O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM,
FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

SAMARQAND IQTISODIYOT VA SERVIS INSTITUTI
“IQTISODIYOT NAZARIYASI” KAFEDRASI

“Innovatsion iqtisodiyotni shakllantirish sharoitida xizmat ko’rsatish sohasi tarmoqlarida yashil iqtisdiyotni rivojlantirish muammolari”

Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman

MATERIALLARI TO‘PLAMI

2025-yil 18-aprel

Umirzoqova Muxabbat Ismatjonovna	Turizmi xizmatlarini rivojlantirish orqali kambag‘allikni qisqartirish	183
Ф.А.Ишонкулова	Организационные рычаги проведения аудита на основе международных стандартов в условиях инновационной экономики	185
Ismailov Najmiddin Ilxamovich	Zamonaviy shahar massivlarida xizmat ko’rsatishning muhim jihatlari	188
IV SHO‘BA. “YASHIL IQTISODIYOT ASOSIDA HUDUDLARDA RAQAMLI XIZMAT KO‘RSATISH SOHASINI RIVOJLANTIRISH DASTURLARI VA RIVOJLANTIRISH STRATEGIYASINI ISHLAB CHIQISH MASALALARI”		
Ibragimova Madina Ismoilovna Khamrokulova Raykhona Faridunovna Khalimov Bakhram Rashidovich	Formulation of digital service strategies for sustainable regional growth	192
Ishonkulova Feruza Asatovna Xayrullayev Hojiakbar Abdurashid o‘g‘li	Yashil iqtisodiyot asosida o‘zbekistonda raqamli xizmat ko‘rsatsih sohasini rivojlantirish masalalari	195
Рахимов Азамат Ҳамроқулович	Яшил иқтисодиёт шароитида шаҳар транспорти тизимларини модернизация қилиш усуллари	198
С.Ў.Ҳусенов Н.Бобоев	Яшил иқтисодиётга ўтиш инсон капиталини ривожлантиришни тақозо этади	200
Баймаганбетов Сабит Туленбаевич Абдугаппарова Севинч Бабамурадқызы	Искусственный интеллект как фактор изменения планирования путешествий в туристической индустрии	205
Ибрагимова Мадина Исмоиловна Хамрокулова Райхона Фаридуновна	Интеграция зелёных технологий и цифровых решений для устойчивого экономического развития	211
Amirov Temur Mashrab o'g'li	Turizm xizmatlarining xizmat ko’rsatish tarmoqlaridagi ahamiyati	214
Акбар Аблаизов Абдувафо ўғли	Экологик туризмни ривожлантириш омиллари	217
Ro’zibayev Otabek Mardon o'g'li. Rabbimova Marjona	Characteristics of long-term development based on a "sustainable" economy in our country	220

Биринчидан, электрли транспорт углерод чиқиндиларини чиқармайди, шунинг учун улар ҳаво ифлосланишини камайтиради ва ҳаво сифатини яхшилайди;

Иккинчидан, қулайлик ва сокинлик нуқтаи назаридан олиб қарайдиган бўлсак, электр мотори кам овоз чиқаради ва шунинг учун ундан файдаланувчиларга шовқинсиз ҳаракатланиш имкони яратилади. Бу айниқса, жамоат транспорти учун йўловчиларга жуда қулай шартоит яратиш имконини беради;

Учинчидан, энергия самарадорлиги анча юқори, чунки электромобиллар янги технологиялар билан таъминланганлиги учун, улар бензин ёки дизельга қараганда юқори самарадорликка эга ҳисобланади.

Тўртинчидан, қўшимча харажатларнинг пастлиги. Яъни, электрли транспортнинг эксплуатацияси арзонроқ, чунки уларни ишлатишда камроқ хизмат кўрсатиш ва ремонт ишлари талаб қилинади, шунинг учун уларнинг узоқ муддатли эксплуатацияси арзон бўлади.

Биз юқорида санаб ўтган, электрли транспорт воситаларини афзалликлари билан бар қаторда, камчиликлари ҳам йўқ эмас, абатта. Мисол учун:

- Электрли транспорт воситаларини зарядлаш билан боғлиқ муаммолар. Электрли транспортни кенг тарқатиш учун зарядлаш станцияларини кўпайтириш зарур. Шунинг учун, бугунги кунда зарядлаш инфратузилмасининг етишмаслиги баъзи минтақаларда муаммолигича қолмоқда.
- Электрли транспорт воситалари янгича технологиялардан фойдаланганлиги сабабли, уларнинг нархи юқори бўлади.
- Электр автомобилларининг диапазоннинг чегараланиши натижасида йўл узунлиги бензинли ва дизель автомобилларига қараганда қисқа бўлиши мумкин, бу эса узоқ сафарларга боришда қийинчиликлар туғдиради.

Шаҳар транспорти тизимларини модернизация қилишнинг яна бир усули **«ақлли шаҳар» концепциясини** жорий этиш муҳим аҳамиятга эга. Бунда транспорт инфраструктурасининг автоматлаштирилган ва интеллектуал бўлишига эътибор қаратиш лозим, чунки интеллектуал транспорт тизимлари жамоат транспортларининг ҳаракатланишини назорат қилишда ва уларни самарали бошқариш учун қулай ҳисобланиб, йўналишларни аниқлаш, трафикни бошқариш, авария ҳолатларини тез орада бартараф этиш имконини беради. Бундан ташқари, яшил транспортни қўллаб-қувватлаш учун мобиль иловалар ва рақамли платформаларни жорий этиш, йўналишлар ва ўтишлар ҳақидаги маълумотларни ўз вақтида тақдим этиш, транспорт инфраструктурасининг автоматлаштиришнинг муҳим кўрсаткичлари ҳисобланади.

Умуман олганда, мамлакатимиз ҳукумати томонидан транспорт хизматларини модеринизация қилишда бир қатор давлат дастурлари ва стратегияларини амалга оширмоқда. Хусусан, биргина Самарқанд шаҳрида “Яшил шаҳар” лойиҳаси доирасида 2023 йилда 23 та электробус олиб

келинди ва ушбу электробуслар шаҳар ичидаги асосий йўналишларда хизмат кўрсатиб, йўловчиларга замонавий ва экологик тоза транспорт хизматини тақдим этиб келмоқда. Бу ўз навбатида атроф-муҳитини маҳофаза қилиш, жамоат транспорти хизматларини яхшилаш ва иқтисодий самарадорликни оширишда муҳим омил бўлиб хизмат қилиб келмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёевнинг 2023 йил 11 сентябрдаги «Ўзбекистон — 2030» стратегияси тўғрисида»ги ПФ-158-сон фармони // Қонунчилик маълумотлари миллий базаси, 12.09.2023 й., 06/23/158/0694-сон.
2. **Мухаммадиев. М. (2020).** «Экологик барқарорлик ва энергия самарадорлиги: замонавий тенденциялар.» *Иқтисодий тадқиқотлар журнали*, 45(2), 75-83.
3. **Шарипов.Т. (2019).** «Яшил иқтисодиёт ва экологик транспорт: миллий стратегіyalar ва тасарруфлар.» *Транспорт тадқиқотлари журнали*, 37(1), 102-109.
4. **Петрова, О. В. (2021).** «Ақлли шаҳарлар ва уларнинг транспорт тизимлари: замонавий тенденциялар.» *Технологиялар ва инновациялар журнали*, 54(3), 89-96.
5. **Марков, А. В. (2023).** «Экологик тоза транспорт ва "яшил шаҳарлар": илмий изланишлар ва амалиётдаги натижалар.» *Экологик муаммолар журнали*, 58(5), 202-209.
6. **t.me/SamISI_ARM.**

ЯШИЛ ИҚТИСОДИЁТГА ЎТИШ ИНСОН КАПИТАЛИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИ ТАҚОЗО ЭТАДИ

С.Ў.Ҳусенов – СамИСИ “Иқтисодиёт назарияси” кафедраси катта ўқитувчиси
Н.Бобоев- СамИСИ “Маркетинг” кафедраси доценти

Аннотация: Мазкур мақолада “яшил”иқтисодиётга ўтиш зарурияти, бунинг учун инсон капиталини ривожлантириш мақсадга мувофиқлиги баён этилган. Қолаверса, “Яшил” иқтисодиётга ўтиш аввалам бор жамиятдаги инсонлар, уларда ўзига хос янги билим ва кўникмаларни шакллантириш зарурлиги тушунтирилган ҳамда инсон капиталининг янги индикаторлари бўйича таклифлар берилган.

Калит сўзлар: яшил иқтисодиёт, инсон капитали, латент кўрсаткич, компонент, индикатор, кўникма, билим.

Жаҳон ҳамжамиятидаги технологик тараққиёт, сунъий интеллект ролининг ошиши, глобаллашув иқлимдаги кескин ўзгаришларга сабаб бўлмоқда. Бу эса ўз навбатида "Яшил" иқтисодиётга ўтиш зарурият эканлигини кўрсатмоқда. Шу мақсадда мамлакатимизда 2022-йил 2-декабр "2030-йилгача Ўзбекистон Республикасининг "яшил" иқтисодиётга ўтишига қаратилган ислоҳотлар самарадорлигини ошириш бўйича чора-тадбирлар тўғрисида"ги ПҚ-436-сонли Қарори[79] муҳим дастурий амал ҳисобланади. Ушбу дастурнинг вазифаларидан бири сифатида, ***""яшил" ўсиш бўйича салоҳиятни ошириш ва инсон капиталини ривожлантириш"*** деб белгиланиши фикримиз далилидир. Фикримизча ушбу вазифанинг туб моҳияти шундан иборатки, "Яшил" иқтисодиётни шакллантириш "яшил" технология ва "яшил" инновацияларни яратиш ва тадбиқ этишни, бу эса ривожланган инсон капитали орқали бўлишини тақозо этади.

Мазкур дастурда "...узоқ муддатли истиқболда барқарор иш ўринларини яратиш учун "яшил" иқтисодиётга ўтиш даврида аҳолининг заиф ҳамда иқлим ўзгариши сабабли ишсиз қолиш хавфи бор қатламларига нисбатан қайта тайёрлаш ва кўникмаларни ривожлантириш, ишчи кучи мобиллигини оширишни қўллаб-қувватлаш бўйича кенг қамровли сиёсат олиб бориш, бундан ташқари "яшил" иқтисодиётга самарали ўтиш учун яратиладиган ва мавжуд иш ўринлари учун янги кўникмалар бўйича ишчи кучини доимий тайёрлаш тизимини такомиллаштириш[80]га алоҳида қайд этилган. Шу ўринда айтишимиз жоизки, юқорида баён қилинган устувор вазифада эътибор қаратилса, иккита жумла келтирилган, яъни "***...кўникмаларни ривожлантириш, ишчи кучи мобилли-гини оширишни қўллаб-қувватлаш, янги кўникмалар бўйича ишчи кучини доимий тайёрлаш***". Бу нимани англатади? Демак "яшил" иқтисодиётга ўтиш учун унинг ўзига хос билим, кўнима ва малакаларни ўзлаштириш, яъни инсон капитали ривожлантириш орқали еришиш мумкин. Бунинг учун инсон капитали таркиби, у қандай компонентлардан ташкил топган, "яшил" иқтисодиётга" ўтиш учун қандай атрибутларни шакллантириш лозимлигини тадқиқ этишимиз керак.

Маҳаллий илмий адабиётлар ва мақолаларда инсон капитали бўйича кўплаб қарашлар, фикр-мулоҳазалар мавжуд бўлсада, унинг летент кўрсаткич яъни "яширин" кўрсаткич эканли моҳияти етарлича очиб берилмаган.

Инсон капитали - бу ҳар хил номоддий ўлчовларга эга бўлган, кўп қиррали мураккаб ҳодисаларни ўз ичига олган кўрсаткичдир. Яъни уни бевосита кузатиш мумкин эмас. У индивидуал атрибутлар, атрибутлар тўплами ёки уларнинг жами йиғиндиси ёрдамида аниқ ўлчаш ҳам қийинроқ. Дархақиқат, Жаҳон банки, "Иқтисодий ҳамкорлик ва тараққиёт ташкилоти"

[79] https://lex.uz/docs/6303230

[80] https://lex.uz/docs/6303230/ 2.6 бандида баён этилган.

(OECD), Ҳалқаро миллий хисоблар тизими (SNA)[81] ва БМТ ҳисоботларида ҳам инсон капитали умумлаштирилган кўрсаткич сифатида кўриб чиқилган.

Қолаверса, бу борада кўплаб тадқиқот олиб борган таниқли олимлар L.Wossmann [1], G.Folloni [2], Trinh Le, John Gibson, Les Oxley [3], C.Dagum, D.Slottje [4]лар ҳам ўз асарларида ҳам инсон капиталини яширин ўзгарувчи (эндоген ўзгарувчи) эканлиги таъкидланган. Бундан ташқари, статистика билан боғлиқ маълумотлар [2] ҳам буни тан олади. Хуб, "яширин ўзгарувчи" тушунчасининг мазмуни нима, моҳияти қандай? Нега инсон капитали яширин ўзгарувчи сифатида қаралмоқда? "Яширин ўзгарувчи" атамаси инглиз тилидаги "Latent Variable" сўзидан олинган. Аммо ушбу сўзни илмий адабиётларга кириб келиши лотин тилида "*lateo*"[82] атамаси билан боғлиқ. "*Lateo*" сўзи яширин ёки тўғридан-тўғри кузатиб, ўлчаб бўлмайдиган воқеа ходисалар ва кўрсаткичларга нисбатан қўлланилган. [5]. Яширин ўзгарувчилар баъзан "кузатилмаган ўзгарувчилар" ёки "конструкциялар" деб ҳам номланади [6]. Шу ўринда айтиб жоизки, яширин ўзгарувчиларни баҳолаш билан боғлиқ илмий ишларда SEM (Structural Equation Modelling – Структурали тенгламаларни моделлаштириш) методологиясидан фойдаланиш тавсия қилинган. Айнан SEM эконометрик моделлаштириш усули орқали ечиб бўлмайдиган латент яширин ўзгарувчиларни моделлаштириш имкониятини беради [6]. Ҳозиги кунда яширин ўзгарувчи атамаси ва у асосида ишлаб чиқилган моделлар психология, демография, иқтисод, муҳандислик, тиббиёт, физика, сунъий интеллект, биоинформатика, кимёметрика, эконометрия, менежмент ва кўплаб ижтимоий фанларни ўз ичига олган фанларда қўлланилмоқда [7], [8]. Инсон капитали ҳам яширин ўзгарувчидир. Чунки, инсонга мужассам бўлган ва капитал сифатида эътироф этилган билим, кўникма, фазилатлар, малака ва сифатларнинг барча турлари кўринмайди [2], [9]. Бу борада кўплаб эмпирик тадқиқотлар олиб борган J.J.Heckman [10] инсон қобилиятлари ва кўникмаларини турли ижтимоий-иқтисодий воқеа ва ходисаларга таъсирини ўрганиб, инсон қобилият ва кўникмаларини яширин ўзгарувчи эканлигини алоҳида таъкидлаган. Унинг фикрича, ушбу қобилият ва кўникмалар яширин бўлишига қарамасдан, мавжуд реал воқеликка кучли таъсир этади [11], [2].

Инсон капитали ҳам бошқа яширин ўзгарувчилар сингари бир қанча бошқа ўзгарувчилар томонидан аниқланади. Хусусан, бир инсондаги инсон капиталини баҳолаш учун жуда кўп ўзгарувчиларни аниқлаш талаб этилади. Масалан, у инсоннинг таълим даражаси [12], саломатлиги [13], таълимга киритилган инвестиция миқдори [14] унинг ўзига хос фазилатлари [15] ота-онасининг таълим даражаси [16] тажриба ва кўникмалари [17] ва бошқалар. Буни куйидагича ифодалаш мумкин, инсон капиталини натижа кўрсаткичи десак,

$$hc = f(x_1, x_2, x_3 \ldots x_p)$$

[81] U. Nations, "Guide on Measuring Human Capital," 2017. doi: 10.18356/e636c136-en.
[82] https://max-k-studio.com/latent-variable/

Бу ерда *hc*–инсон капитали, *f*–номалум функция, x_1, x_p танлаб олинган (ўзгарувчилар) индикаторлардир. Умуман олиб қараганда инсон капитали тобе яъни қарам кўрсаткич сифатида намоён бўлади. Агар бирор яширин ўзгурувчи ўзгарса шунга муофиқ инсон капитали ҳам ўзгаради. Инсоннинг таълим даражаси (маълум инвестиция натижасида) кўтарилса инсон капитали даражаси ҳам ошади. Бунинг натижасида унинг даромад кўтарилиши эхтимоли катта бўлади, бу эса унинг истеъмолини оширади, натижада унинг саломатли яхшиланиши турли хизматлардан фойдаланиши кўпаяди. Охир оқибатда инсон капитали ривожланиб сифати яхшиланиб боради. Биз инсон капиталининг ўзгарувчиларини (компонентлари) шакллантиришда Иқтисодий Ҳамкорлик ва Тараққиёт Ташкилотининг (OECD) махсус ҳисоботларига асосландик. 1-жадвал

1-жадвал

Инсон капитали компонетлари

Компонентлар	Тавсифи
Билим	Иш ёки ўқиш соҳасига тегишли фактлар, тамойиллар, назариялар ва амалиётлар тўплами
Кўникмалар	Топшириқларни бажариш ва муаммоларни ҳал қилиш учун билимларни қўллаш ва ноу-хаудан фойдаланиш қобилияти. Кўникмалар одатда қуйидагиларга бўлинади: • когнитив қобилиятлар • техник кўникмалар • шахслараро ва шахслараро муносабатлар • алоқа махорати.
Компетенция	Билим ва кўникмаларни ҳаётий контекст ва вазиятларда тўғри ишлатиш қобилияти. Кўпинча компетенция масъулиятни амалга ошириш ва мустақил ҳаракат қилиш қобилияти нуқтаи назаридан тушунилади
Шахсий атрибутлар	Шахсий хусусиятлар, хулқ-атвор хусусиятлари ва жисмоний хусусиятлар, масалан, куч, қўлда эпчиллик, баландлик ёки ҳатто шахсий кўриниш меҳнат бозорида қимматга тушиши мумкин

Манба: **OECD, *The Survey of Adult Skills* (2013)** [18]

Юқоридаги жадвал маълумотларидан кўриш мумкинки, OECD ташкилоти инсон капиталини тўртта компонент ва унинг таркибий индикаторларини киритган. Инсон капитали конструкциясини қуришда бироз эҳтиёт бўлиш керак айниқса. Сабаби, номланган индикаторлар (саволлар) ҳар доим ҳам яширин ўзгарувчини (инсон капитали моҳиятини) тавсифлаб ёки тушунтирмаслиги мумкин. Яширин ўзгарувчи индикатор ўзгарувчилари томонидан олинган ҳақиқий хусусиятларни акс эттиришига тадқиқотчи ишонч ҳосил қилиши керак. Қуйида 2-жадвалга яширин ўзгарувчи ҳисобланган инсон капитали ва уни ривожланишини тавсифлаб берувчи 15 та ўзгарувчи индикаторлар шакллантиридик.

Даставвал яширин ўлчовларни (индикаторларни) юзага чиқариш учун латент омилларни декомпозициялаш (бўлакларга бўлиш (анализ)) керак бўлади. Айтиш жоизки, инсон капитали ва уни ривожланишини ифодоловчи яширин ўлчовлар мутлоқ ёки айнан шу кўрсаткичлар дегани эмас, балки улар замон талабига мос холда доимий ва узлуксиз ўзгариб бориши мумкин. Инсон капитали латент яъни яширин ўзгарувчи бўлсада, уни таъсирини ижтимоий-иқтисодий жараёнларга қараб билишимиз мумкин.

2-жадвал

Инсон капиталини тавсифлаб берувчи ўзгарувчилар РЎЙҲАТИ

Яширин ўзгарувчи	*Яширин ўзгарувчини аниқлаб берадиган ўзгарувчилар (индикаторлар)*
Инсон капитали	***Аналитик фикрлаш қобилияти***
	Ижодкорлик ва инновацион фикрлаш қобилияти
	Танқидий фикрлаш қобилияти
	Мустақил ва тўғри қарор қабул қилиш ва жавобгарликни ҳис қилиш кўникмалари
	Кишилар билан мулоқот қилиш қобилияти
	Жамоада ишлаш қобилияти ва бошқариш хусусиятлари
	Музокаралар олиб бориш қобилияти
	Зиддиятли вазиятларда компромисга бориш кўникмалари
	Меҳнат этикаси
	Таҳлил қилиш, режалаштириш ва бошқаришнинг дастлабки кўникмалари
	Муаммоларни аниқлаш ва улар ечимини топиш қобилияти
	Макро даражада фикрлаш
	Мослашувчанлик кўникмаси
	Тиришқоқлик, қатъиятлилик фазилатлари
	Тадбиркорлик кўникмалари
	Тежамкорлик кўникмаси

Инсонни билими қобилияти ва креатив фикрлаш кўникмалари ижтимоий ишлаб чиқариш муносабатларига кириб бориб товарлар ва хизматлар ишлаб чиқариш хажми, сифати қолаверса самарадорлигига бевосита ва билвосита таъсир этади. 2-жадвалга келтирилган инсон капитали компонентлари таълим ташкилотларининг тегишли ўқув режаларига "яшил" иқтисодиёт мавзуларини киритиш — тегишли таълим ташкилотларида мавжуд фанлар доирасида "яшил" иқтисодиёт амалиёти ва тамойилларига оид мавзуларини киритиш мақсадга муофиқ бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар

[1] L. Wößmann, "Specifying human capital," 2003. doi: 10.1111/1467-6419.00195.

[2] G. Folloni and G. Vittadini, "Human capital measurement: A survey," *J. Econ. Surv.*, vol. 24, no. 2, pp. 248–279, 2010,

[3] L. E. S. Oxley, T. Le, and J. Gibson, "Measuring Human Capital : Alternative Methods and International Evidence I . Introduction," vol. 24, no. 2, pp. 283–344, 2008.

[4] C. Dagum and D. J. Slottje, "A new method to estimate the level and distribution of household human capital with application," *Struct. Chang. Econ. Dyn.*, vol. 11, no. 1–2, pp. 67–94, 2000,

[5] D. J. Aigner, C. Hsiao, A. Kapteyn, and T. Wansbeek, "Latent variable models in econometrics BT - Handbook of Econometrics," *Handb. Econom.*, vol. 2, no. 23, 1984, [Online].

[6] D. Harrington, *Confirmatory Factor Analysis*, vol. 53, no. 9. 2019.

[7] D. Borsboom, G. J. Mellenbergh, and J. Van Heerden, "The Theoretical Status of Latent Variables," *Psychol. Rev.*, vol. 110, no. 2, pp. 203–219,