

**ՊՈՏԵՆՑԻԱԼ ԱՌՑԱՆՑ ՉՆՈՐՂՆԵՐԻ ԹՎԻ ՉՆԱՀԱՏՈՒՄԸ ԵՎ ԱՅՂ ԹՎԻ
ԲԱՐՁՐԱՑՄԱՆ ՈՒՂԻՆԵՐԸ ՀՀ-ՈՒՄ**

Դավիթ ԱԲԳԱՐՅԱՆ

ԵՊՀ կառավարման և գործարարության ամբիոնի ասպիրանտ

Բանալի բառեր. առցանց գնորդներ, գնահատում, սպառողներ, էլեկտրոնային առևտուր

Բնակչության կողմից էլեկտրոնային առևտրի (ԷԱ) ընդունման համար գոյություն ունեն որոշակի նախապայմաններ, որոնք պայմանականորեն կարելի է տարանջատել որպես.

- *անհրաժեշտ պայմաններ*, որոնց բացակայության դեպքում հնարավոր չէ առցանց գնում կատարել,

- *բավարար պայման*¹ անհրաժեշտ պայմանների առակայության դեպքում սպառողի առցանց գնում կատարելու մտադրությունը:

Սույն հոդվածում կդիտարկենք միայն ԷԱ-ի ընդունման անհրաժեշտ պայմանները: Դրանք են.

- առցանց խանութների առկայությունը,

- բավարար արագություն ունեցող ինտերնետի հասանելիությամբ բավարար հզորություն ունեցող համակարգչի, պլանշետի կամ խելացի հեռախոսի առկայությունը,

- բավարար գիտելիքների առկայությունը առցանց գնում կատարելու համար,

- վճարային քարտի առկայությունը (առաքման ժամանակ վճարելու հնարավորության դեպքում պարտադիր չէ):

Դիտարկված անհրաժեշտ պայմաններից վերջին 3-ին բավարարող սպառողները պոտենցիալ առցանց գնորդներ են, որոնց թվի գնահատումը և այդ թվի բարձրացման ուղիների վերլուծությունն այս հոդվածի խնդրո առարկան է: Առաջին անհրաժեշտ պայմանի կարևորությունը պայմանավորված է այն հանգամանքով, որ եթե չլինեն առցանց խանութներ, ապա չեն լինի նաև պոտենցիալ առցանց գնորդներ: Ընդ որում, կարևոր է, որ այդ առցանց խանութների ամբողջությունը կարողանա ներկայացնել իրական խանութների կողմից առաջարկվող տեսականու էական մասը, քանի որ սահմանափակ տեսականին կկրճատի պոտենցիալ առցանց գնորդների թիվը: ՀՀ-ում գործող առցանց խանութների թիվը գերազանցում է 100-ը¹, իսկ ՀՀ սպառողներին հասանելի արտասահմանյան առցանց խանութները շատ ավելին են: Այս խանութները ընդգրկում են առևտրի ոլորտի տարբեր բնագավառներ՝ ներկայացնելով ինչպես սուպերմարկետներ, այնպես էլ

¹ «Սփյուռ» տեղեկատվական համակարգ, <http://spyur.am/>

մասնագիտացված խանութներ: Հետևաբար, այս անհրաժեշտ պայմանը կարելի է համարել բավարարված: Բավարար հզորություն ունեցող համակարգչի, պլանշետի կամ բջջայինի առկայությունը և բավարար արագություն ունեցող ինտերնետի հասանելիությունը նպատակահարմար է դիտարկել միասին, քանի որ առանց վերջինիս բավարարման առաջինի բավարարումը որևէ կերպ չի նպաստում սպառողների կողմից ԷԱ-ի ընդունմանը և հակառակը: ՀՀ-ում 2015 թ. տվյալներով համակարգիչ ունի տնային տնտեսությունների 55.5%-ը, բջջային հեռախոս՝ 95.5%-ը, ինտերնետին միացված համակարգիչ՝ 52.6%-ը և ինտերնետին միացված բջջային հեռախոս՝ 33.3%-ը²: Որպես սպառողներ դիտարկվում է ՀՀ 18-ից բարձր տարիքի բնակչությունը (2.55 մլն մարդ³): Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ ինտերնետին միացված և՛ համակարգիչ, և՛ բջջային հեռախոս ունեցողները կազմում են ընդհանուրի 22.3%-ը⁴՝ ստացվում է, որ ինտերնետ հասանելիություն ունի սպառողների 63.6%-ը և միայն բջջային ինտերնետ հասանելիություն ունի սպառողների 11%-ը: Ըստ մեկ այլ աղբյուրի՝ ինտերնետ ծածկույթը (այդ թվում՝ անլար 3G և GPRS) հասել է 69%-ի⁵:

Այս հարցումները չեն ներառում որակական տվյալներ համակարգիչների, պլանշետների և բջջային հեռախոսների հզորության, ինչպես նաև ինտերնետի արագության վերաբերյալ: Հատկապես օգտակար կլիներ տեղեկությունն առ այն, թե ինտերնետին միացված բջջային հեռախոսների որ տոկոսն են կազմում խելացի հեռախոսները, քանի որ միայն դրանց միջոցով է հնարավոր իրականացնել առցանց գնում: Հետևաբար, վերոնշյալ ցուցանիշներով կարելի է գնահատել պոտենցիալ առցանց գնորդների թվի վերին սահմանը, այսինքն՝ այդ թիվը չի կարող գերազանցել սպառողների թվի 63.6%-ը, եթե հիմք ընդունենք առաջին աղբյուրի տրամադրած տվյալները (երկրորդ աղբյուրի տվյալ ցուցանիշի հաշվարկման մեթոդաբանությունը ներկայացված չէ):

Վերոնշյալ ցուցանիշներն աճ են գրանցել նախորդ տարիների նկատմամբ և դրանց աճի տեմպի պահպանումը առանցքային նշանակություն ունի պոտենցիալ առցանց գնորդների թվի մեծացման գործում: Համակարգչային տեխնիկայի, խելացի հեռախոսների, պլանշետների և ինտերնետի գնի նվազումը, ինչպես նաև պետական խթանիչ քաղաքականությունն էլ ավելի կբարձրացնի ինտերնետի ներթափանցման մակարդակը ՀՀ-ում:

² Caucasus Barometer. Armenia dataset 2015. <http://caucasusbarometer.org/en/cb2015am/codebook>

³ ՀՀ ԿԸՀ. Հանրաքվեի արդյունքները. <http://res.elections.am/images/doc>

⁴ Տե՛ս հղում 2-ը:

⁵ EIF. Armenian IT Industry Report. <http://www.eif.am/eng/researches/report-on-the-state-of-the-industry/>

Ինտերնետի հասանելիությանը զուգահեռ սպառողները պետք է ունենան համակարգչի, պլանշետի կամ խելացի հեռախոսի միջոցով առցանց գնում կատարելու համար բավարար գիտելիքներ, սակայն ինտերնետ ունեցող տնային տնտեսությունների ոչ բոլոր անդամներն ունեն այդ գիտելիքները: Կան նաև տնտային տնտեսություններ, որոնք չունեն ինտերնետ հասանելիություն կամ համակարգիչ, սակայն ունեն համակարգչային գիտելիքներ: ՀՀ-ում համակարգչային գրագիտության մակարդակի մասին ամբողջական տեղեկություն է տալիս Կովկասյան բարոմետրը⁶ (Աղյուսակ 1): Ինչպես երևում է աղյուսակից, սպառողների 46.32%-ը չունի որևէ համակարգչային գիտելիք, 25.17%-ն ունի տարրական գիտելիքներ, իսկ տարրականից բարձր գիտելիք ունի 28.5%-ը: Ոչ խիստ մոտեցման դեպքում կարելի է համարել, որ տարրական գիտելիքները բավարար են առցանց գնում կատարելու համար: Այդ դեպքում առցանց գնում կկարողանար կատարել սպառողների 53.67%-ը, եթե բավարարված լինեն մնացած անհրաժեշտ պայմանները, իսկ խիստ մոտեցման դեպքում՝ ընդամենը 28.5%-ը:

Աղյուսակ 1. Համակարգչային գիտելիքների մակարդակը ՀՀ-ում⁷

Չափումը	Մասնաբաժինը	Ունի ⁶ ինտերնետ տնտային տնտեսությունը	
		Ոչ	Այո
Բացակայում է	46.32%	30.70%	15.62%
Տարրական	25.17%	9.18%	16.00%
Միջին	24.42%	6.66%	17.77%
Գերազանց	4.08%	0.86%	3.22%

Առավել կարևոր է իմանալ, թե ինտերնետ հասանելիություն ունեցող բնակչությունը համակարգչային գրագիտության ինչ մակարդակ ունի: Սպառողների 15.62%-ն ունի ինտերնետ հասանելիություն, սակայն չունի որևէ համակարգչային գիտելիք, 16%-ն ունի ինտերնետ հասանելիություն և տարրական համակարգչային գիտելիքներ, իսկ տարրականից բարձր գիտելիք և ինտերնետ հասանելիություն՝ մոտ 21%-ը: Հետևաբար, ոչ խիստ մոտեցման կիրառման դեպքում առցանց գնում կարող է կատարել սպառողների մոտ 37%-ը, իսկ խիստ մոտեցման դեպքում՝ մոտ 21%-ը: Սպառողների 16.69%-ը չունի ինտերնետ հասանելիություն, սակայն ունի տարրական և դրանից բարձր մակարդակի համակարգչային գիտելիքներ, ինչը ինտերնետի հասանելիության դեպքում նրանց կդարձնի պոտենցիալ

⁶ Տե՛ս հղում 2-ը:

⁷ Տե՛ս հղում 2-ը:

առցանց գնորդներ: Այս տվյալներից պարզ է դառնում, որ ինտերնետ հասանելիություն ունեցող սպառողների միայն 40%-ն ունի բավարար համակարգչային գիտելիքներ առցանց գնում կատարելու համար, եթե կիրառում ենք խիստ մոտեցումը: Հետևաբար, համակարգչային գրագիտության մակարդակի բարձրացումը նույնպես առանցքային նշանակություն ունի պոտենցիալ առցանց գնորդների թվի մեծացման հարցում:

Համակարգչային գրագիտության մակարդակի բարձրացման համար նախ և առաջ պետք է հասկանալ, թե որոնք են դրա վրա ազդող գործոնները: Մեր կողմից կառուցվել է մոդել և իրականացվել է այդ մոդելի էմպիրիկ գնահատում Կովկասյան բարոմետրի՝ ՀՀ-ին վերաբերող տվյալների հիման վրա: Սաքրման աշխատանքների արդյունքում 1863 տվյալից մնացել է 1600-ը: Էմպիրիկ գնահատումը իրականացվել է բազմակի գծային ռեգրեսիայի մեթոդի կիրառմամբ SPSS Statistics 22 ծրագրային փաթեթի միջոցով: Մոդելի կառուցման համար հիմք են հանդիսացել Կովկասյան բարոմետրի կողմից 2015 թ. անցկացված հարցման մեջ ընդգրկված հարցերից նրանք, որոնք կարող էին առնչություն ունենալ համակարգչային գրագիտության հետ⁸: Բազմակի գծային ռեգրեսիայի իրականացման ժամանակ Հետընթաց (Backward) մեթոդի կիրառմամբ ստացել ենք այն գործոնները, որոնք վիճակագրորեն նշանակալի կերպով ազդում են համակարգչային գրագիտության վրա (ՀԳ): Այդ գործոններն են անգլերենի իմացությունը (ԱԻ), ռուսերենի իմացությունը (ՌԻ), ինտերնետ հասանելիությունը (ԻՀ), տարիքը (Տ), վճարային քարտից օգտվելը (ՎՔՕ), կրթության տարիների թիվը (ԿՏԹ), զբաղվածությունը (Զ):

Մոդելը բավարարում է բազմակի գծային ռեգրեսիային ներկայացվող բոլոր պահանջներին: Դարբին-Վաթսոնի գործակցի արժեքը 1.986 է, ինչը խոսում է մնացորդների անկախության մասին: Մոդելը չի պարունակում հետերոսկեդաստիկություն և մուլտիկոլլեներիարություն, և բավարարում է մնացորդների նորմալին մոտ բաշխվածության պայմանին: Այն վիճակագրորեն նշանակալի կերպով կանխատեսում է համակարգչային գրագիտության մակարդակը ($F(7,1592)=205.756, p<0.0001, R^2=0.473$): Բոլոր անկախ փոփոխականները նույնպես վիճակագրորեն նշանակալի են ($p<0.05$): Ռեգրեսիոն հավասարումը հետևյալն է՝

$$\begin{aligned} \text{ՀԳ} &= 1.49 + 0.238 * \text{ԱԻ} + 0.135 * \text{ՌԻ} + 0.304 * \text{ԻՀ} - 0.246 * \text{Տ} + \\ &+ 0.112 * \text{ՎՔՕ} + 0.215 * \text{ԿՏԹ} + 0.133 * \text{Զ} \end{aligned}$$

⁸ Տե՛ս հղում 2-ը:

Ինչպես երևում է հավասարումից, վերոնշյալ բոլոր գործոնները դրական կապի մեջ են կախյալ փոփոխականի հետ, բացի տարիքից: Սա հավաստում է այն մասին, որ սպառողների բարձր տարիքային խմբերում համակարգչային գրագիտության մակարդակն ավելի ցածր է: Ինտերնետ հասանելիությունն ունի ամենամեծ ազդեցությունը համակարգչային գրագիտության մակարդակի վրա (0.304): Այս կապը պետք է մեկնաբանել երկու տեսանկյունից. մի կողմից համակարգչային գրագիտությունը մարդկանց տրամադրում է ինտերնետ հասանելիություն ունենալուն, մյուս կողմից ինտերնետի առկայությունը բարձրացնում է մարդկանց համակարգչային գրագիտության մակարդակը: Անգլերենի և ռուսերենի իմացությունը նույնպես էական ազդեցություն ունի մարդկանց համակարգչային գրագիտության վրա, ընդ որում անգլերենի իմացության ազդեցությունն ավելի մեծ է: Այս ազդեցությունների առկայությունը հիմնավորվում է այն փաստով, որ գրեթե բոլոր համակարգիչների ծրագրային ապահովումը կամ անգլերեն է, կամ ռուսերեն, հետևաբար, առանց այս լեզուներից զոնե մեկի իմացության համակարգչից օգտվել հնարավոր չէ: Համակարգչային գրագիտության վրա կրթության ազդեցությունը նույնպես կանխատեսելի էր: Որքան մեծ է անձի կրթության տարիների թիվը, այնքան մեծ է նրա համակարգչային գրագիտության մակարդակը: Սովորաբար առավել կիրթ են այն մարդիկ, ովքեր ընդունակ են, իսկ կիրթ մարդիկ առավել առաջադեմ են և հակված են յուրացնելու նոր տեխնոլոգիաները, ինչը նրանց հեշտ է տրվում ընդունակ լինելու շնորհիվ:

Պարզվում է, որ մարդկանց համակարգչային գրագիտության և զբաղվածության միջև նույնպես գոյություն ունի կապ. գործազուրկ մարդիկ ունեն համակարգչային գրագիտության ավելի ցածր մակարդակ: Այս առնչությունը նույնպես պետք է դիտարկել երկու տեսանկյունից. մի կողմից համակարգչային գրագիտություն ունեցող մարդկանց աշխատանքային հնարավորությունները ավելի մեծ են, մյուս կողմից աշխատանքային գործընթացում համակարգիչների օգտագործումը էլ ավելի է բարձրացնում համակարգչային գրագիտության մակարդակը: Հետաքրքրական է նաև այն հանգամանքը, որ վճարային քարտերից օգտվող մարդիկ ունեն առավել բարձր համակարգչային գրագիտության մակարդակ: Չի կարելի ասել, որ մարդկանց կողմից վճարային քարտերից օգտվելը կբերի համակարգչային գրագիտության մակարդակի բարձրացմանը, քանի որ առանց համակարգչային գիտելիքի կարելի է օգտվել վճարային քարտից: Այս արդյունքը մեկնաբանելու համար պետք է վճարային քարտից օգտվելը ընդունել որպես տեխնոլոգիական առաջադիմության նշան: Այդ դեպքում կստացվի որ տեխնոլոգիական առավել առաջադեմ մարդիկ ունեն համակարգչային գրագիտության առավել

բարձր մակարդակ: Չենց վերոնշյալ գործոնների վրա ազդելով էլ կարելի է բարձրացնել համակարգչային գրագիտության մակարդակը:

Տվյալների բացակայության պատճառով հողվածում չի քննարկվում պլանշետով և խելացի հեռախոսով առցանց գնում կատարելու համար բավարար գիտելիքների մակարդակի հարցը: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ միայն բջջայինի միջոցով ինտերնետ հասանելիություն ունեցողները կազմում են սպառողների 11%-ը, և նրանցից ոչ բոլորն ունեն խելացի հեռախոս՝ այս ցուցանիշի ազդեցությունը պոտենցիալ առցանց գնորդների թվի վրա մեծ չէ:

ԷԱ-ի վերջին անհրաժեշտ պայմանը վճարային քարտի առկայությունն է: Չնայած վճարային քարտը ԷԱ-ի դասական մոդելի հիմնական տարրերից մեկն է, հայաստանյան առցանց խանութներից կարելի է գնում կատարել նաև առանց քարտի՝ վճարումն իրականացնելով առաքումն ստանալու պահին: Այս պայմանը կարելի է համարել մասնակիորեն անհրաժեշտ, քանի որ արտասահմանյան առցանց խանութներից գնումներ կարելի է կատարել միայն վճարային քարտի առկայության դեպքում, ընդ որում այդ քարտերը պետք է լինեն միջազգային: Ըստ Կովկասյան բարոմետրի տվյալների⁹ ՉՀ-ում վճարային քարտերից օգտվում է սպառողների 38.43%-ը, իսկ ինտերնետ հասանելիություն և վճարային քարտ ունեցող սպառողները կազմում են ընդհանուրի 23.4%-ը (Աղյուսակ 2): Ինտերնետ հասանելիությանը և վճարային քարտի առկայությանը զուգահեռ անհրաժեշտ է ունենալ առցանց գնում կատարելու համար բավարար համակարգչային գրագիտություն մակարդակ:

Աղյուսակ 2. Վճարային քարտերի օգտագործումը ՉՀ սպառողների կողմից

Բանկային քարտի առկայությունը	Մասնաբաժինը	Ունի ⁹ ինտերնետ տնտային տնտեսությունը	
		Ոչ	Այո
Ոչ	61.57%	32.37%	29.20%
Այո	38.43%	15.03%	23.40%

Աղյուսակ 3-ից պարզ է դառնում, որ ինտերնետ հասանելիություն և վճարային քարտ ունեցող սպառողների 11.7%-ը ունի միջին և գերազանց համակարգչային գիտելիքներ, իսկ 17.55%-ը՝ տարրական և դրանից բարձր գիտելիքներ:

⁹ Տե՛ս հղում 2-ը:

Աղյուսակ 3. Ինտերնետ հասանելիություն ունեցող սպառողների կողմից վճարային քարտերի օգտագործման և նրանց համակարգչային գիտելիքների մակարդակի համադրումը

Չափումը	Մասնաբաժինը	Բանկային քարտի առկայությունը	
		Ոչ	Այո
Բացակայում է	15.62%	9.77%	5.85%
Տարրական	16.00%	10.14%	5.85%
Միջին	17.77%	8.43%	9.34%
Գերազանց	3.22%	0.86%	2.36%

Այսպիսով՝ խիստ մոտեցման կիրառման դեպքում ստացվում է, որ ՀՀ-ում պոտենցիալ առցանց գնորդները, ովքեր կարող են իրենց տնային տնտեսությունից ինքնուրույն առցանց գնում կատարել էլեկտրոնային վճարման միջոցով, կազմում են սպառողների 11.7%-ը (մոտ 300.000 մարդ), իսկ ոչ խիստ մոտեցման դեպքում՝ 17.55%-ը (մոտ 450.000 մարդ): Ինչպես արդեն նշվեց, եթե վճարային քարտի առկայության անհրաժեշտ պայմանը չդիտարկվի, ապա ոչ խիստ մոտեցման կիրառման դեպքում առցանց գնում կարող է կատարել սպառողների մոտ 37%-ը (մոտ 945.000 մարդ), իսկ խիստ մոտեցման դեպքում՝ մոտ 21%-ը (մոտ 536.000 մարդ): Ստացված արդյունքները կարող են օգտակար լինել ՀՀ-ում էլեկտրոնային առևտրի շուկայի չափերի գնահատման համար, ինչը շատ կարևոր ցուցանիշ է առցանց առևտրով զբաղվող կամ զբաղվել ցանկացող յուրաքանչյուր գործարարի համար: Բացի այդ, այս արդյունքները կարող են օգտակար լինել ՀՀ կառավարության կողմից էլեկտրոնային առևտրի խթանման պետական քաղաքականության մշակման հարցում: Հենվելով պոտենցիալ առցանց գնորդների թվի բարձրացման՝ հողվածում առաջարկված ուղիների վրա՝ կարելի է մշակել ծրագրեր, որոնք կխթանեն նոր սպառողների ներգրավումը առցանց առևտրում:

Դավիթ ԱԲԳԱՐՅԱՆ

Պոտենցիալ առցանց գնորդների թվի գնահատումը եվ այդ թվի բարձրացման ուղիները ՀՀ-ում

Բանալի բառեր. առցանց գնորդներ, գնահատում, սպառողներ, էլեկտրոնային առևտուր

Հոդվածում քննարկվում է սպառողների կողմից էլեկտրոնային առևտրի ընդունման անհրաժեշտ պայմանները, գնահատվում է ՀՀ-ում այդ պայմանների բավարարող սպառողների թիվը և այդ թվի մեծացման ուղիների վերաբերյալ ներկայացվում է առաջարկություններ: Վերջինիս շրջանակներում կատարվել է նաև անհրաժեշտ պայմաններից համակարգչային գրագիտության վրա ազդող գործոնների մոդելավորում և այդ մոդելի էմպիրիկ գնահատում: Արդյունքները կարող են օգտագործվել էլեկտրոնային առևտրի շուկայի չափերը գնահատելիս և էլեկտրոնային առևտրի խթանման պետական քաղաքականությունն ընթացակետով:

Davit ABGARYAN

The assessment of potential online purchasers' number and the ways of increasing it in RA

Key words: online purchasers, assessment, consumers, e-commerce

The article discusses the necessary conditions of e-commerce acceptance by consumers, assesses the number of consumers satisfying these conditions in RA and proposes suggestions about the ways of increasing that number. In the framework of the latter the modeling of the factors affecting computer literacy as a necessary condition of e-commerce acceptance was conducted and the model was evaluated empirically. The results can be utilized in the processes of assessing the market size of e-commerce and cultivating state policy of e-commerce promotion.

Давид АБГАРЯН

Оценка числа потенциальных онлайн-покупателей и пути ее повышения в РА

Ключевые слова: интернет-покупатели, оценка, потребители, электронная коммерция

В статье рассматриваются необходимые условия принятия электронной коммерции потребителями, оценивается число потребителей, удовлетворяющих этим условиям в РА и предлагает предложения о путях увеличения этого количества. В рамках последнего было проведено моделирование факторов, влияющих на компьютерную грамотность как необходимое условие принятия электронной коммерции и модель была оценена эмпирически. Полученные результаты могут быть использованы в процессах оценки размера рынка электронной коммерции и разработывание государственной политики в области продвижения электронной коммерции.