

Հ Ա Շ Վ Ե Տ Վ ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն

«ՀՀ պետական կառավարման ինստիտուցիոնալացման
հեռանկարները տնտեսության թվայնացման համատեքստում» թեմայի
շրջանակներում 1-ին հաշվետու կիսամյակի ընթացքում
իրականացված աշխատանքների վերաբերյալ

Սկիզբը՝ 01 հուլիս, 2021թ.

Ներածություն

Երրորդ հազարամյակի մեկնարկն ուղեկցվեց չորրորդ արդյունաբերական հեղափոխությամբ, որի տարբերիչ առանձնահատկությունը հասարակական և սնտեսական հարաբերությունների թվայնացումն է¹: Վերջինս բնութագրվում է *երկակի ազդեցությամբ*: Մի կողմից պետությունները ձգտում են ռազմավարական առաջնորդություն ցուցաբերելով հնարավորինս արագացնել թվային փոխակերպումների ընթացքը՝ առավելագույնս օգտվելու թվայնացման առաջ բերած օգուտներից, մյուս կողմից՝ որքան աճում է թվային փոխակերպումների խորությունը, այնքան մեծանում են թվային տարածքից բխող մարտահրավերները, այդ թվում՝ կիրառանվտանգության ռիսկերը:

Հաշվետու ժամանակահատվածում հետազոտությունները իրականացվել են հետևյալ ուղղություններով՝

1. Թվային փոխակերպումների գործընթացը և թվայնացման ազդեցությունը ՀՀ տնտեսության տարբեր ոլորտների վրա
2. Ֆինանսական ծառայությունների, գիտակրթական համակարգերի, առողջապահության և առևտրի ոլորտներում թվային տեխնոլոգիաների ներդրման և ադապտացման գործընթացը
3. Ինստիտուցիոնալ միջավայրի, թվայնացման դրական և բացասական կողմերի ուսումնասիրություն
4. Գլոբալ թվայնացման գործընթացներում ՀՀ մասնակցության մակարդակը
5. Պետության կայացվածության և թվային փոխակերպումների միջև կապը
6. ՀՀ տնտեսության, հանրային կյանքի կառավարման համակարգերի, դրանցից բխող հնարավորությունների ուսումնասիրություն թվայնացման համատեքստում

Թվային փոխակերպումների այս փուլի ամփոփ, բնավ ոչ ավարտուն նկարագիրը կրում է դեռևս հատվածային բնույթ, որը պայմանավորված է քննարկվող

¹ Schwab, K. "The Fourth Industrial Revolution". Foreign Affairs Magazine, 12.12.2015.

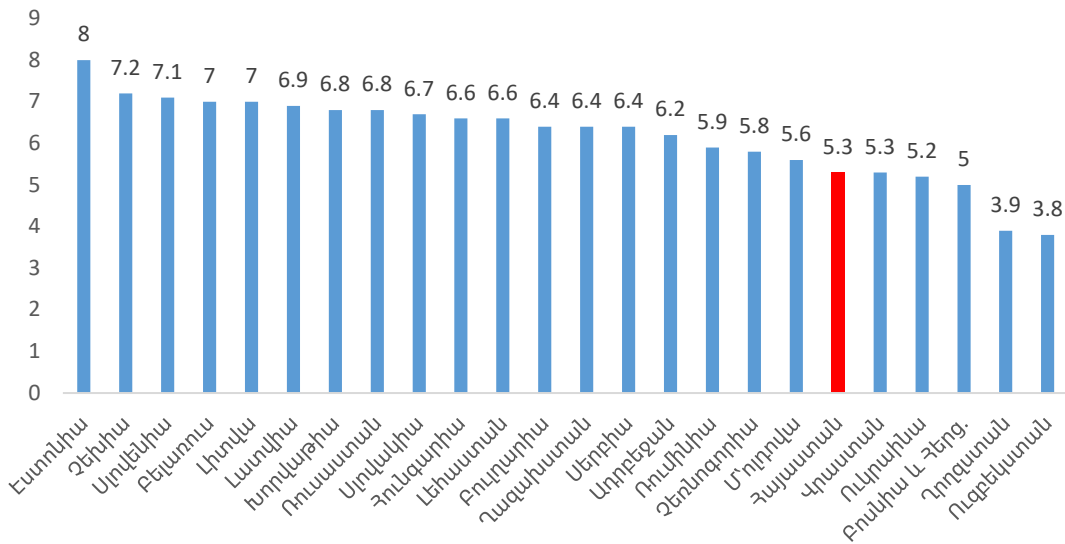
մողուների փոխգործակցման կառուցակարգերի բացակայությամբ, որը կլրացվի հետազոտության վերջնական փուլում:

Էլեկտրոնային կառավարումը և ինստիտուտների գործունեության արդյունավետությունը հետազոտական մողուներում համադրվել են պետական կառավարման արդյունավետությունը բնութագրող ինդեքսների և թվայնացման մակարդակը բնորոշող ինդեքսի միջոցով: Այդ հետազոտությունը իրականացվել է 198 երկրների ընտրանքի վրա, որով պարզվել է, որ գոյություն ունի հստակ ֆունկցիոնալ կապ վերը նշված փոփոխականների միջև: Մասնավորապես, պարզվել է որ էլեկտրոնային կառավարման համակարգը բնութագրող ինդեքսի բարելավումը 0.1-ով, բերում է կառավարման ինդեքսի շուրջ 0.36 աճի: Պարաբոլիկ կապով նկարագրվող արդյունքը վկայում է այն մասին, որ էլեկտրոնային կառավարման ազդեցությունը ինստիտուտների վրա նշանակալի է, որ ցուցանիշի բարելավումը կարող է դրական ազդեցություն ունենալ պետական կառավարման սարքեր ոլորտների վրա:

1. Թվայնացման գործընթացները և դրանց ազդեցությունը ՀՀ-ում

Հայաստանի Հանրապետությունում թվայնացման գործընթացները դեռևս գտնվում են թույլ զարգացվածության մակարդակում, թվային տնտեսության չափերը դեռևս սահմանափակ են, և համադրելի երկրների շարքում Հայաստանը զբաղեցնում է միջինից ցածր դիրքեր:

Թվային տնտեսության չափերը, նեղ սահմանմամբ որպես տնտեսության տեղեկատվական հաղորդակցման տեխնոլոգիաների հատված (ՏՀՏ) բնութագրելու պարագայում, գնահատվում են ՏՀՏ զարգացման բաղադրյալ ցուցչի հիման վրա, որը դիտարկում է երեք ուղղություններ՝ ՏՀՏ-ի պատրաստվածության մակարդակ (ենթակառուցվածքներ, հասանելիություն), ՏՀՏ-ների օգտագործում (ինտենսիվություն) և ՏՀՏ-ի կարողունակություն (հմտություններ): Այս ցուցանիշով Հայաստանի դիրքը համադրելի երկրների համատեքստում ներկայացված է ստորև բերված գծապատկերում:



Նկար 1. ՏՀՏ-ի զարգացման համաթիվը ԱՂՀ և ԿԱԵ երկրներում

Աղբյուր՝ Համաշխարհային բանկի տվյալների հենք:

Հաշվի առնելով ՏՀՏ շուկայի միջազգայնացման բարձր մակարդակը, նպատակահարմար է դիտարկել նաև ՏՀՏ ծառայությունների արտահանման ու ներմուծման ցուցանիշները: Հայաստանի Հանրապետության համար դրանք 2020 թվականին կազմել են 4.5 և 0.6 տոկոս, համապատասխանաբար: Այս ցուցանիշներով Հայաստանը համադրելի երկրների շարքում գտնվում է ցածրագույն ցուցանիշներ ունեցող երկրների հնգյակում:

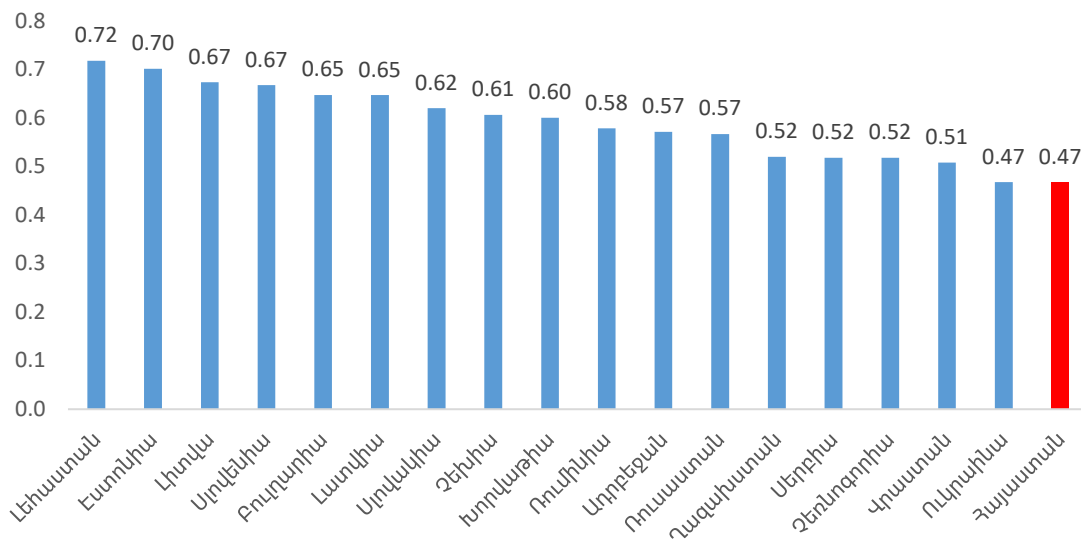
Թվայնացման գործընթացների իրականացման արագությունը և թվային փոխակերպումների ինտենսիվությունը առավել ընդգրկուն բնութագրվում են Կյանքի թվային որակի համաթվով (Digital Quality of Life Index²), որը բաղկացած է հինգ հենասյուներից, որոնք են՝

- համացանցին հասանելիությունը,
- համացանցի որակը,
- էլեկտրոնային ենթակառուցվածքը,
- էլեկտրոնային կառավարումը,
- էլեկտրոնային անվտանգությունը:

² Աղբյուր՝ <https://surfshark.com/dql2020>:

Համաթվի հիմնական ուղերձն այն է, որ մարդկանց կենսամակարդակը արդի ժամանակներում մեծապես կանխորոշվում է թվային կենսամակարդակով՝ հաշվի առնելով թվային տեխնոլոգիաների և թվայնացման գործընթացների ներթափանցումը կենսագործունեության բոլոր ոլորտներ:

Համաթիվը 2020 թվականի համար տալիս է աշխարհի 85 երկրներում «թվային բարեկեցության» մակարդակի գնահատականը: Այս գնահատականով Հայաստանի Հանրապետությունը զբաղեցնում է ցածրագույն հորիզոնականը ԱՊՀ և ԿԱԵ երկրների շարքում, ինչը բավական խոցելի դիրք է համադրելի երկրների հետ համեմատական մրցակցային առավելությունների ապահովման և երկրի հետագա զարգացման ապահովման առումով:



Նկար 2. Կյանքի թվային որակի համաթիվը ԱՊՀ և ԿԱԵ երկրներում, 2020թ.:

Մեկ այլ՝ ՄԱԿ-ի «Էլեկտրոնային կառավարում» հարցման համաձայն, առցանց պետական ծառայությունների զարգացման ցուցանիշով 193 երկրների շարքում ՀՀ-ն զբաղեցնում է 68-րդ հորիզոնականը՝ զիջելով Ղազախստանին, ՌԴ-ին և Բելառուսին:

Իսկ արհեստական բանականությանը կառավարության պատրաստվածության համաթվով, որը ցույց է տալիս, թե որքանով է պատրաստ տվյալ երկրի կառավարությունը կիրառելու արհեստական բանականությունը

բնակչությանը հանրային ծառայություններ մատուցելու համար, ՀՀ-ն զբաղեցնում է 77-րդ տեղը 172 երկրների շարքում և ցածրագույն 6-րդը՝ համադրելի երկրների շարքում (42.7%):

Մեր կարծիքով, Հայաստանի թվային փոխակերպման անբավարար արագությունը հետևանք է թույլ ռազմավարական առաջնորդության:

Հայաստանում թվայնացման գործընթացները մեծապես կրել են իներցիոն բնույթ՝ այնքանով, որքանով մասնավոր հատվածը, ելնելով գործարար շահից հնարավորություն է ունեցել իրականացնել թվային փոխակերպումներ միկրո մակարդակում, ինչպես նաև առանձին պետական գերատեսչությունների մակարդակում իրականացվող հատվածական փոխակերպումները:

Պետությունը թերացել է ռազմավարական առաջնորդության առումով: Մասնավորապես՝ 2018 թվականին ՀՀ կառավարությունը հավանություն տվեց Թվային օրակարգ-2030 ռազմավարությունը, որը մնաց անկատար:

Փոխարենը, 2021 թվականին ընդունվել է Հայաստանի թվայնացման նոր ռազմավարություն՝ նախատեսված 2021-2025թթ. համար:

Թվային փոխակերպումների իրականացման ճանապարհին ՀՀ-ում առկա են թերևս առավել տեխնիկական բնույթի, այդուհանդերձ հաղթահարման ենթակա հետևյալ հիմնահարցերը.

1. Պետական կառավարման հատվածում թվային զարգացումը մինչ այժմ ընթացել է անհամաչափ (գերատեսչությունների միջև էական տարբերությունների առկայություն),
2. Պետական համակարգում թվային փոխակերպման միասնական քաղաքականության և միասնական մոտեցումների բացակայություն,
3. Տվյալների բազաների միջև փոխգործելիության հարթակի բացակայություն,
4. Մասնակի թվայնացում, երբ բազմաթիվ պետական ծառայություններ դեպքում միայն մի փուլն է առցանց հասանելի, իսկ մյուս առնչվող ծառայությունները տրամադրվում են թղթային տարբերակով:
5. Պետական ծառայությունների մատուցման համակարգերն առանձնանում են օգտագործման հարմարավետության ցածր մակարդակով, հաշվի

առնված չեն համընդհանուր դիզայնի սկզբունքները, այդ թվում՝ մատչելի չեն հաշմանդամություն ունեցող օգտագործողների համար:

6. Ներկայացված ծառայությունները հիմնականում հարմարեցված չեն բջջային հեռախոսակապով օգտագործման համար: Բացի այդ, ծառայություններից օգտվելու համար կիրառվում են ID քարտեր, որոնց միջոցով ստորագրելու համար պահանջվում է լրացուցիչ ընթերցող սարք (card reader):

7. Հաճախ ծառայությունները հասանելի են լինում էլեկտրոնային տարբերակով, սակայն օգտագործողները նախապատվություն են տալիս ոչ էլեկտրոնային տարբերակին: Վերջինիս պատճառը ամենից հաճախ իրագեկվածության ցածր մակարդակն է:

Հայաստանի թվային փոխակերպման նպատակով ՀՀ կառավարությունը 2020-2025թթ. ընթացքում նախատեսել է իրականացնել հետևյալ միջոցառումները³

1. Թվայնացման ինստիտուցիոնալացում,
2. Թվայնացման ներկա համակարգերի գույքագրում և թվային ցուցանիշների վերլուծություն, թիրախային ցուցանիշների սահմանում,
3. Թվայնացման ստանդարտների, ձևաչափերի և ընթացակարգերի մշակում,
4. Պետական ամպային ենթակառուցվածքային պահանջների/ ստանդարտների մշակում,
5. Ազգային կիրառանվտանգության գերազանցության կենտրոնի ձևավորում,
6. Տվյալների քաղաքականության հայեցակարգի մշակում,
7. Լայնաշերտ ինտերնետի և թվային ծառայությունների հասանելիության զարգացման պլանի մշակում,
8. Տվյալների պահոցի ստեղծում,
9. Օրենսդրական դաշտի ուսումնասիրություն և փոփոխություն,
10. Թվային հմտությունների ձևավորում և այլն:

³ [Հայաստանի Հանրապետության Կառավարություն \(gov.am\)](http://gov.am)

Ինչպես նկատելի է, ՀՀ թվայնացման ռազմավարությունը առաջիկա հնգամյակում հիմնականում թիրախավորել է կազմակերպչական և կառուցակարգային միջոցառումների իրականացումը: Մեր կարծիքով, Հայաստանի տնտեսության թվայնացման ճյուղային միջոցառումների վերաբերյալ համակարգված տեսլականի բացակայությունը միջնաժամկետ հատվածի համար ծրագրային միջոցառումների ու ժամկետների ամրագրումը թվային փոխակերպումների հաջող ընթացքի հիմնական խոչընդոտն է լինելու: Էական հիմնախնդիր է նաև ռազմավարություն- պետական բյուջե թույլ կապը: Չնայած թվայնացման ռազմավարությամբ նախանշված թիրախներին, դրանք իրենց բավարար ամրագրումը չեն ստանում ՀՀ պետական բյուջեի մասին ամենամյա օրենքներում: Մասնավորապես, ՀՀ 2022 թվականի պետական բյուջեի նախագծում Բարձր տեխնոլոգիական արդյունաբերության էկոհամակարգի, թվայնացման և շուկայի զարգացման ծրագրի գծով նախատեսվել է 8.5 մլրդ դրամ, որի շրջանակներում իրականացվող միջոցառումներից են օրինակ՝ 50 կազմակերպությունների դրամաշնորհների տրամադրումը, 15 ուսանողների՝ Բարձր տեխնոլոգիական ոլորտում գործող ձեռներեցների համար արտասահմանում անցկացվելիք արտելերացիոն վերապատրաստման միջոցառումներին մասնակցությունը և այլն: Ակնհայտ է, որ շահառուների նման նեղ կազմի պայմաններում ռազմավարության կենսագործումը խնդրահարույց է դառնում:

2. Էլեկտրոնային կառավարման համակարգի ներդրումը և գործունեության արդյունավետությունը պետական համակարգում

Վերջին տարիներին աշխարհի բոլոր երկրները այս կամ այն չափով պետական կառավարման ոլորտում ներդնում են էլեկտրոնային կառավարման սկզբունք, որի նպատակն է թվային տեխնոլոգիաների կիրառման միջոցով գործընթացների արդյունավետության բարձրացումը, մասնավորաբար մինիմումի

հասցնելով պետական ծառայողների և քաղաքացիների ֆիզիկական շփումները: Ակնհայտ է, որ այս գործընթացները ոչ միայն տեխնոլոգիական բնույթ են կրում և պայմանավորված են այս կամ այն երկրում թվային տեխնոլոգիաների զարգացման աստիճանով, այլ նաև այդ տեխնոլոգիաների միջոցով նոր կանոնակարգերի և նույնիսկ բիզնես սովորույթների և մարդկանց վարքագծի փոփոխման հնարավորություններով:

Պետական կառավարման ոլորտի թվայնացման գործընթացների հաջողության երաշխիքը գոյություն ունեցող ինստիտուտների որակն և հասարակությունում ընդունված վարքագծային նորմերի բարելավումն է, մյուս կողմից էլեկտրոնային կառավարման սկզբունքների հետևողական ներդրումը պետական կառավարման համակարգում, հասարակությունում վստահության մթնոլորտի բարձրացումը: Կառավարությունների թվային վերափոխումը չի կարելի դիտարկել սոսկ որպես տեխնոլոգիական զարգացման գործընթաց: Այդ վերափոխումները ենթադրում են նոր գործընթացներ պետություն-բիզնես, պետություն-քաղաքացի հարաբերություններում:

Պետական կառավարման համակարգի թվային վերափոխման հաջողությունը պայմանավորված է նաև կիրառվող տեխնիկական լուծումների որակից, կառուցվածքային և ինստիտուցիոնալ վերափոխումների ճիշտ հաշվարկված ծրագրերից, որոնք պետք է հաշվի առնեն այս կամ այն երկրում պետական կառավարման համակարգի առանձնահատկությունները և գոյություն ունեցող վարքագծային սովորույթները:

Էլեկտրոնային կառավարման սկզբունքների ներդրման գործընթացները ունեն բավականին երկար պատմություն, կուտակվել են որոշակի քանակությամբ տվյալներ: Վերջին տարիներին բավականին մեծ ծավալով հետազոտություններ են իրականացվում այս ոլորտում: Այստեղ մենք կբերենք մի շարք օրինաչափություններ, որոնք վերցված են GovTech Dataset-ից (<https://www.worldbank.org/en/programs/govtech/gtmi>):

Տվյալների այդ բազայում համեմատված են մի շարք ցուցանիշներ, որոնցից մենք կդիտարկենք հետևյալները՝

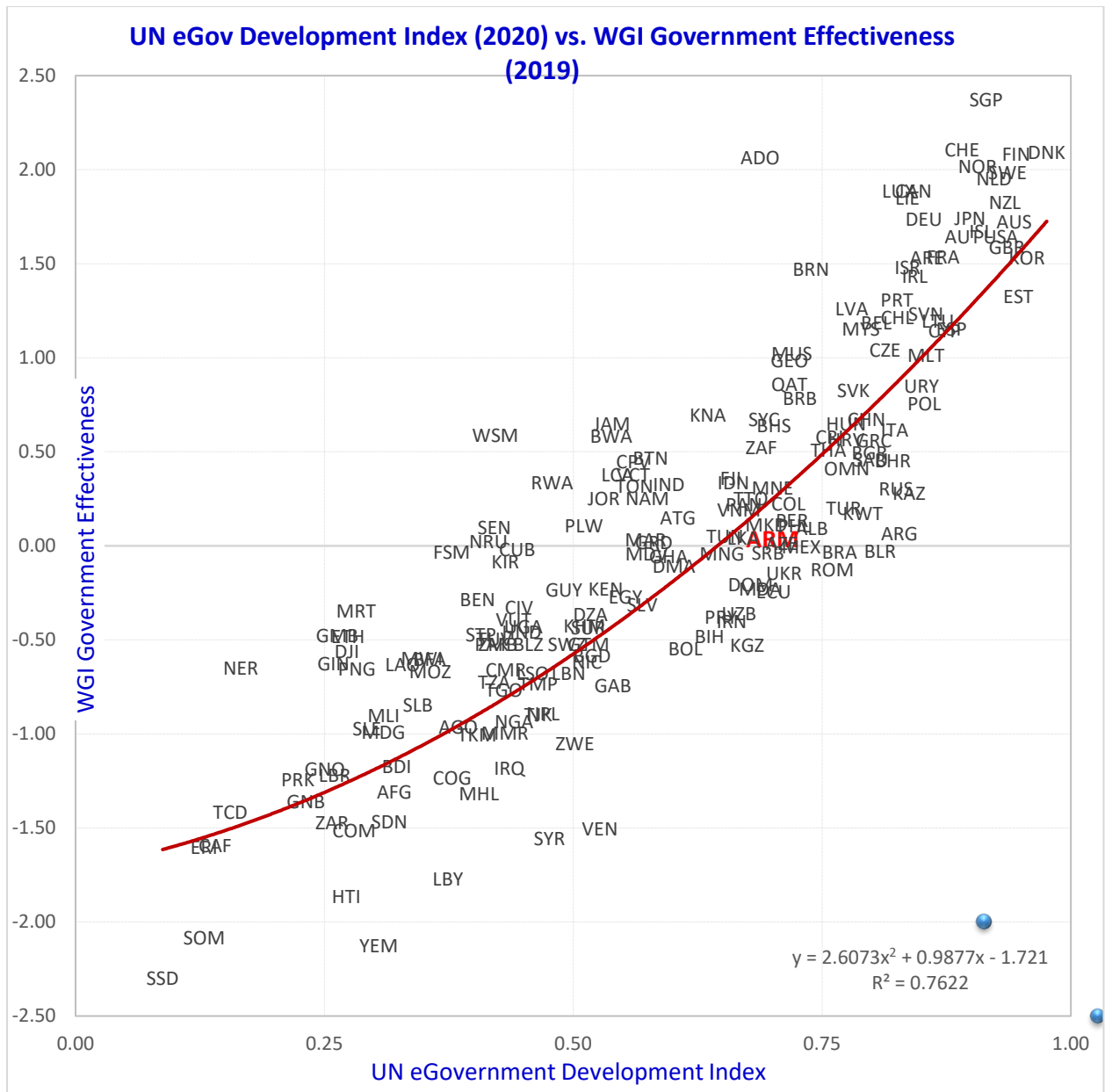
1. UN eGov Development Index (2020) (<https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/data-center>), որը չափում է երկրների էլեկտրոնային կառավարման համակարգի ներդրման մակարդակը, համեմատելով այդ գործընթացի բոլոր հնարավոր գործոնները:
2. WGI Government Effectiveness (2019) (<https://info.worldbank.org/governance/wgi/>) - Համաշխարհային բանկի պետական կառավարման արդյունավետությունը չափող ինդեքս:
3. WGI Control of corruption (2019) (<https://info.worldbank.org/governance/wgi/>) - պետական կառավարման արդյունավետությունը կոռուպցիայի զսպման տեսանկյունից չափող Համաշխարհային բանկի ինդեքս:
4. Corruption Perception Index (2019) (<https://www.transparency.org/en/cpi/2020/index/dnk>) - կոռուպցիայի ընկալման ինդեքսը, որը հաշվարկվում է Transparency International կազմակերպության կողմից:

Հետազոտության մեջ առկա նկարում պատկերված է էլեկտրոնային կառավարման ինդեքսի և պետական կառավարման ինդեքսի փոխկապվածությունը 198 երկրների ընտրանքի համար: Կարելի է տեսնել, որ գոյություն ունի բավականին հստակ պարաբոլիկ կապ: Համաձայն մոդելի, էլեկտրոնային կառավարման համակարգը բնութագրող ինդեքսի բարելավումը 0.1-ով, բերում է կառավարման ինդեքսի շուրջ 0.36-ով աճի: Հայաստանի համար դա նշանակում է, որ եթե էլեկտրոնային կառավարման ինդեքսը մեծանա 0.1-ով, ըստ մոդելի կանխատեսման, կառավարման արդյունավետության ինդեքսը -0.07-ից կբարձրանա 0.29-ի :

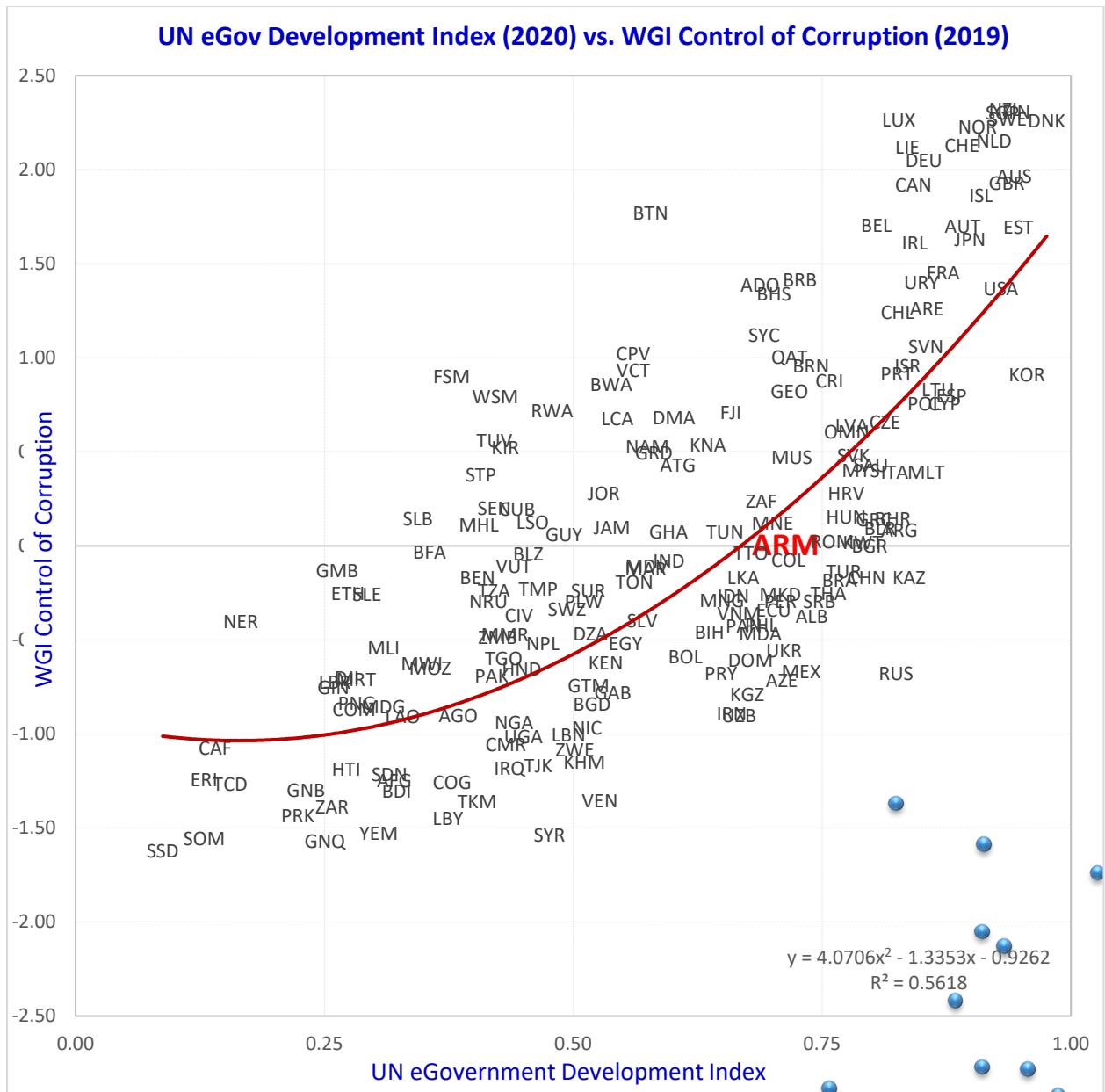
Հաջորդիվ ներկայացված է էլեկտրոնային կառավարման ինդեքսի և պետական կառավարման արդյունավետությունը՝ կոռուպցիայի զսպման տեսանկյունից չափող ինդեքսի փոխկապվածությունը նույն ընտրանքի վրա:

Հաջորդիվ պատկերված է էլեկտրոնային կառավարման ինդեքսի և կոռուպցիայի ընկալման ինդեքսի փոխկապակցվածությունը նույն ընտրանքի վրա:

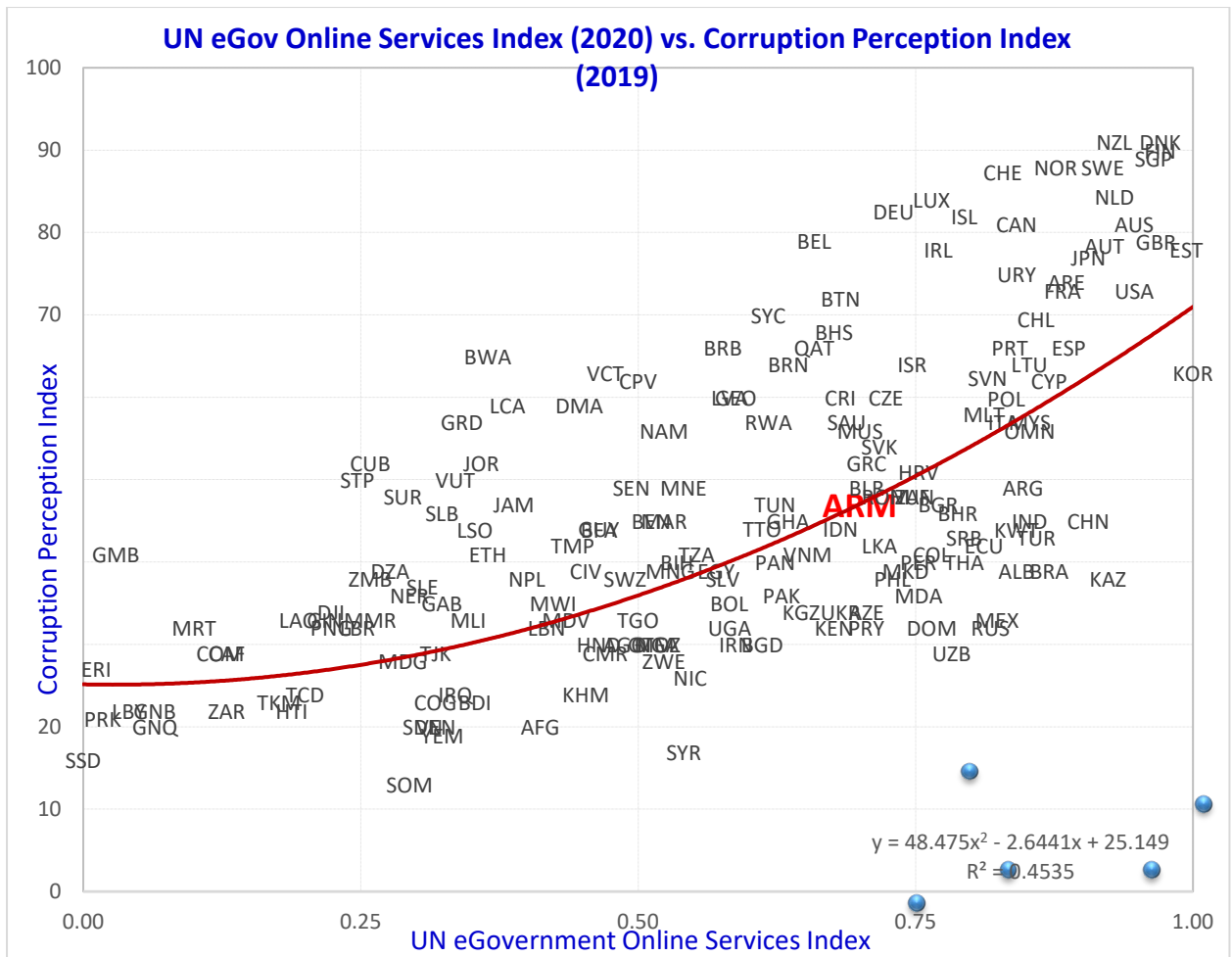
Երկու նկարից էլ տեսնում ենք, որ կրկնվում է օրինաչափությունը, ինչը վկայում է այն մասին, որ էլեկտրոնային կառավարման ազդեցությունը ինստիտուտների վրա բազմավեկտոր է, և այդ ցուցանիշի բարելավումը կարող է դրական ազդեցություն ունենալ պետական կառավարման տարբեր ոլորտների վրա:



Նկար 3 Էլեկտրոնային կառավարման ինդեքսի և պետական կառավարման ինդեքսի փոխկապակցվածությունը

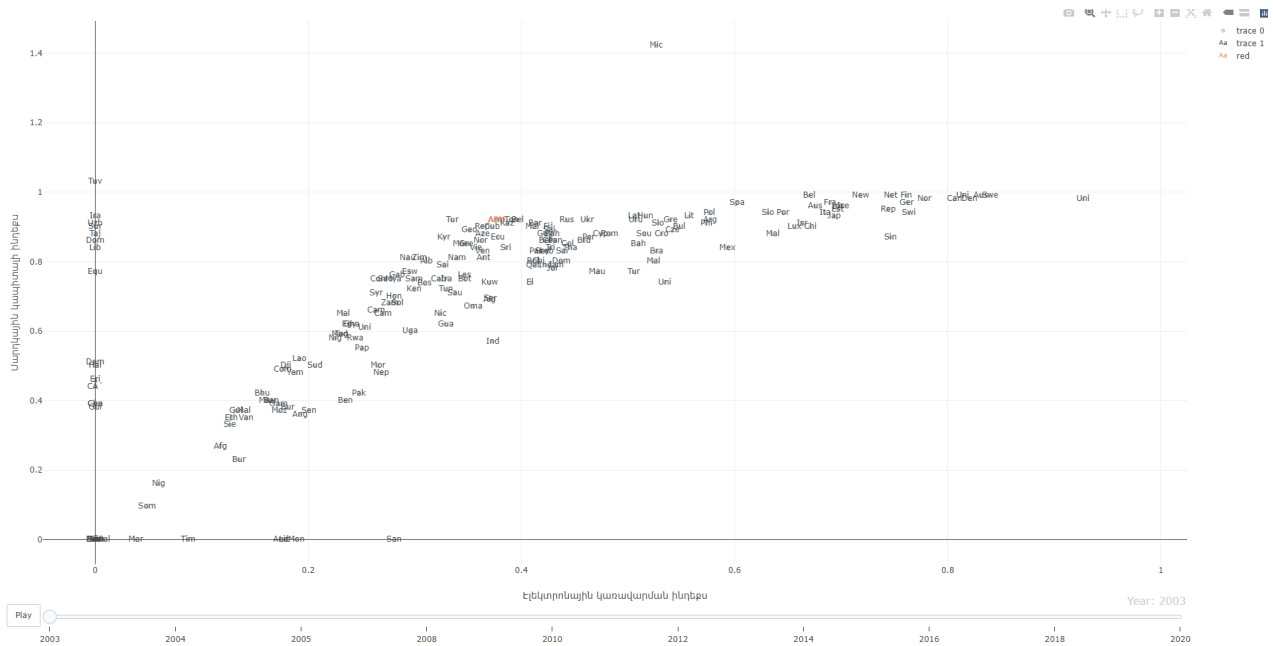


Նկար 4 Էլեկտրոնային կառավարման ինդեքսի և պետական կառավարման արդյունավետությունը կոռուպցիայի զսպման տեսանկյունից չափող ինդեքսի փոխկապվածությունը



Նկար 5 Էլեկտրոնային կառավարման ինդեքսի և կոռուպցիայի ընկալման ինդեքսի փոխկապակցվածությունը:

Հաջորդ նկարում ներկայացված է «Էլեկտրոնային կառավարման» և «Մարդկային կապիտալի» ինդեքսների փոխհարաբերակցությունը ներկայացնող ինտերակտիվ գրաֆիկը: Դրա միջոցով կարելի է տեսնել այս փոփոխականների կապը 193 երկրների շարքում և Հայաստանի դիրքը այդ նկարում, ինչպես նաև ժամանակի մեջ այս փոփոխականների միջև կապի դինամիկան:



Նկար 6. Էլեկտրոնային կառավարման ինդեքսի և մարդկային կապիտալի ինդեքսի փոխկապակցվածությունը

3. Թվայնացման ազդեցության դիլեման պետական կառավարման բարեփոխման համատեքստում

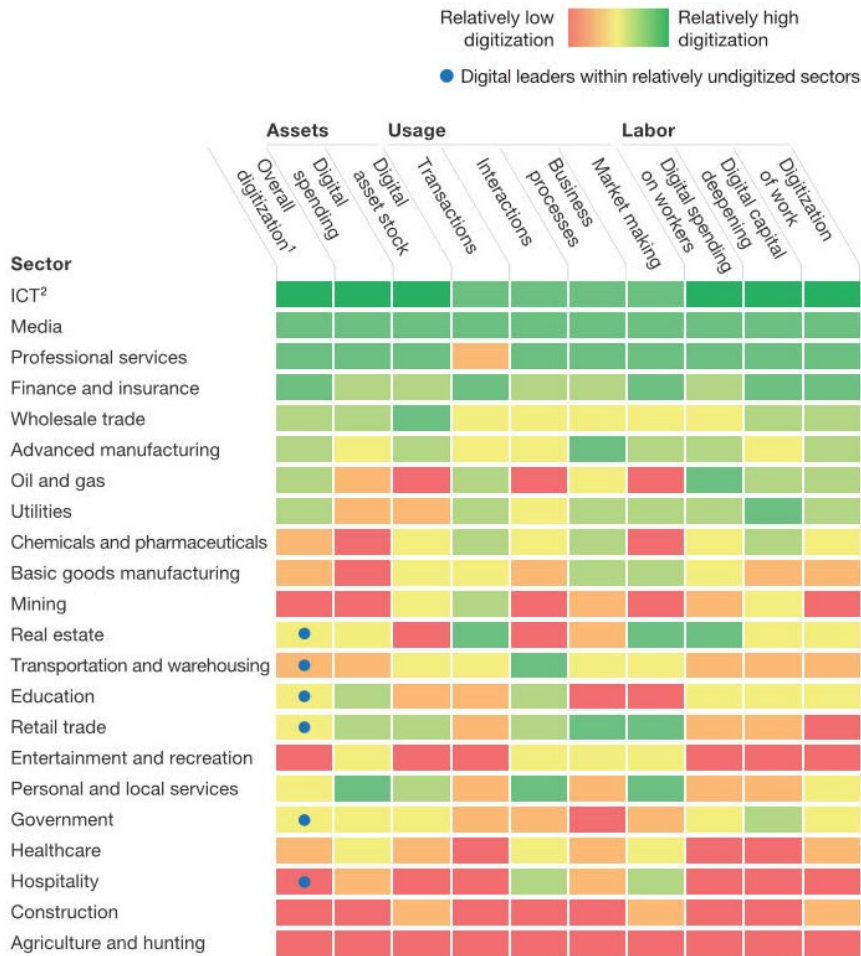
Պետական կառավարման բարեփոխման վերաբերյալ դիսկուրսի հիմնական գաղափարը հանգում է պետական կառավարման կառուցվածքում և գործընթացներում կոնֆիգուրացիաների փոփոխմանը՝ արդյունավետության բարձրացման, պետական քաղաքականությունների արդյունքաբերության մակարդակի աճի նպատակով: Գիտական բանավեճն առ այն, թե կառավարման որ պարադիգմն է առավել համապատասխանում պետության առջև ծառայած ժամանակակից մարտահրավերներին և թե որ ուղղությամբ պետք է իրականացվեն բարեփոխումները, ծավալվում է անվերջ: Այդ բարեփոխումների նպատակը պետք է լինի սոսկ պաշտոնապես առաջադրված նպատակների կենսագործումը, թե այն պետք է ունակ լինի գեներացնել նոր գաղափարներ և ինովացիոն, դինամիկ կառավարման ճանապարհով ապահովի պետական շահերի ինտիտուցիոնալ պաշտպանությունը՝ անկախ քաղաքական էլիտաների ցակություններից: Վերը նշված հիմնահարցերը պետք է հասցեագրվեն պետական

հատվածի բարեփոխման նոր փուլի մեկնարկից առաջ, հատկապես ՀՀ կառավարության կողմից առաջարկված՝ հանրային կառավարման բարեփոխումների մինչև 2030 թվականը ռազմավարության համատեքստում:

Վերլուծվել են պետական կառավարման տարբեր պարադիգմները՝ արևմտաեվրոպական, Ասիայի և Իսրայելի ու Հայաստանի դիսկուրսում: Վեր են հանվել մարտահրավերներն ու առաջնահերթությունները, որոնք որոշիչ նշանակություն ունեն ՀՀ պետական կառավարման բազային պարադիգմի ընտրության համար, վերլուծվել է թվային փոխակերպման դերը պետական կառավարման մեջ: Արձանագրվել է, որ անհրաժեշտ է ընտրություն կատարել ազգային անվտանգության և բարեկեցության միջև թվային փոխակերպումների ուղղությամբ բարեփոխումներն իրականացնելիս:

4.Թվային փոխակերպումներ. թվայնացման ազդեցությունը տնտեսության որոշ ոլորտների վրա

Թվայնացման գործընթացների մակարդակը տնտեսության տարբեր ոլորտներում կարող է էականորեն տարբերվել: Այդ տարբերությունները հիմնականում բացատրվում են առանձին ճյուղերում նոր տեխնոլոգիաների կիրառման հնարավորություններով և տնտեսության ոլորտներում գործընթացների կազմակերպման ինստիտուցիոնալ առանձնահատկություններով:



¹Based on a set of metrics to assess digitization of assets (8 metrics), usage (11 metrics), and labor (8 metrics).

²Information and communications technology.

Source: AppBrain; Bluewolf; Computer Economics; eMarketer; Gartner; IDC Research; LiveChat; US Bureau of Economic Analysis; US Bureau of Labor Statistics; US Census Bureau; McKinsey Global Institute analysis

Նկար 7 McKinsey Global Institute Տնտեսության ճյուղերի թվայնացման մակարդակի ինդեքսը 2018թ դրությամբ:

Նկարում բերված է McKinsey Global Institute-ի⁴ համաշխարհային տնտեսության ճյուղերի թվայնացման մակարդակը: Գնահատականները կատարվել են տնտեսության ճյուղերի 3 հիմնական ցուցանիշներով՝ *ակտիվներ, տեխնոլոգիաների օգտագործում և աշխատուժի ներգրավվածություն*: Կարելի է նկատել, որ մինչև Covid-19-ի տարածումը համաշխարհային տնտեսության ոլորտներում թվային տեխնոլոգիաները առավել շատ են օգտագործվել ինֆորմացիոն և հեռահաղորդակցության ոլորտում, ինչը բնական է: Առավել

⁴ Davies, Jack. (2018). Smart Contract Operating Project Networks: Using integrated functionality for improving workflow, transparency, and easier collaboration. 10.13140/RG.2.2.31763.17440.

կարևոր է, որ առաջատարների մեջ են *ֆինանսական ծառայությունների և առևտրի ոլորտները*, իսկ ամենացածր ցուցանիշները արձանագրվել են *շինարարության և գյուղատնտեսության* ոլորտներում:

Թվային տեխնոլոգիաների ներթափանցման աստիճանը տնտեսության առանձին ճյուղերում տարբերվում է նաև ըստ երկրների: Բացի այդ, տնտեսության տարբեր ճյուղերում թվային տեխնոլոգիաների ներթափանցման աստիճանը էականորեն փոխվել է պանդեմիայի տարածումից հետո, երբ տարբեր ոլորտներում *սկսվեցին ինտենսիվ կիրառվել օնլայն մեթոդները*՝ հիմնված տարաբնույթ թվային տեխնոլոգիաների վրա:

Թվային տեխնոլոգիաների ներթափանցման բնականոն գործընթացը պանդեմիայի պատճառով ստացավ արագընթաց զարգացման իմպուլս: Պանդեմիայի ազդեցության հետևանքները համաշխարհային տնտեսության վրա դեռ շատ վերլուծությունների առարկա կլինեն: Սակայն հիմա արդեն պարզ է, որ հետևանքներից մեկը կլինի *օնլայն տեխնոլոգիաների կտրուկ զարգացումը* և ներթափանցումը տնտեսության տարբեր ոլորտներ: Այս գործընթացները արդեն բերել են որոշակի ինստիտուցիոնալ և կառուցվածքային փոփոխությունների ոչ միայն առանձին ոլորտներում, այլ նաև համաշխարհային տնտեսությունում: Համաշխարհային տնտեսությունում ընթացող այս գործընթացներն ունեն իրենց ազդեցությունը առանձին երկրների վրա ընդհանրապես, և այդ երկրների առանձին ճյուղերի վրա մասնավորապես:

Հայաստանը նույնպես զերծ չմնաց այս գործընթացներից: Մասնավորապես, մեր կարծիքով, նշանակալի ազդեցության ենթարկվեցին *կրթության, առողջապահության, մանրածախ առևտրի և ֆինանսների ոլորտները*: Եթե վերադառնանք McKinsey Global Institute-ի հետազոտությանը, կտեսնենք, որ թվայնացման մակարդակով մանրածախ առևտրի և ֆինանսների ոլորտները համաշխարհային տնտեսությունում թվայնացման գործընթացների մակարդակով զբաղվում է առաջատար դիրքեր, իսկ կրթության և առողջապահության ոլորտները միջին դիրք են զբաղեցնում: Կարող ենք ենթադրել, որ պանդեմիայից առաջ

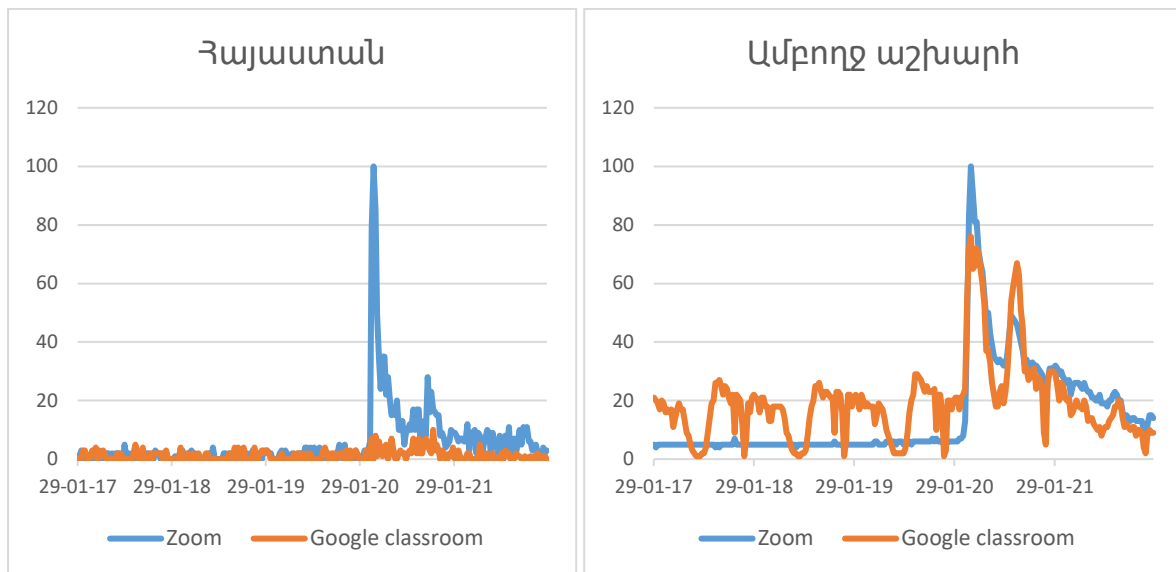
Հայաստանում դիտվել է նույն պատկերը: Ինչպես արդեն նշել ենք, վերջին 2 տարում կտրուկ փոփոխություններ են տեղի ունեցել և անհրաժեշտություն կա նոր գնահատումներ անել:

Թվայնացման մակարդակը ըստ տնտեսության ճյուղերի բավականին բարդ խնդիր է, և պահանջում է որոշակի մասնագիտացված հարցումների անցկացում: Մենք նախատեսում ենք հետազոտության հաջորդ փուլերում իրականացնել այդպիսի հարցումներ: Այս փուլում օգտագործելով Google trends գործիքը փորձում ենք ցույց տալ, որ *Հայաստանում վերը նշված ոլորտներում իսկապես տեղի են ունեցել օնլայն տեխնոլոգիաների կիրառման հետ կապված զգալի փոփոխություններ:*

Google trends գործիքի միջոցով կարելի տեսնել այս կամ այն բովանդակության որոնումների վիճակագրությունը համացանցում ըստ երկրների: Պետք է նշել, որ Google trends-ը տալիս է ոչ թե որոնումների քանակը, այլ որոշակի ժամանակահատվածում որոնումների քանակի փոփոխությունները՝ ցույց տալով այդ ժամանակահատվածի համար որոնումների քանակի մաքսիմալ արժեքը որպես 100%, իսկ հետագույն ժամանակահատվածի մյուս կետերում մաքսիմալ ցուցանիշի նկատմամբ հարաբերական արժեքները: Հասկանալի է նաև, որ այս գործիքի միջոցով հնարավոր չէ չափել թվային տեխնոլոգիաների վրա հիմնված գործիքների օգտագործման մակարդակը տարբեր ոլորտներում անմիջականորեն: Փոխարենը կարելի է օգտագործել որոնումների որոշակի բովանդակություններ, որոնք անուղղակիորեն կարող են գաղափար տալ հետազոտվող գործընթացների մասին: Այսպիսի մոտեցումը հաճախ անվանում են նաև պրոքսի փոփոխականների մոտեցում: Բոլոր դիտարկումները կանենք վերջին հինգ տարիների համար (2017թ. հունվար – 2022թ. հունվար), ինչը թույլ կտա տեսնել պանդեմիայի ազդեցության հետևանքները, եթե այդպիսիք կան:

Հաջորդ նկարում պատկերված է Zoom և Google classroom օնլայն կրթական համակարգերի որոնումը Հայաստանում և ամբողջ աշխարհում վերջին 5 տարիների ընթացքում: Այս հարթակները հիմնական միջոցներ են, որոնք

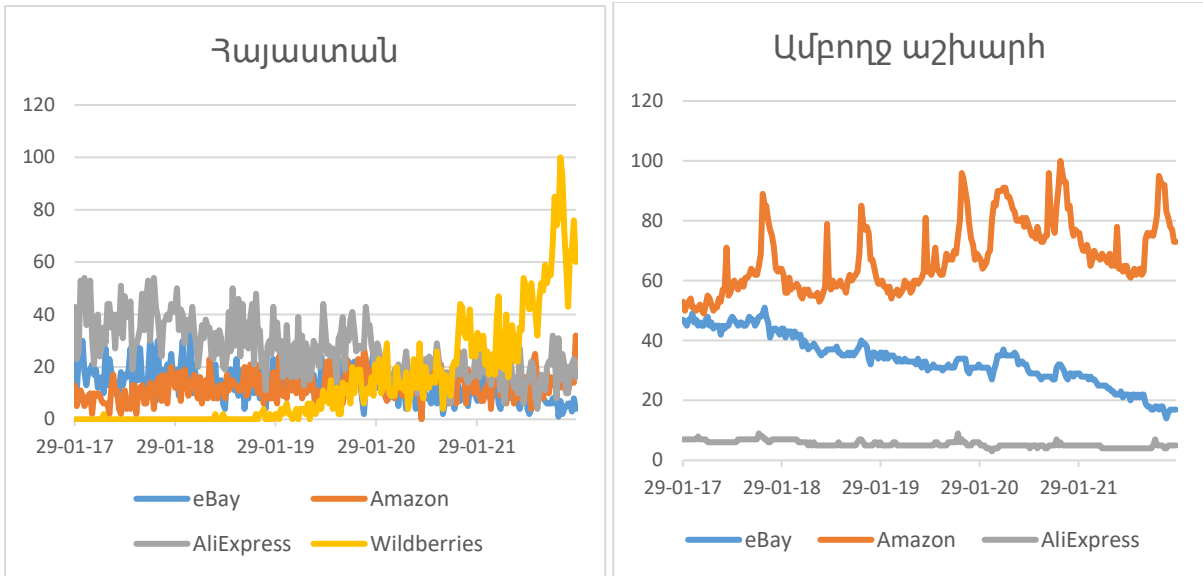
օգտագործվում են կրթական հաստատություններում օնլայն գործընթացները կազմակերպելու համար:



Նկար 8 Zoom և Google classroom օնլայն կրթական համակարգերի որոնումը Հայաստանում և ամբողջ աշխարհում վերջին 5 տարիների ընթացքում (աղբյուր՝ Google Trends)

Նկարից կարելի տեսնել, թե ինչպիսի կտրուկ աճ է ունեցել այս հարթակների որոնումը համացանցում և հետևաբար օգտագործումը թե՛ աշխարհում, և թե՛ Հայաստանում: Կարելի է նկատել, որ այս աճը շատ ավելի կտրուկ է եղել Հայաստանում, քան միջինում ամբողջ աշխարհում: Նկարից կարելի է նաև հասկանալ, որ Հայաստանում Zoom հարթակը շատ ավելի հաճախ է օգտագործվում, քան Google classroom-ը: Այս ամենը վկայում է այն մասին, որ պանդեմիայով պայմանավորված փոփոխությունները կրթության ոլորտում ունեցել են նշանակալի ազդեցություն և, որ այդ ազդեցությունը ունեցել է որոշակի առանձնահատկություններ ՀՀ-ում:

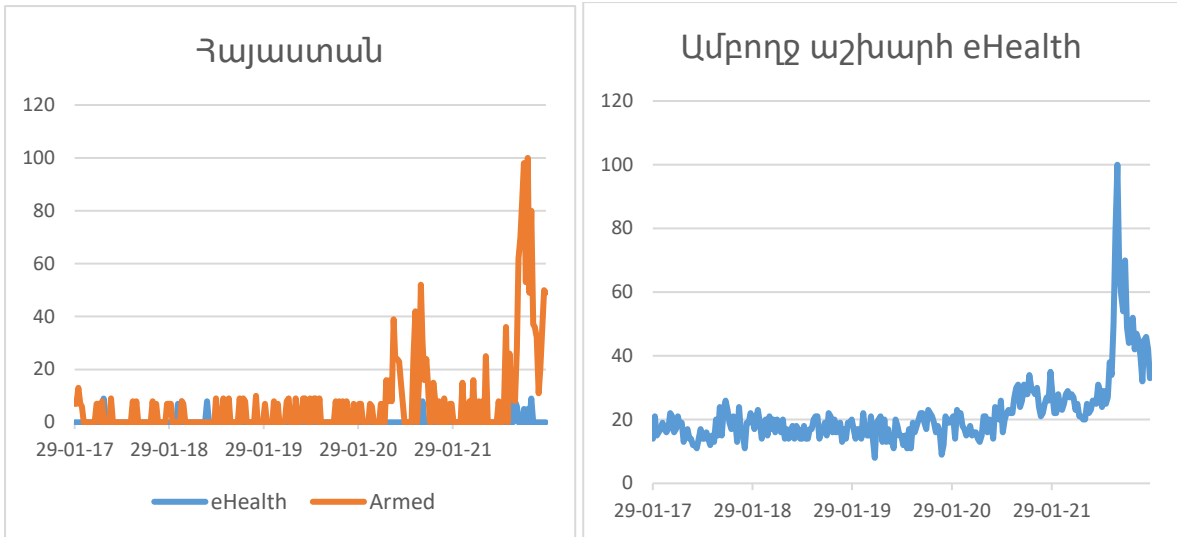
Հաջորդ նկարում բերված է մի շարք օնլայն առևտրային հարթակների որոնման արդյունքները Հայաստանում և ամբողջ աշխարհում վերջին 5 տարիների ընթացքում:



Նկար 9 մի շարք օնլայն առևտրային հարթակների որոնման արդյունքները Հայաստանում և ամբողջ աշխարհում վերջին 5 տարիների ընթացքում

Նկարից կարելի է տեսնել, որ արևտրային հարթակների հետ կապված որոնումների քանակի փոփոխությունները չեն կարող վկայել պանդեմիայի ազդեցության մասին: Միևնույն ժամանակ, սա չի նշանակում, որ այդպիսի ազդեցություն չի եղել: Որոնումների քանակի ավելացումը կարող է վկայել նոր օգտատերերի մասին: Եթե պոտենցիալ օգտատերերի մեծ մասը արդեն իսկ օգտագործում էր այդ հարթակները մինչև պանդեմիայի սկիզբը, ապա նմանատիպ վերլուծությունը չի կարող բացահայտել այդ օգտատերերի վարքի փոփոխությունը պանդեմիայի ժամանակ, մասնավորապես՝ գործարքների քանակի և ծավալների փոփոխությունը: Այնուհանդերձ, կարելի պնդել, որ նոր օգտատերերի կտրուկ ավելացում չի դիտարկվել ինչպես Հայաստանում, այնպես էլ ամբողջ աշխարհում: Միակ բացառությունը Հայաստանում Wildberries առևտրային համակարգն է, որի օգտատերերի աճը ամենայն հավանականությամբ բացատրվում է ոչ միայն պանդեմիայի ազդեցությամբ:

Հաջորդ նկարում պատկերված է eHealth և Armed հարթակի որոնման քանակները Հայաստանում և ամբողջ աշխարհում վերջին 5 տարիների ընթացքում:



Նկար 10 eHealth և Armed հարթակի որոնման քանակները Հայաստանում և ամբողջ աշխարհում վերջին 5 տարիների ընթացքում

Կարող ենք տեսնել, որ առողջապահության ոլորտում էլ տեղի են ունեցել թվայնացման գործիքների որոնումների կտրուկ աճ, ինչպես Հայաստանում, այնպես էլ ամբողջ աշխարհում: Հասկանալի է, որ այդ փոփոխությունները առողջապահության ոլորտում տեղի են ունեցել ոչ թե պանդեմիայի հենց սկզբից, այլ որոշակի ուշացումով:

Վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ թվայնացման գործընթացները ունեն որոշակի ոլորտային առանձնահատկություններ, որոնք տարբերվում են նաև ըստ երկրների:

5. Պետության կայացվածության և թվային փոխակերպումների միջև կապի ուսումնասիրություն

Պետության կայացածության հասկացությունը իր բազմաշերտ ընկալումների և տարատեսակ մեկնաբանությունների առումով դասվում է դժվար լուսաբանվող ու միջգիտակարգային ուսումնասիրություններ պահանջող խնդիրների շարքում: Թեև պետության կայացածության վերաբերյալ գիտական ուսումնասիրությունները հատկապես ակտիվացել են վերջին 2-3 տասնամյակում,

այդուհանդերձ կարելի է պնդել, որ պետության կայացածության գաղափարաբանական հենքը պետության ձևավորման և ինքնիշխանության ձեռքբերման գործընթացներն են⁵:

Սահմանումներից մեկով պետության կայացածությունը դիտարկվում է որպես երկրի կարողություն, որն առավելագույնի է հասցնում իր զարգացվածությունն ու կայունությունը, իրականացնում է իր տարածքների փաստացի վերահսկողությունը և պաշտպանում է իր բնակչությանը ագրեսորներից, ինչպես նաև դիմակայում է տարաբնույթ ճգնաժամերին⁶: Այսինքն՝ պետության կայացածությունը իշխանության կարողությունն է բավարարել պետության կենսական նշանակության կարիքները՝ գոյատևում, քաղաքացիների պաշտպանություն ներքին և արտաքին սպառնալիքներից, տնտեսական զարգացում և կայունություն, արդյունավետ կառավարում, տարածքային ամբողջականության ապահովում, ինքնիշխանություն և գաղափարախոսության ձևավորում:

Իշխանության կարողությունների թվարկված այս լայն սպեկտրն է թերևս պայմանավորում այն, որ մի խումբ հետազոտողներ պետության կայացածությունը դիտարկում են որպես կառավարության կարողությունների ընդհանրական ձևակերպում՝ ընդգծելով, որ պետության կայացածությունն ունի բազմաթիվ ասպեկտներ, որոնք հիմնականում առնչվում են կառավարման տարբեր ինստիտուտներին վերապահված գործառույթներին⁷:

Որոշ հետազոտողներ պետության կայացածության հիմքում դնում են երկրի բնակչության՝ պետության հետ իրենց ասոցացելու աստիճանը: Այս դեպքում առավել առաջնային են դառնում երկրի բնակչության՝ իրեն որպես պետության

⁵ Հոդվածը ներկայացված է հրատարակության, «Բանբեր Երևանի համալսարանի» տնտեսագիտություն, 2022 (1) համարում, Cingolani, Luciana. *The State of State Capacity: a review of concepts, evidence and measures*. Working Paper Series on Institutions and Economic Growth. IPD WP13. UNU-MERIT. Working Papers N053, 2013, p. 5

⁶ USAID & Payson Graduate Program in Global Development. [A Glossary on Violent Conflict](#). March 2000, p. 69.

⁷ Chuaire, María et al. *State Capacity and the Quality of Policies: Revisiting the Relationship between Openness and the Size of Government*. Inter-American Development Bank. 2014, p. 11.

քաղաքացի ընկալելը և գոյություն ունեցող պետական կարգին հավատարմությունը⁸:

Առանձին վերլուծություններում պետության կայացածությունը կապակցում են վերջինիս արտադրողական կարողությունների հետ և այն գնահատում են հասարակության կողմից ակնկալվող արդյունքներին հասնելու կարողությամբ⁹, ինչպես նաև նրանով, թե որքանով են արդյունավետ աշխատում բյուրոկրատական գործընթացները¹⁰:

Ստացվում է, որ պետության կայացածության շուրջ հետազոտական աշխատանքներում ընդգծվում է երկու ուղղություն, որոնք առնչվում են երկրի տնտեսական ու քաղաքական կարողություններին: Այլ կերպ՝ պետության կայացածությունը տեսաբանները հակված են որոշել էլնելով երկրի (ի դեմս իշխանության) կարողությունից իրեն պատվիրակված տնտեսական ու քաղաքական գործառույթների իրականացման տեսանկյունից:

Պետության կայացածության տնտեսական և քաղաքական ասպեկտները

Պետության կայացածությունը կարելի է գնահատել, առաջադրված նպատակներին հասնելու արդյունավետ սոցիալ-տնտեսական քաղաքականության մշակման և իրականացման աստիճանով: Առաջին հայացքից պարզ թվացող այս բանաձևը բավականին խութեր է պարունակում. Ուստի և անհրաժեշտություն՝ բացահայտելու հիմնական գործոնները, որոնք պայմանավորում են պետության կայացածությունը սոցիալ-տնտեսական, ներքաղաքական, արտաքին քաղաքականության ոլորտներում: Խնդիրներն էլ ավելի են բարդանում, երբ փորձում ենք անդրադառնալ նաև այդ գործոնների ներքին կապերին: Ընդ որում, միջգործոնային կապերը պետք է դիտարկել ոչ միայն

⁸ Куманичкин, Павел. «Состоятельность современного государства: новые подходы к оценке», *Среднерусский вестник общественных наук*, том 13, N2, 2018. с. 118.

⁹ Boardman, Craig. *Assessing Governance: The Importance of Evaluating Policy Outcomes in National Mission Areas*. 2014, p. 522.

¹⁰ Fukuyama, Francis. *What Is Governance?*. 2013, p. 6.

ժամանակի որոշակի պահի դրությամբ, այլև հաշվի առնելով դրանց զարգացման դինամիկան ժամանակի ընթացքում¹¹:

Տնտեսական գործառույթների տեսանկյունից հիշատակման է արժանի այն մոտեցումը, համաձայն որի պետության՝ տնտեսական գործընթացներին միջամտության անհրաժեշտությունը հիմնավորվում է շուկայի ձախողմամբ, երբ շուկայական կարգավորիչ գործիքակազմը չի կարողանում հաղթահարել մրցակցության սահմանափակման, տեղեկատվության անկատարության, բացասական արտաքին էֆեկտների և հանրային բարիքների թողարկման խնդիրները¹²:

Մարկ Դինշեկոն պետության կայացածության և տնտեսական զարգացման փոխկապվածությանն առնչվող վերլուծությունների հղումներ ունեցող հեղինակներից է, ով պետության կայացածությունը մեկնաբանում է որպես իշխանությունների կողմից իրականացվող քաղաքականության միջոցով դրված նպատակներին հասնելու կարողություն: Միննույն ժամանակ նա առանձնացնում է այն ուղիները, որոնցով պետության կայացածությունը նպաստում է տնտեսական աճին՝

➤ Խաղի կանոնների հաստատում՝ առնվազն ներքին օրենսդրության սահմանում և կարգուկանոնի հաստատում, մասնավոր սեփականության իրավունքի պաշտպանություն, ռազմական պաշտպանություն արտաքին ոտնձգություններից:

➤ Շուկայական փոխգործակցության ապահովում՝ ազատ և մրցակցային շուկայական հարաբերությունների խթանմամբ:

➤ Ենթակառուցվածքների զարգացում (հատկապես՝ տրանսպորտային)՝ ապրանքների և ծառայությունների նվազագույն ծախսերով տեղափոխման հնարավորության ապահովում:

¹¹ Խաչատրյան, Կառլեն. «Սահմանադրականության մակարդակը որպես պետության կայացածության գրավական», «Բանբեր Երևանի համալսարանի» գիտական հանդես (սոցիոլոգիա, տնտեսագիտություն). N 3(24), 2017. էջ 20:

¹² Якобсон, Лев. Государственный сектор экономики, Аспект Пресс, Мос., 2000, с 17-23.

➤ Կրթության հասանելիության ապահովում՝ որակյալ մարդկային կապիտալի ձևավորման համար:

➤ Սոցիալական բազմաբնույթ ծրագրերի իրականացում՝ բնակարանային ապահովում, առողջապահություն, կենսաթոշակային ապահովում և սոցիալական օժանդակության այլ միջոցառումներ:

Հեղինակը պնդում է, որ արդյունավետ են այն պետությունները, որոնք ունակ են պաշտպանելու սեփականության իրավունքը, կարգավորելու շուկաները և լուծելու իրավական խնդիրները (վեճերը): Երկրի կայացածության և երկարաժամկետ տնտեսական զարգացման միջև առկա կապի ուսումնասիրման համատեքստում հեղինակը որպես երկրի կայացածության գնահատական դիտարկում է բնակչության մեկ շնչի հաշվով կառավարության եկամուտները¹³: Ստացվում է, որ երկրի կայացածությունը նկարագրելու համար Դինշեկոն փոխարինաբար օգտագործում է երկու եզր՝ *արդյունավետ պետություն* և *պետության կայացածություն* եզրերը: Իր աշխատանքներում հիմնականում ուսումնասիրելով եվրոպական երկրների փորձը՝ նա հանգում է մի քանի կարևոր եզրակացության¹⁴:

- Արդյունավետ պետությունները երկարատև պատմական զարգացման արդյունք են, հետևաբար կարևոր են քաղաքական վերափոխումները, որոնք հասարակությանը թույլ կտան բարձրաձայնել իրենց խնդիրները, իսկ պետությանն էլ կօժտեն հարկազանձումը կատարելու առավել արդյունավետ լծակներով:

- Աշխարհաքաղաքական մրցակցությունը կարևոր է այն իմաստով, որ քաղաքական խմբերը կարող են ընդդիմանալ վերափոխումներին, երբ իրենց քաղաքական ու տնտեսական շահերը վտանգվում են, ուստի էլիտան պետք է հստակ դրդապատճառներ ունենա աջակցելու այդ վերափոխումներին:

¹³ Dincecco, Mark and Gabriel Katz. “State Capacity and Long-run Economic Performance.” *The Economic Journal*. 2016. 126(590). p. 201.

¹⁴ Dincecco, Mark. “The Rise of Effective States in Europe”. *Journal of Economic History*. 2015. Vol. 75. No. 3. pp. 912-914.

• Ֆիսկալ կենտրոնացումն ու միջամտության սահմանափակ գործիքակազմի կիրառումը բարձրացնում են երկրի հարկահավաքման կարողությունը, և պետության ավելի բարձր կայացածությունը դրական տնտեսական ազդեցություն է ունենում վարչական ենթակառուցվածքների ստեղծման վրա:

Ինչ վերաբերվում է պետության կայացածության քաղաքական գործառույթին, ապա հայտնի տեսաբան Ք. Հենդրիքսն առանձնացնում է պետության կայացածության 3 հիմնական բաղադրիչ՝

➤ ռազմական՝ երկրի կարողությունն է ուժի կիրառմամբ հաղթահարել իշխանության թե ներքին, թե արտաքին սպառնալիքները,

➤ բյուրոկրատական կամ վարչարարական՝ երկրի բյուրոկրատական համակարգի պրոֆեսիոնալիզմի, սեփականության իրավունքի պաշտպանության կարողության, ներդրողների շրջանում վստահության, ինչպես նաև հարկերի հավաքման կարողության հանրագումարն է,

➤ քաղաքական՝ որոշվում է քաղաքական ինստիտուտների (ինչպես ժողովրդավարական, այնպես էլ ոչ ժողովրդավարական) որակի մակարդակով¹⁵:

Մեկ այլ հայտնի տեսաբան Ա. Ուոլդերը քաղաքական համակարգի գոյատևումն ու գործունեությունը կապում է պետության կարողության չորս հիմնական դրսևորման հետ՝

➤ էքստենսիվ՝ քաղաքականություն մշակողների կողմից որպես «ազգային շահ» դիտարկվող ծրագրերի իրականացման համար անհրաժեշտ ֆինանսական ռեսուրսների հավաքագրման կարողություն,

➤ վերահսկողական՝ երկրի սոցիալ-տնտեսական զարգացման ուղղորդման կարողություն,

➤ լեգիտիմացման՝ հանրային վերահսկողության և կոնսենսուսի հաստատման միջոցով իշխելու կարողություն,

➤ հարկադրական՝ ուժի կիրառման միջոցով իշխելու կարողություն¹⁶:

¹⁵ Hendrix, Cullen. “Measuring state capacity: theoretical and empirical implications for the study of civil conflict”, *Journal of peace research*, Thousand Oaks. 2010. vol. 47. N3. p. 274-277.

¹⁶ Walder, Andrew. *The Waning of the Communist State: Economic Origins of Political Decline in China and Hungary*, 1995, The Regents of the University of California. pp. 89-93.

Ուղղերի դասակարգման էքստենսիվ և Հենդրիքսի դասակարգման վարչարարական բաղադրիչները բնույթով իրար մոտ են: Տնտեսագիտական գրականության մեջ երկրի այս կարողությանը անվանվում է ֆիսկալ կարողություն, որը մեկնաբանվում է որպես եկամուտը և եկամտաստեղծ գործունեությունը հարկելու պետության ունակություն:

Պետության կայացվածության թե տնտեսական, թե քաղաքական առումների վերլուծությունից պարզ է դառնում, որ դրանք հավասարապես կարևոր են և ինտեգրալային ցուցանիշը պետք է ներառի ինչպես տնտեսական, այնպես էլ քաղաքական բաղադրիչները բնութագրող ցուցիչներ:

Այսպիսով՝ կարելի է եզրակացնել, որ *երկրի քաղաքական ինստիտուտները կանխորոշում են երկրի տնտեսական ինստիտուտների կառուցվածքը, ինչն էլ երկրի կայացածության նախապայման է հանդիսանում:*

Պետության կայացածության էությունն արտացոլվում է երեք չափանիշների միասնության մեջ. պետական ինստիտուտների կայունությունը պետության կայացածության կառուցվածքային չափանիշ է, պետական կառավարման արդյունավետությունը՝ գործառութային չափանիշ, իսկ պետական իշխանության օրինականությունը՝ սոցիալ-մշակութային¹⁷:

Պետական կառավարման համակարգի թվայնացման գործընթացը

Երկրի սոցիալ-տնտեսական զարգացման առանցքային ծրագրերի արդյունավետ իրականացումն անքակտելիորեն կապված է կառավարչական, սոցիալական և բիզնես գործընթացներում թվային տեխնոլոգիաների ներդրման հետ: Թվային տնտեսությանն անցումը, լինելով բոլոր երկրների համար քաղաքականության կարևոր առաջնահերթություն, հատկապես կարևոր է զարգացող երկրների համար: Թվային տնտեսությունը վերջիններիս համար ծնում

¹⁷ Խաչատրյան, Կառլեն. «Պետության կայացածության և պետական կառավարման որակի փոխկապվածության ինդիքները», «Բանբեր Երևանի համալսարանի» գիտական հանդես (տնտեսագիտություն). N 3(33), 2020. էջ 27:

է ն՝ լուրջ մարտահրավերներ, ն՝ մեծ հնարավորություններ: Այդ երկրները կարող են նշանակալի տնտեսական օգուտներ քաղել թվային զարգացումից¹⁸:

Ներկայումս պետական կառավարման ոլորտում թվային փոխակերպումներն ուղղված են «Էլեկտրոնային կառավարությունից» դեպի «Թվային կառավարություն» անցումն ապահովելուն: «Էլեկտրոնային կառավարության» պարագայում տեխնոլոգիաները կիրառվում են պետական կառավարման մարմինների կատարած գործողություններն ավտոմատացնելու, դրանց աջակցելու նպատակով, մինչդեռ «Թվային կառավարությունում» այդ տեխնոլոգիաները կիրառվում են պետական կառավարման համակարգի արդյունքայնությունն ապահովելու նպատակով: Այս դեպքում հնարավոր է դառնում լիարժեք ֆունկցիոնալ համակարգի ձևավորումը, որը բաղկացած է պետական կառավարման մարմիններից, գործարար համայնքից, ֆիզիկական և իրավաբանական անձանցից, և որտեղ թվային կառավարությունը հանդես է գալիս որպես կապող օղակ՝ ապահովելով վերը թվարկված խաղացողների փոխգործակցությունը¹⁹: Ստացվում է, որ պետությանը վերապահվում է միասնական թվային էկոհամակարգի միջոցով քաղաքացիների և կազմակերպությունների փոխգործակցությունն ապահովողի և կազմակերպչի դեր:

Կառավարությունների կողմից թվային տեխնոլոգիաներն առավելապես կիրառվում են մատուցվող ծառայությունները, ինչպես նաև քաղաքացիների և պետական ինստիտուտների շփումը էլեկտրոնային եղանակով կազմակերպելու համար: Մինչդեռ թվային գործիքակազմն առավել լայն հնարավորություններ է ընձեռում և դրանց ամբողջական օգտագործման պայագայում պետությունը էլ ավելի մեծ օգուտներ կարող է ունենալ: Այսինքն՝ կարող ենք պնդել, որ դեռևս լիարժեք չի օգտագործվում թվային տեխնոլոգիաների ներդրման ողջ ներուժը՝ կառավարումն առավել արդյունավետ դարձնելու համար: Ընդ որում՝ այս խնդիրը

¹⁸ Սարգսյան, Հայկ և ուրիշներ. *ՀՀ տնտեսության թվային փոխակերպումների ինստիտուցիոնալ համակարգի ձևավորման հիմնախնդիրները*. ԵՊՀ հրատ., Երևան, 2020, էջ 17:

¹⁹ OECD. *Recommendation of the Council on Digital Government Strategies*. OECD Publishing. Paris. 2014, p. 6.

հավասարապես արդիական է թե՛ զարգացած, թե՛ զարգացող երկրների համար: Մասնավորապես՝ թվային տեխնոլոգիաների լիարժեք գործադրմամբ հնարավոր է էապես բարձրացնել խնդիրների ախտորոշման, պլանավորման, մշտադիտարկման, արդյունքների գնահատման և որոշումների ճշգրտման փուլերի արդյունավետությունը:

Պետական կառավարման թվայնացման նախագծերի իրականացման հիմնական նպատակը աշխատանքային և արտադրական գործընթացների ռացիոնալացումն ու ինտեգրումն է, սվյալների և տեղեկատվության արդյունավետ կառավարումը, պետական առցանց ծառայությունների արդյունավետ մատուցումը, ինչպես նաև մարդկանց իրավունքների և հնարավորությունների ընդլայնման համար նոր ուղիների ներդրումը²⁰: Սակայն պետք է ընդունենք նաև, որ աշխարհում դեռևս գոյություն չունի թվայնացման չափանիշների, չափորոշիչների միասնական ընդունված մոտեցում:

Պետության և առհասարակ հասարակության տեսանկյունից տեղի ունեցող և սպասվող փոփոխություններն այնքան մասշտաբային են, որ որոշ հետազոտողներ թվայնացումը դիտարկում են որպես պետական կառավարման նոր մոտեցումների, նոր հայեցակարգերի շարժիչ ուժը²¹: Հիմնական գործընթացների և գործողությունների թվայնացման վրա հիմնված պետական կառավարման վերափոխումների արդյունքում առանձնահատուկ ուշադրություն է դարձվում քաղաքացիների՝ որոշումների վրա ազդելու առավել լայն գործիքակազմի ներդրմանը, ինչպես նաև պետական կառավարման մարմինների կողմից մատուցվող ծառայություններից բավարարվածության մակարդակի էական բարձրացմանը²²: Որոշ վերլուծաբաններ թվայնացման օգուտների թվարկման ժամանակ առավել մեծ ուշադրություն են դարձնում կազմակերպական

²⁰ United Nations. *United Nations e-Government Survey 2014: E-Government for the Future We Want*. New York: UN Publishing Section. 2014, p. 196.

²¹ Margetts, Hellen, and Patrick Dunleavy. “The second wave of digital-era governance: a quasi-paradigm for government on the Web”. *Philosophical Transactions of the Royal Society*. 2013. Vol. 371. No. 1987, pp. 6-7.

²² Bannister, Frank, and Regina Connolly. “ICT, public values and transformative government: A framework and programme for research”. *Government Information Quarterly*. 2014. Vol. 31. No. 1. P. 120.

կառուցվածքի պարզեցման և ռեսուրսների առավել խնայողաբար օգտագործման հարցերին²³:

Ըստ այդմ՝ յուրաքանչյուր երկիր տարբեր նպատակներ է սահմանում պետական կառավարման համակարգում թվային գործիքների կիրառման համար և յուրովի է կարողանում իրագործել այդ նպատակները: Որոշ երկրներ իրապես հաջողում են այդ ճանապարհին, իսկ որոշներն էլ դանդաղ տեմպերով են առաջ շարժվում: Տարբեր երկրներում էլեկտրոնային կառավարության հայեցակարգի ներդրման բազմաթիվ փորձերի արդյունքների ուսումնասիրությունից պարզ է դառնում, որ դրանցից քչերն են հասնել այն նպատակին, որի համար մշակվել են²⁴: Պետական կառավարման թվայնացման հաջողությունները համեմատելու համար որոշակի ցուցանիշների մշակման անհրաժեշտություն է առաջանում, որի հիման վրա էլ հնարավոր է դառնում ստեղծել երկրների թվայնացման մակարդակի վարկանիշեր:

Վարկանշման առումով ամեն տարի հաշվարկվում են էլեկտրոնային մասնակցության ցուցիչը, էլեկտրոնային կառավարության և թվային տնտեսության պատրաստվածության վարկանիշը, Համաշխարհային բանկի կողմից մշակվել են պետական կառավարման ցուցանիշները, ՏՀԶԿ-ի կողմից հաշվարկվում է համացանցի միջոցով պետական մարմիններին դիմող քաղաքացիների մասնաբաժինը: Որպես կանոն, նմանատիպ ցուցանիշներն օգտագործվում են ոչ միայն պետությունների միջև առկա տարբերություններն ամրագրելու և համապատասխան վարկանիշներ ձևավորելու համար, այլև գնահատելու այս կամ այն երկրի կողմից էլեկտրոնային կառավարություն զարգացնելու ջանքերը:

Վարկանիշային ցուցակներից ամենից օգտագործելին ՄԱԿ-ի էլեկտրոնային կառավարության ցուցիչն է, որն արտացոլում է երկրի տնտեսական, սոցիալական

²³ O'Reilly, Tim. "Government as a Platform". *Innovations: Technology, Governance, Globalization*. 2011. Vol. 6. No. 1. P. 16.

²⁴ Al-Khour, Ali. "An Innovative Approach for e-Government Transformation". *International Journal of Managing Value and Supply Chains*. 2011, vol. 2, No. 1. P. 40.

և ժողովրդավարական զարգացման աստիճանը: Այն իրենից ներկայացնում է երեք հիմնական ցուցանիշի միջին՝

➤ համացանցի առկայություն. հաշվարկվում է հասանելիության ցուցանիշի միջոցով,

➤ հեռահաղորդակցության ենթակառուցվածքներ. հաշվարկվում է սպառողների կողմից հեռահաղորդակցության սարքերի և համացանցի օգտագործման ցուցանիշի միջոցով,

➤ մարդկային կապիտալ. հաշվարկվում է մարդկային կապիտալի զարգացման ցուցիչի, տեղեկատվության հասանելիության ցուցիչի և բնակչության խտության ցուցանիշի միջոցով:

Չնայած էլեկտրոնային կառավարության համեմատական վերլուծության և թվային եղանակով ծառայությունների մատուցման հիման վրա երկրների դասակարգման կարևորությանը՝ փորձագետների շրջանում միասնական մոտեցում չկա դրանցից առավել ընդունելի մեթոդի կամ լավագույն փորձի առումով: Մասնավորապես որոշ փորձագետներ մատնանշում են, որ բոլոր տեսակի ցուցիչներն ու դրանց հիման վրա ձևավորվող վարկանիշներն ունեն մի մեծ թերություն՝ հաշվի չեն առնում ազգային առանձնահատկությունները²⁵: Բացի այդ, հիմնականում բացակայում է տեղեկատվությունը քաղաքացիների կողմից էլեկտրոնային կառավարության մատուցած ծառայություններից փաստացի օգտվելու և դրանց նկատմամբ առկա իրական պահանջարկի վերաբերյալ:

Հետազոտողների կարծիքով ինտեգրալային ցուցիչները հաճախ ոչ ճիշտ են մեկնաբանվում օգտագործողների կողմից, քանի որ մի կողմից անհասկանալի է, թե կոնկրետ ինչ են դրանք չափում, մյուս կողմից՝ լրացուցիչ ինչ խնդիրներ կան դրանց գեներացման գործընթացի թափանցիկության առնչությամբ: Բացի այդ, վտանգ կա, որ պետությունները, նպատակ ունենալով ավելի լավ դիրք գրավելու այս կամ այն վարկանիշում, ձգտում են բարելավելու կոնկրետ ցուցանիշ, այլ ոչ թե

²⁵ Machova, Renáta, and Martin Lněnička. “Reframing E-Government Development Indices with Respect to New Trends in ICT”. *Review of Economic Perspectives. Narodohospodářsky Obzor*, 2015. vol. 15, No 4. P. 386.

հաշվի առնելու հասարակության պահանջներն ու ընկալումները էլեկտրոնային կառավարությունից²⁶:

Հարկ ենք համարում շեշտել, որ պետական կառավարման թվայնացումը չի կարող ինքնըստինքյան երաշխավորել դրա արդյունավետությունը: Գաղտնիք չէ, որ գերատեսչական թվայնացումը հանգեցնում է մեծաքանակ, ֆունկցիոնալ առումով միմյանց կրկնող տեղեկատվական համակարգերի ստեղծման: Հատկապես զարգացող երկրներում *թվային տեխնոլոգիաների կիրառման արդյունավետությունը ցածր է այն պատճառով, որ մեծամասամբ ոչ թե ամբողջական գործընթացներն են թվայնացվում, այլ դրանց առանձին բաղադրիչներ, և արդյունքում ստացվում է, որ էլեկտրոնային եղանակով իրականացվում են լոկ որոշ գործառույթներ: Վերջին 15 տարիների ընթացքում աշխարհում բազմաթիվ հետազոտություններ, վերլուծություններ են կատարվել գնահատելու համար էլեկտրոնային կառավարման արդյունավետությունն ու բացահայտելու դրա ընձեռած հնարավորությունները: Ընդ որում, նմանատիպ հետազոտություններ իրականացվում են ինչպես պետական կամ միջազգային կառույցների, այնպես էլ ակադեմիական համայնքի և անկախ մասնավոր ընկերությունների կողմից:*

Հատկանշական է, որ միջազգային կազմակերպություններից ամենից շատ վերլուծությունները կատարել է ՄԱԿ-ը: 2001 թվականից սկսած էլեկտրոնային կառավարությանը նվիրված տասնյակ ուսումնասիրություններ կատարելով՝ ՄԱԿ-ը եզրահանգում է, որ *կայուն և կենսունակ հասարակություն կերտելու ճանապարհին էլեկտրոնային կառավարությունների ձևավորումն ու դրանց հետզհետե կատարելագործումն այլընտրանք չունի*²⁷:

Պետական կառավարման թվայնացման արդյունքը հիմնականում ասոցացվում է դրա որակի բարձրացման և ծախսերի նվազման հետ: Հետազոտությունները հիմնականում վերաբերում են թվայնացման որակի հետ

²⁶ Siskos, Eleftherios, et al. “Multicriteria Decision Support For Global E-Government Evaluation”. *Omega*, No 46. P. 53.

²⁷ United Nations. *United Nations e-Government Survey 2018*. New York: UN Publishing Section. 2018, pp. 193-194.

կապված հարցերին, իսկ ծախսերի վերլուծության և այդ բաղադրիչով արդյունավետության գնահատման մեթոդաբանությունն դեռևս մշակված չէ: Պետական կառավարման արդյունավետության վերլուծությունը պահանջում է գնահատել մի կողմից պետական ծառայողների և նրանց աշխատանքի արտադրողականության կապը, մյուս կողմից՝ պետական կառավարման համար հատկացվող ֆինանսական միջոցների և նոր տեխնոլոգիաների ներդրման հետևանքով ծախսերի տնտեսման կապը: Այս հարցերի անորոշությունը հանգեցնում է ռեսուրսների ոչ արդյունավետ օգտագործման, երկրի սոցիալ-տնտեսական զարգացման պոտենցիալի ոչ լիարժեք օգտագործման, ինչպես նաև հասարակության կողմից պետական ինստիտուտների նկատմամբ ունեցած վստահության նվազման:

Վերը բերված վերլուծությունը պետության կայացվածության, նրա տնտեսական և քաղաքական հիմնահարցերի վերաբերյալ թույլ է տալիս եզրահանգել, որ

- Ներկայումս պետական կառավարման ոլորտում թվային փոխակերպումներն ուղղված են «էլեկտրոնային կառավարությունից» դեպի «թվային կառավարություն» անցումն ապահովելուն: «էլեկտրոնային կառավարության» պարագայում տեխնոլոգիաները կիրառվում են պետական կառավարման մարմինների կատարած գործողություններն ավտոմատացնելու, դրանց աջակցելու նպատակով, մինչդեռ «թվային կառավարությունում» այդ տեխնոլոգիաները կիրառվում են պետական կառավարման համակարգի արդյունքայնությունն ապահովելու նպատակով: Լիարժեք ֆունկցիոնալ համակարգի ձևավորումը, որը բաղկացած է պետական կառավարման մարմիններից, գործարար համայնքից, ֆիզիկական և իրավաբանական անձանցից, և որտեղ թվային կառավարությունը հանդես է գալիս որպես կապող օղակ՝ ապահովում է վերը թվարկված խաղացողների փոխգործակցությունը: Պետությանը վերապահվում է միասնական թվային էկոհամակարգի միջոցով

քաղաքացիների և կազմակերպությունների փոխգործակցությունն ապահովողի և կազմակերպչի դեր:

- Չնայած էլեկտրոնային կառավարության համեմատական վերլուծության և թվային եղանակով ծառայությունների մատուցման հիման վրա երկրների դասակարգման կարևորությանը՝ փորձագետների շրջանում միասնական մոտեցում չկա դրանցից առավել ընդունելի մեթոդի կամ լավագույն փորձի առումով:
- Պետական կառավարման թվայնացումը չի կարող ինքնըստինքյան երաշխավորել դրա արդյունավետությունը: Գաղտնիք չէ, որ գերատեսչական թվայնացումը հանգեցնում է մեծաքանակ, ֆունկցիոնալ առումով միմյանց կրկնող տեղեկատվական համակարգերի ստեղծման: Հատկապես զարգացող երկրներում թվային տեխնոլոգիաների կիրառման արդյունավետությունը ցածր է այն պատճառով, որ մեծամասամբ ոչ թե ամբողջական գործընթացներն են թվայնացվում, այլ դրանց առանձին բաղադրիչներ, և արդյունքում ստացվում է, որ էլեկտրոնային եղանակով իրականացվում են լոկ որոշ գործառույթներ: Պետք է ընդունել նաև, որ պետական կառավարման թվայնացումը չի կարող ինքնաբերաբար հանգեցնել դրա արդյունավետության բարձրացմանը: Եթե թվայնացման արդյունքում սոսկ ստեղծվում են գերատեսչական ֆունկցիոնալ առումով միմյանց կրկնող տեղեկատվական համակարգեր, ապա դրանք ընդամենը կարող են որոշ չափով նվազեցնել պետական մարմինների և քաղաքացիների շփումը, էլեկտրոնային եղանակով որոշ ծառայություններ մատուցել, բայց ոչ երբեք հանգեցնել պետական ինստիտուտների կայացման:
- Ներկայումս ամբողջ աշխարհում տեղի ունեցող թվային փոխակերպումները լայնորեն ներդրվում են նաև պետական կառավարման համակարգում՝ նպատակ ունենալով ամբողջական ինտեգրված համակարգերի միջոցով ապահովել մատուցվող պետական ծառայությունների որակը և դրանցից քաղաքացիների բավարարվածության աստիճանը: Թվայնացումը բարձրացնում է պետական համակարգի աշխատանքի

արդյունավետությունը՝ նպաստելով առավել արդյունավետ սոցիալ-տնտեսական զարգացման ծրագրեր իրագործելուն: Ուստի կարելի է պնդել, որ պետության կայացածության մակարդակի գնահատման ժամանակ անհրաժեշտ է պատշաճ ուշադրություն դարձնել երկրի թվայնացման, պետական համակարգում թվային տեխնոլոգիաների ներդրման տարաբնույթ ցուցանիշներին: Կարելի է պնդել, որ պետության կայացածության մակարդակի վրա ուղղակի ազդեցություն ունեն երկրի թվայնացման, պետական համակարգում թվային տեխնոլոգիաների ներդրման գործոնները:

6. ՀՀ մասնակցության մակարդակը թվայնացման գործընթացներում. թվային սահմանադրականություն

Ավանդաբար, սահմանադրականությունը բնորոշվում է, որպես սահմանադրական նորմերի իրացվածության մակարդակ իրական կյանքում: Սահմանադրությունները կարգավորում են հասարակական կյանքի գրեթե բոլոր ոլորտները, որոնցից առանցքայիններից է տնտեսական ոլորտը: Սահմանադրությունն ամրագրում է այն սահմաններն ու կանոնները, որոնց շրջանակում պետք է ծավալվեն տնտեսական գործակալների միջև տնտեսական հարաբերությունները, ինչպես նաև իրականացվի պետության կողմից վարվող տնտեսական քաղաքականությունը: Այդ սահմանների պահպանմամբ է երաշխավորվելու քաղաքացիների սոցիալ-տնտեսական շահը՝ համընդհանուր բարեկեցությունը և սոցիալական արդարությունը:

Թվային սահմանադրականություն²⁸ հարացույցի ձևավորումը պայմանավորված է թվայնացման գործընթացների արդյունքում հանրային իշխանությունից տարբերվող քվազի- հանրային իշխանության առաջացմամբ, որը կրում է վերագրային բնույթ և պատկանում թվային տեխնոլոգիաների տիրապետողներին: Նման պայմաններում խնդիր է առաջանում սահման դնել այդ

²⁸ Giovanni De Gregorio, The rise of digital constitutionalism in the European Union, Oxford University Press and New York University School of Law. 2021

թվային իշխանության նկատմամբ՝ պաշտպանելու համար մարդու հիմնարար իրավունքներն ու ազատությունները, այդ թվում՝ սոցիալ-տնտեսական:

Թվային սահմանադրականություն հասկացության գումարելիներից են թվային ինքնիշխանությունը և թվային սոցիալական պետությունը: ՀՀ Սահմանադրության 1-ին անփոփոխելի հոդվածի համաձայն, ՀՀ-ն ինքնիշխան և սոցիալական պետություն է: Թվային հասարակարգի պայմաններում, **թվային ինքնիշխանությունը** բնորոշվում է, որպես սեփական թվային տվյալների հանդեպ իշխանության առկայություն²⁹: Պետության թվային ինքնիշխանության ապահովման հիմնական գործիքակազմը **կիրքերանվտանգության** գործունե ռազմավարության առկայությունն ու դրա գործադրումն է:

Կիրքերահանցագործությունների հասցրած վնասը համաշխարհային տնտեսությանը 2021 թվականի համար գնահատվել է 6 տրիլիոն դոլար: Կանխատեսվում է, որ այս ցուցանիշն աճելու է տարեկան 15%-ով՝ 2025 թվականին հասնելով 10.5 տրիլիոն դոլարի³⁰: Համաշխարհային տնտեսական համաժողովի 2020թ. իրականացված ՈՀամաշխարհային ռիսկերի ընկալման հարցմանը համաձայն, միջնաժամկետ հորիզոնում (3-5-ամյա) SS ենթակառուցվածքի խափանումը դիտարկվում է, որպես համաշխարհային տնտեսության թիվ 1 սպառնալիքը (հարցվածների 53.3%-ի կարծիքով)՝ իր նշանակալիությամբ գերազանցելով այնպիսի գործոնների, ինչպիսիք են՝ գների անկայունությունը, պարտքային ճգնաժամերը, միջպետական կոնֆլիկտները և այլն³¹:

Համաշխարհային կիրքերանվտանգության համաթվի համաձայն³², 2020թ. Հայաստանը կիրքերանվտանգության մակարդակով զբաղեցրել է 90-րդ տեղը աշխարհի 193 երկրների շարքում և ամենացածր մակարդակներից մեկը համադրելի երկրների շարքում (ԱՊՀ և ԿԱԵ) (զծապատկեր):

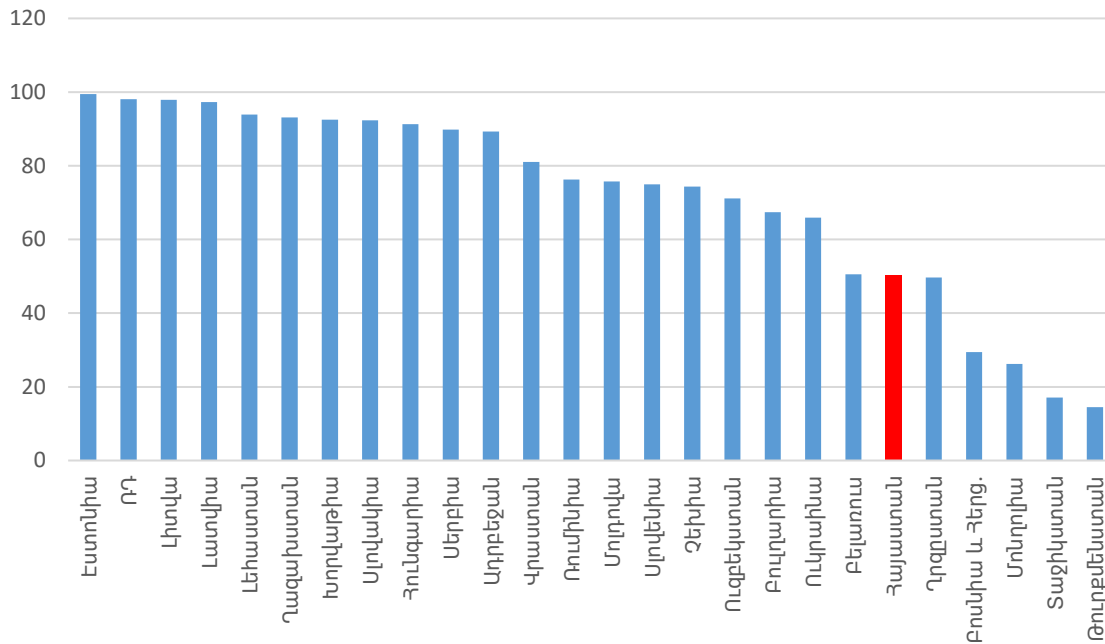
Գծապատկեր 1. Համաշխարհային կիրքերանվտանգության համաթիվ, 2020թ.

²⁹ <https://www.techopedia.com/definition/33887/digital-sovereignty>:

³⁰ <https://cybersecurityventures.com/cybercrime-damages-6-trillion-by-2021/>

³¹ The Global Risks Report, 16th Edition, World Economic Forum, 2021.

³² Global Cybersecurity Index, 2020.



Հայաստանի թվայնացման ռազմավարությունը նախատեսել է Ազգային կիբեռանվտանգության գերազանցության կենտրոն, որը պետք է ապահովի հետևյալ արդյունքները՝

1. Պետական և մասնավոր հատվածին կիբեռանվտանգության խորհրդատվական ծառայությունների մատուցում և աջակցում
2. Կիբեռանվտանգության ոլորտում որակյալ աշխատուժի պատրաստում
3. Կիբեռանվտանգության ստանդարտների, միջազգային փորձի վերլուծություն և պարբերական հաշվետվությունների մշակում
4. Կիբեռանվտանգության գրագիտության բարձրացման և գիտելիքների զարգացման միտված ուղեցույցների մշակում՝ հանրային և մասնավոր հատվածի համար
5. Կիբեռանվտանգության ստանդարտների պարբերական վերանայում և չափանիշների հաստատում:
6. Ստանդարտների կիրառելիության ստուգում և համակարգերի սերտիֆիկացում:
7. Կիբեռանվտանգության, արհեստական բանականության հետազոտական նախագծերի իրականացում և «ԴԵՄՈ» լաբորատորիաների ստեղծում
8. Ինկուբացիոն /աքսելերացիոն ծրագրերի տրամադրում

9. Կիբեռանվտանգության ոլորտում ստարտափերի աջակցում և խթանում:

Վերոնշյալի իրականացման վերջնաժամկետն է 2022թ. դեկտեմբերը և այդ նպատակով նախատեսվում է հատկացնել 3 մլրդ դրամ գումար:

Այնուհանդերձ, Հայաստանի կիբեռանվտանգության ճարտարապետությունը շարունակում է մնալ խոցելի, ինչը հատկապես պայմանավորված է ազգային օրենսդրությունում և գործնական կառուցակարգերում **Կրիտիկական տեղեկատվական ենթակառուցվածքների** սահմանման, դրանց գատորոշման չափանիշների և ռեգիստրի բացակայությամբ: Անհրաժեշտ է մշակել վերջիններս՝ առաջնորդվելով ԵՄ կիբեռանվտանգության գործակալության ստանդարտներով³³:

Հարկավոր է մշակել Կիբեռտիրություն արտակարգ իրավիճակներին արձագանքման պլան, ինչպես նաև պարբերաբար իրականացնել համապատասխան սիմուլյացիոն վարժանքներ՝ նմանատիվ ստրեսային իրավիճակներում պետության և հանրության արձագանքման կարողությունները մեծացնելու և Հայաստանի թվային անխափանությունը երաշխավորելու համար:

Թվային սահմանադրականության գումարելիներից հաջորդը *թվային սոցիալական պետությունն է*:

Տնտեսական հարաբերություններում ունեցած իրենց դերակատարմամբ, պետությունները բաժանվում են երկու լայն խմբի՝ սոցիալական և ազատական պետություններ: Չնայած երկու դեպքում էլ տնտեսական կարգը հիմնված է շուկայական տնտեսական հարաբերությունների վրա, այնուհանդերձ, **սոցիալական պետությունները** ստանձնում են տնտեսական հարաբերություններում անխուսափելիորեն առաջացող «սոցիալական անհարթությունները» (աղքատությունը, եկամուտների բևեռացումը, գործազրկությունը և այլն) նպատակային պետական քաղաքականությունների միջոցով մեղմելու պարտականություններ, այդ թվում՝ սոցիալական օգնության, սոցիալական ապահովության և սոցիալական ապահովագրության պոզիտիվ պետական քաղաքականությունների վարման ճանապարհով:

³³ National Cyber Security Strategies, Practical Guide on Development and Execution, EUCA, 2012.

Հայաստանի Հանրապետությունը Սահմանադրության 1-ին անփոփոխելի հոդվածով իրեն հռչակել է, որպես սոցիալական պետություն: Այս հիմնարար սկզբունքն իր հետագա որոշակիացումն է ստացել Սահմանադրության 12-րդ հոդվածում, որտեղ, որպես ՀՀ տնտեսական կարգի հիմք, ամրագրվել է սոցիալական շուկայական տնտեսության սկզբունքը: Այս սկզբունքը պատմականորեն ձևավորվել է եվրոպական տարածքում, ուր գերակշռող սոցիալական բնույթով պետություններն են: Մասնավորապես, գործնականում այն առաջին անգամ կիրառվել է 1949 թվականին Գերմանիայում՝ Կոնրադ Ադենաուերի Կառավարության կողմից, և հենց այդ հայեցակարգի վրա հիմնված պետական քաղաքականությամբ է տեղի ունեցել ավերակների վերածված գերմանական տնտեսության հետպատերազմյան վերածնունդը, արձանագրվել տնտեսական պատմության մեջ առավել հայտնի երեք «տնտեսական հրաշքներից» մեկը:

Եվրոպական միությունը, *Լիսաբոնյան համաձայնագրի* շրջանակներում (որը ոչ պաշտոնապես կոչվում է նաև Եվրոպական Միության Սահմանադրություն), Միության ողջ տարածքի համար որդեգրել է սոցիալական շուկայական տնտեսության հայեցակարգը (հոդվ. 2, մաս 3):

Սոցիալական շուկայական տնտեսության հայեցակարգը դիրքավորվում է երկու այլընտրանքային ծայրահեղ մոտեցումների միջև՝ շուկայական մեխանիզմի գերազնահատված և պետության թերազնահատված կարգավորիչ դերով ուղեկցվող *ազատական շուկայական տնտեսության* (անգլոսաքսոնական մոդել, որին առավելապես հարում է ԱՄՆ-ի, Մեծ Բրիտանիայի, Կանադայի, Ավստրալիայի, Իռլանդիայի, Նոր Զելանդիայի տնտեսական կարգը) և հանրային սեփականության գերակայությամբ ու պլանային տնտեսության տարրերով բնութագրվող *սոցիալիստական շուկայական տնտեսության* (Չինաստանի տնտեսական կարգն է)՝ հանդիսանալով սոցիալական պետություններին ամենաբնորոշ տնտեսակարգը³⁴:

³⁴ **Marktanner M.** “Addressing the Marketing Problem of the Social Market Economy”, Berlin 60 Years of Social Market Economy - Formation, Development and Perspectives of a Peacemaking Formula, 2010, pp. 170-188.

Թվային սոցիալական պետությունները սահմանվում են, որպես պետություններ որոնք ունեն թվային տվյալներով և տեխնոլոգիաներով առաջնորվող սոցիալական պաշտպանության և օգնության համակարգեր, որոնք օգտագործվում են ավտոմատացման, կանխատեսման, նույնականացման, բացահայտման, թիրախավորման և պատասխանատվության ենթարկման նպատակներով³⁵:

Թվային սոցիալական պետությունում կարևոր նշանակություն է ձեռք բերում թվային սոցիալական արդարության գաղափարը, որն արտացոլվում է թվային գործիքներից օգտվելու գործընթացում ներառականության մակարդակով: Թվային գրագիտության ցածր մակարդակը հասարակության որոշակի շերտերին զրկում է թվայնացման օգուտներից օգտվելու հնարավորությունից, որն ինքնին սոցիալական բևեռացվածության խորացման ազդակ է հանդիսանում թվային հասարակարգում: Նույնպիսի խնդիր է համացանցին հասանելիության սահմանափակ մակարդակը: Որպես կանոն, հասարակության աղքատ շերտերին է բնորոշ թվային տնտեսությանը սահմանափակ հասանելիությունը: Մյուս կողմից, այդ սահմանափակ հասանելիությունը էլ ավելի է խորացնում անջրպետը աղքատների և ոչ աղքատների միջև: Սոցիալական անարդարության նշված թվային անջրպետը սոցիալական պետությունները պետք է հաղթահարեն ներառականությանը միտված նպատակաուղղված սոցիալական քաղաքականության միջոցով:

Այսպիսով, մարդու սոցիալ-տնտեսական իրավունքների պաշտպանությունը թվային սոցիալական պետությունում ստանում է նոր իմաստ, որը մարտահրավեր է ժամանակակից սոցիալական պետությունների համար:

³⁵ Report of the Special rapporteur on extreme poverty and human rights, A/74/48037, UN, 2019.

7. Ինստիտուցիոնալ միջավայրի զարգացման միտումները թվայնացման համատեքստում

Վերջին տասնամյակներին տեղեկատվական անհամաչափության, պետության՝ արագ փոփոխվող իրողություններին դժվար հարմարվելու և այլ խնդրահարույց հանգամանքների արդյունքում հասարակական կյանքում դրսևորվում են տարաբնույթ սոցիալ-տնտեսական խնդիրներ: Մինչդեռ էնդոգեն և էկզոգեն ծագում ունեցող տարբեր երևույթներ ստիպում են տնտեսություններին անցնել լուրջ վերափոխումների միջով և անհրաժեշտ բարելավումներին զուգահեռ ներդնել նաև նոր՝ թվային ինստիտուտներ:

Ինստիտուցիոնալ մոտեցումը թույլ է տալիս միևնույն դիրքերից ուսումնասիրել հակադիր հատկություններով օժտված տնտեսական երևույթները և գործընթացները՝ տալով հնարավորություն տեսնելու դրանց ընդհանուր բնությունը և մեկից մյուսին անցնելու պայմանները և իրավիճակները: Դրա կիրառումը նպաստում է իրական տնտեսական կյանքին վերաբերող գործնական հետազոտությունների բարելավմանը, տարբեր սոցիալ-տնտեսական երևույթների համար այն թույլ է տալիս բացահայտել դիտարկվող հարաբերությունների մասնակիցների յուրահատուկ նորմերը, հետևել դրանց էվոլյուցիային և հաշվի առնել նորմերի փոփոխման անհրաժեշտ ուղղությունները ռեֆորմների ժամանակ³⁶:

Առանց համապատասխան միջավայրի ձևավորման հնարավոր չէ անցումը թվային տնտեսությանը, իսկ այդ միջավայրը ձևավորվում է արդեն առկա տարատեսակ ռեսուրսների և ինստիտուտների ու տնտեսական սուբյեկտների՝ այդ պահին առկա փոխազդեցության համակարգի ազդեցությամբ: Հենց այդ փոխազդեցության գործընթացի ժամանակ է ի հայտ գալիս հասարակության կենսագործունեության թվայնացմանը խոչընդոտող որոշակի ինստիտուցիոնալ

³⁶ Управление персоналом и человеческий капитал современной России, коллективная монография, под ред. Гелиха О.Я., Соломина В.П., Тульчинского Г.Л., ООО «Книжный Дом», Санкт-Петербург, 2011г., 416с., стр. 64-65.

նորմերի անկատարությունը, ակներև է դառնում զանազան արգելակող երևույթների բացասական ազդեցությունը³⁷:

Ինստիտուտների միջոցով հաճախ հնարավոր է դառնում լուծել հասարակության առանձին անդամների համար անլուծելի խնդիրները, ինչը վերածում է դրանց ինտելեկտուալ համակարգերի, որոնք նպատակներին հասնելու ստուգված ճանապարհներ են սահմանում: Ինստիտուցիոնալ միջավայրը ձևավորում է որոշումների ընդունման սահմանափակող բնույթի հասարակական շրջանակներ, որոնց ներսում առաջանում է անորոշության իջեցված մակարդակով և գործողությունների կանխատեսելի հետևանքներով տիրույթ՝ կայունացնող տնտեսվարման միջավայրը և ավելի հուսալի դարձնող տնտեսական գործունեության ակնկալելի արդյունքների ստացումը: Այդ միջավայրն ստեղծում է անձանց գործունեությունը հստակ հունով տանող խթանների համակարգ. բացասական խթաններն ուղղված են վարքի մի շարք դրսևորումների ճնշմանը, իսկ դրական խթաններն ապահովում են սուբյեկտներին գործառնական ծախքերի նվազմամբ և աշխատանքի արդյունավետության բարձրացմամբ³⁸:

Այդպիսով՝ ինստիտուցիոնալ միջավայրը տալիս է սոցիալ-տնտեսական համակարգի զարգացման ուղղությունը, վերջինիս արդյունավետ գործառնման կարևոր պայմանն է՝ հաստատող սուբյեկտների միջև կայուն փոխազդեցություն³⁹:

Ինստիտուտների ստեղծումը պահանջում է խորը գիտակցում այն ամենի, թե ինչն է հանգեցնում հաջող փոխակերպումների, որոնք են դրանց նպաստող գործոնները, նաև հասարակության պահանջումները և նախասիրությունները:

³⁷ **Санникова Т.Д.**, Институциональные и ресурсные ограничения на пути решения задачи перехода к цифровой экономике, Вопросы инновационной экономики, Том 9, Номер 3, июль-сентябрь 2019, стр. 633-634.

³⁸ Управление персоналом и человеческий капитал современной России, коллективная монография, под ред. Гелиха О.Я., Соломина В.П., Тульчинского Г.Л., ООО «Книжный Дом», Санкт-Петербург, 2011г., 416с., стр. 65-66.

³⁹ **Дигилина О.Б., Тесленко И.Б., Савельев И.И.**, Формирование институциональной среды цифровой экономики в России, Вестник Академии, № 4 (57), декабрь 2018г., Московская академия предпринимательства, Москва, стр. 75.

Թվային հասարակության պայմաններում ինստիտուցիոնալ միջավայրի զարգացումը կարևոր է նրանով, որ թվային տեխնոլոգիաների ներդրմամբ թելադրվող փոփոխությունները ձևափոխում են արդյունաբերական հասարակության օրոք առաջացած նորմերը և խաղի կանոնները: Սոցիալ-տնտեսական փոխազդեցությունների տեղափոխումն ինտերնետային միջավայր, սոցիալական ցանցերի, բլոկչեյնի, թվային պլատֆորմների ի հայտ գալը պահանջում են նոր սկզբունքների մշակում: Շատ երկրներում պետական մակարդակով փորձում են իրագործել ինստիտուցիոնալ միջավայրի վերակազմավորում՝ պայմանավորված տարբեր գործոններով՝ ներառյալ գլոբալ ցանցային աշխարհը, անձանց աճող սպասումները, նոր տեխնոլոգիաները, և բարդ խնդիրներով, որոնց բախվում են ընկերությունները, երկրները և հասարակությունը:

Ինստիտուցիոնալ միջավայրում թվայնացման ազդեցությամբ տեղի ունեցող երևույթները, միջավայրի հիմնական բաղադրիչների ձևափոխման կամ ինստիտուցիոնալ նոր միավորների առաջացման հանգամանքների պարզորոշումը ենթադրում է հետևյալ խնդիրների լուծումը.

- մանրամասն ներկայացնել տնտեսության թվայնացմամբ պայմանավորված հիմնական ինստիտուցիոնալ իրողությունները, առանձին ուշադրություն դարձնել պլատֆորմներին և դրանց շահառուների գործունեությանը,
- դիտարկել գործառնական ծախսերի հայտնի տեսակների ձևափոխումը թվային միտումներով պայմանավորված և նոր՝ թվային ծախսերը,
- համակարգել ինստիտուցիոնալ ծուղակները, տալ դրանց համալիր դասակարգումը, դիտարկված են որոշ առանցքային ծուղակների էությունը և կամ դրանց շուրջ տեղի ունեցող զարգացումները,
- քննարկել պետական կառավարման վրա ունեցած ազդեցությունը, թվային կառավարման սկզբունքները և տարրերը, հնարավոր խնդիրները:

Ինստիտուցիոնալ միջավայրը թվայնացման կոնտեքստում և թվային տնտեսության ինստիտուտները մասնագիտական գրականության շրջանակներում դիտարկվել են թվային իրողությունների սկզբնավորումից ի վեր, սակայն միջավայրի վերափոխման տեսանկյունից առավելապես վերաբերել են առանձին բաղադրիչներին: Երբեմն իրականացվել են նաև մի քանի բաղադրիչների կամ գրեթե ողջ միջավայրին վերաբերող հետազոտություններ: Նշված օբյեկտները եղել են առավելապես արտասահմանյան հետազոտողների ուշադրության կենտրոնում:

Թվային սպառման և արտադրության հրատապ հարցերը

Տնտեսության վրա թվայնացման ունեցած ազդեցության չափումը և մակրոտնտեսական վիճակագրությունում թվային տնտեսության իրողությունների հաշվառումը մասնագետների ուսումնասիրությունների կարևոր առարկաներից են: Համախառն ներքին արդյունքում չեն արտացոլվում անվճար սպառման մշակույթը (ներառյալ ֆայլերի անօրինական ներբեռնումը), թվային ապրանքների և ծառայությունների արտադրությունը, նախկինում շատ տարածված ֆիզիկապես շոշափելի ապրանքների փոխարեն թվային փոխարինիչների կիրառությունն ու դրանցով վերոնշյալ առարկաներից ստացվող ծառայությունների սպառման մակարդակի բարձրացումը և այլն⁴⁰:

Բարիքների համատեղ օգտագործումը նույնպես որոշակի ռիսկեր է ստեղծում, օրինակ՝ օտար սեփականության ոչ պատշաճ օգտագործման ռիսկը գործարքի մասնակիցների պարտավորությունների իրավաբանական ձևակերպման բացակայության դեպքում, հարկային մուտքերի նվազման և ստվերային տնտեսության ընդլայնման ռիսկերը, անհատական բարեկեցության մակարդակի՝ առանց արտադրության ծավալների պարտադիր աճի ապահովման բարձրանալու հանգամանքը: Սեփականություն հանդիսացող բարիքների քանակը չի աճում, ընդլայնվում են ժամանակավոր օգտագործման հնարավորությունները՝

⁴⁰ Մարգարյան Հ., Գևորգյան Ռ., Մինասյան Կ., Մխիթարյան Ժ., Զաքարյան Հ., ՀՀ տնտեսության թվային փոխակերպումների ինստիտուցիոնալ համակարգի ձևավորման հիմնախնդիրները, ԵՊՀ հրատարակչություն, Երևան, 2020, 160 էջ, էջեր 36-42:

բարեկեցության մակարդակի աճի տպավորություն ստեղծելով, մինչդեռ արտադրության ծավալները և վերականգնման կարողությունները կարող են նվազել, իսկ օգտագործվող բարիքները՝ արագացված կերպով մաշվել⁴¹: Սա ի ցույց է դնում թվային տնտեսության՝ մակրոտնտեսական հաշվառման գործընթացում համալիր ներկայացման աշխատանքների և դրանց շրջանակներում միջազգային գործընկերների հետ գործակցության կարիքը: Նշված իրողություններից բխում է նաև համատեղ սպառման ոլորտում պետական հսկողության մակարդակի բարձրացման և ստվերային գործունեության բացառման կարևորությունը:

Թվային ապրանքներ արտադրողների համար իրենց կոնտենտի անօրինական օգտագործման դեմ պայքարի տարբերակից է ներբեռնման անհրաժեշտությունը բացառելը. ամեն ինչ իրականացվում է ամպային տեխնոլոգիաների կիրառմամբ, իսկ սպառողը ձեռք է բերում ժամանակավոր հասանելիության հնարավորություն: Ժամկետի լրանալուն հետևում է լավագույն դեպքում սահմանափակ հասանելիություն, բացառված չեն նաև արտադրողի կողմից հնարավոր խափանումներն անգամ մինչև լրանալը և դրա հետևանքով ի հայտ եկող կորուստները⁴²: Էական է մշակել արդյունավետ մեխանիզմներ ընկերությունների՝ թվային արտադրության անվան տակ իրականացվող կամայականությունները բացառելու, կորուստների նվազեցման նպատակով թվային միջավայրում սպառողների գործունեության արդյունքների պահպանման և հասանելիության ապահովման համար:

Թվայինացման միտումներն աշխատանքի շուկայում

Վիրտուալացումը և ինտելեկտուալացումը հանգեցնում են աշխատանքի վարձման համակարգից աշխատուժի դուրս գալու պայմանների ստեղծման, քանի որ արտադրության միջոցները շատ դեպքերում կարող են սահմանափակվել

⁴¹ **Воронцовский А.В.**, Цифровизация экономики и ее влияние на экономическое развитие и общественное благосостояние, Вестник Санкт-Петербургского университета, 2020г., том 36, № 2, Экономика, стр. 210, 213.

⁴² **Śledziowska K., Włoch R.**, The Economics of Digital Transformation: The Disruption of Markets, Production, Consumption, and Work, 2021, pp. 153-155.

անհրաժեշտ ինտելեկտուալ աշխատանքի անմիջական կատարողի սեփականություն հանդիսացող սարքավորումներով (ֆրիլանսի կամ այլ դեպքերում)⁴³: Սա նշանակում է ֆորմալ զբաղվածության անկում և կարող է ծնել սոցիալական բնույթի խնդիրներ: Բժշկական ապահովագրությունը, կենսաթոշակային համակարգը, բոնուսների համակարգերը և աշխատողների իրավունքների պաշտպանության մի շարք մեխանիզմներ կարող են հոդս ցնդել, ինչի արդյունքում աշխատողներն ստիպված կլինեն նվազեցնել իրենց սպառումը հոգուտ նշված սոցիալական բաղադրիչների համար խնայելու: Հնարավոր ռիսկերից են նաև ցածր վարձատրությունը և աշխատաժամանակի վերահսկողության բացակայությունը, հատկապես պլատֆորմների կիրառության դեպքում: Սոցիալական պաշտպանության ինստիտուտները քաղաքական և տնտեսական լիովին այլ պայմանների ծնունդն են, և ներկա իրողություններին դրանց հարմարեցման համար կարող է պահանջվել աշխատանքային հարաբերությունների նոր մոդել: Մինչդեռ աշխատաշուկայի առկա ինստիտուտներն արգելակում են մի շարք միտումների համատարած դառնալը և նոր պարադիգմի ներդրվելը՝ ստեղծելով խզում տնտեսության ներկայիս կազմակերպման և աշխատանքի շուկայի վերափոխման միջև⁴⁴: Բացի այդ, պլատֆորմների կապող գործառույթը կարող է նվազեցնել աշխատաշուկայում վերաբաշխման արդյունավետությունը, եթե այն թուլացնում է աշխատողի դիրքերը, խթանում ցածր որակավորման գործերում ներգրավվելը:

Պլատֆորմների միջնորդական գործառույթը կարող է աշխատողների համար բարձրացնել գործառնական ծախքերը, եթե նրանք աշխատանք փնտրելու և սպասելու վրա պետք է երկար ժամանակ ծախսեն: Նվազագույն աշխատավարձի

⁴³ **Василенко Н.В.**, Трансформация и освобождение труда в условиях новой экономики, Инновационная экономика и промышленная политика региона (ЭКОПРОМ-2016): труды международной научно-практической конференции 22-24 сентября 2016 года, под ред. д-ра экон. наук, проф. Бабкина А.В., Издательство Политехнического университета, Санкт-Петербург, 2016г., 671с., стр. 37.

⁴⁴ **Śledziwska K., Włoch R.**, The Economics of Digital Transformation: The Disruption of Markets, Production, Consumption, and Work, 2021, pp. 124-125, 127, 129, **Садовая Е.С.**, Цифровая экономика и новая парадигма рынка труда, Мировая экономика и международные отношения, 2018г., том 62, № 12, стр. 40, 42.

անալոգիայով կարգավորումների բացակայության դեպքում պլատֆորմները կարող են գրեթե չունենալ խթաններ աշխատանք փնտրելն արդյունավետ դարձնող ալգորիթմների գծով ներդրումներ անելու համար: Դրանք կարող են նաև չունենալ աշխատողների և պատվիրատուների միջև վեճերի լուծման արդյունավետ մեխանիզմներ, և շուկայի ձախողումների հետ կապված ռիսկերը կարող են փոխանցվել աշխատողներին, եթե պատվիրատուներն աշխատողների արդյունքներից բավարարված չեն և դրա արդյունքում չեն ցանկանում վճարել վերջիններիս⁴⁵:

Այդպիսով՝ թվայնացման պայմաններում աշխատաշուկայի ինքնակազմակերպման ներկա միտումները հակասում են սոցիալական պաշտպանության և բարեկեցության համար ներդրվող ջանքերին: Վստահության ինստիտուտը չվերահսկվող թվային միջավայրում դեռևս չի հաջողում, ինչը հնարավոր վերափոխումների և ռիսկերի կոնտեքստում հիմնավորում է կարգավորիչների միջամտության և ոլորտի մեխանիզմների կայացման անհրաժեշտությունը:

Պլատֆորմներից ծագող խնդիրները և լուծման առաջարկվող տրամաբանությունը

Երբ պլատֆորմը շուկայում զգալի դիրքեր է զբաղեցնում, այն օգտագործողների համար հաճախ դժվարանում են վերջինիս ծառայություններից հրաժարվելը և այլընտրանքներին անցնելը: Պլատֆորմները խթանում են ներդնել ջանքեր և ժամանակ՝ նպաստելով մի լուծումից մյուսին անցնելու ծախքերի ավելի արագ բարձրանալուն, եթե օգտագործողի տվյալները կապված են մի ամբողջ էկոհամակարգի հետ՝ տալով պլատֆորմներին շուկայում խոշոր մասնաբաժին, անգամ մոնոպոլ դիրք⁴⁶: Ցանցային ընկերությունները գլոբալիզացիայի

⁴⁵ **Drahokoupil J., Piasna A.**, Work in the Platform Economy: Beyond Lower Transaction Costs, *Intereconomics: Review of European Economic Policy*, Volume 52, Number 6 (November/December), 2017, pp. 335-336, 338.

⁴⁶ **Нуреев Р.М., Карапаев О.В.**, Три этапа становления цифровой экономики, *Journal of Economic Regulation (Вопросы регулирования экономики)*, Том 10, № 2, 2019г., стр. 15, **Śledziowska K., Włoch R.**,

պայմաններում վերածվում են մասնագիտացված միջնորդների, որոնք, դառնալով մոնոպոլիստներ և ազատվելով ավելի փոքր մրցակիցներից, ցանկացած կազմակերպության և անհատի ստիպում են կա՛մ կիրառել գլոբալ մոնոպոլացված շուկայի առաջարկածը, կա՛մ դուրս մնալ միջազգային շուկաներից:

Ցանցային մոնոպոլիաները նաև վերցնում են իրենց հսկողության ներքո և միավորում իրենց գործունեությանն առնչվող, բայց առանձին բիզնեսները՝ ապահովելով արտադրության տեղեկատվական և գործառնական ծախքերի նվազեցում: Նման մոնոպոլացումն արգելակում է արդյունավետության ընդհանուր աճը և ծնում է առանձին շուկաների զարգացման խնդիրներ: Նշվածը հիմնավորվում է խոշոր թվային ընկերությունների հավելվածների՝ «ուժով» առաջնորդման, փոքր և միջին ձեռնարկությունների շրջանում իրենց գործընկերների աշխատանքի պայմանների փոփոխման և ավելի թույլ մրցակիցների չեզոքացմանը հանգեցնող այլ մեթոդների կիրառմամբ⁴⁷:

Պլատֆորմներում կուտակվող տվյալներն զգալի հնարավորություններ են ստեղծում օգտագործողների վերաբերյալ պատկերացում ստանալու, վերջիններիս համապատասխան պրոդուկտները ներկայացնելու և յուրաքանչյուրի համար առանձնահատուկ գնագոյացում իրականացնելու համար: Լրացուցիչ մասնակիցների ներգրավման համար առաջարկվում են անգամ անվճար ապրանքներ և ծառայություններ, որոնց վրա կատարվող ծախսերը սուբսիդավորվում են ներդրողների, գովազդատուների կամ այլ շահառուների հաշվին: Նման մոտեցումները դժվար կիրառելի են ավանդական շուկաներում, որտեղ ծախսերից ցածր գները չեն կարող լինել շուկան մաքրող գներ, իսկ մրցակցության տեսանկյունից կարող են դիտարկվել իբրև անօրինական դեմպինգի դրսևորումներ:

The Economics of Digital Transformation: The Disruption of Markets, Production, Consumption, and Work, 2021, pp. 61-62.

⁴⁷ **Воронцовский А.В.**, Цифровизация экономики и ее влияние на экономическое развитие и общественное благосостояние, Вестник Санкт-Петербургского университета, 2020г., том 36, № 2, Экономика, стр. 206.

Այնուամենայնիվ, անվճար ծառայություններից օգտվելով՝ մասնակիցները տալիս են իրենց համաձայնությունը փոխանցելու անձնական և վարքագծային տվյալներ, որոնց մշակումից ստացվող արդյունքները մոնետիզացիայի են ենթարկվում՝ ապահովելով գովազդատուներին հասանելիություն պոտենցիալ հաճախորդներին:

Տվյալների խոշոր ծավալներին հասանելիությանը զուգահեռ շուկայական ուժի պահպանման և հզորացման նպատակով էական ուշադրություն է դարձվում անհրաժեշտ ալգորիթմների մշակմանը և կիրառմանը: Արդյունքում արհեստական բանականությանը վերաբերող հետազոտություններով համալսարանների և հետազոտական ինստիտուտների հետ մեկտեղ աչքի են ընկնում նաև մասնավոր կազմակերպությունները: Մասնավորապես, 2016 թվականի սկզբից մինչև 2021 թվականի հունվարի վերջ իրականացվել է այս սեգմենտում ակտիվ ստարտափների հետ միավորման և դրանց ձեռքբերման 308 գործարք՝ 28.4 միլիարդ ԱՄՆ դոլար ընդհանուր արժողությամբ: Ձեռք բերող ընկերությունների առաջատար հնգյակը բացառապես ԱՄՆ-ից է (Apple, Google, Microsoft, Facebook, Amazon), թեև առաջին տասնյակում են նաև տեխնոհսկաներ Չինաստանից (Baidu և Tencent Holdings):

Չուգահեռաբար տեղի է ունենում սաղանդների և հմտություններ ունեցողների՝ սահմանափակ թվով վայրերում կուտակում. արհեստական բանականությամբ զբաղվող հետազոտողների 59%-ն աշխատում է ԱՄՆ-ում, 11%-ը՝ Չինաստանում: Հետազոտողների ծագման առումով առաջատարները դարձյալ Չինաստանը (29%) և ԱՄՆ-ն (20%) են, որոնց հաջորդում են եվրոպական երկրները, Հնդկաստանը, Իրանը, Իսրայելը և այլք:

Խոշոր տեխնոլոգիական ընկերություններն ստեղծում են արտահոսք ակադեմիական ոլորտից և պետական կառավարման համակարգից. որակյալ մասնագետների պահանջը և մասնավոր ոլորտի առաջատարների համար աշխատելու առավել նախընտրելի լինելը հանգեցնում են հաշվողական կարողությունների անհավասար բաշխմանը, ինչը խորը ուսուցման

ժամանակաշրջանում լուրջ խնդիր է դառնում այլ շահառուների համար: Նման իրավիճակի երկարաժամկետ հետևանքներն են հետազոտական արդյունքների և դրանց կիրառման բազմազանության անկումը, գլոբալ թվային ընկերությունների՝ ակադեմիական և պետական սեկտորների համեմատ մեկ քայլ առաջ լինելը, անհրաժեշտ կարգավորումների՝ ոլորտի զարգացումներից զգալի հետ մնալը: Մինչդեռ մասնավորի ձեռքբերումներն օգտագործվում են առաջին հերթին կումերցիոն նպատակներով, իսկ առանց կարգավորումների մեծանում են անձանց տվյալների անթույլատրելի օգտագործման, նրանց անվտանգության խաթարման և անտեղի վերահսկման ռիսկերը⁴⁸:

Վերոնշյալ խնդիրներն ահագանգում են ոլորտի բացթողի վիճակի և բացասական հետևանքների ռիսկի մասին: Կարգավորման և խաղի կանոններ սահմանող մարմինները պետք է հետևեն, թե ինչպես են ընկերություններն ստանում և կիրառում օգտագործողների տվյալները: Գերիշխող կամ մոնոպոլ դիրքը միջավայրի թվային բնույթով պայմանավորված տրամադրում է սեփական շահերի առաջնորդման ճկունություն, ինչը հիմք է ընկերությունների գործողությունների զսպման նոր մեխանիզմների ձևավորման համար: Այն դեպքերում, երբ պետությունները ցանկանում են դառնալ ոլորտի գիտական կողմի առաջատարներից, անհրաժեշտ է իրականացնել զգալի ներդրումներ մասնագետներին իրենց մոտ պահելու և կամ դեպի իրենց ձգելու, նաև ենթակառուցվածքների կայացման և առաջատար երկրների համեմատ գրավիչ դառնալու համար:

Դիտարկումներ թվայնացման ծուղակների և գործառնական ծախսերի վերաբերյալ

Թվային տնտեսության պայմաններում ստեղծվում են խնդիրներ՝ կապված մտավոր սեփականության սպեցիֆիկացիայի հետ, և դժվար է իրագործել իրավունքների լիարժեք պաշտպանություն. առկա են թվային օբյեկտներ, որոնք սեփականության իրավունքի օբյեկտներ չեն, գերակշռում են ոչ ֆորմալ նորմեր,

⁴⁸ Digital Economy Report 2021. Cross-border data flows and development: For whom the data flow, United Nations Conference on Trade and Development, United Nations, Geneva, 2021, pp. 29-32.

որոնց շնորհիվ հնարավոր է լինում օգտվել սահմանափակ հասանելիությամբ կոնստենտից, կարող են ստեղծվել դժվարություններ արհեստական բանականության շնորհիվ ստեղծվող արդյունքների՝ վերոնշյալ կոնստեքստում դասակարգման և պաշտպանության հետ: Այս իրավիճակում կարևոր է նշված ռիսկերի չեզոքացմանը միտված կարգավորումների մշակումը և կիրարկումը, որպեսզի թվային միջավայրում տեղի ունեցող սպառումը հակասություններ չունենա սպառման օբյեկտների սեփականատերերի հետ, ինչպես նաև չառաջանան դժվարություններ լիովին այլ մեթոդներով ստեղծվող արդյունքների արտադրության և իրացման մասով:

Լուրջ խնդիր է թվային տեխնոլոգիաների ստեղծվելու ու ներդրվելու արագության և դրանց նորմատիվ կարգավորման միջև բացահայտ խզումը, որը դրսևորվում է երկու ձևով՝ իբրև թվային զարգացման ինստիտուցիոնալ միջավայրի տարասեռություն և իբրև թվային միջավայրը կարգավորող օրենքների կիրարկումը հսկելու արդյունավետ մեխանիզմների բացակայություն: Եթե անգամ տեխնոլոգիական առաջընթացից նորմատիվ իրավական կարգավորման հետ մնալը հնարավորինս նվազեցվի, առկա են այդ տեխնոլոգիաների օգնությամբ պատժից խուսանավելու հնարավորություններ: Թվայնացման գործընթացների արգելակման հիմնական պատճառներից է նաև թվային միջավայրում սպառման և անվտանգության անհրաժեշտ հմտությունների բացակայությունը բնակչության զգալի մասի մոտ, ինչի արդյունքում խզվում է կապը թվայնացմանը միտված նախաձեռնությունների և թվային մշակույթի առկա վիճակի միջև: Ջուզահեռաբար, առկա է բնակչության որոշակի հատված, որը թվայնացման և հարակից վերափոխումների հանդեպ զգուշավոր է՝ անանուն լինելու և անպատժելիության զգացողությամբ, հեռախոսազանգային և ինտերնետային խարդախություններով, բանկային հաշիվներին և քարտային տվյալներին անօրինական հասանելիությամբ, ուրիշների տվյալները վնասակար ծրագրային ապահովմամբ խլելով և ապա հետ տրամադրելու դիմաց ֆինանսական փոխհատուցում պահանջելով և այլ ռիսկերով պայմանավորված:

Թվայնացման գործընթացները ծնում են նաև նոր տեսակի գործառնական ծախսեր: Թվայնացմանը դիմադրելու ծախսերը *ex ante* գործառնական ծախսեր են, որոնք առաջանում են, քանի որ տնտեսական գործակալները, շատ հաճախ արժեքային ընկալումներից ելնելով, պատրաստ չեն դիմելու թվային լուծումներին (օրինակ՝ պլատֆորմներին, եթե առկա է ցանկություն պաշտպանելու անձնական տվյալները): Սրանք բնորոշ են օֆֆլայնից օնլայնին անցմանը: Արդյունքում նման սկզբունքներով առաջնորդվող կամայական գործակալ կրում է փոխազդեցության լրացուցիչ ծախսեր, հատկապես այն դեպքում, երբ ինստիտուցիոնալ ենթակառուցվածքը դրդում է նման փոխազդեցության: Ժամանակակից լուծումներն օգնում են թվայնացմանը դիմադրելու խնդրի հարթման գործում, եթե այդ լուծումներն օգնում են պաշտպանվել այլ կողմերի թշնամական գործողություններից:

Թվային դիմադրության ծախսերը *ex post* ծախսեր են՝ ծագող համապատասխան լուծումների կիրառությունից հետո և պայմանավորված դրանցից ծագող ձախողումներով, և ենթադրում են տնտեսական գործակալների դիմադրություն և կոնֆլիկտայնություն թվային միջավայրի ներսում: Օրինակ՝ երբ թվային պլատֆորմն ի վիճակի չէ արդյունավետ կոորդինացնելու գոյություն ունեցող կամ կրկին ծագող փոխազդեցությունները դա օգտագործողների հետ կամ ստեղծելու գործառնությունների իրականացման հավասար պայմաններ: Թվային դիմադրությունն արդյունքն է թվային ենթակառուցվածքների ոչ ֆորմալ նորմերի և ֆորմալ ալգորիթմների մերձեցման, և այդ մերձեցումից կարող է առաջանալ լրացուցիչ կոնֆլիկտայնություն: Մասնավորապես, եթե կիրառվում են արհեստական բանականության ալգորիթմներ պլատֆորմների օգտագործողների պահանջմունքները կանխագգալու և այդ հիմքով թիրախային առաջարկություններ անելու համար, կարող է ծագել լրացուցիչ թվային դիմադրություն. համապատասխան գործիքակազմի կիրառությամբ անձի վերաբերյալ կարելի է ստանալ ավելի շատ ինֆորմացիա, քան անձն իր մասին կարող է տեղյակ լինել, ինչի արդյունքում վերջինս կարող է դիմադրել՝ դիցուք տեղեկատվությունը դիտավորյալ կերպով խեղաթյուրելու եղանակով:

Արդյունքում վստահության հատուկ մեխանիզմների ձևավորումը դառնում է ավելի քան անհրաժեշտ⁴⁹:

Մասնագետների պատրաստման և թվային տնտեսությունում վերջիններիս հանդեպ պահանջվածության միջև կառուցվածքային-կոմպետենտային անհավասարակշռության ծուղակը ծագում է թվային տնտեսության կառուցման թիրախային ուղղության և կրթության ինստիտուտի միջև անհամաձայնեցվածության հետևանքով: Սրա չեզոքացման կարևոր օրինակ է տեղեկատվական տեխնոլոգիաների և լայնորեն տարածված նորամուծությունների կիրառումը կրթական գործընթացում, սակայն դասավանդող անձնակազմի պակասը, ծերացումը և չհամալրվելը կամ համալրվելը մանկավարժական ուղղվածությամբ «վերջին հայտով» դիմող անձանցով լրջորեն վնաս են հասցնում և խանգարում այս նպատակի իրագործմանը⁵⁰:

Համակողմանի բնույթի տեղեկատվության ստացման և իրականության վերաբերյալ ճշգրիտ պատկերացումների ձևավորման առումով հայտնի խնդիրներ են «արձագանքման խցիկը» և «ֆիլտրման փուլիկը»: Դրանք ի ցույց են դնում դիտարկվող սուբյեկտի՝ տեղեկատվության ստացման տեսանկյունից մասնատված և մեկուսացված լսարաններում գտնվելու հանգամանքը, իսկ թերտեղեկացման և կեղծ տեղեկատվության մեծ ծավալների կուտակման պարագայում կարող են անգամ լուրջ ազդեցություն ունենալ հանրային կյանքում տեղի ունեցող իրադարձությունների վրա: Տվյալ զարգացումը մատնանշում է այդ ծուղակներից տուժած անձանց ինֆորմացիոն մեկուսացմամբ պայմանավորված թվացյալ լրության վրա կենտրոնանալու անհրաժեշտությունը, քանի որ մեծ է հավանականությունը, որ հասարակությունն իրականում գործ ունի թափ առնող

⁴⁹ **Рыжкова М.В., Чиков М.В.**, Институциональная природа цифровых платформ, Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент, № 4, 2019г., стр. 75–76, **Рыжкова М.В., Чиков М.В.**, Транзакционные эффекты развития блокчейн-технологий, Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент, № 4, 2020г., стр. 129-130.

⁵⁰ **Санникова Т.Д.**, Институциональные и ресурсные ограничения на пути решения задачи перехода к цифровой экономике, Вопросы инновационной экономики, Том 9, Номер 3, июль-сентябрь 2019г., стр. 635-639.

աղմուկի շրջապատույտի հետ, որը խիստ փոքրաթիվ շահառուների կողմից կարող է օգտագործվել հասարակական կյանքի անդորրի խախտման, ձևավորված նորմերի քայքայման, սեփական շահերի իրացման, հանրային շահերը վտանգող դիվիդենտների ստացման և նմանատիպ այլ նպատակներով⁵¹:

Նշված իրողությունները թվային իրականության միտումների ազդեցությամբ դառնում են ավելի վտանգավոր: Մոցիալական ցանցերի, ինտերնետային տարբեր հանրույթների և այլ մեխանիզմների ազդեցությամբ վերը բերված խնդիրները, որոնք առաջ հանդիպում էին միայն իրական կյանքում, տեղափոխվում են վիրտուալ տարածություն և բազմապատկվում: Այնուամենայնիվ, հաղորդակցման և կրթական ժամանակակից հնարավորությունների շնորհիվ անձանց համար զգալիորեն մեծացել են գիտական և այլ բնույթի տեղեկատվության ստացման և համեմատման աղբյուրները: Սա նշանակում է, որ առկա կարծիքներին և տեսակետներին հակասող մտքերի հետ հաղորդակցությունն ավելի քիչ է սահմանափակված, թեև սեփական ցանկությամբ և հոգեբանական գործոններով պայմանավորված նշված ծուղակները դրսևորվում են անգամ այդպիսի լայն հնարավորություններին հասանելիության պայմաններում: Այս բացասական իրողությունների ազդեցության նվազեցման նպատակով պետք է հրատապ իրականացնել տեղեկատվության ծագման և ստացման միջոցների հսկողության, կեղծ տեղեկատվության բացառման և հասարակության տարբեր խմբերի՝ իրականությունից բխող պատկերացումների և գիտելիքների ձևավորման աշխատանքներ:

Պետական կառավարումը թվայնացման համատեքստում

Էլեկտրոնային կառավարման դեպքում հասարակությունն ականատեսն է պետական ֆունկցիաների իրագործման գործընթացների՝ նոր լուծումներով լրացմանը, սակայն պահպանվում է վերոնշյալ գործառույթների իրականացման եղած տրամաբանությունը: Այդ իմաստով կարևոր է ուշադրություն դարձնել, որ թվային կառավարմանն անցնելու կարգախոսների ներքո տեղեկատվության

⁵¹ **Möller J.**, Filter Bubbles and Digital Echo Chambers. The Routledge Companion to Media Disinformation and Populism, edited by Howard Tumber and Silvio Waisbord, Routledge, London, 2021, pp. 92-94, 97.

թղթային կրիչներն էլեկտրոնային օրինակներով փոխարինելուն զուգահեռ չշարունակեն տեղի ունենալ միևնույն գործընթացները: Թվայնացման գործընթացները պայքարում են նաև պետական կառավարման բնագավառում ձեռքով աշխատանքի գերակշռելու դեմ. տվյալների հավաքման ժամանակ օգտագործողների անմիջական մասնակցություն չենթադրող բոլոր տեխնոլոգիաների (սենսորների և միջմեքենայական փոխազդեցությունների այլ սարքավորումների, սոցիալական ցանցերի վերլուծման ալգորիթմների և այլն) կիրառման բացակայությունը⁵² զգալիորեն դժվարացնում է անցումը ռեակտիվ կառավարումից պրոակտիվ միջամտությունների իրագործմանը:

Թվային կառավարման սկզբունքների մասով առկա է մոտեցում, որ պետական մարմինները պետք է ծառայություններ մատուցելու թվային տարբերակը (ներառյալ տեխնիկական միջոցների կողմից տեղեկատվություն կարդալու ունակությունը) դիտարկեն որպես նախընտրելի եղանակ՝ շարունակելով պահպանել ոչ թվային հնարավորությունները, որպեսզի ծառայություններից կարողանան օգտվել նաև իրենց կամքով և կամ որոշակի իրողություններով պայմանավորված թվային լուծումներից չօգտվող անձինք: Դա հակասում է թվային կառավարման այնպիսի սկզբունքների, ինչպիսիք են «որպես մեկ ամբողջություն հանդես եկող կառավարություն» ստեղծելու մոտեցումը՝ պայմանով, որ ամեն ինչ արվում է թվային եղանակով և առանց այլ միջոցների ներգրավման, և «սկզբից մինչև վերջ թվային» սկզբունքին հավաստարիմ լինելը (թվային մեխանիզմների կիրառություն՝ առանց զուգահեռ գործող ավանդական «թղթային» ադմինիստրատիվ գործընթացների): Այնուամենայնիվ, այն առավել նախընտրելի է, քանի որ այդ կերպ հաշվի են առնվում հասարակության բոլոր խմբերի և անձանց շահերը՝ առանց պարտադրելու ոչ ցանկալի լուծումների կիրառություն:

⁵² Полдюшкевич О.А., Журавлева И.А., Дружинин Г.В., Москвитина Н.В., Основы цифровизации государственного и муниципального управления: учебное пособие, Издательство ИГУ, Иркутск, 2020г., 163с., стр. 53.

Թվայնացման արդյունքում պետական համակարգի զինանոցում հայտնվում է լիովին նոր գործիքակազմ, որը հիմնված է երկարատև ժամանակի ընթացքում կուտակված տվյալների և դրանք վերլուծելու համար նախատեսված ալգորիթմների ու մոդելների վրա: Տարաբնույթ հարցերի կարգավորմանը նպաստող այդ գործիքակազմը, այնուամենայնիվ, ինքնին կարող է խնդրահարույց լինել՝ հաշվի առնելով, որ թվային հարաբերությունները և նոր իրողությունների պայմաններում հասանելի դարձող տեղեկատվությունից օգտվելը դեռևս լիովին կանոնակարգված չեն: Արդյունքում պետությունը, որը որոշակի խնդիրներ լուծելու համար այժմ ունի հնարավորություն ուսումնասիրելու բնակչության բժշկական, վարկային, անշարժ գույքի և այլ տվյալների շտեմարանները, էլեկտրոնային և թվայնացված փաստաթղթերը, պետք է նաև չխախտի անձնական իրավունքները և ազատությունները:

Արդյունքների վրա հիմնված կառավարմանն անցնելու տեսանկյունից ստեղծվում է հնարավորություն կիրառելու մեծ տվյալներ քաղաքականության մշակման, պետական վիճակագրության ձևավորման, գերատեսչությունների կողմից ներկայացվող տվյալների մանիպուլյացիան բացառելու, բյուջետային ծախսերի արդյունքայնության վերահսկման և այլ դեպքերում: Ծառայությունները պետության կողմից կարող են մատուցվել ինքնաշխատ եղանակով, երբ առաջանում են անհրաժեշտ հանգամանքները: Տարաբնույթ շահառուների մոտեցումներն առավել քան երբևէ հասանելի են դառնում քաղաքականություն մշակողների համար, և որոշումների ընդունման գործում շահառուները ձեռք են բերում լսելի դառնալու լրացուցիչ տարբերակներ: Ստացված արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվություններ պատրաստելուն և վերադաս մարմիններին ներկայացնելուն զուգահեռ տեղի է ունենում ստացվող արդյունքների վերաբերյալ ավտոմատ գեներացող տվյալների՝ հասանելի հարթակներում տեղաբաշխում և դրանց հիման վրա որոշումների ընդունում: Սրան նպաստում է նաև միջմեքենայական փոխազդեցության մեխանիզմների ներդրվելը, որը նվազեցնում է հնարավոր կոռուպցիոն ռիսկերը: Ի հայտ են գալիս պետական մարմինների աշխատանքի արդյունքների գնահատման նոր մեթոդներ, երկարժեք «կատարված

է - կատարված չէ» դասակարգումը փոխարինվում է կանխատեսող վերլուծականությամբ, կիրառվում են ընտրողական վերահսկվող փորձարկումներ:

Պետական կառավարման թվային վերափոխումը սուկ առանձին գործընթացների ավտոմատացում և օպտիմալացում չէ. այն կոչված է փոխելու պետական կառավարման և վերջինիս գործընթացների բովանդակությունը, համապատասխան գործառույթները: Ընդ որում՝ դա պետք է նպաստի պետական կառավարման որակի բարձրացմանը, պետական միջամտության հիմնավոր լինելուն, արդյունքայնության մակարդակի և արդյունավետության բարձրացմանը, բիզնեսի և բնակիչների գործունեության պայմանների բարելավմանը⁵³:

Ուժեղ ինստիտուտներն ստեղծում են խթաններ աշխատելու հանուն հանրային բարիքի, և թվային տեխնոլոգիաները հասարակության համար բարենպաստ մղումների հետ համադրվելիս կարող են շատ արդյունավետ լինել պահանջվող արդյունքները բարելավելու տեսանկյունից: Այնուամենայնիվ, սակավաթիվ անձանց դեպքում թվային ռեֆորմները կա՛մ սահմանափակում են հասարակության հաշվին ստացվող օգուտը, կա՛մ ապահովում են հասարակության լրացուցիչ հսկողություն: Թույլ կամ ոչ հաշվետու ինստիտուտների և թվային տեխնոլոգիաների անհամապատասխանությունը հանգեցնում է վերոնշյալ խմբերի հսկողության աճի և կառավարման վերափոխման նախագծերի ուղղությամբ հանրային սուղ միջոցների վատնման երկակի ռիսկերի ձևավորմանը⁵⁴:

Թվային տնտեսության ինստիտուցիոնալ միջավայրի կառուցմամբ հետաքրքրված երկրները պետք է հասկանան, որ առանց թվային տնտեսության ձևավորման գործընթացում պետական ակտիվ միջամտության և թվայնացման արդյունքների անընդհատ մոնիթորինգի դրված նպատակներին հասնելու

⁵³ Добролюбова Е.И., Южаков В.Н., Ефремов А.А., Клочкова Е.Н., Талапина Э.В., Старцев Я.Ю, Цифровое будущее государственного управления по результатам. Издательский дом «Дело» РАНХиГС, Москва, 2019г., 114с., стр. 21, 70-71, 76, 104, 106.

⁵⁴ World Development Report 2016: Digital Dividends. The World Bank, Washington, DC, USA, 2016, p. 152.

հաջողությունը լուրջ կասկածի տակ է դրվում: Թվային կառավարմանն անցնելու ճանապարհին առաջացող մարտահրավերները հաղթահարելու համար էական է հստակ տեսլականի ձևավորումը, որին հաջորդող քայլերը պետք է լինեն կանոնակարգված և միտված իրական փոփոխությունների իրագործմանը: Շահառուների հետ հարաբերվելու ավանդական եղանակները սակավ ծավալով, բայց պետք է շարունակեն գործել թվային լուծումներին զուգահեռ: Այս ամենին գումարվում է նաև տարբեր ոլորտներին վերաբերող տվյալների շտեմարանների կարիքը, քանի որ դրանք կնպաստեն պետական կառավարման բարելավմանը և կլինեն օգտակար հանրությանը հաշվետու լինելու գործում, նաև ակադեմիական շրջանակների կողմից իրականացվող հետազոտությունների համար:

Գրականության ցանկ

1. Սարգսյան Հ., Գևորգյան Ռ., Մինասյան Կ., Մխիթարյան Ժ., Չաքարյան Հ., ՀՀ տնտեսության թվային փոխակերպումների ինստիտուցիոնալ համակարգի ձևավորման հիմնախնդիրները, ԵՊՀ հրատարակչություն, Երևան, 2020, 160 էջ:
2. USAID & Payson Graduate Program in Global Development. *A Glossary on Violent Conflict*. March 2000.
3. OECD. *Recommendation of the Council on Digital Government Strategies*. OECD Publishing. Paris. 2014.
4. United Nations. *United Nations e-Government Survey 2014: E-Government for the Future We Want*. New York. UN Publishing Section. 2014.
5. United Nations. *United Nations e-Government Survey 2018*. New York. UN Publishing Section. 2018.
6. Al-Khouri, Ali. “An Innovative Approach for e-Government Transformation”. *International Journal of Managing Value and Supply Chains*. 2011, vol. 2. N1. pp. 22–43.
7. Bannister, Frank, and Regina Connolly. “ICT, public values and transformative government: A framework and programme for research”. *Government Information Quarterly*. 2014. Vol. 31. No. 1. pp. 119–128.
8. Boardman, Craig. *Assessing Governance: The Importance of Evaluating Policy Outcomes in National Mission Areas*. 2014.
9. Cingolani, Luciana. *The State of State Capacity: a review of concepts, evidence and measures*. Working Paper Series on Institutions and Economic Growth. IPD WP13. UNU-MERIT. Working Papers N053, 2013.
10. Chuaire, María et al. *State Capacity and the Quality of Policies: Revisiting the Relationship between Openness and the Size of Government*. Inter-American Development Bank. 2014.
11. Dincecco, Mark. “The Rise of Effective States in Europe”. *Journal of Economic History*. 2015. Vol. 75. N3. pp. 901–918.
12. Dincecco, Mark and Gabriel Katz. “State Capacity and Long-run Economic Performance.” *The Economic Journal*. 2016. 126(590). pp. 189–218.

13. Hendrix, Cullen. "Measuring state capacity: theoretical and empirical implications for the study of civil conflict", *Journal of peace research*. Thousand Oaks. 2010. vol. 47. N3. pp. 273-285.
14. Machova, Renáta, and Martin Lněnička. "Reframing E-Government Development Indices with Respect to New Trends in ICT". *Review of Economic Perspectives*. 2015. vol. 15. N4. pp. 383–411.
15. Margetts, Hellen, and Patrick Dunleavy. "The second wave of digital-era governance: a quasi-paradigm for government on the Web". *Philosophical Transactions of the Royal Society*. 2013. Vol. 371. N1987. pp. 1-17.
16. O'Reilly, Tim. "Government as a Platform". *Innovations: Technology, Governance, Globalization*. 2011. Vol. 6. N1. pp. 13–40.
17. Siskos, Eleftherios, et al. "Multicriteria Decision Support For Global E-Government Evaluation". *Omega*, N46. pp. 51–63.
18. Walder, Andrew. *The Waning of the Communist State: Economic Origins of Political Decline in China and Hungary*. 1995. The Regents of the University of California.
19. Куманичкин, Павел. «Состоятельность современного государства: новые подходы к оценке», *Среднерусский вестник общественных наук*, том 13, N2, 2018. с. 115-128.
20. **Бувевич А.П., Карамова О.В.**, Трансакционные издержки в условиях цифровизации экономики: переосмысливая Р.Коуза, *Экономические науки. Экономическая теория*, № 11 (192), 2020г.
21. **Василенко Н.В.**, Трансформация и освобождение труда в условиях новой экономики, *Инновационная экономика и промышленная политика региона (ЭКОПРОМ-2016): труды международной научно-практической конференции 22-24 сентября 2016 года*, под ред. д-ра экон. наук, проф. Бабкина А.В., Издательство Политехнического университета, Санкт-Петербург, 2016г., 671с.
22. **Вольчик В.В.**, Институциональные ловушки в сфере образования и науки в условиях оптимизации, *Журнал экономической теории*, 16(4), Институциональная экономика, 2019г.
23. **Вольчик В.В., Маслокова Е.В.**, Реформы, неявное знание и институциональные ловушки в сфере образования и науки, *Terra Economicus*, 17(2), Проблемы развития системы образования, 2019г.

24. **Воронцовский А.В.**, Цифровизация экономики и ее влияние на экономическое развитие и общественное благосостояние, Вестник Санкт-Петербургского университета, 2020г., том 36, № 2, Экономика.
25. **Дигилина О.Б., Тесленко И.Б., Савельев И.И.**, Формирование институциональной среды цифровой экономики в России, Вестник Академии, № 4 (57), декабрь 2018г., Московская академия предпринимательства, Москва.
26. **Добролюбова Е.И., Южаков В.Н., Ефремов А.А., Ключкова Е.Н., Талапина Э.В., Старцев Я.Ю.**, Цифровое будущее государственного управления по результатам. Издательский дом «Дело» РАНХиГС, Москва, 2019г., 114с.
27. **Иваненко И.А., Пенькова И.В.**, «Институциональные ловушки» как следствие цифровой трансформации экономики, Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета, 2020г., № 3 (69).
28. **Иващенко Н.П., Шаститко А.Е., Шпакова А.А.**, Смарт-контракты в свете новой институциональной экономической теории, Journal of Institutional Studies, 11(3), 2019г.
29. **Исламутдинов В.Ф.**, Институциональные изменения в контексте цифровой экономики, Journal of Institutional Studies, 12 (3), 2020г.
30. **Кетова Н.В.**, Институциональные ограничения и барьеры на пути инновационного развития экономики, Векторы благополучия: экономика и социум, № 3 (38), 2020г.
31. **Колодня Г.В.**, Преимущества и риски цифровой экономики, Философия хозяйства. Альманах Центра общественных наук и экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, специальный выпуск (Материалы Международной научной конференции «Институциональные и финансовые механизмы становления цифровой экономики»), декабрь 2017г.
32. Конкуренция в цифровую эпоху: стратегические вызовы для Российской Федерации, Международный банк реконструкции и развития / Всемирный банк, сентябрь 2018г.
33. **Нуреев Р.М., Карапаев О.В.**, Три этапа становления цифровой экономики, Journal of Economic Regulation (Вопросы регулирования экономики), Том 10, № 2, 2019г.
34. **Полюшкевич О.А., Журавлева И.А., Дружинин Г.В., Москвитина Н.В.**, Основы цифровизации государственного и муниципального управления: учебное пособие, Издательство ИГУ, Иркутск, 2020г., 163с.

35. **Родина Л.А.**, Аналитическое обеспечение международных, политических и культурных аспектов цифровой трансформации экономики. Двадцать шестые апрельские экономические чтения: материалы всероссийской научно-практической конференции, 14 апреля 2020г. (под ред. д.э.н., доцента Ковалева В.А. и д.э.н., проф. Ковалева А.И.), Омск, 2020г., 302с.
36. **Рыжкова М.В., Чиков М.В.**, Институциональная природа цифровых платформ, Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент, № 4, 2019г.
37. **Рыжкова М.В., Чиков М.В.**, Трансакционные эффекты развития блокчейн-технологий, Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент, № 4, 2020г.
38. Рыночные трансформации: новые бизнес-модели, инновационные технологии, практика решений, монография, под ред. Сидорова В.А., Ядгарова Я.С., Чапля В.В., Издательство «LSP», Лондон, 2021г., 461с.
39. **Садовая Е.С.**, Цифровая экономика и новая парадигма рынка труда, Мировая экономика и международные отношения, 2018г., том 62, № 12.
40. **Санникова Т.Д.**, Институциональные и ресурсные ограничения на пути решения задачи перехода к цифровой экономике, Вопросы инновационной экономики, Том 9, Номер 3, июль-сентябрь 2019г.
41. **Семячков К.А.**, Инструментарий развития институциональной среды в условиях цифровизации, Вестник УрФУ, Серия экономика и управление, Том 18, № 6, 2019г.
42. **Смотрницкая И.И.**, Государственное управление в условиях развития цифровой экономики: стратегические вызовы и риски, ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. Цифровая экономика, № 4, 2018г.
43. **Смышляев В.А., Яреско И.И.**, Институциональная среда российской цифровой экономики: особенности становления и развития, Современная экономика: проблемы и решения, Том 11 (131), ноябрь 2020г.
44. **Степнова И.М., Ковальчук Ю.А.**, Экономические ловушки внедрения искусственного интеллекта, Экономика. Налоги. Право, Том 13, № 2, Экономика и управление, 2020г.

45. **Туманян Ю.Р.**, Цифровизация экономики как фактор стимулирования экономического роста и решения социальных проблем, Государственное и муниципальное управление. Ученые записки, № 2, Проблемы экономики, 2019г.
46. Управление персоналом и человеческий капитал современной России, коллективная монография, под ред. Гелиха О.Я., Соломина В.П., Тульчинского Г.Л., ООО «Книжный Дом», Санкт-Петербург, 2011г., 416с.
47. Цифровая трансформация экономики: государство, бизнес, общество, монография, под ред. Кононковой Н.П., Издательство «ТЕИС», Москва, 2019г.
48. **Шумакова О.В., Крюкова О.Н.**, Новые транзакционные затраты и глобальная цифровизация, Наука о человеке: гуманитарные исследования. Раздел 3. Экономические науки, Том 14, № 3, 2020г.
49. Digital Economy Report 2021. Cross-border data flows and development: For whom the data flow, United Nations Conference on Trade and Development, United Nations, Geneva, 2021.
50. Digital platforms and value creation in developing countries: Implications for national and international policies, Note by the UNCTAD secretariat (TD/B/EDE/4/2), 19 February 2020.
51. **Drahokoupil J., Piasna A.**, Work in the Platform Economy: Beyond Lower Transaction Costs, Intereconomics: Review of European Economic Policy, Volume 52, Number 6 (November/December), 2017.
52. EU eGovernment Action Plan 2016-2020: Accelerating the digital transformation of government. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Brussels, 19.04.2016 (COM(2016) 179 final).
53. Internet Crime Report 2020, Federal Bureau of Investigation: International Crime Complaint Center, 2021.
54. **Martens B.**, An economic perspective on data and platform market power, JRC Digital Economy Working Paper 2020-09, JRC122896, European Commission, 2021.
55. **Möller J.**, Filter Bubbles and Digital Echo Chambers. The Routledge Companion to Media Disinformation and Populism, edited by Howard Tumber and Silvio Waisbord, Routledge, London, 2021.

56. Śledziowska K., Włoch R., The Economics of Digital Transformation: The Disruption of Markets, Production, Consumption, and Work, 2021.
57. World Development Report 2016: Digital Dividends. The World Bank, Washington, DC, USA, 2016.

Օգտագործված հղումներ

1. 130 countries and jurisdictions join bold new framework for international tax reform, 1 July 2021, the Organisation for Economic Co-operation and Development, // URL: <https://www.oecd.org/newsroom/130-countries-and-jurisdictions-join-bold-new-framework-for-international-tax-reform.htm>, 09.07.2021.
2. China's Third-Party Mobile Payment Transactions Rose 22.6% in Q2 2019, October 17, 2019, iResearch, // URL: https://www.iresearchchina.com/content/details7_58033.html, 11.11.2021.
3. G7 Finance Ministers & Central Bank Governors Communiqué, 5 June 2021, London, United Kingdom, // URL: http://www.g8.utoronto.ca/finance/FMCBGs_communique_-_5_June.pdf, 22.06.2021.
4. G7 History in the Making: Global Tax Reform, Sonja Dobson, G7 Research Group, June 12, 2021, // URL: <http://www.g8.utoronto.ca/evaluations/2021cornwall/dobson-tax.html>, 22.06.2021.
5. Is the Alipay/WeChat Pay payments duopoly at an inflection point?, October 7, 2020, Kapronasia, // URL: <https://www.kapronasia.com/china-payments-research-category/is-the-alipay-wechat-pay-payments-duopoly-at-an-inflection-point.html>, 11.11.2021.
6. Mobile operating systems' market share worldwide from January 2012 to June 2021, Statista, // URL: <https://www.statista.com/statistics/272698/global-market-share-held-by-mobile-operating-systems-since-2009/>, 15.11.2021.
7. Russian-speaking cybercrime evolution: What changed from 2016 to 2021, October 20, 2021, Ruslan Sabitov, SECURELIST by Kaspersky, // URL: <https://securelist.com/russian-speaking-cybercrime-evolution-2016-2021/104656/>, 11.11.2021.