

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18523313>

ОЛИЙ ВА КАСБИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИДА РАҚАМЛИ ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ АСОСИДА ЎҚУВ ЖАРАЁНИНИ БОШҚАРИШ МОДЕЛЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ

Рахматов Яшин Ярашович

Мустақил изланувчи

Тошкент давлат иқтисодий университеті

Аннотация – Мазкур мақолада олий ва касбий таълим тизимида ўқув жараёнини самарали таъкил этишида рақамли таълим технологияларининг аҳамияти ва улар асосида ўқув жараёнини бошқариш моделларини такомиллаштириш масалалари тадқиқ этилган. Замонавий рақамли муҳит шароитида таълим жараёнини бошқаришда ахборот-коммуникация технологиялари, масофавий таълим платформалари, сунъий интеллект элементлари ҳамда маълумотларни таҳлил қилиш усулларида фойдаланиш имкониятлари илмий жиҳатдан асосланган. Тадқиқот доирасида таълим жараёнини рақамлаштиришнинг таъкилий-методик механизмлари таҳлил қилиниб, ўқув фаолиятини бошқаришнинг инновацион моделлари ишлаб чиқилган. Шунингдек, рақамли таълим технологияларини жорий этиш орқали таълим сифатини ошириш, ўқув жараёни мониторингини такомиллаштириш ҳамда таълим иштирокчилари ўртасида самарали коммуникацияни таъминлаш имкониятлари ёритилган. Тадқиқот натижалари олий ва касбий таълим муассасаларида ўқув жараёнини бошқариш самарадорлигини оширишга хизмат қилади.

Калит сўзлар: рақамли таълим технологиялари, олий таълим, касбий таълим, ўқув жараёнини бошқариш, рақамли таълим муҳити, масофавий таълим, таълимни рақамлаштириш, инновацион таълим моделлари, сунъий интеллект, таълим самарадорлиги

КИРИШ

Жаҳон иқтисодиёти ва ижтимоий муносабатлар тизимида рақамли трансформация жараёнларининг жадал суръатларда ривожланиши таълим соҳасини ҳам тубдан янгилашни талаб этмоқда. Айниқса, олий ва касбий таълим тизимида замонавий рақамли технологияларни кенг жорий этиш таълим сифати ва самарадорлигини оширишнинг муҳим омилларидан бири сифатида намоён бўлмоқда. Бугунги кунда рақамли иқтисодиёт шароитида рақобатбардош мутахассисларни тайёрлаш, таълим жараёнини бошқаришнинг инновацион механизмларини шакллантириш ҳамда таълим муассасалари фаолиятини рақамлаштириш устувор вазифалардан бири ҳисобланади.

Ўқув жараёнини бошқариш тизими таълим муассасаларида билим бериш, таълим мазмунини шакллантириш, таълим иштирокчилари фаолиятини мувофиқлаштириш ва таълим натижаларини баҳолаш каби мураккаб жараёнларни қамраб олади. Анъанавий бошқарув моделлари кўп ҳолларда замонавий рақамли муҳит талабларига тўлиқ жавоб бермайди. Бу эса таълим

жараёнини ташкил этишда ахборот оқимларини самарали бошқариш, таълим мониторингини амалга ошириш ҳамда таълим сифатини баҳолашда муайян муаммоларни келтириб чиқаради.

Рақамли таълим технологиялари ўқув жараёнини бошқаришда янги имкониятларни яратади. Масофавий таълим платформалари, таълимни бошқариш ахборот тизимлари, сунъий интеллект асосидаги таҳлил усуллари ва рақамли контентлар таълим жараёнини индивидуаллаштириш, билимларни баҳолаш жараёнларини автоматлаштириш ҳамда таълим иштирокчилари ўртасида интерактив мулоқотни таъминлаш имконини беради. Шу билан бирга, рақамли технологиялар таълим жараёнини бошқаришда маълумотларга асосланган қарорлар қабул қилишни таъминлаб, таълим муассасалари фаолияти самарадорлигини оширишга хизмат қилади.

Олий ва касбий таълим тизимида рақамли таълим технологияларини жорий этиш таълимни модернизация қилиш, инновацион таълим муҳитини шакллантириш ва таълим хизматларининг рақобатбардошлигини оширишда муҳим аҳамият касб этади. Бироқ, амалиётда рақамли таълим технологияларидан фойдаланишнинг ягона концептуал ёндашувлари ва самарали бошқарув моделлари етарли даражада шаклланмаганлиги кузатилмоқда. Бу эса мазкур соҳада илмий тадқиқотлар олиб бориш ва ўқув жараёнини бошқаришнинг рақамли моделларини такомиллаштириш заруратини юзага келтиради.

Мазкур тадқиқотнинг мақсади олий ва касбий таълим тизимида рақамли таълим технологиялари асосида ўқув жараёнини бошқариш моделларини такомиллаштириш бўйича илмий-методик ёндашувларни ишлаб чиқишдан иборат. Шунингдек, тадқиқот доирасида рақамли таълим муҳитини шакллантириш, таълим жараёнини бошқариш механизмларини такомиллаштириш ҳамда таълим самарадорлигини оширишга қаратилган таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқиш кўзда тутилган.

АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ

Олий ва касбий таълим тизимида рақамли таълим технологияларидан фойдаланиш ҳамда ўқув жараёнини бошқариш моделларини такомиллаштириш масалалари сўнгги йилларда илмий тадқиқотларда кенг ёритилмоқда. Жаҳон илмий адабиётларида таълимни рақамлаштириш жараёнлари таълим сифатини ошириш, таълим хизматларининг самарадорлигини таъминлаш ҳамда таълим муассасаларини бошқаришнинг янги механизмларини шакллантириш билан боғлиқ ҳолда ўрганилмоқда.

Халқаро тадқиқотларда рақамли таълим технологияларининг ривожланиши инновацион таълим муҳитини шакллантиришнинг асосий омилларидан бири сифатида қаралади. Айниқса, таълим жараёнини рақамлаштириш масалалари бўйича олиб борилган тадқиқотларда таълим платформалари, таълимни бошқариш ахборот тизимлари ва сунъий интеллект технологияларининг таълим жараёни самарадорлигига таъсири кенг таҳлил қилинган. OECD томонидан ишлаб чиқилган таълимни рақамлаштириш концепцияларида рақамли технологиялар таълим жараёнини ташкил этиш,

таълим мазмунини янгилаш ва таълим иштирокчилари ўртасидаги ҳамкорликни кучайтиришда муҳим восита сифатида баҳоланади.

Европа Иттифоқи ва UNESCO ташкилотлари томонидан тайёрланган илмий-тадқиқот ишларида рақамли таълим технологиялари таълим жараёнини индивидуаллаштириш ва таълим сифатини баҳолаш тизимларини такомиллаштиришга хизмат қилиши таъкидланган. Ушбу тадқиқотларда рақамли таълим муҳитини шакллантириш таълим жараёнини бошқаришда маълумотларга асосланган қарорлар қабул қилиш имкониятини кенгайтириши илмий жиҳатдан асосланган.

Сўнгги йилларда сунъий интеллект ва катта ҳажмдаги маълумотларни таҳлил қилиш технологиялари таълим жараёнини бошқаришда муҳим инструмент сифатида қаралмоқда. Халқаро илмий ишларда сунъий интеллект асосида талабаларнинг таълим натижаларини прогноз қилиш, ўқув жараёнини автоматлаштириш ва таълим мазмунини адаптация қилиш имкониятлари тадқиқ этилган. Шу билан бирга, рақамли таълим технологиялари таълим жараёни мониторингини амалга ошириш ва таълим муассасалари фаолияти самарадорлигини баҳолашда муҳим аҳамият касб этиши таъкидланади.

МДХ давлатлари олимлари томонидан олиб борилган тадқиқотларда олий ва касбий таълим муассасаларида рақамли таълим технологияларини жорий этишнинг ташкилий ва методик жиҳатлари ўрганилган. Ушбу тадқиқотларда таълим жараёнини бошқаришда электрон таълим ресурслари, масофавий таълим технологиялари ва таълимни бошқариш ахборот тизимларининг аҳамияти ёритилган. Бироқ, мазкур тадқиқотларнинг аксарияти таълим жараёнини бошқаришнинг интеграциялашган рақамли моделларини ишлаб чиқишга етарлича эътибор қаратмаганлиги кузатилади.

Ўзбекистон олимлари томонидан олиб борилган тадқиқотларда таълим тизимини рақамлаштириш, таълим сифатини ошириш ва рақамли таълим муҳитини шакллантириш масалалари кенг ёритилган. Айниқса, миллий таълим тизимида ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш, таълим жараёнини автоматлаштириш ва таълим муассасаларини бошқариш самарадорлигини ошириш бўйича илмий ишлар амалга оширилган. Шу билан бирга, таълим жараёнини бошқаришнинг комплекс рақамли моделларини ишлаб чиқиш, рақамли таълим муҳитини интеграциялаш ва таълим жараёни мониторингини такомиллаштириш бўйича илмий изланишлар етарли даражада амалга оширилмаганлиги кузатилмоқда.

Адабиётлар таҳлили шуни кўрсатадики, рақамли таълим технологияларидан фойдаланиш ўқув жараёнини бошқариш самарадорлигини оширишда муҳим аҳамиятга эга бўлса-да, олий ва касбий таълим тизимида рақамли технологиялар асосида ўқув жараёнини бошқаришнинг ягона илмий-методик моделларини ишлаб чиқиш долзарб масалалардан бири бўлиб қолмоқда. Шу муносабат билан мазкур тадқиқотда рақамли таълим технологиялари асосида ўқув жараёнини бошқариш моделларини такомиллаштиришга қаратилган илмий ёндашувларни ишлаб чиқиш муҳим аҳамият касб этади.

МЕТОДОЛОГИЯ

Мазкур тадқиқот олий ва касбий таълим тизимида рақамли таълим технологиялари асосида ўқув жараёнини бошқариш моделларини такомиллаштиришга қаратилган бўлиб, унда комплекс илмий ёндашувлардан фойдаланилди. Тадқиқотда тизимли таҳлил усули орқали ўқув жараёнини бошқаришнинг асосий таркибий қисмлари, уларнинг ўзаро боғлиқлиги ва рақамли технологияларни жорий этиш имкониятлари ўрганилди.

Қиёсий таҳлил асосида миллий ва хорижий таълим муассасаларида рақамли таълим технологияларини жорий этиш тажрибаси таҳлил қилиниб, самарали бошқарув механизмлари аниқланди. Эмпирик таҳлил орқали таълим муассасаларида рақамли технологиялардан фойдаланиш ҳолати ҳамда унинг таълим жараёни самарадорлигига таъсири баҳоланди.

Тадқиқот жараёнида моделлаштириш усули қўлланилиб, ўқув жараёнини режалаштириш, амалга ошириш ва мониторинг қилишни қамраб олган рақамли бошқарув модели ишлаб чиқилди. Шунингдек, эксперт баҳолаш ва статистик таҳлил усуллари ёрдамида тадқиқот натижаларининг ишончлилиги таъминланди.

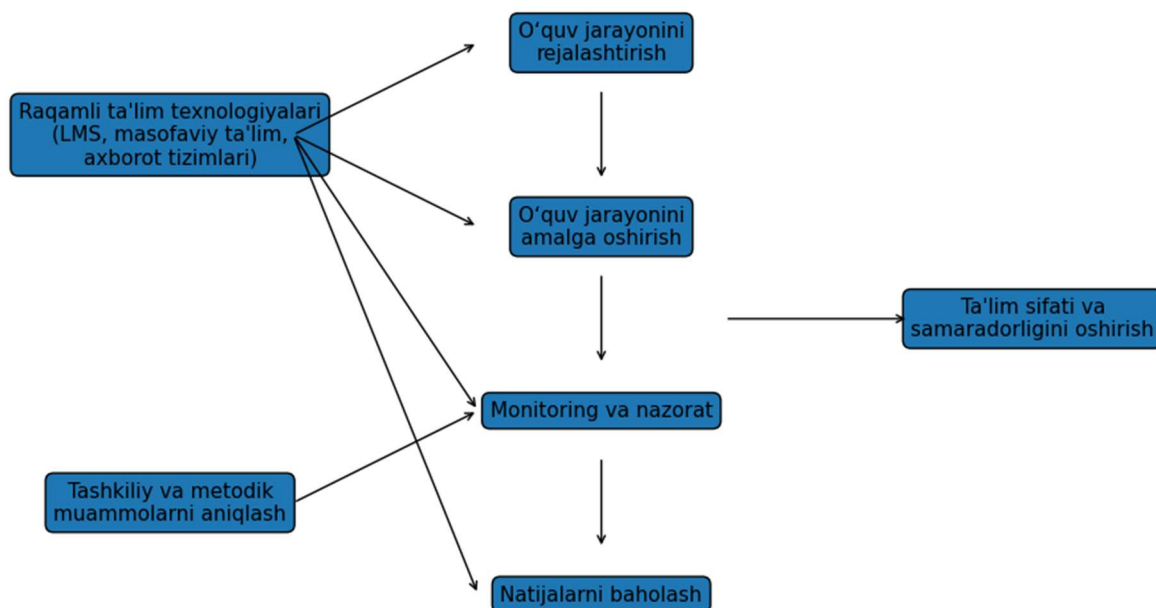
ТАҲЛИЛ ВА НАТИЖАЛАР

Олий ва касбий таълим тизимида рақамли таълим технологияларидан фойдаланиш ҳолатини таҳлил қилиш натижалари шуни кўрсатадики, сўнгги йилларда таълим муассасаларида рақамли таълим муҳитини шакллантиришга қаратилган ислохотлар изчил амалга оширилмоқда. Таълим жараёнига электрон таълим платформалари, таълимни бошқариш ахборот тизимлари ва масофавий таълим технологияларини жорий этиш ўқув жараёнини ташкил этишда янги имкониятларни яратмоқда. Бироқ амалий таҳлил натижалари мазкур технологиялардан фойдаланиш жараёнида айрим ташкилий ва методик муаммолар мавжудлигини кўрсатмоқда.

Таҳлил натижаларига кўра, аксарият таълим муассасаларида рақамли таълим платформалари жорий этилган бўлса-да, уларнинг функционал имкониятларидан тўлиқ фойдаланилмаётгани кузатилди. Таълим жараёнини бошқаришда ахборот тизимларининг интеграция даражаси етарли эмаслиги, маълумотлар базасининг ягона тизим асосида шаклланмаганлиги ва таълим жараёни мониторингининг автоматлаштирилмаганлиги ўқув жараёни самарадорлигига салбий таъсир кўрсатмоқда. Шу билан бирга, профессор-ўқитувчиларнинг рақамли технологиялардан фойдаланиш кўникмалари ва рақамли педагогик компетенцияларини ривожлантириш зарурати ҳам аниқланди.

Эмпирик тадқиқот натижалари рақамли таълим технологияларидан самарали фойдаланиш таълим жараёни сифатини оширишга хизмат қилишини кўрсатди. Масофавий таълим платформалари ва электрон таълим ресурсларидан фойдаланиш талабаларнинг мустақил таълим олиш фаоллигини ошириши, ўқув материалларига тезкор кириш имкониятини таъминлаши ҳамда таълим жараёнининг шаффофлигини кучайтириши аниқланди. Шунингдек, таълим жараёни мониторингини рақамли технологиялар орқали амалга ошириш таълим

натижаларини таҳлил қилиш ва таълим жараёнини такомиллаштириш бўйича тезкор қарорлар қабул қилиш имконини бериши исботланди.



1 – расм. Ўқув жараёнини бошқариш модели

Тадқиқот доирасида ўқув жараёнини бошқаришнинг рақамли модели ишлаб чиқилди. Ушбу модел таълим жараёнини режалаштириш, амалга ошириш, назорат қилиш ва натижаларни баҳолаш босқичларини ягона ахборот муҳитида интеграциялашни назарда тутди. Модел доирасида таълим жараёни иштирокчилари ўртасида рақамли коммуникация механизмларини шакллантириш, таълим натижаларини автоматик баҳолаш тизимларини жорий этиш ҳамда таълим жараёнини таҳлил қилиш учун ахборот-таҳлил инструментларидан фойдаланиш таклиф этилди.

Ишлаб чиқилган моделни амалиётга жорий этиш натижалари таълим жараёнини бошқариш самарадорлигининг ошишини кўрсатди. Рақамли технологиялар асосида ташкил этилган ўқув жараёни таълим иштирокчилари ўртасидаги ўзаро ҳамкорликни кучайтирди, таълим ресурсларидан самарали фойдаланишни таъминлади ҳамда таълим натижаларини баҳолаш жараёнини такомиллаштиришга хизмат қилди. Шу билан бирга, таълим жараёнини бошқаришда маълумотларга асосланган қарорлар қабул қилиш имконияти кенгайди.

Таҳлил натижалари шуни кўрсатадики, олий ва касбий таълим тизимида рақамли таълим технологиялари асосида ўқув жараёнини бошқариш моделларини такомиллаштириш таълим сифатини ошириш, таълим жараёнини автоматлаштириш ва таълим муассасалари фаолияти самарадорлигини таъминлашда муҳим аҳамият касб этади.

ХУЛОСА

Олиб борилган тадқиқот натижалари олий ва касбий таълим тизимида

рақамли таълим технологияларидан фойдаланиш ўқув жараёнини бошқариш самарадорлигини оширишнинг муҳим омилларидан бири эканлигини кўрсатди. Замонавий рақамли технологиялар таълим жараёнини ташкил этиш, таълим мазмунини шакллантириш, таълим иштирокчилари ўртасидаги ўзаро алоқаларни кучайтириш ҳамда таълим натижаларини баҳолаш жараёнларини такомиллаштириш имконини беради.

Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, таълим муассасаларида рақамли таълим платформалари ва ахборот тизимларини жорий этиш ўқув жараёнини бошқаришда янги имкониятларни яратади. Шу билан бирга, рақамли таълим технологияларидан фойдаланиш таълим жараёни мониторингини такомиллаштириш, таълим сифатини ошириш ва таълим иштирокчилари фаолиятини мувофиқлаштиришга хизмат қилади. Бироқ, таълим жараёнини бошқаришда рақамли технологиялардан самарали фойдаланиш учун уларни интеграциялашган ҳолда жорий этиш ҳамда профессор-ўқитувчиларнинг рақамли компетенцияларини ривожлантириш муҳим аҳамиятга эга эканлиги аниқланди.

Тадқиқот доирасида ишлаб чиқилган ўқув жараёнини бошқаришнинг рақамли модели таълим жараёнини режалаштириш, амалга ошириш ва баҳолаш босқичларини ягона ахборот муҳитида мувофиқлаштириш имконини беради. Ушбу модел таълим жараёнини автоматлаштириш, таълим натижаларини таҳлил қилиш ҳамда таълим муассасалари фаолияти самарадорлигини оширишга хизмат қилади.

Умуман олганда, олий ва касбий таълим тизимида рақамли таълим технологиялари асосида ўқув жараёнини бошқариш моделларини такомиллаштириш таълим тизимини модернизация қилиш, рақобатбардош кадрлар тайёрлаш ва таълим хизматлари сифатини оширишга хизмат қилади. Тадқиқот натижалари таълим муассасаларида рақамли таълим технологияларини кенг жорий этиш ва ўқув жараёнини бошқаришнинг инновацион механизмларини ривожлантириш бўйича илмий ва амалий аҳамиятга эга ҳисобланади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-4699 «О мерах по развитию цифровой экономики и цифрового правительства». – Ташкент, 2020.
2. Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-5712 «О мерах по коренному совершенствованию системы подготовки кадров в сфере цифровой экономики». – Ташкент, 2019.
3. OECD. Digital Education Outlook 2021: Pushing the Frontiers with Artificial Intelligence, Blockchain and Robots. – Paris: OECD Publishing, 2021. – 204 p.
4. OECD. Education at a Glance 2023: OECD Indicators. – Paris: OECD Publishing, 2023. – 492 p.
5. UNESCO. Education in a Digital World: Global Education Monitoring Report. – Paris: UNESCO Publishing, 2021. – 183 p.

6. UNESCO. Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development. – Paris: UNESCO Publishing, 2019. – 244 p.
7. European Commission. Digital Education Action Plan 2021–2027: Resetting Education and Training for the Digital Age. – Brussels: European Commission, 2020. – 32 p.
8. Bates A.W. Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning. – Vancouver: Tony Bates Associates Ltd., 2019. – 529 p.
9. Selwyn N. Education and Technology: Key Issues and Debates. – London: Bloomsbury Academic, 2016. – 232 p.
10. Anderson T., Dron J. Teaching Crowds: Learning and Social Media. – Edmonton: AU Press, 2014. – 276 p.
11. Блинов В.И., Сергеев И.С. Цифровая трансформация профессионального образования: методология и практика. – Москва: Юрайт, 2021. – 250 с.
12. Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. – Москва: Академия, 2018. – 368 с.