

ՀԱՅ-ՌՈՒՍԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ԳԵՎՈՐԳ ՍՈՒՐԵՆԻ ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ

ՆԵՐԴՐՈՒՄԱՅԻՆ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԷՆԴՈԳԵՆ ԵՎ

ԷԿՋՈԳԵՆ ԳՈՐԾՈՆՆԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

(ՀՀ ՕՐԻՆԱԿՈՎ)

Ը. 00.02 – «Տնտեսության, նրա ոլորտների
տնտեսագիտություն և կառավարում» մասնագիտությամբ
տնտեսագիտության թեկնածուի գիտական աստիճանի
հայցման ատենախոսության

ՍԵՂՄԱԳԻՐ

ԵՐԵՎԱՆ – 2024

Ատենախոսության թեման հաստատվել է Հայ-Ռուսական համալսարանում:

Գիտական ղեկավար՝

տնտեսագիտության դոկտոր, պրոֆեսոր

Աշոտ Աղասու Թավադյան

**Պաշտոնական
ընդդիմախոսներ՝**

տնտեսագիտության դոկտոր, պրոֆեսոր

Գրիգոր Արշալույսի Վահանյան

Տնտեսագիտության թեկնածու, դոցենտ

Սոս Վիրաբի Խաչիկյան

**Առաջատար
կազմակերպություն՝**

Երևանի պետական համալսարան

Ատենախոսության պաշտպանությունը կայանալու է 2024 թվականի հուլիսի 30-ին՝
ժամը 15³⁰-ին, Հայ-Ռուսական համալսարանում գործող ՀՀ ԲԿԳԿ-ի
Տնտեսագիտության թիվ 008 մասնագիտական խորհրդում:

Հասցեն՝ 0051, ք. Երևան, Հովսեփ Էմինի 123:

Ատենախոսությանը կարելի է ծանոթանալ Հայ-Ռուսական համալսարանի
գրադարանում:

Սեղմագիրն առաքված է 2024 թվականի հունիսի 29-ին:

**008 մասնագիտական խորհրդի
գիտական քարտուղար**

տնտեսագիտության թեկնածու, դոցենտ
Ի.Բ. Պետրոսյան



ԱՏԵՆԱԽՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

Ատենախոսության թեմայի արդիականությունը: Յուրաքանչյուր երկրի համար ներդրումային միջավայրը կամ կլիման հանդիսանում է կարևոր տնտեսական կատեգորիա, որը կարող է առնչվել տնտեսական աճի, երկրի արտադրողականության և բնակչության կենսամակարդակի հետ: Ներդրումային միջավայրի գրավչության աստիճանի բարձրացման համար տարբեր երկրներում իրականացվում են բազմապիսի ռազմավարությունների մշակումներ, որոնք վրա ազդում են ներդրումային միջավայրի վրա ազդող և ձևավորող տարբեր գործոններ:

Երկրի տնտեսության աճի համար բարձր գրավչությամբ ներդրումային միջավայրն ունի առանցքային դեր, քանի որ այն հանդիսանում է տնտեսությունը սնուցող առաջնային աղբյուրներից մեկը, որն էլ իր հերթին ապահովում է բնակչության կենսամակարդակի բարձրացումը:

Տարբեր կազմակերպություններ, ինչպես նաև ներդրողներ անընդհատ փորձեր են կատարում կատարելագործել տարբեր երկրների ներդրումային միջավայրերը գնահատելու մեթոդաբանական հիմքերը, որոնք հնարավորություն կտան մշակել ներդրումային գործունեության ճիշտ ռազմավարություններ: Անցյալ դարի 80-90-ական թվականներից ի վեր, կատարվում են բազմապիսի վերլուծություններ և հետազոտություններ, որոնք նպատակ ունեն ներդրումային միջավայրի գրավչության աստիճանի գնահատում իրականացնել, իսկ 2004 թվականին Համաշխարհային բանկում հիմնվեց ներդրումային կլիմայի ուսումնասիրության խումբը, որի նպատակն է իրականացնել տարբեր երկրների ներդրումային միջավայրերի ուսումնասիրություններ, ինչպես նաև ներդրումային միջավայրերի վրա ազդող գործոնների համակարգում և ուսումնասիրություն:

Տարբեր համաշխարհային կազմակերպություններ ներդրումային միջավայրի գրավչության մակարդակը ցույց տալու նպատակով հաշվարկեցին բազմապիսի համաթվեր, որոնք հնարավորություն են տալիս տարբեր երկրների կամ տարածաշրջանների մակարդակով առավել պատկերավոր կերպով ուսումնասիրել ներդրումային միջավայրերը: Համաթվերը հնարավորություն են տալիս ուսումնասիրել տարբեր երկրներում ներդրումային միջավայրերում առկա իրավիճակը, խնդիրները, դրական և բացասական կողմերը: Այդպիսի համաթվերից են՝ Համաշխարհային բանկի կողմից հաշվարկված Բիզնես գործունեությամբ զբաղվելու դյուրինության համաթիվը, Գլոբալ տնտեսական համաժողովի Գլոբալ մրցունակության համաթիվը, Ֆրեյզերի ինստիտուտի կողմից հաշվարկվող Տնտեսական ազատության համաթիվը և այլն: Սույն համաթվերը տարբերվում են իրենց մեթոդաբանությամբ և ներառում են բազմաթիվ ոլորտների գործունեության

արդյունավետությունների հաշվարկների միավորում: Սույն համաթվերը պահանջում են առավել խորը ուսումնասիրություն և ճիշտ մեկնաբանում, որոնք հիմք կհանդիսանան ներդրումային գործունեության ռազմավարության մշակման համար:

Այսպիսով, ատենախոսության թեմայի արդիականությունը պայմանավորված է վերոնշյալ հիմնավորումներով, որոնք արտացոլում են գիտականորեն հիմնավորված էմպիրիկ վերլուծությունների անհրաժեշտությունը:

Ատենախոսության նպատակը և խնդիրները: Ատենախոսության հիմնական նպատակն է իրականացնել Հայաստանի Հանրապետության ներդրումային միջավայրի վրա ազդող էնդոգեն և էկզոգեն գործոնների համակարգում և գնահատել դրանց ազդեցության մակարդակները: Որպես ներդրումային միջավայրի չափորոշիչ առանձնացվել է ՀՀ ՕՈՒՆ-ների ծավալը: Ատենախոսության շրջանակներում առաջադրվել են հետևյալ խնդիրները.

- համակարգել և ուսումնասիրել ներդրումային միջավայրի վրա ազդող էնդոգեն և էկզոգեն գործոնները,
- ուսումնասիրել տարբեր համաշխարհային կազմակերպությունների կողմից հաշվարկվող, ներդրումային միջավայրի գրավչությունը նկարագրող համաթվերը,
- հավաքագրել տվյալներ տարբեր աղբյուրներից, որոնք կարող են կիրառվել տնտեսամաթեմատիկական մոդելի գնահատման համար,
- գնահատել փոքրագույն քառակուսիների մեթոդով գծային ռեգրեսիոն մոդել, որը հնարավորություն կտա առաջնային տեղեկատվություն ստանալ ՀՀ ներդրումային միջավայրի վրա ազդող գործոնների ազդեցության աստիճանների վերաբերյալ,
- իրականացնել Գրադիենտային խթանման ալգորիթմի միջոցով համակարգված գործոնների ազդեցության կարևորության աստիճանների գնահատում,
- կատարել ՀՀ ՕՈՒՆ ծավալի կանխատեսում՝ կիրառելով ARIMA ժամանակային շարքերի կանխատեսման մոդելը:

Ատենախոսության ուսումնասիրության օբյեկտը և առարկան: Հետազոտության օբյեկտը Հայաստանի Հանրապետության ներդրումային միջավայրն է: Հետազոտության առարկան ներդրումային միջավայրի գրավչությունը գնահատող համաթվերն են և տնտեսական աճը:

Ատենախոսության տեսական, մեթոդական և տեղեկատվական հիմքերը: Ատենախոսության մեջ առաջադրված խնդիրների լուծման համար տեսական հիմք են հանդիսացել հետազոտության հիմնախնդրին և նպատակին առնչվող հայ և օտարերկրյա հեղինակների ուսումնասիրություններ և աշխատություններ, տարբեր համաշխարհային

կազմակերպությունների կողմից թողարկված զեկույցներ, գիտական հոդվածներ և աշխատանքային փաստաթղթեր:

Հետազոտության իրականացման համար կիրառվել են մի շարք վիճակագրական, էկոնոմետրիկ և մեքենայական ուսուցման մոդելներ և ալգորիթմներ: Իրականացվել են ժամանակային և տարածական շարքերով էկոնոմետրիկ մոդելների գնահատում, մասնավորապես, փոքրագույն քառակուսիների մեթոդով (OLS), Գրադիենտային խթանման ալգորիթմով (Gradient Boosting Algorithm), ARIMA և SARIMAX ժամանակային շարքերի կանխատեսման մոդելներով: Վերլուծությունների արդյունքները ամփոփվել են աղյուսակների և գծապատկերների միջոցով:

Հետազոտության համար տեղեկատվական հիմք են հանդիսացել Հայաստանի Հանրապետության Վիճակագրական կոմիտեի հրապարակումները, Համաշխարհային բանկի տվյալների բազայի տարեկան հրապարակումները:

Ատենախոսության գիտական նորույթը: Ատենախոսության շրջանակներում կատարված հետազոտությունների և վերլուծությունների արդյունքում ստացվել են տեսական, մեթոդաբանական և գործնական արժեք ունեցող մի շարք արդյունքներ, որոնցից որպես գիտական նորույթ՝ առանձնանում են հետևյալները.

1. Մշակվել է ներդրումային միջավայրը գնահատող համաթվերի մեթոդաբանություն՝ վերհանելու ՀՀ ներդրումային միջավայրի վրա ազդող դրական և բացասական ոլորտները: Իրականացվել է երրորդ և չորրորդ մակարդակի ենթաոլորտների և բաժինների արդյունքների վերհանում: Բացահայտվել է, որ ՀՀ իրավական դաշտը առավել թույլ օղակն է ՀՀ ներդրումային միջավայրի գրավչության ապահովման համար՝ մասնավորապես դատական համակարգը և սեփականության իրավունքի պաշտպանությունը:
2. Համակարգվել են ներդրումային միջավայրի վրա ազդող գործոնները, որոնք առավել լայնամասշտաբ են՝ ընդհանուր թվով 37-ը: Իրականացվել է տվյալների շարքի արհեստական մեծացում էքսպոնենցիալ ինտերպոլյացիայի միջոցով: Ձևավորված մոդելի արդյունքում ստացվել է, որ ՀՀ ՕՈՒՆ ծավալի վրա քանակային ամենամեծ ազդությունը միավոր փոփոխության դեպքում ունի վերլուծությունների և զարգացման վրա ծախսերի (ՀՆԱ-ի մեջ) գործոնը, որը մեծանալով 0.22 տոկոսային կետից մինչ 1.22 տոկոսային կետ, կհանգեցնեք ավել 121.7 մլն ԱՄՆ դոլարի ներդրման:
3. Բացահայտվել է, որ ընտրված և կոռելյացիայի մատրիցայի թեստավորման փուլից հետո մնացած 10 գործոնների մեջ ամենամեծ կարևորությունն ունի կազմակերպությունների կշիռը բոլոր

կազմակերպությունների մեջ, որոնք ներդրման համար օգտվում են բանկային համակարգից, գործոնը, որի կարևորության աստիճանը ընդհանուրի մեջ կազմել է շուրջ 68.5 տոկոս:

4. Կանխատեսվել է ՀՀ ՕՈՒՆ ծավալը մինչ 2027 թվականը՝ կիրառելով ARIMA և SARIMA ժամանակային շարքերի կանխատեսման մոդելները: Բացահայտվել է, որ եթե մինչ 2022 թվականի դեկտեմբերի դինամիկան մնա անփոփոխ, ապա 2027 թվականին ՀՀ ՕՈՒՆ ծավալը կկազմի 2.5 մլրդ ԱՄՆ դոլար:

Ատենախոսության արդյունքների տեսական և գործնական նշանակությունը: Ատենախոսության շրջանակներում կատարված հետազոտությունների և վերլուծությունների արդյունքները կարող են նպաստել ներդրումային միջավայրի գրավչության հիմնախնդրի՝ առավել խորությամբ ընկալմանը: Ստացված արդյունքները կարող են կիրառվել պետական կառույցների կողմից երկրի ներդրումային իմիջի, միջավայրի գրավչության բարձրացմանն ուղղված ռազմավարությունների ստեղծմանն ու զարգացմանը: Գնահատված մոդելների արդյունքների հիման վրա ստացված գործոնների շուրջ կարելի է իրականացնել առավել խորացված ուսումնասիրություններ և մշակվող ռազմավարությունները իրականացնել դրանց շուրջ: Արդյունքները կարող են կիրառելի լինել նաև ներդրողների համար, ովքեր առավել թափանցիկ կերպով կարող են ստանալ տեղեկատվություն ՀՀ ներդրումային միջավայրի գրավչությունն ապահովող գործոնների վերաբերյալ:

Ատենախոսության արդյունքների փորձաքննությունը և հրապարակումները: Ատենախոսության հիմնական դրոյթներն ու ստացված արդյունքները քննարկվել են Հայ-Ռուսական համալսարանի «Տնտեսագիտության և ֆինանսների» ամբիոնում: Հետազոտության արդյունքները արտացոլված են հեղինակի կողմից հրապարակված 6 (վեց) գիտական հոդվածներում:

Ատենախոսության կառուցվածքը և ծավալը: Ատենախոսությունը բաղկացած է ներածությունից, երեք հիմնական գլուխներից, եզրակացություններից, օգտագործված գրականության ցանկից: Ատենախոսության տեքստը շարադրված է 117 տպագիր էջի վրա: Աշխատանքում ներկայացված են 16 աղյուսակ և 26 գծապատկեր:

ԱՏԵՆԱՆՈՍՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ատենախոսության ներածությունում հիմնավորվել է ատենախոսության թեմայի արդիականությունը, ներկայացվել են հետազոտության նպատակը և խնդիրները, առարկան և օբյեկտը, տեսական,

մեթոդական և տեղեկատվական հիմքերը, ձևակերպվել են գիտական նորոյթները և արդյուքների տեսական ու գիտական նշանակությունը:

Աշխատանքի առաջին՝ «**Ներդրումներ»** և «**ներդրումային միջավայր»** հասկացությունների տնտեսագիտական հիմքերը» գլխում ուսումնասիրվել են տարբեր տնտեսագետների և հետազոտողների կողմից տրվող ներդրումների և ներդրումային միջավայրերը բնութագրող սահմանումներ, ներդրումային գործընթացի փուլերը և ներդրումային միջավայրի վրա ազդող էնդոգեն և էկզոգեն գործոնների համակարգումը:

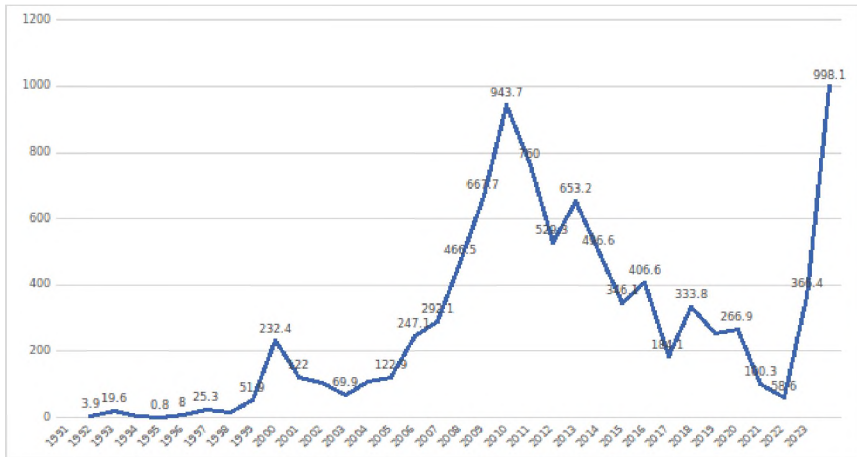
Ուսումնասիրվել են այն գործոնները, որոնք ձևավորում են ներդրումային միջավայրը, որոնցից են՝ օրենքի գերակայությունը, քաղաքական կայունությունը, մարդկային ռեսուրսների զարգացումը, ենթակառուցվածքները, բաց ֆինանսական շուկաները և այլն: Ուսումնասիրվել է «Օտարերկրյա ներդրումների մասին» ՀՀ օրենքը, որը պաշտպանում է օտարերկրյա ներդրողներին սեփականության պետականացումից կամ օտարումից, բացառությամբ բնական կամ պետական արտակարգ իրավիճակների ծայրահեղ դեպքերի, որոնք իրականացվում են դատական որոշմամբ և լրիվ կամ պարտադիր փոխհատուցմամբ:

Համակարգվել են տարբեր աշխատություններում առկա օրինակները, որոնք ներկայացնում են ներդրումային միջավայրի վրա ազդող գործոնների խմբերը, որոնք են քաղաքական գործոնները, տնտեսական գործոնները, սոցիալական գործոնները և իրավական գործոնները:

Վեր է հանվել գրավիչ ներդրումային միջավայր ունենալու կարևորությունը՝ հաշվի առնելով տարբեր համաշխարհային կազմակերպությունների ռազմավարությունները, որոնցից է Եվրամիությունում առկա Կայուն Ֆինանսական Բացահայտման Կանոնակարգը (ԿՖԲԿ), որի համաձայն կազմակերպություններն ու ընկերությունները պարտադիր կերպով պետք է հրապարակեն, թե իրենց ներդրումները ինչպիսի ազդեցություն են ունենում մի շարք սոցիալական և բնապահպանական ցուցանիշների վրա:

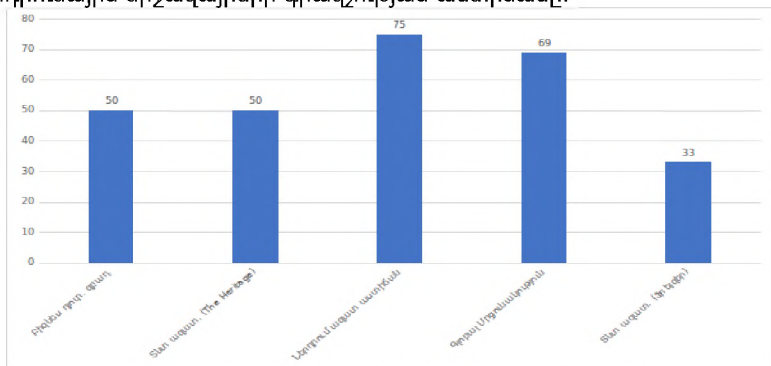
Աշխատանքի երկրորդ՝ «**Ներդրումային միջավայրը կարգավորող ցուցանիշների վերլուծություն»** գլխում նախ ուսումնասիրվում է ՀՀ օտարերկրյա ներդրումների պատմական դինամիկան, որի շրջանակներում իրականացվում են Հայաստանի Հանրապետության վիճակագրական կոմիտեի և Համաշխարհային բանկի և ՄԱԿ-ի կողմից տարեկան կտրվածքով տրվող ՕՌԻՆ ցուցանիշների ներկայացում և ուսումնասիրություն: Տվյալները ներկայացվում են ծավալային, ՀՆԱ-ի մեջ կշռով, տարբեր երկրների հետ համեմատությամբ, ներդրումների աղբյուր հանդիսացող տարբեր երկրների և ներդրումային ոլորտների տեսանկյունից:

ՄԱԿ-ի կողմից տրվող տվյալների հիման վրա ՀՀ-ում ՕՌԻՆ-ի ծավալով 2022 թվականը եղել է ամենաարդյունավետը, երբ այն կազմել է 998 միլիոն ԱՄՆ դոլար:¹



Գծապատկեր 1. ՕՌԻՆ-ի ծավալը ՀՀ-ում 1991-2022թթ. ըստ ՄԱԿ-ի (մլն. ԱՄՆ դոլար)

Այնուհետև համակարգվել և ուսումնասիրվել են տարբեր համաշխարհային կազմակերպությունների կողմից հաշվարկված համաթվերը, որոնց նպատակն է ներկայացնել տարբեր երկրների ներդրումային միջավայրերի գրավչության աստիճանը:



Գծապատկեր 2. Հայաստանի վարկանիշը ըստ ուսումնասիրվող համաթվերի, 2023 թ.

¹ Աղբյուրը՝ UNSTAD, World Investment Report 2023:

Հայաստանի Հանրապետությունը ամենաբարձր ցուցանիշը գրանցել է Ֆրեյզերի ինստիտուտի կողմից հաշվարկված տնտեսական ազատության համաթվով, որով 165 երկրների ցանկում 33-րդն է 2023 թվականին: Այլ համաթվերով Հայաստանը միջին կամ միջինից բարձր ցուցանիշներ է գրանցել:

Տարբեր համաթվեր ունեն տարբեր մեթոդաբանություններ, սակայն ունեն նաև նմանություններ: Նմանություն է հանդիսանում տարբեր երկրի տարբեր ոլորտներին գնահատականներ տալը և դրանց միջինների հաշվարկը, որն էլ հանդիսանում է համաթվի վերջնական ցուցանիշի ձևավորման հիմքը: Առավել մանրամասն ուսումնասիրությունների արդյունքում պարզ դարձավ, որ տարբեր համաշխարհային կազմակերպություններ խնդրահարույց են համարում ՀՀ իրավական դաշտը և մասնավորապես դատական համակարգը, սեփականության իրավունքի պաշտպանությունը, ներդրողների շահերի պաշտպանությունը, ֆինանսական տարածայնությունների հարթման ցածր արդյունավետությունը և դեռևս առկա կոռուպցիան: Ուժեղ կողմերից են ինովացիոն գործունեության աճի տեմպերը Հայաստանում, բիզնեսի և սեփականության գրանցման դյուրինության աստիճանը, աշխատաշուկայում կատարվող զարգացումները, անվտանգային հարցերը և աճող եկամուտը:

Աշխատանքի երրորդ՝ «**ՀՀ ներդրումային միջավայրի վրա ազդող էնդոգեն և էկզոգեն գործոնների գնահատումը**» գլխում իրականացվել է ՀՀ ներդրումային միջավայրի վրա ազդող համակարգված տարբեր գործոնների վերաբերյալ տվյալների հավաքագրում և ուսումնասիրություն: Գործոնները ընտրվել են հաշվի առնելով մի շարք աշխատություններ, որոնցում փորձեր են կատարվել իրականացնել ներդրումային միջավայրի վրա ազդող գործոնների գնահատում: Առանձնացվել են տնտեսական, ֆինանսական, սոցիալական, քաղաքական տարբեր գործոններ: Գործոնների թիվը՝ որոնց վերաբերյալ հավաքագրվել են տվյալներ, կազմել է 37-ը:

Տվյալները հավաքագրվել են Համաշխարհային բանկի տվյալների բազայից 1990-2022 թվականների համար: Տվյալները ի սկզբանե տարեկան կտրվածքով են հավաքագրվել, քանի որ սույն գործոնները Համաշխարհային բանկի տվյալների բազայում ներկայացվում են բացառապես տարեկան կտրվածքով:

Իրականացվել է տարեկան տվյալների արհեստական ավելացում էքսպոնենցիալ ինտերպոլյացիայի եղանակով, որի նպատակն է եղել վերածել տարեկան տվյալները եռամսյակայինի, սակայն նվազագույնի հասցնելով տվյալների միջև ժամանակային կոռելյացիայի կամ ավտոկոռելյացիայի մակարդակը, հակառակ դեպքում մոդելների գնահատման արդյունքները կլինեն ոչ կիրառելի և չեն արտացոլի իրական պատկերը ճշգրտորեն:

Հավաքագրված գործոնային խմբերը, որոնք կիրառվել են մոդելներում²

	Սոցիալական	Ռազմական ծախսեր ՀՆԱ-ի մեջ %)	
Արտաքին	Տնտեսական	Միջազգային առևտրի հարվեր (Հահույթի մեջ %)	
		Ապրանքների և ծառայությունների ներկրում (ՀՆԱ-ի մեջ %)	
		Ապրանքների և ծառայությունների ներկրման տարեկան աճ	
		Ապրանքների և ծառայությունների արտահանում (ՀՆԱ-ի մեջ %)	
		Ապրանքների և ծառայությունների արտահանման տարեկան աճ	
	Ֆինանսական	Արտահանման հարկ (Հարերից ստացվող շահույթի մեջ %)	
	Սուևտոր (ՀՆԱ-ի մեջ %)		
Ներքին	Սոցիալական	Առողջապահության ծախսեր (ՀՆԱ-ի մեջ %)	
		Անձինք, ովքեր օգտվում են ինտերնետից (Բնակչության մեջ %)	
		Սոցիալական ոլորտում թափանցիկություն և կոռուպցիա	
		Վերլուծությունների և զարգացման ծախսեր (ՀՆԱ-ի մեջ %)	
		Կրթության մեջ ծախսեր կառավարության կողմից (ՀՆԱ-ի մեջ %)	
		Բնակչություն	
		Ածխաթթու գազի արտանետում	
		Մահացության աստիճան	
		ՀՆԱ-ի ծավալ	
		ՀՆԱ-ի տարեկան աճ	
		Մեկ շնչի հաշվով ՀՆԱ	
	Տնտեսական	Մեկ շնչի հաշվով ՀՆԱ-ի տարեկան աճ	
		Ջինիի ինդեքս	
		Ինֆլյացիայի մակարդակ	
		Գործազրկության մակարդակ (ՀԲ մոդելավորում)	
		Գործազրկության մակարդակ (ազգային գնահատական)	
		Առևտրի գնահատական	
		Լոգիստիկ գործունեության գնահատական	
		Կառավարության պարտք	
		Ֆինանսական	Կազմակերպություններ, որոնք օգտվում են բանկերից ներդրումների ֆինանսավորման համար (% բոլոր կզմ. մեջ)

² Աղբյուրը՝ հեղինակի կողմից հավաքագրված տվյալները ՀԲ-ի տվյալների բազայից:

Առաջին բաժնում իրականացվել է տարբեր վիճակագրական թեստերի գնահատում, որոնք մինչ մոդելի գնահատումը հնարավորություն են տալիս առավել շատ տեղեկատվություն ստանալ հավաքագրված տվյալների վերաբերյալ:

Իրականացվել է կոռելյացիոն մատրիցի գնահատում, որը վերհանեց այն գործոնները, որոնցով պետք է գնահատել մոդելը: Ընտրվեցին համապատասխանաբար՝ 8 տարբերվող գործոններ գնահատվող երկու մոդելների համար:

Գնահատվել են երկու գծային ռեգրեսիոն մոդելներ փոքրագույն քառակուսիների մեթոդով, որոնցից առաջինում կախյալ փոփոխական հանդիսացավ ՕՈՒՆ ծավալի աճը, իսկ երկրորդում ՕՈՒՆ ծավալը: Գնահատված մոդելների արդյունքներով առավել բարձր դետերմինացիայի գործակից և տրամաբանական արդյունքներ ստացվեցին երկրորդ մոդելի գնահատման արդյունքում:

Աղյուսակ 2

Ներդրումների ծավալի վրա ազդող գործոնների գնահատումը

ՓՔ մեթոդով³

OLS Regression Results

Dep. Variable:	fdi_net	R-squared:	0.930			
Model:	OLS	Adj. R-squared:	0.925			
Method:	Least Squares	F-statistic:	198.3			
Date:	Thu, 22 Feb 2024	Prob (F-statistic):	2.12e-65			
Time:	15:23:48	log-Likelihood:	-131.24			
No. Observations:	129	AIC:	280.5			
Df Residuals:	120	BIC:	306.2			
Df Model:	8					
Covariance Type:	nonrobust					
	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]
const	10.1324	1.493	6.785	0.000	7.176	13.089
gdp_per_cap	0.2657	0.021	12.440	0.000	0.223	0.308
health_exp	-0.7448	0.091	-8.202	0.000	-0.925	-0.565
fin_cons_exp	-0.0265	0.008	-3.243	0.002	-0.043	-0.010
tax_rev	-0.8909	0.081	-11.007	0.000	-1.051	-0.731
tax_good_serv	0.1464	0.034	4.285	0.000	0.079	0.214
unempl_nat	0.2622	0.026	10.183	0.000	0.211	0.313
res_dev_exp	12.1777	3.000	4.059	0.000	6.238	18.117
gov_exp_edu	-0.8320	0.198	-4.194	0.000	-1.225	-0.439
Omnibus:	3.023	Durbin-Watson:	0.308			
Prob(Omnibus):	0.221	Jarque-Bera (JB):	2.857			
Skew:	0.364	Prob(JB):	0.240			
Kurtosis:	2.960	Cond. No.	5.57e+03			

Գնահատված մոդելի դետերմինացիայի գործակիցը կազմել է 92.5%, ընտրված բոլոր գործոնները նշանակալի են վստահելիության 95%

³ Աղբյուրը՝ հեղինակի սեփական հաշվարկներ:

միջակայքում, ինչպես նաև գործոնների միջև կոռելյացիայի հավանականությունը մոտ է 0-ին (Prob (F-statistic)):

Այսպիսով բոլոր գործոնների անփոփոխելիության պայմաններում Հայաստանում կլինի 1մլրդ 13 միլիոն ԱՄՆ դոլարի ներդրում: 2023 թվականի վերջի դրությամբ այդ ցուցանիշը եղել է 990 միլիոն ԱՄՆ դոլար: 4 գործոններ հակադարձ ազդեցություն են ունենում ներդրումների ծավալի աճի վրա: Ամենամեծ աճը այստեղ ևս ապահովում է վերլուծությունների և զարգացման ծախսերի գործոնը, որի 1 տոկոս աճի դեպքում (<ՆԱ-ի մեջ) Հայաստանի Հանրապետություն 121.7 մլն ԱՄՆ դոլար ավելի շատ ներդրում կլինի: Հիշեցնենք, որ 2023 թվականին վերլուծությունների և զարգացման վրա կատարվող ծախսերի մասնաբաժինը ՀՆԱ-ի մեջ 0.2 տոկոս է: Մի շարք երկրներում այն կարող է հասնել ընդհուպ մինչ 5.5 տոկոսի (օրինակ Իսրայելում):⁴

Երկրորդ բաժնում իրականացվել է ներդրումային միջավայրի վրա ազդող գործոնների ազդեցության կարևորության աստիճանի գնահատում Գրադիենտային խթանման ալգորիթմի (Gradient Boosting Algorithm) միջոցով:

Առաջին հերթին գնահատվել է տվյալների շարքի միջին քառակուսային շեղումը, որի ֆունկցիան ունի հետևյալ տեսքը՝

$$MSE = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{Y}_i)^2$$

որտեղ՝

MSE-ն՝ միջին քառակուսային շեղումն է,

n-ը՝ տվյալների քանակը,

Y_i -ն՝ ուսումնասիրվող արժեքները,

\hat{Y}_i -ն՝ կանխատեսվող արժեքները:

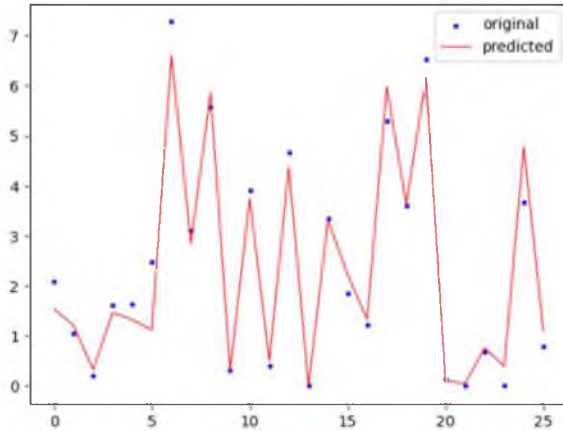
Որքան փոքր է միջին քառակուսային շեղումը, այնքան մոդելի կանխատեսվող արժեքները ավելի մոտ են առկա կամ ուսումնասիրվող արժեքներին: Դա կարևոր նշան է մոդելի բարձր որակի լինելուն:

Հավաքագրված տվյալների համար հաշվարկվել է միջին քառակուսային շեղումը, որը կազմել է 0.22 բոլոր գործոնների համար: Որպեսզի հասկանանք, թե որքան փոքր միջին քառակուսային շեղումն է համարվում լավ արդյունք, այն պետք է համեմատել կախյալ փոփոխականի չափողականության հետ: Այն ուսումնասիրվող շարքում ընկած է [0,9.98] սահմանում: 9.98-ը ներկայացնում է այն, որ առավելագույնը Հայաստանում կատարվել է 998 միլիոն ԱՄՆ դոլարի օտարերկրյա ուղիղ ներդրում:

⁴ Համաշխարհային Բանկի տվյալներ

Այսպիսով, ունենալով տրված միջակայքում 0.22 միջին քառակուսային շեղում, դա վկայում է մոդելի բարձր որակի մասին:

Սկզբում իրականացվեց մոդելի գնահատումը բոլոր գործոններով, սակայն բազմաթիվ գործոններ չափազանց անկարևոր էին (կարևորության տոկոսը բոլոր գործոնների մեջ կազմում էր 1 տոկոսից ավելի քիչ), որի հետևանքով իրականացվեց մոդելի կրկնակի գնահատում, այս անգամ 10 ամենակարևոր գործոններով: Այդ ժամանակ 18 գործոններ ունեին կարևորության ազդեցության 1 տոկոսից քիչ ազդեցության աստիճան:



Գծապատկեր 3. 10 ամենակարևոր գործոններով գնահատված մոդելի կանխատեսումները առկա տվյալների հետ մեկտեղ⁵

Աղյուսակ 3

Ընտրված 10 գործոնների վերջնական կարևորության աստիճաններ⁶

Կազմակերպություններ, որոնք օգտվում են բանկերից ներդրումների ֆինանսավորման համար (% բոլոր կզմ. մեջ)	0.685
Գործազրկության մակարդակ (ազգային գնահատական)	0.096
Ինֆլյացիայի մակարդակ	0.065
ՀՆԱ-ի ծավալ	0.054
Ապրանքների և ծառայությունների արտահանման տարեկան աճ	0.041
Քիզնես սկսելու ժամանակ	0.003
Կրթության մեջ ծախսեր կառավարության կողմից (ՀՆԱ-ի մեջ %)	0.02
Սպառողական ծախսեր (ՀՆԱ-ի մեջ %)	0.01
Շահութահարկ (բոլոր կոմերցիոն շահութեների մեջ %)	0.008
Ջինիի ինդեքս	0.013

⁵ Հեղինակի հաշվարկներ

⁶ Հեղինակի հաշվարկներ

« Երրորդումային միջավայրի վրա ազդեցության կարևորությամբ առաջատարը կազմակերպությունների կշիռը բոլոր կազմակերպությունների մեջ, որոնք օգտվում են բանկերից ներդրումների ֆինանսավորման համար գործոնն է, որի կարևորության աստիճանը բոլոր գործոնների մեջ կազմել է 68.5%: Այս գործոնը հանդիսանում է Համաշխարհային բանկի կողմից ստեղծված գործոն, որի տվյալները հավաքագրվել են բազմաթիվ հարցումների արդյունքում: Հայաստանի Հանրապետության պարագայում մինչ 2008 թվականի ֆինանսատնտեսական ճգնաժամը սույն գործոնի և ՕՈՒՆ ծավալի դինամիկան եղել են նույնը, այնուհետև այն կտրուկ նվազել է և պահպանում է միջինում կայուն 22-23 տոկոսի շեմը:

Այստեղից կարելի է անել եզրակացություն, որքան էլ իրականացվեն փոփոխություններ « տարբեր օրենքներում դրանց ավելի արդիական դարձնելու նպատակով, կարևոր հանգամանք են նաև վարքագծային դրսևորումները: Մեր օրինակով դա բանկերի և բանկային գործունեության նկատմամբ վարքագիծն է, որն այդպես էլ չի հասել առավելագույն՝ 44.6 տոկոս ցուցանիշին:

Առաջին 5 գործոնների կարևորության աստիճանների գումարը կազմում է 94.1 տոկոս և նրանցից երեքը բացառապես մակրոտնտեսական ցուցանիշներ են, որոնց վրա ևս կարող են ազդել բազմաթիվ այլ ենթակա գործոններ: Սա ցույց է տալիս այն, որ ներդրումային միջավայրի գրավչությունը ուղղակիորեն կապված է երկրի տնտեսական, քաղաքական և սոցիալական իրավիճակի նկատմամբ ներդրողների վարքածից:

Երրորդ բաժնում փորձ է կատարվել իրականացնել « ՕՈՒՆ ծավալի կանխատեսում մինչ 2027 թվականը: Մինչ մոդելի գնահատումը բացահայտվել է տվյալների շարքում սեզոնայնություն, որի հետևանքով ARIMA ժամանակային շարքերի կանխատեսման մոդելի փոխարեն գնահատվել է SARIMAX սեզոնային ժամանակային շարքերի կանխատեսման մոդելը, որը հանդիսանում է ARIMA ժամանակային շարքերի կանխատեսման մոդիֆիկացիան:

Իրականացվել է նաև ժամանակային շարքում ավտոկոռելյացիայի և մասնակի ավտոկոռելյացիայի բացահայտման թեստ, որի արդյունքում ժամանակային լագերի միջև ավտոկոռելյացիա չի բացահայտվել:

SARIMAX սեզոնային ժամանակային շարքերի կանխատեսման մոդելի համար իրականացվել է AR բաղկացուցի, տվյալների շարքում տարբերակման աստիճանի և MA բաղկացուցի (2,2,3) տեսակի նշանակում՝ AUTO-ARIMA վիճակագրական թեստի արդյունքում:

AUTO-ARIMA թեստավորման արդյունքները

Performing stepwise search to minimize aic

```

ARIMA(2,2,3){0,0,0}[0] : AIC=14.446, Time=0.13 sec
ARIMA(0,2,0){0,0,0}[0] : AIC=13.045, Time=0.02 sec
ARIMA(1,2,0){0,0,0}[0] : AIC=15.044, Time=0.02 sec
ARIMA(0,2,1){0,0,0}[0] : AIC=15.044, Time=0.03 sec
ARIMA(1,2,1){0,0,0}[0] : AIC=17.044, Time=0.04 sec
ARIMA(0,2,0){0,0,0}[0] intercept : AIC=14.441, Time=0.04 sec
  
```

```

=====
Dep. Variable:          fdi_net      No. Observations:      129
Model:                 ARIMA(2, 2, 3)  Log Likelihood         -1.223
Date:                  Thu, 02 May 2024  AIC                    14.446
Time:                  12:07:41         BIC                    31.511
Sample:                12-01-1990       HQIC                   21.379
- 12-01-2022
  
```

Covariance Type: opg

```

=====
              coef      std err          z      P>|z|      [0.025      0.975]
-----+-----
ar.L1         -0.9136      0.335      -2.724      0.006      -1.571      -0.256
ar.L2         -0.5482      0.271      -2.025      0.043      -1.079      -0.018
ma.L1          0.9921      0.326       3.044      0.002       0.353       1.631
ma.L2          0.7306      0.295       2.480      0.013       0.153       1.308
ma.L3          0.2862      0.071       4.051      0.000       0.148       0.425
sigma2         0.0595      0.003     18.497      0.000       0.053       0.066
  
```

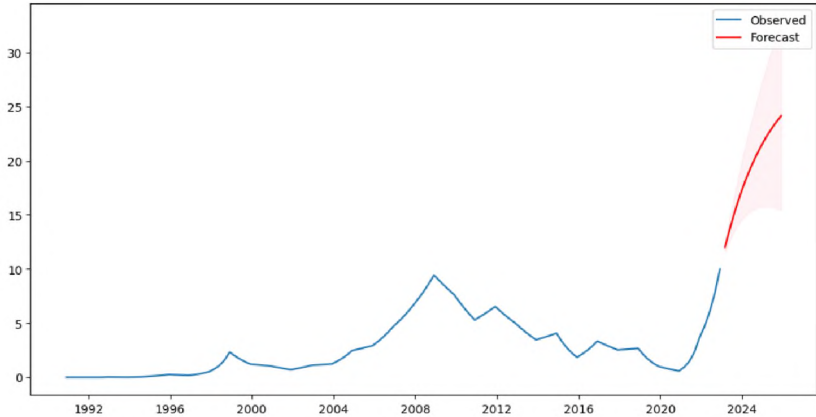
```

=====
Ljung-Box (L1) (Q):                0.05      Jarque-Bera (JB):                655.31
Prob(Q):                            0.82      Prob(JB):                          0.00
Heteroskedasticity (H):              2.17      Skew:                              -2.25
Prob(H) (two-sided):                 0.01      Kurtosis:                          13.17
  
```

Ուշադրություն դարձնելով ar.L1, ar.L2 ցուցանիշներին՝ -0.9136 և -0.5482, կարելի է եզրակացնել, որ յուրաքանչյուր ժամանակահատվածում ներդրումների ծավալի աճը հանգեցնելու է հաջորդ ժամանակահատվածում ներդրումների ծավալի նվազման և հակառակը, իսկ ցուցանիշը որքանով մեծ է, այնքան ավելի մեծ է նրա ազդեցությունը: Իսկ ma.L1 և ma.L2 ցուցանիշների դրական արժեքները ցույց են տալիս նախորդ ժամանակահատվածում ակնկալվող արժեքից դրական շեղման կապը ընթացիկ արժեքի դրական աճին: Քանի որ ավտոռեգրեսիայի (ar) բաղկացուցիչները վստահելիության միջակայքում են, ապա նրանք ընդունվում են որպես փաստ, իսկ շարժվող միջինները՝ ոչ, քանի որ մեծ են 0.05-ից: Ljung-Box-ի համաթիվը 0.05 է: Դա նշանակում է, որ կարող ենք մերժել զրոյական հիփոթեզը, ըստ որի ժամանակային շարքում առկա է ավտոկոռելյացիա:

Ունենալով այս արժեքները կարելի է պատկերել վերջնական արդյունքը, որը ցույց կտա ներդրումների ծավալի ապագա արժեքները և նրանց ուղղվածությունը: Այն կպատկերի ապագա ներդրումների ծավալը

ընդհուպ մինչ 2027 թվականը: Ավելին պատկերելու դեպքում արժեքները կլինեն ոչ կառավարելի և ոչ կիրառելի ուսումնասիրության համար, քանի որ ARIMA մոդելները ծրագրավորված չեն ցույց տալ ավելին, քան 5 տարիների արդյունքներ:



Գծապատկեր 4. SARIMAX մոդելի միջոցով ՀՀ ներդրումների ծավալի մինչ 2027 թվականի կանխատեսումը

2027 թվականի համար ստացվել է 1.5 միլիարդից ԱՄՆ դոլարից մինչ 3.2 միլիարդ ԱՄՆ դոլարի սահմանների կանխատեսում, իսկ բուն դինամիկան հասնում է մինչև 2.5 միլիարդ ԱՄՆ դոլարի: Սույն արդյունքները բավականին դրական տրամադրվածություն են ստեղծում ՀՀ ներդրումային միջավայրի ապագայի վերաբերյալ, սակայն անհրաժեշտ է հաշվի առնել, որ կորոնավիրուսային ճգնաժամից հետո առկա աճի տեմպը կարող է դանդաղել 2024 թվականին, որի արդյունքները անհրաժեշտ կլինեն կրկնակի ուսումնասիրման համար:

Ինչպես նաև տվյալ կանխատեսումը կատարվել է պատմական առավելագույնը որպես վերջնական արդյունք ունենալու պարագայում, որը ակնկալում է շարունակական աճ հետագայում: Այստեղ առաջանում է անհրաժեշտություն սպասել 2023 թվականի վերջնական արդյունքների և կատարել կրկնակի կանխատեսում: Դա հնարավորություն կտա նվազեցնել պատմական առավելագույնի ազդեցությունը կանխատեսվող արդյունքների վրա և ունենալ առավել իրական պատկեր:

Ատենախոսության **եզրակացություններում** ՀՀ ներդրումային միջավայրի ուսումնասիրության հետևանքով ստացված արդյունքները թույլ են տվել կատարել մի շարք եզրահանգումներ՝

- ՀՀ ներդրումային միջավայրի գրավչության մակարդակի ուսումնասիրության նպատակով ներկայացվել են տարբեր համաշխարհային կազմակերպությունների կողմից հաշվարկված համաթվեր: Դրանցից առաջինը Համաշխարհային բանկի բիզնես գործունեությանը զբաղվելու դյուրինության համաթիվն է (Ease of Doing Business Index): Վերջին անգամ այդ համաթիվը Հայաստանի Հանրապետության համար հաշվարկվել է 2019 թվականին և Հայաստանը 190 երկրների ցանկում եղել է 47-րդը: Համաթիվը հաշվարկվում է 10 ենթահամաթվերի արդյունքում: Հայաստանն իր լավագույն արդյունքները գրանցել է բիզնես գործունեություն սկսելու (10-րդն է), սեփականության գրանցման (13-րդն է) ցուցանիշներով: Բիզնես գործունեություն սկսելու ցուցանիշը հաշվի է առնում բիզնես գործունեություն սկսելու համար անհրաժեշտ ժամանակը, ծախսերը, նվազագույն կապիտալի ծավալը, որն անհրաժեշտ է փոքր և միջին ձեռնարկությունների համար: Սեփականության գրանցման ցուցանիշը հաշվի է առնում տարածքի կառավարման որակն ու արդյունավետությունը: Վատագույն արդյունքները գրանցել է տեղական ներդրողների իրավունքների պաշտպանության (120-րդն է) և առաջացած խնդիրների լուծման (95-րդն է) ցուցանիշներով: Տեղական ներդրողների իրավունքների պաշտպանությունն առավելապես պայմանավորված է իրավական դաշտի արդյունավետությամբ, որը պաշտպանում է տեղական ներդրողներին, իսկ առաջացած խնդիրների լուծման ցուցանիշը ձևավորվում է, հաշվի առնելով խնդիրների լուծման վրա ծախսված ժամանակն ու արդյունավետությունը: Այսպիսով բարձրացվում են հարցեր կապված իրավական դաշտի և ներդրողների իրավունքների պաշտպանության հետ կապված, որի թերի կատարումը կարող է վանել բազմաթիվ ներդրողների՝ կատարելու մեծամասշտաբ ներդրումներ Հայաստանի Հանրապետությունում: Տնտեսական ազատության համաթվի ցուցանիշով Հայաստանը 179 երկրների ցանկում 2023 թվականին եղել է 50-րդը: Համաթիվը ձևավորվում է 4 խումբ գործոնների առանձին ցուցանիշների միջինով և այստեղ ևս ամենացածր ցուցանիշը գրանցվել է իրավունքի ուժի համաթիվով, որով միջինում Հայաստանը հնարավոր 100 միավորից ստացել է ընդամենը 46.1 միավոր: Եթե սեփականության իրավունքի պաշտպանության և կառավարության ինտեգրման աստիճանով՝ համապատասխանաբար Հայաստանը 50.3 և 51.6 միավոր է ստացել, ապա դատական համակարգի ցուցանիշը կազմել է ընդամենը 31.5 միավոր, որը կրկին մտածելու լուրջ տեղիք է տալիս: Մի շարք կազմակերպություններ բարձրացնում են Հայաստանում դատական

համակարգի ոչ ինքնուրույն լինելու խնդիրը: Դա պարզապես կարմիր դրոշ կարող է հանդիսանալ ներդրողների համար, ովքեր կարող են պարզապես չզգալ իրենց պաշտպանված: Ֆրեյզերի ինստիտուտի կողմից հաշվարկվող տնտեսության ազատության համաթվի ցուցանիշով՝ որը փոխարինման եկավ Համաշխարհային բանկի բիզնես գործունեություն սկսելու դյուրինության աստիճանի ինդեքսին, 165 երկրների ցանկում 2023 թվականին Հայաստանի Հանրապետությունը եղել է 33-րդը: Հաշվարկվելով 5 գործոնային խմբերի՝ կառավարության չափը (10 հնարավորից 7.73 միավոր), իրավական դաշտը և սեփականության իրավունք (5.92 միավոր), կայուն եկամուտ (9.12 միավոր), միջազգային առևտրի ազատություն (8.15 միավոր), կարգավորում (6.94 միավոր), նորից նկատելի է դառնում իրավական դաշտի որպես թույլ օղակ լինելը: Ընդհանուր առմամբ Հայաստանի Հանրապետությունը մնացյալ մյուս համաթվերի ցուցանիշներով՝ ներդրումային ազատության (75-րդ), գլոբալ մրցունակության (69-րդ), գրանցել է միջին արդյունքներ: Սույն համաթվերի հաշվարկման ընթացքում բացահայտվել են մի շարք թերություններ, որոնցից են սոցիալական կապիտալի ցածր մակարդակը, ինչպես նաև կազմակերպություններում թափանցիկության ցածր մակարդակը:

- 1990-2023 թվականների արդյունքների հավաքագրմամբ իրականացվել է ՀՀ ներդրումային միջավայրի վրա ազդող տարբեր գործոնների գծային կապի ուսումնասիրություն՝ փոքրագույն քառակուսիների մեթոդով գծային ռեգրեսիոն մոդելի գնահատմամբ: Հավաքագրվել են տվյալներ 37 գործոնների վերաբերյալ, որոնք ներկայացնում են Հայաստանի Հանրապետության տնտեսական, սոցիալական, քաղաքական, ֆինանսական համակարգերը: Մոդելի դետերմինացիայի գործակիցը կամ ընտրված գործոնների կախյալ փոփոխականը՝ որը հանդիսանում է ՕՈՒՆ ծավալը բացատրելու աստիճանը, կազմել է 92.5%: ՀՆԱ-ի մեջ վերլուծություններին և զարգացմանը ուղղվող ծախսերի մասնաբաժնի ավելացումը 1 տոկոսով ՀՆԱ ծավալի մեջ, ըստ գնահատված մոդելի արդյունքների, կավելացնի ներդրումների ծավալը 127.1 մլն ԱՄՆ դոլարով: Իսկ մեկ շնչի հաշվով ՀՆԱ-ի ծավալի աճը 1000 ԱՄՆ դոլարով կհանգեցի 265 մլն ԱՄՆ դոլարով ներդրումների աճին Հայաստանի Հանրապետությունում: Փորձ է կատարվել գնահատել նույնատիպ մոդել, սակայն այս պարագայում կախյալ փոփոխական է հանդիսացել ՕՈՒՆ ծավալի աճը, և մոդելի դետերմինացիայի մակարդակը կազմել է ընդամենը 68.7%, և բազմաթիվ գործոններ աննշանակալի դարձան: Առաջին մոդելում գնահատված

գործոններով գնահատվեց նաև ընդհանուր գծային ռեգրեսիոն մոդել գամմա ընտանիքով, որը ենթադրվում էր, ավելի լավ պետք է գնահատեր ընտրված գործոնների գծային ազդեցությունը, և որը ևս արդյունավետ չէր:

- Գրադիենտային Խթանման ալգորիթմի (Gradient Boosting algorithm) միջոցով գնահատվեցին ընտրված 10 գործոնների կախյալ փոփոխականի վրա ազդեցության կարևորության աստիճանները: Այս ալգորիթմի տրամաբանությունը նախորդ գնահատված մոդելի տրամաբանությունից տարբերվում է նրանով, որ ոչ միայն ավելի լավ է աշխատում մակրոտնտեսական մոդելների հետ, քանի որ մակրոտնտեսական տվյալները լինում են տարեկան կտրվածքով և շատ ժամանակ արհեստականորեն ավելացվում են, որը կարող է փոքր շեղումներ առաջացնել գծային կապի բացահայտման գործում, այլ նաև առավել հեշտ է լինում այս ալգորիթմի միջոցով նկատել գործոնների միջև ոչ գծային և բարդ կապերը: Ընտրված 10 գործոնների կարևորության աստիճանների գումարը հավասար է 100 տոկոսի, որը հնարավորություն է տալիս իրականացնել գործոնների միջև կարևորության աստիճանների համեմատություններ: Ամենակարևոր ազդեցությունը ընտրված գործոնների միջև գնահատված մոդելի արդյունքներով եղել է կազմակերպությունների թիվը բոլոր կազմակերպությունների մեջ, որոնք ներդրումների համար օգտվում են բանկային համակարգից գործոնը, որի կարևորության աստիճանը կազմել է 68.5%: Մինչ 2008 թվականը կտրուկ աճեց այդ կազմակերպությունների թիվը, և նրանց կշիռը բոլոր կազմակերպությունների մեջ հասավ 44.6 տոկոսի: Ֆինանսատնտեսական ճգնաժամից հետո սակայն դրանց կշիռը կտրուկ նվազեց մոտ 2 անգամ, բայց այնուամենայնիվ, սույն գործոնի կշիռը շարունակեց մնալ գերակա: Գնաճի մակարդակի և գործազրկության մակարդակի՝ «*ներդրումային միջավայրի վրա ազդելու կարևորության աստիճանները, համապատասխանաբար, կազմեցին 9.6 և 6.5 տոկոս: Մակրոտնտեսական ցուցանիշները մեծ ազդեցություն ունեն ներդրողների վարքագծի ձևավորման գործում, որը էլ ավելի մտածելու տեղիք է տալիս այդ ցուցանիշները ձևավորող ենթակառուցվածքների աշխատանքների վերահսկման և խնդիրների բացահայտման գործում:*
- Իրականացվել է նաև «*ՕՈՒՆ ծավալի կանխատեսում մինչև 2027 թվականը: Մինչ այդ իրականացվեց տվյալների թեստավորում, որի նպատակն էր ավտոկոռելյացիայի, սեզոնայնության բացահայտումը: Ուշագրավ է, որ բացահայտվեց բավականին արտահայտված սեզոնայնություն դեպի « *ուղղով ՕՈՒՆ-երում, որը բարձրացնում է**

հարցեր կապված սեզոնային ներդրումներ ներգրավելու ռազմավարությունների մշակման հետ: Անհրաժեշտ է ուսումնասիրել ՀՀ ներդրումների սցենարային տարբերակներ և նրանց ներգրավման ուղիներ: Տվյալների շարքում չի բացահայտվել ավտոկոռելյացիա, հակառակ դեպքում դա կնշանակեր յուրաքանչյուր տարվա ներդրումների ծավալի կախվածություն նախորդ տարվա ներդրումների ծավալից: Սակայն գնահատված SARIMAX ժամանակային շարքերի կանխատեսման մոդելի արդյունքում բացահայտվեց, որ յուրաքանչյուր ժամանակահատվածում ներդրումների ծավալի աճը հանգեցնելու է հաջորդ ժամանակահատվածում ներդրումների ծավալի նվազման և հակառակը, ցուցանիշը որքանով մեծ է, այնքան ավելի մեծ է նրա ազդեցությունը: Իրականացվեց նաև գնահատված մոդելի արդյունքների գծապատկերում, որի արդյունքում նկատելի դարձավ, որ եթե մինչ 2023 թվականի դեկտեմբեր ՕՌԻՆ ծավալի աճի տեմպերը դեպի ՀՀ պահպանվեն, ապա 2027 թվականին ներդրումների ծավալը կկազմի 2.5 միլիարդ ԱՄՆ դոլար: Սակայն անհրաժեշտություն է առաջանում հետազայում 2024 թվականի արդյունքների ստացումից հետո, ավելացնել նոր արդյունքները մոդել և գնահատել այն կրկին:

Ատենախոսության հիմնական դրույթները ներկայացված են հեղինակի 6 գիտական աշխատանքներում՝

1. **Tavadyan A.A., Petrosyan G.S.**, «Indices Characterizing the Investment Environment» // Region and World Journal, №2, 2024, pp. 107-110.
2. **Tavadyan A.A., Petrosyan G.S.**, «Estimation of the Importance of Factors Affecting the Investment Environment» // Alternative Academic Journal, Jan-Apr 2024, pp. 122-129.
3. **Tavadyan A.A., Petrosyan G.S.**, «Estimation of the Linear Relationship between the Investment Environment and Factors Affecting it» // Messenger of Russian-Armenian University, №1 2024, pp. 60-66.
4. **Petrosyan G.S.**, «Coordination and Assessment of the Significance of Factors Influencing the Investment Environment» // Region and World Journal, №6, 2023, pp. 138-141.
5. **Petrosyan G.S.**, «Endogenous and Exogenous Factors Influencing the Investment Environment» // Region and World Journal, №1, 2024, pp. 169-171.
6. **Petrosyan G.S.**, «Forecasting the Investment Environment» // Messenger of Armenian State University of Economics, №1, 2024 pp. 5-12.

ПЕТРОСЯН ГЕВОРГ СУРЕНОВИЧ

ОЦЕНКА ЭНДОГЕННЫХ И ЭКЗОГЕННЫХ ФАКТОРОВ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СРЕДЫ (НА ПРИМЕРЕ РА)

Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.02 – «Экономика, управление хозяйством и его сферами».

Защита диссертации состоится 30-ого июля 2024 года, в 15³⁰, на заседании Специализированного совета 008 КВОН РА по экономике при Российско-Армянском университете. Адрес: РА, 0051, г. Ереван, ул. Овсепя Эмина 123.

РЕЗЮМЕ

Различные факторы, влияющие на инвестиционную среду, постоянно находятся в центре внимания исследователей-экономистов. Многочисленные исследования в данной области проводятся национальными статистическими службами разных стран, Всемирным банком и отдельными исследователями.

Благоприятная инвестиционная среда является одним из важнейших факторов обеспечения стабильного экономического роста, а также высокого уровня благосостояния населения. Однако в разных странах существует множество проблем в различных сферах, которые негативно влияют на привлекательность инвестиционной среды. Данные сферы различаются в зависимости от ряда географических, политических, социальных, экономических и правовых факторов.

Основной **целью** исследования является систематизация эндогенных и экзогенных факторов, влияющих на инвестиционную среду Республики Армения, а также оценка уровня их воздействия. Для реализации поставленной цели в исследовании были поставлены и решены следующие задачи:

1. систематизация и изучение эндогенных и экзогенных факторов, влияющих на инвестиционную среду;
2. изучение коэффициентов, рассчитываемых различными международными организациями, характеризующими привлекательность инвестиционной среды;
3. сбор данных из различных источников, которые можно использовать для оценки эконометрической модели;
4. оценка модели линейной регрессии методом наименьших квадратов, что позволит получить первичную информацию о степени воздействия факторов, влияющих на инвестиционную среду РА;
5. осуществление оценки степени значимости влияния систематических факторов с помощью алгоритма Gradient Boosting,
6. прогнозирование объема ПИИ РА, с использованием модели прогнозирования временных рядов ARIMA.

Из выводов, сделанных на основе диссертационного исследования и осуществленного эмпирического анализа, можно выделить следующие результаты, имеющие теоретическое и практическое значение, содержащие элементы **научной новизны**.

1. Разработана коэффициентная методика оценки инвестиционной среды с целью выделения сфер, положительно и отрицательно влияющих на инвестиционную среду РА. Осуществлено выявление результатов для подотраслей и разделов третьего и четвертого уровней. Выявлено, что правовая база РА является самым слабым звеном в деле обеспечения привлекательности инвестиционной среды РА, в частности, судебная система и защита прав собственности.
2. Систематизировано 37 факторов, наибольшим образом влияющих на инвестиционную среду. Осуществлено искусственное увеличение размера ряда данных методом экспоненциальной интерполяции. На основе построенной модели установлено, что наибольшее количественное влияние на объем ПИИ РА оказывает фактор расходов на исследования и разработку (в ВВП), который, увеличиваясь с 0,22 процентных пунктов до 1,22 процентных пунктов, приведет к дополнительным инвестициям в размере 121,7 миллиона долларов США.
3. Выявлено, что среди 10 факторов, отобранных и оставшихся после этапа тестирования корреляционной матрицы, наибольшую значимость имеет вес организаций, использующих банковскую систему для осуществления инвестирования, в общей численности всех организаций, степень значимости которого составила около 68,5 процентов.
4. Осуществлен прогноз объема ПИИ РА до 2027 года с применением моделей прогнозирования временных рядов ARIMA и SARIMA. Выявлено, что если динамика до декабря 2022 года останется неизменной, то в 2027 году объем ПИИ РА составит 2,5 млрд долларов США.

GEVORG SUREN PETROSYAN

ASSESSMENT OF ENDOGENOUS AND EXOGENOUS FACTORS OF THE INVESTMENT ENVIRONMENT (ON THE EXAMPLE OF THE RA)

Abstract of the thesis for receiving the degree of Doctor of Economics in the specialty 08.00.02 – «Economics, Management of the Economy and its Spheres».

The defense of the thesis will take place on the 30th of July, 15³⁰, at 008 Council of Economics of the HESC RA at Russian-Armenian University. Address: 123 Hovsep Emin str., Yerevan, 0051.

ABSTRACT

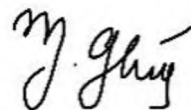
The assessment of various factors influencing the investment environment has often been the focus of attention of many researchers. Numerous studies have been carried out by the National Statistical Offices, the World Bank, and various researchers. A favorable investment environment is one of the most important factors for ensuring stable economic growth, as well as the well-being of the population. However, there are many problems in different fields in different countries, which have a negative impact on the attractiveness of the investment environment. Sectors vary depending on a number of geographical, political, social, economic and legal factors.

The main **goal** of the study is to reconcile endogenous and exogenous factors affecting the investment environment of the Republic of Armenia, and to estimate the levels of their impact. The following tasks were set and solved in the study to achieve the set goal.

1. systematize and study endogenous and exogenous factors influencing the investment environment,
2. to study the coefficients calculated by various world organizations characterizing the attractiveness of the investment environment,
3. collect data from various sources that can be used to estimate the econometric model;
4. estimate the linear regression model using the method of least squares, which will allow to obtain primary information about the degree of influence of factors affecting the RA investment environment,
5. evaluate the degree of significance of the influence of systematic factors using the Gradient Boosting algorithm,
6. to forecast the volume of ПИИ РА using the model of forecasting of time series ARIMA.

From the conclusions drawn based on the study and empirical analysis, the following results can be identified, which have theoretical and practical significance and contain elements of **scientific novelty**.

1. A coefficient methodology for assessing the investment environment has been developed in order to identify areas that have a positive and negative impact on the investment environment of the Republic of Armenia. Results have been identified for sub-sectors and sections of the third and fourth levels. It has been revealed that the legal framework of the Republic of Armenia is the weakest link in ensuring the attractiveness of the investment environment of the Republic of Armenia, in particular, the judicial system and protection of property rights.
2. 37 factors that have the greatest impact on the investment environment have been systematized. An artificial increase in the size of the data series has been carried out using the exponential interpolation method. Based on the constructed model, it has been established that the greatest quantitative impact on the volume of FDI in the Republic of Armenia is provided by the factor of research and development expenses (in GDP), which, increasing from 0.22 percentage points to 1.22 percentage points, will lead to additional investments in the amount of 121.7 million US dollars.
3. It was revealed that among the 10 factors selected and remaining after the testing stage of the correlation matrix, the most significant is the weight of organizations using the banking system to invest in the total number of all organizations, the degree of significance of which was about 68.5 percent.
4. A forecast of the volume of RA FDI until 2027 was carried out using the ARIMA and SARIMA time series forecasting models. It was revealed that if the dynamics remain unchanged until December 2022, then in 2027 the volume of RA FDI will amount to 2.5 billion US dollars.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Ghay'.