

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-277-7-38>

EFFICIENT USE OF HUMAN CAPITAL IN DIGITALIZATION

РАҚАМЛАШТИРИШ ШАРОИТИДА ИНСОН КАПИТАЛИДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ

Butaboev M. T.

*Doctor of Economy, Professor
Fergana Politechnical Institute
Fergana, Uzbekistan*

Бутабоев М. Т.

*Иқтисод фанлари доктори, профессор
Фарғона политехника институти
профессори
Фарғона, Ўзбекистон*

Sattarova Kh. B.

*ISMA Fergana Branch
Fergana, Uzbekistan*

Саттарова Х. Б.

*ISMA Фарғона Филиали проректори
Фарғона, Ўзбекистон*

Бугунги кунда мамлакатимизда рақамли иқтисодий ривожлантириш бўйича жуда кўп ишлар амалга оширилмоқда. Рақамли иқтисодийнинг ривожланиши иқтисодий тармоқлари ва соҳаларида ишлаб чиқариш самарадорлиги ва меҳнат унумдорлигини ошириш асоси ҳисобланади.

Ишлаб чиқариш жараёнида фақатгина ишлаб чиқаришнинг моддий-ашёвий омилларигина эмас, шахсий омили, яъни инсон капитали ҳам тақрор ишлаб чиқарилади. Инсон капиталини тақрор ҳосил қилиш ёки уни тақрор ишлаб чиқариш деганда энг аввало ишчининг меҳнат қобилиятини қайта тиклаши, яъни унинг овқатланиши, кийиниши, дам олиши, маданий ҳордиқ чиқариши, касб маҳоратини ошириши, компьютер саводхонлиги ва инновацион жараёнларга компетентлиги, ахборот саводхонлигини тақрор ишлаб чиқариши тушунилади. Бу эса инсон учун оила, уй-жой, дам олиш ва доимий малака ошириб бориши билан изоҳланади. Инсон капиталини сифати унинг таркибининг замон талаблари жиҳатидан инновацион ишлаб чиқариш эҳтиёжларига мувофиқлиги, компетентлигида номоён бўлади ва уни сифатини ошириш муҳимдир.

Инсон капитали иқтисодий ўсишнинг муҳим омилларидан бири ҳисобланади. Айнан мавжуд инсон капитали шу мамлакатнинг глобал дунё таркибидаги туган ўрнини белгилайди. Шу нуқтаи назаридан, инсон капитали сифати, унинг миқдорий ва янги хусусиятларини рақамлаштириш жараёнлари таъсири остида ўзгариб бораётган

ижтимоий-иқтисодий маконга қандай мос келишини аниқ англаш зарурдир.

Бугунги кунда аппарат ва дастурий таъминотга асосланган рақамли технологиялар янги эмас. Бироқ, улар доимий равишда ўзгартирилиб, такомиллаштирилиб, глобал тармоқларга бирлаштирилиб, ишлаб чиқариш фаолияти ва инсон ҳаётининг барча соҳаларига тадбиқ қилинган. Шу муносабат билан глобал иқтисодиётнинг тубдан ўзгаришлари содир бўлмоқда, бу эса ўз навбатида учинчи саноат инқилобининг тугаши ва тўртинчи авлоднинг тубдан янги саноат дунёсида шаклланишини англатади.

Инсон капиталидан самарали фойдаланиш инновацион фаолиятни фаоллаштиради, инновацион ривожланишга ҳисса қўшади.

БМТ нинг “Инсон капиталини ўлчаш” деган қўлланмасида инсон капиталини “Ҳамма нарсани қамраб олувчи”, ҳамма нарсага дахлдор деб таърифлайди.

Инсон капитали – бу аниқ ва гуманитар билимларни эгаллаш, ўқишга қобилият, мотивация олиш, бир нечта тилни билиш, одобахлоқ, маданият ва бир бирига ишониш каби ҳислатларни ўзида мужассамлаштиришдир.

Инсон капиталини шакллантириш, соғлиқни сақлаш, таълим, малакасини ошириш ва қайта тайёрлашга инвестициялар киритиш орқали амалга оширилади. Баъзи тадқиқотларда таъкидланишича, инсон капиталини шакллантириш бу икки босқични ўз ичига олган узок муддатли жараён ҳисобланади: асосий (жами) капитални шакллантириш ва ихтисослашган компетенцияларга эга бўлиш орқали касб-хунар таълими асосида аниқ капитални шакллантиришдир. Масалан, Siemens компанияси Германиянинг Амберге заводида қўл меҳнатидан ишлаб чиқаришнинг бошланишида ва тугашида фойдаланади, ходимлар янги технологияларни ўзлаштира олмаганлиги сабабли қолган даврда роботлардан фойдаланилмоқда.

Шуни таъкидлаш керакки, инсон капиталининг мураккаб тузилишига қарамай, уни шакллантириш хусусиятлари илмий концепция эволюцияси давомида ўз таркибида мавжуд бўлган таълим компонентининг аҳамиятини белгилайди. Айнан билим, кўникма ва тажрибалар инсон капиталининг асосини белгилайди, унинг ташувчисининг меҳнат бозорида рақобатбардошлигини оширади ва даромад даражасини белгилайди. Ушбу таркибий қисмлар бевосита таълим даврида шаклланади.

Швейцарияда “The future of jobs 2016” бўлиб ўтган халқаро иқтисодий форумда (World Economic Forum) 15 та давлатдан 371 та

фирма вакиллари (9 та турли соҳалардан) ва экспертлар қатнашдилар. Ассосий эътибор, ходимларда рақамли саводхонлик ва ахборот компетентлиги секин шаклланаётганлиги, ахборотлар жуда кўплиги, билимлар эса етишмаётганлиги тўғрисида мунозаралар қилишди. Шу йўналишда 2018 йил 22–23 март кунлари Болгарияда бўлиб ўтган анжуманда Яцек Кравчик сўзга чиқиб, корхона ва фирмаларда янги билимларни (саводхонлик) етишмаслиги оқибатида меҳнат унумдорлигининг ўсиши 2 фоизга пасайиб кетаётганлигини ва бунинг асосий сабаби рақамли иқтисодиётнинг АКТ соҳасида банд бўлган ходимларда янги технологияларни билмаслиги, рақамли саводхонликни етишмаслигидан деб таъкидлади.

Ташкилий капитал – бу ишни ташкил қилиш принциплари, амалда тўғри қарорлар қабул қилиш технологияларни билиш, бизнес жарёнларида қўллаш компетентлиги мужассам бўлиши лозим.

Компьютер капитали – бу ўзида АКТ технологияларини, маълумотлар базасини, маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва уларни узатишни бирлаштиради. Компьютер капитали XX аср охири XXI аср бошларида иқтисодиётни автоматлаштириш ва бизнес жараёнларини рақамлаштиришда рақамли маҳсулот ишлаб чиқаришга фаол хизмат қилди. Катта маълумотлар жадал ривожланишида компьютер капитали асосий рол ўйнайди. Ҳозирда компьютер капитали қўшилган қиймат занжирини бир қисмига айланди. Компьютер капитали янги бизнес моделларини яратишда муҳим ҳисобланади.

Умумий инсон капитали инсон туғилган кундан бошлаб то 20–25 ёшгача таълим фаолияти жараёнида (оила таъсири остида), шунингдек, умумий, ўрта касб-ҳунар ва олий таълим муассасаларида (мактаб, техникум, университет) ўқиш жараёнида шаклланади ва ривожланади. Ушбу шаклланиш босқичи аҳоли ва давлат томонидан инсонни умумий тайёргарлигига сармоялашга асосланади. Натижада, олинган ваколатлар касблар, мутахассислар кўпчилик ташкилотларда талабга эга. Ўз навбатида, тўпланган асосий капитал ўзига хос таркибий қисмни шакллантириш ва касбий ҳамда ижтимоий муҳитда шахсни ривожлантириш учун асос бўлиб хизмат қилади.

Компетенция инглизча қобилият, лаёқат деган маънони билдиради. Рақамли иқтисодиётда инсон ўз фаолиятини бажариш учун бир нечта компетенция турларини эгаллаши керак. Касбий компетенция бу психологик изланишлар орқали кириб келди, ностандарт, ноаниқлик ҳолатларда ўзини тута билиш, маълумотлардан оқилона фойдаланиш ва зарур қарорларни қабул қилишдир.

Касбий компетенция – ўз билимларини доимо бойитиб бориш, ўз устида ишлаш, янги маълумотларни ўзлаштириш, давр талабини чуқур ҳис қилиш, янги билимларни излаб топиш, ўз устида ишлаш ва маҳоратини оширишни билдиради.

Инновацион компетентлик – бу ўз билимларини доимо янгилаб бориш, изланувчанлик, ихтирочилик қобилиятини бойитиш ҳисобланади.

Ижтимоий компетентлик – бу одамлар билан келишиб ишлаш, иш шароитига мослашиш, одамийлик, вазиятга кўникиш, хато ва камчиликларни тақрорламаслик, ютуқларни бойитиш ва бошқалар. Шундай қилиб компетентлик бу ходимнинг ўз ишига тайёргарлиги, қобилияти, ихтирочилиги, тажрибаси ва касб маҳоратига эгаллиги билан изоҳланади.

Компетенция модели стратегик фикрлаш бўлиб, ноаниқ, ностандарт ҳолатда тўғри қарор қабул қилишдир. Ижодкорлик компетенцияси – бу ишлаб чиқариш жараёнида янги ғояларни қўллаш демакдир.

Касбий кўникмаларни иш жараёнида расмий ва норасмий машғулотлар орқали олиш мумкин. Бу ерда инвестициялар иш берувчиларнинг компаниялари томонидан ҳам, ишчилар томонидан ихтисослашган марказларда ўқиши, узлуксиз таълим ва касбий қайта тайёрлаш даврида ҳам амалга оширилиши мумкин. Компания ичида таълим бериш, доимий ўрганиш инсон капиталига талаб катта бўлган аниқ билим, кўникма ва тажриба шаклланади ҳамда тўпланади.

Инсон капиталининг сифати унинг маълумоти, касбий маҳорати, иш тажрибаси, профессионал билими, меҳнат бозорида рақобатбардошлиги каби кўрсаткичлари орқали ифодаланади. Рақамли иқтисодиёт шароитида инсон капитали сифатига бўлган талаб тўхтовсиз ортиб бормоқда. Бунда инсон капиталининг янги мазмунли ва сифатли рақамли компетенцияни ишлаб чиқиш муҳим ҳисобланади.

Ўзбекистонда рақамли иқтисодиёт учун “Бир миллион дастурчи” лойиҳаси бўйича мутахассислар тайёрлаш дастури асосида Фарғона вилояти учун кадрлар тайёрлаш кўрсаткичлари қуйидаги жадвалда келтирилган.

**2020–2023 йилларда Фарғона вилоятида рақамли иктисодиёт
кадрларини тайёрлаш кўрсаткичлари**

№	Кўрсаткичлар	Бажариладиган вазифалар
1.	Рақамли иктисодиётни компетентли кадрлар билан таъминлаш	а) 30 та мономарказлар очиш (шаҳар ва туманларда); б) венчур фондлар базасида дастурловчи кадрларни тайёрлаш; в) 50 мингта олий тоифадаги кадрларни ахборот технологиялар соҳасига тайёрлаш.
2.	Математика ва информатика фанларидан қобилиятли мактаб ўқувчиларини ва талабаларни қўллаб-қувватлаш	а) 10 мингта ўта қобилиятли ўқувчиларни математика ва информатика соҳаларида ўқитиш ва грантларга тайёрлаш; б) Web дастурлаш соҳасида мутахассислар тайёрлаш; в) Маълумотларни таҳлилловчи мутахассислар тайёрлаш.
3.	Аҳолини рақамли саводхонлик ва компетентлигини ошириш	а) 1 миллион аҳолини Online дастурида рақамли саводхонликка тайёрлаш; б) 200 мингта ходимларни рақамли компетентликка тайёрлаш (Банк-молия, солиқ ва божхона соҳаларида).

Тадқиқотда тизимли ёндашув асосида инсон капиталининг рақамли компетенциясини унинг таркибий элементлари мажмуи сифатида кўриб чиқишни ўз ичига олади. Натижада, фойдаланувчи компонентини тавсифловчи иккита кўрсаткичлар блокинни ўз ичига олади.

2-жадвал

**Инсон капитали рақамли компетентлигини баҳолаш
кўрсаткичлари**

Компетентлик турлари бўйича кўрсаткичлар гурухи	Номи	Ўлчов бирлиги ва изохлар
Фойдаланувчи	Интернет тармоғидан аҳолининг фойдаланиши	Умумий аҳоли сонидан фоиз ҳисобида
	Интернет тармоғидан аҳолининг кунлик фойдаланиши	Умумий аҳоли сонидан фоиз ҳисобида
	Кенг қамровли ўтказиш қобилиятига эга интернет тармоғига уланган фаол абонентлар сони	Йил охирида аҳолининг ҳар 100 кишига тўғри келадиган аҳоли сонидан, бирлик
	Кенг қамровли ўтказиш қобилиятига эга мобил интернет тармоғига уланган фаол абонентлар сони	Йил охирида аҳолининг ҳар 100 кишига тўғри келадиган аҳоли сонидан, бирлик
	Мобил алоқа воситаларига уланган абонентлар сони	Йил охирида аҳолининг ҳар 1000 кишига тўғри келадиган аҳоли сонидан, бирлик
Мутахассис	Шахсий (персонал) компьютерлардан фойдаланаётган ташкилотлар	Умумий ўрганилган корхоналар сонидан, фоиз ҳисобида
	Серверлардан фойдаланаётган ташкилотлар	Умумий ўрганилган корхоналар сонидан, фоиз ҳисобида
	Локал ҳисоблаш тармоқларидан фойдаланаётган ташкилотлар	Умумий ўрганилган корхоналар сонидан, фоиз ҳисобида
	Булутли сервислардан фойдаланаётган ташкилотлар	Умумий ўрганилган корхоналар сонидан, фоиз ҳисобида
	Интернет тармоғидан фойдаланаётган ташкилотлар	Умумий ўрганилган корхоналар сонидан, фоиз ҳисобида

Инсон капиталини эконометрик моделда баҳолаш ҳақиқатга яқин бўлади.

$$W = B_0 + B_1x_1 + B_2x_2 + \dots + B_nx_n + K. \quad (1)$$

Бу ерда:

W – иш ҳақи миқдори;

$B_0, B_1, B_2, \dots, B_n$ – регрессия таъсири, параметр

x_1, x_2, \dots, x_n – йиллар давомида жамланган билим, иш тажриба, стаж, соғлиги, маълумоти, касби, маҳорати ва компетентлиги;

K – бошқа омиллар, ёши, даромади, инфляция, ишсизлик.

Инсон капиталининг сифати унинг маълумоти, касбий маҳорати, иш тажрибаси, профессионал билими, меҳнат бозорида рақобатбардошлиги каби кўрсаткичлари орқали ифодаланади. Рақамли иқтисодиёт шароитида инсон капитали сифатига бўлган талаб тўхтовсиз ортиб бормоқда. Бунда инсон капиталининг янги мазмунли ва сифатли рақамли компетенцияни ишлаб чиқиш муҳим ҳисобланади.

Демак, дастлаб инсон капиталининг билими (компетентлиги) таълим, соғлиқ, профессионал маҳорати ва мотивация билан изоҳланиб келинган. Кейинроқ унга сармоя киритилиб, инсон инновацион билимларни ўзлаштирди ва сифат жиҳатдан янгитдан шаклланди, яъни инсон капитали –бу талант, янги билим, қобилият, ижодкор, изланувчан шахсдир.

Рақамли иқтисодиётда инсон капитали жамғарилган билимлар, кўникмалар ва ахборотлар саводхонлиги билан изоҳланади.

Шундай қилиб, ушбу мақолада инсон капитали концепциясининг асосий назарий қоидалари кўриб чиқилди. Шу билан бирга, замонавий тенденциялар шароитида улар сезиларли кўшилиш ва кенгайтиришга муҳтож эканлиги аниқланди.

Ҳозирги вақтда ривожланган давлатларда 85–90 % иш жойларида рақамли компетентликни талаб қилинмоқда. Иш вақтидаги меҳнат қобилияти, ўз касбига креатив ёндашув, доимо ўз устида ишлаши, ҳамкасбларига ғамхўрлик қилиш, касбий маҳоратни ошириб бориш, янги билимларни эгаллаш кабилар компетентлик асосидир.

Жанубий Кореяда компетентликни олти та тури бўлиб, улар қуйидагича:

1. Ўз-ўзини бошқариш;
2. Ишда янги билим ва ахборот билан қуролланиш;
3. Ижодий фикрлаш;
4. Яхши одоб соҳиби бўлиш;

5. Ҳамкасблар билан ўртоклашиш;
6. Фуқаровий саводхонлик.

Рақамли иқтисодиёт шароитида инсон капиталини шаклланишининг назарий жиҳатлари ва ривожлантириш омиллари ўрганишнинг долзарблиги шундан иборатки, рақамли дунёда юқори билимга эга бўлган ходимлар корхона фаолиятида жуда ҳам юқори ўринда туради. Уларнинг билимлари, қобилиятлари, компьютер саводхонлиги, касбий компонентлиги, ахлоқий маданияти келажакни белгилаб берувчи омиллар ҳисобланади. Шундан келиб чиқиб, илмий изланувчилар олдида замонавий инсон капиталини ёритилмаган қирраларини очиб бериш учун жуда ҳам катта долзарб масалалар турибди.

Адабиётлар:

1. Зеленев А. В. Управление развитием человеческого капитала в цифровой экономике. Курск, 2020. С. 7–13.
2. М. Бутабоев, Ж. Камбаров “Рақамли иқтисодиёт” ОТМ талабалари учун дарслик, Фар. П. И. 2022 й.
3. М. Бутабоев, Н. Махмудов, Ф. Мулайдинов, Р. Эгамбердиев “Рақамли иқтисодиёт асослари” ўқув қўлланма, Наврўз нашриёти 2020 й.
4. Смирнов В. Т. Человеческий капитал: содержание и виды, оценка и стимулирование Орел. Г. Т. У 2005 г. 510–515.
5. Nabiyeвна Т.О. Economic potential of enterprises and its essence. *Academicia Globe: Inderscience Research*. 2021. Т. 2. №. 6. С. 49–53.
6. Рахмоназаров П. Й. Худудларнинг иқтисодий – экологик тизимларини бошқариш самарадорлигини ошириш : монография. Фарғона политехника институти. AL-FERGANUS, 2022. 170 б.
7. Борщева Н. Л. Развитие методологии управления человеческим капиталом в инновационной экономике : диссертация. МГУ, 2016 г. 330 с.
8. Баженова Б. С. Непрерывное образование в условиях трансформации экономической системы. Москва, 2020. 63–73 с.