Materiallar to'plami · Conference Proceedings
"ZAMONAVIY TADQIQOTLAR VA BARQAROR RIVOJLANISH" respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi
04 August 2026
UDK 811.111
PEDAGOGIKA

WIKI-KONSEPT XARITALARI VOSITASIDA TEXNIKA OTM TALABALARINING INGLIZ TILIDA G'OYALARNI MANTIQIY TIZIMLASHTIRISH VA YOZMA-OG'ZAKI IFODALASH KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH

Nargiza Abdusalom qizi Qodirova*
Farg'ona davlat universiteti tayanch doktoranti
✉ nargizaqodirova7277@gmail.com

ANNOTATSIYA

Mazkur tezisda texnika oliy ta'lim muassasalari talabalarining ingliz tilidagi g'oyalarni mantiqiy tizimlashtirish hamda ularni yozma va og'zaki shaklda ifodalash ko'nikmalarini wiki-konsept xaritalari vositasida rivojlantirish masalasi yoritiladi. Wiki-konsept xaritasi texnik tushunchalarni tanlash, guruhlash, ular o'rtasidagi mazmuniy aloqalarni belgilash, shakllangan konseptual tuzilmani yozma matnga aylantirish va og'zaki taqdim etishga xizmat qiladigan integrativ didaktik vosita sifatida talqin etiladi. Tezisda konseptual xarita yaratish, wiki muhitida hamkorlikda tahrirlash, xarita asosida yozma izoh tayyorlash, og'zaki himoya qilish va refleksiv qayta tahrirlashdan iborat metodik sikl taklif etiladi. Talabalar faoliyatini baholash uchun konseptual-mantiqiy, yozma-lingvistik, og'zaki-kommunikativ hamda hamkorlik-raqamli mezonlar ishlab chiqilgan. Taklif etilgan metodika ingliz tilini texnik mazmundan ajratmagan holda o'rgatish, talabalarning kasbiy terminologik bazasini faollashtirish va produktiv nutq ko'nikmalarini o'zaro bog'liq holda rivojlantirishga yo'naltirilgan.

Kalit so'zlar

wiki-texnologiya, konsept xarita, texnika OTM, ingliz tili, yozma nutq, og'zaki nutq, hamkorlikdagi ta'lim, ESP, kasbiy kommunikatsiya.

DOI: 10.5281/zenodo.21743751

KIRISH

Zamonaviy texnika mutaxassisining kasbiy salohiyati faqat nazariy bilim va amaliy hisob-kitoblarni bajarish qobiliyati bilan belgilanmaydi. Muhandis yoki dasturchi texnik jarayonni hamkasblariga tushuntirishi, loyiha yechimini yozma ravishda asoslab berishi, muammoning sabab va oqibatlarini izchil bayon qilishi hamda o'z taklifini xalqaro auditoriya oldida himoya qila olishi zarur. Bunday vaziyatlarda ingliz tilini bilish alohida terminlarni yod olishdan ko'ra kengroq mazmunga ega bo'lib, kasbiy fikrni tuzish va uni tushunarli ifodalash vositasiga aylanadi.

Texnika oliy ta'lim muassasalarida ingliz tilini o'rganayotgan talabalar ko'pincha mutaxassislikka oid terminlarni taniydilar, biroq ularni o'zaro bog'langan fikrlar tizimiga aylantirishda qiyinchilikka duch keladilar. Natijada yozma ishda asosiy va yordamchi g'oyalar aralashib ketadi, paragraflar orasidagi mantiqiy aloqa susayadi, og'zaki nutqda esa talaba alohida jumlalarni aytsa-da, mavzuni yaxlit tushuntirib bera olmaydi. Mazkur muammo til vositalarining yetishmasligi bilangina emas, balki fikrning ichki konseptual tuzilmasi yetarli darajada shakllanmaganligi bilan ham bog'liq.

Yozma va og'zaki nutq tashqi ko'rinishiga ko'ra farqlanadi. Yozma nutqda talaba fikrini qayta ko'rib chiqish, jumlalarni tahrirlash va mazmunni kengaytirish imkoniyatiga ega. Og'zaki nutq esa tezkor fikrlash, zarur terminni o'z vaqtida tanlash, auditoriya bilan aloqa qilish va savollarga munosabat bildirishni talab etadi.

Shunga qaramay, har ikki ko‘nikmaning asosida mavzuga oid tushunchalarni tanlash, ular o‘rtasidagi munosabatni anglash va fikrlarni muayyan ketma-ketlikda joylashtirish jarayoni turadi. Shu sababli yozma va og‘zaki nutqni integrativ rivojlantirishda konseptual tuzilmani ko‘rinadigan shaklga keltirish alohida ahamiyat kasb etadi.

Konsept xaritalari bilimni tashkil etish va ifodalashga xizmat qiladigan grafik vosita bo‘lib, ularda asosiy tushunchalar tugunlar orqali, tushunchalar o‘rtasidagi munosabatlar esa bog‘lovchi birliklar yordamida ko‘rsatiladi. Ikki tushuncha va ularni birlashtiruvchi bog‘lovchi birlik birgalikda mazmunli fikr yoki propozitsiyani hosil qiladi. Konsept xarita odatda muayyan fokus savol asosida tuziladi hamda umumiy tushunchalardan xususiy tushunchalarga tomon rivojlanadi [1, B. 1–7].

Konsept xarita oddiy terminlar ro‘yxatidan farq qiladi. Ro‘yxatda *sensor, controller, network, data, security* kabi birliklar bir-biridan ajratilgan holda berilishi mumkin. Konsept xaritada esa ular o‘rtasidagi mazmuniy aloqalar: *sensors collect data, data is transferred through the network, the controller processes data* yoki *encryption improves security* shaklida ifodalanadi. Natijada talaba nafaqat atamaning ma’nosini, balki uning texnik tizimdagi vazifasi va boshqa tushunchalar bilan munosabatini ham anglaydi.

Kompyuterlashtirilgan konsept xaritalaridan yozishdan oldingi rejalashtirish vositasi sifatida foydalanish bo‘yicha o‘tkazilgan tadqiqot konsept xarita yaratgan talabalar yozma topshiriqlarni xaritasiz bajargan talabalarga qaraganda yaxshiroq natijaga erishganini ko‘rsatgan. Tadqiqotda individual va hamkorlikda yaratilgan xaritalarning turli darajadagi ingliz tili o‘rganuvchilarining yozuviga ta’siri o‘rganilgan [2, B. 2548–2558].

Biroq qog‘ozda yoki alohida dasturda yaratilgan konsept xarita ko‘pincha bir marta tayyorlanadigan statik mahsulot bo‘lib qoladi. Wiki muhiti konsept xaritani jamoaviy, ochiq va muntazam rivojlantiriladigan mahsulotga aylantirish imkonini beradi. Wiki sahifasida talabalar yangi tugunlar qo‘shishi, tushunchalararo aloqalarni o‘zgartirishi, izohlar kiritishi, texnik atamalarga alohida sahifalar yaratishi hamda ularni giperhavolalar orqali bog‘lashi mumkin. Tahrir tarixining saqlanishi dastlabki va keyingi variantlarni taqqoslash, har bir ishtirokchining hissasini ko‘rish va rivojlanish jarayonini kuzatishga yordam beradi. MediaWiki tizimida sahifaning ikki tahririni tanlab, ular orasidagi o‘zgarishlarni bevosita taqqoslash imkoniyati mavjud.

Wiki asosidagi hamkorlikdagi yozuv bir nechta talabaning bir matnni rejalashtirishi, mazmun qo‘shishi, tahrirlashi va umumiy natija uchun mas’uliyatni bo‘lishishini nazarda tutadi. Ikkinchi tilni o‘rganish jarayonidagi akademik web-loyihalar bo‘yicha tadqiqotlarda hamkorlikdagi yozuv talabalarni mazmun yuzasidan muzokara qilish, fikrlarni birlashtirish va matn yaratish jarayonida faol ishtirok etishga undashi aniqlangan [3, B. 91–109].

Texnika OTM talabalarining ingliz tilidagi og‘zaki nutqini rivojlantirishga bag‘ishlangan tadqiqotda wiki vositalarini dars jarayoniga kiritish, talabalarni raqamli hamkorlikka jalb etish hamda texnik mavzularda nutqiy faoliyatni tashkil qilishning metodik imkoniyatlari yoritilgan [4, B. 37–41]. Mazkur qarash wiki-konsept xaritasidan faqat yozma reja sifatida emas, balki kelgusidagi og‘zaki muloqotning mazmuniy tayanchi sifatida foydalanish zarurligini ko‘rsatadi.

Wiki-lug‘at loyihalariga asoslangan mahalliy tajribada 40 nafar texnik yo‘nalish talabasi terminlarni kontekstda tahlil qilish, izohlash va mustaqil nutqda qo‘llashga jalb etilgan. Tajriba natijalari wiki asosidagi faoliyat terminlarni to‘g‘ri ishlatish, tahlil qilish va tushuntirish ko‘rsatkichlariga ijobiy ta’sir ko‘rsatganini bildiradi [5, B. 190–193]. Ushbu natija wiki-konsept xaritalarida terminlarni alohida birlik sifatida emas, balki texnik tushunchalar tizimining tarkibiy qismi sifatida o‘rganish uchun muhim asos yaratadi.

Produktiv nutq ko‘nikmalarini institutsional wiki vositasida integratsiyalashga bag‘ishlangan yana bir tadqiqotda talabalar dastlab matnni hamkorlikda yaratib, keyinchalik uni og‘zaki himoya qilishga jalb etilgan. Yozma hammualliflik va og‘zaki himoyaning ketma-ket tashkil qilinishi yozma aniqlik bilan og‘zaki ravonlikni bitta kasbiy topshiriq doirasida rivojlantirish imkonini bergan [6, B. 43–47]. Mazkur yondashuv wiki-konsept xaritasidagi fikrlarni avval yozma izohga, so‘ngra og‘zaki taqdimotga aylantirish modeliga metodik jihatdan mos keladi.

Wiki-konsept xaritalari yordamida produktiv nutq ko‘nikmalarini rivojlantirish uchun “Konseptual xarita – yozma izoh – og‘zaki himoya – wiki-tahrir” metodik siklini qo‘llash taklif etiladi. Mazkur siklda talaba bir xil kasbiy mazmunni turli shakllarda qayta ishlaydi. Fikr avval grafik va semantik tuzilma sifatida yaratiladi,

keyinchalik yozma matnga aylantiriladi, ogʻzaki tarzda tushuntiriladi hamda olingan mulohazalar asosida qayta tahrirlanadi.

Birinchi bosqich — fokus savolni belgilash va terminologik maydonni shakllantirish. Oʻqituvchi talabalarga keng mavzu nomini emas, tushunchalar oʻrtasidagi munosabatni aniqlashga undaydigan muammoli savol beradi. Masalan, dasturiy injiniring talabalari uchun *"How does a smart irrigation system make decisions?"*, energetika yoʻnalishi uchun *"How is solar energy converted and distributed?"*, mexanika yoʻnalishi uchun esa *"Which factors influence engine efficiency?"* kabi savollardan foydalanish mumkin.

Ikkinchi bosqich — dastlabki konsept xaritani yaratish. Talabalar uch yoki toʻrt kishilik guruhlarda asosiy tushunchani xarita markaziga yoki yuqori qismiga joylashtiradi. Keyingi tugunlarda tizimning tarkibiy qismlari, ishlash jarayoni, sabablar va natijalar aks ettiriladi. Tugunlar orasidagi aloqalar *consists of, depends on, controls, receives data from, converts into, results in, prevents* kabi bogʻlovchi birliklar orqali ifodalanadi.

Uchinchi bosqich — wiki muhitida hamkorlikdagi tahrir. Guruhlar oʻz xaritalarini wiki sahifasiga joylashtiradi va har bir asosiy tushuncha uchun qisqa izoh yaratadi. Talabalar boshqa guruhlarning xaritalarini koʻrib, yetishmayotgan tushunchalar, noaniq bogʻlanishlar yoki mantiqiy xatolar yuzasidan izoh qoldiradi. Muallif guruhlar tavsiyalarni koʻrib chiqib, xaritaning keyingi variantini yaratadi.

Toʻrtinchi bosqich — konsept xaritani yozma matnga aylantirish. Talabalar xaritadagi asosiy tushunchadan kirish paragrafini, katta tarmoqlardan asosiy paragraflarni, sabab-natija va funksional aloqalardan esa bogʻlangan jumlalarni hosil qiladi. Xarita matnning toʻliq nusxasi emas, uning mazmuniy va mantiqiy rejasi hisoblanadi.

Talabalar *first, initially, as a result, in contrast, this component is responsible for, the system operates by, consequently* kabi bogʻlovchi vositalardan foydalanib, xaritadagi aloqalarni izchil matnga aylantiradi. Masalan, *The controller receives information from soil sensors. It then compares the data with the predefined moisture level. If the soil is too dry, the controller activates the pump* kabi yozma parcha bir nechta konseptual bogʻlanish asosida shakllanadi.

Yozma topshiriqni ikki bosqichda tashkil etish maqsadga muvofiq. Dastlab har bir talaba xarita asosida individual matn tayyorlaydi. Keyinchalik guruh a'zolari oʻz matnlarini taqqoslab, eng aniq ta'riflar, mantiqiy ketma-ketlik va kasbiy terminlarni tanlagan holda umumiy wiki matnini yaratadi. Shu yoʻl bilan talabaning individual yozuv mas'uliyati jamoaviy matn yaratish bilan uygʻunlashadi.

Beshinchi bosqich — xarita asosida ogʻzaki taqdimot va himoya qilish. Talaba yozma matnni oʻqib bermaydi. U konsept xaritadagi asosiy tugunlar va bogʻlanishlardan vizual tayanch sifatida foydalanib, texnik jarayonni auditoriyaga tushuntiradi. Xarita nutqning yoʻnalishini koʻrsatadi, lekin jumlalarni oldindan belgilab bermaydi. Natijada talaba bir xil mazmunni oʻz soʻzlari bilan qayta ifodalashga majbur boʻladi.

Oltinchi bosqich — refleksiya va yakuniy wiki-tahrir. Talabalar taqdimot davomida tushuntirish qiyin boʻlgan tugunlarni, auditoriya notoʻgʻri tushungan aloqalarni va javob berilmagan savollarni qayd etadi. Shundan soʻng xarita va yozma matn qayta koʻrib chiqiladi. Masalan, auditoriya ikki komponentning vazifasini aralashtirib yuborgan boʻlsa, bu holat bogʻlanishning yetarlicha aniq ifodalanmaganini anglatadi. Guruh aloqani aniqlashtiradi yoki qoʻshimcha izoh sahifasini yaratadi.

CEFR Companion Volume'da til faoliyati qabul qilish va ishlab chiqarish bilangina cheklanmasdan, interaksiya hamda mediatsiyani ham qamrab olishi koʻrsatilgan. Wiki-konsept xaritasini hamkorlikda yaratishda talabalar mazmun yuzasidan kelishadi, boshqa talabaning fikrini qayta tushuntiradi, murakkab texnik ma'lumotni soddalashtiradi va umumiy bilim mahsulotini yaratadi. Shu jihatdan mazkur faoliyat yozma va ogʻzaki nutq bilan bir qatorda onlayn interaksiya va mediatsiya koʻnikmalarini ham rivojlantiradi [7, B. 34–36].

Wiki-konsept xaritalarini qoʻllashda kasbiy yoʻnaltirilganlik tamoyili ustuvor boʻlishi kerak. Xarita umumiy maishiy mavzular emas, talabaning mutaxassisligi doirasidagi jarayon, qurilma, muammo yoki loyiha asosida yaratiladi. Kasbiy mazmun talabaning fan bilimlarini ingliz tilida qayta tashkil qilishiga imkon beradi.

Yozuvdan nutqqa oʻtish tamoyili yozma matnni ogʻzaki oʻqib berishni emas, bir xil konseptual mazmunni boshqa kommunikativ shaklda qayta yaratishni talab qiladi. Talaba xaritaga tayangan holda erkinroq gapiradi, auditoriya savollariga javob beradi va zarur hollarda fikr yoʻnalishini oʻzgartiradi.

Talabalar faoliyatini baholashda birinchi mezon — konseptual-mantiqiy mezon hisoblanadi. Unda

asosiy va ikkilamchi tushunchalarning to‘g‘ri tanlanishi, iyerarxiyaning mavjudligi, bog‘lovchi birliklarning aniqligi, sabab-natija va funksional munosabatlarning to‘g‘ri ifodalanishi baholanadi.

Ikkinchi mezon — yozma-lingvistik mezon. U yozma matnning mavzuga muvofiqligi, paragraf tuzilishi, fikrlar izchilligi, texnik terminlarning o‘rinli qo‘llanishi, grammatik aniqlik hamda bog‘lovchi vositalardan foydalanishni qamrab oladi. Baholashda faqat xatolar soni emas, matnning kasbiy maqsadni bajarishi ham hisobga olinadi.

Uchinchi mezon — og‘zaki-kommunikativ mezon. Mazkur mezon talabaning xarita asosida fikrini mustaqil rivojlantirishi, ravon gapirishi, terminlarni tushunarli izohlashi, mantiqiy o‘tishlardan foydalanishi, auditoriya bilan aloqa qilishi va savollarga mazmunli javob berishini aniqlaydi.

To‘rtinchi mezon — hamkorlik-raqamli mezon. Unda talabaning wiki sahifasiga qo‘shgan mazmuniy hissasi, boshqa ishtirokchilarning tahrirlariga munosabati, fikr-mulohaza berish sifati, raqamli manbalardan mas’uliyatli foydalanishi va yakuniy mahsulot uchun javobgarligi baholanadi.

XULOSA

Wiki-konsept xaritalari texnika OTM talabalarining ingliz tilidagi yozma va og‘zaki nutq ko‘nikmalarini yagona kasbiy mazmun asosida rivojlantirish imkonini beradigan integrativ vositadir. Konsept xarita talabaning texnik bilimlarini mantiqiy tuzilishga keltiradi, wiki muhiti esa ushbu tuzilmani hamkorlikda yaratish, tahrirlash, kengaytirish va rivojlanish jarayonini kuzatish imkonini beradi.

“Konseptual xarita – yozma izoh – og‘zaki himoya – wiki-tahrir” metodik siklida talaba mazmunni bir necha marta va turli kommunikativ shakllarda qayta ishlaydi. Dastlab u tushunchalarni tanlaydi va bog‘laydi, keyin bog‘lanishlarni yozma matnga aylantiradi, auditoriyaga og‘zaki tushuntiradi hamda fikr-mulohazalar asosida mahsulotni takomillashtiradi. Natijada yozma va og‘zaki nutq bir-biridan ajratilgan mashqlar emas, balki kasbiy fikrni yaratish, ifodalash va qayta ko‘rib chiqishning izchil bosqichlariga aylanadi.

Mazkur yondashuvning metodik qiymati talabaning tayyor matnni takrorlashidan ko‘ra, o‘z bilimini ingliz tilida mustaqil ravishda tuzishiga sharoit yaratishida namoyon bo‘ladi. Wiki-konsept xaritasi orqali talaba nafaqat “qanday atama ishlatiladi?” degan savolga, balki “bu tushuncha boshqasi bilan qanday bog‘langan?”, “jarayon nima sababdan yuz beradi?” va “uni auditoriyaga qanday tushuntirish mumkin?” kabi kasbiy-kommunikativ savollarga ham javob topadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Novak J.D., Cañas A.J. The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct and Use Them. Technical Report IHMC CmapTools 2006-01 Rev. 01-2008. – Florida: Institute for Human and Machine Cognition, 2008. – 36 p.
2. Liu P.-L. A Study on the Use of Computerized Concept Mapping to Assist ESL Learners’ Writing // Computers & Education. – 2011. – Vol. 57, No. 4. – P. 2548–2558.
3. Kessler G., Bikowski D., Boggs J. Collaborative Writing among Second Language Learners in Academic Web-Based Projects // Language Learning & Technology. – 2012. – Vol. 16, No. 1. – P. 91–109.
4. Qodirova N.A. Methodology of Development of Speaking Skill in Teaching Technical Higher Education Students and the Importance of Wiki-Technologies in It // International Journal of Pedagogics. – 2024. – Vol. 4, No. 6. – P. 37–41. DOI: 10.37547/ijp/Volume04Issue06-05.
5. Qodirova N.A. Texnik terminlarni o‘rgatishda wiki-lug‘at loyihalarining samaradorligi // Qo‘qon universiteti xabarnomasi. – 2025. – №16. – B. 190–193. DOI: 10.54613/ku.v16i.1280.
6. Qodirova N.A. Integrating Productive Language Skills via Institutional Wiki-Based Methodologies in Technical Higher Education // International Conference on Modern Education and Innovative Approaches to Teaching Foreign Languages. – 2026. – B. 43–47.
7. Council of Europe. Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment – Companion Volume. – Strasbourg: Council of Europe Publishing, 2020. – 278 p.
8. MediaWiki. Help: History: Viewing and Comparing Page Revisions. – MediaWiki official documentation.