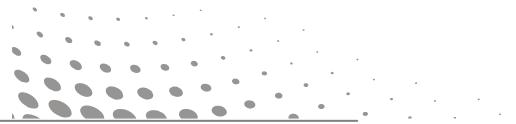


ՏԵԴԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ՏԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐ



ԳԱԳԻԿ ՎԱՐՂԱՆՅԱՆ

*ՀՊՏՀ գիտության և արտաքին կապերի գծով պրոռեկտոր,
տնտեսագիտության դոկտոր, պրոֆեսոր*

ԱԶԳԱՅԻՆ ՏԵԴԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԸ

Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների բուռն զարգացման ժամանակաշրջանում ազգային տեղեկատվական ենթակառուցվածքի կատարելագործումը կենսական խնդիր է ցանկացած երկրի առաջընթացի համար: Ազգային տեղեկատվական ենթակառուցվածքը գիտելիքահենք տնտեսության հիմնասյուներից է, որը նպաստում է գիտելիքի ստեղծմանը, տարածմանը և արդյունավետ կիրառմանը: Հետևաբար՝ այդ ենթակառուցվածքի զարգացման հիմնախնդիրներն էական սոցիալական ու տեխնոլոգիական բնույթի խոչընդոտ են տեղեկատվական հեղափոխության ընձեռած հնարավորություններից օգտվելու ճանապարհին: Այս տեսանկյունից կարևորվում է Հայաստանում գոյություն ունեցող սոցիալական ու տեխնոլոգիական կարողությունների միավորումը՝ տեղեկատվական և հեռահաղորդակցային տեխնոլոգիաների (ՏՀՏ) ներուժային առավելություններից օգուտներ ստանալու համար:

Հայաստանի տեղեկատվական ենթակառուցվածքի ուսումնասիրությամբ բացահայտվել են հետևյալ հիմնախնդիրները.

- ՏՀՏ վրա կատարվող ծախսերի ցածր մակարդակը,
- էլեկտրոնային կառավարության ծառայությունների թերզարգացածությունը, համացանցի գնային զամբյուղի մեծ լիներ,
- համացանցային գործարարության թերզարգացումը,
- բնակչության մեկ շնչին բաժին ընկնող միջազգային համացանցի թողունակության ցածր մակարդակը,
- Հայաստանի ցանցային պատրաստվածության ցածր մակարդակը:

Թվարկված հիմնախնդիրներն, ինչպես նշեցինք, էական սոցիալական ու տեխնոլոգիական բնույթի արգելք են դառնում տեղեկատվական հեղափոխության ընձեռած հնարավորություններից օգտվելիս:

Ժամանակակից տնտեսությունում գիտելիքը նոր արժեք է, իսկ տեղեկատվական տեխնոլոգիան այն գործիքը, որն օգտագործվում է հիմնականում գիտելիք փոխանցելու, տարածելու և կիրառելու նպատակով: Որպես հետևանք՝ տեխնոլոգիայի մատչելիությունը և հնարավորությունները դառնում են ամբողջ աշխարհում մարդկանց և համայնքների թվի մեծացման՝ տնտեսության կենսունակության բանալիները: Բիլ Գեյթսը նկատել է. «Հատկապես այն, թե դուք ինչպես եք հավաքում, կազմակերպում և օգտագործում տեղեկատվությունը, կանխորոշում է՝ կհաղթեք, թե կպարտվեք»¹:

Ջարգացած երկրներում ձևավորվել է գիտելիքահենք հասարակություն, որն առաջադրում է հարցեր այն առնչությամբ, թե տեղեկատվական և հեռահաղորդակցային տեխնոլոգիաներն ինչ դեր են խաղում զարգացող աշխարհում նորաստեղծ «գիտելիքի հասարակությունների» կառուցման գործում:

Տեղեկատվական ենթակառուցվածքի զարգացումը գիտելիքահենք տնտեսության համատեքստում ավելին է, քան նոր ու հին S<S տարածումը: Արդյունավետ զարգացումը կարող է հիմնված լինել սոցիալական և տեխնոլոգիական կարողությունների միավորման վրա: Հայաստանի նման թույլ զարգացած երկրները հանդիպել են իսկալական ռիսկերի, քանի որ S<S ոլորտում նորաստեղծությունների առավելությունների ձեռքբերման համար պահանջվող բավարար տնտեսական ու սոցիալական կարողություններ չունեն: Այս առումով, անհրաժեշտ է միավորել առկա հնարավորությունները ներուժային առավելություններից օգուտներ ստանալու նպատակով: Դա հատկապես ընդգծվում է այն իմաստով, որ այդ տեխնոլոգիաները հնարավոր են դարձնում գիտելիք ձեռք բերելու, ստեղծելու մեթոդների նորաստեղծությունները՝ զարգացման առանձնահատուկ հիմնախնդիրները լուծելու տեսանկյունից:

Հայաստանի զարգացման համատեքստում S<S ներուժի առնչությամբ կարելի է առանձնացնել հետևյալը.

- տեղեկատվական և հեռահաղորդակցային տեխնոլոգիաները կարող են գործադրվել որպես զարգացման գործիքներ, սակայն դրանց արդյունավետ օգտագործումը պահանջում է համապատասխան ներդրումներ երկրի սոցիալական ու տեխնոլոգիական կարողությունների միավորման նպատակով,
- թեև ներքին արդյունքը կարող է ներդրում ունենալ զարգացման նպատակներում, այդուհանդերձ, ավելի մեծ հետհատույցներ կարող են ստացվել այդ տեխնոլոգիաների կարողությունների օգտագործման ներդրումներից,
- ներդրումների արդյունավետությունն ավելի մեծ է, երբ դրանք կատարվում են միաժամանակ, հակառակ պարագայում սոցիալական կարողություններում ներդրումները պետք է դառնան գերակայություն,
- պահանջվում է պետական ու մասնավոր հատվածների և, ընդհանուր առմամբ, հասարակության բարձր մակարդակի գործընկերություն՝ համակարգումը, ներդրումների հավաքագրումն ու սոցիալական հիմնախնդիրները հասցեավորելու համար:

Տեղեկատվական և հեռահաղորդակցային տեխնոլոգիաները կապիտալ ապրանքներ են, որոնք կարող են մեծացնել արտադրողականությունը և բարելավել որակը՝ ապրանքների ու ծառայությունների արտադրությունում մի-

¹ **ԱձճՈՒ Ա.**, *Áεçíðñ ñî ñêíðîñð ì ññê. ì., ÝËÑ ì î-ïðññ*, 2001, ñ. 23.

ջանկյալ օգտագործման միջոցով: Առանց նոր ունակությունների, այլ սարքավորումներում ներդրումների ու կազմակերպական փոփոխությունների, այդ տեխնոլոգիաների ներուժը չի կարող իրացվել: Այսինքն՝ հարկ է ուշադրությունը սևեռել SՀՏ օգտագործման և որոշումների ընդունման փոխլրացնող կողմերի վրա: Ընդ որում, Հայաստանի SՀՏ ռազմավարությանն առնչվող որոշումները չեն կարող կտրված լինել միջազգային զարգացումներից:

Նորաստեղծական և տեխնոլոգիական փոփոխության ուսումնասիրությունները ցույց են տալիս հետևյալը.

- հաջողությունը կախված է տեխնոլոգիական ու սոցիալական ենթակառուցվածքում շարունակական ներդրումներից,
- կազմակերպական փոփոխությունն ու ձկունությունը պայմանավորված են ուսումնառությամբ, որն էական է նոր SՀՏ կիրառություններն արդյունավետ օգտագործելու համար,
- «համր» գիտելիքը (կամ տեղական) զարգացնելու կարողությունները նույնքան կարևոր են, որքան «թվային» տեղեկատվությունը կուտակելու նոր տեխնիկան,
- ինչպես տեղեկատվական և հեռահաղորդակցային, այնպես էլ նոր տեխնոլոգիաների ստեղծումն ու տարածումը երբեք հարթ ու անխոչընդոտ չեն ընթացել:

Հայաստանը, անցումային տնտեսությամբ մի շարք երկրների նման, այնքան էլ լավ դիրք չունի տեղեկատվական և հեռահաղորդակցային տեխնոլոգիաներն իր զարգացման նպատակներին ծառայեցնելու համար. ուժեղ ու թույլ կողմերը, ըստ ենթակառուցվածքի, փորձի, հմտությունների և գիտելիքի ցուցանիշների, տարբեր աստիճանի են: Կատարված ուսումնասիրությունները վկայում են, որ նկատելի ծեռքերումներ չկան ենթակառուցվածքի գործիքների լայն տարածման առումով, հետևաբար՝ SՀՏ արդյունավետ զարգացման պատկերը հուսադրող չէ: Այդուհանդերձ, Հայաստանն ունի տեխնոլոգիական ու սոցիալական կարողությունների որոշակի հենք ազգային տեղեկատվական ենթակառուցվածքի կառուցման համար: Միաժամանակ, դժվար է ակնկալել, որ SՀՏ ռազմավարությունը հիմնովին կվերացնի աղքատությունը, որի հաղթահարման նպատակով դեռևս 2003 թ. ՀՀ Կառավարությունը գործողության մեջ է դրել աղքատության հաղթահարման ռազմավարությունը: Այս առումով, առկա է որոշակի ռիսկ, որ SՀՏ կիրառություններում նոր քաղաքականությունը կարող է օտարման նոր ուժեր վեր հանել: Որոշ մարդիկ դուրս կնդկեն, իսկ մյուսները կորակազրկվեն, քանի որ ռեսուրսները չեն կարող մեծացվել՝ բոլորի վերապատրաստման ու ամբողջ կյանքում ուսումնառության հնարավորություններ ստեղծելու նպատակով: Հետևաբար՝ գիտելիքի հասարակության կառուցման տեխնոլոգիական միջավայրի ստեղծումը կարող է ներառել տեղեկատվական ենթակառուցվածքի հիմքերի զարգացում և այնպիսի պայմանների ստեղծում, որը կնպաստի ընտրված ոլորտներում սոցիալական կարողությունների կուտակմանը:

Տեղեկատվական ենթակառուցվածքից բացի, նաև SՀՏ արտադրանքում ու ծառայություններում ներդրումները կարող են աստիճանաբար ապահովել այն միջավայրը, որում հետհատույցները, այլընտրանքային ներդրումների համեմատությամբ, կլինեն ավելի մրցունակ:

Տեղեկատվական ենթակառուցվածքում ներդրումները պահանջում են զուգահեռաբար ներդրումներ կատարել սոցիալական կարողություններում՝ ստեղծելու ինստիտուցիոնալ և սոցիալական ենթակառուցվածք, ներառյալ՝

կրթությունը և տեխնիկական գիտելիքը, ինչպես նաև քաղաքական, տնտեսական, մշակութային ու սոցիալական հաստատությունները: Գիտելիքի հասարակության ձևավորման գործընթացում, ինչպես նաև դրա առկայության պայմաններում այդ ենթակառուցվածքը պետք է շարունակաբար փոփոխվի՝ ներառելով նոր մոտեցումներ կրթությանը, նոր աշխատատեղերին, մշակութային դրսևորման նոր եղանակներին (մշակութային կապիտալի ձևավորմանը), սոցիալական նոր ցանցերի կազմավորմանը (սոցիալական կապիտալի ստեղծմանը) և շուկայական հարաբերություններում փոփոխություններին: Սոցիալական կարողությունների զարգացման համար պահանջվում է հասկանալ երկրի թույլ և ուժեղ կողմերն այն առանցքային ոլորտներում, որոնք պետք է միավորվեն՝ հնարավոր դարձնելով գիտելիքահենք զարգացումը:

Տեղեկատվական ենթակառուցվածքի զարգացման նպատակով նախատեսվող ներդրումների չափերը որոշելիս հարկ կլինի առաջնորդվել այդ ոլորտում զարգացած երկրների ձեռքբերումներով: Առաջնահերթ կարող է համարվել. ա) դեռևս հեռախոս չունեցող բոլոր տնային տնտեսություններին հեռախոսագծերով ապահովումը, բ) հատուկ միջոցառումների օգնությամբ (համացանցային զամբյուղի գնի նվազեցում, թվային գրագիտության ընդհանուր մակարդակի բարձրացում և այլն) համացանցային ներթափանցման մակարդակի բարձրացումը, գ) առաջիկա 2-3 տարիներին յուրաքանչյուր դպրոցականին համակարգչով ապահովումը, դ) բնակչության մեծ մասի, հատկապես երիտասարդության շրջանում նոր S<S մշակութային ձևավորումը (որպես մարմնավորված վիճակի մշակութային կապիտալ):

Աշխարհի 52 երկրներում Computer Industry Almanac Incorporated (CIA)² ընկերության անցկացրած հետազոտության արդյունքները հանգեցրել են այսպիսի եզրակացությունների.

- բնակչության մեկ շնչին բաժին ընկնող համախառն ներքին արդյունքի և համացանցի տարածվածության միջև գոյություն ունի դրական սերտ կապ,
- համացանցի տարածումը խիստ սահմանափակված է գոյություն ունեցող ստացիոնար հեռախոսային ցանցով (բջջային հեռախոսների ցանցի ընդլայնումը նշանակալի ազդեցություն չունի),
- շատ մեծ նշանակություն ունեն համացանցին միանալու պետական ծրագրերը, որոնց շնորհիվ օգտագործողների թվաքանակը մեծանում է տասնյակ տոկոսներով,
- երկրի բնակչության անգլերենի իմացությունը ևս նպաստում է համացանցի տարածմանը:

Կարևորելով համացանցի դերը գիտելիքահենք տնտեսությունում՝ հարկ է նշել, որ փոքրաթիվ չեն այն օգտագործողները՝ հատկապես երիտասարդ տարիքի, որոնց նպատակը ոչ թե գիտելիք և տեղեկություններ ձեռք բերելն է, այլ զվարճանալը: «Դրա համար էլ համացանցը կարող է որպես գործիք ծառայել ինչպես գիտելիքի հասարակության կառուցման համար, այնպես էլ լաբիրինթոս դառնալ, որը դանդաղ, սակայն հաստատուն ձևով կտանի զվարճությունների հասարակության ավերը կամ անդունդ»³: Հետևաբար՝ այս պարագայում առաջնային է դառնում ճշմարիտ «թվային մշակույթի» սերմանումը բնակչության և, հատկապես, պատանիների ու երիտասարդների շրջանում:

² Տե՛ս Yéiííîè-âñèàý òâîðèý íà îîðîââ XXI ââèà-7: Äèîââèüîàý ýéiíîîèèà /îîâ ðââ. Բ. Îñèiíââ è äð/. Î., „Բðèñð“, 2003, էջ 186-194:

³ Ê íâùâñðââi çîâîèý, Բ ÍÃÊÍ, 2005, ñ. 57.

Տեղեկատվական և հեռահաղորդակցային տեխնոլոգիաները գիտելիքահենք տնտեսության տեխնոլոգիական հիմքն են և վերջին տարիներին դիտվում են որպես տնտեսական աճ և կայուն զարգացում երաշխավորող արդյունավետ լծակներ: Տեղեկատվական և հեռահաղորդակցային տեխնոլոգիաները, կիրառման համեմատաբար ցածր արժեքով, տարածություն հաղթահարելու ունակությամբ, տեղեկություններ և գիտելիք փոխանցելու հեղափոխություն են առաջացրել ամբողջ աշխարհում: Այս առումով, առանձնահատուկ կարևորություն ունի այդ տեխնոլոգիաների մատչելիության ապահովումը հասարակության բոլոր խավերի համար, այսինքն՝ տեղեկատվական հասարակության կառուցումը:

Մի շարք ուսումնասիրություններ ցույց են տվել, որ ՏՀՏ և՛ արտադրանքը, և՛ կիրառումը նպաստել են տնտեսական աճին: ՏՀՏ ոլորտի արտադրանք թողարկող հատվածները գրանցել են տեխնոլոգիական խոշոր առաջընթաց՝ ընդհանուր գործունային արտադրողականության առումով մեծ օգուտներ ապահովելով տնտեսության մակարդակում: Այսպես՝ փորձառական հետազոտության արդյունքում հաստատվել է տեղեկատվության և գիտելիքի հոսքի մեծացման հանգամանքը:

Քանի որ տեղեկատվական և հեռահաղորդակցային տեխնոլոգիաները հնարավորություն են ընձեռում տեղեկատվությունը փոխանցելու համեմատաբար ոչ թանկ և արդյունավետ ձևով, ապա, ըստ այդմ, նվազում են տնտեսական գործարքներում մասնակցության անորոշությունն ու տրանսակցիոն ծախսերը, ինչն էլ նպաստում է գործարքների ծավալի աճին՝ ապահովելով բարձր մակարդակի թողարկում և արտադրողականություն: Ավելին, տեղեկատվության ընդլայնմանը զուգահեռ, համապատասխան տեխնոլոգիան կարող է ավելի հեշտ ձեռք բերվել՝ կրկին հիմք ստեղծելով նորաստեղծության և արտադրողականության բարձրացման համար:

Տեղեկատվական և հեռահաղորդակցային տեխնոլոգիաների օգնությամբ հաղթահարվում են աշխարհագրական սահմանները: Միջազգային առևտրի մասնակիցները տեղեկատվությունը տարածելու հնարավորություն ունեն, կարող են մեծացնել մրցակցությունն ազգային սահմաններից դուրս, ինչը հանգեցնում է ավելի արդյունավետ համընդգրկում շուկայական միջավայրի: Արտադրական գործընթացները կարող են դրսի աղբյուրներից սնվել՝ հիմնված համեմատական առավելության վրա, որը հանգեցնում է հետագա համընդհանրական ձեռքբերումների: Շուկայի մատչելիությունն ու ընդգրկումը նույնպես միտված են ընդլայնվելու՝ համաշխարհային առաջարկի շղթաների մատչելիությունը մեծացնելուն զուգահեռ:

Տեղեկատվության հոսքի մեծացման հետ միասին, ՏՀՏ ունակությունը և կիրառման միտումը հանրային ծառայությունների ապահովման մեծ թափանցիկության, հաշվետվողականության և մատչելիության հնարավորություն են տալիս: Ի լրումն այս ամենի, հասարակությունը տեղեկություններ է ստանում իր իրավունքների, քաղաքական և տնտեսական զարգացման գործընթացների վերաբերյալ:

ՏՀՏ ենթակառուցվածքի մակարդակը ոչ միայն արտադրողների, սպառողների և կառավարության գործունեությանն է առնչվում, այլև ներգործում է անհատների աշխատանքի, գիտելիք ձեռք բերելու և հաղորդակցվելու ուղիների վրա: Երբ գիտելիքը դառնա մրցունակության կարևոր տարր, տեղեկատվական և հեռահաղորդակցային տեխնոլոգիաները կնվազեցնեն գործարքային ծախսերը, ժամանակի ու տարածության արժեքները: Դրանց կիրա-

ռումը հնարավոր կդարձնի սովորական ապրանքների ու ծառայությունների զանգվածային արտադրությունը՝ փոքրացնելով արտադրության ավանդական սակավ գործունեության կախվածությունը:

Տեղեկատվական տեխնոլոգիաները գիտելիքահենք տնտեսության կարևորագույն բաղադրիչն են: Ընդ որում, խոսքն այնքան արդյունաբերության ճյուղին չի վերաբերում, որքան գործունեության մյուս բնագավառներին:

Տնտեսությունով մեկ ՏՀՏ ներթափանցման բարձր աստիճանը պայմանավորված է տեղեկատվական ենթակառուցվածքի մակարդակով: Դրա արդյունավետ կիրառումը օգնում է գիտելիքի հեղափոխությունից օգուտ քաղելուն: Այդ առումով, Alcoa կորպորացիայի նախագահ Փոլ Օ'Նիլը նկատել է. «Տեղեկատվական տեխնոլոգիան ես չեմ դիտարկում որպես ինքնուրույն արժեք: Բայց այն ստեղծում է մեծ հնարավորություններ: Եվ ի՞նչն է, թերևս, ամենակարևորը. ստիպում է կրկին ու կրկին կատարել հարցադրում՝ ինչո՞ւ, ինչո՞ւ, ինչո՞ւ»⁴:

Համացանցային հնարավորությունները գործարարության ոլորտում օգտագործվում են ոչ միայն առանձին ընկերությունների կողմից, այլև դրանք, ընդհանուր առմամբ, կարևորվում են երկրի տնտեսական զարգացման ինտենսիվացման տեսանկյունից: Առանձնահատուկ նշանակություն ունի հատկապես լայնաշերտ կապուղին, որի մատչելիության մեծացումը և կիրառության ընդլայնումը հիմնովին փոխում են տնտեսական գործունեության բնույթը: Դա լայն հնարավորություններ է ստեղծում գործարարության նոր տեսակների զարգացման, տեղեկատվության և գիտելիքի որոնման ու ձեռքբերման արագության և արդյունավետության մեծացման առումով, նպաստում է գործարարության՝ առավել գիտելիքահենք դառնալուն:

Տեղեկատվական հասարակության ձևավորման պայմաններում էլեկտրոնային կառավարության կարևոր խնդիրների շարքում հարկ է առանձնացնել այնպիսի բաղադրիչներ, ինչպիսին են՝ համաշխարհային, ազգային, տեղական տեղեկատվական ռեսուրսների նկատմամբ հավասար իրավունքների և մատչելիության ապահովումը, անհրաժեշտ տեղեկատվության և էլեկտրոնային ծառայությունների տրամադրումը, էլեկտրոնային պետական գնումների իրականացումը, համացանցային տնտեսության ձևավորմանն աջակցումը, էլեկտրոնային գործարարության հիմնական սուբյեկտների միջև փոխհարաբերությունների կարգավորումը, հեռահար ֆիսկալ գործառնությունների և հարկային վերահսկողության իրականացումը, աշխատանքի տեղավորման վերաբերյալ հեռահար խորհրդատվության տրամադրումը, համալիր տեղեկատվական անվտանգության ապահովումը և այլն⁵:

Հայաստանում գիտելիքահենք հասարակության տնտեսության կառուցման ճանապարհին մեծ հիմնախնդիր էր համացանցի մատչելիությունը: Դրա ներթափանցման ցածր մակարդակը լուրջ խոչընդոտ էր երկրի տեղեկատվական ենթակառուցվածքի զարգացման համար: Վերջին 10 տարիներին էական առաջընթաց է արձանագրվել: Այսպես՝ ըստ Internetworldstats-ի, 2000 թ. համացանցային ներթափանցումը կազմել է շուրջ 10%, իսկ 2012-ին՝ ավելի քան 60%⁶:

⁴ **Άθεός Α.**, *Άεγίαñ ñî ñêîðîñðüþ î ññêê. ì., „ΥΕΝ ì ì-ì ðãññ”,* 2001, ñ. 304.

⁵ Տե՛ս *Υεííííε-ãñêäý ðãîðêý íà ìíðîãã XXI áãêà-7: Æeíáãêüíäý ýéííííêêà*, նշվ. հրատ., էջ 164-186:

⁶ Տե՛ս <http://www.internetworldstats.com/stats3.htm#asia>

Էլեկտրոնային կառավարության հայեցակարգի իրացման անհրաժեշտությունը առաջադրում է հետևյալ պահանջները.

- կառավարության բացություն երկրի քաղաքացիների և արտասահմանցիների համար,
- ընդունվող որոշումների իրականացման օպերատիվության և արդյունավետության մակարդակի բարձրացում,
- պետական ոլորտի ղեկավար աշխատակազմի պահպանման ծախսերի նվազեցում և այդ ոլորտի ծառայողների արտադրողականության մեծացում,
- կառավարական կառույցներում կոռուպցիայի դեմ պայքար և այլն:

Գիտելիքահենք տնտեսության հիմնասյուներից մեկը՝ տեղեկատվական շարժում ենթակառուցվածքը, ենթադրում է լայնաշերտ կապուղու տեխնոլոգիաների մատչելիություն: Գիտելիքահենք տնտեսության համատեքստում դիտարկումն ապահովում է այն գործոնների շրջանակը, որոնք ազդում են պահանջարկի վրա: Որպես տեղեկատվական ենթակառուցվածք՝ լայնաշերտ կապուղին գիտելիքահենք տնտեսությանն անհրաժեշտ բաղադրիչ է, քանի որ ամրացնում է մյուս հիմնասյուները՝ ինստիտուտները, մարդկային կապիտալը և նորաստեղծությունը:

Գիտելիքահենք տնտեսությունում լայնաշերտ կապուղու միջոցով տվյալների փոխանցումը կարևոր արժեք է: Լայնաշերտ կապուղին՝ ա) հնարավորություն է տալիս ակնթարթորեն կապ հաստատելու տնտեսության գործակալների հետ, բ) կարող է խթանել երկրի մրցունակ զարգացման այնպիսի հենքի ձևավորումը, ինչպիսիք են քլաստերները, գ) կարող է բարձրացնել հետազոտությունների արդյունավետության մակարդակը և դյուրին դարձնել համընդգրկուն շղթա մուտք գործելն ու արդյունավետ գործառնությունը, դ) հնարավորություն է տալիս ավելի արդյունավետ կազմակերպելու հեռահար ուսուցումը, ե) կարող է օգտագործվել որպես նոր արտադրանքի և գործընթացի նորաստեղծության հիմք:

Լայնաշերտ կապուղու զարգացումը և դրա մատչելիությունն ընդգծվում են համացանցի ամենահասության ապահովման և, դրանով իսկ, գիտելիքահենք տնտեսության տեղեկատվական շարժում ենթակառուցվածքի ստեղծման տեսանկյունից: Իսկ համացանցի ամենահասության ապահովումը փուլային գործընթաց է: Ընդ որում, դա, ինչպես նկատել են Ռոբերտ Փիփերը⁷ և այլք Cisco Systems-ից, ոչ թե 100-տոկոսանոց միացումն է, այլ ամենուր, ցանկացած ժամանակ քաղաքացիների մեծամասնության օգտվելու հնարավորությունը:

Այսպիսով՝ տեղեկատվական ազգային ենթակառուցվածքի զարգացման արագացումը պահանջում է այդ ուղղությամբ ներդրումների խթանման առանձնահատուկ միջոցառումների իրականացում: Այս համատեքստում առանձնանում է ՏՀՏ-ի՝ որպես գիտելիքում ներդրումների կարևոր բաղադրիչի ծախսերի մեծացումը մինչև Եվրոպայի և Կենտրոնական Ասիայի երկրների տարածաշրջանային միջին մակարդակ (ՀՆԱ 2-3%): Նկատի ունենալով ոլորտի նշանակությունը երկրի զարգացման գործում, ինչպես նաև դրանով պայմանավորված՝ մշտադիտարկման անհրաժեշտությունը, նպատակահարմար է ՏՀՏ ներդրումները դիտարկել որպես մակրոտնտեսական ցուցանիշ ու վարել վիճակագրություն:

⁷ Տե՛ս The Global InformationTechnology Report 2008–2009, էջ 39:

Հարկ է նշել, որ ազգային տեղեկատվական ենթակառուցվածքի զարգացման արդյունավետությունը մեծապես պայմանավորված կլինի SՀS ազգային ռազմավարության միասնական համատեքստում՝ տեխնոլոգիական քաղաքականությամբ (նոր տեխնոլոգիաների ստեղծման խթանում), արդյունաբերական քաղաքականությամբ (կառուցվածքային փոփոխությունը խթանող, մրցունակությանն աջակցող արդյունաբերական կառուցվածքների ձևավորում), հեռահաղորդակցային քաղաքականությամբ (միացնող ենթակառուցվածքի ստեղծում և ձևավորում), լրատվաքաղաքականությամբ (էլեկտրոնային լրատվամիջոցի բովանդակության ապահովման շրջանակի որոշում): Ազգային տեղեկատվական ենթակառուցվածքի կառուցման առումով որպես հիմնական նպատակ կարող է համարվել տեղեկատվական տեխնոլոգիայի ռեսուրսների մատչելիության ապահովումը:

Ἰδὶ δ' αὖ ἐὼς ἰδὶ ἱάσεται ἐὰν ἰσθῇ ἐν ἡαῖς· Ἄλλ' ὅς,
αἰεὶ ἐὼς ἕλ' ἱῖ ἐξ ἁλῆος ἰάσεται, ἰδὶ ὁ ἄνθρωπος

The Issue of Constructing National Information Infrastructure.- In the era of developing information technologies the development of national information infrastructure is of vital importance for any country's general progress. The national information infrastructure is one of the foundations of economy, based on knowledge contributing to the creation, spread and efficient application of knowledge. Consequently, the development problems of this infrastructure turn to be essential barriers along the path of realizing opportunities presented by the information revolution. From this standpoint it is particularly important to consolidate social and technological aptitudes in order to derive benefit from potential advantages of ICT.