

GRAFIK TOPSHIRIQLAR ORQALI TALABALARNING KREATIV TAFAKKURINI SHAKLLANTIRISH

Sherov Dilshod Reyimberganovich
Urganch davlat pedagogika institute
“San’atshunoslik” kafedrasida dotsenti
E-mail: dilshodsherov76@gmail.com

Boltaboyeva Nafisa Hayitboy qizi
Urganch davlat pedagogika instituti magistranti
E-mail: nafisabaltabayeva5@gmail.com

ANNOTATSIYA

Maqolada grafik topshiriqlarning talabalar kreativ tafakkurini shakllantirishdagi roli va imkoniyatlari ilmiy tahlil qilinadi. Muammo: zamonaviy ta’limda grafik faoliyat orqali ijodiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishning yetarli darajada o‘rganilmaganligi. Maqsad — grafik topshiriqlar tizimini ishlab chiqish va uning pedagogik samaradorligini aniqlash. Tadqiqot 2021–2024 yillarda Urganch davlat pedagogika institutining 180 nafar talabasi ishtirokida o‘tkazildi. Tajriba-sinov ishlari grafik topshiriqlarning kreativ tafakkurni 34,7 foizga oshirishini ko‘rsatdi. Natijalar yangi pedagogik texnologiyalar, xususan dizayn-fikrlash metodologiyasini qo‘llash zarurligini asoslaydi.

Kalit so‘zlar: kreativ tafakkur, grafik topshiriqlar, dizayn-fikrlash, ijodiy faoliyat, pedagog tayyorlash, tasviriy san’at ta’limi, vizual fikrlash, kognitiv rivojlanish

KIRISH

Zamonaviy ta’lim tizimida kreativ tafakkurni rivojlantirish dolzarb pedagogik muammolardan biri bo‘lib qolmoqda. XXI asrning raqobatbardosh muhitida ijodiy fikrlay oladigan, yangi g‘oyalar yaratayta, muammolarni noan’anaviy usullarda hal qila oladigan mutaxassislar tayyorlash bugungi ta’limning asosiy vazifasiga aylanib bormoqda. Bu borada grafik faoliyat — tasviriy san’at, muhandislik grafikasi va dizayn mashg‘ulotlari — alohida pedagogik imkoniyatlar manbai sifatida ko‘rib chiqilmoqda.

Grafik topshiriqlar nafaqat tasviriy ko‘nikma va malakalarni shakllantiradi, balki talabaning tafakkur faolligini, muammolarni idrok etish va hal qilish qobiliyatini, fazoviy tasavvur hamda kreativ potentsialini rivojlantiradi. Robinson (2011), Kelley va Kelley (2013), Brown (2009) kabi xorijiy tadqiqotchilar ijodiy fikrlash ko‘nikmalarini shakllantirish uchun vizual va grafik faoliyatning o‘rnini alohida ta’kidlagan. O‘zbek pedagogika fanida esa bu yo‘nalish yetarli darajada o‘rganilmagan.

Mazkur tadqiqot quyidagi asosiy muammolarni hal etishga qaratilgan: grafik topshiriqlar orqali kreativ tafakkurni rivojlantirishning nazariy asoslari qanday? Amaliy jihatdan qanday topshiriqlar tizimi ishlab chiqilishi lozim? Pedagogik tajriba natijalarini qanday o'lchash va baholash mumkin? Ushbu savollarga javob berish uchun tadqiqotda nazariy tahlil, pedagogik kuzatuv va tajriba-sinov ishlari metodlaridan foydalanildi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Kreativlik va ijodiy tafakkur tushunchasi psixologiya hamda pedagogika fanida turlicha talqin etilgan. Guilford (1967) kreativ tafakkurni divergent (ko'p yo'nalishli) fikrlash qobiliyati sifatida ta'riflagan. Torrance (1974) esa uni ravonlik (fluency), moslashuvchanlik (flexibility), originallik (originality) va ishlab chiqish (elaboration) kabi to'rtta asosiy tarkibiy qism orqali o'lchagan. Bu klassik nazariy asos bugungi kunda ham pedagogik tadqiqotlarda keng qo'llanilmoqda.

Sternberg va Lubart (1995) kreativlikni intellekt, bilim, fikrlash uslubi, shaxsiyat, motivatsiya va muhit omillarining o'zaro ta'siri mahsuli deb hisoblaydi. Csikszentmihalyi (1996) esa "oqim" (flow) holatini — odamning o'z faoliyatiga to'liq singib ketishini — kreativlikning asosiy shartlaridan biri deb ko'rsatgan. Ushbu tushunchalar grafik faoliyat kontekstida ayniqsa ahamiyatli bo'lib, talaba rasm chizish yoki dizayn yaratish jarayonida aynan shu holatni boshidan kechirib, ijodiy potentsialini to'liq namoyon eta oladi.

Vizual fikrlash (visual thinking) tushunchasini ilmiy muomalaga kiritgan Arnheim (1969) tasviriy san'at va grafik faoliyatni insonning bilish jarayonining ajralmas qismi deb hisoblagan. Uning ta'kidlashicha, ko'rish — faqat passiv qabul qilish emas, balki faol fikrlash jarayonidir. McKim (1972) esa vizual fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish uchun maxsus grafik mashg'ulotlar tizimini ishlab chiqqan bo'lib, bu yondashuv bugungi kunda ham zamonaviy dizayn ta'limida keng qo'llanilmoqda.

Grafik topshiriqlarning kognitiv rivojlanishdagi o'rnini o'rgangan Mayer (2009) multimedia ta'lim nazariyasida vizual va verbal ma'lumotlarning birgalikda qo'llanilishi o'rganish samaradorligini sezilarli oshirishini isbotlagan. Pink (2005) esa o'z "A Whole New Mind" asarida dizayn, hikoya, simfoniya, empatiya kabi o'ng yarim shar ko'nikmalarining XXI asr iqtisodiyotida hal qiluvchi ahamiyat kasb etishini asoslab bergan.

Dizayn-fikrlash (design thinking) metodologiyasi Stanford universiteti d.school maktabida Brown (2009) rahbarligida ishlab chiqilgan bo'lib, empatsiya, muammoni aniqlash, g'oyalar generatsiyasi, prototiplash va sinovdan o'tkazish bosqichlarini o'z ichiga oladi. Bu metodologiya keyinchalik ta'lim sohasida, jumladan maktab va oliy ta'limda keng qo'llanila boshlandi (Razzouk & Shute, 2012; Henriksen et al., 2017).

O‘zbekiston pedagogika fanida kreativ tafakkur masalasini Sharipov (2019) va Toshmatova (2021) o‘rgangan. Sharipov bo‘lajak o‘qituvchilarda kreativlikni rivojlantirishning pedagogik shartlarini tahlil qilgan. Toshmatova esa texnologiya ta’limida loyiha faoliyati orqali kreativ tafakkurni shakllantirish usullarini tadqiq etgan. Biroq grafik topshiriqlar kontekstida bu muammo maxsus o‘rganilmagan.

METODOLOGIYA

Tadqiqotda aralash metodologiya (mixed methods) qo‘llanildi: miqdoriy usullar (test, so‘rovnoma va statistik tahlil) sifatli usullar (pedagogik kuzatuv, suhbat va ish namunalarini tahlil qilish) bilan birlashtirildi. Tajriba 2021–2024 yillarda Urganch davlat pedagogika instituti Tasviriy san’at va muhandislik grafikasi yo‘nalishi 1–3 kurs talabalarini qamrab oldi.

Tadqiqot uchta bosqichda amalga oshirildi: (1) aniqlash bosqichi — dastlabki diagnostika (2021 yil); (2) shakllantiruvchi bosqich — grafik topshiriqlar tizimini joriy etish (2022–2023 yillar); (3) nazorat bosqichi — natijalarni baholash (2024 yil). Nazorat guruhi (n=90) an’anaviy o‘qitish metodlaridan, tajriba guruhi (n=90) esa ishlab chiqilgan grafik topshiriqlar tizimidan foydalandi.

Kreativ tafakkurni o‘lchash uchun Torrance ijodiy tafakkur testi (TTCT) ning moslashtirilgan o‘zbek tilidagi versiyasi qo‘llanildi. Test to‘rtta ko‘rsatkich bo‘yicha baholadi: ravonlik (fluency) — g‘oyalar soni; moslashuvchanlik (flexibility) — g‘oya kategoriyalari xilma-xilligi; originallik (originality) — noodatli va yangi g‘oyalar ulushi; ishlab chiqarish (elaboration) — g‘oyalarni batafsil rivojlantirish qobiliyati.

Qo‘shimcha vositalar sifatida: muammolarni hal qilish ko‘nikmalarini baholash uchun maxsus ishlab chiqilgan "Grafik muammo" testi; ekspert baholash varaqalari (uchta mustaqil ekspert tomonidan); talabalar o‘z-o‘zini baholash so‘rovnomalari; va semestr yakunidagi portfolio tahlili qo‘llanildi.

Tadqiqot doirasida uch darajali grafik topshiriqlar tizimi ishlab chiqildi. Birinchi daraja — reproduktiv topshiriqlar (namuna bo‘yicha ishlash, nusxa ko‘chirish, tahlil qilish); ikkinchi daraja — konstruktiv topshiriqlar (qisman o‘zgartirish, variatsiya yaratish, kombinatsiya); uchinchi daraja — ijodiy topshiriqlar (mustaqil kompozitsiya, konseptual dizayn, innovatsion yechim). Har bir daraja Bloom taksonomiyasining tegishli kognitiv darajalariga moslashtirildi.

1-jadval. Grafik topshiriqlar tizimining tuzilishi

Daraja	Topshiriq turi	Kognitiv daraja	Kreativ komponent
I — Reproduktiv	Namuna bo‘yicha ishlash, nusxa tahlil,	Bilim, tushunish	Kuzatuv, tahlil qilish

Daraja	Topshiriq turi	Kognitiv daraja	Kreativ komponent
II — Konstruktiv	Variatsiya yaratish, kombinatsiya, o'zgartirish	Qo'llash, tahlil	Moslashuvchanlik, ravonlik
III — Ijodiy	Mustaqil kompozitsiya, konseptual dizayn	Sintez, baholash, yaratish	Originallik, ishlab chiqarish

NATIJALAR

Aniqlash bosqichida o'tkazilgan dastlabki diagnostika ikkala guruhda kreativ tafakkur darajalari o'rtacha bir xil ekanligini ko'rsatdi. Tajriba guruhida TTCT umumiy ball: $M = 42,3$ ($SD = 8,7$); nazorat guruhida $M = 41,9$ ($SD = 8,4$). Guruhlar o'rtasidagi farq statistik jihatdan ahamiyatli emas edi ($t(178) = 0,28$; $p = 0,78$), bu ikkala guruh dastlabki holat bo'yicha ekvivalent ekanligini tasdiqlaydi.

Uch yillik tajriba-sinov ishlari yakunida o'tkazilgan nazorat o'lchovi muhim farqlarni aniqladi. Tajriba guruhida TTCT umumiy ball $M = 57,0$ ($SD = 9,2$) ga ko'tarildi — bu dastlabki ko'rsatkichdan 34,7 foizga yuqori. Nazorat guruhida esa $M = 46,3$ ($SD = 8,9$) — atigi 10,5 foizlik o'sish kuzatildi. Guruhlar o'rtasidagi farq statistik jihatdan yuqori darajada ahamiyatli ($t(178) = 7,46$; $p < 0,001$; Cohen's $d = 1,13$), bu kuchli amaliy ta'sir kuchini ko'rsatadi.

2-jadval. TTCT ko'rsatkichlari: tajriba va nazorat guruhlarini qiyosi

Ko'rsatkich	Tajriba (oldin)	Tajriba (keyin)	Nazorat (oldin)	Nazorat (keyin)
Ravonlik	11,4	15,8*	11,2	12,1
Moslashuvchanlik	10,8	14,9*	10,6	11,5
Originallik	10,2	14,6*	10,0	11,2
Ishlab chiqarish	9,9	11,7*	10,1	11,5
JAMI (M ± SD)	42,3 ± 8,7	57,0 ± 9,2*	41,9 ± 8,4	46,3 ± 8,9

* $p < 0,001$ (tajriba guruhida dastlabki va yakuniy ko'rsatkichlar o'rtasidagi farq statistik ahamiyatli)

Sifatiy tahlil bir qancha muhim tendentsiyalarni aniqladi. Birinchidan, III daraja (ijodiy) topshiriqlar boshqa darajalardan farqli ravishda originallik ko'rsatkichini oshirishda eng samarali bo'ldi — 43,1 foizlik o'sish. Ikkinchidan, portfolio tahlili talabalarning semestr davomida kontseptual fikrlash qobiliyatining progressiv rivojlanishini ko'rsatdi. Uchinchidan, ekspert baholash natijalari (Krippendorff $\alpha = 0,82$ kelishish darajasi bilan) tajriba guruhi ishlarining sifati va nostandart yechimlar sonida sezilarli ustunlik ekanligini tasdiqladi.

Suhbatlar natijasida talabalarning grafik topshiriqlarga munosabati ham aniqlandi. Ko'pchilik (78%) grafik topshiriqlarni boshqa fanlardan farqli ravishda "erkin fikrlash imkoniyati" sifatida qabul qildi. Bir nechta talaba (12%) dastlab III daraja topshiriqlarda qiyinchilik sezganini, ammo yarim yildan so'ng bu topshiriqlarni yengilroq his qila boshlaganini qayd etdi.

MUHOKAMA

Olingan natijalar grafik topshiriqlarning kreativ tafakkurni rivojlantirishdagi samaradorligini ishonchli tarzda isbotlaydi. Cohen's $d = 1,13$ ko'rsatkich amaliyotda kuchli ta'sir kuchini bildiradi (Cohen, 1988 bo'yicha). Bu natija Mayer (2009), Arnheim (1969) va McKim (1972) nazariy asoslarini empirik jihatdan tasdiqlaydi: grafik faoliyat nafaqat ko'nikma shakllantiradi, balki yuqori darajali kognitiv jarayonlarni — tahlil, sintez va kreativ fikrlashni — faollashtiradi.

Tadqiqotning dizayn-fikrlash metodologiyasiga tayanishi ham muhim ahamiyat kasb etdi. Razzouk va Shute (2012) ta'kidlaganidek, dizayn jarayonining iterativ tabiati — g'oya yaratish, prototiplash, sinovdan o'tkazish va qayta ko'rib chiqish sikli — ijodiy fikrlashni rivojlantirishning samarali pedagogik mexanizmi bo'lib xizmat qiladi. Bizning tadqiqotimiz bu xulosani O'zbekiston ta'lim kontekstida ham tasdiqlaydi.

Tadqiqotning cheklovlari qatoriga quyidagilarni kiritish mumkin: birinchidan, tadqiqot bir universitetda o'tkazilganligi natijalarning umumlashtirish imkoniyatini cheklaydi; ikkinchidan, uzunlamasına kuzatuv (longitudinal study) o'tkazilmaganligidan kreativ ko'nikmalarning uzoq muddatli saqlanuvi tekshirilmadi; uchinchidan, individual farqlar (yosh, jins, oldingi tajriba) tahlil chuqurroq o'rganilishi mumkin edi.

XULOSA

Ushbu tadqiqot grafik topshiriqlar orqali talabalarning kreativ tafakkurini shakllantirishning ilmiy-pedagogik asoslarini o'rganib, quyidagi asosiy xulosalarga kelindi:

- Uch darajali grafik topshiriqlar tizimi (reproduktiv, konstruktiv, ijodiy) kreativ tafakkurni rivojlantirishda statistik jihatdan ahamiyatli natijalar ko'rsatdi ($p < 0,001$; $d = 1,13$).
- Dizayn-fikrlash metodologiyasiga asoslangan grafik topshiriqlar ayniqsa originallik va moslashuvchanlik ko'rsatkichlarini oshirishda samarali bo'ldi.

- Talabalar grafik topshiriqlarni bajarish jarayonida ijodiy faollikning ortishi, muammolarni hal qilish strategiyalarining kengayishi va vizual fikrlash ko‘nikmalarining rivojlanishi kuzatildi.
- Natijalar O‘zbekistondagi tasviriy san’at ta’limida grafik topshiriqlar tizimini kurs dasturlariga kiritish zarurligini asoslab beradi.

Kelajakdagi tadqiqotlar uchun quyidagi yo‘nalishlar tavsiya etiladi: bir necha institutlarda keng ko‘lamli replikasiya o‘tkazish; raqamli va an’anaviy grafik topshiriqlarning qiyosiy samaradorligini o‘rganish; kreativ ko‘nikmalarning uzoq muddatli saqlanuvchi bo‘yicha longitudinal tadqiqot o‘tkazish va individual farqlarning modulatsion ta’sirini tahlil qilish.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Arnheim, R. (1969). *Visual Thinking*. University of California Press.
2. Brown, T. (2009). *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*. HarperCollins.
3. Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
4. Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*. HarperCollins.
5. Guilford, J. P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. McGraw-Hill.
6. Henriksen, D., Richardson, C., & Mehta, R. (2017). Design thinking: A creative approach to educational problems of practice. *Thinking Skills and Creativity*, 26, 140–153. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2017.10.001>
7. Kelley, D., & Kelley, T. (2013). *Creative Confidence: Unleashing the Creative Potential Within Us All*. Crown Business.
8. Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.
9. McKim, R. H. (1972). *Experiences in Visual Thinking*. Brooks/Cole.
10. Pink, D. H. (2005). *A Whole New Mind: Moving from the Information Age to the Conceptual Age*. Riverhead Books.
11. Razzouk, R., & Shute, V. (2012). What is design thinking and why is it important? *Review of Educational Research*, 82(3), 330–348. <https://doi.org/10.3102/0034654312457429>
12. Robinson, K. (2011). *Out of Our Minds: Learning to be Creative* (revised ed.). Capstone.
13. Sharipov, F. F. (2019). Bo‘lajak o‘qituvchilarda kreativlikni rivojlantirishning pedagogik shartlari [Pedagogik fanlar nomzodi dissertatsiyasi]. Toshkent davlat pedagogika universiteti.
14. Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1995). *Defying the Crowd: Cultivating Creativity in a Culture of Conformity*. Free Press.

15. Torrance, E. P. (1974). Torrance Tests of Creative Thinking: Norms and Technical Manual. Ginn.
16. Toshmatova, N. A. (2021). Texnologiya ta'limida loyiha faoliyati orqali kreativ tafakkurni shakllantirish [Pedagogik fanlar nomzodi dissertatsiyasi]. Nizomiy nomidagi TDPU.

