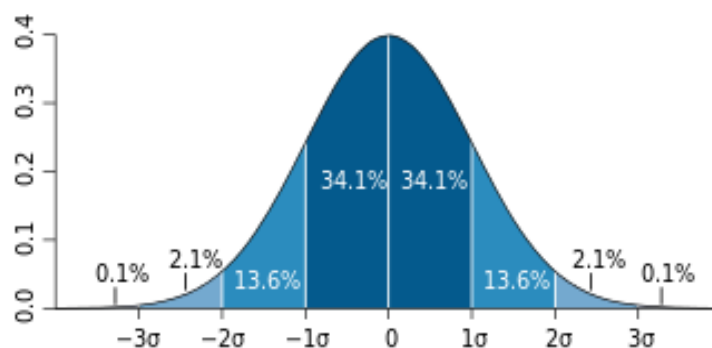




ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԵՎ ԹԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

# ԱՐՏԱՔԻՆ ԸՆԹԱՑԻԿ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

2023 Թ. ՆՈՅԵՄԲԵՐ-ԴԵԿՏԵՄԲԵՐ



## Բովանդակություն

1. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ.....	3
2. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ.....	5
2.1. Ամփոփ տեղեկություն 2023 թ. նոյեմբեր-դեկտեմբեր ամիսներին անցկացված արտաքին ընթացիկ գնահատման մասին .....	5
2.2. Թեստերի կառուցվածքը և սանդղակավորումը.....	5
3. ՎԻՃԱԿԱԳՐԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ԸՆԹԱՑԻԿ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՎԵՐԱԲԵՆՅԱԼ.....	6
3.1. Արտաքին ընթացիկ գնահատման ընդհանուր արդյունքները ըստ առարկաների ....	6
3.2. Միավորների բաշխման բնութագրիչները .....	7
3.3. Գնահատականների խմբերի տոկոսային թվերը ըստ առարկաների.....	7
4. ԱՐՏԱՔԻՆ ԵՎ ՆԵՐՔԻՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՄԵՄԱՏՈՒԹՅՈՒՆԸ.....	8
5. ԱՐՏԱՔԻՆ ԸՆԹԱՑԻԿ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ ԸՍՏ ՄԱՐԶԵՐԻ.....	10
6. ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ ԸՍՏ ՀԱՆՐԱԿՐԹԱԿԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՏԻՊԵՐԻ.....	11
6.1. Ընդհանուր արդյունքներն ըստ հանրակրթական ուսումնական հաստատությունների տիպերի.....	11
7. ԱՐՏԱՔԻՆ ԸՆԹԱՑԻԿ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ ԸՍՏ ՀՈՍՔԵՐԻ.....	12
7.1. Սովորողների բաշխումն ըստ հոսքերի.....	12
7.2. Հանրակրթական առարկաների միջին միավորներն ըստ հոսքերի .....	12
8. ՄԻՋԻՆ ՄԻԱՎՈՐՆԵՐԸ ԸՍՏ ՀԱՆՐԱԿՐԹԱԿԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ.....	13
9. ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ ԸՍՏ ՄԵՌԵՐԻ.....	15
10. ԱՐՏԱՔԻՆ ԸՆԹԱՑԻԿ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ ՏԱՎՈՒՇԻ ՄԱՐԶՈՒՄ... ..	17
10.1. Տավուշի մարզի արդյունքները ըստ տարածաշրջանների.....	18
10.2. Արդյունքները ըստ հանրակրթական ուսումնական հաստատությունների.....	19

## 1. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Հանրակրթական ավագ դպրոցի ծրագրեր իրականացնող ուսումնական հաստատություններում Գնահատման և թեստավորման կենտրոնի կողմից պարբերաբար անցկացվում է արտաքին ընթացիկ գնահատում, որը հնարավորություն է տալիս. ա) արձանագրելու այդ հաստատությունների ավագ դասարաններում սովորողների առաջադիմությունը և պարզելու դրա դինամիկան, բ) կազմելու և փորձարկելու առաջադրանքների նոր տեսակներ՝ հետագայում միասնական քննությունների թեստերում օգտագործելու համար:

### Ընտրանքը

2023 թվականի նոյեմբերի 13-ից դեկտեմբերի 22-ն ընկած ժամանակահատվածում Հայաստանի Հանրապետության Գեղարքունիքի մարզի 6, Շիրակի մարզի 8 և Տավուշի մարզի բոլոր ուսումնական հաստատությունների (1 վարժարան, 5 ավագ և 51 միջնակարգ դպրոցներ) 12-րդ դասարաններում իրականացվել է արտաքին ընթացիկ գնահատում՝ «Հայոց լեզու» և «Հանրահաշիվ» առարկաներից: Ինչպես նախորդ տարի, այս տարի ևս առանձնահատուկ ուշադրություն է դարձվել Տավուշի մարզի պետական հանրակրթական ուսումնական հաստատություններին, որտեղ փորձնական նպատակով ներդրվել են առարկայական նոր չափորոշիչներ ու ծրագրեր:

Արտաքին ընթացիկ գնահատմանը մասնակցելու համար ընտրվել է 1451 աշակերտ: Ընդհանուր բացակայությունը կազմել է 15,3 տոկոս:

### Նպատակը

2023 թվականին անցկացված արտաքին ընթացիկ գնահատման հիմնական նպատակը վերոնշյալ առարկաներից 12-րդ դասարանի աշակերտների գիտելիքների ստուգումն էր և առաջադիմության շարժի գնահատումը: Թեստերը կազմվել են 11-րդ դասարանում աշակերտների ուսումնասիրած թեմաներից՝ ընդհանուր հոսքի առարկայական ծրագրերին համապատասխան:

### Արտաքին ընթացիկ գնահատման կազմակերպումը

Արտաքին ընթացիկ գնահատումը կազմակերպել և անցկացրել են Գնահատման և թեստավորման կենտրոնի ներկայացուցիչները, որոնք վերահսկել և ուղղորդել են գնահատման ողջ գործընթացը, ապահովել աշակերտների ինքնուրույն աշխատանքը:

Գրավոր աշխատանքների կատարման տևողությունը եղել է 45 րոպե: Յուրաքանչյուր առարկայի գնահատման համար կիրառվել է թեստի 8 տարբերակ:

Աշակերտների գրավոր աշխատանքները, պատասխանների ձևաթղթերի հետ միասին, տեղափոխվել են ԳԹԿ: Կարճ և ընդարձակ պատասխանով

առաջադրանքները ստուգվել են առարկայական մասնագետների կողմից, արդյունքները անցկացվել են ձևաթղթերի համապատասխան դաշտերում, որից հետո ձևաթղթերը ենթարկվել են համակարգչային ստուգման:

Արտաքին ընթացիկ գնահատման արդյունքները փոխանցվել են դպրոցներին՝ դասամատյաններում գրանցելու համար:

### **Վերլուծության իրականացումը**

Արտաքին և ներքին գնահատման համակարգերի արդյունքների, ինչպես նաև հանրակրթական առարկաների համեմատությունները, որոնք բնույթով և սանդղակավորմամբ տարբեր են, ներկայացված են առաջադրանքի պատասխանի ժամանակակից տեսությամբ (Item response theory-IRT), մինչդեռ հանրակրթական ուսումնական հաստատություններին արդյունքները տրամադրվել են Z-սանդղակով՝ ներքին գնահատմանը համադրելի դարձնելու համար: Առաջադրանքի պատասխանի ժամանակակից տեսությունը (այսուհետև՝ IRT<sup>1</sup>) դասական տեսության բարելավված մոդելն է, որը հնարավորություն է տալիս ստանալու առավել ճկուն և հավաստի տեղեկություններ:

Արտաքին ընթացիկ գնահատականներից բացի, ստեղծվել է նաև ներքին գնահատականների տվյալների բազա՝ աշակերտի 11-րդ դասարանի 1-ին կիսամյակի գնահատականների հիման վրա:

---

<sup>1</sup> IRT տեսության մանրամասն նկարագրությունը տրված է հետևյալ վերլուծության մեջ [http://www.atc.am/files/verlucutyunner/2016/2016\\_petrvar\\_yntacik.pdf](http://www.atc.am/files/verlucutyunner/2016/2016_petrvar_yntacik.pdf) (էջ 4)

## 2. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

### 2.1. Ամփոփ տեղեկություն 2023 թ. նոյեմբեր-դեկտեմբեր ամիսներին անցկացված արտաքին ընթացիկ գնահատման մասին

Ստորև բերված աղյուսակում ներկայացված է աշակերտների մասնակցությունը 2023 թ. նոյեմբեր-դեկտեմբեր ամիսներին անցկացված արտաքին ընթացիկ գնահատմանը:

Աղյուսակ 1

Առարկան	Ընտրված աշակերտների ընդհանուր թիվը	Մասնակցած աշակերտների թիվը	Չմասնակցած աշակերտների		Անբավարար գնահատական ստացած աշակերտների	
			թիվը	տոկոսը	թիվը	տոկոսը
Հայոց լեզու	1451	1248	203	14 %	263	21,1 %
Հանրահաշիվ	1451	1208	243	16,7 %	314	26 %

### 2.2. Թեստերի կառուցվածքը և սանդղակավորումը

Արտաքին ընթացիկ գնահատման թեստերի կառուցվածքը բոլոր առարկաների համար ներկայացված է ստորև բերված աղյուսակում: Բոլոր առաջադրանքները գնահատվել են 0 կամ 1 միավորով՝ բացառությամբ հանրահաշիվի ընդարձակ պատասխանով առաջադրանքներից (0-2 միավոր):

Աղյուսակ 2

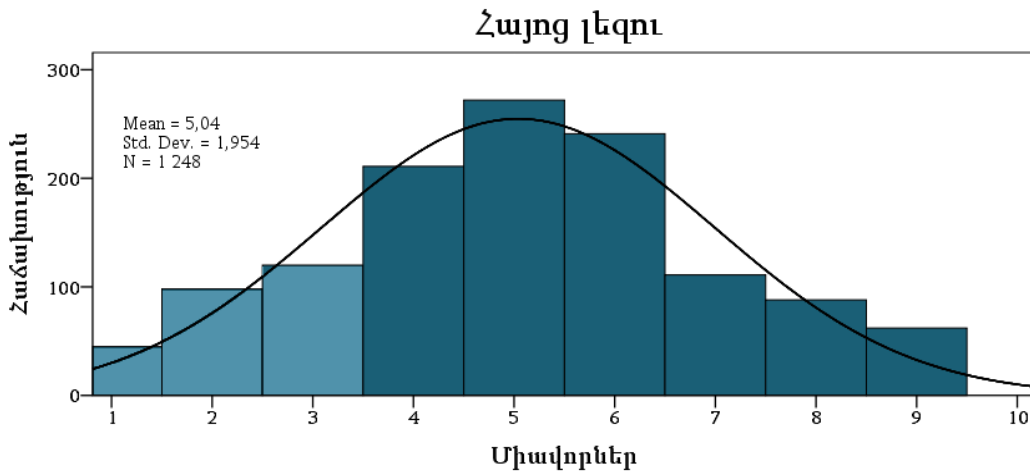
Առարկան	Առաջադրանքների քանակը			Առավելագույն միավորը
	ընտրովի	կարճ	ընդարձակ	
Հայոց լեզու	10	13	-	23
Հանրահաշիվ	11	6	2	20

### 3. ՎԻՃԱԿԱԳՐԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ԸՆԹԱՑԻԿ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ

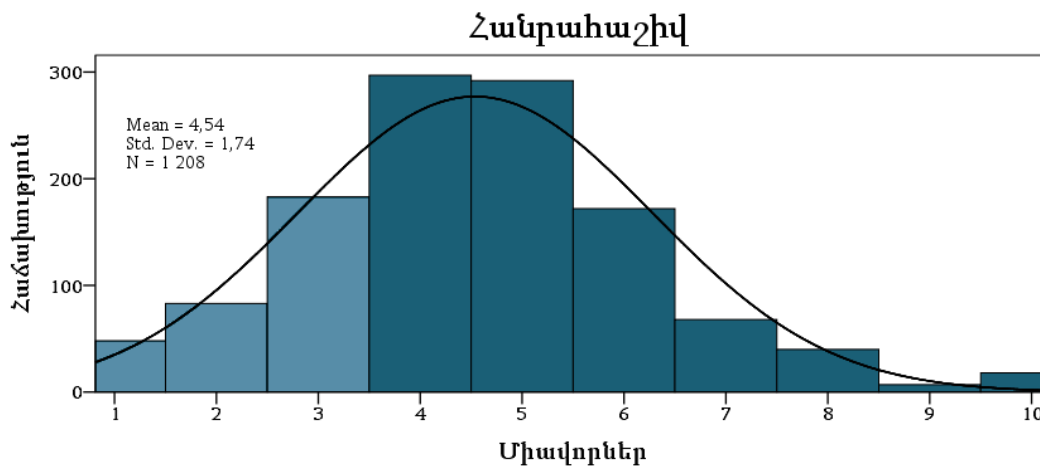
#### 3.1. Արտաքին ընթացիկ գնահատման ընդհանուր արդյունքները ըստ առարկաների

Ստորև ներկայացված են հանրակրթական առարկաների միավորների բաշխման հիստոգրամները: Յուրաքանչյուր հիստոգրամի վերևի ձախ անկյունում նշված են առարկայի միջին միավորը (Mean), ստանդարտ շեղումը (St.Dev) և մասնակիցների թիվը (N):

Հիստոգրամ 1



Հիստոգրամ 2



Վերը ներկայացված հիստոգրամներում տեսնում ենք, որ երկու առարկաների դեպքում էլ միավորների բաշխման կորերը մոտ են նորմալ բաշխման կորերին:

### 3.2. Միավորների բաշխման բնութագրիչները

Աղյուսակ 3

Առարկան	Մասնակիցների թիվը	Միջին միավորը	Գնահատման ստանդարտ սխալը	Ստանդարտ շեղումը (ցրվածությունը) <sup>2</sup>
Հայոց լեզու	1248	5,04	0,06	1,95
Հանրահաշիվ	1208	4,54	0,05	1,74

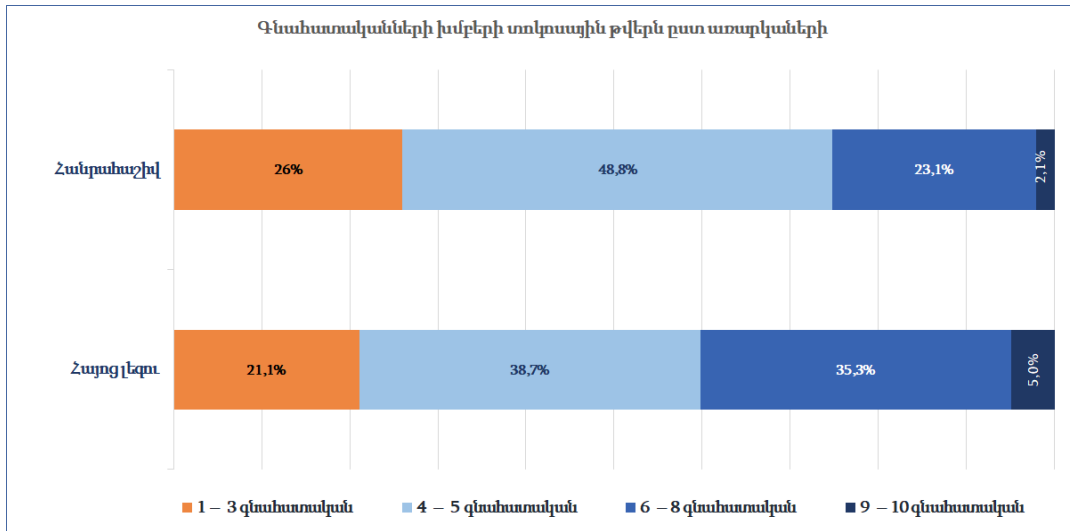
Համեմատելով երկու առարկաների միջին միավորները՝ տեսնում ենք, որ աշակերտները «Հայոց լեզու» առարկայից ավելի լավ արդյունք են ցուցաբերել, քան «Հանրահաշիվ» առարկայից: «Հայոց լեզու» առարկայից աշակերտների միջին միավորը մոտ է 1-10 գնահատականների սանդղակի միջին միավորին (5,5): Գնահատման ստանդարտ սխալները և ստանդարտ շեղումները նորմայի սահմաններում են:

### 3.3. Գնահատականների խմբերի տոկոսային թվերը ըստ առարկաների

Գնահատականների խմբերի բաշխման ուսումնասիրությունը և համեմատությունն իրականացվել է IRT մաթեմատիկական մոդելի կիրառմամբ, որով գնահատվել է սովորողների պատրաստվածության մակարդակը՝ հիմնվելով տարբեր բարդության առաջադրանքների ճիշտ պատասխանի հավանականության գնահատման վրա: IRT-ն թույլ է տալիս գնահատականները ստանդարտացնել և բերել գնահատման ընդհանուր համակարգի, որը համեմատելի է դարձնում արտաքին ընթացիկ գնահատման գնահատականները:

Սույն վերլուծության մեջ գնահատականները խմբավորված են ըստ առաջադիմության չորս խմբերի՝ անբավարար (1-3), բավարար (4-5), լավ (6-8) և գերազանց (9-10), որոնց տոկոսային թվերը ներկայացված են ստորև բերված դիագրամում:

<sup>2</sup>10 միավորանոց սանդղակում միավորների բաշխումը համարվում է լավ, եթե ստանդարտ շեղումը մեծ է 1,5-ից:



Դիագրամում տեսնում ենք, որ «Հայոց լեզու» առարկայից աշակերտների արդյունքները բավարար են, «Հանրահաշիվ» առարկայից բարձր գնահատականները համեմատաբար ավելի փոքր տոկոս են կազմում, ինչը ենթադրելի էր՝ հաշվի առնելով այդ առարկաների միջին միավորները: Վերլուծության հաջորդ բաժիններում կներկայացնենք, թե սովորողների ո՞ր խմբերի համար է հանրահաշիվը դժվար հաղթահարելի:

#### 4. ԱՐՏԱՔԻՆ ԵՎ ՆԵՐՔԻՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄՆԵՐԻ ՀԱՄԵՄԱՏՈՒԹՅՈՒՆԸ

Արտաքին և ներքին գնահատումների գնահատականները միմյանց հետ համեմատելիս կարևոր է նկատի ունենալ այն հանգամանքը, որ ներքին գնահատման 10 միավորանոց համակարգը արհեստականորեն փոխվել է, և ամենացածր գնահատականը դարձել է 4-ը (սանդղակի միջին միավորը՝ 7,0), մինչդեռ արտաքին գնահատման դեպքում կիրառվել են 1-10 գնահատականները (սանդղակի միջին միավորը՝ 5,5): Թեև ներքին գնահատման ժամանակ կիրառվում են բազմաբնույթ գործիքներ՝ ի տարբերություն արտաքին գնահատման, սակայն ներքին գնահատման մեջ մեծ է սուբյեկտիվության գործոնը:

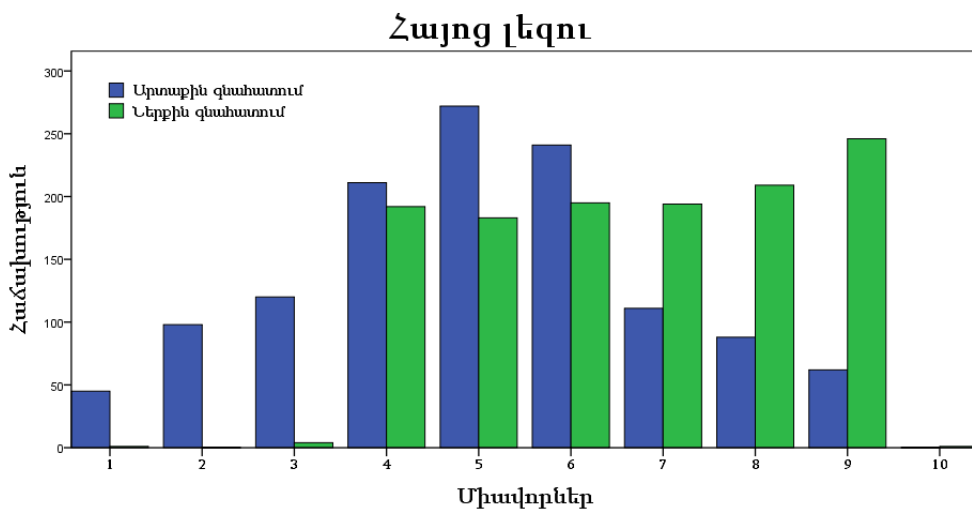


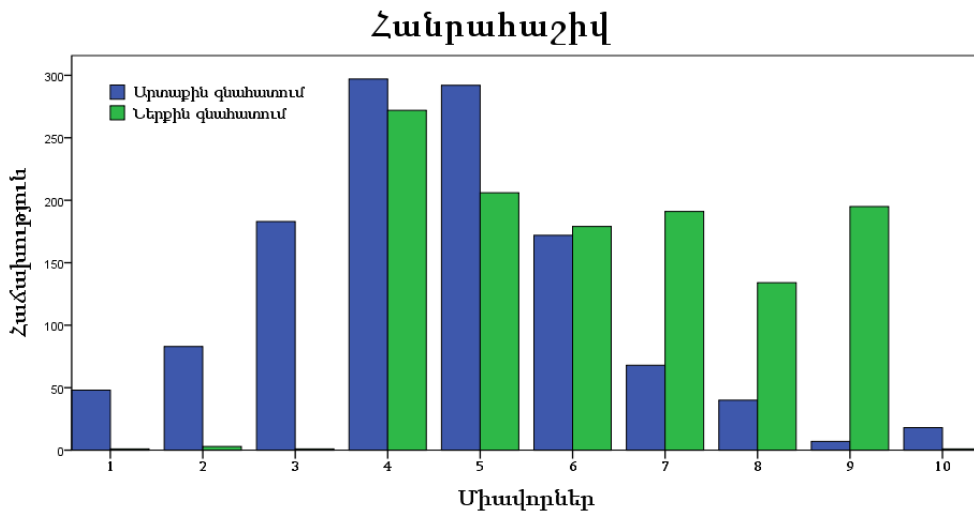
Առարկան	Գնահատումը	Միջին միավորը	Գնահատման ստանդարտ սխալը	Ստանդարտ շեղումը (գրվածությունը)
Հայոց լեզու	Արտաքին	5,04	0,06	1,96
	Ներքին	6,5	0,06	1,95
Հանրահաշիվ	Արտաքին	4,54	0,05	1,74
	Ներքին	6,11	0,06	2

Աղյուսակում տեսնում ենք, որ ներքին և արտաքին գնահատումների միջին միավորների տարբերությունը հայոց լեզվից եղել է 1,46 միավոր, հանրահաշվից՝ 1.57 միավոր:

Ստորև բերված հիստոգրամներում ներկայացված են 2023 թվականին անցկացված արտաքին ընթացիկ գնահատման գնահատականների և ներքին գնահատման գնահատականների բաշխման համադրությունները «Հանրահաշիվ», և «Հայոց լեզու» առարկաներից:

Հիստոգրամ 3





Հիստոգրամներում տեսնում ենք, որ արտաքին գնահատման դեպքում գերակշռում են ցածր՝ 4-6 գնահատականները, ներքին գնահատման դեպքում՝ միջին և բարձր գնահատականները:

## 5. ԱՐՏԱՔԻՆ ԸՆԹԱՑԻԿ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ ԸՍՏ ՄԱՐԶԵՐԻ

Աղյուսակ 5-ում ըստ մարզերի ներկայացված են արտաքին ընթացիկ գնահատմանը մասնակցած աշակերտների միջին միավորները (ստանդարտ շեղումները):

Աղյուսակ 5

Մարզը	Հայոց լեզու			Հանրահաշիվ		
	Մասնակիցների տոկոսը	Միջին միավորը	Ստանդարտ շեղումը	Մասնակիցների տոկոսը	Միջին միավորը	Ստանդարտ շեղումը
<b>Տավուշ</b>	71,9 %	<b>5,23</b>	1,9	70,8 %	<b>4,73</b>	1,8
<b>Շիրակ</b>	13,9 %	4,47	1,9	15 %	4,31	1,5
<b>Գեղարքունիք</b>	14,2 %	4,89	2,1	14,2 %	4,02	1,5
<b>Ընդհանուր</b>	100 %	5,04	2,0	100 %	4,54	1,7

## 6. ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ ԸՍՏ ՀԱՆՐԱԿՐԹԱԿԱՆ ՌԻՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՏԻՊԵՐԻ

### 6.1. Ընդհանուր արդյունքներն ըստ հանրակրթական ուսումնական հաստատությունների տիպերի

Արտաքին ընթացիկ գնահատման մասնակիցների 38 տոկոսը ավագ դպրոցների, 60 տոկոսը միջնակարգ դպրոցների և 2 տոկոսը վարժարանների աշակերտներ են: Աղյուսակ 6-ում ներկայացված են վիճակագրական տվյալներ ըստ հանրակրթական ուսումնական հաստատությունների տիպերի: Մզացված են այն միջին միավորները, որոնք մեծ կամ հավասար են համապատասխան առարկայի ընդհանուր միջին միավորից:

Աղյուսակ 6

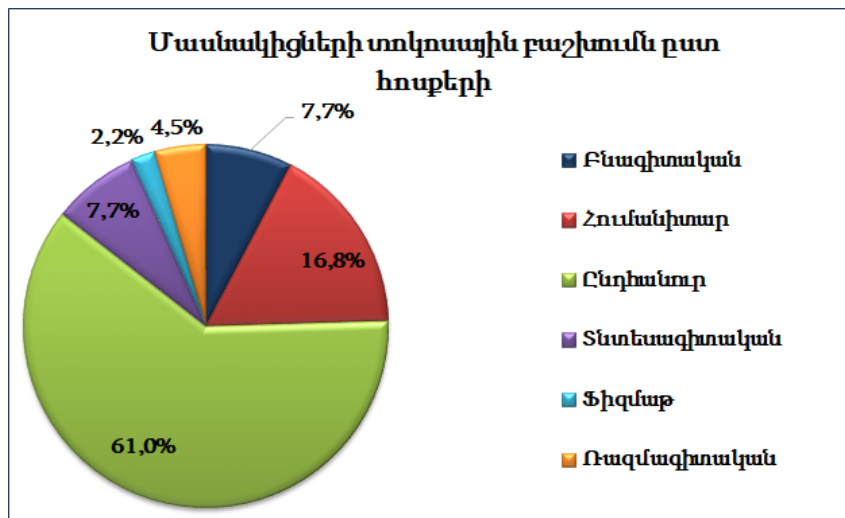
Առարկան	Առարկայի ընդհանուր միջին միավորը	Ավագ դպրոց			Միջնակարգ դպրոց			Իջևանի Վարժարան		
		Մասնակիցների թիվը	Միջին միավորը	Ստանդարտ շեղումը	Մասնակիցների թիվը	Միջին միավորը	Ստանդարտ շեղումը	Մասնակիցների թիվը	Միջին միավորը	Ստանդարտ շեղումը
Հայոց լեզու	5,04	484	5,12	1,9	735	5,01	2	29	4,38	1,9
Հանրահաշիվ	4,54	447	4,66	2	733	4,47	1,6	28	4,36	1,4

## 7. ԱՐՏԱՔԻՆ ԸՆԹԱՑԻԿ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐՆ ԸՍՏ ՀՈՍՔԵՐԻ

### 7.1. Սովորողների բաշխումն ըստ հոսքերի

Դիագրամ 2-ում ներկայացված են արտաքին ընթացիկ գնահատման մասնակիցների տոկոսային թվերն ըստ հոսքերի:

Դիագրամ 2



2023 թվականի արտաքին ընթացիկ գնահատման ընթացքում ընտրված հանրակրթական ուսումնական հաստատությունների ընդհանուր հոսքում աշակերտների մեծ տոկոս կազմելը (61 տոկոս) պայմանավորված է նրանով, որ միջնակարգ դպրոցում ուսուցումն իրականացվում է միայն ընդհանուր հոսքի ծրագրով: 16,8 տոկոսը նախապատվությունը տվել է հումանիտար հոսքին, 7,7 տոկոսը՝ տնտեսագիտական հոսքին, 7,7 տոկոսը՝ ֆնագիտական հոսքին, ֆինանս հոսքն ընտրել է աշակերտների 2,2 տոկոսը, իսկ ռազմագիտական հոսքում սովորում է ընտրվածների 4,5 տոկոսը:

### 7.2. Հանրակրթական առարկաների միջին միավորներն ըստ հոսքերի

Աղյուսակ 7-ում ներկայացված են արտաքին ընթացիկ գնահատման մասնակիցների թվերն ըստ հոսքերի և նրանց միջին միավորները բոլոր առարկաներից: Մզացված են այն միջին միավորները, որոնք համապատասխան առարկայի ընդհանուր միջին միավորից մեծ են կամ հավասար:

Առարկան Հոսքը	Հայոց լեզու			Հանրահաշիվ		
	Մասնակիցների թիվը	Միջին միավորը	Ստանդարտ շեղումը	Մասնակիցների թիվը	Միջին միավորը	Ստանդարտ շեղումը
<b>Ֆիզմաթ</b>	26	<b>5,38</b>	1,3	29	<b>5,79</b>	1,1
<b>Տնտեսագիտական</b>	94	<b>5,33</b>	1,6	94	<b>6,1</b>	2,4
<b>Բնագիտական</b>	97	<b>5,21</b>	1,9	92	<b>5,03</b>	1,4
<b>Ընդհանուր</b>	751	5,03	2,0	748	4,48	1,6
<b>Հումանիտար</b>	225	5,01	2,1	188	3,72	1,5
<b>Ռազմագիտական</b>	55	4,4	1,1	57	4,1	1,4
<b>Ընդամենը</b>	1248	5,04	1,6	1208	4,54	1,7

Աղյուսակում տեսնում ենք, որ ֆիզմաթ, տնտեսագիտական և բնագիտական հոսքերում աշակերտների միջին միավորները երկու առարկաներից էլ բարձր են տվյալ առարկայի ընդհանուր միջին միավորից:

## 8. ՄԻՋԻՆ ՄԻԱՎՈՐՆԵՐՆ ԸՍՏ ՀԱՆՐԱԿՐԹԱԿԱՆ ՌԻՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ

Դիագրամ 3-ում ներկայացված են 2023 թ. արտաքին ընթացիկ գնահատմանը մասնակցած հանրակրթական ուսումնական հաստատությունների աշակերտների միջին միավորների դիրքերը սանդղակի միջին միավորի նկատմամբ: Դիագրամի յուրաքանչյուր ուղղահայաց գծի վրա գտնվում են տվյալ ուսումնական հաստատության միջին միավորները երկու առարկաներից. կապույտով նշված է հանրահաշիվի, կանաչով՝ հայոց լեզվի միջին միավորները, իսկ կարմիր կետագիծը սանդղակի միջին միավորն է (5.5): Միջին միավորները դասավորված են «Հայոց լեզու» առարկայի միջին միավորների նվազման կարգով:



Աղյուսակ 8-ում ներկայացված են այն ուսումնական հաստատությունների աշակերտների միջին միավորները, որոնք երկու առարկաներից էլ բարձր են սանդղակի միջին միավորից:

Աղյուսակ 8

Տարածաշրջանը	Ուսումնական հաստատությունը	Միջին միավորը	
		Հայոց լեզու	Հանրահաշիվ
Բերդ	Չորաթանի միջն. դպրոց	6,89	6,44
Բերդ	Վարագավանի միջն. դպրոց	6,5	5,5
Նոյեմբերյան	Նոյեմբերյանի ավագ դպրոց	6,24	6
Նոյեմբերյան	Արճիսի միջն. դպրոց	6,2	5,8
Բերդ	Վերին Կարմիրաղբյուրի միջն. դպրոց	6,11	6,1
Նոյեմբերյան	Կողբի թիվ 2 միջն. դպրոց	6	6
Բերդ	Արծվաբերդի միջն. դպրոց	5,89	5,67
Դիլիջան	Դիլիջանի ավագ դպրոց	5,8	6,2
Բերդ	Չինարի միջն. դպրոց	5,5	5,5

## 9. ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ ԸՍՏ ՍԵՌԵՐԻ

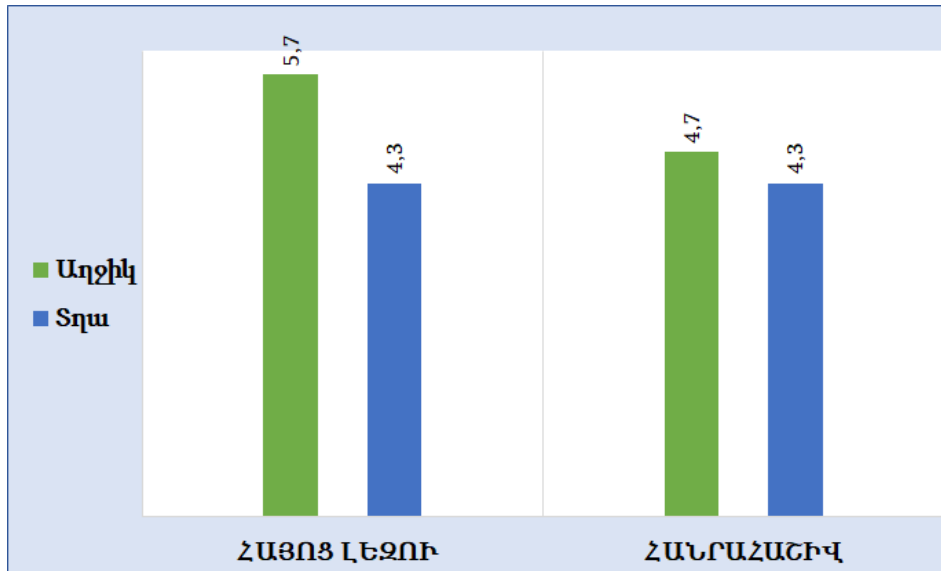
Արտաքին ընթացիկ գնահատմանը մասնակցած հանրակրթական ուսումնական հաստատությունների 12-րդ դասարանի աշակերտների 55,5 տոկոսը եղել են աղջիկներ, 44,5 տոկոսը՝ տղաներ: Ստորև բերված աղյուսակում ներկայացված են բոլոր առարկաներից վիճակագրական տվյալներ՝ ըստ սեռերի:

Աղյուսակ 9

Առարկան	Սեռը	Մասնակիցների		Միջին միավորը	Ստանդարտ շեղումը
		թիվը	տոկոսը		
Հայոց լեզու	տղա	562	45 %	4,28	1,78
	աղջիկ	686	55 %	5,66	1,87
Հանրահաշիվ	տղա	532	44 %	4,34	1,75
	աղջիկ	676	56 %	4,69	1,72

Դիագրամ 4-ում ներկայացված է երկու առարկաներից աշակերտների միջին միավորների համեմատությունն ըստ սեռերի:

Դիագրամ 4



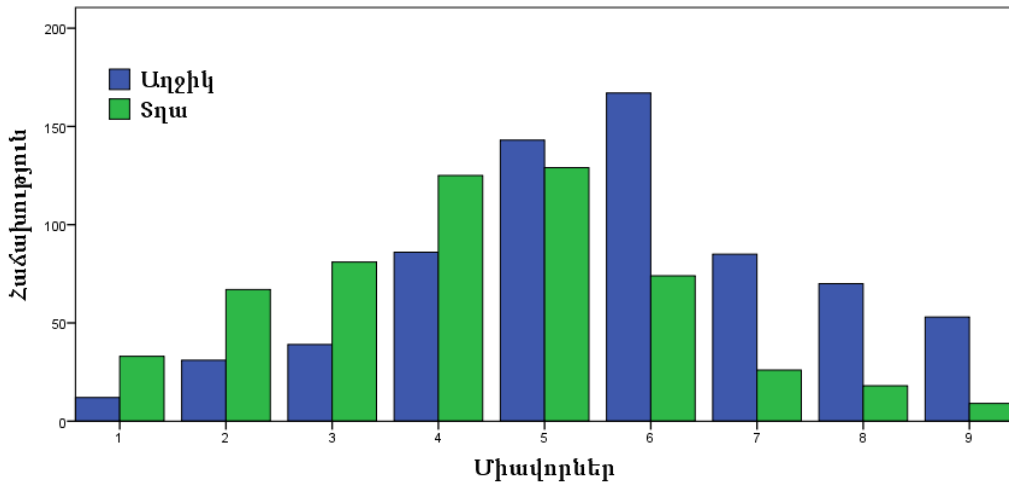
Ըստ սեռերի համեմատության մեջ տեսնում ենք, որ աղջիկների միջին միավորը «Հայոց լեզու» առարկայից 1,4 միավորով, իսկ «Հանրահաշիվ» առարկայից 0,4 միավորով բարձր է տղաների միջին միավորից:

Հիստոգրամ 5-ում և 6-ում ներկայացված են տղաների և աղջիկների միավորների բաշխվածության տարբերությունները:

Հիստոգրամ 5

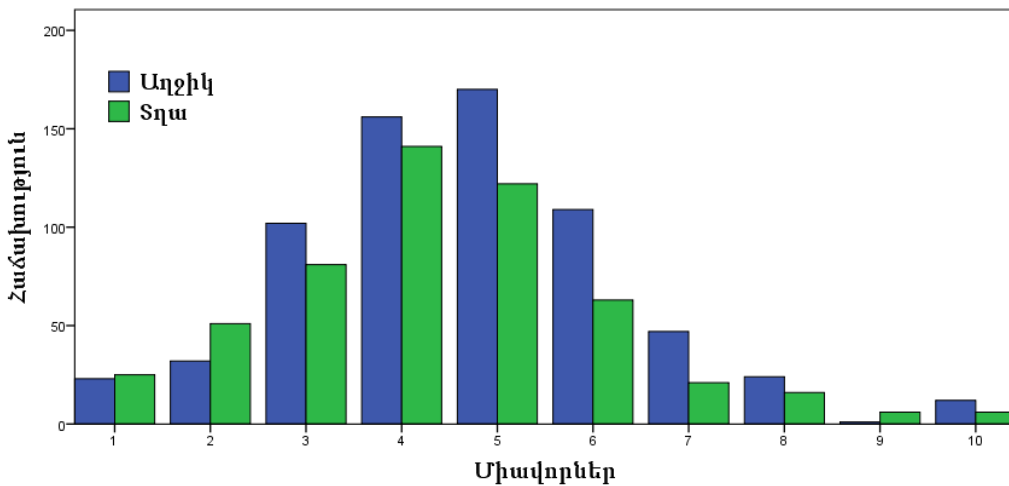


### Հայոց լեզու



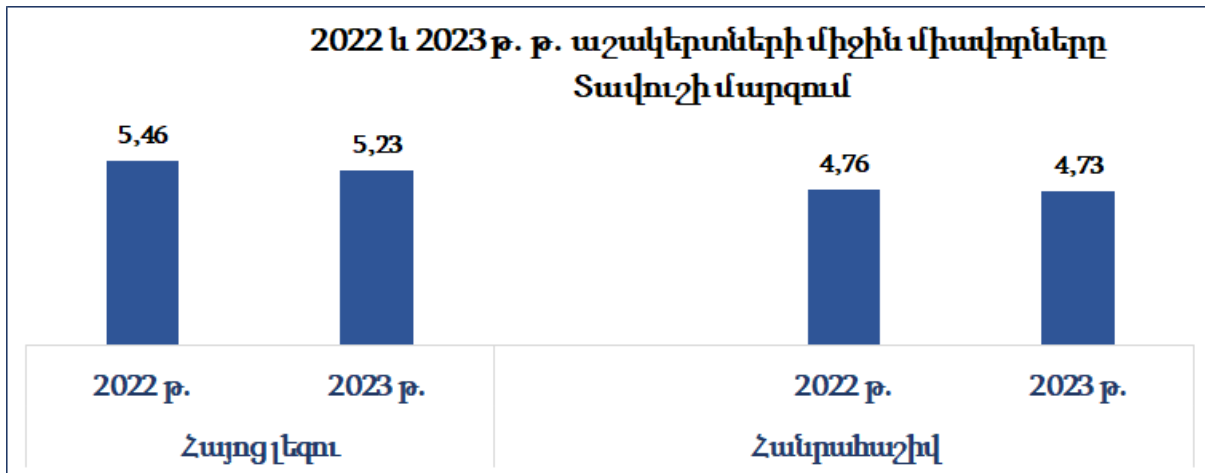
Հիստոգրամ 6

### Հանրահաշիվ



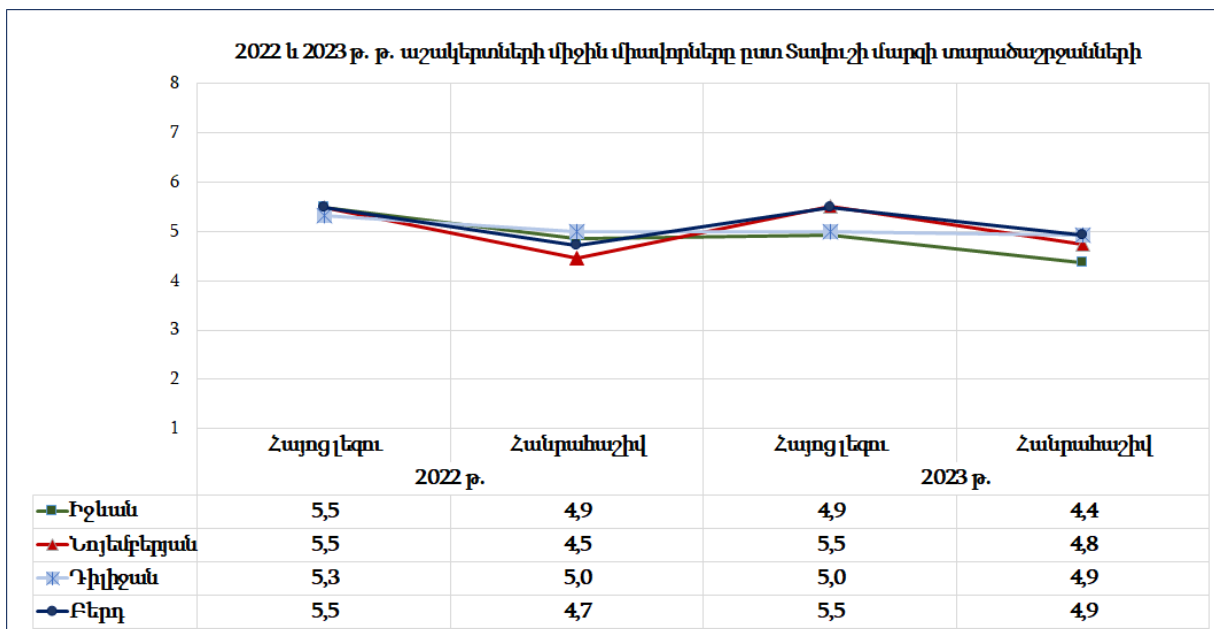
## 10. ԱՐՏԱՔԻՆ ԸՆԹԱՑԻԿ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ ՏԱՎՈՒՇԻ ՄԱՐԶՈՒՄ

Ինչպես արդեն նշվել է ն՝ 2022, ն՝ 2023 թվականներին իրականացված արտաքին ընթացիկ գնահատումների ժամանակ առանձնակի ուշադրություն է դարձվել Տավուշի մարզի պետական հանրակրթական ուսումնական հաստատություններին: Ստորև բերված դիագրամում ներկայացված են այդ տարիների Տավուշի մարզի աշակերտների միջին միավորները:



**10.1. Տավուշի մարզի արդյունքները ըստ տարածաշրջանների**

2022 և 2023 թվականներին Տավուշի մարզում անցկացված արտաքին ընթացիկ գնահատումների արդյունքները ըստ տարածաշրջանների ներկայացված են դիագրամ 6-ում:



Համեմատելով երկու տարիների արդյունքերը (դիագրամ 6), տեսնում ենք, որ Տավուշի մարզի Նոյեմբերյանի և Բերդի տարածաշրջանների աշակերտները «Հայոց

լեզու» առարկայից պահպանել են իրենց միջին միավորները, իսկ «Հանրահաշիվ» առարկայից գրանցել են ավելի բարձր արդյունք: Մյուս տարածաշրջաններում երկու առարկաներից էլ միջին միավորները իջել են:

## **10.2. Արդյունքները ըստ հանրակրթական ուսումնական հաստատությունների**

Ստորև բերված աղյուսակներում Տավուշի մարզի ուսումնական հաստատությունների վիճակագրական տվյալները ներկայացված են ըստ տարածաշրջանների ուսումնական հաստատությունների:

## Իջևան

Հայոց լեզու						
Ուսումնական հաստատությունը	2022 թ. (Տավուշի մարզի միջին միավորը՝ 5,46)			2023 թ. (Տավուշի մարզի միջին միավորը՝ 5,23)		
	Մասնակիցների թիվը	Միջին միավորը	Ստանդարտ շեղումը	Մասնակիցների թիվը	Միջին միավորը	Ստանդարտ շեղումը
Այգեհովիտի միջն. դպրոց	15	6,07	2,3	16	5,88	2
Ենոքավանի միջն. դպրոց	7	5,86	1,1	7	5,86	0,9
Իջևանի ավագ դպրոց	130	5,85	1,5	138	5,25	1,7
Իջևանի վարժարան	30	5,77	1,2	29	4,38	1,9
Աչաջրի միջն. դպրոց	34	5,62	1,8	31	4,94	2,1
Ազատամուտի միջն. դպրոց	30	5,5	1,8	28	5,21	2,0
Վազաշենի միջն. դպրոց	6	5,5	1,9	6	5,17	1,5
Սևքարի միջն. դպրոց	22	5,14	1,1	26	4,35	1,5
Խաչթառակի միջն. դպրոց	13	5,08	1,8	10	3	2,1
Գետահովիտի միջն. դպրոց	8	5	1,5	8	<b>5,25</b>	1,9
Սարիգյուղի միջն. դպրոց	14	4,86	2,2	9	<b>5,67</b>	2,3
Ն. Ծաղկավանի միջն. դպր.	6	4,67	1,4	4	4,25	1,0
Գանձաքարի միջն. դպրոց	29	4,59	1,3	27	4,37	1,6
Կայանավանի միջն. դպրոց	5	3,8	0,4	7	<b>3,86</b>	1,1
Բերքաբերի միջն. դպրոց	3	3,33	0,5	3	3,33	0,6
Ընդհանուր	352	5,49	1,6	349	4,94	1,8

Հանրահաշիվ						
Ուսումնական հաստատությունը	2022 թ. (Տավուշի մարզի միջին միավորը՝ 4,76)			2023 թ. (Տավուշի մարզի միջին միավորը՝ 4,73)		
	Մասնակիցների թիվը	Միջին միավորը	Ստանդարտ շեղումը	Մասնակիցների թիվը	Միջին միավորը	Ստանդարտ շեղումը
Իջևանի ավագ դպրոց	79	5,85	1,3	94	4,57	1,9
Սարիգյուղի միջն. դպրոց	12	5,33	0,7	13	5,23	2,1
Այգեհովիտի միջն. դպրոց	18	5,28	1,1	7	3,86	1,9
Ազատամուտի միջն. դպրոց	32	4,88	0,8	28	4,36	1,7
Ենոքավանի միջն. դպրոց	7	4,71	0,8	8	4,5	1,9
Խաշթատակի միջն. դպրոց	13	4,69	0,8	14	3,64	1,7
Իջևանի վարժարան	27	4,63	0,8	28	4,36	1,4
Գանձաքարի միջն. դպրոց	28	4,43	0,9	26	<b>5,38</b>	1,0
Սևքարի միջն. դպրոց	27	4,41	0,8	23	4,09	1,3
Աչաջրի միջն. դպրոց	33	4,18	1,0	29	3,62	1,5
Կայանավանի միջն. դպրոց	5	4	0,0	7	<b>4,14</b>	1,1
Ն. Ծաղկավանի միջն. դպր.	6	3,83	0,8	4	3,75	1,3
Վազաշենի միջն. դպրոց	6	3,83	0,8	5	3	1,2
Գետահովիտի միջն. դպրոց	9	3,56	1,0	8	4	0,9
Բերքաբերի միջն. դպրոց	3	3,33	0,6	3	4,33	1,2
Ընդհանուր	305	4,87	1,2	297	4,37	1,7

## Նոյեմբերյան

Հայոց լեզու						
Ուսումնական հաստատությունը	2022 թ. (Տավուշի մարզի միջին միավորը՝ 5,46)			2023 թ. (Տավուշի մարզի միջին միավորը՝ 5,23)		
	Մասնակից- ների թիվը	Միջին միավորը	Ստանդարտ շեղումը	Մասնակից- ների թիվը	Միջին միավորը	Ստանդարտ շեղումը
Ջուջևանի միջն. դպրոց	5	6,6	2,2	4	<b>7,25</b>	1,7
Ոսկևանի միջն. դպրոց	15	6,2	1,3	13	5,62	2,0
Կողբի թիվ 1 միջն. դպրոց	15	6,07	1,5	15	<b>6,2</b>	1,8
Նոյեմբերյանի ավագ դպրոց	30	5,67	1,3	33	<b>6,24</b>	1,5
Կողբի թիվ 2 միջն. դպրոց	18	5,67	1,1	19	<b>6</b>	1,9
Արճիսի միջն. դպրոց	3	5,67	1,2	5	<b>6,2</b>	2,2
Դեբեդավանի միջն. դպրոց	8	5,63	1,1	8	4,75	0,7
Բագրատաշենի թիվ 1 միջն. դպրոց	21	5,57	1,7	24	<b>5,83</b>	1,7
Հաղթանակի միջն. դպրոց	6	5,5	2,6	10	4,6	1,9
Բերդավանի միջն. դպրոց	16	5,38	1,4	16	5,31	2,6
Այրումի միջն. դպրոց	26	5,35	1,7	25	5,04	2,2
Բարեկամավանի միջն. դպրոց	4	5,25	2,4	4	4,25	1,5
Ոսկեպարի միջն. դպրոց	4	5,25	0,5	4	4,75	1,3
Բաղանիսի միջն. դպրոց	4	5,25	0,5	2	5	4,2
Կոթիի միջն. դպրոց	14	5,21	1,2	16	<b>5,31</b>	1,7
Պտղավանի միջն. դպրոց	9	5	0,9	8	4,75	1,8
Դովեղի միջն. դպրոց	5	4,6	1,8	5	4,2	1,1
Զորականի միջն. դպրոց	7	3,57	2,1	7	<b>4,43</b>	2,4
Ընդհանուր	210	5,5	1,5	218	5,51	1,9

<b>Հանրահաշիվ</b>						
<b>Ուսումնական հաստատությունը</b>	<b>2022 թ.</b> (Տավուշի մարզի միջին միավորը՝ 4,76)			<b>2023 թ.</b> (Տավուշի մարզի միջին միավորը՝ 4,73)		
	Մասնակիցների թիվը	Միջին միավորը	Ստանդարտ շեղումը	Մասնակիցների թիվը	Միջին միավորը	Ստանդարտ շեղումը
Բարեկամավանի միջն. դպրոց	4	5,5	0,6	4	<b>6,5</b>	1,3
Դեբեդավանի միջն. դպրոց	9	5,22	0,4	8	3,63	1,6
Կողբի թիվ 1 միջն. դպրոց	14	5,14	0,5	15	4,87	1,1
Ոսկևանի միջն. դպրոց	14	5,14	0,7	14	4,29	1,0
Կողբի թիվ 2 միջն. դպրոց	18	4,67	0,6	19	<b>6</b>	1,1
Կոթիի միջն. դպրոց	18	4,67	0,6	18	4,33	1,0
Արճիսի միջն. դպրոց	3	4,67	0,6	5	<b>5,8</b>	1,6
Բերդավանի միջն. դպրոց	15	4,6	0,8	14	3,64	1,7
Հաղթանակի միջն. դպրոց	10	4,5	1,0	8	4,13	2,3
Ոսկեպարի միջն. դպրոց	4	4,5	0,6	4	<b>5</b>	1,4
Ջուջևանի միջն. դպրոց	7	4,43	0,8	5	3,6	1,1
Նոյեմբերյանի ավագ դպրոց	30	4,4	1,0	28	<b>6</b>	1,2
Այրումի միջն. դպրոց	30	4,37	1,0	27	4,07	1,8
Բագրատաշենի թիվ 1 միջն. դպրոց	19	4,05	0,6	22	<b>5,27</b>	0,8
Բաղանիսի միջն. դպրոց	4	4	0,8	2	6	1,4
Դովեղի միջն. դպրոց	5	3,6	1,3	5	3,4	0,9
Զորականի միջն. դպրոց	7	3,57	1,6	10	<b>3,8</b>	1,5
Պտղավանի միջն. դպրոց	11	3,18	1,2	9	<b>4,33</b>	1,2
Ընդհանուր	222	4,47	1,2	217	4,75	1,6

## Դիլիջան

<b>Հայոց լեզու</b>						
<b>Ուսումնական հաստատությունը</b>	<b>2022 թ.</b> (Տավուշի մարզի միջին միավորը՝ 5,46)			<b>2023 թ.</b> (Տավուշի մարզի միջին միավորը՝ 5,23)		
	Մասնակիցների թիվը	Միջին միավորը	Ստանդարտ շեղումը	Մասնակիցների թիվը	Միջին միավորը	Ստանդարտ շեղումը
Դիլիջանի ավագ դպրոց	74	5,7	1,3	65	<b>5,8</b>	1,9
Գոշի միջն. դպրոց	5	5,6	2,1	5	4,8	2,4
Դիլիջանի թիվ 5 միջն. դպրոց	16	5,5	1,2	15	5,4	2,1
Հաղարծինի միջն. դպրոց	35	5,03	1,5	30	4,6	2,0
Աղավնավանքի միջն. դպրոց	4	4,75	1,0	4	4	1,6
Թեղուտի միջն. դպրոց	19	4,74	1,2	12	<b>5</b>	1,8
Խաչարձանի միջն. դպրոց	4	3	1,8	4	<b>3,25</b>	1,5
Ընդհանուր	157	5,32	1,4	190	4,99	1,9
<b>Հանրահաշիվ</b>						
<b>Ուսումնական հաստատությունը</b>	<b>2022 թ.</b> (Տավուշի մարզի միջին միավորը՝ 4,76)			<b>2023 թ.</b> (Տավուշի մարզի միջին միավորը՝ 4,73)		
	Մասնակիցների թիվը	Միջին միավորը	Ստանդարտ շեղումը	Մասնակիցների թիվը	Միջին միավորը	Ստանդարտ շեղումը
Դիլիջանի ավագ դպրոց	74	5,62	2,039	74	<b>6,2</b>	2,5
Գոշի միջն. դպրոց	6	4,67	1,211	5	4	2,55
Հաղարծինի միջն. դպրոց	26	4,54	0,948	25	4,4	1,4
Դիլիջանի թիվ 5 միջն. դպրոց	15	4,53	0,516	16	<b>5,75</b>	1,5
Աղավնավանքի միջն. դպրոց	4	4,5	0,577	4	<b>4,75</b>	0,5
Թեղուտի միջն. դպրոց	16	4,06	1,063	17	3,12	1,5
Խաչարձանի միջն. դպրոց	4	3,5	0,577	4	2,75	1,0
Ընդհանուր	145	5,01	1,7	202	4,93	2,2



## Բերդ

Հայոց լեզու						
Ուսումնական հաստատությունը	2022 թ. (Տավուշի մարզի միջին միավորը՝ 5,46)			2023 թ. (Տավուշի մարզի միջին միավորը՝ 5,23)		
	Մասնակիցների թիվը	Միջին միավորը	Ստանդարտ շեղումը	Մասնակիցների թիվը	Միջին միավորը	Ստանդարտ շեղումը
Արծվաբերդի միջն. դպրոց	20	6,4	2,0	18	5,89	1,0
Վերին Կարմիրաղբյուրի միջն. դպր.	8	6	2,0	9	<b>6,11</b>	2,0
Այգեպարի միջն. դպրոց	1	6	-	1	6	-
Ներքին Կարմիրաղբյուրի միջն. դպր.	11	5,91	2,0	9	<b>6,11</b>	2,0
Չորաթանի միջն. դպրոց	9	5,78	1,6	9	<b>6,9</b>	1,6
Բերդի ավագ դպրոց	29	5,55	0,9	29	<b>5,93</b>	1,6
Մոսեսգեղի միջն. դպրոց	6	5,5	1,5	8	<b>6</b>	1,9
Նորաշենի միջն. դպրոց	2	5,5	0,7	2	<b>6</b>	2,8
Վ. Ծաղկավանի միջն. դպրոց	12	5,33	1,5	12	4,5	2,3
Տավուշի միջն. դպրոց	13	5,15	1,2	13	5	2,2
Պառավաքարի միջն. դպրոց	8	5	1,3	6	3,5	1,4
Նավուրի միջն. դպրոց	4	5	0,8	4	5	0,8
Չինչինի միջն. դպրոց	2	5	0,0	2	4	1,4
Վարազավանի միջն. դպրոց	4	5	0,8	4	<b>6,5</b>	1,7
Չինարի միջն. դպրոց	1	5	-	2	<b>5,5</b>	2,1
Այգեձորի միջն. դպրոց	12	4,25	1,2	12	4,25	2,3
Ընդհանուր	142	5,5	1,2	140	5,5	2

<b>Հանրահաշիվ</b>						
<b>Ուսումնական հաստատությունը</b>	<b>2022 թ.</b> (Տավուշի մարզի միջին միավորը՝ 4,76)			<b>2023 թ.</b> (Տավուշի մարզի միջին միավորը՝ 4,73)		
	Մասնակիցների թիվը	Միջին միավորը	Ստանդարտ շեղումը	Մասնակիցների թիվը	Միջին միավորը	Ստանդարտ շեղումը
Չորաթանի միջն. դպրոց	9	5,78	0,8	9	<b>6,44</b>	1,0
Մոսեսգեղի միջն. դպրոց	7	5,71	0,8	8	4,75	1,6
Արծվաբերդի միջն. դպրոց	20	5,6	0,6	18	<b>5,67</b>	1,1
Պառավաքարի միջն. դպրոց	8	5	1,2	7	4	1,2
Վարազավանի միջն. դպրոց	4	5	0,8	4	<b>5,5</b>	1,3
Այգեպարի միջն. դպրոց	1	5	-	1	<b>6</b>	-
Չինարի միջն. դպրոց	1	5	-	2	<b>5,5</b>	-
Վ. Կարմիրաղբյուրի միջն. դպրոց	6	4,83	0,8	9	<b>6,11</b>	1,2
Ն. Կարմիրաղբյուրի միջն. դպրոց	11	4,64	0,8	10	4,3	2,5
Բերդի ավագ դպրոց	29	4,52	1,1	28	<b>5,39</b>	1,9
Վ. Ծաղկավանի միջն. դպրոց	12	4,5	0,7	11	3,82	0,8
Նորաշենի միջն. դպրոց	2	4,5	0,7	2	<b>5</b>	-
Նավուրի միջն. դպրոց	4	4	1,4	4	<b>4,5</b>	0,6
Չինչինի միջն. դպրոց	2	4	0,0	2	3,5	2,1
Տավուշի միջն. դպրոց	12	3,83	1,1	12	3,58	0,7
Այգեձորի միջն. դպրոց	12	3,58	1,2	12	<b>4,25</b>	0,9
<b>Ընդհանուր</b>	<b>140</b>	<b>4,72</b>	<b>1,1</b>	<b>139</b>	<b>4,93</b>	<b>1,6</b>

## Եզրակացություն

2023 թվականի նոյեմբեր-դեկտեմբեր ամիսներին Հայաստանի Հանրապետության Գեղարքունիքի մարզի 6, Շիրակի մարզի 8 և Տավուշի մարզի բոլոր ուսումնական հաստատությունների (1 վարժարան, 5 ավագ և 51 միջնակարգ դպրոցներ) 12-րդ դասարանի աշակերտների շրջանում իրականացվել է արտաքին ընթացիկ գնահատում՝ «Հայոց լեզու» և «Հանրահաշիվ» առարկաներից: Արտաքին գնահատման նպատակն էր 12-րդ դասարանի աշակերտների գիտելիքների ստուգումը և առաջադիմության շարժի գնահատումը: Ինչպես նախորդ տարի, այս տարի ևս առանձնահատուկ ուշադրություն է դարձվել Տավուշի մարզի պետական հանրակրթական ուսումնական հաստատություններին, որտեղ փորձնական նպատակով ներդրվել են առարկայական նոր չափորոշիչներ ու ծրագրեր:

Արտաքին ընթացիկ գնահատմանը մասնակցելու համար ընտրվել է 1451 աշակերտ: Ընդհանուր բացակայությունը կազմել է 15,3 տոկոս:

### ➤ **Միավորների բաշխման բնութագրիչները**

Աշակերտները «Հայոց լեզու» առարկայից ավելի լավ արդյունք են ցուցաբերել, քան «Հանրահաշիվ» առարկայից: «Հայոց լեզու» առարկայից աշակերտների միջին միավորը մոտ է 1-10 գնահատականների սանդղակի միջին միավորին (5,5): Գնահատման ստանդարտ սխալները և ստանդարտ շեղումները նորմայի սահմաններում են:

### ➤ **Գնահատականների խմբերի համեմատությունն ըստ առարկաների**

«Հայոց լեզու» առարկայից աշակերտների արդյունքները բավարար են, «Հանրահաշիվ» առարկայից բարձր գնահատականները համեմատաբար ավելի փոքր տոկոս են կազմում, ինչը ենթադրելի էր՝ հաշվի առնելով այդ առարկաների միջին միավորները:

### ➤ **Արտաքին և ներքին գնահատումների համեմատությունը**

Ներքին և արտաքին գնահատումների միջին միավորների տարբերությունը հայոց լեզվից եղել է 1,46 միավոր, հանրահաշվից՝ 1.57 միավոր:

### ➤ **Վերլուծություն ըստ սեռերի**

Ըստ սեռերի համեմատության մեջ տեսնում ենք, որ աղջիկների միջին միավորը «Հայոց լեզու» առարկայից 1,4 միավորով, իսկ «Հանրահաշիվ» առարկայից 0,4 միավորով բարձր է տղաների միջին միավորից:

### ➤ **Արտաքին ընթացիկ գնահատման արդյունքներն ըստ հոսքերի**

2023 թվականի արտաքին ընթացիկ գնահատման ընթացքում ընտրված հանրակրթական ուսումնական հաստատությունների ընդհանուր հոսքում աշակերտների մեծ տոկոս կազմելը (61 տոկոս) պայմանավորված է նրանով, որ

միջնակարգ դպրոցում ուսուցումն իրականացվում է միայն ընդհանուր հոսքի ծրագրով: 16,8 տոկոսը նախապատվությունը տվել է հումանիտար հոսքին, 7,7 տոկոսը՝ տնտեսագիտական հոսքին, 7,7 տոկոսը՝ բնագիտական հոսքին, ֆիզմաթ հոսքն ընտրել է աշակերտների 2,2 տոկոսը, իսկ ռազմագիտական հոսքում սովորում է ընտրվածների 4,5 տոկոսը: Ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ ֆիզմաթ, տնտեսագիտական և բնագիտական հոսքերում աշակերտների միջին միավորները երկու առարկաներից էլ բարձր են տվյալ առարկայի ընդհանուր միջին միավորից:

➤ **Տավուշի մարզի արդյունքները ըստ տարածաշրջանների**

Համեմատելով երկու տարիների արդյունքերը տեսնում ենք, որ Տավուշի մարզի Նոյեմբերյանի և Բերդի տարածաշրջանների աշակերտները «Հայոց լեզու» առարկայից պահպանել են իրենց միջին միավորները, իսկ «Հանրահաշիվ» առարկայից գրանցել են ավելի բարձր արդյունք: Մյուս տարածաշրջաններում միջին միավորները երկու առարկաներից էլ իջել են: