

ՋԵՈՈՄԻԿԱ

Նորագույն տեխնոլոգիաների պայմաններում հաճախորդների վերաբերմունքը E-KYC գործընթացին ՀՀ բանկային համակարգում

Գրիգորյան Գրիգոր Վ.

*ՀՊՏՀ Բանկային գործի և ապահովագրության անբիռնի ասպիրանտ (Երևան, ՀՀ)
grigrig1997@gmail.com*

ՀՏԳ՝ 336.7; EDN: QHTEKY

Հանգուցաբառեր՝ E-KYC, բանկեր, նորագույն տեխնոլոգիաներ, Տեխնոլոգիաների ընդունման մոդել (Technology Acceptance Model), Քրոնբախի ալֆա գործակից

Отношение клиентов к процессу E-KYC в банковской системе РА в условиях новейших технологий

Григорян Григор В.

*Аспирант АГЭУ, кафедра банковского дела и страхования (Ереван, РА)
grigrig1997@gmail.com*

Аннотация: Организация процесса KYC в контексте развития цифровых технологий вступила в новую фазу, когда идентификация клиентов также может осуществляться с помощью удаленных цифровых технологий. Организация идентификации клиентов с помощью таких технологий может быть выгодна как банкам, так и клиентам. Существующие в мире встроенные технологии E-KYC постепенно развиваются, и Армения также участвует в таких изменениях. Однако перед внедрением таких технологий банкам и финансовым учреждениям следует попытаться рассчитать затраты на их внедрение, получаемые выгоды, спрос клиентов на такие услуги, пытаясь при этом конкурировать с другими участниками рынка.

Позитивное отношение клиентов к E-KYC может способствовать внедрению новейших программных решений, но предлагаемые решения могут иметь другие последствия, которые также следует принимать во внимание банкам.

Ключевые слова: E-KYC, банки, новейшие технологии, Модель принятия технологий (ТАМ), коэффициент альфа Кронбаха.

The Attitude of Customers to the E-KYC Process in the Banking System of RA in the Conditions of the Latest Technologies

Grigoryan Grigor V.

*PhD student at ASUE, Chair of Banking and Insurance (Yerevan, RA)
grigrig1997@gmail.com*

Abstract. The organization of the KYC process in the context of the development of digital technologies has entered a new phase when customer identification can also be carried out through remote digital technologies. The organization of customer identification due to such technologies can be beneficial for both banks and customers. The existing-embedded E-KYC technologies in the world are gradually developing, and Armenia is also involved in such changes. However, before the introduction of such technologies, banks and financial institutions should try to calculate the costs of its implementation, the benefits to be received, the demand of customers for such services, while trying to compete with other market participants.

Customers' positive attitude towards E-KYC may encourage the introduction of the latest software solutions, but the proposed solutions may have other consequences, which should also be taken into account by banks.

Key words: E-KYC, banks, latest technologies, Technology Acceptance Model, Cronbach's alpha coefficient.

Ներածություն: Տեղեկատվությունը միշտ համարվել է բիզնես գործունեության ամենակարևոր տարրերից մեկը, որի ճիշտ օգտագործման շնորհիվ այն տիրապետողները ունենում են մրցակիցներից առաջ անցնելու բազում հնարավորություններ: Սակայն բանկային համակարգում տեղեկատվության մշակման, գործարքների դիտանցման արդյունքում, հնարավոր է, ի հայտ գան այնպիսի հանգամանքներ, որոնք

կարող են վկայել ոչ թե ազատ մրցակցության, այլ բանկի համար ռիսկային գործարքների կատարման, ինչպես նաև փողերի լվացման և ահաբեկչության ֆինանսավորման մասին:

Աշխարհում գործող բազմաթիվ օրենքների, համաձայնագրերի, ինչպես նաև տվյալ երկրի օրենքների համաձայն, ներքին իրավական ակտերի ընդունման միջոցով ֆինանսական, ինչպես նաև ոչ ֆինանսական հաստատություն-

ները իրականացնում են հաճախորդների ուսումնասիրություն ըստ տարբեր չափանիշների, որոնցից են [4]

- Երկրի կամ աշխարհագրական ռիսկ,
- Հաճախորդի ռիսկ,
- Ապրանքի / ծառայության ռիսկ:

«Ճանաչիր քո հաճախորդին» սկզբունքը (անգլերեն՝ KYC - Know Your Customer) հնարավոր ռիսկերի գնահատման նպատակով ֆինանսական և ոչ ֆինանսական հաստատությունների կողմից տեղեկատվության հավաքագրումն է, տրամադրումը և պահպանումը փողերի լվացման ու ահաբեկչության ֆինանսավորման դեմ պայքարի (ՓԼ/ԱՖ) գործընթացի շարունակական իրականացման համար¹:

KYC-ի ավանդական մեթոդները կիրառվում են աշխարհի բազմաթիվ երկրներում, սակայն ներկայումս, երբ թվային տեխնոլոգիաները արագ զարգացում են ապրում, և բանկային համակարգում նոր հաճախորդների ներգրավումը, ինչպես նաև գործող հաճախորդների սպասարկումը մեծամասամբ իրականացվում է հեռահար տարբերակով, պահանջ է զգացվում նորացնելու և ներդնելու հաճախորդների վերաբերյալ տեղեկատվության հավաքագրման նոր տեխնոլոգիաներ:

Գրականության ակնարկ: «Ճանաչիր քո հաճախորդին» սկզբունքը բազմաթիվ տարիներ եղել է և ներկայումս էլ բոլոր բանկերի, ապահովագրական ընկերությունների, այլ ֆինանսական և ոչ ֆինանսական հաստատությունների կողմից իրականացվող պահանջ է, որը նպատակ ունի պարզել հաճախորդի ինքնությունը, գնահատել ռիսկի մակարդակը, որը կարող է առաջանալ հաճախորդին սպասարկելու ընթացքում, այդ թվում՝ կանխելու ֆինանսական հանցագործությունները, ահաբեկչության ֆինանսավորումը, թրաֆիքինգը և դրանից բխող այլ հետևանքներ [5]: Դրանց կանխարգելման նպատակով աշխարհում ընդունվել են բազմաթիվ կոնվենցիաներ, բանաձևեր, օրենքներ, սակայն այն դեռևս ամբողջական համարել չի կարելի և, համաձայն այդ պահանջների, ֆինանսական և ոչ ֆինանսական հաստատությունները պարտավոր են առնվազն իրականացնել հաճախորդների պատշաճ ուսումնասիրություն, գնահատել հաճախորդին, նրա կատարած գործարքների ռիսկը, բնույթը և այլն: Այս գործընթացը կարող էր շարունակվել անընդհատ և որևէ փոփոխություն չկրեր, սակայն ներկայումս թվային տեխնոլոգիաների զարգացման պայմաններում պահանջ է զգացվում նաև ներդնելու հաճախորդների նույնականացման հեռահար թվային տեխնոլոգիաներ՝ միաժամանակ ապահովելով վերոնշյալ բոլոր գործողու-

թյունները՝ առանց հաճախորդի հետ առերես շփման:

Թվային տեխնոլոգիաների կտրուկ աճի հետ աշխարհում սկսեցին նաև զարգանալ հաճախորդների նույնականացման հեռահար տեխնոլոգիաները, որտեղ կիրառվում են արհեստական բանականության (AI) և մեքենայական ուսուցման (ML) տարբեր գործիքներ և մեթոդներ:

Թեմայի ուսումնասիրության շրջանակներում ուսումնասիրվել են նաև տարբեր հեղինակների կողմից կատարված նմանատիպ հետազոտություններ և զարգացրած ուղղություններ, սակայն քանի որ նորագույն տեխնոլոգիաները E-KYC-ի մեջ վերջերս են սկսել օգտագործվել, այդ իսկ պատճառով թեման, կարելի է ասել, ամբողջովին ուսումնասիրված չէ, ինչպես նաև չկան բավականին շատ գիտական և հանրամատչելի աշխատանքներ, որտեղ նկարագրված լինեն որոշ հեղինակների զարգացրած գաղափարները: Այնուհանդերձ, լայն աշխատանք, որպես այդպիսին, առկա է L.Perlman-ի և N.Gurung-ի [3] կատարած հետազոտություն մեջ, որտեղ անդրադարձ է կատարվում աշխարհում առկա KYC-ի մեթոդներին, դրանց տեսակներին, նորագույն տեխնոլոգիաների պայմաններում դրանց ներդրմանը, օրենսդրական փոփոխություններին և այլն: Ուսումնասիրության են ենթարկվել նաև խոշոր ֆինանսաբանկային ընկերությունների ռազմավարություններ, որոնց մեջ առաջնային տեղ է գրավում E-KYC համակարգի ներդրման հնարավորությունների ստեղծումը, ինչպես նաև ԱՄՆ-ի, Եվրոպական երկրների, Հնդկաստանի, ԱՄԷ-ի և մի շարք սահմանափակ երկրների փորձը, որոնցից շատերը կարողացել են բարեհաջող կերպով իրականացնել E-KYC համակարգի ներդրումը: Վերլուծության արդյունքների հիման վրա կփորձենք ստանալ այնպիսի մոդել, որը լավագույնս կհամապատասխանի ՀՀ-ին:

ՀՀ ֆինանսական և ոչ ֆինանսական համակարգերի համար չեն գտնվել սույն հետազոտության թեմային առնչվող կատարված վերլուծություններ, գիտական աշխատանքներ, չնայած այն հանգամանքին, որ ՀՀ բանկային համակարգում գործող առնվազն 2 առևտրային բանկները և օգտագործում է հաճախորդների նույնականացման հեռահար ավտոմատ թվային տեխնոլոգիաներ:

Հետազոտության մեթոդաբանություն: Հետազոտության ընթացքում հիմնականում կիրառվել են սոցիոլոգիական հեռակա հարցումների մեթոդը և Կրոնբախի ալֆա [6] գործակցի հաշվարկը: Չնայած այն հանգամանքին, որ հարցման առանձնահատկությունը հետազոտության ժամանակ կարևոր ընդհանրական պատկերն է, այլ ոչ թե կոնկրետ հարցվողի պատասխանը, այնուամենայնիվ, փորձել ենք Կրոնբախի

¹ սահմանումը՝ ըստ հեղինակի

ալֆա գործակցի միջոցով հասկանալ հարցման արդյունավետությունը, որը և կրնույթագրի, թե մարդկանց մոտ ինչպիսի կարծիք կա հեռավար նույնականացման և, առհասարակ, հեռահար բանկային ծառայությունների մասին:

Նորագույն թվային տեխնոլոգիաների ներդրման ժամանակ, մինչ բանկի ռազմավարությանը, շահերին անցնելը, անհրաժեշտ է հաշվարկել, թե հաճախորդները ինչպես կվերաբերվեն դրանց ներդրմանը, ունեն վստահություն այդ ծառայությունների հանդեպ, թե ոչ, պատրաստ են անցում կատարել թվային կապուղիների միջոցով ծառայությունների ստացմանը և այլն: Այդ իսկ պատճառով նախևառաջ անհրաժեշտ է որոշակի մեթոդներով ուսումնասիրել, թե արդյոք հաճախորդները պատրաստ են այդ փոփոխություններին:

Հետազոտության մեջ վերցվել են մի քանի գործոններ, որոնց համար համապատասխանաբար սահմանվել են հարցադրումներ: Որպեսզի ստանանք, թե վերցված գործոնները որքանով են կայուն միաժամանակ, կատարված հարցումը որքանով է հուսալի և վստահելի որպես մեկ համախմբություն, հաշվարկել ենք Քրոնբախի ալֆա գործակիցը: Գործակիցը հիմնականում տատանվում է 0-ից 1 միջակայքում, սակայն հնարավոր է, որ ստացվի նաև բացասական գործակից: Բացասական գործակիցը հուշում է, որ հավանական է տվյալների սխալումը: Համաձայն հիմնական ցուցանիշների՝ Քրոնբախի ալֆա գործակցի դրական ցուցանիշները հետևյալն են. 0,7 և բարձր՝ լավ, 0,8 և բարձր՝ շատ լավ, 0,9 և բարձր՝ գերազանց [8]:

Հետազոտության ընթացքում կիրառվել են նաև համեմատություն, ինդուկցիոն և դեդուկցիոն մեթոդներ, իսկ ստացված արդյունքների հիման վրա տրվել են եզրակացություններ:

Վերլուծություն: Ներկայիս ավանդական եղանակներով KYC գործընթացը հիմնականում իրականացվում է հետևյալ քայլերի միջոցով՝

- Հաճախորդը ձեռքով լրացնում է դիմումի ձևը,
- Բանկի սպասարկման աշխատակիցը հավաքում է փաստաթղթերը և KYC փաստաթղթերը՝ մեծ հավանականությամբ առանց մանրամասն դիտարկելու,
- Վերադաս աշխատակիցը հետագայում իրականացնում է փաստաթղթերի ստուգում:

Եթե հավաքագրված փաստաթղթերում բացթողումներ կամ անճշտություններ են նկատվում, ապա գործընթացը վերադառնում է նախորդ փուլին և ամեն ինչ սկսվում է նորից:

Նման գործընթացի արդյունքում ընկերությունը հանդիպում է այնպիսի խնդիրների, ինչպիսիք են [9]՝

- Չևաթղթերում սխալ լրացված/բաց թողնված տեղեկատվության,

- Հաճախորդի տրամադրած տեղեկատվության՝ իրական ժամանակում ստուգելու անհնարինության,
- Փաստաթղթերի կամ մանրամասնությունների բացակայության,
- Ժամանակի առումով գործընթացի աշխատատարության,
- Տեղեկատվության՝ ձեռքով մշակման, որը աշխատատար է և պարունակում է սխալվելու ռիսկեր:

Այսպիսի խնդիրներից խուսափելու համար ժամանակակից տեխնոլոգիական հնարավորությունները մեզ ընձեռել են դրանք չեզոքացնելու կամ նվազեցնելու միջոցներ, որոնց շնորհիվ կարող ենք իրականացնել դրանց ավտոմատացում, իսկ որպես արդյունք մի շարք ուղղություններով ունենալ դրական փոփոխություններ, որոնցից են [11]՝

- Խարդախությունների ցածր ռիսկը՝ կապված տեղեկատվության տրամադրման հետ,
- Նույնականացման գործընթացի ավտոմատացումը,
- Համապատասխանության (AML, KYC) գործընթացի թեթևացումը, ճկունությունը,
- Ծախսերի նվազեցումը և այլն:

Աշխարհի բազմաթիվ խոշոր բանկեր արդեն իսկ ավանդական գործընթացից անցում են կատարել դեպի թվային տարբերակով հաճախորդների նույնականացման գործընթացին, ինչը հանգեցրել է հաճախորդների ներգրավման ընդհանուր ծախսերի տնտեսմանը, հեռավար վաճառքների ծավալի մի քանի անգամ աճին, աշխատակիցների կենտրոնացվածությանը ավելի կարևոր առաջադրանքների լուծման ուղղությամբ, հաճախորդների փորձառության՝ ավելի ճկուն լինելուն, հետևաբար նաև բիզնեսի եկամտաբերության աճին:

Ինչ վերաբերում է ՀՀ բանկային համակարգին, ապա այստեղ հաճախորդների ներգրավման գործընթացը հեռավար եղանակով բավականին տարբեր է: Որոշ բանկեր ընդհանրապես հնարավորություն չեն տալիս հեռավար եղանակով դառնալ բանկի հաճախորդ, որոշները՝ սահմանափակ հասանելիությամբ, իսկ մի քանիսը ընձեռում են թվային կապուղիների միջոցով դառնալ բանկի հաճախորդ՝ թույլ տալով ամբողջական հասանելիությամբ օգտվել համակարգի ծառայություններից: Այստեղ կարող են լինել տարբեր կարծիքներ՝ կապված հեռավար եղանակով նույնականացման և բանկի հաճախորդ դառնալու հետ: Այն բանկերը, որոնք ընձեռում են հնարավորություն հեռավար եղանակով նույնականացվելու և գործարքներ կատարելու, կարելի է ասել, որ ստանձնում են ռիսկի որոշակի մակարդակ՝ համեմատած այն բանկերի, որոնք նման հնարավորություն չեն ընձեռում:

Սակայն նաև անհրաժեշտ է հասկանալ, թե որքանով է պոտենցիալ հաճախորդների տեսանկյունից ճիշտ և ընդունելի այնպիսի հնարավորությունը, երբ նրանք ունենան տարբերակ առանց բանկի մասնաճյուղ մոտենալու դառնալ բանկի հաճախորդ:

Ստորև ներկայացված են ՀՀ առևտրային 17 բանկերը և նկարագրությունը, թե արդյոք նրանք ընձեռում են հնարավորություն օնլայն համակարգերով վայրկյանների ընթացքում դառնալու բանկի հաճախորդ առանց բանկի աշխատակցի միջամտության:

ԲԱՆԿ	ՀՆՈՎՀԱՐ ՆՈՒՅՆԱԿԱՆԱՑՈՒՄ ՆՈՒՅՆ ՊԱՀԻՆ՝ ԱՌԱՆՑ ԲԱՆԿԻ ԱՇԽԱՏԱԿՑԻ ՄԻՋԱՄՏՈՒԹՅԱՆ
ԱԿԲԱ ԲԱՆԿ ԲԲԸ	Ոչ
ԱՄԵՐԻԱԲԱՆԿ ՓԲԸ	Ոչ
ԱՅԴԻ ԲԱՆԿ ՓԲԸ	Այո
ԱՐԱՐԱՏԲԱՆԿ ՓԲԸ	Ոչ
ԱՐԴՇԻՆԲԱՆԿ ՓԲԸ	Ոչ
ԱՐՄՍՎԻՍԲԱՆԿ ՓԲԸ	Ոչ
ԱՐՑԱԽԲԱՆԿ ՓԲԸ	Ոչ
ԲԻԲԼՈՍ ԲԱՆԿ ԱՐՄԵՆԻԱ ՓԲԸ	Ոչ
«ԷՅՉ-ԷՍ-ԲԻ-ՍԻ ԲԱՆԿ ՀԱՅԱՍՏԱՆ» ՓԲԸ	Ոչ
ԷՎՈԿԱԲԱՆԿ ՓԲԸ	Այո
ԻՆԵՆՈՐԲԱՆԿ ՓԲԸ	Ոչ
ԿՈՆՎԵՐՍ ԲԱՆԿ ՓԲԸ	Ոչ
ՀԱՅԲԻՉՆԵՍԲԱՆԿ ՓԲԸ	Ոչ
ՀԱՅԷԿՈՆՈՄԲԱՆԿ ԲԲԸ	Ոչ
ՄԵԼԱԹԲԱՆԿ ՓԲԸ	Ոչ
ՅՈՒՆԻԲԱՆԿ ԲԲԸ	Ոչ
ՎՏԲ-ՀԱՅԱՍՏԱՆ ԲԱՆԿ ՓԲԸ	Ոչ

Աղյուսակ 1. ՀՀ առևտրային բանկերի կողմից մատուցվող ամբողջովին հեռահար նույնականացման հնարավորությունները (Կազմվել է հեղինակի կողմից՝ հիմնվելով ՀՀ առևտրային բանկերի կայքերում արտացոլված տեղեկատվության հիման վրա)

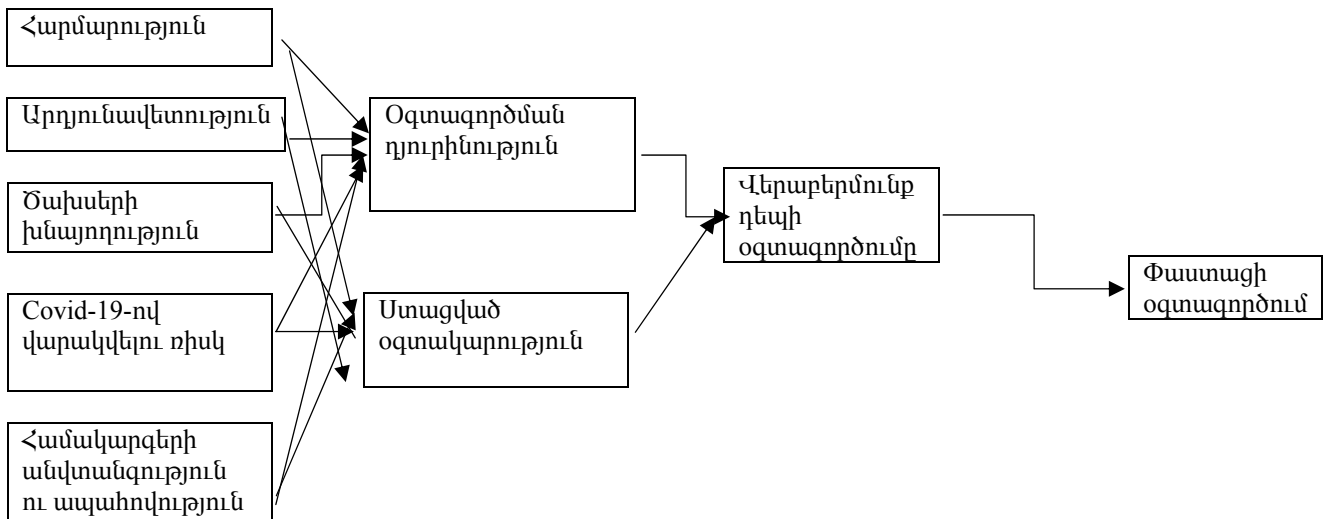
Տեղեկությունների հավաքագրման արդյունքում ստացվել է վերոնշյալ պատկերը, ըստ որի՝ ՀՀ բանկային համակարգում հեռահար նույնականացման հնարավորություն նորագույն տեխնոլոգիաների միջոցով տրամադրում են միայն Էվոկաբանկը և ԱյԴԻ Բանկը: Մնացած բանկերի մեծ մասը հեռահար ծառայություններից օգտվելու հնարավորություն առանց բանկ մոտենալու հիմնականում տալիս է իր առկա հաճախորդներին, որոնք ունեն բանկային հաշիվ կամ քարտ, որոնց միջոցով կարող են անցնել նույնականացում, կամ որոշ դեպքերում տեսազանգի միջոցով անցնել նույնականացում, ինչը որոշակի ժամանակ է խլում՝ ի տարբերություն առցանց եղանակով վայրկյանների ընթացքում նույնականացում անցնելու:

Ստացված տվյալները վկայում են այն մասին, որ ՀՀ բանկային համակարգում նորագույն տեխնոլոգիաների կիրառմամբ հաճախորդների նույնականացումը գտնվում է սաղմնային շրջանում, և ՀՀ բանկերը բավականին աշխատանք պետք է կատարեն այդ ուղղությամբ, բայց մինչ այդ պետք է հասկանալ, թե արդյոք նման ներդրումային ծախսերը

կարդարացնեն իրենց: Եթե այդ ամենը դիտարկենք հաճախորդների ներգրավման տեսանկյունից, ապա կարող ենք գնահատել, թե ինչպիսի զարգացվածություն կա շուկայում թվային ծառայությունների պահանջարկի առումով:

Ընդհանրապես, մարդիկ նոր տեխնոլոգիաների օգտագործմանն անցնում են այն ժամանակ, երբ տվյալ պրոդուկտը օգտագործման համար դյուրին է և միևնույն ժամանակ օգտակար: Որպեսզի գնահատենք նոր հաճախորդների՝ պրոդուկտը օգտագործելու հնարավորությունը, օգտագործել ենք Տեխնոլոգիաների ընդունման մոդելը (անգլերեն՝ Technology Acceptance Model (TAM)) [2]:

Օգտագործման դյուրինության և ստացված օգտակարության համար որպես արտաքին փոփոխականներ վերցրել ենք 5 այլ գործոններ՝ հարմարություն, արդյունավետություն, ծախսերի խնայողություն, Covid-19-ով վարակվելու ռիսկ և համակարգերի անվտանգություն ու ապահովություն, որոնց միջոցով փորձել ենք գնահատել, թե հաճախորդները որքանով են պատրաստ անցնում կատարելու նոր բանկային ծառայությունների առկա պայմաններում:



Պատկեր 2. Տեխնոլոգիաների ընդունման մոդել (TAM Model) [13]

Որպեսզի ստանանք մոտավոր պատկեր, իրականացրել ենք օնլայն հարցում, որին մասնակցել է 118 անձ:

Ընդհանուր 118 մասնակիցներից ստացված տվյալները մշակելու արդյունքում ստացված լավագույն արդյունքներն են. հարցվողների գերակշիռ մեծամասնությունը իգական սեռի ներկայացուցիչներ են՝ 64 (54,2%), տարիքային միջակայքը՝ 18-25 (50,8%), գրադավածությունը՝ աշխատողներ՝ 84 (71,2%), մեծամասնությունը՝ Երևան քաղաքից՝ 83 (70,3%), հեռահար բանկային ծառայություններից օգտվողները՝ 108 (91,5%): Յուրաքանչյուր գործոնի համար նախատեսված հարցադրումները, որոնց պատասխանները ընկած են 1-ից 5 միջակայքում (որտեղ 1-ը վատագույն գնահատականն է, 5-ը՝ լավագույն), համապատասխանաբար ունեն հետևյալ տեսքը՝

1. Հեռահար բանկային ծառայությունների օգտագործման դյուրինություն՝ 51,7 տոկոսը կամ 61 հոգին գնահատել է 5 միավոր,
2. Հեռահար բանկային ծառայությունների օգտակարությունը և արդյունավետությունը՝ 60,2 տոկոսը կամ 71 հոգին գնահատել է 5 միավոր,
3. Հեռահար բանկային ծառայությունների ծախսախնայողությունը՝ 50,8 տոկոսը կամ 60 հոգին գնահատել է 5 միավոր,
4. COVID-19-ով վարակվելու ռիսկ՝ հեռահար բանկային ծառայություններ օգտագործելով՝ 68,6 տոկոսը կամ 81 հոգին գնահատել է 5 միավոր,
5. Հեռահար բանկային համակարգերի անվտանգությունը և ապահովությունը՝ 38,1 տոկոսը կամ 45 հոգին գնահատել է 5 միավոր, իսկ 37,3 տոկոսը կամ 44 հոգին գնահատել է 4 միավոր:

Հարցվածները վերոնշյալ բոլոր 5 հարցերի պատասխանները դրական են գնահատել՝ մեծամասամբ տալով լավագույն գնահատական՝ 5 միավոր: Միայն անվտանգության և ապահովության հարցադրումն է, որ, չնայած առավելություն տալով լավագույն գնահատականին, ընդհանուրի մեջ տոկոսային առումով այդքան էլ վստահություն չի ներշնչում, ինչից կարող ենք եզրակացնել, որ հաճախորդները հեռահար բանկային համակարգերի անվտանգությունը և ապահովությունը բավարար չեն գնահատում²:

Սակայն նաև անհրաժեշտ է հասկանալ և գնահատել, թե իրականացված հարցման տարրերը մեկ ամբողջության մեջ ինչպես են միմյանց հետ հարաբերվում, այսինքն՝ հավելյալ ուսումնասիրություն կատարելով կարող ենք հասկանալ տվյալ թեստի հուսալիությունը:

Իրականացված հարցման տարրերի ներքին հուսալիությունը որոշելու համար կարող ենք օգտագործել Քրոնբախի ալֆա գործակիցը: Այն իրենից ներկայացնում է թեստի ներքին կայունությունը գնահատող գործակից և ընկած է 0-ից 1 միջակայքում [7] : Ինչքան գործակիցը մոտ է 1-ին, այնքան թեստը հուսալի է, և հակառակը:

Գործակիցի հաշվարկը իրականացվում է հետևյալ բանաձևի միջոցով.

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right),$$

² Իրականացված հարցման արդյունքները կարող եք գտնել կից հավելվածներում

որտեղ k-ն հավասար է հարցադրումների քանակին, Vi-ն՝ յուրաքանչյուր հարցադրման պատասխանների միջին վարիացիային, Vt-ն՝ բոլոր հարցադրումների միավորների միջին վարիացիային [12]:

Հարցադրումների քանակ(k)	5
Հարցերի միջին վարիացիաների գումար(Vi)	4,352054007
Ընդհանուր վարիացիա (Vt)	11,3516231

Աղյուսակ 3. *Բանաձևի տարրերի ստացված արժեքները*

Ունենալով աղյուսակում առկա տվյալները և օգտագործելով գործակցի հաշվարկման բանաձևը՝ կարող ենք հաշվարկել Քրոնբախի ալֆա գործակիցը.

$$\alpha = \left(\frac{5}{5-1} \right) * \left(1 - \frac{4,352054007}{11,3516231} \right) = 0.77076 :$$

Գործակիցը ընկած է 0,7-0,8 միջակայքում, որից պարզ է դառնում, որ կատարված հարցումը պատկանում է «Լավ» ցուցանիշին, այսինքն՝ հարցման տարրերը որպես մեկ համախմբություն բավականին լավ են միմյանց հետ հանդես գալիս, ունեն ներքին կայունություն և, հետևաբար, հարցումը հուսալի է:

Այսպիսով՝ կատարված վերլուծությունը վկայում է այն մասին, որ ՀՀ-ում բանկերի միայն չնչին մասն է հնարավորություն տալիս հեռահար եղանակով, առանց բանկի աշխատակցի միջամտության և նույն պահին անցնել նույնականացում ու օգտվել թվային բանկային ծառայություններից, չնայած այն հանգամանքին, որ, համաձայն կատարված հարցման, հաճախորդները դրական են գնահատում նորագույն ծառայությունների ներդրումը և օգտագործումը:

Եզրակացություններ:

• ՀՀ առևտրային բանկերի մեծամասնությունը դեռևս չի ինտեգրել հաճախորդների ամբողջովին հեռահար և ավտոմատ նույնականացման հնարավորություններ՝ չնայած այն հանգամանքին, որ հաճախորդները պատրաստ են, ինչպես նաև արդյունավետ և օգտակար են համարում նման ծառայություններից օգտվելը:

Մեր կողմից հավաքագրված տվյալների հիման վրա հաշվարկվել են համապատասխան միջին վարիացիաները, որոնք պատկերված են աղյուսակում.

• Կատարելով հարցում և հաշվարկելով Քրոնբախի ալֆա գործակիցը՝ ի հայտ եկավ, որ հաճախորդների մեծամասնությունը բարձր է գնահատում և ունի դրական վերաբերմունք դեպի թվային ծառայությունների օգտագործումը:

• ՀՀ այն բանկերը, որոնք դեռևս չեն ներդրել հաճախորդների նույնականացման ամբողջովին հեռահար և ավտոմատ համակարգեր, դրանց ներդրման պարագայում կարող են թեթևացնել մասնագյուղերի աշխատակիցների ծանրաբեռնվածությունը՝ շեշտը դնելով պրոդուկտների վաճառքի վրա, որը համապատասխանաբար կնվազեցնի բանկի ծախսերը և միաժամանակ կավելացնի պրոդուկտների վաճառքից առաջացած եկամուտը՝ աշխատակիցների արդյունավետության մեծացման շնորհիվ:

• COVID-19-ով պայմանավորված՝ հաճախորդների հեռահար ներգրավման և սպասարկման հնարավորություն ընձեռելը կխթանի նոր հաճախորդների բազայի աճին:

• Այն բանկերը, որոնք ՀՀ տարբեր մարզերում և համայնքներում չունեն մասնագյուղեր, E-KYC ծառայության ներդրման արդյունքում կապահովեն նոր հաճախորդների ներգրավում, որը կարող է արդյունավետ լինել երկու կողմերի համար:

• Բացի հաճախորդների տեսանկյունից E-KYC-ի կարևորության ներկայացմանը, նրանց կողմից ծառայությունների օգտագործման պատրաստակամությանը, ամեն դեպքում, հարկավոր է տալ նաև քանակական գնահատական բանկերի կողմից նման ծառայությունների ներդրման արդյունավետությանը, որից հետո միայն կարող ենք կազմել համապարփակ կարծիք և ստանալ ամբողջական պատկերը:

Հավելվածներ

	Բնութագրեր	Քանակ	Տոկոս (%)
Սեռ	Արական	54	45,8
	Իգական	64	54,2
Տարիք	18-25	60	50,8
	26-35	43	36,4
	36-45	13	11
	46-55	1	0,8
	55 +	1	0,8
Զբաղվածության ոլորտ	1. Ուսանող եմ, չեմ աշխատում,	6	5,1
	2. Ուսանող եմ, աշխատում եմ,	21	17,8
	3. Աշխատում եմ,	84	71,2
	4. Գործազուրկ եմ,	3	2,5
	5. Ինքնազբաղված	6	5,1
Բնակության մարզ	Արագածոտն	4	3,4
	Արարատ	9	7,6
	Արմավիր	3	2,5
	Գեղարքունիք	2	1,7
	Կոտայք	3	2,5
	Շիրակ	2	1,7
	Սյունիք	12	10,2
	Երևան	83	70,3
Օգտվո՞ւմ եք հեռահար բանկային ծառայություններից	Այո	108	91,5
	Ոչ	10	8,5
Որքանո՞վ են դյուրին հեռահար բանկային ծառայությունները օգտագործման	1	2	1,7
	2	1	0,8
	3	12	10,2
	4	42	35,6
	5	61	51,7
Գնահատե՞ք հեռահար բանկային ծառայությունների օգտակարությունը և արդյունավետությունը	1	0	0
	2	4	3,4
	3	9	7,6
	4	34	28,8
	5	71	60,2
Գնահատե՞ք հեռահար բանկային ծառայությունների ծախսախնայողությունը	1	3	2,5
	2	3	2,5
	3	13	11
	4	39	33,1
	5	60	50,8
Որքանո՞վ է հեռահար բանկային ծառայություններից օգտվելը նվազեցնում COVID-19-ով վարակվելու ռիսկը	1	8	6,8
	2	1	0,8
	3	11	9,3
	4	17	14,4
	5	81	68,6
Գնահատե՞ք հեռահար բանկային համակարգերի անվտանգությունը և ապահովությունը	1	3	2,5
	2	3	2,5
	3	23	19,5
	4	44	37,3
	5	45	38,1

Հավելված 1. Հարցման տվյալների վերլուծության արդյունքները

Օգտագործված գրականության ցանկ

1. ՀՀ օրենքը Փողերի լվացման և ահաբեկչության ֆինանսավորման մասին:
2. **Davis, F.D.** A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results. Massachusetts, United States: Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology (1986).
3. **Perlman, L and Gurung, N** - The Use of eKYC for Customer Identity and Verification and AML
4. https://www.cba.am/Storage/AM/downloads/FDK/Regulation_old/guidance_for_financial_institutions_on_amlcft_risk_based_approach_arm.pdf (22.12.2021)
5. <https://businessforensics.nl/kyc-financial-crime/> (22.12.2021)
6. <https://stats.idre.ucla.edu/spss/faq/what-does-cronbachs-alpha-mean/> (22.12.2021)
7. <https://stats.oarc.ucla.edu/spss/faq/what-does-cronbachs-alpha-mean/> (22.12.2021)
8. <https://www.statisticssolutions.com/cronbachs-alpha/> (22.12.2021)
9. <https://signzy.com/identity-verification/> (22.12.2021)
10. <https://signzy.com/blog/digital-transformation-in-banking/>
11. <https://getid.com/kyc-in-online-banking/> (22.12.2021)
12. https://www.scirp.org/html/2-2870002_31820.htm (22.12.2021)
13. https://www.researchgate.net/figure/Original-Technology-Acceptance-Model-Davis-1986_fig5_317412296 (22.12.2021)
14. <https://www.thalesgroup.com/en/markets/digital-identity-and-security/banking-payment/issuance/id-verification/know-your-customer>
15. <https://www.complianceweek.com/opinion/best-practices-kyc-what-to-do-when-your-client-is-in-the-headlines/29393.article>
16. <https://www.itu.int/en/myitu/News/2021/08/27/10/05/Guidance-on-digital-ID-acceptance>
17. <https://www.trulioo.com/blog/kyc>
18. <https://www.regulationasia.com/the-four-e-kyc-models-around-the-world/>
19. <https://www.acba.am/>
20. <https://ameriabank.am/>
21. <https://www.idbank.am/>
22. <https://www.araratbank.am/hy/>
23. <https://www.ardshinbank.am/>
24. <https://armswissbank.am/>
25. <http://www.artsakhbank.com/>
26. <https://www.byblosbankarmenia.am/>
27. <https://www.hsbc.am/>
28. <https://www.evoca.am/hy/>
29. <https://www.inecobank.am/hy/Individual>
30. <https://conversebank.am/hy/>
31. <http://www.armbusinessbank.am/>
32. <https://www.aeb.am/>
33. <https://www.mellatbank.am/>
34. <https://www.unibank.am/hy/>
35. <https://www.vtb.am/>

Տճանաչանք/հանձնվել է՝ 19.03.2022

Рецензирована/Գրախոսվել է՝ 08.04.2022

Принята/Ընդունվել է՝ 22.04.2022