

VOLUME 1, ISSUE 2 Scientific Journal

ERUS

Educational Research in Universal Sciences



Scientific Journal Impact Factor : 4.556

ISSN: 2181-3515

Economics

Exact Sciences

Natural Sciences

Medical Sciences

Arts and Culture

Technical Sciences

Philological Sciences

Pedagogical Sciences

Psychological Sciences

Social Sciences and

Humanities



2022/2

ISSN 2181-3515
VOLUME 1, ISSUE 2
JULY 2022



<https://erus.uz/>

**EDUCATIONAL RESEARCH IN UNIVERSAL SCIENCES
VOLUME 1, ISSUE 2, JULY, 2022**

EDITOR-IN-CHIEF

M. Kurbonov

Professor, Doctor of Pedagogical Sciences, National University of Uzbekistan

EDITORIAL BOARD

Sh. Otajonov

Professor, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, National University of Uzbekistan

I. Tursunov

Professor, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Chirchik State Pedagogical University

B. Eshchanov

Professor, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Chirchik State Pedagogical University

J. Usarov

Professor, Doctor of Pedagogical Sciences, Chirchik State Pedagogical University

G. Karlibayeva

Professor, Doctor of Pedagogical Sciences, Nukus State Pedagogical Institute

H. Jurayev

Professor, Doctor of Pedagogical Sciences, Bukhara State University

Y. Maxmudov

Professor, Doctor of Pedagogical Sciences, Termez State University

K. Ismaylov

Professor, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Karshi State University

Sh. Sodikova

Doctor of Philosophy (Phd) in Pedagogical Sciences, National University of Uzbekistan

Sh. Pazilova

Doctor of Philosophy (Phd) in Pedagogical Sciences, Academy of the Armed Forces of the Republic of Uzbekistan

E. Xujanov

Doctor of Philosophy (Phd) in Pedagogical Sciences, Tashkent State Pedagogical University

UMUMKASBIY FANLARDA MUSTAQIL TA'LIMNI MOBIL DASTURIY ILOVALAR ASOSIDA TASHKIL ETISH METODIKASI

Jo‘rayeva Nargiza Oltinboyevna

BuxDU tayanch doktoranti

E-mail: nargizajurayeva_4790@gmail.com

ANNOTATSIYA

Bugungi oliy ta’limning asosiy vazifasi o‘z-o‘zini rivojlantirish, o‘z-o‘zini tarbiyalash va innovatsiyalarga qodir bo‘lgan ijodiy shaxsni kamol toptirishdan iborat. Ushbu muammoni hal qilishda faqat bilimlarni tugallangan shaklda o‘qituvchidan talabaga yetkazish orqali amalga oshirishning umuman imkoniy yo‘q. O‘qituvchi egallanilishi zarur bo‘lgan bilimning ketma-ketligini talablarga ko‘rsatishi va muammoni shakllantirishi, uni yechish yo‘llarini tahlil qilish, optimal natijani topish va uning to‘g‘riligini isbotlay oladigan faol bilim yaratuvchisiga yo‘naltirmog‘i lozim. Oliy ta’lim sohasida amalga oshirilayotgan islohotlar shuni ko‘rsatadiki, bugungi talaba barcha bilimlarni o‘qituvchidan emas, aksincha o‘qituvchi rahbarligida o‘zi mustaqil olishga qaratilgan bo‘lishim zarur. Shu bois aytiz kerakki, talabalarning mustaqil ishi nafaqat o‘quv jarayonining muhim shakli, balki uning asosiga aylanishi kerak.

Kalit so‘zlar: innovatsiya, o‘qituvchi, talaba, mustaqil ta’lim, bilim, mobil ilova
KIRISH

Mustaqillik har qanday faoliyat samaradorligining zaruriy sharti, jumladan: ta’lim, ishlab chiqarish, ijtimoiy, aqliy, bilim va boshqalar. Shaxs mustaqilligining ifodasi - bu harakatlar, bayonotlar, atrofdagilarning ham, o‘zi ham shaxsiyatini baholash. Demak, mustaqillik - bu iroda yoki fe’l-atvor xususiyati, qobiliyat yoki fikrlash emas, balki yanada murakkab, yaxlit shaxsiy sifatdir. Mustaqillik shaxsning o‘zini anglashi bilan, uning ichki motivatsiya bilan bog‘liq faoliyati bilan, tashqi majburlashsiz, nisbiy mustaqillik bilan bog‘liqdir. Mustaqillik rivojlanishining eng yuqori darajasi shaxsning qarorlari, harakatlarining xayoliy jamlanmasi emas, balki faoliyatning samarali ijodiy xarakterli jihatidir.

Mustaqil ta’lim bilan shug‘ullanish aqliy xususiyatlar (xotira, tasavvur, tafakkur), diqqatni jamlash qobiliyatining rivojlanishisiz amalga oshishi mumkin emas. Mustaqil ta’lim jarayonida rivojlanayotgan aqliy jarayonlar orasida birinchisi - bu xotira. O‘qituvchi muammolarni hal qilish uchun zarur bo‘lgan ko‘rsatmalarni berishi orqali mustaqil o‘rganish jarayonida - 90%, tinglash jarayonida -10, o‘qish - 30, kuzatuv -

50% ni eslab qolish Imkoniyati mavjud ekanligini hisobga olish kerak. Shuning uchun xotirani rivojlantirish talabalarning fikrlash qobiliyatini rivojlantirish, tahlil qilish, taqqoslash, tasavvur qilish qobiliyatini takomillashtirish bilan chambarchas bog'liqdir. Bu esa, bilim va ko'nikmalarni yangi sharoitlarga, shuningdek mustaqil o'qish qobiliyatiga o'tkazishni amalga oshirish.

Talabalarning mustaqil ta'lifi – bu talabaning o'ziga xos o'quv faoliyati bo'lib, u didaktik topshiriqlarni mustaqil ravishda bajarishga, o'qishga qiziqtirishga va muayyan fan sohasida bilimlarni oshirishga yo'naltirilgan. Talabaning mustaqil ta'lifi mazmuni mantiqiy fikrlashni, ijodiy faollikni, o'quv materialini o'zlashtirishda tadqiqotchilik yondashuvini shakllantirishga imkon beruvchi amaliy topshiriqlarni bajarish bilan bog'liq bo'ladi.

Shu bilan birga, reproduktiv mustaqil ish mustaqillikning professional shaxs xususiyati sifatida shakllanishida yetarlicha samarali bo'lishi mumkin emas. Bizga nafaqat tashqi yordamlarsiz ishlash, balki inson faoliyatining barcha tarkibiy qismlarini o'z ichiga olgan ajralmas masalalarni yechish qobiliyati ham kerak:

- muammolar va vazifalarni anglash va shakllantirish;
- maqsadlarni belgilash va reja tuzish;
- tahlil qilish, bashorat qilish va qaror qabul qilish (tanlash), uni amalda bajarish;
- faoliyat jarayoni va natijalarini nazorat qilish va baholash;
- ob'yektiv dunyoni va o'zini yanada takomillashtirishga qaratilgan yangi maqsad va vazifalarni belgilash.

Talabada mustaqil izlanishga bo'lgan qiziqishning yo'qligi kelajakdag'i mutaxassisning shaxs sifatida mustaqil bo'lishiga imkon bermaydi.

Mustaqil ishslash shakllaridan biri bu talabaning uyda o'qishdir. U o'qituvchining ishtirokisiz, lekin uning ko'rsatmalariga binoan amalga oshiriladi. Mustaqil ta'lifi bajarishda talabalar o'z vaqtlarini ajratadilar, ish tartibini belgilaydilar, o'zlarini nazorat qiladilar, xatolarni topadilar va tuzatadilar. Mustaqil ta'lifi muvaffaqiyati ushbu ko'nikmalarga, umuman mustaqil ravishda vazifalariga tayyorgarlikka va xususan ma'lum bir mavzuga bog'liqni muvaffaqiyatli yakunlashga va tushunishga bog'liq.

Mustaqil ta'lifi baajrsh natijasida o'z-o'zini rag'batlantirish va harakatlarni asoslash, harakatlarning ob'yektiv asoslarini ko'rish qobiliyati va yetarli darajada qaror qabul qilish qobiliyati, tashqi ta'sirlarni va o'z imkoniyatlarini tanqidiy baholash natijasida tajriba bilan e'tibor qaratish zarur bo'lgan harakatlar dasturini tuzadi. Bundan tashqari, mustaqil shaxs nafaqat tayinlangan yoki uning oldida turgan vazifalarni hal qiladi, balki o'zi uchun ham maqsadlar qo'yadi, ya'ni bajargan vazifasi natijasida unda keying bilimni egallash orqali undan so'ng hosil bo'ladigan bilimlar ketma-ketligiga bo'lgan qiziqish ortadi. Natijada, bundan talaba mustaqil ta'lifi uning amalda bajarilishi, ularning to'g'riligi va o'z vaqtida ishonchiga asoslangan

Scientific Journal Impact Factor 2022: 4.556 <http://sjifactor.com/passport.php?id=22322>

xatti-harakatlari uchun javobgarlikni o‘z zimmasiga olishga tayyor. Shu bilan birga, mustaqil shaxs o‘z xatolarini tan olishga qodir, agar haqiqat to‘g‘ri qaror qabul qilishda barcha holatlar hisobga olinmaganligini ko‘rsatsa. O‘zini tanqidiy tahlil qilish, mulohaza yuritish asosida u muammolarni yechishga olib keladigan, yetarlicha qarorlar qabul qiladi. Demak, mustaqillik insonning integral sifatidir, u o‘z tashabbusi bilan qaror qabul qilish va amalga oshirish qobiliyati va ehtiyojidan iborat bo‘lib, ular uchun javobgar bo‘ladi.

Demak, tashqi yetakchilikdan o‘zini o‘zi boshqarishga o‘tish, ularning ta’lim faoliyatini o‘z-o‘zini tashkil etish jarayoni bilan mustaqillikni rivojlantirishga olib keladi. Ta’limda samarali mustaqil ta’limni tashkil etish talabani mustaqil o‘qish, fikrlash, ma’lumot olishning oqilona va maqbul usullarini o‘zlashtirishi ta’minlaydi.

Mustaqil ta’limni tog‘ri tashkil etish jarayonini boshqarish talabalarni ko‘p soat davomida stolda o‘tirishga majbur qilish emas, balki ularning o‘quv jarayonida o‘ziga bo‘lgan ehtiyojini oshirish, vaqtadan oqilona foydalanish va bilimlardan samarali, zarur vaqtida foydalanish va undan zavq olish istagini shakllantirishga olib keladi.

Buning uchun quyidagi shartlar zarur:

- talaba semestr dasturi, nafaqat bilimlarni, balki u egallashi kerak bo‘lgan ko‘nikmalarni baholash ro‘yxati va mezonlarini bilishi kerak;
- har bir talabaning mustaqil ravishda bajarilgan har bir vazifasi nazorat qilinadi va baholanadi;
- mustaqil ish natijalarini baholash shaffof va asosli bo‘lishi kerak;
- guruhdagi ijobiy psixologik muhit oqilona tashkil etilgan mustaqil ishni qo‘llab-quvvatlashi kerak.

Mustaqil ta’lim ta’limning didaktik shakli sifatida qaraladi, bu talabalarning o‘quv faoliyatini boshqarishni ta’minlaydigan pedagogik sharoitlarni tashkil etish tizimi. U o‘qituvchining ishtirokisiz o‘tadi. Mustaqil ishslash ko‘nikmalarisiz yosh mutaxassis takomillashib, kasbiy faoliyat talablariga javob bera olmaydi.

Shunday qilib, mustaqil ta’lim - bu o‘qitishning o‘ziga xos turi, uning asosiy maqsadi talabalarning mustaqilligini, ularning ko‘nikma va kasbiy fazilatlarini shakllantirish bo‘lib, mustaqil ishda bilvosita barcha turdag'i ta’lim faoliyati mazmuni va usullari orqali amalga oshiriladi.

Mustaqil ta’lim o‘quv faoliyati sifatida ikkita asosiy maqsadni o‘z ichiga oladi: mustaqillikni shaxsning o‘ziga xos xususiyati sifatida rivojlantirish va talabalar tomonidan kasbiy bilimlarni o‘zlashtirish, ularning kasbiy mahoratini shakllantirish. Birinchisi ko‘pincha sinfdan tashqari mustaqil ishlarda, ikkinchisi esa dars paytida rivojlanadi. Mustaqil ta’lim- bu avvalo mustaqil fikrlashga qaratilgan ta’lim.

ADABIYOTLAR TAHЛИLI VA METODOLOGIYA

Bugun axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini har bir xonadonga kirib borishini ta'minlash ustuvor vazifalardan biriga aylanganligining zamirida juda muhim ezgu maqsadlar yotgani bejiz emas. Bu esa yurtimizda masofaviy ta'limni rivojlantirish uchun katta zamin yaratadi.

Ta'limni modernizatsiya qilish bugungi rivojlanib borayotgan O'zbekiston ijtimoiy-iqtisodiy siyosatining eng muhim vazifalaridan biri bo'lib hisoblanadi. Bunday sharoitda barcha darajadagi ta'lim sifatini oshirish muammosi ayniqsa dolzarb hisoblanadi. Ta'lim taraqqiyotining har bir bosqichida uning sifatini oshirish uchun tarixan turli usullardan foydalanilgan. Hozirgi vaqtda ta'lim sifatini oshirishda talabalarning ta'lim faoliyati usullarini o'zgartirish, ya'ni tizimli-faollik yondashuvidan foydalanish bilan bog'liq bo'lishini ta'minlash dolzarb masala bo'lib kelmoqda.

So'nggi o'n yilliklarda ta'limga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini (keyingi o'rnlarda AKT deb yuritiladi) joriy etish ta'limni modernizatsiya qilishning muhim yo'nalishlaridan biri bo'ldi. Shu bilan birga, kompyuter va Internet texnologiyalarining o'zi ham jadal rivojlanmoqda: shaxsiy kompyuterlar ko'proq simsiz va mobil qurilmalar bilan almashtirilmoqda; Iste'mol bozorida tobora kuchayib borayotgan smartfonlar, kompyuter funksiyalariga ega mobil telefonlar paydo bo'lmoqda. Shunday ekan, zamon talablaridan kelib chiqqan holda masofaviy ta'limni rivojlantirish muhimdir.

Ta'lim mazmuni, maqsadi va vazifalarini o'zida mujassamlashtirish darajasiga qarab elektron ta'lim resurslarini o'quv jarayoniga tatbiq etish mumkin bo'ladi.

Mobil ta'lim – ta'lim berish va o'rganish jarayonini qo'llab-quvvatlash uchun portativ kompyuterlar, planshetlar va smartfonlar kabi mobil texnologiyalarda foydalanish maqsadidagi dasturiy vositalardir [1; 13-b.].

Hozirgi kunda ommalashib borayotgan mobil ta'lim haqida esa Buyuk Britaniyalik olim S.Trongtortam o'z ilmiy ishlarida mobil ta'limning umumlashtirilgan ta'rifini ta'limda talabalar uchun uslublarni takomillashtirishda yordam beradigan ko'chma qurilmalar yoki mobil telefonlar, masalan, smartfonlar, planshet kompyuterlar yordamida o'rganishning yangi usuli hisoblanishini keltirib o'tgan. Mobil ta'lim texnologiyalari o'qituvchilar va talabalar uchun jozibador bo'lishi mumkin bo'lgan ta'lim jarayonini va o'qitishni osonlashtirish, qo'llab-quvvatlash va takomillashtirish uchun ishlatalishi mumkin [2; 12-b].

Bugungi fan va texnika rivojlangan davrda talabalar bilimini mustahkamlashda mustaqil ta'limning o'rni alohida ahamiyat kasb etadi. Shu nuqtai nazardan mustaqil ta'limni bajarishda talabalarda o'ziga bo'lgan ishonchni oshirish, mustaqil bilim olish, mustaqil ishlanish va mustaqil o'z ustida ishlashga o'rgatish bugungi kunda juda muhimdir. Bu ishimizda talabalar mustaqil ta'limini tashkil etishda e'tibor qaratilishi

lozim bo‘lgan jihatlar, talabalarga berilishi kerak bo‘lgan ko‘rsatmalar haqida qisqacha to‘xtalib o‘tilgan [3, 171-b].

Mustaqil ta’lim olishni tashkil etishdan oldin, ta’limni egallashda zarur bo‘lgan bosqichlar ketma-ketligini, egallangan bilimni qay maqsadda va qanday qo‘llash imkoniyatlari mavjudligi, bu imkoniyatlardan foydalanish jarayonlarini aniqlashtirib olish talab etiladi. Mustaqil ta’lim olish uchun maqsadni tanlashda, u aniq, o‘z vaqtida natijasi namoyon bo‘ladigan, real va amaliy bo‘lishi kerakligini yodda tutish kerak [4, 488-b].

NATIJALAR

Ushbu tadqiqot jarayonida rivojlangan mamlakatlarda raqamli ta’limning barcha turlaridan foydalanish haqida ilmiy izlanishlarini yuqorida ko‘rib chiqdik va albatta, Mustaqil ta’limni tashkil etish bo‘yicha (umumkasbiy fanlar misolida) mobil ta’lim ilovalarini yaratish va undan kasbiy faoliyatda foydalanish kabi tushunchalarni talabalarga o‘rgatuvchi ishlanmalar bo‘lishi shart, deb hisoblaymiz.

Rossiyalik olim A.V. Kudryavsev o‘z tadqiqotlarida mobil ta’limning salbiy tomonlarini quyidagilar deb belgilagan:

- ba’zi tinglovchilarga zarur funksiyalar to‘plamiga ega bo‘lgan texnik vositalar etishmasligi;
- mobil qurilmalarni o‘quv jarayoniga kiritish uchun o‘qituvchilarning uslubiy tayyorgarligining yo‘qligi;
- o‘quv mashg‘ulotlarining turli yo‘nalishlari bo‘yicha tinglovchilar uchun tayyor o‘quv mobil manbalari va dasturlarining yetarlicha emasligi;
- mobil qurilmalar talabalarni o‘quv jarayonida ko‘ngilochar tadbirlarga undashi (o‘yinlar, aloqa, video va audio manbalarni tomosha qilish) [5].

Ushbu tadqiqotda keltirilgan mobil ta’limning salbiy tomonlari asosli tadqiq etilgan bo‘lib, ishtirokchilarning o‘quv jarayonida mobil ta’limni qo‘llash bo‘yicha bilim, ko‘nikma va malakalari hisobga olib oliy ta’limning bakalavr ta’lim yo‘nalishlarida o‘qitiladigan informatika fanlardan bajariladigan mustaqil ta’limni tashkil etishda quyidagi mavzularni kiritish lozim:

- ta’limda mobil ilovalardan foydalanish;
- mobil ta’lim ilovalarini yaratish usullari;
- mobil ilovalarni virtual bozorga chiqarish usullari;
- virtual ta’lim muassasalarini tashkil etish usullari;

MUHOKAMA

Mustaqil ta’limni tashkil etishda mobilta’lim uchun ishlab chiqilgan ilovaning tarkibiy tuzilishi quyidagilardan iborat:

- mobil ilovaning bosh sahifasi;
- ilovadan foydalanish haqida yo‘riqnomasi;

- mustaqil ta'lim va uni tashkil etish bo'yicha qonunchilikda belgilangan ko'rsatmalar;
- o'qituvchi rahbarligidagi talaba mustaqil ishi;
- o'qituvchiga bog'liq bo'lman mustaqil ta'lim;
- namunaviy mustaqil ta'lim ishlanmalari;
- qo'shimchalar.

Tadqiqotda mobil ta'limni tashkil etish usullari va uning o'quv-uslubiy ta'minotini rivojlantirish to'g'risida turli ilmiy qarashlarni ko'rib chiqdik. Mobil ta'limni joriy etishning asosiy muammolaridan biri dasturiy vositalarning yetarli emasligidadir. Bu muammoni bartaraf etishning yagona yo'li bo'lajak o'qituvchilarga mobil ta'lim dasturiy vositalarini tayyorlashni o'rgatish hisoblanadi. Ushbu ishda keltirilgan mobil ilova talabalarda mutaqil ta'lim qanday bajariladi va uni bajarishda nimalarga e'tibor qaratish lozimligi haqida dastur vazifasini bajaradi.

XULOSA

Raqamlı texnologiyalar asosida talabalarning o'quv-biluv faoliyatini takomillashtiruvchi mobil-ilovalarni ishlab chiqish tamoyillari tadqiq etilib, Oliy ta'limda mustaqil ta'limni tashkil etishda mobil ta'lim uchun android tizimida ishlovchi mobil ilova yaratish va uni amaliyotga joriy erish ko'zda tutilgan.

Ma'lumki, axborot va bilimlar doirasi tez sur'atlar bilan kengayib borayotgan hozirgi sharoitda barcha ma'lumotlarni faqat dars mashg'ulotlari paytida talabalarga yetkazish qiyin.

Mustaqil ta'lim samaradorligini oshirishda mobil ilovalaridan foydalanish yaxshi natijalar beradi. Masofaviy ta'limda o'quv jarayonining muddati qat'iy belgilanmaydi. Nazorat ishlarini bajarish va javob yo'llashni talaba mustaqil, o'ziga qulay vaqtida bajaradi. Ushbu holat ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Юсупов С.Ю (2019). Олий таълим тизимини рақамли авлодга мослаштириш КОНЦЕПЦИЯСИ. Европа Иттифоқи Эрасмус+ дастурининг кўмагида Тошкент. https://hiedtec.ecs.uniruse.bg/pimages/34/3._UZBEKISTAN-CONCEPT-UZ.pdf
2. Trongtortam, Suparawadee (2019). A decision support model for mobile technology enhanced teaching. Diss. Liverpool John Moores University.104.
3. Н.О.Жўраева (2021). Таълим жараёнида мустақил ўқув фаолиятини ташкил этиш бўйича айrim кўрсатмалар. Таълим ва инновацион тадқиқотлар, №3. -170-176 б
4. N.O. Jo'rayeva (2022). Mustaqil ta'limni tashkil etish usullari. Amaliy matematika va axborot texnologiyalarining zamonaviy muammolari. -488-489 b

Scientific Journal Impact Factor 2022: 4.556 <http://sjifactor.com/passport.php?id=22322>

5. Кудрявцев А.В (2015). Новые возможности использования мобильных устройств в учебном процессе вуза // Педагогическое образование в России,. №7. URL: <https://cyberleninka.ru/>(дата обращения: 10.11.2020)

29**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА СРЕДНИХ ПОТЕРЬ ПРИ ВЫБОРЕ
АСИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**

Исаков Фарход Сайдахматович

Page No.: 166-170**30****THE MEANING OF TERMINOLOGY. TERMS AND ITS FORM IN
LINGUISTICS**

Tilloyeva Namuna

Page No.: 171-174**31****UMUMKASBIY FANLARDA MUSTAQIL TA'LIMNI MOBIL DASTURIY
ILOVALAR ASOSIDA TASHKIL ETISH METODIKASI**

Jo'rayeva Nargiza Oltinboyevna

Page No.: 175-181