

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ՌԵԶԱ ՄՈՀԱՄՄԱԴԻ ԲԱՐԱԹԻ

ՌԻՍԿԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԸ ՆԱԽԱԳԾԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՈՒՄ (Թեհրանի քաղաքապետարանի օրինակով)

Ը 00.02 - «Տնտեսության, նրա ոլորտների տնտեսագիտություն և կառավարում» մասնագիտությամբ տնտեսագիտության թեկնածուի զինական աստիճանի հայցման համար

ՍԵՂՄԱԳԻՐ

ԵՐԵՎԱՆ 2025

Ատենախոսության թեման հաստատվել է Հայաստանի եկրոպական համալսարանում:

Գիտական ղեկավար՝ տնտեսագիտության դոկտոր, պրոֆեսոր
Արմեն Գևորգի Ճուղուրյան

**Պաշտոնական
ընդդիմախոսներ՝** տնտեսագիտության դոկտոր, պրոֆեսոր
Թաթուլ Նորայրի Մանասերյան

տնտեսագիտության թեկնածու, դոցենտ
Մարիա Արմենակի Սահակյան

**Առաջատար
կազմակերպություն՝** Ռուս – Հայկական համալսարան

Ատենախոսության հրապարակային պաշտպանությունը կայանալու է 2025 թ. հուլիսի 3-ին, ժամը 14:00-ի Հայաստանի պետական տնտեսագիտական համալսարանում գործող ՀՀ ԲԿԳԿ-ի Տնտեսագիտության թիվ 014 մասնագիտական խորհրդում:

Հասցե՝ 0025, Երևան, Մ. Նալբանդյան 128:

Ատենախոսությանը կարելի է ծանոթանալ Հայաստանի պետական տնտեսագիտական համալսարանի գրադարանում:

Սեղմագիրն առաքված է 2025 թ. մայիսի 24-ին:

014 մասնագիտական խորհրդի
գիտական քարտուղար,

տ.գ.դ., պրոֆեսոր



S. Ս. Մարտիրոսյան

ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Թեմայի արդիականությունը

Ենթակառուցվածքների բարելավման կամ ընդլայնման նախագծերի իրականացման կառավարումը առնչվում է գործառնական ռիսկերի ճանաչման և կանխարգելիչ միջոցառումների հետ: Հատկապես, մունցիպալ կառույցներում իրականացվող ծրագրերին առնչվող ռիսկերի կառավարման գործընթացը հանդես է գալիս որոշակի առանձնահատկություններով: Նախևառաջ, այդ ծագրերը միտված են հանրության կարիքների բավարարմանը և հիմնականում իրականացվում են քաղաքային իշխանությունների վերահսկողության ներքո: Այս պարագայում, փոխվում են ծրագրային ռիսկերի կառավարման մոտեցումները հատկապես «Ճարտարագիտություն-գնումներ-շինարարություն» շղթայում, քանի որ մունիցիպալ նշանակության ծրագրերը չեն կարող ունենալ ինչպես խափանման ֆինանսական, այնպես էլ ոչ լիարժեք վերջնարդյունքների ձևավորման ռիսկեր: Ընդ որում, այս ոլորտի շահառուների շրջանակը ոչ միայն ընդարձակ է (կառավարությունից մինչև ազգաբնակչություն), այլև բազմաշերտ է (քաղաքային իշխանություններ, ներդրողներ, միջին և բարձր մակարդակի մենեջերներ), որոնք փորձում են ոչ միայն ներագրել նախագծերի իրականացման ռիսկերի կանխարգելման վրա, այլև ժամանակին և արժանահավատ տեղեկատվություն ձեռքբերել այդ ուղղություններով, որպեսզի կայացնեն գործընկերային կառավարչական հիմնավոր որոշումներ:

Հետաքրքիր, տարբեր մակարդակներում խնդիր է առաջանում բացահայտելու մունիցիպալ կառույցներում իրականացվող ծրագրերի կառավարման ռիսկայնության օղակները և միջոցներ ձեռնարկելու դրանց ձևավորման կանխարգելման ուղղություններով: Այս առումով, կարևորվում է ռիսկերի կառավարմանը ցուցաբերել այնպիսի մոտեցում, որը հնարավորություն կընձեռնվի իրականացնելու ռիսկերի կանխարգելման մասնակցային մոտեցում բոլոր շահառուների համար (քաղաքային իշխանություններ, ծրագրի իրականացմանը առնչվող կառավարիչներ, ներդրողներ, վերջարդյունքների սպառողներ, քաղաքային ազգաբնակչություն և այլն): Իսկ դրա համար, իրականացվելու են մունիցիպալ ծրագրերում կառավարչական որոշումների իրականացման նոր ուղղություններ՝ շահառուներին ուղղված հաշվետվողականության ձևաչափերի վերանայման առումներով: Ուստի, ռիսկերի կառավարման նոր մշակույթի ներդրման

անհրաժեշտություն է առաջանում մունիցիպալ ծրագրային կառավարման համակարգում, որի պարագայում հաշվի են առնվում իրականացվող ծրագրերի բոլոր շահառուների պահանջմունքները, և դրանով իսկ ռիսկերի կանխարգելմանն ուղղված կառավարչական որոշումները դառնում առավել արդյունավետ:

Մունիցիպալ համակարգում իրականացվող նախագծերի ռիսկերը բազմաբնույթ ու բազմաշերտ են, ուստի դրանց ճանաչումից հետո անհրաժեշտություն է առաջանում նախևառաջ դրանք խմբավորելու և դասակարգելու ըստ կառավարման առաջնահերթությունների: Որից հետո, կառավարումը իր առջև խնդիր է դնում նախագծային ռիսկերի կանխարգելման արդյունավետ ուղիների իրագործմանը, քանի որ նախագծերի իրականացման ռիսկերը ոչ միայն ֆինանսական, այլև ոչ ֆինանսական են (որակյալ աշխատուժի ներգրավում, գործընկերային վստահության աստիճանի ապահովում, հանրային պահանջմունքներին ուղղված որակների ապահովում և այլն): Հետևաբար, մունիցիպալ համակարգում իրականացվող նախագծերին առնչվող ռիսկերի կառավարումը պահանջվում է առանձնահատուկ մոտեցում, կապված տվյալների հավաքագրման գործիքակազմի ընտրության, հավանական կորուստների չափայնության և գնահատումների, ինչպես նաև նախագծերի իրագործման վերջնարդյունքների ամբողջականության ապահովման հետ:

Այնուհանդերձ, Թեհրան քաղաքի մունիցիպալ համակարգում իրականացվող նախագծերի կառավարման այնպիսի հարցեր, ինչպիսիք են ըստ կառավարման առաջնահերթության ռիսկերի վարկանիշավորումն ու դասակարգումը, կանխարգելումն ու շահառուներին ուղղված հաշվետվողականությունն դեռևս չեն մեկնաբանվել և վերլուծվել հետազոտողների աշխատություններում, որն էլ կանխորոշել է ինչպես ատենախոսության առջև դրված խնդիրները, այնպես էլ դրանց լուծումների գծով եզրակացությունների և առաջարկությունների ներկայացումը:

Հետազոտության նպատակը և խնդիրները

Հետազոտության նպատակն է Թեհրանի մունիցիպալ համակարգում իրականացվող նախագծերին առնչվող ռիսկերի կառավարման գործիքակազմի բարելավման ուղիների առաջադրումը և դրա վրա նախագծերի կառավարման ռիսկերի մեթոդաբանության մշակումը:

Հետազոտության նպատակի իրագործման համար ատենախոսությունում առաջադրվել և լուծվել են հետևյալ խնդիրները.

- Թեհրանի մունիցիպալ համակարգում գործող նախագծերի կառավարման շահառուների շրջանում իրականացնել հարցումներ և հավաքագրված տեղեկատվության հիման վրա բացահայտել ծրագրերի իրագործման ռիսկերը,
- գնահատել Թեհրանի քաղաքապետորանում իրականացվող նախագծերի կառավարման ֆինանսական և ոչ ֆինանսական ռիսկերը և բացահայտել դրանց կանխարգելիչ գործառնությունները կառավարման ստորին, միջին և բարձր օղակներում,
- վիճակագրական հատուկ մեթոդներով մշակել հարցումների արդյունքում հավաքագրված տեղեկատվությունը և դրա հիման վրա որոշել նախագծերի իրագործման ռիսկերի կառավարման առաջնահերթությունները,
- կազմել մունիցիպալ համակարգի ենթակառուցվածքների ընդլայնման նախագծերի իրականացման ռիսկերի վարկանիշավորում՝ ըստ դրանց կառավարման գործառնությունների նշանակության,
- մունիցիպալ ծրագրային կառավարման առանձնահատկությունների հիման վրա առաջարկել ռիսկերի կանխարգելման գործողությունների աստիճանակարգ,
- առաջարկել մունիցիպալ համակարգում իրականացվող ենթակառուցվածքների ընդլայնման նախագծերին առնչվող ռիսկերի կառավարման արդյունքների հաշվետվողականության համակարգ,
- նախագծերի կառավարման արդյունքների հաշվետվողականության կազմակերպման հիման վրա նպաստել արտաքին և ներքին շահառուներին ռիսկերի մասնակցային կառավարման գործընթացին մասնակցությանը և վերջիններիս կողմից գործընկերային հիմնավոր կառավարչական որոշումների կայացմանը:

Հետազոտության ուսումնասիրության օբյեկտը և առարկան

Հետազոտության ուսումնասիրության օբյեկտն է Թեհրանի քաղաքապետարանի գործունեությունը, իսկ առարկան՝ Թեհրանի քաղաքապետարանի նախագծերի կառավարման ռիսկերի կառավարման համակարգը:

Հետազոտության հիմնական արդյունքը և գիտական նորույթը

Հետազոտության նորույթը Իրանի Իսլամական Հանրապետության մունիցիպալ համակարգում իրականացվող ծրագրերի առանձնահատկություններով պայմանավորված ռիսկերի կառավարման մոդելի մշակումն է: Մասնավորապես:

- Թեհրանի մունիցիպալ կառավարման շահառուների շրջանում իրականացված հարցումներով և Delphi method-ի կիրառմամբ՝ «ճարտարագիտություն-գնումներ-շինարարություն» EPC շղթայի փոխկապակցված աշխատանքների շրջանակում բացահայտվել են ծրագրերի կառավարման 12 տիպի ռիսկեր և կատարվել է ըստ կառավարման առաջնահերթության դրանց վարկանիշավորում,
- տեսական հետազոտությունների և MAXQDA ծրագրային փաթեթի կիրառմամբ ծրագրային կառավարիչներից ստացված հարցումների հիման վրա մշակվել են մունիցիպալ ծրագրային կառավարման ռիսկերի գնահատման ուղղություններ Fuzzy Vikor մեթոդաբանությամբ: արդյունքում ըստ 12 վարկանիշային կատեգորիաների բացահայտելով նաև ռիսկերի փոխազդեցությունները,
- մունիցիպալ ծրագրային կառավարման առանձնահատկությունների հիման վրա առաջարկվել է ռիսկերի կանխարգելման գործողությունների աստիճանակարգ, հնարավորություն ստեղծելով իրականացնելու կառավարչական որոշումներ՝ ըստ բացահայտված մարտահրավերների համապատասխան լուծումների առաջնահերթությունների,
- առաջարկվել է մունիցիպալ նախագծային կառավարման գործընթացին առնչվող շահառուների հաշվետվական համակարգ, հետադարձ կապ ապահովելով ինչպես հանրային, այնպես էլ մասնավոր շահեր հետապնդող տեղեկատվություն օգտագործողների միջև, և դրանով իսկ, հիմքեր ստեղծելով ռիսկերի գծով մասնակցային կառավարչական որոշումների համար:

Հետազոտության արդյունքների գիտագործնական և կիրառական նշանակությունը

Ատենախոսությունում իրականացված ուսումնասիրությունները և ներկայացված առաջարկություններն ունեն ինչպես տեսական, այնպես էլ գործնական նշանակություն: Նախագծերի կառավարման ռիսկերի գործոնային շրջանակի հետազոտումը կարևոր նշանակություն ունի

ընդհանուր առմամբ մունիցիպալ համակարգում ենթակառուցվածքների բարելավման և ընդլայնման որակական վերջնարդյունքների ձևավորման կառավարչական որոշումների կայացման համար:

Հետազոտության հիմնական արդյունքները կարող են օգտակար լինել նախագծերի կառավարման հիմնահարցերով զբաղվող մասնագետների, ինչպես նաև մունիցիպալ համակարգի ենթակառուցվածքների բարելավման քաղաքականություն իրականացնող պետական մարմինների համար:

Ատենախոսության արդյունքների փորձարկումը և հրապարակումները:

Աշխատանքում արծարծված հիմնական արդյունքները քննարկվել են Հայաստանի Եվրոպական համալսարանի «Կառավարման ամբիոնում» կազմակերպված պրոֆեսորադասախոսական անձնակազմի և ասպիրանտների գիտական նստաշրջաններում: Ատենախոսության հիմնական դրույթներն ու արդյունքները հրապարակվել են հեղինակի կողմից հրատարակված 5 գիտական հոդվածներում:

Ատենախոսության կառուցածքը և ծավալը

Ատենախոսությունը շարադրված է 139 էջի վրա՝ առանց հավելվածների, և բաղկացած է ներածությունից, երեք գլխից, եզրակացություններ բաժնից, օգտագործված գրականության ցանկից ու հավելվածներից:

ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ներածությունում հիմնավորվել է թեմայի արդիականությունը, սահմանվել են հետազոտության նպատակը և խնդիրները: Ներկայացվել են հետազոտության օբյեկտը և առարկան, տեսական և տեղեկատվական հիմքերը, գիտական նորոյթը և ստացված արդյունքների գիտագործնական նշանակությունը:

Ատենախոսության առաջին **«Ռիսկերի գործոնները և նախագծերի կառավարումը»** գլխում քննարկվել են «Ճարտարագիտություն-գնումներ-շինարարություն» շղթայի գործունեության առանձնահատկությունները նախագծերի կառավարման համատեքստում:

Ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ Թեհրանի քաղաքապետարանի կողմից ենթակառուցվածքների ընդլայնման ծրագրերը վերջին տարիներին ակտիվացման միտում ունեն (տես աղյուսակ 1), որով պայմանավորվում է մունիցիպալ նախագծերի ռիսկերի կառավարման բարելավման արդիականությունը:

Այս առումով, հետազոտությունում հիմնավորվել է, որ կապալառուն գործելու ավելի մեծ ազատություն ունենա կիրառվող տեխնիկայի և սարքավորումների ընտրության հարցում և առանձնահատուկ կախվածություն չունենա այլոց գործողություններից և նրանց ժամանակացույցի պլանից: «Ժամանակը» առանձնահատուկ նշանակություն ունի այս տեսակի պայմանագրերում, և կողմերը պարտավոր են դրան հավատարիմ մնալ՝ ստանձնած պարտավորություններին համապատասխան: Հետևաբար, ծրագրի յուրաքանչյուր մակարդակում պետք է քննարկվեն միայն կարևոր և էական դեպքերը, որպեսզի կանխվեն ծրագրի իրականացման գործընթացի հետաձգման ռիսկերը: Մանրամասն նախագծման մակարդակը առանձնահատուկ նշանակություն ունի, և գործատուն ու նրա խորհրդատուները պետք է վստահ լինեն, որ կապալառուն չի խախտել տեխնիկական պայմանները և չի իջեցրել ծրագրի չափանիշները: Իրանի Իսլամական Հանրապետությունում նման սկզբունքով աշխատելու ունակ կապալառուների բացակայությունը հիմնական խնդիրներից է:

Մունիցիպալ ծրագրերի իրականացման միտումները Թեհրանի քաղաքապետարանում¹

Ծագրերի նկարագիրը	մարտ 2017 մինչև մարտ 2018	մարտ 2018 մինչև մարտ 2019	մարտ 2019 մինչև մարտ 2020	մարտ 2020 մինչև մարտ 2021	մարտ 2021 մինչև մարտ 2022
Արագընթաց ճանապարհներ (կմ)	14	18	8	12	7
Միաստիճան կամուրջներ (հատ)	17	12	9	9	20
Վերգետնյա ջրահեռացման կոմունիկացիաներ (կմ)	2.4	0	0	0	28
Վթարային կառույցների լիկվիդացիա (քառ. մ)	-	-	6,500	4,295	1,786
Ավտոկայանտեղիներ (քառ.մ)	-	-	10,977	36,311	2,771
Ասֆալտապատումներ (տոննա)	4,344,053	212,903	544,132	640,771	586,339
Ճանապարհի գծանշումներ (կմ)	1,400	540	480	5,600	5,600
Ճանապարհային լուսացույցեր (հատ)	21,105	6,325	5,253	14,120	19,220
Ճանապարհային նշաններ (հատ)	1,397	586	1,400	760	1,549.94
Չոր աղբահանություն (տոննա)	-	-	262,070	177,517	256,820
Թաց աղբահանություն (տոննա)	-	-	1,999,835	1,983,444	1,867,629

¹ Աղբյուրը՝ <https://www.thmporg.ir>

Նախագծերի կառավարման միջազգայնորեն կիրառելի ստանդարտ է PMBOK-ը, որի սկզբունքները կիրառվել են հետազոտությունում: Նախագծային ուղղվածություն ունեցող խոշոր կազմակերպություններում ծրագրերի բարդության պատճառով պետք է կիրառվի այնպիսի մեխանիզմ, որը հնարավորություն է տալիս անհրաժեշտ ժամանակում դասակարգված տեղեկատվության հասանելիություն՝ ծրագրի կյանքի ցիկլի բոլոր գործընթացները մեկնարկից մինչև ավարտ, ամեն օր տեղեկացնելով կազմակերպությանը կրիտիկական ուղիներում թերակատարման ռիսկերի մասին: Այս գործընթացը արդյունավետ է մեկ ծրագրային համապարփակ համակարգով, որպես ծրագրի կառավարման գործիքներ օգտագործելով PMBOK ստանդարտի գործիքակազմը:

PMBOK-ի շրջանակում կատարողականի ընթացքի մեջ գտնվող նախագծերի համար կատարվում է.

- Գործընթացի վերլուծություն:

Գործընթացի վերլուծությունը ուսումնասիրում է ծրագրի կատարողականը ժամանակաշրջանում՝ որոշելու, թե արդյոք կատարողականը բարելավվում է, թե նվազում:

- Նախագծի իրականացման Ճանապարհային քարտեզի քննադատական մոնիտորինգ:

Գործողությունների առաջընթացի գնահատումը կրիտիկական կետերում կարող է հանգեցնել ժամանակացույցի ռիսկի բացահայտմանը:

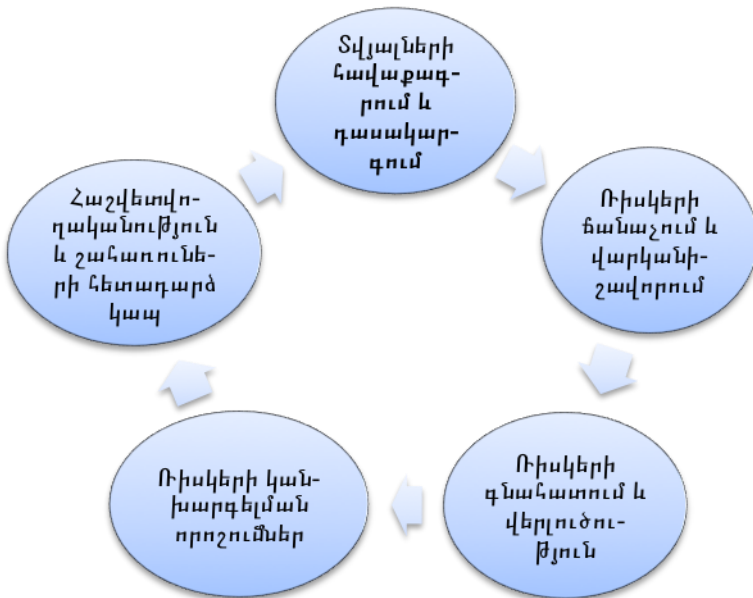
- Վաստակած հավելյալ արժեքի կառավարում:

Ամենակարևոր մեթոդներից մեկը, որն օգտագործվում է վերջին չորս տասնամյակների ընթացքում նախագծի առաջընթացը գնահատելու համար, ձևավորված նոր արժեքի չափումն է և կառավարումը: Ձևավորված արժեքի կառավարումը թույլ է տալիս ծրագրի ղեկավարին բացահայտելու խնդրահարույց կետերը և իրականացնելու վիճակի բարելավման պատշաճ կառավարչական գործողություններ:

Արժեստեղծման կառավարումը (EVM) նախագծերի կատարողականի գնահատման ամենատարածված միջոցն է աշխարհում: Սակայն հատկանշական է, որ այն հիմնականում կենտրոնացած է նախագծի ֆինանսական գնահատման վրա: Դրան զուգահեռ, Իրանի Իսլամական Հանրապետությունում նախագծերի վերահսկման և պլանավորման համակարգերում հիմնականում շեշտվում է ժամանակի կառավարումը:

Ատենախոսության երկրորդ «Ռիսկերի ճանաչման մարտահարավները EPC նախագծերի իրականացման ծախսատարության իրականացման շրջանակում» գլխում իրականացվել է նախագծերի կառավարման ռիսկերին առնչվող հարցումների տեղեկատվության վերլուծություն և մշակում:

Հիմնական նպատակ է դրվել բացահայտելու և գնահատելու Թեհրանի քաղաքապետորանում իրականացվող ենթակառուցվածքային բարելավումների ծրագրերի ռիսկերն ու մարտահրավերները, ինչպես նաև տրամադրելու EPC նախագծերի արժեքի և ժամկետների կառավարչական նոր լուծումներ: Հաշվի առնելով որակական հարցադրույցների հետ կապված համակարգը, որն ուղեկցվում է թիրախային հարցադրումներով, կատարվել է տվյալների հավաքագրում և դասակարգում (տես գծապատկեր 1):



Գծապատկեր 1 Մունիցիպալ նախագծերի իրականացման ռիսկերի կառավարման շրջափուլային մոտեցումը ²

² Կազմվել է ատենախոսի կողմից կատարված ուսումնասիրությունների հիման վրա:

Թեհրանի քաղաքապետարանի ենթակառուցվածքային նախագծերի փորձագետների հետ անցկացված 10 հարցազրույցների հիմքով կազմվել է 269 հարցման սկզբնական ծածկագիր: Ստացված տվյալների նախնական դասակարգումից հետո կողմնորոշումների, նպատակահարմարության և կառավարչական գործառնությունների բնույթի վրա հիմնված բաց կոդավորման հասկացությունները բաժանվել են 12 կատեգորիաների՝ հիմնված PMBOK ստանդարտով նախագծի վերահսկման սկզբունքների վրա:

Հարցազրույցն արդյունավետ կազմակերպելու համար, խորհրդակցելով Թեհրանի քաղաքապետարանի ղեկավարների և համալսարանական փորձագետների հետ, ընդհանուր առմամբ 12 հիմնական գործոնային մարտահրավերներ են ընդունվել EPC նախագծերի արժեքի և ժամկետների առումով, որոնք են.

- աշխատակիցների ծանոթություն PMBOK ստանդարտի վրա հիմնված նախագծերի վերահսկման մեթոդներ (A1),
- նախագծի վերահսկողության իրականացման դեպքում կազմակերպության ֆինանսական կարողության գնահատում (A2),
- նախնական ոչ ճշգրիտ գնահատում և ծրագրի մեկնարկին շահառուների կարիքների ամբողջական նույնականացման բացակայություն, ինչը հանգեցնում է ծրագրի իրականացման փոփոխությունների (A3),
- ներկայակերպական գործընթացների մշակույթ (A4),
- ծրագրի վերահսկման և նոր ստեղծվող արժեքի ինդեքսների ընկալում PMBOK ստանդարտի շրջանակում (A5),
- ծրագրերի ժամանակացույցի և ավելի ճշգրիտ գնահատականների անբավարար ուշադրություն (A6),
- կազմակերպությունում ծրագրի վերահսկման ոլորտներում ռիսկերի անհրաժեշտ կառավարման գործիքների բացակայություն (A7),
- նախորդ նախագծերից կառավարչական տեղեկատվության հասանելիության բացակայություն (A8),
- փոփոխություններ կատարելու ցանկություն չունեցող ավագ կառավարիչների համագործակցության բացակայություն (A9),
- գործատուի և կապալառուի միջև տեղեկատվության ամբողջականության և փոխգործակցության բացակայություն (A10),
- որկայալ փորձագետ կադրերի պակաս (A11),
- ֆինանսական ռեսուրսների հայթայթման խնդիրներ (A12):

Ատենախոսության երրորդ «Նախագծերի կառավարման ռիսկերի գնահատումը Fuzzy Viktor մեթոդով» գլխում կատարվել է մունիցիպալ նախագծերի ռիսկերի դասակարգում, որի հիման վրա ներկայացվել է ռիսկերի կանխարգելման կառավարչական գործառնությունների իրականացման շրջանակ: Ուսումնասիրությունները ցույց են տալ են տալիս, որ Թեհրանի քաղապետարանում նախագծերի իրագործման վերահսկման ու կառավարման ռիսկերի տասներկու մարտահրավերները գնահատվում և չափվում են 5 չափանիշներով (տես աղյուսակ 2):

Աղյուսակ 2

Նախագծերի իրականացման գնահատման չափանիշներ³

իրախներ	Չափանիշներ
Ծրագրի ժամանակային տևողության ռիսկեր	C1
Ծրագրի իրականացման գործառնական ռիսկեր	C2
Ծրագրի իրականացման բյուջետային ռիսկեր	C3
Գործողությունների ճկունության ռիսկեր	C4
Տեխնոլոգիաներին հասանելիություն	C5

Fuzzy Viktor մեթոդով որոշումների կայացման համար կազմվել է մատրիցա, որի հիմքում ընկած են զուգակցված համեմատության հարցաշարից ստացված տվյալներ (տես աղյուսակ 3): Փորձագետների կարծիքների օգնությամբ որոշվել է այս չափանիշներից յուրաքանչյուրի կարևորության աստիճանը: Այս գործոնն օգտագործվել է տարբերակների կարևորությունը համեմատելու համար՝ որոշելով ժամանակի և ծախսերի առումով արդյունավետ չափանիշների կշիռը նախագծերի վերահսկման մարտահրավերների EPC պայմանագրի կառավարման շրջանակում: Արդյունքում, վարկանիշավորվել է Թեհրանի քաղաքապետարանում իրականացվող նախագծերում վերահսկման մարտահրավերների կարևորությունը (տես աղյուսակ 4):

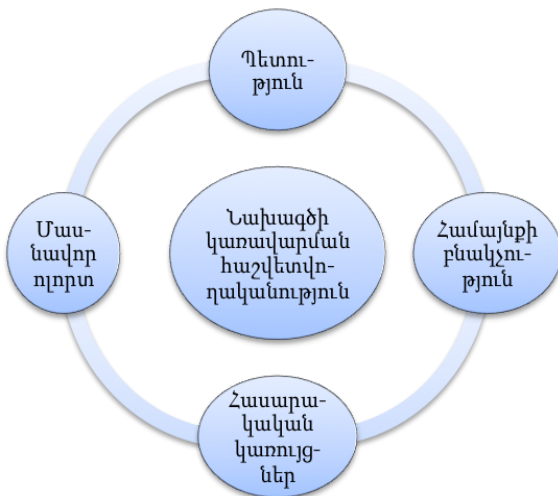
³ Կազմվել է ատենախոսի կողմից:

Աղյուսակ 3

Ռիսկերի և մարտահրավերների հիմքով կազմված փորձագիտական բալերի մատրիցան⁴

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12
C1	(5.22, 6.42, 7.6)	(4.42, 5.62, 6.83)	(4.23, 5.76, 6.32)	(4.56, 5.38, 6.9)	(4.08, 5.43, 7.12)	(4, 5.12, 6.21)	(4.33, 5.76, 6.94)	(4.55, 5.82, 6.91)	(4.69, 5.87, 6.43)	(4.39, 5.09, 7.10)	(4.60, 5.88, 6.99)	(4.33, 5.75, 7.32)
C2	(5.20, 6.12, 7.10)	(4.48, 5.02, 6.76)	(4.22, 5.49, 6.72)	(3.9, 5.16, 6.12)	(4.55, 5.98, 6.98)	(5.12, 6.15, 6.77)	(4.78, 5.69, 6.09)	(4.80, 5.5, 7.03)	(3.99, 5.07, 6.76)	(4.32, 5.98, 6.23)	(4.66, 5.49, 6.9)	(4.19, 5.76, 6.38)
C3	(4.66, 5.45, 6.38)	(4.04, 5.29, 5.72)	(3.88, 5.49, 6.12)	(4.76, 5.34, 6.33)	(3.66, 5.21, 5.59)	(3.79, 5, 6.20)	(4.78, 5.85, 7.33)	(4.14, 5.65, 6.44)	(4.39, 5.3, 6.8)	(3.79, 5.6, 7.21)	(4.18, 5.8, 6.39)	(3.91, 5.7, 6.38)
C4	(4.19, 5.67, 7)	(3.69, 4.75, 5.56)	(3.75, 4.99, 6.76)	(4.13, 5.76, 6.69)	(4.33, 5.39, 6.72)	(4.10, 5.20, 6.58)	(3.98, 5.65, 6.74)	(4.38, 5.55, 6.09)	(4.18, 5.44, 6.68)	(4.33, 5.76, 6.94)	(4.56, 5.38, 6.9)	(4.69, 5.87, 7.43)
C5	(5.22 , 6.42, 7.6)	(4.49, 5.62, 6.88)	(4.23, 5.76, 6.32)	(4.6, 5.39, 6.7)	(4.08, 5.43, 7.12)	(4, 5.12, 7.02)	(4.33, 5.75, 6.96)	(4.76, 5.88, 6.99)	(4.69, 5.87, 6.43)	(4.38, 5.10, 5.89)	(4.60, 5.88, 6.99)	(4.31, 5.77, 7.09)

⁴ Կազմվել է ատենախոսի կողմից կատարված հաշվարկների հիման վրա:



Գծապատկեր 2 Մունիցիպալ նախագծերի կառավարման հաշվետվողականության համակարգը⁵

Մունիցիպալ նախագծերի կառավարման տեղեկատվական ապահովման նպատակով առաջարկվել է հաշվետվողականության համակարգ (տես գծապատկեր 2), հիմնված շահառուների հետադարձ կապի վրա: Ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ նախագծերի կառավարման հաշվետվողականությունը սահմանափակվում է պատվիրատու-Թեհրանի քաղաքապետարան շրջանակում, որը հնարավորություն չի տալիս ծրագրի իրագործմանը առնչվող մյուս շահառուներին տեղեկանալու կառավարչական միջանկյալ և վերջնական արդյունքների հետ: Իսկ նման տեղեկատվատվության հետադարձ կապով տրամադրման պարագայում շահառուները կարող են ներազդել նախագծերի իրագործման կառավարչական որոշումների կայացման վրա՝ ելնելով ինչպես հանրային, այնպես էլ մասնավոր շահերի պահանջմունքներից:

⁵ Կազմվել է ատենախոսի կողմից կատարված ուսումնասիրությունների հիման վրա:

Նախագծերի իրագործման վերահսկման մարտահրավերի կարևորության կշիռները⁶

Մարտահրավերներ	Վարկանիշ
Աշխատակիցների իրազեկվածությունը ծրագրի վերահսկման մեթոդներին, որոնք հիմնված են PMBOK ստանդարտի վրա	1
Նախագծի իրականացման դեպքում կազմակերպության ֆինանսական բեռ	10
Շահառուների կարիքների ամբողջական նույնականացման բացակայությունը, ինչը հանգեցնում է գործառույթների փոփոխությունների	12
Ներկազմակերպչական գործընթացների անարդյունավետություն և ոչ հասցեական գործառնական մշակույթի կիրառումը	2
Ծրագրի շրջանակում նոր ստեղծվող արժեքների ինդեքսների ընկալման անկատարությունը PMBOK ստանդարտի շրջանակում	5
Ծրագրերի իրագործման ժամանակացույցի պահպանման ճշգրիտ գնահատականներին անբավարար ուշադրություն	7
Ռիսկերի կառավարման հստակ մեթոդաբանության բացակայությունը ծրագրերի իրականացման շրջանակում	4
Նախորդ նախագծերից օգտակար տեղեկատվության հասանելիության բացակայություն	9
Կազմակերպությունում փոփոխություններ կատարելու գծով ավագ ղեկավարների համագործակցության ցանկության բացակայությունը	8
Նախագիծն իրականացնող ներքին աշխատակիցների և կապալառուների տեղեկատվական փոխանակությունը	6
Նախագծերին առնչվող նեղ մասնագիտացված փորագետների պակասը	3
Նախագծերի իրագործման ժամանակ ժամանակ մունիցիպալ կառույցների ֆինասական հնարավորությունների խնդիրները	11

Եզրակացություններ բաժնում ներկայացվել են հետազոտության հիմնական արդյունքները:

1. Ուսումնասիրելով մասնագիտական գրականությունը և հետազոտության նախապատմությունը, ինչպես նաև վերլուծելով փորձագետների հետ հարցազրույցներից ստացված տվյալները, բացահայտվել են Թեհրանի քաղաքապետարանում EPC պայմանագրի մոդելով նախագծերի կառավարման առաջնային ռիսկերն ու մարտահրավերները, ինչպիսիք են

⁶ Կազմվել է ատենախոսի կողմից կատարված հետազոտական հաշվարկներով:

աշխատակիցների իրազեկվածությունը PMBOK ստանդարտի վրա հիմնված նախագծերի վերահսկման մեթոդներին, ներկազմակերպական գործընթացների կազմակերպչական մշակույթի անկատարությունը, տեղեկատվական ամբողջականության և գործատուի ու կապալառուի միջև փոխգործակցության բացակայությունը: Արդյունքում եզրահանգվում է, որ Թեհրանի մունիցիպալ ծրագրերի կառավարման ռիսկերը առավելապես ձևավորվում են ներքին, և ոչ թե արտաքին գործոններով:

2. Թեհրանի քաղաքապետարանը, որը հիմնվել էրկրում գործող տնտեսական կարևորագույն սուբյեկտներից է, նախագծերի կառավարչական ժամանակակից հմտություններով և կարողություններով աշխատանքային ռեսուրսների կարիք ունի: Ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս, որ այս հիմնախնդրի լուծումը ոչ միայն փոխկապակցվում է կառավարիչների վերապատրաստումների և որակավորումների ակտիվացման, այլև նախագծերի կառավարման նախորդող փորձի վերլուծության պակասի հետ: Այս առումով կարևորվում է մունիցիպալ ծրագրերի կառավարման փորձի ուսումնասիրությունը և ձևավորված ռիսկերի գնահատումը, որն իրականացված հարցումների վկայությամբ չի կատարվում Թեհրանի քաղաքապետարանում:

3. Ուսումնասիրությունների հիման վրա հաշվարկվել են նախագծերի իրագործման վերահսկման մարտահրավերի կարևորության կշիռները, որտեղ առաջնային են համարվում PMBOK ստանդարտի հիման վրա աշխատակիցների իրազեկվածության պակասը ծրագրի վերահսկման մեթոդներին, ներկազմակերպչական գործընթացների անարդյունավետությունը և ոչ հասցեական գործառնական մշակույթի կիրառումը նախագծերն իրականացնելիս, նախագծերին առնչվող նեղ մասնագիտացված փորագետների պակասը: Իսկ նախագծերի իրականացման ֆինանսավորումը և մունիցիպալ կառույցներում կուտակվող ֆինանսական պաշարների առկայության աստիճանը համեմատաբար ռիսկային գործոններ չեն հանդիսանում նախագծերի կառավարման ժամանակ:

4. Մունիցիպալ ծրագրային կառավարման առանձնահատկությունների հիման վրա առաջարկվել է ռիսկերի կանխարգելման գործողությունների աստիճանակարգ, որտեղ հաշվի են առնված կառավարման տեղեկատվության ապահովման բարեփոխումները, փոփոխություններին կառավարման գործընթացների ակտիվացումը, ինչպես նաև «ներքնից-վերև» նախագծերի մասնակցային կառավարման մշակույթի ներդրումը: Ընդ որում, նախագծերի իրագործման պլանավորման մեջ ռիսկերը չհաշվառելը

կառավարման անարդյունավետության ևս մեկ գործոն է: Հետևաբար, նախագծերի կարգավիճակը և, ի վերջո, նախագծերի վերահսկման օպտիմալ գործառնությո՞ւր բարելավելու համար առաջարկվում է առավել հստակ նշել ծրագրի շրջանակը, շեշտադրումներ կատարելով շահառուների կառիքներին:

5. Առաջարկվել է մունիցիպալ նախագծերի կառավարման տեղեկատվական համակարգ, հիմնված արտաքին և ներքին շահառուների փոխհարաբերման հետադարձ կապի վրա: Մունիցիպալ նախագծերի իրագործման առնաճանհատկություններից է ինչպես մասնավոր, այնպես էլ հանրային շահառուների լայն շրջանակը, որն էլ իր հերթին պահանջում է ծրագրերի կառավարման գործընթացից բխող արդյունքների ոչ միայն թափանցիկ հաշվետվողականություն, այլև շահառուների միջև տեղեկատվական հետադարձ հաղորդակցման կապուղիների ստեղծում, որով հստակեցվում է շահառուների ներագդեցությունը նախագծերի կառավարման շրջանակում մասնակցային որոշումների կայացման գծով:

Հետազոտության առանցքային դրույթները հրատարակվել են ատենախոսի հետևյալ գիտական հոդվածներում.

1. Reza Barati, The Project Management Risks Factors Analyzing (Tehran Municipality Case Study) //Finance and Accounting, scientific journal, 1(9) 2022, pp: 123-140
2. Reza Barati, Risks Evaluating Issues in EPC Projects. (Infrastructure Projects of Tehran Municipality Case Study)//Finance and Accounting, scientific journal, 1(9) 2022, pp: 163-180
3. Reza Barati, Risk Factors Model and Project Management: A study of the municipal organization //Finance and Accounting, scientific journal, 2(10) 2022, pp: 154-171
4. Reza Barati, Interpretive Structural Modelling in Municipal Project Risk Management //Economics, Finance and Accounting, scientific journal, 1(11) 2023, pp: 17-31
5. Armen Tshughuryan, Reza Barati, The philosophical interpretation of risk assessment in municipal project management, // Wisdom, scientific journal, 4(28) 2023, pp: 37-46
6. Reza Barati, Ways of Improving Information System in the Risk Management of Municipal Projects //Economics, Finance and Accounting, scientific journal, Special Issue (1) 2023, pp: 167-175

РЕЗА МОХАММАД БАРАТИ

ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ РИСКОВ В ПРОЦЕССЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

(на примере муниципалитета Тегерана)

афтореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.02 - «Экономика и управление народным хозяйством и его отраслями». Защита диссертации состоится 03-го июля 2025 г. в 14⁰⁰ часов, на заседании Специализированного совета по экономике 014 Комитета по высшему образованию и науке Республики Армения, действующего в Армянском государственном экономическом университете по адресу: 0025, г. Ереван, ул. М. Налбандяна 128.

РЕЗЮМЕ

Цель и задачи исследования

Целью исследования является совершенствование инструментарий управления рисками, связанного с проектами, реализуемыми в муниципальной системе города Тегеран, и разработка на его основе методологии управления рисками реализуемых городских программ.

Для достижения цели исследования в диссертационной работе были предложены следующие задачи:

- провести опросы среди бенефициаров управления проектом в муниципальной системе города Тегеран и на основе собранной информации выявить риски реализации проектов,
- оценить финансовые и нефинансовые риски управления проектами в муниципалитете Тегерана и определить их смягчающие функции на нижнем, среднем и верхнем уровнях менеджмента,
- использование специальных статистических методов для обработки информации, собранной в результате опросов, и на ее основе определения приоритетов управления рисками реализации проекта,
- составить рейтинг рисков реализации проектов расширения инфраструктуры муниципальных систем по значимости их управленческих функций,

- исходя из особенностей управления муниципальными программами предложить иерархия мероприятий по предотвращению рисков,
- предложить систему отчетности за результаты управления рисками, связанными с проектами расширения инфраструктуры, реализуемыми в муниципальной системе,
- на основе организации подотчетности за результаты управления проектами способствовать участию внешних и внутренних заинтересованных сторон в процессе совместного управления рисками и принятию последними обоснованных управленческих решений.

Основные результаты исследования и научная новизна

Научная новизна исследования заключается в разработке модели управления рисками, обусловленной особенностями проектов, реализуемых в муниципальной системе Исламской Республики Иран. В частности.

- были идентифицированы 12 типов рисков управления проектами в соответствии с приоритетом управления в рамках проектов «инжиниринг-закупки-строительство» (EPC), проводимых среди бенефициаров муниципальной администрации Тегерана и с использованием метода Дельфи,
- на основе теоретических исследований и запросов, полученных от руководителей программ с использованием программного комплекса MAXQDA, разработаны направления оценки рисков управления муниципальными программами по 12 рейтинговым категориям,
- исходя из особенностей муниципального программного управления предложена иерархия действий по предотвращению рисков, создающая возможность реализации управленческих решений согласно приоритетам соответствующего решения выявленных задач,
- предложена система подотчетности бенефициаров, связанную с управлением муниципальными проектами, обеспечивающую обратную связь между пользователями информации как в государственных, так и в частных интересах, и тем самым, создавая основу для участия совместных решений по управлению рисками.

REZA MOHAMMAD BARATI
RISK ASSESSMENT ISSUES IN THE PROJECT MANAGEMENT PROCESS
(according to the case of Tehran Municipality)

The abstract of the thesis is submitted for pursuing the degree of PhD in economics in the specialty 08.00.02 – “Economics, Management of the Economy and its branches”. The defense of the thesis will take place on 03-th July, 2025, at 14⁰⁰ o’clock, at 014 Professional Council of Economics of the committee on Higher Education and Science of the Republic of Armenia at the Armenian State University of Economic: (Nalbandyan str. 128, Yerevan, 0025

ABSTRACT

Purpose and objectives of the study

The purpose of the research is to improve the risk management toolkits, related to the projects implemented risks in the municipal system of the of the Teheran city and to develop a project management risks methodology on it.

In order to achieve the goal of the research, the following problems were proposed and solved in the thesis:

- to conduct surveys among the beneficiaries of the project management in the municipal system of the Teheran city and, based on the collected information, to identify the risks of project implementation,
- assess the financial and non-financial risks of project management in Tehran Municipality and identify their preventive functions in the lower, middle and upper levels of management,
- using special statistical methods to process the information collected as a result of surveys and based on it to determine the priorities of project implementation risk management,
- make a rating of the risks of implementation of municipal system infrastructure expansion projects according to the importance of their management functions,
- based on the features of municipal program management, a hierarchy of risk prevention actions was proposed,
- propose an accountability system for the results of risk management related to infrastructure expansion projects implemented in the municipal system,

- on the basis of the accountability organization of the results of project management, facilitate the participation of external and internal stakeholders in the process of participatory risk management and the making of sound managerial decisions by the latter.

The main result of the study and scientific novelty

The scientific novelty of the research is the development of a risk management model based on the particularities of the projects implemented especially in the municipal system of the Islamic Republic of Iran.

- 12 types of project management risks were identified and implemented according to the priority of the management in the framework of the "engineering-procurement-construction" (EPC) projects carried out by the surveys conducted among the beneficiaries of Tehran's municipal government and using the Delphi method rating,
- on the basis of theoretical research and modeling through MAXQDA software for requests received from program managers, municipal program management risk assessment directions were developed according to 12 risks assessing categories, and also their relationships and rankings were done by the Fuzzy Vikor technique,
- based on the features of municipal program management, a hierarchy of risk prevention actions was proposed, creating an opportunity to implement managerial decisions according to the priorities of appropriate solutions to the identified challenges,
- to propose a stakeholder reporting system, related to municipal project management, providing feedback between both public and private interest information users and thereby creating a basis for participatory risk management decisions.

