

## МОБИЛ ИЛОВАЛАР ВА УЛАРНИ ЯРАТИШ УСУЛЛАРИ

**Абдуғафур Ҳотамов**

*Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги ТАТУ Самарқанд филиали доценти*

**Юсуфжон Тошпўлатов Комилжон Ўғли**

*Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги ТАТУ*

*Самарқанд филиали битирувчи босқич талабаси*

**Аннотация** Ушбу мақолада, бугунги кунда хорижда таълимий мақсадларда мобил қурилмалардан фойдаланиш асосида уйдан туриб билим олиш, университет томонидан тайёрланган видеодарслардан фойдаланиш, ишлаб чиқаришдан ажралмаган ҳолда таълим олиш, шунингдек бир вақтнинг ўзида қўшимча тарзда бошқа йуналишларда таълим олиш ва шахсий кизикишлари буйича салоҳиятини ошириш тажрибаси кенг татбиқ қилинган масалар кўриб чиқилади.

**Annotation** In this article, the experience of obtaining knowledge from home based on the use of mobile devices in educational institutions abroad, using videodars prepared by the University, studying without separation from development, as well as further training in headscarves and increasing personal privacy in one vacancy is widely considered.

**Калит сўзлар:** мобил илова

Мобил илова (инглизча: Mobile app) — маълум бир платформа (OS, Android, Windows Phone ва бошқалар) учун ишлаб чиқилган смартфонлар, планшетлар ва бошқа мобил қурилмаларда ишлашга мўлжалланган дастур. Кўпгина мобил иловалар қурилманинг ўзида олдиндан ўрнатилади ёки уларни App Store, Google Play ва бошқалар каби онлайн дастур дўконларидан бепул ёки пуллик юклаб олиш мумкин.

Дастлаб, мобил иловалар электрон почтани тезда текшириш учун ишлатилган, аммо уларнинг юқори талаблари бошқа соҳаларда ҳам кенгайишига олиб келди, масалан, мобил телефон ва GPS ўйинлари, суҳбатлашиш, видео томоша қилиш ва Интернетдан фойдаланиш.

Ушбу атама 2007-йилдан бери жуда машҳур бўлиб, 2010-йилда Америка Диалектик Жамияти томонидан „Йил сўзлари“ рўйхатига киритилган.

Мобил иловалар бозори бугунги кунда жуда ривожланган ва барқарор ўсиб бормоқда. Статиста прогнозларига кўра, 2020-йилда мобил иловалар саноатининг йиллик ялпи даромади 189 миллиард доллардан ошади.

Мобил иловалар яратиш учун ахборот технологияларидан фойдаланиш мумкин.

Илова турлари

- Мобил сайтлар илова ком
- Веб-иловалар илова ком

- Гибрид дастурлар илова ком
  - Маҳаллий дастурлар илова ком
- Мобил дастур яратиш

Мобил дастурлар турли хил дастурлаш тилларида (Java; PHP/JavaScript; ActionScript; Swift ва Objective-C) ёзилади. Илова яратиш жараёнида бир неча босқичлардан ўтади.

• Биринчи қадам. Илова нима учун мўлжалланганлигини ва қандай вазифаларни бажаришини аниқланг.

- Иккинчи қадам. Муҳандислик ва дизайн.
- Учинчи қадам. Ишлаб чиқиш жараёни.
- Тўртинчи қадам. Синов.
- Бешинчи қадам. Мониторинг.

Тиббий мақсадларда фойдаланиш

2016-йилга келиб дунёда 260 минг тиббий мобил илова мавжуд эди. Смартфон дастурлари ёрдамида сиз ўпка функциясининг асосий параметрларини ўлчашингиз мумкин (дастлабки маълумотларни олиш учун сиз микрофонга нафас чиқаришингиз керак), юрак уришини ўлчашингиз ва микрофлуидли дастурлар ёрдамида қон ёки тана суюқлигини таҳлил қилишингиз мумкин. У офталмоскоп сифатида ишлатилиши мумкин ва нозул ёрдамида уни отоскопга айлантириш мумкин.

Бугунги кунда хорижда таълимий мақсадларда мобил курилмалардан фойдаланиш асосида уйдан туриб билим олиш, университет томонидан тайёрланган видеодарслардан фойдаланиш, ишлаб чиқаришдан ажралмаган ҳолда таълим олиш, шунингдек бир вақтнинг ўзида кушимча тарзда бошқа йуналишларда таълим олиш ва шахсий кизиқишлари бўйича салоҳиятини ошириш тажрибаси кенг татбиқ қилинмоқда.

2020 йил март ойида эълон қилинган карантин туфайли Республикаимизнинг бир қатор давлат университетлари талабалари билан биргаликда онлайн дарслар Zoom тизимида ташкил этилгани, шунингдек аксарият талабалар машғулотларга мобил курилмалар орқали амалга оширилганини таъкидлаб ўтишимиз жоиз. Шу муносабат билан талабалардан мобил курилма ёрдамида таълим олиш, айрим машғулотлар мобил илова ёрдамида амалга оширилганини ҳисобга олиб суровнома ташкил этилди. Уларнинг мобил курилма ва иловалардан дарс жараёнида фойдаланиш бўйича ўтказилган суровномага берган натижалари куйидагича курсатди:

- АТ бўйича таянч билимларни ўргатади - 81 %
- Қизиқувчанликни рағбатлантиради - 77%
- Локал ва глобал ходисалар ҳақида маълумотларни билишга ёрдам беради - 74 %
- Бошқалар билан узаро алоқаларнинг янги усулларини яратади - 70%
- Масъулиятли бўлишга ўргатади - 69%
- Креативликни ривожлантиради - 64%

- Ўзлаштириш мотивациясини оширади - 63%
- Масалаларни ечишга ўргатади - 63%
- Жамоа ходисалари (муаммолари) атрофида бошка талабалар билан бирлашишни ўргатади - 58%
- Контентдан нафакат фойдаланишни, балки уни яратишни ҳам ўргатади- 57%
- Талабаларга қоидаларни тушунишга кўмак беради -52 %

Талабалар қилган асосий хулоса: Мобил қурилма ва иловалар ижодий ҳамда ҳаётий қуникмаларни ривожлантиради.

Сўровнома давомида «Мобил қурилмалар орқали таълим олиш мумкинми?» мазмундаги берилган саволга 80,9 % талаба «Ҳа, мобил қурилмалар орқали ҳам таълим олиш мумкин» деган фикрни билдиришган. Айрим талабалар мобил технологияларидан таълимий мақсадларда фойдаланаётганликлари, хусусан, тил ўрганаётганликларини ҳам айтиб ўтишган.

Мобил технологиялар ёрдамида таълим олиш кундан-кунга ривожланиб бориши бир қатор узига хос хусусиятларга эга булмоқда:

Мобил таълимда жой ва вақт тушунчаларининг ахамияти йук. Яъни мобил таълим бу - мобил технология ёрдамида исталган жойда ва исталган вақтда таълим олиш имкониятидир;

Мобил технологиялардан таълимий мақсадларда фойдаланиш талабаларнинг билим олиш мотивациясини ошириш сифатида фойдаланувчи восита хисобланади;

Мобил таълим - бу ўқув материалларини мобил телефонларга шунчаки жойлаштириши эмас, балки инновацион методларни жорий этиш йулидир;

Мобил таълим - жараёни иштирокчилари уртасида ахборотларнинг алмашинуви замонавий симсиз технологиялар (Wi-Fi, Bluetooth, WAP, GPRS ва х.к.) орқали амалга ошириш имконияти булади;

Мобил таълим имконияти чекланган инсонларга ҳам таълим олиш имкониятини яратади;

Талабалар имкониятларини фаоллаштиради ва уларнинг мустақил ишлаш фаолияти самарадорлигини оширади.

Таълим жараёнида мобил технологияларнинг имкониятларидан фойдаланиш, мобил технологияларни жорий қилиниши ҳозирги Пандемия даврида, айниқса таълим муассасаларида онлайн ўқишлар давом этаётган бир вақтда бу каби имкониятлардан бизнинг талабалар ҳам фойдалана олишига хизмат қилади.

Шуни таъкидлаш керакки, таълим жараёнига мобил технологияларни жорий қилиш, ўқитишнинг энг истикболли ўсули булиб, анъанавий таълим жараёнига ўқитишнинг янги шакллари жорий этиш имкониятини тақдим этади.

2020 йил март ойидан буюн онлайн таълим олган талабаларимизнинг аксарияти мобил қурилмалар ёрдамида таълим олиб келишди. Амалиёт шуни курсатмоқдаки, мобил технологиялар таълим жараёнига муқаммал даражада мос келади ва ҳатто уни янада самарали қилиш имконини беради. Таълим жараёнида мобил

технологиялардан фойдаланиш концепциясининг таълим соҳасида янги стандарт даражасига кутарилиши соҳа мутахассисларининг кўпчилиги томонидан ишонч билан айтилмоқда.

Талабалар мобил технологияларни яхши қурадилар ва уни мунтазам равишда шахсий ҳаётларида қўллашади. Шў сабабли, ёшлар ўзларининг таълим олиш жараёнларини янада кизикарли ва индивидуаллаштириш учун мобилқурилмалар билан ишлашни исташлари бизни ҳеч ажаблантирмайди.

Технологик жихатдан бой тадбирлар ва дарс машғулоти камрок технология жалб этилган фаолият билан такқосланганда талабалар билан ишлашнинг юқори даражасини ва тенгдош ҳамкорлигини қўллаб-қувватлаши аниқланган. Шў сабабли, замоннининг ўзи, ҳозирги ХХI аср таълим олувчиларининг талаблари ўқитувчилардан тарбиявий мақсадларни режалаштириш ва амалга оширишда таълим самарадорлигини ошириш, таълим шароитларини яхшилаш, бўшлиқларини тулдириш учун мобил қурилма ва технологияларни ишга солишлари кераклигини курсатмоқда.

Мамлакат равнаки учун биз кейинги авлод педагогларини, дастурчиларини, олимларини, кашфиётчиларини, муҳандисларини ва тадбиркорларини тарбиялашимиз керак.

Мобил таълим дарс машғулотларини ташкил этиш шароитини таълим муассасаси имконият даражасидан кенгайтира олиш, таълим олиш вақтини белгиланган чегараларидан ҳам ошираолиш имконини беради. Барчамизга маълумки, таълим муассасаларида ҳар бир таълим олувчини компьютер билан таъминлашнинг иложи йўқ. Афсуски, ҳар бир таълим олувчига компьютер ва Интернет тармоғига кириш имкониятини яратиш учун таълим муассасасидан катта маблағ талаб этилади.

### **ХУЛОСА**

Таълим жараёнида мобил қурилмаларнинг қиймати таълим олувчиларнинг рақамли таълимга йўналтирилган ресурслардан фойдаланиши, мулоқот қилиши, ҳамкорлик қилиши ва яратиш имконини бериши билан баҳоланади. Аммо ёшларнинг аксариятида телефон бор, бу эса ўқитишни ўзгартириш, таълим олиш шароитларини яхшилаш учун ҳақиқий имкониятдир. Бу ҳаттоки, таълим олувчиларнинг ўйдан туриб таълимий ресурсларга эга бўлиши, ўқитувчилар билан мулоқот қилиши ва онлайнда жамоавий тарзда тенгдошлари билан ишлаш имконини беради.

### АДАБИЁТЛАР:

1. Эшназарова М. Мобиллик - олий педагогик таълимни модернизация килиш сифатида. НамДУ Илмий ахбороти №12, Наманган, 2019 йил, -327-332.
2. Эшназарова М. Некоторые требования и принципы мобильного обучения. НамДУ Илмий ахбороти №2, Наманган, 2019 йил, -Б. 270-274
3. Akhmedov, B. A., & Khasanova, S. K. (2020). Public education system methods of distance in education in development of employees. *Journal of Innovations in Engineering Research and Technology*, 7(1), 252-256.
4. Ахмедов, Б. А. (2020). Математические модели оценки характеристик качества и надежности программного обеспечения. *Eurasian Education Science and Innovation Journal*, 3(10), 97-100.
5. Гулбоев, Н. А., Дуйсенов, Н. Э., Ахмедов, Б. А., & Рахманова, Г. С. (2020). Модели систем управления электрическими сетями. *Молодой ученый*, 22(312), 105-107.
6. Мухамедов, Ф. И., Ахмедов, Б. А. (2020). Инновацион "Klaster mobile" иловаси. *Academic Research in Educational Sciences*, 1 (3), 140-145.
7. Ахмедов, Б. А. О развитии навыков интерактивных онлайн-курсов в дистанционных условиях современного общества (модель-программа для преподавателей образовательных учреждений). *Журнал «Universum: технические науки»* (Издательство «МЦНО») Эл № ФС77-54434 ISSN: 23115122 //URL: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/10992>.
8. „ПНСТ 277-2018 Российская система качества. Сравнительные испытания мобильных приложений для смартфонов, ПНСТ от 26 июня 2018 года №277-2018“. docs.cntd.ru. Qaraldi: 22-may 2020-yil.