

ԿԱՐԾԻՔ

Ը.00.08 «Տնտեսության մաթեմատիկական մոդելավորում» մասնագիտությամբ տնտեսագիտության թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման համար ներկայացված Տիգրան Միերի Դավթյանի «Ներդրումային ֆոնդերի ակտիվների և պարտավորությունների կառավարման տնտեսագիտամաթեմատիկական մոդելավորումը (ՀՀ կենսաթոշակային ֆոնդերի օրինակով)» թեմայով ատենախոսության վերաբերյալ

Ատենախոսության թեմայի արդիականությունը

ՀՀ ֆինանսական համակարգում ներդրումային ֆոնդերը կարևոր դեր են զբաղեցնում այլընտրանքային ֆինանսավորման աղբյուրների ստեղծման տեսանկյունից: Ֆոնդերից հատկապես զարգացած են կենսաթոշակային ֆոնդերը, որոնց ակտիվների ծավալը կանոնավոր աճում է պարտադիր կուտակային համակարգի գործարկումից հետո:

Ատենախոսության արդիականությունը պայմանավորված է ՀՀ ֆինանսական համակարգում ներդրումային ֆոնդերի թվի և ակտիվների ծավալի աճով, որը պահանջում է ֆոնդերի արդյունավետ կառավարում: Այն կարևոր է հատկապես կենսաթոշակային ֆոնդերի դեպքում, քանի որ այդ ֆոնդերի արդյունավետ կառավարումից է կախված ապագա կենսաթոշակառուների սոցիալական վիճակը:

Ատենախոսը ֆոնդերի ներդրումների և ռիսկերի կառավարման արդյունավետության բարձրացման նպատակով իրականացրել է ֆոնդերի ակտիվների, պարտավորությունների և ռիսկերի կառավարման տնտեսամաթեմատիկական մոդելավորում՝ ձևավորելով և կիրառելով նոր մոդելներ, ինչպես նաև ձևափոխելով տարբեր հայտնի տնտեսամաթեմատիկական մոդելներ՝ դրանց կիրառելիությունն ապահովելու նպատակով: Արդյունքները ցույց են տվել, որ նշված մոտեցումների կիրառման արդյունքում հնարավոր է ապահովել բարձր եկամտաբերություն՝ միաժամանակ ռիսկերի ողջամիտ մակարդակ ապահովելով:

Ատենախոսության հիմնական նպատակը և խնդիրները

Ատենախոսության նպատակը ՀՀ կենսաթոշակային ֆոնդերի հիման վրա ֆոնդերի ակտիվների և պարտավորությունների, ինչպես նաև ռիսկերի կառավարման տնտեսամաթեմատիկական մոդելավորման իրականացումն է այնպիսի եղանակներով,

որոնք հնարավորություն կտան բարձրացնել ֆոնդերի ներդրումների և ռիսկերի կառավարման արդյունավետությունը:

Հիմնական նպատակն իրագործելու համար ատենախոսն առաջ է քաշել հետևյալ խնդիրները.

- ուսումնասիրել ներդրումային ֆոնդերի հիմնական տեսակների, դրանց առանձնահատկությունների և դրանց կառավարման միջազգային փորձը.
- ՀՀ կենսաթոշակային ֆոնդերի տվյալների հիման վրա իրականացնել «Ֆիքսված համամասնությամբ պորտֆելի ապահովագրման (CPPI)» ռազմավարության արդյունավետության գնահատում.
- ստեղծել կենսաթոշակային ֆոնդերի ներդրումների՝ առանձին պորտֆելների միջոցով կառավարման մոդել՝ հիմնվելով «կյանքի ցիկլի» մոդելի վրա.
- ուսումնասիրել ֆոնդերի ներդրումների ակտիվ և պասիվ կառավարման առանձնահատկությունները և գնահատել դրանց արդյունավետությունը ՀՀ կենսաթոշակային ֆոնդերի համար.
- ուսումնասիրել ֆոնդերի կառավարման վճարների հիմնական կառուցվածքները և իրականացնել դրանց ողջամիտ մակարդակի գնահատում.
- ուսումնասիրել ֆոնդերի իրացվելիության և տոկոսադրույքի ռիսկերը և առաջարկել դրանց արդյունավետ կառավարման ուղիներ:

Ատենախոսության կառուցվածքը և բովանդակությունը

Ատենախոսությունը կազմված ներածությունից, երեք գլխից (տասնչորս ենթագլխից), եզրակացությունից, գրականության ցանկից և հավելվածներից:

Ներածությունում հիմնավորվել է թեմայի արդիականությունը, ներկայացվել են ատենախոսության հիմնական նպատակը և խնդիրները, հետազոտության օբյեկտը և առարկան, հետազոտության տեսական, մեթոդաբանական և տեղեկատվական հիմքերը, գիտական նորույթ համարվող արդյունքները, ինչպես նաև դրանց տեսական և գործնական նշանակությունը:

Ատենախոսության **առաջին գլխում** ներկայացվել են ներդրումային ֆոնդերը, դրանց գործունեության մեխանիզմը, ինչպես նաև դրանց ներդրումների և ռիսկերի կառավարման առանձնահատկությունները: Ատենախոսը նկարագրել է նաև ներդրումային և կենսաթոշակային ֆոնդերի միջազգային և տեղական զարգացումները:

Ատենախոսության **երկրորդ գլխում** ներկայացվել են ներդրումային ֆոնդերի ներդրումների կառավարման CPPI մոդելը, «կյանքի ցիկլի մոդելը» (հեղինակի կողմից որոշակի փոփոխություններով), ինչպես նաև ակտիվ կառավարման մոդելներ՝ ըստ մարտավարական կառավարման և ակտիվների դասում ակտիվների անհատական ընտրության: Ռիսկերի կառավարման համատեքստում հեղինակը ձևավորել է նոր մոդել բաց ֆոնդերի իրացվելիության ռիսկի կառավարման համար և ներկայացրել է դյուրացիաների համապատասխանեցման մեթոդի առանձնահատկությունները տոկոսադրույքի ռիսկի կառավարման համար: Ուսումնասիրվել է նաև ֆոնդերի կառավարման վճարների հիմնական կառուցվածքները:

Ատենախոսության **երրորդ գլխում** ներկայացվել են CPPI մոդելի և կյանքի ցիկլի ձևափոխված մոդելի կիրառության արդյունքները ՀՀ կենսաթոշակային ֆոնդերի համար: Գնահատվել է նաև ակտիվ կառավարման արդյունավետությունը՝ տարանջատելով ակտիվ եկամտաբերությունն՝ ըստ ակտիվ կառավարման մեթոդների: Ցույց է տրվել իրացվելիության և տոկոսադրույքի ռիսկերի կառավարման մոդելների արդյունավետությունը ՀՀ ներդրումային ֆոնդերի օրինակով: Գնահատվել է նաև կենսաթոշակային ֆոնդերի կառավարման վճարի ողջամիտ մակարդակը:

Եզրակացություններում ներկայացվել են հեղինակի կողմից ստացված հիմնական արդյունքները:

Աշխատանքի գիտական արդյունքները և գիտագործնական նշանակությունը

Ատենախոսության հիմնական գիտական արդյունքներն ու նորույթը հետևյալն են.

- առաջարկվել են կենսաթոշակային ֆոնդերի ներդրումների կառավարման համար նոր մոտեցումներ, մասնավորապես՝ CPPI ռազմավարության և «Պորտֆելի ժամանակակից տեսության» միավորումը, «կյանքի ցիկլի մոդելի» սկզբունքների վրա հիմնված առանձին պորտֆելների միջոցով կառավարումը և ակտիվ կառավարման՝ երկու առանձին ենթախնդիրների (մարտավարական կառավարում, անհատական ընտրություն) լուծման միջոցով կիրառությունը.
- իրականացվել է ֆոնդի կառավարման վճարի ողջամիտ մակարդակի գնահատում, և առաջարկվել է կառավարման վճարի հաշվարկման նոր կառուցվածք, որը ներառում է ֆիքսված վճար և եկամտաբերության համար պարգևավճար.

- ստեղծվել է ֆոնդի իրացվելիության ռիսկի կառավարման նոր մոդել՝ ոչ գծային ծրագրման խնդրի տեսքով, որն ունակ է նվազեցնել իրացվելիության ռիսկի հետևանքները, իսկ տոկոսադրույքի ռիսկի արդյունավետ կառավարման նպատակով կիրառվել է դյուրացիաների համապատասխանեցման մեթոդը:

Ատենախոսության արդյունքներն ունեն կարևոր գիտագործնական նշանակություն: Դրանք կարող են կիրառվել ներդրումային ֆոնդերի կառավարիչների կողմից ֆոնդերի ներդրումների կառավարումն ավելի արդյունավետ իրականացնելու համար: Քանի որ ներդրումային ֆոնդերը կարգավորվում և վերահսկվում են ՀՀ կենտրոնական բանկի կողմից, հետազոտության արդյունքները կարող են նաև օգտագործվել ֆոնդերի նկատմամբ սահմանված պահանջները վերանայելու և բարելավելու համար:

Դիտողություններ ատենախոսության վերաբերյալ

Ատենախոսությունը գերծ չէ որոշ թերություններից, որոնցից կանդիդատնամ բացառապես մեթոդական հարցերին:

1. Ատենախոսության 2”2”1 գլխում *CPPI* մոդելի բարելավման տարբերակների քննարկման ժամանակ հեղինակն առաջարկում է ռիսկային պայուսակի գործակցի/կշռի հաշվարկման համար կիրառել, ի թիվս ռիսկի այլ չափերի, նաև *VaR* և *CVaR* չափերը, և առավելագույն գործակցից՝ m , որոշել $m = \frac{1}{VaR}$ կամ $m = \frac{1}{CVaR}$ բանաձևով: Հետագա վերլուծություններում հեղինակը m -ը դիտարկում է որպես հաստատուն: Հաշվի առնելով, որ VaR , և $CVaR$ գնահատվում են այն ենթադրությամբ, որ գնահատման ժամանակահատվածում ռիսկային պայուսակի կառուցվածքը չի փոխվում, ապա m գործակցի հաստատուն դիտարկելը կարող է էական շեղումներ մտցնել վերջնական արդյունքում, եթե ռիսկային պայուսակի կառուցվածքը ժամանակի ընթացքում փոփոխվում է: Նախընտրելի կլիներ, որ հեղինակի կողմից կամ հիմնավորվեր, որ ռիսկային պայուսակի կառուցվածքը էական փոփոխության չի ենթարկվում ներդրումային հորիզոնում, կամ ռիսկային պայուսակի կշիռը՝ m -ը, դիտարկեր որպես ժամանակից կախված ֆունկցիա՝ $m_t = \frac{1}{VaR_t}$ կամ $m_t = \frac{1}{CVaR_t}$:

2. Ատենախոսության տարբեր բաժիններում հեղինակի կողմից կարևոր չափանիշ է դիտարկվում նաև ներդրումային պայուսակի դիվերսիֆիկացիան: Չնայած դրան, խնդիրների տեսական և գործնական վերլուծության ժամանակ ամբողջական չի

սահմանվում այդ եզրույթը, ինչպես նաև չի մանրամասնվում դրա չափման մեթոդաբանությունը, և այդ նպատակը ուղղակիորեն չի արտացոլվում խնդիրների նպատակային ֆունկցիայի կամ սահմանափակումների մեջ: Նման ինկորպորացիան կարևոր է այն համատեքստում, որ ա) հեղինակի կողմից դիտարկված ոչ բոլոր դիսկի չափերն են նպաստում պայուսակի դիվերսիֆիկացիային (օրինակ՝ VaR), և բ) ըստ պայուսակում ակտիվների կշիռների դիվերսիֆիկացիան դեռևս չի նշանակում ըստ դիսկի աղբյուրների դիվերսիֆիկացիա: Ամփոփելով, եթե հեղինակի կողմից կարևորվում է ֆոնդերի դիվերսիֆիկացիան, ապա նպատակահարմար կլիներ ուղղակիորեն ներառելու այն ձևակերպված խնդիրների մեջ:

3. Հեղինակի կողմից որպես էմպիրիկ վերլուծության մեթոդ ընտրված է Մոնտե Կառլո սիմուլյացիայի մեթոդը, որի միջոցով հեղինակը ստանում է ակտիվների արժեքների և դիսկերի վերաբերյալ գնահատականներ և կատարում եզրակացություններ: Հեղինակի կողմից ենթադրվել է, որ ակտիվների եկամտաբերությունները ունեն նորմալ բաշխում և, հիմնվելով այդ ենթադրության վրա, իրականացվել է մնացած վերլուծությունը: Առկա են մի շարք հետազոտություններ, որ բաժնետոմսերի և ապրանքների եկամտաբերությունների բաշխումը մեծ հավանականությամբ չի բնութագրվում նորմալ բաշխմամբ՝ նաև կախված եկամտաբերության հաշվարկման ժամանակահատվածից: Սա կարող է էապես փոխել վերլուծության արդյունքները, եթե դիտարկված տվյալների բաշխումը էապես տարբերվի նորմալ բաշխումից: Նախընտրելի կլիներ, որ հեղինակի կողմից հիմնավորվեր նման ենթադրության նպատակահարմարությունը՝ հիմնվելով օգտագործված տվյալների էմպիրիկ բաշխման վրա:

4. Ատենախոսությունում որպես տոկոսադրույքի սիմուլյացիայի մոդել դիտարկվում է CIR մոդելը: Այս մոդելի առանձնահատկություններից է այն, որ մոդելի շրջանակներում կարճաժամկետ տոկոսադրույքը չի կարող ընդունել բացասական արժեք: Եթե նման ենթադրությունը կիրառական է դրամային գործիքների համար, ապա այն կարող է խնդրահարույց լինել դոլարային կամ եվրոյով գործիքների համար: Ինչպես ցույց է տալիս փորձը, դոլարով և եվրոյով կարճաժամկետ տոկոսադրույքները կարող են լինել բացասական: Աշխատանքում հեղինակը չի հիմնավորել իր այդ անբացահայտ ենթադրության նպատակահարմարությունը:

