SAMR MODELI ASOSIDA BO‘LAJAK PEDAGOGLARNING RAQAMLI-DIDAKTIK TRAYEKTORIYASINI TAKOMILLASHTIRISH

Panjizoda Shahzoda Ziyod qizi Zoxiriy
DOI:https://doi.org/10.5281/zenodo.23359189

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada bo‘lajak pedagoglarning raqamli-didaktik kompetensiyasini rivojlantirishda SAMR modelining o‘rni va ahamiyati tahlil qilinadi. Raqamli texnologiyalarni ta’lim jarayoniga integratsiya qilishning bosqichlari, pedagogik imkoniyatlari hamda innovatsion yondashuvlar asosida raqamli-didaktik trayektoriyani takomillashtirish yo‘llari yoritilgan. Shuningdek, zamonaviy metodlar orqali o‘qituvchilarning kasbiy rivojlanish strategiyalari asoslab beriladi.

Kalit so‘zlar: SAMR modeli, raqamli kompetensiya, didaktika, innovatsion ta’lim, pedagogik texnologiyalar, transformatsiya, raqamli trayektoriya.

ABSTRACT

This article analyzes the role and significance of the SAMR model in developing the digital didactic competence of future teachers. It explores the stages of integrating digital technologies into the educational process, their pedagogical potential, and ways to improve the digital didactic trajectory based on innovative approaches. In addition, strategies for teachers’ professional development are substantiated through the use of modern methods.

Keywords: SAMR model, digital competence, didactics, innovative education, pedagogical technologies, transformation, digital trajectory.

АННОТАЦИЯ

В данной статье анализируются роль и значение модели SAMR в развитии цифровой дидактической компетентности будущих педагогов. Рассматриваются этапы интеграции цифровых технологий в образовательный процесс, их педагогический потенциал, а также пути совершенствования цифровой дидактической траектории на основе инновационных подходов. Кроме того, обосновываются стратегии профессионального развития педагогов с использованием современных методов.

Ключевые слова: модель SAMR, цифровая компетентность, дидактика, инновационное образование, педагогические технологии, трансформация, цифровая траектория.

Kirish. Zamonaviy oliy pedagogik ta’limning asosiy vazifasi nafaqat nazariy bilimlarni berish, balki bo‘lajak o‘qituvchini texnologik rivojlangan jamiyatda faoliyat yuritishga tayyorlashdir. Bugungi kun talabasi - "raqamli avlod" vakili, binobarin, unga dars beruvchi pedagog ham raqamli didaktika qonuniyatlarini mukammal egallagan bo‘lishi lozim. Raqamli-didaktik trayektoriya - bu talabaning raqamli vositalardan oddiy foydalanuvchi darajasidan, ularni pedagogik maqsadlarga bo‘ysundira oluvchi "innovator-pedagog" darajasiga ko‘tarilish yo‘lidir. Bu jarayonda Ruben Puentedura tomonidan taklif etilgan SAMR modeli asosiy metodologik vosita bo‘lib xizmat qiladi.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

Asosiy qism. SAMR modeli o‘qituvchiga texnologiyani darsga qanchalik chuqur integratsiya qilganini baholash imkonini beradi. U to‘rtta pog‘onadan iborat bo‘lib, ular ikki guruhga bo‘linadi: Yaxshilash va Transformatsiya.

Yaxshilash guruhiga - Substitution ya’ni o‘rin almashish va Augmentation ya’ni kengaytirish bosqichlari kiradi. O’rin almashish bosqichida raqamli texnologiya an’anaviy vositaning o‘rnini egallaydi. Pedagogik nuqtai nazardan, darsning maqsad va vazifalari o‘zgarmaydi. Masalan, o‘qituvchi ma’ruza matnini doskaga yozish o‘rniga slaydda ko‘rsatadi. Bu o‘qituvchining vaqtini tejaydi va vizuallikni oshiradi, ammo talabaning bilimlarni o‘zlashtirish jarayoni an’anaviy usuldan farq qilmaydi. Bu darajada texnologiya shunchaki "yangi qadoq" vazifasini o‘taydi. Kengaytirish bosqichida texnologiya nafaqat o‘rin almashadi, balki jarayonga funksional yaxshilanishlar kiritadi. Talabalar mavzuni o‘rganishda elektron lug‘atlar, giperhavolalar yoki onlayn testlardan foydalanadilar. Bu bosqichda pedagogik jarayon interaktivlik kasb eta boshlaydi. Talaba o‘z xatosini darhol ko‘radi (masalan, Quizizz orqali), bu esa mustaqil ta’lim ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Pedagogik transformatsiya guruhi esa ta’lim sifatining yangi bosqichi bo’lib u Modification - o‘zgartirish va Redefinition - qayta belgilash bosqichlaridan iborat. SAMR modelining yuqori ikki bosqichi ta’limni tubdan o‘zgartirishga qaratilgan bo’lsa quyida 2 bosqichda dars vazifalari texnologiya yordamida qayta loyihalanadi. O’zgartirish bosqichida an’anaviy darsda talaba uyga berilgan vazifani yakka tartibda bajargan bo‘lsa, endi u bulutli texnologiyalar (Google Docs, Canva jamoaviy tahriri) yordamida guruh bo‘lib ishlaydi. Pedagogning roli bu yerda "axborot beruvchi"dan "moderator"likka o‘tadi. Oxirgi bosqich qayta belgilash bosqichi bu raqamli didaktikaning cho‘qqisi bo’lib, bunda ilgari texnologiyasiz amalga oshirish imkonsiz bo‘lgan topshiriqlar yaratiladi. Talabalar virtual laboratoriyalarda tajriba o‘tkazadilar, xorijiy universitet talabalari bilan videokonferensaloqa orqali debat qiladilar yoki o‘rganilayotgan mavzu bo‘yicha o‘zlari raqamli o‘quv resursi yaratadilar. Bu bosqichda talaba faqat bilim oluvchi emas, balki bilim yaratuvchiga aylanadi.

Bo‘lajak pedagoglarda ushbu kompetensiyani shakllantirish uchun oliy ta’limda quyidagi tizimli yondashuvni taklif etamiz: Diagnostika bosqichini amalga oshirish. Bu bosqichda dastlab talabalarning AKT savodxonligi darajasi aniqlanadi. Ko‘p hollarda talabalar texnikani bilsalar-da, uni didaktik maqsadga yo‘naltirishda qiynaladilar. Diagnostika bosqichidan so’ng loyihalashtirish bosqichi amalga oshiriladi. Bu holatda talabalarga SAMR modeli asosida dars ishlanmalarini tuzish o‘rgatiladi. Ular har bir mavzu uchun to‘rtta darajadagi topshiriqlar tizimini yaratishlari shart. Masalan: An’anaviy: Kitobdan matn o‘qish yoki qayta belgilash: mavzu bo‘yicha podkast yoki interaktiv infografika tayyorlash. Oxirgi bosqich bu amaliyot bo’lib pedagogik amaliyot davrida talabalar o‘zlarining raqamli ishlanmalarini maktab sinflarida sinovdan o‘tkazadilar. Bunda ular nafaqat texnologiyani qo‘llashadi, balki uning o‘quvchilar o‘zlashtirishiga ta’sirini tahlil qiladilar.

Quyidagi jadvalda SAMR modelini amaliy misollari va natijalarini yaqqol ko’rish mumkin:

Bosqich	Tavsifi	Amaliy misol Pedagogik faoliyatda	Natija
O‘rin almashish	Texnologiya an’anaviy vositaning o‘rnini funksional o‘zgarishsiz egallaydi.	Doskadagi bo‘r o‘rniga slaydlardan - PowerPointdan foydalanish.	Qulaylik va vizuallik oshadi.
Kengaytirish	Texnologiya dars jarayoniga funksional yaxshilanishlar kiritadi.	Talabalarga Google Forms orqali tezkor test o‘tkazish va natijani darhol ko‘rish.	Vaqt tejaladi, tezkor qayta aloqa o‘rnatiladi.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

O‘zgartirish	Texnologiya yordamida o‘quv topshiriqlari sezilarli darajada transformatsiya qilinadi.	Talabalar birgalikda onlayn doskada masalan, Miro yoki Padle aqliy hujum o‘tkazadi.	Jamoaviy hamkorlik va kreativlik kuchayadi.
Qayta belgilash	Texnologiyasiz iloji bo‘lmagan yangi pedagogik vazifalar yaratiladi.	Talabalar xalqaro loyihada qatnashib, boshqa davlat talabalari bilan VR/AR muhitida tajriba almashadi.	Mutlaqo yangi ta’limiy tajriba shakllanadi.

"Raqamli O‘zbekiston - 2030" strategiyasi doirasida maktablar va universitetlar yuqori tezlikdagi internet va zamonaviy qurilmalar bilan ta’minlanmoqda. Biroq, infratuzilma bo‘lishining o‘zi kifoya qilmaydi. Muammo ko‘plab pedagoglar hali ham "Substitution" - O‘rin almashish darajasida qolib ketishmoqda. Yechim esa pedagogik oliy ta’lim o‘quv dasturlariga "Raqamli didaktika" fanini kiritish va unda asosiy e’tiborni texnikaga emas, metodikaga SAMR va TPACK modellariga qaratish lozim. SAMR modeli asosida qurilgan trayektoriya talabalarda quyidagi sifatlarni rivojlantiradi:

-Kreativlik: Texnologiya yordamida noodatiy yechimlar topish.

-Kritik tafakkur: Axborotlar oqimidan eng zarur didaktik vositani tanlab olish.

-Kollaboratsiya: Raqamli muhitda hamkorlikda ishlash madaniyati.

Bo‘lajak pedagoglarning raqamli-didaktik trayektoriyasini takomillashtirish - bu shunchaki vaqt talabi emas, balki ta’lim sifatini kafolatlovchi strategik zaruriyatdir. SAMR modeli bu jarayonda pedagog uchun kompas vazifasini o‘taydi. Agar biz bo‘lajak o‘qituvchilarni transformatsiya bosqichiga olib chiqa olsak, kelajak avlod uchun mutlaqo yangi, qiziqarli va samarali ta’lim muhitini yaratgan bo‘lamiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori PQ-4851 (2020). Ta’lim tizimini yanada rivojlantirish va raqamlashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida.
2. O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi (2020). Oliy ta’lim tizimini raqamlashtirish konsepsiyasi. Toshkent.
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2020). “Raqamli O‘zbekiston - 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmon. Toshkent, 5-oktabr 2020-yil.
4. Ruben Puentedura (2014). SAMR: A Model for Educational Technology Integration. SAMR modeli va uning ta’limdagi qo‘llanilishi.
5. Hamilton, E. R., Rosenberg, J. M., & Akcaoglu, M. (2024). "The Substitution Augmentation Modification Redefinition (SAMR) Model: A Critical Review and Retrospective". TechTrends, 68(2). ‘SAMR modelining so‘nggi 10 yillikdagi samaradorligini tahlil qilgan eng yangi tanqidiy sharh.’
6. UNESCO. (2025). "Guidance for Generative AI in Education and Research". Paris: UNESCO Publishing.Oliy ta'limda raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish bo‘yicha xalqaro standartlarni belgilaydi.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.