ИЛМ-ФАННИНГ РИВОЖЛАНИШИДА БУЮК ИПАК ЙЎЛИНИНГ АҲАМИЯТИ

Умид Негматович Ходжамқулов
Чирчиқ давлат педагогика институти Ўзбек тили ва адабиёти кафедраси
xojamqulov77@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада Буюк Ипак йўлининг тарихи, ижтимоий ва савдо-иқтисодий соҳалардаги аҳамияти, унинг Марказий Осиёда илм-фаннинг ривожланишида тутган ўрни таҳлил қилинган. Марказий Осиё мутафаккирларининг илмий-фалсафий қарашларига хитой, ҳинд ва юнон цивилизациясининг таъсири, халқлар ўртасидаги ҳамкорлик муносабатларида ушбу тарихий йўлнинг аҳамияти бўйича илмий хулосалар баён қилинган. Мақолада Буюк Ипак йўлида жойлашган мамлакатларда халқаро таълим ва фан кластерларини ташкил қилиш таклиф қилинган ва илмий жиҳатдан асосланган.

Калит сўзлар: интеграция, халқаро таълим ва фан кластерлари.

THE ROLE OF THE GREAT SILK ROAD IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

Umid Negmatovich Khodjamkulov
Department of Uzbek Language and Literature
Chirchiq State Pedagogical Institute
u.xodjamqulov@cspi.uz

ABSTRACT

The article analyzes the history of the great silk road, its importance in the social, trade and economic spheres, its role in the development of science in Central Asia. Scientific conclusions about the influence of Chinese, Indian and Greek civilizations on the scientific and philosophical views of Central Asian thinkers, the significance of this historical path in the relations of cooperation between peoples are presented. The article proposes and scientifically substantiates the organization of international clusters of education and science in the countries located on the great Silk road.

Keywords: integration, international educational and scientific clusters.

КИРИШ

Қадимги савдо йўллари.

Кишилик жамиятининг пайдо бўлиши билан халқлар ўртасида турли алоқаларни йўлга қўйишга эҳтиёж сезилди. Дастлаб одамлар ўртасида пайдо бўлган алоқалар аста-секин уруғлар, қабилалар, элатлар ва ниҳоят мамлакатлар ўртасида маданий-иқтисодий алоқаларга айланди. Бу эса алоқа йўлларининг вужудга келишига сабаб бўлган. Қадимги дунё мамлакатларининг, хусусан, Осиё ва Европа қитъасида жойлашган мамлакатларнинг ривожланишида катта аҳамиятга эга бўлган алоқа йўллари бир қанча бўлган. Бундай йўллар савдо-сотиқ ишлари орқали нафақат мамлакатларнинг иқтисодий ривожланишига, балки илм-фан, санъат, этнография каби маданият омилларининг ҳам ривожланиши ва синтезлашувига хизмат қилган.

Эрамиздан аввалги 3-2 минг йилликларда Қадимги Шарқ ва Ўрта Осиё ҳудудларини ўзаро боғловчи ана шундай йўлларнинг дастлабкиси “Ложуврд йўл” деб номланган. Ушбу йўлнинг бир тармоғи Европани, иккинчи тармоғи Осиё мамлакатларини боғлаб турган. Катта аҳамиятга эга бўлган қадимий йўллардан яна бири Эрон сулолаларидан бири бўлган аҳмонийлар билан боғланади. Ушбу йўлнинг бир тармоғи эрамиздан аввалги VI-IV асрларда кичик Осиё, шунингдек, Ўрта Ер денгизи бўйидаги Эфес, Сарди шаҳарларини Эроннинг Суза шаҳри билан боғлаган бўлса, яна бир тармоғи Эрон, Марказий Осиё, жанубий Қозоғистон ҳудудларидан ўтиб Олтойгача борган. Тарихий манбаларда бу йўл «Шоҳ йўли» деб аталади. Энг қадимги савдо йўлларининг учинчиси ва энг каттаси “Буюк Ипак йўли” деб номланади ва 12 минг км. масофага чўзилган. Ўз даврида жуда катта ижтимоий, иқтисодий ва ҳарбий аҳамиятга эга бўлган Буюк Ипак йўлининг дастлабки тармоғи эрамиздан олдинги II-I асрларда Хитойнинг Сиань шаҳридан бошланиб, Шарқий Туркистон, Ўрта Осиё, Эрон, Месопотамия орқали Ўрта Ер денгизигача чўзилган. Хитойнинг Аноси шаҳрига келиб, Ипак йўли бир неча тармоқларга бўлиниб кетган. Хусусан, бир тармоқ Аноси-Хами-Қошғар орқали Қўқонга, ундан эса Тошкентга ўтган. Бу ердан Жиззах ва Самарқанд орқали Бухорога келган йўл Урганч орқали Гурьевга, у ердан Оқсарой орқали Қора денгиз бўйларига чиққан. Яна бир тармоқ эса Дунхуан орқали Хўтанга, ундан Лохурга ўтиб кетган. Ундан ташқари Бухорога келиб, бу тармоқ иккига бўлинган. Жанубий йўналиш Бухоро-Қарши-Термиз орқали Нишопурга ўтган ва Ҳирот орқали Ҳиндистонга ўтиб кетган. Нишопурдаги тармоқлардан бири Теҳрон-Қазвин-Ҳамадон-Боғдод-Палмира йўналиши бўйлаб Ўрта Ер денгизи бўйидаги Тир шаҳригача чўзилган. Умуман олганда ипак йўлининг жанубий тармоғи

Ўзган орқали Ўшга ўтиб, Қува-Марғилон-Қўқон орқали Хўжанд, Самарқанд, Бухорога ўтган. Шимолий йўналиши эса, Хазар хоқонлиги ва Булғор давлати орқали Киев Руси ва Европа мамлакатларига бориб, бу тармоқ VI асрдан бошлаб ривожлана бошлаган. Ипак йўлининг асосий карвон йўлларидан ташқари ички савдо йўллари ҳам мавжуд эди.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Буюк Ипак йўли, унинг тарихи ва ривожланиши бутун дунё олимлари томонидан ўрганиб келинмоқда. Олиб борилган тадқиқотларда инсоният тамаддуни тарихида жуда катта аҳамиятга эга бўлган ушбу йўлнинг савдо-иқтисодий, ижтимоий-сиёсий, ҳарбий соҳалардаги аҳамияти, унинг халқлар ўртасидаги ўзаро дўстона муносабатларни шакллантиришдаги роли очиб берилган. Ушбу омиллар Буюк Ипак йўлининг бевосита мақсад-муддаосидан келиб чиқади. Бу борада хорижий олимлар: Хансен Валери, Коуп Роберт, А.А.Иерусалимская, Харрис Жонатан, Фрай Ричард Нельсон, А.Д.Михайловлар; маҳаллий олимлар: Э.В.Ртвеладзе, Р.Мирзаев, А.Хўжаев, А.О.Ҳасанов, Р.Кенжаев, Ф.Бутаев каби олимларнинг илмий тадқиқотларини алоҳида эътироф этиш мумкин. Бироқ, Буюк Ипак йўлининг илмий-маърифий аҳамияти, Осиё ва Европа мамлакатларида илм-фаннинг ривожланишида ушбу омилнинг етарли даражада ўрганилмаганлиги мазкур тадқиқотимиз мавзусини белгилаб берди.

Тадқиқот ишида таҳлилий-статистик, қиёсий-таққослаш, ретроспектив таҳлил, кузатиш, таҳлил ва тавсиф каби методлардан фойдаланилди.

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ

А) Буюк Ипак йўлининг ижтимоий ва савдо-иқтисодий соҳалардаги аҳамияти.

Осиё, хусусан, Ўрта Осиё мамлакатларининг ривожланиши, бошқа ҳудудлар билан турли соҳалардаги алоқаларининг ривожланиши Буюк Ипак йўли билан бевосита боғлиқ. Хусусан, эрамиздан аввалги 2 асрдан бошлаб Хитой билан Ўрта Осиё мамлакатларининг тарихий-маданий соҳалардаги алоқалари ривожланиб борди. Ушбу йўл орқали мовароуннаҳрга сердаромад ҳисобланган ипакчилик соҳаси кириб келди. Карвон йўли ривожланиб борган сари савдо-сотиқ ва маданий алоқалар замирида илм-фан ҳам ривожланиб борди.

Эрамизнинг бошларида қадимги дунёнинг ривожланган давлатлари асосан тўртта эди: Рим, Парфия, Хитой ва Кушон давлатлари эди. Ғарбда Британ оролларидан шарқда Тинч океани соҳилларигача чўзилган бу забардаст салтанатлар инсоният тарихида биринчи бўлиб «Буюк Ипак йўли» деб

номланувчи йўл билан боғландилар. Ушбу йўл мазкур давлатларнинг ривожланишини янада жадаллаштирди. Подшоҳлар ўртасида стратегик аҳамиятга эга битимларнинг тузилиши замонавий стратегик шериклик алоқаларининг бошланиши эди. Савдо-сотиқнинг мисли кўрилмаган даражада ривожланиб бориши натижасида давлатларнинг иқтисодий қудрати ҳам орта борди. Шу билан бирга Шарқ билан Ғарб маданиятининг ўзаро синтезлашув жараёни ҳам юз берди.

Ўрта Осиёдаги мамлакатлар ушбу савдо йўлининг марказида жойлашганлиги сабабли савдогарлар бу ҳудуддаги Хоразм, Самарқанд, Бухоро ва Термиз каби шаҳарларда ҳам савдо ишларининг ривожланишига ҳисса қўшди. Ҳозирги Ўзбекистон ҳудуди бу йўлнинг энг асосий манзилларидан бўлгани сабабли бу ерга турли мамлакатлардан савдогарлар, ҳунармандлар, меъморлар ва олимлар ҳам ташриф буюрганлар. Шу тариқа бу шаҳарларда савдо-сотиқ ишлари билан бирга илм-фан ҳам жадаллик билан ривожлана бошлади.

Осиё ва Европа халқлари маданияти, тили ва урф одатларининг кенг ёйлишида Буюк Ипак йўлининг роли катта бўлган. Маданиятлараро мулоқот жараёни кишилар дунёқарашининг кенгайишига, мамлакатларнинг ички ва ташқи сиёсатида ижобий ислоҳотларнинг амалга оширилишига, давлатлар ўртасидаги муносабатларда дипломатиянинг ривожланишига хизмат қилди.

Б) Буюк Ипак йўли даврида Марказий Осиёда илм-фаннинг ривожланиши.

Марказий Осиё халқларининг тарихи жуда узоқ ўтмишга бориб тақалади. Аммо ўлкада илм-фаннинг ривожланиши эрамиздан аввалги VI-V асрларда шаклланган Зардуштийлик таълимоти билан боғланади. Ўша даврда кенг тарқалган Зардуштийлик фақат соф дингина бўлиб қолмасдан, ўз даври маданияти ва маърифатининг энг муҳим йўналишини белгиловчи таълимот ҳам эди. Бу таълимот ўша даврдаги халқларнинг маданияти, маънавияти, урф-одати, ахлоқи каби масалаларни ўзида акс эттирган ва уларга таъсир кўрсатган.

Эрамизгача бўлган 1 минг йиллик ва эрамизнинг I-II асрларида Мони асослаган манихейлик ҳаракати ва таълимоти вужудга келди. Ушбу таълимот ҳам Марказий осиёда илм-фан ривожланишининг дастлабки босқичлари сифатида қаралади. Бу таълимот ўша пайтлардаги ҳукмрон руҳоний зодагонлар таълимотидан фарқли равишда муҳим бўлган маънавий қадриятлар: адолат, эркинлик, меҳнатга интилиш каби фазилатларни тарғиб қилган.

5-6 асрларга келиб ҳукмрон руҳонийларга, зардуштийликка қарши қаратилган маздакизм таълимоти пайдо бўлди. Бу таълимот деҳқонларни,

уларнинг ҳуқуқларини ҳимоя қилиш билан бирга жамиятда тенглик ва адолат ўрнатишни назарда тутади.

Ўз даврида катта аҳамиятга эга бўлган ушбу таълимотларда Хитой цивилизациясининг асослари сифатида қараладиган 5 та мумтоз асар: “Шуцзин”, “Шицзин”, “Ицзин”, “Юэцзин”, “Лицзи”нинг ва Конфуций таълимотининг таъсири муайян даражада акс этган. Бу ўзаро таъсирда, албатта, Буюк Ипак йўлининг аҳамияти катта бўлган.

Марказий Осиёда илм-фаннинг жадал ривожланиши IX-XII асрларга тўғри келади. Бу давр фанда илк уйғониш – биринчи ренессанс даври дейилади. Дарҳақиқат, айни шу даврга келиб ал-Хоразмий, Фарғоний, ал-Бухорий, Термизий, Абу Наср Форобий, Абу Али ибн Сино, Абу Райҳон Беруний, Исмоил Журжоний, Марғиноний, Аз-Замахшарий, Аҳмад Яссавий, Маҳмуд Кошғарий, Юсу Хос Ҳожиб каби буюк мутафаккирлар етишиб чиқди ва дунё илм-фани ривожига улкан ҳисса қўшди. Милоддан аввалги VI-IV асрларда Хитой, Ҳиндистон ва Юнонистонда кузатилган илм-фандаги “буюк сакраш” илк уйғониш даврига келиб Ғарбий ва Марказий Осиёга кўчди. Араб халифалиги даврида Боғдод, Сомонийлар, Хоразмшоҳлар, Ғазнавийлар, Қорахонийлар ҳукмронлиги даврида эса Самарқанд, Бухоро, Марв, Кўҳна Урганч, Хива каби шаҳарлар илм-фан ва маданият марказларига айланди. Марказий Осиёда илм-фан, маданият ривожида Хоразмдаги шоҳ Маъмун бошчилигидаги илмий жамоа муҳим роль ўйнади.

IX-XII асрларда Мовароуннаҳр (икки дарё оралиғи) бутун мусулмон оламида илм-маърифат энг ривож топган ўлка сифатида танилди. Бу ҳудудда маҳаллий анъаналар билан биргаликда араб, форс, қисман ҳинд, хитой ва юнон илмий-маданий анъаналарининг қоришуви кузатилди. Исломий, фалсафий ва табиий илмлар: астрономия, математика, тиббиёт, кимё, жуғрофия, минерология, доришунослик каби фанлар ривож топди. Биринчи ренессанс даври мутафаккирларининг ўзига хос жиҳати, улар қомусий билим соҳиблари эканлиги билан изоҳланади. Чунки бу даврда фанлар бир-биридан ажралмаган ҳолда узвий алоқадорлик ва яхлитликда ўрганилган. Масалан, Абу Райҳон Беруний астрономия, астрология, математика, геодезия, геология, минерология, география, арифметика, тиббиёт, фармакология, тарих, филология каби фан соҳаларига тегишли 160 дан ортиқ асрлар яратган. Шунингдек, санскрит тилидан араб тилига ва араб тилидан санскрит тилига таржималар қилди, бадиий ижод билан шуғулланиб шеърлар ёзган. Ҳиндистонга сафари натижасида “Ҳиндистон” номли йирик асар ёзди. Академик В.Р.Розен бу асар ҳақида “Шарқ

ва Ғарбнинг қадимги ва ўрта асрдаги бутун илмий адабиёти орасида бунга тенг келадиган асар йўқ” деган фикрни билдиради.

Буюк Ипак йўли орқали халқларнинг маданий ва маърифий алоқалари натижасида юнон, ҳинд ва хитой фалсафаси Марказий Осиё мутафаккирлари томонидан ўрганила бошланди. Беруний, Форобий каби олимлар юнон, араб, ҳинд илми ва уларнинг вакиллари Аристотель, Платон, Птолемей, Евклид, Баттоний, Розий, Абу Таммам, ибн Кайсум кабиларнинг асарларига шарҳлар ёзди.

XI асрлардан бошлаб Марказий Осиёда диний, илмий ва фалсафий таълимот сифатида тасаввуф кенг тарқала бошлади. Юсуф Ҳамадоний, Аҳмад Яссавий, Абдухолиқ Ғиждувоний, Нақшбандий, Нажмиддин Кубро кабилар тасаввуф илмини чуқур ўрганишлари натижасида “Яссавия”, “Хожагон”, “Нақшбандия”, “Кубровия” каби тасвуфнинг янги тариқатларига асос солдилар.

Марказий Осиёда иккинчи Уйғониш даври XIV-XV асрларда юз берди. Бу Амир Темур ва темурийларнинг илм-фан ривожига алоҳида эътибор беришлари натижасида содир бўлди. Бу давр фанда иккинчи ренессанс даври деб ном олди. Бу даврда Мирзо Улуғбек, Мансур Коший, Мирам Чалабий, Абдуали Биржандий, Али Қушчи, Ғиёсиддин Жамшид каби олимлар, Алишер Навоий, Абдураҳмон Жомий, Лутфий, Қосимий, Заҳириддин Муҳаммад Бобур каби шоирлар, Камолиддин Беҳзод каби мусаввирлар етишиб чиқди. Амир Темур мамлакатнинг иқтисодий қудратини оширишга, бунёдкорлик ишларига алоҳида эътибор берди. Ҳиндистон, хитой, рус ва араб мамлакатлари билан ипак йўли орқали савдо алоқаларининг қайтадан ўрнатилиши Темур давлатининг иқтисодий қудратини оширишга хизмат қилди. Амир Темур савдонинг ривожига, карвон йўлларини яхшилаш, уларнинг хавфсизлигини таъминлаш, четдан келтирилган молларга солинадиган солиқларни тартибга солиш, савдогарларга имконият яратиш ишларига катта эътибор берди. Илм ва санъат аҳлини ўз паноҳига олди. Рус олми А.Ю.Якубовский Темурнинг бу борадаги ишлари ҳақида шундай ёзган: “У яхши ҳисоб-китоблик хўжайин эди. У Мовароуннаҳрга нафақат турли туман бойликларни, балки ҳунарманд, мусаввир, меъмор ва олимларни ҳам олиб келди. Тўғри, Мовароуннаҳрнинг ўзи мутахассис ва олимларга бой эди. Лекин фан ва маданият арбоблари, ҳунармандлар қанча кўп бўлса, ҳунармандчилик, маданият ва илм-фан шунча тез ривожланади”.

Умуман, Марказий Осиё мутафаккирлари томонидан яратилган диний ва дунёвий илмларнинг бутун мусулмон олами ва Европага тарқалишида ўша пайтда ижтимоий-иқтисодий аҳамиятга эга бўлган Буюк Ипак йўлининг ўрни катта бўлган. Бу йўлда мунтазам ҳаракатда бўлган савдо карвонлари китоб

савдосини йўлга қўйиш орқали яратилган илмий асарларнинг тарқалиш географиясини кенгайишига ҳисса қўшган. Бу эса халқ ўртасида маданият, маърифат ва илмий соҳаларда ўзаро тажриба ва фикр алмашиш имкониятини юзага келтириш билан бирга илм-фаннинг ривожланишига катта ҳисса қўшди.

МУҲОКАМА

А) Буюк Ипак йўли ва ҳозирги замон.

Бундан 2100 йил олдин пайдо бўлган ва Шарқ ва Ғарбни боғлаб турган Буюк Ипак йўли ҳанузгача ўз аҳамиятини йўқотгани йўқ. Аксинча, дунё ҳамжамиятида кейинги ўн йилликларда бу йўлнинг тарихий, ижтимоий-иқтисодий, маданий ва илм-фан борасидаги аҳамиятини янада ошириш, қадимий бу йўл бўйлаб иқтисодий коридор ташкил этиш таклиф қилинмоқда. Энг аҳамиятлиси, бу стратегик аҳамиятга эга бўлган лойиҳаларда Ўзбекистон муҳим ўрин тутади. Чунки, мамлакатимизнинг Самарқанд, Бухоро, Хива, Фарғона, Термиз каби тарихий шаҳарлари унинг қоқ марказида жойлашган. 2014 йилда Пекин шаҳрида Буюк Ипак йўли бўйлаб иқтисодий коридор ташкил қилишга бағишланган халқаро форумда 11 мамлакат — Ўзбекистон, Хитой, Россия, Туркманистон, Қозоғистон, Ҳиндистон, Покистон, Эрон, Туркия, Қирғизистон, Тожикистон давлатларининг 47 та оммавий ахборот воситаси ходимлари, шунингдек, ХХРнинг бир қатор вазирликлари, идоралари ва дипломатик миссиялар вакиллари иштирок этди. Форум муносабати билан Хитой матбуотида эълон қилинган мақолаларда Буюк Ипак йўли ривожида Ўзбекистоннинг тутган ўрни мавзуига ҳам алоҳида урғу берилди. Чунончи, қарийб 3 миллион нусхада нашр этилувчи ҳамда 300 миллион нафардан зиёд интернет муштарийларига эга “Жэньминь жибао” газетаси саҳифаларида қадимий Самарқанд шаҳри Буюк Ипак йўлининг индустриал ва инновацион маркази сифатида қайд этилган. Мамлакатимиз пойтахти Тошкент шаҳри эса транспорт-коммуникация, ишлаб чиқариш ва илм-фан соҳаларидаги юксак салоҳиятига кўра мазкур тармоқнинг юраги, дея эътироф этилади.

Буюк Ипак йўли нафақат савдо йўли, айни пайтда халқлар ўртасида маданий-маърифий, фан ва техника, туризм соҳаларидаги ҳамкорликни янада ривожлантиришда ҳам устувор аҳамиятга эга. Таъкидлаш жоизки, 2013 йил 15 май куни Шанхай шаҳрида Хитойда биринчи марта Шанхай университети ҳузуридаги ШҲТ Жамоат дипломатияси илмий тадқиқот институти негизида Ўзбекистон тадқиқотлари ва таълим алмашувлари маркази очилди. Тошкент ва Шанхай, Самарқанд ва Сиан, Навоий ва Чжучжоу шаҳарлари, Тошкент вилояти ва Хунан вилояти, Самарқанд вилояти ва Шаньси вилояти ўртасида биродарлик

алоқалари ўрнатилган. Шаньси провинцияси вице-губернатори Цзян Цзелиннинг таъкидлашича, ҳудудда транспорт, савдо ва логистика инфратузилмаси ривожи ҳал қилувчи йўналиши Марказий Осиё мамлакатлари, хусусан, Ўзбекистон билан бевосита боғлиқ. Бунга анжуман иштирокчилари форум якунлари бўйича Хитойнинг ана шу шаҳарлари бўйлаб ташкил этиладиган медиа-тур давомида бевосита гувоҳ бўладилар.

Дарҳақиқат, бугунги кунда Буюк Ипак йўлининг мақсад-моҳиятини илм-фанни ривожлантириш йўналишига буриш, халқлар ўртасида илмий алоқаларни ривожлантиришга эътибор қаратиш бу қадимий савдо йўлининг замонавий талабларини қондиришга хизмат қилади. Бу борада дастлабки қадамлар қўйилган. Буюк Ипак йўли бўйлаб жойлашган Осиё ва Европа мамлакатлари олий таълим муассасаларининг кўпчилиги ҳамкорлик меморандумларига эга.

Б)Халқаро таълим ва фан кластерлари.

Осиё ва Европа мамлакатларининг ҳар бири фаннинг муайян соҳаси бўйича дунёда етакчилик қилади. Бу эса соҳаларда етакчилик қилаётган мамлакатлар негизида халқаро таълим кластерларини ташкил қилишни тақазо қилмоқда. Инновацияларни ривожлантириш, таълимнинг рақобатбардошлигини оширишнинг самарали ташкилий шакли – бу кластерлардир. Халқаро амалиётда кластер ташаббусларининг тарқалиши ва кластер ривожланиши соҳасидаги миллий сиёсатларнинг шаклланиши 2000 йилнинг ўрталаридан бошланиб, 2010 йилдан кенг тарқалди. Бу борада АҚШ, Дания, Норвегия, Финляндия, Швеция, Хитой, Россия, Ҳиндистон, Беларуссия, Қозоғистон каби мамлакатларда таълим, фан ва ишлаб чиқаришни кластерлаштириш жараёни фаол давом эттирилмоқда, ихтисослаштирилган ахборот-таҳлил инфратузилмалари яратилмоқда.

Ғарб мамлакатларида таълим ва фан кластерларини йўлга қўйиш ва тадқиқ қилиш анча олдин бошланган. Ўрганилган адабиётлар шуни кўрсатмоқдаки, МДҲ мамлакатларида назарий тадқиқотлар амалий ишларга қараганда илгарилаб кетган, аммо Европа мамлакатларида эса бу борадаги амалий ишлар назарий тадқиқотларга қараганда устун мавқега эга. Хусусан, Россия амалиётида кластер сиёсати асосан уларни шакллантириш ва ривожлантириш тамойилига асосан олиб борилмоқда. Муаммо бўйича хорижий тажрибани тизимли таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, сўнгги 20-30 йилда Европа ва АҚШда кластер усулида университетларнинг ташкилий бирлашув жараёни кузатилмоқда. Бу бирлашув натижасида маъмурий харажатларни қисқартириш ва халқаро рейтингларда миллий таълим тизимининг кўрсаткичларини яхшилашни таъминлайдиган янги субъектлар шакллантирилмоқда.

Географик таркибий қисмнинг мавжудлиги бўйича таълим ва фан кластерлари тадқиқотчилар томонидан қуйидагича тасниф қилинган:

ҳудудий кластерлар – муайян ҳудуддаги таълим, фан субъектлари ўртасидаги алоқага асосланувчи;

ҳудудлараро кластерлар – бир нечта ҳудуддаги таълим, фан субъектлари ўртасидаги алоқага асосланувчи;

халқаро кластерлар – маҳаллий ва хорижий таълим, фан субъектлари ўртасидаги алоқага асосланувчи турларга бўлиш.

Таълим ва фан кластерлари бўйича дунё тажрибаси шуни кўрсатмоқдаки, ҳудудий ва ҳудудлараро кластерлар фаолияти анча самарали йўлга қўйилгани ҳолда халқаро кластерларни ташкил қилиш бўйича ишлар анча суст олиб борилмоқда. Халқаро таълим ва фан кластерларини ташкил қилиш мамлакатлар ўртасида илм-фан интеграциясининг кучайишига, таълим ва фан субъектларининг рақобатбардошлигининг ошишига хизмат қилади.

Ўрганишларимиз натижасига кўра халқаро таълим ва фан кластерларини ташкил қилишда соҳалар бўйича қуйидаги мамлакатлар доминантлик қилиши мумкин:

- Германия: техник соҳалар бўйича;
- АҚШ: иқтисодиёт соҳаси бўйича;
- Буюк Британия: тиббиёт бўйича;
- Россия: оғир саноат соҳаси бўйича;
- Хитой: оғир ва енгил саноат бўйича;
- Ҳиндистон: ахборот технологиялари ва тиббиёт бўйича;
- Франция: таълим соҳаси бўйича;
- Беларуссия ва Ўзбекистон: педагогика соҳаси бўйича.

Таълим кластерларини ташкил қилиш бўйича хориж тажрибаларни амалиётига жорий этиш қуйидаги йўналишларда амалга оширилиши мақсадга мувофиқ:

1. Таълим тизимини тартибга солувчи амалдаги меъёрий ҳужжатларга таълимни кластерлаштириш мазмуни билан боғлиқ тегишли ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш (Россия ва Беларуссия тажрибаси).

2. Узлуксиз таълим тизими ва илмий тадқиқот субъектларини ягона ташкилий тузилмада бирлаштириш (Россия тажрибаси).

3. Фаолият йўналиши ўзаро яқин олий таълим муассасаларини бирлаштирувчи тузилмалар ташкил қилиш (АҚШ, Германия, Франция тажрибаси).

4. Йирик ишлаб чиқариш корхоналарида илмий-тадқиқот марказларини ташкил қилиш (Хитой тажрибаси).

Мазкур йўналишлар мамлакатларда таълим ва фан соҳаларида кластерлаштириш билан боғлиқ меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларнинг яратилиши, куч ва салоҳиятни бирлаштириш, ўзаро назорат муҳитини шакллантириш, таълим, фан ва ишлаб чиқариш муносабатларини интеграциялаш билан боғлиқ бир қатор ижобий натижаларга олиб келади.

Умуман, таълим кластерлари, биринчи навбатда, инновацион таълим учун характерли эканлиги ва инновацион таълимни ташкил этиш шаклларидан бири эканлигини таъкидлаш лозим. Ҳамкорликнинг кластер шакли умумий инновацион маҳсулотни яратишга ва зарур касбий компетенцияларга эга бўлган юқори малакали мутахассисларни тайёрлашга олиб келади.

ХУЛОСА

Буюк Ипак йўлидаги давлатларда қарийб 3 миллиард аҳоли яшашини инобатга олсак, минтақа мамлакатларининг турли соҳалар бўйича ўзаро ҳамкорлигини янада кучайтириш, халқаро транспорт коридорини йўлга қўйиш, қадимий ушбу йўлнинг мақсад-муддаосини бугунги кун талаб ва эҳтиёжларидан келиб чиқиб қайта белгилаш бугунги куннинг энг долзарб мавзусидир. Бундай глобал майдон кўлами ва иқтисодий салоҳиятининг баҳоси нақадар бебаҳо эканлигини унутмаслигимиз лозим. Илм-фан соҳаси бўйича мамлакатлар ўртасидаги ҳамкорликни йўлга қўйиш ишлаб чиқаришни ривожлантириш орқали давлатларнинг иқтисодий салоҳиятининг ошишига хизмат қилади.

REFERENCES

1. Хўжаев, А. (2007). Буюк Ипак йўли, Тошкент: “Ўзбекистон миллий энциклопедияси”.
2. Хайруллаев М.М. ва б. (1999). Маънавият юлдузлари (Марказий Осиёлик машҳур сиймолар, алломалар, адиблар), Тошкент: А.Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти.
3. Муҳамедов Ғ., Ходжамқулов У., Тоштемирова С. (2020). Педагогик таълим инновацион кластери, Тошкент: “Университет”.
4. Иерусалимская А.А. (1972). «Великий Шелковый путь» и Северный Кавказ. Ленинград.
5. Sullivan M. (1996). Art and Artists of Twentieth Century China. Berkeley and Los Angeles: University of California Press Publ.

6. Khodjamkulov, U., Botirova, Sh., Shofkorov, A., & Abdirimova, I. (2020). Bases of Organizing Cooperation between Educational Institutions through Clusters (on the Example of the Education System of Uzbekistan). Journal of Critical Reviews, 7(12), 243-247. https://dx.doi.org/10.31838/jcr.07.12.47
7. Mardonov, Sh., Khodjamkulov, U., Botirova, Sh., & Shermatova, U. (2020). The Need to Educate Young People with the Spirit of Patriotism in the Context of Globalization. Journal of Critical Reviews, 7(12), 166-169. http://dx.doi.org/10.31838/jcr.07.12.29
8. Mukhamedov, G. I., Khodjamkulov, U. N., Shofkorov, A. M., & Makhmudov, K. S. (2020). Pedagogical education cluster: content and form. ISJ Theoretical & Applied Science, 01 (81), 252. https://dx.doi.org/10.15863/TAS.202Q.01.81.46
9. Khodjamkulov, U., Makhmudov, K., & Shofkorov, A. (2020). The Issue of Spiritual and Patriotic Education of Young Generation in the Scientific, Political and Literary Heritage of Central Asian Thinkers. International Journal Of Psychosocial Rehabilitation, 24(05), 6694-6701. https://doi.org/10.37200/IJPR/V24I5/PR2020657
10. Кенжаев Р., Бутаев Ф. Ўзбекистон – Буюк Ипак йўлининг юраги / Халқ сўзи online? 2014 йил 7 июнь.
11. Буюк Ипак йўли дурдонаси – қадим Балх хазиналари - BBC, https://www.bbc.com/uzbek/world/2013/10/131020_cy_balkh_fooc
12. Буюк Ипак йўлининг пайдо бўлиши ва ривожланиши. e-tarix.uz. http://e-tarix.uz/vatan-tarixi/51-2010-03-06-11-59-45.html