



## СМАРТ-ТЕХНОЛОГИЯЛАР ВА УЛАРНИНГ ЖАМИЯТ ҲАМДА ТАЪЛИМГА ЖОРӢЙ ЭТИЛИШИ

Абидова Дилфузা Муратджановна,  
Етакчи ўқитувчи, Тошкент педиатрия тиббиёт институти академик  
лицеи, Ўзбекистон

*Аннотация. Мазкур мақолада смарт-технологиялар ва уларнинг таълим жараёнига тадбиқ этилиши масалалари ёритилган. Шунингдек, мақолада смарт таълим хусусида олиб борилган тадқиқотлар таҳлил қилинган. Смарт технологияларнинг жамиятдаги ўрни ва аҳамияти кўриб чиқилган ҳамда мавзунинг долзарбилиги исботланган.*

*Калим сўзлар: смарт-жамият, смарт-таълим, келажсак тенденциялари, олий таълим, талабалар.*

## СМАРТ-ТЕХНОЛОГИИ И ИХ ВНЕДРЕНИЕ В ОБЩЕСТВО И ОБРАЗОВАНИЕ

Абидова Дильфузা Муратджановна,  
Ведущий преподаватель, Академический лицей Ташкентского  
педиатрического медицинского института, Узбекистан

*Аннотации. В данной статье рассматриваются вопросы смарт-технологий и их применения в образовательном процессе. Также в статье анализируются исследования, проведенные в области смарт-образования. Рассмотрена роль и значение умных технологий в жизни общества и доказана актуальность темы.*

*Ключевые слова: смарт-общество, смарт-образование, тенденции будущего, высшее образование, студенты.*

## SMART TECHNOLOGIES AND THEIR IMPLEMENTATION IN SOCIETY AND EDUCATION

Abidova Dilfuza Muratjanovna,  
Leading Lecturer, Academic Lyceum of the Tashkent Pediatric Medical Institute,  
Uzbekistan

*Abstract. This article discusses the issues of smart technologies and their application in the educational process. The article also analyzes studies conducted in the field of smart education. The role and importance of smart technologies in the life of society is considered and the relevance of the topic is proved.*

*Keywords: smart society, smart education, future trends, higher education, students.*

Кириш. Замонавий жамият ахборот ва билимлар ролининг ортиши билан тавсифланади. Ахборот-коммуникация технологиялари ҳар биримизнинг ҳаётимизга янада қулайроқ кириб бормоқда, тобора ишончли кириб бормоқда. Бироқ ахборот технологияларини ривожлантириш ўз-ўзидан амалга оширилаётгани йўқ, балки мамлакатимизда тубдан янги рақамли иқтисодиёт – билимлар иқтисодиёти инфратузилмаси сифатида амалга оширилмоқда. Бугунги кунда технологиялар ўз ривожланиши нуқтаи назаридан эмас, балки уларни экологик муҳитни шакллантиришда, жамиятнинг иқтисодий ва ижтимоий муаммоларини ҳал қилишда фойдаланиш имкониятлари билан баҳоланмоқда.

Материаллар ва методлар. Ушбу мақолада абстрактлаштириш ва конкретлаштириш, статистика, қиёсий таҳлил, ҳужжатлар билан ишлаш ва прогнозлаш усуллари қўлланилган.

Натижалар ва муҳокама. Замонавий жамиятнинг асосий хусусияти

ахборотдан фойдаланишнинг тармоқ мантиқидир. Тармоқ ахборот оқимлари, тармоқ тузилмалари ва ўзаро таъсир тушунчалари биринчи ўринга чиқади. Иқтисодиёт ўз-ўзидан тармоқ иқтисодиётига айланади; узлуксиз янгиланиб туриши қобилиятига эга бўлган «узлуксиз оқимли тармоқлар майдонига» [5].

Ривожланишнинг ушбу ахборот усули билан маҳсулдорлик манбайи билимларнинг билимга таъсири бўлиб, у билимларни ишлаб чиқариш, ахборотни қайта ишлаш ва рамзий алоқа технологияларида ўз аксини топади [1]. Таълим мухитининг чегаралари ҳам хирадашган, унинг тузилиши жамиятнинг ҳозирги эҳтиёжларини қондириш учун доимий равишда ўзгариб туради. Ижтимоий-иқтисодий ривожланиш модели муаллифи Н. Кондратиев циклик ривожланишни фан-техника тараққиёти (илмий-техника тараққиёти) ва янги технологик тартибга ўтишни бошлаб юбориши мумкин бўлган инновациялар билан боғлади.

Таълим майдонига смарт технологияларни жорий этишнинг долзарблиги қуйидаги омиллар билан белгиланади:

- маълумотларга деярли чексиз киришда намоён бўладиган ва глобал дунёда уни танлаш алгоритмини муаммоли ҳолга келтирадиган виртуализация тенденцияси. Бугунги кунда у таълимнинг ўзаро таъсирининг маълум бир мавзуси учун ҳам, бутун таълим майдони учун этакчи векторга айланмоқда;
- виртуал хусусият касб этувчи таълим ўзаро таъсир тизимининг номувофиқлиги.

Асосий қарама-қаршиликлар қуйидагилардир:

- ахборот, шу жумладан конструктив бўлмаган ахборот оқимлари ва конструктив билим олиш зарурати ўртасидаги зиддият;
- анъанавий аксиологик миқёснинг деформацияси ва янги қадриятлар ва маъноларнинг шаклланиши, бу таълим жараёнида маълумотларни танлаш ва тизимлаштириш билан боғлиқ муаммоларни ҳал қилишга ёрдам бермайди. Виртуал аксиологик шкала асосий қадриятларга шубҳа туғдириб, билим мавзусига тубдан таъсир киласди;
- замонавий ўқув жараёнини виртуаллаштириш таълим тизимининг мақсад ва вазифаларини қайта белгилаб беради. Ёш мутахассис муваффақиятининг қалити - ахборот маконида йўналтириш тезлиги - барқарор касбий билим эмас, балки хабардорлик, бу кўпинча таълим маконини виртуализация қилишнинг салбий оқибатлари сифатида талқин этилади;
- таълим фалсафасида акс эттирилган ўзига хос таълим амалиётлари виртуализация жараёнларининг ноаниклигидан далолат беради. Бир томондан, виртуализация ахборот технологиялари ёрдамида ўзининг шахсий «ахборот майдони» ни шакллантиришга қодир бўлган маълум бир шахснинг янада чукур онтологик мазмунига ёрдам беради. Бошқа томондан, таълимдаги виртуал тенденциялар шахсни шакллантириш учун «субъективлик», «реаллик», «оқиллик» ва бошқалар каби фундаментал тушунчаларнинг моҳиятини йўқотиш хавфини туғдиради;
- энг бошида рус таълим маконини виртуализация қилиш жараёни. Шунга кўра, бу таълим амалиётида ҳам, уларнинг фалсафий мулоҳазасида ҳам кўплаб муаммоларни келтириб чиқаради.

Борисенконинг сўзларига кўра, 4 концептуализацияси таълим учун зарур бўлган асосий қарама-қаршилик таълим ҳамжамиятидаги «инновацион футуризм» ва «педагогик консерватизм» ўртасидаги зиддиятдир [4].

Смарт таълимни жорий этиш ва ривожлантириш алоҳида тартибга солишини талаб қиласди, чунки анъанавий ва онлайн таълим сезиларли даражада фарқларга эга [2]. Смарт таълимнинг афзаллиги - умумий стандартлар, муроса ва технологиялар асосида таълим муассасалари, профессор-ўқитувчилар ва талабаларни Интернетда биргаликда таълим фаолиятини амалга ошириш учун

бирлаштириш, шунингдек, маъмурий функцияларнинг бир қисмини смарт тизимга ўтказиш имкониятидир. Шу сабаб, бутун дунё бўйлаб контент билан тўлдирилган мослашувчан таълим мухити ўрганиш, ҳамкорлик ва ривожланиш учун кенг аудиторияга кириши таъминлайди.

Замонавий шароитда контентни тўлдириш анъанавий таълим ресурслари, яъни ўқитувчилар томонидан яратилган курслар (фан, модуллар) туфайли юзага келади. Улар рақамлаштирилади, юкланди ва онлайн тизимда фойдаланишга топширилади. Анъанавий таълимдан тўлиқ масофавий таълимга бундай ўтиш муқаррар равишда ўқитувчи анъанавий равишда бажарадиган бир қатор функцияларни йўқолишига олиб келади ва уларсиз ўкув жараёни фақат билимларни узатиш билан чегараланди. Оффлайн ўқитиши, ўргатиш каби функциялар таълим жараёнидан чиқариб ташланади. Ҳусусан, таълим шахсий намуна, ўкувчиларга ихтиёрий таъсир кўрсатиши, ўкувчиларнинг ҳиссий ҳолатини баҳолаш қобилияти, психиканинг хусусиятларини (перцептив, коммуникатив, таклифни ўрганиш функциялари) ва бошқа функциялар билан чекланади. Улар минимал даражага туширилади ва талабаларнинг зиммасига ва смарт таълим тизимиға, ташкилий ва маъмурий функцияларнинг бир қисмига ўтади. Фақат онлайн режимда ишлаш талабаларга қўшимча масъулият юклайди: улар юқори даражадаги мотивацияга эга бўлиши, вақтни мустақил режалаштириши, материални ўрганиши, вебинарларда қатнашиши ва ҳоказоларда қатнашиши керак. Шу маънода, анъанавий ва смарт таълимни уйғунлаштириш модели энг истиқболли, деб хулоса қилиш мумкин. Смарт таълим технологиялари ёрдамида ўқитувчи ва талабаларнинг чекланган вақт оралиғидаги биргаликдаги реал фаолияти - аудиториядаги машғулотлар - ўкувчи учун қулай бўлган ҳар қандай жойдан мустақил равишда давом эттирилиши мумкин. Бугунги талабалар интернетдан етказиб бериш усули ва мобил курилмалардан фойдаланган ҳолда аудиторияларидан қўйидагилар орқали ташқарига чиқишли мумкин:

- аппарат ва дастурий таъминот;
- электрон таълим платформалари.

Хуллас, анъанавий шаклда билим олгандан сўнг, талабалар маълум бир жойга вақтинчалик ёки худудий жойлашувдан қатъий назар мuloқot қилишлари, қўшма лойихалар ва вазифалар доирасида маълумот алмасишилари мумкин. Жараённи кузатиш ва қайд этишнинг автоматлаштирилган тизими туфайли материал миқдорини, тақрорлашлар сонини тартибга солиш, шунингдек, ўқитувчини ҳар бир талабанинг муваффақияти ҳақида хабардор қилиш, унга ўкув жараёнини созлаш имконини беради. Бундай вазиятда тушунтириш частотаси ҳар бир ўкувчининг материалини тушунишга сарфланган индивидуал вақтга мослашиши туфайли, ўкувчиларнинг тушуниш даражаси ҳам, шу жумладан, ривожланиши ҳам ортади [1].

Хулоса. Смарт таълим электрон таълим жараёнининг марказий фигурасига айланиш жараёнида ўқитувчи билан талаба ўртасидаги фаол ўзаро ҳамкорлик қўйидаги имкониятларни яратади [1]:

- фанни самарали ўрганиш учун зарур ва тизимлаштирилган қўшимча материални ўз вақтида олиш (шу билан бирга уни маълум бир талаба учун қулай бўлган тақдим этиш шаклини танлаш);
- очик таълим мазмунини яратишда шахсан иштирок этиш;
- мустақил равишда ҳам, ўқитувчи назорати остида ҳам ўзлаштирилган билимларни тезкор баҳолаш;
- ўқитувчининг таҳлилий ишини электрон баҳолаш журналида кўриш;
- ўрганилаётган фаннинг долзарб масалалари ва фанлараро масалалар бўйича манфаатдор шахслар ҳамжамиятларини ташкил этиш;
- касбий қизиқишиларини инобатга олган ҳолда, унда ўкув натижалари тўғрисидаги хисоботларни жойлаштириш учун шахсий электрон кабинет

ташкил этиши;

- таълим жараёнини замонавий коммуникациялар асосида амалга оширувчи ўқитувчилар билан демократик ва тезкор муроқот қилиш.

Умуман олганда, смарт таълимнинг асосий афзаликлари қуидагилардан иборат:

- киришнинг катта эркинлиги - замонавий курилмалар, мобил Интернетга кириш имконияти билан талаба исталган жойдан ва хоҳлаган вақтда ўқиши мумкин;
- тузилган маълумотлардан доимий фойдаланиш - системалашган ва оптималлаштирилган маълумотларга доимий кириш имконияти билим ва кўнилмалар даражасини ошириш имконини беради, чунки сиз ўзингиз кўп ишларни қилишингиз керак;
- таълимнинг мослашувчанлиги – ўқув жараёнини ўз қобилияти ва эҳтиёжларига тўлиқ мослаштирган ҳолда талабанинг ўзи танлаган материални ўрганиш давомийлиги ва кетма-кетлиги;
- билимларни тўплашнинг мослашувчан тизими орқали фан мазмунини узлуксиз ривожлантириш ва сифатини ошириш;
- ҳар бир берилган савол учун талаба ўқитувчининг жавобини олади, бу тизим ичидаги маҳсус бўлимда қайд этилади;
- кейинги сафар бундай савол берилганда тизимнинг ўзи унга жавоб таклиф киласди;
- «талаба-талаба» форматида ҳам, «устоз-шогирд» форматида ҳам тажриба алмасиши ва юзага келаётган муаммоларни биргалиқда ҳал қилиш имконияти [1].

#### References

1. Еремина С.Л. Компания на рынке smart education /Еремина С.Л., Мельников П.Н., Головкова С.В. //Вестник науки Сибири.-2015.-№ 2.
2. Curran C. Resource Factors: Recurrent Costs. In UNESCO and International Council for Distance Education, Developments in Distance Education in Asia: An Analysis of Five Case Studies, // Paris/Oslo, 1989 - pp. 23-26. URL: [http://web.worldbank.org/archive/website00236B/WEB/COST\\_02.HTM](http://web.worldbank.org/archive/website00236B/WEB/COST_02.HTM)
3. Gordeenkova E. Uprazhneniya na gibkost. Smart education uchit uchitsya // Poisk. 2010. № 50 (1124). // URL: <http://www.poisknews.ru/theme/infosphere/354/>.
4. Борисенко И.Г. Виртуализация отечественного образовательного пространства: социально-философский анализ: Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата философских наук. Работа выполнена на кафедре глобалистики и geopolитики ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет». -Красноярск, 2016.
5. Алетдинова А.А. Развитие Smart-образования как инновационной технологии / Алетдинова А.А., Мельниченко А.А. //Вестник Югорского государственного университета.-2015.-Выпуск № S2 (37).
6. Rustamova NR. (2021). Issues of Development of Students' Media Competence Based on Vitagenic (Life) Experience. Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), Vol 21 Issue 6, pp 2599-2616.
6. Rustamova NR. (2021). Vitagenic education and the holographic approach in the educational process. Таълим ва инновацион тадқиқотлар (2021 йил №1), 23-29.
7. Rustamova, N. R. (2019). Technology for the development of media culture of secondary school pupils (on the example of grades 7-9). Dissertation of the doctor of philosophy (PhD) in pedagogical sciences.
8. Rustamova, N. R. (2019). Technology for the development of media culture of secondary school pupils (on the example of grades 7-9). Author's abstract of PhD dissertation.
9. Ruzieva D. I., Rustamova N.R., (2021). Analysis of theoretical studies of the concepts of vitagen and vitagenic education. Таълим ва инновацион тадқиқотлар (2021 йил №4), 42-46.
10. Рустамова, Н. (2022). Медиатасири Контекстида Талабаларда Медиаменталитетнинг Шакланиш Босқичлари, Тошкент давлат стоматология институти, Тошкент шахри, Ўзбекистон. Образование и инновационные исследования международный научно-методический журнал, (1), 130-136.