

# Geografiya ta'limida mobil ilovalardan foydalanishning didaktik imkoniyatlari

B.Sh.Soxibov

I.Sh.Lutfullayev

S.R.Jo'raboyeva

Samarqand davlat pedagogika instituti

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada mobil ilovalarning ta'lim jarayonida o'quvchilar kompetensiyasini shakllantirishdagi pedagogik imkoniyatlari tahlil qilingan. Mobil ilovalarning ta'lim muhitiga integratsiyalashuvi natijasida o'quvchilarning axborot bilan ishlash, mustaqil ta'lim olish, tanqidiy va kreativ fikrlash, kommunikativ hamda raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish imkoniyatlari yoritilgan. Shuningdek, geografiya ta'limida mobil ilovalardan foydalanishning afzalliklari, ularning interaktiv va multimediyaviy xususiyatlari hamda geografik kompetensiyalarni shakllantirishdagi ahamiyati ochib berilgan.

**Kalit so'zlar:** mobil ilovalar, ta'lim jarayoni, kompetensiya, raqamli kompetensiya, geografiya ta'limi, interaktiv ta'lim, mobil texnologiyalar, geografik axborot tizimlari, mustaqil ta'lim, innovatsion pedagogika

## Didactic opportunities for using mobile applications in geography education

B.Sh.Sokhibov

I.Sh.Lutfullayev

S.R.Juraboyeva

Samarkand State Pedagogical Institute

**Abstract:** This article analyzes the pedagogical opportunities of mobile applications in the formation of students' competencies in the educational process. As a result of the integration of mobile applications into the educational environment, the opportunities for students to work with information, independent learning, critical and creative thinking, and develop communicative and digital competencies are highlighted. The advantages of using mobile applications in geography education, their interactive and multimedia features, and their importance in the formation of geographical competencies are also revealed.

**Keywords:** mobile applications, educational process, competence, digital competence, geography education, interactive education, mobile technologies, geographic information systems, independent learning, innovative pedagogy

Kirish. Mobil ilovalarning ta'lim jarayonida o'quvchilar kompetensiyasini shakllantirishdagi roli zamonaviy pedagogikaning dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi. Bugungi kunda raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan ta'lim muhiti o'quvchilarning bilim olish faoliyatini yanada samarali, interaktiv va innovatsion shaklda tashkil etish imkonini bermoqda. Mobil ilovalar o'qituvchi uchun yordamchi didaktik vosita sifatida xizmat qilib, o'quvchilarning nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan bog'lash, mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini rivojlantirish hamda fanga oid kompetensiyalarini shakllantirishga xizmat qiladi [5]. Shu sababli mobil ilovalarni ta'lim jarayoniga maqsadli tatbiq etish ta'lim samaradorligini oshirishning muhim omillaridan biri sifatida qaralmoqda.

Ta'lim jarayonida qo'llaniladigan mobil ilovalarni tanlashda ularning mazmuni, funksional imkoniyatlari, mavzuga mosligi, ilmiy ishonchliligi va didaktik ahamiyatiga alohida e'tibor qaratiladi. Chunki mobil ilova o'quv jarayonini tashkil etishda nafaqat axborot manbai, balki o'quvchini faol bilish jarayoniga jalb qiluvchi interaktiv vosita sifatida ham namoyon bo'ladi. Zamonaviy mobil ta'lim texnologiyalari o'quvchilarga ta'lim olish joyi va vaqtini mustaqil tanlash, individual o'quv trayektoriyasini shakllantirish, topshiriqlarni o'z imkoniyatidan kelib chiqib bajarish hamda o'zlashtirish natijalarini tezkor baholash imkoniyatini yaratadi [3]. Bu esa o'quvchilarda mustaqillik, mas'uliyat va o'z-o'zini nazorat qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Mobil ilovalarning muhim pedagogik xususiyatlaridan biri ularning interaktiv va multimodal ta'lim muhitini yaratish imkoniyatidir. Matn, rasm, audio, video, animatsiya va virtual elementlarning uyg'unligi o'quv materialini turli shakllarda qabul qilish imkonini beradi. Natijada o'quvchilarning idrok faoliyati faollashadi, mavzuni chuqurroq tushunish va uzoq muddat eslab qolish imkoniyati ortadi. Ayniqsa, geografiya ta'limida mobil ilovalar orqali interaktiv xaritalar bilan ishlash, geografik obyektlarni kuzatish, tabiiy jarayonlarni modellashtirish va statistik ma'lumotlarni tahlil qilish o'quvchilarning fazoviy tafakkuri hamda tahliliy fikrlashini rivojlantiradi.

Mobil ilovalar o'quvchilarning kreativ va divergent fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishda ham muhim ahamiyatga ega. Interaktiv topshiriqlar, muammoli vaziyatlar, ochiq savollar va amaliy mashqlar o'quvchini bir nechta yechimlar ustida fikr yuritishga undaydi [4]. Bu jarayonda o'quvchi tayyor javobni qabul qiluvchi emas, balki mustaqil izlanadigan, tahlil qiladigan va yangi g'oyalarni ilgari suradigan faol subyekt sifatida shakllanadi. Turli formatdagi topshiriqlarni bajarish orqali

o'quvchilarda muammoga har xil nuqtayi nazardan yondashish, alternativ qarorlarni ishlab chiqish va noodatyi fikrlash ko'nikmalari rivojlanadi.

Shuningdek, mobil ilovalar o'quvchilarning mustaqil ta'lim faoliyatini tashkil etishda ham keng imkoniyat yaratadi. O'quvchi istalgan vaqtda o'quv materiallariga murojaat qilishi, mavzuni qayta ko'rib chiqishi, test va topshiriqlarni takroran bajarishi mumkin. Tezkor teskari aloqa va avtomatik baholash tizimi esa o'quvchiga o'z xatolarini aniqlash va ularni bartaraf etish imkonini beradi. Natijada o'quvchilarda o'z faoliyatini rejalashtirish, vaqtni boshqarish, axborotni saralash va o'z-o'zini baholash kompetensiyalari shakllanadi [2].

Mobil platformalar o'quvchilar o'rtasida hamkorlikni kuchaytirishda ham muhim o'rin tutadi. Turli ilovalardagi chat, guruhli loyiha, onlayn muloqot, fikr almashish, mulohaza bildirish kabi funksiyalar ijodiy hamkorlikni rivojlantiradi [5]. Guruhda birgalikda ishlash jarayonida o'quvchilar bir-birining fikridan ilhomlanadi, yangi yondashuvlarni ilgari suradi va jamoaviy qarorlar qabul qilish jarayonida kreativ fikrlashni namoyon qiladi.

Multimodal o'rganish - matn, rasm, video, audio, grafik, animatsiya kabi turli taqdimot vositalari orqali axborotni o'zlashtirish mobil ilovalarning eng katta afzalliklaridan biridir [9]. Turli sensor kanallarining bir vaqtning o'zida ishga tushishi ijodiy tafakkur jarayonini kuchaytiradi, tasavvurni boyitadi, o'quvchini abstrakt fikrlashga undaydi. Natijada o'quvchi oddiy bilimni emas, balki o'sha bilimning qo'llanish usullarini, amaliy ahamiyatini va undan kelib chiqadigan yangi g'oyalarni ham tushunib yetadi.

Ta'lim faoliyatini tashkil qilish va mashqlarni yaratishda ulardan foydalanish nuqtayi nazaridan ko'rib chiqiladigan barcha mobil ilovalarni ikkita asosiy guruhga bo'lish mumkin: amaliy mobil ilovalar, ya'ni, dastlab ta'lim maqsadlari uchun mo'ljallanmagan va o'quv mobil dasturlari. Ta'lim bo'yicha mobil dasturlar, o'z navbatida, o'quv dasturlari va qobiq dasturlari deb nomlanadi.

Ta'limda mobil ilovalardan foydalanish ko'plab afzalliklarga ega va turli sohalarda qo'llanilishi mumkin:

- Masofaviy ta'lim: mobil ilovalar talabalarga standart sinfdan tashqarida ta'lim olish imkonini beradi. Ular onlayn darslar, videoma'ruzalar, interfaol materiallar va topshiriqlarga kirishni ta'minlashi mumkin, bu ayniqsa ta'lim muassasasida jismoniy bo'lish mumkin bo'lmagan hollarda foydalidir;

- O'quv resurslari: mobil ilovalar turli o'quv materiallari, elektron darsliklar, maqolalar, ensiklopediyalar va boshqa axborot resurslaridan foydalanish imkonini beradi. Talabalar bilimlarini kengaytirish va yangi mavzularni o'rganish uchun ushbu ilovalardan foydalanishlari mumkin;

- O'quv jarayonini tashkil etish: mobil ilovalar ta'lim beruvchi va tahsil oluvchilarga o'z vaqtlarini tartibga solish va vazifalarni rejalashtirishga yordam beradi.

Ular kalendar funksiyalari, belgi langan sanalar uchun eslatmalar, vazifalar va dars jadvallarini taklif qilishlari mumkin;

- Ta'lim olish asboblari: mobil ilovalar lug'atlar, matematik kalkulyatorlar, tarjimonlar, foto muharrirlar, topshiriqlar va o'quv materiallarini yanada samarali bajarishga yordam beradigan turli xil o'quv vositalarini taklif etadi;

- Ta'lim o'yinlari: ta'limga qaratilgan mobil ilovalar o'quv jarayonini qiziqarli amalga oshirishga yordam beradigan o'yin vazifalari hamda boshqotirmalarni taklif etadi. Bunday o'yinlar tanqidiy fikrlash, mantiqiy fikrlash va boshqa ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi;

- Muloqot va hamkorlik: mobil ilovalar o'qituvchilar, ularning ota-onalari talabalar o'rtasida oson muloqot va o'zaro aloqani ta'minlaydi. Ular xabar almashish xususiyatlarini, o'rganish forumlarini, savollar berish va fikr - mulohazalarni qabul qilish qobiliyatini taklif qilishlari mumkin. Turli ta'lim darajalari va fan yo'nalishlari uchun mo'ljallangan ko'plab o'quv mobil ilovalari mavjud.

Bugungi kunda o'quv mobil ilova platformasini yaratishda chet tillarini o'rgatish uchun individual dasturlardan yoki bir nechtasidan birgalikda foydalanish mumkin [7]. Kelajakda ta'limni axborotlashtirishning yagona kontseptsiyasini ishlab chiqish va shakllantirish doirasida tegishli ta'lim darajalarining ta'lim maqsadlarini hisobga olgan holda shunga o'xshash dasturlar yaratiladi deb taxmin qilish mumkin. Bunga misollar:

- ta'limni boshqarish tizimlari (masalan, MOODLE, Edmodo, School ogy va boshqalar), mobil versiyasiga ega;

- bloglar (masalan, Blogger.com, qulay mobil telefonga ega interfeys va iOS, Android-da ishlaydi);

- ta'lim dasturlari - o'quvchilarning kommunikativ malakasini oshirish uchun test va topshiriqlarni yaratish uchun tayyor shablonlarga ega qobiqlar (masalan, LearningApps.org. Educaplay.com. Studystack.com. Umaigra.com. Classtools.ru. Classtools.net. Onlinetestpad.com. Kahoot.com va boshq.).

Mobil texnologiyalarning jadal rivojlanishi va raqamli ta'lim muhitining kengayib borishi ta'lim tizimida yangi pedagogik yondashuvlarning shakllanishiga sabab bo'lmoqda. Ayniqsa, mobil ilovalar ta'lim jarayonining ajralmas qismiga aylanib, o'quvchilarning bilim olish faoliyatini yanada samarali tashkil etish imkoniyatlarini yaratmoqda. Geografiya ta'limida mobil ilovalardan foydalanish o'quvchilarning nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan bog'lash, mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini rivojlantirish hamda fan kompetensiyalarini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Mobil qurilmalar orqali taqdim etilayotgan interaktiv xaritalar, virtual globuslar, sun'iy yo'ldosh tasvirlari, geografik axborot tizimlari, elektron atlaslar va turli multimediyaviy materiallar geografik bilimlarni o'zlashtirish jarayonini an'anaviy usullarga nisbatan yanada qiziqarli va samarali tashkil etishga xizmat qiladi.

Geografiya faniga oid umumiy kompetensiyalarni shakllantirishda mobil ilovalarning imkoniyatlari nihoyatda kengdir. Avvalo, ular o'quvchilarda tabiiy hamda ijtimoiy-iqtisodiy jarayon va hodisalarni kuzatish, aniqlash, tushunish va tushuntirish kompetensiyasining rivojlanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Zamonaviy mobil ilovalar yordamida o'quvchilar Yer yuzasida sodir bo'layotgan tabiiy va antropogen jarayonlarni real vaqt rejimida kuzatish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Ob-havo sharoitlari, iqlim o'zgarishlari, shamol yo'nalishlari, atmosfera bosimi, yog'in miqdori, aholi migratsiyasi, urbanizatsiya darajasi va iqtisodiy rivojlanish ko'rsatkichlari kabi ma'lumotlar mobil platformalar orqali tezkor va vizual shaklda taqdim etiladi. Bu esa o'quvchilarning geografik hodisalarga nisbatan ilmiy dunyoqarashini shakllantirib, ular orasidagi sabab-oqibat bog'liqliklarini chuqurroq anglashga yordam beradi. Natijada o'quvchi faqat tayyor ma'lumotni o'zlashtiruvchi emas, balki ma'lumotlarni tahlil qiluvchi va xulosalar chiqaruvchi faol subyektga aylanadi.

Geografik obyektlar va joy nomlarini to'g'ri qo'llash kompetensiyasining shakllanishiga ham samarali ta'sir ko'rsatadi. Geografiya fanida geografik nomenklaturani puxta o'zlashtirish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Biroq an'anaviy yodlash usullari ko'pincha o'quvchilarda qiziqishning pasayishiga sabab bo'ladi. Mobil ilovalarda qo'llaniladigan interaktiv mashqlar, o'yinlashtirish texnologiyalari va vizual materiallar geografik obyektlarni eslab qolish jarayonini ancha yengillashtiradi. O'quvchilar dunyo davlatlari, poytaxtlari, yirik shaharlari, tog' tizmalari, daryolar, ko'llar va boshqa geografik obyektlarning joylashuvini xarita asosida mustaqil ravishda o'rganadilar. Bunda fazoviy tasavvur bilan geografik nomlarning o'zaro uyg'unlashuvi yuzaga keladi. Natijada geografik obyektlar haqida bilimlar faqat matn ko'rinishida emas, balki vizual tasvirlar asosida ham mustahkamlanadi. Bu esa geografik atamalar va joy nomlaridan to'g'ri foydalanish malakasini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Globus, geografik atlas va xaritalardan amaliyotda foydalana olish kompetensiyasini shakllantirish uchun qulay pedagogik muhit yaratadi. Geografiya fanining asosiy o'quv vositalari hisoblangan xaritalar va atlaslar bugungi kunda elektron shaklga o'tib, mobil qurilmalar orqali foydalanish imkoniyatiga ega bo'ldi. Raqamli xaritalarning interaktivligi o'quvchilarga geografik obyektlarni izlash, masofalarni o'lchash, koordinatalarni aniqlash, relyef shakllarini tahlil qilish va turli hududlarning geografik xususiyatlarini taqqoslash imkonini beradi [1]. Virtual globuslar yordamida Yer sharining istalgan nuqtasini uch o'lchamli formatda ko'rish va o'rganish mumkin. Bunday imkoniyatlar o'quvchilarning fazoviy tafakkurini rivojlantirib, geografik axborotlarni vizual qabul qilish samaradorligini oshiradi. Ayniqsa, geografik axborot tizimlari bilan integratsiyalashgan mobil ilovalar o'quvchilarda zamonaviy geoinformatsion texnologiyalar bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi [8]. Bu esa kelajakda ularning ilmiy-

tadqiqot va kasbiy faoliyatida zarur bo'ladigan amaliy kompetensiyalarni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Mobil ilovalar ekologik madaniyat va tabiatni muhofaza qilish kompetensiyasining shakllanishida ham katta pedagogik imkoniyatlarga ega. Global ekologik muammolarning kuchayib borishi yosh avlodda ekologik tafakkurni rivojlantirish zaruratini yanada oshirmoqda. Mobil ilovalar orqali o'quvchilar tabiiy muhit holati, biologik xilma-xillik, ekologik xavflar va atrof-muhit muammolari haqida keng qamrovli ma'lumotlarga ega bo'ladilar. Turli ekologik monitoring dasturlari yordamida o'quvchilar mahalliy hududlarning ekologik holatini kuzatish, ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu jarayon ularda ekologik mas'uliyat hissini shakllantirib, tabiatga ongli munosabatni rivojlantiradi. Ayniqsa, dala tadqiqotlari va ekologik kuzatuvlarni mobil qurilmalar yordamida amalga oshirish nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan bog'lash imkonini yaratadi. O'quvchilar ekologik muammolarni aniqlash, ularning kelib chiqish sabablarini tahlil qilish va yechimlar bo'yicha takliflar ishlab chiqish jarayonida faol ishtirok etadilar. Natijada ekologik madaniyat nafaqat bilim darajasida, balki amaliy faoliyat ko'rinishida ham shakllanadi.

Mobil ilovalarning ta'lim jarayonidagi yana bir muhim jihati o'quvchilarning mustaqil ta'lim olish, axborot bilan ishlash va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishidir. Geografik ma'lumotlarning katta hajmi va tez yangilanib borishi o'quvchilardan axborotni saralash, tahlil qilish va baholash kompetensiyalarini talab qiladi. Mobil ilovalar orqali o'quvchilar turli manbalardan olingan ma'lumotlarni solishtirish, ularning ishonchliligini baholash va ilmiy xulosalar chiqarish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu esa ularda media savodxonlik, axborot madaniyati va raqamli kompetensiyalarni rivojlantirishga xizmat qiladi. Zamonaviy ta'lim konsepsiyalarida alohida ahamiyat berilayotgan hayot davomida ta'lim olish tamoyili ham aynan mobil texnologiyalar orqali samarali amalga oshirilmoqda.

Pedagogik nuqtayi nazardan qaraganda, mobil ilovalar konstruktivistik yondashuv tamoyillarini amaliyotga tatbiq etishga imkon yaratadi. O'quvchi tayyor bilimlarni passiv qabul qiluvchi emas, balki bilimlarni mustaqil ravishda quruvchi va amaliy faoliyat orqali o'zlashtiruvchi subyekt sifatida namoyon bo'ladi. Interaktiv topshiriqlar, virtual laboratoriyalar, geografik simulyatsiyalar va muammoli vaziyatlar asosida tashkil etilgan faoliyatlar o'quvchilarning bilishga bo'lgan motivatsiyasini oshiradi. Natijada ta'lim jarayoni o'quvchi markazlashgan shaklga ega bo'lib, kompetensiyaviy yondashuvning asosiy talablarini amalga oshirish uchun qulay sharoit yaratiladi.

Xulosa. Mobil ilovalar geografiya ta'limida o'quvchilarning fan kompetensiyalarini shakllantirishning samarali vositasi sifatida namoyon bo'lmoqda. Ular geografik bilimlarni o'zlashtirishni osonlashtirish bilan birga, kuzatish, tahlil

qilish, muammolarni hal etish, xaritalar bilan ishlash, ekologik mas'uliyatni his qilish hamda mustaqil ta'lim olish kabi muhim kompetensiyalarni rivojlantiradi. Shu sababli geografiya fanini o'qitishda mobil ilovalardan maqsadli va metodik jihatdan asoslangan holda foydalanish ta'lim sifati va samaradorligini oshirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdimurotov O.U. Tabiiy geografiya kurslari amaliy mashg'ulotlarida xarita bilan ishlash metodikasini takomillashtirish // Pedagogika ilmiy-nazariy va metodik jurnal. – 2020. – 2-son. – B. 107–111.

2. Ergashov N.I., Atenov J.D. Ta'limda kompetensiyaviy yondashuv hamda uni tashkil etishdagi muammo va yechimlar // Academic Research in Educational Sciences. – 2024. – 5(10). – B. 232–237.

3. Juraxujayev D.D., Tuyg'unov M.S. Ta'lim sifati samaradorligini oshirishda internetdan foydalanishning ahamiyati // Results of National Scientific Research International Journal. – 2023. – 2(2).

4. Журахужайев Д. Роль проблемного обучения в формировании современных навыков у учащихся //Предпринимательства и педагогика. – 2023. – Т. 5. – №. 4. – С. 127-134.

5. Ochilova M. S., Xamroeva F. A. Xalqaro ta'lim platformalarini tahlili //Inter education & global study. – 2024. – №. 7. – С. 326-337.

6. Saidirasilovna U.N. Preparing Future Geography Teachers Through Problem-Based Learning Technology: A Short Review // ASEAN Journal for Science Education. – 2025. – 4(1). – B. 39–44.

7. Turakulov I.N., Qodirov A.A. Mobil ilovalarni yaratish. – Samarqand: SamDU nashriyoti, 2025. – 292 b.

8. Xamroyeva F.A., Juraxujayev D.D. Geografiyada fanlararo integratsiya Uslubiy qo'llanma. –Samarqand: SamDU nashriyoti, 2023. – 84 b.

9. Sh L. I. et al. "PREZI" dasturi yordamida ta'lim jarayonini tashkil etish //Теория и практика современной науки. – 2024. – №. 12 (114). – С. 14-17.