KOKAND UNIVERSITY HERALD SCIENTIFIC E-JOURNAL
**ISSN:** 2181-1695

**QO‘QON UNIVERSITETI XABARNOMASI**
**KOKAND UNIVERSITY HERALD**
**ВЕСТНИК КОКАНДСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**OAK:** 01-08/1819/6

www.herald.kokanduni.uz

# METAKOGNITIV BILIM VA KO‘NIKMALARNING KREATIV FIKRLASH JARAYONLARIGA TA’SIRI: NAZARIY MODELLAR

**Nurmatov Sardor Sidikovich,**
Qo‘qon universiteti, Raqamli texnologiya va matematika kafedrasi katta o‘qituvchisi.
nsardor976@gmail.com
ORCID: 0009-0006-0408-6931
DOI: https://doi.org/10.54613/64zrsh53

**MAQOLA HAQIDA/ О СТАТЬЕ**

**Qabul qilindi:** 2-oktabr 2026-yil
**Tasdiqlandi:** 5-oktabr 2026-yil
**Jurnal soni:** 19-B
**Maqola raqami:** 35

**KALIT SO‘ZLAR/ КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА**

metakognitsiya, metakognitiv bilim, metakognitiv ko‘nikmalar, kreativ fikrlash, kognitsiyani tartibga solish, insayt, o‘z-o‘zini nazorat qilish, Uollas modeli

**ANNOTATSIYA/ АННОТАЦИЯ**

Mazkur maqolada metakognitiv bilim va ko‘nikmalarning ta’lim oluvchilarda kreativ fikrlash jarayonlariga ta’sir mexanizmlarini izohlovchi nazariy modellar tizimli tahlil qilingan. Tadqiqotning dolzarbligi zamonaviy pedagogika va kognitiv psixologiya fanlarida kreativlikni endi faqat tug‘ma qobiliyat sifatida emas, balki o‘z fikrlash jarayonini anglash va boshqarish, ya’ni metakognitiv faoliyat natijasi sifatida talqin etish tendensiyasining kuchayib borayotganligi bilan bog‘liq. Tadqiqot J.Flavellning metakognitsiya nazariyasi, G.Uollasning kreativ jarayon bosqichlari modeli, B.Zimmermanning o‘z-o‘zini tartibga solish sikli, R.Sternberg va T.Lubartning investitsion nazariyasi hamda M.Chiksentmixayining oqim konsepsiyasi kabi yetakchi ilmiy manbalarga tayanadi. Tadqiqotning maqsadi – metakognitiv bilim komponentlari (deklarativ, protsedural, konditsional) va metakognitiv ko‘nikmalar (rejalashtirish, monitoring, baholash)ning kreativ fikrlash jarayonining klassik bosqichlariga (Uollas modeli bo‘yicha tayyorgarlik, inkubatsiya, yorug‘lik, tekshirish) ta’sir qilish mexanizmini nazariy jihatdan modellashtirishdan iborat. Tadqiqotda nazariy-tahliliy, qiyosiy-kontseptual va modellashtirish metodlaridan foydalanilgan. Natijada metakognitiv bilim komponentlari, kognitsiyani tartibga solish jarayonlari va kreativ fikrlash bosqichlarini o‘zaro bog‘lovchi uch darajali integral nazariy model ishlab chiqildi, unga ko‘ra har bir ijodiy bosqich o‘ziga xos metakognitiv nazorat intensivligini talab qiladi. Tadqiqot natijalari o‘quv jarayonida metakognitiv strategiyalarni ijodiy topshiriqlar bilan uyg‘unlashtirishga yo‘naltirilgan metodik tavsiyalar ishlab chiqish, shuningdek o‘qituvchilar uchun amaliy qo‘llanmalar tayyorlash uchun ham ilmiy-nazariy, ham amaliy ahamiyatga ega.

**ABOUT THE PAPER**

**Accepted:** 2 October 2026
**Approved:** 5 October 2026
**Volume:** 19-B
**Paper number:** 35

**KEYWORDS**

metacognition, metacognitive knowledge, metacognitive skills, creative thinking, cognitive regulation, insight, self-regulation, Wallas model

**ANNOTATION**

This article presents a systematic analysis of theoretical models explaining how metacognitive knowledge and skills influence learners' creative thinking processes. The relevance of the study stems from a growing trend in pedagogy and cognitive psychology to view creativity not merely as an innate ability, but as an outcome of metacognitive activity – the awareness and regulation of one's own thinking. The research draws on leading sources, including J. Flavell's theory of metacognition, G. Wallas's stage model of the creative process, B. Zimmerman's cycle of self-regulation, R. Sternberg and T. Lubart's investment theory of creativity, and M. Csikszentmihalyi's concept of flow. The aim is to theoretically model the mechanism by which metacognitive knowledge components (declarative, procedural, conditional) and metacognitive skills (planning, monitoring, evaluation) affect the classical stages of the creative process, following Wallas's model: preparation, incubation, illumination, and verification. The study employs theoretical-analytical, comparative-conceptual, and modeling methods. As a result, a three-level integral model was developed, linking metacognitive knowledge, cognitive regulation processes, and stages of creative thinking, whereby each stage requires a distinct intensity of metacognitive control. The findings hold theoretical and practical value for developing recommendations on integrating metacognitive strategies into creative learning tasks and preparing guidelines for teachers.

## Kirish

Zamonaviy kognitiv psixologiya va pedagogika fanlarida kreativ fikrlash uzoq vaqt davomida asosan tug‘ma qobiliyat yoki intellektual iste’dodning bir ko‘rinishi sifatida qaralib kelingan. Biroq so‘nggi o‘n yilliklarda o‘tkazilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatmoqdaki, ijodiy natijaning sifati nafaqat shaxsning bilim zaxirasi yoki tug‘ma qobiliyatiga, balki u o‘z fikrlash jarayonini qay darajada anglashi, nazorat qila olishi va maqsadga muvofiq boshqara olishiga, ya'ni metakognitiv faoliyat darajasiga ham bevosita bog‘liqdir. Shu sababli “metakognitsiya – kreativlik” bog‘liqligini ilmiy-nazariy jihatdan chuqur tahlil qilish zamonaviy pedagogik psixologiyaning dolzarb yo‘nalishlaridan biriga aylanmoqda.

Metakognitsiya tushunchasi J. Flavell tomonidan fanga kiritilgan bo‘lib, u “kognitsiya haqidagi bilim va uni tartibga solish faoliyati” sifatida ta’riflanadi. Ushbu tushuncha ikki asosiy komponentni – metakognitiv bilim (o‘z kognitiv jarayonlari haqidagi bilim) va metakognitiv tartibga solish (rejalashtirish, monitoring, baholash kabi jarayonlarni boshqarish)ni o‘z ichiga oladi. Kreativ fikrlash esa, o‘z navbatida, noaniq, ko‘p yechimli vaziyatlarda original va foydali g‘oyalarni generatsiya qilish jarayoni bo‘lib, bu jarayon o‘z tabiatiga ko‘ra doimiy o‘z-o‘zini nazorat qilish,

muqobil strategiyalarni baholash va zarur bo‘lganda ularni almashtirishni talab qiladi. Shu nuqtai nazardan, metakognitsiya kreativ fikrlash jarayonining “ichki boshqaruv tizimi” vazifasini bajaradi, degan farazni ilgari surish mumkin.

Amaliy pedagogik nuqtai nazardan muammo shundaki, o‘quv jarayonida ko‘pincha ijodiy topshiriqlar (loyihalar, insholar, muammoli vazifalar) beriladi, biroq ta’lim oluvchilarga o‘z ijodiy fikrlash jarayonini qanday tartibga solish kerakligi maxsus o‘rgatilmaydi. Natijada ko‘plab o‘quvchi va talabalar ijodiy salohiyatga ega bo‘lsalar-da, uni samarali boshqara olmasliklari sababli past natijalarga erishadilar. Bu holat metakognitiv strategiyalarni ijodiy ta'lim jarayoniga maqsadli integratsiyalashning nazariy asoslarini ishlab chiqish zaruratini keltirib chiqaradi.

PISA-2022 kreativ fikrlash baholash freymvorkida ham ta'lim oluvchining o‘z g‘oyalarini baholash va takomillashtirish qobiliyati alohida baholash mezoni sifatida kiritilgan, bu esa metakognitiv baholash komponentining xalqaro ta’lim standartlarida ham e’tirof etilayotganligini ko‘rsatadi. Shunday qilib, metakognitsiya va kreativlik o‘rtasidagi bog‘liqlikni nazariy jihatdan modellashtirish nafaqat ilmiy-nazariy, balki amaliy-metodik ahamiyatga ham ega.

Tadqiqotning maqsadi – metakognitiv bilim va ko‘nikmalarning kreativ fikrlash jarayonlariga ta’sir qilish mexanizmini izohlovchi mavjud nazariy modellarni tahlil qilish va ularning asosida integral nazariy modelni ishlab chiqishdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: 1) metakognitsiya va kreativlik nazariyalariga oid ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish; 2) mavjud nazariy modellarni qiyosiy tahlil qilish; 3) metakognitiv komponentlar va kreativ fikrlash bosqichlari o‘rtasidagi bog‘liqlikni modellashtirish; 4) metakognitiv strategiyalarni ijodiy ta'lim jarayoniga tatbiq etish bo‘yicha amaliy yo‘nalishlarni belgilash.

Tadqiqot obyekti sifatida ta’lim oluvchilarning kreativ fikrlash jarayoni, predmeti sifatida esa ushbu jarayonga ta’sir qiluvchi metakognitiv bilim va ko‘nikmalar tizimi belgilandi. Tadqiqotning ilmiy farazi shundan iboratki, agar metakognitiv bilim komponentlari (deklarativ, protsedural, konditsional) va tartibga solish ko‘nikmalari (rejalashtirish, monitoring, baholash) kreativ fikrlash jarayonining har bir bosqichiga maqsadli tarzda uyg‘unlashtirilsa, ta’lim oluvchilarning ijodiy mahsuldorligi va g‘oyalarni tanqidiy baholash qobiliyati sezilarli darajada oshadi.

**Adabiyotlar tahlili**

Metakognitsiya nazariyasining asoschisi hisoblangan J. Flavell o‘z ishlarida metakognitsiyani “shaxsning o‘z kognitiv jarayonlari, natijalari va ular bilan bog‘liq har qanday narsa haqidagi bilimi” sifatida ta’riflagan va uni kognitiv monitoring jarayoni bilan bog‘lagan [1]. Ushbu g‘oya keyinchalik G. Shro va D. Moshman tomonidan rivojlantirilib, metakognitsiya ikki asosiy tarkibiy qismga – kognitsiya haqidagi bilim (deklarativ, protsedural, konditsional) va kognitsiyani tartibga solish (rejalashtirish, monitoring, baholash)ga ajratildi [3]. Bu tasnif mazkur tadqiqot uchun asosiy nazariy tayanch vazifasini bajaradi.

Kreativ fikrlash jarayonining bosqichma-bosqich tabiatini birinchilardan bo‘lib G. Uollas o‘zining klassik to‘rt bosqichli modelida izohlab bergan: tayyorgarlik (muammoni anglash va ma’lumot yig‘ish), inkubatsiya (ongsiz qayta ishlash), yorug‘lik yoki insayt (yechimning to‘satdan paydo bo‘lishi) va tekshirish (yechimni baholash va rasmiylashtirish) [2]. Ushbu model hozirgacha kreativ jarayonni tavsiflashning eng keng qo‘llaniladigan nazariy asosi hisoblanadi va mazkur tadqiqotda metakognitiv ta’sirni tahlil qilish uchun tayanch struktura sifatida olindi.

B. Zimmerman tomonidan ishlab chiqilgan o‘z-o‘zini tartibga solish (self-regulated learning) sikli nazariyasi o‘quv-ijodiy faoliyatni uch fazaga – oldindan o‘ylash (forethought), ijro (performance) va o‘z-o‘ziga aks ta'sir (self-reflection) fazalariga bo‘ladi [4]. Ushbu siklik model Uollas modeli bilan strukturaviy o‘xshashlikka ega bo‘lib, ikkala nazariyaning integratsiyasi kreativ fikrlashning metakognitiv boshqaruv mexanizmini yanada aniqroq tavsiflash imkonini beradi.

R. Sternberg va T. Lubart tomonidan taklif qilingan kreativlikning investitsion nazariyasiga ko‘ra, ijodiy shaxs “arzon” (hali keng tan olinmagan) g‘oyalarni “sotib oladi”, ularni rivojlantiradi va keyin “qimmat” (yuqori qiymatga ega) mahsulotga aylantiradi [5]. Ushbu jarayon zaruriy tarzda g‘oyaning salohiyatini baholash, ya’ni metakognitiv-baholash komponentini talab qiladi, bu esa investitsion nazariyani metakognitiv freymvork bilan bog‘lash imkonini beradi.

M. Chiksentmixayining “flow” (oqim holati) nazariyasi ijodiy faoliyat davomida yuzaga keladigan chuqur singib ketish holatini tavsiflaydi, bunda vazifa qiyinligi va shaxs ko‘nikmalari o‘rtasidagi muvozanat muhim rol o‘ynaydi [6]. Ushbu muvozanatni saqlash, o‘z navbatida, doimiy metakognitiv monitoringni talab qiladi – shaxs o‘z ko‘nikma darajasini va vazifa murakkabligini uzluksiz baholab borishi lozim.

J. Kaufman va R. Beketto tomonidan taklif qilingan kreativlikning “to‘rt-C” modeli (mini-c, little-c, Pro-c, Big-C) ijodiy rivojlanishning bosqichma-bosqich, ta’lim jarayonida shakllantirilishi mumkin bo‘lgan hodisa ekanligini asoslaydi, bunda dastlabki “mini-c” darajasidagi shaxsiy-ijodiy anglash aynan metakognitiv jarayonlar bilan chambarchas bog‘liq [7]. M.A. Runko o‘z tadqiqotlarida kreativlikni statik xususiyat emas, balki jarayon sifatida ko‘rib chiqish zarurligini ta’kidlaydi, bu esa metakognitiv boshqaruvning ijodiy jarayondagi dinamik rolini yanada asoslaydi [8].

M.A. Xolodnaya tomonidan ishlab chiqilgan kognitiv uslublar nazariyasida shaxslarning axborotni qayta ishlash uslubidagi individual farqlari tahlil qilinib, metakognitiv o‘zini-o‘zi anglash darajasi yuqori bo‘lgan shaxslarning murakkab, noaniq muammolarni yechishda ko‘proq moslashuvchan strategiyalardan foydalanishi ko‘rsatilgan [10]. Bu esa metakognitiv rivojlanish darajasi bilan ijodiy moslashuvchanlik o‘rtasida ijobiy bog‘liqlik mavjudligini nazariy jihatdan tasdiqlaydi.

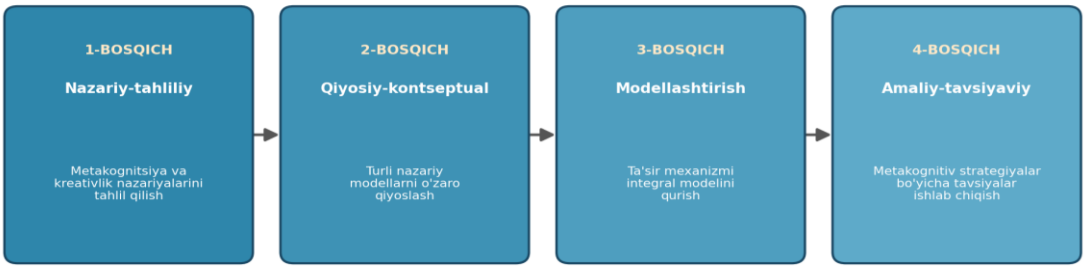
Tahlil qilingan manbalar shuni ko‘rsatadiki, metakognitsiya va kreativlik nazariyalari, garchi bir-biri bilan yaqindan bog‘liq bo‘lsa-da, ko‘pincha alohida-alohida ilmiy yo‘nalishlar sifatida rivojlantirilgan. Uollas, Zimmerman, Sternberg, Kaufman va Xolodnaya kabi mualliflarning g‘oyalarini yagona integral model doirasida birlashtirish, ya'ni metakognitiv bilim komponentlarining kreativ jarayonning aniq bosqichlariga qanday ta'sir qilishini tizimli tarzda ko‘rsatib berish, hozirgacha yetarlicha o‘rganilmagan. Aynan ushbu bo‘shliq mazkur tadqiqotning ilmiy yangiligini belgilaydi.

**Tadqiqot metodologiyasi**

Tadqiqot metodologik jihatdan nazariy-kontseptual xarakterga ega. Tadqiqot jarayonida quyidagi metodlar qo‘llanildi: nazariy tahlil va sintez metodi – metakognitsiya va kreativlik nazariyalariga oid mahalliy va xorijiy ilmiy manbalarni tizimli o‘rganish uchun; qiyosiy-kontseptual metod – turli nazariy modellarni (Uollas, Flavell, Zimmerman, Sternberg) o‘zaro qiyoslash va ularning umumiy nuqtalarini aniqlash uchun; nazariy modellashtirish metodi – metakognitiv komponentlar va kreativ fikrlash bosqichlari o‘rtasidagi bog‘liqlikni aks ettiruvchi integral modelni qurish uchun; ekstrapolyatsiya metodi – nazariy xulosalarni amaliy-pedagogik tavsiyalar darajasiga o‘tkazish uchun.

**1-rasm**

**Tadqiqot metodologiyasining bosqichlari**




Tadqiqot to‘rt bosqichda amalga oshirildi (1-rasm). Birinchi bosqichda metakognitsiya va kreativlik nazariyalariga oid asosiy ilmiy manbalar tahlil qilindi. Ikkinchi bosqichda turli nazariy modellar (bosqichli, tsiklik, investitsion) o‘zaro qiyosiy tahlil qilindi. Uchinchi bosqichda tahlil natijalari asosida metakognitiv bilim komponentlari, kognitsiyani tartibga solish jarayonlari va kreativ fikrlash bosqichlarini bog‘lovchi integral model yaratildi. To‘rtinchi, yakuniy bosqichda ushbu model asosida amaliy-metodik yo‘nalishlar tizimlashtirildi.

**Natijalar**

Tadqiqot natijasida metakognitsiya va kreativlik sohasidagi asosiy nazariy modellarning qiyosiy tahlili 1-jadvalda umumlashtirildi. Tahlil shuni ko‘rsatadiki, barcha ko‘rib chiqilgan modellar, turli terminologiyadan foydalanishlariga qaramasdan, umumiy bir g‘oyaga – ijodiy jarayonning muvaffaqiyati o‘z fikrlash jarayonini anglash va boshqarish darajasiga bog‘liqligiga kelib taqaladi.

**1-jadval.**

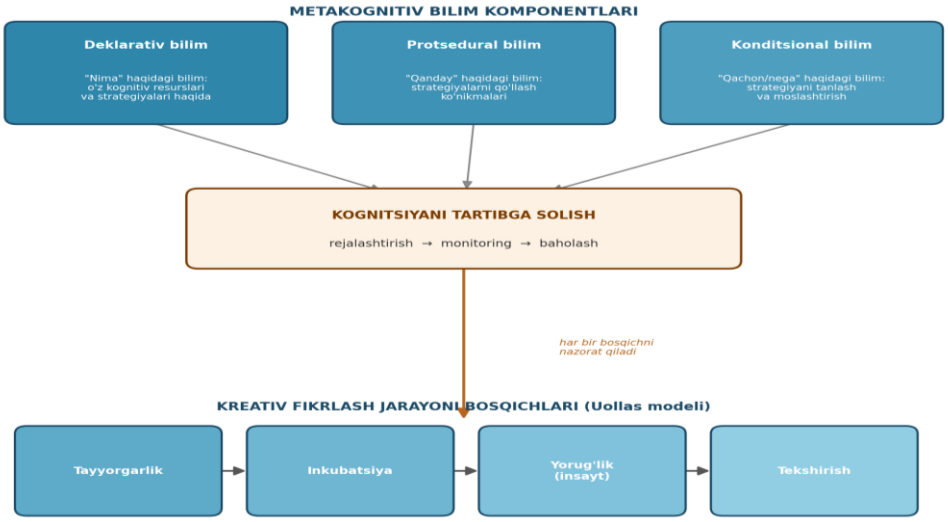
**Metakognitsiya va kreativlik nazariy modellarining qiyosiy tahlili**

| Model / muallif | Markaziy g‘oya | Kreativ jarayonga tatbiqi |
|---|---|---|
| Uollas modeli (G. Wallas) | Ijodiy jarayon to‘rt bosqichdan iborat: tayyorgarlik, inkubatsiya, yorug‘lik, tekshirish | Metakognitiv monitoring har bir bosqichda o‘tishni boshqaradi |
| Metakognitiv nazariya (Flavell) | Bilim kognitsiya haqidagi bilim va uni tartibga solishdan iborat | “O‘z fikrlash jarayoni haqida fikrlash” ijodiy o‘z-o‘zini nazorat asosini tashkil etadi |
| Regulyativ model (Schraw, Moshman) | Metakognitsiya deklarativ, protsedural, konditsional bilimga bo‘linadi | Konditsional bilim qachon qaysi ijodiy strategiya qo‘llanishini belgilaydi |
| O‘z-o‘zini tartibga solish sikli (Zimmerman) | Oldindan o‘ylash – ijro – o‘z-o‘ziga aks ta'sir sikli | Ijodiy topshiriqni bajarishda maqsad qo‘yish va o‘z-o‘zini baholash |
| Investitsion nazariya (Sternberg, Lubart) | Kreativlik “arzon sotib olib, qimmat sotish” strategiyasi | Metakognitiv baholash g‘oyaning salohiyatini aniqlashda ishtirok etadi |

O‘tkazilgan nazariy tahlil va modellashtirish natijasida metakognitiv bilim va ko‘nikmalarning kreativ fikrlash jarayoniga ta’sir mexanizmini aks ettiruvchi integral nazariy model ishlab chiqildi (2-rasm). Ushbu model uch darajali strukturaga ega:

**2-rasm.**

**Metakognitiv bilim va ko‘nikmalarning kreativ fikrlash jarayoniga ta’sir mexanizmining nazariy modeli**



1. Metakognitiv bilim darajasi

Ushbu daraja uch komponentdan iborat: deklarativ bilim (shaxsning o‘z kognitiv resurslari, kuchli va zaif tomonlari haqidagi bilimi), protsedural bilim (turli fikrlash strategiyalarini qanday qo‘llash haqidagi bilim) va konditsional bilim (qaysi strategiyani qachon va nega qo‘llash kerakligi haqidagi bilim). Ushbu uch komponent kreativ fikrlash uchun zaruriy “bilim zaxirasi”ni tashkil etadi.

2. Kognitsiyani tartibga solish darajasi

Bu daraja metakognitiv bilimni amaliy harakatga aylantiruvchi jarayonlarni – rejalashtirish, monitoring va baholashni o‘z ichiga oladi. Rejalashtirish bosqichida ta'lim oluvchi ijodiy vazifani bajarish strategiyasini tanlaydi; monitoring bosqichida u o‘z fikrlash jarayonini kuzatib boradi va zarur bo‘lganda strategiyani o‘zgartiradi; baholash bosqichida esa erishilgan natija va qo‘llanilgan strategiyaning samaradorligi tahlil qilinadi.

3. Kreativ fikrlash jarayoni darajasi

Bu daraja Uollas modeli asosida to‘rt bosqichni – tayyorgarlik, inkubatsiya, yorug‘lik (insayt) va tekshirishni o‘z ichiga oladi. Model shuni ko‘rsatadiki, kognitsiyani tartibga solish jarayoni ushbu to‘rt bosqichning har birini uzluksiz nazorat qiladi: tayyorgarlik bosqichida rejalashtirish, inkubatsiya bosqichida fon monitoringi, yorug‘lik bosqichida paydo bo‘lgan g‘oyaning dastlabki baholanishi, tekshirish bosqichida esa yakuniy, batafsil baholash amalga oshiriladi.

Ishlab chiqilgan model shuni ko‘rsatadiki, metakognitiv bilim va ko‘nikmalar kreativ jarayonga tashqi qo‘shimcha sifatida emas, balki uning ichki, ajralmas boshqaruv mexanizmi sifatida ta'sir qiladi. Har bir metakognitiv komponent uchun mos keladigan amaliy strategiyalar 2-jadvalda tizimlashtirildi.

**2-jadval.**

**Metakognitiv komponentlar, kreativ jarayon bosqichlari va amaliy strategiyalar**

| Metakognitiv komponent | Kreativ jarayon bosqichi | Amaliy strategiya |
|---|---|---|
| Deklarativ bilim | Tayyorgarlik | O‘z kuchli/zaif taraflarini aniqlash uchun diagnostik so‘rovnoma |
| Protsedural bilim | Yorug‘lik (insayt) | Muqobil yechim izlash algoritmlarini (SCAMPER, 6 shlyapa) o‘rgatish |
| Konditsional bilim | Tekshirish | Qachon strategiyani almashtirish kerakligini aniqlovchi mashqlar |
| Rejalashtirish | Tayyorgarlik | Ijodiy loyihaning boshlang‘ich xarita (mind-map) tuzilishi |
| Monitoring | Inkubatsiya | Fikrlash jarayonini kuzatuvchi “fikrlash kundaligi” |
| Baholash (evaluation) | Tekshirish | G‘oyalarni mezonlar asosida o‘z-o‘zini baholash varaqasi |

**Muhokama**

Olingan natijalar J. Flavellning metakognitsiya nazariyasi [1] bilan mazmunan uyg‘unlashadi, biroq undan farqli o‘laroq, mazkur tadqiqotda metakognitiv komponentlar umumiy kognitiv faoliyat emas, balki aynan kreativ fikrlashning konkret bosqichlariga bog‘lab tahlil qilindi. Bu esa metakognitsiya nazariyasini ijodiy pedagogika kontekstida konkretlashtirish imkonini beradi.

Ishlab chiqilgan modelda Uollas bosqichlari [2] bilan Zimmermanning o‘z-o‘zini tartibga solish sikli [4] o‘rtasidagi strukturaviy parallellik alohida ahamiyat kasb etadi: har ikkala model ham faoliyatni “oldindan tayyorgarlik – bajarish – aks ta’sir/tekshirish” mantig‘i asosida tavsiflaydi. Ushbu o‘xshashlik tasodifiy emas, balki ijodiy va o‘quv faoliyatining umumiy metakognitiv tabiatidan kelib chiqadi, degan xulosaga asos beradi.

Sternberg va Lubartning investitsion nazariyasi [5] nuqtai nazaridan, ishlab chiqilgan modeldagi “baholash” komponenti alohida strategik ahamiyatga ega, chunki aynan shu bosqichda shaxs g‘oyaning “bozor qiymati”ni, ya’ni uning originalligi va foydaliligini baholaydi. Bu esa metakognitiv baholash ko‘nikmalarini rivojlantirish nafaqat jarayonni, balki yakuniy ijodiy mahsulotning sifatini ham belgilashini ko‘rsatadi.

Chiksentmixayining “flow” nazariyasi [6] bilan bog‘liq holda shuni ta’kidlash lozimki, haddan tashqari yuqori darajadagi metakognitiv monitoring ba'zi hollarda ijodiy jarayonga aralashib, “oqim” holatini buzishi, ya’ni haddan tashqari o‘z-o‘zini nazorat qilish spontan, intuitiv g‘oyalar paydo bo‘lishiga to‘sqinlik qilishi mumkin. Shu sababli, ishlab chiqilgan modelda monitoring inkubatsiya bosqichida “fon monitoring” sifatida, ya’ni minimal darajada aralashuvchi jarayon sifatida belgilandi – bu muhim nazariy nuqta bo‘lib, metakognitiv nazorat va ijodiy erkinlik o‘rtasidagi muvozanat zarurligini ko‘rsatadi.

Shu bilan birga, tadqiqot bir qator cheklovlarga ega. Birinchidan, ishlab chiqilgan integral model nazariy-kontseptual xarakterga ega bo‘lib, uning amaliy samaradorligi hali maxsus tashkil etilgan pedagogik-eksperimental tadqiqot orqali empirik tekshirilmagan. Ikkinchidan, model umumiy, universal darajada qurilgan bo‘lib, turli yosh guruhlari (kichik maktab yoshi, o‘smirlik, talabalik davri) uchun metakognitiv rivojlanish darajasidagi farqlarni alohida hisobga olmaydi. Uchinchidan, zamonaviy sun'iy intellekt vositalarining ta'lim jarayoniga integratsiyalashuvi ta'lim oluvchilarning metakognitiv monitoring funksiyasini qisman “tashqi” tizimga (masalan, AI-asosidagi darhol qaytar aloqa vositalariga) topshirishi mumkinligi bilan bog‘liq yangi nazariy savollarni keltirib chiqarmoqda, biroq bu jihat mazkur tadqiqotda maxsus tahlil predmeti bo‘lmadi va istiqboldagi tadqiqotlar uchun alohida yo‘nalish sifatida qoldirilishi lozim.

**Xulosa**

O‘tkazilgan tadqiqot natijasida quyidagi xulosalarga kelindi:

1. Kreativ fikrlash jarayoni tug‘ma qobiliyatning oddiy namoyon bo‘lishi emas, balki metakognitiv bilim va ko‘nikmalar tomonidan faol tarzda boshqariladigan, tartibga solinadigan jarayondir.

2. Mavjud nazariy modellarning (Uollas, Flavell, Zimmerman, Sternberg, Chiksentmixayi) qiyosiy tahlili ular o‘rtasida strukturaviy o‘xshashlik va o‘zaro to‘ldiruvchanlik mavjudligini ko‘rsatdi.

3. Ishlab chiqilgan uch darajali integral model – metakognitiv bilim, kognitsiyani tartibga solish va kreativ fikrlash bosqichlari – ushbu ikki hodisa o‘rtasidagi bog‘liqlikni yaxlit va tizimli tarzda tasvirlash imkonini beradi.

4. Har bir metakognitiv komponent uchun ishlab chiqilgan amaliy strategiyalar (diagnostik so‘rovnomalar, fikrlash kundaligi, o‘z-o‘zini baholash varaqalari va h.k.) o‘quv jarayonida ijodiy topshiriqlar bilan bevosita uyg‘unlashtirilishi mumkin.

5. Metakognitiv monitoring darajasini ijodiy jarayonning har bir bosqichida bir xil intensivlikda emas, balki bosqichga mos ravishda (masalan, inkubatsiyada minimal, tekshirishda maksimal) qo‘llash zarurligi aniqlandi, bu esa istiqboldagi empirik tadqiqotlar uchun asos bo‘lib xizmat qiladi.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati**


1. Flavell J.H. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry // American Psychologist. – 1979. – Vol. 34, №10. – P. 906–911.
2. Wallas G. The Art of Thought. – London: Jonathan Cape, 1926. – 320 p.
3. Schraw G., Moshman D. Metacognitive theories // Educational Psychology Review. – 1995. – Vol. 7, №4. – P. 351–371.
4. Zimmerman B.J. Becoming a self-regulated learner: An overview // Theory Into Practice. – 2002. – Vol. 41, №2. – P. 64–70.
5. Sternberg R.J., Lubart T.I. Investing in Creativity // American Psychologist. – 1996. – Vol. 51, №7. – P. 677–688.
6. Csikszentmihalyi M. Flow: The Psychology of Optimal Experience. – New York: Harper & Row, 1990. – 303 p.
7. Kaufman J.C., Beghetto R.A. Beyond big and little: The Four C Model of Creativity // Review of General Psychology. – 2009. – Vol. 13, №1. – P. 1–12.
8. Runco M.A. Creativity: Theories and Themes: Research, Development, and Practice. – 2nd ed. – San Diego: Academic Press, 2014. – 564 p.
9. Davidson J.E. The suddenness of insight // The Nature of Insight / Eds. R.J. Sternberg, J.E. Davidson. – Cambridge, MA: MIT Press, 1995. – P. 125–155.
10. Холодная М.А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2002. – 272 с.
11. OECD. PISA 2022 Creative Thinking Framework. – Paris: OECD Publishing, 2022.
12. Karimov B. Ta'lim jarayonida o‘quvchilarning metakognitiv ko‘nikmalarini rivojlantirish masalalari // Xalq ta'limi. – 2023. – №2. – B. 31–37