



ԳՈՐԾԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ

ՁԵՌՆԱՐԿԱՏԻՐՈՒԹՅՈՒՆ

Հոդվածի հղումը. Քթոյան Ա., Շիրինյան Ա., Մանուկյան Ե., Իսրայելյան Ա.,
Հարությունյան Մ., Սաֆարյան Ն. (2024), Քաղցր ըմպելիքների սպառման
վարքագծային և գնային ճկունության ուսումնասիրություն, ՀՊՏՀ,
Տնտեսագետ, 3(6), 147-166, DOI: 10.52174/29538114_2024.3-147
Ներկայացվել է խմբագրություն՝ 19.11.2024 թ.
Ուղարկվել է գրախոսության՝ 22.11.2024 թ.
Երաշխավորվել է հրապարակման՝ 30.12.2024 թ.

ԱՐՄԵՆ ՔԹՈՅԱՆ

ՀՊՏՀ վիճակագրության ամբիոնի վարիչ,
տնտեսագիտության թեկնածու

 <https://orcid.org/0000-0002-6569-1901>

ԱՆՈՒՇ ՇԻՐԻՆՅԱՆ

ՀՊՏՀ վիճակագրության ամբիոնի դոցենտ,
տնտեսագիտության թեկնածու

 <https://orcid.org/0000-0002-8083-3947>

ԵԼԵՆԱ ՄԱՆՈՒԿՅԱՆ

ՀՊՏՀ տնտեսամաթեմատիկական մեթոդների
ամբիոնի դոցենտ, տնտեսագիտության թեկնածու

 <https://orcid.org/0000-0002-6977-8326>

ՍՐԲՈՒՀԻ ԻՍՐԱՅԵԼՅԱՆ

ՀՊՏՀ ֆինանսների ամբիոնի դասախոս,
տնտեսագիտության թեկնածու

 <https://orcid.org/0000-0002-5873-4117>

ՄԱՐԻԱՄ ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ

ՀՊՏՀ կառավարման ամբիոնի հայցորդ

 <https://orcid.org/0000-0002-5413-5424>

ՆԱՆԵ ՍԱՖԱՐՅԱՆ

ՀՊՏՀ «Կիրառական վիճակագրություն և տվյալների գիտություն»
մագիստրոսական ծրագրի ուսանող

 <https://orcid.org/0009-0006-4373-4241>

ՔԱՂՑՐ ԸՄՊԵԼԻՔՆԵՐԻ ՍՊԱՌՄԱՆ

ՎԱՐՔԱԳԾԱՅԻՆ ԵՎ ԳՆԱՅԻՆ

ՃԿՈՒՆՈՒԹՅԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆ

Քաղցր ըմպելիքների չափից դուրս մեծ ծավալներով օգտագործումը զսպելու նպատակով կիրառվող առավել արդյունավետ գործիքներից է դրանց արտադրության և սպառման հարկումը, ընդ որում, այս առաջարկության նախաձեռնողն ու գլխավոր առաջնորդը Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպությունն է (ԱՀԿ):

Ըստ այդմ՝ ԱՀԿ առաջարկությունը հանգում է հետևյալին. շաքարի բարձր պարունակությամբ ըմպելիքների համար պետք է կիրառել առանձին հարկ, որի առաջնային նպատակը գների բարձրացման միջոցով այդ ապրանքների պահանջարկի նվազեցումն է, ինչը սպառողներին կստիպի կատարել առավել առողջ այլընտրանք՝ նախընտրելով ջուրը կամ ոչ քաղցր ըմպելիքները:

Այս համապետքստիվ վերլուծական մեծ հետաքրքրություն է ներկայացնում քաղցր ըմպելիքների սպառման վարքագծային և գնային ճկունության ուսումնասիրությունը, ինչին էլ նվիրված է սույն հոդվածը:

Հոդվածում ամփոփված են քաղցր ըմպելիքների սպառման վերաբերյալ ՀՀ բնակչության շրջանում անցկացված հարցման արդյունքները, որոնց հիման վրա գնահատվել են քաղցր ըմպելիքների գների հնարավոր բարձրացմամբ պայմանավորված դրանց սպառման մակարդակի սպասվող փոփոխությունները: Ընդհանուր առմամբ, ստացված ընդհանրական գնահատականներն ի ցույց են դնում շաքար պարունակող ըմպելիքի սպառման վարքագծային մոդելի նշանակալի դրական փոփոխությունների հեռանկարը՝ ըմպելիքի գնի հատկապես 20–25 տոկոս փոփոխության պարագայում:

Հիմնաբառեր. քաղցր ըմպելիքներ, սպառողական վարքագիծ, գնային առաձգականություն, դիսկրիմինանսային վերլուծություն, բազմաչափ խմբավորում

JEL: D03, I10

DOI: 10.52174/29538114_2024.3-147

Ներածություն: Մեր պետության և տնտեսության դիմակայունության բարձրացումը հրամայական անհրաժեշտություն է, ինչը պահանջում է, ի թիվս այլ ուղղությունների, վճռական շեշտադրում կատարել նաև մարդկային կապիտալի առաջանցիկ զարգացման վրա: Այս համատեքստում հիվանդությունների ծագման ռիսկերի կրճատման, առողջապահության ոլորտում ծախսային քաղաքականության արդյունավետության բարձրացման, անառողջ սննդակարգի արդյունքում առողջապահական խնդիրների կարգավորման ուղղությամբ համալիր միջոցառումների մշակման ու կենսագործման օրակարգի կարևորությունն ակնառու է, ինչը հանրային տարբեր շերտերում անհրաժեշտ համերաշխության ձևավորման նախապայման է:

Քրոնիկ ոչ վարակիչ հիվանդությունների, այդ թվում՝ 2-րդ տիպի շաքարային դիաբետի, սրտանոթային հիվանդությունների, քաղցկեղի և շնչուղիների քրոնիկ հիվանդությունների զարգացմանը նպաստող հիմնական ռիսկային գործոններից են ավելորդ քաշը և ճարպակալումը: Ըստ որում, ապացուցված է, որ մարմնի ավելորդ քաշի, իսկ հետագայում նաև ճարպակալությանը հանգեցնում է ոչ միայն ցածր ֆիզիկական ակտիվությունը, այլ նաև չբալանսավորված սնունդը, ներառյալ՝ շաքարի չափից ավելի օգտագործումը: Դրա մի զգալի մասը օրգանիզմ մուտք է գործում քաղցր ըմպելիքների միջոցով¹:

Քաղցր ըմպելիքների մեծ ծավալով օգտագործումը զսպելու նպատակով կիրառվող առավել արդյունավետ գործիքներից է դրանց արտադրության և սպառման հարկումը, ընդ որում՝ այդպիսի հարկեր կիրառող երկրների ու տարածքների շուրջ 87 տոկոսի դեպքում գործարկվում է ակցիզային հարկը²: Սա

¹ St'ua **Stuart B, Panico L.**, Early-childhood BMI trajectories: evidence from a prospective, nationally representative British cohort study. *Nutr Diabetes*, 7(6), 2016, էջ 198, <https://www.nature.com/articles/nutd20166>

² Աղբյուրը՝ Global SSB Tax Database | Data Catalog

կայն, հաշվի առնելով ակցիզային հարկի անուղղակի հարկման բնույթը, դրա բեռն ընկնում է վերջնական սպառողի ուսերին: Դրանից ելնելով՝ ցանկացած, թեկուզև չնչին փոփոխություն կարող է հանգեցնել վերջնական սպառողի բարեկեցության նշանակալի վատթարացման:

Հաշվի առնելով վերոգրյալը՝ սույն հոդվածի նպատակն է բացահայտել ՀՀ բնակչության շրջանում քաղցր ըմպելիքների սպառման որոշիչ գործոնները և գնահատել գների հնարավոր բարձրացմամբ պայմանավորված սպառման մակարդակի սպասվող փոփոխությունները:

Գրականության ակնարկ: Գիրությունը կամ ավելորդ քաշը, համաշխարհային առումով, հանրային առողջության ամենասուր հիմնախնդիրներից են³: 1975 թ. աշխարհի տղամարդկանց միայն 3.2 տոկոսը և կանանց 6.4 տոկոսն էր տառապում ավելորդ քաշից: 40 տարի անց՝ 2014 թ., այդ խնդիրը օրակարգային էր արդեն տղամարդկանց մոտ 11 տոկոսի և կանանց 15 տոկոսի համար⁴: 2000 թ. ավելորդ քաշ ունեցող մինչև 5 տարեկան երեխաների թիվն աշխարհում մոտ 30 մլն էր, իսկ 2018 թ. արդեն գերազանցում էր 40 միլիոնը⁵:

ԱՀԿ տվյալներով՝ ավելորդ քաշից տառապող մարդկանց թիվն աշխարհում մոտենում է 2 մլրդ-ի⁶: Ըստ տարբեր գնահատականների՝ գիրության համաճարակը համաշխարհային տնտեսությանը պատճառում է տարեկան շուրջ 2 տրիլիոն ԱՄՆ դոլարի առողջապահական ծախսեր և հանգեցնում համաշխարհային համախառն ներքին արդյունքի մոտ 3%-ի չափով տնտեսական կորուստների⁷:

2014 թ. Action on Sugar⁸ ուսումնասիրությունը ցույց է տվել, որ 330 մլ գազավորված ըմպելիքների 79%-ը պարունակում է վեց կամ ավելի թեյի գդալ շաքար, որը մեծահասակների համար քաղցրավենիքի օրական առավելագույն չափաբաժինն է: Օրական մեկ կամ երկու շիշ քաղցր ըմպելիք խմելը 26%-ով մեծացնում է շաքարային դիաբետի զարգացման ռիսկը⁹: Քաղցր ըմպելիքների չարաշահումը 20%-ով բարձրացնում է նյութափոխանակության համախառնիշի առաջացման ռիսկը¹⁰:

³ St'u World Health Organization. Guideline: sugars intake for adults and children, 2015, <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.058362>

⁴ St'u NCD-RisC. 2016. Trends in Adult Body-mass Index in 200 Countries from 1975 to 2014: A Pooled Analysis of 1698 Population-based Measurement Studies with 19.2 Million Participants. Lancet 387 (10026), էջ 1377–1396:

⁵ St'u UNICEF, WHO, and World Bank, 2019:

⁶ St'u Концевая А.В., Сапунова И.Д., Панов С.А., Драпкина О.М., Использование ценовой политики в первичной профилактике хронических неинфекционных заболеваний: налоги на сахаросодержащие напитки. Профилактическая медицина, 22(5), 2019, էջ 17, <https://doi.org/10.17116/profmed20192205116>

⁷ St'u Swinburn B., Kraak V., Allender S., 2019. The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change: The Lancet Commission report. Lancet 393:791–846:

⁸ St'u Items - A thirst for sugar? New research exposes shockingly high sugar content in fizzy drinks and calls for immediate action - Action on Sugar:

⁹ St'u Sugar-Sweetened Beverages and Risk of Metabolic Syndrome and Type 2 Diabetes - PMC (nih.gov):

¹⁰ St'u Malik V.S. et al., Sugar-sweetened beverages and risk of metabolic syndrome and type 2 diabetes: A metaanalysis. Diabetes Care, 33(11), 2010, էջ 2477–2483, <https://doi.org/10.1016/j.yane.2012.02.008>

Հյուն և Մալիկը իրենց ուսումնասիրության մեջ լուսաբանել են քաղցր ըմպելիքների սպառման, գիրության ու շաքարային դիաբետի միջև կապի համաճարակաբանական ապացույցները՝ հիմք դնելով հանրային առողջապահական խնդիրների վրա դրանց ազդեցության վերաբերյալ ուսումնասիրություններին¹¹:

Ամենատարբեր հետազոտություններում ուսումնասիրվել են մեծահասակների շրջանում քաղցր ըմպելիքների սպառման բարձր մակարդակի որոշիչ գործոնները: Դրանք ցույց են տվել, որ սեռը, տարիքը, սոցիալ-տնտեսական դրությունը, ամուսնական կարգավիճակը և կրթական մակարդակը դրականորեն են կապված քաղցր ըմպելիքների սպառման հետ^{12,13,14}:

Միլերն ուսումնասիրել է քաղցր ըմպելիքների սպառման հետ կապված վարքագծային սովորությունները՝ նստակյաց ապրելակերպն ու արագ սննդի սպառումը նշելով որպես որոշիչ գործոններ¹⁵:

Միևնույն ժամանակ կան նաև վերոնշյալ գործոնների ազդեցությունը հերքող մի շարք աշխատություններ^{16, 17, 18}:

Ոլորտում առկա ուսումնասիրությունները ընդունելով որպես տեսական և մեթոդաբանական հենք՝ սույն հետազոտությունը նպատակ ունի բացահայտելու ՀՀ բնակչության շրջանում քաղցր ըմպելիքների սպառման վարքագծային գործոնները և գնահատելու դրանց գնային առաձգականությունը:

Հետազոտության մեթոդաբանություն: ՀՀ բնակչության շրջանում քաղցր ըմպելիքների սպառման շրջանակը, ծավալներն առավել խորքային գնահատելու և դրանց որոշիչ գործոնները բացահայտելու նպատակով անհրաժեշտ է համարվել առաջնային տվյալների հավաքագրումը: Ուստի հետազոտության շրջանակներում հեղինակները մշակել են հարցաթերթ, որի հիման վրա իրականացվել են հարցումներ: Հարցումը կատարվել է հիմնականում էլեկտրոնային եղանակով, սակայն ընտրանքի ներկայացուցչականության ապահովման

¹¹ Տե՛ս Malik V.S., Pan A., Willett W.C., Hu F. B., Sugar-sweetened beverages and weight gain in children and adults: a systematic review and meta-analysis. Am J Clin Nutr. (2013) 98:1084–102, DOI: [10.3945/ajcn.113.058362](https://doi.org/10.3945/ajcn.113.058362)

¹² Տե՛ս Rehm C.D., Matte T.D., Van Wye G., Young C., Frieden T.R., Demographic and behavioral factors associated with daily sugar-sweetened soda consumption in New York City adults. J Urban Health. (2008) 85:375–85, <https://link.springer.com/article/10.1007/s11524-008-9269-8>

¹³ Տե՛ս Bleich S.N., Wang Y.C., Wang Y., Gortmaker S.L., Increasing consumption of sugar-sweetened beverages among US adults: 1988–1994 to 1999–2004. Am J Clin Nutr. (2008) 89:372–81. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2008.26883>

¹⁴ Տե՛ս Mathur M.R., Nagrath D., Malhotra J., Mishra V.K., Determinants of sugarsweetened beverage consumption among indian adults: findings from the National Family Health Survey-4. Indian J Community Med. (2020) 45:60. https://doi.org/10.4103/ijcm.ijcm_349_19

¹⁵ Տե՛ս Miller C., Wakefield M., Braunack-Mayer A., Roder D., O'Dea K., Ettridge K. et al., Who drinks sugar sweetened beverages and juice? An Australian population study of behaviour, awareness and attitudes. BMC Obesity. (2019) 6:1–12. <https://doi.org/10.1186/s40608-018-0224-2>

¹⁶ Տե՛ս Forshee R.A., Anderson P.A., Storey M.L., Sugar-sweetened beverages and body mass index in children and adolescents: a meta-analysis. Am J Clin Nutr. (2008) 87:1662–71. <https://doi.org/10.1093/ajcn/87.6.1662>

¹⁷ Տե՛ս Yu B., He H., Zhang Q., Wu H., Du H., Liu L., et al., Soft drink consumption is associated with depressive symptoms among adults in China. J Affect Disord. (2015) 172:422–7. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.10.026>

¹⁸ Տե՛ս Keller A., Heitmann B.L., Olsen N., Sugar-sweetened beverages, vascular risk factors and events: a systematic literature review. Public Health Nutr. (2015) 18:1145–54. <https://doi.org/10.1017/s1368980014002122>

նպատակով կիրառվել են նաև այլ եղանակներ: Հարցվողներին ներկայացվել է հարցման նպատակը, առաջարկվել է պատասխանել հարցաթերթում նշված հարցերին: Միևնույն ժամանակ, նրանց համար հստակեցվել է քաղցր ըմպելիքների հասկացությունը՝ տարըմբռնումներից խուսափելու համար:

Ընտրանքի անհրաժեշտ ծավալի որոշման համար կիրառվել է հետևյալ բանաձևը.

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \cdot p(1 - p)}{\Delta^2},$$

որտեղ՝

n-ը ընտրանքի անհրաժեշտ ծավալն է

$Z_{\alpha/2} = 1.96$ 95% վստահելիության մակարդակի դեպքում,

p-ն՝ քաղցր ըմպելիքների օգտագործողների մասը, որը դիտարկել ենք 0.5, քանի որ նախկինում կատարված հետազոտությունների արդյունքներ հայտնի չեն,

Δ -ն՝ ընտրանքի սահմանային սխալը, որը դիտարկել ենք 3.5%՝ հաշվի առնելով, որ նմանատիպ հետազոտությունների ժամանակ դրա արժեքը չի գերազանցում 3-4 տոկոսը:

Ըստ այդմ՝ ընտրանքի անհրաժեշտ նվազագույն ծավալը ստացվել է՝

$$n = \frac{1.96^2 \cdot 0.25}{0.035^2} = 784:$$

Նշենք, որ հարցմանը մասնակցել է 954 մարդ:

Հարցման արդյունքները վերլուծվել են ըստ հետևյալ հիմնական ուղղությունների՝

- քաղցր ըմպելիքների օգտագործում, այդ թվում՝ ըստ առանձին տեսակների,
- քաղցր ըմպելիքների սպառման վարքագծային գործոնների բացահայտում,
- քաղցր ըմպելիքների սպառման գնային առաձգականության գնահատում:

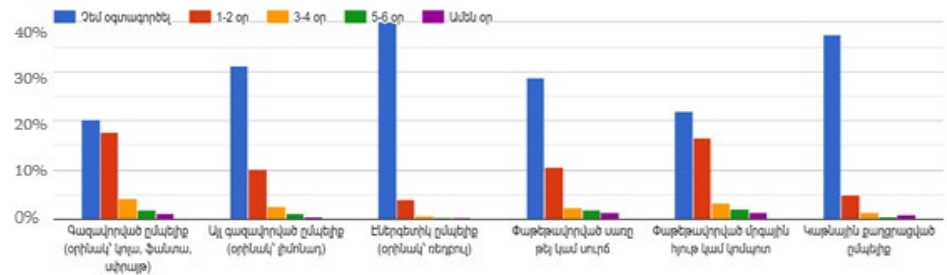
Հետազոտության նպատակից ելնելով՝ մեթոդների շարքում օգտագործվել են քանակական և որակական գնահատման, պարամետրական և ոչ պարամետրական մեթոդները, ինչպես նաև վիճակագրական տվյալների համակարգային վերլուծության, խմբավորման, ընդհանրացման մեթոդները: Ի հավելումն՝ մշակվել է մեթոդական մոտեցում, ինչը հնարավորություն է տվել իրականացնելու շաքար պարունակող ըմպելիքների լրացուցիչ հարկման՝ գնի վրա ազդեցության ուսումնասիրություն և դրանց սպառման գնային առաձգականության վերլուծություն:

Վերլուծություն: Քաղցր ըմպելիքների օգտագործում

Հարցման արդյունքների համաձայն՝ մասնակիցների շուրջ 82 տոկոսը շաքաթական առնվազն 1 անգամ օգտագործել է քաղցր ըմպելիք, իսկ ամենօրյա օգտագործման տարածվածությունը կազմել է մոտ 5 տոկոս (գծապատկեր 1): Ըստ այդմ՝ հարցման արդյունքները վերլուծելու նպատակով ձևավորել ենք 2 փոփոխական՝ 1, եթե շաքաթական առնվազն 1 անգամ օգտագործել է գոնե 1 տեսակ քաղցր ըմպելիք, 0՝ հակառակ դեպքում:

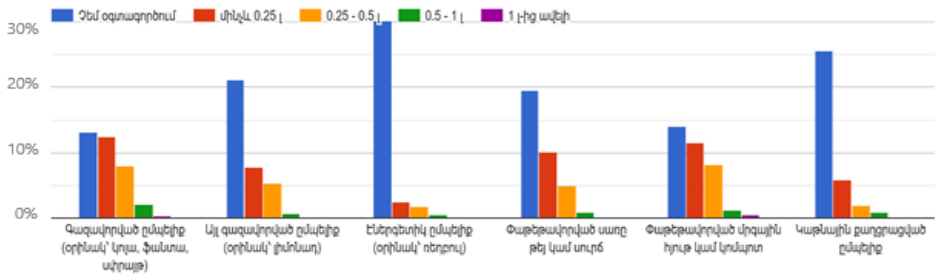
Սպառման առավել բարձր մակարդակով աչքի են ընկնում գազավորված ըմպելիքները (կոլա, ֆանտա, սփրայթ) և փաթեթավորված մրգային հյութերն ու կոմպոտները, իսկ օրական սպառման ամենատարածված չափաբաժինը կազմում է մինչև 0.25 լ (գծապատկեր 2):

1. Խնդրում ենք նշել, թե վերջին 7 օրվա ընթացքում ի՞նչ հաճախականությամբ եք օգտագործել հետևյալ քաղցր ըմպելիքներից յուրաքանչյուրը



Գծապատկեր 1. Քաղցր ըմպելիքների օգտագործման հաճախականությունը

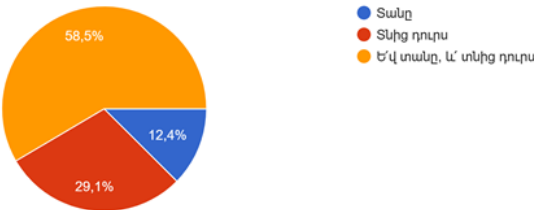
2. Օրական միջին հաշվով որքան քաղցր ըմպելիք եք օգտագործում



Գծապատկեր 2. Քաղցր ըմպելիքների օգտագործման միջին օրական չափաբաժինը

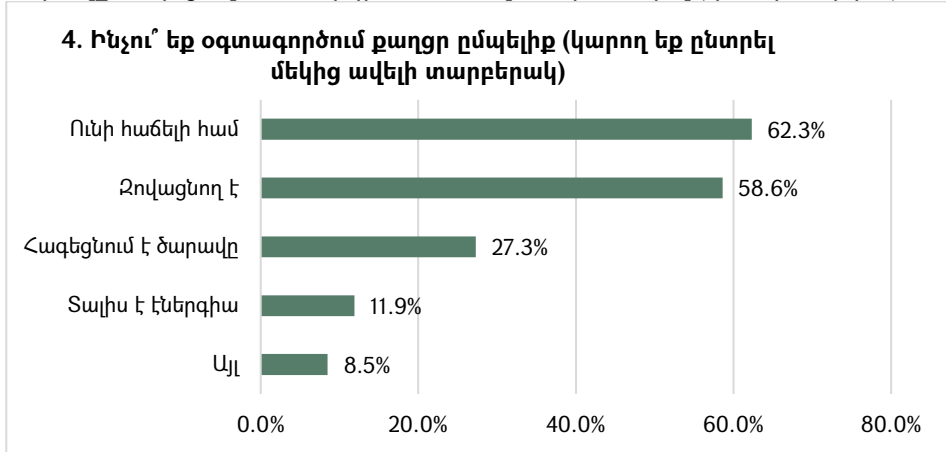
Հարցման մասնակիցների 58.5 տոկոսը քաղցր ըմպելիք օգտագործում է ինչպես տանը, այնպես էլ տնից դուրս, իսկ 12.4 տոկոսը՝ միայն տանը (գծապատկեր 3):

3. Սովորաբար որտե՞ղ եք օգտագործում քաղցր ըմպելիք



Գծապատկեր 3. Քաղցր ըմպելիքների օգտագործման վայրը

Հատկանշական է, որ հարցվողների գերակշիռ մասը քաղցր ըմպելիքներ են օգտագործում զովանալու համար, դրանց հաճելի համի պատճառով, նաև ծարավը հագեցնելու և էներգիա ստանալու նպատակով (գծապատկեր 4):



Գծապատկեր 4. Քաղցր ըմպելիքների օգտագործման պատճառը

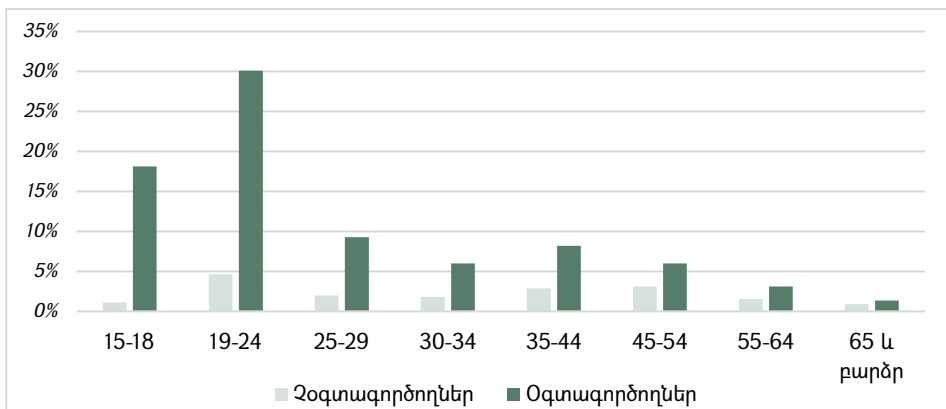
Հարցման մասնակիցների մեջ արական սեռի ներկայացուցիչների կշիռը կազմել է ընդամենը 25 տոկոս: Նրանց ավելի քան 66 տոկոսը շաբաթական առնվազն 1 անգամ օգտագործել է քաղցր ըմպելիք: Կանանց պարագայում նշված ցուցանիշը կազմել է 52 տոկոս (աղյուսակ 1):

Աղյուսակ 1

Հարցման մասնակիցների բաշխումն ըստ սեռի և քաղցր ըմպելիքների օգտագործման, %

Սեռ	Չօգտագործողներ	Օգտագործողներ	Ընդամենը
Արական	33.9	66.1	100.0
Իգական	48.1	51.9	100.0
Ընդամենը	44.7	55.3	100.0

Հարցման մասնակիցների շուրջ 35 տոկոսը կազմել են 19–24 տարեկան երիտասարդները: Նրանց շուրջ 87 տոկոսը շաբաթական առնվազն 1 անգամ օգտագործել է քաղցր ըմպելիք: Հատկանշական է, որ տարիքի ավելանալուն զուգահեռ, քաղցր ըմպելիքների սպառման հակումը նվազում է (գծապատկեր 5):



Գծապատկեր 5. Քաղցր ըմպելիքների օգտագործումն ըստ տարիքի

Հարցման արդյունքների հիման վրա, ըստ ԱՀԿ մեթոդաբանության, հաշվարկվել է հարցման մասնակիցների մարմնի զանգվածի ինդեքսը՝ որպես մարմնի քաշի (կգ) և հասակի քառակուսու (մ²) հարաբերություն: Ընդ որում, վերլուծությունների հիմքում դրվել է այս ինդեքսի ԱՀԿ դասակարգումն ըստ հետևյալ խմբերի՝

- մինչև 25
- 25–30
- 30 և ավելի

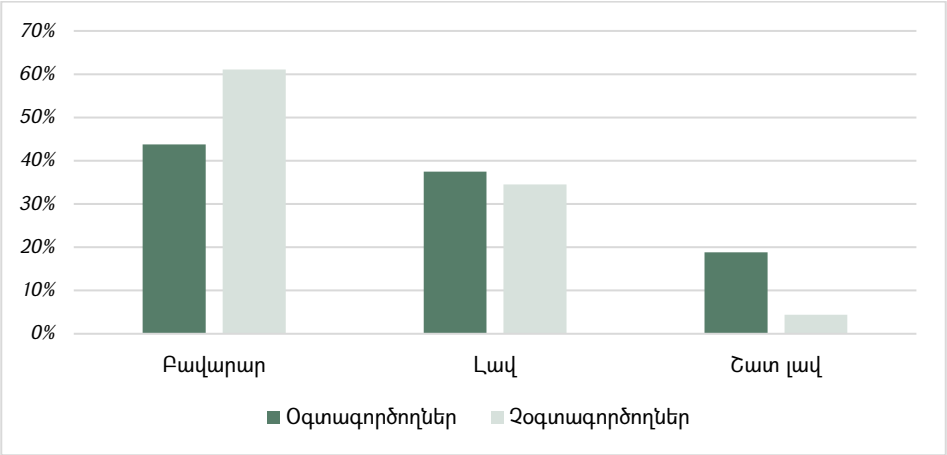
Աղյուսակ 2

Քաղցր ըմպելիքների օգտագործման և մարմնի զանգվածի ինդեքսի փոխկախվածությունը, %

Մարմնի զանգվածի ինդեքս	Չօգտագործողներ	Օգտագործողներ	Ընդամենը
Մինչև 25	18.8	8.0	9.3
25–30	56.3	72.6	72.2
30 և ավելի	25.0	19.5	20.2
Ընդամենը	100.0	100.0	100.0

Այսպիսով՝ քաղցր ըմպելիքներ օգտագործողներից ամեն 5-րդի մարմնի զանգվածի ինդեքսը գտնվել է վտանգավոր՝ 30 և ավելի միջակայքում, և ընդամենը 8 տոկոսի պարագայում է այն եղել ստորին սահմանում (աղյուսակ 2): Նշենք նաև, որ քաղցր ըմպելիքների օգտագործման և մարմնի զանգվածի ինդեքսի փոխկախվածությունը գնահատվել է Պիրսոնի χ^2 չափանիշի միջոցով՝ բացահայտելով նշանակալի կախվածություն:

Քաղցր ըմպելիքների օգտագործումը դիտարկել ենք նաև ըստ սոցիալ-տնտեսական գործոնների: Հետաքրքրական արդյունքներ նկատվել են քաղցր ըմպելիքների օգտագործման և ընտանիքի ֆինանսական դրության կախվածության դեպքում:



Գծապատկեր 6. Քաղցր ըմպելիքների օգտագործումն ըստ ընտանիքի ֆինանսական դրության, %

Ստացված արդյունքները վկայում են, որ քաղցր ըմպելիքների սպառման առավել բարձր մակարդակով աչքի են ընկնում ցածր եկամուտ ունեցող խմբերը (գծապատկեր 6): Քաղցր ըմպելիքների հարկման հակառակորդները, հենց այս փաստը հիմք ընդունելով, մտահոգություն են հայտնում առ այն, որ քաղցր ըմպելիքների հարկումը կարող է ռեգրեսիվ բնույթ ունենալ և անհամաչափ բեռ դառնալ բնակչության անապահով խավի համար: Այս համատեքստում հետաքրքրական է նաև դիտարկել հարցման մասնակիցների մարմնի զանգվածի ինդեքսի և ընտանիքի ֆինանսական դրության փոխկախվածությունը:

Աղյուսակ 3

Հարցման մասնակիցների մարմնի զանգվածի ինդեքսի և ընտանիքի ֆինանսական դրության փոխկախվածությունը, %

Ընտանիքի ֆինանսական դրություն	Մարմնի զանգվածի ինդեքս			Ընդամենը
	Մինչև 25	25–30	30 և ավելի	
Բավարար	34.1	38.5	51.3	41.3
Լավ	62.6	50.0	32.1	48.2
Շատ լավ	3.3	11.5	16.6	10.5
Ընդամենը	100.0	100.0	100.0	100.0

Բերված տվյալները վկայում են մարմնի զանգվածի ինդեքսի և ընտանիքի ֆինանսական դրության հակադարձ կախվածության մասին. որքան ցածր է ֆինանսական դրության մակարդակը, այնքան բարձր է մարմնի զանգվածի ինդեքսը (աղյուսակ 3): Ուստի կարելի է ակնկալել, որ կարճաժամկետ հեռանկարում քաղցր ըմպելիքների հարկերի հետ կապված գների բարձրացումը կարող է ավելի մեծ բեռ դնել ցածր եկամուտ ունեցող ընտանիքների վրա, որոնք իրենց եկամտի ավելի մեծ մասն են ծախսում այդ ըմպելիքների վրա: Սակայն երկարաժամկետ հեռանկարում նման հարկերից ամենամեծ առողջապահական օգուտները կքաղեն ցածր եկամուտ ունեցող սպառողները, որոնց շրջանում անհամաչափորեն բարձր է սննդակարգով պայմանավորված գիրության և ոչ վարակիչ հիվանդությունների հետ կապված առողջապահական ծախսերի բեռը:

Քաղցր ըմպելիքների սպառման վարքագծային գործոնների բացահայտում

Հարցման արդյունքների հիման վրա իրականացվել է նաև քաղցր ըմպելիքների սպառման վարքագծային գործոնների բացահայտում: Ընդհանուր առմամբ, կարելի է փաստել, որ քաղցր ըմպելիքներ օգտագործողները հիմնականում աչքի են ընկնում անառողջ ապրելակերպով՝ արագ սննդի օգտագործում, ծխել, ֆիզիկական ակտիվության ցածր մակարդակ և այլն: Ընդ որում, հարցվողների գրեթե 80 տոկոսն օգտագործում է քաղցր ըմպելիք՝ լիովին համաձայն լինելով այն պնդման հետ, որ քաղցր ըմպելիքների չարաշահումը կարող է հանգեցնել ճարպակալման և շաքարային դիաբետի, իսկ շուրջ 50 տոկոսը՝ սրտանոթային հիվանդությունների, քաղցկեղի և ատամնակարիեսի: Դրանով հանդերձ, մասնակիցների 60 տոկոսից ավելին քաղցր ըմպելիքներ գնելիս երբեք ուշադրություն չի դարձնում շաքարի պարունակության վերաբերյալ մակնշմանը:

Քաղցր ըմպելիքների սպառման գնային առաձգականության գնահատում

Հարցման կարևոր բաղադրիչներից մեկը ըմպելիքի գնի հնարավոր փոփոխությամբ պայմանավորված սպառման մակարդակի սպասվող փոփոխությունն է:

Աղյուսակ 4

Սպառողների վարքագծային հնարավոր փոփոխությունը ըմպելիքի գնի 10 տոկոս աճի պարագայում, %

	Կմսա անփոփոխ	Կվրճափրճ 10 տոկոսով	Հափես կվրճափրճ սպառումը	Կվրճափրճ կիսով չափ	Այլևս չեմ սպառի	Դժվարանում եմ պարզաբանել	Ընդամենը
Գազավորված ըմպելիք (օրինակ՝ կոլա, ֆանտա, սփրայթ)	49.7	18.2	8.4	9.2	8.1	6.4	100
Այլ գազավորված ըմպելիք (օրինակ՝ լիմոնադ)	42.2	21.0	8.7	7.5	13.3	7.3	100
Էներգետիկ ըմպելիք (օրինակ՝ ռեդբուլ)	40.5	16.3	7.8	3.9	23.1	8.4	100
Փաթեթավորված սառը թեյ կամ սուրճ	49.1	18.7	6.9	7.6	11.0	6.7	100
Փաթեթավորված մրգային հյութեր կամ կոմպոտներ	49.7	16.6	7.8	6.9	11.6	7.4	100
Կաթնային քաղցրացված ըմպելիքներ	41.6	17.6	8.1	5.6	17.3	9.8	100

Ըստ այդմ՝ հարցման արդյունքների համաձայն, եթե ըմպելիքի գինն աճի 10 տոկոսով, ապա գազավորված ըմպելիքների պարագայում հարցվածների մոտ կեսը սպառման ծավալի փոփոխություն չի կատարի, իսկ էներգետիկ ըմպելիքների պարագայում անփոփոխ վարքագիծ կցուցաբերի հարցվածների 40 տոկոսը (աղյուսակ 4):

Մինչդեռ ըմպելիքի գնի 20–25 տոկոս աճը էլ ավելի նշանակալի վարքագծային փոփոխությունների կհանգեցնի. անփոփոխ վարքագիծ կցուցաբերեն միայն էներգետիկ ըմպելիքներ սպառողների 30 տոկոսը, իսկ գազավորված ըմպելիք օգտագործողների 35 տոկոսը (աղյուսակ 5):

Ուստի կարելի է արձանագրել, որ ըմպելիքի գնի 20–25 տոկոս աճի պարագայում սպառողների 70–75 տոկոսը վարքագծային փոփոխություն կունենա:

Էներգետիկ ըմպելիքներ սպառողների մոտ 27 տոկոսը պատրաստ է սպառման կրճատման՝ առնվազն կիսով չափ՝ գների 10 տոկոս աճի դեպքում: Գազավորված ըմպելիքների պարագայում նույն գնային ազդեցությունը նշանակալի փոփոխությունների կհանգեցնի սպառողների 17.3 տոկոսի դեպքում:

20–25 տոկոս գնաճի պարագայում էներգետիկ ըմպելիքներ սպառողների առնվազն 38 տոկոսը պատրաստ է ընդհանրապես դրանցից հրաժարվելու կամ ավելի քան կիսով չափ կրճատելու սպառումը: Գազավորված ըմպելիքների պարագայում հարցվածների 27 տոկոսից ավելին կամ կհրաժարվի սպառումից կամ մեծ չափով կնվազեցնի ըմպելիքի սպառումը: Այլ գազավորված ըմպելիքների պարագայում ազդեցությունը սպառման կրճատման տեսանկյունից կլինի էլ ավելի նշանակալի. 22.5%-ը այլևս չի սպառի, ևս 6.4%-ը առնվազն կիսով չափ սպառումը կնվազեցնի:

Աղյուսակ 5

**Սպառողների վարքագծային հնարավոր փոփոխությունը ըմպելիքի գնի
20-25 տոկոս աճի պարագայում, %**

	Կմնա անփոփոխ	Կկրճատեմ մինչև 20-25 տոկոսով	Կկրճատեմ 25-50 տոկոսով	Կկրճատեմ ավելի քան 50 տոկոսով	Այլևս չեմ սպառի	Դժվարանում եմ կարգադրանքներ	Մեղմունք
Գազավորված ըմպելիք (օրինակ՝ կոլա, ֆանտա, սփրայթ)	35.3	25.3	6.4	6.9	18.5	7.6	100
Այլ գազավորված ըմպելիք (օրինակ՝ լիմոնադ)	31.2	23.8	7.8	6.4	22.5	8.3	100
Էներգետիկ ըմպելիք (օրինակ՝ ռեդբուլ)	30.1	16.8	8.5	7.8	30.1	6.7	100
Փաթեթավորված սառը թեյ կամ սուրճ	39.3	18.1	8.7	7.5	17.3	9.1	100
Փաթեթավորված մրգային հյութեր կամ կոմպոտներ	35.8	23.9	6.2	6.4	19.1	8.6	100
Կաթնային քաղցրացված ըմպելիքներ	31.8	21.9	5.8	6.9	24.3	9.3	100

Սպառողական վարքագծի փոփոխության ընդհանրական գնահատական ստանալու նպատակով գնի 10 տոկոս բարձրացմանը սպառողների արձագանքի վերաբերյալ պատասխաններին տրվել են հետևյալ թվային արժեքները.

- Կմնա անփոփոխ՝ 0,
- Կկրճատեմ 10 տոկոսով՝ 1,
- Էապես կկրճատեմ սպառումը՝ 2,
- Կկրճատեմ կիսով չափ՝ 3,
- Այլևս չեմ սպառի՝ 4:

Նմանատիպ նշանակումներ կատարվել են նաև գնի 20-25 տոկոս բարձրացման դեպքում սպառողների արձագանքի վերաբերյալ պատասխանների համար.

- Կմնա անփոփոխ՝ 0,
- Կկրճատեմ մինչև 20-25 տոկոսով՝ 1,
- Կկրճատեմ 25-50 տոկոսով՝ 2,
- Կկրճատեմ ավելի քան 50 տոկոսով՝ 3,
- Այլևս չեմ սպառի՝ 4:

Նշենք նաև, որ «Դժվարանում եմ պատասխանել» պատասխանները ընդհանրացման մեջ հաշվի չեն առնվել: Դրանց կշիռը, ըստ քաղցր ըմպելիքների առանձին տեսակների գնի բարձրացման, դիտարկված երկու դեպքում էլ չի գերազանցել 10 տոկոսը:

Ընդհանուր առմամբ, ստացված ընդհանրական գնահատականները իր ցույց են դնում շաքար պարունակող ըմպելիքի սպառման վարքագծային մոդելի նշանակալի դրական փոփոխությունների հեռանկարը՝ ըմպելիքի գնի հատկապես 20-25 տոկոս փոփոխության պարագայում: Ընդ որում, գնի փոփոխության ազդեցությունը առավել նկատելի է էներգետիկ ըմպելիքների և կաթնային քաղցրացված ըմպելիքների դեպքում: Հատկանշական է նաև, որ

բոլոր դեպքերում սպառողական վարքագծի փոփոխության միջին գնահատականն ավելի մեծ է, քան մեդիանական գնահատականը, ինչը վկայում է քաղցր ըմպելիքների գների բարձրացման պարագայում սպառողական վարքագծի փոփոխության անհամաչափության մասին (աղյուսակ 6): Վերջինս կարող է պայմանավորված լինել սպառողների ինչպես սոցիալ-տնտեսական, ժողովրդագրական և ֆիզիոլոգիական, այնպես էլ առողջության վարքագծային գործոնների տարբերությամբ:

Աղյուսակ 6

Սպառողների վարքագծային հնարավոր փոփոխության ընդհանրական գնահատականներն ըստ քաղցր ըմպելիքների առանձին տեսակների

	Գնի 10 տոկոս բարձրացում		Գնի 20–25 տոկոս բարձրացում	
	Միջին	Մեդիանա	Միջին	Մեդիանա
Գազավորված ըմպելիք (օրինակ՝ կոլա, ֆանտա, սփրայթ)	0.95	0	1.43	1
Այլ գազավորված ըմպելիք (օրինակ՝ լիմոնադ)	1.20	1	1.62	1
Էներգետիկ ըմպելիք (օրինակ՝ ռեդբուլ)	1.37	1	1.74	1
Փաթեթավորված սառը թեյ կամ սուրճ	1.16	0	1.49	1
Փաթեթավորված մրգային հյութեր կամ կոմպոտներ	1.14	0	1.51	1
Կաթնային քաղցրացված ըմպելիքներ	1.31	1	1.65	1

Քաղցր ըմպելիքների գնի 10 տոկոս և 20–25 տոկոս հնարավոր բարձրացման դեպքում սպառողների վարքագծային փոփոխությունների բնութագրիչ հատկանիշները բացահայտելու նպատակով կատարվել է դիսկրիմինանտային վերլուծություն: Ըստ այդմ՝ որպես կախյալ փոփոխական դիտարկվել է սպառողների պատրաստակամությունը՝ կրճատելու քաղցր ըմպելիքների սպառման մակարդակը (VAR1), որն ընդունում է 1 արժեքը, եթե սպառողները կփոփոխեն իրենց սպառումն առնվազն մեկ տեսակի քաղցր ըմպելիքի պարագայում, 0՝ հակառակ դեպքում (կմնա անփոփոխ): Որպես անկախ փոփոխականներ դիտարկվել են՝

- VAR2՝ սպառողների տարիքը, տարի,
- VAR3՝ կրթական մակարդակը (միջնակարգ՝ 1, միջին մասնագիտական՝ 2, բարձրագույն՝ 3),
- VAR4՝ ընտանիքի ֆինանսական վիճակը, 1-5 բալ (1-ը՝ շատ վատ, 5-ը՝ շատ լավ),
- VAR5՝ արագ սննդի օգտագործումը (վերջին 7 օրվա ընթացքում ոչ մի անգամ՝ 1, 1–2 անգամ՝ 2, 2–ից ավելի անգամ՝ 3),
- VAR6՝ ֆիզիկական ակտիվությունը 1–4 բալ (1-ը՝ ոչ ակտիվ, 4-ը՝ ակտիվ),
- VAR7՝ մարմնի զանգվածի ինդեքսը, միավոր:

Ստացված արդյունքները ցույց են տալիս, որ քաղցր ըմպելիքների գների 10 տոկոս բարձրացման պարագայում սպառման մակարդակը կրճատելու պատրաստակամություն է հայտնել սպառողների 65 տոկոսը, որոնց միջին տարիքը կազմել է 30 տարեկան, կրթական մակարդակի և ընտանիքի ֆինանսական դրության միջին գնահատականը, համապատասխանաբար՝ 2.7 և

3.7 միավոր: Միևնույն ժամանակ, նրանք աչքի են ընկնում արագ սննդի օգտագործման և ֆիզիկական ակտիվության չափավոր մակարդակով, իսկ մարմնի զանգվածի ինդեքսը կազմել է միջինում 28 միավոր:

Սպառողները, որոնք չեն պատրաստվում կրճատել քաղցր ըմպելիքների սպառման ծավալը գների 10 տոկոս բարձրացման պարագայում, բնութագրվում են գրեթե նմանատիպ հատկանիշներով, բացառությամբ մարմնի զանգվածի ինդեքսի, որը, ըստ ԱՀԿ դասակարգման, գտնվում է ստորին խմբում՝ միջինում կազմելով 23 միավոր: Առանձնացված խմբերում այս ցուցանիշի գծով տարբերության էականության մասին է վկայում նաև F-չափանիշի նշանակալիությունը: Հարկ է նկատել, որ մարմնի զանգվածի ինդեքսը նշանակալի դրական կապ ունի սպառողների տարիքի (0.67) և բացասական կապ՝ ընտանիքի ֆինանսական դրության հետ (-0.73) (աղյուսակ 7):

Աղյուսակ 7

Դիսկրիմինանտային վերլուծության արդյունքները գնի 10 տոկոս աճի պարագայում¹⁹

VAR1	VAR2	VAR3	VAR4	VAR5	VAR6	VAR7
Խմբային միջիններ						
0	29.28	2.69	3.65	1.76	2.75	22.74
1	29.60	2.72	3.69	1.78	2.91	28.02
Ընդամենը	29.49	2.71	3.68	1.77	2.85	25.92
Խմբային ստանդարտ շեղումներ						
1	12.28	0.47	0.66	0.72	0.85	4.07
2	13.57	0.45	0.64	0.67	0.82	4.24
Ընդամենը	13.12	0.45	0.65	0.69	0.83	4.18
Ներխմբային կոռելյացիոն մատրից						
	VAR2	VAR3	VAR4	VAR5	VAR6	VAR7
VAR2	1.00	-	-	-	-	-
VAR3	0.28	1.00	-	-	-	-
VAR4	-0.02	0.03	1.000	-	-	-
VAR5	0.02	0.03	-0.01	1.00	-	-
VAR6	0.01	-0.08	0.13	-0.03	1.00	-
VAR7	0.67	0.11	-0.73	0.03	0.02	1.00
Խմբային միջինների հավասարության ստուգում						
	λ-գործակից	F-չափանիշ	Նշանակալիություն			
VAR2	1.00	0.06	0.81			
VAR3	1.00	0.50	0.48			
VAR4	1.00	0.33	0.56			
VAR5	1.00	0.05	0.83			
VAR6	1.00	0.44	0.51			
VAR7	0.87	3.43	0.03			

Քաղցր ըմպելիքների գների 20–25 տոկոս բարձրացման պարագայում սպառման մակարդակը կրճատելու պատրաստակամություն է հայտնել սպառողների արդեն 76 տոկոսը: Հատկանշական է, որ սպառողական վարքագծի փոփոխության բնութագրիչ հատկանիշների շարքում, բացի մարմնի զանգվածի ինդեքսից, հայտնվել են նաև սպառողների տարիքը և ընտանիքի ֆի-

¹⁹ Այս և մյուս աղյուսակներում ամփոփված են հեղինակների կատարած վերլուծության արդյունքները՝ SPSS փաթեթի կիրառմամբ:

նանսական դրությունը: Ընդ որում, սպառման մակարդակը կրճատելու պատ-
րաստականություն հայտնած սպառողների միջին տարիքը նվազել է՝ կազ-
մելով 28 տարեկան, իսկ ընտանիքի ֆինանսական դրության միջին գնահա-
տականը, նվազելով 0.5 միավորով, կազմել է 3.2 միավոր: Միևնույն ժամա-
նակ, մի փոքր կրճատվել է նաև այս խմբում հայտնված սպառողների մարմնի
զանգվածի ինդեքսի միջին արժեքը՝ կազմելով 27.1 միավոր (աղյուսակ 8):

Աղյուսակ 8

**Դիսկրիմինանտային վերլուծության արդյունքները գնի
20–25 տոկոս աճի պարագայում**

VAR1	VAR2	VAR3	VAR4	VAR5	VAR6	VAR7
Խմբային միջիններ						
0	24.22	2.74	3.63	1.76	2.86	22.42
1	28.41	2.71	3.20	1.78	2.86	27.14
Ընդամենը	26.89	2.72	3.48	1.78	2.86	24.97
Խմբային ստանդարտ շեղումներ						
1	11.96	0.44	0.60	0.72	0.78	4.35
2	13.90	0.45	0.65	0.69	0.85	4.34
Ընդամենը	13.48	0.45	0.64	0.70	0.83	4.34
Ներխմբային կոռելյացիոն մատրից						
	VAR2	VAR3	VAR4	VAR5	VAR6	VAR7
VAR2	1.00	-	-	-	-	-
VAR3	0.29	1.00	-	-	-	-
VAR4	-0.03	0.01	1.000	-	-	-
VAR5	0.04	0.06	-0.02	1.00	-	-
VAR6	0.04	-0.11	0.13	-0.02	1.00	-
VAR7	0.53	0.14	-0.64	0.04	0.03	1.00
Խմբային միջինների հավասարության ստուգում						
	λ-գործակից	F-չափանիշ	Նշանակալիություն			
VAR2	0.89	2.99	0.04			
VAR3	1.00	0.24	0.63			
VAR4	0.92	2.98	0.04			
VAR5	1.00	0.09	0.76			
VAR6	1.00	0.00	0.96			
VAR7	0.95	3.09	0.03			

Վերլուծության շրջանակում վերը առանձնացված գործոնների շարքում
ավելացնելով քաղցր ըմպելիքների օգտագործման հաճախականության և
միջին ծավալի, ինչպես նաև գնի 10 տոկոս և 20–25 տոկոս հնարավոր բարձ-
րացման դեպքում սպառողների վարքագծային փոփոխությունների գործոն-
ները (համապատասխանաբար՝ VAR8, VAR9, VAR10 և VAR11)՝ կատարվել է
նաև հարցվողների բազմաչափ խմբավորում՝ կիրառելով կլաստերային վեր-
լուծության գործիքակազմը, ինչը հնարավորություն է տվել առանձնացնելու 3
խումբ: Ընդ որում, առաջին խմբի մեջ ներառվել է հարցվողների 15 տոկոսը,
2-ում՝ 48 տոկոսը, 3-ում՝ 37 տոկոսը:

Առաջին խմբում ներառված հարցվողների միջին տարիքը 62 է: Նրանք
աչքի են ընկնում կրթական մակարդակի և ֆինանսական դրության առավել
բարձր, միևնույն ժամանակ՝ քաղցր ըմպելիքների օգտագործման հաճախա-
կանության և օրական չափաբաժնի առավել ցածր ցուցանիշներով: Այս

խմբում ներառված սպառողները պատրաստ են քաղցր ըմպելիքների գների բարձրացման պարագայում էապես կրճատել դրանց սպառման ծավալները, մասնավորապես՝ գների 20–25 տոկոս աճի դեպքում, միջին հաշվով, ավելի քան 50 տոկոսով:

Երկրորդ խումբը կազմող հարցվողների միջին տարիքը 22 է, որոնք դիտարկված գրեթե բոլոր ցուցանիշներով միջին դիրք են զբաղեցնում մյուս երկու խմբերի համեմատությամբ: Բացառություն է կազմում մարմնի զանգվածի ինդեքսը, որը նվազագույնն է և գտնվում է ստորին խմբում՝ ըստ ԱՀԿ դասակարգման: Ընդ որում, այս խումբն առանձնանում է քաղցր ըմպելիքների գների բարձրացման պարագայում դրանց սպառման ծավալների կրճատման առավել ցածր ցուցանիշով:

Երրորդ խմբում ընդգրկվել են միջինում 45 տարեկան հարցվողները: Նրանք աչքի են ընկնում քաղցր ըմպելիքների օգտագործման հաճախականության և օրական չափաբաժնի առավել բարձր ցուցանիշներով, արագ սննդի օգտագործման բարձր հակվածությամբ և, որպես հետևանք, մարմնի զանգվածի ինդեքսի ամենաբարձր արժեքով: Միևնույն ժամանակ, նրանք պատրաստ են էապես կրճատել քաղցր ըմպելիքների սպառման ծավալները՝ գների հատկապես 20–25 տոկոս աճի պարագայում (աղյուսակ 9):

Աղյուսակ 9

Ցուցանիշների միջին արժեքները՝ ըստ առանձնացված խմբերի

	Խմբերը		
	1	2	3
VAR2	62.48	22.32	44.61
VAR3	2.90	2.67	2.80
VAR4	3.81	3.70	3.56
VAR5	1.71	1.75	1.84
VAR6	2.88	2.84	3.03
VAR7	27.16	22.65	28.50
VAR8	1.15	1.48	1.65
VAR9	1.13	1.23	1.46
VAR10	1.90	1.31	1.38
VAR11	2.58	1.44	1.77

Սպառման գնային առաձգականության գնահատում

Հարցման արդյունքների վրա հիմնվելով՝ կատարվել է քաղցր ըմպելիքների սպառման գնային առաձգականության գնահատում: Ըստ այդմ՝ ըմպելիքի գնի հնարավոր փոփոխությանը սպառողական արձագանքի վերաբերյալ պատասխանները նորմավորելով [0;100] տոկոսային միջակայքում գնի տեղաշարժի ակնկալվող մակարդակներով, հաշվի առնելով սպառման ծավալի ցուցանիշով հարցվողների կառուցվածքը, կատարվել է գնային առաձգականության հաշվարկ՝ ըստ ըմպելիքի դիտարկվող խմբերից յուրաքանչյուրի: Ստացված արդյունքներն ամփոփ ներկայացված են աղյուսակ 10-ում:

Քաղցր ըմպելիքի գնի 1 տոկոս աճին ի պատասխան՝ սպառման կրճատման չափը, ըստ ըմպելիքների խմբերի (%)

Ըմպելիք	Առաձգականություն
Գազավորված ըմպելիք (օրինակ՝ կոլա, ֆանտա, սփրայթ)	1.191
Այլ գազավորված ըմպելիք (օրինակ՝ լիմոնադ)	1.402
Էներգետիկ ըմպելիք (օրինակ՝ ռեդբուլ)	1.269
Փաթեթավորված սառը թեյ կամ սուրճ	1.287
Փաթեթավորված մրգային հյութ կամ կոմպոտ	1.295
Կաթնային քաղցրացված ըմպելիք	1.384

Կարելի է արձանագրել, որ դիտարկվող ըմպելիքների գնային առաձգականությունը բավականին բարձր է: Ըստ որում, ամենացածրը առավել լայն տարածում ունեցող գազավորված ըմպելիքների պարագայում է: Սա նշանակում է, որ վերջինների դեպքում առկա է վարքագծային կայունության ավելի բարձր մակարդակ, ինչը ոչ գնային տարատեսակ գործոնների ազդեցության հետևանք է: Այնուհանդերձ, առաձգականության գնահատականների համեմատաբար բարձր լինելը նշանակում է, որ քաղցր ըմպելիքների վաճառքի լրացուցիչ հարկումը նույնիսկ ոչ բարձր դրույքաչափի կիրառման պարագայում հնարավորություն կտա նշանակալիորեն կրճատելու քաղցր ըմպելիքների սպառումը, իսկ դրա հետ միասին նաև ավելցուկային շաքարի սպառումը, ինչը միջնաժամկետ հատվածում թույլ կտա շաքարի սպառումը ՀՀ մեկ բնակչի հաշվով նվազեցնել ու հասցնել ԱՀԿ-ի կողմից ընդունելի համարվող մակարդակի:

Եզրակացություն: Քաղցր ըմպելիքների սպառման ծավալների ու սպառողների վարքագծի ուսումնասիրության նպատակով կատարված հարցումներն ի ցույց են դնում մի շարք ուշագրավ արդյունքներ.

- Հարցվողների 82 տոկոսը շաբաթական առնվազն 1 անգամ օգտագործել է քաղցր ըմպելիք, իսկ ամենօրյա օգտագործման տարածվածությունը կազմել է մոտ 5 տոկոս:
- Սպառման առավել բարձր մակարդակով աչքի են ընկնում գազավորված ըմպելիքները (կոլա, ֆանտա, սփրայթ) և փաթեթավորված մրգային հյութերն ու կոմպոտները:
- Քաղցր ըմպելիքների սպառման առավել բարձր մակարդակով աչքի են ընկնում ցածր եկամուտ ունեցող խմբերը:
- Քաղցր ըմպելիքներ օգտագործողներից ամեն 5-րդի մարմնի զանգվածի ինդեքսը գտնվել է վտանգավոր՝ 30 և ավելի միջակայքում, և ընդամենը 8 տոկոսի պարագայում է այն եղել ստորին սահմանում:
- Քաղցր ըմպելիքներ օգտագործողները հիմնականում աչքի են ընկնում անառողջ ապրելակերպով՝ արագ սննդի օգտագործում, ծխել, ֆիզիկական ակտիվության ցածր մակարդակ և այլն:
- Հարցվողների գրեթե 80 տոկոսն օգտագործում է քաղցր ըմպելիք՝ լիովին համաձայն լինելով այն պնդման հետ, որ քաղցր ըմպելիքների չարաշահումը կարող է հանգեցնել ճարպակալման և շաքարային դիաբետի, իսկ շուրջ 50 տոկոսը՝ սրտանոթային հիվանդությունների, քաղցկեղի և ատամնակարիեսի: Դրանով հանդերձ՝ մասնակիցների

60 տոկոսից ավելին քաղցր ըմպելիքներ գնելիս երբեք ուշադրություն չի դարձնում շաքարի պարունակության վերաբերյալ մականշմանը:

- 20–25 տոկոս գնաճի պարագայում էներգետիկ ըմպելիքներ սպառողների առնվազն 38 տոկոսը պատրաստ է ընդհանրապես դրանից հրաժարվելու կամ ավելի քան կիսով չափ կրճատելու սպառումը: Գազավորված ըմպելիքների պարագայում հարցվածների 27 տոկոսից ավելին կամ կիրաժարվի սպառումից, կամ մեծ չափով կնվազեցնի ըմպելիքի սպառումը:
- Գազավորված այլ ըմպելիքների պարագայում ազդեցությունը սպառման կրճատման տեսանկյունից կլինի էլ ավելի նշանակալի. 22.5%-ը այլևս չի սպառի, ևս 6.4%-ը սպառումը կնվազեցնի առնվազն կիսով չափ:
- 20–25 տոկոս գնի աճի արձագանքման սպառողական վարքագծի փոփոխության բնութագրիչ հատկանիշների շարքում, բացի մարմնի զանգվածի ինդեքսից, հայտնվել են նաև սպառողների տարիքը և ընտանիքի ֆինանսական դրությունը:
- Քաղցր ըմպելիքների սպառման գնային առաձգականությունը գտնվում է 1,19–1,41 միջակայքում, ինչը բավականին բարձր է և նշանակում է, որ քաղցր ըմպելիքների վաճառքի լրացուցիչ հարկումը, նույնիսկ ոչ բարձր դրույքաչափի կիրառման պարագայում, հնարավորություն կտա նշանակալիորեն կրճատելու քաղցր ըմպելիքների սպառումը:

Օգտագործած գրականություն

1. Концевая А.В., Сапунова И.Д., Панов С.А., Драпкина О.М., Использование ценовой политики в первичной профилактике хронических неинфекционных заболеваний: налоги на сахаросодержащие напитки. Профилактическая медицина. 22(5), 2019, <https://doi.org/10.17116/profmed20192205116>
2. Bleich S.N., Wang Y.C., Wang Y., Gortmaker S.L., Increasing consumption of sugar-sweetened beverages among US adults: 1988–1994 to 1999–2004. Am J Clin Nutr. (2008) 89:372–81. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2008.26883>
3. Forshee R.A., Anderson P.A., Storey M.L., Sugar-sweetened beverages and body mass index in children and adolescents: a meta-analysis. Am J Clin Nutr. (2008) 87:1662–71. <https://doi.org/10.1093/ajcn/87.6.1662>
4. Items - A thirst for sugar? New research exposes shockingly high sugar content in fizzy drinks and calls for immediate action - Action on Sugar.
5. Keller A., Heitmann B.L., Olsen N., Sugar-sweetened beverages, vascular risk factors and events: a systematic literature review. Public Health Nutr. (2015) 18:1145–54. <https://doi.org/10.1017/s1368980014002122>
6. Malik V.S. et al., Sugar-sweetened beverages and risk of metabolic syndrome and type 2 diabetes: A meta-analysis. Diabetes Care. 2010;33(11):2477–2483, <https://doi.org/10.1016/j.yane.2012.02.008>

7. Malik V.S., Pan A., Willett W.C., Hu F.B., Sugar-sweetened beverages and weight gain in children and adults: a systematic review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr.* (2013) 98:1084–102, <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.058362>
8. Mathur M.R., Nagrath D., Malhotra J., Mishra V.K., Determinants of sugar-sweetened beverage consumption among Indian adults: findings from the National Family Health Survey-4. *Indian J Community Med.* (2020) 45:60, https://doi.org/10.4103/ijcm.ijcm_349_19
9. Miller C., Wakefield M., Braunack-Mayer A., Roder D., O’Dea K., Ettridge K. et al., Who drinks sugar sweetened beverages and juice? An Australian population study of behaviour, awareness and attitudes. *BMC Obesity.* (2019) 6:1–12, <https://doi.org/10.1186/s40608-018-0224-2>
10. NCD-RisC. 2016. Trends in Adult Body-mass Index in 200 Countries from 1975 to 2014: A Pooled Analysis of 1698 Population-based Measurement Studies with 19.2 Million Participants. *Lancet* 387 (10026).
11. Rehm C.D. Matte T.D., Van Wye G., Young C., Frieden T.R., Demographic and behavioral factors associated with daily sugar-sweetened soda consumption in New York City adults. *J Urban Health.* (2008) 85:375–85, <https://link.springer.com/article/10.1007/s11524-008-9269-8>
12. Stuart B., Panico L., Early-childhood BMI trajectories: evidence from a prospective, nationally representative British cohort study. *Nutr Diabetes.* 7(6), 2016, <https://doi.org/10.1038/nutd.2016.6>
13. Sugar-Sweetened Beverages and Risk of Metabolic Syndrome and Type 2 Diabetes - PMC (nih.gov)
14. Swinburn B., Kraak V.I., Allender S., 2019. The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change: The Lancet Commission report. *Lancet* 393:791–846.
15. UNICEF, WHO, and World Bank 2019.
16. World Health Organization. Guideline: sugars intake for adults and children. (2015). Available online at: <https://www.who.int/publications/i/%20item/9789241549028>
17. Yu B. He H., Zhang Q., Wu H., Du H., Liu L. et al., Soft drink consumption is associated with depressive symptoms among adults in China. *J Affect Disord.* (2015) 172:422–7. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.10.026>

АРМЕН КТОЯН

*Звездующий кафедрой статистики АГЭУ,
кандидат экономических наук*

АНУШ ШИРИНЯН

*Доцент кафедры статистики АГЭУ,
кандидат экономических наук*

ЕЛЕНА МАНУКЯН

*Доцент кафедры экономико-математических
методов АГЭУ, кандидат экономических наук*

СРБУИ ИСРАЕЛЯН

*Преподаватель кафедры финансов АГЭУ,
кандидат экономических наук*

МАРИАМ АРУТЮНЯН

Соискатель кафедры менеджмента АГЭУ

НАНЕ САФАРЯН

*Студент магистерской программы
«Прикладная статистика и наука о данных» АГЭУ*

Исследование поведенческой и ценовой эластичности потребления сладких напитков.— Одним из наиболее эффективных инструментов для сдерживания чрезмерного потребления сладких напитков является налогообложение их производства и потребления. Причём инициатором и главным двигателем этого предложения является Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ).

Соответственно, предложение ВОЗ сводится к следующему: для напитков с высоким содержанием сахара должен применяться отдельный налог, основной целью которого является снижение спроса на эти продукты за счёт повышения их цен. Это должно побудить потребителей выбирать более здоровые альтернативы, такие как вода или несладкие напитки.

В этом контексте аналитический интерес представляет изучение поведенческой и ценовой эластичности потребления сладких напитков, чему и посвящена данная статья.

В статье представлены результаты опроса, проведенного среди населения Республики Армения по поводу потребления сладких напитков. На основе этих данных были оценены ожидаемые изменения уровня их потребления в связи с возможным повышением цен на сладкие напитки. В целом, полученные обобщённые оценки демонстрируют перспективу значительных положительных изменений в поведенческой модели потребления напитков, содержащих сахар, особенно при изменении цен на 20-25 процентов.

Ключевые слова: *сладкие напитки, потребительское поведение, ценовая эластичность, дискриминантный анализ, многомерная кластеризация*

JEL: D03, I10

DOI: 10.52174/29538114_2024.3-147

ARMEN KTOYAN

*Head of the Chair of Statistics at
ASUE, PhD in Economics*

ANUSH SHIRINYAN

*Associate Professor of the Chair of Statistics at
ASUE, PhD in Economics*

ELENA MANUKYAN

*Associate Professor of the Chair of Methods in Economics at
ASUE, PhD in Economics*

SRBUHI ISRAELYAN

*Lecturer of the Chair of Finance at
ASUE, PhD in Economics*

MARIAM HARUTYUNYAN

Researcher at the Chair of Management at ASUE

NANE SAFARYAN

MA Student of the Chair of Applied Statistics and Data Science at ASUE

Study of Behavioral and Price Elasticity of Sweet Beverage Consumption.— One of the most effective tools for curbing the excessive consumption of sweet beverages is the taxation of their production and consumption. The initiator and main advocate of this proposal is the World Health Organization (WHO).

Accordingly, the WHO's proposal is as follows: a separate tax should be applied to beverages with high sugar content, with the primary aim of reducing demand for these products by increasing their prices. This would encourage consumers to choose healthier alternatives, such as water or unsweetened beverages.

In this context, the study of behavioral and price elasticity of sweet beverage consumption is of significant analytical interest, which is the focus of this article.

The article summarizes the results of a survey conducted among the population of the Republic of Armenia regarding sweet beverage consumption. Based on these data, the expected changes in consumption levels due to a potential price increase for sweet beverages were assessed. Overall, the generalized estimates indicate the prospect of significant positive changes in the behavioral model of sugar-containing beverage consumption, particularly in response to a price change of 20-25 percent.

Keywords: *sweet beverages, consumer behavior, price elasticity, discriminant analysis, multidimensional clustering*

JEL: D03, I10

DOI: 10.52174/29538114_2024.3-147