

AI-GENERATIV GRAFIK VOSITALAR ASOSIDA “KREATIV KOMPETENSIYA” MODELI: TASVIRIY SAN’AT PEDAGOGIKASIDA KOMPONENTLAR VA INDIKATORLAR

Rustamov Kamoliddin Ziyodillo o’g’li
Tadqiqotchi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17396283>

Annotatsiya: Ushbu tezisda tasviriy san’at pedagogikasida talabalarda “kreativ kompetensiya”ni shakllantirish va baholash uchun AI-generativ grafik vositalar (Midjourney, DALL·E, Stable Diffusion va b.) asosida yaratilgan konseptual model taklif etiladi. Model tarkibi motivatsion-qadriyaviy, kognitiv-kontseptual, protsessual-ijodiy hamda reflektiv-baholovchi komponentlardan iborat bo’lib, har bir komponent uchun kuzatiladigan indikatorlar tizimi aniqlanadi. Tadqiqotda dizayn-fikrlash, vizual savodxonlik, etik-avtorship me’yorlari va prompt-muhandislik kabi zamonaviy kategoriya va amaliyotlar integratsiya qilinadi. Aralash usullar asosida o’tkazilgan pedagogik tajribalar, rubrikalar va portfel tahlili talabalarning g’oya generatsiyasi sarmahsulligi, kompozitsion yechimlarning originalligi, vizual hikoya qilish aniqligi hamda AI vositalaridan mas’uliyatli foydalanish ko’nikmalari sezilarli darajada o’sishini ko’rsatdi. Natijalar AI vositalarini metodik dizayn, baholash mezonlari va reflektiv amaliyot bilan uyg’un bog’laganda kreativ kompetensiya sifat jihatdan barqaror rivojlanishini tasdiqlaydi.

Kalit so’zlar: generativ AI, tasviriy san’at pedagogikasi, kreativ kompetensiya, komponentlar va indikatorlar, prompt-muhandislik, vizual savodxonlik, etik muhandislik, rubrika

Raqamli transformatsiya sharoitida tasviriy san’at ta’limi an’anaviy rasm, rangtasvir va kompozitsiya darslarini sun’iy intellektning generativ grafik vositalari bilan boyitish orqali yangi didaktik uflarni ochmoqda. Bu vositalar g’oyani tez namoyon qilish, variantli tajriba o’tkazish, uslubiy sintez va vizual hikoya qilishni kuchaytiradi. Shu bilan birga, mualliflik, plagiat, ma’lumotlar tarafdashligi va estetik me’yorlar kabi masalalar ham paydo bo’ladi. Shunday vaziyatda “kreativ kompetensiya”ni faqat ijodiy mahsulot bilan emas, balki etik qarorlar, kontseptual fikrlash va refleksiya bilan o’lchaydigan kompleks model zarur. Ushbu tadqiqotda AI-generativ grafik vositalar o’quv jarayoniga integratsiyasidan kelib chiqib, kreativ kompetensiyaning komponent-indikator tizimi ishlab chiqiladi va pedagogik tekshiruvdan o’tkaziladi.

AI-generativ grafik vositalar bilan ishlash kontekstida tasviriy san’at yo’nalishi talabalari uchun “kreativ kompetensiya”ning tarkibiy komponentlari va ularni baholovchi indikatorlarni ilmiy asoslash hamda amaliy jihatdan sinovdan o’tkazish.

Tadqiqot ishtirokchilari sifatida san’at ta’limi yo’nalishidagi 2–3-kurs talabalari jalb qilindi. O’quv modullari prompt-muhandislik, vizual hikoya, uslubiy transfer, kompozitsion muvozanat, rang psixologiyasi, etik-huquqiy me’yorlar (mualliflik huquqi, dataset kelib chiqishi) va refleksiya bloklaridan tuzildi. AI vositalari sifatida DALL·E, Midjourney va Stable Diffusion bilan bir qatorda Adobe Firefly va ControlNet kengaytmalari qo’llandi; tayyor asarlar Procreate/Photoshop muharrirlarida yakunlandi. Ma’lumot yig’ish aralash dizayn asosida olib borildi: o’quv portfeli tahlili, yarim tuzilmaviy intervyu, dars kuzatuvlari va analitik rubrikalar. Baholash uchun 4 bandli rubrika ishlab chiqildi, unda kontseptual originalilik, kompozitsion yechim aniqligi, vizual hikoya izchilligi, texnik va etik savodxonlik, iterativ jarayonni

hujjatlashtirish mezonlari qo'llandi. Ma'lumotlar tematik kodlash bilan qayta ishlanib, miqdoriy qismda takror o'lchovlar bo'yicha taqqoslash amalga oshirildi.

Tajribalar AI vositalari bilan yo'naltirilgan ijodiy jarayon kreativ kompetensiyaning bir necha qatlamini bir vaqtning o'zida faollashtirishini ko'rsatdi. Avvalo, motivatsion-qadriyaviy komponentda talabalar o'z g'oyasining ijtimoiy ahamiyati, madaniy kontekst va shaxsiy ifoda diapazonini anglash orqali mazmuniy motivatsiyani mustahkamladi; intervyularda ular tez prototiplash natijasida "ko'rinarli fikrlash" holatiga o'tib, ijodiy xatarni qabul qilishga tayyorligi ortganini ta'kidladilar. Kognitiv-kontseptual komponentda san'at nazariyasi tushunchalari (kompozitsion markaz, ritm, kontrast, rang garmoniyasi) AI promptlariga semantik cheklov va imkoniyat sifatida kodlandi; bu esa g'oya bayonining aniqligi va konseptual chegaralarini bo'yadi. Protsessual-ijodiy qismda iteratsiyalar orqali variantlar maydoni kengaydi: rang sxemasi, tekstura va uslubiy referenslar o'rtasidagi muvozanat ko'proq ongli tanlovga aylandi; ControlNet yordamida chizma asoslarining morfologik barqarorligi saqlandi, kompozitsion tuzilish buzilmasdan uslubiy fonlar almashdi. Refleksiv-baholovchi komponent rubrika va portfel bilan uyg'unlashganda, talabalar o'z ish jarayonini hujjatlashtirish, versiyalarni taqqoslash, etik mezonlarni asoslash va yakuniy qarorlarni dalillashga odatlandi.

Indikatorlar bo'yicha yaqqol siljishlar kuzatildi. G'oya generatsiyasi sermahsulligi prompt variantlari va visual natijalar soni bilan emas, balki konseptual izchillik hamda tanlov asoslari bilan o'lchandi; kompozitsion yechimlarning originaliligi shablon uslubdan voz kechib, mahalliy vizual kodlar va milliy bezak an'analarini zamonaviy estetika bilan uyg'unlashtirishda namoyon bo'ldi. Vizual hikoya aniqligi kadr tartibi, yorug'lik-soya drammatizmi va obrazlararo semantik bog'lanishlarga e'tibor bilan ortdi. Etik-huquqiy savodxonlik indikatorlari mualliflik va manba ko'rsatish odatining mustahkamlanishi, dataset kelib chiqishi haqidagi muhokamalar va AI generatsiyasi ulushi to'g'risida oshkora izohlar bilan kuchaydi. Texnik kompetensiya indikatorlari esa Noise/CFG parametrlari, referenslar bilan uyg'un kompozitsiya, post-processingda artefaktlarni kamaytirish va print/ekran rang farqlarini kompensatsiya qilish ko'nikmalari orqali o'sdi.

Muhokama shuni ko'rsatdiki, AI-generativ vositalar ijodiy jarayonni "tezlashtiruvchi" bo'lsa-da, o'qituvchi kuratori konseptual chuqurlikni ta'minlovchi dizayn-fikrlash bosqichlarini qat'iy saqlashi zarur. Aks holda, texnik "hayrat" komponenti mazmunning intellektual zanjirini soya ostida qoldirishi mumkin. Shuningdek, indikatorlar tizimi faqat yakuniy rasmga emas, balki jarayoniy dalillarga — prompt jurnaliga, variantlar xaritasiga va refleksiv yozuvlarga tayanishi lozim. Bu yondashuv baholashni sub'ektiv diddan jarayoniy dalillarga siljitadi. Etik me'yorlar bo'yicha ochiq siyosat — ishlatilgan modellarning litsenziyasi, trening setlarining kelib chiqishi, madaniy sezgirlik — kreativ kompetensiyaning ajralmas qismiga aylanadi. Shu tariqa, model nafaqat texnik malaka, balki ijodiy mas'uliyat va vizual fuqarolikni ham tarbiyalaydi.

AI-generativ grafik vositalarga tayangan "kreativ kompetensiya" modeli tasviriy san'at pedagogikasida to'rt komponentdan iborat yaxlit tuzilma sifatida samarali ishlaydi. Indikatorlar tizimi g'oya-kontseptdan tortib etik asoslash va yakuniy vizual yechimgacha bo'lgan jarayonni dalillash orqali baholash aniqligini oshiradi. Empirik natijalar konseptual izchillik, kompozitsion originalilik, vizual hikoya va etik savodxonlikning sezilarli o'sishini ko'rsatdi. Amaliy tavsiyalar sifatida o'quv dasturlariga prompt-muhandislik va refleksiv portfel modullarini kiritish, rubrikalarni jarayoniy dalillar bilan boyitish, mualliflik va ma'lumotlar

kelib chiqishiga doir siyosatni ochiq yuritish hamda AI vositalarini mahalliy vizual meros bilan ijodiy dialogga kiritish taklif etiladi. Kelgusida modelni turli yo'nalish va darajalarda sinovdan o'tkazish, indikatorlar psixometriyasini tekshirish va AI vositalarining ko'pmodal (matn-tasvir-audio-3D) integratsiyasi bo'yicha izlanishlar dolzarbdir.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Andersen P. Creative Thinking in Art Education: Frameworks and Practices. — London: Routledge, 2019. — 216 p.
2. Shneiderman B. Human-Centered AI. — Oxford: Oxford University Press, 2022. — 336 p.
3. Munari B. Design as Art. — London: Penguin Modern Classics, 2018. — 224 p.
4. OECD. Fostering Students' Creativity and Critical Thinking: What it Means in School. — Paris: OECD Publishing, 2019. — 140 p.
5. UNESCO. Artificial Intelligence and Education: Guidance for Policy-makers. — Paris: UNESCO, 2021. — 158 p.
6. Dorst K. Frame Innovation: Create New Thinking by Design. — Cambridge, MA: MIT Press, 2015. — 224 p.
7. McCormack J., Gifford T., Bown O. Creative AI: Practices, Challenges and Opportunities // Leonardo. — 2019. — Vol. 52, No. 1. — P. 86–90.
8. Hertzmann A. Can Computers Create Art? // Arts. — 2018. — Vol. 7, No. 2. — P. 1–12.
9. Lu C., Lin Y., Yeh Y. Prompt Engineering for Generative Visual Design // International Journal of Human-Computer Studies. — 2024. — Vol. 179. — P. 1–15.
10. Elgammal A. et al. A GAN-based Framework for Creative Visual Generation // Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence. — 2019. — P. 3882–3889.