

SCAMPER TEXNOLOGIYASI YORDAMIDA BO‘LAJAK TARBIYACHILARNING PEDAGOGIK G‘OYALAR YARATISH KO‘NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH

Saidova Nigora Olimovna

Farg‘ona davlat universiteti, Maktabgacha ta‘lim kafedrası dotsenti,
pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)

E-mail: nigorasaid89@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-6538-2092>

<https://doi.org/10.5281/zenodo.22702939>

Qabul qilindi: 1-sentabr 2026-yil • Ma‘qullandi: 10-sentabr 2026-yil • Nashr qilindi: 11-sentabr 2026-yil

Annotatsiya

Maqolada SCAMPER texnologiyasining bo‘ljak tarbiyachilarda pedagogik g‘oyalar yaratish ko‘nikmalarini rivojlantirish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Tadqiqot nazariy-tahliliy xarakterga ega bo‘lib, ilmiy manbalarni tahlil qilish, qiyoslash, tizimlashtirish va pedagogik modellashtirish metodlariga asoslandi. Substitute, Combine, Adapt, Modify, Put to another use, Eliminate hamda Reverse operatsiyalari maktabgacha ta‘limga oid muammoli vaziyatlar bilan bog‘landi. Muallif tomonidan “muammo–obyekt–yetakchi savol–g‘oyalar banki–mezonli tanlov–prototip–mikro-sinov–refleksiya” algoritmi ishlab chiqildi. SCAMPER faqat g‘oya sonini oshiruvchi vosita emas, balki g‘oyani yoshga moslik, xavfsizlik, inklyuzivlik, variativlik va amaliy qulaylik mezonlari asosida metodik mahsulotga aylantiruvchi texnologiya sifatida asoslandi.

Kalit so‘zlar:

SCAMPER, bo‘ljak tarbiyachi, pedagogik g‘oya, divergent fikrlash, ijodkorlik, mualliflik o‘yini, metodik mahsulot, mikro-sinov, refleksiya.

KIRISH

Zamonaviy maktabgacha ta‘lim tarbiyachidan tayyor ishlanmani takrorlash emas, bolaning yoshi, ehtiyoji va ta‘lim vaziyatiga mos yangi pedagogik yechimlarni yaratishni talab qiladi. Biroq bo‘ljak tarbiyachilar ko‘pincha birinchi kelgan g‘oyaga bog‘lanib qoladi, o‘yin yoki mashg‘ulotning faqat tashqi shaklini o‘zgartiradi va muqobil variantlarni yetarlicha ishlab chiqmaydi. Mazkur holat g‘oya generatsiyasini tasodifiy ilhomdan boshqariladigan metodik jarayonga aylantirish zaruratini yuzaga keltiradi.

SCAMPER — mavjud obyekt, faoliyat yoki yechimni yetti yo‘nalishdagi savollar orqali o‘zgartirishga asoslangan g‘oya generatsiyasi texnologiyasidir. Uning nomi Substitute, Combine, Adapt, Modify, Put to another use, Eliminate va Reverse so‘zlarining bosh harflaridan tuzilgan. B. Eberle tomonidan tasavvurni rivojlantiruvchi o‘yinlar tizimi sifatida ommalashtirilgan mazkur yondashuv g‘oyalarni yangidan “bo‘sh joydan” yaratishni emas, mavjud metodik obyektni maqsadli transformatsiya qilishni yengillashtiradi [1].

Tadqiqot maqsadi — SCAMPER operatsiyalarining bo‘ljak tarbiyachilarda pedagogik g‘oyalar yaratish ko‘nikmalarini rivojlantirish mexanizmini ochib berish, uni qo‘llash algoritmini ishlab chiqish va natijalarni baholash mezonlarini aniqlashtirishdan iborat.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Ijodkorlik ilmiy adabiyotlarda odatda yangilik va foydalilikning birligi sifatida talqin etiladi [2]. Shunga ko'ra, pedagogik g'oya noodatiyligi bilangina emas, maqsadga muvofiqligi, bolaning rivojlanish xususiyatlariga mosligi va amaliy qo'llanishi bilan ham baholanadi. Divergent fikrlash kreativ salohiyatning muhim belgisi bo'lib, g'oyalar ravonligi, moslashuvchanligi, originalligi va batafsilligida namoyon bo'ladi [3]. Biroq divergent natijani faqat g'oyalar soniga tenglashtirish metodik jihatdan tor yondashuvdir.

SCAMPER divergent jarayonni savollar bilan qo'llab-quvvatlaydi. Har bir operator mavjud yechimning boshqa xususiyatiga e'tiborni yo'naltirgani sababli talaba bir xil toifadagi javoblarni takrorlashdan chiqib, yangi semantik yo'nalishga o'tadi. Bu holat kognitiv moslashuvchanlikni faollashtiradi. Kreativ kognitsiya bo'yicha tadqiqotlar g'oya hosil qilish va g'oyani nazoratli baholash jarayonlari hamkorligini ko'rsatadi [4]. Shu bois SCAMPER mashg'ulotida erkin generatsiya va mezonli saralash alohida bosqichlar sifatida tashkil etilishi kerak.

Gündo'ganning tadqiqotida SCAMPER dasturi maktabgacha yoshdagi bolalarning ijodiy tasavvuri, ayniqsa ravonlik ko'rsatkichiga ijobiy ta'sir ko'rsatgani qayd etilgan [5]. Mijares-Colmenares va Masten ham SCAMPERning kreativ fikrlash bilan bog'liq imkoniyatlarini empirik tekshirgan [6]. Mazkur dalillar texnologiyaning bolalar bilan ishlash salohiyatini ko'rsatsa-da, bo'lajak tarbiyachini aynan mualliflik pedagogik mahsulotini loyihalashga tayyorlashda operatsiyalarni kasbiy mezonlar bilan birlashtirish masalasi alohida yoritishni talab qiladi.

Bo'lajak o'qituvchilar ijodkorligi haqidagi zamonaviy sharhlar oliy ta'limda kreativlikni modellashtirish, ijodiy topshiriq va refleksiv amaliyotga ehtiyoj mavjudligini ko'rsatadi [7]. Demak, SCAMPER talabaning shaxsiy kreativligini rivojlantirish bilan cheklanmasdan, kelajakdagi tarbiyalanuvchilar uchun ijodiy ta'lim muhitini loyihalash kompetensiyasiga xizmat qilishi lozim.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot nazariy-tahliliy dizaynda olib borildi. SCAMPER, divergent fikrlash, kreativ kognitsiya va bo'lajak pedagoglarni ijodiy faoliyatga tayyorlashga oid manbalar mazmuniy tahlil qilindi. Qiyoslash orqali yetti operatsiyaning vazifalari farqlandi; tizimlashtirish yordamida ular maktabgacha ta'limdagi metodik obyektlar bilan bog'landi; pedagogik modellashtirish asosida texnologiyani qo'llash algoritmi va kuzatiladigan natijalar belgilandi.

Tahlil birligi sifatida talabaning muammoli vaziyatni aniqlashi, mavjud o'yin yoki mashg'ulotni qayta tuzishi, kamida beshta variant taklif qilishi, g'oyalarni turli toifalarda ishlab chiqishi, ularni mezonlar bo'yicha tanlashi, prototip yaratishi, mikro-sinovdan o'tkazishi va teskari aloqa asosida qayta ishlashi olindi.

NATIJALAR

SCAMPER operatsiyalarining pedagogik mazmuni

Substitute (almashtirish) operatsiyasi o'yin material, signal, rol, topshiriq yoki muloqot shaklini boshqa element bilan almashtirishga undaydi. Masalan, rangli signal o'rniga tovush yoki harakatli signal tanlanadi. Bunda talaba bolaning sensor ehtiyoji va mavjud jihozlarni hisobga oladi.

Combine (birlashtirish) ikki yoki undan ortiq faoliyat, vosita yoki maqsadni uyg'unlashtiradi. Harakatli o'yin hikoya tuzish, sanash yoki emotsiyani ifodalash bilan birlashtirilishi mumkin. Birlashtirish integrativlikni kuchaytiradi, biroq ortiqcha kognitiv yukni oldini olish uchun asosiy maqsad saqlanishi kerak.

Adapt (moslashtirish) mavjud g'oyani boshqa yosh guruhi, individual ehtiyoj yoki pedagogik vaziyatga moslashtirishni anglatadi. Modify (o'zgartirish, kattalashtirish yoki kichraytirish) qoidalar, vaqt, murakkablik, sur'at, jihoz hajmi yoki ishtirokchilar rolini transformatsiya qiladi.

Put to another use (boshqa maqsadda qo'llash) odatiy predmet yoki metodning yangi didaktik vazifasini topishga yordam beradi. Eliminate (olib tashlash) ortiqcha qoida, jihoz, izoh yoki harakatni qisqartirib, faoliyatni soddalashtiradi va inklyuziv qiladi. Reverse/Rearrange (teskari aylantirish yoki qayta tartiblash) bosqichlar, rollar, sabab-natija yoki faoliyat ketma-ketligini o'zgartirib, noodatiy ssenariy yaratadi.

SCAMPER asosidagi mualliflik algoritmi

Taklif etilayotgan algoritm sakkiz bosqichdan iborat. Birinchi bosqichda real pedagogik muammo aniqlanadi: masalan, o'yinda ayrim bolalarning qatnashmasligi. Ikkinchi bosqichda o'zgartiriladigan

obyekt — qoida, material, rol, signal yoki ssenariy — belgilanadi. Uchinchi bosqichda SCAMPER kartalaridan uch yoki barcha yetti operator tanlanib, har biri bo'yicha ochiq savollar tuziladi.

To'rtinchi bosqichda g'oyalar tanqidsiz generatsiya qilinadi. Har bir talaba yoki guruh kamida beshta variant ishlab chiqadi; bu yerda miqdor va toifalar xilma-xilligi ustuvor. Beshinchi bosqichda g'oyalar yoshga moslik, xavfsizlik, kognitiv maqsad, inklyuzivlik, variativlik va amaliy qulaylik mezonlari bo'yicha saralanadi. Oltinchi bosqichda tanlangan g'oya nomi, maqsadi, jihozlari, boshlang'ich vaziyat, qoidalar, rollar va differensial yordam variantlari ko'rsatilgan prototipga aylantiriladi.

Yettinchi bosqich — mikro-sinov. Talabalar tarbiyachi, bola va kuzatuvchi rollarida ssenariyning ishlashini sinaydi. Sakkizinchi bosqichda "nima ishladi—nima qiyin bo'ldi—nimani o'zgartiramiz" refleksiya asosida mahsulot qayta ishlanadi va boshqa mavzu yoki yosh guruhiga transfer qilinadi.

SCAMPER operatsiyalarining metodik qo'llanishi

1-jadval.

Operator	Yetakchi savol	Maktabgacha ta'lim misoli	Natija ko'rsatkichi
S. Almashtir	Nimani yoki kimni almashtirish mumkin?	Rang signalini tovush bilan almashtirish	Moslashuvchanlik
C. Birlashtir	Qaysi elementlarni uyg'unlashtirish mumkin?	Harakatli o'yin + hikoya tuzish	Integrativlik
A. Moslashtir	Kimga yoki qaysi vaziyatga moslashtiramiz?	Topshiriqni turli ehtiyojlarga moslash	Empatiya, inklyuzivlik
M. O'zgartir	Nimani kattalashtirish, kichraytirish yoki o'zgartirish mumkin?	Qoida, vaqt yoki murakkablikni o'zgartirish	Variativlik
P. Boshqa maqsad	Bundan yana qanday foydalanish mumkin?	Kubikdan hikoya tayanchi sifatida foydalanish	Originallik
E. Olib tashla	Qaysi ortiqcha qismni olib tashlash mumkin?	Murakkab qoidani soddalashtirish	Maqsadga muvofiqlik
R. Teskari tuz	Ketma-ketlik yoki rollarni almashtirsak-chi?	Bola boshlovchi, tarbiyachi ishtirokchi	Qayta tuzish, refleksiya

BAHOLASH MEZONLARI

SCAMPER natijasini baholashda to'rtta o'zaro bog'liq mezon qo'llanadi. Kognitiv-generativ mezon g'oyalar ravonligi, toifalar xilma-xilligi va originalligini; metodik-loyihaviy mezon g'oyaning maqsad, yosh, xavfsizlik va amaliy sharoitga mosligini; emotsional-kommunikativ mezon hamkorlik, bola istiqbolini qabul qilish va o'z fikrini asosli himoya qilishni; reflektiv-transformativ mezon mikro-sinov dalillariga tayangan holda mahsulotni o'zgartirish va transfer qilishni ifodalaydi.

Baholash dalillari sifatida dastlabki g'oyalar banki, tanlov matriksasi, mualliflik o'yini yoki mashg'ulot ssenariysi, mikro-sinov kuzatuv varag'i, qayta ishlangan variant va reflektiv izoh olinadi. Shunday yondashuv g'oyaning faqat yakuniy ko'rinishini emas, uning yaratilish va takomillashtirish jarayonini ham baholaydi.

MUHOKAMA

Natijalar SCAMPERni oddiy savollar ro'yxati sifatida qo'llash yetarli emasligini ko'rsatadi. Agar operatorlar real pedagogik muammo, kasbiy mezon, prototiplash va sinov bilan bog'lanmasa, talabalar tashqi jihatdan noodatiy, ammo amaliy jihatdan sust g'oyalar yaratishi mumkin. Shu sababli texnologiyaning generativ qismi metodik-loyihaviy va reflektiv bosqichlar bilan to'ldirildi.

Taklif etilgan algoritm dissertatsiyadagi "diagnostika—muammo—neyrokognitiv faollashtirish—g'oya—loyihalash—sinov—refleksiya—takomillashtirish—transfer" spiral siklining g'oya yaratish segmentini aniqlashtiradi. SCAMPER kartalari kognitiv faollashtiruvchi vosita, erkin g'oya banki faol-generativ texnologiya, mezonli tanlov ijro nazorati, mikro-sinov va qayta ishlash esa metakognitiv-reflektiv texnologiya vazifasini bajaradi.

Nazariy tahlilning cheklovi — tavsiya etilgan algoritmning samaradorligi mazkur maqola doirasida eksperimental raqamlar bilan tekshirilmaganidir. Keyingi tadqiqotda tajriba va nazorat guruhlarida

g'oyalar ravonligi, moslashuvchanligi, originalligi, metodik yaroqlilik hamda refleksiv qayta ishlash dinamikasini qiyoslash zarur.

XULOSA

SCAMPER texnologiyasi bo'lajak tarbiyachiga mavjud metodik obyektni yetti yo'nalishda qayta ko'rish orqali pedagogik g'oyalar maydonini kengaytirish imkonini beradi. Texnologiyaning samarasi operatsiyalarni mexanik takrorlashda emas, ularni real muammo, bolaning ehtiyoji va aniq pedagogik mezonlar bilan bog'lashda namoyon bo'ladi.

Mualliflik algoritmidan erkin generatsiya mezonli tanlovdan ajratildi, tanlangan g'oya prototip va mikro-sinov orqali tekshirildi hamda refleksiya asosida qayta ishlandi. Natijada SCAMPER g'oya ravonligi va moslashuvchanligini rivojlantirish bilan birga, yoshga mos, xavfsiz, inklyuziv va amaliy metodik mahsulot yaratishga xizmat qiluvchi neyropedagogik vosita sifatida namoyon bo'ladi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Eberle B. Scamper On: Games for Imagination Development. Waco, TX: Prufrock Press, 1996. 46 p.
2. Runco M.A., Jaeger G.J. The standard definition of creativity // Creativity Research Journal. 2012. Vol. 24, No. 1. P. 92–96. DOI: 10.1080/10400419.2012.650092.
3. Guilford J.P. The nature of human intelligence. New York: McGraw-Hill, 1967. 538 p.
4. Beaty R.E., Benedek M., Silvia P.J., Schacter D.L. Creative cognition and brain network dynamics // Trends in Cognitive Sciences. 2016. Vol. 20, No. 2. P. 87–95. DOI: 10.1016/j.tics.2015.10.004.
5. Gündoğan A. SCAMPER: Improving creative imagination of young children // Creativity Studies. 2019. Vol. 12, No. 2. P. 315–326. DOI: 10.3846/cs.2019.11201.
6. Mijares-Colmenares B.E., Masten W.G. Effects of the SCAMPER technique on anxiety and creative thinking of intellectually gifted students // Psychological Reports. 1988. Vol. 63, No. 2. P. 495–500. DOI: 10.2466/pr0.1988.63.2.495.
7. Muñoz-Salinas Y., Parra-González M.E., López-Belmonte J., Segura-Robles A. Creativity and preservice teachers: A literature review of the last decade // Education Sciences. 2025. Vol. 15, No. 3. Art. 395. DOI: 10.3390/educsci15030395.
8. Amabile T.M. The social psychology of creativity: A componential conceptualization // Journal of Personality and Social Psychology. 1983. Vol. 45, No. 2. P. 357–376. DOI: 10.1037/0022-3514.45.2.357.
9. Kaufman J.C., Beghetto R.A. Beyond big and little: The four C model of creativity // Review of General Psychology. 2009. Vol. 13, No. 1. P. 1–12. DOI: 10.1037/a0013688.
10. OECD. PISA 2022 Assessment and Analytical Framework. Paris: OECD Publishing, 2023. DOI: 10.1787/dfe0bf9c-en.

Аннотация.

В статье анализируются возможности технологии SCAMPER в развитии у будущих воспитателей навыков генерирования педагогических идей. Семь операций SCAMPER соотнесены с проблемными ситуациями дошкольного образования. Предложен авторский алгоритм: проблема–объект–ведущий вопрос–банк идей–критериальный выбор–прототип–микроапробация–рефлексия. Обосновано, что SCAMPER обеспечивает не только количество идей, но и их преобразование в возрастосообразный, безопасный и практически применимый методический продукт.

Ключевые слова:

SCAMPER, будущий воспитатель, педагогическая идея, дивергентное мышление, творчество, методический продукт, рефлексия.

Abstract.

The article examines the potential of SCAMPER technology for developing pedagogical idea-generation skills in pre-service preschool teachers. The seven SCAMPER operations are linked to problem situations in preschool education. An author-designed sequence—problem, object, guiding question, idea bank, criteria-based selection, prototype, micro-test and reflection—is proposed.

SCAMPER is substantiated as a technology that supports not only idea fluency but also the transformation of ideas into age-appropriate, safe, inclusive and usable methodological products.

Keywords:

SCAMPER, pre-service preschool teacher, pedagogical idea, divergent thinking, creativity, methodological product, micro-testing, reflection.