

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ԱՐԶՈՒՄԱՆՅԱՆ ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆ ԱԼԻԿԻ

**ՀՀ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՎՐԱ ԲԱՐՁՐԱԳՈՒՅՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ
ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ ԵՎ ԿԱՆԽԱՏԵՍՈՒՄԸ**

ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅՈՒՆ

**Ը.00.02 - «Տնտեսության, նրա ոլորտների տնտեսագիտություն և կառավարում»
մասնագիտությամբ տնտեսագիտության թեկնածուի գիտական աստիճանի
հայցման համար**

**Գիտական ղեկավար՝ Տնտեսագիտության դոկտոր, պրոֆեսոր
Գագիկ Իշխանի Վարդանյան**

ԵՐԵՎԱՆ 2017

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ.....	3
ԳԼՈՒԽ 1. ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԵՎ ԲԱՐՁՐԱԳՈՒՅՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ	
 ՓՈԽԱՌՆՉՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՏԵՍԱԿԱՆ ՀԻՄՔԵՐԸ.....	7
1.1. Բարձրագույն կրթության տեղն ու դերը տնտեսության զարգացման գործում.....	7
1.2. Տնտեսական զարգացման վրա բարձրագույն կրթության ազդեցության զնահատման մոտեցումներ	23
ԳԼՈՒԽ 2. ՀՀ ԲԱՐՁՐԱԳՈՒՅՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԱՐԴԻ ՎԻՃԱԿԸ ԵՎ	
 ՄԻՏՈՒՄՆԵՐԸ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀԱՄԱՏԵՔՍՈՒՄ	40
2.1. ՀՀ բարձրագույն կրթության համակարգի կառավարման մեխանիզմները.....	40
2.2. ՀՀ բարձրագույն կրթության համակարգի միջազգային դիրքը և զարգացման հիմնախնդիրները	52
2.3. Բարձրագույն կրթության և տնտեսական զարգացման փոխառնչությունները ՀՀ-ում.....	71
ԳԼՈՒԽ 3. ՀՀ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՎՐԱ ԲԱՐՁՐԱԳՈՒՅՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ	
 ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ	
 ԲԱՐԵԼԱՎՄԱՆ ՄՈՏԵՑՈՒՄՆԵՐԸ	86
3.1. Բարձրագույն կրթությամբ աշխատուժի գործոնը որպես ընդհանուր գործոնային արտադրողականության դետերմինանտ.....	86
3.2. Բարձրագույն կրթության գործոնի հաշվառմամբ ՀՀ տնտեսական աճի զնահատման և կանխատեսման մոդելը	95
ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	110
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ.....	115

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Ատենախոսության թեմայի արդիականությունը: Տնտեսավարման ներկայիս պայմաններում աշխարհի տնտեսությունները մրցակցում են ոչ թե մեծաքանակ աշխատուժի և բնական ռեսուրսների ծավալի հաշվին մրցակցային առավելություններ ստանալու, այլ եղած մարդկային և բնական ռեսուրսները հնարավորինս արդյունավետ օգտագործելու մեջ: Արտադրության գործոնների մեջ կարևորվում են մասնագիտական որակները, օգտակար գիտելիքը, այն արտադրական գործընթացում օգտագործելու հնարավորությունները: Օրեցօր զարգանում են տեղեկատվական տեխնոլոգիաները, աշխատանքի գործընթացում ավելի ու ավելի մեծ ծավալներ են ստանում ավտոմատացումը, նորամուծությունների ներդրումը, բնական չվերականգնվող մի շարք ռեսուրսների պաշարներ աստիճանաբար սպառվում են: Շուկայական այսպիսի պայմաններում առավել քան երբեք արժևորվում է որակյալ գիտելիքը: Միայն օգտակար գիտելիքով զինված մարդկային ռեսուրսներն են ունակ այս կամ այն ձեռնարկության համար միկրոմակարդակում և այս կամ այն երկրի համար մակրոմակարդակում ձևավորել մրցակցային առավելություններ: Նորամուծությունների ներդրման և ճիշտ կառավարման խնդիրը կարելի է լուծել միայն բանիմաց մասնագետների օգնությամբ: Իսկ որակյալ մասնագետներ ունենալու գործում անգնահատելի է կրթության, մասնավորապես՝ բարձրագույն կրթության համակարգի դերը:

Ուսումնասիրելով արտասահմանյան մասնագիտական գրականությունը և միջազգային փորձը՝ տեսնում ենք, որ աշխարհի մի շարք զարգացած և զարգացող երկրների համար բարձրագույն կրթության վերաիմաստավորումը, դրա ֆինանսավորումը և որակի բարձրացումը հանդիսացել են տնտեսական վերելքի լուրջ գրավական: Շատ տնտեսություններ բարձրագույն կրթության համակարգի զարգացման շնորհիվ կարողացել են դուրս գալ հետճգնաժամային կամ հետպատերազմական ծանր կացությունից: Բազմաթիվ երկրների համար այսօր էլ բարձրագույն կրթության զարգացումը դիտարկվում է որպես տնտեսական զարգացման առաջնահերթություն:

Հիմնվելով վերոնշյալ փաստարկների վրա՝ կարծում ենք, որ մեր հանրապետությունում էլ տնտեսավարման այս փուլում համընդհանուր զարգացման համար

անհրաժեշտ առաջնային քայլերից մեկը բարձրագույն կրթության համակարգի զարգացումը, դրա միջոցով որակյալ կադրերի պատրաստումը և աշխատանքի շուկայում նրանց ներգրավումն է:

Հետազոտության նպատակը և խնդիրները: Ատենախոսության նպատակն է բացահայտել Հայաստանի Հանրապետությունում բարձրագույն կրթության և տնտեսական զարգացման միջև առկա կապը, հետազոտել առկա խնդիրները և առաջարկել հնարավոր լուծումներ:

Սահմանված նպատակին հասնելու համար ատենախոսության մեջ առաջադրել ենք հետևյալ խնդիրները.

- Մասնագիտական գրականության վերլուծությամբ ուսումնասիրել զարգացած երկրների փորձը և զուգահեռներ անցկացնել Հայաստանի Հանրապետության հետ՝ առաջարկելով օտարերկրյա փորձի տեղայնացման ուղիներ,
- հիմնավորել Հայաստանի Հանրապետությունում բարձրագույն կրթության զարգացման դերը՝ որպես տնտեսական զարգացման խթան,
- հիմնովին հետազոտել և վերլուծել ՀՀ բարձրագույն կրթության համակարգի արդի վիճակը, բացահայտել զարգացման առկա միտումները,
- վերհանել ոլորտում առկա հիմնախնդիրները՝ փորձելով առաջարկել հնարավոր լուծումներ,
- մոդելավորել ՀՀ բարձրագույն կրթության համակարգի և տնտեսական զարգացման միջև առկա կապը,
- բացահայտել բարձրագույն կրթության համակարգի կարևորագույն ցուցանիշները, որոնց շարժընթացը դրական կախվածության մեջ է տնտեսական զարգացման հետ:

Հետազոտության ուսումնասիրության օբյեկտը և առարկան: Հետազոտության ուսումնասիրության օբյեկտը ՀՀ բարձրագույն կրթության համակարգն է, իսկ առարկան՝ տնտեսական զարգացման վրա բարձրագույն կրթության ազդեցությանն առնչվող հիմնահարցերը:

Հետազոտության տեսական, տեղեկատվական և մեթոդական հիմքերը: Հետազոտության իրականացման համար որպես տեղեկատվական բազա են ծառայել մասնագիտական պարբերականներում հրապարակված հոդվածները, թեմային

առնչվող հայալեզու, ռուսալեզու և անգլալեզու մասնագիտական գրականությունը, միջազգային տարբեր կազմակերպությունների զեկույցները, ՀՀ Ազգային վիճակագրական ծառայության, ինչպես նաև Կրթության և գիտության նախարարության հրապարակումները, ՀՀ օրենսդրական և ենթօրենսդրական ակտերը, ինտերնետային կայքերում տեղ գտած՝ թեմային առնչվող տեղեկատվությունը, սեփական հետազոտության արդյունքները:

Հետազոտության հիմնական տեսամեթոդական հիմք է հանդիսացել տեսական և գործնական տեղեկատվության համակարգային վերլուծությունը՝ վերջնական նպատակ հետապնդելով մշակելու մեթոդական մոտեցումներ՝ բարձրագույն կրթության համակարգը զարգացնելու, ինչպես նաև տնտեսական զարգացման վրա դրա ազդեցությունը մեծացնելու հետ կապված:

Հետազոտության գիտական նորույթը: Ատենախոսության շրջանակում կատարված ուսումնասիրությունների և վերլուծությունների արդյունքում ստացվել են տեսական, մեթոդական և կիրառական ուղղվածություն ունեցող մի շարք արդյունքներ, որոնցից գիտական նորույթ են հանդիսանում հետևյալները.

- տնտեսաչափական մեթոդների կիրառմամբ բացահայտվել է փոխառնչությունը տնտեսական զարգացման և բարձրագույն կրթության միջև. բարձրագույն կրթությամբ աշխատուժի 1% հավելաճը հանգեցնում է ՀՀ ՀՆԱ-ի 1.35 %-ով աճին.
- առաջարկվել է ընդհանուր գործոնային արտադրողականության դետերմինանտների թիվը լրացնել ևս մեկ գործոնով և դրա հիման վրա մշակվել է տնտեսական աճի մոդել՝ «բարձրագույն կրթությամբ աշխատուժ» գործոնի հաշվառմամբ.
- մշակվել է տնտեսական աճի գնահատման և կանխատեսման մոդել՝ հիմնված 4 խմբի (բուհական համակարգը բնութագրող ցուցանիշներ, աշխատանքի շուկան բնութագրող ցուցանիշներ, գիտակրթական գործունեության ֆինանսական ցուցանիշներ, գիտության ոլորտը բնութագրող ցուցանիշներ) երկու տասնյակից ավելի փոփոխականների վրա:

Հետազոտության արդյունքների տեսական և գործնական նշանակությունը:

Ատենախոսության հիմնական դրույթները պարունակում են մի շարք արդյունքներ,

որոնք տեսականում կարող են օգտակար լինել ոլորտով հետաքրքրվող հետազոտողների համար, իսկ գործնականում կարող են պիտանի լինել պետության տնտեսական քաղաքականության իրականացման ընթացքում: Աշխատանքի «Եզրակացություններ» բաժնում ամփոփվել են վերլուծության ընթացքում առաջացած առաջարկությունները, որոնք կարող են օգտակար լինել տնտեսական զարգացման պլան մշակելու, բարձրագույն կրթության ոլորտը վերափոխելու, հզորացնելու և տնտեսության շահերին ծառայեցնելու համար: Կատարված աշխատանքը կարող է հետաքրքրել մասնավորապես մարդկային կապիտալի, կրթության, գիտության, տեղեկատվական տեխնոլոգիաների և նորամուծությունների հիմնահարցերով զբաղվող մասնագետներին, ուսանողներին, ասպիրանտներին:

Ատենախոսության կառուցվածքը և ծավալը: Ատենախոսությունը բաղկացած է ներածությունից, բովանդակությունից, երեք գլուխներից, եզրակացություններից, օգտագործված գրականության ցանկից և հավելվածներից: Ատենախոսության ծավալը կազմում է 122 մեքենագիր էջ՝ ներառյալ օգտագործված գրականության ցանկը:

ԳԼՈՒԽ 1. ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԵՎ ԲԱՐՁՐԱԳՈՒՅՆ

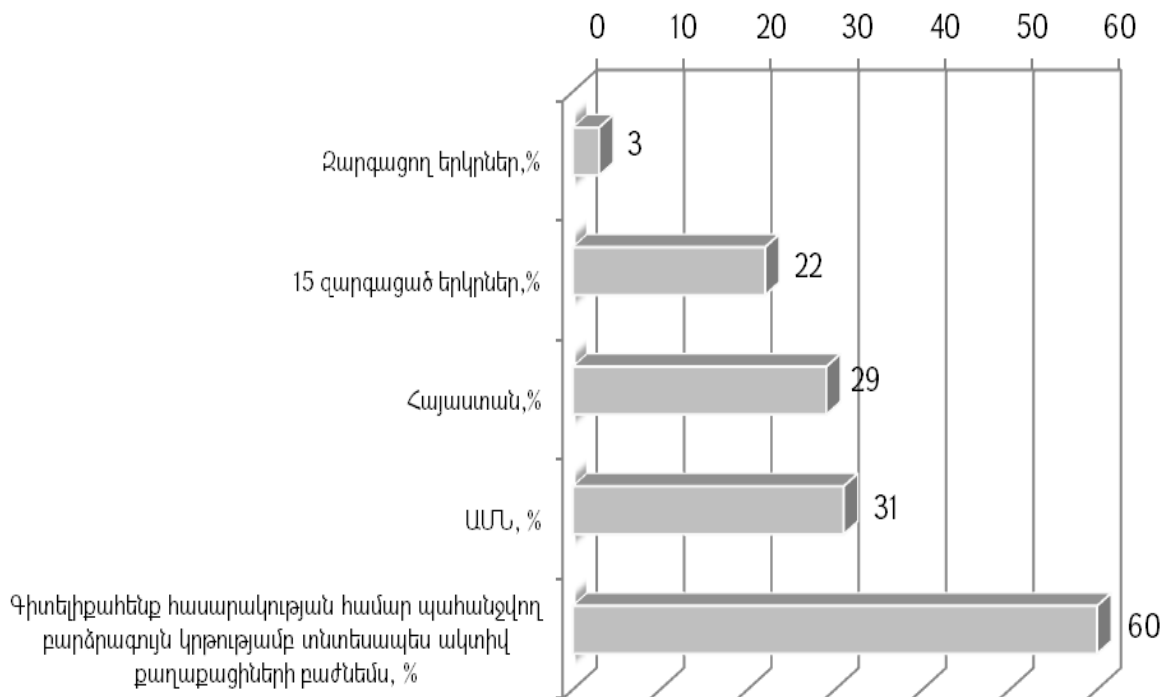
ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ՓՈԽԱՌՆՉՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՏԵՍԱԿԱՆ ՀԻՄՔԵՐԸ

1.1. Բարձրագույն կրթության տեղն ու դերը տնտեսության զարգացման գործում

Ժամանակակից աշխարհում բոլոր երկրները գիտակցել են կրթության՝ որպես գիտելիքի հասարակության հիմնական բաղադրիչի դերը պետության զարգացման գործում: Ավելին՝ կրթական ոլորտը զարգացած երկրների տնտեսությունում դառնում է առաջատար արտադրողական ոլորտներից մեկը: Այստեղ հարկավոր է առանձնացնել այդ ոլորտի տնտեսական ներուժի երկու բաղկացուցիչներ՝ երկրի բարձրագույն կրթության ներքին շուկա և միջազգային շուկա (բարձրագույն կրթության արտահանում):

Գիտելիքահենք հասարակության համար, որը գիտելիքահենք տնտեսության միջավայրն է, պահանջվում է, որպեսզի բարձրագույն կրթությամբ տնտեսապես ակտիվ բնակչության բաժնեմասը կազմի շուրջ 60%, ինչը հնարավորություն է ընձեռում գնահատել երկրի կրթական ծառայությունների շուկայի ներուժը: Վերջինս հավասար է 60%-ի և տոկոսային արտահայտությամբ երկրի տնտեսապես ակտիվ բնակչության այն մասի տարբերությանը, որն արդեն ունի բարձրագույն կրթություն (գծապատկեր 1.1): Ինչպես երևում է գծապատկերից, ներկայումս զարգացած երկրներում տնտեսապես ակտիվ բարձրագույն կրթությամբ քաղաքացիներ բաժնեմասը կազմում է 22%, իսկ ԱՄՆ-ում՝ 31%: Ուշագրավ է, որ ՀՀ ցուցանիշը գրեթե հավասար է վերջինիս: Սույն հետազոտության շրջանակներում բարձրագույն կրթության և տնտեսական զարգացման միջև փոխառնչությունների ուսումնասիրությունը, որը ներկայացված է ստորև, վկայում է, որ այդպիսի ցուցանիշի առկայության դեպքում ՀՀ տնտեսության զարգացման մակարդակը պետք է գրեթե մոտ լիներ ԱՄՆ-ի տնտեսության վիճակին: Այդուհանդերձ, երկու երկրների տնտեսությունների միջև առկա հսկայական ճեղքվածի պատճառներից մեկը, ենթադրաբար, կարող են լինել որակական տարբերությունները: Եթե զարգացած երկրների բարձրագույն կրթության

ներքին շուկայի ներուժը կազմում է 38 %, իսկ ԱՄՆ-ինը՝ 29%, ապա դա ինքնաբերաբար չի կարող ենթադրել, որ ՀՀ շուկայի ներուժը 31% է, քանի որ այստեղ կան այլ կարգի հիմնախնդիրներ, որոնց անդրադարձ է արվել ավելի ուշ:



Գծապատկեր 1.1. Բարձրագույն կրթության շուկայի ներուժը¹

20-րդ դարի 90-ական թվականներին ակադեմիական շրջանակներում լայնորեն սկսեց կիրառվել «նոր տնտեսություն» բառեզրը², որը նշանակում է առավելապես գիտելիքների վրա հիմնված տնտեսություն: Եթե նախկինում արտադրական գործոններից կարևորվում էին աշխատանքը, հողը և կապիտալը, ապա այժմ առաջին պլան են մղվում գիտելիքը, նորարարությունները, տեղեկատվական տեխնոլոգիաները, որոնք էլ ցանկացած երկրի տնտեսական զարգացման կարևոր գրավականներն են: Աշխատուժը այժմ էլ կարևոր արտադրական գործոն է համարվում, սակայն նախկինում եթե առավել բարձր էր դասվում այդ աշխատուժի քանակը, ապա այժմ գերադասվում է բարձր որակավորում ունեցող, ստեղծարար և գիտելիքներն արտադրության ոլորտում ներդրող աշխատուժը:

¹ Աղբյուր՝ Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք 2016, էջ 53, http://nces.ed.gov/programs/digest/d06/tables/dt06_003.asp?referrer=report

² Charles P. Alexander Monday. The New Economy. Time magazine, May 30, 1983.

«Նոր տնտեսության» համատեքստում էլ առանձնակի կարևորություն ձեռք բերեց «կրթության էկոնոմիկա» գիտությունը, որի հիմնահարցերից մեկը «կրթություն-տնտեսական զարգացում» կապի խոր ուսումնասիրությունն է, դրա մոդելավորումը, միմյանց միջև որոշակի կայուն կապերի բացահայտումը:

Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների սրընթաց զարգացման պայմաններում գիտելիքը, որը ստացվում է մեծամասամբ բարձրագույն կրթության միջոցով, մղվում է առաջին պլան: Օրեցօր զարգանում են բարձր տեխնոլոգիաները, մշակվում են արտադրության նոր մեթոդներ, սարքավորումներ, աշխարհի բոլոր երկրների տնտեսության մեջ աստիճանաբար մեծանում է նորամուծությունների դերը, որոնք էլ անհնար են առանց մասնագիտական հմուտ ունակությունների, հետևաբար՝ առանց բարձրագույն կրթության: 20-րդ դարի ավստրիացի տնտեսագետ Յոզեֆ Շումպետերը տնտեսական զարգացումը սահմանում է որպես նախկինում անհայտի կամ նորի դրսևորում, որն էլ հենց իրենից ներկայացնում է նորամուծությունը³: Իսկ եթե տնտեսական զարգացումը անմիջականորեն կապված է նորամուծությունների հետ, իսկ վերջիններս ուղղակիորեն կախված են նոր գիտելիքներից, հետևաբար՝ բարձրագույն կրթությունից, ուրեմն կարելի է ենթադրել, որ տնտեսական զարգացումն ու բարձրագույն կրթության մակարդակը գտնվում են անմիջականորեն դրական կախվածության մեջ, հետևաբար դրա հետազոտությունը ժամանակակից տնտեսագիտական գիտությունների, այդ թվում՝ «տնտեսագիտության տեսության», «մակրոէկոնոմիկայի» և «կրթության տնտեսագիտության» կարևորագույն խնդիրներից է:

1960-ականներից լայնորեն կիրառություն ստացավ «մարդկային կապիտալ» տերմինը: Հարկ է նշել, որ մարդկային կապիտալի տեսությանը, ճիշտ է, առանց այդ հասկացությունը կիրառելու, անդրադարձել է դեռևս Ադամ Սմիթը՝ «կապիտալ» տերմինի տնտեսագիտական մեկնաբանության մեջ առանձնացնելով հասարակության անդամների օգտակար և պահանջված կարողությունները⁴: Սակայն առաջին անգամ հենց «մարդկային կապիտալ» բառեզրը 1961թ. կիրառեց ամերիկացի գիտ-

³ Шумпетер Й. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия //М.: Эксмо, 2007.–864 с. – 2008.

⁴ Olaniyan, D. A., and T. Okemakinde. "Human capital theory: Implications for educational development." Pakistan Journal of Social Sciences 5.5 (2008): pp. 479-483.

նական Թեոդոր Շուլցը⁵, իսկ նրա հետևորդ Հարրի Բեքքերը 1965թ. հիմնավորեց մարդկային կապիտալի մեջ ներդրումներ կատարելու անհրաժեշտությունը, դրա տնտեսական օգուտները⁶ այդպիսով դառնալով մարդկային կապիտալի տեսության հիմնադիրը և իր ուսմունքի համար 1992թ. արժանանալով տնտեսագիտության ոլորտում Նոբելյան մրցանակի⁷:

Մարդկային կապիտալի կուտակման բարձր մակարդակը դարձավ երկրների միջև տնտեսական մրցակցությունում առավելություն ստանալու կարևորագույն նախապայմանը: Նյու Յորքի համալսարանի պրոֆեսոր Այզեկ Էրլիխը նշում է, որ ԱՄՆ-ը իր տնտեսական զարգացմամբ կարողացավ Անգլիային գերազանցել անկախության 100 տարին չբոլորած՝ 1870 թվականին⁸: Այստեղ թիվ մեկ պատճառը Էրլիխը տեսնում է հենց մարդկային կապիտալի կուտակման ավելի բարձր տեմպերի մեջ: Մարդկային կապիտալի չափումը պրոֆեսորն իրականացնում է երկրի բնակչության ընդհանուր թվում կրթություն ունեցողների մասնաբաժնով և նշում, որ 1913 թվականին ԱՄՆ-ը այդ ցուցանիշով աշխարհում զբաղեցնում էր 6-րդ հորիզոնականը, իսկ բարձրագույն կրթություն ունեցողների մասնաբաժնով աշխարհում առաջինն էր:

Առհասարակ, «նոր տնտեսություն» բառեզրի հետ միասին շատ մասնագետներ օգտագործում են «գիտելիքահենք տնտեսություն» տերմինը⁹: Պրոֆեսոր Գաբիկ Վարդանյանը իր «Գիտելիքի կառավարումը և տնտեսական զարգացումը» հոդվածում¹⁰, խոսելով գիտելիքահենք տնտեսության մասին, նշում է, որ բիզնեսի տեղաբաշխման որոշումներն այլևս հիմնված չեն էժան հողի, էներգիայի և աշխատուժի, հումքի և փոխադրման հնարավորությունների վրա: Ներկայումս առավել մեծ ուշա-

⁵ Shultz T. Human Capital in the International Encyclopedia of the Social Sciences. — N.Y., 1968, vol. 6.

⁶ Becker, Gary S. Human Capital. — N.Y.: Columbia University Press, 1964., pg.15

⁷ https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/

⁸ Ehrlich I. «Why nations succeed-A human capital perspective», XV April International Academic Conference on Economic and Social Development, pg. 4-5.

⁹ OECD (1996), «The Knowledge-based Economy» OECD / STI Outlook, Paris. p.3.

¹⁰ Վարդանյան Գ. «Գիտելիքի կառավարումը և տնտեսական զարգացումը», «Տնտեսական զարգացման քաղաքականության արդի հիմնախնդիրները ՀՀ-ում» ՀՊՏՀ 23-րդ գիտաժողովի նյութեր, Երևան, 2014թ., էջ 13:

դրություն է դարձվում որակյալ աշխատուժին և տեխնոլոգիական հագեցվածությամբ:

Ժամանակակից տնտեսագիտական միտքը մարդկային կապիտալի զարգացման հնարավորություն տեսնում է անհատի կրթման գործընթացում նորարարությունների ներդրման, ժամանակակից տեխնոլոգիաների հնարավորինս արդյունավետ օգտագործման, կրթության և գիտական հետազոտությունների ոլորտը միմյանցից չտարանջատելու մեջ¹¹:

Մարդկային կապիտալի զարգացումը, որակավորված մասնագետների, նորարարությունների և տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ներդրումը տնտեսության մեջ առաջնահերթ քայլ է Եվրամիության որդեգրած «Եվրոպա 2020» ռազմավարությունում¹²: Այն իրենից ներկայացնում է վերջին ֆինանսատնտեսական ճգնաժամից հետո Եվրամիության երկրների տնտեսական վերականգնման միասնական պլան, որում առաջին հերթին նշվում է «խելացի աճ» բառակապակցությունը, այսինքն՝ աճ՝ հիմնված որակավորված մասնագետների վրա:

«Եվրոպա 2020» ծրագրում կարևորվում է նաև ռեսուրսների ռացիոնալ օգտագործումը: Կարծում ենք, որ մեր թեմայի արդիականությունը կարևորվում է նաև այն երևույթով, որ ողջ աշխարհում մի շարք բնական չվերականգնվող ռեսուրսների պաշարները սպառվելու փուլում են գտնվում, և, ըստ էության, «նոր տնտեսության» համատեքստում մարդկային կապիտալը փոխարինման է գալիս հենց բնական սպառվող ռեսուրսներին, դրանց առավել ռացիոնալ օգտագործմանը:

Շարունակելով վերջին միտքը՝ նշենք, որ մարդկային կապիտալի կուտակման բարձր մակարդակը Հայաստանի Հանրապետության և նմանատիպ տնտեսություն ունեցող այլ երկրների համար առաջին հերթին կարևորվում է նրանով, որ մեզ մոտ նկատվում է այլ ռեսուրսների (հատկապես՝ բնական ռեսուրսների) մեծ պակաս: Առավել ևս եթե դիտարկումը կատարում ենք տարածաշրջանային մակարդակով, ապա հարևան երկրների համեմատ լուրջ թերություններ են բնական ռեսուրսների

¹¹ Հայաստանի համար այս հիմնահարցին մանրամասն կանդիդատական և ասպիրանտական աշխատանքի երկրորդ գլխի առաջին պարագրաֆում:

¹² Арабей Елизавета. «Новая европейская стратегия «Европа 2020»», 2010г. <http://eulaw.ru/content/307>

պակասը, դեպի ծով ելք չունենալը, աշխարհաքաղաքական ոչ բարենպաստ դիրքը, մասնավորապես՝ այլ կրոն դավանող ազգություններով շրջապատված լինելը: Այս ամենը տնտեսության զարգացման համար լուրջ խոչընդոտներ են, որոնց չեզոքացման համար ռազմավարություն մշակելը բավական բարդ է: Մեր կարծիքով՝ նշված թերությունները մասամբ կարելի է փոխհատուցել և տնտեսության զարգացման համար հեռանկար գծել մարդկային կապիտալի կուտակման բարձր տեմպերով, որը հնարավոր է միայն բարձրագույն կրթության ցուցանիշների որակական ու քանակական բարելավմամբ:

Հայաստանի Հանրապետության համար բարձրագույն կրթության զարգացումը պետականորեն համարվում է տնտեսական զարգացման առանձնահերթ նախադրյալ: Դրա մասին են վկայում թե ՀՀ 2014-2025 թվականների հեռանկարային զարգացման ռազմավարական ծրագիրը, թե ՀՀ գիտության ոլորտի զարգացման ռազմավարությունը: Ընդ որում, մեր ուսումնասիրություններում որոշ առումով «Բարձրագույն կրթության զարգացում» և «գիտության ոլորտի զարգացում» արտահայտությունները կարելի է նույնացնել, քանի որ մեկի առաջընթացն անմիջապես բխում է մյուսի առաջընթացից: Գիտության ոլորտի զարգացման ռազմավարությունում նշվում է, որ գիտության ոլորտի զարգացման ռազմավարական խնդիրների ապահովման հիմնական նպատակն է հասնել այն բանին, որ 2020 թվականին Հայաստանի Հանրապետությունը դառնա գիտելիքի վրա հիմնված տնտեսություն ունեցող, կայուն զարգացող, գիտական հետազոտություններով միջազգայնորեն ճանաչված, տնտեսական և սոցիալական առաջընթացում նոր գիտելիքի ստեղծման ու օգտագործման աստիճանով զարգացած առաջատար երկրների շարքում գտնվող պետություն: Այս տեսլականի իրականացվելիք առաքելությունների մեջ մենք կառանձնացնենք երկուսը, որոնք հատկապես կարևորում ենք «բարձրագույն կրթություն-գիտություն-տնտեսական աճ» համատեքստում.

- ապահովել երիտասարդ կադրերի ներհույս գիտության ոլորտ և գիտական ներուժի կառավարելի, սահուն սերնդափոխություն,

- ձևավորել գիտության, տեխնոլոգիաների և ինովացիա պարունակող գիտելիքների զարգացումն ապահովող ներդաշնակ համակարգ: Ապահովել այդ գիտելիքների նպատակուղղված ներդրումը կրթության և տնտեսության այս կամ այն ոլորտում:¹³

Տնտեսական աճի վերաբերյալ գրականության մեջ ընդգծվում է առնվազն երեք մեխանիզմ, որի միջոցով կրթությունը կարող է ազդել տնտեսական աճի վրա:

1. Կրթությունը կարող է ավելացնել աշխատանքային ռեսուրս հանդիսացող մարդկային կապիտալը, որը բարձրացնում է աշխատանքի արտադրողականությունը, և արդյունքում ստացվում է շարժ դեպի արտադրանքի ավելի բարձր հավասարակշռված մակարդակի:
2. Կրթությունը կարող է ավելացնել տնտեսության ինովացիոն ծավալը, իսկ նոր տեխնոլոգիաների, արտադրանքների և գործընթացների մասին նոր գիտելիքները նպաստում են աճին:
3. Կրթությունը կարող է նպաստել նոր տեղեկատվությունը հասկանալու և մշակելու և ուրիշների կողմից մշակված տեխնոլոգիաները բարեհաջող կիրառելու համար անհրաժեշտ գիտելիքի տարածմանը:

ՀՀ տնտեսության զարգացման համար բարձրագույն կրթության որակի բարելավումը որպես պարտադիր պայման է դիտարկվում նաև Ազգային մրցունակության 2010¹⁴ և 2013-2014թ.թ.¹⁵ զեկույցներում: Մասնավորապես՝ Ազգային մրցունակության 2010 թվականի զեկույցում նշվում է, որ ընդունակությունների ու տաղանդի վրա հիմնված տնտեսությունը Հայաստանում կայուն երկարաժամկետ տնտեսական աճի լավագույն երաշխիքն է: Իհարկե, առաջին հայացքից կարող է թվալ, թե ընդունակությունների ու տաղանդի զարգացումը կարող է տեղի ունենալ նաև առանց բարձրագույն կրթության մեխանիզմի (բուհում սովորել, վկայական ստանալ և այլն), սակայն փորձենք առանձնացնել այն հիմնաքարերը, որոնք, մեր կարծիքով, բարձրագույն կրթության մեխանիզմը դարձնում են պարտադիր անհատի ընդունակությունների բացահայտման և զարգացման համար:

¹³ Գիտության ոլորտի զարգացման ռազմավարություն, 2010թ., էջ 8-9

¹⁴ «Հայաստանի ազգային մրցունակության զեկույց 2010», Երևան, 2010, էջ 54:

¹⁵ «Հայաստանի ազգային մրցունակության զեկույց 2013-2014», Երևան, 2014:

1. Բուիերը հաճախ դառնում են տաղանդի/ընդունակության հայտնաբերման կենտրոններ: Շատ հաճախ անհատը նույնիսկ չի էլ ենթադրում իր մոտ որոշակի ընդունակությունների կամ հակումների մասին, մինչև նրան չեն ուղղորդում առավել փորձառու մասնագետները: Համաշխարհային պրակտիկայից հայտնի է, որ մի շարք հայտնի գիտնականներ իրենց առաջին քայլերն արել են միայն համալսարանում սովորելու տարիներին՝ դասախոսի կողմից ուղղորդվելով կամ ուսումնական գործընթացի ժամանակ իրենց մեջ որոշակի հակումներ նկատելով: Աշխարհի առաջատար բուիերում ուսումնական գործընթացի մեջ կատարվել են մի շարք հայտնագործություններ, որոնք հետագայում իրենց լայն կիրառումն են գտել տնտեսության տարբեր ճյուղերում: Բոտնևան և Ֆիլատկինը իրենց հոդվածում¹⁶ ներկայացնում են կարևոր հայտնագործությունների ցանկ, որոնք կատարվել են ԱՄՆ-ի բուիերում:

**Աղյուսակ 1.1.1 ԱՄՆ բուիերում կատարված կարևոր
հայտնագործությունների ցանկ**

Ժամանակահատված	Մշակված տեխնոլոգիա	Համալսարան, որտեղ մշակվել է տեխնոլոգիան	Նոր տեխնոլոգիայի հիման վրա առաջացած ճյուղ
1940-ական թվականներ	Էլեկտրոնային հաշվիչ	Փենսիլվանիայի համալսարան	Համակարգիչների արտադրություն
1960-ական թվականներ	Օպտիկական մանրաթելեր	Մասսաչուսեթսի տեխնոլոգիական համալսարան	Հեռահաղորդակցություն
1970-ական թվականներ	Վեգետատիվ բազմացում (կլոնավորում) ԴՆԹ	Սթենֆորդի համալսարան	Կենսատեխնոլոգիա

2. Բուիերը առավել որոշակիացնում են անհատի նախասիրությունները, նրա կարողություններն ուղղում այն ուղղությամբ, որտեղ դրանք ամենից շատ պետք կգան: Հաճախ նաև ստացվում է այնպես, որ անհատը միայն մեկ մասնագիտություն ստանալուց հետո է գիտակցում իր ընտրության ճշմար-

¹⁶ Ботнева Н.Ю., Филаткин В.Н. "Образование и его влияние на рост экономики", Санкт-Петербургский государственный университет низкотемпературных и пищевых технологий.
<http://www.ibl.ru/konf/021210/105.html>

տացիությունը կամ սխալը և համապատասխան հետևություններ անում՝ կրթական հաջորդ աստիճանին անցնելուց առաջ:

3. Բուհերը տալիս են ավարտական վկայական, որն առավել հեշտացնում է աշխատանքի շուկայում հաստատվելու գործընթացը:

Մեր երկրում կատարված ուսումնասիրությունները փաստում են, որ այս կետի շուրջ մեզ մոտ կա առաջարկի ու պահանջարկի մեծ անհամապատասխանություն: Ազգային մրցունակության 2010 թվականի զեկույցում նշվում է¹⁷, որ ամեն տարի Հայաստանում շրջանավարտների ամենամեծ քանակն ապահովում են մանկավարժական հաստատությունները, մինչդեռ ըստ գործազրկության պաշտոնական տվյալների՝ գործազրկության ամենաբարձր մասնաբաժինը հենց մանկավարժ մասնագետներինն է: Հայկական ճարտարագիտական ընկերությունների շրջանում իրականացված հարցումն էլ ցույց է տվել, որ զգալի տարբերություն կա ոլորտի պահանջների և իրականացվող կրթական ծրագրերի որակի միջև: Ընկերությունների մոտ 80 տոկոսը դժգոհ է ճարտարագետ-շրջանավարտների գործնական գիտելիքներից, իսկ հարցմանը մասնակցած տնօրենների կեսից ավելին ոչ բավարար է համարում նրանց նաև տեսական գիտելիքները:

Մեր կողմից էլ հավելենք նաև տնտեսագետ-շրջանավարտների օրինակը: ՀՀ Կենտրոնական բանկում աշխատանքի անցնելու նախապայմաններից մեկը բարձրագույն տնտեսագիտական կրթություն ունեցող անձի համար հանդիսանում է «Ֆինանսաբանկային քոլեջ» հիմնադրամում¹⁸ որոշակի վճարովի դասընթացների յուրացումը: Փորձը ցույց է տալիս, որ այլ տեղերում աշխատանքի անցնելիս էլ հաճախ երկար ժամանակով շրջանավարտը մնում է միայն որպես պրակտիկանտ կամ աշխատում նվազագույն աշխատավարձով: Նշված օրինակները փաստում են այն մասին, որ մեր երկրում մեծ անհամապատասխանություն գոյություն ունի բուհական համակարգի ու

¹⁷ «Հայաստանի ազգային մրցունակության զեկույց 2010», Երևան, 2010, էջ 60-61

¹⁸ <http://www.uba.am/about/relations/?pageid=3&childid=10>

աշխատանքային շուկայի պահանջների միջև, որոնք անհապաղ շտկման են ենթակա:

Բնականաբար, նշված թերությունների շտկումը մեկ կամ երկու տարվա գործ չէ: Պետք է հստակ առանձնացնել բարձրագույն կրթության ոլորտում առկա խնդիրները, կազմել հստակ ռազմավարություն դրանց չեզոքացման ուղղությամբ և լուրջ գումարներ ուղղել ռազմավարական քայլերի կատարմանը:

Իհարկե, մենք գիտակցում ենք, որ միայն բուհական համակարգում կատարվող դրական տեղաշարժերը բավական չեն, համապատասխան տեղաշարժեր պետք է տեղի ունենան նաև աշխատանքի շուկայում: Աշխատանքի շուկան պետք է շրջանավարտներին առաջարկի իրենց ռեալ գիտելիքին համապատասխան աշխատավարձ, այլապես կանգնում ենք մեր երկրի համար օրեցօր ահագնացող այնպիսի վտանգի առաջ, ինչպիսին ուղեղների արտահոսքն է:

Պետք է փաստել, որ բարձրագույն կրթական համակարգի վերափոխումը ինչ-որ տեղ կարող է նվազեցնել ուղեղների արտահոսքը: Շատերը երկիրը լքում են հենց բարձրագույն կրթություն ստանալու նպատակով, ինչից հետո արտասահմանյան աշխատանքի շուկայում կարողանալով տեղ գտնել՝ այլևս չեն վերադառնում հայրենիք:

Հայաստանի պետական տնտեսագիտական համալսարանի ռեկտոր, պրոֆեսոր Կորյուն Աթոյանը իր «Համալսարանական գիտության և երկրի տնտեսական զարգացման քաղաքականության առնչությունները» հոդվածում¹⁹ նշում է, որ համալսարանական գիտության և պետության տնտեսական զարգացման քաղաքականության կոորդինացումը ենթադրում է, այդ թվում, հիմնարար և կիրառական բնույթի, ներառյալ տնտեսության մեջ օգտագործվող, գիտելիքի ձեռքբերմանն ուղղված հետազոտությունների խթանում: Այս համատեքստում կարևոր է նշել տնտեսագիտական համալսարանում գործող «Ամբերդ» գիտահետազոտական կենտրոնի²⁰

¹⁹ Աթոյան Կ. «Համալսարանական գիտության և երկրի տնտեսական զարգացման քաղաքականության առնչությունները», «Տնտեսական զարգացման քաղաքականության արդի հիմնախնդիրները ՀՀ-ում» ՀՊՏՀ 23-րդ գիտաժողովի նյութեր, Երևան, 2014թ., էջ 5:

²⁰ ՀՊՏՀ պաշտոնական կայք՝ <http://asue.am/am>

դերն ու նշանակությունը: Մի քանի տարվա կյանք ունեցող կենտրոնը հնարավորություն է ընձեռում երիտասարդ մասնագետներին (այդ թվում՝ մագիստրանտներին և ասպիրանտներին) ընդգրկվել հետազոտական խմբերում, կատարել մասնագիտական վերլուծություններ, անընդհատ շփման մեջ գտնվել առավել փորձառու մասնագետների հետ, այլ կերպ ասած՝ վերապատրաստվել՝ դուրս գալով մասնագիտական նոր մակարդակ՝ ընդ որում վարձատրվելով կատարված աշխատանքի համար:

Կարծում ենք՝ անհրաժեշտություն կա նաև մյուս համալսարաններում նմանատիպ կենտրոնների բացման մեջ, ինչը ոչ միայն կբարելավի բուհական կրթության մակարդակը, այլև կբարձրացնի հետազոտում աշխատանքի շուկա մուտք գործող մասնագետների պատրաստվածության աստիճանը:

Ընդ որում, գիտահետազոտական կենտրոնների բացումը և դրանցում ուսանողների ներգրավումը թույլ է տալիս լուծել վերը նշված բուհ-աշխատանքի շուկա անհամապատասխանության խնդիրը: Ընդգրկվելով հետազոտական խմբերում, կատարելով գործնական աշխատանք՝ ուսանողը տեսականից բացի ձեռք է բերում մի շարք գործնական գիտելիքներ, սովորում է աշխատել թիմում, աստիճանաբար բարձրացնում է աշխատանքի արտադրողականությունը և առավել պատրաստ լինում մուտք գործելու աշխատանքի շուկա:

Պետք է նշել, որ հետազոտական կենտրոններ գործում են հայաստանյան նաև այլ բուհերում (հատկապես Երևանի պետական համալսարանում), սակայն դրանցում շատ ցածր է կամ իսպառ բացակայում է ուսանողների ներգրավվածությունը:

Պրոֆեսոր Աթոյանը հավելում է ²¹, որ ցանկացած երկրի զարգացման համար անհրաժեշտ է, որ այնտեղ գիտությանը հատկացվի ՀՆԱ 2-3%-ը, իսկ ՀՆԱ-ի 1%-ն այն շեմն է, որն անհրաժեշտ է գոնե հետընթացից խուսափելու համար: Մինչդեռ Հայաստանի Հանրապետությունում այդ ցուցանիշը 1%-ից էլ պակաս է, ինչը, իրոք, մտահոգվելու առիթ է տալիս:

²¹Աթոյան Կ. «Համալսարանական գիտության և երկրի տնտեսական զարգացման քաղաքականության առնչությունները», «Տնտեսական զարգացման քաղաքականության արդի հիմնախնդիրները ՀՀ-ում» ՀՊՏՀ 23-րդ գիտաժողովի նյութեր, Երևան, 2014թ., էջ 11:

Հայաստանում կրթության ոլորտի և տնտեսական զարգացման միջև փոխկապվածությունն գտել են «Գիտության և կրթության ազդեցությունը ՀՀ տնտեսական աճի վրա» գիտական հոդվածի²² հեղինակներ Յուրի Սուվարյանը, Վարդան Սարգսյանը և Գագիկ Վարդանյանը: Հեղինակները կատարել են Քոբ-Դուգլասի արտադրական ֆունկցիայի ձևափոխություն²³, որում կապիտալ և աշխատանք ռեսուրսների կողքին ավելացրել են գիտություն և կրթություն գործոնները: Կատարված ռեգրեսիոն վերլուծության արդյունքում գիտության և կրթության առաձգականության գումարային գործակիցը ստացվել է 0.17՝ ավելի բարձր, քան նույն գործակիցը աշխատանքի համար:

2011թ. Յու.Մ.Սուվարյան, Վ.Լ.Հարությունյան, Վ.Ա. Սարգսյան, Վ.Վ.Խաչատրյան հեղինակների խմբագրությամբ լույս է տեսել «Գիտակրթական համակարգը և տնտեսական զարգացումը» գիրքը²⁴: Այս աշխատության մեջ հեղինակները ներկայացնում են հիմնախնդրի հետազոտության միջազգային փորձը, մանրամասն ուսումնասիրում Հայաստանի գիտակրթական համակարգը, կրթության ֆինանսավորման աղբյուրները, քննարկում կրթական համակարգի անհամամասնությունները՝ առանձին-առանձին խոսելով հանրակրթության, միջին մասնագիտական կրթության ու բարձրագույն և հետբուհական կրթության մասին, ինչպես նաև մանրակրկիտ անդրադարձ են կատարում գիտության ոլորտին, պետության գիտատեխնիկական քաղաքականությանը, գիտության ֆինանսավորման միջազգային փորձին և բարեփոխման գերակայություններին:

Անդրադառնալով հայաստանյան կրթական համակարգի առանձնահատկություններին՝ հեղինակներն առանձնացնում են դրանում առանձնահատուկ կարևորություն ունեցող հետևյալ խնդիրները²⁵.

²² Սուվարյան Յու., Սարգսյան Վ., Վարդանյան Գ. «Գիտության և կրթության ազդեցությունը ՀՀ տնտեսական աճի վրա», «Բանբեր» ՀՊՏՀ, թ.1 (19) Ե.2010թ., 156 էջ:

²³ Նույն տեղում էջ 17-21:

²⁴ «Գիտակրթական համակարգը և տնտեսական զարգացումը» Յու.Մ.Սուվարյան, Վ.Լ.Հարությունյան, Վ.Ա. Սարգսյան, Վ.Վ.Խաչատրյան, ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հրատարակչություն, Ե.2011թ., 150 էջ:

²⁵ «Գիտակրթական համակարգը և տնտեսական զարգացումը» Յու.Մ.Սուվարյան, Վ.Լ.Հարությունյան, Վ.Ա. Սարգսյան, Վ.Վ.Խաչատրյան, ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հրատարակչություն, Ե.2011թ., էջ 55-56:

- բուհերում մասնագետների պատրաստումը չի փոխկապվում տնտեսական զարգացման հեռանկարային խնդիրների հետ,
- առկա մասնագիտությունների ցանկը լիովին չի արտացոլում աշխատանքի շուկայի պահանջները,
- Կրթության և գիտության նախարարությունն իր գործունեությունն իրականացնում է՝ անկախ տնտեսական իրավիճակից, աշխատանքի շուկայի պահանջներից և տնտեսության ոլորտի գերատեսչությունների հարցումներից ու պահանջներից: Մասնագիտությունների ցանկը և պետական պատվերի ծավալները ներկայացնելիս հիմնավորված հետազոտություններ չեն կատարվում:

Իսկ ահա բարձրագույն կրթության համակարգի զարգացումը կասեցնող հիմնական գործոնը աշխատության հեղինակները համարում են համակարգի կոռումպացվածությունը ²⁶: Այն առկա է և՛ կրթական հաստատություններում, և՛ գերատեսչական համակարգում: Ստեղծված իրավիճակի փոփոխման առումով գործնականորեն խորհուրդ է տրվում հանել վերահսկման գործառույթները Կրթության և գիտության նախարարության իրավասությունից՝ փոխանցելով այն, օրինակ, մասնագիտական ասոցիացիաներին:

«Գիտակրթական համակարգը և տնտեսական զարգացումը» աշխատության մեջ խոսվում է նաև կրթությունը՝ արտադրությանն ինտեգրելու անհրաժեշտության մասին ²⁷ և առաջարկվում ստեղծել կորպորատիվ կրթական հաստատություններ, որոնք իրենց գործունեությունը համակցում են համապատասխան ճյուղում կամ ոլորտում գործող կազմակերպությունների հետ ²⁸:

Կորպորատիվ բուհերի փորձը հետխորհրդային տարածքում արդեն գոյություն ունի: Ռուսաստանի Դաշնության կրթության ենթակառուցվածքում կորպորատիվ բուհը նոր երևույթ է և համարվում է դրական փորձ: Այդ ֆենոմենի նպատակային

²⁶ Նույն տեղում՝ էջ 56:

²⁷ Այս հիմնահարցին կանդիդատական ատենախոսության հաջորդ գլուխներում:

²⁸ «Գիտակրթական համակարգը և տնտեսական զարգացումը» Յու.Մ.Սուվարյան, Վ.Լ.Հարությունյան, Վ.Ա. Սարգսյան, Վ.Վ.Խաչատրյան, ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հրատարակչություն, Ե.2011թ., էջ 56-57:

նշանակությունը կրթական գործընթացի փոխկապակցումն է տնտեսության իրական հարցադրումների հետ:

Անդրադառնալով կադրային խնդիրներին՝ աշխատության հեղինակները նշում են, որ ուսանողների թվաքանակի ավելացումը վերջին տարիներին հանգեցրել է կրթության որակի նվազման: Ի հակակշիռ ուսանողների թվաքանակի աճի ժամանակակից միտումների՝ պետք է ստեղծվեն մեխանիզմներ օժտված ուսանողների սելեկցիայի համար: Հեռանկարային է համարվում, մասնավորապես, օժտված ուսանողների ուսուցման կազմակերպման ճապոնական և Մասսաչուսեթսի տեխնոլոգիական ինստիտուտում կիրառվող «ուսանող-հետազոտող» մոդելը²⁹:

Ընդհանուր առմամբ՝ բարձրագույն կրթության համակարգի զարգացումը «Գիտակրթական համակարգը և տնտեսական զարգացումը» գրքի հեղինակները տեսնում են նախկին ԽՍՀՄ կրթական համակարգի առավելությունների կիրառման մեջ³⁰: Կրթական նոր մոդելը կարելի է ստեղծել խորհրդային կրթական համակարգի լավագույն ավանդույթների և հետինդուստրիալ հասարակությանը բնորոշ արդիականացված կառավարման տեխնոլոգիաների միաձուլմամբ:

Բարձրագույն կրթության ոլորտի հիմնախնդիրների բացահայտմանն է ուղղված «Ամբերդ» մատենաշարի «ՀՀ բարձրագույն մասնագիտական կրթության շուկայի արդի վիճակը, փոխհարաբերությունները աշխատանքի շուկայի հետ և գնագոյացման հիմնախնդիրները» աշխատությունը՝ հրատարակված 2014թ.³¹:

Աշխատանքի առաջին մասում պրոֆեսոր Աննա Ասլանյանը առանձնացնում է կրթության ոլորտում հայաստանյան հանրության առջև ծառացած հիմնական խնդիրները³².

- կրթության մատչելիությունը,

²⁹ Նույն տեղում՝ էջ 58:

³⁰ Նույն տեղում՝ էջ 68:

³¹ «ՀՀ բարձրագույն մասնագիտական կրթության շուկայի արդի վիճակը, փոխհարաբերությունները աշխատանքի շուկայի հետ և գնագոյացման հիմնախնդիրները», «Ամբերդ» մատենաշար, Երևան, «Տնտեսագետ» հրատարակչություն, 2014թ., 64 էջ:

³² Ասլանյան Ա. «ՀՀ բարձրագույն մասնագիտական կրթության արդի վիճակը և ոլորտի գնագոյացման հիմնախնդիրները», «ՀՀ բարձրագույն մասնագիտական կրթության շուկայի արդի վիճակը, փոխհարաբերությունները աշխատանքի շուկայի հետ և գնագոյացման հիմնախնդիրները», «Ամբերդ» մատենաշար, Երևան, «Տնտեսագետ» հրատարակչություն, 2014թ., էջ 11:

- կրթության որակը, համապատասխանությունը աշխատանքի շուկայի պահանջներին և համաշխարհային ստանդարտներին,
- բնակչության զգալի մասի ցածր վճարունակությունը:

Շարունակելով կրթական ծառայությունների շուկայի հիմնախնդիրների թեման՝ պրոֆեսոր Ասլանյանն անդրադառնում է կրթական ծառայությունների գնի սահմանմանը³³, որի հետ կապված ՀՀ-ում մի շարք բացթողումներ կան: Տվյալ հիմնախնդրի արդիականությունը մեծանում է՝ պայմանավորված մրցակցության ուժեղացմամբ, ժողովրդագրական իրավիճակի փոփոխմամբ, բյուջետային ֆինանսավորման կրճատմամբ, բնակչության ցածր վճարունակությամբ:

Ներկայումս հայաստանյան բուհերից ոչ մեկում գոյություն չունի ուսման վարձի հաշվարկման հստակ մեթոդաբանություն, չի կատարվում մեկ ուսանողի վրա կատարվող ծախսերի հաշվարկ: Այժմ շուկայում գործում է առաջարկի գինը. դա այն գինն է, որը շուկայում առաջարկում է ծառայություն մատուցող սուբյեկտը, և որից ցածր նա չի կարող առաջարկել, փաստորեն՝ այդ գինը չի արտացոլում սպառողի շահերը, հետևաբար, տվյալ շուկան հավասարակշռված չէ:

Հաշվի առնելով վերոնշյալը՝ հոդվածում առաջարկվում է ³⁴ կրթական ծառայությունների ստացման հետ կապված ծախսերը դիտարկել որպես ներդրումներ մարդկային կապիտալում, որոնք իրականացվում են ապագայի եկամուտների ստացման նպատակով: Նման մոտեցման դեպքում հնարավոր է հաշվարկել պահանջարկի գինը կամ այն գումարը, որը կրթական ծառայության սպառողները համարում են նպատակահարմար և պատրաստ են վճարել: Դրանից ելնելով՝ անհրաժեշտ է կատարել բարձրագույն կրթության համար ծախսերի ֆինանսական նպատակահարմարության հաշվարկ՝ ըստ մասնագիտությունների:

«Ամբերդ» մատենաշարի վերոնշյալ աշխատության երկրորդ հատվածում ՀՊՏՀ դոցենտ Մերի Բադալյանը «Կրթական ծառայությունների շուկայի և աշխատանքի շուկայի փոխհարաբերությունները ՀՀ-ում» հոդվածում, ուսումնասիրելով ՀՀ աշխատանքի շուկայում զբաղվածության մակարդակը՝ ըստ

³³ Նույն տեղում՝ էջ 15:

³⁴ Նույն տեղում՝ էջ 21:

տարիքային խմբերի և բարձրագույն և հետբուհական կրթություն ունեցողների, փաստում է, որ բարձրագույն և հետբուհական կրթություն ունեցողների մեջ առավելագույնս զբաղված են 25-54 տարիքային խմբում ընդգրկվածները, բարձրագույն կրթությամբ տղամարդիկ զբաղվածների մեջ ավելի մեծ քանակ են կազմում, քան կանայք, գրեթե կիսով չափ ավելի պակաս է գյուղական բնակավայրերում բարձրագույն կրթությամբ զբաղվածների թվաքանակը, քան քաղաքային բնակավայրերում³⁵:

Այս համատեքստում հոդվածի հեղինակն ընդգծում է տարածքների հավասարաչափ զարգացման ուղղությամբ տարվող միջոցառումների մշակման և ներդրման խնդիրը: Եթե տարիքային խմբերում զբաղվածության մեծ և փոքր լինելու հանգամանքն ունի օբյեկտիվ մեկնաբանություն, տղամարդկանց և կանանց ոչ հավասարափաշ ընդգրկվածությունը ևս կարելի է ինչ-որ կերպ բացատրել, ապա գյուղական և քաղաքային բնակավայրերում զբաղվածության բևեռացվածությունը լուծում պահանջող հիմնախնդիր է:

³⁵ Բադալյան Մ. «Կրթական ծառայությունների շուկայի և աշխատանքի շուկայի փոխհարաբերությունները ՀՀ-ում», «ՀՀ բարձրագույն մասնագիտական կրթության շուկայի արդի վիճակը, փոխհարաբերությունները աշխատանքի շուկայի հետ և գնագոյացման հիմնախնդիրները», «Ամբերդ» մատենաշար, Երևան, «Տնտեսագետ» հրատարակչություն, 2014թ., էջ 37:

1.2. Տնտեսական զարգացման վրա բարձրագույն կրթության

ազդեցության գնահատման մոտեցումներ

Աշխարհի մի շարք երկրներում բարձրագույն կրթության համակարգի, գիտության և տեղեկատվական տեխնոլոգիաների զարգացման ու տնտեսական աճի միջև կապի մոդելավորման մի շարք փորձեր են արվել: Հասկանալի է, որ սա այն ոլորտը չէ, որտեղ հնարավոր է մեկ միասնական բանաձև առաջարկել, որը պիտանի կլինի բոլոր երկրներում: Համենայն դեպս, թե զարգացած, թե զարգացող երկրներում կատարված ուսումնասիրությունները փաստում են՝ բարձրագույն կրթության և գիտության զարգացումը բերում է տնտեսական աճի, ավելին՝ ներ-կայիս աշխարհաքաղաքական պայմաններում դա տնտեսական աճ ապահովելու առաջնահերթ նախապայմաններից է: Տնտեսական համագործակցության և զարգացման կազմակերպության (OECD)³⁶ մասնագետները նշում են, որ կրթության միջին տևողության մեկ տարով աճի դեպքում երկրի ՀՆԱ-ը աճում է միջինը 3-6 տոկոսային կետով:

Առհասարակ, գիտատեխնիկական առաջընթացը մի շարք տնտեսագետների կողմից համարվում է տնտեսական աճի կարևորագույն նախապայմաններից մեկը: Տնտեսագիտության ոլորտում Նոբելյան մրցանակակիր Ռոբերտ Սոլոուն տնտեսական աճի իր մոդելում³⁷ ընդգծում է գիտատեխնիկական առաջընթացի կարևորությունը: Նոբելյան մրցանակի մեկ այլ դափնեկիր Յան Թինբերգենը Քոբ-Դուգլասի արտադրական ֆունկցիայում ներմուծեց գիտատեխնիկական առաջընթացի տեմպի ցուցանիշը.³⁸

$$Y=A K^{\alpha} L^{(1-\alpha)} e^{rt}, \quad (1)$$

որտեղ՝

Y -ը արտադրության ծավալն է,

A -ն դրական գործակից է, որը ցույց է տալիս կապիտալի և աշխատանքի միացման տեխնոլոգիայի ազդեցությունն ամբողջական եկամտի ծավալի վրա,

α -ն կապիտալի բաժինն է եկամտում,

³⁶ Կազմակերպության պաշտոնական կայքը՝ <https://www.oecd.org/>

³⁷ Solow R.M. A Contribution to the Theory of Economic Growth // Quarterly Journal of Economics. — 1956. — № 70. — P. 65-94.

³⁸ «Մակրոտնտեսական վերլուծություն և կանխատեսում»: Ուսումնական ձեռնարկ (ՀՊՏՀ, խմբ.՝ Ի.Տիգրանյան, Հ. Հովհաննիսյան, Եր. Տնտեսագետ, 2011, 328 էջ), էջ 87:

(1- α)-ն աշխատանքի բաժինն է եկամտում,
 r -ը գիտատեխնիկական առաջընթացի տեմպն է,
 e -ն բնական լոգարիթմի հիմքն է,
 t -ն ժամանակի գործոնն է, որը արտացոլում է տեխնիկական առաջընթացի ազդեցությունը տնտեսական աճի վրա:

Մարդկային կապիտալը որպես տնտեսական աճի ինքնուրույն գործոն են առանձնացնում MRW մոդելի հեղինակներ Գ.Մենքյուն, Դ. Ռոմերը և Դ. Ռեյլը³⁹: Այս մոդելում արտադրական ֆունկցիան ստացել է հետևյալ տեսքը.

$$Y=K^{\alpha} H^{\beta} (AL)^{1-\alpha-\beta}, \quad (2)$$

որտեղ՝

K -ն ֆիզիկական կապիտալն է,

H -ը՝ մարդկային կապիտալը

α -ն՝ ֆիզիկական կապիտալի գործոնի նկատմամբ Y թողարկման առաձգականության գործակիցը,

β -ն՝ մարդկային կապիտալի գործոնի նկատմամբ Y թողարկման առաձգականության գործակիցը,

AL -ը արդյունավետ աշխատանքի միավորների քանակն է,

(1- α - β)-ն՝ աշխատանքի գործոնի նկատմամբ Y թողարկման առաձգականության գործակիցն է:

Մեծ հետաքրքրություն են ներկայացնում ամերիկացի տնտեսագետ Էդվարդ Դենիսոնի՝ տնտեսական աճի վերաբերյալ հետազոտությունները: Նա մակրո-տնտեսագիտության մեջ առաջին անգամ կատարել է տնտեսական աճի ծավալուն գործոնային վերլուծություն՝ դիտարկելով 23 գործոն⁴⁰: Դենիսոնի ընտրած գործոններից 14-ը վերաբերում են արտադրության գործոնների արդյունավետության բարձրացմանը՝ պայմանավորված գիտատեխնիկական առաջընթացով, մասնավորապես՝ գիտելիքների առաջընթացը, տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի փոփոխությունը, ռեսուրսների բաշխումը:

³⁹ «Մակրոտնտեսական վերլուծություն և կանխատեսում»: Ուսումնական ձեռնարկ (<ՊՏՀ, խմբ.՝ Ի.Տիգրանյան, Հ. Հովհաննիսյան, Եր. Տնտեսագետ, 2011, 328 էջ), էջ 88:

⁴⁰ Նույն տեղում՝ էջ 89-92:

Հետազոտելով աշխարհի տնտեսապես զարգացած երկրների վիճակագրական տվյալները՝ Դենիսոնը եկել է այն եզրակացության, որ տնտեսական աճի ապահովման գործում ամենամեծ դերը խաղում են հենց գիտատեխնիկական առաջընթացին վերաբերող գործոնները: Մասնավորապես՝ 20-րդ դարում ԱՄՆ-ի տնտեսական հզորացումը 42 %-ով պայմանավորված է եղել գիտատեխնիկական առաջընթացին վերաբերող գործոններով: Դենիսոնի կատարած ուսումնասիրություններից հետո գիտատեխնիկական գործոնի, գիտելիքների առաջընթացի ներդրումը տնտեսական աճի մեջ մասնագիտական գրականությունում հայտնի է դարձել «Դենիսոնի մնացորդ» անվանումով:

Տնտեսական աճի գործոնային վերլուծության համար սովորաբար կիրառվում է հետևյալ պարզեցված արտադրական ֆունկցիան.

$$Y = W_L L + W_K K + W_n n + a, \quad (3)$$

որտեղ՝

Y -ը ազգային արդյունքի հավելածի տեմպն է,

W_L, W_K, W_n -ը աշխատանքի, կապիտալի, բնական ռեսուրսների բաժիններն են հասարակական արդյունքի միավոր աճի մեջ,

L, K, n -ը աշխատանքի, կապիտալի, բնական ռեսուրսների ծախսերի հավելածի տեմպերն են,

a -ն գիտատեխնիկական առաջընթացի, գործոնների ամբողջական արտադրողականության աճի տեմպն է կամ «Դենիսոնի մնացորդային գործոնը»:

Կրթությունը, ինչպես և յուրաքանչյուր կարևոր ոլորտ, չի կարող զարգանալ առանց լուրջ ֆինանսավորման, իսկ ֆինանսավորման աղբյուր գտնելու համար պետք է ունենալ կատարված ներդրումների հետզնման մեխանիզմ: Այս խնդրի վերաբերյալ մի շարք աշխատություններ են արվել և արվում: 2003 թվականին ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի վիճակագրական ծառայությունը զեկույց⁴¹ է հրապարակել՝ նվիրված կրթության ոլորտում կատարված ներդրումներին և դրանցից ստացված օգուտներին:

⁴¹ Financing Education – Investments and Returns. © UNESCO-UIS/OECD. 2003. ISBN: 92- 9189-001-4, pp. 1-20

Իրականում «կրթություն-տնտեսական զարգացում» կապի հայտնաբերումը, առավել ևս դրա մոդելավորումը այդքան էլ հեշտ գործ չէ, քանի որ շատ դժվար է դա քանակապես հաշվարկել և ցույց տալ մաթեմատիկական բանաձևերի օգնությամբ: Այնուամենայնիվ, մի շարք երկրներում նմանատիպ հետազոտություններ կատարվում են:

«Կապիտալիստական զարգացման դինամիկ ուժերը» հետազոտության հեղինակ Անգուս Մեդիսոնը ցույց է տալիս, որ ինչքան մեծ է կրթություն ունեցող մարդկանց մասնաբաժինը երկրի ընդհանուր բնակչության մեջ, այնքան բարձր են տնտեսական աճի տեմպերը: Բացի դրանից, նա հաշվարկել է, որ կրթության ոլորտում ֆինանսավորման 1 տոկոս բարձրացման պարագայում երկրի ՀՆԱ-ը աճում է 0.35 տոկոսով⁴²:

Այստեղ կարևոր է նշել, որ կրթության ոլորտում թե որակական, թե ֆինանսական բարեփոխումները չեն կարող միանգամից ազդեցություն ունենալ երկրի տնտեսական զարգացման վրա: Մի շարք մասնագետներ նշում են, որ կրթական բարեփոխումների ազդեցությունը տնտեսության վրա զգալի է դառնում միայն 20-25 տարի հետո: Բացի դրանից, բարձրագույն կրթությունը այդպիսի բացարձակ զենք չէ, որի զարգացումը անպայմանորեն հանգեցնելու է տնտեսական աճի: Պետք է կարողանալ այն հնարավորինս ճիշտ և տվյալ երկրի զարգացման տեսանկյունից խելացի օգտագործել:

Հետաքրքիր պարադոքս են բացահայտել Փրինսթոնի համալսարանի պրոֆեսոր Ալան Քրյուգերը և Ստոկհոլմի համալսարանի պրոֆեսոր Միքայել Լինդալը: Նրանք գրում են⁴³, որ կրթական համակարգի զարգացումը բերում է տնտեսական աճի միայն այն երկրներում, որտեղ կրթությունը պատմականորեն ցածր մակարդակի վրա է եղել: Նման երկրներում բարձրագույն կրթությունը իրոք դառնում է տնտեսական զարգացման համար շարժիչ ուժ: Իսկ այն երկրներում, որտեղ առանց այդ էլ կրթական համակարգը զարգացած է, դրանում նոր միջոցների ներդրումը անպայման չէ, որ օգուտների կհանգեցնի:

⁴² Maddison A. Dynamic forces in capitalist development: A long-run comparative view. – Oxford : Oxford University Press, 1991. – T. 2., 333p.

⁴³ Alan B. Krueger & Mikael Lindahl, "Education for Growth: Why and for Whom?," Journal of Economic Literature, American Economic Association, vol. 39(4), pp. 1101-1136, December, 2001.

Նշված պարադոքսի բացատրությունը փորձենք տալ Ամերիկայի Միացյալ Նահանգների օրինակով: Այստեղ բնակչության մեծ մասը բարձր որակավորում ունի: Կրթությանը Նահանգներում համապետական նշանակություն է տրվում: Երկրում ներկայումս գործում է «Կրթության ազգային նպատակները» ծրագիրը⁴⁴, որում շեշտվում է, որ կրթությունը կյանքի որակի հիմնական ցուցանիշն է: Այն տնտեսական հզորության և անվտանգության հիմքն է, գիտության և մշակույթի առաջընթացի գրավականը:

Վերը նշվածի պարադոքսալ հետևանքն այն է, որ գիտելիքների մեծ պաշարով զինված լինելով՝ ամերիկացի միջին վիճակագրական բնակիչը չի համաձայնվում կատարել իր որակավորումից ցածր աշխատանք, որը ցածր է նաև վարձատրվում: Արդյունքում, մի շարք գործատուներ ստիպված են լինում վարձել որակավորում չունեցող աշխատակիցների, իսկ որակավորված մասնագետների մոտ երկարում է աշխատանք գտնելու գործընթացը: Դրա համար էլ Միացյալ Նահանգներն անընդ-հատ արտերկրից էժան աշխատուժի կարիք է զգում:

Բարձրագույն կրթության դերն ու նշանակությունը տնտեսական զարգացման գործում շատ մեծ է Կանադայում: Աշխարհի ամենազարգացած պետություններից մեկում կրթության ֆինանսավորումը կազմում է ՀՆԱ-ի 7%-ից ավելին, ինչը ողջ աշխարհում ամենաբարձր ցուցանիշներից է⁴⁵: Հյուսիսամերիկյան այս երկրում բարձրագույն կրթության որակը նույնպես ամենաբարձրներից է: Կրթական ծրագրերն այնպես են կառուցված, որ գիտական աստիճան ստանալուն պես ուսանողները անմիջապես կարողանում են անցնել դասախոսական աշխատանքի՝ առանց որևէ լրացուցիչ դասընթաց յուրացնելու: Իսկ այն ուսանողները, որոնք չեն ցանկանում գիտությամբ զբաղվել, հեշտությամբ աշխատանք են ձեռք բերում՝ իրենց ստացած գիտելիքին համապատասխան:

Ռուսաստանի Դաշնությունում կրթության մակարդակի և սոցիալ-տնտեսական ցուցանիշների միջև կապ գտնելու փորձ է արել Մ.Ագրանովիչը:

⁴⁴ Майбуrow И. Высшее образование в развитых странах //Высшее образование в России. – 2003. – № 2., с. 132-144.

⁴⁵ Пыж Н. Н. Особенности системы высшего образования в Канаде //Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. – 2013. – № 1 (12)., с.212-214.

Զեկույցի⁴⁶ սկզբում Ագրանովիչը նշում է, որ Ռուսաստանի Դաշնությունը կրթության (հատկապես բարձրագույն կրթության) մակարդակով աշխարհի առաջատար երկրների շարքում է, սակայն դիտարկելով Ռուսաստանի՝ բարձագույն կրթություն ունեցող բնակչության մասնաբաժինը բնակչության ընդհանուր թվաքանակի մեջ և սոցիալ-տնտեսական ցուցանիշները (մեկ շնչին ընկնող ՀՆԱ և Զիննիի գործակից), և համեմատելով դրանք կրթության նմանատիպ մակարդակ ունեցող երկրների ցուցանիշների հետ, մասնագետը նշում է, որ Ռուսաստանում կրթության մակարդակի սոցիալ-տնտեսական էֆեկտը բավական փոքր է:

Փորձելով գտնել այս անհամապատասխանության պատճառները՝ Ագրանովիչը հաշվարկում է Ռուսաստանում կրթության միջին սպասված տևողությունը, որը երկրում կազմում է 15.8 տարի, և նշում, որ այս ցուցանիշը համեմատելով սոցիալ-տնտեսական ցուցանիշների հետ, ավելի իրական պատկեր է ստացվում, և եթե կրթության մակարդակը արտացոլվի այս ցուցանիշով, ապա Ռուսաստանը կլինի այնպիսի երկրների կողքին, ինչպիսիք են Ուրուգվայը, Լատվիան, Լիտվան, Իսրայելը:

Սրանից կարող ենք հետևություն անել, որ միայն միջնակարգ կամ բարձրագույն կրթություն ունեցող մարդկանց թիվը բնակչության ընդհանուր թվում հաշվելով՝ չի կարելի պատկերացում կազմել երկրի կրթական մակարդակի մասին: Շատ ավելի գործնական և խոսուն ցուցանիշ է կրթության միջին սպասված տևողության հաշվարկումը, ինչպես նաև առավել դժվար չափելի ցուցանիշ, ինչպիսին է կրթության որակը:

Բացի վերը նշված ցուցանիշներից, «բարձրագույն կրթություն-սոցիալ-տնտեսական ցուցանիշներ» կապի վերհանման համար կարևոր է դիտարկել նաև բարձրագույն կրթություն ունեցող մարդկանց զբաղվածությունը և աշխատանքի շուկայում եղած պահանջարկը նրանց նկատմամբ, քանի որ բարձրագույն կրթություն ստանալու վերջնական նպատակը աշխատանքի շուկայում պահանջված ու համապատասխան մասնագիտական ոլորտում զբաղված լինելն է:

⁴⁶ М.Л. Агранович. "Связь качества образования и социально-экономических показателей", с.1-13.
<http://docplayer.ru/26542405-M-l-agranovich-svyaz-kachestva-obrazovaniya-i-socialno-ekonomicheskikh-pokazateley.html>

Կրթության միջին տևողության և սոցիալ-տնտեսական ցուցանիշների կապը ուսումնասիրվել է նաև արևմտյան տնտեսագետների կողմից: Ռոբերտ Բարրոն և Խավիեր Սալա-ի-Մարտինը (Sala-i-Martin) գրում են⁴⁷, որ հատկապես տղամարդկանց բարձրագույն կրթության մակարդակը զգալիորեն խթանում է տնտեսական աճը: Տղամարդկանց միջնակարգ կրթության միջին տևողության 0.68 տարով աճը ավելացնում է ՀՆԱ-ը տարեկան 1.1 տոկոսով, իսկ ահա բարձրագույն կրթության միջին տևողության ընդամենը 0.09 տարով ավելացումը ապահովում է 0.5 տոկոս ՀՆԱ հավելում:

«Խելացի փողեր» գրքի հեղինակ Ուիլյամ Շվեկեն գրում է ⁴⁸, որ երկրները պետք է ներդրումներ կատարեն առաջին հերթին մարդկային կապիտալում: Նրա կարծիքով՝ կրթության, մասնագիտական ուսուցման և առողջապահության ոլորտներում կատարված ներդրումները ոչ միայն ավելացնում են աշխատանքային ռեսուրսների արտադրողականությունը, այլև վերացնում են ժամանակակից հասարակության համար այնպիսի արատավոր երևույթներ, ինչպիսիք են թմրամոլությունը, ալկոհոլիզմը, հանցագործությունները:

Հարվարդի համալսարանի պրոֆեսոր Ջեյկոբ Մինսերը Միացյալ Նահանգների օրինակի վրա ցույց է տալիս, որ շարունակական կրթության մեկ տարին ավելացնում է ոչ գյուղատնտեսության ոլորտում զբաղված անհատի եկամուտը շուրջ 7 %-ով ⁴⁹:

Հետազոտություններ կատարելով Մեծ Բրիտանիայում՝ Ջենքինսը գրում է ⁵⁰, որ բարձրագույն կրթության որակավորման մեկ տոկոս աճի դեպքում երկրի տարեկան արտադրանքն աճում է 0.42-0.63 տոկոսով:

Մեծ Բրիտանիայի և Ֆրանսիայի օրինակին է անդրադառնում Լոնդոնի համալսարանի Կրթության ինստիտուտի մասնագետ Վինսենտ Կարպենտերը ⁵¹: Ուսումնասիրելով եվրոպական երկու առաջատար երկրների բարձրագույն կրթու-

⁴⁷ Barro R. J., Sala-i-Martin X. Economic growth, 1995 //McGrawHill, New York. – 1995., 539p.

⁴⁸ Schweke W. Smart money: Education and economic development. – Economic Policy Inst, 2004., 74p.

⁴⁹ Mincer J. Schooling, Experience, and Earnings. Human Behavior & Social Institutions No. 2. – 1974., 152p.

⁵⁰ Jenkins, H. Education and Production in the United Kingdom. Economics Group, Nuffield College, University of Oxford, 1995., 65p.

⁵¹ Carpentier V. Funding in higher education and economic growth in France and the United Kingdom, 1921-2003 //Higher Education Management and Policy. – 2006. – T. 18. – №. 3. – pp. 1-22.

թյան ցուցանիշները 1920-ական թվականներից սկսած և հատկապես անդրադառնալով Երկրորդ համաշխարհային պատերազմից հետո տիրող իրավիճակին՝ հողվածի հեղինակը հանգում է այն եզրակացության, որ երկու երկրներում էլ տնտեսական աճի ապահովման կարևոր գործոն է հանդիսացել կրթական ցուցանիշների դինամիկան, մասնավորապես՝ համալսարանների ծախսերի ավելացումը, բարձրագույն կրթությունը ստացողների թվաքանակի կտրուկ աճը, կրթության պետական ֆինանսավորումը, կրթության միջին տևողության աճը և այլն:

Ժամանակային հարուստ շարքերով վիճակագրական և էկոնոմետրիկ վերլուծություն է կատարվել 2006թ. Կարիբյան կղզիներում⁵²: Այստեղ հետազոտելով 1964-1998թ.թ. ժամանակային շարքերը՝ վերլուծության հեղինակները հանգել են այն եզրակացության, որ կրթության վրա կատարվող ծախսերի և ՀՆԱ աճի միջև ուժեղ կապ կա ճամայկայում: Բարբադոսում ու Տրինիդադ և Տոբագոյում այդ կապը թույլ է, իսկ տարածաշրջանի մյուս երկրներում իսպառ բացակայում է: Վերլուծությունը կատարվել է սխալների ուղղման վեկտորային մոդելի հիման վրա, իսկ մոդելի որակական մասը հիմնավորվել է Դիքի-Ֆուլերի⁵³ և Գրեյնջերի⁵⁴ թեստերով:

6 զարգացած երկրների փորձն ուսումնասիրելով՝ Մեուլմեսթերը (Meulemeester) և Ռոչատը (Rochat) ցույց են տալիս⁵⁵, որ բարձրագույն կրթությունը ուժեղ ազդեցություն ունի այնպիսի երկրների տնտեսության վրա, ինչպիսիք են Ճապոնիան, Մեծ Բրիտանիան, Ֆրանսիան և Շվեդիան, բայց չունի ոչ մի ազդեցություն Իտալիայում և Ավստրալիայում: Սա հեղինակներին թույլ է տալիս ենթադրել, որ բարձրագույն կրթությունը տնտեսական աճի համար անհրաժեշտ գործոն է, բայց ոչ բավարար:

Աշխարհի ամենազարգացած տնտեսություն ունեցող երկրներից մեկի՝ Իտալիայի օրինակին անդրադառնանք ավելի մանրամասն: Չնայած որ երկրի տնտեսությունը բավական զարգացած է, այնուամենայնիվ, Իտալիան այն երկրներից էր, որի վրա վերջին ֆինանսատնտեսական ճգնաժամը ազդեց ամենից շատ:

⁵² Francis B. et al. Education and development in the Caribbean: a cointegration and causality approach //Economics Bulletin. – 2006. – T. 15. – №. 2. – pp. 1-13.

⁵³ Dickey D. A., Fuller W. A. Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root //Journal of the American statistical association. – 1979. – T. 74. – №. 366a. –pp. 427-431.

⁵⁴ Granger C. W. J. Some recent development in a concept of causality //Journal of econometrics. – 1988. – T. 39. – №. 1-2. – pp. 199-211.

⁵⁵ Meulemeester J-L de & Rochat D (1995) A causality analysis of the link between higher education and economic development. Economics of Education Review (14)4: pp. 251–361

Բանն այն է, որ չնայած այն փաստին, որ Իտալիայում որդեգրված է գիտության աջակցման պետական քաղաքականություն, մեծ դեր է հատկացված նորարարությունների խրախուսմանը, տնտեսության մեջ դրանց ներդրմանը, այնուամենայնիվ, երկրում բավական ցածր է բարձրագույն կրթություն ունեցողների տեսակարար կշիռը: 2011 թվականի տվյալներով՝ բարձրագույն կրթության վկայական ունի երկրի երիտասարդության (25-34 տարեկան) միայն 20.98%-ը, իսկ 25-64 տարեկանների կտրվածքով ցուցանիշը ավելի ցածր է (14.94%)⁵⁶: Բացի դրանից, Իտալիան այն պետությունների շարքին է դասվում, որոնք ֆինանսատնտեսական ճգնաժամի հետևանքով ամենից շատն են կրճատել կրթության վրա կատարվող ծախսերը:

Այսպիսով, երկրում այժմ ձևավորվել է մի իրավիճակ, երբ տնտեսության հետագա զարգացումը հնարավոր է միայն մարդկային կապիտալի կուտակման տեմպի բարձրացման, բարձրորակ աշխատուժ ձևավորելու շնորհիվ: 2013 թվականին տված հարցազրույցներից մեկում Իտալիայի կրթության նախկին նախարար Մարիա Կյարա Կարոցցան նշել է, որ կրթությունը կարող է դառնալ երկրի՝ ճգնաժամից դուրս գալու նախապայմանը: Նախարարի խոսքերով՝ ներդրում կատարել կրթության մեջ նշանակում է՝ ներդրում կատարել ապագա կառավարող հասարակարգի մեջ, այն մարդկանց, ովքեր ընդունակ են ստեղծելու և արտադրելու:

Եվրոպական բարձրագույն կրթական համակարգի և տնտեսական զարգացման կապը կարող ենք ցույց տալ Գերմանիայի օրինակի վրա: Այս երկրի բարձրագույն կրթությունը պատմականորեն համարվում է լավագույններից մեկն աշխարհում՝ Միացյալ Նահանգների և Մեծ Բրիտանիայի հետ միասին: Գերմանիայի բարձրագույն կրթության համակարգը անցել է զարգացման վեց փուլերի միջով ⁵⁷, որոնցից վերջինը, որը սկսվել է 1990-ական թվականներից (Բեռլինի պատի փլուզումից հետո) և շարունակվում է մինչև այսօր, թելադրում է բուհերի և տնտեսության համապատասխան ճյուղերի միջև սերտ համագործակցություն: Շեշտը դրված է բուհերում բարձր տեխնոլոգիաների միջոցով որակյալ հետազոտություններ անելու և դրանք տնտեսության համապատասխան օղակ տեղափոխելու վրա:

⁵⁶ Маслова Е. А. Италия: образование и экономическое развитие //Современная Европа. – 2014. – №. 4. – с. 61-69.

⁵⁷ Неборский Е. В. Развитие системы высшего образования Германии //Проблемы современного образования. – 2014. – №. 5. с.35-39

Այդպիսով պարզեցված է լավ ուսանողներին աշխատանքի շուկայում ներգրավելու գործընթացը, զարգացած տեխնոլոգիաների հաշվին տարեցտարի աճում է օտարերկրացի ուսանողների քանակը: Տեղացի ուսանողների համար կրթությունը մեծամասամբ անվճար է, պրոֆեսորադասախոսական կազմի համար գործում է սոցիալական ապահովության զարգացած համակարգ:

Պրոֆեսոր Գագիկ Վարդանյանն իր «Գիտելիքահենք տնտեսություն. հնարավորություններ և մարտահրավերներ» գրքում բերում է Ֆինլանդիայի օրինակը⁵⁸: Հյուսիսային այս երկիրը, որի բնակչության մեծ մասը 20-րդ դարի կեսերին զբաղված է եղել գյուղատնտեսության մեջ, այժմ տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտում աշխարհում ամենազարգացածներից է: Բավական է միայն հիշատակել «Nokia» ընկերության գերակա դիրքը էլեկտրոնային սարքերի ոլորտում: Բանն այն է, որ 20-րդ դարի վերջին երկրում սահմանվել է «Դեպի ֆիննական տեղեկատվական հասարակություն» ազգային ռազմավարությունը, և ողջ տնտեսությունը, այդ թվում և կրթական համակարգը վերափոխվել են՝ համապատասխան այս գաղափարախոսության: Պարզից էլ պարզ է, որ տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտում բարձրակարգ մասնագետների պահանջարկը մի քանի անգամ մեծ է, քան գյուղատնտեսության ոլորտում, հետևաբար անհրաժեշտություն է առաջացել վերափոխել բարձրագույն կրթության համակարգը՝ ավելացնելով կրթության ֆինանսավորումը (Ֆինլանդիայում տեղացիների համար կրթությունը մեծամասամբ անվճար է), ավելացնելով գիտական հետազոտությունների վրա կատարվող ծախսերը: Արդյունքում՝ ներկայումս (2016թ.) երկրի ՀՆԱ-ը մեկ շնչի հաշվով աշխարհում 17-րդն է⁵⁹, իսկ կրթական համակարգը համարվում է աշխարհում լավագույններից:

Կարծում ենք՝ մեր թեմայի շրջանակներում և վերջին պարբերության համատեքստում հիշատակման արժանի է ֆիննական Աալտոյի համալսարանի օրինակը: Այս համալսարանը, որը ձևավորվել է Հելսինկիի երեք կրթական հաստատության միացման արդյունքում (որոնցից մեկը Հելսինկիի տեխնոլոգիական համալսարանն էր), հանդիսանում է տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտում գիտահե-

⁵⁸ Վարդանյան Գ.Ի. «Գիտելիքահենք տնտեսություն. հնարավորություններ և մարտահրավերներ», Եր. <<Գիտություն>> հրատ., 2008թ., էջ 20-22:

⁵⁹ <https://data.oecd.org/gdp/gross-domestic-product-gdp.htm>

տազոտական աշխատանքների խոշորագույն կենտրոնը⁶⁰: Արդյունքում՝ համալսարանի շրջանավարտներն արդեն իսկ ուսումնառության տարիներին ներգրավված են լինում մի շարք հետազոտությունների մեջ, իսկ ավարտելուց հետո հնարավորություն են ունենում աշխատելու առաջատար կազմակերպություններում: Քանի որ տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտը ՀՀ տնտեսության համար նույնպես հանդիսանում է գերակա և հեռանկարային ոլորտ, հետաքրքիր կլիներ Հայաստանում ևս տեսնել նմանատիպ ուսումնական հաստատություն, որը անմիջականորեն կապված կլիներ արտադրությանը:

Բարձրագույն կրթությունը սրընթաց տեմպերով զարգանում է նաև Աֆրիկայում: Համաձայն ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի վիճակագրական ինստիտուտի տվյալների ⁶¹ 2000-ից 2013 թվականներին Աֆրիկայում բարձրագույն կրթության մեջ ներգրավված մարդկանց քանակը 6.1 միլիոնից դարձել է 12.2 միլիոն:

Նոթինգհեմի համալսարանի Միջազգային կրթության և զարգացման պրոֆեսոր Սայմոն Մաքգրեդը, ուսումնասիրելով Հարավ-աֆրիկյան Հանրապետության փորձը, նշում է, որ բարձրագույն կրթությունը շարունակելու է լինել տնտեսական զարգացման կարևոր բանալի⁶²: Պրոֆեսորն առաջին հերթին կարևորում է բարձրագույն կրթությունը տարբեր ոլորտներում բարձրակարգ մասնագետների ստացման տեսանկյունից: «Քանի որ մենք սկսում ենք աշխատել՝ համաձայն Կայուն զարգացման նպատակների, ուրեմն մեզ անհրաժեշտ են բարձրորակ մասնագետներ բոլոր ճյուղերում. բժիշկները, ուսուցիչներն ու ինժեներները կենսական անհրաժեշտություն ունեն հետագա հաջողության համար, իսկ այդ մասնագետներին պատրաստելու համար կարևորագույն դեր է խաղում կրթական համակարգը», - նշում է Սայմոն Մակգրեդը:

Իհարկե, մարդկային կապիտալի կուտակման բարձր մակարդակ ապահովելու համար անպայման չէ տեղի կրթական հաստատություններում «աճեցնել» որակյալ

⁶⁰ Романов Д. А. Высшее образование в Финляндии-курс на инновации и нанотехнологии //Вестник Казанского технологического университета. – 2011. – №. 22., с. 350-352.

⁶¹ <http://data.uis.unesco.org/>

⁶² Kruss G. et al. Higher education and economic development: The importance of building technological capabilities //International Journal of Educational Development. Volume 43, July 2015, Pages 22-31

կադրեր: Կարելի է նաև նրանց ներգրավել արտասահմանից՝ ծառայեցնելով սեփական երկրի տնտեսական շահերին:

Վերը նշվածի վառ օրինակ է Բրազիլիան: Այստեղ տնտեսական աճն առանձնակի կերպով պայմանավորված չի եղել կրթական մակարդակի բարձրացմամբ: Ռիո Դե Ժանեյրոյի Աշխատանքի և հասարակության ուսումնասիրման ինստիտուտի տնօրեն Սայմոն Շվարցմանը գրում է⁶³, որ Բրազիլիան 20-րդ դարում ապրել է տնտեսական աճի մի քանի կարևոր փուլեր՝ 1930-ականներին, Երկրորդ աշխարհամարտից հետո, 70-ականներին և 2002 –ից հետո: Սակայն նշված փուլերից և ոչ մեկում երկիրը չի ունեցել կրթության ոլորտում մշակված կոնկրետ ռազմավարություն՝ ուղղված տնտեսական զարգացման խթանմանը, և հնարավոր չէ հստակ կապ գտնել կրթության, գիտության և տեխնիկայի ոլորտում կատարված ներդրումների և տնտեսական աճի միջև: Միաժամանակ, Շվարցմանը նշում է, որ մոտ ապագայում դրությունը կարող է արմատապես փոխվել, քանի որ շարունակական տնտեսական աճի համար Բրազիլիային անհրաժեշտ են բարձրակարգ, որակավորված մասնագետներ, որոնց առայժմ երկիրը ձեռք է բերում արտերկրից:

Բարձրագույն կրթության համակարգի զարգացումը տնտեսական աճի լուրջ խթան է հանդիսացել Չինաստանում: Ասիական երկրի տնտեսության զարգացման 1996-2000 թ.թ. հնգամյա պլանով նախատեսված էր ուսումնասիրել աշխարհի 100 առաջատար բուհերի փորձը՝ համապատասխան քայլերով զարգացնելով տեղի բուհական համակարգը⁶⁴: Երկրում առանձնացվեց նախապատվություն ունեցող մասնագետներ պատրաստող բուհերի խումբ, որոնցում լուրջ գումարներ ներդրվեցին՝ համալսարանական հետազոտական կենտրոնները, սարքավորումները, գրադարանները բարելավելու նպատակով: Արդյունքում 20-րդ դարի վերջին Չինաստանում հաջողվեց շատ կարճ ժամկետներում հազարավոր որակյալ մասնագետներ պատրաստել, որոնք ընդգրկվեցին բարձր տեխնոլոգիաների ոլորտի հետազոտություններում:

⁶³ Шварцман Саймон. "Экономический рост и политика высшего образования. Есть ли взаимосвязь?" <http://ihe.nkaoko.kz/archive/278/2471/>

⁶⁴ Машкина О. А. Образование как приоритет социально-экономического развития КНР //История и современность. – 2012. – №. 2., с.197-203.

Թայվանում կատարված ուսումնասիրություններն էլ ցույց են տվել⁶⁵, որ բարձրագույն կրթությունը մեծ դեր է խաղում երկրի տնտեսական աճի մեջ: Բարձրագույն կրթության մակարդակի 1% հավելաճը հանգեցնում է արդյունաբերական արտադրանքի 0.35% հավելաճի, իսկ ինժեներական և բնագիտական մասնագիտություն ստացած անձանց թվաքանակի 1% հավելաճը բերում է գյուղատնտեսական արտադրանքի 0.15% հավելաճի:

Աշխարհի ամենաարագ տեմպերով զարգացող երկրներից մեկը՝ Սինգապուրը, վերջին տարիների իր տնտեսական աճով նույնպես պարտական է բարձրագույն կրթական համակարգի զարգացմանը: Ասիական «վագրը», որը զուրկ է բնական ռեսուրսներից, ի սկզբանե հույսը դրել է գիտելիքի վրա հիմնված տնտեսություն ունենալու և օտարերկրյա մեծածավալ ներդրումներ ներգրավելու վրա: Ամեն ինչ սկսվել է այն բանից, որ երկրում արմատացել է բիլինգվալիզմը⁶⁶. երկրի գրեթե ողջ բնակչությունը չինարենին հավասար տիրապետում է անգլերենի: Դա նպաստում է օտարերկրացիների հոսքին դեպի երկիր և նպաստավոր պայմաններ ստեղծում բիզնես հիմնելու և տեղացի էժան աշխատուժին վարձելու համար: Ժամանակի հետ մեծացավ տեղի աշխատուժի որակավորման մակարդակը բարձրացնելու անհրաժեշտությունը, և շեշտը դրվեց տեղական բուհական համակարգի զարգացման վրա: Սինգապուրի ազգային համալսարանը կարճ ժամկետում դարձավ Հարավ-Արևելյան Ասիայի առաջադեմ բուհերից մեկը՝ ուսանողներ ներգրավելով ամբողջ Ասիայից և մյուս աշխարհամասերից ևս: Այժմ երկրի բուհական համակարգն այնքան է զարգացել, որ այստեղ մասնաճյուղեր ունեն այնպիսի առաջադեմ բուհեր, ինչպիսիք են Չիկագոյի համալսարանը, Մասսաչուսեթսի տեխնոլոգիական համալսարանը, Էյնդհովենի տեխնիկական համալսարանը և այլն:

Ասիական երկրների ուսումնասիրման համատեքստում պարտադիր է անդրադարձ կատարել Ճապոնիային: Հայտնի է, որ «ծագող արևի երկրի» կրթական համակարգը լավագույններից մեկն է աշխարհում: Ճապոնական կրթական համակարգի առանձնահատկություններից է դրա աստիճանակարգված լինելը: Դեռևս փոքր հասակից ճապոնացի աշակերտները գիտակցում են կրթության կարևո-

⁶⁵ Pillay Pundy "Higher education and economic development". Literature review. © CHET 2011, p.27.

⁶⁶ "В Сингапур за высшим образованием". http://www.parta.org/ru/news/stati/_v_singapur_z/

րությունը, հասկանում դրա դերը անհատի ձևավորման գործում: Երբ գալիս է բուհը ընտրելու ժամանակը, անհատը հստակ գնահատում է իր հնարավորությունները, ամբիցիաները և մասնագիտական կողմնորոշվածությունը: Բուհական համակարգի առանձնահատկությունը ճապոնիայում այն է, որ այստեղ բուհերը, ըստ էության, բաժանված են մի քանի աստիճանի⁶⁷.

1. Առաջին աստիճանին ամենահեղինակավոր համալսարաններն են, որոնց շրջանավարտները կազմում են երկրի կառավարման և բիզնեսի էլիտան: Այստեղ ընդունվելը ծայրահեղ բարդ է, վարձավճարները՝ շատ բարձր, սովորելը՝ դժվար: Բայց հաջողությամբ ավարտելու դեպքում լավ աշխատանքը և բարձր դիրքը հասարակությունում երաշխավորված է:
2. Երկրորդ աստիճանին բարձր վարկանիշ ունեցող պետական բուհերն են: Այստեղ վարձավճարները համեմատաբար ցածր են, բայց մրցակցությունը՝ շատ բարձր: Ուսուցման որակը կրկին բարձր մակարդակի վրա է, ավարտական վկայականը՝ աշխատանքի շուկայում պահանջարկ վայելող:
3. Երրորդ աստիճանին պետական մյուս բուհերն են, որտեղ և՛ վարձավճարները, և՛ մրցակցությունը միջին մակարդակի վրա են:
4. Չորրորդ աստիճանին մասնավոր բուհերն են, որոնց տված գիտելիքը ցածր մակարդակի է, ավարտական վկայականը հեղինակություն չունի, դրանով լավ աշխատանք գտնելը ծայրահեղ բարդ է:

Բուհական համակարգի այս ձևի առավելությունն այն է, որ ուսանողը հստակ գիտակցում է, թե ինքը ուր է գնում, տնտեսության համապատասխան ոլորտում իր ուզած աշխատանքին հասնելու համար ինչի միջով պետք է անցնի. ուստի կարողանում է ընտրել իր գիտելիքներին և ֆինանսներին համապատասխան բուհ՝ հետագայում արժանանալով համապատասխան աշխատանքի:

Ճապոնիայի և Գերմանիայի կրթական համակարգին առանձնակի անդրադառնում է մարդկային կապիտալի տեսության հիմնադիրներից մեկը՝ Թեոդոր Շուլցը: Նորբեյան մրցանակի դափնեկիրը նշում է ⁶⁸, որ Երկրորդ աշխարհամարտից հետո Գերմանիայի և Ճապոնիայի գերթուլացած տնտեսության արագ վերա-

⁶⁷ Петиненко И. А., Ткач А. А. Система образования Японии: что ведет эту страну к успеху? //Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2012. – №. 2 (18)., с.174-178.

⁶⁸ Schultz T. W., Schultz T. W. The economics of being poor. – Oxford : Blackwell, 1993. – Т. 22.

կանգնման երաշխիքը կայացած կրթական և առողջապահական համակարգերն էին: Շույցի կարծիքով՝ բարձրակարգ կրթությունը ավելացնում է մարդու արտադրողականությունը, իսկ լավ առողջապահական համակարգը թույլ է տալիս պահել այդ արտադրողականությունը բարձր մակարդակի վրա:

Բարձրագույն կրթության համակարգի զարգացումը դրական տեղաշարժեր է առաջացնում ոչ միայն տնտեսապես զարգացած ու զարգացող երկրներում: Նույնսիկ այնպիսի թույլ զարգացած երկրում, ինչպիսին Պակիստանն է ⁶⁹, հետազոտություններ են իրականացվել ⁷⁰, որոնց արդյունքում պարզվել է, որ երկրում վերջին տարիներին աղքատության հաղթահարմանը մեծապես աջակցել է բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների քանակի ավելացումը և դրանցում կրթության որակի զգալի բարձրացումը:

Հետաքրքիր է նաև Հյուսիսային Կորեայի բարձրագույն կրթության և սոցիալ-տնտեսական զարգացման կապի ուսումնասիրությունը: Չնայած երկիրը դեռևս տնտեսապես զարգացածների թվին չի դասվում, այնուամենայնիվ, հաստատուն քայլերով շարժվում է առաջ: Ժամանակակից Հյուսիսային Կորեայի հիմնադիրներից Կիմ Իր Սենը նշում էր, որ կրթությունը բացառիկ կարևորության երևույթ է, ինչից կախված են պետությունների և ազգերի ճակատագրերը: Հյուսիսային Կորեայում կրթությունը մեծամասամբ պետական պատվերի հիմունքներով է, ընդ որում՝ ընդունելության բավական բարձր մրցույթով: Կիմ Իր Սենի կողմից նախորդ դարի 70-80-ական թվականներին առաջարկ է կատարվել նաև երկրում մտցնել համընդհանուր պարտադիր բարձրագույն կրթության քաղաքականություն: Դրա համար արդեն մի քանի տասնամյակ է՝ ինչ երկրում գործում է «բարձրագույն կրթություն՝ առանց արտադրությունից կտրվելու» քաղաքականությունը, որը թույլ է տալիս մարդկանց զուգահեռաբար և՛ աշխատել, և՛ կրթություն ստանալ՝ բարելավելով իրենց մասնագիտական որակները⁷¹:

⁶⁹ Պակիստանը մեկ շնչին ընկնող ՀՆԱ-ի մակարդակով աշխարհում 133-րդն է:

⁷⁰ “The role of universities in the socio-economic development of Pakistan”, Mr Asif A. Malik, 2014.
<https://beyond2015.acu.ac.uk/submissions/view?id=118>

⁷¹ Девятых С.Ю. “Высшее образование как фактор социально-экономического развития КНДР”.
<http://korealife.do.am/publ/33-1-0-280>

Կրթության ոլորտում ամերիկացի հայտնի մասնագետ Ջոյի Դեվիս Բելլն իր հոդվածում⁷² առանձնացրել է այն հիմնական կետերը, որոնք ապացուցում են, որ բարձրագույն կրթություն ունեցող անձը երկրի տնտեսության համար առավել օգտակար է, քան կրթություն չունեցողը:

- Կյանքի ընթացքում բարձրագույն կրթություն ստացած անձը վաստակում է մեկ միլիոն դոլար ավելի, քան բարձրագույն կրթություն չստացած մարդը (մոտ 450.000 դոլար ավելի այսօրվա կուրսով): Սա ավելացնում է պետության հարկային եկամուտները: Համալսարան ավարտած մարդկանց և ավագ դպրոցն ավարտածների միջին եկամուտների տարբերությունն աճել է վերջին 30 տարիների ընթացքում: Բարձրագույն կրթություն ստացած անձինք նաև մշտապես հետևում են իրենց առողջությանը, ներգրավված են լինում հասարակական կյանքին, զբաղվում են բարեգործությամբ ավելի հաճախ, քան իրենց պակաս կրթված գործընկերները: Այս ամենը դրական է ազդում տնտեսության վրա:
- Գործազրկության մակարդակը կրթության ավելի բարձր մակարդակ ունեցող չափահասների շրջանում ավելի ցածր է: Բարձրագույն կրթություն չունեցող անձն ունի 50% հնարավորություն աշխատանք գտնելու:
- Մեկ շնչին բաժին ընկնող եկամտի աճը ավելի արագ է քաղաքներում, որտեղ չափահաս մարդկանց մեծամասնությունն ունի գոնե չորս տարվա համալսարանական կրթություն:
- Ազատագրկման վայրերում որևէ կրթություն ստացած մարդկանց քանակը կազմում է միայն ավագ դպրոց ավարտածների 1/4 –ը: Պետությունից պահանջվում է տարեկան 26.000 դոլար բանտարկյալին պահելու համար, այն դեպքում, երբ պետական քառամյա ուսուցմամբ բուհերը յուրաքանչյուր ուսանողի համար ծախսում են տարեկան 25.000 դոլար, իսկ պետական երկամյա ուսուցմամբ ինստիտուտները՝ 9.000 դոլար:
- Կառավարությունը ծախսում է տարեկան 800-2700 դոլարով ավելի քիչ համալսարան ավարտած 30 տարեկան անձի համար նախատեսված սոցիա-

⁷² Bell J.D.- “Getting what you pay for. Higher education and economic development”, p. 1.

լական ծրագրերի վրա, քան նույն տարիքի, սեռի և ռասայի ավագ դպրոցն ավարտածի վրա:

Այսպիսով, աշխարհի տարբեր ծայրերում կատարված ուսումնասիրությունները փաստում են, որ բարձրագույն կրթության և տնտեսական զարգացման միջև գոյություն ունի շատ մեծ կապ, և 21-րդ դարում գիտելիքահենք զարգացած տնտեսություն ունենալու թիվ մեկ նախապայմանը բարձրագույն կրթական համակարգի կատարելագործումն է:

Բարձրագույն կրթության համակարգի կատարելագործման և տնտեսական զարգացման շահերին համապատասխանեցնելու օտարերկրյա փորձի տեղայնացման հնարավորություններին կանդրադառնանք աշխատանքի «Եզրակացություններ» բաժնում:

Այսպիսով, ավարտեցինք ատենախոսության առաջին՝ «Տնտեսական զարգացման վրա բարձրագույն կրթության ազդեցության գնահատման տեսամեթոդական հիմքերը» գլուխը, որում հիմնավորեցինք բարձրագույն կրթության անհրաժեշտությունը մրցունակ և զարգացած տնտեսություն ունենալու գործում, ներկայացրինք տարբեր մասնագետների տեսությունները՝ կապված մարդկային կապիտալի, գիտելիքի, նորարարությունների և տնտեսությունում դրանց կիրառման հետ, ինչպես նաև ուսումնասիրեցինք զարգացման տարբեր փուլերում գտնվող երկրների բարձրագույն կրթության համակարգերի առանձնահատկությունները:

ԳԼՈՒԽ 2. ՀՀ ԲԱՐՁՐԱԳՈՒՅՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԱՐԴԻ ՎԻՃԱԿԸ ԵՎ ՄԻՏՈՒՄՆԵՐԸ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀԱՄԱՏԵՔՍՏՈՒՄ

2.1. ՀՀ բարձրագույն կրթության համակարգի կառավարման մեխանիզմները

Հայաստանի Հանրապետությունում բարձրագույն և հետբուհական կրթական համակարգի իրավական դաշտը կարգավորվում է «Բարձրագույն և հետբուհական մասնագիտական կրթության մասին» ՀՀ օրենքով⁷³: Բարձրագույն կրթության ոլորտին են վերաբերում նաև «Կրթության մասին» ՀՀ օրենքի⁷⁴ որոշ հոդվածներ: «Բարձրագույն և հետբուհական մասնագիտական կրթության մասին» ՀՀ օրենքով հաստատվում են մեր երկրում բարձրագույն և հետբուհական կրթության փուլերը: Դրանք են՝⁷⁵

1. Բարձրագույն մասնագիտական կրթություն՝ առնվազն միջնակարգ (լրիվ) ընդհանուր կրթության հենքի վրա բակալավրի, դիպլոմավորված մասնագետի, մագիստրոսի ծրագրերով իրականացվող մասնագիտական կրթություն:
2. Հետբուհական մասնագիտական կրթություն՝ բարձրագույն մասնագիտական կրթության (մագիստրոսի, դիպլոմավորված մասնագետի) հենքի վրա ասպիրանտի, հետազոտողի, հայցորդի ծրագրով իրականացվող մասնագիտական կրթություն:
3. Լրացուցիչ կրթություն՝ մասնագիտական կրթության հենքի վրա հիմնական կրթական ծրագրերից դուրս մասնագիտական որակները կատարելագործող, մասնագիտական վերաորակավորումն ապահովող, անձի մասնագիտական որակավորումն անըդհատ լրացնող կրթություն:

⁷³ «Բարձրագույն և հետբուհական մասնագիտական կրթության մասին» ՀՀ օրենք՝ ընդունված 2004 թվականի դեկտեմբերի 14-ին:

⁷⁴ «Կրթության մասին» ՀՀ օրենք՝ ընդունված 1999 թվականի ապրիլի 14-ին:

⁷⁵ «Բարձրագույն և հետբուհական մասնագիտական կրթության մասին» ՀՀ օրենք՝ գլուխ 1, հոդված 3:

Սույն օրենքով սահմանվում են նաև բարձրագույն և հետբուհական մասնագիտական կրթության բնագավառում պետական քաղաքականության խնդիրները: Դրանք են՝ ⁷⁶

1. Բարձրագույն և հետբուհական կրթության որակի ապահովումը,
2. Պետության համար առաջնային և կարևորություն ներկայացնող բնագավառներում, ինչպես նաև սահմանամերձ և բարձրլեռնային բնակավայրերում մասնագետների պատրաստմանն աջակցելը,
3. Միջազգային գիտակրթական համագործակցության զարգացմանը և դրա ինտեգրմանը նպաստելը,
4. Բարձրագույն և հետբուհական մասնագիտական կրթության համակարգի զարգացումը և մրցունակության բարձրացումը միջազգային ասպարեզում,
5. ՀՀ բարձրագույն և հետբուհական մասնագիտական կրթության համակարգում ուսուցման որակի ներքին ու արտաքին գնահատման և հավատարմագրման միջազգային (եվրոպական) չափանիշների ներդրումը,
6. Հավատարմագրված բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների իրավահավասարության ապահովումը՝ անկախ սեփականության ձևից:

Հայաստանի Հանրապետության բարձրագույն և հետբուհական մասնագիտական կրթության համակարգում սահմանվում են բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների հետևյալ տեսակները. ⁷⁷

- Համալսարան,
- Ինստիտուտ,
- Ակադեմիա,
- Կոնսերվատորիա, և այլն:

Համալսարանների կարգավիճակը որոշվում է 2001 թ. ընդունված «Պետական ոչ առևտրային կազմակերպությունների մասին» ՀՀ օրենքով ⁷⁸:

⁷⁶ «Բարձրագույն և հետբուհական մասնագիտական կրթության մասին» ՀՀ օրենք՝ գլուխ 1, հոդված 5:

⁷⁷ «Բարձրագույն և հետբուհական մասնագիտական կրթության մասին» ՀՀ օրենք՝ գլուխ 2, հոդված 12:

⁷⁸ «Պետական ոչ առևտրային կազմակերպությունների մասին» ՀՀ օրենք՝ ընդունված 2001թ. հոկտեմբերի 23-ին:

ՀՀ բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների կառավարումն իրականացվում է ՀՀ օրենսդրությանը և բարձրագույն ուսումնական հաստատության կանոնադրությանը համապատասխան, ինքնակառավարման հիման վրա՝ միանձնյա ղեկավարման և կոլեգիալության սկզբունքների զուգակցմամբ, բուհի խորհրդի, գիտական խորհրդի և ռեկտորատի գործառույթների իրականացմամբ ⁷⁹:

Հիմնական արտաքին շահառուն, որն ունի պաշտոնական իշխանություն և ազդեցություն հայկական բարձրագույն կրթության ոլորտում, ՀՀ Կրթության և գիտության նախարարությունն է, որը կրթության լիազորված պետական մարմին է և պատասխանատու է բարձրագույն կրթության պետական քաղաքականության/ռազմավարության մշակման և իրականացման համար: Նախարարությունը հանդիսանում է նաև ֆինանսավորման աղբյուր և իրականացնում է վերահսկողական և աուդիտորական գործունեություն ⁸⁰:

Նշենք, որ «Բարձրագույն և հետբուհական մասնագիտական կրթության մասին» օրենքը այժմ գտնվում է լրամշակման փուլում, և շատ շուտով նրանում հնարավոր են էական փոփոխություններ: 2016թ. դեկտեմբերին ՀՀ Կրթության և գիտության նախարար Լևոն Մկրտչյանը ներկայացրել է օրինագծով առաջարկվող փոփոխությունները: Դրանցից ամենաէականներն են ⁸¹.

- Տարանջատել տնտեսական և ֆինանսական կառավարման հարցերը ակադեմիական խնդիրներից,
- ապահովել ուսանողների ազատ տեղաշարժը և տարբեր համալսարաններում կրեդիտների հավաքելու հնարավորությունը,
- առավել ճկուն դարձնել ընդունելության համակարգը՝ փոփոխելով ինչպես առաջին հայտի գերակայության սկզբունքը, այնպես էլ ընդլայնելով ընդունելության քննությունների հարցազրույցների համակարգը,

⁷⁹ «Բարձրագույն և հետբուհական մասնագիտական կրթության մասին» ՀՀ օրենք՝ գլուխ 2, հոդված 15:

⁸⁰ «Բարձրագույն կրթությունը Հայաստանում». Հայաստանում էրազմուս + ծրագրի ազգային գրասենյակ:<http://erasmusplus.am/hy/%D5%A2%D5%A1%D6%80%D5%B1%D6%80%D5%A1%D5%A3%D5%B8%D6%82%D5%B5%D5%B6-%D5%AF%D6%80%D5%A9%D5%B8%D6%82%D5%A9%D5%B5%D5%B8%D6%82%D5%B6/%D5%A2%D5%A1%D6%80%D5%B1%D6%80%D5%A1%D5%A3%D5%B8%D6%82%D5%B5%D5%B6-%D5%AF%D6%80%D5%A9%D5%B8%D6%82%D5%A9%D5%B5%D5%B8%D6%82%D5%B6%D5%A8-%D5%B0%D5%A1%D5%B5%D5%A1%D5%BD%D5%BF%D5%A1%D5%B6%D5%B8%D6%82%D5%B4/>

⁸¹ <http://www.aravot.am/2016/12/02/833238/>

- վերանայել բուհերում պետական ավարտական քննությունների համակարգը,
- վերանայել համալսարանների ֆինանսավորման եղանակները՝ ստեղծելով անձեռնմխելի ֆոնդեր, որոնց անընդհատ աճող միջոցները հնարավորություն կստեղծեն բուհերի զարգացման համար:

Հայաստանի Հանրապետության բարձրագույն և հետբուհական կրթության համակարգի զարգացման քաղաքականությունը պայմանավորված է Բոլոնյան գործընթացով ⁸², որին մեր երկիրը միացել է 2005 թվականին՝ նպատակ ունենալով դառնալ Եվրոպայի բարձրագույն կրթության տարածքի անդամ և որդեգրելով այդ գործընթացին բնորոշ ռեֆորմների պաշտոնական ծրագիրը:

Բոլոնյան ռեֆորմների իրականացումը ոչ միանշանակ է ընդունվել մեր հանրապետությունում: Բուդապեշտի Կենտրոնական եվրոպական համալսարանի (ԿԵՀ) բարձրագույն կրթության վերլուծական կենտրոնը «Բարձրագույն կրթությունը Հայաստանում այսօր. առկա խնդիրների վերլուծություն» զեկույցում ⁸³ նշում է, որ բոլոնյան բարեփոխումների հակառակորդների մեջ մեծ է այն մարդկանց թիվը, որոնք առաջարկում են վերադառնալ բարձրագույն կրթության խորհրդային մոդելին՝ որպես հիմք բերելով այն փաստարկը, որ ԽՍՀՄ տարիներին կրթության որակի չափորոշիչներն անհամեմատ բարձր էին:

Չնայած Բոլոնյան գործընթացին միանալու հետ կապված տարակարծությանը՝ այն ընդունվել է որպես ՀՀ բարձրագույն կրթության ոլորտի բարեփոխման պաշտոնական ծրագիր: ՀՀ կառավարության՝ բարձրագույն կրթության ոլորտում իրականացվող քաղաքականության հիմքը Բոլոնյան հռչակագիրն է, որի հիմնական դրույթներն են ⁸⁴.

- Դյուրընթեռնելի և համադրելի աստիճանների համակարգի ընդունում,
- Երեք աստիճանի վրա հիմնված համակարգի ընդունում,
- Կրեդիտների համակարգի հիմնում,

⁸² Եվրոպայի բարձրագույն կրթության տարածքի և Բոլոնյան գործընթացի պաշտոնական կայք՝ <http://www.ehea.info/>

⁸³ «Բարձրագույն կրթությունը Հայաստանում այսօր. առկա խնդիրների վերլուծություն». Կենտրոնական եվրոպական համալսարանի բարձրագույն կրթության վերլուծական կենտրոն, հուլիս, 2013թ., էջ 4:

⁸⁴ «Եվրոպայի կրթության նախարարների համատեղ հռչակագիր», Բոլոնիա, 1999թ., էջ 1-4:

- Աջակցություն ուսանողների և գիտամանկավարժական ու վարչական կազմի շարժունությանը,
- Աջակցություն որակի ապահովման ասպարեզում եվրոպական համագործակցությանը,
- Բարձրագույն կրթության եվրոպական չափայնության խթանում:

Հետագայում Պրահայի կոմյունիկեով ներմուծվեցին նաև հետևյալ հիմնադրույթները ⁸⁵.

- Հարատև կրթության կարևորում,
- Բուհերի և ուսանողների ներգրավում,
- Եվրոպական բարձրագույն կրթության տարածքի գրավչության խթանում:

Հայաստանի Հանրապետությունում վերոնշյալ հիմնադրույթների մեծամասնությունն արդեն կիրառվել է, մի քանիսը դեռևս կիրառման փուլում են:

Բոլոնյան բարեփոխումների առաջնային նպատակներից մեկը կրթության որակի բարձրացումն է: Առանձնացվում են որակ ապահովող հետևյալ հինգ ոլորտները ⁸⁶.

- Ուսուցման ցանկալի արդյունքների սահմանում,
- Առարկայական դասընթացների ընտրություն և ուսումնական պլանների մշակում,
- Ուսման և դասավանդման գործընթացների կազմակերպում,
- Ուսանողների առաջադիմության գնահատում,
- Որակի ապահովման համակարգի ներդրում:

ԿԵՀ-ի վերլուծական կենտրոնը իր զեկույցում հավելում է ⁸⁷, որ չնայած տեղի են ունեցել բազմաթիվ շոշափելի փոփոխություններ (գիտական աստիճանների նոր կառուցվածք, նոր ընթացակարգեր ու մեխանիզմներ, ազգային մակարդակով նոր իրավական ակտերի ընդունում և այլն)՝ այնուամենայնիվ, դրանք որևէ դրական

⁸⁵ Եվրոպական երկրների բարձրագույն կրթության նախարարների հանդիպման կոմյունիկե, Պրահա, 2001թ., էջ 1-4:

⁸⁶ Մարմարյան Յու. և ուրիշներ. «Բոլոնիայի գործընթաց. բարեփոխումներ և ռազմավարություն», ՀՊԱՀ, 2007թ., էջ 12-13:

⁸⁷ «Բարձրագույն կրթությունը Հայաստանում այսօր. առկա խնդիրների վերլուծություն».

Կենտրոնական եվրոպական համալսարանի բարձրագույն կրթության վերլուծական կենտրոն, հուլիս, 2013թ., էջ 13:

ազդեցություն չեն ունեցել դասավանդման ու սովորելու, գիտահետազոտական աշխատանքների կամ կառավարման համակարգի աշխատանքի բուն էության վրա:

Բոլոնյան գործընթացին ներգրավվելու վերաբերյալ առավել դրական կարծիք է հայտնում Համաշխարհային բանկի թիմը՝ կրթական ոլորտի մասնագետ Սաչիկո Կատաոկայի ղեկավարությամբ⁸⁸: Մասնավորապես՝ նրանց «Կառավարման խնդիրների լուծումը՝ Հայաստանի բարձրագույն կրթության բարեփոխումների կենտրոնում» զեկույցում նշվում է⁸⁹, որ Եվրոպական բարձրագույն կրթության տարածքում համատեղելի դիպլոմի հավելվածից ու Կրեդիտների փոխանցման և կուտակման եվրոպական համակարգից զատ վերջին ժամանակների ուշագրավ զարգացումներից է Մասնագիտական կրթության որակի ապահովման ազգային կենտրոնի (ՈԱԱԿ) հիմնադրումը⁹⁰ և որակի ապահովման բարեփոխումների հետագա իրականացումը⁹¹:

Մեր կարծիքով՝ Բոլոնյան բարեփոխումների առաջնային դրական կողմերից մեկը միջազգային շարժունության ապահովումն է, որը նույնպես կարող է դառնալ կրթության որակի բարձրացման կարևոր գրավական: Այն Հայաստանում հետապնդում է երկու հիմնական նպատակ՝ թույլ տալ ուսանողներին զարգացնել բազմաբնույթ հմտությունները և բարելավել համալսարանների համագործակցության մակարդակը⁹²: Շարժունությունը բարելավում է նաև կրթական գործընթացի որակը՝ ապահովելով նոր տեխնոլոգիաներ, դասավանդման և ուսուցման նոր մեթոդներ: Բոլոնիայի գործընթացն առաջարկում է ընտրության ճկուն համակարգ: Շարժունության մեջ ներգրավված են ուսանողները, դասախոսները, հետազոտողներն ու աշխատակազմը: Այն կարող է իրականացվել թե՛ հորիզոնական, թե՛ ուղղահայաց տարբերակներով: Հորիզոնական շարժունությունը կարևորում է փոխանակման ծրագրերին մասնակցող ուսանողների կամ դասախոսների կարճաժամկետ ուսուցման հնարավորությունը: Ուղղահայաց

⁸⁸ «Կառավարման խնդիրների լուծումը՝ Հայաստանի բարձրագույն կրթության բարեփոխումների կենտրոնում», Համաշխարհային բանկի թիմ՝ Սաչիկո Կատաոկայի ղեկավարությամբ, 2013թ.:

⁸⁹ Նույն տեղում՝ էջ 6:

⁹⁰ 2008թ. նոյեմբերի 7-ի՝ ՀՀ Կառավարության թիվ 1486-Ն որոշում:

⁹¹ Ներկայումս ԿԳՆ կողմից լիցենզավորվելուց զատ բոլոր բուհերը հավատարմագրում են անցնում ՈԱԱԿ-ի կողմից:

⁹² Մարմարյան Յու. և ուրիշներ. «Բոլոնիայի գործընթաց. բարեփոխումներ և ռազմավարություն», ՀՊԱՀ, 2007թ., էջ 15-16:

շարժունությունը ուսանողներին ընդգրկում է կրթական աստիճան շնորհող ուսումնական ծրագրում, որն իրականացվում է երկու կամ ավելի բուհերում:

Համաշխարհային բանկի թիմի վերոնշյալ զեկույցում որպես Հայաստանի բարձրագույն կրթության համակարգի ամենաթույլ կողմերից մեկն է առանձնացվում գիտական, հետազոտական և ստեղծագործական գործընթացների՝ համալսարաններից անջատ լինելը⁹³: Բարձրագույն կրթության և գիտության ոլորտների նման տարանջատվածության պայմաններում բուհերը չեն կարողանում լիարեք իրականացնել իրենց հետազոտական գործառույթները, հետևաբար՝ ամբողջովին չեն կատարում տնտեսական զարգացման վրա դրական ազդեցություն գործելու իրենց առաքելությունը: Իսկ նման առաքելության դերը կարևորվում է կրթության ոլորտին վերաբերող մի շարք փաստաթղթերում: Հայաստանում կրթության ոլորտը կարևորվում է որպես երկրի կայուն զարգացման, ինչպես նաև մարդկային կապիտալի պահպանման ու վերարտադրության նախապայմաններից մեկը⁹⁴: Մասնավորապես՝ ՀՀ կրթության զարգացման 2011-2015թ.թ. պետական ծրագրում առանձնացված են երկրի ընդհանուր զարգացման, ազգային ու պետական անվտանգության ապահովման հետևյալ հիմնական նպատակադրումները⁹⁵.

- անկախ պետականության ամրապնդում և քաղաքացիական հասարակության զարգացում,
- աղքատության հաղթահարում և բարեկեցության ապահովում,
- կայուն տնտեսական աճի և մրցունակության ապահովում,
- հայապահպանություն,
- միջազգային և տարածաշրջանային համագործակցություն:

Մեր կարծիքով՝ թվարկված նպատակադրումների իրականացմանը կարելի է հասնել որակյալ մասնագետների արտագաղթը կանխելով, ինչը մեր հանրապետության առաջ ծառացած ամենալուրջ խնդիրներից է: Տարաբնույթ ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ Հայաստանից անվերադարձ մեկնողների թվում մեծ է

⁹³ «Կառավարման խնդիրների լուծումը՝ Հայաստանի բարձրագույն կրթության բարեփոխումների կենտրոնում», Համաշխարհային բանկի թիմ՝ Սաչիկո Կատաոկայի ղեկավարությամբ, 2013թ., էջ 13:

⁹⁴ ՀՀ կրթության զարգացման 2011-2015 թ.թ. պետական ծրագիր:

⁹⁵ ՀՀ կրթության զարգացման 2011-2015 թ.թ. պետական ծրագիր, էջ 28:

բարձրագույն կրթություն ունեցողների տեսակարար կշիռը. կան նաև տնտեսության առաջատար ոլորտներում պահանջված մասնագետներ, որոնց, սակայն, ներկայիս աշխատաշուկան չի կարողանում համապատասխան կերպով վարձատրել:

Ուղեղների արտահոսքի մի շարք բացասական կողմերի մեջ մեկ դրական կողմ է առաձնացնում ԿԵՀ-ի վերլուծական կենտրոնը ⁹⁶: Մասնավորապես՝ նրանց զեկույցում նշվում է, որ Արևմտյան Եվրոպա կամ ԱՄՆ մեկնածներից շատերը միավորվում են՝ կազմելով շրջանավարտների ասոցիացիաներ: Բացի այն բանից, որ նրանք ոչ փոքր ծավալի դրամական փոխանցումներ են ապահովում հայրենիք, նաև նմանատիպ միավորումները մեծ քաղաքացիական ակտիվություն են ցուցաբերում տարբեր հարցերում:

Աշխատանքի առաջին գլխի երկրորդ պարագրաֆում պարզեցինք, որ աշխարհի մի շարք զարգացող և զարգացած երկրներում բարձրագույն կրթության համակարգի կատարելագործման խթան են հանդիսացել հսկայածավալ ներդրումները, որոնց հատույցը շատ մեծ է եղել՝ տնտեսական աճի և բարեկեցության մակարդակի բարձրացման տեսքով: Բացառություն չէ նաև մեր երկիրը: Պարզից էլ պարզ է, որ զարգացած կրթական համակարգ ունենալու համար միայն թղթի վրա գրված խելացի տրամաբանված մտքերը բավարար չեն: Անհրաժեշտ են համապատասխան ֆինանսական միջոցներ:

Չնայած որ 2000-2009թ.թ. պետբյուջեից կրթությանը ուղղվող միջոցներն անընդհատ աճել են, այնուամենայնիվ, այդ ծավալը դեռևս շատ փոքր է՝ համեմատած մեզ նման տնտեսություն ունեցող մի շարք երկրների: Բացի դրանից, Հայաստանում կրթական ծախսերի առյուծի բաժինն ուղղվում է հանրակրթությանը: Այսպես՝ 2009թ. կրթության ոլորտ ուղղված պետական հատկացումների շուրջ 84.7 %-ը հատկացվել է հանրակրթության ոլորտին, իսկ մասնագիտական կրթության ոլորտին՝ ընդամենը 12.2%-ը ⁹⁷: Եթե 2006-2009 թ.թ. հանրակրթության ծախսերը կազմել են

⁹⁶ «Բարձրագույն կրթությունը Հայաստանում այսօր. առկա խնդիրների վերլուծություն».

Կենտրոնական եվրոպական համալսարանի բարձրագույն կրթության վերլուծական կենտրոն, հուլիս, 2013թ., էջ 27:

⁹⁷ ՀՀ կրթության զարգացման 2011-2015 թ.թ. պետական ծրագիր. էջ 19:

ՀՆԱ-ի 2.51-3.38%-ը, ապա նույն ժամանակահատվածի համար մասնագիտական կրթությանն ուղղված պետական միջոցները կազմել են ՀՆԱ-ի 0.3-0.41%-ը⁹⁸:

Ֆինանսատնտեսական ճգնաժամի հետևանքով կրթության ոլորտը հայտնվեց ամենաշատ տուժած ոլորտների շարքում: Կրթությանն ուղղված համախառն ծախսերը կրճատվեցին շուրջ 15%-ով⁹⁹: Այժմ բարձրագույն կրթության ֆինանսավորման ծավալով մեր երկիրը տարածաշրջանում վերջինն է. ավելին՝ գիտությանն ուղղվող գումարների մեծ մասը հատկացվում է Գիտությունների ազգային ակադեմիային՝ սահմանափակելով բուհերի գիտահետազոտական հնարավորությունները:

Կառավարությունը բարձրագույն կրթությունը ֆինանսավորում է պետական ուսումնական հաստատություններում անվճար տեղերի (պետպատվեր) հատկացման և կրթաթոշակների միջոցով, ինչպես նաև սահմանափակ միջոցներ է տրամադրում կապիտալ ներդրումների և հետազոտությունների համար՝ Գիտության պետական կոմիտեի միջոցով¹⁰⁰:

Հարկ ենք համարում նշել, որ վերջին տարիներին Կառավարության կողմից տրամադրվող անվճար տեղերի քանակը բուհերում խիստ կրճատվել է:

Ինչպես նկատում ենք Աղյուսակ 1.3.1-ից, անվճար ուսուցմամբ ընդունվածների թվաքանակը կրճատվել է 2012 թվականից սկսած (2011 թվականի ցուցանիշը կարելի է հաշվի չառնել՝ կապված հանրակրթության ռեֆորմների հետ): Սա նշանակում է, վերջին 6 տարվա ընթացքում Կառավարությունը էականորեն կրճատել է պետպատվերի տեղերի միջոցով կրթության ֆինանսավորումը: Անհրաժեշտ է նշել, որ եղած պետպատվերի տեղերից շատերը ուղղվում են սոցիալապես խոցելի շերտերին՝ ծնողազուրկներ, հաշմանդամներ և այլն:

⁹⁸ Նույն տեղում:

⁹⁹ «Կառավարման խնդիրների լուծումը՝ Հայաստանի բարձրագույն կրթության բարեփոխումների կենտրոնում», Համաշխարհային բանկի թիմ՝ Սաշիկո Կատաոկայի ղեկավարությամբ, 2013թ., էջ 27:

¹⁰⁰ «Կառավարման խնդիրների լուծումը՝ Հայաստանի բարձրագույն կրթության բարեփոխումների կենտրոնում», Համաշխարհային բանկի թիմ՝ Սաշիկո Կատաոկայի ղեկավարությամբ, 2013թ., էջ 28:

**Աղյուսակ 2.1.1. Բուհ ընդունվածների և անվճար ուսուցմամբ ընդունվածների
թվաքանակը 2000-2015թ.թ.¹⁰¹**

Թվական	Բուհ ընդունվածների թվաքանակը, մարդ	Անվճար ուսուցմամբ ընդունվածների թվաքանակը, մարդ
2000	15455	4392
2001	18203	4292
2002	20527	4715
2003	21475	4431
2004	22997	4488
2005	24655	5312
2006	25567	4471
2007	26157	4494
2008	27657	4681
2009	26491	4572
2010	26443	4399
2011	7584	1503
2012	21342	2515
2013	19034	2670
2014	17473	2424
2015	18061	2983

Հավելենք, որ անվճար ուսուցմամբ տեղերի այսչափ կրճատումը կարող է բացասական ազդեցություն ունենալ նաև կրթության որակի վրա. բանն այն է, որ եթե նախկինում՝ երբ անվճար տեղերի քանակը շատ ավելի մեծ էր, բուհերի ռոտացիոն պայքարում մեծ թվով ուսանողներ էին ներգրավված, որոնք լավ էին սովորում՝ հնարավորության դեպքում ուսուցման անվճար համակարգ տեղափոխվելու համար: Այդժամ մեծ էին ուսանողներին մոտիվացնելու հնարավորությունները: Այժմ սակայն մեծ քանակով ուսանողներ կարող են համակերպվել այն մտքի հետ, որ պետպատվերի փոքր թվի պարագայում իրենց համար անհասանելի է անվճար ուսուցմամբ տեղը և դրա պատճառով կրթությանը ավելի քիչ ժամանակ հատկացնեն: Այլ կերպ ասած՝ անվճար ուսուցմամբ տեղերը միայն սրում են բուհերում մրցակցությունը՝ ուստի նպաստում կրթության որակի բարձրացմանը եթե ոչ դասավանդման մեթոդների, ապա ուսանողների պատրաստվածության տեսանկյունից:

¹⁰¹ Աղյուսակը կազմվել է հեղինակի կողմից՝ Հայաստանի վիճակագրական տարեգրքերի (2001-2016) հիման վրա:

Հարկ ենք համարում նշել նաև, որ Կառավարության կողմից պետպատվերի տեղերի բաշխումը հիմնված է հիմնականում մասնագիտությունների անվանումների, այլ ոչ թե այս կամ այն բուհի տված կրթության մակարդակի վրա: Պետպատվերի տեղերի բաշխումն էլ կատարվում է բացառապես ակադեմիական առաջադիմության հիման վրա (եթե չհաշվենք վերոնշյալ սոցիալապես խոցելի խմբերը):

Պետական ֆինանսավորման այսքան ցածր ծավալների պայմաններում պետական բուհերի գոյատևման հիմնական աղբյուրը ուսանողների վարձավճարներն են: Սակայն ուսման վարձերն էլ անհամեմատ բարձր են հայաստանցիների միջին հնարավորություններից: Հատկապես վերջին տարիներին պետական բուհերի գերակշիռ մասը էականորեն բարձրացրել է ուսման վարձերի միջին մակարդակը: Ճիշտ է, սոցիալապես անապահով խավի համար վարձի գեղջման բազմաթիվ հնարավորություններ են գործում, սակայն դա համակարգային խնդրի լուծման չի բերում:

Հայաստանի Հանրապետության բարձրագույն կրթության ֆինանսավորման ռազմավարության¹⁰² մեջ հստակ նշվում է Հայաստանի և ՏՀԶԿ այլ երկրների բարձրագույն կրթության համակարգի ֆինանսավորման միջև առկա տարբերությունները: Եվ այսպես.

Կրթության բոլոր մակարդակների գծով ծախսերը ՀՀ-ում կազմում են ՀՆԱ-ի 3%-ը՝ ՏՀԶԿ երկրների միջին ցուցանիշի մոտ կեսը: Բարձրագույն կրթության ոլորտի ընդամենը ծախսերը կազմում են ՀՆԱ-ի 0.9 %-ը՝ ՏՀԶԿ երկրների միջին 1.5 %-ի դիմաց: Բարձրագույն կրթությանն ուղղվող պետական միջոցները, ինչպես նշեցինք, ՀՆԱ-ի 0.3-0.4 %-ն են, ինչը էականորեն զիջում է ՏՀԶԿ երկրների միջին 1 % ցուցանիշին¹⁰³:

Ընդհանուր առմամբ, բարձրագույն կրթության ֆինանսավորման ռազմավարությունում առանձնացված են ոլորտում առկա հետևյալ հիմնախնդիրները¹⁰⁴.

¹⁰² «Հայաստանի Հանրապետության բարձրագույն կրթության ֆինանսավորման ռազմավարություն».
Հավելված համար 1 ՀՀ Կառավարության 2011թ. հունիսի 30-ի նիստի թիվ 25 որոշման:

¹⁰³ «Հայաստանի Հանրապետության բարձրագույն կրթության ֆինանսավորման ռազմավարություն».
Հավելված համար 1 ՀՀ Կառավարության 2011թ. հունիսի 30-ի նիստի թիվ 25 որոշման՝ էջ 5:

¹⁰⁴ «Հայաստանի Հանրապետության բարձրագույն կրթության ֆինանսավորման ռազմավարություն».
Հավելված համար 1 ՀՀ Կառավարության 2011թ. հունիսի 30-ի նիստի թիվ 25 որոշման՝ էջ 10-11:

1. Անհամարժեք մատչելիություն ու հավասարություն.

- Միայն առաջադիմության հիման վրա պետական աջակցություն ցուցաբերելը բուհերին խնդրահարույց է: Սա դասավանդումը ֆինանսավորելու անարդյունավետ եղանակ է:
- Պետական ուսանողական նպաստները թերֆինանսավորվում են (ինչպես քանակի, այնպես էլ գումարի իմաստով) և թղթակցում են միայն առաջադիմության հետ՝ անտեսելով հավասարության խնդիրները:
- Կրթաթոշակներն անարդյունավետ են ուսանողներին նշանակալի օգնություն ցուցաբերելու տեսանկյունից: Մեկ ուսանողի համար կրթաթոշակի չափն այնքան փոքր է, որ չի կարող էական նշանակություն ունենալ, սակայն գումարային առումով Կառավարության համար լուրջ ծախսային հոդված է:

2. Ցածր որակ և համապատասխանություն.

- Ֆինանսավորման նորմատիվները համահունչ չեն՝ աշխատաշուկայի կարիքները շրջանավարտների կողմից բավարարելու իմաստով:
- Գործառնական ու կապիտալ ծախսեր հոգալը գերազանցապես կապված է ուսման վարձավճարների հետ:
- Աշխատակազմի կատարողականը թե դասավանդման, թե գիտահետազոտական աշխատանքների տեսանկյունից չի բավարարում:

Ամփոփելով նախորդ գլխի առաջին և սույն պարագրաֆներում շոշափված հարցերը՝ առանձնացնենք տնտեսավորման ներկայիս փուլում ՀՀ բարձրագույն կրթության համակարգի առջև ծառացած հիմնական խնդիրները, որոնց հաղթահարմանը պետք է ուղղված լինի կրթության ոլորտում պետության քաղաքականությունը.

- Բուհերում գիտահետազոտական աշխատանքների ցածր մակարդակը,
- Ստացած գիտելիքները գործնականում կիրառելու փոքր հնարավորությունները,
- Պետության կողմից ֆինանսավորման ոչ բավարար ծավալը,
- Որակյալ կադրերի արտահոսքի բարձր տեմպերը,
- «Բուհ-աշխատաշուկա» համագործակցության ցածր մակարդակը:

2.2. ՀՀ բարձրագույն կրթության համակարգի միջազգային դիրքը և զարգացման հիմնախնդիրները

Ներկայումս կան բազմաթիվ ցուցանիշներ, որոնք բնութագրում են աշխարհի բոլոր երկրների համար մարդկային կապիտալի կուտակման տեմպի մակարդակը: Դրանցում մեծ թիվ են կազմում կրթությանը և հատկապես՝ բարձրագույն և հետբուհական կրթության ոլորտին վերաբերող ցուցանիշները: Կարծում ենք՝ մեր թեմայի շրջանակներում կարևոր է ծանոթանալ այդ ցուցանիշներին, տեսնել դրանցում մեր հանրապետության տեղը՝ համեմատության մեջ դնելով մեր երկիրը տարածաշրջանի մյուս պետությունների և աշխարհի զարգացած ու զարգացող երկրների հետ ¹⁰⁵:

1. Մարդկային կապիտալի զարգացման համաթիվ: (HDI)

Այս ցուցանիշը հաշվարկվում է ՄԱԿ-ի Զարգացման ծրագրերի շրջանակում և ընդգրկում է տվյալ երկրի քաղաքացիների կյանքի միջին տևողությունը, կրթական մակարդակը և կենսական պայմանները: Համաթիվը հաշվարկվում է 187 երկրի համար: Որոշ երկրների համար այն հնարավոր չէ հաշվարկել՝ ելնելով առկա տվյալների սակավությունից: Համաթվի արժեքները տատանվում են [0,1] միջակայքում: Մինչև 0.6 արժեքը ցածր արդյունք է համարվում, 0.6-ից 0.7-ը՝ միջին, 0.7-0.8-ը՝ բարձր, 0.8-ից մեծ արժեքը՝ շատ բարձր: ՄԱԿ-ի Զարգացման ծրագրի 2015թ. զեկույցը ¹⁰⁶ ներառում է 2014թ. տվյալները:

Ինչպես տեսնում ենք Աղյուսակ 2.1.1-ից, մարդկային կապիտալի զարգացման համաթիվը Հայաստանը զիջում է հարևան բոլոր երկրներին: 0.733 արժեքը խոսում է մարդկային կապիտալի զարգացման միջին ցուցանիշի մասին: Մեծ յոթնյակի զարգացած բոլոր երկրները ունեն բավական բարձր արդյունք: Նախկին ԽՍՀՄ հանրապետություններից շատ բարձր ցուցանիշ ունեն Մերձբալթյան երեք երկրները: Հավելենք նաև, որ նախկին ԽՍՀՄ երկրներից այս համաթվի արժեքով Հայաստանից ցածր դիրք են զբաղեցնում միայն Մոլդովան, Թուրքմենստանը, Ուզ-

¹⁰⁵ Բոլոր աղյուսակներում կներկայացվեն ցուցանիշի 10 առաջատարները, ինչպես նաև մեծ յոթնյակի (G7) երկրների, Հայաստանի, մեր հարևան երկրների և նախկին ԽՍՀՄ որոշ պետությունների դիրքը:

¹⁰⁶ "Human Development Report 2015 – "Sustaining Human Progress: Reducing Vulnerabilities and Building Resilience"". HDRO (Human Development Report Office) United Nations Development Programme. Retrieved 14 December 2015.

բեկստանը, Ղրղզստանը և Տաջիկստանը: Այդուհանդերձ, մարդկային կապիտալի զարգացման 2013թ. ցուցանիշի համեմատ Հայաստանը բարելավել է իր դիրքը երկու հորիզոնականով:

**Աղյուսակ 2.1.1. Երկրների ցանկը՝ ըստ մարդկային կապիտալի զարգացման
համաթվի (2014թ.)**

Դիրք	Երկիր	HDI
1	Նորվեգիա	0.944
2	Ավստրալիա	0.935
3	Շվեյցարիա	0.930
4	Դանիա	0.923
5	Նիդերլանդներ	0.922
6	Գերմանիա	0.916
6	Իռլանդիա	0.916
8	ԱՄՆ	0.915
9	Կանադա	0.913
9	Նոր Զելանդիա	0.913
14	Միացյալ Թագավորություն	0.907
20	Ճապոնիա	0.891
22	Ֆրանսիա	0.888
27	Իտալիա	0.873
30	Էստոնիա	0.861
37	Լիտվա	0.839
46	Լատվիա	0.819
50	Բելառուս	0.798
50	Ռուսաստան	0.798
69	Իրան	0.766
72	Թուրքիա	0.761
76	Վրաստան	0.754
78	Ադրբեջան	0.751
85	Հայաստան	0.733

2. Կրթության համաթիվ:

Մարդկային կապիտալի համաթվի մաս կազմող Կրթության համաթիվը ուղղված է գնահատելու երկրների կրթական մակարդակը: Այս ցուցանիշը ներառում է տվյալ երկրի չափահաս բնակչության գրագիտության մակարդակը, ինչպես նաև կրթական բոլոր մակարդակներում ընդգրկված մարդկանց մասնաբաժինը երկրի ընդհանուր բնակչության թվում: Կրթության համաթիվը համարվում է հիմնական գործոններից մեկը, որի հիման վրա կատարվում է երկրների դասակարգումը՝ ըստ զարգացման մակարդակի:

Աղյուսակ 2.1.2-ից երևում է, որ կրթության համաթվի արժեքով Հայաստանի դիրքերը անհամեմատ ավելի լավ են: Մեր երկիրը ոչ միայն 22 հորիզոնականով ավելի լավ դիրք է զբաղեցնում, քան ըստ մարդկային կապիտալի զարգացման համաթվի դասակարգման, այլև գերազանցում է հարևաններ Ադրբեջանին, Իրանին և Թուրքիային: Մյուս կողմից էլ, ինչպես տեսնում ենք, բավական բարձր դիրք է զբաղեցնում հարևան Վրաստանը, որի արժեքը շատ մոտ է այնպիսի զարգացած երկրների արժեքներին, ինչպիսիք են Իտալիան ու Ռուսաստանը: Նկատենք, որ ինչպես և նշել էինք ատենախոսության առաջին գլխի երկրորդ պարագրաֆում, կրթության մակարդակի հետ լուրջ խնդիրներ ունի Իտալիան: Ապացույցը կրթության համաթիվով այսքան ցածր դիրք զբաղեցնելն ու Մեծ յոթնյակի մյուս երկրներին բավականաչափ զիջելն է: Քանի որ Կրթության համաթիվը Մարդկային կապիտալի զարգացման համաթվի մաս է կազմում, առաջատարների ցանկում մի շարք երկրներ կրկնվում են. տարբերվում է միայն նրանց զբաղեցրած դիրքը:

Հավելենք նաև, որ միայն գրագիտության մակարդակով (չափահաս բնակչության շրջանում) Հայաստանը կիսում է 5-10-րդ հորիզոնականը ¹⁰⁷ (99.7%)՝ այս ցուցանիշով գերազանցելով աշխարհի մի շարք զարգացած և զարգացող երկրների, ինչպես նաև մեր բոլոր հարևաններին:

¹⁰⁷ <http://www.yestravel.ru/world/people/literacy/>

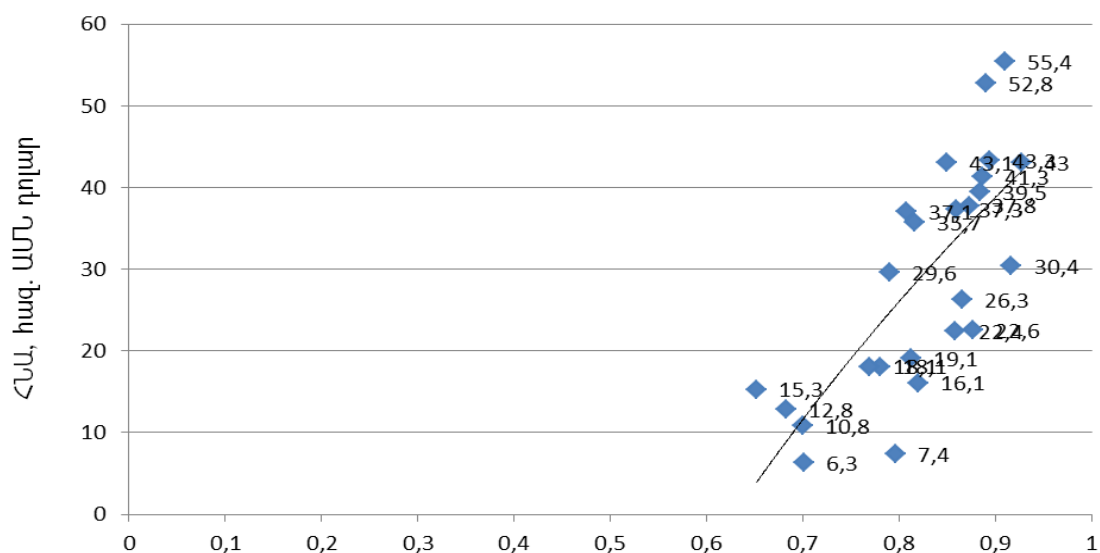
Աղյուսակ 2.1.2. Երկրների ցանկը՝ ըստ կրթության համաթվի (2013թ.)¹⁰⁸

Դիրք	Երկիր	Կրթության համաթիվ
1	Ավստրալիա	0.927
2	Նոր Զելանդիա	0.917
3	Նորվեգիա	0.910
4	Նիդերլանդներ	0.894
5	ԱՄՆ	0.890
6	Իռլանդիա	0.887
7	Գերմանիա	0.884
8	Լիտվա	0.877
9	Դանիա	0.873
10	Չեխիա	0.866
13	Միացյալ Թագավորություն	0.860
14	Էստոնիա	0.859
16	Կանադա	0.850
21	Բելառուս	0.820
22	Ֆրանսիա	0.816
24	Լատվիա	0.813
26	Ճապոնիա	0.808
30	Ուկրաինա	0.796
33	Իտալիա	0.790
36	Ռուսաստան	0.780
40	Վրաստան	0.770
63	Հայաստան	0.701
66	Ադրբեջան	0.700
74	Իրան	0.683
92	Թուրքիա	0.652

¹⁰⁸ Աղբյուրը՝ Human Development Reports: Education Index
<http://hdr.undp.org/en/content/education-index>

Կրթության համաթվի մասին խոսելիս անհրաժեշտ է հիշատակել նաև կրթության ֆինանսավորման ծավալները: Հետաքրքիր է, որ այս ցուցանիշով առաջատարները աշխարհի գերզարգացած պետությունները չեն: Առաջատարների եռյակում գտնվում են Արևելյան Թիմորը, Լեսոտոն և Կուբան, որտեղ կրթության վրա կատարվող ծախսերը կազմում են ՀՆԱ-ի 10 %-ից ավելին ¹⁰⁹: Զարգացած գրեթե բոլոր երկրները կրթության վրա ծախսում են ՀՆԱ-ի 5-7 %-ը: Հայաստանը Անդրկովկասյան մյուս երկրների հետ միասին այս ցուցանիշով չի մտնում նույնիսկ առաջատարների հարյուրյակի մեջ՝ Վրաստանի և Ադրբեջանի հետ կիսելով 119-121-րդ հորիզոնականը: Նկատենք, որ մենք կրթության ֆինանսավորման գրեթե նույն մակարդակում ենք գտնվում այնպիսի թույլ զարգացած երկրների հետ, ինչպիսիք են Կամերունը, Անգոլան, Լաոսը, Սալվադորը, Գվատեմալան, Մադագասկարը, Անդորան, Բահրեյնը և այլն: Սա, իրոք, լուրջ մտահոգության առիթ է տալիս, քանի որ զարգացած երկրների փորձն ուսումնասիրելիս տեսանք, որ գրեթե ամենուր կրթության ոլորտի բարգավաճման նախադրյալ է հանդիսացել ֆինանսական հոսքերի էական ավելացումը:

Գծապատկեր 2.3.1. Կրթության համաթվի և ՀՆԱ-ի կապը¹¹⁰



Ինչպես երևում է գծապատկեր 2.3.1-ից, կրթության համաթվի և ՀՆԱ-ի միջև գոյություն ունի սերտ դրական կապ:

¹⁰⁹ <http://gtmarket.ru/ratings/expenditure-on-education/info#armenia>

¹¹⁰ Կազմվել է հեղինակի կողմից՝ 2.1.2 աղյուսակի և Հավելված 1-ի տվյալների հիման վրա:

3. Բարձրագույն կրթական ազգային համակարգերի վարկանիշ:

Տվյալ վարկանիշը պարբերաբար ներկայացնում է “Universitas 21”¹¹¹ համալսարանների միջազգային ցանցը: Վարկանիշի ձևավորումն իրականացվում է 24 հիմնական ցուցանիշների հիման վրա, որոնք դասակարգված են 4 մեծ խմբերում.

- Ռեսուրսներ (Պետական և մասնավոր ներդրումներ),
- Արդյունքներ (Գիտահետազոտական աշխատանքներ, գիտական հրապարակումներ),
- Կապեր (Միջազգային համագործակցության մակարդակ, որը ցույց է տալիս բարձրագույն կրթական համակարգի բացության աստիճանը),
- Շրջակայք (Պետական քաղաքականություն և կարգավորում, կրթություն ստանալու հնարավորություններ):

Մենք հնարավորություն չունենք տեսնել հայաստանյան բարձրագույն կրթական համակարգի դիրքը այս ցանկում, քանի որ դրանում ներառված են միայն 50 լավագույնները, որոնց մեջ մեր երկիրը չի մտնում: Այնուամենայնիվ, ներկայացնենք այս վարկանիշի առաջատարների ցանկը:

Ինչպես տեսնում ենք, 50 ամենազարգացած բարձրագույն կրթական համակարգ ունեցող երկրների կազմում մտնում են տնտեսապես ամենահզոր յոթնյակի անդամ բոլոր երկրները. դրանցից վերջինը կրկին Իտալիան է: Ամբողջական ցանկում ընդգրկվել է նաև այն երկրների մեծամասնությունը, որոնց մենք անդրադարձել ենք աշխատանքի առաջին գլխում՝ նշելով, որ դրանցում բարձրագույն կրթության զարգացումը բերում է տնտեսական զարգացման (Ֆինլանդիա, Սինգապուր, Ռուսաստան, Թայվան, Բրազիլիա և այլն): Վարկանիշային այս աղյուսակում Մեծ յոթնյակի երկրների՝ բարձր հորիզոնականներում հայտնվելը հերթական անգամ ապացուցում է, որ տնտեսապես կայացած երկրներն ունեն նաև բարձրագույն կրթության կայացած համակարգ: Այդ կարծիքին են նաև վերոնշյալ հետազոտության հեղինակները, որոնք կարծում են¹¹², որ աղյուսակում հայտնված բոլոր երկրներն ունեն տնտեսական հզորացման շատ մեծ ներուժ:

¹¹¹ Պաշտոնական կայքը՝ <http://www.universitas21.com/>

¹¹² <http://gtmarket.ru/news/2015/06/17/7207>

Աղյուսակ 2.1.3. Բարձրագույն կրթական ազգային համակարգերի վարկանիշ (2015թ.) ¹¹³

Դիրք	Երկիր	Միավոր
1	ԱՄՆ	100
2	Շվեյցարիա	87.1
3	Դանիա	85.3
4	Ֆինլանդիա	85.2
5	Շվեդիա	84.7
6	Կանադա	82.8
7	Նիդերլանդներ	81.6
8	Միացյալ Թագավորություն	80.6
9	Սինգապուր	80.3
10	Ավստրալիա	77.1
14	Գերմանիա	72.1
17	Ֆրանսիա	69.3
20	Ճապոնիա	65.6
29	Իտալիա	54.3
33	Ռուսաստան	50.4
47	Իրան	39.3
49	Թուրքիա	38.1

Հատուկ ուշադրության է արժանի վարկանիշային այս աղյուսակում Իրանի և Թուրքիայի հայտնվելը՝ չնայած նախորդ՝ կրթության համաթվի ցանկում մեր երկու հարևաններն էլ մեզնից ցածր դիրք էին զբաղեցնում: Սա նշանակում է, որ Հայաստանում ավելի լավ է զարգացած միայն հանրակրթության ոլորտը, իսկ բարձրագույն կրթության ասպարեզում մենք շատ ավելի հետ ենք:

Բարձրագույն կրթական համակարգերի նմանատիպ մեկ այլ վարկանիշավորման համաձայն ¹¹⁴ առաջին հորիզոնականում կրկին Միացյալ Նահանգներն է, որին հետևում են Միացյալ Թագավորությունը, Գերմանիան, Ավստրալիան և Կանադան:

¹¹³ Աղբյուրը՝ U21 Ranking of National Higher Education Systems, May 2015.

¹¹⁴ <https://www.topuniversities.com/system-strength-rankings/2016>

4. Գիտահետազոտական ակտիվության մակարդակ

Այս ցուցանիշը ներառում է տվյալ երկրում տպված հոդվածների քանակը, որոնք ներառված են Գիտական մեջբերման համաթվի (Science Citation Index ¹¹⁵) համակարգում: 2014թ. հրապարակված տվյալները ներկայացնում են 2011թ. իրավիճակը.¹¹⁶

Աղյուսակ 2.1.4-ի տվյալները փաստում են, որ գիտահետազոտական ակտիվության մակարդակով առաջատար երկրների տասնյակում են գտնվում G7-ի բոլոր երկրները, բարձր դիրքեր են գրավում նաև Չինաստանն ու Ռուսաստանը: Հայաստանը այս ցուցանիշով գերազանցում է Անդրկովկասի մյուս պետություններին, սակայն էականորեն զիջում է հարևան մյուս երկրներին՝ Թուրքիային և Իրանին: Իհարկե, պետք չէ մոռանալ, որ նույն Թուրքիայի և Իրանի բնակչության թիվը գերազանցում է ՀՀ բնակչության թվին շուրջ 25 անգամ ¹¹⁷:

Աղյուսակ 2.1.4. Երկրների ցանկը՝ ըստ գիտահետազոտական ակտիվության մակարդակի (2011թ.)

Դիրք	Երկիր	Հոդվածների քանակը
1	ԱՄՆ	212394
2	Չինաստան	89894
3	Ճապոնիա	47105
4	Գերմանիա	46258
5	Միացյալ Թագավորություն	46035
6	Ֆրանսիա	31685
7	Կանադա	29113
8	Իտալիա	26503
9	Կորեայի Հանրապետություն	25592
10	Իսպանիա	22910
15	Ռուսաստան	14150
19	Թուրքիա	8328
20	Իրան	8175
75	Հայաստան	184
80	Ադրբեջան	148
86	Վրաստան	117

¹¹⁵ <http://gtmarket.ru/ratings/scientific-and-technical-activity/info>

¹¹⁶ Science and Engineering Indicators 2014 <https://www.nsf.gov/statistics/>

¹¹⁷ <http://gtmarket.ru/ratings/world-population/info>

5. Գիտելիքահենք տնտեսության համաթիվ (KEI)

Գիտելիքահենք տնտեսության համաթիվը ցույց է տալիս գիտության վրա հիմնված տնտեսական զարգացման մակարդակը տարբեր երկրներում: Այն հաշվարկվում է հարյուրից ավելի ցուցանիշների հիման վրա, որոնք ամփոփված են չորս հիմնական խմբերի մեջ ¹¹⁸.

- Տնտեսական և ինստիտուցիոնալ ռեժիմի համաթիվ,
- Կրթության համաթիվ,
- Իննովացիաների համաթիվ,
- Տեղեկատվական և կոմունիկացիոն տեխնոլոգիաների համաթիվ:

Աղյուսակ 2.1.5. Երկրների ցանկը՝ ըստ գիտելիքահենք տնտեսության համաթվի (2011թ.)

Դիրք	Երկիր	KEI
1	Շվեդիա	9.43
2	Ֆինլանդիա	9.33
3	Դանիա	9.16
4-5	Նիդերլանդներ	9.11
4-5	Նորվեգիա	9.11
6	Նոր Զելանդիա	8.97
7	Կանադա	8.92
8	Գերմանիա	8.90
9	Ավստրալիա	8.88
10	Շվեյցարիա	8.87
12	ԱՄՆ	8.77
14	Մեծ Բրիտանիա	8.76
19	Էստոնիա	8.40
22	Ճապոնիա	8.28
24	Ֆրանսիա	8.21
30	Իտալիա	7.89
55	Ռուսաստան	5.78
68	Վրաստան	5.19
69	Թուրքիա	5.16
71	Հայաստան	5.08
79	Ադրբեջան	4.56
94	Իրան	3.91

Ինչպես տեսնում ենք, գիտելիքահենք տնտեսության համաթիվով առաջատարները կրկին հյուսիսային Եվրոպայի երկրներն են: Հետաքրքրություն է առա-

¹¹⁸ <http://gtmarket.ru/ratings/knowledge-economy-index/knowledge-economy-index-info>

ջացնում Ռուսաստանի ցածր դիրքը (բավական ցածր հորիզոնականում է նաև Չինաստանը): Հայաստանի Հանրապետությունը փոքր-ինչ հետ է մնում Վրաստանից և Թուրքիայից՝ փոխարենը էականորեն գերազանցելով մյուս հարևաններին՝ Ադրբեջանին և Իրանին:

Բարձրագույն կրթության և գիտության ցուցանիշների ուսումնասիրության համատեքստում մեծ կարևորություն են ներկայացնում բուհերին վերաբերող ցուցանիշները: Աշխարհի լավագույն 200 բուհերի վարկանիշում գերակշիռ մեծամասնություն են կազմում Հյուսիսային Ամերիկայի և Արևմտյան Եվրոպայի բուհերը: Մեր տարածաշրջանը Թուփ-200-ում ներկայացված չէ և ոչ մի բուհով, իսկ նախկին խորհրդային հանրապետություններից ցանկում ներառված է միայն Մոսկվայի Մ.Լոմոնոսովի անվան պետական համալսարանը (161-րդ տեղ): Սա ցանկում ընդգրկված միակ բուհն է, որը մասնաճյուղ ունի Հայաստանի Հանրապետությունում ¹¹⁹:

Աշխարհի առաջատար բուհերի տասնյակը ներկայացված է աղյուսակ 2.1.5-ում: Ինչպես տեսնում ենք աղյուսակ 2.1.5-ից, լավագույնների ցանկը գլխավորում են Միացյալ Նահանգների և Միացյալ Թագավորության համալսարանները: Նշենք նաև, որ առաջին հարյուրյակում մեծ թիվ են կազմում նաև Կանադայի, Գերմանիայի, Նիդերլանդների, Շվեյցարիայի, Ֆրանսիայի, Սկանդինավյան թերակղզու երկրների, Ավստրալիայի, Չինաստանի, Հոնգկոնգի, Ճապոնիայի և Սինգապուրի համալսարանները:

Աշխարհի լավագույն բուհերի ցանկում հայաստանյան բուհերը չեն մտնում նույնիսկ Թուփ-2000-ի մեջ: Լավագույն արդյունքը Երևանի պետական համալսարանին է՝ 2349-րդ տեղ, որին հաջորդում են Հայաստանի Ամերիկյան համալսարանը (3813-րդ տեղ) և Հայ-ռուսական (Սլավոնական) համալսարանը (5878-8-րդ տեղ) ¹²⁰:

Ինչպես և նախորդ բոլոր ցուցանիշների պարագայում, այս դեպքում մեզ հետ տաքըքրում է համեմատությունը նախկին ԽՍՀՄ երկրների բուհերի հետ: Ուսումնասիրելով այդ տվյալները՝ տեսնում ենք, որ ամբողջ տարածաշրջանում միակ բու-

¹¹⁹ Պաշտոնական կայք՝ <http://msu.am/>

¹²⁰ <http://www.webometrics.info/en/Europe/Armenia?page=0>

հը, որը քիչ թե շատ համապատասխանում է միջազգային չափանիշներին, Մոսկվայի պետական համալսարանն է: Ինչն է զարմացնում՝ գիտությանը և կրթությանը վերաբերող գրեթե բոլոր ցուցանիշներով Մերձբալթյան երկրները, ինչպես նաև Բելառուսն ու Ուկրաինան աշխարհի մակարդակով բավական բարձր տեղ էին զբաղեցնում, սակայն բուհերի վարկանիշով նրանք նշանակալի կերպով զիջում են հյուսիսամերիկյան, եվրոպական և ասիական տասնյակ երկրների:

Աղյուսակ 2.1.6. Աշխարհի լավագույն բուհերը (2016թ.)¹²¹

Դիրք	Բուհ	Երկիր
1	Կալիֆորնիայի տեխնոլոգիական ինստիտուտ	ԱՄՆ
2	Օքսֆորդի համալսարան	Միացյալ Թագավորություն
3	Սթենֆորդի համալսարան	ԱՄՆ
4	Քեմբրիջի համալսարան	Միացյալ Թագավորություն
5	Մասսաչուսեթսի տեխնոլոգիական ինստիտուտ	ԱՄՆ
6	Հարվարդի համալսարան	ԱՄՆ
7	Փրինսթոնի համալսարան	ԱՄՆ
8	Լոնդոնի կայսերական քոլեջ	Միացյալ Թագավորություն
9	Շվեյցարիայի տեխնոլոգիաների դաշնային ինստիտուտ Ցյուրիխում	Շվեյցարիա
10	Չիկագոյի համալսարան	ԱՄՆ

Նախկին ԽՍՀՄ տարածքի լավագույն բուհերում գերակշիռ դիրք են զբաղեցնում ռուսաստանյան բուհերը: Ինչպես նկատում ենք Աղյուսակ 2.1.6-ից, Երևանի պետական համալսարանը այս վարկանիշում բավական բարձր տեղ է զբաղեցնում՝ նկատելիորեն առաջ անցնելով Անդրկովկասի մյուս երկրների բուհերից: Սակայն անհրաժեշտ է նշել նաև, որ հարևան Վրաստանը վարկանիշի 100 լավագույն

¹²¹ https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2016/world-ranking#!/page/0/length/25/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/stats

բուհերի ցանկում ներակայացված է երկու բուհով, մինչդեռ մեր երկրից այդտեղ միայն ԵՊՀ-ն է:

Աղյուսակ 2.1.7. Նախկին ԽՍՀՄ տարածքի լավագույն բուհերը, 2013թ.¹²²

Դիրք	Բուհ	Երկիր
1	Մոսկվայի պետական համալսարան	Ռուսաստան
2	Բելառուսի պետական համալսարան	Բելառուս
3	Սանկտ-Պետերբուրգի պետական համալսարան	Ռուսաստան
4	Կիևի պետական համալսարան	Ուկրաինա
5	Վիլնյուսի համալսարան	Լիտվա
6	Նովոսիբիրսկի ազգային հետազոտական պետական համալսարան	Ռուսաստան
7	Ռուսաստանի՝ ժողովուրդների բարեկամության համալսարան	Ռուսաստան
7	Մոսկվայի պետական տեխնիկական համալսարան	Ռուսաստան
9	Տարտուի համալսարան	Էստոնիա
9	Տոմսկի ազգային հետազոտական համալսարան	Ռուսաստան
11	Երևանի պետական համալսարան	Հայաստան
51	Թբիլիսիի պետական համալսարան	Վրաստան
61	Բաքվի պետական համալսարան	Ադրբեջան
71	Վրաստանի տեխնիկական համալսարան	Վրաստան

Բուհերի ազգային վարկանիշավորման համակարգ գործում է նաև մեր հանրապետությունում: Դրա վերջին արդյունքները հրապարակվել են 2016թ. հունվարին և վերաբերում են 2015 թվականին: Եթե մինչև 2015թ.-ը վարկանիշային համակարգը ներկայացնում էր տվյալները բացառապես հատվածական սկզբունքով, ապա

¹²² http://univer-rating.ru/international/top_rat.asp

վերջին հրապարակումը պարունակում է նաև համընդհանուր տվյալները: Ըստ այդմ՝ հանրապետության առաջատար բուհերի տասնյակը հետևյալն է.¹²³

Աղյուսակ 2.1.8. ՀՀ լավագույն բուհերը

1	Երևանի պետական համալսարան
2	Հայ-ռուսական (սլավոնական) համալսարան
3	Երևանի Մ.Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարան
4	Հայաստանի Ամերիկյան համալսարան
5	«Հայաստանի ազգային պոլիտեխնիկական համալսարան» հիմնադրամ
6	«Հայաստանում Ֆրանսիական համալսարան» հիմնադրամ
7	«Ճարտարապետության և շինարարության Հայաստանի ազգային համալսարան» հիմնադրամ
8	Խ.Աբովյանի անվան Հայկական պետական մանկավարժական համալսարան
9	Երևանի Վ.Բրյուսովի անվան պետական լեզվահասարակագիտական համալսարան
10	Հայաստանի պետական տնտեսագիտական համալսարան

Նշենք, որ բուհերի ազգային վարկանիշավորման համակարգի մեթոդաբանությունը ներառում է ոչ միայն դասավանդման բուն գործընթացը, այլև գիտահետազոտական աշխատանքները, միջազգային ուղղվածության մակարդակը, աշխատանքի շուկայի հետ փոխգործակցությունը, հանրային կապերի առկայությունը և այլն:

Ժամանակակից բարձրագույն մասնագիտական կրթությունը սոցիալական կառույցներ ներկայացնող, կրթական, հետազոտական, լուսավորչական հաստատություններն են, որոնք կոչված են վերարտադրելու մասնագիտական կրթության հատկանշական հասարակական հարաբերությունները:

Մասնագիտական կրթության համակարգում էական փոփոխությունները պայմանավորված են համաշխարհային զարգացման մի շարք միտումներով.

- հասարակության զարգացման տեմպերի արագացումը հանգեցնում է արագ փոփոխվող պայմաններում կյանքին մարդկանց պատրաստելու անհրաժեշտության,
- անցումը տեղեկատվական հասարակության, միջմշակութային գործակցության մասշտաբների նշանակալի ընդլայնումը պայմանավորում է հաղորդակցվելիության և հանդուրժողականության անհրաժեշտությունը,

¹²³ Բուհերի ազգային վարկանիշավորման համակարգի պաշտոնական կայք՝ <http://rank.armedu.am/>

- գլոբալ հիմնախնդիրների առաջացումը ստիպում է դրանք լուծել միջազգային համագործակցության շրջանակներում և պահանջում երիտասարդ սերնդի մոտ ձևավորել ժամանակակից մտածելակերպ,
- տնտեսության դինամիկ զարգացումը, մրցակցության աճը, չորակավորված և ցածր որակավորված աշխատանքի ոլորտի կրճատումը, զբաղվածության ոլորտում խոր կառուցվածքային փոփոխությունները պայմանավորում են աշխատողների մասնագիտական որակավորման և վերապատրաստման, նրանց շարժունության աճի մշտական պահանջարկը:

Վերջին ժամանակներս ակտիվ դրսևորվում են հիմնախնդիրներ, որոնք չի հաջողվում լուծել կրթական բարեփոխումների շրջանակում, այդ պատճառով հաճախ ասվում է կրթության համաշխարհային ճգնաժամի մասին: Կրթության ճգնաժամի վերաբերյալ դրույթները, գիտական գրականությունից բացի, տեղ են գտել պաշտոնական փաստաթղթերում և պետական գործիչների հայտարարություններում, որոնք նշում են, որ բարձրագույն կրթության էությունը փաստորեն հանգել է նեղ մասնագետներին ուսուցանելուն, նրա նպատակը դարձել է ոչ թե մարդու ամբողջական, այլ աշխատանքի բաժանմանը համապատասխանող, սոսկ նրա որոշ կարողությունների զարգացմանը: Մասնագիտական կրթությունն ունակ չէ պատշաճ կերպով լուծել «կադրային սովի» հիմնախնդիրը՝ պայմանավորված մասնագետների որակավորման մակարդակին ներկայացվող նոր պահանջներով:

ՀՀ-ում կրթության ճգնաժամը երկակի բնույթի է. մի կողմից՝ այն համաշխարհային ճգնաժամի դրսևորումն է, իսկ մյուս կողմից՝ հայկական կրթական համակարգի արդիականացման գործընթացի արդյունքը:

Ստորև փորձ է արվել համակարգված ներկայացնելու բարձրագույն մասնագիտական կրթության հիմնախնդիրները:

Միայն պետական միասնական քննությունների արդյունքներով դիմորդների ընդունելության կանոնների ներդրումը բուհերի դասախոսներին դուրս է մղել երիտասարդներին հետագա ուսուցման համար ընտրելու գործընթացից: Ըստ որոշ դիտարկումների՝ ծնողների և բուհական դասախոսների 2/3-ը միջնակարգ դպրոցում դիմորդների պատրաստվածության մակարդակը համարում են անբավարար: Միանգամայն հասկանալի է, որ քննությունների միասնական համակարգը, հիմնը-

ված անկախ ստուգման վրա, համահարթում է շրջանավարտների հնարավորությունները՝ հեղինակավոր բուհեր ընդունվելու տեսանկյունից: Այդուհանդերձ, ներկայիս մակարդակում այն չի կարող մնալ:

Կրթական գործընթացում նոր կրթական տեխնոլոգիաների դանդաղաշարժ ներդրումը. պարապմունքների հիմնական ձևը մնում են դասախոսությունները, լսարանային ծանրաբեռնվածությունն ուռճացված է, ընտրովի դասընթացների հավաքածուն նվազագույնն է կամ լիովին բացակայում է: Բարձրագույն կրթության՝ խորհրդային ժամանակներից ժառանգված համակարգը մեծամասամբ կողմնորոշված է պատրաստի հսկայական նյութը և լուծումները հիշելուն և յուրացնելուն: Եվրոպական և ամերիկյան համակարգերը՝ անհրաժեշտ տեղեկատվության ինքնուրույն որոնմանը, դրա վերլուծությանն ու ընդհանրացմանը և, ի վերջո, սեփական որոշումների որոնմանը: Ներկայում շարունակում են գործել ուսուցման նախորդ դարի կեսերի ձևերն ու մեթոդները: Դրա արդյունքում՝ հաճախ լսվում են բուհերի շրջանավարտների բողոքներն այն մասին, թե գործնական աշխատանքի համար իրենց հմտությունները բավարար չեն:

Բուհերում, մի փոքր բացառություններով, չկան ժամանակակից այնպիսի գրադարաններ, որտեղ գրքերը մատչելի լինեն բաց գրադարաններում, լինի էլեկտրոնային որոնման համակարգ և հասանելի լինեն միջազգային հրատարակությունները և առցանց գրադարանները: Անբավարար ֆինանսավորման պատճառով շարունակում է հնանալ ուսումնական գրականության ֆոնդը:

Մյուս հիմնախնդիրը ինտերնետի ցանցի՝ որպես բարձրագույն կրթության բովանդակության աղբյուրի, օգտագործման մեխանիզմների անբավարար զարգացումն է: Ներկա բարձր տեխնոլոգիաների դարաշրջանում բարձրագույն դպրոցն ուղղակի չի կարող անտեսել ինտերնետը, այն օգտագործել և՛ որպես առաջնային տեղեկատվության աղբյուր, և՛ որպես հեռահար գործակցության միջոց, և՛ որպես գիտահետազոտական գործունեության իրականացման եղանակ: Մի կողմից, ոչ յուրաքանչյուր բուհ ունի տեխնիկական հնարավորություններ՝ յուրաքանչյուր ուսանողի և դասախոսի ապահովելու գլոբալ տեղեկատվական ցանցի հասանելիություն, իսկ մյուս կողմից՝ ոչ յուրաքանչյուր ուսանող և դասախոս ունի դրա հետ աշխատելու

հմտություններ: Այստեղ, հավանաբար, խոսքը պետք վերաբերի կրթության երկու սուբյեկտներին այդ ոլորտում լրացուցիչ ուսուցանելու անհրաժեշտության մասին:

Թեպետ կրթության պետական ֆինանսավորումը 2-3 անգամ զիջում է զարգացած երկրների նույն ցուցանիշին, այդուհանդերձ, ինքնին ֆինանսական աջակցությունը չի հանգեցնի դրա որակի բարձրացմանը: Կրթական համակարգում փոքրաթիվ են այն մենեջերները, որոնք կարող են արդյունավետ ծախսել ֆինանսական միջոցները:

Բուհերի դասախոսական կազմի ծերացումն ի վերջո կարող է հանգեցնել ամբիոնների, գիտական դպրոցների և մասնագետների պատրաստման առանձին ուղղությունների փակվելուն: Շրջանավարտները և գիտությունների թեկնածուները պաշտպանությունից հետո հազվադեպ են մնում (հատկապես լավագույնները) աշխատելու ուսումնական հաստատություններում:

Լուրջ հիմնախնդիր է դասախոսների որակավորման բարձրացումը և վերապատրաստումը: Բացակայում է որակավորման բարձրացման ուսումնական կենտրոններ դասախոսների գործուղման կազմակերպված, սիստեմատիկ կադրային աշխատանքը, ինչպես նաև որոշ դեպքերում բավարար չեն այդ նպատակին ուղղվող միջոցները:

Պրոֆեսորդասախոսական կազմի վարձատրության ցածր մակարդակը, մի փոքր բացառություններով, նույնպես մեծ հիմնախնդիր է, ինչը հնարավորություն չի ընձեռում ներգրավելու և պահպանելու բարձրորակ մասնագետներին: Դրա հետ կապված՝ առաջանում է վաստակելու լրացուցիչ աղբյուրների որոնման անհրաժեշտություն (ներքին և արտաքին համատեղության ընդլայնում և դասուսույցություն)՝ կյանքի արժանապատիվ մակարդակ ապահովելու համար: Այդ ամենը բացասաբար է անդրադառնում և՛ գիտահետազոտական գործունեության իրականացման, և՛ դասախոսական աշխատանքի որակի վրա: Բացի դրանից, տեղի է ունենում մասնագիտական էթիկայի նորմերի վերանայում, ինչը դրսևորվում է կրթության ոլորտում կոռուպցիոն երևույթների ծնով: Ի վերջո, որպես բոլոր բացասական միտումների հետևանք, իջնում է բարձրագույն դպրոցի դասախոսի մասնագիտության հեղինակությունը:

Ներկայումս երիտասարդ մարդիկ ավելի շուտ կողմնորոշված են այն բանին, որ իրենց գիտելիքներ «չտան», այլ ոչ դրանց ինքնուրույն որոնմանը և ինքնաուսուցմանը: Չկա ժամանակ, չկա ցանկություն: Բազմաթիվ ուսանողներ աշխատում են, որոշները ստիպված են, իսկ որոշներն էլ՝ մասնագիտական գործունեության փորձի կուտակման համար: Այսպես թե այնպես, տեղի է ունենում բարձրագույն կրթության արժեզրկում, այն կորցնում է էլիտար բնույթը: Բարձրագույն կրթության երկու, նույնիսկ, գիտության թեկնածու կամ դոկտորի դիպլոմի առկայությամբ այսօր ոչ ոքի չես զարմացնի: Ընդլայնվել և հեշտացել են բարձրագույն կրթության դիպլոմի ստացման հնարավորությունները (այդ թվում դրան նպաստում են ոչ պետական ուսումնական հաստատությունների ցանցի զարգացումը և պետական բուհերում առևտրային տեղերի քանակի մեծացումը): Հարկավոր է նկատի ունենալ, որ ոչ պետական բարձրագույն ուսումնական հաստատությունները, շատ փոքր բացառություններով, հանդես են գալիս համեմատաբար էժանագին ծառայությունների մատակարարներ, որոնք որակով զիջում են պետական շատ բուհերին: Վերջին տարիներին դիմորդների թիվը կազմում է հատկացվող տեղերի 50 տոկոսը: Միաժամանակ, այդ ամենը չի նշանակում, որ բարձրագույն կրթության մասին յուրաքանչյուր դիպլոմ վկայում է շրջանավարտի բարձր մասնագիտական կարողությունների մասին:

Ներկայումս հաճախ է բարձրացվում այն հարցը, որ բարձրագույն կրթությունը թողարկում է մասնագետներ ոչ այն մասնագիտություններով, որոնք էապես պահանջում է Հայաստանի տնտեսությունը: Ակնհայտ է, որ մասնագիտացման մասին բուն պատկերացումը հնացել է: Մշտապես առաջանում են նոր մասնագիտություններ: Ըստ մասնագետների գնահատման՝ յուրաքանչյուր 5 տարին մեկ պահանջված մասնագիտությունների բովանդակությունը փոխվում է: Բարձրագույն կրթության համակարգն ի վիճակի չէ ժամանակին արձագանքելու այդ փոփոխություններին: Դրա հետևանքն այն է, որ շրջանավարտը դուրս է գալիս բուհից հնացած գիտելիքներով և ստիպված է սովորել արդեն աշխատանքային գործունեության ընթացքում: Բացի դրանից՝ կարիերաների վիճակագրության ընտրանքային վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ այս կամ այն գործունեության ոլորտում հաջողությունը գործնականում կախված չէ բուհի դիպլոմում նշված մասնագիտությունից:

Ցավոք, բուհերի մեծ մասը չի ձգտում ամուր կապեր հաստատելու իր շրջանավարտների հետ, որոնք կարող են լինել տնտեսության պրոֆիլային ոլորտում իրական գործընթացների և միտումների վերաբերյալ տեղեկատվության արժեքավոր աղբյուր: Գործատուն և շրջանավարտը գործնականում չեն ներգրավվում մասնագետների պատրաստման որակի կատարելագործման ծրագրերի մշակման և իրականացման աշխատանքում:

Որակավորման պահանջների միջազգային ճանաչումը (Բոլոնյան գործընթաց) պայմանավորեց կրթության համակարգի ունիֆիկացումը, սակայն կրթության ազգային համակարգերի գլոբալացման դեպքում ինքնաբերաբար վերանում է յուրաքանչյուր ժողովրդին բնորոշ մշակութային-պատմական նույնականության տարրը, իսկ կոսմոպոլիտ նույնականության համար չկան հիմքեր, քանի բացակայում է ընդհանուր պատմական փորձը և մշակութային հիշողությունը:

Վերոնշյալով չեն սահմանափակվում բարձրագույն կրթության ժամանակակից համակարգում առկա հիմնախնդիրները:

XXI դարի Կրթության միջազգային հանձնաժողովի նախագահ Ժ. Դելորը գտնում է, որ «մարդկային երևակայությունը պետք է առաջ անցնի տարատեսակ տեխնոլոգիական նվաճումներից» և պետք է նախանշի դեպի «կրթության հասարակություն» շարժվելու ուղիները:

Ներկայումս չափազանց կարևոր է կրթության նոր պարադիգմայի ձևավորումը, որը ենթադրում է՝

- կողմնորոշում անհատի, նրա ստեղծագործական կարողությունների զարգացմանը,
- ուսուցման ճկուն և նախագծային ձևերի ներմուծում,
- դասաժամերի ծավալում պատրաստման անհատական ձևերի բաժնեմասի մեծացում,
- ուսանողների ուսուցման անհատական ուղիների ապահովում:

Բարձրագույն կրթության ժամանակակից համակարգը պետք է լինի ճկուն, դինամիկ և ապահովի արագ հարմարեցումը փոփոխվող սոցիալ-տնտեսական պայմաններին: Անհրաժեշտ է հասարակության նկատմամբ կրթության առաջանցիկ զարգացում: Սակայն կրթության բարեփոխման անհրաժեշտության ամբողջ ակն-

հայտության պարագայում պետք է մոտեցումը լինի զգուշավոր: Կրթական քաղաքականության արդյունքները, նորաստեղծությունների ներդրումները տնտեսության և հասարակության վրա անդրադառնում են 10-15 տարի անց: Երբեմն դրանք անկանխատեսելի են, իսկ գրագետ պլանավորման և մշտական վերահսկողության բացակայության դեպքում կարող են հանգեցնել համակարգային հիմնախնդիրների:

Այսպիսով, տնտեսական զարգացման տեսանկյունից, ՀՀ բարձրագույն կրթության բազմաշերտ հիմնախնդիրները կարելի է խմբավորել հետևյալ կերպ.

- հաջորդականության խախտումը կրթության համակարգի միջնակարգ և բարձրագույն օղակների միջև,
- որակի անկումը բարձրագույն դպրոցում,
- բարձրագույն կրթության անբավարար ֆինանսավորումը,
- դասախոսական կադրերը,
- ժամանակակից ուսանողների կենսական կողմնորոշումների և բարձրագույն կրթության արժեքի նկատմամբ վերաբերմունքի փոփոխությունը,
- դիպլոմների անվանակարգի և աշխատաշուկայի պահանջների համապատասխանության հիմնախնդիրը,
- շրջանավարտների և նրանց գործունեության ոլորտի հետ բուհի գործակցության հիմնախնդիրը
- որակավորման պահանջների միջազգային ճանաչման հիմնախնդիր:

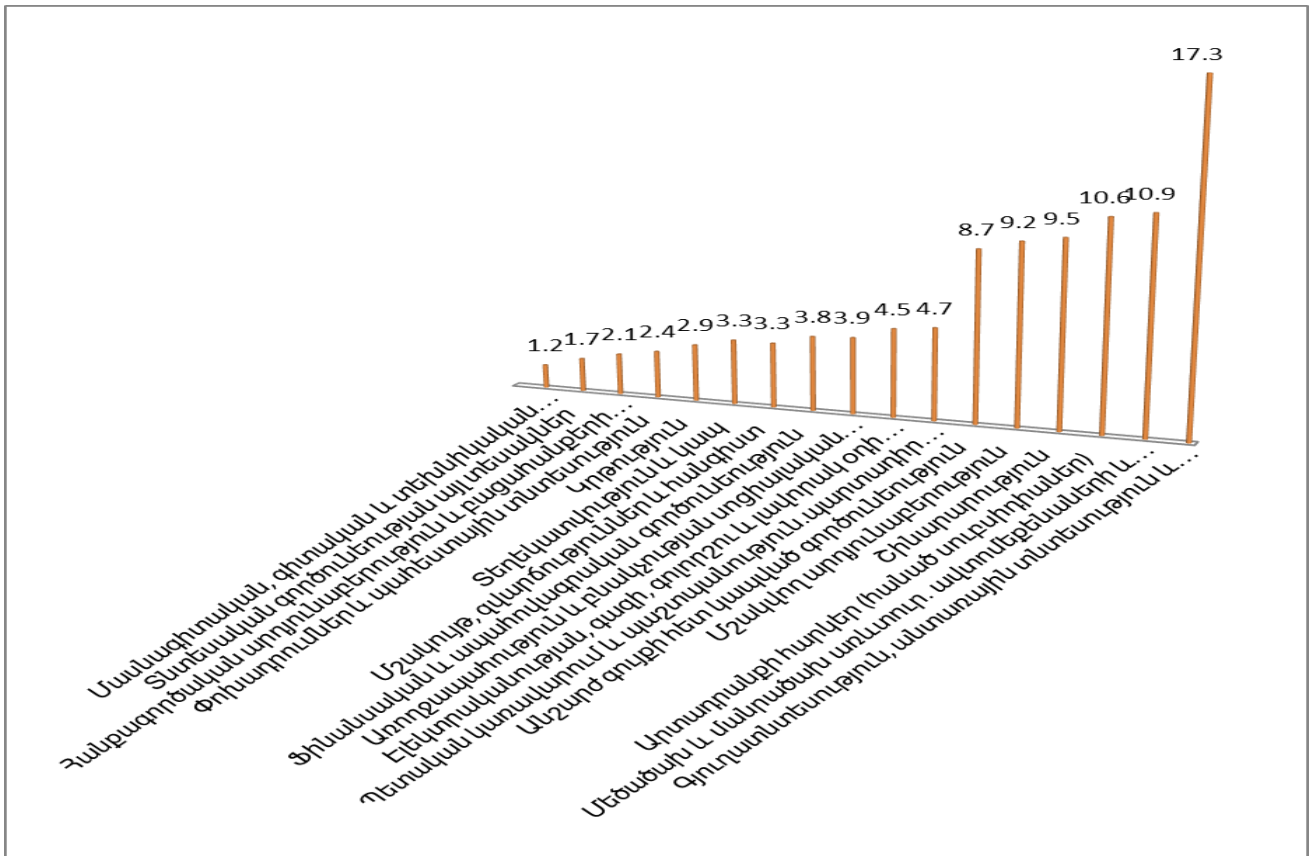
2.3. Բարձրագույն կրթության և տնտեսական զարգացման փոխառնչությունները ՀՀ-ում

Ցանկացած զարգացած երկրի տնտեսությունում տեսակարար մեծ կշիռ են կազմում գիտատար ճյուղերը, որոնցում զբաղվածների զգալի մասն ունի մասնագիտական բարձր որակավորում: Ըստ էության՝ տնտեսության և բոլոր մակարդակների մասնագիտական կրթության կառուցվածքները փոխկապակցված են: Զարգացած երկրների հաջողությունները հիմնված են կրթության և գիտության բնագավառներում ձեռքբերումների վրա:

Համակարգային փոփոխությունների ժամանակահատվածում նշանակալի կառուցվածքային տեղաշարժեր արձանագրվեցին ՀՀ տնտեսության մեջ, որոնք հետագայում ազդեցություն ունեցան նաև մասնագիտական կրթության կառուցվածքի վրա. Հայաստանի Հանրապետության ՀՆԱ-ի կառուցվածքում աճեցին գյուղատնտեսության, շինարարության, հանքարդյունաբերության բաժնեմասերը (գծապատկեր 2.3.2):

Թեպետ թվարկված ոլորտներում նույնպես պահանջվում են բարձր որակավորում ունեցող մասնագետներ, այդուհանդերձ, նկատի ունենալով զարգացած երկրների փորձը, հարկ է նկատել, որ նրանց զարգացման մակարդակները պայմանավորված են արագ աճող, տեխնոլոգիա հենք ոլորտների զարգացմամբ, տնտեսության նոր հատվածների ստեղծմամբ: Սույն հետազոտության շրջանակում դիտարկվել են այդպիսի ոլորտին առնչվող հարցերը: Այսպես, «Տեղեկատվություն և կապ», «Ֆինանսական և ապահովագրական գործունեություն», «Էլեկտրականության, գազի, գոլորշու և լավորակ օդի մատակարարում», «Պետական կառավարում և պաշտպանություն», «Կրթություն» և «Առողջապահություն և բնակչության սոցիալական սպասարկում» հոդվածների տեսակարար կշիռը 2015 թվականի ՀՆԱ-ում կազմել է 23.1 %: Թվարկված ոլորտները մեծամասամբ գիտատար են և պահանջում են բարձր որակավորման մեծաթիվ մասնագետներ: Հետևաբար՝ ավելի ու ավելի է կարևորվում բարձրագույն մասնագիտական կրթության ոլորտի դերը երկրի տնտեսության զարգացման մեջ:

Գծապատկեր 2.3.1. ՀՆԱ-ի արտադրության կառուցվածքն ըստ տնտեսական գործունեության տեսակների 2015թ.¹²⁴



ՀՀ բարձրագույն կրթության համակարգում վերջին տարիներին տեղի են ունեցել կառուցվածքային էական տեղաշարժեր: Դա առաջին հերթին կապված է Բոլոնյան համակարգին անցման, ժողովրդագրական ձևավորված բացասական միտումների, և հատկապես աշխատաշուկայի պահանջների փոփոխության հետ:

Այժմ քննարկենք բարձրագույն կրթությանը վերաբերող մի քանի կարևոր ցուցանիշների փոփոխությունը վերջին տարիների ընթացքում՝ փորձելով դրանք կապել տնտեսությունում տեղի ունեցող զարգացումների հետ:

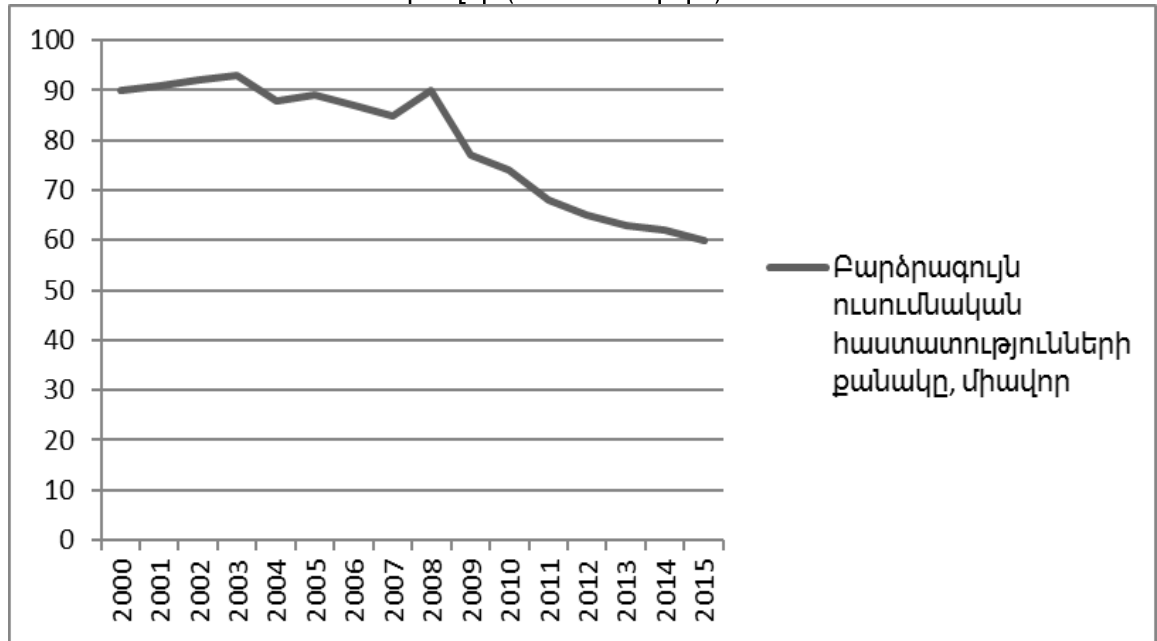
Բուհերի քանակի 1.5 անգամ կրճատումը¹²⁵ վերջին գրեթե 2 տասնամյակում պայմանավորված է մասնավոր բուհերի թվաքանակի նվազումով, մրցակցության ուժեղացմամբ: ՀՀ-ում ներկայում գործող բուհերից 27-ը պետական է¹²⁶:

¹²⁴ Տվյալները՝ Հայաստանի 2015թ. վիճակագրական տարեգրքից

¹²⁵ Կրթական համակարգի վերաբերյալ ցուցանիշները՝ www.armstatbank.am կայքից

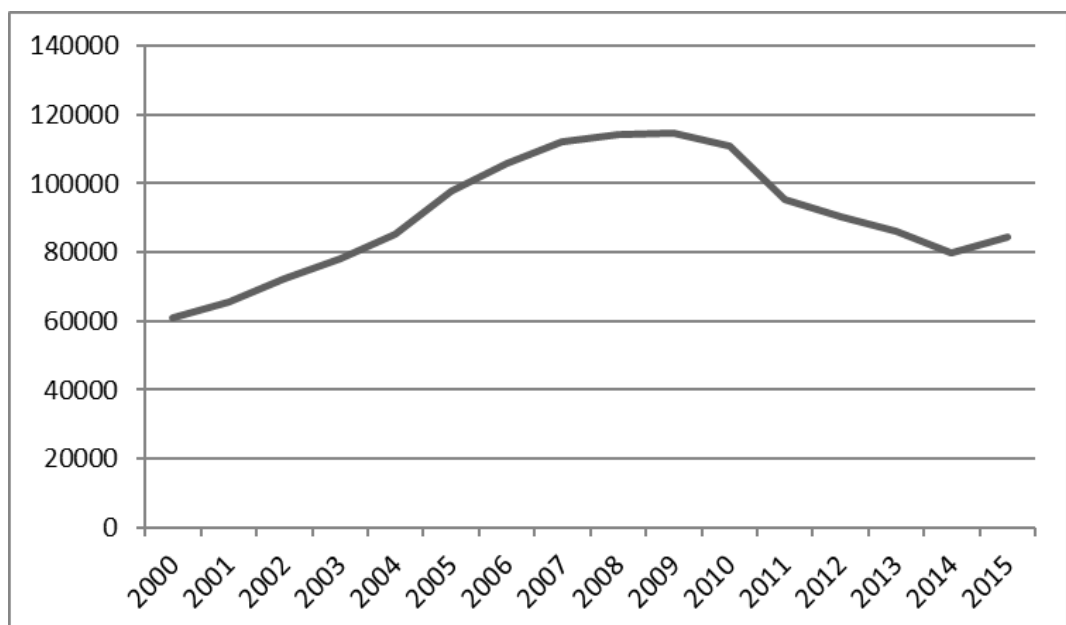
¹²⁶ ՀՀ Կրթության և գիտության նախարարության պաշտոնական կայք՝ www.edu.am

Գծապատկեր 2.3.2. Բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների քանակը, միավոր (2000-2015թ.թ.)



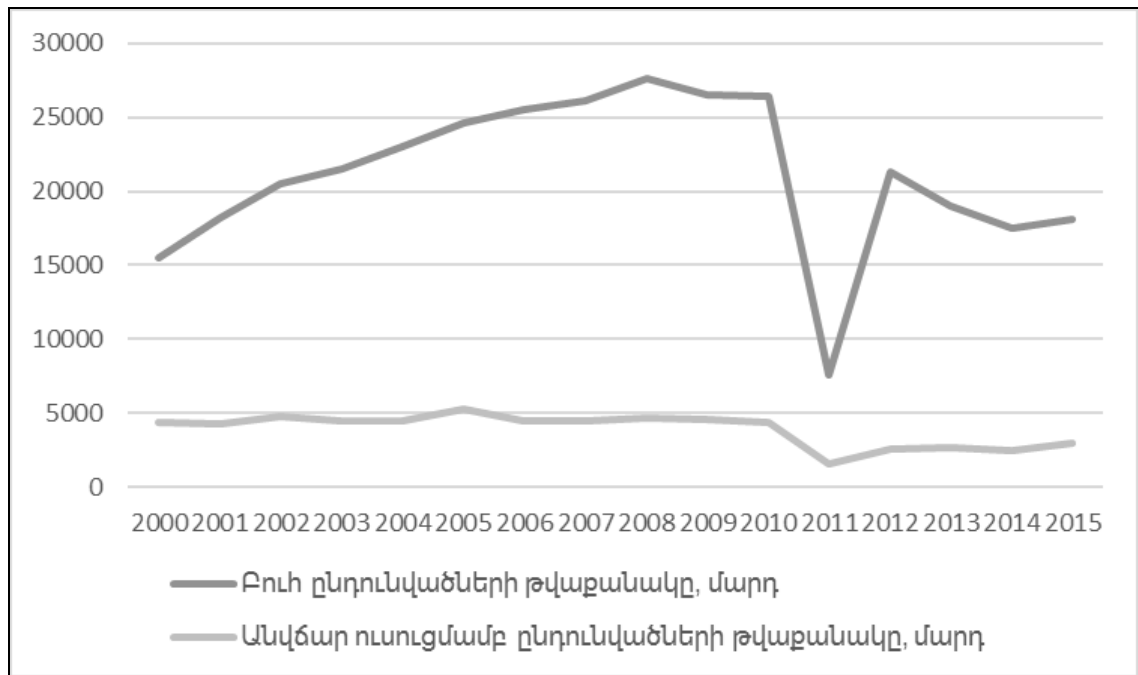
Բուհերի քանակի նվազման հետ մեկտեղ, սակայն, ուսանողների թվաքանակը չի կրճատվել: Ընդհակառակը, 2000-ական թթ. առաջին տասնամյակում աճը եղել է նշանակալի, իսկ անկում նկատվել է 2011 թվականից, ինչը որոշ չափով կարող է բացատրվել հանրակրթության ոլորտում տեղի ունեցած փոփոխություններով՝ միջնակարգ կրթության տևողության մեծացում, 2010 թ. դպրոցների շրջանավարտների բացակայություն:

Գծապատկեր 2.3.3. Բուհերում սովորողների թվաքանակը, մարդ (2000-2015թ.թ.)



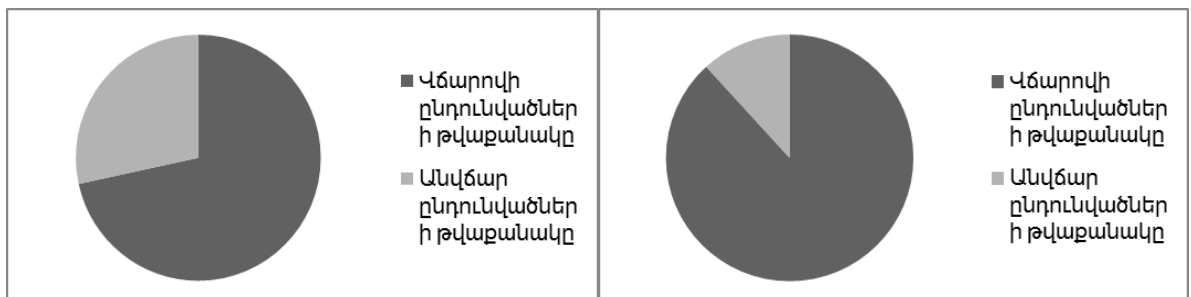
Բարձրագույն կրթության ցուցանիշների մեջ առանձնակի քննարկման կարիք ունի երկու ցուցանիշ՝ անվճար ուսուցմամբ սովորողների թիվը և պրոֆեսորա-դասախոսական համակազմի թիվը:

Գծապատկեր 2.3.4. Բուհ ընդունվածների և անվճար ուսուցմամբ ընդունվածների շարժընթացը, մարդ (2000-2015թ.թ.)



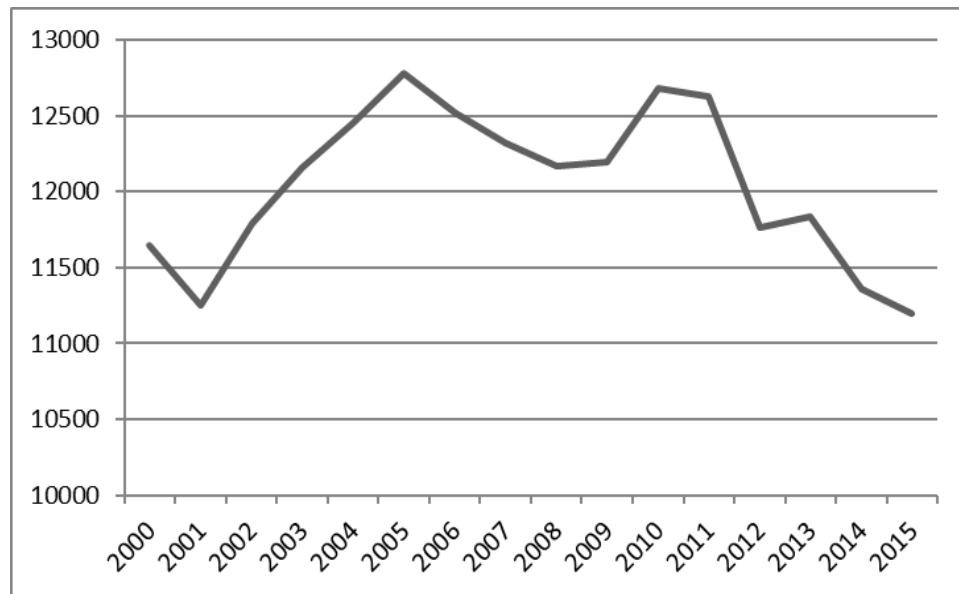
Այսպես, անվճար համակարգում ընդունվածների թիվը 2010 թվականից հետո կրճատվել է մոտ երկու անգամ՝ ընդունվածների ընդհանուր քանակի ոչ մեծ կրճատման պարագայում: Սա պայմանավորված է պետության վարած կոշտ քաղաքականությամբ և պետապատվերի տեղերի կտրուկ իջեցմամբ: Բարձագույն կրթության այս հիմնախնդրին անդրադարձել ենք աշխատանքի առաջին գլխում: Բուհ ընդունվածների և անվճար ուսուցմամբ ընդունվածների դինամիկան ներկայացված է գծապատկեր 2.3.4-ում:

Գծապատկեր 2.3.5. Անվճար ուսուցմամբ ընդունվածների մասնաբաժինը ընդունվածների ընդհանուր թվում 2000 և 2012թ.թ.



Զարմացնում է նաև պրոֆեսորադասախոսական կազմի թվի կայունությունը՝ չնայած ուսանողների թվի աճին: Այսպես, 2000 թվականին հանրապետությունում 60726 ուսանողին դասավանդել է 11643 դասախոս, իսկ 2015 թվականին, երբ ուսանողների թիվը կազմել է 84591, պրոֆեսորադասախոսական կազմի անդամների թիվը նույնիսկ ավելի ցածր է եղել, քան 15 տարի առաջ՝ 11197:

Գծապատկեր 2.3.6. Պրոֆեսորադասախոսական անձնակազմի թվի դինամիկան, մարդ (2000-2015թ.թ.)



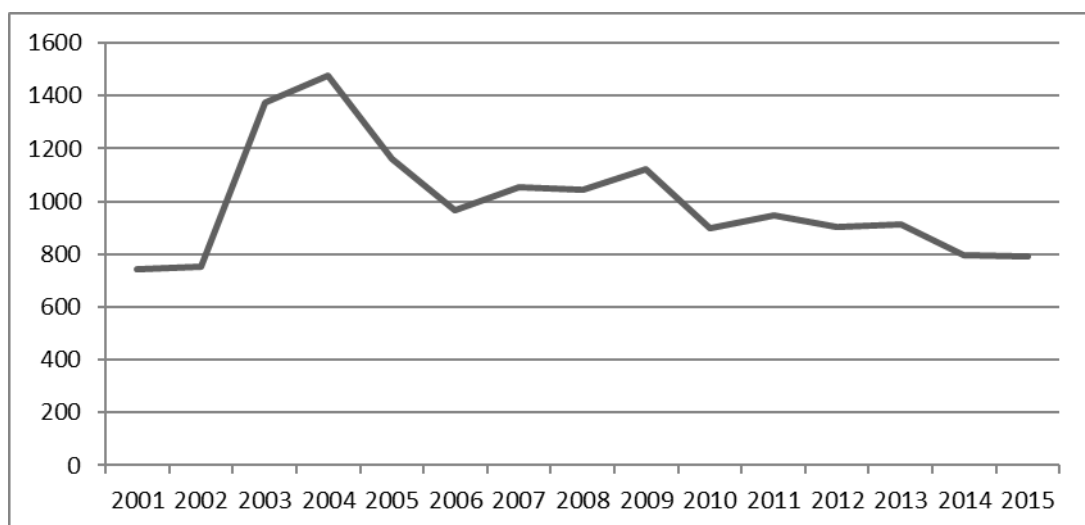
Այսպիսով, ուսանողների թվաքանակը մեկ դասախոսի հաշվով 2015 թվականի դրությամբ կազմել է 7.5՝ 2000 թվականի նույն ցուցանիշի 5.2 արժեքի դիմաց: Պատկերի ավելի վառ արտահայտման համար համամետոքյան մեջ դնենք 2009 թվականի տվյալները: Երբ նախորդ տարվա ընդունվածների «բում»-ից հետո 2009-ին սովորողների քանակը դարձել է 114629 (2000 թվականի համեմատ 88.7 %-ով ավելի), դասախոսների թիվը եղել է 12196 (ընդամենը 0.8 %-ով բարձր, քան 2000 թվականին), և այդ տարի մեկ դասախոսի բեռնվածությունը կազմել է 9.4 ուսանող: Ընդ որում, 2010 թվականից հետո ուսանողների թվաքանակը սկսել է կրճատվել: Այսինքն՝ կարող ենք փաստել, որ 2000-ականներին տեղի ունեցած ընդունվածների «բում»-ը չի ավելացրել պահանջվող պրոֆեսորադասախոսական կազմի թվաքանակը, սակայն բավական է եղել կտրուկ նվազի մեկ տարվա ընդունվածների թիվը, հարյուրավոր դասախոսներ կորցրել են իրենց աշխատանքը: Սա, իրոք, մտահոգիչ

ցուցանիշ է, որի պատճառով տուժում է կրթության որակը, հետևաբար՝ ապագա մասնագետների որակական հատկանիշները:

Երկրի կրթական մակարդակի մասին շատ բան է ասում նաև օտարերկրացի ուսանողների թվաքանակը: Առհասարակ, ուսանողների շարժունության ապահովումը նպաստում է կրթության որակի բարձրացմանը, ուսումնական գործընթացի հետաքրքրության ավելացմանը: Օտարերկրացի ուսանողները բուհն ավարտելուց հետո կարող են մնալ երկրում, ընդգրկվել աշխատանքի շուկայում, նպաստել տնտեսական զարգացմանը: Բացի դրանից, ևս մեկ շատ կարևոր դրույթ. Հայաստանի բարձրագույն կրթության գինը բացարձակ արժեքով, համեմատած աշխարհի մի շարք երկրների կրթության արժողության, բավական մատչելի է: Վստահաբար կարելի է ասել, որ եթե կրթության մակարդակն էլ սկսի մրցակցել թեկուզ եվրոպական ոչ այնքան զարգացած երկրների կրթության որակի հետ, ապա հնարավոր կլինի այնտեղից մեծ թվով ուսանողներ ներգրավել, որոնց համար կրթությունը կլինի առավել մատչելի, քան իրենց հայրենիքում, իսկ մեզ համար եկամտի լրացուցիչ աղբյուր կհանդիսանա:

Ցավոք, արտասահմանից ուսանողներ ներգրավելու ցուցանիշով Հայաստանը դեռևս դուրսում է տեղում, և վերջին 15 տարվա մեջ էական առաջընթաց չի արձանագրվել:

Գծապատկեր 2.3.7. Օտարերկրացի ընդունվածների թվաքանակը, մարդ (2001-2015թ.թ.)

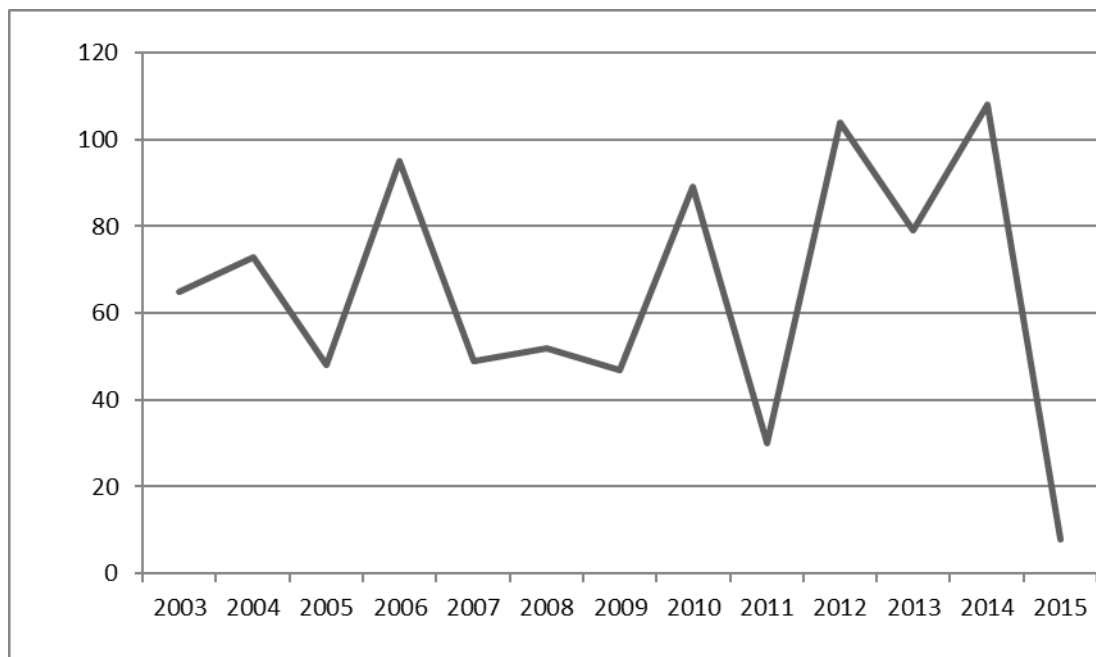


Ինչպես փաստում են Գծապատկեր 2.3.7-ի տվյալները, միայն երկու տարի (2004-2005թ.թ.) օտարերկրացի ընդունվածների քանակը գերազանցել է 1400-ի սահմանը, իսկ դրանից հետո կրկին սկսել է նվազել՝ թեպետ ուսանողների ընդհանուր թվաքանակի աճի պարագայում տրամաբանական կլիներ տեսնել հակառակ պատկերը:

2015թ. դրությամբ՝ Հայաստանի օտերերկրացի ուսանողների թվում գերակշռում են Ռուսաստանի Դաշնության քաղաքացիները, շատ են ուսանողները Վրաստանից, Հնդկաստանից և Իրանի Իսլամական Հանրապետությունից ¹²⁷:

Շատ փոքր է նաև միջպետական համաձայնագրերի շրջանակներում ԿԳՆ կողմից արտերկիր գործուղված քաղաքացիների թվաքանակը (Գծապատկեր 2.3.8)

Գծապատկեր 2.3.8. Միջպետական համաձայնագրերի շրջանակներում ՀՀ ԿԳՆ կողմից արտերկիր գործուղված ՀՀ քաղաքացիների թվաքանակը, մարդ (2003-2015թ.թ.)



Բարձրագույն կրթության և տնտեսական զարգացման միջև եղած կապի բացահայտման խոսուն ցուցանիշ է զբաղվածների թվի մեջ բարձրագույն կրթություն ունեցողների մասնաբաժինը և բարձրագույն որակավորում ունեցող մասնագետների միջին եկամուտների ուսումնասիրությունը՝ եկամուտների ընդհանուր պատկերում:

¹²⁷ Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք 2016թ., էջ 136:

ՀՀ-ում զբաղվածների թիվն ըստ կրթության ներկայացված է Աղյուսակ 2.3.1-ում:

Աղյուսակ 2.3.1. Զբաղվածների թիվը ՀՀ-ում՝ ըստ կրթական աստիճանի, մարդ (2008-2015թ.թ.)¹²⁸

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Զբաղվածներ, ընդամենը, հազար մարդ	1183,1	1152,8	1185,2	1175,1	1172,8	1163,8	1133,5	1072,6
Բարձրագույն, հետբուհական	248,7	261	269,2	294,9	295	309,4	347,3	311,7
Միջին մասնագիտական, թերի բարձրագույն	274,4	271,7	277,6	278,1	275,5	272,1	230,8	212
Նախամասնագիտական (արհեստագործական)	46,2	36,2	32	28,7	26,6	30,6	35,1	29,6
Միջնակարգ ընդհանուր	500,2	476,4	502,5	478,4	483,7	473	469,1	461,7
Հիմնական ընդհանուր	94,8	83	87,9	81,9	78,9	71	47,6	53,8
Տարրական, ոչ լրիվ տարրական	18,9	24,5	15,9	13,2	13,2	7,6	3,6	3,8

Աղյուսակ 2.3.1-ից երևում է, որ բարձրագույն և հետբուհական կրթություն ունեցող զբաղվածների քանակը զիջում է միայն միջնակարգ ընդհանուր կրթությամբ զբաղվածներին: Սակայն այստեղ կարևոր է հետևել օրինաչափությանը. բարձրագույն կրթությամբ զբաղվածների թվաքանակն անշեղորեն աճել է՝ նույնիսկ զբաղվածների ընդհանուր թվի կրճատման պարագայում, փոխարենը կրճատվել է միջնակարգ ընդհանուր կրթություն ունեցողների թիվը: Եթե 2008 թվականին բարձրագույն և հետբուհական կրթությամբ զբաղվածները կազմել են զբաղվածների ընդհանուր թվաքանակի 21 %, իսկ միջնակարգ ընդհանուր կրթությամբ զբաղվածները՝

¹²⁸Աղյուսակը կազմվել է հեղինակի կողմից՝ Հայաստանի վիճակագրական տարեգրքերի (2009-2016) տվյալների հիման վրա:

ընդհանուրի 42.2 %, ապա ընդամենը 7 տարում պատկերը կտրուկ փոխվել է. 2015 թվականի դրությամբ՝ զբաղվածների ընդհանուր թվում բարձրագույն կրթություն ունեցողների մասնաբաժինը կազմել է 29 %, իսկ միջնակարգ ընդհանուր կրթությամբ զբաղվածներինը մնացել է գրեթե նույնը՝ կազմելով շուրջ 43 %: Պետք է փաստել, որ ընդամենը 7 տարում բարձրագույն կրթություն ունեցող զբաղվածների մակարդակի 8 % հավելաճը վկայում է տնտեսությունում որակավորված մասնագետների պահանջարկի ավելացման մասին:

Աղյուսակ 2.3.2-ից հետևում է, որ բարձրագույն կրթություն ունեցողների միջին եկամուտներն էականորեն գերազանցում են կրթական մյուս աստիճանների անձանց եկամուտներին, ընդ որում՝ միջին եկամտի աճին զուգընթաց բարձրագույն և հետբուհական կրթություն ունեցող անձանց եկամուտները նույնպես անշեղորեն աճել են:

Աղյուսակ 2.3.2. Միջին եկամուտները ՀՀ-ում՝ ըստ կրթական աստիճանի, դրամ (2009-2012թ.թ.)¹²⁹

	2009	2010	2011	2012
Միջին եկամուտ, դրամ	67326	72425	78408	85812
Բարձրագույն, հետբուհական	90123	97041	95794	105135
Միջին մասնագիտական, թերի բարձրագույն	61000	67064	73000	80531
Նախամասնագիտական (արհեստագործական)	60975	61073	74799	64246
Միջնակարգ ընդհանուր	58956	63255	71704	77122
Հիմնական ընդհանուր	49426	50693	55802	74470
Տարրական, ոչ լրիվ տարրական	39834	52613	-	-

Բարձրագույն կրթություն ունեցողների բարեկեցության համեմատաբար բարձր մակարդակի մասին է խոսում նաև ՀՀ աղքատության պատկերի ուսումնասիրությունը: Այսպես, 2015թ. դրությամբ՝ բարձրագույն կրթություն ունեցող բնակչության միայն 0.3 %-ն է ծայրահեղ աղքատ և միայն 15.7 %-ն է աղքատ:

¹²⁹Աղյուսակը կազմվել է հեղինակի կողմից՝ Հայաստանի վիճակագրական տարեգրքերի (2010-2013) տվյալների հիման վրա

Կրթության այլ աստիճան ունեցող անձանց թվում աղքատները և ծայրահեղ աղքատները շատ ավելի մեծ մաս են կազմում: (Աղ. 2.3.3)

Աղյուսակ 2.3.3. Աղքատությունն ըստ կրթության մակարդակի, ՀՀ, 2008 և 2015թ.թ. (16 և բարձր տարիքի բնակչություն)¹³⁰

Կրթության մակարդակը	2008թ.	2008թ.	2015թ.	2015թ.
	Ծայրահեղ աղքատ (%)	Աղքատ(%)	Ծայրահեղ աղքատ(%)	Աղքատ(%)
Տարրական և ցածր	4.2	36.1	6.9	54.4
Թերի միջնակարգ	3.2	40.1	5.2	43.5
Միջնակարգ ընդհանուր	1.7	30.2	1.8	33.4
Միջնակարգ մասնագիտական	1.0	21.9	1.7	24.6
Բարձրագույն	0.4	14.7	0.3	15.7
Ընդամենը	1.6	26.6	1.8	28.8

Այսպիսով, աշխատանքի շուկայում հետազոտությունները փաստում են, որ վերջին տարիներին ավելի են գնահատվում բարձրագույն կրթություն ունեցող մասնագետները, որոնց թվաքանակը մեծանում է զբաղվածների ընդհանուր մասնաբաժնում, իսկ ստացած եկամուտները գերազանցում են կրթական մյուս շերտերին պատկանող անձանց ստացած եկամուտներին:

Աղյուսակ 2.3.4. Բակալավրիատի շրջանավարտների թվաքանակը և Համախառն ներքին արդյունքը (2000-2015 թ.թ.)¹³¹

Տարեթիվ	Շրջանավարտների թվաքանակը, մարդ	Ներքին արդյունք (համախառն, շուկայական գներով) մլն. ՀՀդրամ	Շրջանավարտների թվաքանակը (աճողական), մարդ
2000	9 784	1 031 338	9 784
2001	10 206	1 175 877	19 990
2002	10 584	1 362 472	30 574

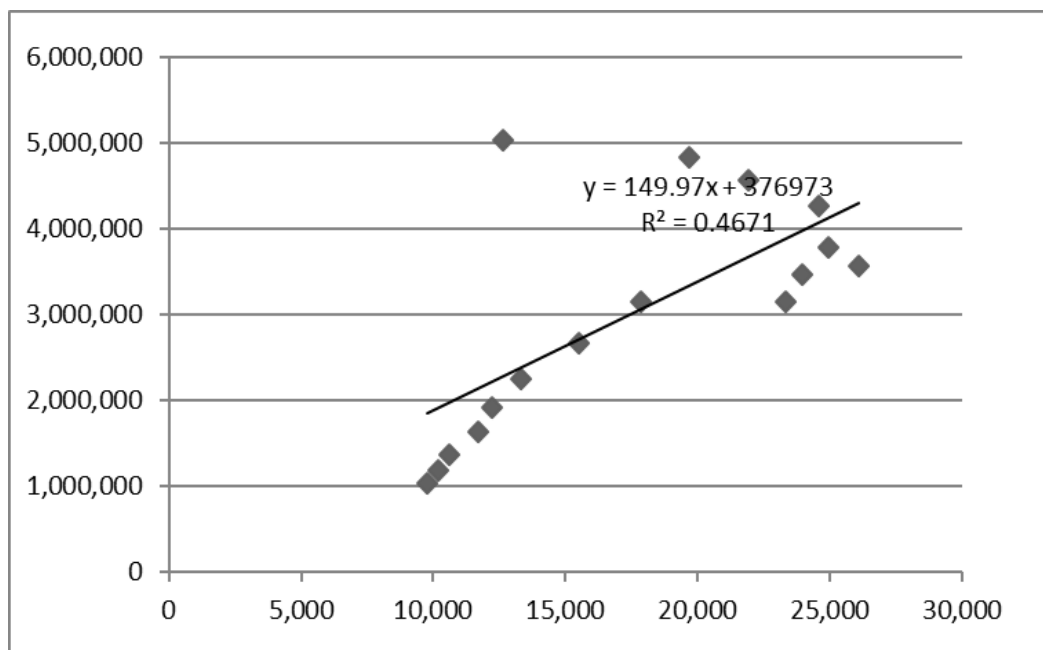
¹³⁰ «Հայաստանի սոցիալական պատկերը և աղքատությունը, 2016», Վիճակագրական զեկույց, Երևան, ՀՀ, ԱՎԾ, 2016, էջ 55:

¹³¹ Աղյուսակը կազմվել է հեղինակի կողմից՝ www.armstatbank.am կայքի տվյալների հիման վրա

2003	11 698	1 624 643	42 272
2004	12 214	1 907 945	54 486
2005	13 296	2 242 881	67 782
2006	15 516	2 656 190	83 298
2007	17 863	3 149 283	101 161
2008	26 107	3 568 228	127 268
2009	23 352	3 141 651	150 620
2010	23 935	3 460 203	174 555
2011	24 930	3 777 946	199 485
2012	24 597	4 266 461	224 082
2013	21 944	4 555 638	246 026
2014	19 702	4 828 626	265 728
2015	12 666	5 032 089	278 394

2000-2015 թվականներին ՀՀ բուհերի շրջանավարտների քանակի փոփոխությունը և ՀՆԱ շարժընթացը ներկայացված են Աղյուսակ 2.3.4-ում:

Գծապատկեր 2.2.9. Բակալավրիատի շրջանավարտների թվաքանակի և ՀՆԱ միջև եղած կապը (2000-2015թ.թ.)¹³²



¹³² Բարձագույն կրթության ցուցանիշների և տնտեսական իրավիճակը բնութագրող ցուցանիշների կապի մանրամասն վերլուծություն տնտեսամաթեմատիկական մոդելների կիրառմամբ կիրականացնենք աշխատանքի հաջորդ գլխում:

Հասկանալի է, որ երկու ցուցանիշների միջև կոռելյացիայի առկայությունը ամենևին չի խոսում դրանց մեջ առկա տրամաբանական կապի մասին: Սակայն փորձենք ավելի մանրակրկիտ ուսումնասիրել Աղյուսակ 3-ի տվյալները:

Բնականաբար, տվյալ տարվա շրջանավարտների մեծամասնությունը չի կարող մասնակցել նույն տարվա ՀՆԱ-ի ստեղծմանը, սակայն հաջորդ տարի կամ ամենաուշը 1-2 տարի հետո նրա ստեղծած արդյունքը պետք է ներառվի Համախառն ներքին արդյունքում: Չնայած որ Հայաստանում շատ ուսանողներ սկսում են աշխատել արդեն բուհում ուսանելու տարիքից, այնուամենայնիվ, մեծ մասի համար աշխատանքային շուկան (հատկապես մասնագիտական աշխատանքի տեսանկյունից) հասանելի է դառնում ավարտելուց 1-2 տարի հետո: Շրջանավարտների թվաքանակի և ՀՆԱ միջև կապն առավել տեսանելի է դառնում, եթե մենք դիտարկում ենք ցուցանիշները միջինացված՝ մի քանի տարվա կտրվածքով: Այսպես, 2000-2005 թ.թ. բուհերի շրջանավարտների միջին թվաքանակը կազմել է 11297, ՀՆԱ-ի միջին ցուցանիշը՝ 1557726 մլն դրամ: Երբ 2006-2010թթ. շրջանավարտների միջին թվաքանակն աճել է մինչև 21354, ՀՆԱ-ի միջին ցուցանիշը նույնպես աճել է՝ դառնալով 3195111 մլն դրամ: Շրջանավարտների թվաքանակի հավելածի ամենամեծ «բումը» գրանցվել է 2008 թ.՝ 17863-ից դառնալով 26107: 2009 թ. ՀՆԱ-ը սրանից չի մեծացել, նույնիսկ կրճատվել է, սակայն դրանից հետո՝ 2010-ից 2015 թվականներին ներքին արդյունքը անշեղորեն աճել է: 2012 թվականից սկսած, պայմանավորված կրթության ոլորտում պետական քաղաքականության փոփոխությամբ, շրջանավարտների թիվը սկսել է նվազել, սակայն ՀՆԱ-ը դրանից չի նվազել: Այնուամենայնիվ, մեր կարծիքով, վերջին տարիներին շրջանավարտների թվի նվազումը (հատկապես 2015 թ. շրջանավարտների փոքր քանակը՝ պայմանավորված կրթական ռեֆորմներով) 1-2 տարի հետո իր ազդեցությունը կգործի ՀՀ աշխատանքային ռեսուրսների կազմի ու կառուցվածքի, հետևաբար նաև ՀՆԱ-ի վրա:

Քանի որ բակալավրիատի շրջանավարտների թվաքանակը բարձրագույն կրթության կարևորագույն ցուցանիշներից մեկն է (ինչը մեր կողմից կիմնավորվի նաև ատենախոսության 3-րդ գլխում), այս ենթակետին անդրադառնանք ավելի մանրամասնորեն: Տարածված տեսակետի համաձայն՝ ուսանողների, հետևաբար նաև՝ շրջանավարտների թվաքանակի աճը ցածրացնում է կրթության որակը,

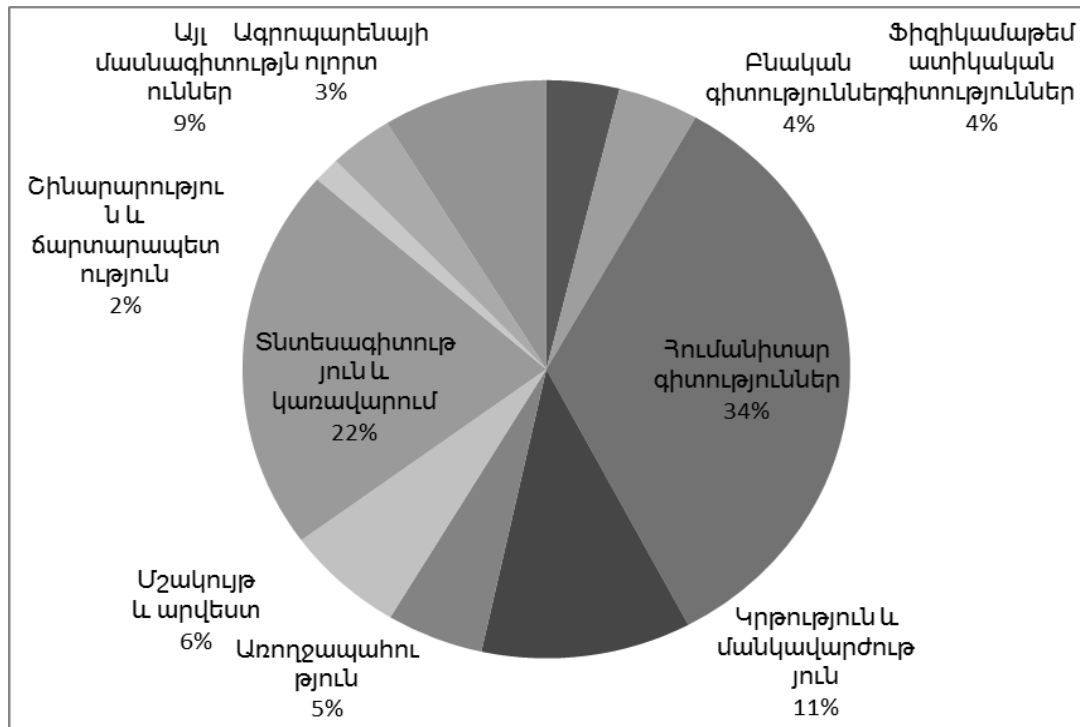
մանավանդ երբ այն չի ուղեկցվում ոլորտի մյուս ցուցանիշների քանակական և որակական աճով: Սակայն մեր կարծիքով՝ Հայաստանի Հանրապետությունում դեռևս դիպլոմավորված մասնագետների անընդհատ աճը վտանգի չի կարող հանգեցնել: Այդ տեսակետը հիմնավորենք կրթության զարգացման համար ամենաառանցքային տեսանկյունից. ուսանողների թվաքանակի աճը հանգեցնում է բուհերում ֆինանսական հոսքերի ավելացման: Իսկ մեր հանրապետության նման երկրի համար, որտեղ բյուջետային միջոցները կրթության ֆինանսավորման աննշան մասն են կազմում, դա կարող է դառնալ մասնագիտական կրթության համակարգի զարգացման շարժիչ ուժ: Ֆինանսական ավելացող հոսքերը կարող են ուղղվել տեխնիկայի ձեռքբերմանը, կրթության առաջավոր չափորոշիչների ներդրմանը, պրոֆեսորադասախոսական կազմի աշխատավարձի բարձրացմանը, ինչը, միանշանակ, կրթության որակի բարձրացման հիմք կարող է հանդիսանալ:

Կատարենք նաև հայաստանյան բուհերում պատրաստված մասնագետների վիճակագրության ուսումնասիրություն: Վերջին հասանելի տվյալները 2015/16 թ.թ. ուսումնական տարվա տվյալներն են, բայց քանի որ հիշատակված պատճառներով դրանք չեն կարող օբյեկտիվ բնույթ կրել, կուսումնասիրենք 2014/15թ.թ. ուսումնական տարվա տվյալները:

Գծապատկեր 2.2.8-ում կարող ենք տեսնել հայաստանյան բուհերում պատրաստված մասնագետների վիճակագրությունը՝ ըստ մասնագիտությունների: Նկատենք, որ նախորդ տարիների համեմատ մասնագիտությունների համամասնություններում էական ոչինչ չի փոխվել: Ամենաշատ մասնագետներ պատրաստվում են հումանիտար գիտություններից: Հաջորդում են տնտեսագիտություն և կառավարում, կրթություն և մանկավարժություն, մշակույթ և արվեստ, առողջապահություն ոլորտները: Նկատենք մեր հանրապետությունում ֆիզիկամաթեմատիկական և բնական գիտությունների մասնագետների սակավությունը: Այս հարցի բացատրությունը կայանում է նրանում, որ ներկայումս մեր երկրի աշխատանքի շուկայում այդ մասնագետները այնքան էլ պահանջված չեն, իսկ նույնիսկ պահանջված լինելու դեպքում ցածր աշխատավարձ են ստանում: Դրա համար էլ դեռ դպրոցական տարիքից մի շարք աշակերտներ, որոնք հակում են ունենում բնական գիտությունների

նկատմամբ, չեն ընտրում դրանք որպես ապագա մասնագիտություն՝ հույս ունենալով հետագայում աշխատանքի շուկայում ավելի բարձր տեղ զբաղեցնել:

Գծապատկեր 2.2.8. Հայաստանյան բուհերում պատրաստված մասնագետները՝ ըստ մասնագիտությունների (2014/15թ.թ. ուստարի)



Այսպիսով, ՀՀ բարձրագույն կրթական համակարգի և տնտեսական զարգացման որոշ ցուցանիշների վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ մեր երկրի տնտեսության առաջատար ոլորտներում մեծապես պահանջված են որակավորված մասնագետները, որոնց թիվը զբաղվածների ընդհանուր թվաքանակում անընդհատ աճում է, վերջիններս վաստակում են որակավորում չունեցող աշխատողներից ավելի շատ, իսկ բարձրագույն կրթություն ստացողների քանակն էլ էապես նպաստում է ՀՆԱ աճին: Կատարված ուսումնասիրությունները թույլ են տալիս փաստել, որ բարձրագույն կրթության ոլորտը ՀՀ տնտեսության զարգացման համար կենսականորեն անհրաժեշտ ոլորտ է:

Այսպիսով, ավարտեցինք ատենախոսության երկրորդ՝ «ՀՀ բարձրագույն կրթության համակարգի արդի վիճակը և բարելավման միտումները տնտեսական զարգացման համատեքստում» գլխի շարադրումը: Աշխատանքի այս գլխում ներկայացրինք ՀՀ բարձրագույն կրթության համակարգի կառավարման մեխանիզմները, ոլորտին վերաբերող օրենսդրությունը, ուսումնասիրեցինք բարձրագույն կրթության ոլորտին վերաբերող ցուցանիշների մեծ համախումբ՝ կատարելով տարածաշրջանային և միջազգային համեմատություններ և առանձնացնելով ՀՀ մրցակցային առավելություններն ու թուլությունները: Երրորդ պարագրաֆում էլ կատարել ենք ՀՀ բարձրագույն կրթության համակարգի ցուցանիշների վիճակագրական վերլուծություն, գտել որոշ օրինաչափություններ վերջին տարիներին դրանց շարժընթացի և տնտեսությունում տեղի ունեցող կառուցվածքային տեղաշարժերի հետ:

**ԳԼՈՒԽ 3. ՀՀ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՎՐԱ ԲԱՐՁՐԱԳՈՒՅՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ
ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ
ԲԱՐԵԼԱՎՄԱՆ ՄՈՏԵՑՈՒՄՆԵՐԸ**

**3.1. Բարձրագույն կրթությամբ աշխատուժի գործոնը որպես ընդհանուր
գործոնային արտադրողականության դետերմինանտ**

Բարձրագույն կրթությունը ստանալու առաջնային նպատակներից մեկը աշխատաշուկայում առավել նպաստավոր կերպով հաստատվելն է: Զարգացած երկրներում (հատկապես տնտեսության գիտատար ճյուղերի վրա հիմնված) որակավորված աշխատուժը վաղուց շատ ավելի մեծ պահանջարկ է վայելում, քան որակավորում չունեցող աշխատանքային ռեսուրսները: Նման միտում նկատվում է նաև Հայաստանի Հանրապետությունում: Բարձրագույն և հետբուհական կրթություն ունեցող անձանց թիվը ՀՀ զբաղվածների ընդհանուր թվաքանակում տարեցտարի աճում է. դա պայմանավորված է տնտեսության ճյուղերի վերակազմավորմամբ, զարգացման առաջադեմ հայեցակարգերով, գիտատար ճյուղերի առաջընթացով: Վերջին 8 տարում զբաղվածների մեջ բարձրագույն և հետբուհական կրթությամբ մարդկանց թիվն աճել է 8 %-ով¹³³: Բարձրագույն կրթության համակարգի զարգացումը, ինչպես նաև ՀՀ տնտեսության զարգացման հեռանկարային ծրագիրը¹³⁴ թույլ են տալիս ենթադրել, որ որակավորված աշխատուժի պահանջարկը մոտ ապագայում միայն մեծանալու է: Հաշվի առնելով նաև այն փաստը, որ բարձրագույն կրթությամբ աշխատուժը անհամեմատ ավելի շատ է վաստակում՝ համեմատած որակավորում չունեցող աշխատուժի, կարող ենք փաստել, որ մեր հանրապետության համար բարձրագույն կրթության անհրաժեշտությունը պայմանավորված է տնտեսության զարգացման հրամայականով:

¹³³ Հայաստանի վիճակագրական տարեգրքեր (2009-2016)

¹³⁴ ՀՀ 2014-2025 թ.թ. հեռանկարային զարգացման ռազմավարական ծրագիր:

Բարձրագույն կրթությամբ աշխատուժի դերը ՀՀ տնտեսության համար հիմնավորենք Քոբ-Դուգլասի ցուցչային արտադրական ֆունկցիայի¹³⁵ հիման վրա: Ֆունկցիայի դասական տեսքն է՝

$$Q = A * K^{\alpha} * L^{\beta}, \quad (4)$$

որտեղ Q -ն Համախառն ներքին արդյունքն է,

K -ն՝ կապիտալը,

L -ը՝ աշխատանքը,

A -ն տեխնոլոգիական գործակից է,

α -ն և β -ն՝ համապատասխանաբար կապիտալի և աշխատանքի առաձգականության գործակիցները :

Մասնագիտական գրականության մեջ հաճախ են հանդիպում ցուցչային արտադրական ֆունկցիայի ձևափոխություններ, որոնց հիման վրա կատարվում են տնտեսական աճի բազմագործոն կանխատեսումներ: Օրինակ՝ Քոբ-Դուգլասի արտադրական ֆունկցիայի վրա են հիմնված Էրրոուի, Թինբերգենի, ինչպես նաև MRW մոդելները¹³⁶:

Մեր ուսումնասիրության շրջանակում նպատակահարմար ենք գտնում ցուցչային արտադրական ֆունկցիայում ներմուծել ընդհանուր գործոնային արտադրողականության նոր դետերմինանտ: Դասական ֆունկցիայում L -ը երկրում առկա ամբողջ աշխատուժն է, իսկ β -ն ցույց է տալիս այդ աշխատուժի առաձգականության գործակիցը՝ համեմատության մեջ դնելով այն կապիտալի առաձգականության հետ: Բարձրագույն կրթությամբ և բարձրագույն կրթություն չունեցող աշխատուժի առանձնացման համար արտադրական ֆունկցիան գրենք հետևյալ տեսքով.

$$Q = A * K^{\alpha} * L_1^{\beta_1} * L_2^{\beta_2}, \quad (5)$$

որտեղ Q -ն Համախառն ներքին արդյունքն է,

K -ն՝ կապիտալը,

L_1 -ը բարձրագույն կրթությամբ աշխատուժն է,

¹³⁵ Cobb C. W., Douglas P. H. A theory of production //The American Economic Review. – 1928. – T. 18. – №. 1. – pp. 139-165.

¹³⁶ «Մակրոտնտեսական վերլուծություն և կանխատեսում», Ե. 2011, էջ 86-89

L₂-ը՝ բարձրագույն կրթություն չունեցող աշխատուժը,

A-ն տեխնոլոգիական գործակից է,

α -ն, β_1 -ն ու β_2 -ը համապատասխանաբար կապիտալի, բարձրագույն կրթությանը աշխատուժի և բարձրագույն կրթություն չունեցող աշխատուժի ¹³⁷ առաձգականության գործակիցներն են:

Մոդելում ԲԿԱ-ի ներքո ընդգրկվել են բարձրագույն և հետբուհական կրթությամբ զբաղվածները, իսկ ԲԿՉԱ-ի ներքո՝ կրթական այլ մակարդակների զբաղվածները: Օգտագործվել են 2008-2015 թվականների վիճակագրական ցուցանիշները, քանի որ մինչ այդ Ազգային վիճակագրական ծառայությունը չի ներկայացրել զբաղվածների դասակարգումը՝ ըստ կրթական մակարդակի¹³⁸:

Ունենք զբաղվածության ցուցանիշների հետևյալ պատկերը.

Աղյուսակ 3.1. 1. Զբաղվածների թիվը ՀՀ-ում՝ ըստ կրթական աստիճանի 2008-2015թ.թ.¹³⁹

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Զբաղվածներ, ընդամենը, հազար մարդ	1183,1	1152,8	1185,2	1175,1	1172,8	1163,8	1133,5	1072,6
Բարձրագույն, հետբուհական	248,7	261	269,2	294,9	295	309,4	347,3	311,7
Միջին մասնագիտական, թերի բարձրագույն	274,4	271,7	277,6	278,1	275,5	272,1	230,8	212
Նախամասնագիտական (արհեստագործական)	46,2	36,2	32	28,7	26,6	30,6	35,1	29,6
Միջնակարգ ընդհանուր	500,2	476,4	502,5	478,4	483,7	473	469,1	461,7
Հիմնական ընդհանուր	94,8	83	87,9	81,9	78,9	71	47,6	53,8
Տարրական, ոչ լրիվ տարրական	18,9	24,5	15,9	13,2	13,2	7,6	3,6	3,8
ԲԿԱ, հազ. մարդ	248,70	261,00	269,20	294,90	295,00	309,40	347,30	311,70
ԲԿՉԱ, հազ. մարդ	934,50	891,80	915,90	880,30	877,90	854,30	786,20	760,90

¹³⁷ Այսուհետ՝ ԲԿԱ և ԲԿՉԱ:

¹³⁸ ՀՀ Ազգային վիճակագրական ծառայության պաշտոնական կայք՝ www.armstat.am

¹³⁹ Աղյուսակը կազմվել է հեղինակի կողմից՝ Հայաստանի վիճակագրական տարեգրքերի (2009-2016) հիման վրա:

Գործոնների առաձգականության գործակիցները հաշվելու նպատակով անհրաժեշտ է հավասարումը բերել գծային տեսքի: (5) հավասարման ձախ և աջ կողմերի համար կիրառելով բնական հիմքով լոգարիթմ՝ ստանում ենք հետևյալ թվային տվյալները:

Աղյուսակ 3.1. 2. Մոդելում ընդգրկված փոփոխականների ցուցանիշները (2008-2015)

	ՀՆԱ ընթացիկ գներով, մլն դրամ	Կապիտալ (հիմ- նական միջոցնե- րի համախառն կուտակում) ըն- թացիկ գներով, մլն դրամ	ԲԿԱ, հազ. մարդ	ԲԿԶԱ, հազ. մարդ				
	Q	K	L1	L2	ln(Q)	ln(K)	ln(L1)	ln(L2)
2008	3 568 228,00	1 418 785,00	248,70	934,50	15,0876	14,1653	5,5162	6,8400
2009	3 141 651,00	1 143 829,00	261,00	891,80	14,9603	13,9499	5,5645	6,7932
2010	3 460 203,00	1 156 732,00	269,20	915,90	15,0568	13,9611	5,5955	6,8199
2011	3 777 946,00	985 877,00	294,90	880,30	15,1447	13,8013	5,6866	6,7803
2012	4 266 461,00	1 006 835,00	295,00	877,90	15,2663	13,8223	5,6870	6,7775
2013	4 555 638,00	966 365,00	309,40	854,30	15,3319	13,7813	5,7346	6,7503
2014	4 828 626,00	965 487,00	347,30	786,20	15,3901	13,7804	5,8502	6,6672
2015	5 032 089,00	1 027 796,00	311,70	760,90	15,4313	13,8429	5,7420	6,6345

Հետագա հաշվարկների դյուրինության համար կօգտագործենք ցուցանիշների լոգարիթմաձ արժեքները:

$$\ln Q = \ln(A * K^{\alpha} * L_1^{\beta_1} * L_2^{\beta_2})$$

$$\ln Q = \ln A + \ln K^{\alpha} + \ln L_1^{\beta_1} + \ln L_2^{\beta_2}$$

$$\ln Q = \ln A + \alpha \ln K + \beta_1 \ln L_1 + \beta_2 \ln L_2 \quad (6)$$

Ընտրված փոփոխականների փոխհարաբերությունների բացահայտման նպատակով կառուցենք զույգային կոռելյացիոն գործակիցների մատրիցը.

Աղյուսակ 3.1.3 -ից հետևում է, որ մեր կողմից առանձնացված գործոններից ՀՆԱ-ի շարժընթացի հետ ամենամեծ կոռելյացիոն գործակիցն ունի բարձրագույն կրթությամբ աշխատուժը՝ 0.865: Իսկ բարձրագույն կրթություն չունեցող աշխատուժի և ՀՆԱ-ի կապը բացասական է. կոռելյացիայի գործակիցը կազմում է -

0.88: Բավական ուժեղ հակադարձ կոռելյացիա կա ԲԿԱ և ԲԿՁԱ ցուցանիշների միջև՝ -0.851: Սա ցույց է տալիս, որ զբաղվածների թվի ոչ մեծ փոփոխության պայմաններում ոչ ԲԿՁԱ նվազումը փոխհատուցվում է ԲԿԱ թվաքանակի աճով:

Աղյուսակ 3.1.3 Մոդելում ընդգրկված փոփոխականների զույգային կոռելյացիոն գործակիցների մատրիցը¹⁴⁰

		Q	K	L1	L2
Q	Pearson Correlation	1	-,608	,865**	-,880**
	Sig. (2-tailed)		,110	,006	,004
	N	8	8	8	8
K	Pearson Correlation	-,608	1	-,817*	,648
	Sig. (2-tailed)	,110		,013	,082
	N	8	8	8	8
L1	Pearson Correlation	,865**	-,817*	1	-,851**
	Sig. (2-tailed)	,006	,013		,007
	N	8	8	8	8
L2	Pearson Correlation	-,880**	,648	-,851**	1
	Sig. (2-tailed)	,004	,082	,007	
	N	8	8	8	8

(2) հավասարման մեջ տեղադրելով բոլոր հայտնի փոփոխականները՝ ստանում ենք.

$$Q = 1487.2 * K^{0.4} * L_1^{1.35} * L_2^{-0.78} \quad (7)^{141}$$

(3) հավասարումից հետևում է, որ կապիտալի առաձգականության գործակիցը հավասար է 0.4, իսկ ԲԿԱ և ԲԿՁԱ առաձգականության գործակիցները՝ համապատասխանաբար՝ 1.35 և -0.78: Սա նշանակում է, որ բարձրագույն կրթությամբ աշխատուժի 1% հավելաճը ավելացնում է Հայաստանի ՀՆԱ-ի ծավալը 1.35 տոկոսային կետով: Հակադարձ կապ է առկա ՀՆԱ-ի շարժընթացի և ԲԿՁԱ միջև, ինչը ցույց էինք տվել նաև կոռելյացիոն մատրիցի օգնությամբ: Բարձրագույն կրթություն չունեցող աշխատուժի 1% հավելաճը հանգեցնում է ՀՆԱ-ի 0.78 տոկոսային կետով կրճատմանը: Այսպիսով, ստանում ենք, որ արտադրության

¹⁴⁰ Աղյուսակն արտահանված է SPSS ծրագրից:

¹⁴¹ Հաշվարկներն իրականացվել են Excel ծրագրում:

կապիտալ, բարձրագույն կրթությամբ աշխատուժ և բարձրագույն կրթություն չունեցող աշխատուժ գործոններից առաձգականության ամենաբարձր գործակիցը հենց բարձրագույն կրթությամբ աշխատուժինն է:

Առաջին հայացքից, «բարձրագույն կրթությամբ աշխատուժ» գործոնի առաձգականության 1.35 գործակիցը կարող է կասկածելի բարձր թվալ: Դա կարող է պայմանավորված լինել մոդելում օգտագործված գործոնների ժամանակային շարքերի սակավությամբ, սակայն առավել ընդլայնում տվյալների մենք չենք տիրապետում (գրադվաճների դասակարգումը ըստ կրթության մակարդակի հասանելի է միայն 2008 թվականից):

Ժամանակային ավելի հարուստ շարքերով կարող ենք հաշվարկել Քոբ-Դուգլասի դասական ֆունկցիայի գործոնների առաձգականության գործակիցները:

Կիրառելով ՀՆԱ-ի, կապիտալի և աշխատուժի տվյալները՝ 1995-2015թ.թ. կտրվածքով՝ ստանում ենք հետևյալ հավասարումը.

$$Q = 1089.7 * K^{0.74} * L^{-0.3} \quad (8)^{142}$$

(8) հավասարումից երևում է, որ վերջին 20 տարիների համար ՀՀ արտադրական ֆունկցիայում կապիտալի առաձգականության գործակիցը կազմել է 0.74, իսկ աշխատուժի առաձգականության գործակիցը՝ -0.3:

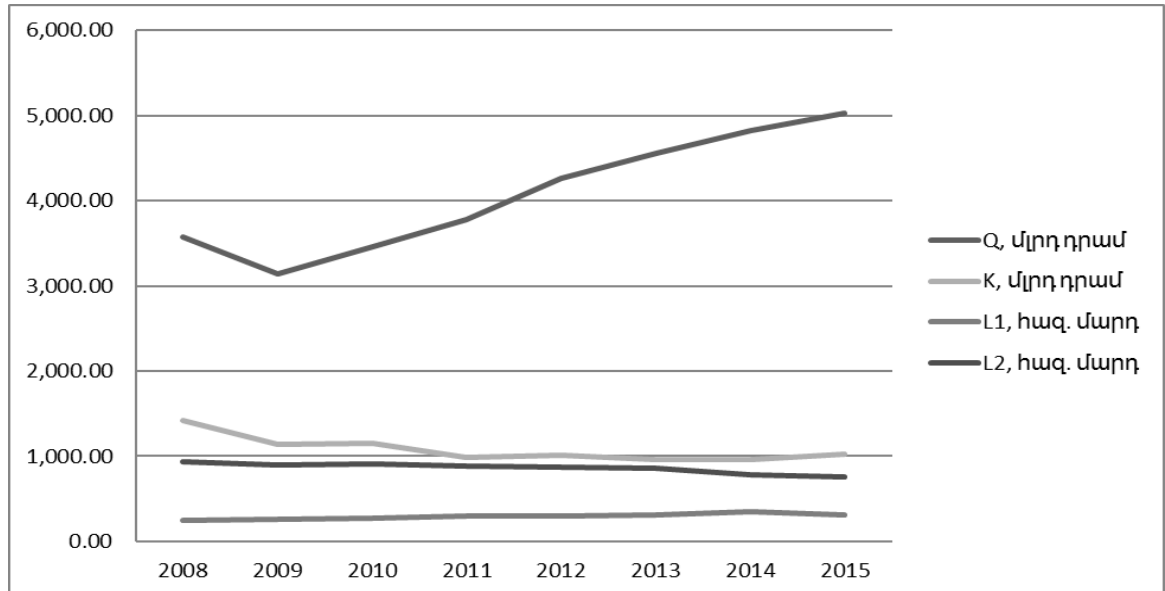
Եթե հասանելի լինեի գրադվաճների թվաքանակը՝ ըստ կրթական մակարդակի, մինչև 2008 թվականը, կարծում ենք, որ հաշվարկելով «բարձրագույն կրթությամբ աշխատուժ» գործոնի առաձգականության գործակիցը՝ կստանայինք դրական թիվ:

Այսպիսով, հաշվարկներ կատարելով նաև արտադրական ֆունկցիայի դասական տեսքի հիման վրա՝ ևս մեկ անգամ համոզվում ենք, որ վերջին տարիներին ՀՀ տնտեսական զարգացման առաջնային գործոնը եղել է բարձրագույն կրթություն ունեցող աշխատուժը:

¹⁴² Հաշվարկները կատարվել են Excel ծրագրում՝ Հայաստանի վիճակագրական տարեգրքերի տվյալների հիման վրա:

Մեր կողմից առանձնացված գործոնների և ՀՆԱ-ի շարժընթացը կարող ենք տեսնել Գծապատկեր 3.1.1-ում:

Գծապատկեր 3.1.1. ՀՆԱ-ի, կապիտալի, ԲԿԱ-ի և ԲԿՉԱ-ի շարժընթացը¹⁴³:



Գծապատկեր 3.1.1-ից պարզ է դառնում, որ արտադրության գործոններից ՀՆԱ-ի կորի տեսքին առավելապես մոտ է L_1 -ի կորը: Հմուտ աշխատուժի թվաքանակը, ինչպես և ՀՆԱ-ը, վերջին տարիներին աճման միտում է ցույց տվել, մինչդեռ կապիտալի և ԲԿՉԱ աշխատուժի ցուցանիշները նվազել են, ինչը ցույց է տրվում նաև մեր մոդելով:

Մոդելի որակը բավական բարձր է. կոռելյացիայի գործակիցը կազմել է 0.908, իսկ դետերմինացիայի գործակիցը՝ 0.825: Հարկ է նշել նաև, որ մեր առանձնացրած երեք գործոնների առաձգականության գործակիցների գումարը կազմում է 0.97, այսինքն՝ շատ մոտ է 1-ի, ինչը նույնպես խոսում է մոդելի բարձր որակի մասին:

Կապիտալի, ԲԿԱ և ԲԿՉԱ ցուցանիշները տեղադրելով (7) հավասարման մեջ՝ ստանում ենք ՀՆԱ-ի շեղումը՝ համեմատաժողովրդական ճշգրիտ ցուցանիշի հետ: Ստացված արդյունքները վկայում են, որ ՀՆԱ-ի շեղումը բավական փոքր է. ՀՆԱ-ի ցուցանիշը տատանվում է մոդելային ՀՆԱ-ի [90,44%; 108,22%] միջակայքում:

¹⁴³ Գծապատկերը կառուցվել է Excel ծրագրում:

**Աղյուսակ 3.1.4. ՀՆԱ ընթացիկ գներով և ՀՆԱ ընթացիկ գներով (ըստ մոդելի)
ցուցանիշների տարբերությունը**

	ՀՆԱ ընթացիկ գներով, մլն դրամ	ՀՆԱ ըստ մոդելի, մլն դրամ	Տարբերությունը, մլն դրամ	ՀՆԱ-ի շեղումը ՀՆԱ ըստ մոդելից, %
	Q	$Q_{\text{մոդ.}}$	$Q - Q_{\text{մոդ.}}$	$\frac{Q - Q_{\text{մոդ.}}}{Q_{\text{մոդ.}}} \times 100\%$
2008	3 568 228,00	3 418 973,19	149 254,81	4,37%
2009	3 141 651,00	3 473 687,97	-332 036,97	-9,56%
2010	3 460 203,00	3 563 081,62	-102 878,62	-2,89%
2011	3 777 946,00	3 899 522,10	-121 576,10	-3,12%
2012	4 266 461,00	3 942 378,40	324 082,60	8,22%
2013	4 555 638,00	4 224 486,41	331 151,59	7,84%
2014	4 828 626,00	5 263 585,34	-434 959,34	-8,26%
2015	5 032 089,00	4 784 308,54	247 780,46	5,18%

Ստացված հավասարումը մեզ թույլ է տալիս կանխատեսել, թե տնտեսության իրավիճակը բնութագրող ցուցանիշների պլանավորված արդյունքներին հասնելու համար բարձրագույն կրթությամբ և բարձրագույն կրթություն չունեցող աշխատուժի ինչպիսի համակցություն է անհրաժեշտ ունենալ: Օրինակ՝ հաշվարկենք հմուտ և ոչ հմուտ աշխատուժի թվաքանակը, որն անհրաժեշտ է 2018 թվականին Արժույթի միջազգային հիմնադրամի կողմից կանխատեսվող ՀՆԱ-ի 5 տրիլիոն 762 միլիարդ դրամ ¹⁴⁴ արժեքին հասնելու համար:

Կանխատեսումն իրականացնելու համար անհրաժեշտ է կատարել մի քանի վերացարկում.

- Կապիտալի՝ վերջին 20 տարվա հավելածի միջին տեմպը տարածվում է 2015-2018 թվականների վրա,
- Աշխատուժի ընդհանուր թվաքանակը ($L_1 + L_2$) մնում է նույնը, ինչ 2015 թվականին,
- (7) հավասարումը ճշմարիտ է 2015-2018թ.թ. համար, այսինքն՝ կապիտալի, հմուտ և ոչ հմուտ աշխատուժերի առաձգականության գործակիցները մնում են նույնը:

¹⁴⁴ Armenia: Selected economic and financial indicators. 2014-2018. IMF Country Report No. 16/380, p. 4.

Եվ այսպես.

$$Q_{2018} = A * K_{2018}^{\alpha} * L1_{2018}^{\beta_1} * L2_{2018}^{\beta_2} \quad (9)$$

Կապիտալի (հիմնական միջոցների համախառն կուտակում) միջին տարեկան հավելաճի տեմպը 1995-2015թթ.¹⁴⁵ համար կազել է

$$\left(\sqrt[20]{\frac{K_{2015}}{K_{1995}}} - 1 \right) * 100\% = \left(\sqrt[20]{\frac{1027796}{96200}} - 1 \right) * 100\% = 12,57\%:$$

Սա նշանակում է, որ կապիտալի հավելաճի տենդենցի պահպանման դեպքում K_{2018} -ը կկազմի.

$$K_{2018} = K_{2015} * 1,1257^3 = 1027796 * 1,1257^3 = 1466279,29 \text{ մլն. դրամ:}$$

Տեղադրելով Q_{2018} , A , K_{2018} , α, β_1 և β_2 արժեքները (4) հավասարման մեջ, կստանանք, որ

$$L1_{2018}^{1,347458} * L2_{2018}^{-0,7773} = 13,805:$$

Քանի որ ըստ մեր պայմանի՝ աշխատողների ընդհանուր թվաքանակը մնում է անփոփոխ, ուստի

$$L1_{2018} + L2_{2018} = L1_{2015} + L2_{2015} = 1072,60 \text{ հազ. մարդ:}$$

Օգտագործելով Desmos Graphing Calculator-ը¹⁴⁶ ստանում ենք, որ

$$L1_{2018} = 320,178 \text{ մարդ, } L2_{2018} = 752,422 \text{ մարդ:}$$

Այսպիսով, ստանում ենք, որ տնտեսության զարգացման վերջին տարիների միտումների պահպանման դեպքում 2018 թվականին կանխատեսվող տնտեսական աճին հասնելու համար բարձրագույն կրթություն ունեցող աշխատողների թվաքանակը պետք է ավելանա 2.72 %-ով: Իհարկե, առավել բարձր արդյունավետության համար կարևոր է նաև, որ բարձրագույն կրթություն ունեցող աշխատակիցները զբաղված լինեն իրենց համար մասնագիտական ոլորտներում, սակայն այդ հիմնախնդրի ուսումնասիրությունը շատ ավելի ընդգրկուն թվային տվյալներ է պահանջում:

¹⁴⁵ Հայաստանի վիճակագրական տարեգրքեր (2001-2016)

¹⁴⁶ <https://www.desmos.com/calculator>

3.2. Բարձրագույն կրթության գործոնի հաշվառմամբ ՀՀ տնտեսական աճի գնահատման և կանխատեսման մոդելը

Մասնագիտական գրականության մեջ «տնտեսական աճ» և «տնտեսական զարգացում» եզրույթներն ամենևին էլ նույնացվում ¹⁴⁷. դրանց տնտեսագիտական բովանդակությունը որոշակիորեն տարբերվում է: Սակայն մեր մոդելի շրջանակներում ամենից նպատակահարմար ենք գտնում բարձրագույն կրթության ոլորտի ցուցանիշները կապել տնտեսության իրավիճակը բնութագրող կարևորագույն ցուցանիշներից մեկի՝ ՀՆԱ-ի իրական մակարդակի հետ: Տնտեսաչափական մոդելի օգնությամբ կփորձենք.

- վերհանել բարձրագույն կրթության ոլորտի՝ ՀՆԱ-ի վրա ազդող հիմնական գործոնները,
- գնահատել ՀՆԱ-ի վրա այդ գործոնների ազդեցության չափը,
- ցույց տալ բարձրագույն կրթության ոլորտի ցուցանիշների՝ միմյանց միջև առկա կախվածությունները,
- կանխատեսել վերոնշյալ ցուցանիշների արժեքները ապագայում:

Փոփոխականներն ընտրելիս ուսումնասիրվել է լայնածավալ գրականություն, ինչպես նաև հաշվի են առնվել Հայաստանի Հանրապետության կրթական համակարգի և տնտեսության առանձնահատկությունները: Փոփոխականների առավելագույն ժամանակային շարքը տրվել է 16 տարվա կտրվածքով՝ 2000-2015 թվականների տվյալներով: Որոշ փոփոխականների արժեքները հայտնի են միայն սկսած 2008 թվականից: Շարքերի տվյալ քանակի ընտրությունը պայմանավորված է երկու հանգամանքով.

- Մոդելում ընդգրկված որոշ գործոնների համար Ազգային վիճակագրական ծառայության տրամադրած տվյալները սահմանափակվում են 2000-2015 թվականների միջակայքով¹⁴⁸:
- Մեր թեմայի շրջանակում կատարվող ուսումնասիրությունների համար առավել վաղ տվյալների ներառումը նպատակահարմար չենք գտնում, քանի որ

¹⁴⁷ Malizia E. E. Economic growth and economic development: Concepts and measures //The Review of Regional Studies. – 1990. – T. 20. – №. 1. pp.1-4.

¹⁴⁸ Ազգային վիճակագրական ծառայության պաշտոնական կայք՝ www.armstat.am

մինչ 2000 թվականը անկախ տնտեսության անցման փուլի առաջին շրջանն է եղել, որի ընթացքում թե բարձրագույն կրթության, թե ՀՆԱ-ի ցուցանիշները կարող են ոչ օբյեկտիվ պատճառներով խիստ տատանումների ենթարկվել՝ խոչընդոտելով մեր ուսումնասիրության հավաստիությանը:

Նշված փաստարկները հաշվի առնելով՝ մեր ժամանակային շարքերի առավելագույն քանակ կսահմանենք 16-ը: Մոդելն առավել համապարփակ դարձնելու համար վերցնենք փոփոխականների բավական մեծ ծավալ: Մոդելի շրջանակում մեր կողմից ուսումնասիրվել է 22 անկախ փոփոխական, որոնք փորձենք խմբավորել 4 խմբի մեջ.

1. Բուհական համակարգը բնութագրող ցուցանիշներ՝

- Բակալավրիատի շրջանավարտների թվաքանակը,
- Մագիստրատուրայի շրջանավարտների թվաքանակը,
- Ասպիրանտուրայի շրջանավարտների թվաքանակը
- Դոկտորանտուրայի շրջանավարտների թվաքանակը,
- Պրոֆեսորադասախոսական անձնակազմը,
- Ուսանողների թվաքանակը,
- Մեկ բուհի հաշվով ուսանողների թվաքանակը
- Մեկ բուհի հաշվով դասախոսների թվաքանակը
- Մեկ դասախոսի հաշվով ուսանողների թվաքանակը,
- Բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների թիվը:

2. Աշխատանքի շուկան բնութագրող ցուցանիշներ՝

- Բարձրագույն կրթությամբ զբաղվածների թվաքանակը,
- Բարձրագույն կրթությամբ գործազուրկների թվաքանակը,
- Բարձրագույն կրթություն ունեցողների միջին ամսական եկամուտները,

3. Ֆինանսական ցուցանիշներ՝

- Կրթական ծառայությունների ծավալը,
- Կրթության պետական ֆինանսավորումը,
- Գիտահետազոտական աշխատանքների ծավալը,
- Հետազոտությունների և մշակումների վրա կատարված համախառն ծախսերը:

4. Գիտության ոլորտը բնութագրող ցուցանիշներ՝

- Գիտական աշխատողների թվաքանակը,
- Մասնագետ-հետազոտողների թվաքանակը,
- Գիտության դոկտորների թվաքանակը,
- Գիտության թեկնածուների թվաքանակը,
- Բարձրագույն կրթությամբ գիտական աշխատողների թվաքանակը:

Կարծում ենք, որ վերոնշյալ գործոններն առավելագույնս բնութագրում են բարձրագույն կրթության համակարգում տեղի ունեցող զարգացումները, սակայն, բնական է, որ դրանցից ոչ բոլորն են նշանակալի ՀՆԱ շարժընթացի համար: Դրա համար մեր վերլուծության առաջին փուլում առանձին-առանձին կհաշվարկենք բոլոր փոփոխականների և ՀՆԱ-ի իրական մակարդակի շարժընթացի միջև առկա կոռելյացիայի գործակիցները. ստացված արդյունքների հիման վրա հետազոտության երկրորդ փուլ կտեղափոխենք միայն առավել նշանակալի գործոնները: Տվյալների հետ աշխատելիս կօգտվենք «SPSS» ծրագրային փաթեթից¹⁴⁹: Ծրագրում կատարվելիք աշխատանքի դյուրինացման համար կատարենք կախյալ և անկախ փոփոխականների լատինատառ նշանակումներ.

- Համախառն ներքին արդյունք հիմնական գներով՝ **GDP**
- Բակալավրիատի շրջանավարտների թվաքանակը՝ **BAC**
- Մագիստրատուրայի շրջանավարտների թվաքանակը՝ **MA**
- Ասպիրանտուրայի շրջանավարտների թվաքանակը՝ **PhD**
- Դոկտորանտուրայի շրջանավարտների թվաքանակը՝ **Doctors**
- Պրոֆեսորադասախոսական անձնակազմը՝ **Professors**
- Ուսանողների թվաքանակը՝ **Students**
- Մեկ բուհի հաշվով ուսանողների թվաքանակը՝ **SPU**
- Մեկ բուհի հաշվով դասախոսների թվաքանակը՝ **PPU**
- Մեկ դասախոսի հաշվով ուսանողների թվաքանակը՝ **SPP**
- Բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների թիվը՝ **Univer**
- Բարձրագույն կրթությամբ զբաղվածների թվաքանակը՝ **HE_Workers**

¹⁴⁹ <https://www.ibm.com/us-en/marketplace/statistical-analysis-and-reporting>

- Բարձրագույն կրթությամբ գործազուրկների թվաքանակը՝ **HE_Jobless**
- Բարձրագույն կրթություն ունեցողների միջին ամսական եկամուտները՝ **Ave_Earnings_HE**
- Կրթական ծառայությունների ծավալը՝ **Edu_vol**
- Կրթության պետական ֆինանսավորումը՝ **Edu_gov_spend**
- Գիտահետազոտական աշխատանքների ծավալը՝ **SR_vol**
- Հետազոտությունների և մշակումների վրա կատարված համախառն ծախսերը՝ **Research_spend**
- Գիտական աշխատողների թվաքանակը՝ **Sci_workers**
- Մասնագետ-հետազոտողների թվաքանակը՝ **Research_specialists**
- Գիտության դոկտորների թվաքանակը՝ **Doctors_total**
- Գիտության թեկնածուների թվաքանակը՝ **PhD-total**
- Բարձրագույն կրթությամբ գիտական աշխատողների թվաքանակը՝ **HE_Sci_workers**

Այժմ երկչափ ռեգրեսիաների միջոցով բացահայտենք առավել նշանակալի փոփոխականները:

Աղյուսակ 3.2.1-ից հետևում է, որ դետերմինացիայի ամենաբարձր գործակիցներն ունեն «Գիտահետազոտական աշխատանքների ծավալը» և «Հետազոտությունների և մշակումների վրա կատարված համախառն ծախսերը» փոփոխականները: Գիտության ոլորտին վերաբերող այս ցուցանիշները ընդգրկել ենք մեր հետազոտության մեջ, քանի որ կարծում ենք, որ դրանք անմիջականորեն վերաբերում են հետբուհական կրթություն ստացող և ստացած անձանց բարեկեցության ապահովմանը: Կարելի է փաստել, որ գիտության ոլորտում աշխատող որակավորված մասնագետների տեսակարար կշիռը շատ ավելի մեծ է, քան տնտեսության մի շարք ոլորտներում զբաղվածներինը: Ուստի բարձրագույն կրթության զարգացումը անմիջականորեն նպաստում է նաև գիտության ոլորտի առաջընթացին: Ցածր չէ նաև գիտական աշխատողների թվաքանակի դետերմինացիայի գործակիցը՝ 0.63: Փոխարենը գիտության ոլորտի որոշ ցուցանիշների (դոկտորների, ասպիրանտների թվաքանակը) դետերմինացիայի գործակիցը ստացվել է շատ ցածր: Այդ ցուցանիշներն անմիջապես հանենք մոդելից՝ որպես ոչ նշանակալի:

Աղյուսակ 3.2.1. Մոդելում ընդգրկված անկախ փոփոխականների և ՀՆԱ-ի իրական ծավալի միջև կապը

<u>Գործոն</u>	<u>Կոռելյացիայի գործակից (R)</u>	<u>Ղեկավարման գործակից (R²)</u>
<u>SR_vol</u>	<u>0.970</u>	<u>0.9409</u>
<u>Research_spend</u>	<u>0.957</u>	<u>0.915849</u>
<u>Edu_vol</u>	<u>0.954</u>	<u>0.910116</u>
<u>Ave_earnings_HE</u>	<u>0.940</u>	<u>0.8836</u>
<u>MA</u>	<u>0.921</u>	<u>0.848241</u>
<u>Univer</u>	<u>-0.892</u>	<u>0.795664</u>
<u>PPU</u>	<u>0.878</u>	<u>0.770884</u>
<u>HE_Workers</u>	<u>0.862</u>	<u>0.743044</u>
<u>SPU</u>	<u>0.824</u>	<u>0.678976</u>
<u>Sci_workers</u>	<u>-0.794</u>	<u>0.630436</u>
<u>Edu_gov_spend</u>	<u>0.717</u>	<u>0.514089</u>
<u>BAC</u>	<u>0.669</u>	<u>0.447561</u>
Research_specialists	-0.619	0.383161
HE_sci_workers	-0.586	0.343396
SPP	0.518	0.268324
HE_Jobless	0.509	0.259081
Students	0.415	0.172225
PhD_total	-0.332	0.110224
Doctors_total	-0.174	0.030276
Professors	-0.130	0.0169
Doctors	0.042	0.001764
PhD	0.041	0.001681

Բուհական համակարգը բնութագրող ցուցանիշներից դետերմինացիայի ամենաբարձր գործակիցը կրթական ծառայությունների ծավալի ցուցանիշինն է: Հարկ ենք համարում նշել, որ այս ցուցանիշում մեծ է հանրակրթության տեսակարար կշիռը: Ուղղակիորեն բարձրագույն կրթության ծառայությունների ծավալին վերաբերող ցուցանիշ մեզ չհաջողվեց գտնել:

Ուժեղ կապ կա (ճիշտ է՝ հակադարձ կոռելյացիայով) բուհերի քանակի և ՀՆԱ-ի իրական մակարդակի միջև: Բանն այն է, որ նախկինում շատ էին մասնավոր բուհերը, որոնց տված կրթությունը չէր համապատասխանում միջազգային մի շարք չափորոշիչների և տեղական աշխատանքի շուկայի պահանջներին: Ժամանակի ընթացքում դրանց թվաքանակը զգալիորեն կրճատվել է և շարունակում է կրճատվել մինչ օրս: Հասկանալի է, որ մասնավոր բուհերի թվաքանակի կրճատումը հանգեցրել է կրթական համակարգի արդյունավետության բարձրացմանը, և, որպես արդյունք, դետերմինացիայի 0.79 գործակից:

Բավական բարձր է նաև մագիստրատուրայի շրջանավարտների թվաքանակի դետերմինացիայի գործակիցը՝ 0.85: Նշանակալի են նաև «Բարձրագույն կրթություն ունեցողների միջին ամսական եկամուտները», «Մեկ բուհի հաշվով դասախոսների թվաքանակը», «Բարձրագույն կրթությամբ զբաղվածների թվաքանակը» և «Մեկ բուհի հաշվով ուսանողների թվաքանակը» փոփոխականները:

Չնայած առավել նշանակալի են համարվում դետերմինացիայի 0.5 և ավելի գործակից ունեցող փոփոխականները, սակայն մոդելի հաջորդ փուլ կտեղափոխենք նաև «Բակալավրիատի շրջանավարտների թվաքանակը» ($R^2=0.45$) փոփոխականը:

Այսպիսով, ռեգրեսիոն վերլուծությունը կարող ենք շարունակել մեր կողմից նախապես տրամաբանորեն ընտրված 22 փոփոխականներից առավելագույնը 11-ի հետ: Դրանցից մի քանիսը ևս ստիպված ենք հանել մոդելից, քանի որ ռեգրեսիոն վերլուծության ժամանակ կարևոր է, որ բոլոր փոփոխականների ժամանակային շարքերի քանակը նույնը լինի: Ինչպես արդեն նշեցինք, որոշ փոփոխականների պարագայում տիրապետում ենք միայն 8 տարվա տվյալների, և, չնայած որ փաստում ենք այդ փոփոխականների ունեցած բարձր կոռելյացիան, այնուամենայնիվ, ստիպված ենք դուրս թողնել մոդելից:

Եվ այսպես, ռեգրեսիոն վերլուծությունը կշարունակենք հետևյալ անկախ փոփոխականների կիրառմամբ.

SR_vol, MA, Univer, PPU, SPU, Sci_workers, BAC

Եթե պարզվի, որ գործոններից մի քանիսի միջև առկա է մուլտիկոլլենեարություն, ապա կհանենք ևս մեկ կամ մի քանի փոփոխական:

Գործոնների միջև առկա մուլտիկոլլենեարությունը նշանակում է, որ մեկ կամ մի քանի փոփոխականների միջև կոռելյացիան այնքան մեծ է, որ դրանք, ըստ էության, մոդելում նույն բանն են նշանակում: Այդ դեպքում պետք է մոդելից հեռացնել փոփոխականներ, այլապես մոդելի արդյունքներում որոշակի սխալներ կպարունակվեն: Մեր օրինակում գործոնների միջև մուլտիկոլլենեարության առկայությունը կստուգենք VIF թեստի¹⁵⁰ օգնությամբ: Եթե գործոնների VIF արժեքները մեծ են 10-ից, ապա պետք է հեռացնել VIF ամենաբարձր արժեք ունեցող մեկ կամ մի քանի

¹⁵⁰ Variance inflation factor test.

փոփոխականները, մինչև բոլոր փոփոխականների VIF արժեքները չդառնան 10-ից փոքր:

Աղյուսակ 3.2.2. **Յոթ անկախ փոփոխականների միջև մուլտիկոլինեարության VIF թեստ**¹⁵¹

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
BAC	,195	5,139
MA	,021	48,771
SPU	,067	14,836
SR_vol	,023	44,253
PPU	,027	37,608
Sci_workers	,294	3,399
Univer	,024	41,061

a. Dependent Variable: GDP

Ինչպես տեսնում ենք, 7 փոփոխականով աշխատելու դեպքում գործոնների մեծ մասի VIF արժեքները ստացվում են տասից մեծ: Հեռացնելով միայն «Մագիստրատուրայի շրջանավարտների թվաքանակը» փոփոխականը, որն արձանագրել է ամենաբարձր արժեքը՝ դրությունը էականորեն փոխվում է, սակայն 10-ից բարձր VIF արժեքներով փոփոխականներ, միևնույն է, մնում են: Հեռացնում ենք նաև «Բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների քանակը» փոփոխականը. այժմ արդեն արդյունքներն ընդունելի են դառնում (Աղյուսակ 3.2.3):

Այսպիսով, ռեգրեսիոն վերլուծության եզրափակիչ փուլում նախապես ընտրված 22 փոփոխականներից մնում են ընդամենը 5-ը.

- Բակալավրիատի շրջանավարտների թվաքանակը՝ **BAC**
- Մեկ բուհի հաշվով ուսանողների թվաքանակը՝ **SPU**
- Մեկ բուհի հաշվով դասախոսների թվաքանակը՝ **PPU**
- Գիտահետազոտական աշխատանքների ծավալը՝ **SR_vol**
- Գիտական աշխատողների թվաքանակը՝ **Sci_workers**

¹⁵¹ Մոդելին վերաբերող աղյուսակներն արտահանված են SPSS ծրագրից:

Աղյուսակ 3.2.3. Հինգ անկախ փոփոխականների միջև մուլտիկոլինեարության VIF թեստ

		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	BAC	,303	3,305
	SPU	,211	4,746
	SR_vol	,154	6,490
	PPU	,164	6,101
	Sci_workers	,298	3,359

a. Dependent Variable: GDP

Այժմ սկսենք ռեգրեսիայի արդյունքների մանրամասն վերլուծությունը.

Մոդելում բազմակի կոռելյացիայի գործակիցը 0.988 է, դետերմինացիայի գործակիցը՝ 0.976: Շատ ավելի կարևոր ցուցանիշ է դետերմինացիայի ճշգրտված գործակցի արժեքը, որը մեր օրինակում նույնպես շատ բարձր է՝ 0.964 (Աղյուսակ 3.2.4): Սա նշանակում է, որ կախյալ փոփոխականի վարիացիայի շուրջ 96 տոկոսը բացատրվում է անկախ փոփոխականների վարիացիայով: Այլ կերպ ասած՝ մոդելի որակը շատ բարձր է. հնարավոր սխալներն ու կորուստները հասցված են նվազագույնի:

Աղյուսակ 3.2.4. Մոդելի ընդհանուր նկարագիրը

Model Summary ^b										
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,988 ^a	,976	,964	2,17288E5	,976	82,320	5	10	,000	1,764

a. Predictors: (Constant), Sci_workers, BAC, SPU, PPU, SR_vol

b. Dependent Variable: GDP

Նշանակալիության F գործակիցը՝ «Significance F», ձգտում է 0-ի, ինչը նշանակում է, որ մոդելը նշանակալի է և շատ ավելի հավաստի է կանխատեսման համար, քան միջին արժեքներով կանխատեսումը:

**Աղյուսակ 3.2.5. Դիսպերսիոն վերլուծության արդյունքները
ANOVA**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,943E13	5	3,887E12	82,320 ,000 ^a	
	Residual	4,721E11	10	4,721E10		
	Total	1,991E13	15			

a. Predictors: (Constant), Sci_workers, BAC, SPU, PPU, SR_vol

b. Dependent Variable: GDP

Աղյուսակ 3.2.5-ում (ANOVA) բերված են դիսպերսիոն վերլուծության արդյունքները և F-վիճակագրի արժեքը: Դրանք փաստում են մոդելի վիճակագրական նշանակալիության մասին:

Աղյուսակ 3.2.6. Փոփոխականների զույգային կոռելյացիոն գործակիցների մատրիցը

		GDP	BAC	SPU	SR_vol	PPU	Sci_workers
Pearson Correlation	GDP	1,000	,669	,824	,970	,878	-,794
	BAC	,669	1,000	,822	,569	,598	-,313
	SPU	,824	,822	1,000	,741	,737	-,499
	SR_vol	,970	,569	,741	1,000	,894	-,794
	PPU	,878	,598	,737	,894	1,000	-,780
	Sci_workers	-,794	-,313	-,499	-,794	-,780	1,000
Sig. (1-tailed)	GDP	.	,002	,000	,000	,000	,000
	BAC	,002	.	,000	,011	,007	,119
	SPU	,000	,000	.	,001	,001	,024
	SR_vol	,000	,011	,001	.	,000	,000
	PPU	,000	,007	,001	,000	.	,000
	Sci_workers	,000	,119	,024	,000	,000	.
N	GDP	16	16	16	16	16	16
	BAC	16	16	16	16	16	16
	SPU	16	16	16	16	16	16
	SR_vol	16	16	16	16	16	16
	PPU	16	16	16	16	16	16
	Sci_workers	16	16	16	16	16	16

Աղյուսակ 3.2.6-ում ներկայացված է փոփոխականների կոռելյացիոն մատրիցը:

Ինչպես տեսնում ենք, կախյալ փոփոխականներից մի քանիսի միջև առկա է բարձր կոռելյացիա: Նման դեպքերում (երբ կոռելյացիայի գործակիցը բարձր է

լինում 0.7-0.8 միջակայքից) խորհուրդ է տրվում հանել ուժեղ կոռելացված փոփոխականներից ևս մեկը կամ մի քանիսը: Սակայն քանի որ մենք արդեն կատարել ենք մուլտիկոլլենեարության VIF թեստ-ով ստուգում, հեռացրել ենք երկու փոփոխական և ստացել ընդունելի արժեքներ, այլևս փոփոխականների կրճատում չենք անի: Կոռելյացիոն մատրիցում գրեթե բոլոր փոփոխականների նշանակալիությունները մոտ են 0-ին, ինչը նշանակում է, որ դրանք կարելի է գործածել կանխատեսման փուլում: Բացի դրանից, հաշվի առնենք այն հանգամանքը, որ մոդելի եզրափակիչ փուլ անցած գործոններից երեքը բարձրագույն կրթության համակարգի խմբի ցուցանիշներից են, իսկ մյուս երկուսը՝ գիտության ոլորտի խմբի ցուցանիշներից: Այնպես որ տվյալ փոփոխականներով ռեգրեսիոն վերլուծությունը շատ ավելի ընդգրկուն է ստացվում: Իհարկե, շատ ավելի լավ կլիներ, եթե մյուս երկու խումբ ցուցանիշներից էլ բարձր կոռելյացիա ունեցող փոփոխականները օգտագործվեին ռեգրեսիայի այս փուլում, սակայն, ինչպես արդեն վերևում նկատեցինք, դրանք չենք կարող հաշվի առնել՝ ժամանակային շարքերի սակավ լինելու հանգամանքից ելնելով:

Ներկայացնենք ռեգրեսիոն վերլուծության արդյունքում ստացված գործակիցների արժեքները.

Աղյուսակ 3.2.7. **Փոփոխականների գործակիցների արժեքները**

	Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients
		B	Std. Error	Beta
1	(Constant)	2,508E6	1,550E6	
	BAC	22,321	16,890	,117
	SPU	946,476	540,686	,186
	SR_vol	318,899	53,630	,738
	PPU	-8729,359	8280,826	-,127
	Sci_workers	-288,203	144,923	-,178

a. Dependent Variable: GDP

Ռեգրեսիոն հավասարումը կունենա հետևյալ տեսքը.

$$GDP = 2\,508\,600 + 22.321\,BAC + 946.476\,SPU + 318.899\,SR_vol - 8729.359\,PPU - 288.203\,Sci_workers \quad (9)$$

Քննարկենք փոփոխականների գործակիցները և դրանց նշանները: «Բակալավրիատի շրջանավարտների թվաքանակը» փոփոխականին արդեն

անդրադարձել ենք աշխատանքի երկրորդ գլխում: Այս փոփոխականի չափից դուրս հավելաճը կարող է հանգեցնել կրթության որակի նվազման, և, որպես հետևանք, ոլորտի մի շարք որակական ցուցանիշների հետընթացի: Սակայն կարող ենք փաստել, որ մեր հանրապետությանը դա դեռևս չի սպառնում: Տնտեսավարման այս փուլում բակալավրների ավելացումը պետք է դիտարկել առաջին հերթին որպես բուհերի ֆինանսական դրության բարելավման խթան:

Նույնը վերաբերում է նաև «Մեկ բուհի հաշվով ուսանողների թվաքանակը» փոփոխականին: Ընդ որում, ի տարբերություն նախորդ փոփոխականի, այստեղ չենք խոսում դիպլոմավորված մասնագետների մասին: Ցանկացած բուհում ուսանողների որոշակի զանգված ինչ-ինչ պատճառներով չի ավարտում բուհը, ընդ որում՝ որքան բարձր է կրթության որակը, այնքան մեծ է առաջադիմություն չունեցող ուսանողի՝ բուհը չավարտելու հավանականությունը: Սակայն տվյալ ուսանողների ուսման վարձերը նույնպես դիտարկվում են որպես բուհի ֆինանսական հոսքերի աղբյուր:

Զարմացնում է «Մեկ բուհի հաշվով դասախոսների թվաքանակը» փոփոխականի գործակցի բացասական նշանը. Կոռելյացիոն մատրիցում այս փոփոխականը կախյալ փոփոխականի հետ դրական կապ էր ցուցաբերել: Հավանաբար դա պայմանավորված է տվյալ փոփոխանի՝ ոլորտի մյուս փոփոխականների հետ չկապված, անտրամաբանական շարժընթացով, ինչի մասին նույնպես խոսել ենք աշխատանքի երկրորդ գլխում:

Գիտության ոլորտի փոփոխականներից աշխատանքի եզրափակիչ փուլում հայտնվեց երկու փոփոխական՝ «Գիտահետազոտական աշխատանքների ծավալը» և «Գիտական աշխատողների թվաքանակը»: Երկու փոփոխականի գործակիցների նշաններն էլ տրամաբանված են՝ ըստ կախյալ փոփոխականի հետ ունեցած կոռելյացիոն կապի:

Ստացված հավասարման հավաստիության մեջ համոզվելու համար արդյունքների հետադարձ ստուգումը կատարենք Excel ծրագրի միջոցով:

Հետադարձ ստուգման արդյունքները ներկայացված են Աղյուսակ 3.2.8-ում:

Աղյուսակ 3.2.8. ՀՆԱ հիմնական գներով և ՀՆԱ հիմնական գներով (ըստ մոդելի) ցուցանիշների տարբերությունը

	ՀՆԱ հիմնական գներով, մլն դրամ	ՀՆԱ ըստ մոդելի, մլն դրամ	Տարբերությունը, մլն դրամ	ՀՆԱ-ի շեղումը ՀՆԱ ըստ մոդելից, %
	Q	$Q_{մոդ.}$	$Q - Q_{մոդ.}$	$\frac{Q - Q_{մոդ.}}{Q_{մոդ.}} \times 100\%$
2000	937 101,60	696 685,44	240 416,16	34,51%
2001	1 062 218,50	1 214 561,18	-152 342,68	-12,54%
2002	1 230 597,20	1 401 285,95	-170 688,75	-12,18%
2003	1 476 938,40	1 735 978,08	-259 039,68	-14,92%
2004	1 748 061,00	1 673 903,01	74 157,99	4,43%
2005	2 050 010,50	1 955 521,92	94 488,58	4,83%
2006	2 430 780,50	2 217 052,33	213 728,17	9,64%
2007	2 833 735,30	2 805 394,10	28 341,20	1,01%
2008	3 162 945,30	2 870 487,36	292 457,94	10,19%
2009	2 809 097,10	3 085 080,66	-275 983,56	-8,95%
2010	3 071 077,20	3 287 829,20	-216 752,00	-6,59%
2011	3 365 623,80	3 358 505,51	7 118,29	0,21%
2012	3 542 487,70	3 612 945,77	-70 458,07	-1,95%
2013	4 049 210,10	3 925 887,03	123 323,07	3,14%
2014	4 282 291,40	4 282 358,82	-67,42	0,00%
2015	4 496 393,00	4 425 092,25	71 300,75	1,61%

Նկատում ենք, որ չնայած առաջին մի քանի տարիների շեղումները բավական մեծ են, սակայն վերջին տարիներին մոդելի արդյունքները շատ քիչ են շեղվում ՀՆԱ-ի փաստացի մակարդակից: Հիմնվելով դրա վրա՝ կարող ենք փաստել, որ մոդելը պիտանի է կանխատեսման համար:

Կանխատեսումն իրականացնելու համար հաշվենք 5 փոփոխականների հավելաճի տեմպը վերջին 16 տարիների համար¹⁵²: Եթե ենթադրենք, որ գործոնների աճի միտումները մնում են անփոփոխ, ապա փոփոխականների հավելաճի տեմպը տարածելով՝ ստանում ենք դրանց արժեքները 2018 թվականի վերջի դրությամբ:

¹⁵² BAC փոփոխականի հավելաճի տեմպը հաշվարկելիս հաշվի չի առնված 2015 թվականի ցուցանիշը, քանի որ այն պայմանավորված է ոչ օբյեկտիվ պատճառներով:

Ստացված արդյունքների հիման վրա SPSS ծրագրային փաթեթը 95% ճշտությամբ ՀՆԱ-ի 2018 թվականի հավանական միջակայք է սահմանում [5 551908 մլն դրամ - 7142411 մլն. դրամ] միջակայքը: Փոփոխականների կանխատեսվող արժեքները տեղադրելով ռեգրեսիոն հավասարման մեջ՝ ստանում ենք, որ իրական ՀՆԱ-ը 2018 թվականին կկազմի 6 152 898 մլն. դրամ:

Իրականացնենք մեկ փոքր հետազոտություն ևս: Փորձենք պարզել, թե մասնագիտական որ խմբերի մասնագետների քանակի փոփոխությունն է առավել փոխկապակցված տնտեսական իրավիճակը բնութագրող ցուցանիշների հետ: Ընդ որում՝ վերլուծությունը կիրականացնենք երկու տարվա ժամանակային լագի կիրառմամբ՝ ենթադրելով, որ տվյալ տարվա շրջանավարտը իր ներդրումն է ունենում ՀՆԱ-ում 2 տարի հետո: Նպատակահարմար ենք գտնում օգտագործել պատրաստված մասնագետների թվաքանակի 2004-2008¹⁵³, իսկ Իրական ՀՆԱ-ի 2006-2010թ.թ. տվյալները:

Աղյուսակ 3.2.9. Պատրաստված մասնագետների քանակը՝ ըստ մասնագիտական խմբերի¹⁵⁴

	2004	2005	2006	2007	2008
Արդյունաբերություն և շինարարություն	1547	715	996	1037	2051
Տրանսպորտ և կապ	509	435	495	184	529
Գյուղատնտեսություն	216	162	387	1026	970
Տնտեսագիտություն	2940	2289	2621	2935	4444
Իրավագիտություն	1147	1612	1960	2229	2486
Առողջապահություն և սպորտ	1217	995	1858	2265	756
Մանկավարժություն	1647	2507	2480	3305	7978
Արվեստ և կինեմատոգրաֆիա	500	676	646	654	1051

Այժմ ցույց տանք, թե պատրաստված մասնագետների թվաքանակի փոփոխությունը՝ ըստ մասնագիտական խմբերի, որքանով է կոռելացված իրական ՀՆԱ-ի շարժընթացի հետ:

¹⁵³ Նշված ժամանակաշրջանից հետո Ազգային վիճակագրական ծառայությունը փոփոխել է մասնագիտական խմբերի անվանումները:

¹⁵⁴ Տվյալները՝ Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք, 2009, էջ 117:

Աղյուսակ 3.2.10. Ըստ մասնագիտական խմբերի պատրաստված մասնագետների թվաքանակի և Իրական ՀՆԱ-ի միջև կոռելյացիոն կապը¹⁵⁵

Մասնագիտական խումբը	Կոռելյացիայի գործակիցը (R)
Իրավագիտություն	0.763
Արվեստ և կինեմատոգրաֆիա	0.627
Մանկավարժություն	0.510
Գյուղատնտեսություն	0.356
Տնտեսագիտություն	0.252
Տրանսպորտ և կապ	0.118
Առողջապահություն և սպորտ	0.067
Արդյունաբերություն և շինարարություն	-0.180

Այսպիսով, Իրական ՀՆԱ-ի հետ առավելագույնս կոռելյացված մասնագիտական խմբերն են «Իրավագիտություն», «Արվեստ և կինեմատոգրաֆիա» և «Մանկավարժություն» խմբերը: Որոշակի դրական կախվածություն կա նաև գյուղատնտես և տնտեսագետ մասնագիտություն ստացողների թվաքանակի և Իրական ՀՆԱ-ի շարժընթացի միջև: Իսկ ահա «Արդյունաբերություն և շինարարություն» մասնագիտական խմբի և Իրական ՀՆԱ-ի միջև կոռելյացիոն կապը բացասական է: Ենթադրվում է, որ պետությունը պետք է ներդրումներ կատարի տնտեսական ցուցանիշների հետ առավելագույնս փոխկապակցված կրթական ոլորտներում: Մեր կատարած փոքրիկ հետազոտությունը չնայած ուրվագծում է ընդհանուր պատկերը, սակայն չի տալիս ճշգրիտ տեղեկատվություն: Ավելի խոր վերլուծություն հնարավոր կլինի կատարել մի քանի տարի հետո, երբ հասանելի կլինեն առավել հարուստ վիճակագրական տվյալներ: Ընդ որում՝ Ազգային վիճակագրական ծառայության կողմից մասնագիտական խմբերի առանձնացման ներկայիս համակարգը համարում ենք ոչ արդյունավետ՝ առավել նպատակահարմար գտնելով վերադառնալ 2004-2008թ.թ. առանձնացված մասնագիտական խմբերին, որոնք շատ ավելի լավ են ուրվագծում առկա պատկերը:

¹⁵⁵ Հաշվարկները կատարվել են SPSS ծրագրում:

Այսպիսով, ավարտեցինք ատենախոսության երրորդ՝ «ՀՀ տնտեսական զարգացման վրա բարձրագույն կրթության ազդեցության տնտեսաչափական գնահատումը» գլխի շարադրումը:

Գլխի առաջին պարագրաֆում ցուցադրվեց արտադրական ֆունկցիայում ներմուծել ենք ընդհանուր գործոնային արտադրողականության գնահատման նոր դետերմինանտ՝ դրա օգնությամբ ցույց տալով բարձրագույն կրթությամբ աշխատուժի դերը Հայաստանի Հանրապետության տնտեսական զարգացման գործում:

Երկրորդ պարագրաֆում կազմել ենք էկոնոմետրիկ մոդել, որի մեջ ներառել ենք բարձրագույն կրթությանը վերաբերող երկու տասնյակից ավելի ցուցանիշ: Մոդելի տարբեր փուլերում աշխատելով սկզբնական ցուցանիշների հետ՝ արդյունքում ստացել ենք նշանակալի 5 գործոններից բաղկացած ռեգրեսիոն հավասարում, որի հիման վրա կատարել ենք ՀՆԱ իրական ծավալների կանխատեսում: Մոդելի ավարտից հետո կատարել ենք մի փոքր վերլուծություն ևս՝ ցույց տալով ըստ մասնագիտական խմբերի պատրաստված մասնագետների և Իրական ՀՆԱ-ի միջև եղած կոռելյացիոն կապը:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Կատարված հետազոտությունների հիման վրա կատարվել են հետևյալ հիմնական եզրակացությունները.

1. Բարձրագույն կրթության համակարգի և տնտեսական զարգացման միջև կա դրական կախվածություն: Դրա մասին են վկայում բազմաթիվ երկրներում իրականացված վիճակագրական հետազոտությունները և կազմված մոդելները: Բնականաբար, բոլոր երկրներում բարձրագույն կրթության առաջընթացը չի կարող միևնույն չափով ազդեցություն գործել տնտեսական զարգացման վրա: Ազդեցության չափը պայմանավորված է երկրի աշխարհաքաղաքական դիրքով, կրթության հանդեպ պատմականորեն ձևավորված պահանջներով և աշխարհայացքով, տնտեսության ճյուղային կառուցվածքով և այլն: Այնուամենայնիվ, զարգացած և զարգացող երկրների օրինակները փաստում են, որ մեծամասամբ բարձրագույն կրթության զարգացումը բերում է տնտեսական զարգացման: Տարբեր են միայն ազդեցության եղանակներն ու ժամկետները:
2. Բարձրագույն կրթության համակարգերի կառավարման օտարերկրյա փորձի ուսումնասիրությունը թույլ է տալիս կատարել դրա տեղայնացման հետ կապված հետևյալ առաջարկությունները.
 - 1) Գերմանիայի օրինակի համաձայն՝ բուհերում կատարվող հետազոտությունները տեղափոխել տնտեսության համապատասխան ոլորտ՝ հեշտացնելով լավ ուսանողներին աշխատանքով ապահովելու գործընթացը:
 - 2) Ֆինլանդիայի օրինակի համաձայն՝ ստեղծել անմիջականորեն արտադրությանը կապված մասնագիտացված բուհ (օրինակ՝ տեղեկատվական տեխնոլոգիաների մասնագիտացմամբ), որի ուսանողները ուսումնական գործընթացին զուգահեռ մասնագիտությամբ աշխատելու հնարավորություն կունենան:

3) Ճապոնիայի օրինակի համաձայն՝ ստեղծել բուհերի աստիճանակարգման յուրօրինակ համակարգ, որում յուրաքանչյուր բուհի տված ավարտական վկայականը, կախված տվյալ բուհի զբաղեցրած դիրքից, հնարավորություն կընձեռի աշխատել համապատասխան ձեռնարկությունում և զբաղեցնել համապատասխան պաշտոն:

3. Հայաստանի Հանրապետության բարձրագույն կրթության համակարգի ուսումնասիրությունը վեր է հանում ոլորտում առկա խնդիրները: Դրանցից հիմնականներն են բուհերում գիտահետազոտական աշխատանքների փոքր ծավալը, ստացած գիտելիքները գործնականում կիրառելու ցածր հնարավորությունները, բարձրագույն կրթության պետական ֆինանսավորման ցածր մակարդակը, «բուհ-աշխատաշուկա» համագործակցության ցածր մակարդակը, կրթական համակարգում մենեջերների թվաքանակի և որակի պակասը, ուսուցման գործընթացում ուսանողին անհատական մոտեցում ցուցաբերելու բացակայությունը, ուսումնական գրականության հնացած ֆոնդը և գրադարանների գործունեության ժամանակակից միտումների բացակայությունը: Նշված խնդիրների լուծման կամ գոնե մասամբ չեզոքացման նպատակով առաջարկում ենք.

- 1) Համալսարաններում ստեղծել գիտահետազոտական կենտրոններ, որոնց աշխատանքներում ներառված կլինեն բարձր առաջադիմություն ունեցող ուսանողները, մագիստրանտներն ու ասպիրանտները:
- 2) Ավելացնել բուհերում գործնական պարապմունքների տեսակարար կշիռը. դրանց ընթացքում պարբերաբար հրավիրել ոլորտում հայտնի մասնագետների, որոնց տված գիտելիքները թեկուզ և սեղմ ժամկետում կլինեն պիտանի գործնական տեսանկյունից, իսկ դասապրոցեսը ուսանողի համար կդառնա էլ ավելի հետաքրքիր:
- 3) Գործատուներին գործնականում ներգրավել մասնագետների պատրաստման որակի կատարելագործման ծրագրերի մշակման և իրականացման աշխատանքներում:
- 4) Հիմնովին վերափոխել ուսումնական փորձառնությունների համակարգը. ստեղծել այնպիսի միջավայր, որ փորձառնությունը ուսանողի

համար դառնա աշխատանք գտնելու իրական միջոց, այլ ոչ թե լոկ ուսումնական ծրագրով նախատեսված պարտականություն:

5) Ավելացնել բուհերի պետական ֆինանսավորման մակարդակը, այդ թվում՝ պետպատվերով տեղերի թվաքանակը՝ որպես կրթության որակի բարձրացման լրացուցիչ խթան:

4. Բուհերի դասախոսական կազմի ծերացումն ի վերջո կարող է հանգեցնել ամբիոնների, գիտական դպրոցների և մասնագետների պատրաստման առանձին ուղղությունների փակվելուն: Շրջանավարտները և գիտությունների թեկնածուները (հատկապես լավագույնները) պաշտպանությունից հետո հազվադեպ են մնում աշխատելու ուսումնական հաստատություններում: Անհրաժեշտ է բուհերում մշակել երիտասարդ կադրերի խթանման քաղաքականություն, որը նույնպես կրթության որակի բարձրացման լրացուցիչ խթան կհանդիսանա: Ի վերջո, բարձրագույն ուսումնական հաստատությունը նույնպես պետք է դառնա աշխատանքի շուկայում մրցակցություն ցուցաբերող ինքնուրույն և կայացած սուբյեկտ:
5. Բարձրագույն կրթությանը և գիտությանը վերաբերող մի շարք ցուցանիշների ուսումնասիրությունը տարածաշրջանային մակարդակով վերհանում է Հայաստանի Հանրապետության մրցակցային առավելություններն ու թուլությունները: Հարևան երկրների համեմատ Հայաստանի դիրքերը փոքր-ինչ առավել են՝ ըստ կրթության համաթվի և ըստ գիտահետազոտական ակտիվության մակարդակի դասակարգման: Գիտելիքահենք տնտեսության մակարդակով Հայաստանը հարևան պետությունների հետ գրեթե հավասար դիրք է զբաղեցնում, իսկ մարդկային կապիտալի զարգացման համաթվով զիջում է տարածաշրջանի բոլոր երկրներին:
6. Բարձրագույն կրթությամբ աշխատուժը տնտեսական զարգացման լուրջ խթան է հանդիսանում: Համենայն դեպս, դրա մասին են վկայում վերջին տարիների վիճակագրական տվյալները: Յուրօրինակ արտադրական ֆունկցիայում ընդհանուր գործոնային արտադրողականության նոր դետերմինանտի ներմուծման հիման վրա կատարված հետազոտությունը փաստում է, որ բարձրագույն կրթություն ունեցող մասնագետների թվա-

քանակի հավելաճը վերջին տարիներին նպաստել է տնտեսական զարգացմանը, մինչդեռ որակավորում չունեցող աշխատողների շարժընթացը բացասականորեն է կապված ՀՆԱ-ի շարժընթացի հետ: Մոտ ապագայում բարձրագույն կրթություն ունեցող աշխատողների թվաքանակի ավելացումը բերելու է տնտեսության մեջ նոր դրական զարգացումների: Միաժամանակ, շատ կարևոր է, որ բարձրագույն կրթությամբ մարդկանց թվաքանակի աճի հետ մեկտեղ զարգանան նաև նրանց մասնագիտական որակները: Այստեղ ևս բախվում ենք կրթության որակի բարձրացման խնդրին: Կարծում ենք՝ շատ էական է նաև, որ որակավորված աշխատուժի թվաքանակի ավելացումը տեղի ունենա մայրաքաղաքում և մարզերում հավասարաչափ: Մեր երկրում տվյալ դրույթի առնչությամբ բազմաթիվ խնդիրներ կան: Բուհերի գերակշիռ մասը գտնվում է մայրաքաղաքում, քիչ են մասնաճյուղերը: Դրանց առկայության դեպքում էլ շատ դեպքերում կրթության որակը չի համապատասխանում ընդունված չափորոշիչներին: Մարզերի այն երիտասարդները, որոնք ցանկանում են բարձրագույն կրթություն ստանալ, բնակություն են հաստատում մայրաքաղաքում, նրանցից շատերը բուհն ավարտելուց հետո չեն վերադառնում ծննդավայր: Այստեղից էլ գալիս է ուրբանիզացման ծայրահեղ բարձր մակարդակը և մայրաքաղաքի ու մարզերի միջև առկա զարգացման տարբերությունները: Կարծում ենք՝ անհրաժեշտ է գործի դնել երիտասարդ կադրերին մարզերում աշխատանքի տեղավորելու մեխանիզմ՝ նրանց մոտիվացնելով բարձր աշխատավարձով և կենսական լավ պայմաններով: Նման քաղաքականության որոշ օրինակներ մեզ մոտ կան, սակայն երևույթը դեռ համապետական բնույթ չի կրում:

7. Տնտեսաչափական մոդելի շրջանակում իրականացված հետազոտությունները վերհանում են բարձրագույն կրթության համակարգի՝ տնտեսական զարգացման տեսանկյունից առավել նշանակալի գործոնները: Դրանք են՝ բակալավրիատի շրջանավարտների թվաքանակը, մեկ բուհի հաշվով դասախոսների թվաքանակը, մեկ բուհի հաշվով ուսանողների թվաքանակը, գիտահետազոտական աշխատանքների ծավալը, գիտական աշխատողների թվաքանակը:

8. Առաջարկում ենք Ազգային վիճակագրական ծառայությանը ընդլայնել բարձրագույն կրթությանը վերաբերող ցուցանիշների հավաքագրումը: Հետազոտության ընթացքում բազմաթիվ ցուցանիշների կարիք էր զգացվում, որոնց տվյալները կամ իսպառ բացակայում էին, կամ առկա էին շատ փոքր թվով տարիների կտրվածքով: Նման ցուցանիշներից են բարձրագույն կրթությամբ զբաղվածների և գործազուրկների թվաքանակը (տվյալները հասանելի են փոքր քանակությամբ տարիների համար) բարձրագույն կրթությամբ զբաղվածների միջին ամսական եկամուտները (այլևս չի հաշվարկվում) և այլն: Պատրաստված մասնագետների թվաքանակը՝ ըստ մասնագիտական խմբերի, տնտեսական զարգացման ցուցանիշների հետ համեմատելու համար նպատակահարմար ենք գտնում վերադառնալ մասնագիտական խմբերի բաժանման նախկին մեթոդաբանությանը, երբ մասնագիտական խմբերի բաժանումը կատարվում էր ըստ կոնկրետ մասնագիտության, այլ ոչ թե հումանիտար, բնագիտական և ֆիզիկամաթեմատիկական մասնագիտությունների տարանջատման: Տվյալների նմանատիպ բազա ունենալու դեպքում տարիներ հետո հնարավոր կլինի բացահայտել տնտեսական զարգացման տեսանկյունից առավել շահավետ մասնագիտությունները և պետական ֆինանսական միջոցներն ուղղել կրթական համապատասխան ոլորտներ:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Աթոյան Կ.Լ. «Համալսարանական գիտության և երկրի տնտեսական զարգացման քաղաքականության առնչությունները», «Տնտեսական զարգացման քաղաքականության արդի հիմնախնդիրները ՀՀ-ում» ՀՊՏՀ 23-րդ գիտաժողովի նյութեր, Երևան, 2014թ., 267 էջ:
2. Ասլանյան Ա. «ՀՀ բարձրագույն մասնագիտական կրթության արդի վիճակը և ոլորտի գնագոյացման հիմնախնդիրները», «ՀՀ բարձրագույն մասնագիտական կրթության շուկայի արդի վիճակը, փոխհարաբերությունները աշխատանքի շուկայի հետ և գնագոյացման հիմնախնդիրները», «Ամբերդ» մատենաշար, Երևան, «Տնտեսագետ» հրատարակչություն, 2014թ., 64 էջ:
3. Բադալյան Մ. «Կրթական ծառայությունների շուկայի և աշխատանքի շուկայի փոխհարաբերությունները ՀՀ-ում», «ՀՀ բարձրագույն մասնագիտական կրթության շուկայի արդի վիճակը, փոխհարաբերությունները աշխատանքի շուկայի հետ և գնագոյացման հիմնախնդիրները», «Ամբերդ» մատենաշար, Երևան, «Տնտեսագետ» հրատարակչություն, 2014թ., 64 էջ:
4. «Բարձրագույն կրթությունը Հայաստանում այսօր. առկա խնդիրների վերլուծություն». Կենտրոնական եվրոպական համալսարանի բարձրագույն կրթության վերլուծական կենտրոն, հուլիս, 2013թ., 52 էջ:
5. «Բարձրագույն կրթությունը Հայաստանում». Հայաստանում Էրազմուս + ծրագրի ազգային գրասենյակ:
6. «Գիտակրթական համակարգը և տնտեսական զարգացումը» Յու.Մ.Սուվարյան, Վ.Լ.Հարությունյան, Վ.Ա. Սարգսյան, Վ.Վ.Խաչատրյան, ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հրատարակչություն, Ե.2011թ., 150 էջ:
7. «Գիտության և կրթության ազդեցությունը ՀՀ տնտեսական աճի վրա», Յու.Մ. Սուվարյան, Վ.Ա. Սարգսյան, Գ.Ի. Վարդանյան. «Բանբեր» ՀՊՏՀ, թ.1 (19) Ե.2010թ., 156 էջ:
8. Գիտության ոլորտի զարգացման ռազմավարություն, 2010թ., 41 էջ:

9. Եվրոպական երկրների բարձրագույն կրթության նախարարների հանդիպման կոմյունիկե, Պրահա, 2001թ., 4 էջ:
10. Եվրոպայի կրթության նախարարների համատեղ հռչակագիր», Բոլոնիա, 1999թ., 4 էջ:
11. Կառավարման խնդիրների լուծումը՝ Հայաստանի բարձրագույն կրթության բարեփոխումների կենտրոնում», Համաշխարհային բանկի թիմ՝ Սաչիկո Կատաոկայի ղեկավարությամբ, 2013թ., 92 էջ:
12. Հայաստանի ազգային մրցունակության զեկույց 2010», Երևան, 2010, 116 էջ:
13. Հայաստանի ազգային մրցունակության զեկույց 2013-2014», Երևան, 2014, 114 էջ:
14. Հայաստանի Հանրապետության բարձրագույն կրթության ֆինանսավորման ռազմավարություն». Հավելված համար 1 ՀՀ Կառավարության 2011թ. հունիսի 30-ի նիստի թիվ 25 որոշման, 40 էջ:
15. Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք, 2001, ՀՀ Ազգային վիճակագրական ծառայություն, 508 էջ:
16. Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք, 2002, ՀՀ Ազգային վիճակագրական ծառայություն, 586 էջ:
17. Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք, 2003, ՀՀ Ազգային վիճակագրական ծառայություն, 581 էջ:
18. Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք, 2004, ՀՀ Ազգային վիճակագրական ծառայություն, 581 էջ:
19. Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք, 2005, ՀՀ Ազգային վիճակագրական ծառայություն, 575 էջ:
20. Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք, 2006, ՀՀ Ազգային վիճակագրական ծառայություն, 579 էջ:
21. Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք, 2007, ՀՀ Ազգային վիճակագրական ծառայություն, 549 էջ:
22. Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք, 2008, ՀՀ Ազգային վիճակագրական ծառայություն, 589 էջ:

23. Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք, 2009, ՀՀ Ազգային վիճակագրական ծառայություն, 589 էջ:
24. Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք, 2010, ՀՀ Ազգային վիճակագրական ծառայություն, 608 էջ:
25. Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք, 2011, ՀՀ Ազգային վիճակագրական ծառայություն, 624 էջ:
26. Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք, 2012, ՀՀ Ազգային վիճակագրական ծառայություն, 595 էջ:
27. Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք, 2013, ՀՀ Ազգային վիճակագրական ծառայություն, 598 էջ:
28. Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք, 2014, ՀՀ Ազգային վիճակագրական ծառայություն, 606 էջ:
29. Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք, 2015, ՀՀ Ազգային վիճակագրական ծառայություն, 601 էջ:
30. Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք, 2016, ՀՀ Ազգային վիճակագրական ծառայություն, 607 էջ:
31. ՀՀ 2014-2025 թ.թ. հեռանկարային զարգացման ռազմավարական ծրագիր, Հավելված ՀՀ կառավարության 2014թ. մարտի 27-ի 442-Ն որոշման, 216 էջ:
32. ՀՀ Կառավարության թիվ 1486-Ն որոշում՝ 2008թ. նոյեմբերի 7-ի:
33. ՀՀ կրթության զարգացման 2011-2015 թ.թ. պետական ծրագիր, 54 էջ:
34. ՀՀ օրենքը «Բարձրագույն և հետբուհական մասնագիտական կրթության մասին»՝ ընդունված 2004 թվականի դեկտեմբերի 14-ին:
35. ՀՀ օրենքը «Կրթության մասին»՝ ընդունված 1999 թվականի ապրիլի 14-ին:
36. ՀՀ օրենքը «Պետական ոչ առևտրային կազմակերպությունների մասին»՝ ընդունված 2001թ. հոկտեմբերի 23-ին:
37. Մակրոտնտեսական վերլուծություն և կանխատեսում»: Ուսումնական ձեռնարկ (ՀՊՏՀ, խմբ.՝ Ի. Տիգրանյան, Հ. Հովհաննիսյան, Եր. Տնտեսագետ, 2011, 328 էջ):
38. Մարմարյան Յու. և ուրիշներ. «Բոլոնիայի գործընթաց. բարեփոխումներ և ռազմավարություն», ՀՊԱՀ, 2007թ., 147 էջ:

39. Վարդանյան Գ.Ի. «Գիտելիքահենք տնտեսություն. հնարավորություններ և մարտահրավերներ», Եր., «Գիտություն» հրատարակչություն, 2008թ., 402 էջ:
40. Վարդանյան Գ.Ի. «Գիտելիքի կառավարումը և տնտեսական զարգացումը», «Տնտեսական զարգացման քաղաքականության արդի հիմնախնդիրները ՀՀ-ում» ՀՊՏՀ 23-րդ գիտաժողովի նյութեր, Երևան, 2014թ., 267 էջ:
41. Becker, Gary S. Human Capital. — N.Y.: Columbia University Press, 1964, 264p.
42. Barro R. J., Sala-i-Martin X. Economic growth, 1995 //McGrawHill, New York. – 1995., 539p.
43. Bell J.D.- “Getting what you pay for. Higher education and economic development”, NCSL, 6p.
44. Carpentier V. Funding in higher education and economic growth in France and the United Kingdom, 1921-2003 //Higher Education Management and Policy. – 2006. – T. 18. – №. 3. – pp. 1-22.
45. Charles P. Alexander Monday. The New Economy. Time magazine, May 30, 1983.
46. Cobb C. W., Douglas P. H. A theory of production //The American Economic Review. – 1928. – T. 18. – №. 1. – pp. 139-165.
47. Dickey D. A., Fuller W. A. Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root //Journal of the American statistical association. – 1979. – T. 74. – №. 366a. –pp. 427-431.
48. Ehrlich I. «Why nations succeed-A human capital perspective», XV April International Academic Conference on Economic and Social Development, 52 pg.
49. Financing Education – Investments and Returns. © UNESCO-UIS/OECD. 2003. ISBN: 92- 9189-001-4, 20 pg.
50. Francis B. et al. Education and development in the Caribbean: a cointegration and causality approach //Economics Bulletin. – 2006. – T. 15. – №. 2. – pp. 1-13.
51. Granger C. W. J. Some recent development in a concept of causality //Journal of econometrics. – 1988. – T. 39. – №. 1-2. – pp. 199-211.
52. Human Development Report 2015 – "Sustaining Human Progress: Reducing Vulnerabilities and Building Resilience". HDRO (Human Development Report Office) United Nations Development Programme. Retrieved 14 December 2015.

53. IMF Country Report No. 16/380, Armenia: Selected economic and financial indicators. 2014-2018, 104p.
54. Jenkins, H. Education and Production in the United Kingdom. Economics Group, Nuffield College, University of Oxford, 1995., 65p.
55. Krueger Alan B. , Lindahl Mikael. "Education for Growth: Why and for Whom?," Journal of Economic Literature, American Economic Association, vol. 39(4), December, 2010. pp. 1101-1136.
56. Kruss G. et al. Higher education and economic development: The importance of building technological capabilities //International Journal of Educational Development. – 2015. – T. 43. – pp. 22-31.
57. Maddison A. Dynamic forces in capitalist development: A long-run comparative view. – Oxford : Oxford University Press, 1991. – T. 2., 333p.
58. Malizia E. E. Economic growth and economic development: Concepts and measures //The Review of Regional Studies. – 1990. – T. 20. – №. 1., 30p.
59. Meulemeester J-L de & Rochat D (1995) A causality analysis of the link between higher education and economic development. Economics of Education Review (14)4: 251–361
60. Mincer J. Schooling, Experience, and Earnings. Human Behavior & Social Institutions No. 2. – 1974., 152p.
61. Mr Asif A. Malik, “The role of universities in the socio-economic development of Pakistan”, 2014. <https://beyond2015.acu.ac.uk/submissions/view?id=118>
62. Olaniyan, D. A., and T. Okemakinde. "Human capital theory: Implications for educational development." Pakistan Journal of Social Sciences 5.5 (2008): pp. 479-483.
63. Pillay Pundy "Higher education and economic development". Literature review. © CHET 2011, 66p.
64. Schultz T. W., Schultz T. W. The economics of being poor. – Oxford : Blackwell, 1993. – T. 22.
65. Schweke W. Smart money: Education and economic development. – Economic Policy Inst, 2004., 74p.

66. Science and Engineering Indicators 2014
67. Shultz T. Human Capital in the International Encyclopedia of the Social Sciences. — N.Y., 1968, vol. 6.
68. Solow R.M. A Contribution to the Theory of Economic Growth // Quarterly Journal of Economics. — 1956. — № 70.
69. U21 Ranking of National Higher Education Systems, May 2015.
70. Агранович М.Л. "Связь качества образования и социально-экономических показателей".
71. Арабей Елизавета, «Новая европейская стратегия «Европа 2020»», 2010г.
72. Ботнева Н.Ю., Филаткин В.Н. "Образование и его влияние на рост экономики", Санкт-Петербургский государственный университет низкотемпературных и пищевых технологий.
73. Девярых С.Ю. "Высшее образование как фактор социально-экономического развития КНДР". <http://korealife.do.am/publ/33-1-0-280>
74. Майбуров И. Высшее образование в развитых странах // Высшее образование в России. – 2003. – №. 2., с.132-144.
75. Маслова Е. А. Италия: образование и экономическое развитие // Современная Европа. – 2014. – №. 4. – с. 61-69.
76. Машкина О. А. Образование как приоритет социально-экономического развития КНР // История и современность. – 2012. – №. 2., с.197-203.
77. Неборский Е. В. Развитие системы высшего образования Германии // Проблемы современного образования. – 2014. – №. 5. с.35-39
78. Петиненко И. А., Ткач А. А. Система образования Японии: что ведет эту страну к успеху? // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2012. – №. 2 (18)., с.174-178.
79. Пыж Н. Н. Особенности системы высшего образования в Канаде // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. – 2013. – №. 1 (12)., с.212-214.

80. Романов Д. А. Высшее образование в Финляндии-курс на инновации и нанотехнологии //Вестник Казанского технологического университета. – 2011. – №. 22., с. 350-352.
- 81.Шварцман С. "Экономический рост и политика высшего образования. Есть ли взаимосвязь?" <http://ihe.nkaoko.kz/archive/278/2471/>
- 82.Шумпетер Й. “Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия” //М.: Эксмо, 2007.. – 2008. –864 с.

Ինտերնետային կայքեր

- 83.<http://www.aravot.am/2016/12/02/833238/>
- 84.<http://www.armstat.am/am/>
- 85.<http://armstatbank.am/pxweb/hy/?rxid=8dfe57fc-20a8-41ca-a195-47591b8d513a>
86. <http://asue.am/am>
- 87.<http://data.uis.unesco.org/>
88. <http://edu.am/>
89. <http://gtmarket.ru/news/2015/06/17/7207>
90. <http://gtmarket.ru/ratings/expenditure-on-education/info#armenia>
91. <http://gtmarket.ru/ratings/knowledge-economy-index/knowledge-economy-index-info>
92. <http://gtmarket.ru/ratings/scientific-and-technical-activity/info>
93. <http://gtmarket.ru/ratings/world-population/info>
94. <http://hdr.undp.org/en/content/education-index>
95. <http://msu.am/>
96. https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/
97. <http://rank.armedu.am/>
98. http://univer-rating.ru/international/top_rat.asp
99. <http://www.ehea.info/>
100. http://www.parta.org/ru/news/stati/_v_singapur_zh/
- 101.<http://www.uba.am/about/relations/?pageid=3&childid=10>
102. <http://www.universitas21.com/>
103. <http://www.webometrics.info/en/Europe/Armenia?page=0>
104. <https://data.oecd.org/gdp/gross-domestic-product-gdp.htm>

105. <https://www.desmos.com/calculator>
106. <https://www.ibm.com/us-en/marketplace/statistical-analysis-and-reporting>
107. <https://www.nsf.gov/statistics/>
108. <https://www.oecd.org/>
109. https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2016/world-ranking#!/page/0/length/25/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/stats
110. <https://www.topuniversities.com/system-strength-rankings/2016>
111. <http://www.yestravel.ru/world/people/literacy/>

Ընտրված երկրների կրթության համաթիվը և ՀՆԱ-ը

Երկիր	Կրթության համաթիվ	ՀՆԱ
Ավստրալիա	0.927	43,000
Նոր Զելանդիա	0.917	30,400
Նորվեգիա	0.91	55,400
Նիդերլանդներ	0.894	43,300
ԱՄՆ	0.89	52,800
Իռլանդիա	0.887	41,300
Գերմանիա	0.884	39,500
Լիտվա	0.877	22,600
Դանիա	0.873	37,800
Չեխիա	0.866	26,300
Միացյալ Թագավորություն	0.86	37,300
Էստոնիա	0.859	22,400
Կանադա	0.85	43,100
Բելառուս	0.82	16,100
Ֆրանսիա	0.816	35,700
Լատվիա	0.813	19,100
Ճապոնիա	0.808	37,100
Ուկրաինա	0.796	7,400
Իտալիա	0.79	29,600
Ռուսաստան	0.78	18,100
Վրաստան	0.77	18,100
Հայաստան	0.701	6,300
Ադրբեջան	0.7	10,800
Իրան	0.683	12,800
Թուրքիա	0.652	15,300

Բարձրագույն մասնագիտական կրթություն, ըստ ցուցանիշների և ըստ տարիների

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների քանակը, միավոր	90	91	92	93	88	89	87	85	90	77	74	68	65	63	62	60
Մասնաճյուղերի քանակը, միավոր	8	10	10	10	10	11	10	11	12	12	12	12	12	12	12	12
Ընդունվածների թվաքանակը, մարդ	15455	18203	20527	21475	22997	24655	25567	26157	27657	26491	26443	7584	21342	19034	17473	18061
Ընդունված կանանց թվաքանակը, մարդ	8116	9946	11131	11670	12336	12635	13410	13637	14189	13758	12585	3188	11385	10330	9001	9394
Ընդունված տղամարդկանց թվաքանակը, մարդ	7339	8257	9396	9805	10661	12020	12157	12520	13468	12733	13858	4396	9957	8704	8472	8667
Անվճար ուսուցմամբ ընդունվածների թվաքանակը, մարդ	4392	4292	4715	4431	4488	5312	4471	4494	4681	4572	4399	1503	2515	2670	2424	2983
Անվճար ուսուցմամբ ընդունված կանանց թվաքանակը, մարդ	1943	1857	2115	1976	1923	1830	1803	1882	2040	2025	1046	695	1034	1034	1006	1103
Անվճար ուսուցմամբ ընդունված տղամարդկանց թվաքանակը, մարդ	2449	2435	2600	2455	2565	3482	2668	2612	2641	2547	3353	808	1481	1636	1418	1880

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Վճարովի ուսուցմամբ ընդունվածների թվաքանակը, մարդ	11063	13911	15812	17044	18509	19343	21096	21663	22976	21919	22044	6081	18827	16364	15049	15078
Վճարովի ուսուցմամբ ընդունված կանանց թվաքանակը, մարդ	6173	8089	9016	9694	10413	10805	11607	11755	12149	11733	11539	2493	10351	9296	7995	8291
Վճարովի ուսուցմամբ ընդունված տղամարդկանց թվաքանակը, մարդ	4890	5822	6796	7350	8096	8538	9489	9908	10827	10186	10505	3588	8476	7068	7054	6787
Առկա ուսուցմամբ ընդունվածների թվաքանակը, մարդ	..	..	18600	19573	19825	21514	21229	22061	22320	20271	19869	3718	16262	14244	13193	12999
Առկա ուսուցմամբ ընդունված կանանց թվաքանակը, մարդ	..	..	10212	10637	10832	11181	11406	12084	11901	11075	10005	1994	9313	8494	7531	7354
Առկա ուսուցմամբ ընդունված տղամարդկանց թվաքանակը, մարդ	..	..	8388	8936	8993	10333	9823	9977	10419	9196	9864	1724	6949	5750	5662	5645
Հեռակա ուսուցմամբ ընդունվածների թվաքանակը, մարդ	..	..	1927	1902	3172	3141	4338	4096	5337	6220	6574	3866	5080	4790	4280	5062
Հեռակա ուսուցմամբ ընդունված կանանց թվաքանակը, մարդ	..	..	919	1033	1504	1454	2004	1553	2288	2683	2580	1194	2072	1836	1470	2040

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Հեռակա ուսուցմամբ ընդունված տղամարդկանց թվաքանակը, մարդ	..	..	1008	869	1668	1687	2334	2543	3049	3537	3994	2672	3008	2954	2810	3022
Սովորողների թվաքանակը, մարդ	60726	65550	72283	77944	85109	97765	105830	112244	114399	114629	111003	95308	90145	85922	79623	84591
Սովորող կանանց թվաքանակը, մարդ	33325	36078	39095	43514	47510	53563	58167	61639	61247	61273	58659	50499	46987	45066	41579	46180
Սովորող տղամարդկանց թվաքանակը, մարդ	27401	29472	33188	34430	37599	44202	47663	50605	53152	53356	52344	44809	43158	40856	38044	38411
Անվճար ուսուցմամբ սովորողների թվաքանակը, մարդ	17437	16993	18726	19189	19708	19869	19964	19986	18854	18947	18609	14169	11825	11310	9460	10017
Անվճար ուսուցմամբ սովորող կանանց թվաքանակը, մարդ	8312	8055	8669	8822	8894	8912	8926	9346	9205	9386	8747	7425	5892	4886	4491	4929
Անվճար ուսուցմամբ սովորող տղամարդկանց թվաքանակը, մարդ	9125	8938	10057	10367	10814	10957	11038	10640	9649	9561	9862	6744	5933	6424	4969	5088
Վճարովի ուսուցմամբ սովորողների թվաքանակը, մարդ	43289	48557	53557	58755	65401	77896	85866	92258	95545	95682	92394	81139	78320	74612	70163	74574
Վճարովի ուսուցմամբ սովորող կանանց թվաքանակը, մարդ	25013	28023	30426	34692	38616	44651	49241	52293	52042	51887	49912	43074	41095	40180	37088	41251

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Վճարովի ուսուցմամբ սովորող տղամարդկանց թվաքանակը, մարդ	18276	20534	23131	24063	26785	33245	36625	39965	43503	43795	42482	38065	37225	34432	33075	33323
Առկա ուսուցմամբ սովորողների թվաքանակը, մարդ	..	..	67123	72582	76716	82626	85680	90216	88049	86564	81685	62660	57513	53027	49706	54884
Առկա ուսուցմամբ սովորող կանանց թվաքանակը, մարդ	..	..	36961	40694	43206	46215	47778	50191	48387	48136	45454	35428	33134	31606	29797	33758
Առկա ուսուցմամբ սովորող տղամարդկանց թվաքանակը, մարդ	..	..	30162	31888	33510	36411	37902	40025	39662	38428	36231	27232	24379	21421	19909	21126
Հեռակա ուսուցմամբ սովորողների թվաքանակը, մարդ	..	..	5160	5362	8393	15139	20150	22028	26350	28065	29318	32648	32632	32895	29917	29707
Հեռակա ուսուցմամբ սովորող կանանց թվաքանակը, մարդ	..	..	2134	2820	4304	7348	10389	11448	12860	13137	13205	15071	13853	13460	11782	12422
Հեռակա ուսուցմամբ սովորող տղամարդկանց թվաքանակը, մարդ	..	..	3026	2542	4089	7791	9761	10580	13490	14928	16113	17577	18779	19435	18135	17285
Շրջանավարտներ ի թվաքանակը, մարդ	9784	10206	10584	11698	12214	13296	15516	17863	26107	23352	23935	24930	24597	21944	19702	12666
Շրջանավարտ կանանց թվաքանակը, մարդ	5504	5544	6073	6518	6784	7244	9006	10323	15334	13655	13462	14195	13480	11866	11763	6331

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Շրջանավարտ տղամարդկանց թվաքանակը, մարդ	4280	4662	4511	5180	5430	6052	6510	7540	10773	9697	10473	10735	11117	10078	7939	6335
Անվճար ուսուցմամբ շրջանավարտներ ի թվաքանակը, մարդ	3743	3518	3408	3440	3418	3780	3925	4168	5547	4350	4587	4708	4447	4286	2587	1630
Անվճար ուսուցմամբ շրջանավարտ կանանց թվաքանակը, մարդ	1783	1652	1710	1666	1615	1666	1827	1986	2741	2281	2304	2522	2389	2268	1458	789
Անվճար ուսուցմամբ շրջանավարտ տղամարդկանց թվաքանակը, մարդ	1960	1866	1698	1774	1803	2114	2098	2182	2806	2069	2283	2186	2058	2018	1129	841
Վճարովի ուսուցմամբ շրջանավարտներ ի թվաքանակը, մարդ	6041	6688	7176	8258	8796	9516	11591	13695	20560	19002	19348	20222	20150	17658	17115	11036
Վճարովի ուսուցմամբ շրջանավարտ կանանց թվաքանակը, մարդ	3721	3892	4363	4852	5169	5578	7179	8337	12593	11374	11158	11673	11091	9598	10305	5542
Վճարովի ուսուցմամբ շրջանավարտ տղամարդկանց թվաքանակը, մարդ	2320	2796	2813	3406	3627	3938	4412	5358	7967	7628	8190	8549	9059	8060	6810	5494
Առկա ուսուցմամբ շրջանավարտներ ի թվաքանակը, մարդ	..	..	10375	11323	11599	12986	14521	16075	23640	18686	19165	19276	18710	16090	14328	6189

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Առկա ուսուցմամբ շրջանավարտ կանանց թվաքանակը, մարդ	..	..	5993	6406	6537	7154	8494	9271	13943	10771	10942	11004	10365	8862	9009	3268
Առկա ուսուցմամբ շրջանավարտ տղամարդկանց թվաքանակը, մարդ	..	..	4382	4917	5062	5832	6027	6804	9697	7915	8223	8272	8345	7228	5319	2921
Հեռակա ուսուցմամբ շրջանավարտներ ի թվաքանակը, մարդ	..	..	209	375	615	310	995	1788	2467	4666	4770	5654	5887	5854	5374	6477
Հեռակա ուսուցմամբ շրջանավարտ կանանց թվաքանակը, մարդ	..	..	80	112	247	90	512	1052	1391	2884	2520	3191	3115	3004	2754	3063
Հեռակա ուսուցմամբ շրջանավարտ տղամարդկանց թվաքանակը, մարդ	..	..	129	263	368	220	483	736	1076	1782	2250	2463	2772	2850	2620	3414
Պրոֆեսորադաս ախոսական անձնակազմը, մարդ	11643	11254	11787	12161	12459	12781	12521	12320	12169	12196	12681	12625	11767	11833	11358	11197
Պրոֆեսորադաս ախոսական անձնակազմում կանանց թվաքանակը, մարդ	4943	5276	5460	5630	5779	5929	5927	5905	5940	6087	6248	6201	5946	6068	5918	5817

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Պրոֆեսորադաս ախոսական անձնակազմում տղամարդկանց թվաքանակը, մարդ	6700	5978	6327	6531	6680	6852	6594	6415	6229	6109	6433	6424	5821	5765	5440	5380
Հիմնական հաստիքային պրոֆեսորադասա խոսական անձնակազմը, մարդ	7389	7675	8116	8365	8521	8574	8342	8494	8283	8396	8843	9122	8356	8389	7913	7947
Հիմնական հաստիքային պրոֆեսորադասա խոսական անձնակազմում կանանց թվաքանակը, մարդ	3319	3665	3867	4066	4245	4195	4230	4395	4330	4533	4737	4750	4482	4616	4416	4428
Հիմնական հաստիքային պրոֆեսորադասա խոսական անձնակազմում տղամարդկանց թվաքանակը, մարդ	4070	4010	4249	4299	4276	4379	4112	4099	3953	3863	4106	4372	3874	3773	3497	3519
Համատեղությամ բ պրոֆեսորադասա խոսական անձնակազմը, մարդ	1488	1594	1579	1610	1874	1877	2150	2022	1958	2097	2312	2192	2023	2071	2109	1907
Համատեղությամ բ պրոֆեսորադասա խոսական անձնակազմում կանանց թվաքանակը, մարդ	514	594	592	554	683	711	762	675	701	808	841	829	782	798	857	707

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Համատեղությամբ պրոֆեսորադասախոսական անձնակազմում տղամարդկանց թվաքանակը, մարդ	974	1000	987	1056	1191	1166	1388	1347	1257	1289	1471	1363	1241	1273	1252	1200
Ժամավճարով պրոֆեսորադասախոսական անձնակազմը, մարդ	2766	1985	2092	2186	2064	2330	2029	1804	1928	1703	1526	1311	1388	1373	1336	1343
Ժամավճարով պրոֆեսորադասախոսական անձնակազմում կանանց թվաքանակը, մարդ	1110	1017	1001	1010	851	1023	935	835	909	746	670	622	682	654	645	682
Ժամավճարով պրոֆեսորադասախոսական անձնակազմում տղամարդկանց թվաքանակը, մարդ	1656	968	1091	1176	1213	1307	1094	969	1019	957	856	689	706	719	691	661
Ուսանողների թվաքանակը մեկ բարձրագույն ուսումնական հաստատության հաշվով, մարդ	619.7	649	708.7	756.7	868.5	977.7	1091	1169.2	1121.6	1288	1290.7	1191.4	1170.7	1145.6	1076	1174.9
Ուսանողների թվաքանակը մեկ դասախոսի հաշվով, մարդ	5.2	5.8	6.1	6.4	6.8	7.6	8.5	9.1	9.4	9.4	8.8	7.5	7.7	7.3	7	7.5

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Դասախոսների թվաքանակը մեկ բարձրագույն ուսումնական հաստատության հաշվով, մարդ	118.8	111.4	115.6	118.1	127.1	127.8	129.1	128.3	119.3	137	147.5	157.8	152.8	157.8	153.5	155.5
Օտարերկրացի ընդունվածների թվաքանակը, մարդ	..	741	755	1376	1477	1162	967	1056	1042	1122	900	945	903	914	796	791
Օտարերկրացի ընդունված կանանց թվաքանակը, մարդ	..	345	290	645	679	514	481	519	518	584	425	416	452	471	397	363
Օտարերկրացի ընդունված տղամարդկանց թվաքանակը, մարդ	..	396	465	731	798	648	486	537	524	538	475	529	451	443	399	428
Օտարերկրացի սովորողների թվաքանակը, մարդ	..	2033	1966	3036	3778	4224	4239	4230	4011	3089	3316	3036	2725	3655	3647	3798
Օտարերկրացի սովորող կանանց թվաքանակը, մարդ	..	864	820	1215	1670	1761	1787	1890	1908	1536	1675	1456	1454	1859	1784	1798
Օտարերկրացի սովորող տղամարդկանց թվաքանակը, մարդ	..	1169	1146	1821	2108	2463	2452	2340	2103	1553	1641	1580	1271	1796	1863	2000
Օտարերկրացի շրջանավարտներ ի թվաքանակը, մարդ	..	381	184	267	282	403	409	520	935	658	766	838	618	529	653	701

Գիտատեխնիկական աշխատանքներ, ըստ ցուցանիշների և ըստ տարիների

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Գիտահետազոտական աշխատանքների ծավալը, մլն. դրամ	1653	2647	2937.8	3419.6	3472.1	4161.6	4372.9	4847	5480.6	6361.4	6903.2	6872.7	7510	8555.8	10278.2	10452.6
Հետազոտությունների և մշակումների վրա կատարված համախառն ծախսերը, մլն. դրամ	-	-	-	5216.6	4895.6	5777.9	6390.1	6647.2	8006.5	9140.1	8352.6	9780.4	10176.9	10120.9	11661.7	12609.9
Գիտական աշխատողների թվաքանակը տարեվերջին, մարդ	7309	6965	6737	6277	6685	6892	6723	5669	6899	6926	6558	5718	5598	5230	5627	5044
Մասնագետ-հետազոտողների թվաքանակը տարեվերջին, մարդ	4971	5087	4927	4667	4788	5056	4838	4114	5314	5542	4981	4458	4056	3870	4144	3856
Գիտության դոկտորների թվաքանակը տարեվերջին, մարդ	494	449	476	496	487	542	506	472	532	546	479	412	396	492	497	457
Գիտության թեկնածուների թվաքանակը տարեվերջին, մարդ	1701	1670	1758	1698	1811	2029	1982	1968	2031	1937	1700	1554	1621	1459	1579	1594
Բարձրագույն կրթությամբ գիտական աշխատողների թվաքանակը տարեվերջին, մարդ	5673	5406	5289	4944	5319	5629	5500	4745	5796	5874	5420	4880	4733	4490	4789	4391

ՀՆԱ-ի արտադրության կառուցվածքը (ԵՀՀ-95 Ա17 խմբ.՝ ՏԳՏԴ (NACE 1.1.) դասակարգման), ըստ տնտեսական գործունեության տեսակների և ըստ տարիների

[illegible]