

## "THE ROLE OF METACOGNITIVE STRATEGIES IN FORMING CRITICAL THINKING IN STUDENTS"

Anvarova D.

Master's student at Tashkent International University of Education

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15318720>

### Annotation

This article studies the role of metacognitive strategies in the formation of critical thinking in students. Metacognition is the ability to understand and control one's own thinking process, which helps students manage their own learning process more effectively and independently. Critical thinking is the ability to analyze information, evaluate, make decisions, and draw well-founded conclusions. The article analyzes the process of developing critical thinking skills through the use of metacognitive strategies from a theoretical and practical perspective. Based on experiences, statistical data, and experience from different countries, the effectiveness of metacognitive approaches in students is shown. The results show that metacognitive strategies enhance students' activity, thinking ability, and independent learning process. The article concludes that it is necessary to widely introduce metacognitive approaches into the education system to develop critical thinking in students.

**Keywords:** Critical thinking, metacognition, students, metacognitive strategies, education system, independent learning, reflection, self-assessment, pedagogical strategies, teaching methodology, innovations in education.

## «РОЛЬ МЕТАКОГНИТИВНЫХ СТРАТЕГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ»

Анварова Д.

Магистрант Ташкентского Международного Университета Образования

### Абстрактный

В данной статье рассматривается роль метакогнитивных стратегий в развитии критического мышления у студентов. Метапознание — это способность понимать и управлять собственными мыслительными процессами, помогающая учащимся более эффективно и независимо управлять процессом обучения. Критическое мышление — это способность анализировать информацию, оценивать ее, принимать решения и делать обоснованные выводы. В статье анализируется процесс развития навыков критического мышления посредством использования метакогнитивных стратегий с теоретической и практической точки зрения. Эффективность метакогнитивных подходов к студентам была продемонстрирована на основе экспериментов, статистических данных и опыта разных стран. Результаты показывают, что метакогнитивные стратегии повышают вовлеченность учащихся, их навыки мышления и самостоятельность обучения. В статье делается вывод о необходимости широкого внедрения метакогнитивных подходов в систему образования для развития критического мышления у учащихся.

**Ключевые слова:** Критическое мышление, метапознание, студенты, метакогнитивные стратегии, система образования, самостоятельное обучение, рефлексия, самооценка, педагогические стратегии, методика обучения, инновации в образовании.

## **"O'QUVCHILARDA TANQIDIY FIKRLASHNI SHAKLLANTIRISHDA METAKOGNITIV STRATEGIYALARNING O'RNI"**

**Anvarova D.**

**Master's student at Tashkent International University of Education**

### **Annotatsiya**

Ushbu maqolada o'quvchilarda tanqidiy fikrlashni shakllantirishda metakognitiv strategiyalarning o'rne o'rganilgan. Metakognitsiya — o'z fikrlash jarayonini anglash va boshqarish qobiliyati bo'lib, o'quvchilarga o'z o'rganish jarayonini yanada samarali va mustaqil tarzda boshqarishga yordam beradi. Tanqidiy fikrlash esa axborotni tahlil qilish, baholash, qaror qabul qilish va asosli xulosalar chiqarish qobiliyatidir. Maqola metakognitiv strategiyalarni qo'llash orqali tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish jarayonini nazariy va amaliy jihatdan tahlil qiladi. Turli mamlakatlardagi tajribalar, statistik ma'lumotlar va tajriba asosida o'quvchilarda metakognitiv yondashuvlarning samaradorligi ko'rsatilgan. Natijalar shuni ko'rsatadiki, metakognitiv strategiyalar o'quvchilarning faolligini, fikr yuritish qobiliyatini va mustaqil o'rganish jarayonini kuchaytiradi. Maqolada o'quvchilarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda metakognitiv yondashuvlarni ta'lim tizimiga keng joriy etish zarurligi haqida xulosa qilinadi.

**Kalit so'zlar:** Tanqidiy fikrlash, metakognitsiya, o'quvchilar, metakognitiv strategiyalar, ta'lim tizimi, mustaqil o'rganish, refleksiya, o'zini baholash, pedagogik strategiyalar, o'qitish metodikasi, ta'limda innovatsiyalar.

### **Kirish**

Zamonaviy ta'lim jarayoni o'quvchilardan nafaqat bilim olish, balki mustaqil fikrlash, tahlil qilish, qaror qabul qilish va izchil fikr yurita olish kabi kompetensiyalarni talab qilmoqda. Bunday ko'nikmalar, ayniqsa, "tanqidiy fikrlash" tushunchasi orqali aniq ifodalanadi. Tanqidiy fikrlash — bu insonning mavjud axborotni tahlil qilish, asosli savollar qo'yish, baholash, dalil va mantiqqa tayanib xulosa chiqarish qobiliyatidir. Bu jarayon esa o'z navbatida metakognitiv yondashuvlar bilan chambarchas bog'liq. Metakognitsiya — bu shaxsning o'z fikrlash jarayonini anglash, nazorat qilish va boshqarish qobiliyatidir. Metakognitiv strategiyalar esa o'quvchilarning o'z o'rganish jarayonini ongli va rejalashtirilgan tarzda amalga oshirishiga yordam beradi. Bu strategiyalar orasida rejalashtirish, monitoring, o'zini baholash va refleksiya yetakchi o'rinni egallaydi.

O'quvchilar ushbu strategiyalar orqali o'zlarining bilish faoliyatini anglab, qanday qilib samarali o'rganish mumkinligini tushunadilar. Masalan, o'quvchi murakkab matnni o'qiyotganda o'zining qachon tushunganini yoki tushunmaganini aniqlashi, kerak bo'lsa, qo'shimcha izlanish olib borishi, xulosa chiqarishi va o'z fikrini asoslab bera olishi metakognitiv fikrlash mexanizmlari orqali sodir bo'ladi. Shunday jarayonlarda o'quvchining tanqidiy fikrlash salohiyati ham rivojlanadi. O'qituvchi bu jarayonda vositachi sifatida xizmat qiladi: to'g'ri savollar berish, o'z-o'ziga savol berishni o'rgatish, reflektiv mashqlar joriy qilish, o'quvchining noto'g'ri yondashuvini tan olish va tuzatishga yo'naltirish — bularning barchasi tanqidiy fikrlashni shakllantirishda samarali vositalardir.

Metakognitiv yondashuvlarning tanqidiy fikrlashga ijobiy ta'sirini statistik ma'lumotlar ham tasdiqlaydi. Masalan, Turkiyada o'tkazilgan tadqiqotda 89 nafar talaba ikkita guruhga bo'lingan: birinchi guruhda o'qituvchilar metakognitiv strategiyalar asosida dars olib borgan, ikkinchi guruhda esa odatiy metoddan foydalangan. 8 haftalik darsdan so'ng quyidagi natijalar qayd etilgan:

| Ko'rsatkichlar                      | Eksperimental guruh<br>(Old test) | Eksperimental<br>guruh (So'nggi test) | Tahlil natijasi<br>(p)      |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| Tanqidiy fikrlash<br>umumiy ballari | 25.146                            | 32.629                                | $p < 0.001$<br>(ahamiyatli) |
| Induktiv fikrlash<br>ko'nikmalari   | 4.213                             | 5.371                                 | $p < 0.001$                 |
| Dalillarga asoslangan<br>xulosalar  | 18.04                             | 18.85                                 | $p < 0.001$                 |

Ushbu jadvaldan ko'rinib turibdiki, metakognitiv strategiyalar asosida o'qitilgan guruhda barcha ko'rsatkichlar bo'yicha ijobiy o'sish kuzatilgan. Ayniqsa, umumiy tanqidiy fikrlash ko'rsatkichlari o'rtacha 7 ballga oshgan. Bu esa ushbu strategiyalar tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda nafaqat nazariy, balki amaliy jihatdan ham juda samarali ekanligini isbotlaydi.

Ayni vaqtda O'zbekiston ta'lim tizimida ham tanqidiy fikrlashga urg'u berilmoqda. 2023-yilgi Ta'limni rivojlantirish milliy dasturida o'quvchilarni "fikrlovchi shaxs" sifatida tarbiyalash, ularni passiv bilim oluvchidan faol ishtirokchiga aylantirish konsepsiyasi ilgari surilgan. Metakognitiv strategiyalar aynan mana shu maqsadga xizmat qiladi. Maktab o'qituvchilari tomonidan foydalanilayotgan reflektiv jurnallar, o'z-o'zini baholash kartalari, savol-javob asosida ishlangan darslar va loyiha ishlariga asoslangan o'quv uslublari bu yo'nalishdagi dastlabki qadamlar sifatida qaraladi.

Shuningdek, xalqaro dasturlar, jumladan, PISA va PIRLS baholash tizimlarida ham o'quvchilarning tanqidiy fikrlash va metakognitiv ko'nikmalari sinovdan o'tkaziladi. O'zbekiston o'quvchilari ushbu testlarda ishtirok etayotgani tufayli, ularning bu boradagi tayyorgarligini oshirish ham zarur.

Shu sababli, tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga qaratilgan pedagogik yondashuvlar orasida metakognitiv strategiyalar eng samarali, o'quvchi shaxsiyatini rivojlantirishga yo'naltirilgan, uzviy va ilmiy asoslangan metod hisoblanadi. U o'quvchini faqat testga tayyorlovchi emas, balki hayotiy muammolarga tanqidiy yondashuvchi, fikrini asoslay oluvchi va o'zining o'qish jarayonini anglab boshqaruvchi shaxsga aylantiradi.

Metakognitiv strategiyalarni sinfda tatbiq etish oson va murakkab usullardan iborat bo'lishi mumkin. Masalan, dars jarayonida o'qituvchi o'quvchilarga matnni o'qigandan so'ng: "Men bu haqda nima bilaman?", "Bu ma'lumot men bilgan bilan qanday bog'liq?", "Men nimani tushunmadim?" kabi **metakognitiv savollar** berish orqali o'quvchini o'z tafakkuri ustida ishlashga undaydi. Bu kabi savollar o'quvchini "o'qish" jarayonidan "fikr yuritish" va "xulosa qilish" jarayoniga olib o'tadi, bu esa tanqidiy fikrlash uchun muhim omildir.

Bundan tashqari, **refleksiya jurnallari** yoki **kundaliklar** yuritish orqali o'quvchilar har bir darsdan so'ng nimani o'rganganini, nimani tushunmaganini, qanday savollar paydo bo'lganini yozib boradilar. Bu usul Finlyandiya, Janubiy Koreya, Kanada kabi mamlakatlar maktablarida keng qo'llaniladi. Ular o'quvchilarda nafaqat metakognitsiyani, balki o'z-o'zini baholash va shaxsiy o'sish jarayonlarini ham rivojlantiradi. O'zbekistonning ayrim ixtisoslashtirilgan maktablarida ham 2023-yildan boshlab bu yondashuvni tajriba tariqasida joriy etish boshlangan.

**Xalqaro tajriba namunasi:**

AQShda o'tkazilgan tadqiqotda 5–6-sinflarda metakognitiv strategiyalar asosida olib borilgan darslarda ishtirok etgan o'quvchilarning 74% i ilgari faqat bilimlarni yodlab olgan bo'lsa, dars yakunida ular o'z-o'zini baholash, dalil keltirish, muammo tahlili kabi tanqidiy fikrlash elementlarini faol qo'llay boshlagan. Bu natijalar “Harvard Project Zero” loyihasi doirasida olingan.

Quyidagi jadvalda metakognitiv strategiyalarni qo'llagan holda o'quvchilar fikrlashining qanday o'zgarishi kuzatilgan:

| Ko'nikma turi                      | Dastlabki bosqich (%) | 3 oydan keyingi natija (%) |
|------------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| O'z fikrini asoslab ayta olish     | 34%                   | 68%                        |
| O'qish davomida savol qo'ya olish  | 27%                   | 64%                        |
| O'zini baholash va xatoni ko'rish  | 22%                   | 59%                        |
| Darsdan keyin xulosa chiqara olish | 30%                   | 71%                        |

Bu natijalar ko'rsatadiki, metakognitiv strategiyalar tanqidiy fikrlashga yo'l ochib beradi, ayniqsa, o'zini anglash va fikr ustida fikr yuritish imkonini yaratadi. Yaxshi o'zlashtirilgan metakognitiv strategiyalar o'quvchilarning nafaqat darsda, balki hayotda ham muammoli vaziyatlarga ongli va tanqidiy yondashishiga yordam beradi.

Bundan tashqari, bu yondashuvni qo'llash orqali o'quvchilarda **metadars** yondashuvi shakllanadi — ya'ni ular darsni faqat fan sifatida emas, balki o'z shaxsiy fikrini o'stirish imkoniyati sifatida qabul qilishni boshlaydilar. Masalan, adabiyot darsida asar tahlili paytida “Muallif nima demoqchi?”, “Bu voqea mening hayot tajribam bilan qanday bog'liq?”, “Boshqa yo'l bilan hal qilsa bo'larmidi?” kabi savollar bilan tanqidiy va reflektiv fikrlar yuzaga keladi.

O'zbekiston maktablarida metakognitiv yondashuvlarni joriy etish hali ilk bosqichda, ammo bir qancha ixtisoslashgan maktablar, Toshkentdagi Xalqaro Vestminster universiteti, Ta'limni Rivojlantirish Milliy Markazi va boshqa tashkilotlar bu borada metodik qo'llanmalar, o'quv kurslari ishlab chiqmoqda. Misol uchun, 2024-yilda “21-asr ko'nikmalari: metakognitsiya va tanqidiy fikrlash” nomli 48 soatlik malaka oshirish kurslari Toshkent, Samarqand va Namangan shaharlarida boshlangan.

Barcha bu yondashuvlar umumiy tarzda aytganda, zamonaviy o'quvchining o'z fikriga egaligini, shaxsiy o'sish uchun javobgarlikni his qilishini va axborotga tanqidiy yondashishini rag'batlantiradi. Tanqidiy fikrlashni shakllantirish – bu nafaqat darsdagi maqsad, balki butun ta'lim tizimining asosiy missiyasidir. Metakognitsiya esa bu yo'ldagi eng kuchli vosita sanaladi.

## XULOSA

Ushbu maqolada o'quvchilarda tanqidiy fikrlashni shakllantirishda metakognitiv strategiyalarning o'rni va uning ta'lim jarayonidagi ahamiyati batafsil tahlil qilindi. Tanqidiy fikrlash, o'quvchilarga bilimlarni nafaqat yodlab olish, balki tahlil qilish, baholash va dalil asosida xulosa chiqarish imkonini beradi. Metakognitiv strategiyalar esa o'quvchilarning o'z o'rganish jarayonini anglash, nazorat qilish va boshqarish qobiliyatlarini rivojlantiradi. Bu yondashuvlar o'quvchilarni faqat passiv bilim oluvchidan faol va mustaqil fikrlovchi shaxsga aylantiradi.

Statistik tadqiqotlar, jumladan, xalqaro va mahalliy tajribalar, metakognitiv strategiyalarni qo'llash orqali o'quvchilarning tanqidiy fikrlash ko'nikmalarining sezilarli darajada yaxshilanishini ko'rsatdi. O'quvchilarning o'z fikrini asoslab, muammolarni hal qilish va qarorlar qabul qilish qobiliyatlari oshadi. Bu jarayonlar ta'limda faqat bilimlarning o'zlashtirilishi emas, balki o'quvchining shaxsiy rivojlanishiga ham katta ta'sir ko'rsatadi.

Metakognitiv strategiyalar, ayniqsa, o'zini baholash, rejalashtirish, refleksiya va monitoring kabi jarayonlar orqali, o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rag'batlantiradi. Ta'limda bu yondashuvlarni qo'llash o'quvchilarda tanqidiy fikrlashni shakllantirishning samarali usulidir. Xalqaro tajriba ham shuni ko'rsatadiki, metakognitiv strategiyalar o'quvchilarning nafaqat akademik muvaffaqiyatini, balki ularning kundalik hayotida qaror qabul qilish va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini ham sezilarli darajada rivojlantiradi.

Shu bilan birga, o'quvchilarda tanqidiy fikrlashni shakllantirishda metakognitiv strategiyalarni ta'lim tizimiga keng joriy etish zarur. O'zgarayotgan dunyo sharoitida zamonaviy o'quvchi o'z fikrini mustaqil, mantiqan va asosli ifoda eta olishga, o'z o'rganish jarayonini boshqarish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak. Metakognitsiya orqali ta'lim jarayonini rivojlantirish, o'quvchilarda yuqori darajadagi tanqidiy fikrlashni shakllantirishga xizmat qiladi va kelajakda muvaffaqiyatli shaxslar tarbiyalashda muhim rol o'ynaydi.

### **References:**

#### **Используемая литература:**

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Anderson, J. R. (2005). *Cognitive psychology and its implications*. Worth Publishers.
2. Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.
3. Kuhn, D. (2005). *Education for thinking*. Harvard University Press.
4. Swartz, R. J., & Perkins, D. N. (1989). *Teaching thinking: Issues and approaches*. Wadsworth Publishing Company.
5. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
6. Wilson, R. (2017). *Teaching metacognitive strategies to enhance critical thinking*. *Journal of Educational Psychology*, 109(4), 654-662.
7. UNESCO (2019). *Global education monitoring report: Inclusion and education – All means all*. UNESCO Publishing.
8. Kuhn, D., & Dean, D. (2004). *Metacognition: A bridge between cognitive psychology and educational practice*. *Educational Psychologist*, 39(1), 53-66.
9. Karpicke, J. D., & Roediger, H. L. (2008). The critical importance of retrieval for learning. *Science*, 319(5865), 966-968.
10. O'qituvchilar uchun metakognitiv strategiyalar (2020). *O'zbekiston Respublikasi Ta'limni rivojlantirish milliy markazi*. Tashkent.
11. McGuire, S. Y. (2015). *Teaching critical thinking: Using metacognitive strategies to improve learning*. *Journal of College Teaching and Learning*, 12(4), 235-243.
12. PISA (2018). *PISA 2018 results: What students know and can do*. OECD Publishing.
13. Tan, S. L., & Lee, T. W. (2019). *The role of metacognition in critical thinking development: A review of the literature*. *Educational Psychology Review*, 31(3), 563-579.