

## ԱՐՄԵՆ ԱԼՉՅԱՆ\*

Կալիֆորնիայի համալսարան,  
Լոս Անջելես

### ԱՆՈՐՈՇՈՒԹՅՈՒՆԸ, ԷՎՈԼՑՈՒՑԻԱՆ ԵՎ ՏՆՏԵՍԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆԸ

Այս հոդվածում առաջարկվում է տնտեսագիտական վերլուծության մի կերպարվածում՝ թերի ինֆորմացիան և ոչ ստույգ կանխատեսումը դրանում որպես աքսիոմներ ներառելու համար: Այս մոտեցումը հրաժարվում է «շահույթի մաքսիմալացումից» և չի հենվում կանխատեսելի անհատական վարքագծի վրա, ինչը, որպես առաջին մոտեցում, սովորաբար ենթադրվում է դասագրքային ստանդարտ մեկնաբանություններում: Չնայած այդ փոփոխություններին, նման վարքագծի հետ սովորաբար շաղկապված վերլուծական հասկացությունները պահպանված են, քանի որ դրանք կախված չեն այդպիսի մոտիվացիայից (դրդապատճառից) կամ կանխատեսումից: Առաջարկված մոտեցումը պարունակում է կենսաբանական էվոլյուցիայի և բնական ընտրության սկզբունքները՝ տնտեսական համակարգը մեկնաբանելով որպես ընդունող մեխանիզմ, որն ընտրություն է կատարում հետախուզող գործողությունների միջև՝ հարուցված «հաջողության» կամ «շահույթների» ադապտիվ հետապնդումով: Դրանից հետևող վերլուծությունը կիրառելի է այն գործողությունների նկատմամբ, որոնք սովորաբար դիտարկվել են որպես շեղումներ ստանդարտ տնտեսական վարքագծից, ինչպես նաև այն վարքագծի նկատմամբ, որը քննարկվել է սովորական վերլուծության մեջ: Տվյալ հետազոտության համար մոտիվացիա են ապահովել այս ավելի լայն կիրառելիությունը և ճիշտ սպասումների ու գիտելիքի անփոփոխ (ֆիքսված) վիճակների վերաբերյալ ոչ իրատեսական հիմնադրույթների վերացումը:

Շարադրանքի ուղղվածությունը հետևյալն է. առաջին՝ հայեցակետը պարզաբանելու համար հակիրճ ձևակերպվել է «շահույթի մաքսիմալացման»՝ ընդհանուր առմամբ անտեսված մի տեսանկյուն, այսինքն՝ որտեղ կանխատեսումը ստույգ չէ, «շահույթի մաքսիմալացումն» *անիմաստ է* որպես հատկորոշման ենթակա գործողության ուղեցույց: Այնուհետև սկսվում է կառուցողական (կոնստրուկտիվ) մշակումը տնտեսական համակարգի կողմից փորձի վրա հիմնված ամենահամապատասխան գործողության միջավայրային ընդունման տարրի ներառմամբ՝ համաձայն «իրացված պոզիտիվ շահույթների» չափանիշի: Դա լուսաբանված է ծայրահեղ՝ անկախում վարքագծի մոդելում՝ առանց որևէ անհատական ռազիոնալության, կանխատեսման կամ որևիցե մոտիվացիայի: Նույնիսկ մոդելի այս ծայրահեղ տեսակում ցույց է տրված, որ տնտեսագետը կարող է կանխատեսել և

\* Ես երախտապարտ եմ դ-ր Սթեֆեն Էնքին (Dr. Stephen Enke) քննադատության և խրախուսման համար, ինչը հանգեցրել է բարելավումների թե՛ բովանդակության, թե՛ շարադրանքի առումով:

բացատրել իրադարձությունները՝ ընդունված վերլուծական գործիքների կերպափոխված օգտագործմամբ:

Այս երևույթը՝ միջավայրային ընդունումը, այնուհետև միաձուլվել է անհատական մոտիվացված վարքագծի մի տեսակի հետ, որը հիմնված է անորոշության և ոչ լրիվ տեղեկատվության համատարածվածության վրա: Հարմարվողական (ադապտիվ), ընդօրինակող (իմիտատիվ) և փորձի ու սխալի վարքագիծը «պոզիտիվ շահույթների» հետապնդման մեջ օգտագործված է ավելի նախընտրաբար, քան դրա սուր հակադրությունը՝ «մաքսիմալացված շահույթների» հետապնդումը: Եզրափակիչ բաժինը քննարկում է որոշ եզրակացություններ և ենթադրություններ:

## I. «Շահույթի մաքսիմալացումը» գործունեության ուղեցույց չէ

Տնտեսական վարքագծի ընթացիկ տնտեսագիտական վերլուծությունը ծանրակշիռ կերպով հենվում է ռացիոնալ միավորների (անհատների) կողմից ընդունվող որոշումների վրա, ովքեր, սովորաբար, ենթադրվում է՝ որոնում են կատարելապես օպտիմալ իրավիճակներ<sup>1</sup>: Երկու չափանիշներ լավ հայտնի են՝ շահույթի և օգտակարության մաքսիմալացումը<sup>2</sup>: Համաձայն այս չափանիշների՝ գործողության համապատասխան տեսակները նշվում են սահմանային կամ դրան մերձակա անհավասարություններով, որոնք, եթե բավարարվում են, ապա հանգեցնում են օպտիմումի: Սակայն սովորաբար ավելացվող ստանդարտ բնութագրումն այն է, որ ոչ ոք ընդունակ չէ իրապես օպտիմալացնելու իր վիճակը՝ համաձայն այս դիագրամների և պատկերացումների՝ իրադրության և երբեմն նույնիսկ պահանջարկի ու առաջարկի ֆունկցիաների թեքության վերաբերյալ անորոշության պատճառով: Այդուհանդերձ, տնտեսագետը մեկնաբանում և կանխատեսում է անհատների որոշումները այդ դիագրամների պայմաններով, քանի որ պնդում է արվում, որ անհատներն օգտագործում են այդ պատկերացումները անուղղակիորեն, եթե ոչ՝ բացահայտորեն:

Գրոհներն այս մեթոդաբանության վրա համատարած են, սակայն դրանցից միայն մեկն է եղել իսկապես վնասող՝ Գ. Թինթների գրոհը<sup>3</sup>: Նա ժխտում է, որ շահույթի մաքսիմալացումը նույնիսկ որևէ իմաստ ունի այնտեղ, ուր առկա է անորոշություն: Անորոշությունն առաջանում է առնվազն երկու աղբյուրներից՝ անկատար կանխատեսում և մարդկային անընդունակություն՝ լուծելու բարդ հիմնախնդիրները, որոնք պարունակում են փոփոխականների բազմություն՝ նույնիսկ երբ օպտիմումը սահմանելի է:

<sup>1</sup> Տե՛ս, օրինակ՝ **Robinson J.**, Economics of Perfect Competition (London: Macmillan), էջ 6. այդպիսի օպտիմալ վարքագծի անհրաժեշտության խիստ պնդման համար: Ստանդարտ դասագրքերը շարադրում են էապես նույն գաղափարը: Տե՛ս նաև **Samuelson P.**, Foundations of Economic Analysis (Cambridge: Harvard University Press, 1946):

<sup>2</sup> Հաջորդիվ քննարկելու ենք միայն շահույթի մաքսիմալացումը, թեև ասվածը հավասարապես կիրառելի է սպառողների կողմից օգտակարության մաքսիմալացման նկատմամբ:

<sup>3</sup> The Theory of Choice under Subjective Risk and Uncertainty, Econometrica, IX (1941), p. 298-304: The Pure Theory of Production under Technological Risk and Uncertainty, ibid., p. 305-311: A Contribution to the Nonstatic Theory of Production, Studies in Mathematical Economics and Econometrics (Chicago: University of Chicago Press, 1942), p. 92-109:

Թիմբների ապացույցը պարզ է: Անորոշության պայմաններում, ըստ սահմանման, յուրաքանչյուր գործողություն, որ կարող է ընտրված լինել, նույնականացված է պոտենցիալ (հնարավոր) արդյունքների *բաշխման*, այլ ոչ թե եզակի արդյունքի հետ: Անորոշության մեջ թաքնված է այն հետևանքը, որ պոտենցիալ արդյունքների այդ բաշխումները մասամբ համընկնում են<sup>4</sup>: Արժե ընդգծել, որ յուրաքանչյուր պոտենցիալ գործողություն ունի պոտենցիալ արդյունքների *բաշխում*, որոնցից միայն մեկը կնյութականանա, եթե գործողությունը ձեռնարկված է, և այդ արդյունքը չի կարող կանխատեսված լինել: Ըստ էության, առաջադրանքը փոխակերպվում է այնպիսի որոշման ընդունման (գործողություն ընտրելու), որի պոտենցիալ արդյունքի *բաշխումը* նախընտրելի է, այսինքն՝ *օպտիմում բաշխումով* գործողություն ընտրելու, քանի որ գոյություն չունի *մաքսիմալացնող* բաշխում:

Օրինակ՝ երկու հնարավոր ընտրություններից յուրաքանչյուրը թող բնութագրված լինի պոտենցիալ արդյունքների իր սուբյեկտիվ բաշխումով: Ենթադրենք՝ դրանցից մեկն ունի ավելի բարձր «միջին», բայց ավելի մեծ սփռվածություն՝ այնպես, որ դա կարող է հանգեցնել ավելի մեծ շահույթների կամ կորուստների, իսկ մյուսն ունի ավելի փոքր «միջին» և ավելի փոքր սփռվածություն: Դրանցից ո՞րն է մաքսիմումը: Սա անհեթեթ հարց է, սակայն օպտիմում բաշխման մասին հարցնելն անհեթեթություն չէ: Անորոշության առկայության դեպքում, ինչը շահույթների գոյության անհրաժեշտ պայման է, չկա ոչ մի էական չափանիշ այն որոշումն ընտրելու համար, որը «կմաքսիմալացնի շահույթները»: Մաքսիմում շահույթի չափանիշն էական չէ որպես հիմք այն գործողությունն *ընտրելու համար*, որը փաստորեն կհանգեցնի ավելի բարձր շահույթներով արդյունքի, քան որևէ այլ գործողություն կունենար, բացառությամբ՝ երբ ենթադրվում են պոտենցիալ արդյունքի չհամընկնող բաշխումներ: Պետք է նշել, որ «մաքսիմում շահույթների» իմաստալիությունը, որպես «մի իրականացած արդյունք, ինչն ամենամեծն է, որ կարող էր իրացվել հասանելի գործողություններից», կատարելապես համատեղելի է «շահույթի մաքսիմալացման» իմաստագրկման հետ՝ մի չափանիշ գործողության այլընտրանքային ուղեգծերի միջև ընտրության համար, որի պոտենցիալ արդյունքները նկարագրելի են որպես միայն բաշխումներ, այլ ոչ թե որպես միակ մեծություններ:

Այս վճռորոշ դժվարությունը շրջանցված կլինի՝ օգտագործելով գերադասության ֆունկցիան որպես չափանիշ պոտենցիալ արդյունքների ամենագերադասված բաշխումներն ընտրելու համար, սակայն ռացիոնալության և ընտրության չափանիշների որոնումը գերադասության ֆունկցիաների առումով դեռևս շարունակվում է: Օրինակ՝ միջինի կամ սպասման օգտագործումն ամբողջովին լուծված է համարում անորոշության հարցը՝ անտեսելով այդ բաշխման շեղումը, մինչդեռ «որոշակիության համարժեքը» ենթադրում է պատասխան: «Շահույթի մաքսիմալացումը» յուրահատուկ կերպով իմաստալից գործողություն դարձնելու միակ ուղին որոշակիություն պարունակող մոդելի կանխադրույթն ընդունելն է: Այնուհետև պետք է

<sup>4</sup> Այդպիսով անորոշությունն այստեղ սահմանված է լինելու որպես այնպիսի երևույթ, որը հարուցում է պոտենցիալ արդյունքների մասամբ համընկնող բաշխումներ:

առաջադրվի այդ մոդելի կանխատեսողական և բացատրական արժանահավատության հարցը<sup>5</sup>:

## **II. Հաջողությունը հիմնված է արդյունքների, ոչ թե մոտիվացիայի (դրդապատճառի) վրա**

Կա մի այլընտրանքային մեթոդ, որը տնտեսական համակարգի թելադրած որոշումները և չափանիշները մեկնաբանում է որպես ավելի կարևոր, քան անհատների կողմից համակարգում ընդունվածները: Հեռանալով ծանեղից՝ անհատական միավորների կողմից օպտիմալացման հաշվարկումից, մենք կարող ենք ավելի լավ տեսնել շուկայական անդեմ ուժերի անտառը<sup>6</sup>: Այս մոտեցման ուշադրության կենտրոնում միջավայրի և այն տնտեսական վարքագծի գերակշռող տիպերի փոխհարաբերություններն են, որոնք դրսևորվում են տնտեսական բնական ընտրության գործընթացի միջոցով: Սակայն դա չի նշանակում, թե անհատական կանխատեսումը և գործողությունը չեն ազդում գործերի գոյություն ունեցող վիճակի բնույթի վրա:

Տնտեսական համակարգում շահույթների իրացումն այն չափանիշն է, որի համաձայն ընտրվում են հաջողակ և իրենց գոյությունը պահպանող ֆիրմաները: Որոշման այս չափանիշը հիմնականում կիրառվում է անդեմ շուկայական համակարգի կողմից Միացյալ Նահանգներում և կարող է ամբողջովին անկախ լինել անհատական միավորների որոշման գործընթացներից, անհամատեղելի մոտիվների ու ընդունակությունների բազմազանությունից և նույնիսկ այդ չափանիշին անհատի տեղակայությունից: Պատճառը պարզ է. հաջողության և կենսունակության նշան են իրացված պոզիտիվ, ոչ թե *մաքսիմում* շահույթները: Նշանակություն չունի, թե հիմնավորման կամ մոտիվացիայի ինչպիսի գործընթացի միջոցով է այդպիսի հաջողությունը ձեռք բերվել: Դրա իրագործման փաստը բավարար է: Սա է այն չափանիշը, որով տնտեսական համակարգն ընտրում է գոյատևողներին. պոզիտիվ շահույթներ իրացնողները գոյատևողներն են, իսկ վնասներ կրողներն անհետանում են:

Այս տեղին պահանջը՝ պոզիտիվ շահույթները հարաբերական արդյունավետության շնորհիվ, ավելի թույլ է, քան «մաքսիմալացված շահույթները», որի հետ, դժբախտաբար, այն շփոթվել է: Պոզիտիվ շահույթները բաժին են հասնում նրանց, ովքեր առավել են, քան նրանց փաստացի մրցակիցները, նույնիսկ եթե մասնակիցներն անտեղյակ են, խելամիտ, հմուտ և

---

<sup>5</sup> Վերլուծական մոդելները բոլոր գիտություններում հաստատում են մոդելներ՝ որոշ իրողություններից վերացարկմամբ, այն համոզմունքով, որ բխեցված կանխատեսումները դեռևս համապատասխանող կլինեն: Պարզեցումներն անհրաժեշտ են, սակայն փորձերը պիտի շարունակվեն՝ ներածելու ավելի իրատեսական ենթադրություններ կիրառելի մոդելի մեջ՝ ընդհանրության և հանգամանալիության մեծացումով (տե՛ս **Friedman M. and Savage L., The Utility Analysis of Choices Involving Risks, Journal of Political Economy, LVI, No. 4 [1948], 279**):

<sup>6</sup> Իրականում մենք վերադառնալու ենք մարշալյան տիպի վերլուծությանը՝ միավորված դարվինյան բնական ընտրության էվոլյուցիոն հիմունքների հետ:

այլն: Վճռորոշ տարրը որևէ մեկի ամբողջական դիրքն է փաստացի մրցակիցների, այլ ոչ թե ինչ-որ՝ ենթադրաբար կատարյալ մրցակիցների համեմատությամբ: Ինչպես մրցավազքում է, պարզևր հասնում է համեմատաբար ամենաարագին, եթե նույնիսկ բոլոր մրցակիցներն ալարկոտ զբոսնեն: Նույնիսկ հիմար մարդկանց աշխարհում դեռևս կլինեն շահույթներ: Բացի այդ, ինչքան ավելի մեծ են աշխարհի անորոշությունները, այնքան ավելի մեծ է հավանականությունը, որ շահույթներն ավելի շուտ կհասնեն հանդուգն և հաջողակ, քան հետևողական, ջանասեր, փաստերից եզրահանգում կատարող անհատներին:

Նախորդ մեկնաբանությունն առաջարկում է երկու գաղափար: Առաջին՝ հաջողությունը (գոյատևումը) ուղեկցում է հարաբերական գերազանցությանը, երկրորդ՝ այն չի պահանջում համապատասխան մոտիվացիա, սակայն ավելի շուտ կարող է պատահական հաջող հանգամանքների արդյունք լինել: Բոլոր մրցակիցներից նրանք, ում առկա պայմանները, հնարավոր է՝ ամենահամապատասխանն են թեստավորման և ընդունման համար տնտեսական համակարգին առաջադրված պայմաններին, «կընտրվեն» իբրև գոյատևողներ: Թե հատկապես ինչպես կարող է օգտագործվել այդպիսի մոտեցումը, և ինչպես է պատահում, որ անհատներն առաջարկում են թեստավորման համար համապատասխան այդ ձևերը, հիմնախնդիրներ են, որոնց այժմ կանոդադառնանք<sup>7</sup>:

### **III. Ծանր (հնարավորություն) կամ դիպվածը հաջողության հասնելու մեթոդ է**

Բացահայտ շանսը էական տարր է՝ ընտրված իրավիճակը պայմանավորելու, ինչպես նաև դրա համապատասխանությունը կամ կենսունակությունը որոշելու համար: Երկրորդ տարրը սեփական անձը զանազան մեթոդներով համապատասխան իրադրությանը հարմարեցնելու (ադապտացնելու) ընդունակությունն է: Դիպվածի և գիտակցված հարմարեցման համապատասխանող դերերը հստակորեն նշելու համար, տվյալ պահին, ադապտիվ հաշվարկումը ամբողջությամբ կբացառվի: Ամեն անհատական ռացիոնալություն, մոտիվացիա և կանխատեսում ժամանակավորապես մի կողմ կթողնվեն՝ կենտրոնանալու համար «համապատասխանող» գոյատևողներին *ընդունելու* միջավայրի կարողության վրա՝ նույնիսկ ադապտիվ որևէ վարքագծի բացակայության դեպքում: Սա ակնհայտորեն անիրատեսական, բայց, այդուհանդերձ, շատ օգտակար, բացատրական մոտեցում է՝ հաստատելու պարզեցումը գոյատևման ex post չափանիշի և

<sup>7</sup> Բացի այդ, առաջարկվածը մեկ այլ ուղի է՝ այստեղ քննարկված ընդհանուր հիմնախնդիրը տարաբաժանելու համար: Այն գործընթացը և տրամաբանական հիմնավորումը, որով միավորը (անհատն) ընտրում է սեփական գործողություններն այնպես, որ օպտիմալացնի իր վիճակը, հիմնախնդրի մի մասն է: Մյուսը միջավայրում փոփոխությունների և հետևանք հանդիսացող դիտարկելի արդյունքների փոխհարաբերությունն է, այսինքն՝ տնտեսական *հասարակության* որոշման ընթացքը: Տեքստում օգտագործված դասակարգումը սերտորեն կապված է սրա հետ, սակայն տարբերվում է գիտելիքի և կանխատեսման աստիճանի ընդգծմամբ:

անհատի աղապտիվ որոշման չափանիշի դերի միջև: Այն նաև օգնում է գնահատելու մեր տնտեսական համակարգի գործողության մեջ դիպվածի կամ հնարավորության դերը:

Առաջինը քննարկենք կենսաբանական էվոլյուցիայի պարզագույն տիպը: Բույսերն աճում են դեպի շենքերի արևոտ կողմը ոչ այն պատճառով, որ այդպես «ուզում են» այն փաստի գիտակցումով, որ օպտիմում կամ ավելի լավ պայմաններն այդտեղ են գերակշռում, այլ, ավելի շուտ՝ քանի որ տերևները, երբ այնպես է պատահում, որ ավելի շատ արևի լույս են ունենում, աճում են ավելի արագ, և սնուցման համակարգերը դառնում են ավելի ուժեղ: Կենդանիները ևս, որոնց մարմնակազմությունը և հատկանիշները գոյատևման համար ավելի համապատասխան են գերակշռող պայմաններին, ունենում են ուժեղացած կենսունակություն, և ավելի մեծ հավանականությամբ կլինեն տիպական գոյատևողներ: Նույն ընդհանուր դասի ավելի քիչ համապատասխանությամբ գործող օրգանիզմները, ունենալով գոյատևման ավելի փոքր հավանականություն, դժվար կգոյատևեն: Ավելի սովորական տիպերը՝ գոյատևողները, կարող է թվալ՝ նրանք են, որոնք իրենց *աղապտացրել* են միջավայրին, մինչդեռ ճշմարտությունն ավելի շուտ կարող է այն լինել, որ միջավայրն է *ընդունել* դրանց: Այնտեղ ոչ մի մոտիվացված աղապտացում կարող էր եղած չլինել, բայց փոխարենը՝ միայն միջավայրային ընդունում առկա լինել:

Օգտակար, բայց ոչ իրական այն օրինակը, որում անհատները գործում են առանց որևէ կանխատեսման, ցույց է տալիս վերլուծության մի տիպ, որը պիտանի է տնտեսագետին, ինչպես նաև համակարգի կարողությունը՝ «ուղղորդելու» ռեսուրսները՝ չնայած անհատական չիմացությանը: Ենթադրենք, թե հազարավոր ճանապարհորդներ ուղևորվում են Չիկագոյից՝ իրենց երթուղիներն ընտրելով լիովին պատահաբար և առանց կանխատեսման: Միայն մեր «տնտեսագետը» գիտի, որ բացառապես մի ճանապարհին կան որոշ բենզալցակայաններ: Նա կարող է վստահորեն պնդել, որ ճանապարհորդները *կշարունակեն* տեղաշարժվել միայն այդ ճանապարհով. մյուս ճանապարհներին գտնվողների բենզինի պաշարը շուտով կվերջանա: Եթե նույնիսկ յուրաքանչյուրն իր երթուղին ընտրել էր պատահաբար, մենք կարող ենք այն ճանապարհորդներին, ովքեր այնքան բարեբախտ էին եղել, որ ընտրել էին ճիշտ ճանապարհը, անվանել խելամիտ, հմուտ, հեռատես և այլն: Իհարկե, մենք նրանց կհամարենք հաջողակներ: Եթե բենզինի մատակարարումները տեղափոխվեին դեպի նոր ճանապարհ, նախկինում անհաջողակ համարվող որոշ ճանապարհորդներ կրկին կկարողանային տեղաշարժվել, և ճանապարհորդության նոր կառուցվածք կդիտվեր, թեև ճանապարհորդներից ոչ մեկը չէր փոխել իր անհատական ուղին: Իրականում հնարավոր ուղիները փոխվեցին փոփոխվող միջավայրի հետ միասին: Այն ամենը, ինչ պահանջվում է, բազմազան, ռիսկի գնացող (ընկալունակ) ճանապարհորդների շրջանակն է: Դճանապարհորդության ճիշտ ուղղությունը կամրապնդվի: Երբ հանգամանքները (տնտեսական միջավայրը) փոխվում են, վերլուծաբանը (տնտեսագետը) կարող է ընտրել մասնակիցների (ֆիրմաների) այն տիպերը, որոնք տվյալ պահին կդառնան հաջողակ: Նա կարող է նաև ունակ լինել բացահայտելու այն պայմանները,

որոնք ամենամապաստավորն են գոյատևման ավելի մեծ հավանականության համար<sup>8</sup>:

#### **IV. Շանս՝ չի նշանակում ռեսուրսների չուղղորդված, անկանոն տեղաբաշխում**

Այս երկու օրինակները չեն նշանակում փորձ՝ հիմնվելու ամբողջ վերլուծությունն ընդունող մոդելների վրա, որոնցում տիրապետում է շանսը: Սակայն դրանք ցույց են տալիս, որ կոլեկտիվ ու անհատական անկանոն վարքագիծն, ըստ էության, չի նշանակում նիհիլիստական տեսություն, որն անկարող է տալ արժանահավատ կանխատեսումներ և բացատրություններ: Ոչ էլ դա նշանակում է կարգ և ակնառու ուղղություն չունեցող մի աշխարհ: Այդուհանդերձ, կարող է հիմնավորվել, որ կյանքի փաստերը ժրխտում են հենց շանսի տարրին տրվող էական դերը և դրան շաղկապված ընդունման սկզբունքը տնտեսական համակարգում: Օրինակ՝ կարող է թվալ, թե բիզնես ֆիրմաների երկար կյանքը և անհամադրելի չափերը, ինչպես նաև ժառանգաբար փոխանցվող հարստությունը արժանահավատ վկայություն են հետևողական, խորաթափանց մոտիվացիայի և ոչ անկանոն վարքագծի համար: Որպեսզի ցույց տրվի, որ կայուն հաջողությունը չի կարող մեկնաբանվել որպես ակնհայտ ապացույց ընդդեմ զուտ հաջողության, ներկայացվում է Բորելի (ֆրանսիացի նշանավոր մաթեմատիկոս) շանսի հետևյալ մոդելը:

Ենթադրենք՝ երկու միլիոն փարիզեցիներ բաժանվել են զույգերի՝ մրցախաղում մետաղադրամները «գիր և դուշ» զցելու: Յուրաքանչյուր զույգ խաղում է՝ մինչև որ առաջին նետման հաղթողը կրկին հասնի հավասարության մյուս խաղացողի հետ: Ենթադրելով վայրկյանում մեկ նետում ամեն օր ութժամյա ընթացքում՝ տասը տարվա վերջում դեռևս կլինեն, միջին հաշվով, մոտավորապես հարյուրից ավելի զույգեր, և եթե խաղացողները հանձնարարեն խաղը իրենց ժառանգներին, մի դյուժին կամ շուրջ այդքան դեռևս կշարունակի խաղալ հազար տարի անց (!)\*: Հետևություններն ակնհայտ են: Ընդունենք, որ ինչ-որ մի բիզնես գործել է հարյուր տարի: Արդյոք որևէ մեկը պիտի բացառի՞ հաջողությունն ու շանսը որպես այն գործոնների էություն, որոնք հարուցում են այդ ձեռնարկության երկարաժամկետ գոյատևումը: Ոչ մի եզրակացություն էլ չի կարող կատարվել, քանի դեռ սկզբնական մասնակիցների թիվը հայտնի չէ, և նույնիսկ այդ ժամանակ պետք է իմանալ յուրաքանչյուրի պարտավորության չափը, ռիսկը և հաճախականությունը: Բորելի լուսաբանումից կարելի է տեսնել այն եզրահանգման

<sup>8</sup> Չտարբերակող անձը, ով գոյատևողներին դիտարկում է որպես միջավայրում փոփոխություններին համապատասխանող, հայտնում է Լիսենկոյի ուսմունքի օգտին վկայություն ունենալու մասին: Իրականում՝ ամենը, որ նա կարող է ունենալ, վկայություն է մի ուսմունքի օգտին, որ միջավայրը՝ մրցակցային պայմանների միջոցով, զանազան ֆենոտիպիկ բնութագրերից ընտրում է մշտական պահպանման համար ամենակենսունակը: Տնտեսագետները պիտի գգուշանան տնտեսական «լիսենկոյիզմից»:

\* (!) նշանը բնագրային է (խմբ.):

վտանգը, որ իրական աշխարհում կան երկար գոյատևող չափազանց շատ ֆիրմաներ՝ շանսի կարևոր դերն ընդունելու համար: Ընդհակառակը՝ մեկը կարող է պնդել, որ այդպիսիք, փաստորեն, չափազանց քիչ են (!):

Շանսի կանխադրույթը վերաբերում էր երկու հիմնախնդրի: Մի կողմից՝ գոյություն ունի փաստացի ուղի, որով իրականացվում է տնտեսական վարքագծի և ակտիվության էական մասը: Մյուս կողմից՝ կա վերլուծության մեթոդ, որը տնտեսագետները կարող են օգտագործել իրենց կանխատեսումներում և ախտորոշումներում (դիագնոզներում): Նախքան շանսի ծայրահեղ մոդելի կերպավորելը, դրան հավելելով հարմարվողական վարքագիծը՝ հանգամանորեն կմշակվեն շանսի տարրերի ներառման որոշ լրացուցիչ իմաստներ և առնչություններ՝ բացահայտելու այն արգասավորությունը, որ իրապես ներհատուկ է շանսին: Առաջին՝ եթե նույնիսկ յուրաքանչյուր անհատ գործում էր անկանոն և ոչ մոտիվացված, ապա հնարավոր է, որ գործողությունների բազմազանությունը այնքան մեծ լինի, որ առաջացող հավաքական խումբը պարունակի գործողություններ, որոնք լավագույնն են կատարյալ կանխատեսման իմաստով: Օրինակ՝ խիստ անկանոն ձևով ռիսկի դիմող, բավարար քանակությամբ գրագ եկողներով ձիարշավի ժամանակ ինչ-որ մեկը կհաղթի բոլոր ութ արշավները: Այսպիսով՝ անհատական անկանոն վարքագիծը չի բացառում «համապատասխանող որոշումներ» տեսնելու հավանականությունը<sup>9</sup>:

Երկրորդ՝ ընդհակառակը, որոշակի կանխատեսման և մոտիվացիայի համապատասխանող անհատական վարքագիծն անհրաժեշտաբար չի նշանակում վարքագծի կոլեկտիվ մոնոօրինակ, որը տարբեր է գործողությունների անկարգ ընտրության հետ շաղկապված գործողությունների հավաքական բազմազանությունից: Որտեղ կա անորոշություն, մարդկանց դատողությունները և կարծիքները, նույնիսկ եթե հիմնված են առկա լավագույն տվյալների վրա, կտարբերվեն: Նրանցից ոչ մեկը չի կարողանա իր ընտրությունը կատարել մետադադրամներ նետելով, մինչդեռ, մասնակիցների ողջ խմբի գործողությունների ամբողջական շրջանակը կարող է անգնազանելի լինել՝ անհատական գործողությունների հավաքածուից՝ յուրաքանչյուրն ընտրված անկանոն կերպով<sup>10</sup>:

Երրորդ՝ բարեբախտաբար, շանսի տիրապետումով մոդելը չի նշանակում, որ տնտեսագետը չի կարող կանխատեսել, բացատրել կամ էլ ախտորոշել: Գոյատևման համար տնտեսությունում իրագործված անհրաժեշտ պարամետրերի իմացությամբ և այլընտրանքային պայմանների համեմատության միջոցով նա կարող է պնդել, թե ֆիրմաների կամ վարքագծի որ տիպերը կլինեն ավելի կենսունակ՝ հնարավոր այլ տիպերի համեմատությամբ, եթե անգամ ֆիրմաները չիմանան պայմանները կամ նույնիսկ փոր-

<sup>9</sup> Բորելի խաղամուկների համամնացությունը վերաբերում է ամենօրյա մեծաթիվ իրադրությունների:

<sup>10</sup> Իհարկե, տնտեսական միավորները (անհատները) կարող են անցնել հոգեվերլուծության, կառավարման ուսուցման և հետազոտական գործունեության մի ժամանակահատված: Մենք դեռևս չենք կարող նույնականացնել մտավոր և ֆիզիկական ակտիվությունը մի գործընթացի հետ, որն ավարտվում է բավականաչափ տեղեկատվությամբ և կանխատեսմամբ՝ հանգեցնելու եզակիորեն սահմանված ընտրությունների: Այդպես անելը կնշանակեր ամբողջ վիճելի հարցը լուծված համարել:

ձեռն հասնել դրանց՝ վերահարմարվելով փոխված իրադրությանը, եթե գիտեն պայմանները: Բավարար է, եթե բոլոր ֆիրմաները թեթևակիորեն տարբեր են այնպես, որ նոր միջավայրային իրադրությունում նրանք, ովքեր ունեն իրենց անփոփոխ ներքին պայմանները, որ ավելի մոտ են նոր, բայց ոչ հայտնի օպտիմում դիրքին, հիմա ունեն գոյատևման և աճի ավելի մեծ հավանականություն: Նրանք կաճեն մյուս ֆիրմաների համեմատությամբ և կդառնան գերակշռող տիպ, քանի որ գոյատևման պայմանները կարող են գոյատևողների շրջանակի դիտված բնութագրերը տեղաշարժել դեպի անիմանալի օպտիմումը կամ (1) կրկնվող փորձերով, կամ էլ (2), ավելի շատ, նրանց գոյատևումով, ովքեր, պատահել է՝ մոտ լինեն *ex post* որոշված օպտիմումին: Եթե այս նոր պայմանները տևում են «շատ երկար», գերիշխող ֆիրմաները տարբեր կլինեն նրանցից, որոնք գերակշռում էին կամ կգերակշռեին ուրիշ պայմաններում: Նույնիսկ եթե միջավայրային պայմանները կանխատեսելի չեն, տնտեսագետը տրված այլընտրանքային պոտենցիալ իրավիճակների համար կարող է համեմատել վարքագծի այն տիպերը, որոնք կունենան կենսունակության կամ ընդունման ավելի բարձր հավանականություն: Եթե առաջադրանքն ավելի շուտ անցյալ արդյունքների բացատրությունն է, քան կանխատեսումը, տնտեսագետը կարող է ախտորոշել այն մասնավոր հատկանիշները, որոնք վճռորոշ են եղել գոյատևմանը նպաստելիս, թեկուզև անհատական մասնակիցները դրանց տեղյակ չեն եղել<sup>11</sup>:

Չորրորդ՝ կանխատեսման հիմքերը ցույց էին տրվել նախորդ պարագրաֆում, սակայն դրա բնույթը պիտի պարզաբանվի: Կանխատեսումը չի պնդելու, որ ամեն մի կամ, իհարկե, որևէ մի ֆիրմա անհրաժեշտաբար փոփոխում է իր բնութագրերը: Դրա փոխարեն այն պնդում է, որ կփոփոխվեն ֆիրմաների նոր *շրջանակի* բնութագրերը կամ, հնարավոր է՝ նոր ֆիրմաների շրջանակը: Սա կարող է բնութագրվել «ներկայացուցչական ֆիրմայի» միջոցով՝ բացառապես վիճակագրական հասկացություն, «միջինների» մի վեկտոր, ֆիրմաների պոպուլյացիայի տարբեր տեսակներից յուրաքանչյուրի մի չափ: «Ներկայացուցչական ֆիրման» տիպական չէ որևէ արտադրողի համար, սակայն դրա փոխարեն այն պոպուլյացիայի տարբեր «մոդալ» բնութագրերն ամփոփող վիճակագրական տվյալների հավաքածու է: Անկասկած, դա Մարշալի «ներկայացուցչական ֆիրմայի» մտադրված գործածություն էր:

---

<sup>11</sup> Պետք չէ նույնիսկ ենթադրել, որ յուրաքանչյուր ֆիրմա գործում է այնպես, կարծես թե ուներ հանրաճանաչ դիագրամները և գիտեր տնտեսագետների կողմից օգտագործվող՝ օպտիմումի և հավասարակշռության պայմանների բխեցման վերլուծական սկզբունքները: Ատոմները և էլեկտրոնները չգիտեն բնության օրենքները, ֆիզիկոսը ամեն մի ատոմի չի տալիս գործողության կամայական սխեմա՝ հիմնված էներգիայի պահպանման օրենքների վրա և այլն: Այն փաստը, որ տնտեսագետը գործ է ունենում մարդկային էակների հետ, ովքեր ունեն խելք և հավակնություններ, *ինքնաբերաբար* չի երաշխավորում այդ մարդկանց կանխատեսման և մոտիվացիաների մեծ չափի շնորհումը, ինչը տնտեսագետը կարող է պահանջել իր սովորական վերլուծության համար՝ որպես դրսային դիտորդ կամ «մարգարե»: Այս փաստարկի և գիբսյան վիճակագրական մեխանիկայի, ինչպես նաև կենսաբանական էվոլյուցիայի միջև նմանությունը պարզապես զուգադիպություն չէ:

Հինգերորդ՝ այս ծայրահեղ մոտեցման քննարկումից բխեցված եզրափակիչ հետևությունն այն է, որ մինչև հիմա օգտագործված հարցաշարային մեթոդներով էմպիրիկ հետազոտություններն անկարող են գնահատել սահմանային արտադրողականության վերլուծության հիմնավորվածությունը: Սա ճիշտ է, քանի որ արտադրողականության և պահանջարկի վերլուծությունները էական են հարաբերական կենսունակությունը գնահատելիս, թեև անորոշությունը բացառում է «շահույթի մաքսիմալացումը», և նույնիսկ եթե գնային ու տեխնոլոգիական փոփոխությունները ոչ մի գիտակցաբար վերատուրդորդող ներգործություն չեն ունեցել ֆիրմաների վրա: Պարզաբանելու նպատակով ենթադրենք, թե ավելի բարձր իրական աշխատավարձի դրույքների ազդեցությունների կանխատեսման փորձից բացահայտվել է, որ յուրաքանչյուր գործարար ասում է, թե ինքը չի փոփոխում իր աշխատուժը: Այդուհանդերձ, աշխատանք-կապիտալ հարաբերակցության ավելի ցածր գործակցով ֆիրմաները կունենան համեմատաբար ավելի ցածր ծախսային դիրքեր և, այդքան չափով՝ գոյատևման ավելի բարձր հավանականություն: Վերացնելով ավելի բարձր ծախսերով ֆիրմաներին՝ մրցակցային գոյատևման ուժը բացահայտում է մնացած՝ աշխատանք-կապիտալ նոր միջին հարաբերակցությամբ ֆիրմաների պոպուլյացիան: Էական իմաստն այն է, որ անհատական մոտիվացիան և կանխատեսումը, թեև բավարար են, բայց անհրաժեշտ չեն: Իհարկե, այստեղ չի փաստարկվում, որ իմաստը, հետևաբար՝ բացակայում է: Այն ամենը, ինչի կարիքն ունեն տնտեսագետները, գոյատևման պայմանների ու տնտեսական համակարգի չափանիշների մասին նրանց սեփական տեղյակությունն է և այն մասնակիցների խումբը, ովքեր առաջադրում են զանազան համակցումներ և կազմակերպություններ՝ համակարգի կողմից ընտրման (սելեկցիայի) ու ընդունման համար: Այս երկու պայմանները բավարարված են<sup>12</sup>:

Որպես հետևանք՝ այստեղ առաջարկված մոտեցումով շոշափվում է տնտեսագիտական գործիքների ու հասկացությունների թերևս միայն օգտագործման մեթոդը, քան պիտանիությունը: Իրականում, դրանք դառնում են ավելի հզոր, եթե պարզապես ենթադրվում է, որ անհրաժեշտաբար շաղկապված են անհատական կանխատեսման ու վերահարմարեցման հետ և կախված են դրանցից: Դրանք, առնվազն, գործիքներ են տնտեսական համակարգի գործողության ախտորոշման համար, եթե ոչ նաև նույնիսկ յուրաքանչյուր ֆիրմայի ներքին բիզնես վարքագծի համար:

## V. Անհատական ադապտացումը իմիտացիայի և փորձի ու սխալի ճանապարհով

Թույլ տվեք կրկին նշել, որ նախորդ ծայրահեղ մոդելը նախատեսվել էր ամենապարզ ձևում ներկայացնելու առաջարկված մոտեցման միայն մի տարրը: Դրանով չի փաստարկվում, որ իրականության մեջ չկա որևէ նպատակամղված, հեռատես վարքագիծ: Ավելացնելով այս իրատեսական

<sup>12</sup> Այս մոտեցումը բացահայտում է, թե ինչպես Մաքլափի (Machlup) հետ Լեսթերի բանավեճի «փաստերը» կարող են մեկնաբանվել ստանդարտ տնտեսագիտական գործիքներով:

տարրը՝ անհատների կողմից ադապտացիան, որոշ կանխատեսման և նպատակամղված մոտիվացիայի հետ մեկտեղ, մենք ընդլայնում ենք նախորդ ծայրահեղ մոդելը: Մենք չենք հրաժարվում դրա որևէ մասից կամ զուր փորձում միավորել հակառակ ծայրահեղության՝ կատարյալ կանխատեսման և «շահույթի մաքսիմալացման» հետ:

Տարբերվող ու բախվող նպատակներ են մոտիվացնում տնտեսական ակտիվությունը, սակայն մենք այստեղ ուշադրություն կդարձնենք միայն մեկ առանձնահատուկ նպատակի՝ իրացված պոզիտիվ շահույթների բավարար պայմանին: Չկա «շահույթի մաքսիմալացման» որևէ ենթադրություն, և այս տարբերությունը կարևոր է: Չնայած վերջինը շատ ավելի ծայրահեղ նպատակ է, երբ սահմանելի է, միայն առաջինն է գոյատևման ու հաջողության պարտադիր պայմանը: Պնդել, որ կատարյալ մրցակցությամբ այդ երկուսը կհանգեն նույն բանին, կնշանակի կարևոր տարբերության քողարկում շատ անհամոզիչ ենթադրության միջոցով: Պատշաճ նպատակը, որի *իրագործումը* պարզևատրվում է գոյատևումով, շահույթների հետապնդումն է, այլ ոչ թե ինչ-որ հիպոթետիկ, ոչ բնորոշելի կատարյալ իրադրությունը: Դժբախտաբար, նույնիսկ այս մոտակա նպատակը չափից ավելի բարձր է: Ո՛չ անցյալի կատարյալ իմացությունը, ո՛չ էլ հմտությունների ընթացիկ վիճակի մասին լրիվ իրազեկությունը բավարար կանխատեսման հնարավորություն չեն տալիս՝ շահութաբեր գործողություն ցույց տալու համար: Նույնիսկ այս՝ ավելի սահմանափակված նպատակի համար անորոշության համընդգրկուն էֆեկտները խոչընդոտում են այն գործողությունների պարզումը, որոնք, ենթադրվում է, օպտիմալ են՝ հասնելու շահույթներին: Տվյալ պարագայում սրա հետևանքն այն է, որ վարքագծի կերպերը փոխարինում են օպտիմում հավասարակշռության պայմաններին՝ որպես գործունեության ուղեցույց կանոններ: Հետևաբար՝ հաջորդ բաժիններում ընդգծվում է գիտակցված ադապտիվ վարքագծի երկու ձև:

Առաջին՝ որտեղ էլ որ հաջողակ ձեռնարկություններ են դիտվում, այս տեսանկյունից հաջողությունների համար ընդհանուր տարրերը շաղկապված կլինեն հաջողության հետ և պատճենված ուրիշների կողմից՝ շահույթների կամ հաջողության նրանց հետապնդման մեջ: «Ոչինչ այնպես չի հասցնում նպատակին, ինչպես հաջողությունը»: Ուստի դա բացատրվում է վարքագծի՝ «հանպատրաստից» ընդօրինակման կանոնների ուժեղ մղումով: Եթե այլ առումներով կթվար, թե դրանք պարզապես վարքագծի սովորական «օրթոդոքս», ոչ ռացիոնալ կանոններ են, պարզվում է, որ դիտված հաջողության կողավորված ընդօրինակումներ են, օրինակ՝ գների «պայմանավորված» (կոնվենցիոնալ) բարձրացումը, գնին «հետևելը», «օրթոդոքս» հաշվապահության և ղեկավարման հարաբերությունները, «պատշաճ» գովազդային քաղաքականությունը և այլն: Վարքագծի մոնիթորինգի հանրաճանաչ ձևով օգտագործված տիպը համատեղելի է կիրառված վերլուծության կանխադրությունների հետ, թեև առանձնահատուկ պայմանավորվածությունների պատճառները և արդարացումները համատեղելի չեն<sup>13</sup>:

<sup>13</sup> Վարքագծի այս կառուցվածքավորված կանոնները պիտի զանազանվեն այն «կանոններից», որոնք իրականում անում են ոչ ավելի, քան սահմանում են այն նպատակը, որին ձգտում են հասնել: Խառնաշփոթը այն նպատակների, որոնք շահադրդում են մարդուն, և

Շատ գործոններ են հարուցում այս մոտիվը՝ ընդօրինակելու գործունեության նմուշօրինակները, որոնք ուշագրավ են անցյալ հաջողություններում: Դրանցից են՝ (1) որոշում ընդունելու համար նույնականացնելի չափանիշի բացակայությունը, (2) միջավայրի փոփոխականությունը, (3) այն գործոնների բազմազանությունը, որոնք պահանջում են ուշադրություն և ընտրություն, (4) բոլոր այս գործոններին ու արդյունքներին վերագրվող անորոշությունը, (5) գիտակցումը, որ մրցակիցների նկատմամբ գերազանցությունը որոշիչ է, (6) օպտիմում դիրքի հանգեցնող փորձի և սխալ գործընթացի անհասանելիությունը:

Բացի այդ, ընդօրինակումն իսկապես ազատում է որոշումներ ընդունելու և մտադրված նորամուծություններ կատարելու անհրաժեշտությունից, որոնք սխալի դեպքում դառնում են «աններելի»: Դժբախտաբար, ձախողումը կամ հաջողությունը հաճախ արտացոլում են կանոններից հեռանալու պատրաստականությունը, երբ պայմանները փոխվել են, այդ դեպքում այն, ինչը նշանակություն ունի, միայն ընդօրինակող վարքագիծը չէ, այլ նաև «ճիշտ» ժամանակին և հանգամանքներում դրանից հրաժարվելու պատրաստականությունը: Նրանք, ովքեր այդպիսին չեն և հաջողակ են, «դառնում են» նորարարներ, մինչդեռ նրանք, ովքեր ձախողվում են, «դառնում են» փորձված և ճիշտ կանոնների անխոհեմ խախտողներ: Թեև եթե մեկը կարող է ժխտել այդպիսի կանոնների բացարձակ համապատասխանությունը, նա չի կարող կասկածել պայմանավորվածություններ (կոնվենցիա) ու կանոններ ստեղծելու (հիմնված դիտարժան հաջողության վրա) ուժեղ մղումի գոյությանը և դրանք գործունեության մեջ, ինչպես նաև անգործության ռացիոնալիստական բացատրություններում կիրառելու պատրաստականությանը: Եթե չփորձված գործողությունների մի այլ բազմություն կարող էր լինել նույնիսկ ավելի հաջողված, այդքան ավելի վատ կլինեին այն մասնակիցների համար, ովքեր ձախողվել են, և նույնիսկ նրանց համար, ովքեր բաց են թողել «կատարյալ հաջողությունը»:

Նույնիսկ նորամուծությունն է բացատրվում ընդօրինակումով: Թեև, անշուշտ, կան մտադրված նորամուծություն կատարողներ, կան նաև նրանք, ովքեր ուրիշներին ընդօրինակելու իրենց անկատար փորձերում ակամա նորամուծություն են կատարում՝ ինքնաբերաբար ձեռք բերելով որոշ չսպասված կամ առանց ջանքերի ստացված եզակի հատկանիշներ (ատրիբուտներ), որոնք, գերիշխող հանգամանքներում, պարզվում է՝ մասամբ հաջողության հիմք են դառնում: Մյուսներն, իրենց հերթին, կփորձեն ընդօրինակել այդ յուրօրինակությունը, իսկ ընդօրինակման–նորամուծության (իմիտացիա–ինովացիա) գործընթացը կշարունակվի: Նորամուծությունը երաշխավորված է, և այստեղ դրա նշանակալից տեսանկյուններն

---

վարքագծի կանոնների միջև սովորական են: Օրինակ՝ «լրիվ ծախսով գնագոյացումը» մի «կանոն» է, որին որևէ մեկը չի կարող իսկապես հետևել: Նա կարող է փորձել դա անել, սակայն արդյոք նա հաջողում է կամ ձախողվում գոյատևման իր նպատակի մեջ՝ վերահսկելի չէ «լրիվ ծախսով գնագոյացման կանոնին» հետևելով: Եթե նա չի կարողանում հասնել իր նպատակին, ապա պետք է, անհրաժեշտաբար, ձախողված լինել «կանոնին» հետևելով: Այդ իրադրությունը մնան է մեքենայի արագությունը վերահսկելու փորձին՝ պարզապես արագաչափի վրա ձեռքով ինդիկատոր դնելով:

են ակամա առաջին նախաձեռնության հնարավորությունը և առաջատարությունը (լիդերություն):

Գիտակցական հարմարվողական վարքագծի երկրորդ տիպը, ի լրումն ընդօրինակման, «փորձը և սխալն» է: Սա օգտագործված է եղել «շահույթի մաքսիմալացման» հետ, ինչի առումով՝ փորձի միջոցով և դրան հետևող հաջողությամբ կամ ձախողումով, ավելի հարմար գործողություններ են ընտրվում այն գործընթացում, որը, ենթադրվում է՝ կմոտեցնի «շահույթի մաքսիմալացման» հավասարակշռության սահմանաչափին (լիմիտ): Դժբախտաբար, առնվազն երկու պայման է անհրաժեշտ այդ զուգամետության (կոմվերգենցիա) համար՝ փորձի և սխալի գործընթացի միջոցով, նույնիսկ եթե մեկն ընդունում է հավասարակշռության իրադրությունը որպես թույլատրելի սահման (լիմիտ): Առաջին՝ փորձը պետք է դասակարգելի լինի որպես հաջողություն կամ ձախողում: Ձեռք բերված դիրքը պետք է համեմատելի լինի մյուս հնարավոր (պոտենցիալ) գործողությունների արդյունքների հետ: Ստատիկ միջավայրում եթե մեկը դիրքը բարելավում է իր իսկ նախկին դիրքի համեմատությամբ, ապա ձեռնարկված գործողությունն ավելի լավն է, քան նախորդը, և, ենթադրաբար, նա կարող է շարունակել փոքր հավելումներով առաջ ընթանալ դեպի տեղային (լոկալ) օպտիմում: Համամանությունը տեղին է: Կարճատես ծղրիդը քարակույտի վրայով կարող է մագլցել դեպի որոշակի քարի գագաթը, սակայն ոչ մի վստահություն չկա, թե կհասնի նաև կույտի կատարին, քանի որ նա, հնարավոր է՝ որոշ ժամանակ ցած իջներ կամ ցատկոտեր ուրիշ քարերի վրա: Այնուհետև՝ փորձի և սխալի ճանապարհով զուգամետության երկրորդ պայմանը շարունակական բարձրացումն է դեպի որոշ *օպտիմում օպտիմորում*՝ առանց անկումների: Արդյոք տնտեսական կյանքում որոշումները և գործողությունները բավարարո՞ւմ են այս երկու պայմանները՝ չի կարող այստեղ հաստատվել կամ հերքվել, սակայն առկա տվյալները չափազանց անբարենպաստ են թվում:

Չուգամետության վերը նշված պայմանները չեն կիրառվում փոփոխվող միջավայրի նկատմամբ, քանի որ այդտեղ կարող է չլինել մի գործողության արդյունքի որևէ ուշագրավ համեմատություն մեկ ուրիշի հետ: Վերջնարդյունքում ստացվող իրադրությունների համեմատելիությունը խաթարում է փոփոխվող միջավայրը: Որպես հետևանք՝ որևէ բանում գործողությունների բարեբերության չափանիշը կորսվում է՝ բացառությամբ բավարարի (չափավոր լավի) - անբավարարի իմաստից, և փորձի ու սխալի միջոցով օպտիմում ակտիվությանը մոտենալու անհատի հնարավորությունն անհետանում է: Փորձը և սխալը դառնում են գոյատևում կամ մահ: Դրանք չեն կարող ծառայել որպես «մաքսիմումին» կամ օպտիմում դիրքին մոտեցման *անհատի* մեթոդի հիմք: Հաջողությունը տնտեսական համակարգի կողմից բացահայտվում է խմբին վերաբերող հախուռն գործընթացի միջոցով, ոչ թե անհատի կողմից՝ մոտեցնող որոնման միջոցով:

Ընդհանուր առմամբ, անորոշությունը հոյակապ հիմք է դիտված հաջողության ընդօրինակման համար: Այն բացատրում է նաև գոյատևողների շրջանակում դիտված միօրինակությունը, ինչը բխում է գոյատևման չափանիշ կիրառող՝ էվոլյուցիոն, ընդունող, մրցակցային համակարգից, որը կա-

րող է գործել անհատական մոտիվացիաներից անկախ: Հարմարվող վարքագիծը ընդօրինակման և համարձակ նորամուծության միջոցով ընդլայնում է մոդելը: Անկատար նմանակողները հնարավորություն են ստեղծում նորարարության համար, իսկ տնտեսության գոյատևման չափանիշը որոշում է հաջողակ, թերևս անկատար լինելու պատճառով, ընդօրինակողներին: Նորաստեղծությունն ապահովվում է նաև մտադրված համառ գործողությամբ, ինչ էլ որ լինի վերջնական դրդապատճառը, քանի որ վճռական գործողությունը մոտիվացվում է մեծ հաջողության հույսով, ինչպես նաև սպառնացող ձախողումից խուսափելու ցանկությամբ:

Նախորդ բոլոր փաստարկները հնարավոր են դարձնում, որ մնա ընդօրինակող, համարձակ, նորարար, փորձի և սխալի հարմարվողական վարքագիծ ունեցող անհատ տնտեսական մասնակիցը: Հանրաճանաչ տնտեսագիտական գործիքների և հասկացությունների մեծ մասը դեռևս պիտանի են, չնայած շատ տարբեր վերլուծական կառուցակարգում, որը սերտորեն մնան է կենսաբանական էվոլյուցիայի տեսությամբ: Ընդօրինակումը, նորարարությունը և պոզիտիվ շահույթները գենետիկ ժառանգականության, մուտացիաների և բնական ընտրության տնտեսական նմանակներն են:

## VI. Եզրակացություններ և ամփոփում

Ես կեզրափակեմ՝ համառոտ հղում կատարելով որոշ հետևությունների և ենթադրությունների:

Վարքագծի և կազմակերպության ուշագրավ նմուշօրինակները կանխատեսելի են հաջողության կամ կենսունակության հարաբերական հավանականությունների առումով, *եթե* դրանք փորձված են: Վարքագծի տիպի դիտված գերակշռությունը կախված է թե՛ կենսունակության այս հավանականությունից, թե՛ դրա տարբեր տիպերի հավանականությունից, որոնք ներկայացված են եղել տնտեսական համակարգին՝ ստուգման և ընտրության (սելեկցիայի) համար: Մեկը որոշակի տիպի կազմակերպության (մուտացիայի) հայտնվելու հավանականությունն է, իսկ մյուսը դրա գոյատևման կամ կենսունակության հավանականությունը՝ հենց որ այն ի հայտ է գալիս (բնական ընտրություն): Շատ վկայություններ կան՝ կարծելու, որ այս երկու հավանականությունները փոխկապված են: Բայց արդյո՞ք պատճառ կա ենթադրելու, որ կենսունակության բարձր հավանականությունը նշանակում է գործողության՝ ձեռնարկված լինելու բարձր հավանականություն, ինչպես որ կնշանակեր դա վերլուծության համակարգում, որը ներառում է որոշ «ներքին ուղղորդված մղում դեպի կատարելություն»: Եթե այս երկու հավանականությունները խիստ կոռելացված չեն, գործողության տիպերի ի՞նչ կանխատեսումներ կարող է տնտեսագետը կատարել: Մի պատասխան առաջարկվել է այս հոդվածում:

Չնայած ճիշտ է, որ տնտեսագետը կարող է սահմանել շահույթի մաքսիմալացման վարքագիծը՝ ենթադրելով ծախսի և հասույթի *յուրահատուկ* պայմաններ, արդյո՞ք կարելի է վստահ լինել, որ այդպես բխեցվող պայմանները և եզրակացությունները չափազանց կատարյալ ու բացարձակ

չեն: Եթե շահույթի մաքսիմալացումը (որոշակիությունը) սահմանելի չէ, փոփոխությունների, օրինակ՝ ավելի բարձր հարկերի կամ նվազագույն աշխատավարձերի, կանխատեսված էֆեկտների նկատմամբ վստահությունը կախված կլինի այն բանից, թե որքան սերտ է եղել նախապես գոյություն ունեցող կարգաբերումը նախորդ «օպտիմալ» (որոշակիության) իրադրությանը: Այն, ինչն իրապես նշանակություն ունի, զանազան փորձված գործողություններն են, քանի որ դրանցից, այլ ոչ թե կատարյալ գործողությունների ինչ-որ շրջանակից է, որ ընտրվում է «հաջողությունը»: Տնտեսագետը, հնարավոր է՝ չափից շատ է իր բախտը փորձում՝ փաստարկելով, որ գործողություններն, ի պատասխան միջավայրում տեղի ունեցող փոփոխություններին և գործերի գոյություն ունեցող վիճակով պայմանավորված բավարարվածության մեջ փոփոխություններին, կգուզամիտվեն՝ որպես այն օպտիմում գործողության ուղղությամբ հարմարվելու կամ ընդունման արդյունք, որն ընտրված կլինեք, եթե կանխատեսումը լինեք կատարյալ<sup>14</sup>:

Ամփոփելով ես հաստատել եմ, որ տնտեսագետը, օգտագործելով որոշակիության պայմաններում ֆիրմայի վերլուծության մեջ մշակված ներկա վերլուծական (անալիտիկ) գործիքները, կարող է կանխատեսել տնտեսական փոփոխարաբերությունների առավել ընդունելի կամ կենսունակ տիպերը, որոնք հարուցված կլինեն միջավայրային փոփոխությամբ՝ նույնիսկ եթե անհատներն իրենք անկարող են պարզել դրանք: Այլ խոսքով՝ թեև անհատական մասնակիցները կարող են չիմանալ ծախսի և հասույթի իրենց իրադրությունները, տնտեսագետը կարող է կանխատեսել ավելի բարձր աշխատավարձի դրույքաչափերի, հարկերի, կառավարության քաղաքականության հետևանքները և այլն: Կենսաբանի նման, տնտեսագետը կանխատեսում է միջավայրային փոփոխությունների ազդեցություններն օրգանիզմների գոյատևող դասի վրա. վերջինս կարիք չունի ենթադրելու, որ յուրաքանչյուր մասնակից տեղյակ է ծախսի ու պահանջարկի սեփական վիճակին կամ գործում է դրան համապատասխան: Մյուսնք հասկացություններ են տնտեսագետի և ոչ պարտադիր՝ անհատ մասնակիցների օգտագործման համար, ովքեր կարող են ունենալ վերլուծական և սովորական ուրիշ միջոցներ, որոնք թեև կարող են հետաքրքիր լինել տնտեսագետին՝ ծառայել որպես տվյալներ, սակայն ոչ որպես վերլուծական մեթոդներ:

<sup>14</sup> Կատարյալ կանխատեսման ենթադրության ոչ ճիշտ տեսանկյունն այն է, որ այն հանգեցնում է գրեթե նույնաբանական ու դատարկ պնդումների: Մարդ չի կարող ամեն ինչ իմանալ, և դա գիտակցված է այն լրացումով, որ նա գործում է «հմտությունների տրված վիճակի և բաշխման» շրջանակում: Բայց դա վտանգավոր կերպով մոտ, եթե ոչ համարժեք է հայտարարելուն, որ կամ գործողությունը ձեռնարկվում է միայն որտեղ վերջնարդյունքը ճիշտ կանխատեսված է, կամ տեղեկատվությունը միշտ սահմանափակված է: Այդ վերապահումն արված է, որովհետև մարդ կարող է պնդել, թե «հմտությունների տրված վիճակի և բաշխման մշտականությունն» է, որ անհրաժեշտ է որպես *ceteris paribus*. Մակայն նույնիսկ վերջինը լուծում չէ: Ոչ լրիվ տեղեկատվության և անորոշության աշխարհում վարքագծի ընդարձակ մասն անհրաժեշտաբար ուղղված է հմտությունների կարգի բարձրացմանը և անհայտ ոլորտի մեջ ռիսկային ձեռնարկումներին (վենչուրիզմին): Թեև, հավանաբար, թույլատրելի է սկսել «հմտությունների իմացության» ուղեցրված «բաշխումից». այն հաստատուն համարելը չափազանց սահմանափակող է, քանի որ կարևոր ու հաճախակի գործողությունների մի ընդարձակ կարգ անհրաժեշտաբար ներառում է փոփոխությունները գիտելիքի իրավիճակի ու բաշխման մեջ: Այստեղ առաջարկված կերպափոխումն ընդգրկում է ավելի շատ գիտելիքի այս որոնումը՝ իբրև էական հիմք:

Անհատական շահույթի մաքսիմալացման հիմնավորմանը մի այլընտրանք է ներկայացվել՝ առանց անորոշության բացառման: Որպեսզի տարանջատ փաստարկները սխալ չմեկնաբանվեն, թույլ տվեք հստակեցնել, որ այս հոդվածը չի համոզում, թե վճռական ձևով նպատակ հետապնդող վարքագիծ գոյություն չունի իրականության մեջ, ոչ էլ, մյուս կողմից՝ վավերացնում է ծանոթ դրույթը, որ տնտեսական անհատների (միավորների) գործունեությունը չի կարող արտահայտվել սահմանային վերլուծության շրջանակում: Ավելի շուտ՝ պնդումն այն է, որ անորոշության և ոչ լրիվ տեղեկատվության պարագայում նպատակամղված վարքագծի ճիշտ դերը և բնույթը հստակորեն չեն ընկալվել կամ վերլուծվել:

Պարզ եթե ոչ էվրիստիկ է սկսել լրիվ անորոշությունից և ապամոտիվացիայից (nonmotivation), այնուհետև ավելացնել կանխատեսման ու մոտիվացիայի տարրերը վերլուծական մոդել կառուցելիս: Հակադիր մոտեցումը, որը սկսվում է որոշակիությունից ու միակ մոտիվացիայից, պետք է հրաժարվի իր հիմնական սկզբունքներից, քանի որ անորոշությունը և խառը մոտիվացիաներն ընդունված են<sup>15</sup>: Այստեղ առաջարկված մոտեցումը ինտելեկտուալ առումով ավելի գուսպ և իրատեսական է՝ առանց գոհաբերելու ընդհանրականությունը: Այն անորոշությունը չի համարում շեղումային արտածին (էկզոգեն) խախտում, ինչպես դա արվում է սովորական մոտեցմամբ՝ ելնելով ճիշտ կանխատեսման հակադիր ծայրահեղությունից: Անորոշության և ոչ լրիվ տեղեկատվության առկայությունը վերլուծության առաջարկված տիպի հիմքն է. «շանսային» որոշումների կարգի վերաբերյալ հասկացության կարևորությունը հենվում է դրա վրա, այն հնարավոր է համարում բախվող զանազան նպատակները, մոտիվացնում ու ռացիոնալացնում է ադապտիվ իմիտատիվ վարքագծի տիպը, այդուհանդերձ, չի ոչնչացնում կանխատեսման, բացատրության կամ ախտորոշման հիմքը: Իր ամբողջական նկարագրությունը չի հիմնում անհատական օպտիմալ գործողության վրա, սակայն ունակ է ներառելու այդպիսի ակտիվությունը՝ որտեղ դա արդարացված է: Այս մոտեցման ձևակերպումը (ֆորմալացումը) սպասում է ստոխաստիկ պրոցեսների տեսության և տնտեսագիտության սերտ միավորմանը. մտքի երկու բնագավառներ, որ նշանակալիորեն համապատասխան են միության համար: Ենթադրվում է, որ առաջարկված կերպափոխումը կիրառելի է իրադարձությունների լայն շրջանակի նկատմամբ և արժանի է էմպիրիկ ստուգման (վերիֆիկացման) փորձերին<sup>16</sup>:

***Անգլերենից թարգմանեց Աստու Վարդանյանը***  
***ՀՊՏՀ տնտեսագիտության տեսության ամբիոնի դոցենտ,***  
***տնտեսագիտության թեկնածու***

<sup>15</sup> Եթե մեկը նախընտրելի է համարում կարծել, թե առաջարկություններն այստեղ պարունակում են այն պատճառները, թե ինչու որոշակիության վրա հիմնված մոդելը կարող է կանխատեսել վերջնարդյունքները, չնայած անհատներն իսկապես չեն կարող փորձել մաքսիմալացնել շահույթները: Սակայն դրա վտանգները նշվել են:

<sup>16</sup> Այս ուղղությամբ նախնական հետազոտությունը շատ համոզիչ է եղել, և, բացի այդ, առաջարկված մոտեցումն, ըստ երևույթին, պարունակում է կարևոր եզրակացություններ ընդհանուր տնտեսական քաղաքականության վերաբերմամբ, սակայն դրանց քննարկումները հետաձգվում են ավելի ուշ ժամկետի:

**АРМЕН АЛЧЯН**

*Калифорнийский университет,  
Лос-Анджелес*

***Неопределенность, эволюция и экономическая теория.***- В статье предложена модификация экономического анализа с целью включения в нем неполной информации и неточного предвидения как аксиом. Этот подход обходится без «максимизации прибыли» и не полагается на предсказуемое индивидуальное поведение, как, в качестве первого приближения, принимается в стандартных трактовках учебников.

Предложенный здесь подход интеллектуально более умерен и реалистичен, без жертвоприношения всеобщности. Он не рассматривает неопределенность как отклоненное экзогенное нарушение, как это делает обычный подход, исходя из противоположной крайности точного предвидения. Существование неопределенности и неполной информации-основание предложенного типа анализа. Важность концепции класса «шансовых» решений опирается на нем. Она допускает различные конфликтующие цели, мотивирует и рационализирует адаптивный, имитирующий тип поведения, между тем не разрушая основу предвидения, объяснения или диагноза. Она не основывает свое общее описание на оптимальном индивидуальном действии, однако она способно объединить такую деятельность там, где это оправдано.

**ARMEN ALCHIAN**

*University of California, Los-Angeles*

***Uncertainty, Evolution and Economic Theory.***- A modification of economic analysis to incorporate incomplete information and uncertain foresight as axioms is suggested here. This approach dispenses with "profit maximization" and it does not rely on the predictable, individual behavior that is usually assumed, as a first approximation, in standard textbook treatments.

The approach suggested here is intellectually more modest and realistic, without sacrificing generality. It does not regard uncertainty as an aberrational exogenous disturbance, as does the usual approach from the opposite extreme of accurate foresight. The existence of uncertainty and incomplete information is the foundation of the suggested type of analysis; the importance of the concept of a class of "chance" decisions rests upon it; it permits various conflicting objectives; it motivates and rationalizes a type of adaptive imitative behavior; yet it does not destroy the basis of prediction, explanation, or diagnosis. It does not base its aggregate description on individual optimal action; yet it is capable of incorporating such activity where justified.