ԵՎՐՈՊԱԿԱՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ՏԱՐԱԾԱՇՐՋԱՆԱՅԻՆ
ԱԿԱԴԵՄԻԱ

ՀՐԱՆՏԱՇՈՏԻ ԴԱՎԹՅԱՆ

ՄԵՃՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ՏՆՏԵՍԱԳԻՏԱԿԱՆ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆԸ՝ ՈՐՊԵՍ ԳՈՐԾԱՐԱՐ ՈՐՈՇՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՅԱՑՄԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐ

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

ՍԵՂՄԱԳԻՐ

ԵՐԵՎԱՆ 2017

Ատենախոսության թեման հաստատվել է
Եվրոպական կրթական տարածաշրջանային
ակադեմիայում

Գիտական ղեկավար՝	տնտեսագիտության դոկտոր, պրոֆեսոր **Հարությունալեքսանի Մարզպանյան**
Պաշտոնական ընդդիմախոսներ՝	տնտեսագիտության դոկտոր, պրոֆեսոր **Ռուբեն Ալբերտի Գևորգյան**
	տնտեսագիտության թեկնածու, դոցենտ **Արա Վլադիմիրի Քառյան**
Առաջատար կազմակերպությունը՝	**Հայաստանի պետական տնտեսագիտական համալսարան**

Պաշտպանությունը կայանալու է 2017 թ.-ի հոկտեմբերի 19-ին, ժամը 14:00-ին Եվրոպական կրթական տարածաշրջանային ակադեմիայում գործող ՀՀ ԲՈՀ-ի տնտեսագիտության թիվ 060 մասնագիտական խորհրդում:

Հասցեն՝ 0037, Երևան, Դավիթ Անհաղթի 10

Ատենախոսությանը կարելի է ծանոթանալ Եվրոպական կրթական տարածաշրջանային ակադեմիայի գրադարանում:

Սեղմագիրն առաքված է 2017թ.սեպտեմբերի 19-ին:

060 մասնագիտական խորհրդի գիտական քարտուղար՝

տնտեսագիտության թեկնածու,
դոցենտ Վ.Վ.
Խաչատրյան

ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Հետազոտության թեմայի արդիականությունը: Ժամանակակից տեխնոլոգիաները հնարավոր և հեշտ են դարձնում տվյալների անընդհատ և ինքնավար հավաքագրումը: Համաձայն հանրաճանաչ IBM կազմակերպության կայքի՝ վերջին երկու տարվա ընթացքում աշխարհում կուտակված տվյալներն իրենց ծավալով գերազանցում են մինչ այդ հավաքագրված տվյալներին [1]: Նման խոշորածավալ տվյալների հավաքագրման պարագայում դրանց կառավարումն ու վերլուծությունը յուրահատուկ հետազոտության կարիք ունեն,այդ իսկ պատճառով ժամանակակից տնտեսագիտության և կառավարման մեջ նման տվյալներն առանձնացվում են և հայտնի են որպես «Մեծ տվյալներ»: Մեծ տվյալներն իրենց լայն կիրառությունն են գտել գործարար աշխարհում, սակայն վերջինիս տնտեսագիտական ուսումնասիրություններն ու վերլուծությունները դեռևս սակավաթիվ են: Այս աշխատանքը փորձ է կատարում ուսումնասիրել Մեծ տվյալների ոլորտը՝ Մեծ տվյալների տնտեսագիտական վերլուծությունը դիտարկելով որպես գործարար որոշումների կայացման հիմնախնդիր:

Սույն աշխատությունը ներկայացնում է Մեծ տվյալների կիրառության միջազգային փորձը, ցուցադրում է նրա կիրառության արդյունավետությունը: Հետազոտության արդյունքում մշակվել է Մեծ տվյալների օգտագործման գործիքակազմ, որը հնարավորություն կտա ձեռներեցին գնահատել տվյալների մեծությունը, օգտագործման մակարդակը և հարաբերական արդյունավետությունը: Գործիքակազմը կիրառվել է ՀՀ շուկայում գործող կազմակերպությունների կողմից իրենց

[1] Petter Bae Brandtzæg, “Big Data, for better or worse: 90% of world's data generated over last two years." ScienceDaily. ScienceDaily, May 2013.

հասանելի տվյալների օգտագործման արդյունավետության գնահատման նպատակով:

Համաձայն համաշխարհային տնտեսագիտական ֆորումի 2015 և 2016 թվականների հաշվետվության՝ Մեծ տվյալների վերլուծությամբ զբաղվող մասնագետների (տվյալագետների) աշխատանքն արդեն 2 անգամ անընդմեջ համարվել է տարվա ամենապահանջված: Սույն հետազոտությունը ներկայացնում է ՀՀ աշխատաշուկայում առաջարկն ապահովող տվյալագետների ժողովրդագրական կազմը և բացահայտում է նրանց եկամտի վրա ազդող հիմնական փոփոխականները:

Մեծ տվյալների վերլուծությունը նոր զարգացող ճյուղ է,որն իր զարգացումն է ապրում ոչ ավանդական եղանակով: Ի տարբերություն դասական գիտությունների՝ Մեծ տվյալների ոլորտն իր կիրառությունն է գտնում շուկայում՝ դեռևս տեսական վերլուծության չենթարկված:Այդ իսկ պատճառով տվյալ ոլորտին առնչվող գրականությունն այդքան էլ հարուստ չէ:Չնայած վերոնշյալին՝ մի շարք հայրենական և արտասահմանյան հեղինակներ անդրադարձել են թեմային առնչվող առանձին խնդիրների ուսումնասիրությանը: Այս աշխատությունը փորձում է համապարփակ վերլուծության ենթարկել Մեծ տվյալների ոլորտը՝ ներկայացնելով վերջինիս զարգացումները, կարևորությունը, կիրառությունները և արդյունավետության գործիքակազմը՝ գործարար որոշումների կայացման տեսանկյունից:

Հետազոտության նպատակը և խնդիրները: Հետազոտության նպատակն է գործարար կառավարման ասպարեզում Մեծ տվյալների տնտեսագիտական վերլուծության անհրաժեշտության ուսումնասիրությունը, վերջինիս համեմատական և կիրառական արդյունավետության գնահատումը վիճակագրական և տեսական մոդելների օգնությամբ: Նպատակին հասնելու համար ատենախոսությունում քննարկվել, ձևակերպվել,

առաջադրվել և լուծում են ստացել հետևյալ խնդիրները.

— ուսումնասիրել, ներկայացնել և տալ հստակ բնորոշում Մեծ տվյալներին, վերջինիս տնտեսագիտական վերլուծության ու գործարար կառավարման ասպարեզում կիրառման անհրաժեշտությանը,
— վերհանել Մեծ տվյալների ոլորտի զարգացման միտումները և ներկայացնել ոլորտի հիմնական «խաղացողներին»,
— բացահայտել Մեծ տվյալների տնտեսագիտական վերլուծության մեթոդական առանձնահատկությունները,
— կատարել տվյալների դասական և տվյալագիտական վերլուծության արդյունքների համեմատություն միևնույն տվյալների շտեմարանի օգտագործման պարագայում,
— վերլուծել ՀՀ աշխատաշուկայում տվյալագետների աշխատուժի առաջարկը, վերջինիս ժողովրդագրական կազմը և համեմատել միջազգային ցուցանիշների հետ,
— բացահայտել ՀՀ աշխատաշուկայում տվյալագետների եկամտային խմբի վրա ազդող փոփոխականները,
— մշակել Մեծ տվյալների օգտագործման գործիքակազմ և զարգացնել վերջինիս օգտագործման արդյունավետության մատրիցը,
— ուսումնասիրել ՀՀ-ում գործող կազմակերպությունների կողմից գործարար որոշումների կայացման գործընթացում Մեծ տվյալների կիրառության մակարդակն ու մատրիցումն անցտեղադրությունը,
— բացահայտել Մեծ տվյալների օգտագործման արդյունավետության հիմնախնդիրները և ՀՀ-ում Մեծ տվյալների ոլորտի զարգացման անհրաժեշտ նախապայմանները:

Հետազոտության օբյեկտը և առարկան: Հետազոտության օբյեկտը Մեծ տվյալներն են, իսկ առարկան՝ գործարար կառավարման ասպարեզում

վերջինիս տնտեսագիտական վերլուծության հիմնախնդիրները:

Հետազոտության տեսական, մեթոդաբանական և տեղեկատվական հիմքերը: Ատենախոսության տեսամեթոդաբանական հիմք են հանդիսացել հայրենական և արտասահմանյան հեղինակների աշխատություններն ու զեկույցները, հանրահայտ Մեծ տվյալների ոլորտի զարգացման գործընթացում մեծ դեր ունեցող կազմակերպությունների հաշվետվությունները, միջազգային կառույցների հետազոտություններն ու ամփոփումները և այլ համացանցային ռեսուրսները, որոնք առնչվում են Մեծ տվյալների ոլորտին: Այստեղ կարելի է առանձնացնել Կ. Առռոուի, Է. Բրինջոլֆսոնի[2], Դ. Լանեյի, Գ. Վահանյանի[3], Ռ. Կապլանի, Դ. Նորթոնի, Պ. Դեննինգի, Ջ. Մաշեյի, Դ. Բլաքվելի և այլոց աշխատանքները, որտեղ քննարկվել են ատենախոսության թեմային առնչվող առանձին հարցերի մեթոդական և գործնական խնդիրները:

Հետազոտության տեղեկատվական բազա են հանդիսացել ՀՀ ազգային վիճակագրական ծառայության (ԱՎԾ) պաշտոնական հրապարակումները, Ձեռնարկությունների ինկուբատոր հիմնադրամի (ՁԻՀ), Համաշխարհային տնտեսագիտական ֆորումի (WEF), Տվյալների միջազգային կորպորացիայի (IDC) և այլ կառույցների տարեկան հրապարակումներն ու ուսումնասիրությունները, ինչպես նաև հեղինակի կողմից իրականացված որակական (խորքային) և քանակական (ընտրանքային) հարցման միջոցով հավաքագրված տվյալները:

Տեղեկատվության մշակման և վերլուծության համար օգտագործվել են տվյալների ամփոփման և խմբագրման, մշակման և գրաֆիկային պատկերման, կորելացիոն-ռեգրեսիոն վերլուծության,

---

[2] Հեղինակի աշխատությունների ցանկին կարելի է ծանոթանալ հետևյալ հղումով՝ http://ebusiness.mit.edu/erik/ITandBusinessvalue.html

[3] Հեղինակի աշխատությունների ցանկին կարելի է ծանոթանալ հետևյալ հղումով՝ https://scholar.google.com/citations?user=DxBC7acAAAAJ&hl=en

վիճակագրական մոդելավորման և խորհրդատվության մեթոդներ, որոնք իրականացվել են MS Excel 2013 և IBM SPSS 22 ծրագրային փաթեթների ու R և Python ծրագրավորման լեզուների միջոցով:

Ատենախոսության հիմնական արդյունքները և գիտական նորույթը: Ատենախոսության գիտական նորույթ է հանդիսանում որոշումների կայացման գործընթացում Մեծ տվյալների տնտեսագիտական վերլուծության արդյունավետության հիմնախնդրի ուսումնասիրումը և գործնական լուծումների առաջարկումը: Գիտական նորույթն ամփոփված է հետևյալ հիմնական արդյունքներում.

— Վեր են հանվել տվյալների վերլուծության դասական և տվյալագիտական մոտեցումների առանձնահատկությունները, և գնահատվել է դրանց համեմատական արդյունավետությունը՝ որպես գործարար կառավարման մեթոդական հենք:
— Մշակվել են ընկերություններում տվյալների մեծության և կիրառելիության գնահատման կառուցակարգերը, որոնք հիմք են ստեղծում Մեծ տվյալները գործարար կառավարման հիմնախնդիրների լուծման մեջ կիրառելու և գործիքակազմի ձևավորման համար:
— Մշակվել են կազմակերպություններում Մեծ տվյալների կիրառելիության նախադրյալներն ու պահանջները, ինչպես նաև Մեծ տվյալների օգտագործման արդյունավետության գնահատման մատրիցը, դրանում կազմակերպությունների տեղաշարժի հնարավորություններն ու հետևանքները:
— Վերլուծվել և բացահայտվել են ՀՀ-ում Մեծ տվյալների հավաքագրման և հասանելիության մեխանիզմների խոչընդոտները, մշակվել են դրանց ներդրման և օգտագործման ուղիներն ու հնարավորությունները, այդ թվում՝ ՀՀ աշխատաշուկայում տվյալագետների

առաջարկի կառուցվածքը և դրա վրա ազդող հիմնական գործոնները:

Հետազոտության տեսական և կիրառական նշանակությունը: Ատենախոսության տեսական դրույթները կարող են հիմք հանդիսանալ Մեծ տվյալների ոլորտին նվիրված ապագա հետազոտություն իրականացնելու համար: Հետազոտության արդյունքները և եզրահանգումները, ներկայացված գործիքակազմն ու մեթոդները կարող են օգտագործվել ինչպես մասնավոր, այնպես էլ պետական և հանրային կազմակերպությունների կողմից Մեծ տվյալների հավաքագրման և կիրառության գնահատման, այդ ոլորում ապագա ներդրումների պլանավորման, ռազմավարության մշակման նպատակով: Որպես մեթոդաբանական նյութ, ուսումնասիրության արդյունքները կարող են օգտագործվել (և արդեն իսկ օգտագործվում են) բուհերում և այլ ուսումնական հաստատություններում դասավանդման նպատակով:

Հետազոտության արդյունքների փորձարկումը և հրապարակումները: Ատենախոսության հիմնական արդյունքները հրապարակվել են հեղինակի 7 գիտական հոդվածներում, քննարկվել ու ներկայացվել են ԵԿՏԱ Տնտեսագիտության և կառավարման ամբիոնում, ՀԱՀ գործարարության և տնտեսագիտության ֆակուլտետում և առանձին թեմատիկ քննարկումների ժամանակ:

Հետազոտության արդյունքները ներկայացվել են և հավանության արժանացել «Տնտեսագիտության, գործարարության և կառավարման 6-րդ համաշխարհային կոնֆերանսի»[4] և «Lindau տնտեսագիտական գիտությունների 6-րդ կոնֆերանսի»[5] հանձնաժողովի կողմից:

Հետազոտության արդյունքների հիման վրա ձևավորվել, ներկայացվել, ընդունվել և ներկայումս ՀԱՀ գործարարության և տնտեսագիտության ֆակուլտետում

[4] 6th World Conference on Business, Economics and Management (BEM-2017), May 4-6, 2017, Kyrenia, North Cyprus

[5] 6th Lindau Meeting on Economic Sciences, August 22-26, 2017, Lindau, Germany

դասավանդվում է «Բիզնես վերլուծություններ» առարկան, որը դիտարկում է գործարար կառավարման չորս առանցքներում որոշումների ընդունման գործընթացում Մեծ տվյալների տնտեսագիտական վերլուծության անհրաժեշտությունը, դերը, հնարավորություններն ու արդյունավետության գնահատման միջոցները:

ԵԿՏԱ Տնտեսագիտության և կառավարման ամբիոնի կողմից երաշխավորվել է աշխատության արդյունքների հիման վրա «Բիզնես վերլուծություններ» առարկայի ուսումնական ձեռնարկի ձևավորումը: Ձեռնարկին կից մշակման փուլում է գտնվում նաև առարկայի ուսուցման համար նախատեսված կայքը[6]:

Ատենախոսության ծավալը և կառուցվածքը: Ատենախոսության կառուցվածքը և ծավալը պայմանավորված են հետազոտության նպատակով, առաջադրված խնդիրներով և մեթոդաբանական և վերլուծական տրամաբանությամբ: Աշխատանքը բաղկացած է ներածությունից,երեք գլուխներից, եզրակացություններից, հապավումների ցանկից, հավելվածից և օգտագործված գրականության ցանկից: Ատենախոսության ընդհանուր ծավալը կազմում է 129էջ (առանց հավելվածների):

[6] https://hrantdavtyan.github.io/Business_Analytics/

ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ատենախոսության **«Ներածություն»** բաժնում հիմնավորվել է թեմայի արդիականությունը, ձևակերպվել են հետազոտության նպատակը, խնդիրները,օբյեկտը և առարկան,ներկայացվել են հետազոտության տեսական, մեթոդական, տեղեկատվական հիմքերը, հիմնական արդյունքները, գիտական նորույթը, ստացված արդյունքների կիրառական նշանակությունը, փորձարկումը, հրապարակումները, ատենախոսության կառուցվածքը և ծավալը:

Ատենախոսության առաջին՝ «Մեծ տվյալների բովանդակությունը և կիրառման անհրաժեշտությունը տնտեսագիտության և կառավարման ոլորտում» գլխում ներկայացված են Մեծ տվյալների ծագման և զարգացման նախադրյալները, սահմանումները, տնտեսագիտական վերլուծության գործընթացը, կիրառությունը, միջազգային փորձը, առավելությունները, թերությունները, ոլորտի հիմնական դերակատարներն ու զարգացման միտումները:

Մեծ տվյալների տնտեսագիտական վերլուծության հաջող օրինակները, այդ ոլորտում իրականացվող և պլանավորվող մեծաքանակ ներդրումների ծավալը ցույց է տալիս ոլորտի նկատմամբ գոյություն ունեցող հետաքրքրությունը[7]: Վերջինս պայմանավորված է գործարար որոշումների կայացման գործընթացում Մեծ տվյալների տնտեսագիտական վերլուծության անհրաժեշտությամբ և կիրառության բազմաբնագավառությամբ: Այնուամենայնիվ, Մեծ տվյալների գոյություն ունեցող սահմանումները թույլ չեն տալիս հստակորեն տարանջատել Մեծ տվյալներին «ավանդական» տվյալներից: Վերջինս ծնում է համապատասխան ցուցանիշների համակարգի մշակման անհրաժեշտություն, որը թույլ կտա

[7] Brynjolfsson E., Heekyung K., Hitt L., "Strength in Numbers: How Does Data-Driven Decision-making Affect Firm Performance?", SSRN, April 2011

հստակորեն տարանջատել այդ երկու օբյեկտները և գնահատել կիրառության աստիճանը:

Ելնելով Մեծ տվյալների բազմազանությունից և վերջինիս տնտեսագիտական վերլուծության կիրառության բազմաբնագավառությունից՝ Մեծ տվյալների կիրառության գնահատման համար օգտագործվել է ցուցանիշների հաշվեկշռված համակարգի 4 առանցքները/տարրերը՝ հաճախորդներ, անձնակազմ,գործառույթներ և ֆինանսներ[8]:

Մեծ տվյալների՝ վերջին շրջանում բուռն հանրայնացումն ու ակտիվ կիրառությունը պայմանավորված է վերջինիս տնտեսագիտական վերլուծության բազմաթիվ առավելություններով, որոնք, սակայն ուղեկցվում են մի շարք մարտահրավերներով: Դրանցից թերևս ամենահատկանշականն են Մեծ տվյալների պահպանման և վերլուծության համար օգտագործվող լուծումները, քանզի տվյալների պահպանման համար օգտագործվող ավանդական միջոցներն ու վերլուծության համար օգտագործվող ծրագրային փաթեթներն այլևս կիրառելի չեն Մեծ տվյալների պարագայում:

Չնայած ոլորտի նկատմամբ առկա հետաքրքրությանն ու պլանավորվող մեծաքանակ ներդրումներին՝ Մեծ տվյալների ոլորտը գիտական ուսումնասիրվածության բավականին ցածր աստիճան ունի: Սույն ոլորտում 2013թ. հաշվարկվում էր դեռևս ընդամենը 18 հրատարակված անգլալեզու տնտեսագիտական հետազոտություն,ինչը,թերևս,պայմանավորված է վերջինիս երիտասարդությամբ[9]: Արդյունքում բացակայում է գործիքակազմը, որը գործարար որոշումների կայացման գործընթացում կարող է օգտագործվել կառավարչի կողմից՝ Մեծ

---

[8] Kaplan R., Norton D., "The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action", Harvard Business School Press, August 1996, էջեր 43-46

[9] Tarabanis K. Kalampokis E., Tambouris E., “Understanding the Predictive Power of Social Media”, Internet Research, Vol.23, September 2013, էջ 14.

տվյալների օգտագործման արդյունավետության գնահատման համար:

Ատենախոսության երկրորդ՝ «Տվյալների բազայի տնտեսագիտական վերլուծության մեթոդական մոտեցումները և դրանք կիրառող մասնագետները» գլուխը նվիրված է Մեծ տվյալների տնտեսագիտական վերլուծության մեթոդական հիմնական առանձնահատկություններին՝ համեմատություն իրականացնելով «ավանդական» տվյալների վերլուծության գործընթացի հետ,ինչպես նաև ՀՀ-ում դրա կիրառությամբ զբաղվող մասնագետների առաջարկի կառուցվածքի վերլուծության ու եկամտայինխմբի մոդելիմշակմանը:

Մեծ տվյալների բնութագրիչները (ծավալ, շարժունություն, բազմազանություն) պայմանավորել են դրանց տնտեսագիտական վերլուծության մեթոդական առանձնահատկությունները: Ի տարբերություն «ավանդական» տվյալների վերլուծության՝ Մեծ տվյալների պարագայում այլ մոտեցում է ցուցաբերվում բացակայող արժեքներին, տվյալների ամբողջականությանը, ինչպես նաև վերլուծության հիմքում ընկած են մաթեմատիկական/վիճակագրական այլ մոդելներ: «Ավանդական» տվյալների վերլուծության համար կիրառվող մոտեցումները կիրառելի չեն Մեծ տվյալների պարագայում,այնինչ՝Մեծ տվյալների վերլուծության մոտեցումները կիրառելի են նաև «ավանդականի» պարագայում:Այս հանգամանքը կարևոր հարց է ծնում կառավարչի համար,թե որ մոտեցումն է ավելի նպատակահարմար կիրառել:

Մեծ տվյալների տնտեսագիտական վերլուծությունը հայտնի է նաև որպես տվյալագիտություն, իսկ վերլուծաբանները՝ տվյալագետներ անվանումով: Համաշխարհային տնտեսագիտական ֆորումի տվյալների համաձայն արդեն երկու տարի անընդմեջ աշխարհում լավագույն հաստիքն է ճանաչվում հենց տվյալագետի հաստիքը: Տվյալագետների առաջարկը ՀՀ աշխատաշուկայում

ուսումնասիրելու արդյունքում պարզվել է, որ վերջիններս զբաղված են հիմնականում խոշոր կազմակերպություններում (100-ից ավելի աշխատակիցներ): Սա թերևս հետևանք է այն հանգամանքի, որ տվյալագետ պատրաստող ֆորմալ կրթական ծրագրերը դեռևս բացակայում են, և ոչ խոշոր կազմակերպությունների համար դժվար կամ ոչ նպատակահարմար կարող է լինել աշխատակիցների վերապատրաստման համար ներդրումների իրականացումը: Վերլուծության արդյունքները զուգահեռաբար համեմատվել են միջազգային ցուցանիշների հետ, որի արդյունքում պարզվել է, որ ՀՀ աշխատաշուկայում գործող տվյալագետները կիրառում են մեթոդական և ծրագրային այն մոտեցումները, որոնք ընդունված են միջազգային ասպարեզում: Այնուամենայնիվ, նույնիսկ սպառողական զամբյուղի կշռումից հետո, ՀՀ աշխատաշուկայում գործող Մեծ տվյալների վերլուծաբանները մի քանի անգամ ավելի ցածր են վճարվում, քան իրենց «ամերիկյան գործընկերները»: Նույնիսկ այս պարագայում տվյալագետների միջին աշխատավարձը գերազանցում է ՀՀ-ում ամենաբարձր միջին աշխատավարձ գրանցած երկու ոլորտների (ֆինանսներ և ՏՏ) ցուցանիշները: Սա փաստում է այն մասին, որ տվյալագիտական ծառայությունների արտահանումը կարող է ՀՀ ՀՆԱ-ի աճի համար կարևոր պայման հանդիսանալ մրցակցային առավելության և բարձր եկամտաբերության շնորհիվ:

Տվյալագետների նման բարձր վարձատրությունը պահանջում է տնտեսամա-թեմատիկական մոդելի մշակում, որը թույլ կտա հասկանալ, թե որոնք են այն փոփոխականները, որ նշանակալիորեն ազդում են այդ մասնագետների եկամտային խմբի վրա: Այդ նպատակով, քանակական հարցման տվյալների հիման վրա իրականացվել է «եկամտային խումբ» կարգային փոփոխականի վրա ազդող գործոնների գնահատում՝ հարակից լոջիթ մեթոդի կիրառմամբ:

Արդյունքները ցույց են տալիս, որ ավելի բարձր են վճարվում այն տվյալագետները, ովքեր ունեն կրթություն տնտեսագիտության և/կամ ծրագրավորման ոլորտում (ՏԾ), ունեն գիտական աստիճան (ԹԴ), և վերլուծում են ավելի մեծ ծավալով տվյալներ (ԾԱՎ): Տվյալագետների կարծիքով աշխատանքը լքելու պարագայում նոր աշխատանք գտնելու հեշտ լինելը, նույնպես խոսում է եկամտային բարձր խմբի պատկանելիության մասին: Միակ նշանակալի բացասական ազդեցություն ունեցող փոփոխականը ՖԻՆՏՏ փոփոխականն է, որը ցույց է տալիս, որ մասնագետը զբաղված է ֆինանսների կամ ՏՏ ոլորտում:

Աղյուսակ 1

Եկամտային խումբը բացատրող նշանակալի փոփոխականները

	Գործակից	Ստդ. սխալ	P-արժեք	Նշ.[10]
Հաստատուն 1	-4,0058	2,2864	0,0798	92%ՎՄ
Հաստատուն 2	-9,1171	3,2827	0,0055	99%ՎՄ
Հաստատուն 3	-10,3271	3,7077	0,0053	99%ՎՄ
Հաստատուն 4	-13,085	4,4449	0,0032	99%ՎՄ
ԹԴ	6,0541	2,371	0,0107	99%ՎՄ
ՏԾ	3,4025	2,0491	0,0968	90%ՎՄ
ԾԱՎ	2,4459	0,9346	0,0089	99%ՎՄ
ՀԵԾՏ	1,4734	0,7836	0,0601	94%ՎՄ
ՖԻՆՏՏ	-7,8627	2,8494	0,0058	99%ՎՄ

Այսպիսով, տվյալագիտության կիրառությունը բխում է ինչպես գործարար ոլորտի շահերից՝ որոշումների կայացման արդյունավետության բարձրացման տեսանկյունից, այնպես էլ պետության շահերից՝ բարձրարժեք և պահանջված ծառայություններ արտահանելու միջոցով ՀՆԱ աճին զարկ տալու տեսանկյունից:

[10] Նշ.՝ նշանակալիություն, ՎՄ՝ վստահելիության միջակայք:

Ատենախոսության երրորդ՝ «Կառավարման ոլորտում Մեծ տվյալների օգտագործման գործիքակազմը և արդյունավետության բարձրացման հիմնախնդիրները» գլխում համեմատվել են տվյալների վերլուծության տվյալագիտական և ավանդական մոտեցումների արդյունավետությունը, մշակվել է Մեծ տվյալների օգտագործման գործիքակազմը և կիրառվել ՀՀ կազմակերպությունների համար, ինչպես նաև բացահայտվել են Մեծ տվյալների օգտագործման արդյունավետության բարձրացման հիմնախնդիրներնու զարգացման նախադրյալները ՀՀ-ում:

Ելնելով այն հանգամանքից, որ տվյալագիտական վերլուծությունը կիրառելի է նաև «ավանդական» տվյալների առկայության պարագայում՝ գործարար որոշումների կայացման գործընթացում կարևոր է հասկանալ, թե որ մոտեցումն է ավելի նպատակահարմար կիրառել: Այդ հարցին պատասխանելու համար վարկային տվյալների բազայի օգտագործմամբ համեմատվել են տվյալագիտական և դասական տվյալների վերլուծության մեթոդները: Տվյալագիտական մոտեցման համար կիրառվել է նեյրոնային ցանցերի մոդելը, իսկ դասականի դեպքում՝ լոգիստիկ ռեգրեսիայի մոդելը: Արդյունքում տվյալագիտական վերլուծությունն ապահովել է 7.6%-ով ավելի բարձր արդյունավետություն, որը վկայում է այն հանգամանքի մասին, որ նույնիսկ «ավանդական» տվյալների պարագայում տվյալագիտական մոտեցումը հնարավոր է ավելի նպատակահարմար լինի: Այս հանգամանքը ևս մեկ անգամ ընդգծում է Մեծ տվյալների օգտագործման գործիքակազմի անհրաժեշտությունը:

Մեծ տվյալների գոյություն ունեցող սահմանումները[11] հստակ տարանջատում չեն դնում վերջինիս և «ավանդական» տվյալների միջև: Մեծ տվյալների խմբին դասվելու համար անհրաժեշտ ծավալի, շարժունության և բազմազանության

[11] Laney, Douglas. "3D Data Management: Controlling Data Volume, Velocity and Variety". Gartner. February 2001

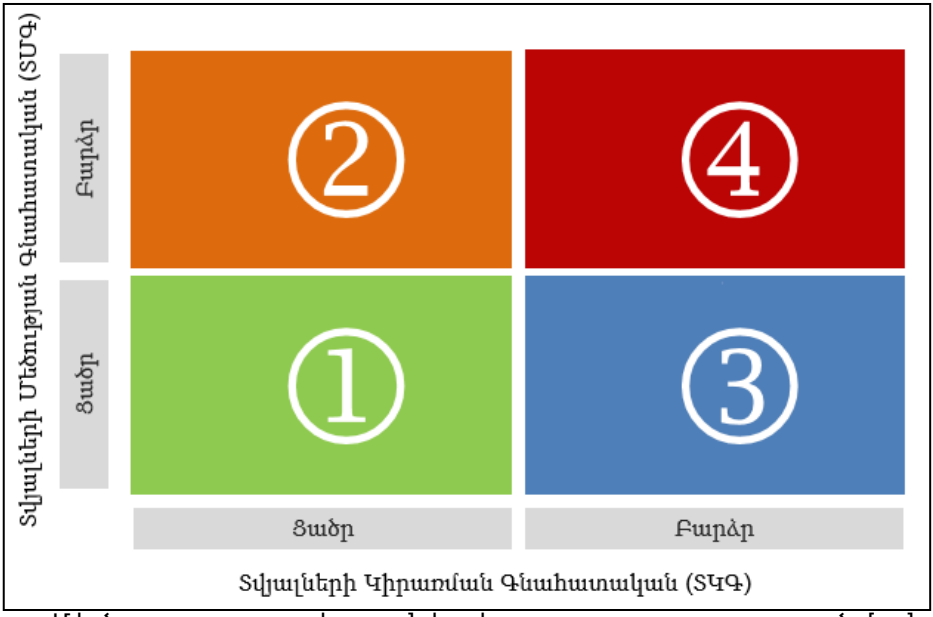
մակարդակներն ընդգծելու համար մշակվել է Տվյալների մեծության գնահատականը (ՏՄԳ), որը թույլ է տալիս հասկանալ՝ արդյոք կազմակերպության կողմից հավաքագրվող տվյալները բավարարում են Մեծ տվյալների սահմանմանը:

Այնուամենայնիվ, միայն Մեծ տվյալների գոյությունն արդյունավետ որոշումների կայացման համար բավարար պայման հանդիսանալ չի կարող. գոյություն ունեցող տվյալները դեռևս պետք է վերլուծվեն: Այդ իսկ պատճառով, մշակվել է Տվյալների կիրառության գնահատականը (ՏԿԳ), որը թույլ է տալիս հասկանալ, թե որքանով են կիրառվում հասանելի տվյալները՝ գործարար կառավարման չորս առանցքներից յուրաքանչյուրում: Այս երկու գնահատականների համադրումը թույլ է տալիս հասկանալ Մեծ տվյալների օգտագործման արդյունավետությունը և հիմք է հանդիսանում համանուն մատրիցի կազմման համար:

Մեծ տվյալների օգտագործման արդյունավետության (ՄՏՕԱ) մատրիցը բաժանվում է չորս դաշտի՝ կախված իր երկու առանցքները հանդիսացող ՏՄԳ և ՏԿԳ մակարդակների «բարձր» կամ «ցածր»լինելուց: Մատրիցի 4-րդ դաշտը ցույց է տալիս Մեծ տվյալների օգտագործման արդյունավետության բարձրագույն մակարդակը, երբ և՛ ՏՄԳ, և՛ ՏԿԳ ցուցանիշներն ընդունում են իրենց մաքսիմալ արժեքը: Սույն գործիքակազմը կիրառվել է ՀՀ կազմակերպությունների համար, որի արդյունքում պարզ է դարձել, որ ներկապահին ՏԿԳ ցածր արժեքի պատճառով հարցմանը մասնակցած ոչ մի կազմակերպություն չի գտնվում 4-րդ դաշտում: Այնուամենայնիվ, տվյալների կիրառության մակարդակի բարձրացման ուղղված պլանավորվող ներդրումները կարող են հարցված կազմակերպություններին տեղափոխել մատրիցի ամենաարդյունավետ դաշտ: Ի դեպ, ներդրումներ պլանավորվում են իրականացվել գործարար կառավարման բոլոր չորս առանցքներում:

Գծապատկեր 1

ՄՏՕԱ մատրիցը



Մեծ տվյալների օգտագործման արդյունավետության բարձրացմանն ուղղված ներդրումները միայն վերոնշյալով չեն սահմանափակվում: Ելնելով ՄՏՕԱ մատրիցի առանցքներից՝ արդյունավետության բարձրացմանն ուղղված ներդրումները դասակարգում ենք 3խմբի՝ ՏՄԳ և ՏԿԳ բարձրացմանն ուղղված ներդրումներ և դրանց միջև կապն ապահովելու համար Մեծ տվյալների կառավարմանն ուղղված ներդրումներ: ՏՄԳ բարձրացմանն ուղղված ներդրումները ներառում են Մեծ տվյալների հավաքագրման և պահպանման հետ կապված ներդրումները: Եթե հավաքագրման դեպքում լուծումները բազմազան և տարատեսակ են, ապա Մեծ տվյալների պահպանման համար կիրառվող մոտեցումը մեկն է՝ ամպային տեխնո-լոգիաների օգտագործումը: Այդ իսկ պատճառով, ամպային ծառայությունները ներկայումս բավականին պահանջված են և դրանց մատուցումը

կարող է դրական ազդեցություն ունենալ արտահանման վրա:

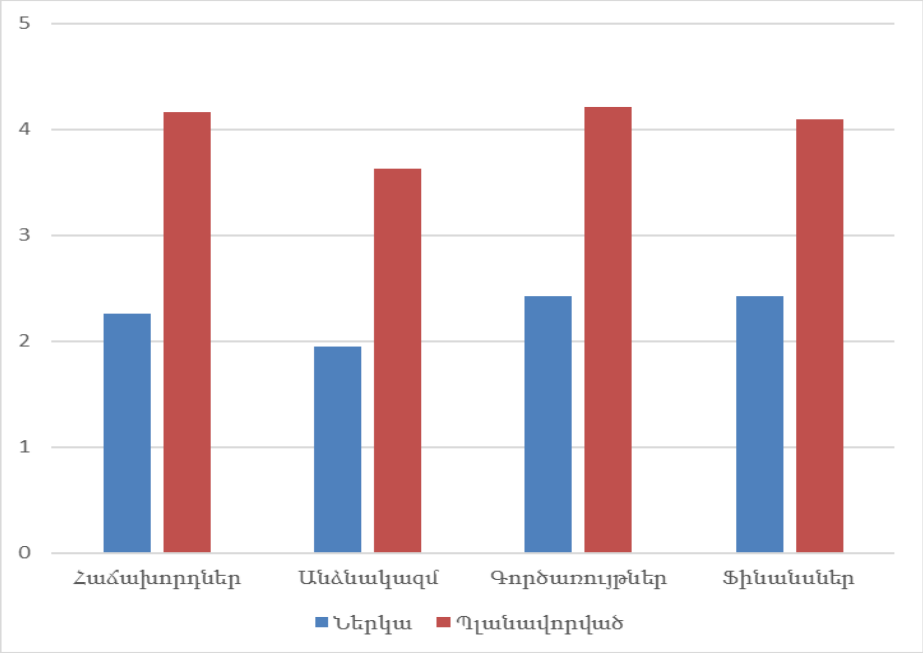
Ինչ վերաբերվում է ՏԿԳ բարձրացմանն ուղղված ներդրումներին, ապա դրանք ներառում են ծրագրային և կադրային ապահովվածության համար ներդրվող գումարները: Այստեղ մեծ մասը համապատասխան կադրեր կրթելու համար ծախսվող միջոցներն են կազմում, քանզի գոյություն ունեցող առարկաները և ուսումնական ծրագրերը դեռևս հիմնականում Մեծ տվյալների վերլուծաբաններ չեն կրթում:

Ներդրումների երրորդ և վերջին խումբը ՏՄԳ և ՏԿԳ միջև կամուրջ ստեղծող հարթակի ձեռքբերումն է: Տվյալների կառավարմանն ուղղված ներդրումները իրենցից ներկայացնում են առկա Մեծ տվյալների կիրառությունն ապահովելու նպատակով իրականացվող ներդրումներ, որոնք վերոնշյալ երեք խմբերից ամենաքիչ ծախսատարն են հանդիսանում:

Գծապատկեր 2

Գործարար կառավարման առանցքներում Մեծ տվյալների կիրառությանն ուղղված ներդրումների ներկա պլանավորված մակարդակը

Այսպիսով՝ հաշվի առնելով Մեծ տվյալների տնտեսագիտական վերլուծության առավելություններն ու առանցքային դերը գործարար կառավարման որոշումների կայացման գործընթացում՝ ՀՀ-ում պետք է ձեռնարկել Մեծ տվյալների էկոհամակարգի զարգացմանն ուղղված քայլեր, քանզի ՀՀ-ում առկա են այդ ոլորտի զարգացման նախադրյալների բավարարման համար



անհրաժեշտպայմանները:

Ատենախոսության **«Եզրակացություններ»** բաժնում ձևակերպվել են հիմնական եզրահանգումները, որոնք դասակարգվել են 3 խմբի՝ ելնելով բնույթից և ոլորտային կիրառելիությունից: Ստորև ներկայացված են այդ խմբերից յուրաքանչյուրին պատկանող հիմնական արդյունքները, դրանցից բխող եզրահանգումներն ու առաջարկությունները:

Հետազոտական եզրահանգումներ

Մեծ տվյալների ոլորտը բավականին երիտասարդ է, որը զարգացում է ապ-րում ոչ ավանդական եղանակով: Այդ ամենը վկայում է տվյալ ոլորտում տնտեսագի-տական հետազոտություն իրականացնելու անհրաժեշտության մասին: Սույն ուսում-նասիրությունը փորձ է կատարում համապարփակ ձևով վերլուծել և ներկայացնել Մեծ տվյալների դերը, կարևորությունը, կիրառությունները, արդյունավետությունը և գործիքակազմը՝ գործարար որոշումների ընդունման տեսանկյունից: Հետա-զոտության արդյունքում մշակվել և կազմվել է ցուցանիշների համակարգ, որը թույլ է տալիս գնահատել Մեծ տվյալների օգտագործումը ընկերության կողմից: Վերջինս կարող է հիմք հանդիսանալ ապագա հետազոտությունների,որոնք կարողեն.

- Ուսումնասիրել այս աշխատանքում մշակված գնահատականների և կազմակերպության ֆինանսական ցուցանիշների մեջ եղած կորելացիոն և/կամ պատճառահետևանքային կապերը:
- Գնահատել Մեծ տվյալների օգտագործման արդյունավետության մատրիցի մեկ մակարդակից մյուսն անցնելիս կազմակերպության ֆինանսական, արտադրողականության և այլ ցուցանիշների փոփոխությունը:
- Իրականացնել մատրիցի մեկ մակարդակից մյուսն անցնելիս պահանջվող ներդրումների արդյունավետության գնահատում՝ ընդգծելով մակարդակներից յուրաքանչյուրի հարաբերական արդյունավետությունը:

Հետազոտության երկրորդ գլխում ներկայացվում է «ավանդական» տվյալների վերլուծության և տվյալագիտության հիմնական առանձնահատկությունները գործարար կառավարման տեսանկյունից: Տվյալագիտության հնարավոր համեմատական արդյունավետությունն

ընդգծելու նպատակով իրականացվել է վարկային տվյալների վերլուծություն: Ապագա հետազոտությունները կարող են ընդլայնել այս աշխատանքի ուսումնասիրությունը և.

- իրականացնել նմանատիպ վերլուծություն տնտեսության այլ ճյուղերի համար,
- ուսումնասիրել գործարար կառավարման այն որոշումները, որոնց ընդունման գործընթացում ավելի նպատակահարմար է օգտագործել տվյալագիտական մոտեցումները և այն որոշումները, որոնց դեպքում «ավանդական» տվյալների վերլուծության մեթոդներն ավելի կիրառելի են,
- ուսումնասիրել խնդիրը տնտեսամաթեմատիկական մոդելավորման տեսանկյունից:

Իրական հատվածին հարող եզրահանգումներ

Սույն հետազոտության արդյունքների մեծամասնությունը կիրառելի են հենց իրական հատվածում, քանզի Մեծ տվյալների դիտարկումն անց է կացվել հենց գործարար կառավարման տեսանկյունից: Նախ և առաջ՝ պետք է նշել, որ տվյալագետները Համաշխարհային տնտեսագիտական ֆորումի կողմից 2 տարի անընդմեջ ճանաչվել են աշխարհում ամենապահանջված մասնագետները [12]: Վերջինից կարելի է ենթադրել, որ տվյալագետների միջին աշխատավարձը պետք է բարձր լինի, ինչը ցույց են տալիս ուսումնասիրության ընթացքում հավաքագրված տվյալները (այն նշանակալիորեն գերազանցում է մեր տնտեսության բոլոր ոլորտներում գրանցված պաշտոնական վիճակագրական միջին ցուցանիշին): Միաժամանակ, տվյալագետների վարձումը ՀՀ-ում ավելի քիչ ծախսատար է, քան զարգացած երկրներում (օրինակ՝ ԱՄՆ) նույնիսկ գնաճի ճշգրտումից հետո: Ելնելով այս

[12] Տե՛ս https://www.weforum.org/agenda/2015/10/worlds-best-job-the-answer-might-surprise-you/

հանգամանքից՝ մշակվել են հետևյալ առաջարկությունները.

- Ընկերություններին առաջարկվում է պարզել, թե գործարար որոշումների կայացման գործընթացում իրենց հատուկ ձեռներեցական խնդիրների լուծման համար որ վերլուծությունն է ավելի նպատակահարմար («ավանդական» կամ տվյալագիտական): Այս հարցի պատասխանը թույլ կտա հասկանալ, թե որ մասնագետին է ավելի նպատակահարմար աշխատանքի ընդունել:
- Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ տվյալագետների միջին վարձատրությունը, նույնիսկ սպառողական զամբյուղի արժեքը հաշվի առնելուց հետո, զգալիորեն զիջում է ԱՄՆ-ում տվյալագետների միջին վարձատրությանը՝ առաջարկվում է կենտրոնական արտասահմանյան կազմակերպություններին տվյալագիտական ծառայություններ մատուցելու/արտահանելու վրա, որը ՀՀ ընկերությունների համար կարող է շահույթի նոր աղբյուր հանդիսանալ:

Աշխատության երրորդ գլխում մշակված գործիքակազմն առաջարկվում է օգտագործել հետևյալ նպատակներով.

- Տվյալագետների և «ավանդական» տվյալների վերլուծաբանների միջև ընտրություն կայացնելու հարցին տվյալահենք պատասխան տալու համար առաջարկվում է կիրառել ՏՄԳ-ն, որը հնարավորություն կտա պարզել տվյալների մեծությունը և հասկանալ տվյալագետի աշխատանքի ընդունելու անհրաժեշտությունը: ՏՄԳ բարձր մակարդակը հուշում է վերջինիս անհրաժեշտության մասին, իսկ ցածր մակարդակի դեպքում ձեռներեցը պետք է որոշում կայացնի՝ հիմնվելով սեփական կազմակերպության գործարարական խնդիրների, հասանելի ռեսուրսների և

տվյալների հավաքագրման հետ կապված ապագա պլանների վրա:

- Վերլուծաբանների ռեսուրսներն արդյունավետ օգտագործելու և գործարար որոշումները քանակապես չափելի դարձնելու նպատակով առաջարկվում է կիրառել ՏԿԳ-ն, որը հնարավորություն կտա ձեռներեցին հասկանալ, թե գործարար կառավարման առանցքներից յուրաքանչյուրում որոշում կայացնելիս որքանով են կիրառվում տվյալները:
- Տվյալների հավաքագրման և կիրառման համեմատական արդյունավետության գնահատման համար առաջարկվում է կիրառել ՄՏՕԱ մատրիցը, որը հնարավորություն կտա ոչ միայն պարզել ընկերության ներկայիս դիրքը, գնահատել հասանելի տվյալների օգտագործման արդյունավետությունը, այլև իրականացնել ապագա ներդրումների պլանավորում:

Մակրոտնտեսական/մեզոտնտեսական եզրահանգումներ

Հետազոտության արդյունքում պարզվել են Մեծ տվյալների վերլուծության կիրառության հետ կապված ՀՀ-ում առկա հիմնական խոչընդոտները և զարգացման նախադրյալները: Ելնելով այդ խոչընդոտների բնույթից, ինչպես նաև տվյալագետների և Մեծ տվյալների նկատմամբ մեծ պահանջարկից՝ առաջարկվում է.

- Մշակել տվյալ ոլորտի մասնագետներ պատրաստող կրթական ծրագրեր, որոնք հնարավորություն կտան մեծացնել տվյալագիտական ռեսուրսը ՀՀ-ում և օգտագործել գնային առավելությունը Մեծ տվյալների վերլուծության ծառայություններ արտահանելու նպատակով:
- Ստեղծել Մեծ տվյալների վերլուծության վիճակագրական և աշխատանքային հարթակ, որը թույլ կտա պարզել այն կազմակերպություններին և անձանց, որոնք

ներկայումս զբաղվում են Մեծ տվյալների վերլուծությամբ:

- Ստեղծել ազգային վիճակագրական տվյալների համապարփակ հարթակ, որը հնարավորություն կտա իրական ժամանակահատվածում հասանելի դարձնել ներկայումս հավաքագրվող տվյալները:
- Ներդնել Մեծ տվյալների պահպանման ամպային համակարգեր, որոնք կկրճատեն Մեծ տվյալների վերլուծությամբ զբաղվող տեղական կազմակերպությունների ծախքերը և միաժամանակ հնարավորություն կտան Մեծ տվյալների պահպանման ծառայություններ արտահանել:

Այսպիսով՝ հաշվի առնելով Մեծ տվյալների ոլորտի աճն ու ՀՀ-ում առկա նախադրյալները՝ պետք է իրականացնել տվյալագիտության էկոհամակարգի ձևավորմանն ու զարգացմանն ուղղված քաղաքականություն:

Հետազոտության հիմնական արդյունքներն արտացոլվել են հեղինակի հետևյալ յոթ հրապարակումներում.

1. Դավթյան Հ., Տվյալների վերլուծության կիրառությունը ֆինանսական շուկայում: «Եվրոպական ակադեմիա» գիտական հոդվածների ժողովածու, №7, Երևան, 2016թ., էջեր 231-237:
2. Դավթյան Հ., Big data in different sectors of the economy: application scenarios. «Ակունք» ուսումնամեթոդական հոդվածների ժողովածու, №2 (14), Երևան, 2016թ., էջեր 122-125:
3. Դավթյան Հ., Մեծ տվյալների ոլորտում ներդրումների իրականացման արդյունավետությունը: «Այլընտրանք» գիտական հանդես, №4, Երևան, 2016թ., էջեր 228-232:
4. Դավթյան Հ., Մեծ Տվյալների տնտեսագիտական վերլուծության առանձնահատկությունները գործարար կառավարման ասպարեզում: «Ֆինանսներ և էկոնոմիկա» հանդես, 1-2 (197-198), Երևան, 2017թ., էջեր 12-15:
5. Դավթյան Հ., ՀՀ կազմակերպությունների կողմից մեծ տվյալների օգտագործման համեմատական արդյունավետության

գնահատում: «Ֆինանսներ և էկոնոմիկա» հանդես, 3-4 (199-200), Երևան, 2017թ., էջեր 26-28:
6. Դավթյան Հ., Տվյալագետների եկամտային խմբին ազդող փոփոխականների ռեգրեսիոն վերլուծություն: «Այլընտրանք» գիտական հանդես, №1, Երևան, 2017թ., էջեր 269-276:
7. Մարզպանյան Հ., Դավթյան Հ., Տվյալագետների աշխատուժի առաջարկը ՀՀ աշխատաշուկայում. ընտրանքային հարցման արդյունքների վերլուծություն: «Ակունք» ուսումնամեթոդական հոդվածների ժողովածու, №1 (15), Երևան, 2017թ., էջեր 240-246:

Грант Ашотович Давтян

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БОЛЬШИХ ДАННЫХ КАК ПРОБЛЕМА ПРИНЯТИЯ БИЗНЕС РЕШЕНИЙ

Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.02 - “Экономика, управление хозяйством и его сферами”

Защита диссертации состоится 19-го октября 2017 г. в 14^{00} часов на заседании специализированного совета 060 ВАК РА по экономике, действующего в Европейской региональной образовательной академии по адресу: 10 Давита Анахта, Ереван, 0037 РА

РЕЗЮМЕ

Недавние разработки информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) позволяют сбор данных в режиме реального времени, что является причиной текущего роста в области Больших данных. Аналитика Больших данных - это ключевой компонент процесса принятия решений на основе данных, который стимулирует доходы, позволяет сэкономить деньги, стимулирует бизнес-эксперименты и тестирование и обеспечивает объективные, основанные на показателях решения. Это обеспечивает конкурентное преимущество за счет повышения точности принятия стратегических решений. Для страны с преобладающим сектором ИТ и ограниченными природными ресурсами, такой как РА, аналитика Больших данных может играть важную роль в стимулировании экспорта и, следовательно, в ВВП.

Данное исследование направлено на изучение необходимости использования Больших данных в области управления бизнесом, а также на оценку его сравнительной и прикладной эффективности с использованием статистических и теоретических моделей. Для достижения цели в диссертации были сформулированы, обсуждены и решены следующие проблемы:

- изучение и определение значения Больших данных и экономического анализа Больших данных, выявление их необходимости в области делового администрирования,
- выявление основных тенденций развития и представление “ключевых игроков” в этой области,
- определение методологических особенностей аналитики Больших данных,
- оценка сравнительной эффективности науковедения и эконометрического анализа с использованием одной и той же базы данных,
- анализирование предложения ученых по данным на рынке труда РА, представление их демографической структуры и сопоставление с международной статистикой,
- выявление ключевых факторов, оказывающих значительное влияние на доходную группу ученых по данным на рынке труда РА,
- разработка инструментария Больших данных и построение матрицы эффективности аналитики Больших данных,
- изучение применения аналитики Больших данных в процессе принятия решений организациями, работающими в РА, и выявление их положения в матрице,
- выявление проблем эффективного использования больших данных и необходимых предпосылок для развития сектора в РА.

Основными научными новинками, имеющими как теоретическое, так и практическое значение, являются:

- выявление основных различий между наукой о данных и традиционными методами анализа данных и оценка их сравнительной эффективности в качестве методологической основы в управлении бизнесом,
- разработка предварительных условий и требований к применению Больших данных в бизнес-администрировании, матрицы для оценки эффективности использования Больших данных, возможности и влияние организационной мобильности внутри матрицы,
- разработка инструментария для приложения “Большие данные” в управлении бизнесом на основе анализа характеристик Больших данных и их применения в четырех измерениях управления бизнесом,
- анализ препятствий с точки зрения механизмов сбора и доступности Больших данных в РА и раскрытия вариантов и возможностей в области их инвестиций и использования, включая структуру предложения ученых по данным на рынке труда РА и основных факторов, влияющих на изменение предложения в данной сфере.

Hrant Ashot Davtyan

BIG DATA ANALYTICS AS A PROBLEM OF DATA DRIVEN DECISION-MAKING

The abstract of the dissertation for receiving the scientific degree of the Doctor of Economics in the specialty 08.00.02. - "Economics, Management of Economy and its Sectors".

The defense of the dissertation will take place at 14^{00}, on 19th October 2017 at the meeting of the 060 Specialized Council in Economics of Supreme Certifying Committe of the Republic of Armenia acting at the European Regional Educational Academy: 10 Davit Anhaght St., Yerevan, 0037, RA.

ABSTRACT

The recent developments of the Information and Communication Technologies (ICT) allow for real-time data collection, which is the reason of current growth in the field of Big data. Big data analytics is a key component of data driven decision-making process, which drives revenue, allows to save money, encourages business experimentation and testing, persuades executiveness and ensures objective, metric driven decisions among all. It provides competitive advantage trough increasing the accuracy of strategic decisions. For a country with prevailing IT sector and limited natural resources like RA, Big data analytics can play an important role in driving the exports, and hence, GDP.

This research aims to study the necessity of Big data anyltics in the field of business administration, and to assess its comparative and applied effectivness with the use of statistical and theoretical models. To achieve its goal, the following problems have been formulated, discussed, and resolved in the dissertation:

- examine and define the meaning of Big data and Big data analytics, emphasize its need in the area of business administration,
- reveal the main development trends and present the "key players" in the field,
- identify the methodological particularities of Big data analytics,
- evaluate the comparative effectiveness of data science and econometric analysis with the use of same database,
- analyze the supply of data scientists in the labour market of RA, present its demographic structure and compare with international statistics,
- identify the key factors that have signifcant effect on the income group of data scientists in RA labor market,
- develop the Big data toolbox and build the Big data analytics effectiveness matrix,
- examine the application of Big data analytics in the decision-making process by organizations operating in RA, and reveal their position in the matrix,
- identify the problems of effectively using Big data and the necessary preconditions for the development of the BIg data sector in RA.

The main scientific novelties, which have both theoretical and practical importance, are as follows:

- the identification of the main differences between data science and 'traditional' data analysis approaches, and assessment of their comparative effectiveness as a methodological framework in business administration,
- the development of a toolbox for Big data application in business administration on the basis of analyzing the charachteristics of BIg data and their application in four dimensions of business management,
- the development of preconditions and requirements for the application of Big data analytics in business administration, the matrix for estimating the effectivness of Big data usage, the possibilities and impact of organizational mobility inside the matrix,
- the analyzes of the obstacles in terms of the mechanisms for Big data collection and accessability in RA and the revelation of their investment and usage options and opportunities, including the structure of data scientist supply in the labour market of RA and the main factors affecting it.