

ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՈԼՈՐՏՆԵՐԻ ՖԻՆԱՆՍԱՎՈՐՄԱՆ ՇՈՒՐՋ

ԱՐՄԻՆԵ ԶԱԽԱՐՅԱՆ

ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիա,
գիտակրթական միջազգային կենտրոն,
տնտեսագիտության և կառավարման ամբիոնի դասախոս,
տնտեսագիտության թեկնածու

armine.zakharyan@isec.am

Համառոտագիր

Հոդվածը նվիրված է Հայաստանի Հանրապետությունում կրթության և գիտության ոլորտների ֆինանսավորման խթանման միջոցով գիտակրթական համակարգի զարգացման մեթոդների և մեխանիզմների, դրանց արդյունավետ կիրառումը պայմանավորող գործոնների, ինչպես նաև գիտելիքահեն տնտեսության զարգացման հիմնահարցերի ուսումնասիրությանը:

Արդի պայմաններում կրթության և գիտության ոլորտների ֆինանսավորման խթանմանը և գիտելիքահեն տնտեսության զարգացմանը մեծապես կարող է նպաստել կրթության, գիտության, բիզնեսի և պետության փոխգործակցության ակտիվացումը: Վերջինս ենթադրում է պետական-մասնավոր գործընկերության շրջանակների ընդլայնում, հատկապես՝ նորարարական ոլորտներում:

Բուհ-երում գիտական հետազոտությունների խթանումը և դրանք երկրի գիտական աշխատանքների հիմնական մասը կատարող գիտակրթական կենտրոնների վերափոխումը կրթական հաստատությունների և պետական կառավարման մարմինների կարևոր խնդիրներից մեկն է: Վերջինիս լուծման համար հիմնականում կիրառվում են երկու մոտեցումներ. բուհ-երում գիտական հետազոտությունների ֆինանսավորման մեխանիզմների կատարելագործումը և բուհ-ական գիտության ֆինանսավորման ծավալների ավելացումը՝ ինստիտուցիոնալ ֆինանսավորման և բուհ-երի (որպես գիտակրթական համալիրների) զարգացման ծրագրերի ու նախագծերի նպատակային ֆինանսավորման միջոցներով: Սովորաբար, բուհ-ական գիտության ֆինանսավորման մեխանիզմների և ծավալների փոփոխությունների արդյունքներն ի հայտ են գալիս որոշակի ժամանակ անց, ինչը որոշ չափով դժվարացնում է դրանց արդյունավետության գնահատման գործընթացը, ուստի բուհ-երում գիտական հետազոտությունների խթանման առումով դեռևս կարևորվում են պետական ֆինանսավորման գերակայությամբ ֆինանսավորման ինստիտուցիոնալ ձևերը:

Հոդվածում Հայաստանի Հանրապետության օրինակով դիտարկվել են կրթության և գիտության ոլորտների ֆինանսավորման խթանման հիմնահարցերը, մշակվել են կրթության, գիտության, բիզնեսի և պետության փոխգործակցության ակտիվացման միջոցով գիտելիքահեն տնտեսության զարգացման խթանման որոշակի մեխանիզմներ:

Բանալի բառեր և բառակապակցություններ. գիտություն և կրթություն, ֆինանսավորում, ներդրումներ, ինովացիոն գործունեություն, տնտեսություն, պետական քաղաքականություն, խթանում, զարգացում, արդյունավետություն:

К ВОПРОСУ О ФИНАНСИРОВАНИИ СФЕР ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

АРМИНЕ ЗАХАРЯН

Национальная академия наук Республики Армения

Международный научно-образовательный центр

преподаватель кафедры Экономики и управления

кандидат экономических наук

armine.zakharyan@isec.am

Аннотация

Статья посвящена изучению методов и механизмов развития научно-образовательной системы, факторов, определяющих эффективное применение данных методов и механизмов, а также вопросов развития наукоемкой экономики посредством стимулирования финансирования образования и науки в Республике Армения.

В современных условиях активизация взаимодействия образования, науки, бизнеса и государства может в значительной степени способствовать стимулированию финансирования сферы образования и науки и развитию наукоемкой экономики. Последнее предполагает расширение сферы государственно-частного партнерства, особенно в инновационных сферах.

Стимулирование научных исследований в высших учебных заведениях и их превращение в научно-образовательные центры, выполняющие основную часть научной работы страны, является одной из важных задач образовательных учреждений и органов государственного управления. Для решения этой задачи в основном используются два подхода: совершенствование механизмов финансирования научных исследований в ВУЗ-ах и увеличение объемов финансирования ВУЗ-овской науки за счет институционального финансирования и целевого финансирования программ и проектов развития высших учебных заведений (как научно-образовательных комплексов). Обычно результаты изменения механизмов и объемов финансирования ВУЗ-овской науки проявляются через некоторое время, что несколько усложняет процесс оценки их эффективности. Поэтому в плане стимулирования научных исследований в высших учебных заведениях по-прежнему важны институциональные формы финансирования с преобладанием государственного финансирования.

В статье на примере Республики Армения рассмотрены вопросы стимулирования финансирования в сферах образования и науки, разработаны некоторые механизмы стимулирования развития наукоемкой экономики посредством активизации взаимодействия образования, науки, бизнеса и государства.

Ключевые слова и словосочетания: наука и образование, финансирование, инвестиции, инновационная деятельность, экономика, государственная политика, стимулирование, развитие, эффективность.

ON THE FINANCING OF EDUCATION AND SCIENCE SECTORS

ARMINE ZAKHARYAN

National Academy of Sciences of the Republic of Armenia

International Scientific-Educational Center, Department of Economics and

Management, Lecturer

PhD in Economics

armine.zakharyan@isec.am

Abstract

The article is devoted to the study of methods and mechanisms for the development of the scientific and educational system, the factors that determine the effective use of these methods and mechanisms, as well as the development of a knowledge-intensive economy by stimulating the financing of education and science in the Republic of Armenia.

In current conditions, the intensification of interaction between education, science, business and the state can significantly contribute to stimulating the financing of education and science and the development of a knowledge-intensive economy. The latter involves expanding the scope of public-private partnerships, especially in innovative areas.

Stimulation of scientific research in higher educational institutions and their transformation into scientific and educational centers, that carry out the main part of the scientific work of the country is one of the important tasks of educational institutions and government bodies. To solve this problem, two approaches are mainly used: improving the mechanisms for financing scientific research in higher education institutions and increasing the amount of funding for science in higher educational institutions through institutional funding and targeted funding for programs and projects for the development of higher education institutions (as scientific and educational complexes). Usually, the results of changes in the mechanisms and volumes of funding for science of higher educational institutions appear after some time, which somewhat complicates the process of assessing their effectiveness. Therefore, in terms of stimulating research in higher education institutions, institutional forms of funding with a predominance of public funding are still important.

In the article, on the example of the Republic of Armenia, the issues of stimulating financing in the fields of education and science are considered, some mechanisms have been developed to stimulate the development of a knowledge-intensive economy by enhancing the interaction between education, science, business and the state.

Keywords and phrases: science and education, financing, investment, innovative activity, economy, state policy, stimulation, development, efficiency.

Ներածություն

Ժամանակակից տնտեսական պայմաններում Հայաստանի Հանրապետությունում մեծապես կարևորվում է գործազրկության մակարդակի կրճատումն ու նոր աշխատատեղերի ստեղծումը (հատկապես բարձր տեխնոլոգիաների ոլորտում), քանի որ վերջինս հանդիսանում է ինչպես ընկերությունների գործունեության խթանման, այնպես էլ բնակչության կենսամակարդակի որոշակի բարելավման կարևորագույն նախապայման: Այս պարագայում կրթության որակի բարելավումը, մրցունակ կադրերի պատրաստումը և գիտահետազոտական աշխատանքների խթանումը դառնում են օբյեկտիվ անհրաժեշտություն: Վերջինս էլ, իր հերթին, պահանջում է կրթության և գիտության ոլորտների ֆինանսավորման արդյունավետության հետևողական բարձրացում: Այս համատեքստում հատկապես կարևորվում է ՀՀ-ում կրթության և գիտության ոլորտների ֆինանսավորման հնարավորությունների և միջազգային փորձի ուսումնասիրությունը, ինչն էլ պայմանավորում է մեր *հեղազոտության թեմայի արդիականությունը*:

Հեղազոտության նպատակն է՝ կրթության և գիտության ոլորտների ֆինանսավորման հնարավորությունների ուսումնասիրության միջոցով Հայաստանի Հանրապետության կրթության և գիտության ոլորտների ֆինանսավորման խթանման եղանակների բացահայտումը:

Հեղազոտության խնդիրներն են՝ կրթության և գիտության ոլորտների ֆինանսավորման մեխանիզմների վերլուծության արդյունքների հիման վրա ՀՀ գիտակրթական համակարգի զարգացման հնարավոր ուղիների մշակումը:

Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության գրեթե բոլոր կարևորագույն ոլորտներում (տեղեկատվական տեխնոլոգիաներ, գյուղատնտեսություն, ռազմաարդյունաբերություն, քիմիական արդյունաբերություն, հաշվողական տեխնիկա, ռադիոէլեկտրոնիկա, նավիգացիոն սարքավորումների և կիսահաղորդիչների արտադրություն, դեղագործություն, բժշկական սարքավորումների արտադրություն, մեքենաշինություն, միջուկային էներգետիկա, զբոսաշրջություն և այլն) նկատվում է ինովացոն զարգացման անհրաժեշտություն: Վերջինս մեծապես պայմանավորված է որակյալ աշխատանքային ռեսուրսների առկայությամբ: Այս համատեքստում հատկապես կարևորվում է կրթության և գիտության ոլորտների ֆինանսավորումը: Նշված ոլորտներում զարգացած երկրների առաջավոր փորձը կարող է օգտակար լինել նաև Հայաստանի Հանրապետության համար: Առանձնահատուկ ուշադրության է արժանի նաև ինովացիոն գործունեության և կրթության ու գի-

տության ոլորտների ֆինանսավորման խթանման պետական քաղաքականության իրականացման փորձը՝ տնտեսության համաչափ և կայուն զարգացման շեշտադրմամբ:

Հոդվածում մանրամասնորեն դիտարկվել են կրթության և գիտության ոլորտների զարգացման նախադրյալները, կրթության և գիտության ոլորտների ֆինանսավորման խնդիրները, կրթության և գիտության ոլորտների բյուջետային ֆինանսավորման սկզբունքները, ինչպես նաև՝ կրթության և գիտության ոլորտների ֆինանսավորման համաշխարհային առաջատար փորձը: Առանձնահատուկ ուշադրություն է հատկացվել կրթության և գիտության ոլորտների ֆինանսավորման խթանման պետական քաղաքականությանը և վերջինիս հետագա բարելավման հնարավորություններին, ինչպես նաև վերլուծվել են 2010–2022 թթ. կրթության և գիտության ոլորտներում ՀՀ պետական բյուջեի ծախսերի ցուցանիշները: *Այնուամենայնիվ, ելնելով հոդվածի ծավալների սահմանափակության հանգամանքից, ինչպես նաև՝ դիտարկվող հիմնախնդրի կարևորությունից, հետազոտությունը կշարունակվի նաև մեր հետագա աշխատանքներում:*

Տեսամեթոդական հիմքեր

Հետազոտության համար տեսամեթոդական հիմքեր են հանդիսացել տնտեսագիտության տեսության, մակրո և միկրո տնտեսագիտության, կառավարման, ֆինանսների, միջազգային տնտեսական հարաբերությունների դասական, նեոդասական աշխատությունները, զարգացած և զարգացող, ինչպես նաև անցումային տնտեսությունների վերաբերյալ տնտեսագիտական հետազոտություններն ու վերլուծությունները, կրթության և գիտության ոլորտների ֆինանսավորման հիմնախնդիրներին վերաբերող հայրենական և արտասահմանյան հեղինակային հրապարակումները, գիտաժողովների հրապարակած նյութերը, տվյալ ոլորտի գործառույթները և փոխհարաբերությունները կանոնակարգող նորմատիվ բնույթի իրավական ակտերը և այլն:

Ուսումնասիրության մեթոդներ

Հետազոտությունների ընթացքում կիրառվել են գրաֆիկական, համակարգային և իրավիճակային վերլուծության, տնտեսափիճակագրական խմբավորումների, ինդուկցիայի և դեդուկցիայի, համեմատական և գործոնային վերլուծությունների և գիտական արստրահման մեթոդները:

Վերլուծություն

Հասարակության զարգացման համաշխարհային փորձը վկայում է, որ կրթությունը՝ հանդիսանալով տնտեսության զարգացման կարևորագույն շարժիչ ուժերից մեկը, պահանջում է մշտական զարգացման և կատարելագործման անընդհատ գործընթացի ապահովում, հետևաբար, նաև բյուջետային ֆինանսավորման իրականացում հետևյալ սկզբունքների պահպանմամբ [8, էջ 118-121].

- բյուջետային միջոցների նպատակային հատկացում,
- հատկացված ֆինանսական ռեսուրսների անվերադարձելիություն և անհատուցանելիություն,
- ֆինանսական ռեսուրսների ծրագրված հատկացում,
- ըստ ծախսվածության աստիճանի՝ ֆինանսական միջոցների հատկացում,
- բյուջետային միջոցների խնայողական և ռացիոնալ օգտագործում,
- պետական բյուջեի եկամուտներին ծրագրված ծախսերի համապատասխանություն,
- մարդու իրավունքներին, կազմակերպությունների, պետության ու տարածաշրջանային կառույցների օրինական շահերին իրականացվող ֆինանսավորման համապատասխանություն,
- բնապահպանական, սանիտարահիգիենիկ և օրենքով սահմանված այլ պահանջներին ու չափանիշներին իրականացվող ֆինանսավորման համապատասխանություն,
- հատկացված բյուջետային միջոցների օգտագործման հանդեպ պետական վերահսկողություն, ինչպես նաև՝ տեղ գտած չարաշահումների համար իրավական պատասխանատվություն:

Նշված սկզբունքները պահպանվում են նաև բյուջետային գործընթացում:

Կրթության բյուջետային ֆինանսավորման գործընթացում կիրառվում են երկու տեսակի բյուջեներ. «նետո-բյուջեներ» կիրառվում է համեմատաբար սահմանափակ թվով ծախսումների ֆինանսավորման նպատակով, իսկ «բրուտո-բյուջեներ» կիրառվում է ամբողջությամբ բյուջետային միջոցներով գործունեություն ծավալող կազմակերպությունների ֆինանսավորման նպատակով [8, էջ 118-121]: ՀՀ-ում հիմնականում կիրառվում է «բրուտո-բյուջեյով» ֆինանսավորման եղանակը:

Համաձայն «Կրթության մասին» ՀՀ օրենքի [1], ուսումնական հաստատությունը ֆինանսավորում է հիմնադիրը: Պետությունը յուրաքանչյուր նոր

ուսումնական տարում երաշխավորում է կրթության կարիքների համար միջոցների հատկացումը՝ նրա առաջանցիկությունն ապահովող չափաքանակով: Պետական բյուջեի ընթացիկ ծախսերում կրթության ֆինանսավորման տոկոսային հարաբերությունը չպետք է ցածր լինի նախորդ բյուջետային տարվա համապատասխան ցուցանիշից: Պետական բյուջեից պետական ուսումնական հաստատության ֆինանսավորումն իրականացվում է պետական պատվերի, սուբսիդիայի, պետական սեփականություն հանդիսացող գույքի պահպանության վճարի և այլ ձևերով: Պետական պատվերով ուսումնական հաստատության ֆինանսավորման չափանիշները սահմանում է ՀՀ կառավարությունը՝ մեկ սովորողի հաշվարկով՝ ըստ ուսումնական հաստատության տիպի, իսկ առանձին դեպքերում (լեռնային և սահմանամերձ շրջաններ)՝ հատուկ չափաքանակներով: Ֆինանսավորման լրացուցիչ աղբյուրների ներգրավումը չի կարող հանգեցնել պետական բյուջեից ֆինանսավորման չափերի նվազեցմանը: Ուսումնական հաստատությունը չի կարող վճարովի ուսումնական գործունեություն իրականացնել բյուջեից ֆինանսավորվող կրթական գործունեության փոխարեն: Ուսումնական հաստատության ֆինանսավորման հիմնական աղբյուրները պետական և համայնքների բյուջեներն են: Ֆինանսավորման լրացուցիչ աղբյուրներն են՝

- Հայաստանի Հանրապետության ու օտարերկրյա պետությունների իրավաբանական և ֆիզիկական անձանց կատարած ներդրումները,
- սեփական միջոցները, որոնք գոյանում են վճարովի ուսումնական, հետազոտական, գիտաարտադրական, խորհրդատվական, հրատարակչական և ՀՀ օրենսդրությամբ չարգելված գործունեության այլ ձևերից,
- Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությանը չհակասող այլ աղբյուրներ:

Միաժամանակ, պետությունը կրթության բնագավառում ապահովում է բարենպաստ հարկային քաղաքականություն:

Նշենք նաև, որ գոյություն ունեն կրթության ոլորտի ֆինանսավորման երկու հիմնական իրավական ռեժիմներ՝ պայմանավորված սուբյեկտների կողմից ֆինանսական ռեսուրսների օգտագործման առանձնահատկություններով.

- տնտեսավարման իրավունքով ամրագրված գույքով պետական առևտրային կազմակերպությունների ֆինանսավորում,
- բյուջետային ֆինանսավորմամբ գործող և գույքի օպերատիվ կառավարմամբ օժտված պետական ոչ առևտրային կազմակերպությունների ֆինանսավորում (նախահաշվային-բյուջետային ֆինանսավորում):

Կրթության ոլորտի ֆինանսավորման աղբյուրներն են հանդիսանում [7, էջ 546-550].

- բյուջետային՝ պետական բյուջեն,
- արտաբյուջետային՝ վճարովի կրթական ծառայություններից գոյացած մուտքերը, կրթական հաստատությունների գիտատեխնիկական գործունեության արդյունքների իրացումից գոյացած միջոցները, կրթական հաստատությունների կրթական և գիտատեխնիկական գործունեության հետ չկապված առևտրային գործունեությունից ստացված եկամուտը:

Համաշխարհային պրակտիկայում հայտնի են կրթության ոլորտի ֆինանսավորման հետևյալ հիմնական մոդելները [10, էջ 18-20].

- Առկա պահանջմունքներին ուղղված ֆինանսավորում, որի դեպքում բյուջետային միջոցները պետությունից ուղղակիորեն փոխանցվում են կրթական հաստատություններին (Գերմանիա, Անգլիա, Ֆրանսիա և Շվեյցիա): Այս մոդելի շրջանակներում համապատասխան պետական մարմնի հետ համաձայնագիր ստորագրած ուսումնական հաստատությունները պարտավորվում են պատրաստել հասարակության համար անհրաժեշտ մասնագետներ՝ նախապես համաձայնեցված և սահմանված գներով: Դիտարվող մոդելի առավելությունն այն է, որ այն միաժամանակ նպաստում է ընդհանուր արդյունավետության բարձրացմանը և պետական ծախսերի կրճատմանը: Աշխատաշուկայի իրական պահանջներին նախապատրաստվող կադրերի որակավորման և թվաքանակի համապատասխանությունը որոշվում է համապատասխան պետական մարմինների կանխատեսումային գնահատականների հիման վրա:

- Պետության կողմից որոշակի նպատակներով բուհ-երից կրթական ծառայությունների ձեռք բերում (Նորվեգիա): Բարձրագույն կրթության ֆինանսավորման տվյալ համակարգը հիմնականում կողմնորոշված է դեպի շուկան: Բուհ-երը մասնակցում են մասնագիտական կադրերի պատրաստման պետական պատվերի ստացման մրցույթներին: Վերը նկարագրված առաջին մոդելից այս մոդելը տարբերվում է պետական շինությունների բաշխման մրցութային կարգով և կրթության վրա պետական ծախսերի կրճատման հնարավորությամբ:

- Աշխատանքի արդյունքների հիման վրա բուհ-երի ֆինանսավորում (Շվեյցիա, Ռումինիա, Նիդերլանդներ): Ֆինանսավորման ծավալը որոշվում է բուհ-ի գործունեության այնպիսի ցուցանիշներով, ինչպիսիք են՝ շրջանավարտների և 1-ին կուրս ընդունված ուսանողների թվաքանակները, ուսա-

նողների գիտելիքի ստուգման արդյունքները, դասավանդվող առարկաների բարդությունը, պաշտպանված ատենախոսությունների թվաքանակը և այլն:

- Ուսումնական հաստատության ներքին պահանջմունքներին ուղղված ֆինանսավորում, որն իրականացվում է կրթական ծառայությունների անմիջական սպառողների կողմից (Ավստրալիա, Չինաստան, Մեծ Բրիտանիա, Ֆինլանդիա): Ֆինանսավորման այս համակարգում կրթական ծառայությունների անմիջական սպառողներին են փոխանցվում կրթության ֆինանսավորման պետական պարտավորությունները՝ որոշակի կտրոնների և հավաստագրերի (վաուչերների) տեսքով: Սովորողի համար միակ էական սահմանափակումը՝ տրամադրված վաուչերի գործողության ժամկետն է: Ինչպես բարձրագույն կրթության ֆինանսավորման այլ մոդելներում, այս մոդելում նույնպես վաուչերների հիման վրա ֆինանսավորումը կարող է համալրվել ուսանողի կողմից տրվող հավելավճարով:

Այժմ ավելի հանգամանորեն ներկայացնենք մի շարք երկրներում կրթական համակարգի ֆինանսավորման առանձնահատկությունները:

Մեծ Բրիտանիա: Յուրաքանչյուր տարի Կրթության և զբաղվածության նախարարությունը հրապարակում է բարձրագույն և միջնակարգ կրթության հիմնական խնդիրների, նպատակների և առաջնահերթությունների վերաբերյալ զեկույց [9, էջ 51-60]: Այս զեկույցի հիման վրա Կրթության նախարարությունից անկախ գործող Բարձրագույն կրթության ֆինանսավորման պետական խորհուրդը մշակում և հրապարակում է երկրի բոլոր բուհ-երի ֆինանսավորման պլանը՝ ֆինանսավորման հոդվածներով հանդերձ: Յուրաքանչյուր տարի խորհուրդը դիտարկում է բուհ-երի գործունեության ցուցանիշները, այնուհետև, ռեկտորներին ու հանրությանը հայտնի բանաձևով որոշում բուհ-երի բյուջետային ֆինանսավորման ծավալը՝ բոլոր հոդվածներով (ներառյալ գիտական հետազոտությունների գծով ծախսերը): Մեծ Բրիտանիայում բուհ-երի ֆինանսավորման ժամանակ հաշվի են առնվում դրանց մասնագիտական ողղվածությունը, նաև՝ տարածաշրջանային առանձնահատկություններով պայմանավորված գործակիցները:

Գերմանիա: Դաշնային նախարարությունը հիմնականում ֆինանսավորում է շինարարությանն ու հատուկ թանկարժեք սարքավորումների ձեռք բերմանն ուղղված խոշոր կապիտալ ներդրումները: Մնացած բոլոր ծախսերը ֆինանսավորվում են Հողերի կրթության նախարարությունների կողմից, ընդ որում, բուհ-երի բյուջեները կազմվում են շատ մանրամասնորեն՝ բոլոր հոդվածների հանգամանալից նկարագրմամբ [13]: Բացի այդ՝ հաջորդ տարվա համար միջոցների հատկացման պլանավորումն իրականացվում է

հետևյալ բանաձևով. «Փաստացի նվաճված + նոր տեսակի ծախսերի գծով հիմնավորված ֆինանսավորումը»: Գերմանիայում բուհ-երի բյուջեները ձևավորվում են հետևյալ 3 մասերից.

1. Շահագործման ֆոնդերը: Դրանց միջոցների 50%-ը հաստատուն մեծություն է, իսկ մնացած 50%-ը կարգավորվում է տվյալ բուհ-ում ուսանող-ների թվաքանակի աճին կամ նվազեցմանը համապատասխան: Շահագործ-ման ֆոնդերի միջոցները նախատեսված են համալսարանական կրթության կազմակերպման և գիտական հետազոտությունների համար:

2. Գիտահետազոտական աշխատանքների իրականացմանն ուղղվող միջոցներ, որոնք ֆինանսավորվում են երկրի Կառավարության կողմից:

3. Համալսարանի գիտահետազոտական աշխատանքներում մասնա-վոր ընկերությունների ներդրումները:

Նորվեգիա: Նորվեգիայի համալսարանների ֆոնդերի միջոցները հիմ-նականում գոյանում են տարբեր պետական գրանտների հաշվին: Ազգային հետազոտական խորհուրդը ամեն տարի խոշոր գրանտներ է տրամադրում համալսարաններին [9, էջ 51-60]: Հանրային կամ մասնավոր ֆոնդերի կող-մից տրամադրվող գրանտները ֆինանսավորում են համալսարանների հե-տազոտական աշխատանքների հիմնական մասը: Նորվեգիայում բարձրա-գույն կրթությունն անվճար է բոլորի համար, սակայն, ուսանողները պար-տավոր են որոշակի գումարներ վճարել սոցիալական ապահովության կազ-մակերպություններին անդամակցության համար: Ուսանողներին ֆինանսա-կան աջակցություն է ցուցաբերվում հիմնականում կրթաթոշակների և պե-տական բանկի կողմից տրամադրվող կրթական վարկերի ձևով: Նորվե-գիայում բուհ-երի տարեկան բյուջեները կազմելիս կարևորագույն ցուցանիշ է ուսանողների թվաքանակը: Բուհ-երի նոր բյուջեների մշակման համար ե-լակետային հիմք է նաև նախորդ տարվա բյուջեն: Նորվեգիայում էլ ավելի է կարևորվում նվաճված արդյունքների հիման վրա ռեսուրսների բաշխումը:

Ռուսաստանի Դաշնություն: Կրթական համակարգի ֆինանսավոր-ման կատարելագործումն իրականացվում է հետևյալ չորս հիմնական ուղ-ղություններով [9, էջ 51-60].

1. *Նորմատիվային ֆինանսավորման համակարգի ստեղծում:* 1989 թ-ից սկսած՝ ՌԴ ազգային կրթության հիմքում դրվել են հետևյալ հիմնական սկզբունքները.

- Ուսումնական հաստատությունների գործունեության նպատակային ուղղվածությունն ամփոփ ձևով արտացոլող նորմատիվներով ֆինանսավոր-

րում՝ ծախսերի առանձին հոդվածներով բյուջետային միջոցների հատկացման փոխարեն:

- Ուսումնական հաստատությունների գործունեության բյուջետային կամ ճյուղային ֆինանսավորման համադրում բնակչությանը տարաբնույթ վճարովի ծառայությունների մատուցման հետ: Այս պարագայում նպատակ է դրվել չնվազեցնելու ուսումնական հաստատությունների բյուջետային ֆինանսավորման ծավալները՝ ազգաբնակչության համար անվճար ծառայությունները վճարովիների փոխարինելու հետևանքով:

- Ուսումնական հաստատությունների և նրանց վերադաս մարմինների միջև կառավարչական գործառույթների վերաբաշխում և սահմանազատում, անցում տնտեսական գործունեության կառավարման առավելապես տնտեսական մեթոդների, ինչպես նաև՝ ուսումնական հաստատությունների ծրագրային, տնտեսական և ֆինանսական ինքնուրույնության ուժեղացում:

- Կրթության կառավարման կազմակերպական կառուցվածքների կատարելագործում՝ ճյուղային և միջճյուղային միավորումների, ֆիրմաների, ասոցիացիաների և այլ կառույցների ստեղծում:

- Աշխատանքային կոլեկտիվների ինքնուրույնության մեծացում:

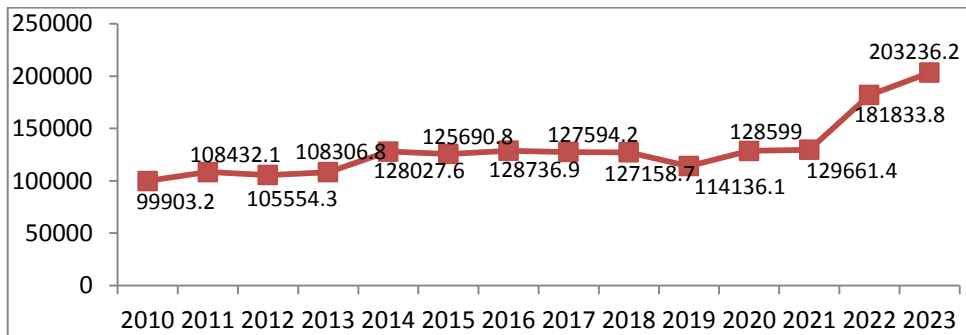
2. *Պետական անվանական ֆինանսական պարտավորությունների օգտագործմամբ ֆինանսավորում:* Պետական անվանական ֆինանսական պարտավորությունը միասնական պետական քննության արդյունքներով միջնակարգ դպրոցի շրջանավարտին տրամադրվող պետական չափանիշով սահմանված ուսման ամբողջ ժամանակահատվածում բյուջետային միջոցների հաշվին բուի-երում ուսման ֆինանսավորման պետության պարտավորությունն է: Տվյալ պարտավորությունն իրացվում է միայն այն դեպքում, երբ շրջանավարտը (կամ միասնական պետական քննություն հանձնած ցանկացած քաղաքացի) ընդունվում է բուի:

3. *Կրթության սուբսիդավորում:* 2002-2004 թթ-ին Սոցիալական քաղաքականության և տնտեսության արդիականացման ոլորտում Ռուսաստանի Դաշնության կառավարության գործողությունների ծրագրի նախագծով նախատեսվել է ՌԴ քաղաքացիների բարձրագույն մասնագիտական կրթության ստացման համար պետական վերադարձելի սուբսիդիաների համակարգի ներդրում:

4. *Կրթության վարկավորում:* ՌԴ օրենսդրությամբ նախատեսված է քաղաքացիների կրթության վարկավորման պետական համակարգի ստեղծում, սակայն, կրթական վարկը ՌԴ-ում լայն տարածում չունի:

Անշուշտ, ՀՀ-ն, ունենալով ՌԴ-ի հետ տարբեր ոլորտներում սերտ գործընկերային հարաբերություններ, պետք է հաշվի առնի նաև կրթության ֆինանսավորման ոլորտում վերոնկարագրված փորձը՝ երկու երկրների կրթական համակարգերի առավելագույն ինտեգրումն ապահովելու նպատակով:

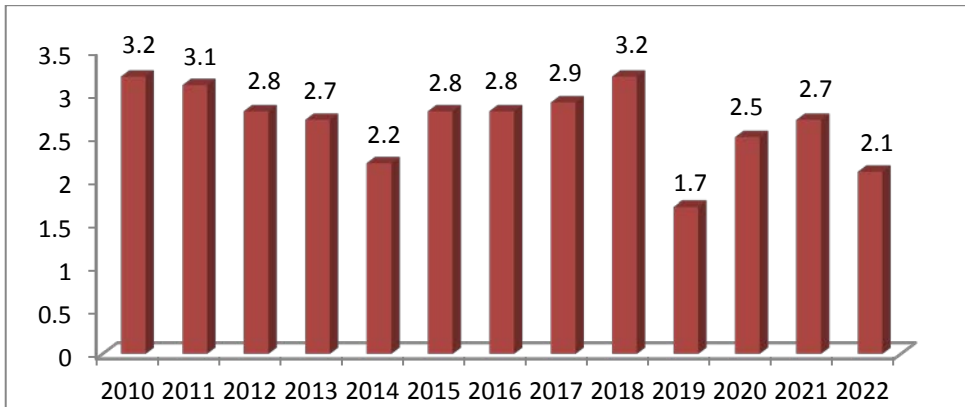
Այժմ ավելի հանգամանորեն անդրադառնանք Հայաստանի Հանրապետությունում կրթական համակարգի ֆինանսավորման հիմնանդիրներին: Ներկայացնենք ՀՀ պետական բյուջեի ծախսերը կրթության ոլորտում:



Գծապատկեր 1. ՀՀ պետական բյուջեի ծախսերը կրթության ոլորտում 2010-2023 թթ. (մլն. դրամ) [2]:

Գծապատկեր 1-ի տվյալները վկայում են, որ 2010 թ-ի համեմատությամբ կրթության ոլորտում 2023 թ-ի պետական բյուջեի ծախսերն ավելացել են 103333.0 մլն դրամով, սակայն, հարկ է նշել, որ 2017-2019 թթ-ին կրթության ոլորտում պետական բյուջեի ծախսերի որոշակի կրճատումներ են եղել, ինչը, մեր կարծիքով, պայմանավորված է ժողովրդագրական իրավիճակի փոփոխությամբ և միգրացիայով: Միաժամանակ, նշենք նաև, որ ՀՀ կառավարության նախաձեռնությամբ 2022 թվականին գիտության ֆինանսավորումը նախորդ տարվա համեմատ ավելացվել է աննախադեպ 82.8%-ով՝ կազմելով 25.1 մլրդ դրամ:

Ստորև ներկայացնենք նաև ՀՀ կրթության ոլորտում իրականացված պետական ծախսերի հարաբերակցությունը ՀՆԱ-ին գծապատկեր 2-ի միջոցով:

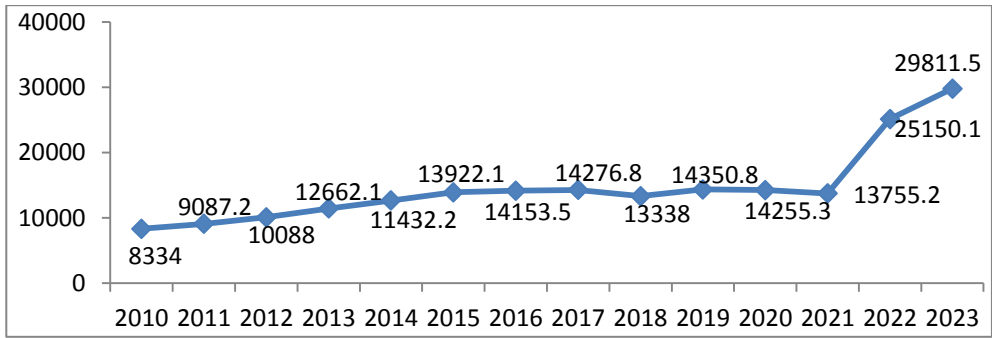


Գծապատկեր 2. ՀՀ կրթության ոլորտում իրականացված պետական ծախսերի հարաբերակցությունը ՀՆԱ-ին 2010-2022 թթ. (%) [2]:

Վերոբերյալ տվյալները վկայում են, որ 2022 թ-ին 2010 թ-ի համեմատությամբ ՀՀ-ում կրթության ոլորտում իրականացված պետական ծախսերի և ՀՆԱ-ի հարաբերակցության ցուցանիշը նվազել է 1.1 տոկոսային կետով: Այս ցուցանիշի նվազեցումները նկատվել են նաև 2011-2014 թթ-ին, ինչպես նաև՝ 2019 թ-ին, այնուհետև, տեղի է ունեցել որոշակի աճ: Մասնավորապես, 2020-2021 թթ-ին նկատվել է դիտարկվող ցուցանիշի կայուն աճ: Անշուշտ, Հայաստանի Հանրապետությունը, հետապնդելով տնտեսության գիտատար ճյուղերի զարգացման գերնպատակ, պետք է որոշ քայլեր ձեռնարկի այս ցուցանիշի աստիճանական բարելավման ուղղությամբ:

Ինչպես հայտնի է, Հայաստանի Հանրապետությունում վերջին տարիներին հետազոտությունների և մշակումների ուղղությամբ գերակշռում են պետության կողմից իրականացված ծախսերը, ինչը վկայում է գիտության ոլորտում մասնավոր հատվածի թույլ ներգրավվածության մասին, իսկ 2016 թ. հոկտեմբերին հաստատված ՀՀ կառավարության ծրագրի 1.4 կետի 4գ ենթակետով սահմանված է. «2018 թվականից սկսած՝ գիտության ֆինանսավորման ծավալների հիմնական մասի ուղղորդում դեպի կիրառական և փորձարարա-կոնստրուկտորական ծրագրեր» [3] միջոցառումների համախումբը, համաձայն որի՝ ՀՀ գիտության ոլորտի ֆինանսավորմանը տրված է հստակ ուղղվածություն:

Ստորև ներկայացնենք նաև 2010-2023 թթ. պետական ֆինանսավորման (բազային, նպատակային-ծրագրային և թեմատիկ) ծավալները գիտության ոլորտում (թվերը չեն ներառում պետական կառավարման մարմնի պահպանման ծախսերը):



Գծապատկեր 3. Հայաստանի Հանրապետությունում գիտության ոլորտի ֆինանսավորման ծավալը 2010-2023 թթ. (մլն դրամ) [2]:

Վերոբերյալ տվյալներից երևում է, որ 2008-2023 թթ. ընթացքում տեղի է ունեցել գիտության ֆինանսավորման ծավալի ցուցանիշի զգալի աճ՝ 22988,6 մլն դրամով: Անշուշտ, գիտության ֆինանսավորման ծավալների ավելացումը դրական երևույթ է, սակայն պետք է նշենք, որ անհրաժեշտ է ապահովել այս ցուցանիշի շարունակական աճը՝ հատկապես հաշվի առնելով ՀՀ տնտեսության ինովացիոն զարգացման ներկայիս խնդիրները: Այս համատեքստում հատկապես կարևորվում է գիտության բազային ֆինանսավորման ծավալների շարունակական աճի ապահովումը: Նշենք, որ բազայինի մեջ են մտնում հիմնարար և կարևորագույն նշանակություն ունեցող կիրառական հետազոտությունները, գիտական կազմակերպությունների ենթակառուցվածքի պահպանումն ու զարգացումը, ազգային արժեք ներկայացնող գիտական օբյեկտների պահպանությունը, գիտական կադրերի պատրաստումը, գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության ապահովումը, համատեղ օգտագործման գիտական սարքավորումների ձեռքբերումը և միջազգային համագործակցության ծրագրերի իրականացումը: Բազային ֆինանսավորման մեջ են մտնում նաև գիտական աստիճանների համար գիտաշխատողներին տրվող հավելավճարները:

Նշենք նաև, որ ՀՀ բուհ-երում կիրականացվեն նորարարական ու զարգացման ծրագրեր: ՀՀ ԿԳՄՍՆ «Կրթական ծրագրերի կենտրոն» ԾԻԳ-ը կրթության բարելավման լրացուցիչ ֆինանսավորման վարկային ծրագրի շրջանակում բարձրագույն ուսումնական հաստատություններում իրականացնելու է նորարարական ու զարգացման ծրագրեր՝ նպաստելով դասավանդման և ուսումնառության միջավայրի, հետազոտական կարողությունների զարգացմանը: Այդ ծրագրերն իրականացվելու են «Աջակցություն Նորարարությունների մրցակցային հիմնադրամի (ՆՄՀ) զարգացմանը» բա-

դադրիչի միջոցով: ՆԱՀ-ի դրամաշնորհները մրցակցային հիմունքներով ուղղվելու են բուհ-երում նորարարական ու զարգացման ծրագրերի իրականացմանը, դրանց ընդհանուր կարողությունների հզորացմանը: Դրամաշնորհների տրամադրումը միաժամանակ նպաստելու է բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների կրթական գործունեության որակի և արդյունավետության բարձրացմանը, կառավարման համակարգի զարգացմանը, մասնագիտական կրթական ծրագրերի և դասավանդման մեթոդների արդիականացմանը, կրթական գործընթացում գիտահետազոտական աշխատանքների ներդրմանը, ինչպես նաև՝ աշխատաշուկայի հետ կապերի զարգացմանը [6]:

Ինչպես հայտնի է, գիտահետազոտական և փորձարարա-կոնստրուկտորական աշխատանքների (ԳՀՓԿԱ) վրա ծախսերի մակարդակը հարաբերական մեծություն է. հաշվարկվում է որպես օրացուցային տարվա ընթացքում ԳՀՓԿԱ-ի վրա պետական և մասնավոր ծախսերի (ներառյալ բոլոր մակարդակների պետական բյուջեները, առևտրային կազմակերպությունների բյուջեները, մասնավոր հիմնադրամների և ոչ կառավարական կազմակերպությունների դրամաշնորհները և նվիրատվությունները) ընդհանուր ծավալը ՀՆԱ-ում:

Պաշտոնական տվյալների համաձայն՝ 2020 թ-ին գիտահետազոտական աշխատանքների վրա ծախսերն ամբողջ աշխարհում կազմել են 1341.7 մլրդ դոլար: Դրանցից առավել քան 60 տոկոսը բաժին է ընկել չորս երկրի՝ ԱՄՆ, Չինաստան, Ճապոնիա և Գերմանիա [14]: Ըստ ԳՀՓԿԱ-ի վրա կատարած ծախսերի՝ երկրների առաջատար տասնյակի մեջ են մտնում՝ ԱՄՆ-ը, Չինաստանը, Ճապոնիան, Գերմանիան, Հարավային Կորեան, Ֆրանսիան, Հնդկաստանը, Մեծ Բրիտանիան, Բրազիլիան և Ռուսաստանը:

Ինչ վերաբերում է նախկին ԱՊՀ երկրներին, ապա թեև դրանցում գիտական հետազոտություններին և մշակումներին հատկացվող ծախսերի ծավալները որոշակի աճ են արձանագրել, այնուամենայնիվ ՀՆԱ նկատմամբ այն դեռևս չի ընդլայնվել: Ստորև ներկայացնենք ԱՊՀ երկրներում գիտական հետազոտությունների և մշակումների վրա իրականացված ծախսերի մեծությունը ՀՆԱ նկատմամբ տոկոսներով:

**ԱՊՀ երկրներում գիտական հետազոտությունների և
մշակումների վրա իրականացված ծախսերի մեծությունը ՀՆԱ
նկատմամբ 2015-2020 թթ. (%) [14]**

N	ԱՊՀ երկիրը	%, ՀՆԱ նկատմամբ					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Ադրբեջան	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
2	Բելառուս	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5
3	Հայաստան	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
4	Ղազախստան	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
5	Ղրղզստան	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
6	Մոլդովա	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2
7	Ռուսաստան	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	1.1
8	Ուկրաինա	0.6	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4

ԱՊՀ անդամ երկրները գիտահետազոտական և փորձարարա-կոնստրուկտորական աշխատանքների վրա ծախսերի մակարդակով ևս էապես զիջում են տնտեսապես զարգացած երկրներին: Ռուսաստանի ցուցանիշը, որ ամենաբարձրն է ԱՊՀ անդամ երկրներից, համաշխարհային մակարդակով առաջատարների ցուցակում առաջին տեղը գրավողի ցուցանիշից փոքր է մոտ 12 անգամ: Հայաստանի ցուցանիշը մոտ 5 անգամ փոքր է Ռուսաստանի ցուցանիշից և մոտ 47 անգամ աշխարհում առաջին տեղը զբաղեցնող ԱՄՆ-ի ցուցանիշից: Այս վիճակն անցանկալի է Հայաստանի տեխնոլոգիական զարգացման առումով, քանի որ միայն սեփական գիտահետազոտական և փորձարարա-կոնստրուկտորական մշակումներն են հնարավորություն ընձեռում կտրուկ առաջընթացի, ինչպես որ վկայում է ԱՄՆ-ի փորձը: Նորամուծության առումով, Հայաստանը, ինչպես նաև ԱՊՀ անդամ երկրները, այդքան էլ հետ չեն մնում աշխարհի առաջատարից: Համաշխարհային մրցունակության զեկույցի գնահատմամբ, ըստ «նորարարության կարողություն» հենասյան, 2022 թ-ին Հայաստանը 132 երկրների շարքում զբաղեցնում է 80-րդ տեղը՝ 26. 6 միավորով: Տվյալ հենասյան ամենաուժեղ կետը արտոնագրերի հայտադիմումներն են, իսկ ամենաթույլ կետը՝ հետազոտությունների ու մշակումների ծախսերը [11]:

Տնտեսական համագործակցության և զարգացման կազմակերպության «Գիտության ու տեխնոլոգիաների հիմնական ցուցանիշներ» տվյալների բաց շտեմարանի համաձայն՝ ԳՀՓԿԱ ներքին ծախսերի ընդհանուր ծավա-

լով համաշխարհային առաջատարներն են ԱՄՆ-ը, Գերմանիան, Չինաստանը, Ճապոնիան, Հարավային Կորեան [12, էջ 1-8]:

Ստորև ներկայացնենք նաև ԳՀՓԿԱ ֆինանսավորման աղբյուրների կառուցվածքը տարբեր երկրներում:

Աղյուսակ 2

ԳՀՓԿԱ ֆինանսավորման աղբյուրների կառուցվածքը տարբեր երկրներում [4]

Երկիր	ԳՀՓԿԱ ծախսերի ֆինանսավորման մեջ սեկտորների մասնաբաժինը, %			
	բիզնես	պետություն	օտարերկրյա ներդրողներ	այլ աղբյուրներ
ԱՄՆ	60.9	27.7	4.5	6.9
Չինաստան	74.6	21.1	0.9	3.4
Ճապոնիա	75.5	17.3	0.5	6.7
Գերմանիա	66.1	29.2	4.3	0.4
Հարավային Կորեա	75.7	23.8	0.3	1.1
Ֆրանսիա	55.4	35	7.6	2.0
Մեծ Բրիտանիա	46.6	27	20.7	5.7
Ռուսաստան	28.2	67.6	3.0	1.2
Լեհաստան	30	61	5.6	3.4

Այսպիսով՝ կարող ենք նշել, որ պետությունները պետք է ԳՀՓԿԱ ծախսերը պատշաճ մակարդակի վրա պահեն, կատարելագործեն ինովացիոն գործունեության խթանման մեխանիզմները: Դրա համար առավելապես պետք է ԱՄՆ օրինակով մեծացնել ԳՀՓԿԱ ծախսերը, խոշոր ներդրումներ կատարել գիտության մեջ, ուժեղացնել համագործակցությունը զարգացած երկրների հետ, ինչպիսիք են՝ Շվեյցարիան, Սինգապուրը, Ճապոնիան, Հարավային Կորեան և այլն, փոխառնել գիտական հատվածի նրանց փորձը: Ինչպես նաև անհրաժեշտ է խթանել ոչ պետական աղբյուրների շահը գիտահետազոտական գործունեության ֆինանսավորման հարցում: Այդ կերպ հնարավոր կլինի ոչ միայն գտնվել զարգացման ինովացիոն ուղու վրա, այլ նաև մրցակցել համաշխարհային առաջատարների հետ:

Ստացված արդյունքներ

Հաշվի առնելով թեման՝ հոդվածում բացահայտվել են կրթության և գիտության ոլորտների ֆինանսավորման որոշակի մեխանիզմներ: Դրանց հիման վրա առաջարկվել են կրթության և գիտության ոլորտների ֆինանսավորման խթանման մոտեցումներ, որոնցից հատկապես կարևորվում են՝ գիտակրթական համակարգի զարգացման և կրթության ու գիտության ոլորտների ֆինանսավորման ընդհանուր օբյեկտիվ համակարգավածության և ներդաշնակության ապահովումը, «հանդիպակաց ֆինանսավորման» մեթոդի կիրառումը, ըստ նպատակային գործունեության արդյունավետության և/կամ մանկավարժական և գիտամանկավարժական (դասախոսական) անձնակազմի մասնագիտական պատրաստվածության աստիճանի ուսումնական հաստատությունների ֆինանսավորման ծավալների որոշումը:

Եզրակացություն

Հայաստանի Հանրապետությունում կրթության և գիտության ոլորտների ֆինանսավորման ծավալների ավելացումը մեծապես կարող է նպաստել տնտեսության ինովացիոն զարգացմանը և կրթության, գիտության, բիզնեսի ու պետության փոխգործակցության խորացմանը: Համաշխարհային պրակտիկայում գոյություն ունեն կրթության և գիտության ոլորտների ֆինանսավորման տարբեր մեխանիզմներ: Երկրների մեծամասնությունում պետության կողմից կրթության և գիտության ոլորտների ուղղակի ֆինանսավորումն իրականացվում է որոշակի «ֆինանսավորման բանաձևի» համաձայն: Յուրաքանչյուր երկիր ունի այս բանաձևի իր բովանդակային կառուցվածքը, քանի որ այն ձևավորվում է որոշակի փուլերով և տարաբնույթ ներքին գործոնների ազդեցության ներքո՝ ներառյալ հաստատված պրակտիկան և ազգային մենթալիտետը, սակայն բոլոր երկրներն իրենց «ֆինանսավորման բանաձևերում» պարտադիր հաշվի են առնում շահառուների թվաքանակը և «արդյունքների վրա հիմնված ֆինանսավորման» նպատակահարմարությունը: Վերջինս հատկապես կարևորվում է պետական ֆինանսավորման ծավալների աստիճանական նվազման և ֆինանսավորման այլ աղբյուրների կիրառման պայմաններում:

Հաշվի առնելով Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության զարգացման ներկայիս վիճակը՝ կարող ենք առաջարկել կրթության և գիտության ոլորտների ֆինանսավորման արդյունավետության բարձրացման հետևյալ ուղիները.

- գիտակրթական համակարգի զարգացման և կրթության ու գիտության ոլորտների ֆինանսավորման ընդհանուր օբյեկտիվ համակարգվածության և ներդաշնակության ապահովում,

- ուսումնական հաստատությունների «հանդիպակաց ֆինանսավորման» մեթոդի կիրառում,

- գրանտային ծրագրերով կրթության ֆինանսավորման ծավալների ավելացում՝ բոլոր մասնագիտություններով,

- կրթաթոշակների ավելացում,

- ուսանողների կրթությանը զուգահեռ հեռավար աշխատանքային գործունեության խթանում՝ նրանց կենսամակարդակի բարելավման և կրթության ֆինանսավորմանը որոշակի մասնակցության ապահովման նպատակով,

- ըստ նպատակային գործունեության արդյունավետության և/կամ մանկավարժական և գիտամանկավարժական (դասախոսական) անձնակազմի մասնագիտական պատրաստվածության աստիճանի՝ ուսումնական հաստատությունների ֆինանսավորման ծավալների որոշում,

- կրթության և գիտության ոլորտների ֆինանսավորման արդյունավետության գնահատման գործիքակազմի մշակում,

- կրթության, գիտության, բիզնեսի և պետության փոխգործակցության ակտիվացում,

- կրթության և գիտության ոլորտների ֆինանսավորման արտասահմանյան առաջատար փորձի կիրառում և այլն:

Ամփոփելով՝ անհրաժեշտ է նշել, որ կրթական համակարգի ֆինանսավորման արդյունավետության բարձրացման արտասահմանյան առաջատար փորձի և հոդվածում ներկայացված գործնական առաջարկների կիրառումը կարող է նպաստել ՀՀ գիտակրթական համակարգի մրցունակության բարձրացմանը, ինովացիոն և ներդրումային գործունեության ակտիվացմանը, հասարակության անդամների կենսամակարդակի բարելավմանը և ՀՀ տնտեսության համաչափ և կայուն զարգացմանը:

Օգտագործված գրականության ցանկ

1. «Կրթության մասին» ՀՀ օրենք, ՀՀ ՊՏ N12 (78), 14 մայիսի 1999 թ.:

2. «ՀՀ պետական բյուջեի մասին» 2010-2023թթ. ՀՀ օրենքները, <https://www.gov.am/am/budget/>:

3. Հայաստանի Հանրապետության կառավարության ծրագիր, Երևան՝ Հոկտեմբեր 2016:

4. Ամենախիտվաճիոն տնտեսությունների վարկանիշը, <https://www.bloomberg.com/>:

5. 2010-2023 թթ. պետական միջնաժամկետ ծախսերի ծրագրերով նախատեսված ցուցանիշները, <https://www.irtek.am/>:

6. Բոլի-երում կիրականացվեն նորարարական ու զարգացման ծրագրեր, <https://escs.am/am/news/13439>:

7. Батова Б.З., Асланова Л.О., Аликаева М.В., Губачиков А.М. Проблемы финансирования образования в России // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 5-3. – С. 546-550.

8. Гаджиев Г. Г., Эскендеров А. Г., Кельбиханова Н. Г. К вопросу повышения эффективности финансирования образовательных учреждений // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Общественные и гуманитарные науки. 2017. Т. 11. № 2. С. 118-121.

9. Кулакова М.Н. Международные модели финансирования вузов и их применения для вузов России в период реформирования системы высшего образования // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса, 2011. – №1 (10). – С. 51–60.

10. Лукичев Г.А., Филиппов В.М. Системы финансирования высшего образования в зарубежных странах, Учебное пособие, Российский университет дружбы народов, Москва 2008, с. 18-20.

11. [Рейтинг стран мира по индексу инноваций 2022, https://gtmarket.ru/ratings/global-innovation-index#democratic-republic-congo.](https://gtmarket.ru/ratings/global-innovation-index#democratic-republic-congo)

12. Шадиева Д. Анализ мировых тенденций финансирования инновационной деятельности // Мировое и национальное хозяйство. 2018. № 2. С. 1–8.

13. Шамне А.Н., Переверзева Е.В. Особенности процесса финансирования высшего образования в Германии <http://izron.ru/articles/aktualnye-problemy-yurisprudentsii-i-puti-resheniya-sbornik-nauchnykh-trudov-po-itogam-mezhdunarodno-sektsiya-10-administrativnoe-pravo-finansovoe-pravo-informatsionnoe-pravo/osobennosti-protsessa-finansirovaniya-vysshego-obrazovaniya-v-germanii/>.

14. [How much does your country invest in R&D? - UNESCO Institute for Statistics \(UIS\), 2023, http://uis.unesco.org/apps/visualisations/research-and-development-spending/](http://uis.unesco.org/apps/visualisations/research-and-development-spending/).