Elm Fondunun və AR Prezidentinin yanında yaradılan Elmin İnkişafı Fondunun vəsaitləri, eləcə də İqtisadiyyat Nazirliyinin elmi tədqiqatları maliyyələşdirməsi üçün qrant əsasında tədqiqat təşkilatlarına verilən vəsaitlər təşkil edir.

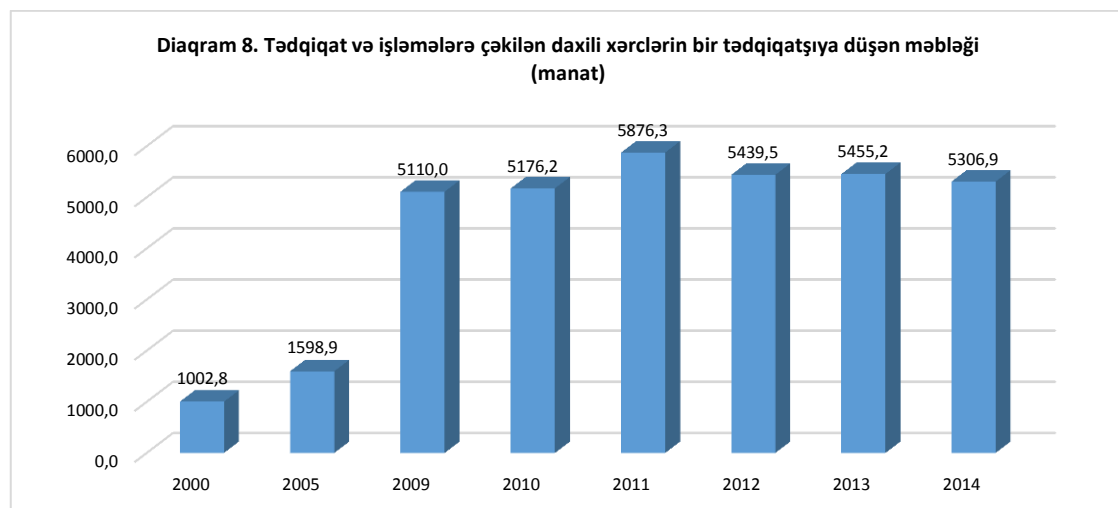
Cədvəl 7.

Elm tədqiqat və işləmələrə çəkilən daxili xərclərin çəkilən xərclərin maliyyə mənbələri üzrə bölgüsü (%)

	2000	2005	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Cəmi	100	100	100	100	100	100	100	100
büdcə vəsaiti	67,82	73,50	74,35	88,19	89,71	88,61	67,98	68,98
büdcədən kənar vəsait	4,70	1,25	0,82	1,87	0,73	1,55	0,60	0,52
öz vəsaitləri	17,96	5,03	9,84	6,55	6,30	4,33	4,59	4,52
sifarişçinin vəsaiti	9,37	17,90	14,92	3,05	3,15	5,31	25,82	25,21
ali təhsil müəssisələrini saxlamaq üçün büdcə təxsisatları	0,14	0,02	0,00	0,31	0,10	0,17	0,79	0,62
xarici mənbələrin vəsaiti	0,02	2,31	0,07	0,02	0,00	0,03	0,22	0,15

Mənbə DSK-nın materialları

Göründüyü kimi müvafiq maliyyələşmədə ali məktəbləri saxlamaq üçün büdcə təxsisatları 0,62%, xarici mənbələrin vəsaiti isə 0,15% təşkil etmişdir.



Azərbaycanda il ərzində bir tədqiqatçıya çəkilən xərc 5306 manat təşkil edir. Qeyd edək ki, inkişaf etmiş ölkələrdə bu göstərici 70 min ABŞ dolları ilə 250 min ABŞ dolları arasında dəyişir. Bir tədqiqatçıya düşən xərcin az olması şübhəsiz ki, elmi tədqiqat işlərinin keyfiyyətinə də təsir göstərir.



Nəticə

Elmlə təhsilin integrasiyasında hüquqi, təşkilati, iqtisadi və maliyyə problemlərinin həlli ilə yanaşı, sosial problemlərin həlli də mühüm rol oynamaqdadır. Bundan başqa elm və təhsilin integrasiyasında maddi texniki bazanın təkmil olması, müasir tələblərə cavab verməsi, ortaqların yaradılması zamanı onun təşkilati-idarəetmə sisteminin tənzimlənməsi kimi problemlər də interqasiya prosesinə mənfi təsir göstərir. Tarixi formalaşmış qarşılıqlı əlaqəyə baxmayaraq, bu gün təhsil və elm ictimai həyatın müstəqil sahələri kimi daha az dərəcədə müstəqil fəaliyyət və iş bacarığına malikdirlər. Reallıq obyektiv təhsil-elmi prosesdə yer alan bu iki sahə arasında həqiqi əlaqəni əks etdirən integrasiyanın yeni səviyyəsinin yaranmasını tələb edir. Elm və təhsilin müasir integrasiyası – hər iki tərəfin ən müsbət xüsusiyyətlərini uyğunlaşdırən və son nəticədə, vahid elmi - təhsil “məkanının” formalaşmasına imkan yaradan qarşılıqlı mənfəətli fəaliyyətə çevrilməlidir. Bu isə elm, təhsil və biznes strukturları arasında effektiv qarşılıqlı əlaqənin olmasını tələb edir.

Ədəbiyyat

1. “Azərbaycan 2020: Gələcəyə Baxış” İnkişaf Konsepsiyası” Bakı, 2012.
2. “Azərbaycan Respublikasında 2009-2015-ci illərdə elmin inkişafı üzrə Milli Strategiya”. Bakı, 2009.
3. “Azərbaycan Respublikasında 2009-2015-ci illərdə elmin inkişafı üzrə Milli Strategiyanın həyata keçirilməsi ilə bağlı Dövlət Proqramı” Bakı, 2009.
4. Azərbaycan təhsil, elm və mədəniyyət. Statistik məcmuə. Bakı, 2015.
5. Əliyev R., Mahmudova R., Allahverdiyeva S. Elmi kadr hazırlığı. Bakı, 2014.
6. Qasımov F.H., Məmmədova Z.Y. Ölkə iqtisadiyyatının innovativ inkişafında elmin rolu. Bakı, 2012.

Azad Musaev

Резюме

Анализ деятельности научно исследовательских организаций

В статье под названием автор затрагивает проблемы, с которыми сталкиваются научно - исследовательские, проектно - конструкторские учреждения и высшие учебные заведения. Автор указывает что количественный рост учреждений, занимающихся исследованиями и разработками не могут служить основанием как для науки, так и для развития промышленно - производственного сектора. В статье связи с этих направлениях проводится исследование и отражается мнения.

Ключевые слова: научный потенциал, инновация, научно-исследование, исследований и разработок

Azad Musayev

Abstract

Analysis of the activity of scientific research organizations

In this article author addresses socio-economic problems which scientific-research, project design and higher education institutions encounter. Author rightly suggests that the growth of the number of people involved in research activities can not be a basis for development of science, higher education, as well as industrial sector. This article explores issues of notes and ideas.

Key words: scientific potential, innovation, research, research and development

Elmi redaktor: i.f.d., dos. Y.Məmmədov

Daxil olub: 10.10. 2016.

Çapa qəbul olunub: 14.10.2016.

