




ԱՐԱՔՍՅԱ ԲԱՐՍԵՂՅԱՆ

ՀՊՏՀ կառավարման ամբիոնի ասպիրանտ
 <https://orcid.org/0000-0002-0078-8470>

**ԵՐԵՎԱՆ ՔԱՂԱՔԻ ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ
ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ
ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆԸ՝ ԽԵԼԱՑԻ
ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԳՈՐԾԱՐԿՄԱՆ
ՀԱՄԱՏԵՔՍՏՈՒՄ**

Խելացի կառավարումը «խելացի քաղաք» հայեցակարգի բաղկացուցիչներից մեկն է և իր կարևորությամբ չի զիջում հայեցակարգի այլ բաղադրիչներին: Ըստ այդմ՝ Երևանը խելացի քաղաքի վերածելու ռազմավարությունը պետք է ընդգրկի նաև «խելացի կառավարում» բաղադրիչը: Սույն հոդվածի նպատակն է Երևան քաղաքի էլեկտրոնային կառավարման համակարգն ուսումնասիրելու միջոցով պարզել, թե քաղաքում «խելացի կառավարում» բաղադրիչը գործարկելու ինչպիսի նախադրյալներ կան: Այդ նպատակի իրականացման համար աշխատանքում ներկայացվել են էլեկտրոնային կառավարման զարգացման փուլերը՝ բնութագրված տարբեր հեղափոխողների կողմից, Ռուբզերսի համալսարանի հեղափոխությունը՝ Երևան քաղաքին շնորհված հորիզոնականների համալսարանի համալսարանի հեղափոխությունը՝ Երևան քաղաքին շնորհված հորիզոնականների համալսարանի հեղափոխությունը, ուսումնասիրվել է քաղաքի էլեկտրոնային կառավարման ներկա համակարգը՝ ըստ էլեկտրոնային կառավարման զարգացման փուլերի և բնութագրիչների: Վերլուծության արդյունքում արվել են համապատասխան եզրակացություններ և առաջարկություններ:

Հիմնաբառեր. խելացի կառավարում, «խելացի քաղաք» հայեցակարգ, Երևան քաղաք, էլեկտրոնային կառավարում, էլեկտրոնային կառավարման զարգացման փուլեր, էլեկտրոնային ստորագրություն

Ներածություն: Պայմանավորված ուրբանիզացման բարձր տեմպերով՝ ներկայումս քաղաքային իշխանությունները փորձում են կուտակվող բազում ոլորտային խնդիրներին լուծում տալ՝ ներդնելով «խելացի քաղաք» հայեցակարգը: Հայեցակարգը ներառում է մի շարք բաղկացուցիչներ, որոնցից յուրաքանչյուրը միտված է քաղաքի գործունեությանն առնչվող որոշակի ոլորտի բարելավմանը: «խելացի քաղաք» հայեցակարգի կարևորագույն բաղկացուցիչներից է խելացի կառավարումը, որը նպատակ ունի բարելավելու մատուցվող ծառայությունների որակը, բնակչությանը մասնակից դարձնելու քաղաքային խնդիրների լուծմանը, բարձրացնելու իշխանության մարմինների գործունեության թափանցիկության, հաշվետվողականության մակարդակը և այլն: Ինչպես աշխարհի շատ այլ քաղաքներ, Երևանը նույնպես նման բարելավումների կարիք ունի: Երևանում «խելացի քաղաք» հայեցակարգի ներդրումը, կարծում ենք, պետք է ուղեկցվի նաև խելացի կառավարման գործարկմամբ: Քանի որ խելացի կառավարման հիմքում էլեկտրոնային կառավարման հայեցակարգն է, ուստի սույն հոդվածում փորձ է արվել պարզելու Երևան քաղաքում խելացի կառավարման գործարկման նախադրյալները քաղաքի էլեկտրոնային կառավարման համակարգի ուսումնասիրության միջոցով:

Գրականության ակնարկ: «Էլեկտրոնային կառավարում» հասկացության բազում սահմանումներ կան: Ընդհանրացնելով այդ սահմանումները՝ կարող ենք տալ էլեկտրոնային կառավարման հետևյալ բնորոշումը. էլեկտրոնային կառավարումը S<S կիրառումն է, որն ուղղված է կառավարման արդյունավետության, ծառայությունների հասանելիության բարելավմանը, հասարակության համար տեղեկատվության ավելի լայն հասանելիության ապահովմանն ու կառավարումը բնակչությանն ավելի հաշվետու դարձնելուն¹:

Գրականության մեջ տարբեր հետազոտողների և կազմակերպությունների կողմից առանձնացվել են էլեկտրոնային կառավարման զարգացման փուլերը: Ստորև ներկայացնենք դրանք: Այսպես՝ Միացյալ ազգերի կազմակերպությունն առանձնացրել է էլեկտրոնային կառավարման զարգացման հինգ փուլ՝

- փուլ 1 (1996–1999)՝ հիմնական համացանցային ներկայություն,
- փուլ 2 (1997–2000)՝ ընդլայնում ինտերակտիվ (փոխգործակցային) ցանցով,
- փուլ 3 (1998–2003)՝ ինտերակտիվ փուլի ավարտ՝ գործարքային փուլ,
- փուլ 4 (2000–2005)՝ ինտեգրատիվ և վերափոխման փուլ,
- փուլ 5 (2005+)՝ խելացի քաղաքի կառավարման կամ լավ փոխկապակցված փուլ²:

1996–1999 թվականների ընթացքում մունիցիպալ իշխանություններն առաջին անգամ ստեղծեցին իրենց կայքէջերը, որոնք, սակայն, պարզապես որոշակի տեղեկություններ էին հաղորդում: Քաղաքների կայքէջերն ապահովում էին տեղեկատվություն քաղաքում տեղի ունեցող իրադարձությունների, իրապարակումների, օրենսդրական ակտերի, կարգերի, ծրագրերի, բյուջե-

¹ Տե՛ս E-Governance for Smart Cities, T.M. Vinod Kumar Editor, Springer Science+Business Media Singapore, 2015, էջ 5, https://www.academia.edu/9968187/E_Governance_for_Smart_Cities_Editor_T_M_Vinod_Kumar?auto=download

² Տե՛ս նույն տեղը, էջ 7-8:

ների, զեկույցների, հաշվետվությունների և իշխանության գործունեության վերաբերյալ: Դրանք ներառում էին նաև տվյալներ կազմակերպական կառուցվածքի, ստորաբաժանումների ու աշխատակիցների մասին և այլն:

1997–2000 թվականներին քաղաքացիները և գործարար հատվածը կարող էին ներկայացնել իրենց կարծիքը, տեսակետը, բողոքը, առաջարկությունը, ստանալ տեղեկատվություն, սակայն որևէ գործարք, գործողություն կատարելու համար հարկ էր այցելել կառավարման մարմին:

1998–2003 թվականները բնորոշվում են գործարքների կատարմամբ. հանրությունը կարող էր բոլոր ծառայություններից օգտվել էլեկտրոնային տարբերակով:

2000–2005 թվականներին քաղաքացիները կարող էին ամբողջությամբ՝ մեկ կետից ստանալ իրենց անհրաժեշտ տեղեկատվությունն ու օգտվել անհրաժեշտ ծառայությունից:

2005+ փուլը բնորոշվում է որպես խելացի կառավարման կամ փոխկապակցված ժամանակաշրջան: Սա էլեկտրոնային կառավարման ամենաբարդ փուլն է, որը բնութագրվում է հետևյալ կերպ՝

- հորիզոնական կապեր կառավարման մարմինների միջև,
- ուղղահայաց կապեր պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմինների միջև,
- ենթակառուցվածքների միջև կապեր,
- իշխանության, կառավարման մարմինների և բնակչության միջև փոխազդեցություն,
- տարբեր շահառուների՝ իշխանության, մասնավոր, ակադեմիական հատվածների, ոչ կառավարական կազմակերպությունների և քաղաքացիական հասարակության միջև կապեր:

Այս փուլը մասնակցային կառավարման ամենաբարձր մակարդակն է:

Գարտները նույնպես ներկայացրել է էլեկտրոնային կառավարման փուլերը՝ դրանք բաժանելով 4 հատվածի: Փուլերը հետևյալն են՝

Ներկայություն: Այս փուլը բնութագրվում է քաղաքի կայքէջով պարզապես տեղեկատվության տրամադրմամբ:

Փոխազդեցություն: Այս փուլում տեղի է ունենում պարզ փոխազդեցություն իշխանությունների և քաղաքացիների, գործարար հատվածի, այլ մարմինների և մակարդակների միջև: Փոխազդեցությունը տեղի է ունենում էլեկտրոնային փոստով կամ այլ եղանակներով:

Գործարքային: Գործարքային փուլը հնարավոր է դարձնում մի շարք գործարքների առցանց կատարման հնարավորությունը, այդպիսիք են՝ լիցենզիայի ստացում, երկարաձգում, հարկերի ու տուրքերի վճարում և այլն:

Փոխակերպիչ: Սա ամենաբարձր փուլն է, որը սերտորեն կապված է, համահունչ է կառավարման հայեցակարգին և ներառում է կառավարման գործառույթների ձևավորման ու իրականացման վերաիմաստավորումը, վերափոխումը³:

Հարկ է նշել, որ այլ հետազոտողների և կազմակերպությունների կողմից ևս ներկայացվել են էլեկտրոնային կառավարման զարգացման որոշ փուլեր:

³ Տե՛ս **Asma Al-Hashmi and Abdul Basit Darem** / Understanding Phases of E-government Project, 2008, էջ 152–153:

Դրանց թվում են Լեյնի և Լի (Layne & Lee) մոդելը, Այ Բի Էմ-ի (IBM) և Համաշխարհային բանկի (World Bank) հետազոտությունները: Այս հետազոտություններում ներկայացված էլեկտրոնային կառավարման զարգացման փուլերը գրեթե կրկնում են իրար, փոխազդեցության և գործարքային փուլերն առկա են բոլոր հետազոտություններում, իսկ մնացած փուլերը ներկայացվում են կամ մասնատված՝ երկու հատվածով, կամ երկու փուլերի ընդհանրացմամբ, մասնավորապես, 1-ին՝ ներկայացվածության փուլը երկու առանձին փուլերի բաժանված է ներկայացվում, իսկ 4-րդ և 5-րդ փուլերը՝ ընդհանրացված մեկ փուլով: Այդուհանդերձ, վերոգրյալից պարզ է դառնում, որ էլեկտրոնային կառավարման զարգացման փուլերի արդյունքում ձևավորվում է խելացի կառավարումը:

Հետազոտության մեթոդաբանություն: Հոդվածի համար որպես տեսական, տեղեկատվական և մեթոդաբանական հիմք են ծառայել «խելացի քաղաք» հայեցակարգին, խելացի կառավարմանը և էլեկտրոնային կառավարման հայեցակարգին վերաբերող արտասահմանյան գրականությունը, միջազգային հետազոտական կազմակերպությունների աշխատությունները, Երևանի քաղաքապետարանի հրապարակած տվյալները, էլեկտրոնային կառավարման ենթակառուցվածքների ներդրման գրասենյակի տրամադրած տեղեկատվությունը, ինչպես նաև համացանցային հրապարակումները: Հոդվածում կիրառվել են պատմական, վերլուծության, համադրության, վերացարկման, համեմատական, գրաֆիկական վերլուծության մեթոդները: Պատմական և համեմատական մեթոդների օգնությամբ վերլուծության է ենթարկվել Երևանի էլեկտրոնային կառավարման համակարգը մի քանի տարիների կտրվածքով՝ ըստ Ռուբզերս համալսարանի հանրային հարաբերությունների և վարչարարության դպրոցի էլեկտրոնային կառավարման ինստիտուտի կողմից որոշակի պարբերականությամբ հրապարակվող «Քաղաքների էլեկտրոնային կառավարում» ուսումնասիրության: Գրաֆիկական և համեմատական վերլուծության մեթոդների միջոցով ուսումնասիրվել է երեք տարիների կտրվածքով Երևանի քաղաքապետարանի ստացած առցանց դիմումների դինամիկան: Երևանի բնակչության շրջանում անցկացված հարցման արդյունքում ստացվել է տեղեկատվություն քաղաքապետարանի մատուցած էլեկտրոնային ծառայություններից չօգտվելու պատճառների վերաբերյալ: Վերացարկման մեթոդի օգնությամբ որպես էլեկտրոնային ծառայություններից չօգտվելու հիմնական պատճառներ են առանձնացվել բնակչության շրջանում տեղեկացվածության պակասը և էլեկտրոնային ստորագրություն չունենալը: Բացի այդ, վերացարկման մեթոդը հնարավորություն է տվել կորոնավիրուսային համավարակի ընթացքում առցանց դիմումների քանակի ավելացման հիմնական պատճառ դիտարկելու մարդկանց տեղեկացվածության մակարդակի բարձրացման հանգամանքը: Էլեկտրոնային կառավարման ենթակառուցվածքների ներդրման գրասենյակի տրամադրած տեղեկատվության վերլուծությամբ պարզ է դարձել, որ դեռևս ցածր տոկոս են կազմում էլեկտրոնային ստորագրություն ունեցող անձինք: Էլեկտրոնային ստորագրության տրամադրման գործընթացի վերլուծության արդյունքում հանգել ենք այն եզրակացության, որ գործընթացում առկա են մի շարք բարդություններ: Իսկ Երևանի բնակչության՝ քաղաքի կառավարմանը մասնակցության մասին տեղեկատվություն ստանալու համար իրականացվել է

մասնակցության էլեկտրոնային հարթակների վերլուծություն, որի արդյունքում ի հայտ է եկել այն խնդիրը, որ դեռևս շատ ցածր են բնակչության մասնակցությունը տեմպերը:

Վերլուծություն: Երևան քաղաքում էլեկտրոնային կառավարման համակարգի սկիզբը կարելի է համարել 2005 թ., երբ ստեղծվեց քաղաքի էլեկտրոնային կայքը: Սկզբնական շրջանում քաղաքապետարանը հրապարակում էր քաղաքի գործունեության վերաբերյալ ընդհանուր տեղեկատվություն, որը դեռևս չէր բավարարում էլեկտրոնային կառավարման առաջին փուլին բնորոշ բոլոր չափանիշները և կարիք ուներ կատարելագործման ու բարելավման: Բարելավումներ իրականացվեցին 2012 թվականին, երբ Երևանի քաղաքապետի նախաձեռնությամբ քաղաքապետարանի պաշտոնական կայքն ամբողջությամբ և արմատապես վերափոխվեց: Արդյունքում՝ 2014 թվականին Երևանը էլեկտրոնային կառավարման տեսանկյունից աշխարհի ամենաարագ զարգացող քաղաքներից մեկը հռչակվեց գնահատողների կողմից⁴: Նախքան Երևանի ներկա էլեկտրոնային կառավարման համակարգը գնահատելը՝ հարկ ենք համարում ներկայացնել, թե մինչ օրս այն ինչպիսի զարգացումներ է ունեցել: Վերոգրյալը փորձենք ներկայացնել ԱՄՆ-ի Ռուֆգերս համալսարանի հանրային հարաբերությունների և վարչարարության դպրոցի էլեկտրոնային կառավարման ինստիտուտի կողմից որոշակի պարբերականությամբ հրապարակվող «Քաղաքների էլեկտրոնային կառավարում» ուսումնասիրության միջոցով: Ռուֆգերսի կառավարման գործիքն ընտրվել է այն պատճառով, որ դա այսօր գործնականում ամենահամակողմանի և արդյունավետ համաթիվն (ինդեքսն) է, որն ընդգրկում է էլեկտրոնային կառավարման 104 ցուցիչներ և հինգ առանձին դասակարգման ոլորտներ:

Այսպես՝ 2013–2014 թվականների հետազոտության համաձայն՝ Երևանը *էլեկտրոնային կառավարման ընդհանուր ցուցանիշով* լավագույն քաղաքների հնգյակում ներառվեց՝ զբաղեցնելով 5-րդ հորիզոնականը, իսկ արդեն 2015–2016 և 2018–2019 թվականների հետազոտությունները Երևանը նշված անվանակարգում դասակարգեցին համապատասխանաբար՝ 9-րդ և 3-րդ հորիզոնականներում: Ուսումնասիրությունը նաև ըստ 5 հիմնական չափորոշիչների է դասակարգել Երևան քաղաքի էլեկտրոնային կառավարման համակարգը: Այսպես՝ էլեկտրոնային կառավարման *մատչելիության* չափորոշիչով Երևանի պաշտոնական կայքն աշխարհի 100 խոշոր քաղաքների շարքում 2013–2014 թվականներին զբաղեցրել է 1-ին, 2015–2016 թվականներին՝ 2-րդ, իսկ 2018–2019-ին՝ 7-րդ հորիզոնականը: *Մատչելիության* ապահովման ցուցանիշում ներառված է եղել տարբեր սարքերով, այդ թվում՝ բջջային հեռախոսով կայքից օգտվելու մատչելիությունը: Կարևոր հանգամանք են համարվել նպատակային լսարանին ուղղված հղումները կայքի գլխավոր էջից, հիմնական էջերի ստանդարտները, լրացվող դաշտերի հարմարավետությունը, ինչպես նաև որոնման համակարգը, ընդլայնված որոնում իրականացնելու հնարավորությունը: *Քաղաքացիների ներգրավվածություն* անվանակարգում Երևանը, ըստ հետազոտության ժամանակագրական հաջորդականության, զբաղեցրել է 3-րդ, 4-րդ և 7-րդ հորիզոնականները, *քովանդակու-*

⁴ Տե՛ս <https://www.yerevan.am/am/news/erewane-elektronayin-karhavarman-tesankyownits-ashkharhi-amenaarag-zargats-ogh-k-aghak-nerits-mekn-e/>

թյուն անվանակարգում՝ 4-րդ, 5-րդ հորիզոնականները, սակայն 2018–2019 թվականների հետազոտությունը Երևան քաղաքը չի ներառել լավագույն տասնյակում: Հարկ է նշել, որ բովանդակություն անվանակարգում գնահատողները հաշվի են առել հասանելիությունը կոնտակտային տեղեկությունների, հրապարակային փաստաթղթերին, հասանելիությունը հաշմանդամների համար, մուլտիմեդիայի նյութերը և հրատապ տեղեկատվությունը: Ծառայություններ անվանակարգում Երևան քաղաքը 2013–2014 թվականներին ընդգրկվել է լավագույն տասնյակում՝ զբաղեցնելով 8-րդ հորիզոնականը, սակայն 2015–2016 թվականների հետազոտությունը քաղաքը չի ընդգրկել լավագույն տասնյակում, իսկ ահա արդեն 2018–2019 թվականներին Երևանը բարելավել է իր դիրքը՝ զբաղեցնելով 3-րդ հորիզոնականը: Եվ, վերջապես՝ գաղտնիություն անվանակարգում քաղաքը 2013–2014, 2015–2016 թվականներին չի ընդգրկվել լավագույն տասնյակում, սակայն 2018–2019 թթ. հետազոտության մեջ, բարելավելով իր դիրքերը, ընդգրկվել է լավագույն տասնյակում՝ զբաղեցնելով 3-րդ հորիզոնականը:

Աղյուսակ 1

Երևան քաղաքի ընդգրկվածությունը Ռուբգերսի համալսարանի «Քաղաքների էլեկտրոնային կառավարում» ուսումնասիրության ցուցանիշների լավագույն փասնյակում 2013–2019 թթ.⁵

Տարիներ	Ընդհանուր	Գաղտնիություն	Մափշելիություն	Բովանդակություն	Ծառայություններ	Ներգրավվածություն
2013-2014	5	-	1	4	8	3
2015-2016	9	-	2	5	-	4
2018-2019	3	3	7	-	3	7

Ամփոփելով վերոգրյալը՝ կարող ենք նշել, որ թեպետ քաղաքը էլեկտրոնային կառավարման տարբեր անվանակարգերում պարբերաբար փոխել է իր զբաղեցրած հորիզոնականները և՛ դեպի վերին, և՛ ստորին հորիզոնականներ, սակայն առկա է կայուն միտում լավագույնների տասը հորիզոնականներում պարբերաբար ընդգրկված լինելու առումով:

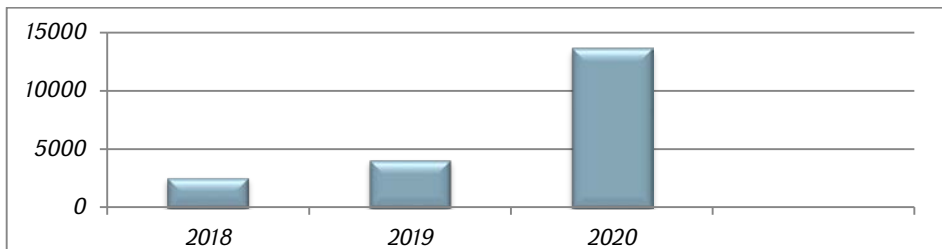
Վերլուծելով Երևանի առկա էլեկտրոնային կառավարման համակարգն ըստ էլեկտրոնային կառավարման զարգացման փուլերի՝ կարող ենք փաստել, որ դա ներկայումս գտնվում է գործարքային փուլում՝ ընդգրկելով գրեթե բոլոր փուլերին բնորոշ որոշ տարրեր: Կարևորելով էլեկտրոնային ծառայությունների դերը Երևան քաղաքում «խելացի կառավարում» բաղադրիչը գործարկելու առումով՝ նպատակային ենք համարում առավել մանրամասն վերլուծել, թե այսօր այստեղ մատուցվող էլեկտրոնային ծառայությունները զարգացման որ փուլում են: Ներկայումս Երևանի քաղաքապետարանի պաշտո-

⁵ Աղյուսակը կազմել է հեղինակը՝ հիմք ընդունելով ԱՄՆ-ի Ռուբգերս համալսարանի հանրային հարաբերությունների և վարչարարության դպրոցի էլեկտրոնային կառավարման ինստիտուտի կողմից հրապարակվող «Քաղաքների էլեկտրոնային կառավարում» 2013–2019 թթ. ուսումնասիրությունը, https://f343fc27-ccb7-4f9c-af96-dc4678bd7952.filesusr.com/ugd/d3a2e5_fdd656ae47c540d0b479ece102d53bfc.pdf
https://f343fc27-ccb7-4f9c-af96-dc4678bd7952.filesusr.com/ugd/d3a2e5_0c50495e4fe4491fb5f1df75b5b40735.pdf
https://f343fc27-ccb7-4f9c-af96-dc4678bd7952.filesusr.com/ugd/d3a2e5_01b3ee71529a4904b02cca8c4c9c9046.pdf

նական կայքում առկա է *էլեկտրոնային ծառայություններ* բաժինը, որտեղ հստակ տարանջատված են մի շարք էլեկտրոնային ծառայություններ, որոնցից Երևանի բնակիչները կարող են օգտվել: Այսպես՝ գործում են «Մեկ պատուհան» համակարգը, Երևանի ինտերակտիվ բյուջեն, Շրջիկ առևտրի կետերի ամրագրման, «Մանկապարտեզ» էլեկտրոնային կառավարման, Շինարարական թույլտվությունների առցանց համակարգերը, հնարավոր է իրականացնել գույքահարկի (շարժական և անշարժ), հողի հարկի, աղբահանության վճարի վերաբերյալ տեղեկատվության հարցում, պարտքի վճարում, բացի այդ, կարելի է տեղեկատվություն ստանալ վճարովի ավտոկայանատեղերի իրավախախտումների մասին: Հարկ ենք համարում նշել, որ լայն հնարավորություններ է ընձեռում հատկապես «Մեկ պատուհան» համակարգը, որը բաղկացած է երկու բաժիններից՝ «Արագ դիմում» և «Մեկ պատուհան»: «Արագ դիմում» բաժինը նախատեսված է առանց ոլորտային ուղղվածության դիմումներ գրելու, կենցաղային խնդիրներ բարձրաձայնելու և առաջարկներ ներկայացնելու համար, իսկ «Մեկ պատուհան» բաժինն ունի որոշակի ոլորտային ուղղվածություն և ընդգրկում է՝

- կառուցապատման թույլտվությունների և քաղաքաշինական փաստաթղթերի դիմումներ,
- անշարժ գույք՝ հողի և ունեցվածքի գործառնություններ, չափագրում,
- անշարժ գույք՝ վաճառք, վարձակալում, օրինականացում, հիմքերի վերականգնում,
- ֆինանսական,
- երեխաների որդեգրում, կրթության հատուկ պայմաններ,
- կազմակերպական,
- առողջապահություն,
- այլ⁶:

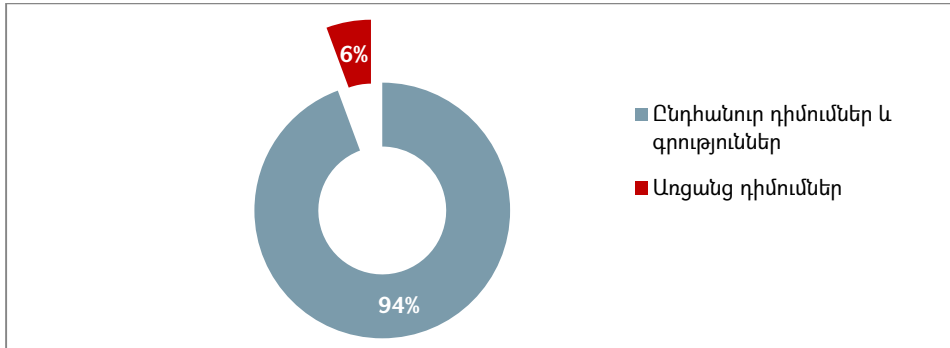
Քանի որ վերոգրյալ ծառայություններն անմիջականորեն ուղղված են քաղաքացիների պահանջմունքների բավարարմանը, ուստի, հարկ է առաջնահերթ պարզել, թե ինչպիսի պատկեր է տիրում էլեկտրոնային ծառայություններից օգտվելու առումով: Այսպես՝ Երևանի քաղաքային իշխանությունների հավաստմամբ՝ էլեկտրոնային ծառայություններից օգտվողների թիվն օրեցօր աճում է. եթե 2018 և 2019 թվականներին Երևանի քաղաքապետարանը ստացել է համապատասխանաբար՝ 2600 և 4100 դիմում, ապա 2020 թվականին այդ թիվը գրեթե եռապատկվել է՝ հասնելով 13600-ի:



Գծապատկեր 1. Երևանի քաղաքապետարան ուղարկված առցանց դիմումների քանակը 2018-2020 թթ.⁷

⁶ Տե՛ս <https://www.yerevan.am/am/one-window/>

Սակայն պետք է նշել, որ 2020 թվականին առցանց դիմումները Երևանի քաղաքապետարանի ստացած ընդհանուր դիմումների և գրությունների քանակի (226,950) ընդամենը 6%-ն են կազմում (գծապատկեր 2):



Գծապատկեր 2. Երևանի քաղաքապետարանի 2020 թ. ստացած առցանց դիմումների տեսակարար կշիռն ընդհանուր դիմումների մեջ⁸

Փաստորեն, թեպետ ընդհանուր դիմումների մեջ առցանց դիմումների տեսակարար կշիռը դեռևս փոքր է, սակայն 2020 թվականին վերջիններիս քանակը զգալիորեն աճել է նախորդ երկու տարիների համեմատությամբ: Սա, բնականաբար, պայմանավորված է կորոնավիրուսային համավարակով, քանի որ մարդիկ ստիպված էին ընտրել քաղաքապետարանի կողմից մատուցվող ծառայությունների էլեկտրոնային տարբերակը: Պարզելու համար, թե որոնք են էլեկտրոնային ծառայություններից օգտվելու նման ցածր տեսակարար կշռի պատճառները, Երևանի 204 բնակչի շրջանում կատարվել է հարցում: Ըստ հարցման արդյունքների՝ հարցվածներից ընդամենը 57 բնակիչ է ծանոթ Երևան քաղաքում մատուցվող էլեկտրոնային ծառայություններին, նրանցից ընդամենը 11-ն է օգտվել ծառայություններից: Հարցին, թե որն է էլեկտրոնային ծառայություններից չօգտվելու պատճառը, հարցվածներից 79-ը պատասխանել են, որ տեղյակ չեն եղել այդ հնարավորությանը, 11-ը նշել են, որ չունեն էլեկտրոնային ստորագրություն, 99 բնակիչ՝ որ անհրաժեշտություն չի առաջացել, իսկ մնացած մասն այլ պատճառներ է նշել: Հարցվածներից 46-ն ունեցել են էլեկտրոնային ստորագրություն: Հետևապես՝ պարզ դարձավ, որ որպես երկու հիմնական պատճառ բնակչության կողմից առանձնացվել է տեղեկացվածության պակասը և էլեկտրոնային ստորագրություն չունենալը:

Ըստ այդմ՝ պարզ է դառնում, որ բնակչությունը, լավատեղյակ չլինելով մատուցվող էլեկտրոնային ծառայություններին, շարունակում էր օգտվել նախկին պայմաններով, իսկ ահա կորոնավիրուսային համավարակի պայմաններում իրավիճակը փոխվեց, քանի որ մարդիկ, փնտրելով այլընտրանք, տեղեկացան էլեկտրոնային տարբերակի մասին:

Բնակչության կողմից էլեկտրոնային ծառայություններից չօգտվելու երկրորդ պատճառ է նշվել էլեկտրոնային ստորագրություն չունենալը, քանի որ

⁷ Գծապատկերը կազմել է հեղինակը՝ հիմք ընդունելով Երևանի քաղաքապետարանի հրապարակած տվյալները, <https://tmcyc.yerevan.am/hy/news-inner/28>

⁸ Նույն տեղում:

քաղաքապետարանի մատուցած մի շարք էլեկտրոնային ծառայություններից հնարավոր է օգտվել միայն էլեկտրոնային ստորագրության առկայության դեպքում:

Փորձենք պարզել՝ ինչպիսի պատկեր է տիրում այդ առումով: Այսպես՝ քանի որ էլեկտրոնային ստորագրություն հնարավոր է ստանալ միայն նույնականացման քարտ ունենալու պարագայում, ապա հարկ է նշել, որ ՀՀ-ում ներկայումս նույնականացման քարտ ունեցող անձանց թիվը 1 մլն 200 հազար է, իսկ մինչ օրս էլեկտրոնային ստորագրություն ունեցողների թիվը՝ 150 հազար: Քանի որ էլեկտրոնային ստորագրության ակտիվացումը տեղի է ունենում տարեկան կտրվածքով, նշենք, որ այս պահի դրությամբ ակտիվ էլեկտրոնային ստորագրություն ունեցող անձանց թիվը տատանվում է 65-70 հազարի սահմաններում⁹: Ակնհայտ է, որ վերոնշյալ ցուցանիշները բավական փոքր են: Դրա պատճառներից մեկը, կարծում ենք, այն է, որ էլեկտրոնային ստորագրության առկայությունը պարտադիր պահանջ չէ, և քաղաքացիները որպես այլընտրանք կարող են օգտվել ավանդական եղանակով մատուցվող ծառայություններից:

Ստորև հարկ ենք համարում մի փոքր մանրամասնել էլեկտրոնային ստորագրություն ստանալու գործընթացը: Այսպես՝ էլեկտրոնային ստորագրություն ստանալու համար անհրաժեշտ է.

- ձեռք բերել նույնականացման քարտ,
- ձեռք բերել նույնականացման քարտն ընթերցող սարք,
- www.ekeng.am կայքից տեղադրել անհրաժեշտ ծրագրերը,
- ակտիվացնել նույնականացման քարտի PIN և PUK կոդերը,
- կատարել տարեկան սպասարկման վճարը,
- գրանցվել «ԷԿԵՆԳ» ՓԲԸ *անձնական էջում*,
- կիրառել էլեկտրոնային ստորագրությունը տարբեր էլեկտրոնային համակարգերում¹⁰:

Ուսումնասիրելով էլեկտրոնային ստորագրություն ստանալու գործընթացը՝ պարզ է դառնում, որ դա բավական բարդացված և ոչ ժամանակակից մեթոդներ է պահանջում: Նախ՝ անհրաժեշտ է ոչ այնքան լայն տարածում ունեցող էլեկտրոնային սարքի ձեռքբերում և դրա մշտական առկայություն, քանի որ որևէ համակարգիչ չունի դա ներկառուցված վիճակում: Բացի այդ, սարքը հնարավոր է օգտագործել միայն դասական համակարգիչների հետ: Միևնույն ժամանակ, պահանջվում են որոշ ծրագրեր, որոնց տեղադրման և օգտագործման հետ կապված բարդություններ կան: Փաստորեն՝ փաստաթղթի ստորագրումը պահանջում է լրացուցիչ սարքի ձեռքբերում, այդ սարքի մշտական առկայություն, միայն որոշակի օպերացիոն համակարգով ու որոշակի ծրագրերով համակարգիչների օգտագործում և այլն: Բացի այդ, կարևոր է նշել ֆինանսական ռեսուրսների և բավական բարձր համակարգչային ու տեխնիկական գիտելիքների անհրաժեշտության մասին, երբ խոսքը ֆիզիկական անձի մասին է: Ինչ վերաբերում է mID մեթոդին, ապա դա չի կարող արդյունավետ համարվել, քանի որ դեռևս հասանելի է միայն մեկ

⁹ Տվյալները տրամադրվել են էլեկտրոնային կառավարման ենթակառուցվածքների ներդրման գրասենյակի կողմից:

¹⁰ Տե՛ս <https://www.ekeng.am/hy/>

բջջային օպերատորի հեռախոսահամար ունենալու դեպքում: Ըստ այդմ՝ կարծում ենք, որ էլեկտրոնային ստորագրության տրամադրման գործընթացը ևս խոչընդոտ է հանդիսանում էլեկտրոնային ստորագրություն ունենալու, հետևապես՝ էլեկտրոնային ծառայություններից օգտվելու առումով: Ուստի անհրաժեշտ է հիմնովին վերափոխել էլեկտրոնային ստորագրության մեթոդները և օգտագործել ավելի ժամանակակից, ավելի համատեղելի տարբերակներ, առավել ժամանակակից ծրագրային լուծումներ:

Այսպիսով՝ թեպետ, ինչպես արդեն նշվել էր, Երևան քաղաքը գտնվում է էլեկտրոնային կառավարման գործարքային փուլում, սակայն ուսումնասիրությունից պարզ դարձավ, որ դեռևս համապատասխան աշխատանքներ պետք է տարվեն, քանի որ այդ փուլը ենթադրում է, որ բնակչությունը քաղաքի կողմից մատուցվող բոլոր ծառայություններից օգտվում է առցանց, ինչպես նաև չկան խոչընդոտող հանգամանքներ: Ըստ այդմ՝ քանի որ էլեկտրոնային ծառայություններից օգտվելը դեռևս խնդիր է բնակչության համար, և բնակչության փոքր տոկոսն է օգտվում այդ ծառայություններից, ապա խելացի կառավարման մասին խոսելու համար դեռ պետք է իրականացվեն անհրաժեշտ քայլեր:

Քանի որ էլեկտրոնային կառավարումը բաղկացած է թե՛ թվային քաղաքապետարանից (հանրային ծառայությունների առցանց մատուցում) և թե՛ թվային ժողովրդավարությունից (քաղաքացիների մասնակցություն կառավարման գործընթացին), ուստի հարկ է պարզել, թե արդյո՞ք Երևանի բնակիչները մասնակցում են քաղաքի կառավարմանը: Բացի այդ, էլեկտրոնային կառավարման զարգացման 2-րդ փուլը նույնպես թվային ժողովրդավարության որոշակի տարրեր է պարունակում: Այսպես՝ հարկ է փաստել, որ դեռ մի քանի տարի առաջ Երևան քաղաքի պաշտոնական կայքում կար բնակչության կարծիքը ներկայացնելու հնարավորություն, ներկայումս դա բացակայում է: Դրա փոխարեն բնակիչները կարող են իրենց հուզող խնդիրները բարձրաձայնել ինչպես քաղաքապետարանի պաշտոնական ֆեյսբուքյան էջում, այնպես էլ «Ակտիվ քաղաքացի» էլեկտրոնային հարթակում: Ինչպես ցույց են տվել մեր նախորդ ուսումնասիրությունները, վերոգրյալ հարթակներում դեռևս բավական ցածր է բնակչության մասնակցության աստիճանը¹¹: Այսպես՝ ներկայումս «Ակտիվ քաղաքացի» հարթակում գրանցված է 9053 քաղաքացի, առաջարկ են ներկայացրել 204-ը, իսկ կարծիքների քանակը 865 է: Այս ցուցանիշները, կարծում ենք, բավական ցածր են¹²: Խոսելով թվային ժողովրդավարության մասին՝ հարկ է նշել նաև, որ վերջինիս զարգացմանը կարող է նպաստել Երևանի ինտերակտիվ բյուջեն, որը, ինչպես նախորդիվ նշել էինք, Երևանի քաղաքապետարանի կողմից մատուցվող էլեկտրոնային ծառայությունների շարքին է դասվում: Ինտերակտիվ բյուջեն կարող է զգալիորեն նպաստել բյուջետավորման մասին բնակչության իրազեկման մակարդակի բարձրացմանը, հետևապես՝ քաղաքային կարևորագույն որոշումներում քաղաքացիների մասնակցության մեծացմանը:

Էլեկտրոնային կառավարումը նաև ենթադրում է քաղաքապետարանի ներքին գործառնությունների բարելավում, և այդ ուղղությամբ համապատասխան

¹¹ Տե՛ս **Խաչատրյան Վ., Բարսեղյան Ա.**, «Խելացի քաղաք» հայեցակարգի ներդրման հիմնախնդիրները Երևան քաղաքում, «Բանբեր ՀՊՏՀ», N4, 2020, էջ 164-165:

¹² Տե՛ս <https://activecitizen.yerevan.am/>

աշխատանքներ ևս տարվել են «Երևան քաղաքի կառավարման տեխնոլոգիաների կենտրոն» ՓԲԸ-ի կողմից: Արձանագրենք, որ վերջինս Երևանի քաղաքապետարանի ՏՏ ոլորտի հիմնական խորհրդատուն, թվայնացման քաղաքականության մշակողն ու նախագծերի իրականացման պատասխանատուն է: Նշված կենտրոնը ներգրավված է նաև «Երևան՝ խելացի քաղաք» ռազմավարության մշակման և իրականացման հանձնաժողովում:

Ընկերության մշակած արտաքին օգտագործման համակարգերն են՝

- Անձնակազմի կառավարման էլեկտրոնային համակարգ.
- Պայմանագրերի հաշվառման էլեկտրոնային համակարգ.
- «Բարեկարգված բակեր» ԷԿՀ.
- Քաղաքապետարանի գնումների կառավարման համակարգ.
- «Արտաքին գովազդի» ԷԿՀ.
- «Մանկապարտեզ» էլեկտրոնային կառավարման համակարգ.
- «Երաժշտական e-school» ԷԿՀ.
- Շրջիկ առևտրի կետերի ամրագրման համակարգ.
- «Համայնքի տարածքների վերահսկման» ԷԿՀ և այլն¹³:

Ըստ այդմ՝ վերոգրյալից պարզ է դառնում, որ քաղաքապետարանի ոլորտային գործունեությանն առնչվող բազում գործառույթներ ավտոմատացված են, ինչը նպաստում է ինչպես ներքին գործունեության, այնպես էլ բնակչությանը մատուցվող ծառայությունների բարելավմանը, արդյունքում՝ էլեկտրոնային կառավարման զարգացման համար ստեղծելով անհրաժեշտ նախադրյալներ:

Եզրակացություններ: Կատարված ուսումնասիրությամբ հանգեցինք հետևյալ եզրակացություններին՝

- Ուսումնասիրված գրականության վերլուծությամբ պարզ դարձավ, որ խելացի կառավարումը էլեկտրոնային կառավարման զարգացման արդյունքում է ձևավորվում:
- Ռուբգերսի համալսարանի կողմից իրականացված հետազոտությունները փաստում են, որ Երևան քաղաքը էլեկտրոնային կառավարման տարբեր ցուցանիշներով երկար տարիներ պահպանում է բարձր հորիզոնականներում լինելու կայուն միտումը:
- Երևան քաղաքը ներկայումս գտնվում է էլեկտրոնային կառավարման զարգացման գործարքային փուլում՝ ընդգրկելով գրեթե բոլոր փուլերին բնորոշ հատկանիշներ, այնուամենայնիվ, դեռ պիտի տարվեն համապատասխան աշխատանքներ՝ գործարքային փուլին հատուկ բոլոր բնութագրիչներն ապահովելու համար:
- Ընդհանուր դիմումների և գրությունների մեջ դեռևս ցածր տեսակարար կշիռ են կազմում առցանց դիմումները, սակայն 2020 թ. կորոնավիրուսային համավարակի ընթացքում քաղաքապետարան ստացված առցանց դիմումների քանակը զգալիորեն ավելացել է, այնուամենայնիվ՝ կրկին կազմելով ընդհանուր դիմումների չնչին տոկոսը:
- Երևանի բնակչության շրջանում կատարված հարցման արդյունքում պարզ դարձավ, որ քաղաքացիների մեծամասնությունը տեղեկացված չէ էլեկտրոնային ծառայությունների առկայության մասին, ինչը էլեկտ-

¹³ Տե՛ս <https://www.yerevan.am/am/>

րոնային ծառայություններից չօգտվելու հիմնական պատճառներից մեկն է:

- Կատարված վերլուծությունը ցույց տվեց, որ բնակչության գերակշիռ հատվածը չունի էլեկտրոնային ստորագրություն, և քանի որ էլեկտրոնային ծառայությունների գերակշիռ մասից հնարավոր է օգտվել միայն էլեկտրոնային ստորագրության առկայության պարագայում, ապա դրա բացակայությունը ևս էլեկտրոնային ծառայություններից չօգտվելու հիմնական պատճառներից է: Էլեկտրոնային ստորագրություն չունենալու հիմնական պատճառներից են դրա պարտադիր չլինելու հանգամանքը, ինչպես նաև ձեռք բերելու գործընթացի բարդությունները:
- Հարկ է նշել, որ, էլեկտրոնային կառավարման զարգացման տեսանկյունից, դեռևս ցածր տեսակարար կշիռ է կազմում մարդկանց մասնակցությունը քաղաքապետարանի էլեկտրոնային հարթակներում:
- Քաղաքապետարանում գործարկվում են նաև ներքին օգտագործման էլեկտրոնային կառավարման համակարգեր, ինչը նույնպես նախադրյալներ է ստեղծում քաղաքում էլեկտրոնային կառավարման զարգացման համար:
- Քանի որ էլեկտրոնային ծառայություններից չօգտվելու որպես հիմնական պատճառ առանձնացվել է բնակչության իրազեկման պակասը, ուստի Երևանի քաղաքապետարանը այս ուղղությամբ պետք է համապատասխան աշխատանքներ իրականացնի:
- Մարդկանց իրազեկման մակարդակի բարձրացումը լիովին չի կարող լուծել էլեկտրոնային ծառայություններից չօգտվելու խնդիրը: Խնդրի լուծմանը հնարավոր կլինի նպաստել՝ լուծելով էլեկտրոնային ստորագրության առկայության խնդիրը, իսկ վերջինիս համար պետք է հիմնովին վերափոխել էլեկտրոնային ստորագրության մեթոդները՝ դրանք դարձնելով առավել հասանելի ու հեշտ կիրառելի հասարակության բոլոր շերտերի համար:

Օգտագործված գրականություն

1. Խաչատրյան Վ., Բարսեղյան Ա., «Ինտելիգենտ քաղաք» հայեցակարգի ներդրման հիմնախնդիրները Երևան քաղաքում, «Բանբեր ՀՊՏՀ», N4, 2020:
2. Digital Governance in Municipalities Worldwide (2013-14). A Longitudinal Assessment of Municipal Websites Throughout the World, 2014, National Center for Public Performance, <https://www.publicperformance.org/e-governance>, [Last access 17.10.2021].
3. Digital Governance in Municipalities Worldwide (2015-16). Seventh Global E-Governance Survey: A Longitudinal Assessment of Municipal Websites Throughout the World, 2016, National Center for Public Performance, <https://www.publicperformance.org/e-governance>, [Last access 17.10.2021].

4. Global E-Government Survey (2018-19): Eighth Worldwide Survey: Longitudinal Assessment and Rankings of Municipal Websites, 2020, National Center for Public Performance, <https://www.publicperformance.org/e-governance>, [Last access 17.10.2021].
5. E-Governance for Smart Cities, T.M. Vinod Kumar Editor, Springer Science+Business Media Singapore, 2015, https://www.academia.edu/9968187/E_Governance_for_Smart_Cities_Editor_T_M_Vinod_Kumar?auto=download, [Last access 17.10.2021].
6. Bernardo Maria R. M. (2017). Smart City Governance: From E-Government to Smart Governance. In L. C. Carvalho (Eds), Handbook of Research on Entrepreneurial Development and Innovation Within Smart Cities (pp. 290-326). IGI Global, <https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/8947/1/Excerto%20de%20art%20Smart%20Governance.pdf>, [Last access 17.10.2021].
7. Asma Al-Hashmi and Abdul Basit Darem / Understanding Phases of E-government Project, 2008, https://www.csi-sigegov.org/emerging_pdf/17_152-157.pdf, [Last access 17.10.2021].
8. Mutiara Dewi, Yuniarti Siti and Pratama Bambang, Smart governance for smart city, IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 126 (2018), https://www.researchgate.net/publication/323817759_Smart_governance_for_smart_city, [Last access 17.10.2021].
9. <https://activecitizen.yerevan.am/>, [Last access 17.10.2021].
10. <https://www.yerevan.am/am/>, [Last access 17.10.2021].
11. <https://tmcyc.yerevan.am/hy/>, [Last access 17.10.2021].
12. <https://www.ekeng.am/hy/>, [Last access 17.10.2021].

ԱՐԱԿՏԻԱ ԲԱՐՏԵԳՅԱՆ

Ասպիրանտ *кафедры управления АГЭУ*

Анализ системы электронного управления города Еревана в контексте умного управления. – Умное управление - одна из составляющих концепции «Умный город», которая не уступает по своему значению другим составляющим концепции. Соответственно, стратегия превращения Еревана в умный город должна включать компонент умного управления. Целью данной статьи является изучение системы электронного управления города Еревана, направленное на выявление предпосылок для функционирования компонента умного управления в городе. Для достижения этой цели в статье проанализированы этапы развития электронного управления, описанные различными исследователями, представлено исследование Рутгерского университета в контексте позиций, присужденных г. Еревану, проанализировано современное состояние электронного управления города в соответствии с этапами и дескрипторами электронного управле-

ния. В результате анализа были сделаны соответствующие выводы и даны рекомендации.

Ключевые слова: умное управление, концепция «Умный город», город Ереван, электронное управление, этапы развития электронного управления, электронная подпись.

JEL: R11, O18

DOI: 10.52174/1829-0280_2022.1-53

ARAKSYA BARSEGHYAN

PhD Student of the Chair of Management of ASUE

Analysis of the E-governance System of the City of Yerevan in the Context of Smart Governance.— Smart Governance is one of the components of the Smart City concept and it is as important as other components of the concept. Accordingly, the strategy of transforming Yerevan into a smart city should include a smart governance component. The purpose of this paper is to study the e-governance system of Yerevan city in order to find out what are the prerequisites for the operation of smart governance component in the city. In order to achieve this goal, the paper presents the stages of e-governance development described by different researchers, the research made by Rutgers University in the context of the rankings of the city of Yerevan, it also examined the current e-governance system of Yerevan, according to the characteristics of e-governance development stages. As a result of the analysis, relevant conclusions and recommendations have been made.

Keywords: *Smart Governance, Smart City concept, Yerevan city, e-governance, stages of development of e-governance, e-signature*

JEL: R11, O18

DOI: 10.52174/1829-0280_2022.1-53