TA’LIMDA MOBIL TEXNOLOGIYALARNING TA’SIRINI SHAKLLANTIRUVCHI OMILLAR

Atamuradova Dilshoda Ravshankulovna
Toshkent Davlat Pedagogika Universiteti o‘qituvchisi
E-mail: dilshodaatamuradova09@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8213-5413

Annotatsiya: XXI asrda mobil texnologiyalar ta’lim jarayonining ajralmas qismiga aylangan. Ushbu maqolada ta’lim jarayonida mobil texnologiyalarning ta’sirini shakllantiruvchi asosiy omillar tahlil qilinadi. Mobil ilovalar, elektron ta’lim platformalari va interaktiv o‘quv materiallari ta’lim samaradorligiga qanday ta’sir ko‘rsatilishi muhokama qilinadi. Tadqiqot natijalari zamonaviy ta’lim tizimida mobil texnologiyalarni samarali qo‘llash bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqishga qaratilgan.

Kalit so‘zlar: mobil texnologiyalar, ta’lim, elektron ta’lim platformalari, interaktiv o‘quv materiallari, raqamli ta’lim.

Аннотация: В XXI веке мобильные технологии стали неотъемлемой частью образовательного процесса. В данной статье анализируются основные факторы, формирующие влияние мобильных технологий в образовательный процесс. Обсуждается, как мобильные приложения, платформы электронного обучения и интерактивные учебные материалы могут повлиять на эффективность образования. Результаты исследования направлены на разработку рекомендаций по эффективному использованию мобильных технологий в современной системе образования.

Ключевые слова: мобильные технологии, образование, платформы электронного обучения, интерактивные образовательные материалы, цифровое образование.

Abstract: In the 21st century, mobile technologies have become an integral part of the educational process. This article analyzes the main factors shaping the impact of mobile technologies in the educational process. It discusses how mobile applications, e-learning platforms and interactive educational materials affect educational effectiveness. The results of the study are aimed at developing recommendations for the effective use of mobile technologies in the modern education system.

Keywords: mobile technologies, education, e-learning platforms, interactive educational materials, digital education.

Kirish: Raqamli texnologiyalarning rivojlanishi ta’lim sohasiga yangi imkoniyatlar olib kirdi. An’anaviy o‘qitish uslublari bilan bir qatorda mobil texnologiyalardan foydalanish talabalarning ta’lim jarayonidagi ishtirokini

ISSN 3030-3907

oshirishga xizmat qilmoqda. Ushbu maqolada ta’lim jarayonida mobil texnologiyalarning ta’sirini shakllantiruvchi omillar o‘rganilib, ularning samaradorlikka ta’siri tahlil qilinadi.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili (Literature review): Mobil texnologiyalarning ta’lim jarayoniga integratsiyasi bo‘yicha bir qator ilmiy tadqiqotlar olib borilgan. Xalqaro va mahalliy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, mobil texnologiyalar ta’limda individual yondashuvni kuchaytirish, o‘quv materiallarini interaktiv tarzda taqdim etish va bilim olish jarayonini qulaylashtirishga xizmat qiladi. Mobil ilovalar yordamida talabalar o‘z vaqtida o‘quv ma’lumotlariga kirish imkoniyatini yaratish, shuningdek, o‘qituvchilarga ta’lim jarayonini boshqarish imkonini beradi.

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology):-tadqiqotda quyidagi metodlardan foydalanildi:

Tahliliy metod – mavjud ilmiy adabiyotlar va tadqiqot natijalari o‘rganildi;

Empirik tadqiqotlar – talabalarning mobil texnologiyalar yordamida ta’lim olish jarayonidagi faolligi kuzatildi;

So‘rov va intervyu – o‘qituvchilar va talabalar bilan suhbatlar olib borildi.

Tahlil va natijalar. Ta’lim samaradorligiga ta’sir qiluvchi asosiy omillar: Mobil texnologiyalarning ta’limga ta’siri quyidagi omillar bilan belgilanadi:

Interaktivlik – talabalar dars jarayonida faol ishtirok etadilar. Talabalar mavzu yuzasidan video darslarni ko‘rishlari mumkin bo‘ladi;

Moslashuvchanlik – istalgan vaqtda va joyda bilim olish imkoniyati yaratiladi. Bu esa talabadan ko‘proq o‘z ustida ishlashi, mustaqil izlanishi, mustaqil tya’lim mavzulariga hamda topshiriqlarida indivudial yondashuvni ;

Vizualizatsiya – murakkab tushunchalarni oson tushuntirish, tushunish jarayonlari amalga oshiriladi. Talabalar mobil ilova yordamida ma’lumotlar olishlari mumkin;

Gamifikatsiya – talabalarning o‘yin elementlari yordamida o‘quv motivatsiya darajasi oshiriladi. Fanga bo‘lgan qiziqishi ortadi talaba darsdami yoki mustaqil ta’lim olish muhitida bo‘lishidan qatiiy nazar qiziqish bilan ma’lumotni o‘zlashtira oladi.

Mobil texnologiyalar ta’lim jarayoniga ta’sirining amaliy natijalari: O‘rganilgan natijalarga ko‘ra, mobil ilovalar yordamida mustaqil bilim olgan talabalar an’anaviy darslarga qatnashgan talabalar bilan solishtirilganda yuqori natijalarga erishgan;

Elektron ta’lim platformalari orqali o‘rganish individual yondashuvni ta’minlagan;

Onlayn testlar va topshiriqlar talabalar bilimini baholashda samarasi ancha yuqoriligi ko‘ringan. Olib borilgan ilmiy tadqiqot ishida oliy ta’lim muassasalarining matematika ta’lim yo‘nalishida tahsil oladigan talabalarda

ISSN 3030-3907

masalan tadqiqotimizda Umumiy topologiya bo‘limini mobil ilova yordamida mustaqil o‘rganish hamda talabalarni mustaqil o‘rganish jarayonlarini amalda tadbiq etish metodikasi tajriba-sinovdan o‘tkazilib, bu metod orqali ta’lim shaklining sifat darajasi oshganligini amalda ko‘rishdan iborat bo‘ldi. Olib borilgan tajriba-sinov ishlari Respublikamizning uch hudididagi oliy ta’lim muassasalarida bosqichma-bosqich amalga oshirildi. Jumladan:

Mamlakatimizning oliy ta’lim muassasalarida Umumiy topologiya o‘quv mashg‘ulotlarini mobil ilova orqali mustaqil o‘rganish ko‘nikmalarini shakllantirib o‘qitishga asoslangan tajriba-sinov jarayonlari o‘tkazildi. Bundan: tadqiqotning tajriba-sinov jarayonini o‘tkazish bo‘yicha dastur ishlab chiqildi;

Ta’lim yo‘nalishining matematika bo‘limida darslik, o‘quv rejalari, fan dasturi, o‘quv qo‘llanmalar mohiyati, mazmuni, darsliklar, o‘qituvchilar faoliyati hamda keltirilgan o‘quv mashg‘ulotlari maqsadi o‘rganilib chiqildi;

Olib borilgan tadqiqot ishining muammosiga qarab psixologik, metodik va pedagogik adabiyotlarning mazmun mohiyati bilan yaqindan tanishildi. Oliy ta’lim muassasalarining matematika ta’lim yo‘nalishlarida tahsil olayotgan talabalarda Umumiy topologiya o‘quv mashg‘ulotlarini mobil ilova yordamida mustaqil o‘rganish jarayonlari darajasining holatlari o‘rganildi. Olib borilayotgan tadqiqot ishining samaradorligini tekshirish uchun tajriba-sinov maydonlari belgilandi;

Bundan tashqari oliy ta’lim muassalarida matematikadan boshqa ta’lim yo‘nalishlarida geometriya fanini mustaqil o‘rganish jarayoni orqali o‘z bilim, ko‘nikma, malakalarini shallantirish va o‘quv adabiyotlarini mobil ilova yordamida mustaqil o‘rganish orqali ta’lim jarayonini tashkillashtirish holatlari o‘rganildi;

Oliy ta’lim muassasalarida Geometriya fanining Umumiy topologiya bo‘limi doirasida tayyorlangan o‘quv adabiyotlarini mobil ilova yordamida mustaqil o‘zlashtirish o‘z bilimlarini shakllantirish jarayonlarini tajriba-sinovdan o‘tkazish asosida turli xil qiziqarli va mazmunli tadbirlar amalga oshirildi;

Oliy ta’lim muassasalarida Umumiy topologiya o‘quv bo‘limi bo‘yicha tayyorlangan o‘quv adabiyotlarini mobil ilova yordamida mustaqil o‘rganish ko‘nikmalarini shakllantirish bo‘yicha o‘quv mashg‘ulotlari tashkillashtirildi hamda olingan natijalar birlashtirildi.

1. Respublikamizning oliy ta’lim muassasalarida olib borilgan tajriba-sinov ishining birinchi va ikkinchi bosqich so‘ngida Umumiy topologiya o‘quv mashg‘ulotlarini mobil ilova orqali mustaqil o‘rganish ko‘nikmalarini shakllantirishning yutuq va kamchilliklar aniqlandi. Kuzatilgan tajriba-sinov ishining kamchilliklarini bartaraf etish va takomillashtirish jarayonlari ishlab

ISSN 3030-3907

chiqildi. Tajriba-sinov ishidan olingan barcha natijalarga umumiy xulosa berildi, matematik statistika yordamida tahlil qilindi hamda umumlashtirildi.

2. Oliy ta’lim muassasalarida o‘tkazilgan tajriba-sinov ishi yakunida olingan natijalar samaradorligi yangi ekanligi isbotlandi hamda tajriba-sinov jarayonlarining ikkinchi bosqichida olingan fikr, g‘oya, o‘zgarish va yangiliklar ilmiy tadqiqotdda ko‘rsatib o‘tildi.

Xulosa: Olib borilgan quyidagi tadqiqot ishida talabalargda Umumiy topologaiya tushinchalarini mobil ilova yordamida mustaqil o‘rganish ko‘nikmalarini shakllantirish yuzasidan quyidagi xulosalarga kelindi:

1. Mobil ilova orqali Umumiy topologiya tushunchalarini o‘rganish talabalarga o‘quv jarayonidan tashqari mustaqil ravishda bilim olish imkoniyatini yaratadi. Interaktiv mashg‘ulotlar, testlar va vizual materiallar yordamida mavzularni chuqur tushunish osonlashadi.

2. Talabalar istalgan joy va vaqtda o‘qish imkoniyatiga ega bo‘ladilar. Bu, ayniqsa, murakkab nazariy tushunchalarni qayta ko‘rib chiqish va mustahkamlash jarayonida muhim ahamiyat kasb etadi.

3. Mobil ilovada gamifikatsiya elementlari (ball to‘plash, daraja oshirish, reyting tizimi) qo‘llanilganda, talabalar o‘qishga ko‘proq qiziqish bildiradilar. Bu esa Umumiy topologiya bo‘yicha mustaqil ishlashga bo‘lgan rag‘batni kuchaytiradi.

4. Mobil ilova orqali grafik tasvirlar, interaktiv modellar va simulyatsiyalar yordamida abstrakt tushunchalarni ancha tushunarli shaklda ifodalash mumkin. Bu talabalar uchun murakkab mavzularni yengillashtiradi.

5. Testlar va mashqlar yordamida talabalar o‘z bilimlarini mustaqil baholay olishlari mumkin. Xatolar ustida ishlash va qayta o‘rganish orqali bilimlarni mustahkamlash jarayoni tezlashadi.

6. Raqamli ta’lim vositalaridan foydalanish talabalar uchun zamonaviy bilim olish usullarini o‘zlashtirishga yordam beradi. Shu bilan birga, raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish ham qo‘shimcha afzallik sifatida namoyon bo‘ladi.

7. Mobil ilova yordamida Umumiy topologiya tushunchalarini mustaqil o‘rganish talabalar uchun qulay, samarali va motivatsion jihatdan foydali vosita hisoblanadi. O‘quv jarayonining interaktivligi, moslashuvchanligi va vizuallashtirish imkoniyatlari ushbu fan bo‘yicha chuqurroq bilim olishga yordam beradi.

Taklif va tavsiyalar: Talabalarning ehtiyojlarini inobatga olgan holda, Umumiy topologiyani tushuntiruvchi qulay va interaktiv ilovalarni tanlash yoki yaratish

ISSN 3030-3907

lozim. Ilovaning ishlash tezligi va dizayni talabalar uchun tushunarli hamda intuitiv bo‘lishi muhim;

Abstrakt tushunchalarni yaxshiroq tushunish uchun 3D modellar, diagrammalar va grafik vizualizatsiyalarni qo‘shish lozim. Matnli tushuntirishlardan tashqari, animatsiya va videodarsliklar ham ilovada mavjud bo‘lishi kerak.

Internet aloqasi zaif bo‘lgan hududlar uchun ilovaning offline versiyasini yaratish foydali bo‘ladi. Elektron kitoblar va materiallarni yuklab olish imkoniyatini qo‘shish talabalar uchun qo‘shimcha qulaylik yaratadi;

Ilovaga yangi mavzular, yangiliklar va muammolarni qo‘shib borish kerak. Talabalarning fikr-mulohazalariga asoslanib, interfeys va kontentni doimiy ravishda takomillashtirish lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 21 sentyabr “2019 - 2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini innovatsion rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PF-5544-sonli Farmoni.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 3 iyuldagi PQ-3832-son “O‘zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” qarori.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 avgust “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi PF-5789-sonli Farmoni.
4. Kukulska-Hulme, A.Traxler, J. (2019). Mobile Learning: A Handbook for Educators and Trainers. Routledge.
5. Sharples, M. (2016). Big Issues in Mobile Learning. University of Nottingham.
6. Koole, M. L. (2009). A Model for Framing Mobile Learning. International Journal of Mobile and Blended Learning.
7. Atamuradova D.R. “Mustaqil ta’limning axborot texnologiyalari bilan integratsiyasi”, Zamonaviy analiz va matematik fizika masalalari” nomli ilmiy-amaliy anjuman Samarqand-2024, 16-17sentabr, B: 403-404
8. Atamuradova D.R. “Talabalarda “Umumiy topologiya” bo‘limini o‘zlashtirishda mobil ilovalarning o‘rni”, American Journal of Advanced Scientific Research (AJASR) ISSN: 2195-1381 Vol.1 Issue 7, November-2024, Pages: 129-132

ISSN 3030-3907