



BO‘LAJAK PEDAGOGLARNING VIZUAL-ESTETIK KOMPETENSIYASINI INTERFAOL MEDIA VA RAQAMLI VOSITALAR ORQALI RIVOJLANTIRISH

Bekeyeva Shoirra Safarbek qizi

Osiyo Xalqaro Universiteti magistranti

Ilmiy rahbar

Avezov Olmos Ravshanovich

Anotatsiya: Ushbu maqolada oliy ta'lim muassasalarida bo'lajak pedagoglarning vizual-estetik kompetensiyasini interfaol media va zamonaviy raqamli vositalar orqali rivojlantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari yoritilgan. Ta'lim jarayonida infografika, interfaol taqdimotlar, grafik redaktorlar va sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning ta'lim samaradorligiga ta'siri tahlil qilingan. Shuningdek, bo'lajak o'qituvchilarning dizayn savodxonligi va kognitiv vizualizatsiya ko'nikmalarini oshirishga qaratilgan amaliy tavsiyalar hamda metodik yondashuvlar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: vizual-estetik kompetensiya, interfaol media, raqamli vositalar, bo'lajak pedagoglar.

Zamonaviy axborot jamiyatida ta'lim tizimining raqamlashtirilishi o'quv jarayoniga va pedagog shaxsiga qo'yiladigan talablarni tubdan o'zgartirdi. Bugungi kunda ta'lim oluvchilar — vizual axborotni tez va kognitiv qabul qilishga ko'nikkan "raqamli avlod" (Digital Natives) vakillaridir. Ushbu sharoitda pedagogik faoliyatning samaradorligi nafaqat nazariy bilimlarning chuqurligi bilan, balki ushbu bilimlarni vizual jihatdan qulay, chiroqli va idrok etish uchun sodda shaklda yetkazib bera olish mahorati bilan ham belgilanadi.

Bo'lajak pedagoglarning vizual-estetik kompetensiyasini shakllantirish va rivojlantirish zamonaviy pedagogikada eng dolzarb masalalardan biriga aylandi. Vizual-estetik kompetensiya pedagogga o'quv materiallarini dizayn va ranglar psixologiyasi, kompozitsiya qoidalari, axborot ierarxiyasi hamda estetik mutanosiblikka tayanib loyihalash imkonini beradi. Raqamli ta'lim muhitida ushbu kompetensiyani rivojlantirishda interfaol media (Canva, Genially, Mentimeter, Padlet) va sun'iy intellekt texnologiyalarining o'zni beqiyosdir. Ular o'quv materallarini monoton ko'rinishdan faol, muloqotga chorlovchi va kognitiv qabul qilishni osonlashtiruvchi formatga o'tkazishga xizmat qiladi.

Muammoning qo'yilishi va ilmiy bo'shliq (Research Gap). Oliy pedagogik ta'lim amaliyotini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, aksariyat bo'lajak o'qituvchilar raqamli texnologiyalar va kompyuter dasturlaridan texnik foydalana olsalar-da, ularda vizual-estetik va dizayn savodxonligi yetarli



darajada shakllanmagan. Ko'pincha tayyorlanayotgan taqdimotlar, infografikalar va elektron resurslarda axborotning me'yordan ortiq yuklanishi (cognitive overload), ranglar uyg'unligining buzilishi, tipografik xatoliklar va estetik noaniqliklar kuzatiladi. Bu esa o'z navbatida o'quvchilarning diqqatini bo'linishiga va ta'lim sifatining pasayishiga olib keladi.

Pedagogik nazariya va amaliyotda quyidagi ziddiyatlar (contradictions) yuzaga kelmoqda:

1. Zamonaviy ta'lim muhitining vizualizatsiyalashgan resurslarga bo'lgan yuqori ehtiyoji hamda bo'lajak pedagoglarning ushbu resurslarni estetik va metodik to'g'ri loyihalash bo'yicha ko'nikmalarining yetarsizligi o'rtasida;

2. Interfaol media va raqamli vositalarning keng imkoniyatlari hamda ularni talabalarning vizual-estetik kompetensiyasini maqsadli rivojlantirishga yo'naltirilgan metodik ishlanmalarning yetishmasligi o'rtasida.

Tadqiqotning maqsadi — interfaol media va zamonaviy raqamli vositalar imkoniyatlaridan foydalangan holda bo'lajak pedagoglarning vizual-estetik kompetensiyasini rivojlantirishning samarali pedagogik tizimi va metodikasini asoslab berish hamda amaliyotga tatbiq etishdan iborat.

Bo'lajak pedagoglarning vizual-estetik kompetensiyasini rivojlantirish va ta'lim jarayonini raqamli vositalar orqali vizualizatsiyalash masalasi so'nggi yillarda mahalliy va xalqaro pedagogika fani diqqat markazida bo'lib kelmoqda. Ushbu yo'nalishdagi tadqiqotlarni shartli ravishda uchta asosiy ilmiy yo'nalishga bo'lib tahlil qilish mumkin: vizualizatsiyaning kognitiv asoslari, raqamli estetik madaniyat hamda interfaol medianing pedagogik imkoniyatlari.

1. Kognitiv vizualizatsiya va axborotni idrok etish nazariyalari

Xalqaro ilmiy hamjamiyatda vizual axborotning o'quv jarayoniga ta'siri A. Paivioning "Qo'shaloq kodlash nazariyasi" (Dual-Coding Theory) hamda R. Mayerning "Multimedia orqali ta'lim olish kognitiv nazariyasi" (Cognitive Theory of Multimedia Learning) asosida keng tadqiq qilingan. Mayer o'z ishlarida inson miyasi matnli va vizual axborotni alohida kanallar orqali qayta ishlashini ko'rsatib beradi. Unga ko'ra, to'g'ri loyihalangan vizual material kognitiv yuklamani (cognitive load) kamaytiradi va axborotning uzoq muddatli xotirada saqlanish samaradorligini oshiradi.

Shuningdek, J. Sweller tomonidan ilgari surilgan Kognitiv yuklama nazariyasi (Cognitive Load Theory) estetik jihatdan noto'g'ri va tartibsiz bezatilgan o'quv vositalari talabada ta'limiy bo'lmagan keraksiz yuklamani (extraneous load) oshirishini isbotlaydi. Bu esa bo'lajak o'qituvchilarda axborot ierarxiyasi va kompozitsiya qoidalarini to'g'ri qo'llash ko'nikmasini shakllantirish nafaqat estetik, balki sof didaktik zarurat ekanligini ko'rsatadi.

2. Xalqaro tajriba: Raqamli dizayn-savodxonlik va media-kompetensiya
Xorijiy ilmiy tadqiqotlarda pedagoglarning vizual va raqamli



savodxonligi DigCompEdu (European Digital Competency Framework for Educators) xalqaro ramkaviy standarti doirasida tahlil qilinadi. Yevropalik tadqiqotchilar (P. Punie, C. Redecker) pedagogik faoliyatda raqamli kontentni shunchaki yaratish emas, balki uni estetik, pedagogik va axloqiy mezonlarga mos holda adaptatsiya qilish lozimligini ta'kidlaydilar.

AQSh va Yevropa oliy ta'lim amaliyotida R. Eppler hamda K. Burkhard kabi olimlar "Vizualizatsiya konseptual modeli" ustida ish olib borib, vizual savodxonlikni ta'lim samaradorligini oshiruvchi asosiy kompetensiyalardan biri sifatida e'tirof etishgan. Ularning ta'kidlashicha, zamonaviy o'qituvchi infografika, kontsept-xaritalar (concept maps) va interfaol videolarni yaratishda grafik dizayn tamoyillariga unumli tayanmog'i lozim.

3. Mahalliy va MDH mamlakatlari olimlarining yondashuvlari

O'zbekiston pedagogika fanida ta'limni raqamlashtirish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish hamda bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish masalalari U.N. Nishonaliyev, N.A. Muslimov, R.X. Djurayev va A.R. Xodjabayev kabi taniqli olimlarning ilmiy ishlarida fundamental tarzda yoritilgan.

Xususan, N.A. Muslimov va uning ilmiy maktabi vakillari bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini shakllantirishda raqamli ta'lim muhitining o'rni hamda va kreativlikni rivojlantirish omillarini tadqiq etishgan.

So'nggi yillarda oliy ta'limda raqamli texnologiyalar va vizual vositalardan foydalanishning pedagogik jihatlari bo'yicha izlanish olib borayotgan yerli tadqiqotchilar ta'lim resurslarining vizual-estetik sifati talabalarning motivatsiyasiga bevosita ta'sir ko'rsatishini ta'kidlamoqda. Shuningdek, MDH mamlakatlari olimlarining tadqiqotlarida raqamli axborot-ta'lim muhitida estetik madaniyatni shakllantirish interfaol media platformalarisiz (Canva, Padlet, Miro) va zamonaviy grafik interfeyslarsiz amalga oshishi mushkulligi asoslab berilgan.

4. Adabiyotlar tahlili yakuni va tadqiqotning o'rni

Mavjud ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki:

1. Kognitiv va pedagogik jihatlar (vizualizatsiyaning o'quv jarayoniga ta'siri) yetarlicha nazariy tahlil qilingan;

2. Raqamli vositalarning imkoniyatlari texnik nuqtai nazardan keng yoritilgan.

Biroq, bo'lajak pedagoglarning aynan vizual-estetik kompetensiyasini interfaol media va zamonaviy raqamli vositalar (shu jumladan, grafik redaktorlar va SI vizualizatorlari) integratsiyasi orqali tizimli va bosqichma-bosqich rivojlantirishning yaxlit amaliy-metodik modeli hali ham yetarlicha to'liq ishlab chiqilmagan. Ushbu holat mazkur tadqiqot ishining ilmiy bo'shlig'ini hamda yo'nalishini belgilab beradi.



ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Burkhard, R. A., & Eppler, M. J. (2004). A framework for information visualization in business and education. *Knowledge and Process Management*, 11(4), 221–235. <https://doi.org/10.1002/kpm.210>
2. Djurayev, R. X., & Xodjabayev, A. R. (2018). *Kasbiy ta'lim pedagogikasi: Darslik. O'qituvchi*.
3. Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316941164>
4. Muslimov, N. A. (2014). *Bo'lajak kasb ta'limi o'qituvchilarini kasbiy shakllantirish: Monografiya. Fan va texnologiya*.
5. Nishonaliyev, U. N. (2012). Oliy pedagogik ta'limda raqamli va innovatsion texnologiyalarni qo'llashning nazariy-metodologik asoslari. *Pedagogik ta'lim*, (3), 12–18.
6. Paivio, A. (2007). *Mind and its evolution: A dual coding theoretical approach*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
7. Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu (EUR 28775 EN)*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>
8. Robert, I. V. (2018). Theory and methods of informatization of education (complex-conceptual aspects). *Digital Education Review*, (34), 1–15.