



ТЎҚИМАЧИЛИК САНОАТИДА ЯШИЛ МОЛИЯЛАШТИРИШ МОДЕЛИ

Олимов Анваржон Атамирзаевич

Тошкент Кимё халқаро университети

ORCID: 0009-0001-6874-1986

olanat8@gmail.com

PhD Ашуров Абдулазиз Рустамович

Тошкент Кимё халқаро университети

ORCID: 0000-0002-0852-5624

laziz0211@gmail.com

Аннотация. Мақолада Ўзбекистондаги тўқимачилик ва чарм компанияларида экологияга мос амалиётлар – экологик ишлаб чиқариш, экологик маркетинг, инсон ресурсларини экологик бошқариш, яшил инвестициялар ва экологик инновациялар орқали иқтисодий натижалар ўртасидаги ўзаро боғлиқлик таҳлил қилинган.

Тадқиқот миқдорий усулдан фойдаланган ҳолда амалга оширилди, мамлакатимиздаги “Ўзтўқимачиликсаноат” уюшмаси орқали, ўрта, катта тўқимачилик ва чарм корхоналари топ-менежерлари, корхона раҳбарларидан маълумотларни йиғиш учун 234 та анкета орқали стратификацияланган тасодифий намунани танлаш усули қўлланилди.

Калит сўзлар. экологик маркетинг йўналиши, экологик ишлаб чиқариш, яшил инновациялар, яшил инвестициялар, таркибий тенгламалар модели, иқтисодий кўрсаткичлар.

МОДЕЛЬ ЗЕЛЕННОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ В ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Олимов Анваржон Атамирзаевич

Ташкентский Международный Университет Кимё

к.э.н. **Ашуров Абдулазиз Рустамович**

Ташкентский Международный Университет Кимё

Аннотация. В статье анализируется взаимосвязь между экологически чистыми практиками – экопроизводством, экомаркетингом, экоменеджментом человеческих ресурсов, зелеными инвестициями и экономическими результатами за счет экоинноваций на текстильных и кожевенных предприятиях Узбекистана.

Исследование проведено количественным методом, использован метод стратифицированной случайной выборки посредством 234 анкет для сбора данных от топ-менеджеров средних и крупных текстильных и кожевенных предприятий нашей страны.

Ключевые слова: направление экологического маркетинга, экологическое производство, зеленые инновации, зеленые инвестиции, модель структурного уравнения, экономические показатели.

A MODEL OF GREEN FINANCING IN THE TEXTILE INDUSTRY

Olimov Anvarjon Atamirzaevich

Kimyo international university in Tashkent

PhD Ashurov Abdulaziz Rustamovich

Kimyo International University in Tashkent

Abstract. *The article analyzes the interrelationship between eco-friendly practices - eco-production, eco-marketing, eco-management of human resources, green investments, and economic results through eco-innovation in textile and leather companies in Uzbekistan.*

The research was carried out using a quantitative method, a stratified random sample selection method was used through 234 questionnaires to collect data from the top managers of medium and large textile and leather enterprises in our country.

Keywords: *ecological marketing direction, ecological production, green innovation, green investment, structural equation model, economic indicators.*

Кириш.

Ҳозирги кунда корхоналар экологик тозалик ташаббусларини амалга оширишга қизиқиш билдирмоқда, бу эса мижозларга самарали қиймат яратишга хизмат қилади (Ayentimi et.al., 2021). Экологик амаллар барқарор ривожланиш учун муҳимдир, чунки улар масъулиятсиз бизнес фаолияти натижасида юзага келадиган экологик ва ижтимоий-иқтисодий муаммоларни енгишга йўналтирилган (Khan et.al., 2021).

Яшил инвестиция амаллари, экологик маркетинг стратегияси, экологик ишлаб чиқариш усуллари ва экологик инсон ресурслари бошқаруви шу каби фаолиятларнинг бир қисми ҳисобланади (Banerjee, 2002) “Эко-дўст” ишлаб чиқариш усуллари, масалан, чиқиндиларни камайтириш, экологик энергия манбаларида фойдаланиш ва ресурсларни оптималлаштиришни ўз ичига олади⁷⁹.

Экологик маркетинг ёндашувининг муҳим жиҳати — истеъмолчиларнинг барқарорликка бўлган талабларига жавобан экологик тўғри маҳсулотлар ва хизматларни яратиш ва тарғиб қилишдир. “Эко-дўст” лойиҳалар, тадқиқот ва ривожланиш, шунингдек, барқарор технологияларга маблағ ажратиш “яшил инвестиция” усули деб аталади (Inderst, 2012) . Бундан ташқари, атроф-муҳитнинг барқарорлигини қўллаб-қувватловчи янги концепциялар, жараёнлар ва маҳсулотларнинг яратилгани ва фойдаланилиши “яшил инновация” деб аталади (Tseng et. al., 2021).

Адабиётлар шарҳи.

Экологик тоза усулларни ишлаб чиқариш жараёнининг барча босқичларида қўллаш “яшил ишлаб чиқариш”нинг асосий мақсадидир. Бу ифлосланиш ва исрофгарчиликни камайтириш, шунингдек, энергия ҳамда ресурсларнинг самарадорлигини максимал даражада оширишни ўз ичига олади. Саноат тармоқлари ўзларининг атроф-муҳитга таъсирини камайтириш учун самарали ишлаб чиқариш усулларида фойдаланишлари, қайта тикланадиган энергия манбаларини жорий этишлари ва кўпроқ экологик тоза ишлаб чиқариш усулларига ўтишлари керак.

Корхонада инсон ресурсларини бошқариш (ИРБ) тизимида экологик барқарорлик концепцияларини жорий этиш “яшил инсон ресурсларини бошқариш” деб номланади. Бу ходимларни экологик лойиҳаларда иштирок этишга рағбатлантириш, барқарор амалиётлар бўйича кўрсатмалар бериш ва экологик хавфсиз амалиётларни мукофотлар ва аттестация жараёнларига қўшиш каби фаолиятларни ўз ичига олади (Mahdy, Alqahtani, 2023) Бундан ташқари, инсон ресурсларини бошқариш ИРБ доирасидаги яшил

⁷⁹ <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1016/j.jom.2009.10.001>

амалиётлар иш ва шахсий ҳаёт ўртасидаги мувозанатни сақлаш, ходимларнинг фаровонлигини ошириш, корпоратив ижтимоий масъулият (КИМ) лойиҳаларида қатнашиш ва барқарорлик маданиятини ривожлантиришга ёрдам беради (Renwick, 2016). Яшил ИРБ амалиётларидан фойдаланиш компанияларга ходимларнинг қониқиш даражасини ошириш, экологик онгли кадрларни жалб қилиш ва сақлаб қолиш ҳамда ўзининг барқарорликка содиқлигини намоён қилиш имконини беради.

Экологик тоза лойиҳалар ва фаолиятларга маблағ йўналтириш “яшил инвестициялар” ёндошуви сифатида маълум. Ушбу йўналиш доирасида энергия самарадор технологияларига, барқарор инфратузилмага, тоза энергия манбаларига ҳамда экологик тоза товар ва хизматларга инвестициялар киритилади.

Яшил инновациялар — бу экологик мувозанатга салбий таъсирни камайтирувчи ва барқарорликни таъминловчи ёшил товарлар, хизматлар ва жараёнларни яратиш ҳамда жорий этишни англатади. Бу жараёнлар чиқиндиларни камайтириш, ёқилғи самарадорлигини ошириш ва барқарор энергия манбаларидан фойдаланишни рағбатлантирувчи янги воситалар, усуллар ва корпоратив стратегияларни ишлаб чиқишни ўз ичига олиши мумкин.

Фирманинг иқтисодий самарадорлиги (ИС) кўпинча операция ва молиявий кўрсаткичлар асосида баҳоланади, бу борада ишлаб чиқариш корхоналари экологик офатларга оид қоидаларни бузганлик учун жарималар, энергиядан фойдаланиш ва чиқиндиларни бошқариш билан боғлиқ харажатларни камайтириш орқали харажатларини қисқартириши мумкин. Ишлаб чиқариш тармоқларида иқтисодий самарадорликни баҳолашда молиявий кўрсаткичлар, шу жумладан фойда, даромадлар ўсиши, бозорни кенгайтириш ҳамда активлар, капитал ва инвестициялар рентабеллиги каби омиллар асосий аҳамият касб этади. Ишлаб чиқариш корхоналарининг хомашё хариди, энергиядан фойдаланиш, чиқиндиларни бошқариш ва экологик жарималар билан боғлиқ харажатларни камайтириш қобилияти уларнинг муваффақияти учун ҳал қилувчи аҳамиятга эга (Ambec, Lanoie, 2008).

Экологик тоза ишлаб чиқариш, экологик маркетингга йўналтирилганлик, инсон ресурсларини экологик бошқариш, ҳамда экологик инвестициялар каби экологик тоза бизнес усуллари билан Ўзбекистоннинг жарм, тўқимачилик ва енгил саноатидаги иқтисодий натижалар ўртасидаги ўзаро боғлиқлик ва экологик инновацияларининг воситачилик роли бўйича эмпирик адабиётлар қуйида баҳоланади.

Ишлаб чиқариш жараёнларида экологик тоза усуллардан фойдаланиш “яшил ишлаб чиқариш амалиёти (ЯИЧА)” деб аталади ва у компаниянинг молиявий натижаларини сезиларли даражада яхшилаши мумкин (Zeyu, 2015). ЯИЧА хомашёдан фойдаланиш, энергия истеъмоли, чиқиндиларни йўқ қилиш ва экологик меъёрларга риоя қилиш билан боғлиқ харажатларни камайтириш орқали ресурслардан самарали фойдаланиш, чиқиндиларни чеклаш ва энергия самарадорлигини оширишга ёрдам беради. Бу эса ишлаб чиқариш харажатларининг камайиши ва иқтисодий натижаларнинг яхшиланишига олиб келади. Экологик тоза техника ва ишлаб чиқариш усуллари харид қилиш умумий самарадорликни оширади, ишлаб чиқариш жараёнидаги муаммоларни камайтиради ва операцияларнинг самарадорлигини оширади.

Гарчи компаниялар яшил ишлаб чиқариш жараёнларини жорий қилиш учун бошланғич сарфларни тўлашлари керак бўлса-да, ўрта ва узоқ муддатли даврда деярли шубҳасиз фойда оладилар. Ушбу технологиялар компаниянинг бозор улуши ва фойдасини оширишини исботлади. Çankaya, ва B. Sezen (2019) ҳам шунга ўхшаш натижаларни турк ишлаб чиқариш корхоналари орасида ўтказилган тадқиқотда қайд этишган бўлиб, яшил ишлаб чиқариш усуллари нафақат иқтисодий кўрсаткичларга, балки ижтимоий ва экологик натижаларга ҳам таъсир кўрсатишини аниқладилар (Çankaya, Sezen, 2015).

Кўплаб эмпирик тадқиқотлар яшил маркетингнинг молиявий натижаларга таъсирини ўрганган. Компаниянинг экологик тоза амалиётларни ўз маркетинг жараёнларига киритишга бўлган устуворлиги “яшил маркетингга йўналиш” деб аталади. Бунинг мақсадлари экологик онгли мижозларни жалб қилиш, бренд капитали яратиш ва даромадли натижаларга эришишдан иборат.

Тадқиқотлар барқарор маркетингга йўналишнинг иқтисодий натижалар билан ижобий корреляцияси борлигини кўрсатади. Масалан, Mishra ва ҳаммуаллифлар (2019) томонидан ўтказилган тадқиқот, яшил маркетинг стратегияларини жорий қилган компаниялар бозор улуши ва даромадлари ўсганини, шунингдек, истеъмолчиларнинг садоқати ва бренд тассуроти яхшиланганини аниқлади. Peattie ва Crane тадқиқоти ҳам яшил маркетингга катта эътибор қаратган компаниялар рақобатчиларига нисбатан молиявий жиҳатдан муваффақиятли бўлганини кўрсатди. Шунингдек, Negi ва ҳаммуаллифлар (2023) фирманинг маркетинг амалиётларига экологик масалаларни киритиш унинг иқтисодий натижаларини яхшилаши мумкинлигини таъкидладилар.

Корпоратив мақсадларга эришиш учун яшил кадрлар бошқаруви (ЯИРБ) усуллари анъанавий кадрлар бошқаруви жараёнларини, масалан, ишга олиш, таълим, иш самарадорлигини бошқариш ва бошқаларни экологик омилларга алоҳида эътибор қаратиб жорий қилишни кафолатлайди. Яшил ИРБ усулларини жорий қилиш компанияга узоқ муддатли рақобатбардош афзалликларни таъминлайди, компаниянинг мавқеини яхшилайти ва унинг даромадлигини оширади. D.W.S. Renwick ва бошқалар ҳамда A.A. Zaid, Jaaron, & Talib Von тадқиқотлари яшил ИРБ усулларини интеграциялашнинг ташкилотнинг муваффақияти учун муҳим натижаларга эга бўлишини кўрсатди. Бизнесдаги кумулятив таъсирни яратиш учун улар ишга олиш ва танлаш, таълим ва ривожланиш, вазибаларни бошқариш ва яшил мукофотланиш жараёнларини ўз ичига олган бешта яшил ИРБ усуллари тўплами таклиф қилдилар. Ушбу стратегия бошқа қўшимча кадрлар бошқаруви усуллари билан биргаликда иқтисодий, ижтимоий, экологик ва корпоратив натижаларни сезиларли даражада яхшилаши мумкин. Эмпирик маълумотларга кўра, экологик ИРБ усуллари комплексини жорий қилиш корпоратив самарадорликни сезиларли даражада ошириш имконини беради.

Экологик кадрлар бошқаруви (ЯИРБ) усулларини қўллаш бир неча корхоналарда барқарорлик кўрсаткичларини оширишини аниқланди. Тадқиқотлар экологик кадрлар бошқаруви усуллари, жумладан, экологик самарадорликни баҳолаш, ривожланиш ва таълим, барқарорликни ошириш учун зарурлигини кўрсатмоқда. Шунингдек, Triple Bottom Lines (Учта асосий ўлчов) да таърифланганидек, ЯИРБ доирасидаги таълим ва ривожланиш усулларини қўллаш ижтимоий, экологик ва иқтисодий кўрсаткичларни ошириш билан боғлиқдир. Улла ва бошқалар томонидан олиб борилган тадқиқотлар ЯИРБ усулларининг барқарор рафтор ва ташкилотларнинг барқарорлигига ижобий таъсирини кўрсатган. Бундан ташқари, тадқиқотлар ЯИРБ ни экологик самарадорликни оширишдаги муҳимлигини таъкидлайди, жумладан, яшил муносабат ва атроф-муҳитни қўллаб-қувватловчи психологиявий муҳит каби стратегиялар орқали, бу эса сўнггида ташкилотнинг молиявий натижаларини яхшилайти (Zhao et al., 2024) .

Тадқиқотлар яшил инвестициялар билан иқтисодий натижалар орасида ижобий алоқа борлигини кўрсатмоқда, чунки барқарорликни ошириш ва бугунги кундаги ифлосланишни камайтиришга инвестиция киритадиган компаниялар бозор қадрлари ва фойдфлиликда юқори натижаларга эга. Мета-таҳлил 52 та тадқиқотни қамраб олган бўлиб, молиявий муваффақият ва экологик масъулият орасида ижобий корреляцияни намоён этди. Бу, экологик жиҳатдан самарали инвестицияларни устун кўядиган компаниялар одатда юқори иқтисодий натижаларга эга бўлишини кўрсатади. Энергия самарадорлигини ошириш, ресурсларни максимал фойдаланиш ва чиқиндиларни минималлаштириш яшил инвестицияларда одатий амалиётлар бўлиб, бу нархларни

камайтириш ва самарадорликни оширишга олиб келади. Бундан ташқари, бу ижодкорликни рағбатлантириши мумкин, бу эса экологик ҳал этиш учун янги маҳсулотлар, хизматлар ва жараёнларни ишлаб чиқаришга олиб келади.

Компаниялар экологик масалаларни ҳал қилиш орқали бозор улуши ва даромад ўсишини ошириш, рақобатдош устунликни яратиш ва бозор имкониятларидан фойдаланишлари мумкин. Шунингдек, яшил инвестициялар компаниянинг экологик ҳиссиётга эга бўлган манфаатдор томонлар, инвесторлар ва истеъмолчилар орасида мавқеини яхшилаши мумкин. Бу янги мижозларни жалб қилиш ва давлат органлари билан муносабатларни яхшилашга олиб келади. Кам харажатлар, юқори самарадорлик, савдо потенциали, меъёрларга риоя қилиш, хатарларни камайтириш ва манфаатдор томонлар томонидан ижобий қабул қилиниши сабабли яшил лойиҳаларда иштирок этувчи корхоналар одатда юқори иқтисодий натижаларга эга бўлиши керак. Бундан ташқари, яшил инвестициялар компаниянинг ижтимоий мажбуриятини самарали қабул қилишига индикатор бўлиши мумкин, бу эса унинг жамоат имиджини яхшилаши ва иқтисодий натижаларини оширишга олиб келади. Юқоридаги баҳсларга асосан биз қуйидагини гипотезаларни шакллантирамиз:

– x_1 : - Экологик амалиётлар иқтисодий кўрсаткичларга сезиларли таъсир кўрсатади.

– x_{11} : - Экологик ишлаб чиқариш амалиёти иқтисодий кўрсаткичларга муҳим таъсир кўрсатади.

– x_{12} : - Экологик маркетингга мўлжалланиш иқтисодий кўрсаткичларга сезиларли таъсир кўрсатади.

– x_{13} : - Экологик таълим ва ИРБ ривожланиши иқтисодий кўрсаткичларга таъсир кўрсатади.

– x_{14} : - Яшил инвестициялар иқтисодий кўрсаткичларга сезиларли таъсир кўрсатади.

Экологик инновациялар (ЭИ) ва яшил ишлаб чиқариш усуллари (ЯИЧА)ни тадқиқ қилиш, бошланғич босқичда бўлишига қарамай, олимлар, соҳа мутахассислари ва сиёсатчиларнинг эътиборини жалб қилмоқда. ЯИЧА доирасида корхоналар энди инновацион технологияларни ривожлантириш, экологик тозалikka эга маҳсулотларни лойиҳалаш ва жараёнларни ишлаб чиқишга устуворлик беришмоқда. Масалан, барқарор ишлаб чиқариш усуллари экологик тозалikka эга маҳсулотларни ишлаб чиқаришда баъзи корхоналар, кўплаб соҳа бўйича ушбу усулларни жорий қилишда жиддий қийинчиликларга дуч келмоқда. Худди шундай, Y.S. Çankaya ва B. Sezen, яшил ишлаб чиқариш усуллари корхонанинг экологик инновация имкониятларини яхшилашда муҳим компонент эканлигини таъкидлаган. Экологик ёки яшил инновациялар экологик усуллар билан ишлаб чиқаришни улантирадиган йўл сифатида таърифланмоқда, бу эса барқарор бизнес натижаларини оширишга олиб келади.

Эколог инновациялар иқтисодий ўсишни тезлаштириш имконини беради. Корхоналар эколог инновацияларга эътибор қаратишлари керак, чунки бу уларга энергия истеъмолини камайтириш ва чиқиндиларни қайта ишлаш ва утилизация қилишда пул тежашда ёрдам беради.

Ҳар йили барқарор ривожланиш соҳасидаги тадқиқотчилар, амалиётчилар ва сиёсатчилар яшил инсон ресурсларини бошқариш (ИРБ) ва яшил инновациялар ўртасидаги сабаб-оқибат муносабатларини ўрнатишга тобора кўпроқ эътибор қаратмоқда.

Таҳлил ва натижалар муҳокамаси.

Тадқиқот натижалари кўрсатадики, экологик инновациялар кўп даражада экологик инвестицияларга боғлиқ. Масалан, F. Shuwaikh ва бошқалар (2023) экологик инновациялар барқарорлик боғлиқлигида бизнеснинг молиявий ва экологик натижаларини ижобий таъсир кўрсатишини намоён қилдилар. Шунингдек, технологик инновациялар экологияга йўналтирилган инвестициялар билан компаниянинг экологик самарадорлигини ошириш ўртасидаги алоқада воситачи ролини ўйнайди.

Академик тадқиқотлар оффшорлардан келган тўғридан-тўғри хорижий инвестицияларнинг экологик етук инновацияларга таъсирини ўрганиб, бундай инвестицияларнинг нафақат уникал, балки экологик тоза шаклдаги ижодларга ҳам ёрдам беришини аниқладилар (Guro, 2020). Барча бу натижалар экологик инвестицияларнинг бизнесда ва иқтисодиётда экологик инновацияларни илгари суришдаги аҳамиятини кўрсатади.

Экологик инвестициялар экологик инновацияларнинг асосий қозғиғи бўлиб, улар тозалаш технологиялари бўйича илмий тадқиқотларни ва ривожлантиришни молиялаштириш, шу билан бирга, энергия самарадорлиги ва экологик барқарорликка қаратилган ташаббусларни қўллаб-қувватлайди. Бундай молиявий оғиш тадбирларнинг ишлаб чиқариш ва ресурсларнинг фойдаланишини трансформация қилишга интилувчи корхоналар ва тадбиркорларни рағбатлантиради.

Бундан ташқари, экологик инвестициялар орқали яратилган қулай бозор муҳити барқарор товар ва хизматларга истеъмол талабининг ошишига ёрдам беради, шунга кўра компанияларнинг экологик альтернативаларни ишлаб чиқаришда рақобатини рағбатлантиради. Охир-оқибат, экологик инвестициялар ижобий мулоқотни яратади, бу эса муваффақиятли ва жонли барқарор компанияларнинг аъло экологик инновацияларни намоёйиш этиши билан кўплаб молиялаштиришларни жалб қилади (Yang, 2020).

Шунинг учун, экологик инвестициялар экологик инновацияларни рағбатлантиришда муҳим роль ўйнайди, деб ҳисоблаймиз. Мос равишда биз ушбу гипотезаларни илгари сурамиз:

– x_2 - Экологик амалиётлар соф экологик иновацияларга сезиларли таъсир кўрсатади.

– x_{21} - Экологик ишлаб чиқариш усуллари (ЯИЧА) экологик иновацияларга (ЯИН) сезиларли таъсир кўрсатади.

– x_{22} - Экологик маркетинг усуллари (ЯМЙ) экологик иновацияларга (ЯИН) сезиларли таъсир кўрсатади.

– x_{23} - Инсон ресурсларини бошқариш (ЯИРБ) соҳасидаги таълим ва ривожланиш экологиялық иновацияларга (ЯИН) сезиларли таъсир кўрсатади.

– x_{24} - Экологик инвестициялар (ЯИ) экологик иновацияларга (ЯИН) сезиларли таъсир кўрсатади.

M. Aboelmaged, ва G. Hashem, ҳамда N. Nuryakin ва T. Maryatilarнинг фикрича (2019), экотехнологиялар бугунги кунда компаниянинг иновацион модели сифатида эътироф этилмоқда, бу эса атроф-муҳитни муҳофаза қилишга асосланган, ишончли ва экологияни муҳофаза қилувчи товарларга бўлган ўсиб бораётган эҳтиёжни қондирмоқда. Шунингдек, экотехнологиялар энергия самарадорлигини сақлаш, чиқиндиларни қайта ишлаш, ифлосланишни камайтириш, экологик ресурсларни фойдаланиш ва углерод чиқиндиларини йўқотиш орқали атроф-муҳитга келадиган зарарни камайтиради.

Бозор улушини ошириш орқали экотехнологиялар атроф-муҳитга салбий таъсирни камайтиришга ва фирмаларнинг иқтисодий натижаларини яхшилашга ёрдам беради (Lestari, Sunyoto, 2023). Экотехнологиялар компанияларга ресурсларни самарали ва иқтисодий жиҳатдан фойдаланишга ва умумий харажатларни камайтиришга ёрдам

беради, бу эса уларнинг асосий компетенциясини мустақкамлайди. Инновацион стратегияларни қўллаган компаниялар ўзларининг самарадорлигини ва даромадини ошириш учун рақобатбардош афзалликларга эришиши мумкин.

Экотехнологиялар – бу молиявий муваффақият билан барқарорликни муваффақиятли мувозанатлаштириш учун экологик тозаликни яратиш ва жараёнларни ишлаб чиқариш учун мантиқий ечимдир.

Барқарор жараёнларда инновациялар ва экологик хос маҳсулотларни жорий этиш экотехнологияларнинг икки компоненти дур. Чиқиндиларнинг экологик таъсирини минималлаштириш учун экологик тозалик маҳсулот инновациялари маҳсулот дизайнини ўзгартириш, хавфли элементларни олиб ташлаш ва экологияга мувофиқ мачармалларни танлашга интилади. Шу билан бирга, экологияга доир иновациялар жараёнида чиқиндиларни иқтисодий қимматга эга маҳсулотларга қайта ишлаш ва бутун ишлаб чиқариш жараёнида энергияни кам фойдаланишга интилишади (Sezen, Çankaya, 2013).

Шундай қилиб, экотехнологиялар атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва молиявий манфаатларга эришишнинг энг самарали усули дур. Ушбу мутахассисликларга асосланган ҳолда, кейинги гипотеза таклиф қилинади:

–хз - Экотехнологиялар иқтисодий кўрсаткичларга сезиларли таъсир кўрсатади.

Ушбу тадқиқотда экологияга доир инновацияларнинг ЯИЧА (барқарор бошқаруви амаллари) таъсирини компаниянинг барқарорлик натижаларига кўрсатишда воситачи бўлгани ёки ЯИЧАнинг уларга бевосита таъсир этиши кўриб чиқилмоқда. Алоҳида эмпирик тадқиқот экотехнологияларининг (ЯИН) барқарор ишлаб чиқариш ва молиявий муваффақият ўртасидаги муносабатларда воситачи сифатида қандай ишлашини ярокта очиб беради.

Вахид ва бошқа муаллифлар таъкидлаганидек, барқарор ишлаб чиқариш амаллари (ЯИЧА) эко-инновацияларни (ЯИН) ривожлантиришда асосий куч бўлиб, компанияларнинг барқарорлик кўрсаткичлари учун янги йўлларни излаш имконини беради.

Компания экотехнологияларни янгилаш учун экологик ресурсларни қабул қилганида, ЯИЧА ва ЯИН ўртасидаги алоқа ўрнатилади. Шунингдек, ўтказилган тадқиқотлар ЯИЧАнинг бевосита ва ижобий таъсир кўрсатишини аниқлади.

Ушбу ҳақиқатни давом эттириш, кам сонли адабиёт экотехнология-ларининг (ЯИН) яшил ИРБ ва компанияларнинг фаолият натижалари ўртасидаги алоқани рағбатлантириши ҳақида кўрсатмалар беради. Масалан, Канан ва бошқалар ЯИРБ амаллари ва компанияларнинг барқарор фаолияти ўртасида экотехнологияларнинг қисман рағбатлантирувчи таъсирини қайд этганлар. Шунингдек, экологик тозалик инновациялари экологик, ижтимоий ва иқтисодий натижаларга катта таъсир кўрсатади.

Шахсий даражада ЯМЙ ва молиявий натижалар ўртасидаги алоқани экологик иновацияларнинг воситачи функцияси асосида таҳлил қилиш амалга оширилди. Negi (2023) ва бошқалар, масалан, экологик маркетингга эътибор қаратиш экоонгли инновациялар учун муҳим салбий таъсир кўрсатади, деб таъкидладилар. Ушбу инновациялар иқтисодий кўрсаткичларга сезиларли ҳисса қўшади. Бу натижа, яшил маркетингга йўналишни экотехнологиялар билан бирлаштириш иқтисодий кўрсаткичларни яхшилашга олиб келади, дэган фикрни тасдиқлайди (Afum et.al., 2023).

Адабиётда, барқарорлик ва атроф-муҳитни муҳофаза қилишга интилаётган корхоналар учун экологияга доир инновацияларнинг экологик ва молиявий натижаларга ижобий таъсир кўрсатиши таъкидланади (Adeel-Farooq et.al. 2018). Шунингдек, иқтисодий ва экологик кўрсаткичлар ўртасидаги алоқа эко-онгли инновациялар орқали таъсир қилинади. Экологик жиҳатдан асосланган инвестициялар

хам иқтисодий ва барқарор кўрсаткичларга, ҳам экоонгли инновацияларга сезиларли таъсир кўрсатади (Zhongping et.al., 2023).

Эко-онгли инновациялар иқтисодий натижаларга ҳам аниқ таъсир ўтказди. Аммо, ушбу тадқиқотчилар алоҳида воситачиликни кўриб чиқадилар. Шундай қилиб, экотехнологиялар яшил амалиётлар ва иқтисодий кўрсаткичлар ўртасидаги алоқада воситачи функциясини бажариши керак. Шунинг учун, ушбу тадқиқотда қуйидагилар таклиф этилади:

– x_4 - ЯБЮ (яшил бизнес юритиш) ва ИС (иқтисодий кўрсаткичлар) ўртасидаги алоқага воситачи сифатида ЯИН (эко-онгли инновациялар) амалга оширади.

– x_{41} - ЯИЧА (барқарор бошқаруви амаллари) ва ИС ўртасидаги алоқани воситачи сифатида ЯИН амалга оширади.

– x_{42} - ЯМЙ (яшил маркетинг) ва ИС ўртасидаги алоқада ЯИН воситачи вазифасини ўтайди.

– x_{43} - ЯИРБ (яшил инсон ресурсларини бошқариш) ва ИС ўртасидаги алоқани воситачи сифатида ЯИН амалга оширади.

– x_{44} - ЯИВ (яшил инвестициялар) ва ИС ўртасидаги алоқани воситачи сифатида ЯИН амалга оширади.

Ушбу тадқиқотда миқдорий методологиядан фойдаланилган бўлиб, у ўзгарувчилар бўйича корреляцияларни, қонунчиликларни ва тенденцияларни аниқлаш учун математик маълумотларни йиғиш ва баҳолашдан иборат. Бу ҳолда, биз институтлар таъсири, ишлаб чиқариш корхоналарининг самарадорлиги ва эко-онгли бизнес амалиётлари бўйича миқдорий маълумот олдик.

Маълумотларни йиғиш учун таҳлил қилиш мақсадида, сўровлар ўрта ва катта чармни, тўқимачилик ва кийим-кечак ишлаб чиқариш компанияларининг бош менеджерлари, раҳбарлар, гуруҳи раҳбарлари ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш бўлими раҳбарлари орасидан тарқатилди.

Тадқиқотда маълумотларни йиғиш усули тасодифий намуналаш усулини қўллади. Тасодифий намуналаш ҳар бир инсон учун аҳолида тенг имкониятлар мавжудлигини таъминлайди. Тасодифий намунанинг бир қисми сифатида танланиш. Бундан кейин методик жараёнлар ушбу тадқиқотнинг тасодифий намуналаш жараёнида ишга солинди. Электрон жадвал воситасининг тасодифий рақамлар функцияси, танлов жараёнига тасодифий элемент қўшиш учун тасодифий рақамлар сериясини яратишда фойдаланилди. Кейинги босқичда, тасодифий равишда олинган рақамлар ҳар бир соҳага берилган турли идентификаторлар билан таққосланди. Ана шу ерда, тадқиқот иштирокчилари боғлиқ кодлар билан боғлиқ бўлган соҳа олинди. Стратификацияланган тасодифий намуналаш усули орқали тарқатилган 234 сўровномадан, фақат 209 иштирокчи ушбу тадқиқотга жавоб берди, бу эса жавоб бериш даражаси 89% ни ташкил қилди.

Тадқиқотда респондентларнинг кайфиятларини баҳолаш учун Лайкерт шкаласидан фойдаланиладиган сўровномадан фойдаланилди, унда 1 (катта рад) дан 5 (катта келиш) гача бўлган баллар белгиланган. Ушбу ёндашув миқдорий маълумотларни тўплашни енгиллаштирди, кейинчалик улар статистик таҳлилга тузилиб, қонунчиликлар ва тенденцияларни аниқлаш учун ишлатилади. Асосий маълумот манбаси – Ўзбекистонда чарм ва тўқимачилик ишлаб чиқарувчи ўрта ва катта компаниялардан олинган сўровномаларга жавоблар бўлди. Ушбу соҳага эътибор қаратилган ҳолда, экологик салбий оқибатларга эга бўлган бошқа секторларда экологик тоза бизнес усуллари (ЯБЮ) жорий этишдаги тўсиқлар ва имкониятлар ҳақида муҳим маълумотлар олинди. Сўровлар миқдорий маълумотларни йиғишда самарадорлиги билан танишилди, шунинг учун бу тадқиқот учун муҳим аҳамиятга эга бўлди.

Сўровнома уч қисмга бўлинди. Биринчи сессиянинг асосий мавзуси шахсларнинг биографик маълумотлари бўлди. Иккинчи қисмида эса корхона профили ҳақида

маълумот йиғилди, охириги бўлимда эса экологик бизнес амалиётлари (ЯБЮ) ва корхоналарнинг молиявий кўрсаткичлари ҳақидаги фикрлар баҳоланди. Жами 39 та элемент, олти структура бўйича тақсимланган, улар қуйидагича: ЯИЧАни ўлчовчи олти пункт, ЯИВни ўлчовчи беш пункт, ЯМЙ ни ўлчовчи беш пункт, ЯИН ни ўлчовчи олти пункт, ЯИРБни (фақат ўқитиш ва ривожланиш ўлчовини) ўлчовчи олти пункт ва ИСни ўлчовчи беш пунктдан иборат.

Мавжуд маълумотлар тўпламида кузатувчан ва яширин ўзгарувчилар орасидаги мураккаб ўзаро таъсирларни ўрганиш учун ушбу тадқиқотда таркибий тенгламалар моделлаштиришидан фойдаланилади, бу эса қисмларнинг минимал квадратлари (PLS-SEM) методи билан бирлаштирилган статистик ёндашувдир.

Моделни ўлчашни қуриш, унинг ишончлилиги ва мувофиқлигини баҳолаш, шунингдек, яширин ўзгарувчилар орасидаги муносабатларни ўрганиш учун йўл моделини қуриш – барчаси тадқиқотнинг бир қисми. PLS-SEM маълумотлар тахлилида нормал тақсимотларга ва ҳар хил ўлчамдаги танловларга қарши тура олади, бу эса уни тадқиқотларни очиш ва назарий қуриш учун идеал ҳолига келтиради.

Ушбу тадқиқотда умумий усул хатони ўрганиш учун ички ва ташқи омил инфляция дисперсиясининг тестларидан фойдаланилган (Kock, 2015)

1-жадвал

Ички модел

	Тушунчалар				
	ЯИРБ	ЯИ	ЯИВ	ЯИЧА	ЯМЙ
ИС	1.201	1.814	1.463	1.408	1.911
ЯИН	1.184	1.319	1.419	1.378	1.476
Критерия (<3.3)	Ҳа	Ҳа	Ҳа	Ҳа	Ҳа

Ташқи омил инфляция дисперсия тести ўлчов моделини ва структура моделини ўзаро бўлинганлигини баҳолайди, бу эса умумий усул хатосини аниқлаш ва аниқ ва ишончли натижаларни таъминлаш имконини беради. Ички тести эса ўлчов модели доирасида конструкциялар ўртасидаги бўлинганликни кўриб чиқади. Натижалар, 1-жадвалда ва 5-жадвалда ҳар бир экзоген конструкциянинг ташқи (ички) қийматлари 1,201–1,911 (3,3 критерияси) оралиғида.

2-жадвал

Тасвирий статистика

	Жинси		Иш стажи				Компания категорияси			Корхона ўлчами		Жавоб берувчининг даражаси		
	Эркак	Аёл	1-3 йил	4-6 йил	7-10 йил	10 йилдан ошдиқ	Тўқимачилик	Чарм	Кийим	Ўрта	Катта	Бош менежерлар	Гуруҳ бошлиғи	Экология ва энергия бошлиғи
Частота	155	54	34	72	69	36	113	51	49	121	83	131	54	16
%	74	26	16	34	33	17,2	54	24	23	58	40	62,7	25,8	7,7

Берилган 2-жадвалга кўра, 155 (74,2%) респондент эркаклар, 69 (33,0%) респондент эса еттидан ўн йилгача иш стажига эга. Бундан ташқари, 113 (54,1%) ва 121 (57,9%) респондентлар тадқиқ қилинган компаниялар асосан тўқимачилик соҳасида фаолият юритган. Шунингдек, 131 респондент, яъни умумий сонинг 62,7%ини ташкил этадиган, бош директорлар бўлган.

Ушбу тадқиқотга киритилган барча ўзгарувчиларнинг ишончлилиги, шунингдек, чиқарилган ўртача дисперсия (ЎД) ва композит ишончилилик (КИ) орқали ҳақиқийлиги

текширилди (Imtiaz et.al., 2020). ЎД қийматлари 0,5 қийматидан, КИ қийматлари эса тавсия этилган чегарадан 0,70 каттароқ. Конвергенциянинг ҳақиқийлиги барча тузилмалар учун мақбул. Ҳар қандай иккита конструкция орасидаги корреляциядан каттароқ квадрат илдизга эга бўлган ЎДдаги ҳар қандай ўзгарувчи дискриминант ҳақиқийликка эга бўлади (Hair et.al., 2019). Барча конструкциялар натижаларга кўра адекват, изчил ва дискриминант ҳақиқийликка эга бўлди. Бундан ташқари, 0.70-0.90 оралиғидаги омилларни юклаш даражалари кашфиёт тадқиқотларида яхши деб ҳисобланади. Тадқиқотнинг дискриминант валидлиги, 3-жадвал, 4-жадвал, ва 5-жадвалда кўрсатилганидек, исботланди.

3-жадвал

Дискриминант валидлик (Форнелла-Ларкер критерияси)

Ўзгарувчилар	ИС	ЯИРБ	ЯИН	ЯИВ	ЯИЧА	ЯМЙ
Иқтисодий кўрсаткич	0,825					
Яшил инсон ресурсларини бошқариш	0,365	0,825				
Яшил инновация	0,742	0,305	0,810			
Яшил инвестиция	0,495	0,210	0,460	0,860		
Экологик ишлаб чиқариш	0,475	0,232	0,417	0,472	0,805	
Яшил маркетинг йўналиши	0,690	0,395	0,640	0,450	0,410	0,830

Ҳар бир ўзгарувчининг бошқа ўзгарувчилар билан ўзаро боғлиқлигини кўрсатиш учун қуйидаги корреляция коэффицентлари тенгламалардан иборат бўлади: **Яшил инвестициялар (ЯИН):**

$$-ЯИН = \beta_1 * ЯИ + \beta_2 * ИС + \beta_3 * ЯИЧА + \beta_4 * ЯИРБ + \beta_5 * ЯМЙ + \beta_6 * КИМ + \epsilon_1$$

$$-Яшил инновациялар (ЯИ): ЯИ = \beta_7 * ЯИН + \beta_8 * ИС + \beta_9 * ЯИЧА + \beta_{10} * ЯИРБ + \beta_{11} * ЯМЙ + \epsilon_2$$

- **Иқтисодий самарадорлик (ИС):**

$$ИС = \beta_{12} * ЯИН + \beta_{13} * ЯИ + \beta_{14} * ЯИЧА + \beta_{15} * ЯИРБ + \beta_{16} * ЯМЙ + \beta_{17} * КИМ + \epsilon_3$$

- **Яшил ишлаб чиқариш амалиёти (ЯИЧА):**

$$ЯИЧА = \beta_{18} * ЯИН + \beta_{19} * ЯИ + \beta_{20} * ИС + \beta_{21} * ЯИРБ + \beta_{22} * ЯМЙ + \epsilon_4$$

- **Яшил инсон ресурсларини бошқаруви (ЯИРБ):**

$$ЯИРБ = \beta_{23} * ЯИН + \beta_{24} * ЯИ + \beta_{25} * ИС + \beta_{26} * ЯИЧА + \beta_{27} * ЯМЙ + \epsilon_5$$

- **Яшил маркетингга йўналиш (ЯМЙ):**

$$ЯМЙ = \beta_{28} * ЯИН + \beta_{29} * ЯИ + \beta_{30} * ИС + \beta_{31} * ЯИЧА + \beta_{32} * ЯИРБ + \epsilon_6$$

- **Корпоратив ижтимоий масъулият (КИМ):**

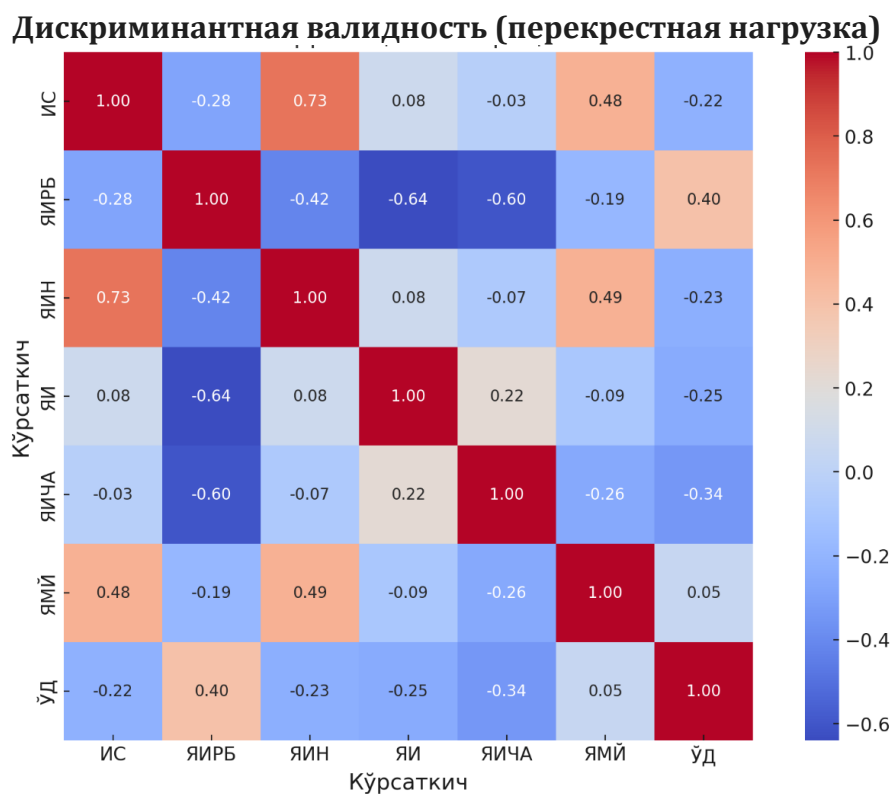
$$КИМ = \beta_{33} * ЯИН + \beta_{34} * ЯИ + \beta_{35} * ИС + \beta_{36} * ЯИЧА + \beta_{37} * ЯИРБ + \beta_{38} * ЯМЙ + \epsilon_7$$

Бу ерда: ϵ – хатолик,

β – мусиакмл ўзгарувчи.

PLS-SEM усули тушунтирилган дисперсияни максималлаштириш учун мўлжалланган. Башоратли релевантлик (Q^2), эффектнинг ўлчови (F^2) ва детерминация коэффиценти (R^2) моделнинг мослигини баҳолаш учун асосий метрикалар ҳисобланади. Биз PLS-SEM да моделнинг мослигини баҳолаш учун структурали моделни R^2 коэффиценти ва F^2 эффект ўлчовини ўлчадик. 6-жадвалдаги натижалар ЯИН ва ИС эндоген конструкциялари учун $R^2 = 0,443$ ва $0,644$ эканлигини кўрсатди, бу маъқул/ўрта башоратли аниқликни тасдиқлайди. ЯИЧА, ЯМЙ, ЯИРБ ва ЯИВ интеграцияси билан ЯИН 44,3% га яхшилашган, ИС эса 64,4% га яхшилашган. Детерминация коэффицентларини баҳолашдан сўнг, тадқиқот Q^2 нинг башорат аҳамиятини баҳолаш учун йиғма очиқдан-очиқ услубини ишлатди, 6-жадвалдаги Q^2 натижалари ЯИН ва ИС экзоген конструкциялари ($0,265$ ва $0,399$) тартибли эканлигини кўрсатди. $F^2 \geq 0,02$, $F^2 \geq 0,15$ ва $F^2 \geq 0,35$ мос равишда кичик, ўрта ёки катта таъсирларни белгилайди. 6-жадвалда кўрсатилганидек, F-квадрат статистикасини баҳолаш (F^2) кичикдан ($0,003$) катта таъсирларга ($0,293$)ча ўзгаради.

4-жадвал



5-жадвал

Дискриминант валидлиги (НТМТ)

Ўзгарувчилар	ИС	ЯИРБ	ЯИН	ЯИВ	ЯИЧА	ЯМИ
Иқтисодий кўрсаткич						
Яшил инсон ресурсларини бошқариш	0,462					
Яшил инновация	0,863	0,339				
Яшил инвестиция	0,558	0,227	0,512			
Экологик ишлаб чиқариш	0,547	0,248	0,478	0,522		
Яшил маркетинг йўналиши	0,729	0,447	0,689	0,459	0,426	

6-жадвал

Детерминация коэфф. (R^2), прогностик аҳамиятлилик (Q^2) ва таъсир ҳажми (F^2)

Экзогенные конструкции	F^2		(R^2)	R^2 тузатилган	(Q^2)
	ИС	ЯИН			
Иқтисодий кўрсаткичлар			0,639	0,631	0,403
Яшил инновация	0,289		0,445	0,429	0,271
Яшил ИРБ	0,029	0,004			
Яшил инвестиция	0,024	0,035			
Экологик ишлаб чиқариш амалиёти	0,023	0,021			
Яшил маркетингга йўналтириш	0,111	0,311			

Моделларни ўлчаш босқичини ўргангандан сўнг, биз барқарор бизнес амалиётлари ва иқтисодий натижалар ўртасидаги боғлиқликларни чуқурроқ тушуниш учун тузилмавий таҳлил босқичига ўтамиз. Бу PLS-SEM таҳлилининг ушбу босқичи моделларимизни синондан ўтказиш ва барқарор амалиётларнинг иқтисодий натижаларни яхшилашга қандай ҳисса қўшиши ҳақида аниқ маълумотлар тақдим этиш

имконини беради. Шунинг учун, ушбу тадқиқотда ҳар бир таркибли йўналишнинг аҳамиятини аниқлаш учун “Bootstrapping” усулидан фойдаланилди.

Биринчи гипотеза (x_{11})га кўра, яшил ишлаб чиқариш компаниянинг иқтисодий кўрсаткичларини яхшилаши кутилмоқда. Натижаларимиз яшил ишлаб чиқариш ва бизнеснинг иқтисодий натижаси ўртасида муваффақиятли алоқа борлигини аниқлади. Тадқиқотда ЯИЧА ва ИС ўртасида илмий муҳим алоқа аниқланди, бу эса β коэффиенти ($\beta = 0,117$, $t = 2,458$, $p = 0,026$) билан кўрсатилди. Шу боис, тадқиқот x_{11} ни тасдиқлайди, яъни яшил ишлаб чиқариш технологияларидан фойдаланиш компаниянинг молиявий муваффақиятини яхшилади.

Ушбу тадқиқотда иккинчи гипотеза (x_{12}) га кўра, яшил маркетингга йўналтириш (ЯМЙ) компанияларнинг ИС га сезиларли таъсир кўрсатади. Тадқиқот натижалари, ЯМЙнинг иқтисодий кўрсаткичларга муҳим ва ижобий таъсирини кўрсатади, 7-жадвалда ($\beta = 0,278$, $t = 3.915$, $p = 0,000$) кўрсатилган. Мос равишда, x_{11} ушбу тадқиқот томонидан қўллаб-қувватланмоқда.

7-жадвал

Гипотезани текшириш (тўғридан-тўғри таъсир)

Гипотеза	Боғлиқлик	(β)	Станд. оғиш	t-Статистика	P-қийматлари	Қўллайдими?
x_{13}	ЯИРБ =>ИС	0,124	0,052	2.409	0,024***	Ҳа
x_{23}	ЯИРБ =>ЯИН	0,045	0,066	0.684	0,498	Йўқ
x_3	ЯИН =>ИС	0,441	0,069	6.545	0.000***	Ҳа
x_{14}	ЯИВ => ИС	0,113	0,055	2.157	0,038***	Ҳа
x_{24}	ЯИВ =>ЯИН	0,162	0,068	2.463	0,016***	Ҳа
x_{11}	ЯИЧА =>ИС	0,117	0,049	2.458	0,026***	Ҳа
x_{21}	ЯИЧА =>ЯИН	0,125	0,063	1.987	0,049***	Ҳа
x_{12}	ЯМЙ =>ИС	0,278	0,073	3.915	0.000***	Ҳа
x_{22}	ЯМЙ =>ЯИН	0,499	0,065	8.059	0.000***	Ҳа

Эслатма: *** 0,05 даражасида аҳамиятли.

Бундан ташқари, биз ЯИРБ амалиётларининг компаниянинг иқтисодий натижаларини яхшилашда қанчалик муҳимлигини, айниқса, экологик таълим ва ривожланиш аспекти (x_{13})ни кўриб чиқяпмиз. Натижаларимиз учинчи гипотезани тасдиқлайди, шунга кўра яшил ИР амалиётлари статистик жиҳатдан компаниянинг ИС га муҳим таъсир кўрсатади ($\beta = 0,124$, $t = 2,409$, $p = 0,024$). Шунингдек, 7-жадвал натижалари x_{14} ни тасдиқлайди, яъни яшил инвестициялар (ЯИВ) ИС га кучли таъсир кўрсатади ($\beta = 0,113$, $t = 2,157$, $p = 0,038$). Шунингдек, ЯИН (яшил иновациялар) компанияларнинг ИС ни сезиларли даражада яхшилашини кўрсатганлиги сабабли x_3 гипотезасини қабул қиламиз ($\beta = 0,441$, $t = 6,545$, $p = 0,000$).

Шунингдек, яшил бизнес усулларининг ЯИН (яшил иновациялар) ни оралиқ ўзгарувчи сифатида тўғридан-тўғри таъсирини ўрганамиз. Хусусан, ЯИЧА, ЯМЙ, ЯИРБ ва ЯИВ ўртасидаги алоқалар. ЯИЧА ЯИНга сезиларли ва ижобий таъсир кўрсатади ($\beta = 0,125$, $t = 1,987$, $p = 0,049$), бу x_{21} ни тасдиқлайди, 8-жадвал натижаларидан кўринади. Тадқиқот x_{22} гипотезасини тасдиқлайди ва ЯИНни ривожлантиришда ЯМЙнинг муҳим ролини очиб беради ($\beta = 0,499$, $t = 8,059$, $p = 0,000$). Шунингдек, ЯИВнинг ЯИН га тўғридан-тўғри таъсирини кўрсатган x_{14} гипотезасини қўллаб-қувватлаймиз, ЯИВнинг ЯИН га сезиларли таъсир кўрсатишини кўрсатади ($\beta = 0,162$, $t = 2,463$, $p = 0,016$). Бироқ, ЯИРБнинг ЯИН га таъсири бу тадқиқотда аҳамиятсиз ($\beta = 0,045$, $t = 0,684$, $p = 0,498$). Натижада, x_{43} гипотезаси қўллаб-қувватланмайди (8-жадвал).

Сўнгра, яшил ишлаб чиқариш, яшил инвестициялар, яшил маркетинг ориентацияси, яшил ИРБ ва иқтисодий натижалар ўртасида ЯИНнинг оралиқ

функциясини ўрганиш учун оралиқ тадқиқот ўтказдик. 8-жадвалда экологик маркетингга бўлган муносабат ва иқтисодий муваффақият ўртасида статистик жиҳатдан муҳим алоқа борлигини кўрсатади (x_{42} : $\beta = 0,219$, $t = 4,994$, $p = 0,000$). Ўзгарувчилар ЯИН оралиқ ўзгарувчиси билан тўғридан-тўғри алоқага эга бўлгани ҳолда, экологик инвестициялар билан ИС ўртасидаги алоқа сақланиб қолди ($\beta = 0,067$, $t = 2,312$, $p = 0,027$). Бундан ташқари, экологик ишлаб чиқариш амалиётларининг (ЯИЧА) иқтисодий натижаларга оралиқ таъсири статистик жиҳатдан аҳамиятсиз бўлиб чиқди ($\beta = 0,054$, $t = 1,864$, $p = 0,068$). Шунингдек, ЯИРБ билан ЯИН, айниқса яшил таълим ва ривожланиш ўртасидаги алоқа, шунинг учун x_{41} гипотезаси қўллаб-қувватланмади ($\beta = 0,021$, $t = 0,669$, $p = 0,511$).

8-жадвал

Медиация (билвосита таъсир)

Гипотеза	Муносабат	β	Св. Дев.	t-Статистика	P-қиймати	Қўллаш?
x_{43}	ЯИРБ => ЯИН => ИС	0,021	0,029	0,669	0,511	Йўқ
x_{44}	ЯИВ => ЯИН => ИС	0,067	0,031	2,312	0,027	Ҳа
x_{41}	ЯИЧА => ЯИН => ИС	0,054	0,029	1,864	0,068	Йўқ
x_{42}	ЯМЙ => ЯИН => ИС	0,219	0,044	4,994	0,000	Ҳа

Мухокама. Ушбу тадқиқотда экологик тоза амалиётларнинг, масалан, яшил ишлаб чиқариш амалиётлари (ЯИЧА), яшил инвестициялар (ЯИВ), яшил кадрлар бошқаруви (ЯИРБ) ва яшил маркетингга йўналиш (ЯМЙ), Ўзбекистоннинг чарм ва тўқимачилик компанияларининг иқтисодий натижаларига (ИС) қандай таъсир қилиши кўриб чиқилади. Шунингдек, экосодир инновациялар (ЯИН)нинг ўрни воситачи сифатида ўрганилади. Натижада, экологик амалиётларнинг жорий этилиши компаниянинг молиявий муваффақиятига қандай таъсир кўрсатиши тўғрисида янги билимлар берилади, шунингдек, экологик яратилмаларнинг тўсиқ таъсирини ҳам ҳисобга олади.

Биринчи хулосамиз, ЯИЧАнинг иқтисодий натижаларига (ИС) сезиларли таъсир кўрсатишидир, бу x_{11} гипотезасида таклиф қилинган. Бу, корхоналар молиявий натижаларини яхшилашни хоҳласа, экологик тоза ишлаб чиқариш усулларини жорий этишлари кераклигини англатади. Шунингдек, ресурсларни самарали фойдаланиш ва чиқиндиларни минималлаштириш каби экологик тоза ишлаб чиқариш усуллари харажатларни камайтиради ва ишлаб чиқариш усулларини яхшилашга олиб келади.

Иккинчи хулосамиз, яшил маркетингга йўналиш (ЯМЙ) фирманинг иқтисодий натижаларини оширишда муҳим ҳисса қўшади (x_{12}). Бу, экологик тоза маҳсулот ва хизматларни таклиф қилиш ва уларни рағбатлантиришга йўналиш берадиган яшил маркетингнинг, экологик масалаларга эътибор берувчи мижозларни жалб қилиш ва бозор улуши ва даромадни ошириш учун муҳим эканлигини англатади.

Учинчи хулосамиз, ЯИРБ амалиётлари иқтисодий натижаларига (x_{13}) сезиларли ва ижобий таъсир кўрсатади, бу эса 7-жадвалда кўрсатилади. ЯИРБдаги таълим ва ривожланиш самараси, мустақилликка ва экологик хабардарликка йўналтирилган дастурлар каби, ходимларнинг билимларини ва қобилиятларини яхшилашига олиб келади, бу эса уларнинг иш самарадорлиги ва операция самарадорлигини оширади, бу ўз навбатида фирманинг иқтисодий натижаларини яхшилайдди.

Шунингдек, ЯИВнинг фирмаларнинг ИСга таъсири (x_{14}), 7-жадвалда кўрсатилганидек, экологик тоза технологияларга ва лойиҳаларига инвестиция қилиш стратегиялари инновацияларни рағбатлантириш, рақобатбардошликни ошириш ва узоқ муддатли қиймат яратишга ёрдам беради.

Бундан ташқари, бизнинг хулосамиздан маълум бўлишича, яшил инновациялар иқтисодий натижаларга сезиларли таъсир кўрсатади. Шунингдек, молиявий самарадорликни оширишни хоҳлаётган компаниялар экологик тоза процедураларни

жорий этишлари ва маҳсулот инновациялари билан шуғулланишлари керак, чунки бу ўртада уларнинг молиявий натижаларини яхшилайти.

Таҳлилларимиз экологик барқарорлик амалиётлари ва экологик инновациялар, жумладан, яшил ишлаб чиқариш амалиётлари (ЯИЧА) ва яшил инновациялар (ЯИН) орасида сезиларли боғлиқликни кўрсатади. Бундан ташқари, яшил инвестициялар экологик барқарор маҳсулот ва жараёнларни яратишда сезиларли даражада қўллаб-қувватлайди, шунингдек, яшил маркетингга йўналиш ташкилотларнинг яшил инновациялар даражасига энг катта таъсирни ўтказди. Ушбу тадқиқотга кўра, ушбу принципларни амалга ошириш экологик бошқарув ва барқарорлик соҳасида ижодий ташаббусларга илҳомланиши мумкин. Корхоналар экологик тўғри жараёнларни жорий этиш, янги барқарор маҳсулотларни яратиш ва экологик тоза технологияларни интеграциялаш орқали яшил принциплар билан мувофиқлаштириш имкониятларини кенгайтиришлари мумкин.

Яшил инновацияларнинг воситачилик вазифасига келганда, натижаларимиз уларнинг экологик инвестициялар ва иқтисодий муваффақият орасидаги боғлиқлиқни қайсидир даражада ўзгартиришини кўрсатади. Бизнинг Шунингдек, ЯИНнинг яшил маркетингга йўналиш ва ИС ўртасидаги алоқадаги воситачилик вазифаси х₄₄ ни қўллаб-қувватлади. Ушбу маълумотлар, бу ижодкорликнинг иқтисодий натижаларга таъсири экологик инновациялар жараёни орқали амалга оширилишини кўрсатади. Бу, фирмалар яшил маркетингга йўналишини амалга ошираётганида, шунчаки яшил жараёнларини ва маҳсулот инновацияларини яхшилашлари, бу эса ўз навбатида иқтисодий натижаларни яхшилашини англатади.

Хулоса ва таклифлар.

Ушбу тадқиқот Ўзбекистондаги чарм, тўқимачилик ва тикувчилик секторларида яшил амалиётларнинг иқтисодий кўрсаткичларга таъсирини ўрганди. Ана шу борада, тадқиқот яшил ишлаб чиқариш амалиёти (ЯИЙ), яшил маркетингга йўналиш, яшил инвестициялар (ЯИН) ва устувор инсон ресурсларини бошқариш (ЯИРБ) таъсирини ўрганишга қаратилган. Натижалар ЯИЧА, ЯМЙ, ва ЯИВ орқали яшил инновациялар (ЯИ) ва корхоналарнинг молиявий кўрсаткичлари сезиларли даражада яхшиланишини кўрсатади. Бироқ, ЯИРБнинг ўқитиш ва ривожланиш жараёнлари ГИНни илгари суришга катта таъсир кўрсатмаяпти.

Шунингдек, натижалар ЯИНнинг ИС билан ЯИВ ва ЯМЙ орасини воситачилик вазифасини бажаришини кўрсатади. Бу яшил инновациялар корхонанинг иқтисодий кўрсаткичларини рағбатлантиришда асосий йўналиши яшил лойиҳаларга инвестицияларни киритиш ва яшил маркетингнинг жорий этилиши эканлигини англатади. Аксинча, ЯИРБ, ЯИЧА ва иқтисодий самарадорлик ўртасидаги муносабат ЯИН орқали боғланмаган.

Ушбу натижалар Ўзбекистон чарм, тўқимачилик ва тикувчилик корхоналари учун яшил амалиётларни, айниқса ЯИЧА, ЯМЙ ва ЯИВни ишлаб чиқаришда молиявий муваффақият учун қанчалик муҳимлигини таъкидлайди, шунингдек экологик барқарорликка ҳам. Натижалар шундан далолат берадики, ушбу секторларда фаолият юритувчи корхоналар экологик тоза сиёсатларни жорий этишга эътибор беришлари керак, чунки бу, аниқки, ушбу амалиётлар яхшироқ иқтисодий натижаларга олиб келади.

Корхоналарнинг молиявий кўрсаткичлари экологик тоза бизнес методлари, жумладан, яшил инвестициялар, яшил ишлаб чиқариш ва яшил маркетинг стратегиялари орқали сезиларли даражада яхшиланиши мумкин. Ушбу усуллар харажатларни камайтириш, операцияларнинг самарадорлигини ошириш, бренднинг танишлигини таъминлаш ва янги бозор нишаларига киришни таъминлаши мумкин. Экологик маданият, таълим ва ривожланиш ходимларнинг экологик барқарорлик

ҳақидаги хабардарлигини ошириш учун муҳимдир, ҳатто бу дарҳол яшил инновациялар билан боғлиқ бўлмаса ҳам. Корхоналар экологик тоза таълим ва ривожланиш ташаббусларини молиялаштиришни давом эттиришлари керак, шу орқали экологик бошқарув маданиятини ривожлантиришлари мумкин.

Ушбу тадқиқот Ўзбекистон чарм ва тўқимачилик корхоналарида молиявий муваффақият билан экологик тоза фаолиятлар ўртасидаги алоқани ўрганadi. Ушбу тадқиқотда яшил маркетинг, яшил ишлаб чиқариш, экологик инсон ресурсларини бошқариш ва яшил инвестициялар жамланмасининг аҳамияти таъкидланади. Унда яшил инновацияларнинг корпоратив барқарорликка, бандликни оширишга ва узоқ муддатли муваффақиятга қандай ҳисса қўша олишига эътибор қаратилади.

Адабиётлар/Литература/Reference:

Aboelmaged M., Hashem G. (2019), *Absorptive capacity and green innovation adoption in SMEs: the mediating effects of sustainable organizational capabilities*. *J. Clean. Prod.*, 220 pp. 853-863, <https://www.sciencedirect.com/science/article/0959652619305396>

Adeel-Farooq R.M., Abu Bakar N.A., Raji J.O. (2018) *Green field investment and environmental performance: a case of selected nine developing countries of Asia*. *Environ. Prog. Sustain. Energy*, 37 (3) pp. 1085-1092.

Afum E., Agyabeng-Mensah Y., Baah C., Asamoah G., Yaw Kusi L. (2023) *Green market orientation, green value-based innovation, green reputation and enterprise social performance of Ghanaian SMEs: the role of lean management*. *J. Bus. Ind. Market.* <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JBIM-03-2021-0169/full/html>

Ambec S., Lanoie P. (2008), *Does it pay to be green? A systematic overview*. *Acad. Manag. Perspect.*, 22 (4) pp. 45-62. <https://journals.aom.org/doi/10.5465/amp.2008.35590353>

Ayentimi D.T., Nyarkoh B.J., Kuuyelleh E.N. (2021) *Green business practices in emerging economies*. *Springer Nat*, 13 pp. 15-36, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-74065-8_2

Banerjee S.B. (2002) *Corporate environmentalism: the construct and its measurement*. *J. Bus. Res.*, 55 (3) pp. 177-191.

Çankaya Y.S., Sezen B. (2019) *Effects of green supply chain management practices on sustainability performance*. *J. Manuf. Technol. Manag.*, 30 (1) pp. 98-121.

Guo Y., Wang L., Yang Q. (2020) *Do corporate environmental ethics influence firms' green practice?* *J. Clean. Prod.*, 266, Article 122054.

Hair J.F., Howard M.C., Nitzl C. (2020) *Assessing measurement model quality in PLS-SEM using confirmatory composite analysis*. *J. Bus. Res.*, 109 pp. 101-110.

Imtiaz N., Gani A., Rathakrishnan M., Krishnasamy H.N. (2020) *A pilot test for establishing validity and reliability of qualitative*. *J. Crit. Rev.*, 7 (5), pp. 140-143

Inderst G., Kaminker C., Stewart F. (2012), *Defining and Measuring Green Investments Implications for Institutional Investors' Asset Allocations* [10.1787/5k9312twnn44-en](https://doi.org/10.1787/5k9312twnn44-en)

Khan M.I., Khalid S., Zaman U., José A.E., Ferreira P. (2021), *Green paradox in emerging tourism supply chains: achieving green consumption behavior through strategic green marketing orientation, brand social responsibility, and green image*. *Int. J. Environ. Res. Publ. Health*, 18 (18) [10.3390/ijerph18189626](https://doi.org/10.3390/ijerph18189626)

Kock N. (2015) *Common method bias in PLS-SEM: a full collinearity assessment approach*. *Int. J. e-Collaboration*, 11 (4) pp. 1-10. <https://www.igi-global.com/gateway/article/132843>

Lestari E.R., Sunyoto N.M.S. (2023) *Fostering green innovation in achieving sustainable performance*. *Nat. Resour. Forum* <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1477-8947.12293>

Mahdy F., Alqahtani M., Binzafrah F. (2023) *Imperatives, benefits, and initiatives of green human resource management (GHRM): a systematic literature review*, *Sustainability* 15 (6) 4866. <https://www.mdpi.com2071-1050/15/6/4866>

Mishra M.K., Choudhury D., Gopal Rao K.S.V. (2019), *Impact of strategic and tactical green marketing orientation on SMEs performance* *Theor. Econ. Lett.*, 9 (5) pp. 1633-1650.

Negi R., Gupta A.K., Gaur V. (2023) *Effect of green marketing orientation dimensions on green innovation and organizational performance: a mediation-moderation analysis*. *Bus. Strat. Environ.*, pp. 1-24. <https://onlinel10.1002/bse.3429>

Renwick D.W.S., Redman T., Maguire S. (2013) *Green human resource management: a review and research agenda*. *Int. J. Manag. Rev.*, 15 (1) pp. 1-14.

Sezen B., Çankaya S.Y. (2013) *Effects of green manufacturing and eco-innovation on sustainability performance*. *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, 99. pp. 154-163. [10.1016/j.sbspro.2013.10.481](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.481)

Sezen B., Çankaya S.Y. (2013) *Effects of green manufacturing and eco-innovation on sustainability performance*. *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, 99 pp. 154-163, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813039268>

Shuwaikh F., Benkraiem R., Dubocage E. (2023) *Investment in green innovation: how does it contribute to environmental and financial performance?* 41 (2) <https://shs.cairn.info/revue-journal-of-innovation-economics-2023-2-page>

Tseng M.L., Chiu A.S.F., Tan R.R. (2013), Siriban-Manalang A.B. . *Sustainable consumption and production for Asia: sustainability through green design and practice*. *J. Clean. Prod.*, 40 pp. 1-5, [10.1016/j.jclepro.2012.07.015](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.07.015)

Yang Z., Ali S.T., Ali F., Sarwar Z., Khan M.A. (2020) *Outward foreign direct investment and corporate green innovation: an institutional pressure perspective*. *S. Afr. J. Bus. Manag.*, 51 (1). <https://sajbm.org/index.php/sajbm/article/view/1883>

Zeya Z. (2015) *Green Manufacturing Framework Development and Implementation in Industry*. [https://10.5220/0011570900003524](https://doi.org/10.5220/0011570900003524)

Zhao F., Wang L., Chen Y., Hu W., Zhu H. (2024) *Green human resource management and sustainable development performance: organizational ambidexterity and the role of responsible leadership*. *Asia Pac. J. Hum. Resour.*, 62 (1) (2024), <https://on10.7941.12391>

Zhongping S., Yongjun G., Yunbao X., Qifeng X., Andlib Z. (2023) *Green financial investment and its influence on economic and environmental sustainability: does privatization matter?* *Environ. Sci. Pollut. Res.*, 30 (39) <https://link.springer.com/article/10.1007/s11356-023-28520-x>