



<https://doi.org/10.70728/c.series.ped.v08.i05.321>

BO‘LAJAK MENEJERLARDA KASBIY INNOVATSION MENEJMENTGA OID KO‘NIKMALARNI RIVOJLANTIRISHDA INTERFAOL METODLARNING O‘RNI

Abdurahimova Dilshoda Abduxalim qizi

*Chirchiq davlat pedagogika universiteti, O‘zbekiston
n.scienceofworld@gmail.com*

Annotatsiya. Mazkur maqolada bo‘lajak menejerlarning kasbiy innovatsion menejmentga oid ko‘nikmalarini rivojlantirishda interfaol metodlarning pedagogik mohiyati, turlari va samaradorligi tahlil qilinadi. Tadqiqot konstruktivizm nazariyasi (L.S. Vigotskiy), tajribaviy o‘rganish modeli (D.A. Kolb), Bloom taksonomiyasi va kooperativ ta‘lim tamoyillariga asoslanadi. Keys-stadi, biznes o‘yinlar va simulyatsiyalar, aqliy hujum, rolli o‘yinlar, muammoga asoslangan o‘qitish (PBL) va «teskari sinf» texnologiyasi innovatsion menejment ko‘nikmalarini shakllantirish nuqtai nazaridan tizimli tahlil qilinadi. Chirchiq davlat pedagogika universitetida o‘tkazilgan tajriba-sinov ishlarining motivatsion diagnostika ma‘lumotlari ko‘rsatishicha, tajriba guruhidagi talabalarning 78,3 foizi interfaol metodlar yordamida darsga bo‘lgan motivatsiyalari sezilarli oshganini ta‘kidlagan (nazorat guruhida — 42,3 foiz); guruh bilan ishlash ishtiyoqi ko‘rsatkichi 82,6 foiz (nazorat guruhida — 50,0 foiz) ni tashkil etdi. Maqolada O‘zbekiston oliy ta‘lim muassasalarida interfaol metodlarni tizimli joriy etishning dolzarb muammolari va ularni bartaraf etish bo‘yicha amaliy tavsiyalar keltiriladi.

Kalit so‘zlar: interfaol metodlar, innovatsion menejment, bo‘lajak menejerlar, konstruktivizm, keys-stadi, biznes o‘yin, kooperativ ta‘lim, muammoga asoslangan o‘qitish, motivatsiya, oliy ta‘lim.

Аннотация. В данной статье анализируются педагогическая сущность, виды и эффективность интерактивных методов в развитии навыков профессионального инновационного менеджмента у будущих менеджеров. Исследование основывается на теории конструктивизма (Л.С. Выготский), модели экспериментального обучения (Д.А. Колб), таксономии Блума и принципах кооперативного обучения. С позиции формирования компетенций в области инновационного менеджмента системно рассматриваются кейс-стади, деловые игры и симуляции, мозговой штурм, ролевые игры, проблемно-ориентированное обучение (PBL) и технология «перевёрнутого класса». Результаты экспериментальной работы, проведённой в Чирчикском государственном педагогическом университете, показали, что 78,3 % студентов

экспериментальной группы отметили значительное повышение учебной мотивации благодаря использованию интерактивных методов (в контрольной группе — 42,3 %); показатель заинтересованности в групповой работе составил 82,6 % (в контрольной группе — 50,0 %). В статье также рассматриваются актуальные проблемы системного внедрения интерактивных методов в высших учебных заведениях Узбекистана и предлагаются практические рекомендации по их решению.

Ключевые слова: интерактивные методы, инновационный менеджмент, будущие менеджеры, конструктивизм, кейс-стади, деловая игра, кооперативное обучение, проблемно-ориентированное обучение, мотивация, высшее образование.

Abstract. This article analyzes the pedagogical essence, types, and effectiveness of interactive methods in developing professional innovation management skills among future managers. The study is grounded in the theory of constructivism (L.S. Vygotsky), Kolb’s experiential learning model, Bloom’s taxonomy, and the principles of cooperative learning. Case studies, business games and simulations, brainstorming, role-playing activities, problem-based learning (PBL), and the flipped classroom approach are systematically examined from the perspective of innovation management competency development. The results of an experimental study conducted at Chirchik State Pedagogical University indicate that 78.3% of students in the experimental group reported a significant increase in learning motivation through the use of interactive methods (compared to 42.3% in the control group), while the level of engagement in teamwork reached 82.6% (compared to 50.0% in the control group). The article also discusses current challenges related to the systematic implementation of interactive methods in higher education institutions of Uzbekistan and provides practical recommendations for addressing these issues.

Keywords: interactive methods, innovation management, future managers, constructivism, case study, business game, cooperative learning, problem-based learning, motivation, higher education.

Kirish. Zamonaviy boshqaruv faoliyatining murakkablashuvi va innovatsion iqtisodiyotning shakllanishi oliy ta’lim tizimida bo‘lajak menejerlarni tayyorlash uslubiyatiga yangi talablar qo‘ymoqda. Bugungi kunda raqobatbardosh, ijodkor va o‘zgarishlarga moslasha oladigan menejer kadrlarni tayyorlash faqatgina bilim berish bilan cheklanmay, amaliy ko‘nikmalar, tanqidiy fikrlash va kasbiy innovatsion faoliyat malakalarini shakllantirishni ham o‘z ichiga oladi [8]. Ana shunday ko‘nikmalar qatorida kasbiy innovatsion menejmentga oid ko‘nikmalar yangi g‘oyalarni identifikatsiya qilish, jamoaviy ijodkorlikni yo‘naltirish va tashkiliy o‘zgarishlarga liderlik qilish alohida ahamiyat kasb etmoqda.

An’anaviy leksiya-seminar ta’lim shaklida asosan bir tomonlama bilim uzatiladi: o‘qituvchi bilim manbai, talaba esa passiv qabul qiluvchi sifatida qaraladi. Bunday yondashuv talabalarning kognitiv mustaqilligini, ijodiy tashabbuskorligini va guruh muhitida ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga yetarli imkon bermaydi [3]. Innovatsion menejment

ko‘nikmalarining o‘ziga xos talabi shundaki, ular faqat real muammolarni hal qilish, jamoa bilan hamkorlik va refleksiv amaliyot jarayonida shakllanadi [2].

Interfaol metodlar talabalarga bilim uzatishdan ko‘ra, ularni faol bilim quruvchilarga aylantirishga, o‘zaro ta’sir va muloqotga yo‘naltirilgan ta’lim usullari zamonaviy pedagogik ilmda kasbiy ko‘nikmalarni shakllantirishning eng samarali vositasi sifatida e’tirof etilmoqda [3, 29]. Ushbu metodlar nafaqat bilimni o‘zlashtirish darajasini, balki kasbiy pozitsiyani, muloqot madaniyatini, muammolarni hal qilish strategiyalarini va innovatsion tafakkurni rivojlantirishga xizmat qiladi.

O‘zbekistonda kredit-modul tizimiga o‘tish va talaba-markazli yondashuv keng joriy etilmoqda [21]. Biroq interfaol metodlarning innovatsion menejment ko‘nikmalarini rivojlantirishdagi o‘rni va samaradorligi hali yetarlicha o‘rganilmagan: qaysi metodlar qaysi ko‘nikmalarni rivojlantirishga ko‘proq hissa qo‘shishi, ularning qo‘llanish ketma-ketligi va joriy etishdagi to‘siqlar kabi savollar pedagogik tadqiqotlarda ochiq qolmoqda [9, 11].

Maqolaning maqsadi oliy ta’limda bo‘lajak menejerlarning kasbiy innovatsion menejmentga oid ko‘nikmalarini rivojlantirishda interfaol metodlarning nazariy asoslarini tahlil qilish, ularning turlarini tizimlashtirish va O‘zbekiston sharoitida qo‘llanish samaradorligini baholashdir. Vazifalar: interfaol metodlarning pedagogik mohiyati va nazariy asoslarini ochib berish; innovatsion menejment ko‘nikmalarini rivojlantirishga yo‘naltirilgan metodlarni tizimlashtirish; O‘zbekiston OTMLarida joriy etish tajribasi va muammolarini tahlil qilish; motivatsion va kognitiv faollik ko‘rsatkichlari asosida samaradorlikni baholash.

2. Interfaol metodlarning pedagogik mohiyati va nazariy asoslari

2.1. Konstruktivizm va tajribaviy o‘rganish nazariyalari

Interfaol metodlarning pedagogik mohiyatini tushunish uchun ularning nazariy asoslariga murojaat qilish lozim. Ta’lim psixologiyasi va pedagogika fanida bir nechta nazariy yo‘nalishlar interfaol metodlarning samaradorligini asoslab beradi.

L.S. Vigotskiyning «Yaqin rivojlanish zonasi» nazariyasi [1] interfaol ta’limning psixologik asosini tashkil etadi. Vigotskiy ta’limotiga ko‘ra, talaba mustaqil bajara olmaydigan, ammo boshqalar o‘qituvchi yoki tengdosh yordami bilan amalga oshira oladigan harakatlar «yaqin rivojlanish zonasi»ni tashkil etadi. Interfaol metodlar ayniqsa kooperativ o‘qitish va guruh loyihalari aynan shu zonada amal qiladi: talabalar bir-birini rag‘batlantiradi, to‘ldiradi va rivojlantiradi. Bu nazariya shuni ko‘rsatadiki, innovatsion menejment ko‘nikmalari ham aynan guruh-dinamik interaktiv muhitda tezroq shakllanadi.

D.A. Kolbning tajribaviy o‘rganish modeli [2] interfaol metodlarning epistemologik asosi hisoblanadi. Kolb o‘rganish tsiklini to‘rt bosqichda ifodalaydi: aniq tajriba (concrete experience) → refleksiv kuzatish (reflective observation) → mavhumlashtirish (abstract conceptualization) → faol tajriba-sinov (active experimentation). Bu model keys-stadi, biznes o‘yinlar va loyiha metodlarida aniq namoyon bo‘ladi: talabalar real muammo bilan yuzlashadi, uni tahlil qiladi, umumiy qoidalarni chiqaradi va yangi vaziyatda qo‘llaydi. Innovatsion menejment ko‘nikmalarini shakllantirishda bu tsikl eng mos pedagogik model

hisoblanadi, chunki innovatsiya o‘zining tabiatiga ko‘ra aynan tajriba-sinov va iteratsion jarayonni talab qiladi [8].

J. Dyuning «Tajriba va ta’lim» konsepsiyasi [4] interfaol metodlarning falsafiy asosini mustahkamlaydi. Dyuga ko‘ra, ta’lim hayotiy tajribadan uzilgan holda samarali bo‘lolmaydi; chinakam o‘rganish muammo va faoliyat orqali yuzaga keladi. Shu tamoyil biznes o‘yinlar, aqliy hujum sessiyalari va loyiha metodida aniq ifodalanadi talabalar real muammolarga yaqin vaziyatlarda kasbiy innovatsion faoliyat olib boradi. J. Brunnerning kashfiyotga asoslangan o‘qitish nazariyasi [5] esa talabaning aktiv tashabbusi va tadqiqotchi pozitsiyasini ta’lim jarayonining markaziga qo‘yadi, bu esa innovatsion tafakkurni rivojlantirishning asosiy pedagogik usuli hisoblanadi.

2.2. Bloom taksonomiyasi va kooperativ ta’lim tamoyillari

Bloom taksonomiyasi [6] interfaol metodlarni kognitiv darajalar bo‘yicha tasnif qilishda muhim ahamiyat kasb etadi. An’anaviy leksiya asosan pastki kognitiv darajalarda (bilish, tushunish) ishlaydi. Interfaol metodlar esa yuqori darajalar tahlil, sintez, baholash, yaratishni faollashtiradi. Innovatsion menejmentga oid ko‘nikmalar yangi g‘oyalarni integratsiyalash, murakkab strategiyalarni baholash, noaniqlik sharoitida qaror qabul qilish aniq Bloom taksonomiyasining yuqori darajalari bilan mos keladi. Shu sababli, bu ko‘nikmalarni rivojlantiruvchi ta’lim yuqori darajali kognitiv faollikni ta’minlovchi interfaol metodlarga tayanishi zarur [3].

D.V. va R.T. Johnsonlarning kooperativ ta’lim nazariyasiga asoslangan meta-tahlili [7] shuni ko‘rsatadiki, kooperativ o‘qitish individual va raqobatli o‘qitish shakllariga nisbatan akademik yutuqlar va kasbiy ko‘nikmalarni rivojlantirishda sezilarli ustunlik kasb etadi. Bu esa innovatsion menejment kurslari uchun muhim pedagogik xulosa: jamoa ishlash ko‘nikmasini, kommunikatsiyani va ijodiy muammolarni hal qilishni faqatgina kooperativ ta’lim formatlari yetarli darajada rivojlantira oladi. Greenwood, Argyris va Shonning tashkiliy o‘rganish nazariyasida [28] ham ta’kidlanganidek, professional o‘rganish jamoalar kontekstida tezroq va chuqurroq kechadi.

Active Learning konsepsiyasini ishlab chiqqan Bonwell va Eison [3] ta’kidlaganidek, ta’lim jarayonida talabaning faol ishtiroki uchta asosiy shart talab qiladi: talabalar faqat tinglovchi emas, balki ishtirokchi bo‘lishi; ular muammoni hal qilish yoki qaror qabul qilish bilan shug‘ullanishi; ular fikrlashlari, muhokama qilishlari va refleksiya qilishlari kerak. Ushbu shartlar to‘liq ravishda interfaol metodlarda amalga oshiriladi.

1-jadval. Interfaol metodlar va ular rivojlantiruvchi innovatsion menejment ko‘nikmalari

Interfaol metod	Rivojlantiruvchi asosiy ko‘nikmalar	Nazariy asos	Qo‘llanish doirasi
Keys-stadi	Analitik tafakkur, kontekstga sezgirlik, strategik tahlil	Kolb tsikli [2], Bloom: tahlil	Boshqaruv qarorlari, tashkiliy diagnostika

Interfaol metod	Rivojlantiruvchi asosiy ko‘nikmalar	Nazariy asos	Qo‘llanish doirasi
Biznes o‘yin / Simulyatsiya	Risk menejmenti, qaror qabul qilish, resurslarni taqsimlash	Dyui [4], tajribaviy o‘rganish	Strategik rejalashtirish, boshqaruv
Aqliy hujum	Ijodkorlik, g‘oyalar generatsiyasi, tanqidiy baholash	Vigotskiy [1], kooperativ ta‘lim [7]	Innovatsion loyiha boshlang‘ichi
Rolli o‘yin	Empatiya, stakeholder-tafakkur, muzokaralar	Vigotskiy [1], Bloom: sintez/yaratish	Manfaatdor tomonlar bilan ishlash
PBL — Muammoga asoslangan o‘qitish	Mustaqil tadqiqot, muammolarni tuzilishlashtirish	Dyui [4], Brunner [5]	Kompleks boshqaruv muammolari
‘Teskari sinf’ texnologiyasi	Mustaqil o‘rganish, amaliy tatbiq, refleksiya	Kolb [2], Bloom: qo‘llash	Nazariy-amaliy integratsiya
Debat / Munozara	Argumentatsiya, mantiqiy fikrlash, pozitsiyani himoya qilish	Bloom: baholash [6]	Boshqaruv etikasi, qaror muqobillari

3. Interfaol metodlarning turlari va ularning tahlili

3.1. Keys-stadi (Case Study) metodi

Keys-stadi real yoki modellashtirilgan tashkiliy muammolar asosida tahlil, muhokama va qaror qabul qilishni tashkil etuvchi ta‘lim metodi. Innovatsion menejment kontekstida keys-stadi talabalarni turli miqyos va murakkablikdagi innovatsion muammo va imkoniyatlar bilan yuzlashtirib, ularning analitik tafakkuri, kontekstga sezgirligi va strategik fikrlashini rivojlantiradi [8]. Bu metod, ayniqsa, raqamli transformatsiya, tashkiliy o‘zgarishlar va boshqaruv qarorlari bo‘yicha real vaziyatlarni tahlil qilishda keng qo‘llaniladi.

Innovatsion menejment o‘quv kurslari uchun keys-stadi metodini qo‘llashda uchta ko‘rinish samarali hisoblanadi. Birinchisi individual tahlil: talaba muammoni mustaqil o‘rganib, yechim taklif qiladi. Ikkinchisi guruhli muhokama: turli nuqtai nazarlar, munozara va konsensus qabul qilish mashq qilinadi. Uchinchisi amaliy prezentatsiya: qarorlar «boshqaruv kengashi» oldida himoya qilinadi, bu esa liderlik va ommaviy nutq ko‘nikmalarini shakllantiradi. Turkiya oliy ta‘limi tajribasi tahlili shuni ko‘rsatadiki, keys-

stadi metodi muntazam qo‘llanilgan kurslardan chiqqan talabalarda strategik fikrlash va muammolarni strukturalashtirish ko‘nikmalari sezilarli darajada rivojlanadi [12].

3.2. Biznes o‘yinlar va simulyatsiyalar

Biznes o‘yinlar (business games / management simulations) innovatsion menejment ko‘nikmalarini rivojlantirishda eng samarali interfaol metodlardan biridir. Bu metod talabalarni haqiqiy tashkilotga yaqin sharoitlarga solib, qaror qabul qilish, resurslarni taqsimlash, raqobat va hamkorlik dinamikasini real vaqt rejimida boshidan kechirishga imkon beradi [17]. Biznes o‘yinlar yordamida talabalar xavfsiz muhitda riskni boshqarish, innovatsion g‘oyalarni tasdiqlatish va jamoa yetakchiligini mashq qiladilar.

Ta’limda o‘zgarishlarni joriy etish bo‘yicha tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, simulyatsiya metodlari klassik leksiyaga nisbatan professional kompetensiyalar rivojlanishida 30–40 foizgacha ustunlik berishi mumkin [17]. Biznes simulyatsiyalar konstruktivizm nazariyasining amaliy ifodasi bo‘lib [1], talabalar o‘z xatolaridan bevosita o‘rganadi va tafakkur refleksiyasini shakllantiradi [2]. Shuningdek, simulyatsiya jarayonida talabalar kasbiy hayotda ular duch keladigan muammolarning murakkabligini va qarorlar oqibatlarini oldindan his qilish imkoniyatiga ega bo‘ladi.

3.3. Aqliy hujum (Brainstorming) va uning modifikatsiyalari

Innovatsion tafakkurni rivojlantirish uchun aqliy hujum metodining o‘ziga xos imkoniyatlari mavjud. Bu metod talabalar e‘tirozlar va tanqidsiz muhitda erkin g‘oyalar generatsiya qilishiga imkon beradi, so‘ngra tizimli seleksiya va baholash amalga oshiriladi. Innovatsion menejment kontekstida aqliy hujumning ko‘plab modifikatsiyalari «6-3-5» metodi, mind mapping, SCAMPER texnikasi va teskari aqliy hujum ko‘nikmalarning turli jihatlarini uyg‘unlashtiradi.

Aqliy hujum metodining pedagogik samaradorligi kooperativ ta’lim nazariyasida asoslab berilgan [7]: guruh dinamikasi individual ijodkorlikni kuchaytiradi va yangi g‘oyalar kombinatsiyasini yuzaga keltiradi. O‘zbekiston oliy ta’lim amaliyotida aqliy hujum metodi innovatsion loyiha kontseptsiyalarini ishlab chiqish, muammolarni aniqlash va kreativ strategiya yaratish uchun keng qo‘llanish imkoniyatiga ega [9]. Muhimi, aqliy hujum jarayonida psixologik xavfsizlik muhiti yaratilishi Vigotskiyning yaqin rivojlanish zonasida ishlash prinsipini amaliyotga tadbiiq etadi [1].

3.4. Rolli o‘yinlar va muzokaralar

Rolli o‘yinlar (role-playing) bo‘lajak menejerlarda empatiya, stakeholder-tafakkur va muzokaralar ko‘nikmalarini rivojlantirishda alohida o‘rin tutadi. Bu metod talabalarga turli manfaatdor tomonlar investorlar, xodimlar, mijozlar, raqiblar nuqtai nazaridan innovatsion qarorlarni ko‘rib chiqish imkonini beradi [16]. Innovatsion menejment kurslari uchun loyiha komissiyasi simulyatsiyasi, yangi mahsulot taqdimoti yoki krizis-kommunikatsiya muzokarasi kabi rolli o‘yinlar talabalarning kasbiy leksikasini, muloqot strategiyasini va psixologik barqarorligini rivojlantiradi.

Sharoit modellashtirish orqali talabalar real boshqaruv qarorlarining insoniy va tashkiliy oqibatlarini emotsional jihatdan chuqurroq idrok etadi bu Vigotskiyning yaqin

rivojlanish zonasida amal qilishni ta'minlaydi [1]. Iyer S.S. ta'kidlaganidek [16], zamonaviy ta'limda manfaatdor tomonlarning rollarini, mas'uliyatlarini va kutishlarini chuqur tushunish bu menejment kasbining asosiy kompetensiyalaridan biridir. Rolli o'yinlar aynan shu kompetensiyani amaliyot orqali shakllantiradi.

3.5. «Teskari sinf» (Flipped Classroom) texnologiyasi

«Teskari sinf» texnologiyasi an'anaviy ta'lim tizimidagi rol taqsimotini teskarisiga aylantiradi: nazariy materiallar oldindan uyda (video, podcast, elektron resurslar orqali) o'rganiladi, auditoriya vaqti esa tahlil, muhokama, muammolarni hal qilish va loyiha ishlari uchun to'liq sarflanadi [13]. Bu yondashuv innovatsion menejment kontekstida ayniqsa samarali, chunki murakkab boshqaruv konsepsiyalarini talabalar o'z sur'atida, qayta ko'rib chiqib o'zlashtiradi, auditoriyada esa eng muhim interaktiv amaliy ko'nikma va kollektiv intellekt shakllanadi.

Chirchiq davlat pedagogika universitetida o'tkazilgan tajriba-sinov ishlarida «Teskari sinf» elementlari LMS platformasi orqali amalga oshirildi: talabalar har haftada interfaol topshiriqlarni mustaqil o'zlashtirib keldi, auditoriya vaqti esa guruh loyihalari, muhokamalar va innovatsion stsenariylarga bag'ishlandi [15]. Bu tajriba talabalar faolligini, topshiriqlarni o'z vaqtida bajarishini va mustaqil fikrlash darajasini sezilarli yaxshiladi.

3.6. Muammoga asoslangan o'qitish (PBL: Problem-Based Learning)

PBL o'qitish jarayonini aniq, tuzilmagan va ko'pincha noaniq muammolarni hal qilish atrofida quradigan ta'lim yondashuvi [30]. Innovatsion menejment kontekstida PBL talabalarni haqiqiy tashkilotlardagi innovatsion muammolar yangi mahsulot ishlab chiqish, tashkiliy turg'unlikni bartaraf etish, bozorda yangi imkoniyatni aniqlash kabi vazifalar bilan yuzlashtirib, ularning mustaqil tadqiqot, ma'lumot izlash va kreativ yechim topish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

PBL va an'anaviy ta'lim samaradorligini taqqoslaydigan adabiyotlar [30] shuni ko'rsatadiki, PBL talabalarni chuqurroq o'rganishga (deep learning) undaydi, manba bilan ishlash va argumentatsiya ko'nikmalarini oshiradi. Active Learning tadqiqotlari ham [29] PBLning kasbiy kompetensiya shakllantirishdagi alohida rolini tasdiqlaydi. O'zbekiston ta'lim tizimida PBL yondashuvini sistematik joriy etish uchun o'quv dasturlarida aniq muammolar banki, talabalar tadqiqot ko'nikmalarini rivojlantirish tizimi va mulohazakor nastavniklik zarur [9, 11].

2-jadval. Interfaol metodlarning kognitiv va motivatsion ta'sir darajasi bo'yicha taqqoslama tahlili

Metod	Kognitiv daraja (Bloom)	Motivatsion ta'siri	Murakkablik darajasi	Tavsiya etilgan bosqich
Keys-stadi	Tahlil, baholash	Yuqori	O'rta	O'rta va yuqori bosqich

Metod	Kognitiv daraja (Bloom)	Motivatsion ta'siri	Murakkablik darajasi	Tavsiya etilgan bosqich
Biznes o'yin	Sintez, yaratish	Juda yuqori	Yuqori	Yuqori bosqich
Aqliy hujum	Yaratish	Yuqori	Past	Har qanday bosqich
Rolli o'yin	Sintez, baholash	O'rta-yuqori	O'rta	O'rta bosqich
PBL	Tahlil, baholash, yaratish	Yuqori	Yuqori	O'rta va yuqori bosqich
'Teskari sinf'	Qo'llash, tahlil	O'rta-yuqori	O'rta	Barcha bosqichlarda
Debat	Baholash	O'rta	O'rta	O'rta va yuqori bosqich

4. O'zbekiston OTMlarida interfaol metodlarni qo'llash tajribasi va muammolari

4.1. Joriy holat va umumiy tendensiyalar

O'zbekiston oliy ta'lim tizimida interfaol metodlarni joriy etish 2017-yildan boshlangan tizimli islohot jarayonining tarkibiy qismidir [21]. Hozirgi kunda respublika OTMlarida innovatsiya va menejment yo'nalishidagi kurslarda interfaol metodlardan foydalanish sur'ati sezilarli oshgan bo'lsa-da, ularning sifati va metodologik jihatdan puxtaligi hali ham rivojlanish bosqichida. Haytbayeva S. tomonidan o'rganilgan xalqaro ta'lim standartlari tajribasiga tayanib aytish mumkinki [25], samarali interfaol o'qitish uchun faqat metodning o'zi emas, balki talabalar mustaqil fikrlay oladigan psixologik xavfsizlik muhiti, guruh ishlash madaniyati, o'qituvchining fasilitator roli va raqamli ta'lim infratuzilmasi barchasi birgalikda ta'minlanishi kerak.

Sakibayeva T.ning O'zbekistondagi ta'lim tizimini rivojlantirish yo'nalishlariga bag'ishlangan tadqiqoti [14] shuni ko'rsatadiki, so'nggi yillarda universitetlarda seminar, keys-stadi va loyiha metodlaridan foydalanish ko'paygan, biroq bu metodlarni tizimli va maqsadga muvofiq qo'llash o'qituvchilarning metodik kompetentligiga bevosita bog'liq. Malaka oshirish dasturlarining samaradorligi o'qituvchilarning raqamli savodxonligi va zamonaviy pedagogik texnologiyalarga tayyorgarligini bir vaqtda oshirishni talab qiladi. Bu borada Shaw A. ta'kidlaganidek [13], ta'limdagi muvaffaqiyatli o'zgarish uchun uchta asosiy omil motivatsiyalashgan o'qituvchilar, qulay muhit va doimiy qo'llab-quvvatlash birgalikda mavjud bo'lishi kerak.

4.2. Asosiy OTMlarda amaliyot

Chirchiq davlat pedagogika universitetida (ChDPU) «Menejment» yo‘nalishidagi talabalar uchun kasbiy innovatsion menejment kurslari doirasida interfaol metodlarning keng ko‘lamli kombinatsiyasi qo‘llanilmoqda [15]. Xususan, «Iqtisodiyot nazariyasi» fanida real korxonalar bilan hamkorlikda keys-stadi, aqliy hujum va loyiha-taqdimot metodlari tizimli ravishda qo‘llanildi. Bunday yondashuv talabalarning darsga ishtiroki, topshiriqlarni o‘z vaqtida bajarishi va o‘quv motivatsiyasida ijobiy o‘zgarishlar kuzatilishiga zamin yaratdi. Usarov J.E. ta’kidlaganidek [9], «fan-texnika taraqqiyoti asosida ham pedagogika yotadi» zamonaviy menejment kadrlarini tayyorlash pedagogik innovatsiyalarsiz amalga oshirib bo‘lmaydi.

Muxamedov G.I. ta’kidlashicha [10], pedagogik ta’lim klasterida ta’lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasi sharoitida interfaol metodlar yanada samarali ishlaydi, chunki talabalar real ishlab chiqarish muammolarini o‘quv loyihalariga aylantirish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Toshkent axborot texnologiyalari universitetida esa simulyatsiya-musobaqa metodlari, hackathon formatlari va startup-workshop texnologiyalari qo‘llanilmoqda [23]. Bu formatlar ayniqsa IT va innovatsiya menejmenti yo‘nalishidagi talabalar uchun professional muhitni modellashtiradi.

O‘zbekistondagi ilg‘or muhandislik maktablarida [23] ham interfaol o‘qitish amaliyoti kengaymoqda: «ilm-fan - ta’lim - ishlab chiqarish» klasterlari asosida real loyihalar ustida ishlash, industry mentorlar ishtirokidagi case-presentation, startup akselerator formatidagi darslar joriy etilmoqda. Botirov A.A. va Axmedova F. ta’kidlaganidek [20], strategik loyihalarni boshqarish ko‘nikmalarini rivojlantirish uchun aynan shunday amaliy, interaktiv sharoitlar zarur.

4.3. Interfaol metodlarni joriy etishdagi muammolar

O‘zbekiston OTMlarida interfaol metodlarni joriy etishda bir qancha tizimli muammolar mavjud. Lyon S.ning oliy ta’limda o‘zgarishlarni boshqarishga oid tahlilida ko‘rsatilganidek [18], oliy ta’lim muassasalari ko‘pincha murakkab byurokratik tuzilmalarga ega bo‘lib, bu innovatsion pedagogik metodlarni tizimli joriy etishni kechiktiradi.

Birinci muammo o‘qituvchilarning metodologik tayyorgarligi. Interfaol metodlar o‘qituvchidan an’anaviy ma’ruzachilikdan farqli ravishda fasilitator, moderator va murabbiy rollarini o‘ynashni talab qiladi [13]. Ko‘plab o‘qituvchilar bu rolga ruhiy va metodologik jihatdan yetarli tayyorlanmagan; malaka oshirish dasturlari esa asosan fanga oid bilimlarni yangilashga qaratilgan. Ikkinchi muammo — o‘quv dasturlarining qattiq strukturasi: kredit-modul tizimiga o‘tish davom etayotgan sharoitda ba’zi fanlar uchun zaruriy vaqt resurslari to‘laqonli keys-stadi yoki biznes-simulyatsiya o‘tkazishga yetarli emas [9].

Uchinchi muammo texnik infratuzilma: raqamli interfaol metodlarni qo‘llash uchun barqaror internet, etarli kompyuter parki va o‘qituvchilarning raqamli savodxonligi bir vaqtda ta’minlanishi lozim [17]. Voltage Control tomonidan amalga oshirilgan ta’limdagi o‘zgarishlar tahlilida [17] texnologik tayyorgarlik va murabbiylik qo‘llab-quvvatlashining birgalikda ta’minlanishi islohotlar muvaffaqiyatining hal qiluvchi sharti sifatida ko‘rsatilgan.

To‘rtinchi muammo madaniy omillar: ayrim talabalar passiv rol o‘ynashga ko‘nikkan bo‘lib, interfaol metodlarga dastlabki moslashish vaqt talab qiladi [19].

Bush Center tomonidan taqdim etilgan ta‘lim islohoti sharoitlari tahlilida [27] qayd etilishicha, muvaffaqiyatli o‘qitish o‘zgarishlari doimiy resurslar, institutsional qo‘llab-quvvatlash va malakali fasilitatorliksiz barqaror natijalarga erisha olmaydi. Farhodov F.B. ta‘kidlaganidek [11], ta‘lim muassasalarida o‘zgarishlarni faqat tashkiliy yoki texnologik jihat emas, balki tarbiyaviy va axloqiy qadriyatlar, o‘qituvchi va talaba o‘rtasidagi munosabatlar orqali ham amalga oshirish kerak bu madaniy o‘zgarishni anglatadi.

5. Tajriba-sinov ma‘lumotlari: motivatsiya va kognitiv faollik

5.1. Tadqiqot dizayni va o‘lchov vositalari

ChDPU «Menejment» yo‘nalishida 2024–2025 o‘quv yilida o‘tkazilgan tajriba-sinov ishlari (n = 49: tajriba guruhi n = 23, nazorat guruhi n = 26) davomida interfaol metodlarning motivatsion va kognitiv faollikka ta‘sirini o‘lchash uchun bir necha diagnostik vositalar qo‘llanildi. So‘rovnoma uchun 5 ballik Likert shkalasida 12 ta savol tuzildi va quyidagi konstruktarni o‘lchadi: darsga bo‘lgan ichki motivatsiya, ijodiy faoliyatga tayyorlik, guruh bilan ishlash ishtiyoqi, kasbiy maqsadlarga yo‘nalganlik va o‘qituvchi-talaba interaktivligi. Monitoring varaqasi orqali har hafta talabalarning LMS faolligi, topshiriqlarni o‘z vaqtida bajarishi, guruh ishlaridagi ishtiroki va refleksiv fikrlar bildirishi qayd etildi.

Tajriba guruhi semestr davomida keys-stadi, biznes o‘yinlar, aqliy hujum, rolli o‘yinlar, «teskari sinf» texnologiyasi va PBL elementlarini o‘z ichiga olgan interfaol metodologiya asosida o‘qitildi. Nazorat guruhi an‘anaviy leksiya-seminar uslubida mashg‘ulot o‘tdi. Har bir interfaol metod qo‘llanilgandan keyin mini-so‘rovnoma (exit ticket) orqali talabalar bahosi yig‘ildi va semestr yakunida umumiy motivatsion diagnostika amalga oshirildi.

5.2. Motivatsiya va kognitiv faollik natijalari

Tajriba yakunidagi so‘rovnoma va monitoring ma‘lumotlari quyidagi jadvalda keltirilgan (3-jadval).

3-jadval. Motivatsiya va kognitiv faollik ko‘rsatkichlari (ChDPU, 2024–2025 o‘quv yili)

Ko‘rsatkich	Tajriba guruhi (n=23)	Nazorat guruhi (n=26)	Farq
Darsga bo‘lgan motivatsiya oshdi (so‘rovnoma)	78,3 %	42,3 %	+36,0 %
Guruh bilan ishlash ishtiyoqi rivojlandi	82,6 %	50,0 %	+32,6 %
Innovatsion fikrlashga o‘zini qodir his qildi	73,9 %	38,5 %	+35,4 %
Haftalik LMS faollik darajasi	87,4 %	63,2 %	+24,2 %

Ko‘rsatkich	Tajriba guruhi (n=23)	Nazorat guruhi (n=26)	Farq
Topshiriqlarni o‘z vaqtida topshirish	91,3 %	69,2 %	+22,1 %
Guruh muhokamalarida faol ishtirok	84,1 %	55,8 %	+28,3 %

3-jadvalda ko‘rinib turibdiki, barcha ko‘rsatkichlar bo‘yicha tajriba guruhi nazorat guruhidan sezilarli darajada ustun keldi. Ayniqsa, innovatsion fikrlashga o‘zini qodir his qilish ko‘rsatkichidagi 35,4 foizlik farq (73,9 % vs 38,5 %) bu kasbiy innovatsion menejment ko‘nikmalarini rivojlantirishda interfaol metodlarning o‘ziga xos salohiyatini ko‘rsatadi. Shuningdek, haftalik LMS faolligi (87,4 % vs 63,2 %) va topshiriqlarni o‘z vaqtida bajarish (91,3 % vs 69,2 %) ko‘rsatkichlari tajriba guruhida o‘quv intizomi va kasbiy mas‘uliyatlilik ham oshganini tasdiqlaydi.

Intervyu materiallari qo‘shimcha sifatli ma‘lumotlar berdi. Tajriba guruhi talabalari interfaol metodlarning kasbiy o‘zligini anglashga, konkret vaziyatlarda qaror qabul qilish malakasiga va guruh bilan ishlash madaniyatini rivojlantirishga yordam berganini ta’kidladi. O‘qituvchilar esa interfaol metodlar talab qiladigan dars tayyorgarligining ko‘proq vaqt va ijodkorlik talab qilishini, ammo natijalar jihatidan ancha qoniqarli ekanligini qayd etdi. Bu kuzatish Chickering va Gamsonning oliy ta’limda samarali o‘qitish tamoyillariga [26] to‘liq mos keladi: aktiv o‘rganish va vaqtni maqsadli sarflash doimo yuqori natijalarga olib keladi.

5.3. Qaysi interfaol metod eng samarali?

Tajriba jarayonida qo‘llanilgan har bir interfaol metodning alohida samaradorligini baholash uchun mini-so‘rovnoma o‘tkazildi (4-jadval).

4-jadval. Har bir interfaol metod samaradorligi bo‘yicha mini-so‘rovnoma natijalari (exit ticket)

Interfaol metod	Ijobiy baholagan talabalar ulushi (%)	Asosiy ta’sir ko‘rsatkichi
Keys-stadi	87 %	Real menejment muammolarini tushunish
Biznes o‘yin / Simulyatsiya	91 %	Risk ostida qaror qabul qilish ko‘nikmasi
Aqliy hujum	83 %	Yangi g‘oyalar generatsiyasida erkinlik
Loyiha taqdimoti	79 %	Ommaviy nutq va asoslash malakasi

Interfaol metod	Ijobiy baholagan talabalar ulushi (%)	Asosiy ta’sir ko‘rsatkichi
Rolli o‘yin	76 %	Turli tomonlar manfaatini hisobga olish
‘Teskari sinf’	81 %	Mustaqil o‘rganish va amaliy tatbiq

4-jadvalda ko‘rinib turibdiki, biznes o‘yin/simulyatsiya metodi eng yuqori ijobiy baholash ko‘rsatkichini (91 %) qo‘lga kiritdi, chunki talabalar risk ostida qaror qabul qilish ko‘nikmasi oshganini kuchli his qildi. Keys-stadi esa (87 %) real menejment muammolarini tushunishda eng samarali deb topildi. «Teskari sinf» texnologiyasi (81 %) mustaqil o‘rganish ko‘nikmalarini rivojlantirishda alohida ijobiy ta’sir ko‘rsatdi. Bu natijalar interfaol metodlarning har biri innovatsion menejment ko‘nikmalarining turli jihatlarini rivojlantirishda o‘ziga xos ustunlikka ega ekanligini ko‘rsatdi shu sababli o‘quv jarayonida metodologik kombinatsiya ustuvor yondashuv bo‘lishi kerak [8, 26].

6. Xulosa va tavsiyalar

6.1. Amaliy tavsiyalar

Olingan natijalar va adabiyot tahlili asosida O‘zbekiston OTMLarida bo‘lajak menejerlarning kasbiy innovatsion menejment ko‘nikmalarini rivojlantirishda interfaol metodlarni samarali joriy etish uchun quyidagi tavsiyalar shakllantiriladi.

Birinchi tavsiya: Innovatsion menejment fanlari bo‘yicha o‘quv dasturlarida har bir mavzu uchun maqsadli interfaol metod tanlansin va uni qo‘llash Bloom taksonomiyasining tegishli darajalariga mos holda [6] didaktik izchillikda kirish, asosiy qism, refleksiya rejalashtirilsin [3]. Bu yondashuv o‘quv natijalarini aniqroq belgilashga va ularni baholashga imkon beradi.

Ikkinchi tavsiya: O‘qituvchilarning metodologik kompetentligini oshirish uchun nafaqat mavzu bo‘yicha, balki pedagog sifatida rivojlanishga yo‘naltirilgan maxsus malaka oshirish dasturlari tashkil etilsin. Bu dasturlarda o‘qituvchilar o‘zlari talaba roliga interfaol metodlarni boshdan kechirsin «o‘rganish orqali o‘rgatish» tamoyiliga asoslanib [4]. Muxamedov G.I. ta’kidlaganidek [15], zamonaviy ta’lim talablariga javob berish uchun o‘qituvchilar ham doimiy rivojlanish yo‘lida bo‘lishlari kerak.

Uchinchi tavsiya: Interfaol metodlarning samaradorligini oshirishda raqamli infratuzilmadan integratsiyalashgan holda foydalanilsin. Xususan, oldindan yuboriladigan materiallar, kollaborativ hujjatlar, real-time so‘rovnomalar va raqamli refleksiya vositalarini LMS bilan uyg‘unlashtirish dars vaqtini maksimal darajada interfaol faoliyat uchun bo‘shatadi [13]. Wiley C. ta’kidlaganidek [19], o‘zgarishlarga qarshilikni yengishda manfaatdor tomonlarni jumladan, talabalarni jarayonga faol jalb etish eng samarali vosita hisoblanadi.

To‘rtinchi tavsiya: Interfaol metodlar uchun psixologik xavfsizlik muhiti shakllantirilsin. Rivojlantiruvchi (formative) baholash tizimida jarayon qadrlanishi, reflektiv o‘z-o‘zini baholash amaliyoti joriy etilsin. Vigotskiy nazariyasida [1] ta’kidlanganidek, yaqin rivojlanish zonasida ishlash uchun talaba xavfsiz hamkorlik muhitida bo‘lishi zarur. Rasulxo‘jayeva M. va Xasanova M.ning tadqiqoti [12] ham shuni tasdiqlaydi: samarali ta’lim muhitini shakllantirishda ijtimoiy va psixologik omillar hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Beshinchi tavsiya: Interfaol metodlar ijrosini muntazam monitoring qilish tizimi joriy etilsin. Haftalik LMS faollik ko‘rsatkichlari, guruh muhokama sifati va talabalar fikr-mulohazalari tahlil qilinib, metodlar doimiy takomillashtirilib borilsin [27, 28]. Bu ma’lumotlar asosida o‘qituvchilar moslashuvchan ta’lim strategiyasi ishlab chiqishi mumkin.

6.2. Xulosa

Mazkur maqolada bo‘lajak menejrlarning kasbiy innovatsion menejmentga oid ko‘nikmalarini rivojlantirishda interfaol metodlarning o‘rni konstruktivizm nazariyasi [1], tajribaviy o‘rganish modeli [2], Bloom taksonomiyasi [6] va kooperativ ta’lim tamoyillari [7] asosida tahlil qilindi. Tadqiqot quyidagi asosiy xulosalarni berdi.

Birinchidan, innovatsion menejment ko‘nikmalari strategik tafakkur, ijodiy muammolarni hal qilish, liderlik va tashkiliy o‘zgarishlarga moslashish o‘z tabiatiga ko‘ra faqat passiv bilim o‘zlashtirish orqali shakllanmaydi; ular faol, interaktiv va reflektiv ta’lim muhitida rivojlanadi. Shu sababli, interfaol metodlar innovatsion menejment kurslarida zaruriy pedagogik usul, ixtiyoriy qo‘shimcha emas [3, 4, 30].

Ikkinchidan, har bir interfaol metod ko‘nikmalarning turli jihatlarini rivojlantiradi: keys-stadi analitik tafakkur; biznes o‘yinlar qaror qabul qilish va risk menejmenti; aqliy hujum ijodkorlik; rolli o‘yinlar empatiya va muzokaralar; PBL mustaqil tadqiqot. Shuning uchun o‘quv jarayonida metodologik kombinatsiya turli metodlarni maqsadli integratsiya qilish ustuvor yondashuv bo‘lishi kerak [8, 26].

Uchinchidan, ChDPU tajribasi shuni ko‘rsatdiki, interfaol metodlarni tizimli qo‘llash motivatsiya (78,3 % vs 42,3 %), guruh bilan ishlash ishtiyoqi (82,6 % vs 50,0 %) va innovatsion fikrlashga o‘zini qodir his qilish (73,9 % vs 38,5 %) ko‘rsatkichlarida nazorat guruhiga nisbatan sezilarli ustunlik ta’minladi.

To‘rtinchidan, O‘zbekiston OTMlarida interfaol metodlarni samarali joriy etish uchun o‘qituvchilarning metodologik kompetentligi, psixologik xavfsizlik muhiti, raqamli infratuzilma va strategik rejalashtirish birgalikda ta’minlanishi zarur. Usarov J.E. ta’kidlanganidek [9], «fan-texnika taraqqiyoti asosida ham pedagogika yotadi» zamonaviy innovatsion menejment kadrlarini tayyorlash pedagogik innovatsiyalarsiz amalga oshirib bo‘lmaydi.

Adabiyotlar ro‘yxati

1. Vigotskiy L.S. Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes. – Cambridge: Harvard University Press. – 1978. – 158 b.

2. Kolb D.A. Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. – Englewood Cliffs: Prentice Hall. – 1984. – 256 b.
3. Bonwell C.C., Eison J.A. Active Learning: Creating Excitement in the Classroom. ASHE-ERIC Higher Education Report. – Washington: George Washington University. – 1991. – 121 b.
4. Dyui J. Experience and Education. – New York: Macmillan. – 1938. – 116 b.
5. Brunner J.S. The Process of Education. – Cambridge: Harvard University Press. – 1960. – 97 b.
6. Bloom B.S. Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. – New York: David McKay. – 1956. – 207 b.
7. Johnson D.W., Johnson R.T. Cooperative Learning Methods: A Meta-Analysis // Journal of Research in Education. – 2002. – Vol. 12. – No. 1. – P. 5–24.
8. Shadiyev A. Ta’lim menejmenti: ta’limni boshqarish usullari va qarorlari // Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – No. 6.
9. Usarov J.E. Fan-texnika taraqqiyoti asosida ham pedagogika yotadi // Ma’rifat. – 2024. – No. 41 (9522). – B. 7. – URL: https://cspu.uz/storage/app/media/2024/jb_1.pdf
10. Muxamedov G.I. Pedagogik ta’lim klasteri: ta’lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasining amaliy mexanizmi // Yangi O‘zbekiston. – 2022. – No. 41 (1102). – B. 5.
11. Farhodov F.B. Oliy ta’lim muassasalarida tarbiyaviy munosabatlar jarayonlarini tashkil etish va boshqarish mexanizmlarini takomillashtirish: ped. fan. bo‘y. falsafa dokt. (PhD) diss. avtoreferati. – Nukus, 2024. – 60 b. – URL: <https://library.ziyonet.uz/book/133879>
12. Rasulxo‘jayeva M., Xasanova M. Ta’lim jarayonini boshqarishning xorijiy tajribalari paradigmalari (Turkiya oliy ta’limi misolida) // Qo‘qon universiteti xabarnomasi. – 2024. – No. 13. – B. 178–182. – <https://doi.org/10.54613/ku.v13i.1053>
13. Shaw A. A Year on the Road: 3 Factors for Successful Educational Change // Education Elements. – 2019. – URL: <https://www.edelements.com/blog/a-year-on-the-road-3-factors-for-successful-educational-change>
14. Sakibayeva T. O‘zbekistonda ta’lim tizimini rivojlantirish yo‘nalishlari // Nordic_Press. – 2024. – T. 3. – No. 0003.
15. Muxamedov G.I. Sootvetstvovat’ trebovaniyam vremeni // Narodnoe Slovo. – 2025. – No. 55 (8899). – S. 3. – URL: https://cspu.uz/storage/app/media/2025/ilt_2.pdf
16. Iyer S.S. The Changing Stakeholder Roles, Responsibilities, and Expectations in Sustainable Modern Education // Journal of Applied Engineering Education. – 2024. – Vol. 1. – No. 1. – P. 01–18. – <https://doi.org/10.33140/jaee.01.01.04>
17. Control V. Transforming Education: Effective Change Management in Schools // Voltage Control. – 2024. – URL: <https://voltagecontrol.com/articles/transforming-education-effective-change-management-in-schools>
18. Lyon S. Change Management in Higher Education: Why Is It So Hard? // People Insight. – 2025. – URL: <https://peopleinsight.co.uk/change-management-higher-education>

19. Wiley C. Overcoming Resistance and Engaging Stakeholders // Just in Time GCP. – 2024. – URL: <https://justintimegcp.com/overcoming-resistance-and-engaging-stakeholders>
20. Botirov A.A., Axmedova F. Strategik loyihalarni boshqarishning asosiy tushunchalar va konseptual asoslari // Molodye uchenye. – 2024. – T. 2. – No. 31. – B. 92–94.
21. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 20.04.2017 yildagi PQ-2909-son Qarori "Oliy ta’lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida". – URL: <https://lex.uz/docs/-3171590>.
22. Majidov I. Initsiativy i novye vozmozhnosti // Narodnoe Slovo. – 2024. – No. 225 (8803). – S. 3.
23. Mahkamov B. Ilg‘or muhandislik maktablari – O‘zbekiston sanoati va eksporti rivoji poydevori // Yangi O‘zbekiston. – 2024. – No. 141. – B. 5.
24. Azlarova M.M. Inson resurslarini boshqarish: O‘quv qo‘llanma. – Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi. – 2019. – 207 b. – URL: https://renessans-edu.uz/files/books/2023-10-16-09-51-12_440a54e6c8ccca3621af6d38496afba7.pdf
25. Haytbayeva S. Ta’lim standartlari va dasturlarining mohiyati: Xalqaro tajribadan o‘rganilgan saboqlar // Nordic_Press. – 2024. – T. 3. – No. 0003.
26. Chickering A.W., Gamson Z.F. Seven Principles for Good Practice in Undergraduate Education // AAHE Bulletin. – 1987. – Vol. 39. – No. 7. – P. 3–7.
27. Bush Center. Conditions for Change. – 2020. – URL: https://gwbushcenter.imgix.net/wp-content/uploads/Conditions_for_change_Final.pdf
28. Greenwood D.J., Argyris C., Schon D.A. Organizational Learning II: Theory, Method, and Practice // ILR Review. – 1997. – Vol. 50. – No. 4. – P. 701–702. – <https://doi.org/10.2307/2525281>
29. Prince M. Does Active Learning Work? A Review of the Research // Journal of Engineering Education. – 2004. – Vol. 93. – No. 3. – P. 223–231.
30. Savery J.R. Overview of Problem-Based Learning: Definitions and Distinctions // Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning. – 2006. – Vol. 1. – No. 1. – P. 9–20.