



TIL TA'LIMIDA ZAMONAVIY RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Mualliflar: Muxiddinova Nafisa Abduraxim qizi¹, Ayupov Ravshan Hamdamovich²

Affiliyatsiya: RTU FTO fakulteti 13A-25 guruhi talabasi¹, RTU AT kafedrası professori

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19675380>

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada hotijiy tillarini o'rganishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning bir qancha zamonaviy usul va vositalari ko'rib chiqiladi. Raqamli texnologiya usul va vositalari nimalar ekanligi va ularning chet tillarini o'qitishda qo'llanilish imkoniyatlari batafsil o'rganiladi hamda ularning ilmiy-amaliy ahamiyati atroflicha muhokama qilinadi. Raqamli texnologiyalarning uslubiy, didaktik va tarbiyaviy xususiyatlari ham tahlil qilinadi. Bundan tashqari, maqola mualliflari raqamli texnologiyalar asosida ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish yo'llarini muhokama qiladilar, va bularning natijasida, tildan tilga tarjima qilish va til o'rganish uchun yordam beradigan ba'zi effektiv usul va vositalarni ham taklif qilishadi.

Kalit so'zlar: raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt, metaverse, wiki texnologiya, AR, VR, axborotlashtirish, ta'lim; tarjima, til ta'limi, platformalar.

Respublikamizning horijiy mamlakatlar bilan o'zaro iqtisodiy va madaniy aloqalari rivojlanishi bilan til ta'limiga bo'lgan ehtiyoj va e'tibor ham ancha kuchaydi va til bilishga bo'lgan munosabat ham tubdan o'zgardi. Shu tufayli, tilni faol o'rganishga hamda til ta'limida va tarjimaga information texnologiyalar usullarini jalb qilish yanada rivojlanib ketdi. Bu borada bir qancha ilmiy ishlar amalga oshirildi va ko'pgina kitoblar ham chop etildi [1-5]. Keyingi yillarda internet texnologiyasining yana bir samarador usuli – raqamli texnologiyalar vositalarining til ta'limida qo'llanilish imkoniyatlari bo'yicha ham bir qancha muhim ilmiy ishlar amalga oshirilib, bu sohaga oid maqolalar chop etildi [6-9] va ularda ushbu texnologiyalarning til o'rganish jarayonida qo'llanilish shart-sharoitlari, samaradorligi va bir qancha algoritmlari keltirildi. Eng avvalo, raqamli texnologiya o'zi nima va uning mohiyati nimalardan iborat ekanligini ko'rib chiqamiz.

Qisqa va lo'nda qilib aytganda, *raqamli texnologiya* – bu jamiyat ne'matlarini ishlab chiqarish, taqsimlash va iste'mol qilish jarayonlarida elektron hamda axborot-kommunikatsion texnologiyalarini keng joriy etishni ko'zda tutadigan insonning xo'jalik faoliyatini tadqiq etuvchi fandır [10]. Raqamli texnologiya atamasi ikki xil turli tushunchalarni ifodalash uchun ishlatiladi. Birinchidan, raqamli texnologiya – bu rivojlanishning zamonaviy bosqichi hisoblanib, u ijodiy mehnat va axborot ne'matlarining ustuvor o'rnini bilan tavsiflanadi. Ikkinchidan, raqamli texnologiya – bu o'ziga hos nazariya bo'lib, uning o'rganish ob'ekti, raqamli axborotlashgan jamiyat hisoblanadi. Hozirgi davrda raqamli texnologiyalar nazariyasi o'z rivojlanishining boshlang'ich davridadir, chunki inson tsivilizatsiyaning raqamli axborot bosqichiga

o'tishi bir necha o'n yil avvalgina boshlangan. Raqamli axborotlashgan jamiyat deb, unda faoliyat yuritayotgan kishilarning ko'p qismi axborotni, ayniqsa, uning eng oliy shakli bo'lgan bilimlarni ishlab chiqarish, saqlash, qayta ishlash va sotish bilan band bo'lgan jamiyatga aytiladi. Jamiyat va iqtisodiyot rivojlanishining bu bosqichiga jamiyat hayotida axborot, bilim va axborot texnologiyalari ahamiyatining yanada oshishi xosdir. Umuman aytganda, raqamli texnologiyalar bu – real voqe'likni to'ldirib turadigan virtual muhitdir. Borgan sari ko'proq mamlakatlar va mintaqalar rivojlanish jarayonida raqamli texnologiyalarning ahamiyati ancha katta ekanligini tan olmoqdalar. Huddi shuning uchun ham Germaniyada *4.0 Industriya*, Singapurda *Smart Nation* va Evropa Ittifoqida *Horizon 2020* kabi milliy strategiyalarni rivojlantirishga katta ahamiyat berilmoqda. Shuningdek, Markaziy Osiyoda joylashgan Qozog'ston va Qirg'izston mamlakatlari *Digital Kazakstan* va *Kyrgyzstan Taza Koom* deb nomlangan milliy raqamli texnologiyalarini rivojlantirish rejalarini keng jamoatchilikka taqdim etib kelmoqdalar. Albatta horijiy tillarni o'rganish jarayoni ham bu o'zgarishlardan xoli bo'lmaydi. Shuning uchun ham quyida til o'rganish uchun samarador bo'lishi mumkin bo'lgan bir qancha texnologiyalarni o'rganib chiqamiz.

O'tgan asrning oxiridan boshlab, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi natijasida, jamiyatimizda yangi raqamli avlod yetishib chiqdi. Ular uchun ilg'or texnologiyalardan foydalangan holda smart qurilmalar va gadjetlardan foydalanish, yashash maydonining ajralmas elementlari biri bo'lib hisoblana boshlandi. Simsiz tarmoqqa o'tish, smart-terminallarning tarqalishi, Smart qurilmalarning rivojlanishi, mobil ofisning kengayishi jamiyatning yangi sifati bo'la boshladi. Unda insonlar tomonidan texnik vositalar va Internet xizmatlaridan foydalanishning uyg'unlashuvi yangi sifatiy natijalarga olib keladi. Natijada sub'ektlarning o'zaro ta'siri oqibatida raqamli o'zgarishlar va yangi samaralarni olish imkonini yaratiladi. Ijtimoiy, iqtisodiy, ta'lim. Barcha sohalarida aqlli jamiyatning shakllanishi global tendentsiya sifatida namoyon bo'lmoqda. Masalan, Gollandiya, Avstraliya va Koreya Smart kontseptsiyasini e'lon qilishdi. Gollandiya davlati ta'limni smart texnologiyalar asosida rivojlantirishni milliy g'oya va asosiy siyosiy vazifa sifatida ko'radigan rivojlanish strategiyasini qabul qildi. Ular smart ta'limni rivojlantirish asosida Smart iqtisod va Smart jamiyat tashkil etishni bosh siyosiy vazifa sifatida ko'ra boshlashdi. Avstraliyada esa kuchli aqlli mamlakat strategiyasi ta'lim inqilobi orqali amalga oshirilishi nazarda turilgan. Janubiy Koreya Respublikasida esa Smart Education axborot jamiyatini qurishda asosiy tizimli yechim hisoblanib, u milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini mustahkamlashning asosiy usullaridan biri deb qaraladi. Bugungi kunda boshqa ko'plab rivojlangan davlatlar ham aqlli ta'limni rivojlantirish yo'lidan borishmoqda. Yangi Smart Society (aqlli informatsion jamiyat) modeli zamonaviy axborot va tashkiliy tizimlar yordamida inson uchun intellektual, yuqori texnologiyali va qulay muhit yaratishni nazarda tutadi. Har yili inson ko'proq va ko'proq yangi bilimlarga ega bo'lib, u endi aqlli axborot texnologiyalari yordamisiz samarali qayta ishlab chiqarishni, raqobatbardoshlikni va iqtisodiy rivojlanishni amalga oshira olmaydi. Shu sababli, ta'limning asosiy vazifalaridan biri Smart texnologiyaga asoslangan zamonaviy ta'lim tizimini shakllantirish bo'lib, uning asosiy maqsadi ta'lim jarayoning barcha bo'g'inlarida sifatli ta'limga erishishdir.

Smart Learning (Aqlli ta'lim)ni rivojlantirish bo'yicha YUNESKO tomonidan e'lon qilingan XXI asr ta'limning yetakchi tamoyili hamma uchun ta'lim va butun hayot davomida ta'limni amalga oshirish uchun shart-sharoitlar yaratiladi. Aqlli ta'lim

istalgan vaqtda, istalgan joyda va istalgan vaqtda ta'lim olish imkoniyatini amalga oshiradi. Buning uchun faqatgina hoxish va iroda bo'lsagina bas. Bugungi kunda ta'limni rivojlantirishning asosiy pozitsiyasi shu xolat bilan bog'liqdirki, endilikda eski ta'lim tizimi insonlarni Smart jamiyatda ishlashga tayyorlay olmaydi va zamonaviy Smart texnologiyalarsiz innovatsiyalar yaratish hamda information jamiyatga o'tish mumkin emas. Agar ta'lim tizimi rivojlanishning ushbu yo'nalishlaridan orqada qolsa, u holda uning rivojlanishi mumkin bo'lmay qoladi va u stagnatsiyaga uchray boshlaydi. Ta'lim sohasiga nisbatan Smart texnologiyalarning yondoshuvi quyidagilardan iboratdir [11]:

- o'quvchilarga bilim yetkazish uchun turli gadjetlar, smartfonlar, planshetlar va boshqa shunga o'xshash qurilmalardan foydalanish.
- smart texnologiyalarga integratsiyalashgan intellektual virtual o'quv muhitini shakllantirish vositasi sifatida qarash.

Integratsiyalashgan intellektual ta'lim tizimini rivojlantirishning muhim va zaruriy sharti shundan iboratki, Smart texnologiyalarning yetarli darajada rivojlanishi, ularning kundalik hayotga kirib borish intensivligi va ta'lim tizimining doimiy o'zgaruvchan muammolarga reaksiyasi ma'lum bir intellectual algoritmlarga asoslangan holda hal qilinadi. "Smart Education – Aqlli ta'lim"dan foydalanish va joriy etishning asosiy sababi – mavjud ta'lim tizimini "Smart Economy" va "Smart Society"ning yangi talablariga muvofiq takomillashtirish zaruratidir. Aqlli ta'limni aqlli axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali ta'lim jarayonini zamonaga moslashtirilgan tarzda amalga oshirishni o'z ichiga olgan ta'lim paradigmasi deb hisoblash ham mumkin. Smart Education paradigmasini amalga oshirish o'zgaruvchan ijtimoiy, iqtisodiy va texnologik muhit bilan moslashuvchan o'zaro munosabatda bo'lish uchun zarur bo'lgan bilim, ko'nikma, va malakalarni egallash bo'yicha ta'lim va tarbiya jarayonini shakllantirishga qaratilgan. Aqlli ta'limning ehtiyojlari va manfaatlarini qondirish uchun unga global axborot jamiyati imkoniyatlaridan samarali foydalanish imkoniyatini berish kerak. Smart Educationning asosiy tamoyillari esa quyidagilardan iboratdir:

1. ta'lim muammolarini hal qilish uchun ta'lim dasturida zamonaviy dolzarb ma'lumotlardan foydalanish kerakdir, chunki ta'lim va har qanday kasbiy faoliyatda axborot oqimi hajmining tezligi tezkor sur'atlar bilan o'sib bormoqda. Shuning uchun ham mavjud o'quv materiallariga bo'lgan talablarni amaliy masalalarni yechishga qaratgan xolda, ularni real vaqt rejimidagi ma'lumotlar bilan to'ldirilib turilishi kerak (virtual laboratoriyalar, bulutli ma'lumotlar, online yoki offlayn ta'lim, qo'shimcha elektron manba'lar va shu kabilar);
2. talabalarning mustaqil kognitiv tadqiqot loyihasini yaratish va uni ilmiy asosda rivojlantirish ilmiy-tadqiqot faoliyatini tashkil etish lozim. Bu tamoyil talabalarni o'z oldiga qo'yilgan vazifalarni hal qilish uchun ijodiy izlanishga, mustaqil ravishda axborot va tadqiqot faoliyatiga tayyorlashda yo'naltiradi (masalan, onlayn maslahatlar, konsalting, frilanserlik kabilar);
3. taqsimlangan o'quv muhitida turli xil usul va uslubiyatlarni jalb qilgan xolda ta'lim jarayonini amalga oshirish talab qilinadi. Ta'lim muhiti ta'lim muassasasi hududi yoki masofaviy ta'lim tizimi bilangina cheklanmasligi kerak - o'quv jarayoni uzluksiz bo'lishi kerak (m-learning, D-learning, B-learning, podkastlar, vebkastlar, bloglar va boshqalar);
4. ta'limni individuallashtirishning moslashuvchan ta'lim traektoriyalari turli xil ko'rinishlarda bo'lishi mumkin, masalan, ta'lim faoliyatining xilma-xil ko'rinishda

bo'lishi, o'quvchilarga turli ta'lim dasturlari va kurslarini o'rganish imkoniyati yaratilishi, o'quv jarayonida o'quvchilarning o'z imkoniyatlariga yarasha - sog'lig'i, moddiy va ijtimoiy sharoitlariga mos ravishda ta'lim olish uchun uchun keng imkoniyatlarni ta'minlashni talab qiladi (masalan, extern ta'lim, inklyuziv ta'lim kabilar).

Aqlli ta'lim (smart education) - bu barcha ta'lim jarayonlarini, shuningdek, ushbu jarayonlarda qo'llaniladigan usul va texnologiyalarni kompleks modernizatsiya qilishni o'z ichiga olgan bir tushuncha va undan kelib chiquvchi zamonaviy ta'limiy usuldir. Ta'lim kontekstida Smart kontseptsiyasi aqlli sinf doskalari va aqlli ekranlardan foydalanish, ta'limga oid ma'lumotlarning jamlanishi va ular asosida qarorlar qabul qilinishi, ta'lim jarayonining monitoring va nazorati, talabalar bilimi darajasini istalgan vaqtda amalga oshirila olinishi, istalgan joydan Internetga kirish imkoniyati kabi texnologiyalarning paydo bo'lishini va hayotga tadbiiq qilinishini nazarda tutadi. Ushbu texnologiyalarning har biri ta'lim kontentini ishlab chiqish jarayonini, uni talabalarga yetkazib berishni va ma'lumotlarni tezkor yangilash imkonini yaratib berishni nazarda tutadi. Ta'lim olish va yangiliklarni o'rganish nafaqat sinfda, balki, uyda, ishxonada, ta'tilda va boshqa hamma joylarda mumkin bo'ladi. Masalan, muzeylar, kottejlar, dachalar yoki kafelar kabi jamoat joylarida ham kerakli bo'lgan bilimlarni olish mumkin bo'ladi. Ta'lim jarayoni va o'quvchini bog'laydigan asosiy element faol ta'lim mazmuni bo'lib, uning asosida vaqt va makon chegaralarini olib tashlashga imkon beradigan yagona ma'lumot yoki bilimlar omborlari (information yoki bilimlar bazalari) yaratiladi. Bunda yana bir savol hosil bo'ladi: Smartfonlar, mobil telefonlar, planshetlar va boshqa aqlli qurilmalar ta'lim jarayoniga qanday yordam bera oladi? Maktab o'quvchilarining o'quv amaliyotida mobil texnologiyalar internet ensiklopediyalaridan ma'lumot olish uchun, kerakli ma'lumotlarni qidiruv tizimlaridan izlab topish, tarjimon dasturi orqali so'z yoki iboralarni tarjima qilish, ma'lumotlarni vizuallashtirish, videoma'ruzalarni tomosha qilish va yaratish, onlayn test yoki so'rovnomalar o'tkazish, turli laboratoriya tajribalarini o'tkazishda qo'llaniladi. Faqatgina Smart prefiksi bilan aniqlanuvchi yangi smart texnologiyalardan foydalanishning o'zi yangi turdagi ta'limning mohiyatini aniqlay olmaydi, albatta. Bir qancha oshqa texnologiyalar, shu jumladan, har xil turdagi **Ijtimoiy media** va **Data mining** texnologiyalari ham **Smart Education** segmentida samarali ravishda ishlatiladi.

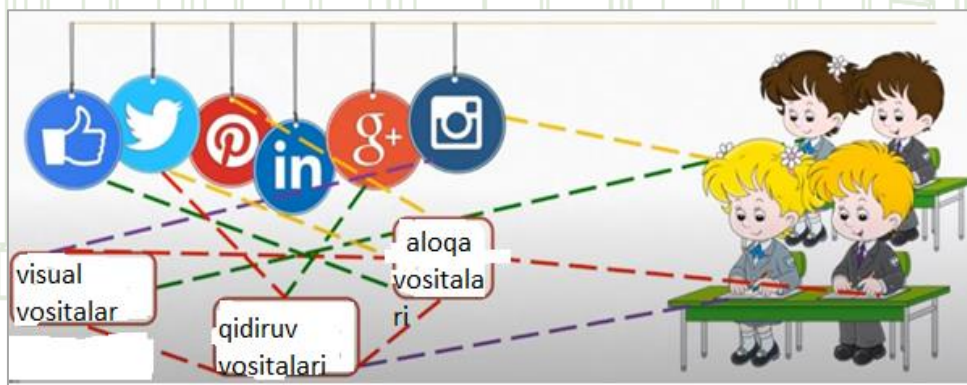


Bularga misol qilib, Facebook ijtimoiy xizmatlari, Google xizmatlari va vositalari, wiki veb-sayti, videoroliklar va podkastlarni keltirish mumkin. Ovozli fayllarni yoki

videolarni Internetda, bloglarda, videoxostingda, YouTube va bulutli texnologiyalar yordamida tarqatish mumkin. Bularning barchasini ta'lim jarayonida qo'llash mumkin va kerak. Bloglar o'qituvchi va talabalar o'rtasidagi fikr almashish vositasi sifatida ta'limga juda mos keladi. YouTube'da siz video to'plamlarni tahrirlashingiz va talabalaringsizga ko'rsatishingiz mumkin. Google xizmatlari yordamida siz o'quv jarayonini moslashuvchan, tekshiriluvchan va anchagina qiziqarli qilishingiz mumkin. Smart learningning keng qo'llanilishi, birinchidan, Internet-texnologiyalarning takomillashtirilishi, ikkinchidan, Wi-Fi, 3G, 4G kabi simsiz texnologiyalarning rivojlanishi va uchinchidan, Internetda interaktiv o'quv resurslaridan keng foydalanish bilan uzviy bog'liq. Smart ta'lim shakllanishining asosi bo'lib raqamli ta'limning rivojlanishi, shuningdek, ta'limda Facebook, YouTube, Twitter va bloglar kabi Web 2.0 texnologiyalarining keng miqyosda qo'llanilishiga olib keldi, bu esa insonlarga o'z Internet kontentini yaratish imkonini beradi. Endi navbatdagi savol ham hosil bo'ladi: Web 2.0 texnologiyasi imkoniyatlarini pedagogik amaliyotda qanday qilib qo'llash mumkin? Bu savolga bir nechta javoblar mavjud:

- o'quv materiallarini bepul tarqatish uchun onlayn hamjamiyatlardan foydalanish;
- o'quv materiallarini mustaqil yaratish;
- informatika sohasida maxsus bilim va ko'nikmalarga ega bo'lmagan holda han ta'lim bilan bog'liq faoliyatning yangi shakllarida ishtirok etish;
- o'qituvchilar ushbu texnologiyalardan bir-birlari bilan va o'quvchilarining otanalari bilan muloqot qilish maqsadida foydalanishlari mumkin;
- o'quvchilarning o'qishga bo'lgan ishtiyoqini oshirish va o'qituvchining kasbiy malakasini oshirish uchun darslar mazmunini yangi material bilan boyitish maqsadida kasbiy tajriba almashish jarayonini yo'lga qo'yish.

Bunda o'quvchilar ta'lim jarayonining teng huquqli ishtirokchisiga aylanadilar va har bir kishi bir xil darajada kerakli ma'lumotlardan foydalanish imkoniyatiga ega



bo'ladi va har bir kishi tadqiqotning umumiy xulosasini o'z ishining natijalari bilan to'ldiradi.

Dunyoning eng taraqqiy etgan ta'lim tizimlaridan biriga ega bo'lgan Janubiy Koreya raqamli o'quv dasturiga o'tmoqda. Hozirgi kunga kelib, o'quv dasturidan o'rin olgan barcha materiallarni kompyuter orqali raqamli ko'rinishda uzatish imkoni bo'ladi. Darsliklardagi barcha ma'lumotlar kitob sahifalari o'rniga ekranlarda paydo bo'ladi. Janubiy Koreyaning Ta'lim, fan va texnologiya vaziri "Smart Ta'lim" strategiyasi ustida ishlayotganliklarini aytdi. O'tgan yillarda amalga oshirish boshlangan loyiha barcha maktablarda vayyerless – ya'ni, simsiz tarmoqlarni joriy etishni nazarda tutadi.

Bu esa o'z navbatida talabalarga "hamma vaqt va hamma joyda" bilim olish imkonini beradi. Bu kabi ta'lim-axboorot tizimiga turli-tuman jihozlar, kompyuterdan tortib, noutbuk, va internetga ulangan televizorlar orqali ulanish mumkin. "Smart ta'lim bizning darsliklar haqidagi qarashlarimizni tubdan o'zgartiradi", deydi vazir. Unga ko'ra, an'anaviy darslik kitoblaridan raqamli darsliklarga o'tish o'quvchi-talabalarga "og'ir va qappaygan sumkalarini orqada qoldirib, sinf xonasidan tashqaridagi dunyoni kashf etish imkonini beradi". Yangi tizim shuningdek, mutaxassis o'qituvchilar yetishmaydigan qishloq hududlarida o'quvchi va talabalar uchun fanlarni tanlash va uydan turib ta'lim olish imkoniyatini yaratishi aytilmoqda. Smart ta'limni amalga oshirish uchun ko'mak beruvchi yana bir tizim **Classroomscreen** yordamida (classroomscreen.com – sayt) dars jarayonida sinfni boshqarish birmuncha osonlashdi. **Classroomscreen** ning intuitiv vositalaridan foydalanib, dars mashg'ulotlaringizni qo'llab-quvvatlash, faollikni rag'batlantirish va o'quvchilarga ishga kirishishlariga yordam berishingiz mumkin.

Til o'rganish jarayonida samarador bo'lgan yana bir usul bu Wiki-texnologiyadir. U web-2.0 (vebinar)ning xizmatlaridan biri bo'lib, turli joylarda bo'lgan xolda insonlar guruhiga bitta hujjat yoki loyiha ustida ishlashga imkon beradi. Internet tarmog'ining turli-tuman imkoniyatlari asosida wiki-sahifa yaratish ustida istalgancha odamlar shug'ullanishi, unga o'zgartirishlar kiritishi, qo'shimchalar qo'shishi, mazmunini o'zgartira olishi va keraksiz yohud noto'g'ri ma'lumotlarni yo'qotishi mumkin bo'ladi. Bunda matnli ma'lumotlardan, rasmlar va grafikadan, audio va video fayllardan foydalanish, boshqa internet resurslariga giperilovalar qilinishi ham mumkin bo'ladi. Kiritilgan ma'lumotlar ko'pchilik tomonidan ko'rib va tahrirlab chiqilganidan so'ng, o'rganilayotgan fan yoki soha bo'yicha qandaydir ma'noda aniq va ko'pchilik tomonidan tekshirilgan hamda ishonchga sazovor bo'lgan information baza hosil bo'ladi [6]. Ko'pchilik wiki-sahifalar gipermatn ko'rinishida bo'ladi va bu undan foydalanuvchilarga kerakli ma'lumotlarni qidirish uchun bir sahifadan boshqasiga o'tishni osonlashtiradi. Eng birinchi ilk wiki-hizmat Ward Cunningham tomonidan 1995 yilda yaratilgan bo'lib, u ma'lumotlar ombori tariqasida bo'lgan. Keyinchalik, 2000 yilda Wikipediya (wiki server - www.wikipedia.org) deb nomlangan online tarmoq ensiklopediyasi paydo bo'lib, unga istalgan inson o'z maqolasini joylashtirishi va boshqalar bilan uni baham ko'rishi, ularning bu maqola bo'yicha bildirgan mulohazalarini ko'rib chiqishi va o'zgartirishlarga baho berishi mumkin bo'lgan. Ushbu tizim o'z havfsizlik xizmatiga ega bo'lib, tarmoq ensiklopediyasidagi ma'lumotlarni ularning ruhsatini olgan xolda o'zgartirish, qo'shimchalar qo'shish yoki olib tashlash mumkin. Demak, sizning wikipediya joylashtirmoqchi bo'lgan materiallarni tizim administratorlari ko'rib chiqib, tizimda joylashtirishga ruhsat berganlaridan so'nggina ma'lumotlar ommaga ko'rinadi va bu amal undagi ma'lumotlarning ishonchliligini ta'minlab beradi.

Chet tillarni o'qitishda Wikipediya talabalar uchun o'ziga xos information zahira sifatida foydalanilishi mumkin [12]. Chunki talabalar wiki-texnologiyadan foydalangan xolda o'rganilayotgan til bo'yicha o'z bilimlarini oshirishlari, yangi ma'lumotlar topishlari, tili o'rganilayotgan mamlakatning madaniy-ma'naviy tomonlari bilan yaqindan tanishishlari mumkin. Wikipediya dan tashqari, bunday wiki-zahiralarga misol sifatida Pbworks (www.pbworks.com), MediaWiki (www.mediawiki.com), Wikihost (www.wikihost.org) larni keltirishimiz mumkin. Wiki-texnologiya asosida tashkil qilingan tizimlar quyidagi didaktik xossalarga ega bo'ladi [5, 6]:

- Wiki-hujjatda turli xil ko'rinisdagi ma'lumotlarni, shu jumladan, turli xil formatlardagi matnlarni, grafiklarni, jadvallarni, foto, audio va videolarni qo'shish mumkin (*multimediani*);
- Ichki va tashqi giperilovalarni qo'shish imkoniyati mavjud;
- Ommaviylik – wiki-hujjat ushbu loyihaning turli xududlarda istiqomat qiladigan barcha ishtirokchilariga ko'rinib turadi va ular hujjat bo'yicha o'z fikr-mulohazalarni bemalol bildirishlari mumkin bo'ladi;
- Wiki-hujjatga bo'lgan o'zgarishlar blog yoki forumlarga o'xshab ketma-ket emas, balki, istalgan tartibda (hujjatning oldingi saqlangan versiyasiga o'zgartirish kiritish orqali) amalga oshirilishi mumkin;
- Hujjatning yaratilish tarixini ko'ra olish imkoniyati, chunki hujjatning barcha versiyalari wiki-serverda saqlanadi va shuning uchun ham loyihaning har bir ishtirokchisi hujjatning oldingi versiyalariga qaytishi, hamda kim va qachon bu hujjatga o'zgartirishlar kiritganini ko'rish mumkin.

Chet tillarni o'rgatishda wiki-texnologiyaning yuqorida tavsif etilgan didaktik xossalari va ulardan kelib chiqadigan metodik xususiyatlarini hisobga olish lozim.

Yuqorida ko'rib o'tganimizdek, wiki-texnologiya foydalanuvchular tomonidan bitta hujjat yaratish imkoniyatini berar ekan, uni chet tili o'rganayotgan talabalarning yozma ko'nikmalarini rivojlantirish uchun ishlatish mumkin. Bu yo'nalish bo'yicha ham bir qancha ilmiy ishlar olib borigan bo'lib, ularda shu sohaga oid bir qancha ma'lumotlar keltiriladi [8-9]. Bu ishlarda asosiy e'tibor hamkorlikda kooperativ usulda ta'lim olish kontseptsiyasini amalga oshirishga qaratilgan. Ya'ni, bir-birlaridan turli masofalarda va hududlarda joylashgan talabalar wiki-servisda umumiy hujjat yaratish ustida ishlaydilar. Bunda ko'pincha jamoaviy hujjat yoki mahsulot tayyorlash jarayoinida talabalar birgalikda jonli muloqot qiladilar, jamoada ishlashga o'rganadilar va bu bilan madaniy, ma'rifiy va tarbiyaviy jihatdan rivojlanishga erishadilar. Bu esa o'z navbatida, talabalarda quyidagi ko'nikmalarning rivojlanishiga va sayqallanishiga, tili o'rganilayotgan mamlakat haqida qimmatli adekvat ma'lumotlar olinishiga olib keladi, masalan [8]:

- O'rganilayotgan til va u bilan bog'liq bo'lgan ma'lumotlarning vaqt o'tishi bilan qanday o'zgarishlarga uchraganini tushunishga va anglashga imkon beradi;
- Ushbu horijiy til va mamlakat bilan bog'liq bo'lgan ijtimoiy-madaniy ma'lumotlarni matnlardan ilg'ab olishga ko'mak beradi;
- Original til tashuvchilari yozgan ma'lumotlarga izohlar bera olish imkoniyatini yaratadi;
- O'rganilayotgan til va ona tilning o'xshash tomonlari va farqlarini turli xil ma'nolarda tushuntira olish hamda bu bo'yicha tanqidiy fikrlar bildira olishga asos hosil qiladi;
- O'rganilayotgan tilga oid mamlakatning madaniy va ma'rifiy jihatlarini, joriy hayot tarzini va unda kechayotgan siyosiy voqea-hodisalarni shu mamlakat madaniy qadriyatlarini asosida tushuna olishga imkon beradi;
- Tilning turli xududlarda rivojlanishini va bunda qanday lahjalar asosiy ahamiyatga ega ekanligini anglatadi;
- Halq madaniy merosini va uning asosiy namunalari, dinini, mamlakatni boshqarayotgan guruhlarning siyosatini, fuqarolarning dunyoqarashini xolisona tushunishga turtki beradi;
- Tili o'rganilayotgan mamlakatning siyosiy tizimini va rivojlanish yo'nalishini to'liqroq tushunishga imkon beradi.

Yuqorida aytilganlarning barchasini hisobga olgan holda wiki-texnologiyaning didaktik xossalari wiki-serverni tilga oid madaniy-ma'rifiy platforma sifatida ishlatishga imkon beradi.

Til ta'limida yuqori samara beradigan raqamli texnologiya imkoniyatlaridan biri avtomatik tarjimonlar va internetdagi on-layn til o'rganish platformalaridir. Bularga misol qilib, quyidagilarni keltirishimiz mumkin:

- **Duolingo** - servisi chet tillarni o'qitishda o'z botini ishlatmoqda. O'quvchi chat-botga savol beradi va javobini tezlik bilan oladi. Ushbu servisini **Google** chet tillarni o'rganish va kraudsorsing o'tkazmalarni ni amalga oshirish uchun servisini tashkil qildi (<https://www.duolingo.com>).
- Chet tillarni tekinga o'rgatadigan repetitorlarni birlashtirib turadigan ijtimoiy sayt **Busuu** tashkil qilish uchun esa (<https://www.busuu.com/ru/>) investorlar \$6,7 million dollar ajratishdi.
- Rosiyada ham ingliz tilini elektron usulda o'rganish bo'yicha bir qancha muvaffaqiyatli loyihalar amalga oshirildi, shu jumladan, **LinguaLeo** (<http://lingualeo.com/ru>), **Puzzle English** (<https://www.puzzle-english.com>). Bu tizimlarda monetizatsiya "tizimda qayd qilinishdan daromad olish" ko'rinishda bo'lgan
- **Parla dasturi** - sun'iy intellektga asoslangan raqamli o'qituvchi yaratishga bo'lgan katta bir qadam deyish mumkin. Undagi ta'lim texnologiyasi o'quvchining bilim darajasini tahlil qilgan xolda uning uchun individual ta'lim dasturini yaratadi va uni talabaga moslashtiradi. Bu tizimni ishlab chiqqanlarning fikricha, to'g'ri va xato savollarni, misol va masalalarning yechish tezligini, talabaning qiziqishini hisobga olgan xolda sun'iy intellect dasturi uning uchun o'qitishning individual yondoshuvini topa oladi.
- **Lingvo12 elektron tarjimon** - uning tarkibida 10ta til uchun 128 ta lug'at va 7,5 millionta slovar zapasi mavjud. Undan tashqari, uning tarkibida ingliz tilidan 47 ta lug'at, nemis tilidan 27 ta lug'at, frantsuz tilidan 15 ta lug'at, ital.'yan tilidan 10 ta lug'at, ispan tilidan 8 ta lug'at, xitoy tilidan 2 ta lug'at, turk tilidan 4 ta lug'at, lotin tilidan 4 ta lug'at, ukrain tilidan 9 ta lug'at va rus tilidan 3 ta lug'at bor. Bundan tashqari Lingvo yana bir qancha diqqatga sazovor bo'lgan imkoniyatlar taklif qiladi, shu jumladan, har bir so'zning tarjimasini misollar yordamida ko'rsatish, kursor ko'rsatgichi yordamida tarjima qilish, turli xildagi mobil qurilmalarga o'rnatilgan olish va boshqalar. Qo'shimcha imkoniyatlar: kerakli so'zlarni tezlik bilan topish, so'zlarni va so'z bo'laklarini tezkor tarjima qilish, so'zlarni eshtib ko'rish va ularni to'g'ri talaffuz qilish, chet elliklar bilan suhbatda kerakli so'zning ma'nosini tezda bilish ualrni to'g'ri tushunish uchun yordam beradi
- **Quicktionary** - elektron tarjimon, uning yordamida istalgan so'zni tarjima qilish uchun mahsus puchkasimon skanerdan foydalanib, uni so'z ustida yurgizasiz va ekranda bu so'zning tarjimasini va uning bir qancha variantlari paydo bo'ladi.
- **Tega ismli robot** - o'quvchiga individual yondoshuv asosida ta'lim beradi. Ushbu ta'lim muassasasida talabalar ispan tilini **Tega** roboti bilan birgalikda planshet komp'yuterda o'yinlar vositasida o'rganishadi. Ta'lim jarayoni o'qituvchi sifatida emas, balki sinfdosh yoki kursdosh bilan birgalikda ta'lim olish ko'rinishida tashkil qilingan.
- **Microsoft kompaniyasi dasturi** - xitoy tilini o'rganish uchun mo'ljallangan mahsus dastur ishlab chiqdi. Unda o'quvchi chatda o'qituvchi-botning

qisqacha so'zlardan iborat (*audio va matnli ko'rinishdagi*) ma'lumotlariga javob bergan xolda ta'lim oladi.

Agarda talabalar **Google** qidiruv tizimidan foydalanib, qidirib ko'rsalar, turli tillarga oid biq qancha foydali tarjimon dasturlarni va platformalarini topishlari mumkin. Talabalar bunday zamonaviy raqamli texnologiyalar asosidagi smart education tizimlarini tadbiq qilish, til o'rganish tizimlari va avtotarjimonlardan foydalanish hamda wiki-loyihalarni amalga oshirish jarayonida o'rganilayotgan horijiy til va u bilan bog'liq bo'lgan turli-tuman jihatlarini bilish bo'yicha bilimlari yanada rivojlanadi va sayqallashadi. Oliy ta'lim tizimida wiki-loyihalarning mavzulari ta'lim yo'nalishi, mutaxassislik va o'quv dasturiga mos ravishda turli-tuman bo'lishi mumkin. Masalan, horijiy til o'rganish jarayonida wiki-loyihalar tili o'rganilayotgan mamlakat haqida, uning biror bir shahari haqida, ularning madaniy-ma'rifiy hayotlari yoki dini to'g'risida, siyosiy tuzumi qandayligi haqida, ta'lim tizimi qandayligi to'g'risida yoki qandaydir hayotiy qadriyatlarini solishtirish tariqasida tashkil qilinishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Godwin-Jones B. Blogs and wikis: Environment for on-line collaboration //Language Learning and Technology. 2003. № 2.
2. Kessler G. Student-initiated attention to form in wiki-based collaborative writing //Language Learning and Technology. 2009. № 1.
3. Celce-Murcia M., Dornyei Z., Thurrell S. Direct Approaches in L2 Instruction: A Turning Point in Communicative Language Teaching? // TESOL Quarterly. 1997. № 31.
4. Musumeci D. Breaking the tradition: an exploration of the historical relationship between theory and practice in second language teaching. N. Y. : McGraw-Hill, 1997.
5. Сысоев П.В. 1. Информатизация языкового образования: основные направления и перспективы // Иностранные языки в школе. 2012. № 2. С. 2–9. 2. Информатизация языкового образования: основные направления и перспективы (окончание) // Иностранные языки в школе. 2012. № 3. С. 2–9. 3. Современные информационные и коммуникационные технологии: дидактические свойства и функции // Язык и культура. 2012. № 1. С. 120–133.
6. Сысоев П.В., Евстигнеев М.Н. Технологии Веб 2.0: Социальный сервис вики в обучении иностранному языку // Иностранные языки в школе. 2009. № 5. С. 2–8.
7. Сысоев П.В. Блог-технология в обучении иностранному языку // Язык и культура. 2012. № 4. С. 115–127.
8. Кошеляева Е.Д. Методика развития социокультурных умений студентов посредством социального сервиса «Вики» (английский язык, языковой вуз) : дис. ... канд. пед. наук. М. : МПГУ, 2010.
9. Маркова Ю.Ю. Методика развития умений письменной речи студентов на основе вики-технологии (английский язык, языковой вуз) : дис. ... канд. пед. наук. М.: МГГУ им. М.А. Шолохова, 2011.
10. Ayupov, R.H., Sabirjanov, R.A., Xidirov, B.B. Zamonaviy raqamli texnologiyalarning rivojlanish istiqbollari. -Toshkent: "HILOL MEDIA", 2022, -204 b.
11. Tursunov S.Q., Ayupov R.H. Raqamli texnologiyalar. O'quv qo'llanma. , Lesson-Press nashriyoti, -Toshkent, 2023, 245 bet.

12. B. B. Xidirov, R. H. Ayupov, G. R. Baltabaeva. Tarjimada wiki texnologiyalardan foydalanish usullari va vositalari, Scientific-methodological electronic journal "Foreign Languages in Uzbekistan", 2022, No 2 (43), 156-165, <https://journal.fledu.uz>, ISSN: 2181-8215 (online).

