



«ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ»
Ռուս-Հայկական համալսարանի
Ռեկտոր, տ.գ.դ., պրոֆեսոր
Է.Մ. Սանդոյան
«09» օգոստոսի 2026 թ.

Ռաֆիկ Գագիկի Մաշուրյանի «Կազմակերպությունների խմբի ֆինանսական և գործառնական կառավարման մոդելավորման հիմնախնդիրները» թեմայով ատենախոսության վերաբերյալ՝ ներկայացված Ը.00.08 - «Տնտեսության մաթեմատիկական մոդելավորում» մասնագիտությամբ տնտեսագիտության թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման համար:

Ատենախոսությունը քննարկվել է Ռուս-Հայկական համալսարանի «Տնտեսագիտության և բիզնեսի մեջ մաթեմատիկական մեթոդների և տեղեկատվական տեխնոլոգիաների» ու «Տնտեսագիտության տեսության և անցումային շրջանի տնտեսության հիմնախնդիրների» ամբիոնների 2026 թվականի օգոստոսի 09-ի համատեղ նիստում (արձանագրություն թիվ 02-26):

Մասնակցում էին՝
Սանդոյան Էդվարդ Մարտինի՝ տնտեսագիտ. դոկտոր, պրոֆ., Թավադյան Աշոտ Աղասու՝ տնտեսագիտ. դոկտոր, պրոֆեսոր, «Տնտեսագիտության և բիզնեսի մեջ մաթեմատիկական մեթոդների և տեղեկատվական տեխնոլոգիաների» ամբիոնի վարիչ, Պետրոսյան Իրինա Բորիսի՝ տնտեսագիտ. թեկնածու, դոցենտ, «Տնտեսագիտության տեսության և անցումային շրջանի տնտեսության հիմնախնդիրների» ամբիոնի վարիչ, Թավադյան Աղասի Աշոտի՝ տնտեսագիտ. թեկնածու, դոցենտ, Նալչադյան Վահրամ Թորգոմի՝ տնտեսագիտ. թեկնածու, դոցենտ, Բալայան Աշոտ Արսենի՝ ավագ դասախոս, Չախոյան Էլիզա Միքայելի՝ տնտեսագիտ. թեկնածու, դոցենտ, Կարապետյան Էդգար Գագիկի՝ տնտեսագիտ. թեկնածու, դոցենտ, Տիգրանյան Վարսիկ Իշխանի՝ տնտեսագիտ. թեկնածու, դոցենտ, Մնացականյան Լիդա Արմենի՝ տնտեսագիտ. թեկնածու, ավագ դասախոս, Հակոբյան Եսթեր Աշոտի՝ տնտեսագիտ. թեկնածու, ավագ դասախոս, Հակոբյան Արմինե Արզումանի՝ ավագ դասախոս, Պետրոսյան Գարիկ Արմենակի՝ տնտեսագիտ. թեկնածու, ավագ դասախոս (գրախոսող), Պետրոսյան Հեղինե Գագիկի՝ տնտեսագիտ. թեկնածու, ավագ դասախոս, Սիմոնյան Ռազմիկ Վարդգեսի՝ դասախոս, Պապյան Զինավարդ Կարենի՝ դասախոս, Շմավոնյան Էլեն Հակոբի՝ ասիստենտ, Մանուկյան Լևոն Արմանի՝ ասիստենտ:

ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅԱՆ ԹԵՄԱՅԻ ԱՐԴԻԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

Կազմակերպությունների խմբերի կառավարման գործընթացում առանձնահատուկ նշանակություն ունի ֆինանսական և գործառնական կառավարման համակարգերի համադրումը միասնական ռազմավարական նպատակների շրջանակում: Սակայն

գործնականում հաճախ կիրառվում են մասնակի մոտեցումներ, երբ կառավարման որոշումները հիմնվում են բացառապես ֆինանսական վերլուծության վրա կամ սահմանափակվում են ներքին բիզնես գործընթացների բարելավմամբ՝ տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ներդրման և առանձին գործառնական ռիսկերի գնահատման միջոցով: Նման մոտեցումները, որպես կանոն, չեն ապահովում կազմակերպությունների խմբի մակարդակում ռազմավարական նպատակների իրագործման համար անհրաժեշտ փոխկապակցվածություն և համակարգայնություն:

Վերոնշյալ խնդիրները պայմանավորում են կազմակերպությունների խմբերի կառավարման այնպիսի մոդելների մշակման անհրաժեշտությունը, որոնք թույլ կտան միևնույն համակարգի շրջանակում համադրել ֆինանսական և ոչ ֆինանսական գործոնները, բացահայտել դրանց միջև պատճառահետևանքային կապերը և ապահովել կառավարման գործընթացի նպատակաուղղված և ներդաշնակ իրականացում: Այս համատեքստում արդիական է դառնում ցուցանիշների հաշվեկշռված համակարգի (Balanced Scorecard) կիրառումը, որպես կազմակերպությունների խմբի ռազմավարական կառավարման արդյունավետ գործիք:

Ատենախոսական աշխատանքում կազմակերպությունների խմբի ֆինանսական և գործառնական կառավարման մոդելավորումը իրականացվում է տնտեսագիտամաթեմատիկական մեթոդների կիրառմամբ՝ հիմնված ցուցանիշների հաշվեկշռված համակարգի վրա: Նշված մոտեցումը հնարավորություն է տալիս միասնական մոդելի շրջանակում ուսումնասիրել և գնահատել կազմակերպությունների խմբի ռազմավարական կառավարման հիմնական բաղադրիչները՝ ֆինանսական կառավարումը, հաճախորդների հետ հարաբերությունների կառավարումը, ներքին բիզնես գործընթացների կազմակերպումը և մարդկային ռեսուրսների զարգացումը:

Այսպիսով, կազմակերպությունների խմբի կառավարման գործընթացում ֆինանսական և գործառնական ցուցանիշների փոխկապակցվածության ուսումնասիրությունը, դրանց քանակական գնահատումը և մոդելավորումը հանդիսանում են ժամանակակից տնտեսագիտական խնդիրներ, որոնց լուծումը պայմանավորում է սույն ատենախոսության թեմայի արդիականությունը:

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՆՊԱՏԱԿՆԵՐՆ ՈՒ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ

Ատենախոսության նպատակն է կազմակերպությունների խմբի ֆինանսական և գործառնական կառավարման արդյունավետության բարձրացման համար մշակել մոդելավորման համակարգ, հիմնված ցուցանիշների հաշվեկշռված համակարգի

փոխկապակցված բաղադրիչների վրա: Ելնելով հետազոտության նպատակից՝ առաջադրվել են հետևյալ խնդիրները.

- ուսումնասիրվել են ցուցանիշների հաշվեկշռված համակարգի արդի տեսական և կիրառական մոտեցումները կազմակերպությունների խմբի կառավարման համատեքստում,
- հարմարեցվել է ցուցանիշների հաշվեկշռված համակարգի կառուցվածքը կազմակերպությունների խմբի առանձնահատկություններին համապատասխան,
- վերլուծվել և մոդելավորվել են կազմակերպությունների խմբի ֆինանսական ցուցանիշների փոխազդեցությունները՝ Ղյուպոնի մոդելի և ժամանակային շարքերի վերլուծության մեթոդների կիրառմամբ,
- բացահայտվել են ֆինանսական ցուցանիշների տատանման բնույթն ու ցիկլային օրինաչափությունները,
- ուսումնասիրվել են արտարժույթային փոխարկումների մոդելավորման խնդիրները և մեքենայական ուսուցման գործիքների կիրառությունը ընթացիկ խնդիրները լուծելու համատեքստում,
- ուսումնասիրվել են քաղաքական ռիսկի հետ կապված ռիսկերը և դրանց հետևանքները,
- վերլուծվել են կազմակերպությունների խմբի ներքին բիզնես գործընթացները և գործառնական կառուցվածքը, ինչպես նաև ձևավորվել է կազմակերպությունների խմբի ցուցանիշների հաշվեկշռված համակարգի ինտեգրված մոդել,

ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԳԻՏԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ ԵՎ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ

ՆՈՐՈՒՅԹԸ

Ատենախոսության շրջանակում կատարված հետազոտությունները թույլ են տվել հասնել մի շարք գիտական արդյունքների, որոնցից ըստ ատենախոսի գիտական նորույթ են հետևյալները.

1. Առաջարկվել է կազմակերպությունների խմբի գործունեության արդյունավետության բարձրացմանը և կառավարչական որոշումների հիմնավորմանը միտված բազմամակարդակ ցուցանիշների հաշվեկշռված համակարգ, որը միավորում է ռազմավարական կառավարման տրամաբանությունը և տնտեսագիտամաթեմատիկական գնահատման գործիքակազմը:
2. Մշակվել է կազմակերպությունների խմբի ֆինանսական և գործառնական դինամիկ և պարբերական բնույթի ցուցանիշների ինտեգրված տնտեսագիտամաթեմատիկական

մոդելը: Մոտեցումը հնարավորություն է տալիս ոչ միայն գնահատել ֆինանսական ցուցանիշների կառուցվածքային գործոնները, այլև բացահայտել ֆինանսական ու գործառնական ցուցանիշների դինամիկ, պարբերական և փոխկապակցված վարքագիծը:

3. Մշակվել է կազմակերպությունների խմբում նյութական արժեքների և արտադրանքների անվանումների նույնականացման և համադրելիության ապահովման մոտեցում՝ բնական լեզվի մշակման և NER մեթոդների կիրառմամբ:

ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ատենախոսության **ներածությունում** հիմնավորվում է ատենախոսության թեմայի արդիականությունը և հետազոտության հրատապությունը, ձևակերպվում են հետազոտության նպատակը և խնդիրները, հստակեցվում են հետազոտության օբյեկտը և առարկան, մեթոդաբանությունը, ներկայացվում են հետազոտության հիմնական արդյունքները և գիտական նորույթը, դրանց գիտագործնական նշանակությունը, արդյունքների հրապարակումը, ատենախոսության կառուցվածքը և ծավալը:

Ատենախոսության առաջին՝ **«ՑՀՀ-ի տեսամեթոդական հիմքերը կազմակերպությունների խմբի կառավարման համատեքստում»** գլխում ուսումնասիրվել են կազմակերպությունների խմբերի ռազմավարական կառավարման առանձնահատկությունները, ՑՀՀ-ի էությունը և զարգացման փուլերը, ինչպես նաև ՀՀ-ում կազմակերպությունների խմբերի կառավարման հիմնական հիմնախնդիրները: Կազմակերպությունների խմբերը դիտարկվել են որպես իրավական ինքնուրույնությունը պահպանող, սակայն ընդհանուր վերահսկողությամբ և ռազմավարական նպատակներով կապված ընկերությունների համակարգ: Այդ համակարգում կառավարման խնդիրը միայն համախմբված ֆինանսական հաշվետվություն կազմելը չէ, այլ խմբի և դուստր ընկերությունների նպատակների համաձայնեցումը:

Ատենախոսության երկրորդ՝ **«Կազմակերպությունների խմբի ֆինանսական և գործառնական կառավարման տնտեսագիտամաթեմատիկական մոդելավորումը ՑՀՀ-ի հիման վրա»** գլխում մշակվել է կազմակերպությունների խմբի ՑՀՀ-ի մոդելավորման մեթոդաբանությունը: Ֆինանսական բաղադրիչում Դյուպոնի վերլուծությունը կիրառվել է սեփական կապիտալի շահութաբերության կառուցվածքային գործոնները՝ շահույթի մարժան, ակտիվների շրջանառությունը և ֆինանսական լծակը տարանջատելու համար: Ժամանակային շարքերի սպեկտրալ վերլուծությունը, սեզոնային դեկոմպոզիցիան և Ֆուրյեի մոտարկումը

հնարավորություն են տալիս բացահայտել պարբերական և սեզոնային վարքագիծը, իսկ Թեյլի գործակիցը՝ գնահատել մոտարկման ու կանխատեսման որակը:

Ներքին բիզնես գործընթացների բաղադրիչում դիտարկվել են նյութական արժեքների անվանումների ստանդարտացումը, արտարժույթային հոսքերի կենտրոնացված կառավարումը և գործառնական ժամանակային շարքերի մոդելավորումը: NLP (բնական լեզվի մշակում)/NER(անվանված միավորների ճանաչում) մոտեցման նպատակն է տարբեր համակարգերում առկա ոչ միասնական գրառումները վերածել համադրելի տվյալների: Արտարժույթային մոդելավորումը խմբի ներսում հակադիր հոսքերի համադրմամբ գնահատում է արտաքին փոխարկումների նվազեցման ներուժը:

Ատենախոսության երրորդ՝ «**Z Կազմակերպությունների խմբի ՑՀՀ-ն**» գլխում առաջարկված մոտեցումները փորձարկվել են Z ընկերությունների խմբի տվյալներով: Տվյալ ընկերությունների խմբի ցուցանիշների հաշվեկշռված համակարգը: Դյուպոնի 3 և 5 աստիճան վերլուծությունների արդյունքները ցույց են տվել, որ ROE-ի վրա առավել մեծ ազդեցություն է ունեցել ակտիվների շրջանառությունը: Էլեկտրաէներգիայի վաճառքի 825 ժամյա շարքում Շուտերի պարբերագրով արված վերլուծությունը ցույց է տվել, որ վաճառքի տատանումները պարունակում են կրկնվող գործառնական օրինաչափություններ և կարող են կիրառվել պլանավորման, ռեսուրսների բաշխման ու շեղումների վերահսկման նպատակներով: Ստացված նյութական արժեքների անվանումների հետ աշխատող մոդելը կարող է ծառայել նյութերի անվանումների ստանդարտացման, կենտրոնացված գնումների և ծախսերի համեմատական վերահսկման համար: Քաղաքական ռիսկի սցենարային գնահատման Մոնտե-Կառլո փորձարկումները ցույց են տվել, որ «ներքին վարկավորում - արտաքին ներդրում» ռազմավարությունը միջինում ապահովում է դրական, բայց չափավոր արդյունք: Ընկերությունների խմբի արժույթային փոխարկումների ուսումնասիրությամբ հիմնավորվել է կենտրոնացված գանձապետական կառավարման կիրառելիությունը: Աշխատակիցների շրջանում կատարված հարցումն ու վերլուծությունը ցույց է տվել թվայնացման երկակի ազդեցությունը: Այն կարող է բարձրացնել արտադրողականությունն ու նվազեցնել կրկնվող առաջադրանքները, սակայն միաժամանակ առաջացնել աշխատանքի անվտանգության, մասնագիտական նշանակալիության և հոգեբանական բարեկեցության ռիսկեր:

Ատենախոսության «**Եզրակացություններ**» բաժնում ամփոփված են հետազոտության հիմնական արդյունքները և ներկայացված համապատասխան առաջարկությունները:

ԴԻՏՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ

1. ROE փոփոխականի ռեգրեսիոն վերլուծությունը ճշգրտման կարիք ունի (էջ 91): Այն իրականացվել է գործոնների հիման վրա, որոնց արտադրյալն արդեն իսկ սահմանում է այդ փոփոխականը, դա չի կարող համարվել գնահատում: Նման պարագայում մնացորդներով պարզապես գնահատվում է գծայնացման շեղումը: Նմանատիպ բացթողում առկա է նաև՝ 27-րդ էջում (2.2) հավասարման մեջ: Բացի այդ, տվյալ ռեգրեսիայի համար չեն ներկայացվում R^2 , t -վիճակագրություն, p -արժեքներ կամ F -թեստի արդյունքներ: Փոխարենը տրամադրվում են միայն մնացորդային քվանտիլների ամփոփագիրը (Աղյուսակ 3.2) և Կուկի հեռավորությունը:

2. Էլեկտրաէներգիայի վաճառքի Ֆուրիեի մոդելը չի համապատասխանում սեփական պերիոդոգրամին և չի վերարտադրում տվյալների մասշտաբը: Շուտերի պերիոդոգրամում (Աղյուսակ 3.3, էջ 95) բացահայտվել են պիկեր 12, 6.32, 5.71 և 3.33 ժամ հաճախականությամբ: Այնուամենայնիվ, կառուցված մոդելն է (հավասարում 3.4). $X_t = 1507388 \cdot \sin(\pi t/5) + 96179 \cdot \cos(\pi t/35) + 13 \cdot \sin(\pi t/50) + \varepsilon_t$, որի բաղադրիչներն օժտված են 10, 70 և 100 ժամ պարբերություններով: Փաստացիորեն, բացահայտված չորս ցիկլերից *ոչ մեկը* ներառված չէ մոդելում: Ներկայացվել է չորս պիկ, սակայն մոդելավորվել է միայն երեք բաղադրիչ: Ավելին, մոդելը չի պարունակում տրենդի/մակարդակի գ. բաղադրիչը (որն առկա է ընդհանուր 3.2 ձևում), հետևաբար դրա հաշվարկային արժեքները տատանվում են $\sim 10^5$ – 10^6 միջակայքում (Աղյուսակ 3.6), մինչդեռ իրական շարքը հասնում է $\sim 10^8$ – 10^9 մակարդակի (Հավելված 1, էջ 136): Մոտ 1.5 միլիոն ամպլիտուդով և զրոյական միջինով սինուսոիդային գումարը չի կարող նկարագրել միլիարդավոր մասշտաբների հասնող շարքը: Կամ բացակայում է տրենդի հեռացման չփաստաթղթավորված քայլը, կամ մոդելը ճշգրտման կարիք ունի:

3. VAR (վեկտորային ավտոռեգրեսիոն) ապարատը մանրամասնորեն նկարագրված է, սակայն փաստացի չի գնահատվել: 2.3.3 ենթագլխում (էջեր 67–74) ներկայացվում են VAR, SVAR, VECM մոդելները, կոինտեգրացիան, լագերի ընտրությունը, Գրենջերի պատճառահետևանքային կապը, IRF-ն և պանելային-VAR-ը: Սա մի քանի էջանոց դասագրքային նյութ է (այն մեկնաբանությամբ, որ VAR-ը լրացնում է Դյուպոնի և սպեկտրային վերլուծություններին): Սակայն 3-րդ գլխում Z խմբի տվյալների վրա որևէ VAR մոդել չի կիրառվել: Բովանդակության մեջ նշված և ֆինանսական բաղադրիչի մաս դիտարկվող մեթոդը մնացել է զուտ տեսական մակարդակում:

4. Քաղաքական ռիսկի 2.3.5 ենթագլուխը (էջեր 77–82) զուտ գրականության ակնարկ է (Kobrin, Howell, Jarvis, Hassan et al., EY, Swain, Hemphill): Որպես «կիրառություն» (ենթագլուխ

3.4.1) ներկայացված է մեկ ժամանակահատվածի, երկու վիճակով մոդել, որի պարամետրերը (p_c , φ , r_d , r_f , q , h , p_{attach} , $p_{control}$, k , μ) *ամբողջությամբ ենթադրյալ են*: Ընդունվում է, որ «մոդելը չի չափաբերվել ... տվյալներով» (էջ 101): Ռազմավարությունը շահավետ է Մոնտե-Կառլոյի 200,000 սցենարներից միայն ~22 %-ի դեպքում: Այդուհանդերձ, հանգում են եզրակացության, որ «քաղաքական ռիսկի մոդելավորումը ... այլևս ընտրության հարց չէ, այլ ռազմավարական անհրաժեշտություն» (էջ 102):

5. NLP/NER ուսումնասիրությունն անվանված է այն խնդրի անունով, որը չի լուծվում: Կառավարչական նպատակադրումը՝ տարբեր ընկերությունների միջև նյութերի անվանումների նույնականացումը/կրկնօրինակների հեռացումը $f(m_{ij}, m_{kl}) \rightarrow [0,1]$ ֆունկցիայի միջոցով (էջ 105), *սահմանված է, սակայն չի իրագործվել և չի գնահատվել*: Փաստացիորեն իրականացվել է միայն խոսքի մասերի (POS)/էությունների պիտակավորում (tagging) հետևյալ ցուցանիշներով. ճշգրտություն (Precision)՝ 0.75 / Լրիվություն (Recall)՝ 0.64 / F1՝ 0.69 (Աղյուսակ 3.10): Այս ցուցանիշները միջին մակարդակի են, ընդ որում, բացակայում են բազային մակարդակը, ըստ տիպերի բաշխվածությունը, վստահության միջակայքերը, իսկ շփոթության մատրիցան (confusion matrix), որին հղում է արվում (Աղյուսակ 3.9), տեսանելի չէ: Հիշատակվում են Տրանսֆորմեր մոդելները (էջ 105), սակայն կիրառվել է միայն դատարկ spaCy մոդելը:

6. Արտարժույթի բաժինը կրում է նկարագրական հաշվապահական բնույթ, իսկ հիմնական ցուցանիշները չափողականության առումով հիմնավորված չեն: Հաշվանցումն (netting) իրենից ներկայացնում է պարզապես յուրաքանչյուր խմբի համար հաշվարկված $\min(\text{առաջարկ, պահանջարկ})$ ֆունկցիան՝ առանց որևէ մոդելի կամ վիճակագրական հետևության կիրառման: Հիմնական հանրագումարային ցուցանիշները՝ «համախառն առաջարկը 39.94 մլրդ ... հաշվանցումը 4.69 մլրդ ... 9.38 մլրդ» (էջ 109), ամփոփում են AMD, RUB, EUR և USD (էջ 110) հոսքերը՝ բացառելով ընդհանուր արժույթային միավորի կամ կիրառված փոխարժեքների նշումը: Փոխարկման բացակայության պարագայում համախառն ցուցանիշներն իմաստագուրկ են, իսկ փոխարկման դեպքում՝ մեթոդաբանությունը փաստաթղթավորված չէ. երկու դեպքում էլ հիմնական թվային տվյալները հնարավոր չէ ստուգել: VaR մոդելն առաջարկվում է (էջ 113, «Value at Risk ... լայնորեն կիրառվում է»), սակայն չի հաշվարկվում:

7. Հարցումն օգտագործում է պատճառահետևանքային եզրույթներ՝ առանց վիճակագրական թեստավորման և խաչաձև հատույթով (cross-sectional) տվյալների հիման վրա: Լրացվել է 214 հարցարան (էջ 114): Նպատակադրվել է գնահատել, «թե ... թվային գործիքների կիրառումը ինչպես է ազդում» (էջ 113): Սա պատճառահետևանքային հարցադրում է, որին

հնարավոր չէ պատասխանել միանվագ հարցման միջոցով՝ առանց վերահսկիչ խմբի, առանց իրավիճակի «նախքան և հետո» գնահատման և առանց բարձր ու ցածր թվայնացման մակարդակների համադրման: Պնդվում է, որ կատարվել է «խմբային տարբերությունների համեմատություն», սակայն ք-արժեքները, թեստի վիճակագրությունը կամ ազդեցության չափերը բացակայում են:

8. Արտաքին վավերականությունը և վերարտադրելիությունը ցածր մակարդակում են, ինչն ընդունվում է նաև հեղինակի կողմից: «Z խումբը» ոչ միայն անանունացված է, այլև թերի է նկարագրված՝ բացակայում են ոլորտային կառուցվածքը, դուստր ընկերությունների քանակը, հասույթի մասշտաբը և այն, թե *կոնկրետ որ* կազմակերպությունների հիման վրա է սնուցվել յուրաքանչյուր մոդել: Հետևաբար, անգամ վերլուծության միավորը մնում է չճշտված (օրինակ՝ 36-ամսյա Դյուպոնի ընտրանքը վերաբերում է անանուն «արտադրական ընկերություններին»․ անհայտ է՝ դա մեկ ընկերություն է, թե՞ մի քանիսի միավորում): Վերարտադրելիության սահմանափակումներն ընդունվում են երկու անգամ (էջեր 85–86. «անանունացումը ... սահմանափակում է ... վերարտադրելիությունը»): Ելակետային շարքերի համար նկարագրական վիճակագրության աղյուսակի, ինչպես նաև տվյալների ստացման աշխատանքային փաստաթղթեր ներկայացված չեն:

9. Սպեկտրային վերլուծության պնդումները հիմնված են չափազանց կարճ ընտրանքների վրա: ROE սպեկտրային վերլուծությունն իրականացվել է 36 ամսական կետերի վրա (էջ 88): Ենթադրյալ 7.2-ամսյա պարբերականությունը հնարավոր չէ բացահայտել նման երկարության պարագայում. դրա նշանակալիությունը թեստավորված չէ և չի համապատասխանում որևէ օրացուցային ցիկլի: Այդուհանդերձ, այն մեկնաբանվում է որպես վկայություն «տարեկան, կիսամյա և եռամսյակային» ցիկլերի առկայության վերաբերյալ (էջ 88): Սա հիմնավորված չէ, քանի որ փաստացի ներկայացված երկու պիկերից ոչ մեկը չի վերաբերում 6 կամ 3-ամսյա ցիկլերին: Հատկանշական է, որ ատենախոսությունում մեջբերվում է Շուստերի զգուշացումը «կեղծ պիկերի» մասին (էջ 37), սակայն չի կիրառում որևէ կանխարգելիչ միջոց դրանց դեմ:

10. Որպես գիտական նորույթ ներկայացվում է բազմամակարդակ ցուցանիշների հաշվեկշռված համակարգը (էջ 7):

ա. Գործնականում աշխատանքն իրենից ներկայացնում է վեց անկախ միկրո-ուսումնասիրություն՝ տվյալների վեց տարբեր հատույթների վրա (ֆինանսներ, էլեկտրաէներգիա, նյութեր, արտաբժույթ, քաղաքականություն, հարցում): Միասնական ինտեգրված մոդել որպես ամբողջական արդյունք չի ներկայացվել: 1-ին, 2-րդ և 9-րդ

եզրակացություններում (էջեր 122–126) առավելապես կրկնվում են նախադրյալները, ոչ թե հետազոտության արդյունքները: Ամփոփիչ 3.11 աղյուսակում (էջեր 119–121) թվարկված են առանցքային ցուցանիշներ (KPI)՝ «կանխատեսման սխալներ», «VaR», «կենտրոնացված գնումների հնարավոր ծավալ», որոնցից մի քանիսը փաստացի երբևէ չեն հաշվարկվել՝ նախատեսված չափորոշիչները ներկայացնելով որպես վերջնարդյունք:

բ. Աշխատանքում բավարար չափով չի իրականացվել բազմամակարդակ ՑՀՀ-ի համեմատությունը խմբային կամ կորպորատիվ կառավարման արդեն գոյություն ունեցող ՑՀՀ մոտեցումների հետ: Միայն խմբի, դուատր ընկերության և գործառնական ստորաբաժանման մակարդակների առանձնացումը դեռևս բավարար չէ գիտական նորույթը հիմնավորելու համար: Անհրաժեշտ էր ներկայացնել KPI-ների դեկոմպոզիցիայի, կշռման, համախմբման, թիրախավորման և տարբեր մակարդակներում հակասող նպատակների համաձայնեցման կոնկրետ մեթոդաբանությունը:

11. Ատենախոսությունում որպես հիմնական գիտական արդյունք ներկայացված է կազմակերպությունների խմբի ֆինանսական և գործառնական կառավարման ինտեգրված տնտեսագիտամաթեմատիկական մոդելի մշակումը: Այդուհանդերձ, աշխատանքում կիրառված առանձին մեթոդները՝ Դյուպոնի, սպեկտրալ և սիմուլյացիոն վերլուծությունները, NLP/NER մոտեցումը, արտարժույթային հոսքերի հաշվանցումը և հարցաթերթիկային ուսումնասիրությունը, միմյանց հետ կապված են առավելապես ՑՀՀ-ի գաղափարական տրամաբանությամբ: Դրանց միջև չեն ձևակերպվել միասնական մաթեմատիկական կապեր, փոխանցման գործակիցներ, ցուցանիշների կշիռներ կամ համախմբման կանոններ: Հետևաբար նպատակահարմար կլիներ առավել հստակ հիմնավորել, թե առաջարկվող կառուցվածքն ինչ իմաստով է հանդիսանում միասնական տնտեսագիտամաթեմատիկական մոդել և ոչ թե փոխլրացնող առանձին մոդելների վրա հիմնված մեթոդական շրջանակ:

12. 36 ամսական դիտարկումներից բաղկացած ROE շարքի սպեկտրալ վերլուծությամբ առանձնացված պարբերականությունների վիճակագրական կայունությունը բավարար չափով չի ստուգվել: Առանձնապես պարզաբանման կարիք ունի այն հանգամանքը, որ ամենաբարձր մագնիտուդն ունի 18 ամսվա պարբերականությունը, մինչդեռ եզրակացություններում շեշտադրվում են 12 և 7.2 ամսվա պարբերությունները: Բացի այդ, 7.2 ամսվա պարբերականության մեկնաբանումը որպես կիսամյա կամ եռամսյակային օրինաչափություն տնտեսագիտական և մաթեմատիկական լրացուցիչ հիմնավորում է պահանջում:

13. Նյութական արժեքների նույնականացման խնդիրը ձևակերպված է որպես տարբեր գրառումների նույն ապրանքին վերաբերելու հավանականության գնահատում, մինչդեռ

կիրառված NER մոդելը հիմնականում առանձնացնում է անվանումների բաղադրիչները՝ նյութի տեսակը, հատկանիշը և չափման միավորը: Ներկայացված precision, recall և F1 ցուցանիշներն այդ պատճառով գնահատում են տեղեկատվության դուրսբերման, այլ ոչ թե նյութերի վերջնական համադրման որակը: Գիտական նորույթի ամբողջական հիմնավորման համար նպատակահարմար էր ներկայացնել նաև entity-resolution կամ record-linkage փուլի ալգորիթմը և դրա վերջնական ճշգրտությունը:

14. Աշխատակիցների թվայնացման վերաբերյալ հետազոտությունը հիմնված է խաչաձև հարցման և նկարագրական վիճակագրության վրա, ուստի դրա արդյունքները թույլ են տալիս արձանագրել աշխատակիցների ընկալումներն ու ցուցանիշների միջև կապերը, բայց չեն ապահովում թվայնացման պատճառական ազդեցության նույնականացում: Անհրաժեշտ էր կամ սահմանափակել եզրահանգումների պատճառական ձևակերպումները, կամ կիրառել համապատասխան էկոնոմետրիկ կառուցվածք՝ վերահսկող փոփոխականներով, հուսալիության և վավերականության ստուգումներով:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Ներկայացված դիտողությունները չեն նվազեցնում արդյունքների տեսական ու կիրառական նշանակությունը, սակայն դրանց մի մասը չի կարող դիտարկվել զուտ խմբագրական կամ տեխնիկական բնույթի և պահանջում է հեղինակի կողմից բովանդակային պարզաբանում:

Ռաֆիկ Գագիկի Մաշուրյանի «Կազմակերպությունների խմբի ֆինանսական և գործառնական կառավարման մոդելավորման հիմնախնդիրները» թեմայով ատենախոսությունը ինքնուրույն հետազոտություն է:

Ատենախոսության հիմնական դրույթները հրապարակված են 6 գիտական հոդվածներում:

Ատենախոսության սեղմագիրը համաթեքորեն արտացոլում է աշխատանքի բովանդակությունն ու արդյունքները:

Այսպիսով, Ռաֆիկ Գագիկի Մաշուրյանի «Կազմակերպությունների խմբի ֆինանսական և գործառնական կառավարման մոդելավորման հիմնախնդիրները» թեմայով ատենախոսությունը համապատասխանում է ՀՀ «Գիտական աստիճանաշնորհման կանոնակարգի» 6-րդ և 7-րդ կետերին, ինչպես նաև ՀՀ ԲԿԳԿ-ի կողմից թեկնածուական

ատենախոսություններին ներկայացվող պահանջներին, իսկ հեղինակն արժանի է տնտեսագիտության թեկնածուի գիտական աստիճանի շնորհմանը՝ ներկայացված Ը.00.08 - «Տնտեսության մաթեմատիկական մոդելավորում» մասնագիտությամբ:

Նիստի նախագահ՝

Ռուս-Հայկական համալսարանի Ռեկտոր,
«Էկոնոմիկայի և ֆինանսների» ամբիոնի պրոֆեսոր,
տնտ. գիտ. դոկտոր, պրոֆեսոր՝



Է. Մ. Սանդոյան

Ռուս-Հայկական համալսարանի

«Տնտեսագիտության և բիզնեսի մեջ մաթեմատիկական
մեթոդների և տեղեկատվական տեխնոլոգիաների»
ամբիոնի վարիչ, տնտ. գիտ. դոկտոր, պրոֆեսոր՝

Յ. Ա. Թավադյան

Ռուս-Հայկական համալսարանի

«Տնտեսագիտության տեսության
և անցումային շրջանի տնտեսության հիմնախնդիրների»
ամբիոնի վարիչ, տնտ. գիտ. թեկնածու, դոցենտ՝

Ի. Բ. Պետրոսյան

Ռուս-Հայկական համալսարանի

«Տնտեսագիտության տեսության
և անցումային շրջանի տնտեսության հիմնախնդիրների»
ամբիոնի ավագ դասախոս, տնտ. գիտ. թեկնածու՝

Գ. Ա. Պետրոսյան

Ռուս-Հայկական համալսարանի

գիտական քարտուղար,
բան. գիտ. թեկնածու՝

Ռ. Ս. Կասաբաբովա