

**«Տնտեսության առաջնային
ուղորտներում բարձրագույն կրթության
պետական աջակցություն.
միջազգային փորձի
ուսումնասիրություն և պահանջարկի
կանխատեսում»**

Վերջնական հաշվետվություն

Ներկայացվում է «Ի-Վի Քոնսալթինգ» ՓԲԸ կողմից
ՀՀ կրթության և գիտության նախարարության
«Կրթական ծրագրերի կենտրոն» ծրագրերի
իրականացման գրասենյակ

Բովանդակություն

Բովանդակություն.....	2
Համառոտագիր	3
Նախաբան	8
1. Առաջնային ոլորտներում բարձրագույն կրթության պետական աջակցություն. միջազգային փորձ.....	9
2. Տնտեսության գերակա ոլորտներում աշխատուժի պահանջարկի գնահատում.....	18
3. ԲԿ աշխատուժի առաջարկի և պահանջարկի մարտահրավերներ	77
4. Պետական աջակցության մեխանիզմների հնարավոր ուղղություններ	79
5. Հավելվածներ	84
6. Հղումներ	96

Համառոտագիր

Տնտեսության առաջնային հատվածներում բարձրագույն կրթության պետական աջակցություն. միջազգային փորձ

Երկրների մեծ մասը դեռևս կիրառում է բարձրագույն կրթության պետական աջակցության ավանդական մեխանիզմներ, որոնք հիմնականում հիմնվում են անցյալի միտումների վրա: Հաճախ գերակշռում է ԲԿ ընդհանուր որակի բարելավման խնդիրը: Դեռևս համեմատաբար սակավաթիվ են նախադեպերը, որտեղ բարձրագույն կրթության պետական ֆինանսավորման գերակա խնդիր է դրվում տնտեսության առաջնային հատվածների (ՏԱՀ) աջակցությունը:

Միտումներ

- Փորձեր՝ կապելու ԲԿ պետական աջակցությունը երկրի ընդհանուր տնտեսական ռազմավարության մեջ ամրագրված հիմնարար առաջնային ուղղությունների հետ (Արևելյան Ասիայի և Լատինական Ամերիկայի տարածաշրջաններում):
- Փորձեր՝ համադրելու ԲԿ հիմնական ուղղվածությունները և պետական աջակցությունը տնտեսության տարբեր ոլորտներում աշխատաշուկայի պահանջների հետ (մասնավորապես՝ Արևելյան Եվրոպայի երկրներում):
- ՏԱՀ ԲԿ ոլորտներում պետական աջակցության օրակարգը հիմնականում նախաձեռնվում է պետության կողմից (մեծամասամբ՝ ասիական երկրներ): Որոշ երկրներում (մասնավորապես՝ Արևելյան Եվրոպայի) այն ձևավորվում է մասնավոր հատվածի հետ համատեղ:
- ՏԱՀ բարձրագույն կրթության պետական աջակցությունը հիմնականում ավելի տարբերակված է մագիստրոսական և գիտահետազոտական մակարդակի վրա:
- ՏԱՀ ԲԿ ոլորտում տարբերակված պետական աջակցությունը ամբողջապես չի փոխարինում ԲԿ պետական աջակցության ավանդական մեխանիզմներին:

Տնտեսության առաջնային ոլորտներում ԲԿ պետական աջակցության 3 ձևաչափեր

- Ուսանողների ուղղակի ֆինանսավորում - կրթաթոշակներ և ուսանողական վաուչերներ
- ԲԿ հաստատությունների ուղղակի ֆինանսավորում - բանաձևային տարբերակված ֆինանսավորում
- Ուսանողների և ԲԿ հաստատությունների ուղղակի ֆինանսավորում (նախորդ 2 ձևաչափերի գուլգակցում)

Նկատառումներ

- ՏԱՀ ԲԿ ոլորտների պետական տարբերակված աջակցության կշիռը ԲԿ ողջ պետական աջակցության մեջ հիմնականում նշանակալից չէ:

- Պետական ուղղակի աջակցությունն ուսանողներին ավելի հազվադեպ որդեգրված պրակտիկա է՝ համեմատությամբ ԲԿ հաստատությունների ուղղակի ֆինանսավորման:

Միջազգային փորձը ցույց է տալիս, որ ՏԱՀ ԲԿ ոլորտներում պետական աջակցության հստակ մեխանիզմների միանշանակ կիրառությունն հիմնականում գոյություն չունի: Կոնկրետ մեխանիզմների ընտրությունը ամեն երկրում առանձնահատուկ է և կախված մի շարք ընդհանուր և ոլորտային գործոններից:

Տնտեսության գերակա ոլորտներում աշխատուժի պահանջարկի գնահատում

Հայաստանի կառավարության կողմից առաջնային համարվող տնտեսության ճյուղերի և ծրագրերի սահմանումը կատարվել է պետական քաղաքականությունների և ծրագրերի փաստաթղթերի ուսումնասիրության հիման վրա: Ուսումնասիրությունն ընդգրկել է վերջին տասը տարիների ընթացքում ՀՀ կառավարության կողմից հաստատված հայեցակարգերը և ծրագրերը, որոնք առնչվել են տնտեսության որևէ ճյուղի գերակայությանը կամ առաջնայնությանը, ինչպես նաև զարգացման նպատակներին և ռազմավարությանը: Ընտրվել են ստորև թվարկված ոլորտները.

- Գյուղատնտեսություն
- Չբոսաշրջություն
- Տեղեկատվական և հեռահաղորդակցման տեխնոլոգիաներ
- Մշակող արդյունաբերության ճյուղեր
 - Ճշգրիտ ճարտարագիտություն
 - Դեղագործություն և բիոտեխնոլոգիաներ
 - Գինեգործություն և կոնյակագործություն
 - Տեքստիլ արդյունաբերություն
 - Սննդամթերքի և ոչ ալկոհոլային խմիչքների արտադրություն
 - Ոսկերչություն, ադամանդագործություն և ժամագործություն

Տնտեսության առաջնային հատվածների ԲԿ նոր աշխատուժի պահանջարկը դիտարկված ժամանակահատվածում ներկայացված է հաջորդիվ¹:

¹ Կանխատեսված ԲԿ նոր աշխատուժի պահանջարկը չի ներառում գյուղատնտեսության ոլորտի պահանջարկը, որն ուղղակիորեն կախված կլինի պետության կողմից համապատասխան պատվերի ամկայությունից:

ՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱՑՄԱՄԲ բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկ ըստ չափավոր և առավելագույն աճի սցենարների, մարդ

Ոլորտ	2012-2016, կուտակային		2017-2022, կուտակային	
	Չափավոր	Առավելագույն	Չափավոր	Առավելագույն
SS և ինտերնետ ծառայությունների տրամադրում	2,500	4,700	3,500	7,900
Ճշգրիտ ճարտարագիտություն	600	800	1,300	1,900
Դեղագործություն	260	325	675	1,000
Չբուսաշրջություն	100	280	240	380
Մենդամթերքի և ոչ ակտիվային խմիչքների արտադրություն	70	85	125	150
Կոնյակագործություն և գինեգործություն	100	120	280	340
Տեքստիլ և թեթև արդյունաբերություն	440	530	800	1,000
Ոսկերչություն, ադամանդագործություն և ժամագործություն	130	160	280	330
Ընդամենը	4,200	7,000	7,200	13,000

ԱՅԼ ՄԱՍՆԱԳԻՏԱՑՈՒՄՆԵՐՈՎ բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկ ըստ չափավոր և առավելագույն աճի սցենարների, մարդ

Ոլորտ	2012-2016, կուտակային		2017-2022, կուտակային	
	Չափավոր	Առավելագույն	Չափավոր	Առավելագույն
SS և ինտերնետ ծառայությունների տրամադրում	800	1,300	1,300	2,500
Ճշգրիտ ճարտարագիտություն	600	1,000	1,300	1,900
Դեղագործություն	140	180	370	550
Չբուսաշրջություն	168	435	335	650
Մենդամթերքի և ոչ ակտիվային խմիչքների արտադրություն	85	100	145	180
Կոնյակագործություն և գինեգործություն	145	175	340	420
Տեքստիլ և թեթև արդյունաբերություն	560	670	1,100	1,300
Ոսկերչություն, ադամանդագործություն և ժամագործություն	200	240	410	500
Ընդամենը	2,700	4,100	5,300	8,000

ԲԿ նոր աշխատուժի պահանջարկ, մարդ	2012-2016, կուտակային	2017-2022, կուտակային
Ընդամենը	6,900-11,100	12,500-21,000
Ոլորտային մասնագիտացմամբ	4,200-7,000	7,200-13,000
Այլ մասնագիտացումներով	2,700-4,100	5,300-8,000

Լշում. ԲԿ նոր աշխատուժի պահանջարկի կանխատեսման մեջ որոշ ոլորտների պարագայում կիրառված են առանձնահատուկ զարգացման սցենարներ, իսկ մյուսների դեպքում՝ կանխատեսված բնականոն զարգացումից +/- 10% շեղում:

ԲԿ աշխատուժի առաջարկի և պահանջարկի մարտահրավերներ

ԲԿ աշխատուժի առաջարկի մարտահրավերներ

- ԲԿ շրջանավարտների թվաքանակի նվազում կանխատեսվող ժամանակահատվածում
- Նախնական և միջին մասնագիտական կրթական համակարգի բարելավման անհրաժեշտություն
- Շրջանավարտների մասնագիտական պատրաստվածության թերացումներ

ԲԿ աշխատուժի պահանջարկի գնահատման և կանխատեսման մարտահրավերներ

- Բարձրագույն կրթությամբ մասնագետների կանխատեսումների բարդություն
- Համապարփակ վիճակագրական տեղեկատվության կարիք
- Ոլորտներում ոչ մասնագիտական և կառավարչական մասնագիտացումներով ԲԿ մասնագետների կարիք

Հայաստանում ՏԱՀ ԲԿ պետական աջակցության մեխանիզմների ընտրության հնարավոր սկզբունքներ և ուղղություններ

Հայաստանում պետական աջակցության հնարավոր ձևաչափեր

- Ուսանողների ուղղակի ֆինանսավորում – մասնագիտական կրթաթոշակներ
- ԲԿ հաստատությունների ուղղակի ֆինանսավորում - բանաձևային տարբերակված ֆինանսավորում
- Նախորդ 2 ձևաչափերի զուգակցում

Մեխանիզմների ընտրության չափանիշներ

- Պետական աջակցության նպատակային ռեսուրսների առկայության ծավալ
- Ոլորտի ԲԿ առաջնային թիրախ
- Ոլորտային ԲԿ առանձնահատկություններ
- Մասնավոր հատվածի ներգրավման հնարավորություններ

Չափանիշների կիրառման առանձնահատկություններ

Պետական աջակցության նպատակային ռեսուրսների առկայության ծավալ

- Ուսանողների ուղղակի աջակցության նպատակով հավանական է ավելի փոքրածավալ ֆինանսական նպատակային ռեսուրսի կարիք՝ ԲԿ հաստատությունների ուղղակի ֆինանսավորման համեմատ:

Ոլորտի ԲԿ առաջնային թիրախ. ազդեցություն

- Ուսանողների ուղղակի ֆինանսավորումը ուղղակիորեն նպաստում է թիրախային ոլորտներում ուսանողների համապատասխան քանակի ապահովմանը, մինչդեռ ԲԿ հաստատությունների ուղղակի ֆինանսավորման դեպքում առաջնային է կրթության որակի բարելավումը:

Ոլորտային ԲԿ առանձնահատկություններ

- Ծուկայի փոփոխություններին հարմարվելու ճկունություն. առավել արդյունավետ է համարվում ընդհանրական պետական աջակցությունը բակալավրիատի մակարդակում և ավելի նեղ մասնագիտական՝ մագիստրատուրայի:
- ԲԿ ուղղակի ֆինանսավորման մեխանիզմն առավել արդյունավետ է կիրառել բնական և ճշգրիտ գիտությունների մասնագիտությունների դեպքում, քան՝ սոցիալական-հումանիտար ոլորտների:

Մասնավոր հատվածի ներգրավման հնարավորություններ

- Պետական հատված-մասնավոր հատված համաֆինանսավորման մեխանիզմների կիրառում մագիստրատուրայի մակարդակում:

Հաշվի առնելով տնտեսության գերակա ոլորտներում ինչպես կրթության որակի, այնպես էլ համապատասխան քանակությամբ ուսանողների քանակի ապահովման կարիքը Հայաստանում՝ առավել արդյունավետ է համարվում ուսանողների և ԲԿ հաստատությունների ֆինանսավորման մեխանիզմների **համակցված մոդելի** կիրառությունը:

Որոշումների կայացման պրոցես

- Պետական տնտեսական զարգացման ռազմավարության և ԲԿ ֆինանսավորման անընդհատ սինխրոնիզացիա
- Տեղեկացված որոշումների կայացում՝ անհրաժեշտություն կա գերակա ոլորտների աշխատաշուկաների պարբերական համապարփակ դիտարկում-վերլուծության
- Մասնավոր հատվածի ներգրավման արդյունավետ մեխանիզմների մշակում
- Գերակա ոլորտների պետական աջակցության շարունակականություն

Նախաբան

Բարձրագույն կրթության (ԲԿ) ֆինանսավորման համակարգի հիմնախնդիրները հաղթահարելու նպատակով ՀՀ կառավարությունը, համաձայն 2011թ. հունիսի 30 ընդունված N 30 որոշման, հաստատեց Բարձրագույն կրթության ֆինանսավորման (ԲԿՖ) ռազմավարությունը: Համաձայն ռազմավարության՝ նախատեսվում է իրականացնել ԲԿ ֆինանսական կառավարման համակարգի բարեփոխումներ, որը ենթադրում է պետություն-բուհ հարաբերությունների համակարգի վերափոխում: Ավելին՝ նախատեսվում է բարելավել ուսանողների ֆինանսական աջակցման ներկայիս համակարգը՝ ձևավորելով և ներմուծելով պետական միջոցների բաշխման պարզ մեխանիզմ: Համաձայն ռազմավարության՝ ուսանողների աջակցման առանձնակի մեխանիզմներից մեկը մասնագիտական կրթաթոշակների ծրագիրն է: Վերջինիս հիմնական նպատակն է ապահովել տնտեսության առաջնային ճյուղերում պոտենցիալ պահանջարկին համապատասխան՝ բուհերի շրջանավարտների բավարար առաջարկ: Վերը նշված համատեքստում, ՀՀ կրթության և գիտության նախարարության «Կրթական ծրագրերի կենտրոն» ԾԻԳ-ի պատվերով «Ի-Վի Քոնսալթինգ» խորհրդատվական ընկերությունն իրականացրել է հետազոտություն, որի խնդիրներն են՝

- տնտեսության առաջնային ճյուղերի նույնականացումը՝ էլնելով պետության կողմից իրավական փաստաթղթերով սահմանված ճյուղային գերակայություններից,
- տնտեսության առաջնային ճյուղերում բուհերի շրջանավարտների պոտենցիալ պահանջարկի գնահատումը,
- բարձրագույն կրթության ոլորտում պետական աջակցման միջազգային փորձի ուսումնասիրությունը:

Ուսումնասիրության ընդհանուր նպատակն է աջակցել բարձրագույն կրթության հատուկ պետական ֆինանսավորման ծրագրի նախագծմանն ուղղված որոշումների կայացմանը, որը միտված է տնտեսության առաջնային ճյուղերում որակյալ մասնագետների ապագա պահանջարկի բավարարմանը:

1. Առաջնային ոլորտներում բարձրագույն կրթության պետական աջակցություն. միջազգային փորձ

Նախաբան

Ուսումնասիրության հիմնական նպատակն է տնտեսության առաջնային հատվածներում բարձրագույն կրթության ֆինանսավորման բնագավառում քաղաքականության և կիրառվող մեխանիզմների միջազգային փորձի հետազոտումը: Դրա արդյունքները միտված են օժանդակելու այս բնագավառում պետական քաղաքականության մշակողներին բացահայտել և ընտրել արդյունավետ լուծումներ Չայաստանում համապատասխան մեխանիզմների մշակման ժամանակ:

Չինական միտումներ

Չամաշխարհային փորձը ցույց է տալիս, որ երկրների մեծ մասը դեռևս կիրառում է բարձրագույն կրթության պետական աջակցության ավանդական մեխանիզմներ, որոնք հիմնականում հիմնվում են անցյալի միտումների վրա: Այստեղ հաճախ գերակշռում է ԲԿ ընդհանուր որակի բարելավման խնդիրը (մեծամասամբ՝ զարգացած երկրներ), ԲԿ հասանելիության ապահովումը հասարակության բոլոր շերտերի համար (մեծամասամբ՝ զարգացող երկրներ) կամ երկու գործոնները միասին: Դեռևս համեմատաբար սակավաթիվ են նախադեպերը, երբ բարձրագույն կրթության պետական ֆինանսավորման գերակա խնդիր է սահմանվում տնտեսության առաջնային հատվածների (ՏԱՀ) աջակցությունը: Երկրները հիմնականում կիրառում են ֆինանսավորման ընդհանուր մոտեցումներ և մեխանիզմներ (ինչպես օրինակ՝ անցյալի միտումների վրա հիմնված ֆինանսավորում¹, ֆինանսավորման հատկացում ուղղակիորեն բուհերին, ուսանողական վարկերի և կրթաթոշակների համակարգ) բոլոր ոլորտների համար:

Մյուս կողմից, միջազգային պրակտիկայում աստիճանաբար ավելի նկատելի է դառնում որոշակի միտում՝ կապելու ԲԿ պետական աջակցությունը երկրի ընդհանուր տնտեսական ռազմավարության մեջ ամրագրված առաջնային ուղղությունների հետ (մասնավորապես՝ մի խումբ նոր զարգացող երկրներում Արևելյան Ասիայի և Լատինական Ամերիկայի տարածաշրջաններում): Այս համատեքստում նաև փորձ է արվում ԲԿ հիմնական ուղղվածությունները, արդյունքները և պետական աջակցությունը համադրել տնտեսության տարբեր ոլորտներում աշխատաշուկայի պահանջների հետ (մասնավորապես՝ Արևելյան Եվրոպայի երկրներում): ՏԱՀ ԲԿ պետական աջակցության համաշխարհային որոշ միտումներ ներկայացված են ստորև.

¹ Այս ձևաչափով դիտարկվում է ԲԿ ոլորտների և բուհերի պետական ֆինանսավորման նախկին ծավալները և վերջին միտումները՝ ներառյալ ուսանողների և դասախոսական անձնակազմի պատմական քանակի, կրթության ոլորտի ֆիզիկական ենթակառուցվածքների և բովանդակային ծախսերի, ոլորտների հարաբերական կարևորության և այլ գործոնների պատմական միտումները: Ֆինանսավորման այս ձևաչափն առավելապես ենթադրում է որակական վերլուծություն, որն արտացոլում է նշված միտումների ուղղվածությունները:

- ՏԱՀ ԲԿ ոլորտներում պետական աջակցության օրակարգը հիմնականում սահմանվում է պետության կողմից (մեծամասամբ ասիական երկրներ): Որոշ երկրներում (մասնավորապես՝ Արևելյան Եվրոպայի) պետական աջակցության վերոնշյալ օրակարգը ձևավորվում է մասնավոր հատվածի հետ համատեղ:
- Համաշխարհային փորձը ցույց է տալիս, որ ՏԱՀ բարձրագույն կրթության պետական աջակցությունը հիմնականում ավելի ընդգծված և տարբերակված է մագիստրոսական և գիտահետազոտական մակարդակի վրա, քան թե՝ բակալավրիատի: Վերջին մակարդակի վրա հաճախ առավել կարևորվում է ԲԿ հասանելիության մակարդակի բարձրացումը: ԲԿ պետական աջակցությամբ ավանդական խնդիրներ լուծելու այս պրակտիկան արդի է հատկապես նոր զարգացող մի շարք երկրներում:
- Երկրներում, որտեղ ՏԱՀ ԲԿ ոլորտում առկա է տարբերակված պետական աջակցություն, վերջինս ամբողջապես չի փոխարինում ԲԿ պետական աջակցության ավանդական մեխանիզմներին (ընդհանուր՝ բոլոր ոլորտների համար):

ՏԱՀ ԲԿ պետական աջակցության կիրառված ձևաչափեր

Սույն ուսումնասիրությունում ՏԱՀ ԲԿ ոլորտում պետական աջակցության ձևաչափերի շրջանակում դիտարկված երկրների մեծ մասն իրենց անցած ճանապարհով, տնտեսության կատարողականով և ներկայիս սոցիալ-տնտեսական իրավիճակով հիմնականում համեմատության եզրեր ունեն Հայաստանի հետ: Այս կամ այն չափով համադրելի երկրների ցանկը ներկայացված է հաջորդիվ:

- Արևելյան և Կենտրոնական Եվրոպայի (նախկին սոցիալիստական ճամբարի) երկրներ – *Լիտվա, Էստոնիա, Չեխիա, Հունգարիա*
- Արևմտյան Եվրոպայից երկիր, որը վերջին մի քանի տասնամյակում զարգացման անցումային փուլ է հաղթահարել – *Իռլանդիա*
- ԱՊՀ (մասնավորապես Կենտրոնական Ասիայի) երկրներ – *Ղազախստան, Ուզբեկստան, Ղրղզստան, Ադրբեջան*
- Արևելյան Ասիայի և Լատինական Ամերիկայի նոր ինդուստրիալացված զարգացած և զարգացող երկրներ – *Սինգապուր, Մալայզիա, Ֆիլիպիններ, Բրազիլիա*

Միջազգային փորձը ցույց է տալիս, որ տնտեսության առաջնային ոլորտներում ԲԿ պետական աջակցությունն իրականացվում է հիմնականում 3 ձևաչափերով¹.

1. Ուսանողների ուղղակի ֆինանսավորում - *կրթաթոշակներ և ուսանողական վաուչերներ*²

¹ ԲԿ պետական աջակցության այլ մեխանիզմները, որոնք չեն թիրախավորում տնտեսության առաջնային հատվածները և ընդհանուր են տնտեսության տարբեր ոլորտների համար, ներկայացված են Հավելված 2-ում:

² Ուսանողական վաուչերների համակարգի կիրառման պարագայում ուսանողին տրվում է ԲԿ իր վարձավճարը, և նա ինքն է ընտրում, թե ԲԿ որ հաստատությունն դիմի:

2. ԲԿ հաստատությունների ուղղակի ֆինանսավորում - *քանաձևային տարբերակված ֆինանսավորում¹*

3. Ուսանողների և ԲԿ հաստատությունների ուղղակի ֆինանսավորում (նախորդ 2 ձևաչափերի գուլգանում)

Ուսանողների և ԲԿ հաստատությունների ուղղակի ֆինանսավորման մեխանիզմների սկզբունքային տարբերությունը կայանում է դրանց հնարավոր ազդեցությամբ: Ուսանողների ուղղակի ֆինանսավորումը ուղղակիորեն նպաստում է թիրախային ոլորտներում ուսանողների համապատասխան քանակի ապահովմանը, այն դեպքում, երբ ԲԿ հաստատությունների ուղղակի ֆինանսավորման դեպքում առաջնային է կրթության որակի բարելավումը:

Միջազգային փորձն ըստ այս ձևաչափերի և դրանց առանձնահատկությունները ներկայացված են հաջորդիվ²:

Աղյուսակ 1.1 ՏԱՐ ԲԿ ՈՒՍԱՆՈՂՆԵՐԻ ՈՒՂՂԱԿԻ ՖԻՆԱՆՍԱՎՈՐՈՒՄ

Գործոն	Միջազգային պրակտիկա
ՏԱՐ ԲԿ ոլորտների պետական աջակցության կշիռը ³ ԲԿ ողջ պետական աջակցության մեջ	<ul style="list-style-type: none"> Չիմնականում պետական զգուշավոր քաղաքականություն և ցածր կշիռ (Բրազիլիա, Եստոնիա, Ուզբեկստան): Վերոնշյալ կշիռը համեմատաբար մեծ է Լիտվայում՝ մոտ 40-50% (պայմանավորված նաև ՏԱՐ ոլորտների քանակով՝ 11):
Պետական հատված-մասնավոր հատված համագործակցություն	<ul style="list-style-type: none"> Ֆինանսավորման մեխանիզմի շրջանակներում համագործակցությունը հիմնականում բացակայում է (Լիտվա, Եստոնիա, Ուզբեկստան, Բրազիլիա): Բրազիլիայում կառավարությունը կոչ է արել մասնավոր հատվածին մասնակցել ՏԱՐ ԲԿ ոլորտների համաֆինանսավորմանը և 25,000 կրթաթոշակ համադրել պետության կողմից արդեն իսկ տրամադրվող 75,000 կրթաթոշակներին, սակայն մասնավոր հատվածի կողմից համադրման նկատելի ծավալ դեռևս չի արձանագրվել (2011թ.-ից սկսած):
Պետական ֆինանսավորման բաշխումը ՏԱՐ ԲԿ ոլորտներում	<ul style="list-style-type: none"> Պետական ֆինանսավորման բաշխման սահմանափակումներ ՏԱՐ ԲԿ ոլորտների միջև քիչ կան: Լիտվայում ուսանողական վաուչերների միջոցով ուսանողը կարող է ընտրել թիրախային ոլորտներից ցանկացածը: Բրազիլիայում կրթաթոշակների հատկացման քվոտավորում ըստ թիրախային գիտատար ոլորտների ևս չկա: Քվոտավորում ըստ մասնագիտական ուղղությունների առկա է Ուզբեկստանում:

¹ Ոլորտների ֆինանսավորում՝ պայմանավորված տնտեսությունում պահանջարկված աշխատուժի կարիքով, երկրի տնտեսական ռազմավարությամբ և հիմնված մի շարք գործոնների համախմբի վրա, ինչպիսիք են՝ ուսանողների քանակը, ոլորտի համեմատական կարևորությունը, ծրագրերի կշիռը և այլն: Բանաձևային տարբերակված ֆինանսավորումը հաճախ օգտագործվում է տնտեսության առաջնային հատվածների թիրախային ֆինանսավորման համար: Այս ձևաչափով ֆինանսավորման շրջանակում բուհերը բարելավում են իրենց ֆիզիկական ենթակառուցվածքները և կրթության որակը, ուսանողներին հատկացնում կրթաթոշակներ և այլն:

² Վերոնշյալ 3 ձևաչափերով միջազգային փորձն ըստ երկրների առավել մանրամասնորեն տրված է հաջորդիվ՝ «Արդյունավետության գնահատում» ենթաբաժնում և Չավելված 1-ում:

³ Այսուհետ, ԲԿ ողջ պետական աջակցության մեջ ՏԱՐ ԲԿ ոլորտների պետական տարբերակված աջակցության կշիռը մոտարկված է՝ հիմնվելով դիտարկված յուրաքանչյուր երկրի վերաբերյալ առկա տեղեկատվության վրա:

Աղյուսակ 1.2 SUՐ ԲԿ հաստատությունների ուղղակի ֆինանսավորում

Գործոններ	Միջազգային պրակտիկա
SUՐ ԲԿ ոլորտների պետական աջակցության կշիռը ԲԿ ողջ պետական աջակցության մեջ	<ul style="list-style-type: none"> Չիմնականում պետական զգուշավոր քաղաքականություն և ցածր կշիռ (Չեխիա, Յունգարիա, Իռլանդիա, Պորտուգալիա, Կոսովո, Ղրղզստան, Ֆիլիպիններ):
Պետական հատված-մասնավոր հատված համագործակցություն	<ul style="list-style-type: none"> Ֆինանսավորման համակարգի շրջանակներում համագործակցությունը հիմնականում բացակայում է (վերոնշյալ երկրներ):
Պետական ֆինանսավորման բաշխումը SUՐ ԲԿ ոլորտներում	<ul style="list-style-type: none"> Չիմնականում կարգավորվում է ֆինանսավորման բանաձևային տարբերակման համակարգով: Ֆիլիպիններում, ուր SUՐ է ճանաչվել ճարտարագիտության ոլորտը, պետական տարբերակված ֆինանսավորումը բաշխվում է ոլորտի 8 առաջատար համալսարանների միջև՝ բանաձևային համակարգով:

Աղյուսակ 1.3 SUՐ ուսանողների և ԲԿ հաստատությունների ուղղակի ֆինանսավորում

Գործոններ	Միջազգային պրակտիկա
SUՐ ԲԿ ոլորտների պետական աջակցության կշիռը ԲԿ ողջ պետական աջակցության մեջ	<ul style="list-style-type: none"> Առկա է ինչպես համեմատաբար բարձր (Սինգապուր, Մալայզիա), այնպես էլ՝ ցածր կշռով աջակցություն (Ղազախստան, Ադրբեյջան):
Պետական հատված-մասնավոր հատված համագործակցություն	<ul style="list-style-type: none"> Ֆինանսավորման մեխանիզմի շրջանակներում համագործակցությունը հիմնականում բացակայում է (Ղազախստան, Ադրբեյջան, Մալայզիա): Մյուս կողմից, Սինգապուրն աչքի է ընկնում համադրման ձևաչափով պետական հատված-մասնավոր հատված հաջող համագործակցությամբ: Սույն մեխանիզմի առանձնահատկությունն այն է, որ չնայած այն նախաձեռնվել է պետության կողմից, սակայն պետության կողմից համաֆինանսավորման նախապայման է մասնավոր հատվածի մասնակցությունը:
Պետական ֆինանսավորման բաշխումը SUՐ ԲԿ ոլորտներում	<ul style="list-style-type: none"> Վերոնշյալ երկրներում ուսանողների ուղղակի ֆինանսավորման մեխանիզմի շրջանակում պետական ֆինանսավորման բաշխման սահմանափակումներ SUՐ ԲԿ ոլորտների միջև հիմնականում բացակայում են: ԲԿ հաստատությունների ուղղակի ֆինանսավորման ձևաչափը հիմնականում կարգավորվում է բանաձևային տարբերակման համակարգով:
Առաջնային մեխանիզմ	<ul style="list-style-type: none"> Այս խմբի երկրների մեծ մասում առաջնային մեխանիզմ է ԲԿ հաստատությունների պետական ուղղակի ֆինանսավորումը, որի միջոցով էլ հատկացվում է պետական աջակցության գերակշիռ մասը: Ուսանողների ուղղակի ֆինանսավորումը ծավալային առումով ավելի փոքր կշիռ է զբաղեցնում:

Ներկայացված մեխանիզմներին բնորոշ ընդհանուր մի քանի դրույթներ նշված են ստորև.

- ՏԱՀ ԲԿ ոլորտների պետական տարբերակված աջակցության կշիռը ԲԿ ողջ պետական աջակցության մեջ հիմնականում նշանակալից չէ:
- Պետական ուղղակի աջակցությունն ուսանողներին ավելի հազվադեպ որդեգրված պրակտիկա է՝ համեմատությամբ ԲԿ հաստատությունների ուղղակի ֆինանսավորման:
- Մեխանիզմների շրջանակներում պետական հատված-մասնավոր հատված համագործակցությունը հիմնականում բացակայում է:

Միջազգային փորձը ցույց է տալիս, որ ՏԱՀ ԲԿ ոլորտներում պետական աջակցության հստակ մեխանիզմների միանշանակ կիրառությունն հիմնականում գոյություն չունի: Կոնկրետ մեխանիզմների ընտրությունը ամեն երկրում առանձնահատուկ է և կախված մի շարք գործոններից, ինչպիսիք են՝

Ընդհանուր գործոններ

- Տվյալ մեխանիզմի կիրառման միջազգային փորձը և արդյունավետությունը
- Երկրի անցած ճանապարհը և քաղաքական գաղափարախոսությունը
- Տնտեսական քաղաքականությունը, տնտեսության կառուցվածքը և կատարողականը
- Պետական հատված-մասնավոր հատված համագործակցության մակարդակը
- Առկա պետական աջակցության նպատակային ռեսուրսների ծավալը

Ոլորտային գործոններ

- ՏԱՀ և ԲԿ ոլորտային առանձնահատկությունները
- Ոլորտային կարճաժամկետ և երկարաժամկետ նախագծերի առկայությունը
- Ոլորտի շահառուների կազմը
- Պահանջարկված մասնագիտական աշխատուժի առկայությունը և աշխատաշուկայի միտումները
- Ոլորտի ԲԿ կառուցվածքը և առանձնահատկությունները (օրինակ՝ կրթության բովանդակության որակը և ենթակառուցվածքները, ԲԿ տարբեր մակարդակների՝ բակալավրիատի, մագիստրատուրայի, գիտահետազոտական աստիճանի կառուցվածքը)
- ԲԿ ոլորտի պետական աջակցության նախկին փորձը
- ԲԿ ոլորտում պետական առաջնահերթությունները (օրինակ՝ կրթության որակ, թե՞ ԲԿ հասանելիության բարելավում)

Ելնելով վերոնշյալ գործոնների համադրումից՝ յուրաքանչյուր երկրում տնտեսության առաջնային հատվածներում ԲԿ պետական աջակցության մեխանիզմի ներդրման, կիրառման և արդյունավետության փորձն առանձնահատուկ է:

Արդյունավետության գնահատում

Դիտարկված երկրներում, ինչպես ՏԱՀ ԲԿ պետական աջակցության մեխանիզմների կիրառման, այնպես էլ արդյունավետության պարագայում գնահատումը այնքան էլ միանշանակ և համասեռ չէ: Սա նախ և առաջ պայմանավորված է նպատակների առաջնահերթություններով և բազմազանությամբ (օրինակ՝ աշխատաշուկայի պահանջարկի բավարարում, ոլորտի արտադրողականության խթանում, արտադրության/արտահանման ծավալների աճ, ԲԿ ոլորտ ուսանողների ներգրավման խթանում, ոլորտի ԲԿ հաստատությունների կրթական բովանդակության և ենթակառուցվածքների բարելավում): Ժամանակային հորիզոնի ընտրությունը նույնպես ազդում է թիրախների և համապատասխան արդյունավետության վրա: Ֆինանսավորման ծավալների տարբերությունները երկրների միջև մեկ այլ ազդող գործոն են: Հնարավոր է նաև կիրառված մեխանիզմներին հարակից օժանդակող այլ գործոնների ազդեցություն:

Այնուամենայնիվ, մի շարք երկրների պարագայում կարելի է մատնանշել ՏԱՀ ԲԿ ոլորտներում կիրառված մեխանիզմների արձանագրած որոշակի հաջողություններ:

Աղյուսակ 1.4 ՏԱՀ ԲԿ ոլորտներում մեխանիզմների կիրառություն և ընդհանուր կատարողական. որոշակի հաջողություններ արձանագրած երկրների օրինակներ

Երկիր	Մեխանիզմ	Կիրառություն և ընդհանուր կատարողական
Էստոնիա	ՏԱՀ ԲԿ ուսանողների ուղղակի ֆինանսավորում	<p>Կիրառություն</p> <ul style="list-style-type: none"> Գերակա ոլորտներ են՝ ճշգրիտ գիտություններ, ճարտարագիտություն և առողջապահություն: Առաջնային ոլորտներում ԲԿ պետական ֆինանսավորումը իրագործվում է ուսանողական կրթաթոշակների համակարգի միջոցով՝ բակալավրիատի և մագիստրատուրայի մակարդակի վրա: Տնտեսության առաջնային հատվածներում պետական աջակցությամբ թիրախային ֆինանսավորումը պահպանվում է ԲԿ ողջ պետական ֆինանսավորման 10%-20% միջակայքում: <p>Կատարողական</p> <ul style="list-style-type: none"> Վերոնշյալ թիրախային ֆինանսավորման արդյունքում 2006թ.-ին Էստոնիայում մաթեմատիկայի, ճշգրիտ և տեխնիկական գիտությունների շրջանավարտների թվաքանակը 20-29 տարեկան 1,000 բնակչի հաշվով հասել էր 11.2-ի (համեմատած 5.7 շրջանավարտի՝ 2000թ.-ին): Ընդհանուր առմամբ, 2000-ականներին Էստոնիայում ճարտարագիտության ոլորտը աճել է տարեկան միջինում 12-15%-ով: 2009թ.-ին երկրի ճարտարագիտության ոլորտի հասույթը գերազանցեց 1 միլիարդ ԱՄՆ դոլ.-ը, որի շուրջ երկու երրորդը արտահանվել է: Ներկայումս ոլորտը ապահովում է ողջ մշակող արդյունաբերության մոտ 45%-ը և Էստոնական տնտեսության զբաղվածության մոտ 8%-ը (շուրջ 40,000 մարդ):

Երկիր	Մեխանիզմ	Կիրառություն և ընդհանուր կատարողական
Ֆիլիպիններ	ԲԿ հաստատությունների ուղղակի ֆինանսավորում	<p>Կիրառություն</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ֆիլիպինների տնտեսության գերակա ոլորտներն են ճարտարագիտությունը և ՏՏ-ն: • 2007թ.-ից երկրի նախագահի հովանու ներքո իրականացվում է «ճարտարագիտության գիտահետազոտությունների տեխնոլոգիաների ծրագիրը»՝ թիրախավորելով երկրի 8 առաջատար ճարտարագիտական համալսարանների (ընտրված ուսանողների քանակի, գիտահետազոտական բնագավառում ձեռքբերումների ու պոտենցիալի և կրթական ենթակառուցվածքների հիման վրա): Նախատեսվում է՝ մինչ 2017թ. 70 մլն ԱՄՆ դոլ. տրամադրել վերոնշյալ համալսարաններին: <p>Կատարողական</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ծրագրի արդյունավետությունը խթանելու նպատակով պարբերաբար կազմակերպվում են կլոր սեղան-քննարկումներ մասնավոր հատվածի և գիտա-ուսումնական հաստատությունների միջև, որտեղ արծարծվում են ոլորտի զարգացման հեռանկարները և խնդիրները, քննարկվում համագործակցության եզրերը և ծրագրի առաջնահերթությունները: • Արդեն կազմակերպվել են նաև մի քանի միջազգային կոնֆերանսներ, որոնց իրենց մասնակցությունն են բերել ոլորտի արտերկրյա ներկայացուցիչները: • Վերոնշյալ գումարի կեսն արդեն հատկացվել է համալսարաններին, որը վերջիններս օգտագործում են ուսանողներին մագիստրոսական և դոկտորական կրթաթոշակներ տրամադրելու, գիտահետազոտական աշխատանքներ իրականացնելու, ինչպես նաև կրթական ենթակառուցվածքները բարելավելու նպատակով: • Ծրագրի շրջանակում արդեն իսկ ֆինանսավորվում է 142 գիտահետազոտական աշխատանք:
Սինգապուր	ՏԱՀ ուսանողների և ԲԿ հաստատությունների ուղղակի ֆինանսավորում	<p>Կիրառություն</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1960-ականներից սկսած տեխնոլոգիական գիտությունների և ճարտարագիտության ոլորտների զարգացումը հանդիսանում է Սինգապուրի տնտեսական հիմնական առաջնահերթություններից: Այս նպատակով պետությունը շարունակաբար ֆինանսական ռեսուրսներ է ուղղորդել վերոնշյալ ոլորտներ: • 1991թ.-ից սկսած Սինգապուրը իրականացնում է տեխնոլոգիական գիտությունների և ճարտարագիտության ոլորտների համադրման ֆինանսավորում՝ պետական հատված-մասնավոր հատված՝ 3:1 հարաբերակցությամբ: <p>Կատարողական</p> <ul style="list-style-type: none"> • Համալսարանները ակտիվ առաջնորդման աշխատանքներ սկսեցին տանել, մասնավորապես՝ մասնավոր հատվածի

Երկիր	Մեխանիզմ	Կիրառություն և ընդհանուր կատարողական
		<p>համար հատուկ միջոցառումների կազմակերպում, որտեղ ներկայացվում էր համադրման ֆինանսավորման Էուրոյունը և ակնկալվող արդյունքները, շրջանավարտների, դասախոսական անձնակազմի, ընկերությունների բարձրաստիճան աշխատակիցների և այլ շահառուների ցանցի պոտենցիալի արդյունավետ օգտագործում, քարոզարշավ ՉԼՄ-ներով և այլն: Համադրման ֆինանսավորմանը մասնակցած մասնավոր հատվածի ընկերությունների անունները և հատկացված աջակցությունը տարբեր առիթներով հրապարակայնորեն վեր էր հանվում ֆինանսավորում ստացած համալսարանների կողմից:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Միայն 1991-2000թթ. համադրման ֆինանսավորման շնորհիվ Նանյանգի տեխնոլոգիական համալսարանում բացվեցին 24 նոր ամբիոններ համապատասխան կրթական ենթակառուցվածքներով: • Մինչ այսօր մասնավոր հատվածից մի քանի հարյուր միլիոն ԱՄՆ դոլ. է հայթայթվել Սինգապուրի պետական համալսարանի և Նանյանգի տեխնոլոգիական համալսարանի համար: • Սինգապուրում համադրման ֆինանսավորման արդյունավետության հիմնական գործոններն են պետական հատված-մասնավոր հատված արդյունավետ համագործակցությունը և հասարակության մեջ բարեգործության ամուր մշակույթի առկայությունը: • Այս համատեքստում հարկ է նշել, որ Նանյանգի տեխնոլոգիական համալսարանի մեկ ուսանողի հաշվով պետական ֆինանսավորումը 2008թ.-ին կազմել է 17,000 ԱՄՆ դոլ.՝ 2001թ.-ի 11,000 ԱՄՆ դոլ.-ի համեմատությամբ: Նույն ժամանակահատվածում ճարտարագիտական ԲԿ հաստատությունների պետական ֆինանսավորումը կրկնակի աճել է՝ հասնելով 12,000 ԱՄՆ դոլ.-ի մեկ ուսանողի հաշվով: • Ընդհանուր առմամբ, 1960-ականներից հետևողականորեն ձևավորվող մշակող արդյունաբերության քլաստերը ներկայումս ապահովում է Սինգապուրի ՀՆԱ-ի շուրջ մեկ երրորդը: • Մշակող արդյունաբերության արտադրանքի ավելի քան 90%-ը գալիս է էլեկտրոնիկայի, ճարտարագիտության, բիոտեղագործության և քիմիական արտադրության ոլորտներից՝ շուրջ 250 միլիարդ ԱՄՆ դոլ. ընդհանուր արժեքով (վերջին մի քանի տասնամյակում շարունակաբար աճել է):
Մալայզիա	SAR ուսանողների և ԲԿ հաստատությունների ուղղակի ֆինանսավորում	<p>Կիրառություն</p> <ul style="list-style-type: none"> • Վերջին տասնամյակներում Մալայզիան շարունակաբար շեշտադրել է գիտատար ոլորտների զարգացումը, որն ամրագրվել է կառավարության կողմից ընդունված ռազմավարական փաստաթղթերում: • Մալայզիայի Հանրային ծառայությունների ինստիտուտը կրթաթոշակներ է տրամադրում դպրոցների՝ բարձր ակադեմիական հաջողություններ դրսևորած շրջանավարտներին՝ տեղական և միջազգային լավագույն համալսարանների բակալավրիատում ուսանելու համար:

Երկիր	Մեխանիզմ	Կիրառություն և ընդհանուր կատարողական
		<p>Կրթաթոշակները շնորհվում են մալայզիական տնտեսության համար ռազմավարական նշանակություն ունեցող ոլորտներում (գիտատար) ուսման համար: Տարեկան տրամադրվում է 7,000-10,000 կրթաթոշակ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1998թ.-ից Մալայզիայում օրենսդրորեն թույլատրվում է տեղական մասնավոր համալսարաններին և օտարերկրյա համալսարանների մասնաճյուղերին ուսուցանել ճարտարագիտություն՝ աշխատաշուկայում պահանջարկի աճով պայմանավորված: • 2000թ.-ին Մալայզիայի կառավարությունը հաստատեց «Մալայզիայի բուհերի ճարտարագիտական ամբիոնների ղեկավարների խորհրդի» և Մալայզիայի բարձրագույն կրթության նախարարության կողմից համատեղ մշակված «ճարտարագիտության ազգային կրթական մոդելը», որը կանոնակարգում է երկրում ճարտարագիտության ԲԿ համակարգը, ինչպես նաև՝ պետական աջակցության ձևաչափը: <p>Կատարողական</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2006թ.-ին կառավարության կողմից անցկացված հետազոտության արդյունքների համաձայն՝ ճարտարագիտության ոլորտի ընկերությունների 30%-ն է մասնագիտական աշխատուժի առկայության պակասը համարել ընկերության զարգացման հիմնական խոչընդոտ՝ համեմատ 2001թ.-ի 42%-ի հետ: • Ներկայումս մշակող արդյունաբերության արտահանման ավելի քան կեսը կազմում են բարձր ավելացված արժեքով ապրանքները և ծառայությունները: • Միայն էլեկտրատեխնիկական արտադրության ոլորտը ապահովում է երկրի մշակող արդյունաբերության 30%-ը, արտահանման 55%-ը (75 մլն ԱՄՆ դոլ.) և զբաղվածության շուրջ 30%-ը:

2. Տնտեսության գերակա ոլորտներում աշխատուժի պահանջարկի գնահատում

2.1. Հայաստանի կառավարության կողմից առաջնային համարվող տնտեսության ճյուղերի սահմանում և կանխատեսումների մոտեցում

Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտը դիտարկված ոլորտների շարքում առաջինն էր, որ պետության կողմից ճանաչվեց գերակա ճյուղ դեռևս 2000թ.-ին: Այնուամենայնիվ, ոլորտի երկարաժամկետ զարգացման համալիր հայեցակարգը մշակվել է միայն 2008թ.-ին: Հիմնականում այս տարվանից է սկսվել պետության կողմից նաև այլ գերակա ոլորտների սահմանման գործընթացը:

Հայաստանի կառավարության կողմից առաջնային համարվող տնտեսության ճյուղերի և ծրագրերի սահմանումը կատարվել է պետական քաղաքականությունների և ծրագրերի փաստաթղթերի ուսումնասիրության հիման վրա: Ուսումնասիրությունն ընդգրկել է վերջին տասը տարիների ընթացքում ՀՀ կառավարության կողմից հաստատված հայեցակարգերը և ծրագրերը, որոնք առնչվել են տնտեսության որևէ ճյուղի գերակայությանը կամ առաջնայությանը, ինչպես նաև զարգացման նպատակներին և ռազմավարությանը: Վերլուծության են ենթարկվել նշված փաստաթղթերում առկա ոլորտային զարգացման նպատակներն ու հիմնական ուղղությունները:

Ուսումնասիրության արդյունքում ստացված տեղեկատվությունը համառոտ ամփոփված է հաջորդիվ:

Աղյուսակ 2.1 Տնտեսության գերակա սահմանված ոլորտներ

Ոլորտ	Ոլորտի վերաբերյալ ընդունված հիմնական փաստաթուղթը	Ընդունման ամսաթիվ և փաստաթղթի համար	Ոլորտի զարգացման հիմնական նպատակներ և ուղղություններ
Գյուղատնտեսություն	ՀՀ գյուղի և գյուղատնտեսության 2010-2020թթ. կայուն զարգացման ռազմավարություն	04.11.2004 ՀՀ կառավարության որոշում 1476 – Ն	Իրավական հիմքի ձևավորում, տնտեսավարողների համար գործունեության և ներդրումների բարենպաստ պայմանների սպասարկում, ենթակառուցվածքների զարգացում, արտահանման ուղղվածություն ունեցող արտադրության խթանում, նոր տեխնոլոգիաների ներդրում, օրգանական գյուղատնտեսության զարգացում, սննդամթերքի անվտանգության և մասնագիտական խորհրդատվության զարգացում
Չբուսաշրջություն*	ՀՀ զբոսաշրջության զարգացման հայեցակարգ	Հավանության է արժանացել ՀՀ կառավարության կողմից 13.02.2008	Չբուսաշրջիկների այցելությունների աճ, միջազգային շուկաներում Հայաստանի՝ որպես զբոսաշրջության երկրի մասին տեղեկացվածության բարձրացում, միջազգային մարքեթինգային գործողությունների, ենթակառուցվածքների զարգացման, սպասարկման ոլորտի բարելավման, պատմամշակութային, էկո և գյուղական զբոսաշրջության առաջ մղման միջոցով

Ոլորտ	Ոլորտի վերաբերյալ ընդունված հիմնական փաստաթուղթը	Ընդունման ամսաթիվ և փաստաթղթի համար	Ոլորտի զարգացման հիմնական նպատակներ և ուղղություններ
	ՀՀ զբոսաշրջության զարգացման հայեցակարգից բխող 2008-2012 թթ. միջոցառումների ծրագիր	16.10.2008 ՀՀ կառավարության որոշում 1322-Ն	հրավական դաշտի բարելավում, վիճակագրության հավաքագրման բարելավում, պատմամշակութային հուշարձանների վիճակի բարելավում
Տեղեկատվական տեխնոլոգիաներ (SS)**	ՀՀ ՏՏ զարգացման հայեցակարգ	28.08.2008 ՀՀ կառավարության որոշում 135	հրավական դաշտի բարելավում, գործարար միջավայրի բարելավում, միջազգային համագործակցության խթանում, ֆինանսական խթանների կիրառում, կրթության բարելավում
Մշակող արդյունաբերության ճյուղեր	<p>ՀՀ արտահանմանն ուղղված արդյունաբերական քաղաքականության ռազմավարություն, որը ներառում է առանձին ոլորտային զարգացման ռազմավարություններ հետևյալ ոլորտների համար՝</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Ճշգրիտ ճարտարագիտություն</i> ▪ <i>Դեղագործություն և բիոտեխնոլոգիաներ</i> ▪ <i>Գինեգործություն և կոնյակագործություն</i> ▪ <i>Տեքստիլ արդյունաբերություն</i> ▪ <i>Սննդամթերքի և ոչ ալկոհոլային խմիչքների արտադրություն</i> ▪ <i>Ոսկերչություն, ադամանդագործություն և ժամագործություն</i> 	15.12.2011 ՀՀ կառավարության նիստի արձանագրային որոշում N 49	<p>Համատեղ գործողություններ պետության և ընտրված գերակա ոլորտների ընկերությունների միջև՝ ուղղված տնտեսության արտահանելի հատվածի մեծացմանն ու դիվերսիֆիկացմանը և հայկական ապրանքների մրցունակության բարձրացմանը միջազգային շուկայում:</p> <p>Այն ենթադրում է յուրաքանչյուր գերակա ոլորտի համար զարգացման ռազմավարության մշակում և իրականացում:</p> <p>Արդեն իսկ մշակվել են ռազմավարություններ դեղագործության և բիոտեխնոլոգիաների, ճշգրիտ ճարտարագիտության, կոնյակագործության և գինեգործության ոլորտների համար: Ընթացքում են ոսկերչության, ադամանդագործության, ժամացույցների արտադրության ռազմավարության մշակումը: Ակնկալվում է նաև մյուս ոլորտների զարգացման ծրագրերի մշակումը 2012-2013 թթ. ընթացքում:</p>

*ՀՀ զբոսաշրջության հայեցակարգի և օրենքի շրջանակներում ընդունվել են նաև մի շարք այլ ծրագրեր, այդ թվում՝ «Տայթև զբոսաշրջության կենտրոն» հայտարարելու մասին ծրագիրը (26.06.2009), «Ձերմուկ քաղաքի զարգացման 2009-2012թթ.» ծրագիրը (08.09.2008), «Ծաղկածորը միջազգային չափանիշներին համապատասխանող զբոսաշրջության կենտրոն» ծրագիրը (09.06.2005), "Զբոսաշրջության աջակցման ծառայություններ" 2011 և 2012թթ. ծրագրերը (13.01.2011, 22.12.2011)

** Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտի վերաբերյալ ընդունվել են նաև այլ ռազմավարական փաստաթղթեր այդ թվում՝ «ՀՀ-ում էլեկտրոնային հասարակության ձևավորման հայեցակարգ 2010-12թթ.» (25.02.2010)

2.2. Բարձրագույն կրթությամբ աշխատուժի պահանջարկի կանխատեսումը ըստ տնտեսության առաջնային ոլորտների

Մեթոդաբանական մոտեցում¹

Ոլորտների ԲԿ աշխատուժի պահանջարկի կանխատեսման մոտեցումները որոշակիորեն տարբերվում են ըստ գիտելիքահեն և ոչ գիտելիքահեն ոլորտների: Սա պայմանավորված է գիտելիքահեն ոլորտներում ԲԿ աշխատուժի պահանջարկի համեմատաբար ավելի մեծ կշռով: Այս ոլորտներում կանխատեսման համար գործածվել են նաև զարգացման տարբեր սցենարներ:

Դիտարկված ոլորտների ԲԿ նոր աշխատուժի պահանջարկի կանխատեսումը հաշվարկված է՝ հիմնականում ելնելով ոլորտի կանխատեսվող հասույթից և արտադրողականությանից (բացառությամբ SS ծառայությունների ոլորտում, որտեղ աշխատուժի պահանջարկի գնահատման համար իրականացվել է նաև աշխատուժի առաջարկի կանխատեսում):

Բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկի կանխատեսումը բաղկացած է 2 մասից.

1. Հասույթի և արտադրողականության փոփոխություններով պայմանավորված ԲԿ նոր աշխատուժի պահանջարկ:
2. Կենսաթոշակի կամ այլ ոլորտ աշխատանքի անցնելու, արտագաղթի կամ այլ գործոններով պայմանավորված ԲԿ աշխատուժի փոխարինում:

Աշխատուժի շուկայի կանխատեսումներում նման մոտեցումներ կիրարկվում են նաև ժամանակակից մոդելներում հեղինակավոր հետազոտական կազմակերպությունների կողմից՝ ԱՄՆ-ի աշխատանքի բյուրոյի, Կանադայի մարդկային ռեսուրսների և որակավորումների զարգացման գոչձակալության, «McKinsey» խորհրդատվական ընկերության և այլոց կողմից:² Հայաստանյան աշխատուժի պահանջարկի կանխատեսման մոդելը կառուցելիս մանրամասնորեն ուսումնասիրվել են վերոնշյալ կազմակերպությունների կողմից գործածվող մոտեցումները և մոդելները: Վերջիններիս նկատմամբ, սակայն, կիրառվել են զգալի վերապահումներ, քանի որ Հայաստանը ներկայանում է աշխատուժի շուկայի մի շարք առանձնահատկություններով: Դրանց թվին է պատկանում ԲԿ մասնագետների մասնաբաժինը ընդհանուր աշխատուժի մեջ. Հայաստանում այս ցուցանիշը բավականին բարձր է, որը պայմանավորված է միջին մասնագիտական կրթական համակարգի ոչ պատշաճ գործունեությամբ: Կանխատեսվել են նաև ոլորտների արդյունաբերա-արտադրական և ոչ արդյունաբերա-արտադրական աշխատուժի համամասնությունը ոլորտների ԲԿ ընդամենը աշխատուժի մեջ:

Սույն ուսումնասիրության շրջականում ոլորտների զարգացման կանխատեսումների ժամանակ հաշվի են առնվել ոլորտների ռազմավարական փաստաթղթերում առկա ցուցանիշների թիրախները, որոնք ճշգրտվել են՝ հիմնվելով ոլորտների զարգացման

¹ Դիտարկված ոլորտների ԲԿ նոր աշխատուժի պահանջարկի կանխատեսման մեթոդաբանությունն ավելի մանրամասնորեն ներկայացված է Հավելված 3-ում:

² <http://www.bls.gov/>; <http://www23.hrsdc.gc.ca/w.2lc.4m.2@-eng.jsp>

վերջին միտումների, սեփական վերլուծությունների և փորձագիտական գնահատականների վրա:

ՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ և ՀԵՌԱՅԱՂՈՐԴԱԿՑԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐ

Ոլորտի ընդհանուր բնութագիրը

SS ծառայությունների ոլորտը ներառում է ծրագրային մշակումների, SS խորհրդատվության, SS արտապատվիրման և ծառայությունների, ճարտարագիտական ծառայությունների, ինչպես նաև ինտերնետ ծառայությունների տրամադրման Հայաստանում գործող ընկերություններին:

Հայաստանում SS ոլորտը տնտեսության գերակա ճյուղ է ճանաչվել դեռևս 2000 թվականին: Ոլորտն առանձնանում է մարդկային կապիտալի առանձնահատուկ կարևորությամբ, որը հայկական SS ոլորտը մրցունակ է դարձնում համաշխարհային շուկայում և գրավիչ՝ անդրազգային կորպորացիաների համար:

Ոլորտը ներկայացնում են շուրջ 280¹ ընկերություններ, որոնցից ավելի քան մեկ երրորդը՝ արտասահմանյան ընկերությունների մասնաճյուղեր: Վերջիններիս՝ Հայաստանում գործունեություն հիմնելու առանցքային դրդապատճառը բարձրորակ մասնագետների առկայությունն է:

SS ծառայությունների ոլորտի հասույթը 2011թ. համար գնահատվել է շուրջ 200 մլն ԱՄՆ դոլ., որը կազմում է ՀՆԱ-ի մոտ 2%-ը: Տպավորիչ աճի տեմպերով՝ ոլորտը հանդիսանում է ՀՀ տնտեսության ամենաարագ աճող ճյուղերից մեկը:

SS ծառայությունների ոլորտում հասույթի ավելի քան 60%-ը գոյանում է ծառայությունների արտահանումից:

Ոլորտի արտադրողականությունը

Շնորհիվ բարձր մրցունակության և արտասահմանյան մասնաճյուղերի մեծ ներկայացվածության՝ SS ծառայությունների ոլորտը Հայաստանում աչքի է ընկնում արտադրողականության բավականին բարձր մակարդակով՝ համեմատած տնտեսության այլ ոլորտների: Այսպես, 2011թ. տվյալներով 1 աշխատողի (վարչական և տեխնիկական) հաշվով հասույթի ծավալը ծրագրային ապահովման և SS խորհրդատվության ոլորտում կազմել է մոտ 28 հազ. ԱՄՆ դոլ., իսկ ինտերնետ ծառայությունների տրամադրման ոլորտում՝ մոտ 36.5 հազ. ԱՄՆ դոլ.: 2003թ. համեմատ այս ցուցանիշները մեծացել են ավելի քան 2 անգամ:

¹ Սույն վերլուծության մեջ ներառված SS ծառայությունների հայաստանյան ոլորտի վիճակագրության աղբյուր են հանդիսանում Ձեռնարկությունների Ինկուբատոր Հիմնադրամի հրապարակումները (2011թ., 2010թ., 2009 թ., 2008թ., 2006թ. և 2003թ. «Հայաստանի տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտ. ծրագրային ապահովում և ծառայություններ» զեկույցները), եթե այլ բան նշված չէ:

Ուղորտում զբաղվածների կրթական և տարիքային կազմը

SS ծառայությունների ուղորտում ներկայումս աշխատում են 6,760 մասնագետներ (2011թ.), որոնցից 75%-ը ներառված է ծրագրային ապահովման և SS խորհրդատվության ուղորտում:

Ոչ մասնագիտական վարչական (ադմինիստրատիվ և ղեկավար) անձնակազմի մասնաբաժինը ընդհանուր աշխատուժի մեջ կազմում է 20-25% ուղորտում:

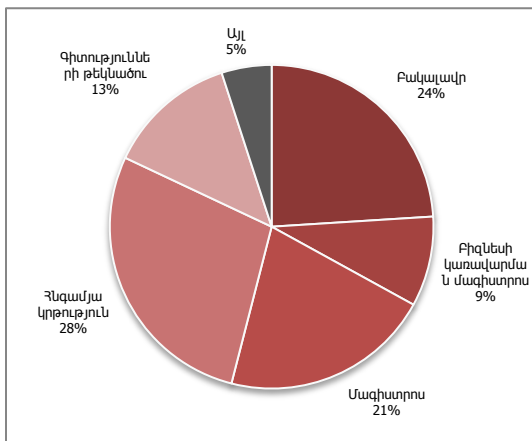
Աղյուսակ 2.2 Աշխատուժը Հայաստանի տեղեկատվական և հեռահաղորդակցության ծառայությունների ուղորտում, 2011թ.

	Ծրագրային ապահովում և SS խորհրդատվություն	Ինտերնետ ծառայությունների տրամադրում
Ընդամենը աշխատողների քանակը	5,060	1,700
Ուղորտային մասնագիտացմամբ աշխատողների քանակը	3,970	1,250
Վարչական աշխատողների մասնաբաժինն ընդհանուրի մեջ	~20%	~25%

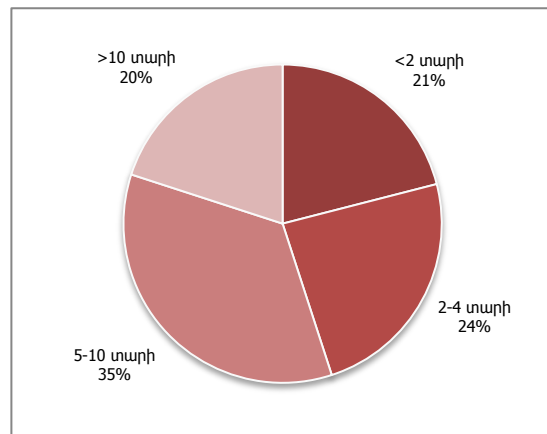
SS ծառայությունների ուղորտն առանձնանում է աշխատանքային ռեսուրսների մեջ բարձրագույն կրթությամբ մասնագետների շատ բարձր կշռով: Այսպես, 2010թ. դրությամբ ուղորտում ներառված աշխատակիցների 95%-ը ունի բակալավրի կամ ավելի բարձր կրթական աստիճան:

Ուղորտին հատուկ է նաև առավել երիտասարդ կադրերի առկայությունը՝ համեմատած այլ ճյուղերի: Այսպես, 2008թ. դրությամբ SS ծառայությունների ուղորտում աշխատողների մոտ 80%-ի աշխատանքային փորձը չէր գերազանցում 10 տարին:

Գծապատկեր 2.1 SS ուղորտում զբաղվածների կրթական պատրաստվածությունը, 2010թ.



Գծապատկեր 2.2 SS ուղորտում զբաղվածների աշխատանքային փորձը, 2008թ.



Աղբյուր՝ Ձեռնարկությունների Ինկուբատոր Հիմնադրամ

Ոլորտում նոր աշխատատեղերի և բարձրագույն կրթությամբ մասնագետների կանխատեսում 2012-2022թթ. համար

SS ծառայությունների ոլորտի կանխատեսումները արված են ոլորտի կազմում երկու ենթաօլորտների (ծրագրային ապահովման և ինտերնետ ծառայությունների տրամադրման) զարգացման կանխատեսումների հիման վրա:

Կանխատեսման մոդելի նկարագրություն

Ծրագրային ապահովման և SS խորհրդատվության ենթաօլորտ

Ի տարբերություն սույն հետազոտության շրջանակներում ուսումնասիրվող այլ գերակա ճյուղերի՝ SS ծառայությունների ոլորտում աշխատուժի պահանջարկի գնահատման համար իրականացվում է նաև աշխատուժի առաջարկի կանխատեսում: Սա պայմանավորված է այն փաստով, որ ոլորտի հասույթը և հետագա զարգացումն ամբողջությամբ կախված է մարդկային ռեսուրսների առկայությունից: Այսինքն, քանի դեռ Հայաստանի SS արտահանումը համաշխարհային շուկայի աննշան մասն է կազմում և բավականին մեծ պոտենցիալ ունի աճելու, ոլորտում հասույթի առավելագույն սահմանը արտացոլում է աշխատողների հնարավոր առավելագույն թիվը և արտադրողականությունը:

Այս նկատառումներից ելնելով՝ SS ոլորտի համար գնահատված է զարգացման 2 սցենար՝

- սահմանափակող գործոնով առավելագույն աճի սցենար (այն ենթադրում է հայկական SS ոլորտի ծառայությունների համար պահանջարկի անսահմանափակություն, հետևաբար ոլորտի աճի միակ սահմանափակող գործոն է դիտարկվում համապատասխան որակավորմամբ աշխատուժի առկայությունը)
- չափավոր աճի սցենար (այն ենթադրում է ոլորտի աճ՝ համահունչ SS ոլորտի զարգացման միջազգային միտումներին):

Կանխատեսման մոդելի հիմքում դրված են մի շարք ենթադրություններ, որոնք կիրառելի են երկու սցենարների դեպքում:

Հիմնական ենթադրություններ

Արտադրողականություն

2011թ. դրությամբ Հայաստանի ծրագրային ապահովման և SS խորհրդատվության ոլորտում մեկ աշխատողը միջինում ստեղծում է մոտ 28 հազ. ԱՄՆ դոլար հասույթ:

Ոլորտի մրցունակության գնահատման համար SS ծառայությունների ճյուղի արտադրողականությունը Հայաստանում համադրվել է այլ երկրների ցուցանիշների հետ:

Որպես համեմատվող երկրներ են ուսումնասիրվել Եստոնիան և Լիտվան¹՝ առաջավոր SS արդյունաբերությամբ:

Այս երկրների համար հաշվարկվել է ծրագրային ապահովման և SS խորհրդատվության ոլորտում մեկ աշխատողի հաշվով հասույթը (աշխատանքի արտադրողականությունը)՝ առանց ԱԱՀ-ի: Ընդ որում, համադրելիության համար օգտագործվել է իրական արտադրողականության ցուցանիշը (գնային գործոնը չեզոքացվել է գնողունակության պարիտետի գործակցի օգտագործման միջոցով):

Աղյուսակ 2.3 Արտադրողականություն (1 աշխատողի հաշվով հասույթ, առանց ԱԱՀ), հազար ԱՄՆ դոլ.՝ արտահայտված գնողունակության պարիտետով

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2005-2010թթ. միջին տարեկան աճը*
Հայաստան		33.7		30.5		39.4	4%
Լիտվա	64.1	89.5	102.6	86.3	73.0	79.7	4%
Եստոնիա	92.6	78.7	92.1	98.3	92.9	98.3	1%

*Հայաստանի համար միջին տարեկան աճը հաշվարկված է 2006-2010թթ. ժամանակահատվածի համար:

Աղբյուր՝ Ձեռնարկությունների Ինկուբատոր Հիմնադրամ, Վիճակագրություն Եստոնիա (Statistics Estonia), Վիճակագրություն Լիտվա (Statistics Lithuania), Ի-Վի Քոնսալթինգ

SS ծառայությունների ոլորտը, հանդիսանալով ՀՀ տնտեսության ամենաարտադրողական ճյուղերից մեկը, այնուամենայնիվ, զգալիորեն զիջում է համեմատվող առաջատար SS ճյուղերով երկրներին արտադրողականության ցուցանիշով:

Ոլորտի կանխատեսման մեջ ենթադրվում է, որ Հայաստանի SS ոլորտի զարգացմանը և առավել բարձրարժեք հատված տեղափոխմանը զուգահեռ արտադրողականության ցուցանիշը կաճի:

Աղյուսակ 2.4 SS ծառայությունների ոլորտի արտադրողականությունը Հայաստանում

	2011	2016	2022
Արտադրողականություն (1 աշխատողի հաշվով հասույթ), հազար ԱՄՆ դոլ.	28.3	30.0	37.5
Արտադրողականություն (1 աշխատողի հաշվով հասույթ, առանց ԱԱՀ), հազար ԱՄՆ դոլ.՝ արտահայտված գնողունակության պարիտետով	42.3	44.9	56.1
Միջին տարեկան աճ, %*	12%	6%	6%

*«2011» սյունակում ներկայացված միջին տարեկան աճը համապատասխանում է 2008-2011թթ. ժամանակահատվածում միջին տարեկան աճին: «2016» և «2022» սյունակներում ներկայացված միջին տարեկան աճը համապատասխանում է 2012-2016թթ. և 2016-2022թթ. ժամանակահատվածում միջին տարեկան աճերին:

Կանխատեսման համաձայն ակնկալվում է, որ Հայաստանի SS ոլորտի արտադրողականությունը կմոտենա Լիտվայի ներկայիս ցուցանիշներին 2022թ.-ին:

¹ Համեմատվող երկրների ընտրությունը հիմնավորվում է Հայաստանի և այս երկրների միջև որոշ նմանության գործոններով՝ փոքրաթիվ բնակչություն, համապատասխանաբար սահմանափակ տնտեսություն, խորհրդային տնտեսական անցյալ և SS ոլորտի զգալի դեր տնտեսության մեջ:

Աշխատուժի կրթական պատրաստվածություն

Համաձայն ներկայիս վիճակագրության՝ Հայաստանի SS ոլորտում ներգրավված աշխատուժի գերակշռող մեծամասնությունը՝ 95%-ը բարձրագույն կրթությամբ մասնագետներ են: Այս ցուցանիշը բավականին բարձր է միջազգային համեմատության մեջ: Այսպես, ԱՄՆ-ում SS ծառայությունների ոլորտի աշխատակազմի միայն մոտ 60%-ն ունի բարձրագույն կրթություն¹: Սակայն հաշվի առնելով Հայաստանի կրթական համակարգի առանձնահատկությունը և SS ոլորտում միջին մասնագիտական որակյալ կրթության բացակայությունը, ենթադրություն է կատարվել, որ կանխատեսվող ժամանակաշրջանի համար բարձրագույն կրթությամբ շրջանավարտների կշիռը կմնա հաստատուն՝ 95%:

Վարչական աշխատակազմ

Ծրագրային ապահովման և SS խորհրդատվության ոլորտի վարչական աշխատակազմում ներկայումս ներգրավված են մոտ 1,100 աշխատող, ներառյալ ղեկավար անձնակազմը, մասնագիտական և օժանդակ աշխատակազմը: Վերջիններս կազմում են ընդհանուր աշխատուժի 22%-ը: Ենթադրվում է, որ ոլորտի ընդլայնմանը, առավել բարձրարժեք հատված տեղափոխմանը և արտասահմանյան շուկաներում ներկայացվածության մեծացմանը զուգահեռ ոլորտում կմեծանա պրոֆեսիոնալ մենեջերների, նախագծերի ղեկավարների և շուկայավարման մասնագետների պահանջարկը: Նման ակնկալվող միտումների հետ մեկտեղ կանխատեսվում է, որ ոլորտի աշխատուժի ներկայիս կառուցվածքը փոքր-ինչ կփոխվի, մասնավորապես՝ վարչական անձնակազմի մասնաբաժինը 22%-ից կհասնի 25%-ի 2018-2019թթ. և այնուհետ կմնա հաստատուն:

Աշխատուժի շարժ

Ոլորտում աշխատուժի արտահոսքն իրականանում է հիմնականում ի հաշիվ մասնագետների արտագաղթի արտասահմանյան երկրներ: Ընկերությունների գնահատականներով տարեկան աշխատուժի մոտ 5-7%-ը տեղափոխվում է արտերկիր՝ աշխատելու:

Ոլորտի աշխատուժի տարիքային կազմը բավականին երիտասարդ է, այդ իսկ պատճառով թոշակին անցնելու պատճառով աշխատուժի արտահոսքն աննշան է և դրա մակարդակն էականորեն չի փոխվի:

Կանխատեսման մոդելի շրջանակներում աշխատուժի շարժի գործակիցն ընդունված է 7% ընդհանուր աշխատուժից մինչև 2016թ. և 5%՝ դրանից հետո:

Շրջանավարտների անցումն աշխատանքի

Ըստ ընկերությունների գնահատականների ներկայումս SS շրջանավարտների միայն կեսն է ներգրավվում ոլորտի աշխատանքում: Որակյալ շրջանավարտների (որոնք ներգրավվում են ոլորտի աշխատանքում) նման ցածր մասնաբաժինը պայմանավորվում է հիմնականում կրթական որակի անհամապատասխանությամբ, որը SS ոլորտի

¹ US Bureau of Labor Statistics

զարգացման ռազմավարության կենտրոնական հիմնախնդիրներից է: Ակնկալվում է, որ ոլորտի զարգացման ռազմավարության իրականացման և կրթական ծրագրերի բարելավման արդյունքում SS մասնագիտություններով շրջանավարտների մասնաբաժինը, որոնք կներգրավվեն SS ոլորտում որպես աշխատողներ, աստիճանաբար կաճի ներկայիս 50%-ից մինչև 70%-ի 2022 թվականին:

Առավելագույն աճի սցենար

Հիմնական ենթադրություններ

Բուհերի շրջանավարտներ

Հայաստանում բուհերի շրջանավարտների կանխատեսումներն արված են բուհ ընդունվողների կանխատեսվող վիճակագրության վրա: Այսպես, 2012-2022թթ. բուհի շրջանավարտների քանակը գնահատված է 2008-2018թթ. բուհ ընդունվողների քանակի հիման վրա: Համաձայն պաշտոնական տվյալների՝ ներկայումս բուհեր ընդունվողների մոտ 95%-ն է ավարտում բուհը¹: Կանխատեսման մոդելում ենթադրվում է, որ բուհից դուրս մնալու գործակիցը կմնա նույն մակարդակ վրա՝ 5%:

Իր հերթին, բուհ ընդունվողների կանխատեսումը հիմնված է ժողովրդագրական ցուցանիշների՝ ծնելիության, և բարձրագույն կրթության մեջ ներգրավվածության գործակիցի հիման վրա: 2008-2011թթ. բուհ ընդունվողների վիճակագրությունը ներկայումս հասանելի է և տրամադրվում է ՀՀ ազգային վիճակագրական ծառայության կողմից: 2012-2016թթ. բուհ ընդունվողների քանակը ուղղակիորեն բխում է 1994-1998թթ. ծնվածների քանակից (այսինքն՝ տվյալ տարում 18 տարին լրացած անձանց քանակից): Կանխատեսման մեջ օգտագործվում է նաև բարձրագույն կրթության ներգրավվածության գործակիցը, որը թույլ է տալիս 18 տարին լրացած անձանց քանակի մեջ հաշվարկել բուհ ընդունվողների քանակը: Ենթադրվում է, որ այդ գործակիցը կպահպանվի ներկայիս մակարդակի վրա և կկազմի՝ 43%²: Այսինքն՝ կանխատեսման մոդելում հաշվարկվում է, որ 1994թ. ծնվածների 43%-ը 2012թ. (18 տարեկան հասակում) կընդունվի բուհեր:

SS շրջանավարտներ

2011թ. տվյալներով Հայաստանի բուհական համակարգը տվել է ~24,900 շրջանավարտ՝ բակալավրի աստիճանով: Վերջիններիս թվում ~1,500 մասնագետները պատրաստված են SS և հարակից ճյուղերում. 65% - ֆիզիկամաթեմատիկական գիտություններ, 5% - SS և տեղեկատվական անվտանգություն, 35% - ինֆորմատիկա և հաշվողական տեխնիկա:

Այսպիսով, 2011թ. դրությամբ SS-ին առնչվող մասնագիտություններով շրջանավարտների կշիռն ընդհանուր բուհական շրջանավարտների մեջ կազմում է 6%³:

¹ ԱՎԾ:

² ԱՎԾ:

³ ԱՎԾ:

Աղյուսակ 2.5 SS և հարակից մասնագիտություններով շրջանավարտների մասնաբաժինն ընդհանուրի մեջ, %, 2010

Հայաստան	6.3%
Լիտվա	5.0%
Իսրայել	9.1%
Էստոնիա	7.9%

Աղբյուր՝ Լշված երկրների ազգային վիճակագրական ծառայություններ

Ելնելով այն փաստից, որ SS ծառայությունների ոլորտը տնտեսության գերակա ճյուղ է, և միջազգային համեմատության արդյունքներից՝ ակնկալվում է, որ SS շրջանավարտների մասնաբաժինն ընդհանուրի մեջ կարող է աճել մինչև 10%: Կանխատեսվում է, որ Հայաստանը այս ցուցանիշին կհասնի 2017թ., որից հետո կպահպանվի 10%-ի շեմը:

Աղյուսակ 2.6 SS շրջանավարտների քանակի կանխատեսում

	2010	2011	2012	2016Կ	2012-2016Կ*	2022	2017-2022Կ*
SS շրջանավարտների քանակ	1,520	1,520	1,680	1,980	7,800	1,460	10,700

*Կուտակային

Չափավոր աճի սցենար

Հիմնական ենթադրություններ

SS արտահանում

SS ծառայությունների ոլորտում արտահանումը ներկայումս կազմում է հասույթի ավելի քան 60%-ը: Արտահանման ծավալները 2003-2011թթ. ընթացքում աճել են միջինում տարեկան 20%-ով, բացառությամբ ճգնաժամային տարիների, երբ ոլորտը գրանցել է արտահանման 16% անկում (2010թ.-ին՝ 2008թ.-ի համեմատ):

Հայաստանի SS ծառայությունների արտահանման հետագա դինամիկայի կանխատեսումների համար ուսումնասիրվել են համաշխարհային շուկայում ՏՀՏ ծառայությունների արտահանման ընդհանուր ծավալների պատմական մակարդակները և դրանց փոփոխությունները:

2010թ.-ի դրությամբ ՏՀՏ ծառայությունների համաշխարհային արտահանման ծավալները կազմել են ~1,200 մլրդ ԱՄՆ դոլար: Վերջինիս մեջ Հայաստանի արտահանման ծավալը չի գերազանցում 0.01%-ի շեմը:

Աղյուսակ 2.7 ՏՀՏ ծառայությունների արտահանման ծավալների կանխատեսում

	2000	2005	2010	2000-2005 միջին տարեկան աճ, %	2005-2010 միջին տարեկան աճ, %
ՏՀՏ ծառայությունների արտահանում, մլրդ. ԱՄՆ դոլ. ընթացիկ գներով	263	672	1,200	21%	12%

Աղբյուր՝ WDI առցանց տեղեկատվական բազա

Այսպիսով, ՏՀՏ արտահանման համաշխարհային ոլորտն աճում է բավականին արագ տեմպերով: 2000-2010թթ. տասնամյակում ամենաբարձր աճ (20% և ավել) արձանագրած երկրները հիմնականում զարգացող երկրներն են, այդ թվում նաև՝ Հայաստանը:

Աղյուսակ 2.8 ՏՀՏ ծառայությունների արտահանման ծավալի ամենամեծ աճ գրանցած երկրները, միջին տարեկան աճ 2000-2010թթ.

Ֆինլանդիա	32%	Ռումինիա	24%
Քենիա	32%	Չեխիա	24%
Բանգլադեշ	29%	Կոստա Ռիկա	22%
Բուլղարիա	28%	Հայաստան	22%
Ջնդկաստան	27%	Լեհաստան	22%
Էստոնիա	25%	Ֆիլիպիններ	21%
Բրազիլիա	25%	Չինաստան	20%
Մոլդովա	25%	Ռուսաստան	20%
Հունգարիա	24%	Լատվիա	19%

Աղբյուր՝ WDI առցանց տեղեկատվական բազա

Ելնելով համաշխարհային շուկայի արտահանման միտումներից՝ կանխատեսման մոդելի չափավոր աճի սցենարում ենթադրվում է, որ 2012-2016թթ. Հայաստանից ՏՏ ծառայությունների արտահանման միջին տարեկան աճը կարող է նվազագույնը կազմել 12%, իսկ 2017-2022թթ. ընթացքում՝ 10%:

Աղյուսակ 2.9 Հայաստանի ՏՏ ոլորտի արտահանման կանխատեսում

	2010	2011	2016	2022
ՏՏ ծառայությունների արտահանումը Հայաստանից, մլն ԱՄՆ դոլ.	58.2	89.7	160	280

ՏՏ ծառայությունների վաճառք ներքին շուկայում

Տեղական ՏՏ ընկերությունների գործունեությունը տեղական շուկայում ընդլայնվում է տպավորիչ տեմպերով: Այսպես, ներքին շուկայում ոլորտի ընկերությունների վաճառքը 2003-2011թթ. ընթացքում աճել է 7.7 մլն ԱՄՆ դոլարից մինչև 53.4 մլն ԱՄՆ դոլար: Ակնկալվում է, որ Հայաստանում բիզնես ոլորտի կատարելագործման հետ մեկտեղ տեղական ընկերությունների կողմից ՏՏ ծառայությունների սպառումը զգալիորեն կաճի: Այսպես, չափավոր աճի սցենարում կանխատեսված է, որ տեղական վաճառքները 2012-2015թթ. ընթացքում շարունակաբար կապահովեն 10%-անոց աճ: Աճի տեմպը հետագայում կնվազի պահանջարկի հագեցմանը զուգընթաց: 2016-2019թթ. և 2020-2022թթ. համար 7% և 5% համարվում են իրատեսական աճի տեմպեր: Նմանատիպ կանխատեսման համար հիմք են հանդիսացել Հայաստանում տեղական ընկերությունների տեղական վաճառքների պատմական դինամիկան, ինչպես նաև համադրելի երկրներում ՏՏ ծառայությունների շուկայի զարգացման միտումները:

Աղյուսակ 2.10 Հայաստանի ՏՏ ոլորտի ներքին շուկայում վաճառքների կանխատեսում

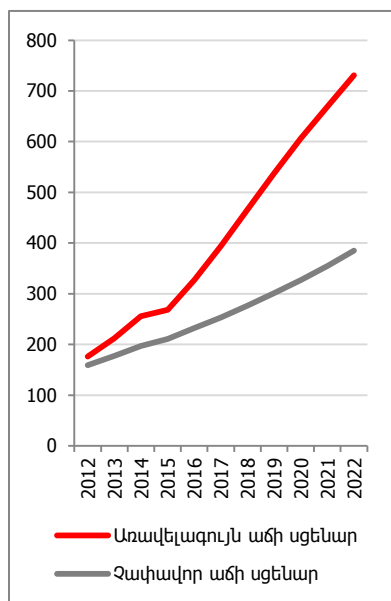
	2010	2011	2016	2022
Ոլորտի ընկերությունների ՏՏ ծառայությունների վաճառքը տեղական շուկայում, մլն ԱՄՆ դոլ.	40.6	53.4	74	105

Կանխատեսումներ

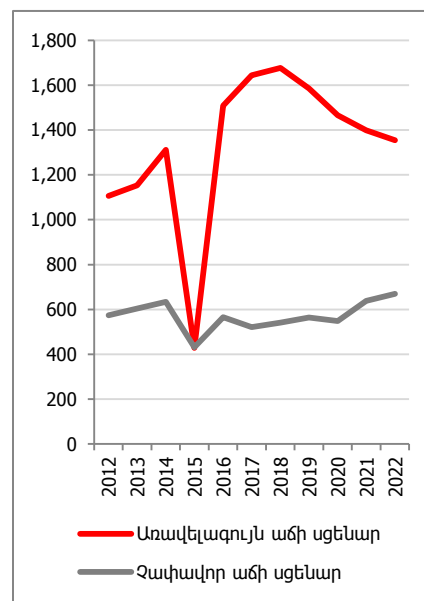
Կանխատեսման երկու՝ առավելագույն և չափավոր աճի սցենարները համադրելիս SS ծառայությունների ոլորտի հետագա զարգացումը պատկերվում է երկու կորերով սահմանափակված միջանցքի տեսքով:

Ինչպես արդեն ներկայացված էր կանխատեսման մոդելի նկարագրության մեջ, ոլորտում առավելագույն աճի սցենարի կորը կարող է տեղաշարժվել՝ կախված ոլորտում աշխատուժի առկայությունից:

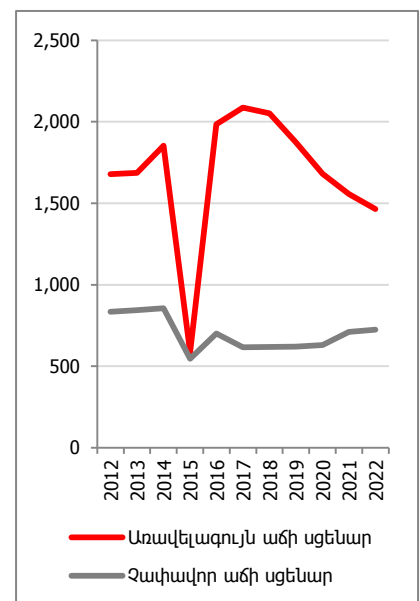
Գծապատկեր 2.3 Ոլորտի հասույթը, մլն ԱՄՆ դոլ.



Գծապատկեր 2.4 Բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի գնահատական



Գծապատկեր 2.5 SS շրջանավարտների թվի գնահատական



2015թ. աշխատուժի շուկայում առաջարկի կտրուկ նվազումը պայմանավորված է նրանով, որ հանրակրթական դպրոցներում կրթական համակարգի բարեփոխումների հետևանքով 2011թ. Ջայաստանում բուհեր են ընդունվել շատ փոքր քանակությամբ ուսանողներ, և, հետևաբար, 2015թ. շրջանավարտների քանակը ևս սահմանափակ է լինելու:

Մեր գնահատմամբ, SS ոլորտի զարգացումը կլինի կանխատեսված առավելագույն և չափավոր աճի սցենարների միջակայքում: Ներկայացված միջանցքում ոլորտի կանխատեսվող դիրքը կախված է հիմնականում SS ոլորտի զարգացմանն ուղղված ռազմավարական նախաձեռնությունների արդյունքներից, մասնավորապես.

1. Գլոբալ SS ընկերությունների մասնաճյուղերի և պատվերների ներգրավում Ջայաստան, օրինակ՝ ազատ տնտեսական գոտիների գործարկում, Սփյուռքի գործարար ցանցերի ստեղծում:

2. Ենթակառուցվածքների զարգացում, օրինակ՝ Գյումրու տեխնոպարկի կայացումը՝ որպես SS ենթակառուցվածք Հայաստանում (նախատեսված 2008թ. SS ոլորտի հայեցակարգով):
3. SS ոլորտում ընկերությունների ֆինանսական աջակցություն, օրինակ՝ SS կազմակերպությունների զարգացման հիմնադրամի ստեղծում (նախատեսված 2008թ. SS ոլորտի հայեցակարգով), վենչուրային հիմնադրամի ստեղծում:
4. Կրթական համակարգի բարելավում, օրինակ, Համակարգչային ծրագրերի ճարտարագիտական որակավորման կենտրոնի ստեղծում (նախատեսված 2008թ. SS ոլորտի հայեցակարգով), ԱՆԵԼ ճարտարագիտական լաբորատորիաների հիմնում Հայաստանի պետական ճարտարագիտական համալսարանում:

SS ծառայությունների ոլորտի առավելագույն և չափավոր աճի սցենարներ

Աղյուսակ 2.11 SS ծառայությունների ոլորտի կանխատեսվող զարգացման դինամիկան

	2011	2016		2022		2012-2016թթ. միջին տարեկան աճ		2016-2022թթ. միջին տարեկան աճ	
		Չափ. աճ	Առավ. աճ	Չափ. աճ	Առավ. աճ	Չափ. աճ	Առավ. աճ	Չափ. աճ	Առավ. Աճ
Հասույթ, մլն ԱՄՆ դոլ.	140	230	330	390	730	10%	17%	9%	14%
Արտադրողականություն, ԱՄՆ դոլ.	28,300	37,500	37,500	49,300	49,300	6%	6%	5%	5%
Աշխատուժ	5,100	6,200	8,700	7,800	14,800	4%	10%	4%	9%

Աղյուսակ 2.12 SS ծառայությունների ոլորտում աշխատուժի գնահատական

	2016		2022		2012-2016 գումարային		2017-2022 գումարային	
	Չափ. աճ	Առավ. աճ	Չափ. աճ	Առավ. աճ	Չափ. աճ	Առավ. աճ	Չափ. աճ	Առավ. Աճ
Բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժ	570	1,510	670	1,350	2,800	5,500	3,500	9,100
այդ թվում՝ նոր աշխատատեղեր	290	1,150	310	680	1,100	3,500	1,500	5,800
ամկա աշխատուժի փոխարինում	280	360	360	670	1,700	2,000	2,000	3,300
Ոլորտային մասնագիտացմամբ բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժ	410	1,150	500	1,010	2,100	4,300	2,500	6,900
Այլ մասնագիտացումներով բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժ	160	360	170	340	700	1,200	1,000	2,200
Անհրաժեշտ SS շրջանավարտների թիվ	700	1,980	720	1,460	3,800	7,800	3,900	10,700

Ինտերնետ ծառայությունների տրամադրման ոլորտ

Հիմնական ենթադրություններ

Բնակչության աճ

Ինտերնետի բաժանորդների թվի կանխատեսման համար իրականացվել է նաև բնակչության թվի կանխատեսում: Որպես բնական աճի տեմպ կանխատեսվող ժամանակաշրջանի համար վերցված է 0.05%:

Ֆիքսված ինտերնետի բաժանորդագրությունը

2011թ. դրությամբ Հայաստանում ինտերնետի բաժանորդների թիվը կազմել է 380,000 կամ 12.3 բաժանորդ 100 բնակչի հաշվով¹:

Աղյուսակ 2.13 Լայնաշերտ ինտերնետի բաժանորդների քանակը 100 բնակչի հաշվով, 2010

Հայաստան	12.3
Էստոնիա	51.0
Իսրայել	80.9
Լիտվա	32.6

*Հայաստանի ցուցանիշը 2011թ. համար է:

Աղբյուր՝ Ի-Վի Քոնսալթինգի գնահատական, ՀՏՀ Համաշխարհային մրցունակության գեկույց 2011-2012

Նման համեմատությունը ցույց է տալիս, որ Հայաստանում ինտերնետ ծառայությունների շուկան դեռևս հեռու է հազեցումից և ընդլայնվելու զգալի պոտենցիալ ունի: Կանխատեսման մոդելում ենթադրված է, որ 100 բնակչի հաշվով լայնաշերտ ինտերնետի բաժանորդագրությունը Հայաստանում կաճի 2011թ.-ի 12.3-ից մինչև 50-ի 2022թ.-ին և այդպիսով կհավասարվի Էստոնիայի 2010թ. ցուցանիշին: Նման դիմամիկայի դեպքում լայնաշերտ ինտերնետի բաժանորդների թիվը կհասնի ~780 հազարի:

Աղյուսակ 2.14 Հայաստանում լայնաշերտ ինտերնետի բաժանորդների քանակի կանխատեսում

	2011	2016	2022
Լայնաշերտ ինտերնետի բաժանորդների քանակը 100 բնակչի հաշվով	12.3	23	50
Լայնաշերտ ինտերնետի բաժանորդների քանակը	380,900	722,300	1,560,000

Հասույթը մեկ բաժանորդագրության հաշվին

Ինտերնետի մեկ բաժանորդի հաշվով ինտերնետ ծառայությունների տրամադրման ոլորտի հասույթը 2011թ. կազմել է ~160 ԱՄՆ դոլար: Հարկ է նշել, որ այս ցուցանիշի դիմամիկան ուղղակիորեն կապված է ոչ միայն սպառողների կողմից ավելի շատ կամ թանկարժեք ծառայությունների սպառման հետ, այլև վերջիններիս գների փոփոխությունների հետ: Այսպիսով շատ երկրներում ինտերնետ հասանելիության

¹ Ընկերությունների հաշվետվություններ, Ի-Վի Քոնսալթինգի գնահատական

ընդլայնման և ոլորտի զարգացմանը զուգահեռ ծառայությունների գները նվազում են, ինչն էլ բերում է մեկ բաժանորդագրության հաշվով հասույթի նվազման:

Կանխատեսման մեջ ենթադրվել է, որ Հայաստանում մեկ բաժանորդի հաշվով հասույթը մինչև 2017թ. կաճի նվազող տեմպերով, իսկ 2017-2022թթ. կնվազի՝ ժամանակաշրջանի վերջում հասնելով 165 ԱՄՆ դոլ. մակարդակին:

Արտադրողականություն

Ինտերնետ ծառայությունների տրամադրման ոլորտում մեկ աշխատողի հաշվով հասույթը 2011թ. կազմել է 36.5 հազար ԱՄՆ դոլար:

Մյուս երկրների հետ համեմատության համար ուսումնասիրվել և համադրվել են Հայաստանի և համեմատվող երկրների հեռահաղորդակցության ոլորտները, որոնց մաս է կազմում նաև ինտերնետ ծառայությունների տրամադրման ոլորտը:

Աշխատակազմ

Հեռահաղորդակցության ոլորտի արտադրողականության և վաճառքի կանխատեսումից ստացվել է ամբողջ հեռահաղորդակցության ոլորտի աշխատուժը: Վերջինս պայմանականորեն բաժանվել է երկու մասի՝ ինտերնետ ծառայությունների ոլորտում ներգրավված և մնացած ոլորտներում ներգրավված աշխատուժ: Ենթադրվել է, որ ոլորտում աշխատուժի աճը հիմնականում կլինի ի հաշիվ ինտերնետ ծառայությունների ճյուղի, այդ իսկ պատճառով մնացած ճյուղերում ներգրավված աշխատողների քանակին տրվել է աննշան՝ 1%-անոց տարեկան աճ:

Այլ ենթադրություններ

Անհրաժեշտ վիճակագրական տվյալների բացակայության պատճառով աշխատուժի կրթական պատրաստվածության և աշխատուժի շարժի գնահատականները արվել են փորձագիտական եզրակացության հիման վրա:

Որպես օրինակ վերցնելով հեռահաղորդակցության ոլորտի հիմնական ընկերություններից մեկի կառուցվածքը՝ կանխատեսման մոդելում ենթադրված է, որ ներկայումս ինտերնետ ծառայությունների տրամադրման ոլորտում ներգրավված աշխատուժի շուրջ 80%-ը ունի բարձրագույն կրթություն և այս մասնաբաժինը կպահպանվի նաև հետագայում:

Աշխատուժի շարժի գործակիցը ընդունված է 5%:

Ոչ մասնագիտական վարչական աշխատակազմ

Ադմինիստրատիվ աշխատողների մասնաբաժինը աշխատուժի մեջ ներկայումս կազմում է 26%: Քանի որ ոլորտը չի գործում արտահանման շուկաներում, ապա չի ենթադրվում վարչական աշխատակազմի մասնաբաժնի կտրուկ փոփոխություններ (ինչպես օրինակ SS ծառայությունների ոլորտում, որտեղ կանխատեսվել է շուկայավարման մասնագետների և պրոֆեսիոնալ կառավարիչների մեծացող պահանջարկ): Կանխատեսվում է, որ 26% գործակիցը կպահպանվի հետագա տարիների համար:

Աղյուսակ 2.15 Ինտերնետ ծառայությունների տրամադրման ոլորտի կանխատեսվող զարգացման դինամիկան *

	2011	2016	2022	2012-2016թթ. միջին տարեկան աճ	2016-2022թթ. միջին տարեկան աճ
Հասույթ, մլն ԱՄՆ դոլ.	60	130	250	16%	11%
Արտադրողականություն, ԱՄՆ դոլ.	36,500	70,100	88,000	13%	4%
Աշխատուժ	1,700	1,900	2,900	3%	7%

Աղյուսակ 2.16 Ինտերնետ ծառայությունների տրամադրման ոլորտում աշխատուժի գնահատական*

	2016	2022	2012-2016 գումարային	2017-2022 գումարային
Բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժ	120	240	530	1,330
այդ թվում՝ նոր աշխատատեղեր	43	134	200	800
առկա աշխատուժի փոխարինում	77	106	330	530
Ոլորտային մասնագիտացմամբ բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժ	90	180	390	980
Այլ մասնագիտացումներով բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժ	30	60	140	350

* Ինտերնետ ծառայությունների տրամադրման ոլորտում ենթադրվում է, որ կանխատեսված զարգացումներից շեղումները կարող են կազմել +/- 10%:

ԲԿ շրջանավարտների պահանջարկ

Ընդհանուր առմամբ կանխատեսումների համաձայն SS և ինտերնետ ծառայությունների ոլորտում կլինի տարեկան մոտ 1,000-2,000 բարձրագույն կրթությամբ նոր մասնագետի պահանջ մինչև 2022 թվականը: Այս թվի մեծ մասը՝ մոտ 70% ներգրավված կլինի ոլորտային մասնագիտացումներով:

Ընկերությունների հետ հարցումները ցույց են տվել, որ մասնագիտական շրջանավարտներից հիմնական պահանջվող գիտելիքները և որակավորումները վերաբերում են բազային՝ ֆիզիկամաթեմատիկական կրթությանը: Նման պահանջը բացատրվում է նրանով, որ ոլորտը բավականին դինամիկ է և աշխատուժի պահանջարկը ենթակա է արագ փոփոխման: Հիմնարար կրթության և որակավորումների առկայության դեպքում մասնագետները վերապատրաստումների միջոցով կարող են ստանալ համապատասխան մասնագիտացումներ:

Ըստ ոլորտի ներկայացուցիչների գնահատման, մոտ ապագայում ակնկալվում է պահանջարկ հատկապես խաղային և շարժական SS տեխնոլոգիաների գծով մասնագետների հանդեպ:

Նույն հարցումների արդյունքներով ոլորտում վարչական անձնակազմը անհրաժեշտ է համալրել պրոֆեսիոնալ կառավարիչներով և շուկայի մասնագետներով: Ներկայումս հատկապես մեծ է պահանջարկը նախագծային կառավարման մասնագետների նկատմամբ:

Աղյուսակ 2.17 SS և ինտերնետ ծառայությունների տրամադրման ոլորտում աշխատուժի ընդհանուր պահանջարկի գնահատական

	2016		2022		2012-2016 գումարային		2017-2022 գումարային	
	Չափ. աճ	Առավ. աճ	Չափ. աճ	Առավ. աճ	Չափ. աճ	Առավ. աճ	Չափ. աճ	Առավ. Աճ
Բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժ	690	1,630	910	1,590	3,300	6,000	4,800	10,400
Ոլորտային մասնագիտացմամբ բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժ	500	1,240	680	1,190	2,500	4,700	3,500	7,900
Այլ մասնագիտացումներով բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժ	190	390	230	400	800	1,300	1,300	2,500

Ճշգրիտ ճարտարագիտություն

Ոլորտի ընդհանուր բնութագիրը

Սույն հետազոտության շրջանակներում ճշգրիտ ճարտարագիտության ոլորտի սահմանումը ներառում է մեքենաշինության, սարքաշինության, էլեկտրատեխնիկական արտադրության և բժշկական սարքավորումների արտադրության ճյուղերը: Ոլորտի հիմնական արտադրատեսակներն են՝

- Չափիչ և ստուգող սարքավորումներ
- Ջերմակարգավորիչ սարքեր
- Բյուրեղների աճեցում, օպտիկական և լազերային սարքավորումներ
- Կապի միջոցներ և համակարգեր
- Գերկարծր և բարձր ճշգրտության գործիքներ բժշկական և արդյունաբերական նշանակության
- Էլեկտրատեխնիկական սարքավորումներ
- Կրթական լաբորատորիաների արտադրություն

Ոլորտը, հանդիսանալով խորհրդային Չայաստանի առաջատար ճյուղերից մեկը, ներկայումս գտնվում է բավականին իներտ վիճակում և հատկորոշվում է մի շարք լրջագույն խնդիրներով:

2011թ. տվյալներով ճշգրիտ ճարտարագիտության ոլորտի հասույթը կազմել է ~38 մլն ԱՄՆ դոլ., որից մոտ 40%-ը գոյացել է արտասահմանյան շուկաներում վաճառքներից: Արտահանումը հիմնականում ուղղված է ԱՊՑ երկրներ և ներառում է սարքաշինական և գործիքաշինական արտադրանք:

Ոլորտում ներգրավված աշխատուժը 6,500 է: Արտադրողականությունը բավականին ցածր է, ինչպես միջազգային համեմատությունների մեջ, այնպես էլ՝ հայաստանյան այլ ճյուղերի համեմատ:

Ոլորտում նոր աշխատատեղերի և բարձրագույն կրթությամբ մասնագետների կանխատեսում 2012-2022թթ. համար

Կանխատեսման մոդելի նկարագրություն

Աշխատուժի պահանջարկի կանխատեսման հիմքում ընկած են Հայաստանի արտահանմանն ուղղված արդյունաբերական քաղաքականության շրջանակներում ճշգրիտ ճարտարագիտության ոլորտի համար արված կանխատեսումները:

Չետագա զարգացման դինամիկայի գնահատումներն արված են երկու հիմնական սցենարներով՝ չափավոր և ագրեսիվ աճի սցենարներ: Վերջիններս միմյանցից տարբերվում են հասույթների սպասվող աճի, արտադրողականության մակարդակների և ընդհանուր աշխատուժի մակարդակներով:

Հիմնական ենթադրություններ

Հասույթի ծավալներ

Կանխատեսման երկու սցենարներում էլ ենթադրված է, որ ոլորտում բնական աճի տեմպին կգուզակցի ենթակառուցվածքային բարելավումներով և ներդրումներով պայմանավորված աճը: Նմանատիպ լրացուցիչ աճի ակնկալիքները հիմնավորվում են Հայաստանի արտահանմանն ուղղված արդյունաբերական քաղաքականությամբ և վերջինիս շրջանակներում մշակված ճշգրիտ ճարտարագիտության ոլորտի ռազմավարությամբ նախատեսված միջոցառումների ազդեցությամբ:

Ոլորտի աճը խթանող զարգացումները, որոնց պոտենցիալ ազդեցությունը հաշվի է առնված կանխատեսումների մեջ, ներառում են ԱԱԿ-ների մասնաճյուղերի հիմնում, ԱԱԿ պատվերների ներգրավում, վենչուրային նախագծեր, պետական ֆինանսական կառույցների նախագծեր: Երկու սցենարների դեպքում այս զարգացումների մասշտաբները ներկայացված են ստորև:

Աղյուսակ 2.18 ճարտարագիտության ոլորտի զարգացման սցենարների բնութագրիչները

2012-2022թթ. ժամանակահատվածում գումարային, հազար ԱՄՆ դոլ.

	Սցենար 1. Չափավոր աճ	Սցենար 2. Ագրեսիվ աճ
ԱԱԿ-ների պատվերների ներգրավման հետ կապված հասույթ	0	107,000
Վենչուրային նախագծերի հետ կապված հասույթ	7,800	10,800
Պետական ֆինանսական կառույցների նախագծերի հետ կապված հասույթ	36,400	38,500

Արտադրողականություն

Համադրելի գներով ներկայացնելու դեպքում Հայաստանի մեքենաշինության և սարքաշինության ոլորտում մեկ աշխատողի հաշվին հասույթի ծավալը կազմում է ~11,000 ԱՄՆ դոլար (2011թ.): Մինևույն ցուցանիշը Չեխիայում դեռևս 2007թ. դրությամբ կազմել է ~148,000 ԱՄՆ դոլար:

Ակնհայտ է, որ Հայաստանում տվյալ ոլորտի արտադրողականությունը շատ ցածր մակարդակի վրա է: Այնուամենայնիվ, եթե ոլորտը շարունակի զարգանալ իր բնական/պատմական դինամիկայով, ապա արտադրողականության աճ չի կարելի ակնկալել: Կանխատեսման մոդելում արտադրողականության մակարդակը և աճի պոտենցիալն ուղղակիորեն կախված են ոլորտի զարգացման սցենարից: Ենթադրվում է, որ ԱԱԿ-ների ներկայությունը մեծ խթան կհանդիսանա ընդհանուր ոլորտում մրցունակության բարձրացմանը և արտադրողականության աճին: Այսպես, եթե չափավոր աճի սցենարում (որտեղ չեն ակնկալվում ԱԱԿ-ներ) կանխատեսվում է, որ արտադրողականությունը կաճի ներկայիս 6,000 ԱՄՆ դոլարից (շուկայական գներով) մինչև 11,000 ԱՄՆ դոլար 2022թ.-ին, ապա ագրեսիվ աճի դեպքում ենթադրվում է, որ դրա մակարդակը կհասնի ~18,000 ԱՄՆ դոլարի:

Աշխատուժի կրթական պատրաստվածություն

Ոլորտի ընկերությունների հարցումների հիման վրա առանձնացվել են բարձրագույն կրթության երկու գործակիցներ՝ ոչ մասնագիտական վարչական և ոլորտային մասնագիտական անձնակազմի համար: Այսպես, եթե առաջինի համար բարձրագույն կրթությամբ մասնագետների մասնաբաժինը գնահատվել է 70%, ապա երկրորդ դեպքում՝ 30%: Այս գնահատականներով ոլորտում բարձրագույն կրթությամբ մասնագետների ներգրավվածությունը կազմում է ~45%:

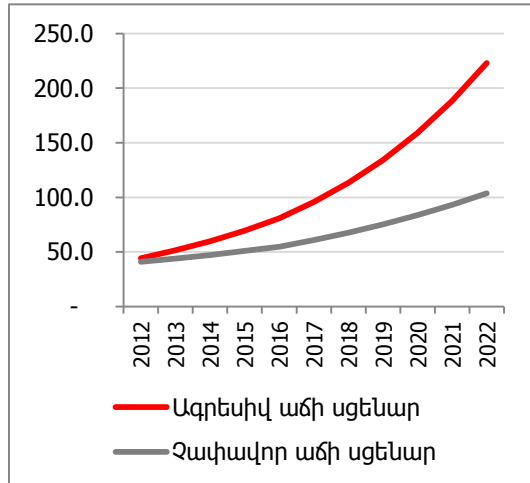
Կանխատեսման համար ենթադրվել է, որ ոլորտային մասնագիտական անձնակազմում բարձրագույն կրթությամբ մասնագետների մասնաբաժինը փոքր-ինչ կավելանա՝ մինչև 40%, կապված ոլորտում նոր ուղղությունների զարգացման հետ:

Այլ ենթադրություններ

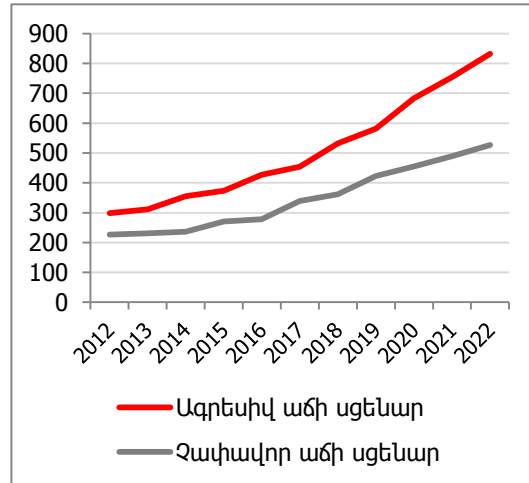
Կանխատեսման մոդելում ոչ ոլորտային վարչական աշխատակազմի մասնաբաժին ընդհանուր աշխատուժի մեջ ընդունված է 40%: Աշխատուժի շարժը գնահատված է տարեկան 6% մինչև 2017թ. և 4%՝ դրանից հետո: Սկզբնական ժամանակահատվածում աշխատուժի հոսքի ակնկալվող բարձր մակարդակը պայմանավորվում է ոլորտում ներգրավվածների ներկայիս տարիքային կազմով և մեծ տարիքով մասնագետների գերակշռությամբ: Բուհական համակարգի կողմից անհրաժեշտ մասնագետներ ապահովելու դեպքում ակնկալվում է, որ տեղի կունենա սերնդափոխություն և աշխատուժի տարիքային կազմը կերիտասարդանա: Երկարաժամկետ հատվածում ոլորտ ԱԱԿ-ների մուտքի դեպքում ակնկալվում է, որ ոլորտի ընկերությունների՝ որպես աշխատատու, գրավչությունը կաճի, և աշխատուժի հոսքի գործակիցը կնվազի:

Կանխատեսումներ

Գծապատկեր 2.6 Ոլորտի հասույթը, մլն ԱՄՆ դոլ.



Գծապատկեր 2.7 Բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի գնահատական



Աղյուսակ 2.19 Ճզգրիտ ճարտարագիտության ոլորտի կանխատեսվող զարգացման դինամիկան

	2011	2016		2022		2012-2016թթ. միջին տարեկան աճ		2016-2022թթ. միջին տարեկան աճ	
		Չափ. աճ	Առավ. աճ	Չափ. աճ	Առավ. աճ	Չափ. աճ	Առավ. աճ	Չափ. Աճ	Առավ. Աճ
Հասույթ, մլն ԱՄՆ դոլ.	38	55	81	104	223	8%	16%	11%	18%
Արտադրողականություն, ԱՄՆ դոլ.	5,900	8,100	10,500	11,100	18,300	6%	12%	5%	10%
Աշխատուժ	6,400	6,700	7,700	9,300	12,200	1%	4%	6%	8%

Աղյուսակ 2.20 Ճզգրիտ ճարտարագիտության ոլորտում աշխատուժի գնահատական

	2016		2022		2012-2016 գումարային		2017-2022 գումարային	
	Չափ. աճ	Առավ. աճ	Չափ. աճ	Առավ. աճ	Չափ. աճ	Առավ. աճ	Չափ. աճ	Առավ. Աճ
Բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկ այդ թվում՝	280	430	530	830	1,200	1,800	2,600	3,800
նոր աշխատատեղեր	90	210	340	600	300	800	1,700	2,700
ամկա աշխատուժի փոխարինում	190	220	190	230	900	1,000	900	1,100
Ոլորտային/տեխնիկական մասնագիտացմամբ բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկ	140	210	280	430	600	800	1,300	1,900
Այլ մասնագիտացումներով բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկ	140	220	250	400	600	1,000	1,300	1,900

Ընդհանուր առմամբ, ճշգրիտ ճարտարագիտության ոլորտում բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկը գնահատվում է 280-430 2016թ. և 530-830` 2022թ.: Պահանջված մասնագետներից մոտ կեսը պետք է ունենա ոլորտային/տեխնիկական մասնագիտացում: Պահանջվող մասնագիտացումներով մասնագետները հիմնականում պատրաստվում են Հայաստանի պետական ճարտարագիտական համալսարանում՝ Էլեկտրատեխնիկական, մեքենաշինության, Էներգետիկական, ռադիոտեխնիկայի և կապի համակարգերի և մեխանիկամեքենագիտական ֆակուլտետներում:

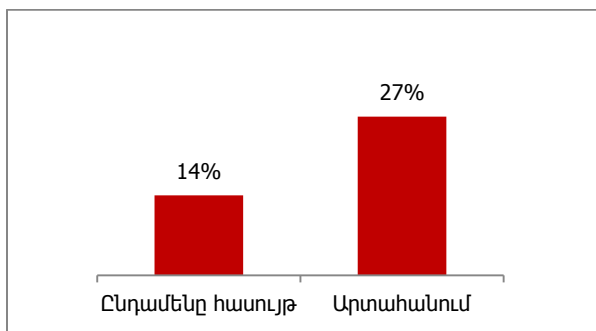
ԴԵՂԱԳՈՐԾՈՒԹՅՈՒՆ

Ոլորտի ընդհանուր բնութագիր

Դեղագործության ոլորտը ներառում է դեղերի, դեղանյութերի, սննդային հավելումների, դեղաբույսերի և դրանց հիմքով դեղերի արտադրությունները, ինչպես նաև փորձագիտական և հետազոտական կազմակերպությունների կողմից մասնագիտացված ծառայության մատուցումը:

2011թ.-ին ոլորտի եկամուտը կազմել է 8.95 մլն ԱՄՆ դոլ.¹: Դեղագործական ոլորտը Հայաստանի տնտեսության ամենադինամիկ աճող ճյուղերից է: Արտահանման և ոլորտի ամբողջ հասույթի կատարողականը 2005-2011թթ. համար պատկերված է հաջորդիվ:

Գծապատկեր 2.8 Հայաստանի դեղագործական ոլորտի արտադրանքի ընդամենը հասույթի և արտահանման տարեկան միջին աճ, 2005-2011թթ.



Աբղյուր՝ ԱԿԾ

Ոլորտը աչքի է ընկնում արտահանման բարձր միտվածությամբ (արտահանման կշիռը իրացման մեջ 2011թ.-ին կազմել է շուրջ 65%` 5.79 մլն ԱՄՆ դոլ.²) և արտահանման դիվերսիֆիկացմամբ: Ոլորտը ներկայացնում են շուրջ 12 դեղարտադրողներ: Վերջին տարիներին ոլորտում շարունակաբար արձանագրվել է որոշ հիմնական արտադրողների արտադրական հզորությունների ընդլայնում, ինչպես նաև առկա են նոր արտադրական հզորությունների կառուցման ընթացիկ նախագծեր:

¹ ԱԿԾ

² ԱԿԾ, UN ComTrade առցանց տեղեկատվական բազա

Ոլորտի արտադրողականությունը

Հայաստանի դեղագործական ոլորտում արտադրողականությունը շարունակաբար աճել է վերջին տարիներին՝ 2010թ.-ին կազմելով շուրջ 11,000 ԱՄՆ դոլ. մեկ աշխատողի հաշվով (մոտ 20,000 ԱՄՆ դոլ.՝ գնողունակության պարիտետով արտահայտված¹): 2005-2010թթ. արձանագրվել է 15% միջին տարեկան աճ, որը սակայն կազմում է 8%՝ գնողունակության պարիտետով արտահայտած (վերջինս չեզոքացնում է գնային գործոնի ազդեցությունը)²: Չնայած աճի առաջանցիկ տեմպերին, ոլորտի արտադրողականությունը ներկայումս դեռևս զգալիորեն գիջում է Արևելյան և Կենտրոնական Եվրոպայի երկրների արձանագրած ցուցանիշներին:

Ոլորտում զբաղվածություն

Ոլորտում զբաղվածությունը վերջին հնգամյակում տարեցտարի չնչին աճ է արձանագրել, բացառությամբ ճգնաժամային տարվա՝ 2009թ., երբ նվազել է: 2011թ. դրությամբ ոլորտի աշխատուժը կազմել է շուրջ 800, որից 2/3 հանդիսանում է արդյունաբերա-արտադրական անձնակազմը³: Աշխատուժի շուրջ կեսն ունի բարձրագույն կրթություն⁴:

Ոլորտային կանխատեսումներ 2012-2022 թթ. համար

Կանխատեսումը կատարվել է՝ հիմնվելով Հայաստանի դեղագործական ոլորտի եկամուտների և արտադրողականության կանխատեսվող զարգացումների վրա ըստ զարգացման երկու հիմնական սցենարների:

Բնականոն աճ

Ոլորտը կշարունակի զարգանալ ներկա միտումներին համահունչ՝ ի հաշիվ ներքին շուկայում տեղական արտադրության վաճառքների մասնաբաժնի աճի և արտահանման առկա և Նոր շուկաներում վաճառքների աճի: Նման զարգացումների գրավական են հանդիսանում ԵՄ կանոնակարգերին համապատասխան որակի վերահսկման համակարգի ներդրումը (պատշաճ արտադրական գործունեության ստանդարտներ) և ՀՀ արտահանմանն ուղղված արդյունաբերական քաղաքականության շրջանակում նախատեսվող գործողությունների իրականացումը:

Ազդեցիվ աճ

Ներքին շուկայի և տեղական արտադրանքի արտահանման աճը կզուգակցվի դեղագործության բնագավառում անդրազգային կորպորացիաների (ԱԱԿ) պատվերներով, որոնք կտրուկ կմեծացնեն Հայաստանից արտահանման ծավալները: Սա նախատեսվում է ՀՀ դեղագործության ոլորտի ռազմավարությամբ: Ներկայիս մի շարք մասնավոր նախաձեռնությունները և պետության կողմից ազատ տնտեսական գոտիների ստեղծումը կարող են նպաստել ԱԱԿ մուտքը Հայաստան տեղական ընկերություններին արտադրական պատվերների տրամադրման կամ սեփական մասնաճյուղերի հիմնման գործընթացին:

¹ ԱՎԾ, WDI online database

² ԱՎԾ, WDI online database

³ ԱՎԾ, Ի-Վի Քոնսալթինգի վերլուծություն

⁴ Ոլորտի ներկայացուցիչների հետ քննարկումներ

Կանխատեսվում է, որ վերոնշյալ սցենարներում ոլորտի արտադրողականության մակարդակը տարբեր կլինի. ԱԱԿ ներգրավման գործոնը կխթանի ոլորտում գիտելիքների և հմտությունների առավել արագ կուտակմանը և կհանգեցնի արտադրողականության ավելի արագ աճի:

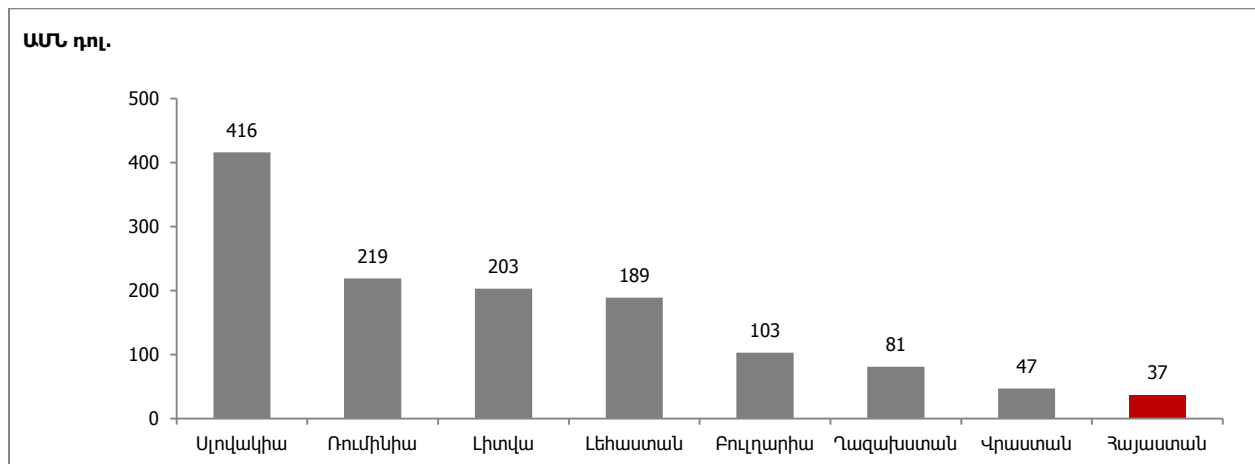
Յիմնական ենթադրություններ

Ոլորտի եկամուտ

Յայաստանի դեղագործական շուկայի ծավալ

Ենթադրվում է, որ 2012-2022թթ. Յայաստանում դեղերի շուկայի ծավալը կաճի երկրի ՅԱԱ աճի կանխատեսված միջին տեմպին համահունչ՝ տարեկան 5%, 2022թ.-ին հասնելով շուրջ 196 մլն ԱՄՆ դոլ.-ի: Մեկ շնչին բաժին ընկնող դեղերի սպառման միջերկրային համադրությունը (Արևելյան Եվրոպայի, ԱՊՀ և տարածաշրջանի մի խումբ համադրելի երկրներ) և ցույց է տալիս, որ Յայաստանում դեղագործական շուկան դեռևս զգալի աճի պոտենցիալ ունի: Վերոնշյալ տարեկան 5% աճը Յայաստանում մեկ շնչի հաշվով դեղերի սպառումը 2022թ.-ին կդարձնի մոտ 60-65 ԱՄՆ դոլ., որը միջերկրային համադրության ներկայիս տվյալներով իրատեսական է թվում:

Գծապատկեր 2.9 Մեկ շնչի հաշվով դեղերի սպառում, ԱՄՆ դոլ., 2011թ.



Աղբյուր՝ Նշված երկրների ԱՎԾ-ներ, Ի-Վի Քոնսալթինգի վերլուծություն

Ոլորտի հասույթ տեղական շուկայում

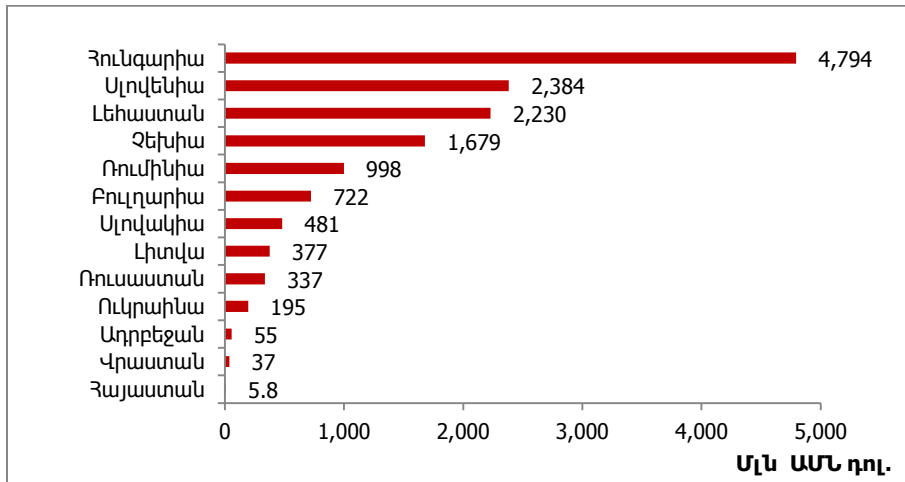
Յայաստանում ներկայումս տեղական արտադրանքի սպառման մասնաբաժինը շուկայում կազմում է մոտ 2.8% (շուրջ 3.2 մլն ԱՄՆ դոլ. 2011թ.-ին): Կանխատեսվում է, որ 2022թ.-ին այն կհասնի շուրջ 12%-ի՝ արձանագրելով տարեկան միջինում մոտ 20% աճ և կազմելով շուրջ 23.5 մլն ԱՄՆ դոլ.: Յամադրելի երկրների փորձը ցույց է տալիս, որ շուկայում տեղական արտադրանքի սպառման նմանատիպ մասնաբաժինը իրատեսական է: Մասնավորապես 2011թ.-ին Ղազախստանում, Ռուսաստանում և

Լեհաստանում վերոնշյալ ցուցանիշները կազմել են 14%, 24% և 25%, համապատասխանաբար¹:

Արտահանում

Միջերկրային համադրությունը (հաջորդիվ) ցույց է տալիս, որ արտահանման ծավալներով Հայաստանը վերջին դիրքերում է:

Գծապատկեր 2.10 Դեղագործական ոլորտի արտահանում, միջերկրային համադրություն, մլն ԱՄՆ դոլ., 2011թ.

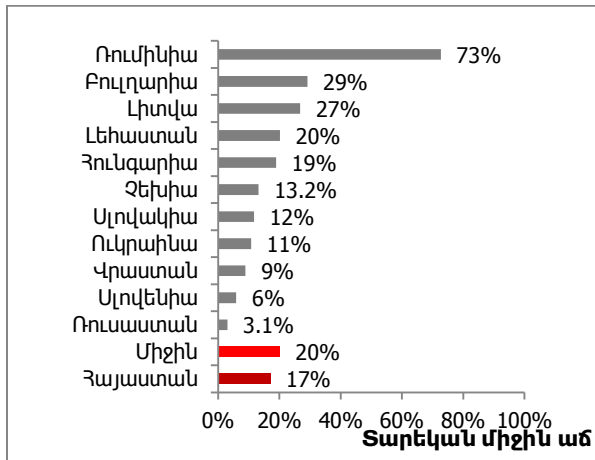


Աղբյուր՝ UN ComTrade առցանց տեղեկատվական բազա

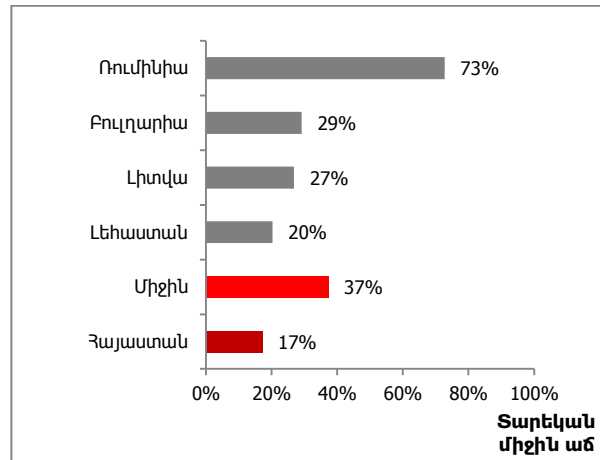
Միջերկրային համադրությունը ցույց է տալիս, որ Հայաստանի դեղագործական ոլորտի արտահանման աճը բարձր դիրքերում է և արձանագրած ցուցանիշներով զիջում է հիմնականում միայն այն երկրներին, ուր առկա է ԱԱԿ պատվերների արտադրություն և արտահանում:

¹ Pharmexpert and EwoPharma, 2011

Գծապատկեր 2.11 Դեղագործության ոլորտի արտահանման տարեկան միջին աճ, %, 2007-2011թթ.



Գծապատկեր 2.12 Դեղագործության ոլորտի արտահանման տարեկան միջին աճ, ԱԱԿ պատվերներ արտահանող երկրներ, %, 2007-2011թթ.



Աղբյուր՝ UN ComTrade առցանց տեղեկատվական բազա

Լեզում. միջերկրային համադրության «միջին» արժեքը չի ներառում Հայաստանի ցուցանիշը:

Ձախ կողմի գծապատկերի միջերկրային համադրության միջին ցուցանիշը (20%) օգտագործվել է Հայաստանի դեղագործական ոլորտի 2012-2022թթ. ոչ ԱԱԿ պատվերների արտահանման կանխատեսման համար՝ ըստ բնականոն և ագրեսիվ աճի սցենարների: Ագրեսիվ աճի սցենարի շրջանակում ԱԱԿ պատվերների արտահանման կանխատեսումների հիմք են ծառայել են ՀՀ դեղագործության և բիոտեխնոլոգիաների 2012-2020թթ. ոլորտային ռազմավարության նպատակային թիրախները:

Հաջորդիվ ներկայացված են ոլորտի արտահանման կանխատեսումներն ըստ 2 սցենարների՝ գործածված սույն ուսումնասիրությունում:

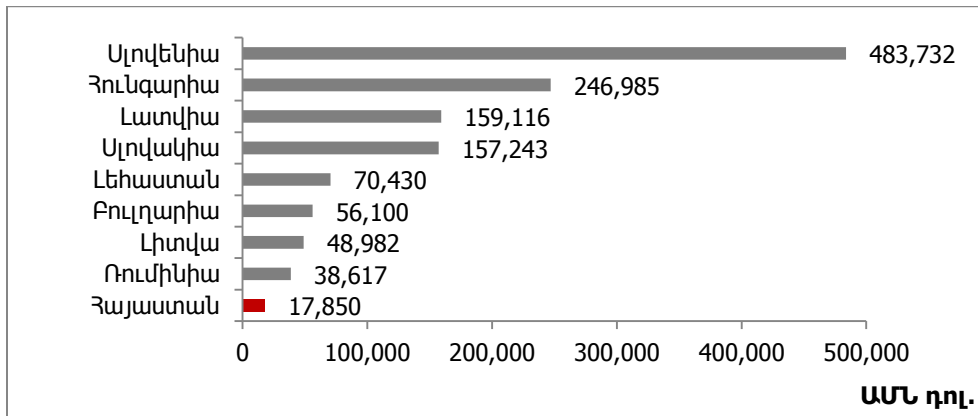
Աղյուսակ 2.21 Հայաստանի դեղագործության ոլորտի արտահանման տարեկան միջին աճի կանխատեսում, 2012-2022թթ.

Սցենար	Տարեկան միջին աճ, 2012-2022
Բնականոն աճ	20%
Ագրեսիվ աճ	33%

Արտադրողականություն

Գումարային ծավալով Հայաստանում ոլորտի արտադրողականությունը (գնողունակության պարիտետով արտահայտած) գիջում է համադրելի երկրներին:

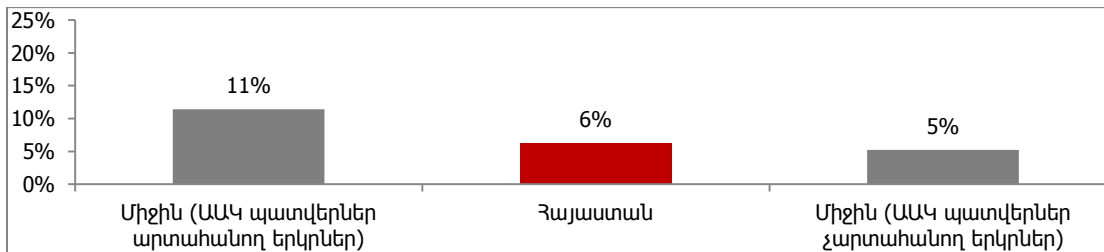
Գծապատկեր 2.13 Դեղագործության ոլորտի արտադրողականություն (գնողունակության պարիտետով արտահայտած), միջերկրային համադրություն, ԱՄՆ դոլ./1 աշխատող, 2011թ.



Աղբյուր՝ Eurostat, WDI առցանց տեղեկատվական բազա

Մյուս կողմից սակայն, Հայաստանում ոլորտի արտադրողականության աճի կատարողականը վերջին տարիներին ետ է մտնում միայն ԱԱԿ պատվերներ արտահանող երկրների արձանագրած արդյունքներից, ինչպես ներկայացված է հաջորդիվ:

Գծապատկեր 2.14 Դեղագործության ոլորտի արտադրողականության 2004-2009թթ. միջին տարեկան աճ (1 աշխատողին բաժին ընկնող, գնողունակության պարիտետով արտահայտած), միջերկրային համադրություն, %



Աղբյուր՝ Eurostat, WDI առցանց տեղեկատվական բազա

Հայաստանի դեղագործական ոլորտի արտադրողականության կանխատեսումը 2012-2022թթ. համար իրականացվել է ըստ ավելի վաղ ներկայացված 2 սցենարների՝ բնականոն և ագրեսիվ աճի:

Աղյուսակ 2.22 Հայաստանի դեղագործության ոլորտի արտադրողականության միջին տարեկան աճի կանխատեսում (1 աշխատողին բաժին ընկնող, գնողունակության պարիտետով արտահայտած) ըստ սցենարների, %, 2012-2022թթ.

Սցենար	Ժամանակահատված	
	2012-2015	2016-2022
Բնականոն աճ	6%	5%
Ագրեսիվ աճ	11%	11%

Բնականոն աճի սցենարում կանխատեսվող ժամանակահատվածի առաջին մասի՝ 2012-2015թթ. համար գործածվել է Հայաստանում ոլորտի արտադրողականության 2004-2009թթ. գնողունակության պարիտետով արտահայտված միջին ցուցանիշը՝ 6%: Սա մի փոքր բարձր է ԱԱԿ պատվերներ չարտահանող համադրելի երկրների նույն ժամանակահատվածի ցուցանիշից: Այսպիսով, ենթադրվում է, որ 2012-2015թթ. Հայաստանում ոլորտի արտադրողականությունը կաճի մի փոքր արագ՝ համեմատած վերոնշյալ երկրների նույնօրինակ կատարողականի հետ: Սա պայմանավորված է ներկայումս Հայաստանում ոլորտի արտադրողականության գումարային փոքր ծավալով, որն աճելու մեծ պոտենցիալ ունի՝ հասնելու համադրելի երկրների գրանցած ցուցանիշներին: 2016-2022թթ. կանխատեսման համար ենթադրվել է, որ Հայաստանում ոլորտի արտադրողականության աճի տեմպը աստիճանաբար կնվազի և կհավասարվի համադրելի երկրների կատարողականին: Վերոնշյալ ժամանակահատվածի համար Հայաստանում ոլորտի արտադրողականության տարեկան միջին աճի ցուցանիշ է կանխատեսվել 5%-ը:

Աշխատուժ

Ոլորտի ամբողջ աշխատուժի կանխատեսումը հաշվարկված է՝ ելնելով ոլորտի կանխատեսվող հասույթից և արտադրողականությունից¹:

Ներկայումս ոլորտի արդյունաբերա-արտադրական աշխատուժը կազմում է շուրջ 65% ընդամենը աշխատուժի մեջ², որը, ենթադրվում է՝ կանխատեսվող ժամանակահատվածում կպահպանվի նույն համամասնությամբ: Ներկայումս բարձրագույն կրթությամբ աշխատուժը կազմում է ամբողջ աշխատուժի մոտ կեսը³. ենթադրվում է՝ 2012-2022թթ. այս միտումը նույնպես կպահպանվի:

Ոլորտում աշխատուժի փոխարինումը հիմնականում կապված է կենսաթոշակի կամ այլ ոլորտ աշխատանքի անցնելու, արտագաղթի կամ այլ գործոնների հետ: Ներկայումս փոխարինման այս ցուցանիշը մոտարկված է ընդամենը աշխատուժի 2%-ի շուրջ⁴. այս համամասնությունը, ենթադրվում է՝ կպահպանվի կանխատեսվող ժամանակահատվածում ևս:

Բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկը բաղկացած կլինի 2 մասից.

- Հասույթի և արտադրողականության փոփոխություններով պայմանավորված ԲԿ նոր աշխատուժի պահանջարկ:
- Կենսաթոշակի կամ այլ ոլորտ աշխատանքի անցնելու, արտագաղթի կամ այլ գործոններով պայմանավորված ԲԿ աշխատուժի փոխարինում:

¹ Ինչպես ներկայացվեց ավելի վաղ, և վաճառքները և արտադրողականությունը տարբերվում են ըստ սցենարների:

² ԱՎԾ, Ի-Վի Քոնսալթինգի վերլուծություն

³ Ոլորտի ներկայացուցիչների հետ քննարկումներ

⁴ Ոլորտի ներկայացուցիչների հետ քննարկումներ, Ի-Վի Քոնսալթինգի վերլուծություն

Հայաստանի դեղագործության ոլորտի հիմնական ցուցանիշների կանխատեսվող դինամիկան ըստ սցենարների

Բնականոն աճի սցենար

Աղյուսակ 2.23 Հայաստանի դեղագործության ոլորտի հիմնական ցուցանիշների կանխատեսվող դինամիկա. բնականոն աճի սցենար

	2011	2016	2022	2012-2016թթ. միջին տարեկան աճ	2016-2022թթ. միջին տարեկան աճ
Հասույթ, մլն ԱՄՆ դոլ.	9	22	67	20%	20%
Տեղական շուկայում վաճառքներ, մլն ԱՄՆ դոլ.	3.2	8	24	20%	20%
Արտահանում, մլն ԱՄՆ դոլար	5.8	14	44	20%	20%
այդ թվում՝ ԱԱԿ պատվերներ, մլն. ԱՄՆ դոլ.	-	-	-	-	-
Արտադրողականություն, ԱՄՆ դոլ.	11,200	15,00	20,450	6%	5%
Աշխատուժ	800	1,500	3,300	13%	14%

Աղյուսակ 2.24 Դեղագործության ոլորտում աշխատուժի գնահատական. բնականոն աճի սցենար

	2016	2022	2012-2016 գումարային	2017-2022 Գումարային
Նոր աշխատուժի պահանջարկ	185	405	685	1,800
Բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկ	105	235	400	1,045
այդ թվում՝ նոր աշխատատեղեր	90	205	345	900
առկա աշխատուժի փոխարինում	15	35	60	145
Ոլորտային մասնագիտացմամբ բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկ	70	150	260	675
Այլ մասնագիտացումներով բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկ	40	85	140	370

Ագրեսիվ աճի սցենար

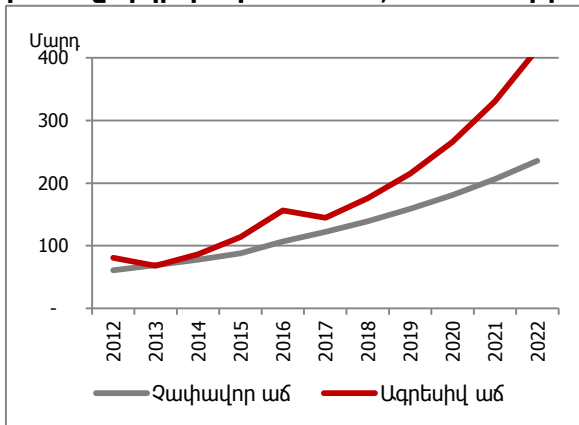
Աղյուսակ 2.25 Հայաստանի դեղագործության ոլորտի հիմնական ցուցանիշների կանխատեսվող դինամիկա. ագրեսիվ աճի սցենար

	2011	2016	2022	2012-2016թթ. միջին տարեկան աճ	2016-2022թթ. միջին տարեկան աճ
Հատույթ, մլն ԱՄՆ դոլ.	9	32	162	29%	31%
Տեղական շուկայում վաճառքներ, մլն ԱՄՆ դոլ.	3.2	8	24	20%	20%
Արտահանում, մլն ԱՄՆ դոլար	5.8	24	139	32%	34%
այդ թվում՝ ԱԱԿ պատվերներ, մլն. ԱՄՆ դոլ.	-	10	95	78%	46%
Արտադրողականություն, ԱՄՆ դոլ.	11,200	19,200	36,750	11%	11%
Աշխատուժ	800	1,700	4,400	16%	17%

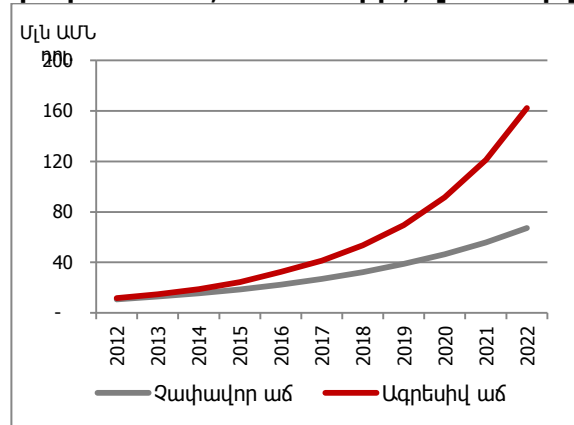
Աղյուսակ 2.26 Դեղագործության ոլորտում աշխատուժի գնահատական. ագրեսիվ աճի սցենար

	2016	2022	2012-2016 Գումարային	2017-2022 Գումարային
Նոր աշխատուժի պահանջարկ	280	740	885	2,730
Բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկ	155	415	505	1,545
այդ թվում՝ նոր աշխատատեղեր	140	370	440	1,365
ամկա աշխատուժի փոխարինում	15	45	65	180
Ոլորտային մասնագիտացմամբ բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկ	100	265	325	1,000
Այլ մասնագիտացումներով բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկ	55	145	180	545

Գծապատկեր 2.15 Հայաստանի դեղագործական ոլորտի ԲԿ նոր աշխատուժի պահանջարկի կանխատեսում, 2012-2022թթ.



Գծապատկեր 2.16 Հայաստանի դեղագործական ոլորտի հասույթի կանխատեսում, 2012-2022թթ., մլն ԱՄՆ դոլ.



Կանխատեսումների համաձայն, 2012-2022թթ. Հայաստանի դեղագործական ոլորտի ընդամենը հասույթը շարունակաբար աճելով՝ 2022թ.-ին կկազմի շուրջ 67 և 162 մլն ԱՄՆ դոլ., համապատասխանաբար ըստ բնականոն և ագրեսիվ աճի սցենարների: Վերոնշյալ արդյունքների միջև տարբերությունը պայմանավորված է ագրեսիվ աճի սցենարում ԱԱԿ պատվերների ներգրավմամբ և արտահանմամբ (կանխատեսվում է, որ 2022թ.-ին վերջինիս կշիռը ոլորտի ողջ հասույթի մեջ կկազմի մոտ 60%): 2012-2022թթ. ոլորտի կուտակային հասույթը, ըստ կանխատեսումների, կկազմի շուրջ 350 և 640 մլն ԱՄՆ դոլ., բնականոն և ագրեսիվ աճի սցենարներում, համապատասխանաբար:

Կանխատեսվում է, որ ոլորտի արտադրողականությունը 2022թ.-ին 2012թ. համեմատությամբ գրեթե կկրկնապատկվի բնականոն աճի սցենարում և կեռապատկվի ագրեսիվ աճի սցենարում՝ հասնելով համապատասխանաբար 20,000 և 38,000 ԱՄՆ դոլ.-ի 1 աշխատողի հաշվով: Ագրեսիվ աճի սցենարում արտադրողականության հավելյալ աճը պայմանավորված է ԱԱԿ պատվերների գործնով, որը, կանխատեսվում է, կնպաստի ոլորտում աշխատուժի գիտելիքների և հմտությունների կուտակմանը:

Կանխատեսվում է, որ 2012թ. համեմատ, 2022թ.-ին ոլորտի ԲԿ աշխատուժը կքառապատկվի բնականոն աճի սցենարում և կհնգապատկվի ագրեսիվ աճի սցենարում՝ համապատասխանաբար կազմելով ավելի քան 1,600 և 2,200 մարդ:

Կանխատեսումների համաձայն, 2022թ.-ին ոլորտի ԲԿ նոր աշխատուժի պահանջարկը կկազմի շուրջ 235 և 415 մարդ, համապատասխանաբար ըստ բնականոն և ագրեսիվ աճի սցենարների: Կուտակային կտրվածքով, 2012-2022թթ. վերոնշյալ նոր պահանջարկը, ըստ կանխատեսումների կկազմի շուրջ 1,450 մարդ բնականոն աճի սցենարում և 2,050 մարդ ագրեսիվ աճի սցենարում:

Պահանջվող ԲԿ աշխատուժի պահանջարկի գնահատում ըստ մասնագիտացումների

Ինչպես նշվեց ավելի վաղ, ԲԿ նոր աշխատուժի պահանջարկի մոտ երկու-երրորդը կկազմի արդյունաբերա-արտադրական աշխատուժը: Այսպիսով, կանխատեսվող 2012-2022թթ. ժամանակահատվածում արդյունաբերա-արտադրական նոր աշխատուժի պահանջարկը կկազմի կուտակային շուրջ 930 և 1,325 մարդ, բնականոն և ագրեսիվ աճի սցենարներում, համապատասխանաբար: Վերոնշյալ աշխատուժը բաղկացած է հիմնականում 3 մասնագիտացումներից՝ քիմիկոս-վերլուծաբան, դեղագործ-քիմիկոս և դեղագետ: ԲԿ նոր աշխատուժի պահանջարկի մնացյալ մեկ-երրորդը, կանխատեսվում է՝ կկազմի արդյունաբերա-արտադրական անձնակազմի մեջ չմտնող աշխատուժը՝ տնտեսագետ, մարքեթոլոգ և այլ տնտեսագիտական և կառավարչական մասնագիտացումներ: Կանխատեսվում է, որ 2012-2022թթ. ոչ արդյունաբերա-արտադրական նոր աշխատուժի պահանջարկը կկազմի կուտակային շուրջ 510 և 725 մարդ, բնականոն և ագրեսիվ աճի սցենարներում, համապատասխանաբար:

ԶԲՈՍԱՇՐՋՈՒԹՅՈՒՆ

Ոլորտի ընդհանուր բնութագիրը

Ոլորտը ներառում է հյուրանոցների, կացարանների, ճամփորդական և զբոսաշրջային գործակալությունների, ռեստորանների, մշակութային, հանգստի և ժամանցի ծառայությունների մատուցումը միջազգային և ներքին զբոսաշրջիկներին:

2011 թ. դրությամբ զբոսաշրջության ոլորտում ընդհանուր եկամուտը գնահատվում է մոտ 570 միլիոն ԱՄՆ դոլար¹: Այս գումարը ներառում է ինչպես արտաքին, այնպես էլ ներքին զբոսաշրջությունից ստացված եկամուտները: Վերջին տասնամյակում Հայաստան այցելող միջազգային զբոսաշրջիկների թիվը աճել է տարեկան միջինում մոտ 15%²: Ներքին զբոսաշրջությունը նույնպես աճ է գրանցել տարեկան միջինում մոտ 12%³:

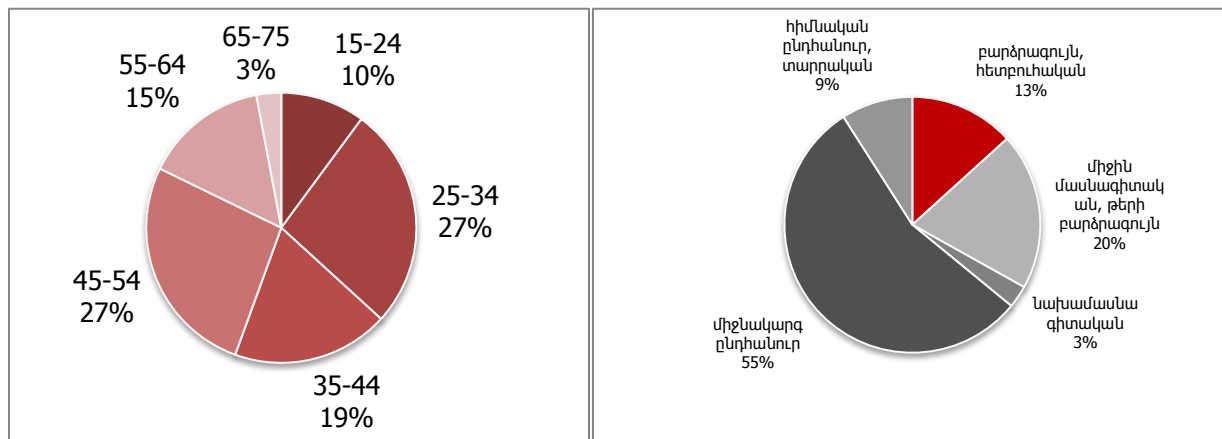
Ոլորտի արտադրողականությունը

Մեկ աշխատողին ընկնող հասույթի ցուցանիշով (արտադրողականություն), Հայաստանի զբոսաշրջության ոլորտը 2011թ. դրությամբ զիջում է աշխարհի միջին ցուցանիշին մոտ 30%-ով⁴: Չնայած դրան, արտադրողականությունն աճի միտում ունի և վերջին հինգ տարիների ընթացքում աճել է միջինում 9.2% տարեկան⁵: Աճի այսպիսի տեմպը բավական բարձր է, համեմատած աշխարհի միջին ցուցանիշի հետ, որը նույն ժամանակաշրջանում աճել է մոտ 5.8%⁵:

Ոլորտում զբաղվածների կրթական և տարիքային կազմ

2011թ. դրությամբ Հայաստանում զբոսաշրջության ոլորտում զբաղվածների մոտ 13% ունի բարձրագույն կրթություն:

Գծապատկեր 2.17 Հայաստանի զբոսաշրջության ոլորտում զբաղվածների բաշխվածությունը ըստ տարիքային խմբերի և կրթական մակարդակի, %, 2011թ.⁶



¹ WTTC Travel & Tourism Economic Impact, 2012

² ԱՎԾ

³ WTTC Travel & Tourism Economic Impact, 2012

⁴ WTTC Travel & Tourism Economic Impact, 2012

⁵ WTTC, Ի-Վի Քոնսալթինգի վերլուծություն, ԱՎԾ, Ի-Վի Քոնսալթինգի վերլուծություն

⁶ ԱՎԾ, Ի-Վի Քոնսալթինգի վերլուծություն

Ըստ Մրցունակ մասնավոր հատված Հայաստանում (CAPS) ծրագրի շրջանակներում անցկացրած հետազոտության Հայաստանում զբոսաշրջության առաջնային խնդիրներից մեկը որակյալ աշխատուժի պակասն է, որը մասամբ պայմանավորված է մասնագիտացված զբոսաշրջային ուսումնական ծրագրերի պակասով, մասամբ էլ՝ այդ ծրագրերի անհամապատասխանությամբ ոլորտի արդի պահանջներին¹:

Ոլորտում նոր աշխատատեղերի և բարձրագույն կրթությամբ մասնագետների պահանջարկի կանխատեսում 2012-2022թթ. համար

Կանխատեսման համար հիմք են ծառայել Հայաստանում զբոսաշրջության ոլորտի զարգացման հնարավոր սցենարները: Որպես սցենարների հիմնական փոփոխական վերցված է Հայաստան այցելող միջազգային զբոսաշրջիկների քանակը, քանի որ հենց նրանց կատարած ծախսումներն են ապահովում զբոսաշրջությունից ստացված եկամուտների առավել մեծ բաժինը (75%-ից ավելին 2011թ. դրությամբ²):

Կանխատեսումը կատարվել է զարգացման երկու սցենարների ենթադրությամբ:

- *Ազրեսիվ աճի սցենար*՝ զբոսաշրջության ոլորտի պետական ակտիվ աջակցություն, զբոսաշրջության զարգացման հայեցակարգի շրջանակներում համապարփակ ռազմավարության և գործողությունների ծրագրի իրականացում:
- *Նվազագույն աճի սցենար*՝ զբոսաշրջության աճի միտումները համահունչ կլինեն զբոսաշրջության զարգացման միջազգային միտումներին:

Հայաստանի զբոսաշրջության ոլորտի զարգացումը կլինի ազրեսիվ և նվազագույն աճի սցենարների կանխատեսված միջակայքում: Այդ միջակայքում ոլորտի կանխատեսվող դիրքը կախված է հիմնականում ոլորտի զարգացմանն ուղղված ռազմավարական նախաձեռնությունների արդյունքներից՝ մասնավորապես պետական աջակցման քաղաքականությունից՝ զբոսաշրջության զարգացման հայեցակարգի շրջանակում:

Աշխատուժի պահանջարկը գնահատվել է՝ ելնելով ոլորտի եկամուտների աճի և ոլորտում արտադրողականության աճի հետևանքով տարեկան պահանջվող նոր աշխատատեղերի քանակից և ներկա աշխատուժի փոխարինմամբ պայմանավորված հավելյալ նոր աշխատակիցների պահանջից (թոշակի անցնելու, արտագաղթի և այլ պատճառներով թափուր մնացած աշխատատեղեր):

Հիմնական ենթադրություններ

Աղյուսակ 2.27 Միջազգային զբոսաշրջիկների տարեկան աճի տեմպի կանխատեսումներն ըստ զարգացման սցենարների

	Միջին տարեկան աճ 2012-2016	Միջին տարեկան աճ 2017-2022
Ազրեսիվ աճ	15%	12%
Նվազագույն աճ	4.5%	4.5%

Սցենարները կանխատեսվել են Հայաստանի զբոսաշրջության ոլորտի աճի վերջին տարիների ցուցանիշների հիման վրա, ինչպես նաև հաշվի առնելով համաշխարհային

¹ ԱՄՆ ՄԶԳ «Մրցունակ մասնավոր հատված Հայաստանում» ծրագիր (USAID CAPS), 2007. «Հայաստանի զբոսաշրջության ոլորտի հմտությունների և գիտելիքների կարիքի գնահատում»
² WTTC, Ի-Վի Քոնսալթինգի վերլուծություն

միտումները: Մասնավորապես, ագրեսիվ սցենարի դեպքում կանխատեսվում է, որ Հայաստանի՝ վերջին տարիների արագ աճի տեմպը կպահպանվի: Նվազագույն աճի սցենարը ենթադրում է, որ Հայաստանի զբոսաշրջության ոլորտը կաճի աշխարհի միջին աճի տեմպերով: Համաձայն Չբոսաշրջության համաշխարհային կազմակերպության (WTO) կանխատեսման մինչև 2020թ. աշխարհում միջազգային զբոսաշրջիկների թիվը կաճի տարեկան միջինում 4.5%¹:

Միջազգային զբոսաշրջիկների ժամանումների աճի տեմպեր, 2006-2011²

Ներկայումս մեկ միջազգային զբոսաշրջիկը Հայաստանում անց է կացնում միջինում մոտ 12 օր: Կանխատեսվում է, որ օրերի քանակը աստիճանաբար կկրճատվի, հասնելով 8 օրի 2022թ.-ին: Ներկայումս, միջազգային միջին ցուցանիշը 4-6 օր է: Հայաստանը կմոտենա այս ցուցանիշին, այնուամենայնիվ շարունակելով փոքր ինչ գերազանցել այն՝ հաշվի առնելով սփյուռքահայության համեմատաբար ավելի երկար այցելությունները:

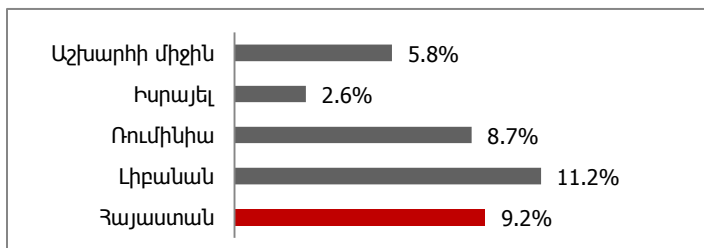
Մեկ միջազգային զբոսաշրջիկը Հայաստանում օրեկան ծախսում է մոտ 45 ԱՄՆ դոլար: Կանխատեսվում է, որ այս ցուցանիշը կաճի տարեկան միջինում մոտ 5%, հասնելով 76 ԱՄՆ դոլարի 2022թ.: Ներքին զբոսաշրջիկների կողմից կատարվող ծախսերը նույնպես կաճեն տարեկան միջինում 5%: Այս աճի տեմպը նույնական է համաշխարհային ցուցանիշի հետ, ինչպես նաև համաշխարհային համախառն արդյունքի տարեկան աճի տեմպի հետ (5.1% 2010թ. և 4.5% 2011թ.)³:

Աղյուսակ 2.28 Արտադրողականության աճի կանխատեսում

	Միջին տարեկան աճ 2012-2016	Միջին տարեկան աճ 2017-2022
Ագրեսիվ աճ	8%	8%
Նվազագույն աճ	3.2%	3.2%

Ագրեսիվ աճի սցենարը ենթադրում է, որ Հայաստանը կշարունակի աճել ներկայիս տեմպերով և 2022 թ. դրությամբ կհասնի աշխարհի միջին մակարդակին: Նվազագույն աճի սցենարը ենթադրում է, որ Հայաստանը 2022թ. կհասնի աշխարհի միջին արտադրողականության ներկայիս (2011թ.) մակարդակին:

Գծապատկեր 2.18 Չբոսաշրջության ոլորտում արտադրողականության տարեկան միջին աճը, 2006-2011



Աղբյուր՝ Իսրայելի վիճակագրության կենտրոնական բյուրո, Carnevale A.P., Smith N., Strohl J., Projections of jobs and education requirements through 2018, Georgetown University, June 2010

¹ World Tourism Organization, 2009. Tourism 2020 Vision Forecast Update

² The World Bank

³ IMF World Economic Outlook

Թոշակի անցնող աշխատողների քանակը գնահատելու համար, որպես թոշակի անցնելու միջին տարիք վերցվել է 67 և ենթադրվել է տարիքների հավասար բաշխում զբոսաշրջության ոլորտում զբաղվածների 65-75 տարեկան տարիքային խմբում: Մահացածների և արտագաղթածների քանակը գնահատվել է մահացության և արտագաղթի ցուցանիշների կիրառմամբ:

Կանխատեսվում է, որ բարձրագույն կրթությամբ աշխատողների մասնաբաժինը աստիճանաբար կաճի և մինչև 2022թ. կհասնի զարգացած զբոսաշրջության ոլորտ ունեցող երկրների (ինչպես օրինակ Իսրայելի և ԱՄՆ-ի) այսօրվա մակարդակին՝ մոտ 17%: Սա արտացոլում է զարգացումները միջազգային մակարդակով, երբ ոլորտի՝ մասնավորապես միջոցառումային զբոսաշրջության զարգացմանը և ավելի բարդ գործընթացների ներդրմանը զուգահեռ մեծանում է պահանջարկը բարձր որակավորում ունեցող աշխատուժի նկատմամբ: Իրատեսական է նմանատիպ միտում ակնկալել նաև Հայաստանում: Մասնավորապես, հյուրանոցային ծառայությունների զարգացումը, միջազգային զովագրումը և համապատասխանեցումը միջազգային չափանիշներին և միջազգային զբոսաշրջիկների պահանջներին կպահանջի լրացուցիչ բարձրագույն կրթությամբ մասնագետներ և կառավարիչներ:

Աղյուսակ 2.29 Զբոսաշրջության ոլորտում զբաղվածների մեջ բարձրագույն կրթություն ունեցողների մասնաբաժինը ԱՄՆ-ում և Իսրայելում

	2008	2018 (կանխատեսում)
ԱՄՆ	17%	20%
Իսրայել	18%	20%

Աղյուսակ 2.30 Զբոսաշրջության ոլորտում նոր աշխատատեղերի և բարձրագույն կրթությամբ մասնագետների պահանջարկի կանխատեսում 2012-2022 թթ. համար

Ազդեցիվ աճի սցենար

	2011	Տարեկան միջին աճ 2006-2011	2016	Տարեկան միջին աճ 2012-2016	2022	Տարեկան միջին աճ 2016-2022
Միջազգային զբոսաշրջիկների այցելություններ, տարեկան միջին, մլն	0.76	15%	1.52	15%	3.01	12%
Զբոսաշրջությունից ստացվող եկամուտ, մլն. ԱՄՆ դոլար	570	10%	1,050	11%	2,072	12%
Զբոսաշրջությունից հասույթը, ԱՄՆ դոլար, մեկ աշխատողի հաշվով	28,500	9%	42,200	8%	67,600	8%
Զբոսաշրջության ոլորտում աշխատատեղեր	20,000	0.4%	24,900	4%	30,700	4%
Բարձրագույն կրթություն պահանջող աշխատատեղերի մասնաբաժինը ընդհանուրի մեջ, տոկոս	13%		14%		17%	

	2012-2016 գումարային	2012-2016 միջին տարեկան	2017-2022 գումարային	2017-2022 միջին տարեկան
Նոր աշխատուժի պահանջարկ այդ թվում՝	5,560	1,110	6,750	1,125
Նոր աշխատատեղեր	4,890	980	5,790	1,160
առկա աշխատուժի փոխարինում	100	20	120	25
Բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկ	715	145	1,030	170

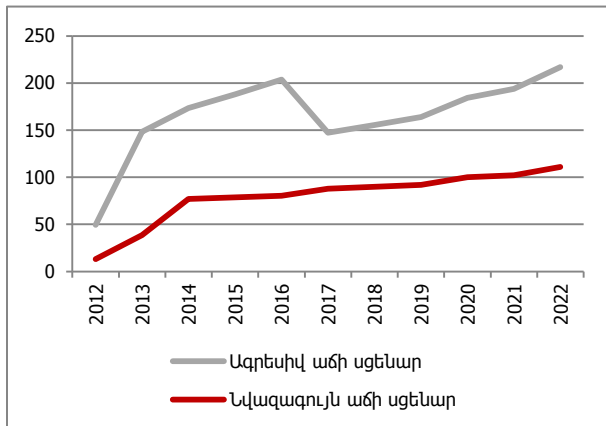
Նվազագույն աճի սցենար

	2011	Տարեկան միջին աճ 2006-2011	2016	Տարեկան միջին աճ 2012-2016	2022	Տարեկան միջին աճ 2016-2022
Միջազգային զբոսաշրջիկների այցելություններ, տարեկան միջին, մլն	0.76	15%	0.94	4.5%	1.23	4.5%
Չբոսաշրջությունից ստացվող եկամուտ, մլն. ԱՄՆ դոլար	570	10%	719	4.4%	990	5.5%
Չբոսաշրջությունից հասույթը, մլն ԱՄՆ դոլար, մեկ աշխատողի հաշվով	28,500	9%	33,400	3.2%	40,500	3.2%
Չբոսաշրջության ոլորտում աշխատատեղեր	20,000	0.40%	21,600	1.5%	24,500	2.2%
Բարձրագույն կրթություն պահանջող աշխատատեղերի մասնաբաժինը ընդհանուրի մեջ, տոկոս	13%		14%		17%	

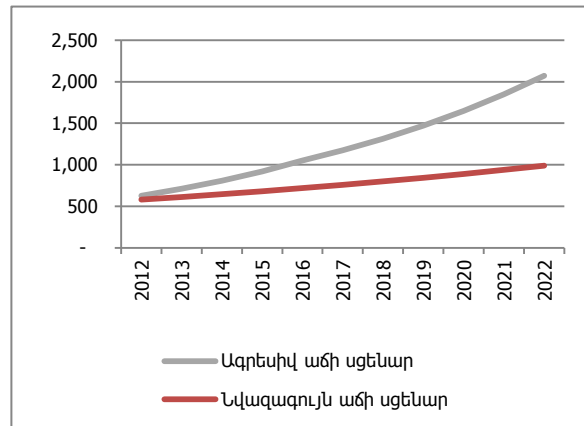
	2012-2016 գումարային	2012-2016 միջին տարեկան	2017-2022 գումարային	2017-2022 միջին տարեկան
Նոր աշխատուժի պահանջարկ այդ թվում՝	2,085	415	3,715	620
Նոր աշխատատեղեր	1,535	310	2,960	590
առկա աշխատուժի փոխարինում	30	6	60	10
Բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկ	270	55	575	95

Ազդեցիկ և նվազագույն աճի սցենարները համադրելիս Հայաստանի զբոսաշրջության ոլորտի հետագա զարգացումը պատկերվում է երկու կորերով (պատկերված հաջորդիվ): Մեր կանխատեսմամբ զբոսաշրջության ոլորտում լրացուցիչ բարձրագույն կրթություն պահանջող աշխատատեղերի քանակը կլինի երկու սցենարների միջակայքում:

Գծապատկեր 2.19 Բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկ



Գծապատկեր 2.20 Ոլորտի հասույթը, միլիոն ԱՄՆ դոլ.



Արտաքին հնարավոր ազդեցություններ (շոկ-գործոններ)

Դիտարկվում է երկու հնարավոր շոկ-գործոններ, որոնք կարող են բացասական ազդեցություն ունենալ Հայաստանի զբոսաշրջության ոլորտի զարգացման վրա:

- **Համաշխարհային տնտեսական ճգնաժամ:** Նոր համաշխարհային ճգնաժամի դեպքում Հայաստանը հնարավոր է՝ ունենա գբոսաշրջությունից ստացվող եկամուտների անկում՝ 5-15%: 2008-2009թթ. համաշխարհային տնտեսական ճգնաժամի արդյունքում համաշխարհային միջազգային զբոսաշրջությունից ստացվող եկամուտները կրճատվեցին մոտ 10%¹ և իրատեսական է ակնկալել նմանատիպ սցենար նոր տնտեսական ճգնաժամի դեպքում: Այս ճգնաժամի ընթացքում զբոսաշրջության ոլորտը Հայաստանում նույնիսկ աճ արձանագրեց, որը պայմանավորված էր հիմնականում ոլորտի հասունության ցածր մակարդակով և Սփյուռքի վրա կենտրոնացմամբ: Սակայն ոլորտի զարգացմանը զուգահեռ մեծանում է կախվածությունը զբոսաշրջության գլոբալ շուկայից, և ճգնաժամի կրկնման դեպքում, ամենայն հավանականությամբ, Հայաստանում նույնպես անկում կգրանցվի:
- **Պատերազմ տարածաշրջանում:** Պատերազմը կարող է լուրջ հարված հասցնել զբոսաշրջության ոլորտին՝ միանգամից կրճատելով միջազգային զբոսաշրջիկների այցելությունները: Մասնավորապես, Իսրայելում երկրորդ Ինտիֆադայի (2000-2005) առաջին երկու տարիների ընթացքում միջազգային զբոսաշրջությունից ստացվող եկամուտները նվազեցին մոտ 40%-ով, թեև այնուհետև ոլորտը սկսեց բավական արագ վերականգնվել և Ինտիֆադայի վերջին երեք տարիների ընթացքում ունեցավ ավելի քան 30% աճ²: Անհրաժեշտ է նշել, որ Իսրայելում բախումներն ու գործողություններն ընթանում էին հենց երկրի ներսում, ինչը շատ քիչ հավանական է Հայաստանի դեպքում: Այնուամենայնիվ, տարածաշրջանում պատերազմի դեպքում հնարավոր է ակնկալել մինչև 15-30% անկում Հայաստանի զբոսաշրջության ոլորտում:

¹ WTTC Travel and Tourism Economic Impact

² WTTC, 2012, Travel & Tourism Economic Impact 2012; Իսրայելի վիճակագրության կենտրոնական բյուրո

Պահանջվող բարձրագույն կրթությամբ մասնագետների բաշխում՝ ըստ մասնագիտացումների

Ներկայումս գնահատվում է, որ Հայաստանում հյուրանոցներում և ճամփորդական/զբոսաշրջային գործակալություններում զբաղված բարձրագույն կրթությամբ աշխատողների գրեթե կեսն ունի մասնագիտական կրթություն զբոսաշրջության բնագավառում: Զբոսաշրջության մասնագիտացումները ներառում են հյուրընկալության մենեջմենթ, էքսկուրսիոն մենեջմենթ, մարզական տուրիզմի մենեջմենթ, միջազգային զբոսաշրջության մենեջմենթ: Բարձրագույն կրթությամբ զբաղվածների մոտ 20%-ը մասնագիտացած է հանրային սննդի կազմակերպման կառավարման մեջ, իսկ մոտ 30%-ն ունի մասնագիտական կրթություն ընդհանուր կառավարման բնագավառում՝ հաշվապահական հաշվառում, ֆինանսական, մարդկային ռեսուրսների կառավարում և այլն¹: Կանխատեսվում է, որ մասնագիտացումների տարանջատման այս կառուցվածքը կշարունակվի պահպանվել:

¹ Հարցազրույցներ ոլորտի ներկայացուցիչների հետ, Ի-Վի Քոնսալթինգի վերլուծություն

ԲԿ ԱՇԽԱՏՈՒԺԻ ՑԱԾԻ ՊԱՅԱՆՁԱՐԿ ՈՒՆԵՑՈՂ ՈԼՈՐՏԵՐ

Նախաբան

Սույն ուսումնասիրության շրջանակում վերլուծվող ՀՀ տնտեսության մի խումբ առաջնային հատվածներ հատկանշվում են ոլորտի ողջ աշխատուժի մեջ ԲԿ պահանջարկված աշխատուժի համեմատաբար ցածր կշռով: Վերոնշյալ ոլորտներն են՝

- Սննդամթերքի և ոչ ալկոհոլային խմիչքների արտադրություն¹
- Կոնյակագործություն և գինեգործություն
- Տեքստիլ և թեթև արդյունաբերություն²
- Ոսկերչություն, ադամանդագործություն և ժամագործություն
- Գյուղատնտեսություն

Այս ոլորտները, ավանդաբար հանդիսանալով համեմատաբար ցածր գիտատար ճյուղեր, հիմնականում պահանջում են բարձրագույն կրթությամբ չպայմանավորված գիտելիքներ և հմտություններ: Ելնելով վերոնշյալ հանգամանքից՝ այս ոլորտների ԲԿ աշխատուժի պահանջարկի 2012-2022թթ. կանխատեսման համար կիրառվել են հատուկ մոտեցումներ³: Վերջիններս որոշակիորեն տարբերվում են ԲԿ աշխատուժի համեմատաբար բարձր պահանջարկ ունեցող ոլորտների (ինչպես օրինակ՝ ՏՏ, դեղագործություն, ճշգրիտ ճարտարագիտություն) կանխատեսման մեթոդներից: Սննդամթերքի և ոչ ալկոհոլային խմիչքների արտադրության, կոնյակագործության և գինեգործության, տեքստիլ և թեթև արդյունաբերության, ոսկերչության, ադամանդագործության և ժամագործության ոլորտների կանխատեսման մոտեցումը ներկայացված է ստորև (գյուղատնտեսության ոլորտի կանխատեսման մոտեցումը ներկայացված է առանձին՝ գյուղատնտեսության ոլորտի կանխատեսման ենթաբաժնում):

Մոտեցում

- Դիտարկված 4 ոլորտների ընտրության գլխավոր հիմքերից է ծառայել 2011թ.-ին հաստատված ՀՀ արտահանմանն ուղղված արդյունաբերական քաղաքականությունը, որի շրջանակներում վերոնշյալ ոլորտներից յուրաքանչյուրի համար նախատեսվում է մշակել և իրականացնել արտահանման խթանմանն ուղղված ոլորտային ռազմավարություն՝ հստակ սահմանված գործողություններով և ժամանակացույցով⁴:
- Յուրաքանչյուր ոլորտի աշխատուժի կանխատեսումը կատարված է՝ ելնելով ոլորտի կանխատեսվող հասույթից և արտադրողականությունից: Վերջիններս կանխատեսվել են՝ հիմնվելով ոլորտի առանձնահատկությունների և հիմնական

¹ Մրգերի և բանջարեղենի մշակում և պահածոյացում, բնական հանքային և այլ շշացված ջրերի արտադրություն:

² Մանածագործական արտադրատեսակների արտադրություն, հագուստի արտադրություն, կաշվի, կաշվե արտադրատեսակների արտադրություն:

³ Չբուսաշրջությունը նույնպես ցածր գիտելիքահեն ոլորտ է համարվում, սակայն, պայմանավորված աշխատուժի համեմատաբար մեծ պահանջարկով, սույն ուսումնասիրության շրջանակում առանձին է դիտարկվել:

⁴ Ոլորտային ռազմավարությունները ներկայումս մշակման փուլում են, և ակնկալվում է՝ ոլորտային խորհուրդների կողմից կհաստատվեն 2012թ. երկրորդ կեսին:

ազդող գործոնների, պատմական կատարողականի, ներկայիս իրավիճակի և միջերկրային համադրության վրա: Կանխատեսումների մեջ են ներառվել նաև վերը քննարկված ՀՀ արտահանմանն ուղղված արդյունաբերական քաղաքականության համապատասխան ոլորտային թիրախները (մշակված 2011-20122թթ.), որոնք վերանայվել են՝ ըստ առկա ամենաթարմ տվյալների:

- Կանխատեսվում է, որ ոլորտային ռազմավարություններով նախատեսվող գործողությունները դիտարկված ոլորտների կանխատեսվող աճի հենասյուներից կհանդիսանան: Սրանից զատ, ոլորտային վերլուծություններում մատնանշվել են նաև ոլորտի աճը խթանող կամ սահմանափակող այլ հիմնական գործոններ:
- Յուրաքանչյուր ոլորտի համար կանխատեսվել է ամբողջ աշխատուժի պահանջարկի մեջ ԲԿ արդյունաբերա-արտադրական և վարչական աշխատուժի մասնաբաժինը: ԲԿ նոր աշխատուժի պահանջարկը բաղկացած կլինի 2 մասից՝
 1. ԲԿ նոր աշխատուժի պահանջարկ՝ պայմանավորված նոր աշխատատեղերի ստեղծմամբ,
 2. Կենսաթոշակի կամ այլ ոլորտ աշխատանքի անցնելու, արտագաղթի կամ այլ նմանատիպ գործոններով պայմանավորված ԲԿ աշխատուժի փոխարինում: Ներկայումս դիտարկված ոլորտներից յուրաքանչյուրի համար փոխարինման այս ցուցանիշը մոտարկված է ընդամենը աշխատուժի 2%-ի շուրջ¹. այս համամասնությունը, ենթադրվում է՝ կպահպանվի կանխատեսվող ժամանակահատվածում ևս:
- Ոլորտների հասույթի, արտադրողականության և աշխատուժի կանխատեսումների շեղումները կարող են կազմել +/- 10%:

¹ Ոլորտների ներկայացուցիչների տվյալներ, Ի-Վի Քոնսալթինգի վերլուծություն

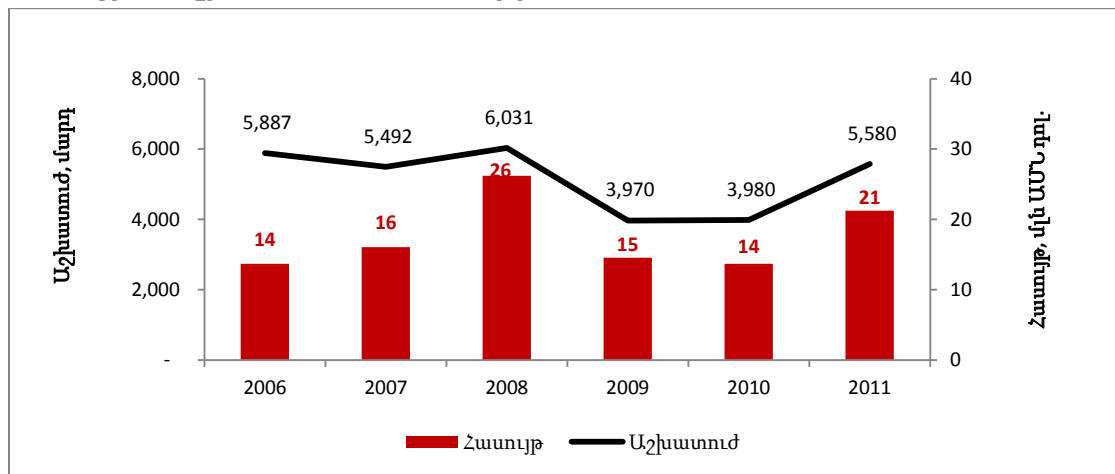
ՏԵՔՍԻԼ և ԹԵԹԱ ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

Ոլորտի բնութագիր

Տեքստիլ և թեթև արդյունաբերությունը Հայաստանի տնտեսության ավանդական ոլորտներից է դեռևս խորհրդային ժամանակներից սկսած: 2000-ականներին ոլորտի զարգացման առանցքային միտումներից էր արտերկրյա ընկերությունների կողմից հայկական ընկերություններին արտապատվիրման զգալի ծավալները՝ կարի ծառայության մատուցման տեսքով: Ներկայումս միայն տեքստիլի հատվածում գործում են շուրջ 6 խոշոր ձեռնարկություններ (100-400 աշխատող), որոնք հիմնականում կատարում են արտապատվիրման պատվերներ և մոտ 75 մանր և միջին ձեռնարկություններ, որոնք հիմնականում սպասարկում են տեղական շուկային:

Վերջին տարիներին ոլորտի կատարողականի արձանագրած ամենաբարձր մակարդակը եղել է 2008թ.-ին՝ 26 մլն ԱՄՆ դոլ. ընդամենը հասույթ և ավելի քան 6,000 աշխատուժ:

Գծապատկեր 2.21 Հայաստանի տեքստիլ և թեթև արդյունաբերության ոլորտի հասույթ և աշխատուժ, 2006-2011թթ.



Աղբյուր՝ ԱԿԾ

Կատարողականի վերոնշյալ ցուցանիշները, պայմանավորված լինելով հիմնականում տեքստիլի արտապատվիրմամբ, զգալի անկում ապրեցին ճգնաժամային շրջանում: Մասնավորապես, 2009թ.-ին տեքստիլի արտահանումը ընկավ շուրջ 2.5 անգամ: Ավելի նվազ չափով՝ մոտ 15% ընկավ կաշվի և կաշվե արտադրատեսակների արտահանումը: Նույն տարում ներքին շուկայում հայկական տեքստիլի սպառումն աճ արձանագրեց՝ ներմուծված տեքստիլի սպառման կրճատման հաշվին: 2011թ.-ից սկսած ոլորտում գործունեության ակտիվության աճող միտում է արձանագրվում և վերադարձ դեպի մինչճգնաժամային ծավալներ:

Ոլորտային կանխատեսումներ 2012-2022 թթ. համար

Հիմնական ենթադրություններ

Հասույթ

- Կանխատեսվում է, որ ոլորտի ընդհանուր հասույթը կանխատեսվող ժամանակահատվածում կաճի տարեկան միջինում մոտ 15%-ով. 2006-2011թթ.

Հայաստանի տեքստիլի ոլորտի հասույթի տարեկան միջին աճը կազմել է 9%, իսկ համադրելի երկրներից Բուլղարիայինը՝ 18.5%՝ 1999-2008թթ. ժամանակահատվածում¹:

- Հայաստանում ոլորտի հասույթի աճի հիմնական նախադրյալ է հանդիսանում արտապատվիրման ձևաչափով արտահանումը (որին կնպաստի ոլորտային ռազմավարությունը):

Արտադրողականություն

- Մեկ աշխատողի հաշվով արտադրողականության միջին տարեկան աճը (գնողունակության պարիտետով արտահայտված), կանխատեսվում է՝ կկազմի մոտ 6%: Համեմատության համար՝ 2006-2011թթ. Հայաստանում ոլորտի արտադրողականության վերոնշյալ աճը կազմել է 4%, իսկ Բուլղարիայինը՝ 10%²:
- Կիրառելով 6% միջին տարեկան աճի կանխատեսումը՝ Հայաստանի գնողունակության պարիտետով արտահայտված արտադրողականությունը 2022թ.-ին կհասնի շուրջ 13,000 ԱՄՆ դոլ.-ի (2008թ.-ին Բուլղարիայի վերոնշյալ արտադրողականությունը կազմել է մոտ 15,500 ԱՄՆ դոլ.):

Աշխատուժ

- Ներկայումս ոլորտի արդյունաբերա-արտադրական աշխատուժը կազմում է շուրջ 70% ընդամենը աշխատուժի մեջ³, որը, ենթադրվում է՝ կանխատեսվող ժամանակահատվածում կպահպանվի նույն համամասնությամբ:
- Ներկայումս բարձրագույն կրթությամբ աշխատուժը կազմում է արդյունաբերա-արտադրական և վարչական աշխատուժի համապատասխանաբար մոտ 20%-ը և 60%-ը⁴: Ենթադրվում է՝ 2012-2022թթ. այս միտումը նույնպես կպահպանվի:

Աճի հիմնական գործոններ

Տեքստիլ և թեթև արդյունաբերության ոլորտի վերոնշյալ կանխատեսումները կախված կլինեն ոլորտի աճի ստորև թվարկված գործոններից՝

- Արտերկրյա ընկերությունների կողմից արտապատվիրում, պայմանավորված միջազգային համեմատության մեջ արտադրական համեմատաբար ցածր ծախսերով (մասնավորապես աշխատուժի վարձատրությամբ և էներգակիրներով), դրամի արժևորման բացակայությամբ և համաշխարհային տնտեսական բարենպաստ իրավիճակով:
- Արտադրական ռեսուրսի բնական սահմանափակության բացակայության հանգամանքում՝ արտադրողականության աճը հիմնականում պայմանավորված

¹ Eurostat

² Eurostat

³ Ոլորտների ներկայացուցիչների տվյալներ, Ի-Վի Քոնսալթինգի վերլուծություն

⁴ Ոլորտների ներկայացուցիչների տվյալներ, Ի-Վի Քոնսալթինգի վերլուծություն

կլինի ոլորտի տեխնիկական վերազինմամբ և ԱԱԿ-ների ներգրավմամբ՝ հանգեցնելով գիտելիքների և հմտությունների կուտակմանը:

- Ոլորտի արտահանման շրջանակում նպաստավոր մաքսային քաղաքականություն և ԱԳՅ երկրների հետ:

Ոլորտի հիմնական ցուցանիշների կանխատեսվող դինամիկան

Աղյուսակ 2.31 Հայաստանի տեքստիլ և թեթև արդյունաբերության ոլորտի հիմնական ցուցանիշների կանխատեսվող դինամիկա

	2011	2016	2022	2012-2016թթ. միջին տարեկան աճ	2016-2022թթ. միջին տարեկան աճ
Հասույթ, մլն ԱՄՆ դոլ.	21	35-45	90-110	15%	15%
Արտադրողականություն, ԱՄՆ դոլ.	3,800	4,600-5,600	6,500-8,000	6%	6%
Աշխատուժ	5,600	7,600-9,200	12,000-15,000	8%	8%

Աղյուսակ 2.32 Տեքստիլ և թեթև արդյունաբերության ոլորտում աշխատուժի գնահատական

	2016	2022	2012-2016 գումարային	2017-2022 գումարային
Նոր աշխատուժի պահանջարկ	600-720	950-1,150	2,500-3,100	4,800-5,800
Բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկ	230-290	380-460	1,000-1,200	1,900-2,300
այդ թվում՝				
նոր աշխատատեղեր	185-235	305-375	810-970	1,550-1,850
առկա աշխատուժի փոխարինում	45-55	75-85	190-230	350-450
Ոլորտային մասնագիտացմամբ բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկ	105-125	165-195	440-530	800-1,000
Այլ մասնագիտացումներով բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկ	125-165	215-265	560-670	1,100-1,300

Կանխատեսումների համաձայն, 2012-2022թթ. Հայաստանի տեքստիլ և թեթև արդյունաբերության ոլորտի հասույթը շարունակաբար աճելով՝ 2022թ.-ին կկազմի 90-110 մլն ԱՄՆ դոլ.: Կանխատեսվում է, որ ոլորտի արտադրողականությունը 2022թ.-ին 2012թ. համեմատությամբ գրեթե կկրկնապատկվի՝ հասնելով 6,500-8,000 ԱՄՆ դոլ.-ի 1 աշխատողի հաշվով: Արտադրողականության աճին կնպաստի արտապատվիրման գործոնը, որն ըստ կանխատեսումների կխթանի ոլորտում աշխատուժի գիտելիքների և հմտությունների կուտակումը:

Կանխատեսումների համաձայն, 2022թ.-ին ոլորտի ԲԿ նոր աշխատուժի պահանջարկը կկազմի 380-460 մարդ: Կուտակային կտրվածքով, 2012-2022թթ. վերոնշյալ նոր պահանջարկը, ըստ կանխատեսումների կկազմի 2,900-3,500 մարդ:

Ոլորտում պահանջվող ԲԿ աշխատուժի պահանջարկի գնահատումը ըստ մասնագիտացումների

Ինչպես նշվեց ավելի վաղ, ոլորտի ԲԿ նոր աշխատուժի պահանջարկի մոտ 70%-ը կկազմի արդյունաբերա-արտադրական աշխատուժը: Այսպիսով, կանխատեսվող 2012-2022թթ. ժամանակահատվածում արդյունաբերա-արտադրական նոր աշխատուժի պահանջարկը կկազմի կուտակային շուրջ 1,250-1,550 մարդ: Վերոնշյալ աշխատուժը բաղկացած է հիմնականում 2 մասնագիտացմամբ մասնագետներից՝ դիզայներ-մոդելավորող և տեքստիլ և թեթև արդյունաբերության արտադրատեսակների տեխնոլոգիաների ճարտարագետ¹: ԲԿ նոր աշխատուժի պահանջարկի մնացյալ մոտ 30%-ը, կանխատեսվում է՝ կկազմի արդյունաբերա-արտադրական անձնակազմի մեջ չմտնող աշխատուժը՝ տնտեսագետ, շուկայագետ և այլ ոչ ոլորտային և կառավարչական մասնագիտացումներ: Կանխատեսվում է, որ 2012-2022թթ. ոչ արդյունաբերա-արտադրական նոր աշխատուժի պահանջարկը կկազմի կուտակային շուրջ 1,650-1,950 մարդ:

¹ Ոլորտների ներկայացուցիչների տվյալներ, Ի-Վի Քոնսալթինգի վերլուծություն:

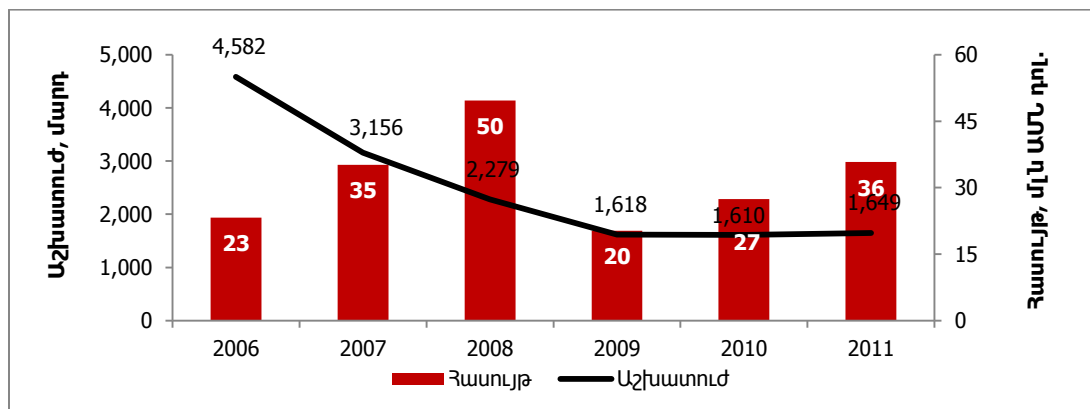
Ոսկերչություն, ադամանդագործություն և ժամագործություն

Ոլորտի բնութագիր

Հայաստանի ադամանդագործության ոլորտը շոշափելի ներկայություն է ունեցել ոլորտի համաշխարհային արտահանման մեջ՝ 2005-2011թթ. կուտակային կտրվածքով գրավելով 22-րդ տեղը արտահանող երկրների շարքում (ավելի քան 1 մլրդ ԱՄՆ դոլ. արտահանում): Ոսկերչության ոլորտը նույն ժամանակահատվածում արտահանել է ավելի քան 160 մլն ԱՄՆ դոլ.-ի արտադրանք: Ադամանդագործության արտահանման մեծ մասը կազմում է ադամանդի մշակման ծառայությունների մատուցումը արտերկրյա ընկերություններին (Բելգիա, Իսրայել, Հնդկաստան և այլն): Ոսկերչական ապրանքների արտահանման աշխարհագրությունն ավելի ընդարձակ է՝ Ռուսաստան, Ուկրաինա, Շվեյցարիա, Ֆրանսիա, ԱՄՆ և այլուր:

Վերջին տարիներին ոլորտի կատարողականի արձանագրած ամենաբարձր մակարդակը եղել է 2008թ.-ին՝ շուրջ 50 մլն ԱՄՆ դոլ. հասույթ և գրեթե 2,300 աշխատուժ:

Գծապատկեր 2.22 Հայաստանի ոսկերչության, ադամանդագործության և ժամագործության ոլորտի ընդամենը հասույթ և աշխատուժ, 2006-2011թթ.



Աղբյուր՝ ԱՎԾ

Նշում. ԱՎԾ-ն ոլորտի հասույթի հաշվարկում ներառում է միայն Հայաստանում մնացած արժեքը և հետևաբար վերը պատկերված հասույթը չի ներառում արտապատվիրման արտահանման շրջանակներում հասույթի մնացյալ մասը: Վերջինս, սակայն, մտնում է ոլորտի ընդամենը արտահանման մեջ՝ ըստ UN ComTrade-ի տվյալների:

Կատարողականի վերոնշյալ ցուցանիշները, պայմանավորված լինելով հիմնականում արտապատվիրմամբ և ադամանդի մշակման ծառայությունների մատուցմամբ, զգալի անկում արձանագրեցին ճգնաժամային 2009թ.-ին: Ադամանդագործության և ոսկերչության հատվածների արտահանումը նվազեց համապատասխանաբար 40% և 50%: 2010թ.-ը վերականգնման տարի էր, իսկ 2011թ.-ի արդյունքներն էլ ավելի մոտեցրին ոլորտի կատարողականի ցուցանիշները մինչճգնաժամային 2008թ.-ին արձանագրված ցուցանիշներին:

Ոլորտային կանխատեսումներ 2012-2022 թթ. համար

Հիմնական ենթադրություններ

Հասույթ

- Կանխատեսվում է, որ Հայաստանում ոլորտի ընդհանուր հասույթը կանխատեսվող ժամանակահատվածում կաճի տարեկան միջինում մոտ 15%-ով:

- Աճի հիմնական նախադրյալ է հանդիսանում արտապատվիրման և ադամանդի մշակման ծառայությունների ձևաչափով արտահանումը:

Արտադրողականություն

- Մեկ աշխատողի հաշվով արտադրողականության միջին տարեկան աճը (գնողունակության պարիտետով արտահայտված), կանխատեսվում է՝ կկազմի մոտ 4%: Արտադրողականության աճի նման ցածր ցուցանիշի կանխատեսումը պայմանավորված է ներկայիս արտադրողությունների տեխնիկապես վերազինված լինելով՝ այս ոլորտում օտարերկրյա ներդրումների շնորհիվ, և ակնկալվում է, որ ոլորտի աճը հիմնականում կլինի ի հաշիվ արդյունաբերական անձնակազմի թվաքանակի աճի:
- Կիրառելով 4% միջին տարեկան աճի կանխատեսումը՝ Հայաստանի՝ գնողունակության պարիտետով արտահայտված արտադրողականությունը 2022թ.-ին կհասնի շուրջ 70,000 ԱՄՆ դոլ.-ի (2008թ.-ին Բելգիայի վերոնշյալ արտադրողականությունը կազմել է մոտ 450,000 ԱՄՆ դոլ.):

Աշխատուժ

- Ներկայումս ոլորտի արդյունաբերա-արտադրական աշխատուժը կազմում է ընդամենը աշխատուժի շուրջ երկու երրորդը¹, որը, ենթադրվում է՝ կանխատեսվող ժամանակահատվածում կպահպանվի նույն համամասնությամբ:
- Ներկայումս բարձրագույն կրթությամբ աշխատուժը կազմում է արդյունաբերա-արտադրական և վարչական աշխատուժի համապատասխանաբար մոտ 20%-ը և 60%-ը²: Ենթադրվում է՝ 2012-2022թթ. այս միտումը նույնպես կպահպանվի:

Աճի հիմնական գործոններ

Ոսկերչության, ադամանդագործության և ժամագործության ոլորտի վերոնշյալ կանխատեսումները կախված կլինեն ոլորտի աճի ստորն թվարկված գործոններից՝

- Ոլորտում ռեսուրսների բնական սահմանափակում չի կանխատեսվում՝ պայմանավորված նրանով, որ Հայաստանի ադամանդագործության և ոսկերչության ոլորտների հումքը հիմնականում ներմուծվում է:
- Հայաստանում նախատեսվող ազատ տնտեսական գոտու գործարկման հիմնական թիրախային ոլորտներից է ոսկերչությունը:
- Սփյուռքի գործարար կապերի արդյունավետ օգտագործում. ոսկերչությունը և ադամանդագործությունը հայերի կողմից վարպետորեն յուրացված մասնագիտություններ են նաև Սփյուռքում: Հայ ոսկերիչների համաշխարհային միության անդամ է շուրջ 5,000 հայ ոսկերիչ աշխարհի շուրջ 30 երկրներից: Սփյուռքահայ գործարարները այս ոլորտում ավանդաբար լայն կապեր և

¹ Ոլորտների ներկայացուցիչների տվյալներ, Ի-Վի Քոնսալթինգի վերլուծություն

² Ոլորտների ներկայացուցիչների տվյալներ, Ի-Վի Քոնսալթինգի վերլուծություն

հնարավորություններ ունեն Սփյուռքի իրենց համայնքներում, որոնք կարող են օգտագործվել ոլորտի արտահանումը խթանելու համար:

- Արդյունավետ շուկայավարման քաղաքականություն արտահանման շուկաներում:
- Ադամանդագործության ոլորտում արտերկրյա ընկերությունների կողմից ադամանդի մշակման ծառայությունների արտապատվիրում, պայմանավորված միջազգային համեմատության մեջ արտադրական համեմատաբար ցածր ծախսերով (մասնավորապես, աշխատուժի վարձատրությամբ), դրամի կայունությամբ (դրամի արժուրումը հսկայական բացասական ազդեցություն ունի արտահանման վրա) և համաշխարհային տնտեսական բարենպաստ իրավիճակով:

Ոլորտի հիմնական ցուցանիշների կանխատեսվող դինամիկան

Աղյուսակ 2.33 Հայաստանի ոսկերչության, ադամանդագործության և ժամագործության ոլորտի հիմնական ցուցանիշների կանխատեսվող դինամիկա

	2011	2016	2022	2012-2016թթ. միջին տարեկան աճ	2016-2022թթ. միջին տարեկան աճ
Հատույթ, մլն ԱՄՆ դոլ.	36	65-80	150-180	15%	15%
Արտադրողականություն, ԱՄՆ դոլ.	25,300	28,000-34,000	35,000-43,000	4%	4%
Աշխատուժ	1,415	2,100-2,600	3,850-4,700	11%	11%

Աղյուսակ 2.34 Ոլորտում աշխատուժի գնահատական

	2016	2022	2012-2016 գումարային	2017-2022 գումարային
Նոր աշխատուժի պահանջարկ	200-240	370-450	830-1,100	1,700-2,100
Բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկ	80-95	145-175	330-400	690-840
այդ թվում՝				
Նոր աշխատատեղեր	70-80	120-145	275-340	580-700
առկա աշխատուժի փոխարինում	10-15	25-30	55-60	110-130
Ոլորտային մասնագիտացմամբ բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկ	35-40	50-60	130-160	280-330
Այլ մասնագիտացումներով բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկ	45-55	95-115	200-240	410-500

Կանխատեսումների համաձայն, 2012-2022թթ. Հայաստանի ոսկերչության, ադամանդագործության և ժամագործության ոլորտի հատույթը շարունակաբար աճելով՝ 2022թ.-ին կկազմի գրեթե 150-180 մլն ԱՄՆ դոլ.: Կանխատեսվում է, որ ոլորտի արտադրողականությունը 2022թ.-ին 2012թ. համեմատությամբ կաճի ավելի քան մեկուկես անգամ՝ հասնելով շուրջ 35,000-43,000 ԱՄՆ դոլ.-ի 1 աշխատողի հաշվով:

Կանխատեսումների համաձայն, 2022թ.-ին ոլորտի ԲԿ նոր աշխատուժի պահանջարկը կկազմի 145-175 մարդ: Կուտակային կտրվածքով, 2012-2022թթ. վերոնշյալ նոր պահանջարկը, ըստ կանխատեսումների կկազմի շուրջ 1,000-1,250 մարդ:

Պահանջվող ԲԿ աշխատուժի պահանջարկի գնահատումը ստ մասնագիտացումների

Կանխատեսվող 2012-2022թթ. ժամանակահատվածում արդյունաբերա-արտադրական նոր աշխատուժի պահանջարկը կկազմի կուտակային շուրջ 400-500 մարդ: Կերոնշյալ աշխատուժը բաղկացած է հիմնականում 2 մասնագիտացմամբ մասնագետներից՝ դիզայներ-մոդելավորող և քարերի մասնագետ¹: ԲԿ նոր աշխատուժի պահանջարկի մնացյալ մոտ մեկ երրորդը, կանխատեսվում է՝ կկազմի արդյունաբերա-արտադրական անձնակազմի մեջ չմտնող աշխատուժը՝ որակի վերահսկիչ, տնտեսագետ, շուկայագետ և այլ ոչ ոլորտային և կառավարչական մասնագիտացումներ: Կանխատեսվում է, որ 2012-2022թթ. ոչ արդյունաբերա-արտադրական նոր աշխատուժի պահանջարկը կկազմի կուտակային շուրջ 600-730 մարդ:

¹ Ոլորտների ներկայացուցիչների տվյալներ, Ի-Վի Քոնսալթինգի վերլուծություն:

Սննդամթերք և ոչ ալկոհոլային խմիչքների արտադրություն¹

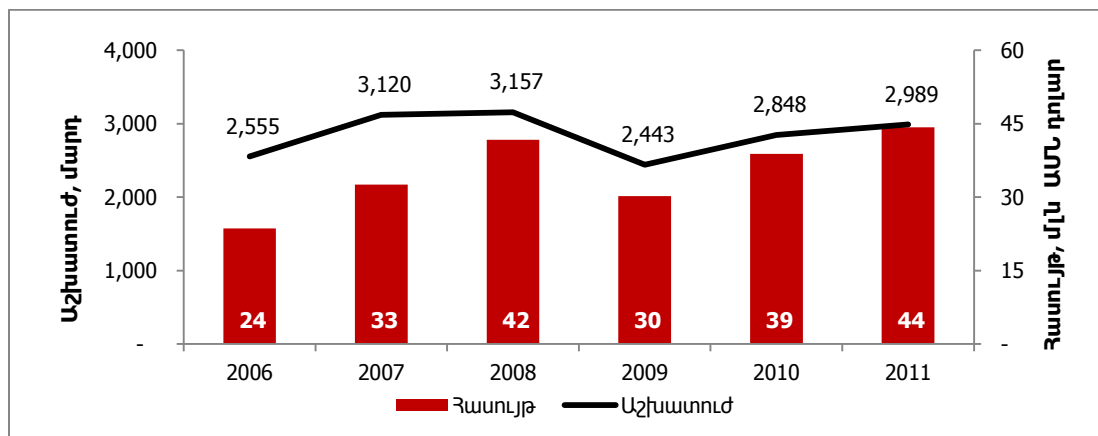
Ոլորտի բնութագիր

Պահածոյագործությունը (ներառյալ մրգահյութերի և բանջարահյութերի արտադրություն) և շալցված ջրերի արտադրությունը տնտեսության այն հատվածներից են, որտեղ Հայաստանն աչքի է ընկնում հումքային բնական ռեսուրսի առավելությամբ: Ոլորտի արտադրանքը նաև արտահանվում է, մասնավորապես պահածոյագործության հատվածում, ուր հասույթի հիմնական մասը գոյանում է արտահանումից (Ռուսաստան, ԱՄՆ, Ուկրաինա և այլ երկրներ):

Մրգահյութերի և ջրի արտադրության հատվածները աչքի են ընկնում տեխնիկական բարձր պատրաստվածությամբ: Արտահանման շուկաներում հայկական մրգահյութերը մրցում են պրեմիում ապրանքատեսակների հետ:

Ոլորտի հասույթը, որն արձանագրում էր շարունակական աճ մինչև ճանաչման շրջանում, գրեթե մեկ քառորդով անկում ապրեց 2009թ.-ին: Մասնավորապես, շուրջ մեկ երրորդով կրճատվեցին պահածոների և շալցված ջրի արտահանման ծավալները²: 2010թ. ոլորտի կատարողականի վերականգնման շրջան էր, իսկ 2011թ.-ին ոլորտի հասույթը գերազանցեց իր մինչև ճանաչման մակարդակը:

Գծապատկեր 2.23 Հայաստանի պահածոյագործության և ջրի արտադրության ոլորտի ընդամենը հասույթ և աշխատուժ, 2006-2011թթ.



Աղբյուր՝ ԱԿԾ

Ոլորտային կանխատեսումներ 2012-2022 թթ. համար

Հիմնական ենթադրություններ

Հասույթ

- Կանխատեսվում է, որ Հայաստանում ոլորտի ընդհանուր հասույթը կանխատեսվող ժամանակահատվածում կաճի տարեկան միջինում մոտ 10%-ով: 2006-2011թթ. Հայաստանում ոլորտի հասույթի տարեկան միջին աճը կազմել է

¹ Մրգերի և բանջարեղենի մշակում և պահածոյացում, բնական հանքային և այլ շալցված ջրերի արտադրություն:

² ԱԿԾ:

շուրջ 13.5%, իսկ համադրելի երկրներից Բուլղարիայինը՝ մոտ 11%՝ 1999-2008թթ. ժամանակահատվածում¹:

Արտադրողականություն

- Մեկ աշխատողի հաշվով արտադրողականության միջին տարեկան աճը (գնողունակության պարիտետով արտահայտված), կանխատեսվում է՝ կկազմի մոտ 5% և 4%, համապատասխանաբար 2012-2015թթ. և 2016-2022թթ. ժամանակահատվածում: Վերոնշյալ փոփոխությունը պայմանավորված է ոլորտի կանխատեսված աստիճանական հասունացմամբ: Համեմատության համար՝ և՛ Հայաստանում, և՛ Բուլղարիայում համապատասխան ոլորտների արտադրողականության վերոնշյալ աճը կազմել է 7.5% (Հայաստանի դեպքում դիտարկվել է 2006-2011թթ., իսկ Բուլղարիայի դեպքում՝ 1999-2008թթ. ժամանակահատվածը):²
- Կիրառելով վերոնշյալ 5% և 4% միջին տարեկան աճի կանխատեսումը համապատասխան ժամանակահատվածներում՝ Հայաստանի գնողունակության պարիտետով արտահայտված արտադրողականությունը 2022թ.-ին կհասնի շուրջ 43,000 ԱՄՆ դոլ.-ի (2008թ.-ին Բուլղարիայի վերոնշյալ արտադրողականությունը կազմել է մոտ 47,000 ԱՄՆ դոլ.):

Աշխատուժ

- Ներկայումս ոլորտի արդյունաբերա-արտադրական աշխատուժը կազմում է ընդամենը աշխատուժի շուրջ երկու երրորդը³, որը, ենթադրվում է՝ կանխատեսվող ժամանակահատվածում կպահպանվի նույն համամասնությամբ:
- Ներկայումս բարձրագույն կրթությամբ աշխատուժը կազմում է արդյունաբերա-արտադրական և վարչական աշխատուժի համապատասխանաբար մոտ 10%-ը և 25%-ը⁴: Ենթադրվում է՝ 2012-2022թթ. այս միտումը նույնպես կպահպանվի:

Աճի հիմնական գործոններ

Պահածոյագործության և ջրի արտադրության ոլորտի վերոնշյալ կանխատեսումները կախված կլինեն ոլորտի աճի ստորև թվարկված գործոններից՝

Ոլորտային ընդհանուր գործոններ

- Հումքի մրցունակ որակ
- Գին-որակ մրցունակ հարաբերակցություն արտահանման շուկաներում (հիմնականում համեմատաբար էժան աշխատուժի հաշվին)
- Դեպի բարձր ավելացված արժեքով Էկո-մնունդի անցնելու հնարավորություններ

¹ Eurostat

² Eurostat

³ Ոլորտների ներկայացուցիչների տվյալներ, Ի-Վի Քոնսալթինգի վերլուծություն

⁴ Ոլորտների ներկայացուցիչների տվյալներ, Ի-Վի Քոնսալթինգի վերլուծություն

- 2011թ.-ին հաստատված ՀՀ արտահանմանն ուղղված արդյունաբերական քաղաքականության շրջանակներում պահածոյագործության և ջրի ոլորտի ռազմավարությունն¹ ուղղված է լինելու ոլորտի արտահանման աճի ապահովմանը:

Պահածոյագործություն

- Սփյուռքի նշանակալից շուկայի առկայություն արտահանման համատեքստում
- Յուրահատուկ համային համադրություն

Բնական հյուսիս

- Տեխնոլոգիական բարձր պատրաստվածություն
- Յուրահատուկ համային համադրություն

Ջուր

- Տեխնոլոգիական բարձր պատրաստվածություն
- Մեծամասշտաբ ներդրումային ծրագրեր, որոնք ենթադրում են ոլորտում որակական նոր հատվածի ձևավորում

Ոլորտում առկա են նաև կանխատեսվող աճը սահմանափակող պոտենցիալ գործոններ՝ ներկայացված ստորև.

Աճը սահմանափակող պոտենցիալ գործոններ

- Հումքային բնական ռեսուրսների սահմանափակություն: Սա ընդգծված գործոն է մասնավորապես պահածոյագործության և մրգահյութերի ոլորտում, որտեղ դժվար է հասնել ոլորտի արագ աճի՝ պայմանավորված հումքային բազայի ընդլայնման և արտադրության/վաճառքի միջև համեմատաբար երկար ժամանակային լագով (օրինակ, խաղողի նոր տնկիները բերք են տալիս միջինում 5-7 տարի հետո):
- Գյուղատնտեսական պաշարների հաճախ անարդյունավետ և անխնայ օգտագործում
- Միջազգային կարգի սննդի լաբորատորիայի բացակայություն/ խնդիրներ կապված որակի կառավարման հետ
- Արտահանման տրանսպորտային ենթակառուցվածքի խնդիրներ կապված լաստանավային հաղորդակցության հետ
- Գյուղատնտեսության մեջ մեծ ֆերմերային տնտեսությունների պակաս (գործունեության ոչ օպտիմալ մակարդակ)
- Մեծամասշտաբ ներդրումային ծրագրեր, որոնք ենթադրում են ոլորտում որակական նոր հատվածի ձևավորում

¹ Ռազմավարության մշակման կոնկրետ ժամանակացույցը դեռևս հստակեցված չէ:

Ոլորտի հիմնական ցուցանիշների կանխատեսվող դինամիկան

Աղյուսակ 2.35 Հայաստանի պահածոյագործության և ջրի արտադրության ոլորտի հիմնական ցուցանիշների կանխատեսվող դինամիկա

	2011	2016	2022	2012-2016թթ. միջին տարեկան աճ	2016-2022թթ. միջին տարեկան աճ
Հասույթ, մլն ԱՄՆ դոլ.	44	64-78	115-140	10%	10%
Արտադրողականություն, ԱՄՆ դոլ.	14,817	17,000-21,000	21,500-26,500	5%	4%
Աշխատուժ	2,989	3,400-4,200	4,800-5,800	5%	6%

Աղյուսակ 2.36 Ոլորտում աշխատուժի գնահատական

	2016	2022	2012-2016 գումարային	2017-2022 գումարային
Նոր աշխատուժի պահանջարկ	190-230	270-330	740-900	1,350-1,650
Բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկ այդ թվում՝	40-45	55-60	155-185	270-330
Նոր աշխատատեղեր	30-33	42-45	110-130	210-250
առկա աշխատուժի փոխարինում	10-12	13-15	45-50	75-80
Ոլորտային մասնագիտացմամբ բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկ	18-20	25-30	70-85	125-150
Այլ մասնագիտացումներով բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկ	22-25	30-35	85-100	145-180

Կանխատեսումների համաձայն, 2012-2022թթ. Հայաստանի պահածոյագործության և ջրի արտադրության ոլորտի ընդամենը հասույթը շարունակաբար աճելով՝ 2022թ.-ին կկազմի 115-140 մլն ԱՄՆ դոլ.: Կանխատեսվում է, որ ոլորտի արտադրողականությունը 2022թ.-ին 2012թ. համեմատությամբ կաճի ավելի քան մեկուկես անգամ՝ հասնելով շուրջ 21,500-26,500 ԱՄՆ դոլ.-ի 1 աշխատողի հաշվով: Կանխատեսումների համաձայն, 2022թ.-ին ոլորտի ԲԿ նոր աշխատուժի պահանջարկը կկազմի 55-60 մարդ: Կուտակային կտրվածքով, 2012-2022թթ. վերոնշյալ նոր պահանջարկը, ըստ կանխատեսումների կկազմի գրեթե 430-530 մարդ:

Պահանջվող ԲԿ աշխատուժի պահանջարկի գնահատում ըստ մասնագիտացումների

ԲԿ նոր աշխատուժի պահանջարկի մոտ երկու երրորդը կկազմի արդյունաբերա-արտադրական աշխատուժը: Այսպիսով, կանխատեսվող 2012-2022թթ. ժամանակահատվածում արդյունաբերա-արտադրական նոր աշխատուժի պահանջարկը կկազմի կուտակային շուրջ 195-235 մարդ: Վերոնշյալ աշխատուժը բաղկացած է հիմնականում 2 մասնագիտացմամբ մասնագետներից՝ ինժեներ (սարքավորումների գործարկման մասնագետ) և սննդի տեխնոլոգ¹: ԲԿ նոր աշխատուժի պահանջարկի մնացյալ մոտ մեկ երրորդը, կանխատեսվում է՝ կկազմի արդյունաբերա-արտադրական անձնակազմի մեջ չմտնող աշխատուժը՝ տնտեսագետ, շուկայագետ և այլ ոչ ոլորտային

¹ Ոլորտների ներկայացուցիչների տվյալներ, Ի-Վի Քոնսալթինգի վերլուծություն:

և կառավարչական մասնագիտացումներ: Կանխատեսվում է, որ 2012-2022թթ. ոչ արդյունաբերա-արտադրական նոր աշխատուժի պահանջարկը կկազմի կուտակային 230-280 մարդ:

Գինեգործություն և կոնյակագործություն

Ոլորտի բնութագիր

Հայաստանի գինեգործության և կոնյակագործության ոլորտները էապես տարբերվում են միմյանցից զարգացման փուլերով, մասշտաբներով և մրցունակությամբ: Եթե կոնյակագործության ոլորտը ավանդաբար համարվել է Հայաստանի տնտեսության խոշորագույն արտահանող ճյուղերից մեկը, ապա գինեգործության ոլորտում մեծածավալ ներդրումներից հետո, միայն այժմ են նկատվում զարգացման միտումներ:

2011թ. տվյալներով հայկական կոնյակագործության և գինեգործության ոլորտներում հասույթը կազմել է 162 մլն ԱՄՆ դոլար, որից ավելի քան 90%-ը ապահովվել է կոնյակագործության ոլորտի կողմից: Վերջինս բնութագրվում է որպես արտահանմանը միտված ճյուղ և առանձնանում է դինամիկ աճի տեմպերով (ճգնաժամը բացասաբար ազդեց ոլորտի վրա, որը վերականգնվում է սկսած 2010թ.-ից):

Կոնյակագործության և գինեգործության ոլորտներում աշխատուժը ներկայումս կազմում է ~3,200 մարդ:

Ոլորտային կանխատեսումներ 2012-2022 թթ. համար

Հիմնական ենթադրություններ

Աշխատուժի պահանջարկի կանխատեսման հիմքում ընկած են Հայաստանի արտահանմանն ուղղված արդյունաբերական քաղաքականության շրջանակներում կոնյակագործության և գինեգործության ոլորտների համար արված կանխատեսումները:

Հասույթ

- Կանխատեսվում է, որ ռազմավարություններով նախատեսված միջոցառումների արդյունքում կոնյակագործության և գինեգործության ոլորտը կունենա տպավորիչ աճ՝ 8% և 12% (միջին տարեկան) համապատասխանաբար 2012-2016թթ. և 2016-2022թթ.: Ոլորտի ընդհանուր հասույթը կանխատեսվող ժամանակաշրջանի վերջում՝ 2022թ. կհասնի ~460 մլն ԱՄՆ դոլարի:

Արտադրողականություն

- Ներկայումս կոնյակագործության և գինեգործության ոլորտում մեկ աշխատողի հաշվով միջին հասույթը կազմում է ~50,000 ԱՄՆ դոլար:
- Ենթադրված է, որ գինեգործական ընկերությունների վերագինմանը զուգընթաց արտադրողականության մակարդակը կաճի՝ տարեկան 5%-ի շրջանակում: Նման զարգացման դեպքում 2022թ. այս ոլորտում Հայաստանի արտադրողականության մակարդակը կհասնի ~86,000 ԱՄՆ դոլարի, որը համադրելի գներով կկազմի Իսպանիայի՝ 2008թ. համանման ցուցանիշի մոտ կեսը:

Աշխատուժ

- Ներկայումս ոլորտի արդյունաբերա-արտադրական աշխատուժը կազմում է ընդհանուր աշխատուժի շուրջ 80%-ը¹: Հաշվի առնելով Հայաստանի

¹ Ոլորտների ներկայացուցիչների տվյալներ, Ի-Վի Քոնսալթինգի վերլուծություն

արտահանմանն ուղղված արդյունաբերական քաղաքականությամբ ոլորտներում նախատեսված արտահանման զգալի աճը, ենթադրվում է, որ ոլորտի ընկերություններում փոքր-ինչ կավելանա վարչական անձնակազմի կարիքը՝ մասնավորապես ղեկավարների, արտահանման մենեջերների և շուկայագետների: Այս իսկ պատճառով, կանխատեսվում է, որ վարչական անձնակազմի ներկայիս մասնաբաժինը՝ 20%-ը, կաճի մինչև 25% 2022թ.:

- Ներկայումս բարձրագույն կրթությամբ աշխատուժը կազմում է արդյունաբերա-արտադրական և վարչական աշխատուժի համապատասխանաբար մոտ 20%-ը և 60%-ը¹: ենթադրվում է՝ 2012-2022թթ. այս միտումը նույնպես կպահպանվի:
- Ոլորտում աշխատուժի փոխարինումը հիմնականում կապված է կենսաթոշակի կամ այլ ոլորտ աշխատանքի անցնելու, արտագաղթի հետ: Ներկայումս փոխարինման այս ցուցանիշը մոտարկված է ընդամենն աշխատուժի 2%-ի շուրջ². այս համամասնությունը, ենթադրվում է՝ կպահպանվի կանխատեսվող ժամանակահատվածում ևս:

Աճի հիմնական գործոններ

Կոնյակագործության և գինեգործության ոլորտների զարգացման հետագա դինամիկան հիմնականում կախված կլինի նրանից, թե որքանով կիրականացվեն ռազմավարություններում նախատեսված նախաձեռնությունները, որոնցից առանցքային են.

- Մուտք նոր շուկաներ, մասնավորապես չինական արագ աճող շուկա
- Որակի ենթակառուցվածքի բարելավում, որի շնորհիվ ներկա շուկաներում դիրքերի ամրապնդում և մասնաբաժնի ընդլայնում
- Արտահանման տրանսպորտային ենթակառուցվածքի բարելավում
- Հումքի բազայի ապահովում

Ոլորտի հիմնական ցուցանիշների կանխատեսվող դինամիկան

Աղյուսակ 2.37 Հայաստանի կոնյակագործության և գինեգործության ոլորտների հիմնական ցուցանիշների կանխատեսվող դինամիկա

	2011	2016	2022	2012-2016թթ. միջին տարեկան աճ	2016-2022թթ. միջին տարեկան աճ
Հասույթ, մլն ԱՄՆ դոլ.	160	240	460	8%	12%
Արտադրողականություն, ԱՄՆ դոլ.	50,400	64,300	86,200	5%	5%
Աշխատուժ	3,200	3,700	5,300	3%	6%

¹ Ոլորտների ներկայացուցիչների տվյալներ, Ի-Վի Քոնսալթինգի վերլուծություն
² Ոլորտների ներկայացուցիչների տվյալներ, Ի-Վի Քոնսալթինգի վերլուծություն

Աղյուսակ 2.38 Ոլորտում աշխատուժի գնահատական

	2016	2022	2012-2016 գումարային	2017-2022 գումարային
Բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկ	45-55	110-130	245-295	620-760
այդ թվում՝				
Նոր աշխատատեղեր	~30	~90	170	540
ամկա աշխատուժի փոխարինում	~20	~80	100	150
Ոլորտային մասնագիտացմամբ բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկ	~20	~50	100-120	280-340
Այլ մասնագիտացումներով բարձրագույն կրթությամբ նոր աշխատուժի պահանջարկ	~30	~70	145-175	340-420

Նշում. Ենթադրվում է, որ կանխատեսված զարգացումներից շեղումները կարող են կազմել +/- 10%-ի շրջանակներում:

Ոլորտում պահանջվող ԲԿ աշխատուժի պահանջարկի գնահատում ըստ մասնագիտացումների

Ընդհանուր առմամբ, 2012-2022թթ. գինեգործության և կոնյակագործության ոլորտներին անհրաժեշտ է բարձրագույն կրթությամբ մոտ 850-1,050 նոր մասնագետ: Ընդ որում, մասնագետների հիմնական հոսքը պահանջվում է վարչական աշխատակազմում: Ինչպես արդեն նշվեց ոլորտի զարգացմանը և նոր շուկաներում գործունեության ընդլայնմանը զուգընթաց կմեծանա պահանջարկը բարձրակարգ կառավարիչների և մասնագետների նկատմամբ:

Ոլորտում ամենից պահանջվող տեխնիկական մասնագիտացումներն են գինեգործ, ինժեներ տեխնոլոգ, միկրոկենսաբան, քիմիկոս և մեխանիկ:

Գյուղատնտեսություն

Ոլորտի ընդհանուր բնութագիրը

Գյուղատնտեսության ոլորտը Հայաստանի տնտեսության խոշորագույն ճյուղերից է: 2011թ. դրությամբ ոլորտում ստեղծված ավելացված արժեքը կազմել է երկրի ՀՆԱ-ի մեկ հինգերորդը: Միևնույն ժամանակ, գյուղատնտեսության ոլորտում է ներգրավված տնտեսության մեջ զբաղվածների 40%-ը: Համեմատության համար, Իսրայելում, որտեղ ՀՆԱ-ի կրկին 20%-ը բաժին է հասնում գյուղատնտեսության ոլորտին, աշխատուժի միայն 20%-ն է ընդգրկված ոլորտում:

2011թ. ոլորտի հասույթը կազմել է ~2.2 մլրդ ԱՄՆ դոլար, որից 55%-ը ստեղծվում է բուսաբուծության, մնացած 45%-ը՝ անասնապահության ոլորտում: Համաձայն ՀՀ գյուղի և գյուղատնտեսության 2010-2020թթ. կայուն զարգացման ռազմավարության (հաստատված 04.11.2004թ. ՀՀ կառավարության թիվ 1476-Ն որոշմամբ), ոլորտի հետագա աճը կկրի հիմնականում չափավոր բնույթ: Գյուղատնտեսության բնագավառում միջինից բարձր աճի տեմպ է ակնկալվում միայն խոզաբուծության, թռչնաբուծության և ոչխարաբուծության ճյուղերում: Եթե առաջին երկուսի դեպքում աճը պայմանավորված է ներքին շուկայում ներմուծման փոխարինման մեծ պոտենցիալով, ապա ոչխարաբուծության զարգացման համար Եսկան խթան է հանդիսանում Իրանում հայկական ոչխարի նկատմամբ աճող պահանջարկը, որն ակնկալվում է, որ մոտակա տարիներին ևս կպահպանվի:

Աղյուսակ 2.39 Գյուղատնտեսության հիմնական ցուցանիշների կանխատեսումներն ըստ ոլորտի զարգացման ռազմավարության

	Կանխատեսվող տարեկան միջին աճ 2011-2020թթ.
Բուսաբուծություն	
Ընդամենը ցանքային տարածությունը	3.5%
Ընդամենը բազմամյա տնկարկներ	4.4%
Անասնապահություն	
Խոշոր եղջերավոր	1.7%
Խոզ	6.9%
Ընդամենը ոչխար/այծ	12.6%
Ձի	3.0%
Թռչուններ	9.8%

Աղբյուր՝ ՀՀ գյուղի և գյուղատնտեսության 2010-2020թթ. կայուն զարգացման ռազմավարություն

Գյուղատնտեսության ոլորտում աճի ցածր տեմպերը պայմանավորված են այդ ոլորտին հատուկ որոշ գործոններով: Անասնապահության բնագավառի զարգացման հիմնական սահմանափակումները կապված են տեղական կերային բազայի և ներքին շուկայի սահմանափակությամբ:

Բուսաբուծության զարգացման խոչընդոտները կապված են հողերի մասնատվածության (դրա անմիջական հետևանք է ցածր արտադրողականությունը և եկամտաբերության ցածր մակարդակը) և բնակլիմայական բարձր ռիսկայնության հետ (օրինակ բնական աղետներ՝ մասնավորապես կարկուտ, ինչպես նաև վարակների տարածում՝ մասնավորապես ֆիլոքսերայի տարածումը խաղողագործական շրջաններում): Այգեգործության զարգացման էական խոչընդոտ է հանդիսանում նաև ներդրումների ետզնման երկար ժամանակահատվածը (խաղողագործության բնագավառում այն հասնում է մինչև 10 տարվա):

Համաձայն վերոնշյալ ռազմավարության կանխատեսումների, մինչև 2020թ. ոլորտը կաճի տարեկան 3.8%-ով և կհասնի ~2.6 մլրդ ԱՄՆ դոլարի մակարդակին:

Գյուղատնտեսության ոլորտը հանդիսանում է Հայաստանի տնտեսության ամենացածր արտադրողական ճյուղը, որը պայմանավորված է մեքենայացման չափազանց ցածր մակարդակով, ժամանակակից պրակտիկաների և որակյալ մասնագետների բացակայությամբ: Այս գործոնները, իրենց հերթին, հետևանք են ոլորտի կառուցվածքի. գյուղատնտեսությունը Հայաստանում ներառում է մոտ 360,000 գյուղացիական տնտեսություններ, որոնցից մինչև 100-ն են հանդիսանում առևտրային միջին կամ խոշոր կազմակերպություններ: Մեծապես գերակշռում են շատ մանր գյուղացիական տնտեսությունները թե՛ անասնապահության և թե՛ հողագործության մեջ – մինչև 2 հա հող և 1-2 գլուխ անասուն ունեցող տնտեսությունները:

Փոքր տնտեսություններն առանձնանում են աշխատանքի կազմակերպման և աշխատանքի արդյունավետության ցածր մակարդակով: Նմանատիպ տնտեսությունները վարվում են սեփականատերերի՝ այսինքն ընտանիքի անդամների կողմից, որի դեպքում գրեթե բացակայում է ժամանակակից ագրոնոմիական տեխնոլոգիաների և նորամուծությունների կիրարկումը:

Ոլորտում նոր աշխատատեղերի և բարձրագույն կրթությամբ մասնագետների կանխատեսում 2012-2022 թթ. համար

Կանխատեսման մոդելի նկարագրություն

Ելնելով գյուղատնտեսության ոլորտի առանձնահատկությունից՝ ոլորտում աշխատուժի պահանջարկի գնահատման համար կիրարկվել են հատուկ մոտեցումներ:

Աշխատուժի պահանջարկը կանխատեսելիս դիտարկվել են աշխատուժի շուկայում 2 հնարավոր պատվիրատուները՝ պետությունը և մասնավոր ոլորտը: Այդ իսկ պատճառով կանխատեսումների 2 ուղղություններն են՝ մասնագետների պահանջարկ համայնքների կողմից (համայնքային մասնագետը պետք է սպասարկի համայնքի մանր գյուղացիական տնտեսություններին, ինչպես ներկայումս գործող անասնաբույժերի համակարգի դեպքում է) և առևտրային խոշոր կազմակերպությունների կողմից:

Գյուղատնտեսության ոլորտում դիտարկվող առաջնային մասնագիտությունները հինգն են՝

- Ագրոնոմ
- Բույսերի պաշտպանության մասնագետ
- Անասնաբույժ
- Անասնաբույժ
- Ագրոբիզնեսի մասնագետ

Յիմնական ենթադրություններ

Համայնքի կողմից պահանջարկ

Ներկայումս ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարության կողմից հանրապետությունում ներդրված է համայնքային անասնաբույժերի համակարգը, որը ենթադրում է, որ պետությունը՝ որպես գործատու, յուրաքանչյուր համայնքին տրամադրում է 1 անասնաբույժ: 2011թ. դրությամբ համակարգում զբաղված է 850 անասնաբույժ:

Ոլորտի փորձագետների գնահատմամբ գյուղի բնականոն զարգացման համար էական են համարվում նաև վերոնշյալ ցանկից մյուս չորս մասնագետների առկայությունը համայնքներում:

Ներկայումս Հայաստանում գյուղական համայնքների թիվը կազմում է 866, սակայն հաշվարկների համար որպես համայնքների քանակ է կիրառվել 850-ը (ինչպես անասնաբույժերի համակարգի դեպքում, քանի որ որոշ իրար մոտ տեղակայված փոքր համայնքներ կարող է սպասարկել մեկ մասնագետը):

Ենթադրվում է, որ համայնքային մասնագետների գործատուն կլինի պետությունը կամ համայնքը: Այսինքն՝ մասնագետների նկատմամբ իրական պահանջարկ կձևավորվի, եթե պետությունը որպես պատվիրատու ներկայանա և համապատասխան ծրագիր իրականացնի:

Փորձագետների գնահատականից ելնելով՝ ենթադրվում է, որ պետական պատվերի առկայության դեպքում ոլորտում առկա կլինի 850-ական մասնագետ ագրոնոմի, անասնաբույժի և ագրոբիզնեսի մասնագիտացումներով և մոտ 450-ական մասնագետ անասնաբույժի և բույսերի պաշտպանության մասնագիտացումներով:

Առևտրային կազմակերպությունների կողմից պահանջարկ

Գյուղատնտեսության ոլորտում գրանցված առևտրային կազմակերպությունների թիվը Հայաստանում չի գերազանցում 100-ը¹: Վերջիններից մոտ 60-ը մասնագիտացած են անասնապահության մեջ, իսկ մնացածը՝ այգեգործական և ձկնաբուծական ընկերություններ են:

¹ ԱՎԾ:

Կազմակերպությունների վերաբերյալ պաշտոնական վիճակագրական տվյալների բացակայության պատճառով այս բնագավառում օգտագործվել են փորձագիտական գնահատականներ: Այսպես, ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարության Անասնաբուծության և տոհմային գործի վարչության մասնագետների կարծիքով անասնապահական միայն 30-40 խոշոր մասնավոր ընկերություն է գործում Հայաստանում, որոնք ներկայումս ունեն կամ հետագայում կարող են ունենալ առանձին անասնաբույժի և անասնաբույժի կարիք: Այդ ընկերությունների հաշվարկով գնահատվում է, որ մասնավոր ոլորտի կողմից անասնաբույժի և անասնաբույժի նկատմամբ ընդհանուր պահանջարկը կլինի 150-200 և 30-40 համապատասխանաբար:

Ձկնաբուծության ոլորտում ձկնաբույժ-տեխնոլոգների պահանջարկը գնահատվում է մոտ 50-70: Այս գնահատականն արված է ձկնաբուծական ընկերությունների պահանջարկի նախնական թեստավորման հիման վրա ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարության կողմից:

Փորձագետների գնահատականով ներկայումս այգեգործության ոլորտում միայն փոքրաթիվ գինեգործական ընկերություններն են, որ առանձին մասնագետ են պահում ընկերություններում: Նման պահանջարկը չնչին է և չի գերազանցում համայնքային մասնագետների գնահատված պահանջարկի 1-2%-ը:

Փաստորեն, գյուղատնտեսության ոլորտում բարձրագույն կրթությամբ մասնագետների պահանջարկի հիմնական աղբյուր հանդիսանալու է պետությունը՝ ձևավորելով մասնագիտական ծառայությունների համապատասխան ենթակառուցվածք: Համապատասխանաբար, մասնագետների պահանջարկն ուղղակիորեն կախված կլինի պետության կողմից համապատասխան պատվերի առկայությունից:

3. ԲԿ աշխատուժի առաջարկի և պահանջարկի մարտահրավերներ

Աշխատուժի առաջարկի մարտահրավերներ

Կանխատեսվող ժամանակահատվածում Հայաստանում առկա են ԲԿ աշխատուժի առաջարկի մի շարք մարտահրավերներ՝ ներկայացված ստորև:

ԲԿ շրջանավարտների թվաքանակի նվազում

Մինչ 2024թ. կանխատեսվում է բուհերի շրջանավարտների շարունակական նվազում՝ կապված 1990-ականներին և 2000-ականների սկզբին ծնելիության թվաքանակի նվազմամբ (ծնելիության ամենացածր մակարդակը արձանագրվել է 2003թ.-ին՝ 32,000): Բարձրագույն կրթության մեջ ներգրավման նույն մակարդակի պահպանման պարագայում կարող են առաջանալ բարդություններ՝ ոլորտների աշխատուժի պահանջարկված մակարդակը բավարարելու համար:

Նախնական և միջին մասնագիտական կրթական համակարգի բաց

Դիտարկված գրեթե բոլոր ոլորտներում, մասնավորապես՝ ցածր գիտելիքահեն (տեքստիլ և թեթև արդյունաբերություն, ժամագործություն, ադամանդագործություն, ոսկերչություն և սննդի արդյունաբերության ճյուղեր), ԲԿ չպահանջող հաստիքների որոշ մասում ներկայումս ներգրավված են ԲԿ մասնագետներ: Իրականում վերոնշյալ հաստիքներին անհրաժեշտ են ոլորտի նախնական և միջին մասնագիտական կրթությամբ մասնագետներ: Սակայն, ներկայումս Հայաստանում գրեթե բոլոր ոլորտներում առկա է վերոնշյալ նախնական և միջին մասնագիտական կրթական համակարգի բաց, որը պետք է լրացվի՝ ոլորտների աշխատուժի պատրաստումը օպտիմալացնելու և ոլորտի կարիքները արդյունավետ հասցեագրելու համար:

Շրջանավարտների մասնագիտական պատրաստվածություն

Գրեթե բոլոր ոլորտներում առկա է ԲԿ համակարգի բաղադրիչների բարելավման պահանջ, մասնավորապես, ԲԿ որակի և ենթակառուցվածքների, ինչպես նաև՝ ոլորտի արտադրողների և բուհերի միջև համագործակցության: Արդիական է նաև ԲԿ ուսանողների ուսումնառության և աշխատանքային դաշտ մտնելու մոտիվացիայի բարձրացումը:

ԲԿ աշխատուժի պահանջարկի գնահատում և կանխատեսում

Բարձրագույն կրթությամբ մասնագետների կանխատեսումների բարդություն

Հայաստանում մասնավոր հատվածի ընկերությունների գերակշիռ մասն ունի կարճաժամկետ պլանավորման հորիզոն, և սակավաթիվ են երկարաժամկետ ներդրումային ծրագրերը: Ընկերությունների շրջանում բացակայում է հստակ ձևակերպված պահանջարկը երկարաժամկետ հեռանկարում մասնագետների նկատմամբ:

Համապարփակ վիճակագրական տեղեկատվության կարիք

Ներկայումս հրամայական է աշխատուժի շուկայի համապարփակ դիտարկումը. աշխատուժի վիճակագրության վարում տնտեսության ճյուղերի մակարդակում (սկզբում՝ Տնտեսական գործունեության տեսակների դասակարգչի առնվազն երկնիշ, այնուհետև՝ քառանիշ մակարդակում) ըստ սեռատարիքային կազմի, կրթական մակարդակի և զբաղմունքների: Սա հնարավորություն կտա առավել մանրամասն վերլուծել աշխատուժի շարժը և առկա բացերը:

Ոլորտների ոչ մասնագիտական և կառավարչական ԲԿ մասնագիտացումներ

Որոշ ոլորտներում էական կլինի արդյունաբերա-արտադրական անձնակազմի մեջ չմտնող աշխատուժի (մասնավորապես՝ տնտեսագետ, շուկայագետ) դերակատարումը ոլորտի ընդհանուր կատարողականի համար: Մասնավորապես արտահանման մեծ կշիռ (պոտենցիալ) ունեցող ոլորտներում (տեքստիլ և թեթև արդյունաբերություն, ադամանդագործություն և ոսկերչություն) կարևոր գործոն է արտադրանքի արդյունավետ առաջնորդումը:

Աշխատուժի պահանջարկի ռիսկայնության արտաքին գործոններ

Որոշ ոլորտներում աշխատուժի պահանջարկի վրա ներկայումս զգալի ազդեցություն ունի կամ կանխատեսվում է, որ կունենա արտահանումը՝ (դեղագործություն, կոնյակագործություն և գինեգործություն, ադամանդագործություն և ոսկերչություն, տեքստիլ և թեթև արդյունաբերություն, պահածոյագործություն, ՏՏ և այլն), իսկ որոշ դեպքերում՝ նաև արտապատվիրումը (օրինակ, ադամանդի մշակման և կարի ծառայությունները՝ համապատասխանաբար ադամանդագործության և տեքստիլի ոլորտներում): Արտահանումը շեշտադրված է մասնավորապես ոլորտային թիրախային ռազմավարություններում: Սա ենթադրում է ռիսկեր կապված ոլորտի համաշխարհային կատարողականի և Հայաստանում ԱԱԿ-ների գործունեության հետ. վերջին համաշխարհային տնտեսական ճգնաժամը վերոնշյալ ռիսկայնության վառ օրինակ հանդիսացավ:

4. Պետական աջակցության մեխանիզմների հնարավոր ուղղություններ

Ուղղություններ և սկզբունքներ

Հայաստանի տնտեսության առաջնային ոլորտներում ԲԿ պետական աջակցությունը կարող է իրականացվել 3 ձևաչափերով.

Ֆինանսավորման ձևաչափ	Մեխանիզմ	Նկարագրություն
Ուսանողների ուղղակի ֆինանսավորում	Մասնագիտական կրթաթոշակ	<ul style="list-style-type: none"> Առաջադիմության/կարիքի վրա հիմնված Հայաստանում կամ արտերկրում մասնագիտական ուսումնառության համար (վերջինիս հենք կարող է հանդիսանալ ներկայումս «Լույս» հիմնադրամի տրամադրած կրթաթոշակները՝ արտասահմանյան լավագույն բուհերում ուսումնառության համար): Պայմանական/ոչ պայմանական – որոշ դեպքերում կրթաթոշակի տրամադրումը կարող է ուղեկցվել որոշակի պայմաններով: Օրինակ, գյուղատնտեսության ոլորտի մասնագիտական կրթաթոշակների համար պայման կարող է հանդիսանալ ուսանողի պարտադիր աշխատանքը գյուղատնտեսության ոլորտում որոշակի ժամանակահատվածով՝ ուսումնառության ավարտից հետո: Ուսումնառության վարձավճարի ամբողջական/մասնակի չափով:
ԲԿ հաստատությունների ուղղակի ֆինանսավորում	ԲԿ ոլորտների բանաձևային տարբերակված ֆինանսավորում	<ul style="list-style-type: none"> Ոլորտների ֆինանսավորումը պայմանավորված կլինի տնտեսությունում պահանջարկված աշխատուժի կարիքով, երկրի տնտեսական ռազմավարությամբ և հիմնված մի շարք գործոնների համախմբի վրա, ինչպիսիք են՝ ուսանողների քանակը, ոլորտի համեմատական կարևորությունը, ծրագրերի կշիռը և այլն: Ֆինանսավորումը կթիրախավորի բուհերի ֆիզիկական ենթակառուցվածքների և կրթության բովանդակության որակի բարելավումը, գիտահետազոտական աշխատանքների ընդարձակումը, ինչպես նաև բուհերին հնարավորություն կտա ուսանողներին հատկացնել մասնագիտական կրթաթոշակներ և ֆինանսական աջակցություն:
Ուսանողների և ԲԿ հաստատությունների ուղղակի ֆինանսավորում	<ul style="list-style-type: none"> Նախորդ 2 ձևաչափերով մեխանիզմների զուգակցում ԲԿ ոլորտի համաֆինանսավորում պետական և մասնավոր հատվածների կողմից 	<ul style="list-style-type: none"> Մասնագիտական կրթաթոշակներ և բանաձևային տարբերակված ֆինանսավորման զուգակցում: Պետական հատված-մասնավոր հատված համադրման ֆինանսավորում՝ որոշակի հարաբերակցությամբ:

Ուղղությունների և մեխանիզմների ընտրության չափանիշներ

Հայաստանում ՏԱՀ ԲԿ ոլորտներից յուրաքանչյուրում պետական աջակցության սկզբունքների և մեխանիզմի ընտրության ժամանակ պետք է դիտարկվի հետևյալ գործոնների համապատասխանությունը.

Չափանիշ	Նկարագրություն
Պետական աջակցության նպատակային ռեսուրսների առկայության ծավալ	<ul style="list-style-type: none"> Պետական աջակցության նպատակային ռեսուրսների առկայության ծավալից կախված՝ աջակցության հնարավոր մեխանիզմները Հայաստանում կարող են տարբեր արդյունավետություն ունենալ:
Ոլորտի ԲԿ առաջնային թիրախ	<ul style="list-style-type: none"> ՏԱՀ ԲԿ ոլորտ ուսանողների ներգրավման աճ Կրթության որակի բարելավում
Ոլորտային ԲԿ առանձնահատկություններ	<ul style="list-style-type: none"> Ոլորտի գիտահետազոտական և ֆիզիկական ենթակառուցվածքների կարիք: Ոլորտի ԲԿ հաստատությունների միջև սիներգիայի և համագործակցության հնարավորությունները և ԲԿ հաստատությունների առկա ռազմավարական նախագծերի փոխլրացման հնարավորությունները:
Մասնավոր հատվածի ներգրավման հնարավորություններ	<ul style="list-style-type: none"> Համապատասխան մեխանիզմի դեպքում մասնավոր հատվածի առավելագույն ներգրավման հնարավորությունները:

Չափանիշների կիրառման առանձնահատկություններ

Պետական աջակցության նպատակային ռեսուրսների առկայության ծավալ

- Ուսանողների ուղղակի աջակցության նպատակով հավանական է ավելի փոքրածավալ ֆինանսական նպատակային ռեսուրսի կարիք՝ ԲԿ հաստատությունների ուղղակի ֆինանսավորման համեմատ: Վերջինը հիմնականում ներառում է ԲԿ հաստատությունների կրթական բովանդակային և ֆիզիկական ենթակառուցվածքներին ուղղված ֆինանսավորումը, որի պարագայում պահանջվում է համակցված ֆինանսավորման զգալի ծավալ՝ նկատելի արդյունքի հասնելու համար:
- Շուկայի փոփոխություններին հարմարվելու ճկունություն. առավել ընդհանրական պետական աջակցություն բակալավրիատի մակարդակում և ավելի նեղ մասնագիտական՝ մագիստրատուրայում: Մասնավորապես՝ բակալավրիատում ուսման համար տրամադրվելիք կրթաթոշակների մասնագիտական ուղղությունները սահմանել ավելի խոշոր ուղղություններով (օրինակ՝ ճարտարագիտական մասնագիտություններ), իսկ մագիստրատուրայում՝ նեղ (օրինակ՝ մեխանիկա կամ միկրոէլեկտրոնիկա):

Ոլորտի ԲԿ առաջնային թիրախ. ազդեցություն

- Ուսանողների և ԲԿ հաստատությունների ուղղակի ֆինանսավորման մեխանիզմների սկզբունքային տարբերությունը կայանում է դրանց ազդեցության միջև՝ ԲԿ համակարգի 2 կարևոր բաղադրիչների վրա: Ուսանողների ուղղակի ֆինանսավորումը ուղղակիորեն նպաստում է թիրախային ոլորտներում ուսանողների համապատասխան քանակի ապահովմանը, մինչդեռ ԲԿ հաստատությունների ուղղակի ֆինանսավորման դեպքում առաջնային է կրթության որակի բարելավումը: Այս առումով մասնագիտական կրթաթոշակների մեխանիզմը արդյունավետ գործիք է տնտեսության զարգացման համար առանցքային, բայց ներկայումս ցածր գրավչություն ունեցող մասնագիտությունների գծով մասնագետների պատրաստման համար (օրինակ՝ գյուղատնտեսական մասնագիտություններ):

Ոլորտային ԲԿ առանձնահատկություններ

- ԲԿ ուղղակի ֆինանսավորման մեխանիզմն առավել արդյունավետ է կիրառել բնական և ճշգրիտ գիտությունների մասնագիտությունների դեպքում (մասնավորապես՝ ճարտարագիտական մասնագիտություններ), քան՝ սոցիալական-հումանիտար ոլորտներին: Սա պայմանավորված է առաջինի գիտահետազոտական ֆիզիկական ենթակառուցվածքների ավելի մեծ կարիքով:
- ԲԿ հաստատությունների ուղղակի ֆինանսավորման մեխանիզմով հնարավոր է խթանել համագործակցությունը բուհերի միջև: Մասնավորապես, ուղղակի ֆինանսավորման մեխանիզմով հնարավոր է աջակցել մի քանի բուհերի համատեղ լաբորատոր ենթակառուցվածքի ստեղծմանը կամ համատեղ նոր կրթական ծրագրի մշակմանը (օրինակ՝ Ֆիլիպինների ճարտարագիտության ոլորտի փորձը): Մյուս կողմից, ֆինանսավորման վերոնշյալ մեխանիզմով հնարավոր է նաև խթանել մրցակցությունը բուհերի միջև (բուհերի մրցակցային ֆինանսավորման ձևաչափ. օրինակ՝ Գերմանիայի 'Excellence Initiative'): Ուսանողների ուղղակի ֆինանսավորումը խթանում է մրցակցությունը բուհերի միջև:

Մասնավոր հատվածի ներգրավման հնարավորություններ

- Պետական հատված-մասնավոր հատված համաֆինանսավորման մեխանիզմների կիրառում մագիստրատուրայի մակարդակում. համաֆինանսավորումն այս մակարդակում համեմատաբար ավելի արդյունավետ է համարվում համեմատած բակալավրիատի հետ՝ հաշվի առնելով ուսանողների՝ աշխատանքային դաշտ մտնելու համար պահանջվող ժամանակահատվածը: Այսպիսով, մագիստրատուրայի մակարդակով համագործակցության պարագայում համաֆինանսավորող մասնավոր ընկերություններն ավելի ճշգրիտ կարող են գնահատել աշխատուժի պահանջարկի իրենց կարիքը՝ վերոնշյալ ուսանողներին ապագայում աշխատանքի վերցնելու համար:

- Համաֆինանսավորումը կարելի է իրականացնել համադրման ֆինանսավորմամբ: Մասնավոր հատվածին այս ձևաչափի մեջ ներգրավելու համար հնարավոր է սահմանել արտոնություններ, որոնք, սակայն, պետք է վերահսկվեն:

Հաշվի առնելով տնտեսության գերակա ոլորտներում ինչպես կրթության որակի, այնպես էլ համապատասխան քանակությամբ ուսանողների քանակի ապահովման կարիքը Հայաստանում՝ առավել արդյունավետ է համարվում ուսանողների և ԲԿ հաստատությունների ֆինանսավորման մեխանիզմների **համակցված մոդելի** կիրառությունը, որոնց համամասնությունները կտարբերվեն կախված մասնագիտական ուղղվածությունից:

Որոշումների կայացման պրոցես

Տնտեսության առաջնային ոլորտներին ուղղված ԲԿ ֆինանսավորման համակարգի արդյունավետության և հաջողության կարևորագույն նախադրյալներն են.

Պետական տնտեսական զարգացման ռազմավարության և ԲԿ ֆինանսավորման շարունակական համադրում

Այն ենթադրում է ԲԿ քաղաքականություն մշակողների և ԲԿ իրականացնողների ակտիվ ներգրավվածություն տնտեսական զարգացման ռազմավարությունների մշակման և իրականացման գործընթացներում: Տնտեսության գերակա ճյուղերում արդեն իսկ ստեղծված են պետություն-մասնավոր հատված համագործակցության հարթակներ՝ ոլորտային ռազմավարական խորհուրդներ, որոնք հնարավորություն են ստեղծում բոլոր շահագրգիռ կողմերի ներգրավման համար:

Տեղեկացված որոշումների կայացում

Անհրաժեշտություն կա գերակա ոլորտների աշխատաշուկաների պարբերական համապարփակ դիտարկում-վերլուծություն՝ ըստ տարբեր ոլորտների առանձնահատկությունների և օգտագործելով լայն գործիքակազմ (գործատուների, զբաղվածների, ոլորտի ԲԿ հաստատությունների, պետական և մասնավոր հատվածների շահառուների հարցումներ, պաշտոնական վիճակագրություն, ոլորտի շահառուների միջև կլոր սեղան-քննարկումներ): Հայաստանում հետագայի համար հեռանկարային տարբերակ է նաև աշխատաշուկայի դիտարկում-վերլուծություն գործիքի համակողմանի կիրառումը բոլոր ոլորտների աշխատաշուկաների համար՝ ստացված արդյունքները համակցելով պետական ռազմավարական առաջնահերթություններին և դրանք օգտագործելով ոլորտների գերակա ճանաչման նպատակով:

Աշխատաշուկայի իրավիճակի և զարգացման միտումների վերլուծությունները կարևոր նշանակություն ունեն նաև ապագա ուսանողների մասնագիտական կողմնորոշման հարցում:

Մասնավոր հատվածի ներգրավման արդյունավետ մեխանիզմների մշակում

Տնտեսության առաջնային հատվածներում ԲԿ ֆինանսական աջակցության գերակա խնդիրն այդ ոլորտի ընկերությունների զարգացման կարիքներից բխող աշխատուժի ապահովումն է: Այդ իսկ առումով համակարգի հիմնարար սկզբունքներից պետք է լինի

մասնավոր հատվածի առավելագույն ներգրավումը գործընթացի բոլոր փուլերում՝ սկսած մեխանիզմների մշակումից և գերակայությունների սահմանումից մինչև իրականացում:

Մասնավոր հատվածի ներդրումների ներգրավման համար անհրաժեշտ է նաև ստեղծել տնտեսական խթաններ ընկերությունների համար, մասնավորապես, ներդրումների արդյունքների կապակցում ընկերության շահերի հետ:

Գերակա ոլորտների պետական աջակցության շարունակականություն

SUՅ ԲԿ ոլորտների պետական տարբերակված աջակցության կշիռը ԲԿ ողջ պետական աջակցության մեջ աստիճանաբար պետք է ընդարձակվի:

5. Հավելվածներ

Հավելված 1. Միջազգային պրակտիկայում ՏԱՀ ԲԿ պետական աջակցության կիրառված ձևաչափեր

1. Ուսանողների ուղղակի ֆինանսավորում (կրթաթոշակներ և ուսանողական վաուչերներ)

ՏԱՀ ԲԿ պետական աջակցության հենք	Առաջնային ոլորտներ ¹	Մեխանիզմ
Լիտվա²		
<p>Որպես ԲԿ պետական աջակցության առաջնային ճյուղերի ընտրության հենք է ընդունվել տնտեսության ոլորտային վերլուծությունը, որն առանձնացրել է տնտեսության այն հատվածները, որտեղ ըստ Լիտվայի կառավարության մոտակա ապագայում նկատվելու է մասնագիտական աշխատուժի պահանջարկի շոշափելի աճ:</p>	<p>Բնական գիտություններ, տեխնիկական գիտություններ, բժշկություն, մշակութային գիտություններ, իրավագիտություն, բիզնես, մանկավարժություն:</p>	<p>Լիտվան այն սակավաթիվ երկրներից է, որտեղ 2009թ.-ից ներդրվել է ուսանողական վաուչերների համակարգ՝ տնտեսության առաջնային հատվածների պետական ֆինանսավորման համատեքստում: Հատկանշական է, որ վերոնշյալ վաուչերները կարող են օգտագործվել ինչպես պետական, այնպես էլ՝ մասնավոր բուհերում ուսանելու համար: Վաուչերների արժեքը ներառում է ուսման վարձավճարը և ուսանողների ապրելու ծախսը: Ուսանողական վաուչերները կիրառվում են բակալավրիատի մակարդակի վրա (ակադեմիական առաջադիմության սկզբունքով), և ֆինանսավորում են ուսանողության թվաքանակի շուրջ 45%-ին:</p> <p>Ընդհանուր առմամբ, 2010թ.-ին Լիտվայում վաուչերների համակարգի միջոցով ուսանողների ԲԿ ֆինանսավորման ընդհանուր արժեքը կազմել է շուրջ 55 մլն ԱՄՆ դոլ.:</p> <p>Թեև դեռ վաղ է խոսել մեխանիզմի հաջողությունների մասին, սակայն, արդեն իսկ ակներև են որոշ դրական միտումներ, ինչպես օրինակ ԲԿ հաստատությունների միջև ստեղծված առողջ մրցակցությունը և ԲԿ ուսանողության քանակի աճի միտումը:</p>

¹ Այսուհետ, միջազգային փորձը ներկայացնելիս՝ առաջնային ոլորտներն ըստ երկրների վերաբերում են ներկայումս առաջնային ոլորտներին, եթե այլ կերպ նշված չէ:

² Սույն ուսումնասիրությունում դիտարկված երկրների համար (որտեղ իրականացվել է ՏԱՀ ԲԿ պետական աջակցություն) չեն դիտարկվել ԲԿ պետական աջակցության այն մեխանիզմները, որոնք ընդհանուր են բոլոր ոլորտների համար և չեն թիրախավորում առաջնային ոլորտներ:

ՏԱՀ ԲԿ պետական աջակցության հենք	Առաջնային ոլորտներ ¹	Մեխանիզմ
Էստոնիա		
<p>ԲԿ ֆինանսավորման սկզբունքները սերտորեն կապված են աշխատաշուկայի միտումների հետ: Աշխատաշուկայի տարբեր շահառուների խմբերից պարբերաբար հավաքվում և վերլուծվում են ընթացիկ միտումները և կատարվում են համապատասխան կանխատեսումներ՝ դրանք համադրելով բնակչության թվի կանխատեսումների հետ: Այնուհետ, սրանք արտացոլվում են ԲԿ ռազմավարության մեջ («Էստոնիայի բարձրագույն կրթության 2006-2015թթ. ռազմավարություն»):</p> <p>Վերոնշյալ ռազմավարությունը հստակորեն կապված է «Էստոնիայի ռազմավարական զարգացման 2007-2015թթ. ծրագրի» բյուջեին, որի շրջանակում նախատեսվում է ծախսել մոտ 37 մլն ԱՄՆ դոլ.՝ ԲԿ շրջանավարտների որակավորումները էստոնական հասարակության և աշխատաշուկայի պահանջներին համապատասխանեցնելու համար:</p>	<p>Ճշգրիտ գիտություններ, ճարտարագիտություն և ամողջապահություն:</p>	<p>Առաջնային ոլորտներում ԲԿ պետական ֆինանսավորումը իրագործվում է ուսանողական կրթաթոշակների համակարգի միջոցով՝ բակալավրիատի և մագիստրատուրայի մակարդակի վրա:</p> <p>Տնտեսության առաջնային հատվածներում պետական աջակցությամբ թիրախային ֆինանսավորումը նախատեսվում է պահպանել ԲԿ ողջ պետական ֆինանսավորման 10%-20% միջակայքում: Այս թիրախային ֆինանսավորման արդյունքում 2006թ.-ին Էստոնիայում մաթեմատիկայի, ճշգրիտ և տեխնիկական գիտությունների շրջանավարտների թվաքանակը 20-29 տարեկան 1,000 բնակչի հաշվով հասել էր 11.2-ի (համեմատած 5.7 շրջանավարտի՝ 2000թ.-ին):</p>
Ղազախստան		
<p>Պետության կողմից օրենսդրորեն գերակա ճանաչված ոլորտներ, որոնցում առկա է միջազգային չափանիշներով լավագույն գիտելիքներ ունեցող մասնագետների շարունակական կարիք:</p>	<p>Ճշգրիտ գիտություններ, ճարտարագիտություն, դեղագիտություն, քաղճառայություն, բիզնես և այլն:</p>	<p>1993թ.-ին Նախագահ Ն. Նազարբաևի հրամանագրով ստեղծվեց «Բուլաշակ (ղազախսերեն՝ «ապագա») կրթաթոշակների ծրագիրը», որը կրթաթոշակներ է տրամադրում ակադեմիական բարձր առաջադիմություն ցուցաբերած ղազախ երիտասարդներին՝ աշխարհի լավագույն բուհերից (Յարվարդ, Կոլումբիա, Քեմբրիջ, Սորբոն և այլն) բակալավրի, մագիստրոսի և գիտությունների թեկնածուի աստիճան ստանալու համար: Մինչ օրս ավելի քան 6,500 երիտասարդներ են վերոնշյալ ծրագրով կրթաթոշակ ստացել: Ուսման ավարտից հետո շրջանավարտները պարտավոր են վերադառնալ և 5 տարի</p>

SԱՀ ԲԿ պետական աջակցության հենք	Առաջնային ոլորտներ¹	Մեխանիզմ
		աշխատել Ղազախստանի հանրային հատվածում (3 տարի՝ գիտահետազոտական աշխատանք կատարողների պարագայում):
Ուզբեկստան		
Պետության կողմից երկրի տնտեսության զարգացման համար գերակա հռչակված ոլորտներ՝ ըստ տնտեսության մեջ պահանջարկված մասնագետների կարիքի առաջնահերթության կանխատեսումների:	Էներգետիկա, հեռահաղորդակցություն, ՏՏ, քիմիական արտադրություն, սննդի արդյունաբերություն և գյուղատնտեսություն:	2001թ.-ին կառավարության կողմից հաստատված «Ուսանողների կրթաթոշակների տրամադրման և վերահսկման մասին հրամանագրով» պետությունը առաջնային ոլորտների ԲԿ ուսանողներին տրամադրվում է կրթաթոշակներ (ըստ ակադեմիական առաջադիմության) կրթական տարբեր մակարդակների վրա՝ համաձայն պետականորեն սահմանված ոլորտային քվոտաների:
Ադրբեջան		
Կառավարության կողմից գերակա ճանաչված մասնագիտություններ:	Բնական գիտություններ, առողջապահություն, քիմիական արդյունաբերություն, ՏՏ, կրթություն:	2007թ.-ին ստեղծվել է «Ադրբեջանի երիտասարդության արտերկրում ուսման կրթաթոշակների պետական ծրագիր 2007-2015»ը, որը ֆինանսավորվում է Նավթի պետական հիմնադրամի կողմից և նպատակ ունի վերոնշյալ ժամանակահատվածում հնարավորություն տալ բարձր ակադեմիական առաջադիմությամբ շուրջ 5,000 ադրբեջանցի երիտասարդների՝ կրթություն ստանալ արտերկրի լավագույն բուհերում ԲԿ տարբեր աստիճաններ ստանալու համար: Կրթաթոշակը, ուսման վարձավճարից բացի, ներառում է նաև ճանապարհի և գրենական պիտույքների ծախսերը, ինչպես նաև՝ ապրելու ծախսը:
Մալայզիա		
Տնտեսության առաջնային հատվածներում պետական աջակցությամբ ԲԿ ֆինանսավորման համար հիմք են ընդունվում կառավարության կողմից ընդունված փաստաթղթերում ռազմավարական հռչակված ոլորտները: Մասնավորապես, «Մալայզիայի 2001-2010թթ. երրորդ	Բիոտեխնոլոգիաներ, դեղագործություն, ճարտարագիտություն, ավտոմատացված արդյունաբերություն և ՏՏ:	Մալայզիայի Յանրային ծառայությունների ինստիտուտը կրթաթոշակներ է տրամադրում դպրոցական՝ բարձր ակադեմիական հաջողություններ դրսևորած շրջանավարտներին՝ տեղական և միջազգային լավագույն համալսարանների բակալավրիատում ուսանելու համար: Կրթաթոշակները շնորհվում են մալայզիական տնտեսության համար ռազմավարական նշանակություն ունեցող

ՏԱՀ ԲԿ պետական աջակցության հենք	Առաջնային ոլորտներ ¹	Մեխանիզմ
<p>հեռանկարային պլանը» նախատեսում էր գիտության և տեխնոլոգիաների ոլորտներում գիտահետազոտական աշխատանքների շնորհիվ հասնել մարդկային ռեսուրսների զարգացման բարձր մակարդակի և խթանել գիտատար տնտեսության առաջնությունը: Ակնկալվում է՝ 2020թ.-ին Մալայզիայի տնտեսությունը հասցնել արդյունաբերականցման բարձր մակարդակի, համաձայն «Բարձրագույն կրթության պետական ռազմավարական պլան 2020-ի»:</p>		<p>ոլորտներում ուսման համար: Տարեկան տրամադրվում է 7,000-10,000 կրթաթոշակ:</p>
Բրազիլիա		
<p>Հատուկ ծրագիր՝ միտված կառավարության կողմից առաջնային ճանաչված ոլորտներում որակավորված մասնագետների բավարար քանակ ապահովելուն¹:</p>	<p>ճարտարագիտության, առողջապահության, բիոտեխնոլոգիաների և գիտա-տեխնոլոգիական այլ ոլորտներ:</p>	<p>Կառավարության կողմից ստեղծված «Գիտություն և առևտուր» ծրագրի շրջանակում նախատեսվում է մինչև 2015թ. շուրջ 75,000 կրթաթոշակ հատկացնել գիտության և տեխնոլոգիաների ոլորտներում (ակադեմիական առաջադիմության և ֆինանսական կարիքի չափանիշների հիման վրա՝ 2 մլն ԱՄՆ դոլ. ընդհանուր արժողությամբ): Այս թվում մոտ 34,000 կրթաթոշակ նախատեսվում է դոկտորական աշխատանքների համար:</p> <p>Վերոնշյալ ծրագրի շրջանակում բրազիլական կառավարությունը կոչ է արել մասնավոր հատվածին հատկացնել 25,000 կրթաթոշակ:</p>

¹ Հատկանշական է նաև, որ կարճաժամկետ հեռանկարում, պայմանավորված 2014թ.-ին Բրազիլիայում նախատեսվող ֆուտբոլի աշխարհի առաջնությամբ և 2016թ.-ին Ռիո դե Ժանեյրոում անցկացվելիք ամառային օլիմպիական խաղերի նախապատրաստական աշխատանքներով՝ կանխատեսվում է ճշգրիտ և տեխնոլոգիական գիտությունների շրջանավարտների նշանակալից պահանջարկ: Հարկ է նշել, որ 2000-ականներին ճարտարագիտության ոլորտի շրջանավարտների թիվը աճել է ընդամենը 1%-ով՝ համեմատած հումանիտար գիտությունների շրջանավարտների թվի՝ շուրջ 66% աճի հետ:

2. ԲԿ հաստատությունների ուղղակի ֆինանսավորում¹ (բանաձևային տարբերակված ֆինանսավորում)

ՏԱՐ ԲԿ պետական աջակցության հենք	Առաջնային ոլորտներ	Մեխանիզմ
Սինգապուր		
Կառավարությունը պարբերաբար վերանայում է երկրի ռազմավարական առաջնահերթությունները և առանձնացնում տնտեսական զարգացման համար կենսական ոլորտները և կարճաժամկետ ենթաոլորտները՝ ըստ աշխատաշուկայի զարգացումների:	Ճարտարագիտություն և տեխնոլոգիական գիտություններ:	1960-ականներից սկսած տեխնոլոգիական գիտությունների և ճարտարագիտության ոլորտների զարգացումը հանդիսանում է Սինգապուրի տնտեսական հիմնական առաջնահերթություններից: Այս նպատակով պետությունը շարունակաբար ֆինանսական ռեսուրսներ է ուղղորդել վերոնշյալ ոլորտներ: 1991թ.-ից սկսած Սինգապուրը իրականացնում է տեխնոլոգիական գիտությունների և ճարտարագիտության ոլորտների համադրման ֆինանսավորում՝ պետական հատված-մասնավոր հատված՝ 3:1 հարաբերակցությամբ: Ստեղծված Պետական նվիրատվության հիմնադրամի միջոցով մինչ այսօր մի քանի հարյուր միլիոն ԱՄՆ դոլ. է հայթայթվել Սինգապուրի պետական համալսարանի և Նանյանգի տեխնոլոգիական համալսարանի համար:
Ֆիլիպիններ		
Կառավարության կողմից ընդունված սոցիալ-տնտեսական ազդեցությամբ գերակա ոլորտների երկարաժամկետ ռազմավարություն:	SS և ճարտարագիտություն:	2007թ.-ից իրագործվում է «ճարտարագիտության գիտահետազոտությունների տեխնոլոգիաների ծրագիրը»՝ թիրախավորելով երկրի 8 առաջատար ճարտարագիտական համալսարանների: Նախատեսվում է՝ մինչ 2017թ. 70 մլն ԱՄՆ դոլ. տրամադրել վերոնշյալ համալսարաններին՝ վերջիններիս կողմից ուսանողներին մագիստրոսական և դոկտորական կրթաթոշակներ տրամադրելու, գիտահետազոտություններ անցկացնելու, ինչպես նաև կրթական ենթակառուցվածքները բարելավելու նպատակով:

¹ Ինչպես նշված էր նախորդիվ, ԲԿ հաստատությունների պետական ուղղակի ֆինանսավորման համատեքստում վերջիններս հաճախ իրենք են տնօրինում հատկացված ֆինանսավորման ծախսման ուղղությունները և ծավալները, ներառյալ ֆիզիկական ենթակառուցվածքների և կրթության բովանդակային որակի բարելավումը և ուսանողական կրթաթոշակների հատկացումը: Ի տարբերություն, ուսանողների ուղղակի աջակցության ձևաչափով պետությունը ուսանողներին ուղղակիորեն է ֆինանսավորում, օրինակ՝ հատկացնելով կրթաթոշակներ և ուսանողական վարկեր:

SUR ԲԿ պետական աջակցության հենք	Առաջնային ոլորտներ	Մեխանիզմ
Իռլանդիա		
«Իռլանդիայի պետական զարգացման պլան 2007-2013», որի շրջանակում ստեղծվել է «Գիտությունների, տեխնոլոգիաների և նորարարության ռազմավարություն 2006-2013-ը»:	ճարտարագիտություն, SS, Էներգետիկա, առողջապահություն, գյուղատնտեսություն և բնական ռեսուրսներ:	ԲԿ ընդհանուր ֆինանսավորման 10-15%-ը առանձնացվում է ռազմավարական ոլորտների հավելյալ ֆինանսավորման համար և հատկացվում է տվյալ ոլորտների ԲԿ հաստատություններին: Վերջիններս ֆինանսավորումը օգտագործում էին ինչպես կրթական ենթակառուցվածքների վերագինման, այնպես էլ՝ ուսանողներին ակադեմիական առաջադիմության կրթաթոշակներ հատկացնելու համար: 1990-ականներին նմանատիպ զարգացման պլանների օգնությամբ Իռլանդիան թիրախավորում էր տնտեսության այն ոլորտները, ուր նկատվում էր պահանջարկված աշխատուժի անբավարար քանակ, մասնավորապես տեղեկատվական տեխնոլոգիաների և առողջապահության ոլորտները:
Չեխիա		
2001թ.-ին Կրթության և գիտության նախարարությունը վաղաժամ դադարեցրեց նախորդիվ ընդունված ԲԿ պետական աջակցության առաջնահերթ ծրագրերի իրականացումը, որոնք փոխարինվեցին «Կրթության ոլորտի զարգացման ծրագրով»: Վերջինս խարսխված էր ԲԿ մասնագիտական աշխատուժի առաջարկը աշխատաշուկայի պահանջարկին համապատասխանեցնելու փորձի վրա:	Բնական գիտություններ, ճարտարագիտություն և SS:	ԲԿ ֆինանսավորման ընդհանուր ծավալի մոտ կեսը թիրախավորում է օրենսդրորեն գերակա ճանաչված ոլորտները: Ֆինանսավորումը հիմնականում հատկացվում է հենց ոլորտի ԲԿ հաստատություններին՝ կրթական ենթակառուցվածքների թարմացման նպատակով:
Պորտուգալիա		
Կառավարության կողմից ռազմավարական նշանակություն ունեցող ոլորտներում գիտահետազոտական հաստատությունների	Բնական գիտություններ, բիոտեխնոլոգիաներ և ճարտարագիտություն:	Առաջնային ոլորտներում վերագինվում կամ ստեղծվում են նոր գիտահետազոտական կիրառական կենտրոն-լաբորատորիաներ (առաջին հիևգ տարիներում պետական ֆինանսավորմամբ, իսկ դրանից հետո՝

SUR F4 պետական աջակցության հենք	Առաջնային ոլորտներ	Մեխանիզմ
գործունեության համապարփակ վերլուծություն:		կախված կենտրոնի կատարողականից):
Կոսովո		
2010թ.-ին Ազգային գիտահետազոտական խորհուրդը 33 ոլորտների պետական և մասնավոր հատվածների շահառուների հետ պատրաստեց այդ ոլորտների F4 գիտահետազոտական առաջնահերթությունները: Այնուհետև ընտրվեցին 5 առանձին գերակա ոլորտներ և 1 ընդհանուր գերակա ոլորտ:	Էներգետիկա, գյուղատնտեսություն, առողջապահություն, սոցիալական գիտություններ և SS (ընդհանուր ոլորտ):	Պետությունը հատուկ ծրագրով ֆինանսավորում է F4 գիտահետազոտական աշխատանքների իրականացումը վերոնշյալ գերակա ոլորտներում, համապատասխան գումար տրամադրելով ոլորտների F4 հաստատություններին՝ ուսանողների և կրթական ենթակառուցվածքների ֆինանսավորման համար:
Յունգարիա, Ղրղզստան, Ղազախստան և Ադրբեջան		
Երկրի ընդհանուր տնտեսական ռազմավարության մեջ ամրագրված հիմնարար առաջնային ուղղություններ՝ պայմանավորված սոցիալ-տնտեսական կարիքներով և աշխատաշուկայի պահանջներով:	<p><i>Յունգարիա</i> - բնական գիտություններ, գյուղատնտեսություն և տեխնոլոգիաների ոլորտ:</p> <p><i>Ղրղզստան</i> - հանքարդյունաբերություն, հիդրոէներգետիկա, անտառային տնտեսություն, առողջապահություն, քիմիական արդյունաբերություն և այլն:</p> <p><i>Ղազախստան</i> - ճշգրիտ գիտություններ, ճարտարագիտություն, դեղագիտություն, քաղծառայություն, բիզնես և այլն:</p> <p><i>Ադրբեջան</i> - բնական գիտություններ, առողջապահություն, քիմիական արդյունաբերություն, SS, կրթություն:</p>	Ֆինանսավորումը հիմնականում հատկացվում է թիրախային ոլորտների F4 հաստատություններին: Ֆինանսավորման շրջանակներում F4 հաստատությունները վերազինում են և բուհական կրթական բազան և ֆինանսավորում ուսանողներին (օրինակ՝ ակադեմիական առաջադիմության կրթաթոշակներ):

Հավելված 2. Միջազգային պրակտիկայում ֆինանսավորման մոտեցումներ՝ ընդհանուր բոլոր ոլորտների համար

ԲԿ պետական աջակցության մոտեցում	Մեխանիզմ	Երկրներ
Ուսանողների ուղղակի պետական աջակցություն	Ուսանողական կրթաթոշակներ (ակադեմիական առաջադիմության և ֆինանսական կարիքի չափանիշներով)	Գրեթե բոլոր երկրներ
	Ուսանողական վարկեր	Շուրջ 60 երկիր, այդ թվում՝ Բրազիլիա, Կոլումբիա, Պանամա, Կոստա Ռիկա, Մեքսիկա, Յունգ Կոնգ, Չինաստան, Հունգարիա, Բուլղարիա, Ավստրիա, Սլովենիա, Գերմանիա, Բելգիա
Ուսանողների անուղղակի պետական աջակցություն	Հարկային արտոնություններ (ուսանողներին և նրանց ընտանիքներին)	Չեխիա, Սլովենիա, Լատվիա, Ավստրիա, Բելգիա
ԲԿ հաստատությունների ուղղակի ֆինանսավորում	Ստանդարտ (անցյալի միտումների վրա հիմնված) ֆինանսավորում	Գրեթե բոլոր երկրներ

Յավելված 3. Մեթոդոլոգիա

1. Գնահատման արդյունքում ստացված արդյունքները

- Գերակա ճյուղերում բարձրագույն կրթությամբ նոր մասնագետների պահանջված քանակի գնահատում 10 տարվա կտրվածքով
- Գերակա ճյուղերում նոր մասնագետների կարիքն ըստ մասնագիտացման ուղղությունների մոտակա 5 տարիների համար (հիմնական մասնագիտությունների ցանկը)

2. Գերակա ոլորտներում բարձրագույն կրթություն պահանջող մասնագետների պահանջարկի գնահատում

ԲԿ որակավորում պահանջող մասնագետների պահանջարկը գնահատվել է հետևյալ քայլերով.

Գերակա ճյուղերում արտադրության/վաճառքի կանխատեսում

Արտադրության կանխատեսումն աշխատուժի պահանջարկի գնահատման կարևորագույն բաղադրիչներից է հանդիսանում: Ներկայումս աշխատաշուկայի կանխատեսումների աշխարհի ամենից հեղինակավոր մոդելները պահանջարկը գնահատում են՝ ելնելով նրանից, թե որքան պոտենցիալ ունի ոլորտը ընդլայնվելու և քանի աշխատող անհրաժեշտ կլինի արտադրանքն արտադրելու համար:

Ոլորտներում կանխատեսվող վաճառքի մակարդակները գնահատվել են ելնելով ոլորտի պատմական կատարողականից, տվյալ ճյուղի համաշխարհային զարգացման միտումներից և որպես գերակա և արտահանող ճյուղ ոլորտի ընդլայնման պոտենցիալից:

- Ոլորտի պատմական կատարողականը վերլուծության մեջ ներառվել է վերջին 5 տարիների կտրվածքով:
- Ճյուղի համաշխարհային զարգացման միտումները ներառվել են կանխատեսման մոդելի մեջ որպես ճյուղի սպասվող զարգացման որակական գնահատական: Ուսումնասիրվել են համադրելի երկրներում նմանատիպ ճյուղերի զարգացման դինամիկան: Միջազգային շուկաներում տվյալ ոլորտների զարգացման միտումները վերլուծվել են նաև այն տեսանկյունից, թե ինչքանով դրանք կարող են նպաստել Հայաստանից տվյալ ճյուղերի արտահանման մեծացմանը և, հետևաբար, արտադրության ընդլայնմանը:
- Ճյուղերի վաճառքի ծավալի կանխատեսման գործընթացում զգալի շեշտ է դրվել նաև այն հանգամանքի վրա, որ բացի բնականոն զարգացումից, ոլորտում կարող է ակնկալվել նաև ագրեսիվ աճ՝ կապված գերակա ոլորտներում նախատեսվող ակտիվ միջամտությունների և նախաձեռնությունների հետ: Այս տեսանկյունից գնահատումները հիմնվել են ճյուղերի ռազմավարությունների (եթե այդպիսիք կան) նպատակային ցուցանիշների վրա:

Արտադրողականության կանխատեսում

Արտադրողականության մակարդակի կանխատեսումը կենտրոնական գործոն է աշխատուժի պահանջարկի գնահատման մեջ:

Տվյալ ուսումնասիրության շրջանակում արտադրողականությունը սահմանվում է որպես մեկ աշխատողի հաշվով արտադրության/վաճառքի տարեկան ծավալը: Արտադրողականությունը հաշվարկվում է յուրաքանչյուր ճյուղի համար առանձին:

Արտադրողականության կանխատեսման սկզբնաղբյուր է հանդիսացել արտադրողականության ներկա մակարդակը: Աճի/նվազման հնարավոր միտումների գնահատման համար օգտագործվել են համադրելի երկրների համանման ցուցանիշները:

Աշխատողների թվաքանակի կանխատեսում

Աշխատողների ընդհանուր թվաքանակի գնահատականը անմիջապես բխում է վաճառքի ծավալի և արտադրողականության մակարդակի գնահատականից: Այնուհանդերձ, գնահատականը ճշգրտվել է նաև որակական դատողությունների միջոցով, ինչպես օրինակ՝ ոլորտում փոքր կամ մեծ ընկերությունների գերակայությունից: Այսպես, արտադրության ծավալների ընդլայնումը տարբեր ոլորտներում կարող է բերել պահանջարկի տարբեր փոփոխությունների:

Նոր աշխատողների պահանջարկի կանխատեսումը տրոհվել է երկու մասի՝ նոր աշխատատեղերի և եղած աշխատատեղերում մասնագետների փոխարինման գնահատման: Փոխարինման անհրաժեշտությունը գնահատվել է՝ ելնելով ներկայումս աշխատողների տարիքային կազմից, ինչպես նաև աշխատուժի շարժի պատմական միտումներից:

Աշխատուժի պահանջարկում ԲԿ մասնագետների կշռի գնահատում

Աշխատողների պահանջված կրթական մակարդակների կանխատեսման համար օգտագործվել են աշխատաշուկայի ներկայիս վիճակագրությունը: Առանձին ենթաճյուղի վերաբերյալ տվյալների բացակայության դեպքում կիրառվել են ընդհանրացումներ: Այսինքն՝ աշխատողների կրթական մակարդակների վերաբերյալ առկա վիճակագրությունը ընդհանրացվել է ճյուղային ավելի խոշոր խմբավորումներից դեպի ցած՝ առավել նեղ սահմանված ոլորտներ:

Բացի ներկա վիճակագրության կիրառումից, գնահատման մեջ օգտագործվել է որակական վերլուծություն: Որակական գնահատականը ամփոփում է մասնագիտական կարծիքը, ինչպես ոլորտի ներկայացուցիչների կողմից ներկայացված գնահատականները և ներկայացնում է ոլորտներում պահանջված կրթական մակարդակների հնարավոր փոփոխությունները:

Կանխատեսման արդյունքում տրվել է գնահատական, թե յուրաքանչյուր ճյուղում անհրաժեշտ նոր աշխատողների մեջ որքան է բարձրագույն կրթությամբ մասնագետների հարաբերակցությունը:

Տնտեսության գերակա ոլորտներում առաջնային պահանջարկ ունեցող մասնագիտությունների գնահատում

Աշխատուժի պահանջարկի կանխատեսումն ըստ մասնագիտացումների իրականացվել է առաջնային ոլորտներում հիմնական շահառուների հետ խմբային քննարկումների միջոցով:

Գերակա ոլորտներից քննարկումներին կամ հարցումներին մասնակցած ընկերությունների ցանկ:

Ոլորտ	Ընկերության անուն
S3S ոլորտ և ճշգրիտ ճարտարագիտություն	Ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաների ձեռնարկությունների միություն Սինոփսիս Արմենիա ՎիվաՍել Սորսիո Մայքրոսոֆթ Նորարարական կենտրոն Մայքրոսոֆթ Հայաստանյան ներկայացուցչություն Քեմբրիջ Արմենիա «ԻՆԴԱՍԹՐԻԱԼ ԹԵԲՆՈԼՈԶԻՉ ԲՈ» ՍՊԸ Ձեռնարկությունների ինկուբատոր հիմնադրամ Դեղ արտադրողների և ներմուծողների միություն «Արփիմեդ» ՍՊԸ «Էսկո ֆարմ» ՍՊԸ «Լիկվոր» ՓԲԸ «Վիտամաքս-Ե» ՍՊԸ «Ֆարմատեք» ՓԲԸ Բիոտեխնոլոգիաների ինստիտուտ Ա. Լ. Մնջոյանի անվան Նուրբ օրգանական քիմիայի ինստիտուտ
Դեղագործություն և բիոտեխնոլոգիաներ	Թեթև արդյունաբերության գործատուների միություն Տոսպ ՓԲԸ Արտսոկս «Սաթենկար» ՍՊԸ (Մելանտե) Լյուքս կոշիկի արտադրություն Կաշի ԲԲԸ
Տեքստիլ	Վեդի Ալկո ՍՊԸ Երևանի կոնյակի գործարան Արմենիա Վայն գինու գործարան ՄԱՊ ՓԲԸ
Գինի և կոնյակ	Բորոդինո Սիս Նատուրալ
Պահածոներ	Բեսթ Վեսթերն Փարադայս Հոթել Դիլիջան
Չբոսաշրջություն	Հակոբյան ջուլվերի Ֆրանկ Մյուլլեր հայաստանյան մասնաճյուղ «ԷՅ ԴԱԲԼՅՈՒ ԱՅ ԳՐՈՒՊ» (AWI)
Ոսկեգործություն, Ակնագործություն Ժամագործություն	ՀՀ գյուղատնտեսության նախարարություն
Գյուղատնտեսություն	

«Գյուղատնտեսական ասոցիացիաների
Ֆեդերացիա» իրավաբանական անձանց միության
Գետամեջի թռչնաբուժական ֆարմիկա
«ԱԿՎԱՏԵԽԱՎՏՈՄԱՏԻԿԱ» ՓԲԸ
Ագրոհոլդինգ

Վերլուծության համար օգտագործված տվյալների աղբյուրներ¹

1. Վիճակագրական տվյալներ (որոնց աղբյուր են հանդիսացել ՀՀ Ազգային վիճակագրական ծառայությունը, համապատասխան նախարարություններն ու այլ պետական մարմիններ, ոլորտի ներկայացուցիչ ընկերություններ, փորձագետներ, միջազգային ընկերություններ և այլն) ոլորտում բարձրագույն կրթական որակավորում պահանջող աշխատուժի նախկին և ներկայիս իրավիճակի վերաբերյալ (օրինակ՝ չափ, աշխատավարձ, կրթական որակավորում, աշխատանքային հմտությունների մակարդակ):
2. Տեղեկատվության հավաքագրում անմիջապես ոլորտի շահառուներից, (անհատական քննարկումներ փորձագետների, մասնավոր հատվածի ներկայացուցիչների, պետական պաշտոնյաների հետ և այլն) մասնավորապես համապատասխան/վստահելի վիճակագրական տվյալների բացակայության պարագայում:
3. «Բարձրագույն կրթությամբ աշխատուժի պահանջարկը և զբաղվածությունը Հայաստանում» շուկայի հետազոտություն (իրականացված Ի-Վի Քոնսալթինգի կողմից 2011թ. ՀՀ Կրթության և գիտության նախարարության «Կրթական ծրագրերի կենտրոն» ԾԻԳ-ի պատվերով):

¹ Տես «Հղումներ» բաժինը:

6. Հղումներ

ԱՄՆ ՄԶԳ «Մրցունակ մասնավոր հատված Հայաստանում» ծրագիր (USAID CAPS), 2007. «Հայաստանի զբոսաշրջության ոլորտի հմտությունների և գիտելիքների կարիքի գնահատում»

Բուլղարիայի Ազգային Վիճակագրական Ծառայություն, 2012

Էստոնիայի Ազգային Վիճակագրական Ծառայություն, 2012

Իսրայելի Ազգային Վիճակագրական Ծառայություն, 2012

Ի-Վի Քոնսալթինգ, 2011. «Բարձրագույն կրթությամբ աշխատուժի պահանջարկը և զբաղվածությունը Հայաստանում» շուկայի հետազոտություն (ՀՀ Կրթության և գիտության նախարարության «Կրթական ծրագրերի կենտրոն» ԾԻԳ-ի պատվեր)

Լեհաստանի Ազգային Վիճակագրական Ծառայություն, 2012

Լիտվայի Ազգային Վիճակագրական Ծառայություն, 2012

Համաշխարհային Տնտեսական Ֆորում, 2011-2012. «Համաշխարհային մրցունակության զեկուլց 2011-2012»

ՀՀ Ազգային Վիճակագրական Ծառայություն, 2012

ՀՀ կառավարություն, 2011-2012. «ՀՀ զբոսաշրջության աջակցման ծառայություններ» 2011 և 2012թթ. ծրագրեր (13.01.2011 և 22.12.2011)

ՀՀ կառավարություն, 2011. «ՀՀ արտահանման ուղղված արդյունաբերական քաղաքականության ռազմավարություն» (ՀՀ կառավարության նիստի արձանագրային որոշում N 49, 15.12.2011)

ՀՀ կառավարություն, 2010. «ՀՀ-ում էլեկտրոնային հասարակության ձևավորման հայեցակարգ 2010-12թթ.» (25.02.2010)

ՀՀ կառավարություն, 2009. «Տաթև զբոսաշրջության կենտրոն հայտարարելու մասին ծրագիր» (26.06.2009)

ՀՀ կառավարություն, 2004. «ՀՀ գյուղի և գյուղատնտեսության 2010-2020թթ. կայուն զարգացման ռազմավարություն» (ՀՀ կառավարության որոշում 1476 – Ն, 04.11.2004)

ՀՀ կառավարություն, 2008. «ՀՀ զբոսաշրջության զարգացման հայեցակարգ» (13.02.2008)

ՀՀ կառավարություն, 2008. «ՀՀ զբոսաշրջության զարգացման հայեցակարգից բխող 2008-2012 թթ. միջոցառումների ծրագիր» (ՀՀ կառավարության որոշում 1322-Ն, 16.10.2008)

ՀՀ կառավարություն, 2008. «Ձերմուկ քաղաքի զարգացման 2009-2012թթ. ծրագիր» (08.09.2008)

ՀՀ կառավարություն, 2008. «ՀՀ ՏՏ զարգացման հայեցակարգ» (ՀՀ կառավարության որոշում 135, 28.08.2008)

ՀՀ կառավարություն, 2005. «Ճաղկաձորը միջազգային չափանիշներին համապատասխանող զբոսաշրջության կենտրոն» ծրագիր (09.06.2005)

Ձեռնարկությունների Ինկուբատոր Հիմնադրամ, 2003, 2006, 2008, 2009, 2010, 2011.
«Հայաստանի տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտ. ծրագրային ապահովում և ծառայություններ» զեկուլյցներ

Ղազախստանի Ազգային Վիճակագրական Ծառայություն, 2012

Ռումինիայի Ազգային Վիճակագրական Ծառայություն, 2012

Սլովակիայի Ազգային Վիճակագրական Ծառայություն, 2012

Վրաստանի Ազգային Վիճակագրական Ծառայություն, 2012

Altbach, P., 2005. *Academic corruption: the continuing challenge*. International Higher Education (38).

Barr, N., 2004. *Higher education funding*. Oxford Review of Economic Policy.

Center for Higher Education Policy Studies (Netherlands), 2003. *Higher education reform: getting the incentives right*.

Center of higher education studies of Czech Republic, 2005. *Higher education in the Czech Republic*.

Cardeira, L., 2008. *Portuguese higher education financing: cost-sharing*.

Cardeira, L. and Pereira, L., 2003. *The recent evolution of higher education in Portugal*.

Chilundo, A., 2006. *Capacity building in higher education in Mozambique and the role played by co-operating foreign agencies: the case of the World Bank*. UNESCO Forum Occasional Paper Series Paper no. 12.

Cörvers, F. and Hensen, M., 2004. *Forecasting regional labour-market developments by occupation and education*.

Clark, B., 2005. *The character of the entrepreneurial university*. International Higher Education (38).

De Siqueira, A., C., 2007. *Higher education reform in Brazil: reinforcing marketization*.

European Commission, Economic Policy Committee of Directorate-General for Economic and Financial Affairs, 2011. *Efficiency and effectiveness of public expenditure on tertiary education in the EU European Economy : Lithuania*. Occasional Papers No 70.

European Commission, The Education, Audiovisual and Culture Executive Agency, 2008. *Higher education in Uzbekistan*.

European Commission, Eurydice, 2010. *Focus on higher education in Europe 2010: the impact of the Bologna Process*.

European Commission, Eurydice, 2008. *Higher education governance in Europe*.

- Eurostat, 2012.
- EwoPharma, 2012.
- Fehnel, R., 2004. *Higher education reforms and demand responsive innovation funds: dimensions of difference.*
- Global University Network for Innovation, 2006. *Higher education in the world 2006: the financing of universities.*
- Guille, M., 2001. *Student loans: a solution for Europe?*
- Hauptman, A., 1999. *Student-based higher education financing policies.* International Higher Education (17), pp.5-6.
- Isaxanli, H., 2005. *Strengths and weaknesses of private universities in a transition economy: a view from Azerbaijan.*
- Johnstone, D., 1998. *The financing and management of higher education: a status report on worldwide reforms.* The World Bank.
- Jongbloed, B. and Koelman, J., 2004. *Vouchers for higher education?*
- Kanapathy, V., 2003. *Services sector development in Malaysia: education and health as alternative sources of growth.*
- Khan, H., 2001. *Social policy in Singapore: a Confucian model?*
- Masso, J., 2008. *Public funding of research in CEEC: Estonia.*
- Ministry of Education and research of Estonia, 2012. *Preparation of the 2012 joint report on the implementation of the strategic framework for European cooperation in education and training: Estonia.*
- Ministry of Education and Science of Lithuania, 2011. *Higher education and research reform in Lithuania.*
- Ministry of Higher education of Malaysia, 2011. *Strategic plan for higher education: laying the foundation beyond 2020.*
- Ministry of Higher education, science and technology of Mozambique, 2000. *Strategic plan of higher education in Mozambique 2000-2010.*
- Mok, J. and Lee, M., 2006. *Globalization or glocalization? Higher education reforms in Singapore.* Asia Pacific Journal of Education, 23(1), pp.15-42.
- Neugart, M., and Schömann, K. (eds), 2002. *Forecasting labour markets in OECD countries; measuring and tackling mismatches.*
- National Commission of the Republic of Uzbekistan for UNESCO, 2011. *Towards sustainable development: innovations in higher education in Uzbekistan.*
- OECD, 2006. *Reviews of national policies for education: higher education in Ireland.*
- OECD, 2003. *Education at a glance.*

- OECD and World Bank, 2007. *Higher education in Kazakhstan*.
- Palacios, M., 2004. *Investing in human Capital: a capital markets approach to student funding*. PharmExpert, 2012.
- Piven, G. and Pak, I., 2006. *Higher education in Kazakhstan and the Bologna Process*. Russian Education and Society, 48(10) pp.82-91.
- Presidential task force for education of Philippines, 2008. *The Philippine main education highway: towards a knowledge-based economy*.
- Salmi, J. and Hauptman, A., M., 2006. *Innovations in tertiary education financing: a comparative evaluation of allocation mechanisms*.
- Schiefelbein, E., 2005. *Dangerous expansion of higher education in Latin America*. IAU Horizons, 11(1).
- Spar, D., 2009. *What higher education can learn from the case of Singapore*. Forum for the future of higher education.
- Steponavičius, G., 2010. *Higher education reform in Lithuania: autonomy and responsibility*.
- Sutton Trust, 2004. *Select government matching fund programs*.
- Thorn, K., Holm-Neilsen, L., and Jeppesen, J., 2004. *Approaches to results-based funding in tertiary education*. World Bank, Latin American and Caribbean Region.
- Tilak, J. B. G., 2004. *Higher education between the state and the market*. UNESCO Forum Colloquium on Research and Higher Education Policy.
- Tina, A., 2008. *Recent developments in higher education governance in Estonia*.
- Tolymbek, A., 2005. *Public policies in the higher education of Kazakhstan*.
- UN ComTrade առցանց տեղեկատվական բազա, 2012.
- US Bureau of Labor Statistics, 2012.
- Varghese, N. V., 2001. *The limits to diversification of sources of funding in higher education*. International Institute for Educational Planning.
- Vossensteyn, H., 2004. *Student financial support: an inventory in 24 European countries*. Center for Higher Education Policy Studies, the Netherlands.
- Vossensteyn, H., 2004. *Fiscal stress: worldwide trends in higher education finance*. NASFAA Journal of Student Financial Aid, 34(1).
- WDI առցանց տեղեկատվական բազա, 2012.
- West, A., Sparkes, J., Balabanov, T. and Elson-Rogers, S., 2000. *Demand-side financing – a focus on vouchers in post-compulsory education and training: discussion and case studies*.
- World Bank, 2005. *Higher education in Latin America*.

World Bank, 2000. *Higher education in developing countries*. Washington, DC: World Bank Task Force on Higher Education and Society.

World Bank, 1994. *Higher education: the lessons of experience*. Washington D.C., World Bank.

World Tourism Organization, 2009. *Tourism 2020 vision forecast update*.

WTTC Travel & Tourism Economic Impact, 2012.

Yean, T. S. and Yi, K. J. A., 2007. *Trade and investment linkages in higher education services in Malaysia*.

Ziderman, A., 2003. *Policy options for student loan schemes: lessons from five Asian case studies*. UNESCO Bangkok.

Ziderman, A., 2006. *Student loans in Thailand: from social targeting to cost sharing*. *International Higher Education* (46), pp.6-8.