



Teaching methods aimed at developing cognitive competence

Gulzira MADAMINOVA¹

Andijan State Pedagogical Institute

ARTICLE INFO

Article history:

Received October 2024

Received in revised form

15 November 2024

Accepted 15 December 2024

Available online

25 January 2025

Keywords:

cognitive competence,
knowledge,
understanding,
skills,
abilities,
creative thinking,
critical thinking,
reading fiction.

ABSTRACT

This article examines contemporary teaching methods designed to foster cognitive competence. It emphasizes the practical importance of approaches that enhance students' knowledge acquisition by deepening their cognitive processes. Among the recommended strategies, the author highlights the "Reading Fiction" method as a particularly effective tool for cultivating cognitive competence.

2181-1415/© 2024 in Science LLC.

DOI: <https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol5-iss6-pp1-7>

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

Kognitiv kompetensiyani rivojlantirishga bag'ishlangan ta'lim metodlari

ANNOTATSIYA

Kalit so'zlar:

kognitiv kompetensiya,
bilim,
tushunish,
ko'nikma,
malaka,
ijodiy fikrlash,
tanqidiy fikrlash,
badiiy adabiyot mutolaasi.

Ushbu maqolada kognitiv kompetensiyani rivojlantirishga qaratilgan zamonaviy ta'lim metodlari tahlil qilinadi. Kognitiv jarayonlarni chuqurlashtirish orqali o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini oshirishga xizmat qiladigan usullarning amaliy ahamiyati ko'rsatib o'tilgan. Dissertant tomonidan "Badiiy adabiyot mutolaasi" nomli usul kognitiv kompetensiyani rivojlantirishga xizmat qiladigan metod sifatida tavsiya etilgan.

¹ PhD, Assistant Professor, Doctoral Student, Andijan State Pedagogical Institute.

Методы обучения, направленные на развитие КОГНИТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ

АННОТАЦИЯ

Ключевые слова:

когнитивная компетенция, знание, понимание, умение, навык, творческое мышление, критическое мышление, чтение художественной литературы.

В данной статье анализируются современные методы обучения, направленные на развитие когнитивной компетенции. Показано практическое значение методов, способствующих повышению уровня усвоения знаний учащимися посредством углубления когнитивных процессов. Автором предложен метод под названием «Чтение художественной литературы» как эффективное средство для развития когнитивной компетенции.

KIRISH

XXI asr ta'lim tizimi ma'lumotni tez qabul qiladigan, o'zlashtiradigan va o'zlashtirilgan bilimlar asosida tanqidiy va kreativ fikrlaydigan o'quvchi-yoshlarni tarbiyalashga urg'u bermoqda. Bunga asosiy sabablardan biri, tez sur'atda rivojlanib borayotgan axborot-kommunikatsion texnologiyalar bo'lib, bu dunyoda bo'layotgan voqea-hodisalarning soniyalarda dunyoning istalgan burchagiga yetib borishida o'z aksini topadi. Hozirgi raqamli texnologiyalar davrida yoshlar axborotlar ummonida qolib ketmoqda. O'quvchi-yoshlarga yetib kelayotgan ma'lumotlarning ishonchliligini aniqlash va bunga munosib javob qaytarish ulardan tezlik, tanqidiy va kreativ fikrlash qobiliyatlarini talab etmoqda. O'quvchilardan no-standart fikrlash, moslashuvchanlik, topqirlik va h.k. ko'nikmalar talab qilinar ekan, eng avvalo ularga bu malaka va ko'nikmalarni egallashga xizmat qiluvchi ta'lim metodlarini dars jarayoniga integratsiya qilish amaliy ehtiyoj kasb etadi.

КОГНИТИВ КОМПЕТЕНСИЯ TUSHUNCHASI VA TA'RIFLARI

Kognitiv kompetensiya zamonaviy ta'limda muhim tushunchalardan biri bo'lib, u o'quvchilarning o'quv jarayonida bilimlarni egallash, ularni qayta ishlash va amaliyotda qo'llash qobiliyatini ifodalaydi. Tadqiqotchilar ushbu tushunchani turli nuqtai nazardan ta'riflab, uning mazmunini aniqlashga harakat qilgan. Quyida kognitiv kompetensiyaga berilgan asosiy ta'riflar va ularning mualliflari keltiriladi:

1. Bloom taksonomiyasi (1956). Benjamin Bloom kognitiv jarayonlarni bir nechta darajaga ajratgan: bilim (knowledge), tushunish (comprehension), qo'llash (application), tahlil (analysis), sintez (synthesis) va baholash (evaluation). Unga ko'ra, kognitiv kompetensiya – bu insonning bilimni chuqur o'zlashtirish va uni murakkab vaziyatlarda qo'llash qobiliyati [4; 113].

2. Anderson va Krathwohl (2001). Anderson va Krathwohl Bloom taksonomiyasini yangilab, unga ikki o'lchovli yondashuvni qo'shgan: bilim darajalari (faktlar, tushunchalar, jarayonlar) va kognitiv jarayonlar (eslab qolish, tushunish, qo'llash, tahlil qilish, sintez qilish, baholash). Ular kognitiv kompetensiyani insonning bilimni nafaqat egallashi, balki uni tahlil qilish va yangi bilim yaratishga xizmat qiladigan malakalar majmuasi sifatida ko'rgan [1; 201].

3. Vygotsky (1978). Lev Vygotskiyning ijtimoiy konstruktivizm nazariyasida kognitiv kompetensiya o'rganish jarayonida ijtimoiy muloqot va o'zaro ta'sir orqali rivojlanadi, deb ta'kidlanadi. U "yaqin rivojlanish zonasi" (Zone of Proximal Development) tushunchasini ilgari surib, o'quvchilarning potentsial kognitiv salohiyati ustoz va guruh yordami bilan oshishini ko'rsatib bergan [12; 93].

4. Piaget (1971). Jean Piaget kognitiv rivojlanish nazariyasida kognitiv kompetensiyani insonning aqliy jarayonlarini rivojlantirish, ma'lumotni tizimlashtirish va yangi tushunchalarni o'zlashtirish qobiliyati sifatida ta'riflagan. U kognitiv jarayonlar bolaning o'z tajribasini qanday tartibga solishi va qayta ishlashi orqali rivojlanishini tahlil qilgan [10; 142].

5. Weinert (2001). Franz E. Weinert kognitiv kompetensiyani "bilim, ko'nikma va malakalar majmuasi bo'lib, u insonning muayyan vaziyatlarda muvaffaqiyatli harakat qilishiga imkon beradi", deb ta'riflagan. Uning fikricha, bu kompetensiya faqat bilimlarni egallash emas, balki ularni hayotiy vaziyatlarda qo'llash qobiliyatini ham o'z ichiga oladi [13; 47].

6. Jonassen (2014). Jonassen kognitiv kompetensiyani muammolarni hal qilishda o'zini namoyon qiladigan o'quvchining ijodiy va tanqidiy fikrlash ko'nikmalari sifatida ko'radi. U texnologiyalarni o'quv jarayoniga integratsiya qilish orqali kognitiv jarayonlarni chuqurlashtirishga katta urg'u beradi [7; 211].

Yuqoridagi olimlarning kognitiv bergan ta'riflarini umumlashtirgan holda kognitiv kompetensiyaning quyidagi tarkibiy qismlarga ajratish mumkin:

1. Bilim olish qobiliyati:

- Ma'lumotni eslab qolish, ularni mantiqiy tizimga solish va asosiy mazmunini tushunish [4; 113].

2. Tahlil va sintez qilish:

- Axborotni kichik bo'laklarga ajratib tahlil qilish va ularni yangi bilim yaratish uchun sintez qilish [1; 201].

3. Muammoni hal qilish qobiliyati:

- D.H. Jonassen kognitiv kompetensiyaning muhim jihati sifatida o'quvchilarning murakkab vaziyatlarda ijodiy va samarali yechim topa olish qobiliyatini ko'rsatadi [7; 211].

4. Ijodiy va tanqidiy fikrlash:

- De Bono fikricha, kognitiv kompetensiyaning rivojlanishi o'quvchilarning tanqidiy fikrlash ko'nikmalari bilan bog'liq [3; 25].

5. O'z-o'zini boshqarish:

- Vygotskiy ta'lim jarayonida mustaqil fikrlash va o'z-o'zini boshqarishning ahamiyatini ta'kidlaydi [12; 87].

Kognitiv kompetensiyaning yuqoridagi tarkibiy qismlarini inobatga olgan holda kognitiv kompetensiyani rivojlantirishga xizmat qiluvchi quyidagi metod va texnologiyalarni tahlil qilish mumkin.

1. Muammoli ta'lim (Problem-based learning)

2. G'oya yomg'iri (Brainstorming)

3. Kooperativ o'qitish (Collaborative learning)

Muammoli ta'lim (Problem-Based Learning, PBL) – o'quvchilarning muammolarni hal qilish jarayonida bilim va ko'nikmalarni mustaqil ravishda o'zlashtirishga qaratilgan ta'lim shakli. Ushbu uslub nafaqat o'quvchilarning bilimni oshirishga, balki ularning kognitiv kompetensiyasini rivojlantirishga ham xizmat qiladi.

Muammoli ta'limni joriy qilishda o'quvchilarga oldindan belgilangan muammoli vaziyatlar taqdim etiladi. Ushbu vaziyatlar ular tomonidan mustaqil ravishda yoki guruhda yechim topishni talab qiladi. PBL quyidagi jarayonlarni o'z ichiga oladi:

- **Muammoni aniqlash** – berilgan vaziyatdan muammoni aniqlash va tushunish.

- **Axborot to'plash** – muammoni hal qilish uchun kerakli ma'lumotlarni izlash va to'plash.

• **Tahlil qilish va reja tuzish** – to‘plangan ma’lumotlarni tahlil qilib, muammoni yechish yo‘llarini rejalashtirish.

• **Amaliy yechim topish** – nazariy bilimlarni amaliyotga tatbiq qilish.

• **Natijalarni baholash va xulosa chiqarish** – olingan yechimning samaradorligini tahlil qilish va xulosalar chiqarish.

Muammoli ta’limning kognitiv kompetensiyani rivojlantirishdagi roli:

1. Ijodiy fikrlashni rivojlantirish. PBL o‘quvchilarning odatiy yondashuvlardan chiqib, innovatsion yechimni izlashga undaydi. Bu esa ularning ijodiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Dewey muammoli vaziyatlarni o‘quv jarayonining markaziga qo‘yish orqali ijodkorlikni oshirish mumkinligini ta’kidlagan [6; 247].

2. Tanqidiy fikrlashni o‘stirish. Muammoli ta’lim jarayonida o‘quvchilar mavjud ma’lumotlarni tahlil qilib, ularning afzallik va kamchiliklarini aniqlaydi. Bu esa tanqidiy fikrlash malakalarini rivojlantiradi [5; 176].

3. Bilimlarni tizimlashtirish va amalda qo‘llash. PBL o‘quvchilarning bilimlarini real hayotiy vaziyatlarga tatbiq qilishni talab qiladi. Piaget fikricha, bilimlarni tizimlashtirish va amaliyotga qo‘llash kognitiv jarayonlarni chuqurlashtirishga yordam beradi [10; 159].

4. Mustaqil o‘rganish ko‘nikmasini rivojlantirish. Muammoli ta’limda o‘quvchilar kerakli axborotni mustaqil ravishda izlaydi, tahlil qiladi va qo‘llaydi. Knowles (1984) bu jarayonni o‘z-o‘zini o‘qitish malakalarini rivojlantirishning muhim vositasi sifatida ta’riflagan.

5. Hamkorlik ko‘nikmalarini shakllantirish. Ko‘pincha PBL guruhli shaklda amalga oshiriladi, bu esa o‘quvchilarning birgalikda ishlash, fikr almashish va yyechimni muhokama qilish malakalarini rivojlantiradi. Vygotskiy fikricha, ijtimoiy muloqot orqali o‘quvchilar bilimlarini boyitadi va kognitiv kompetensiyani kuchaytiradi [12; 54].

Brainstorming, ya’ni g‘oya yomg‘iri, ijodiy fikrlashni rivojlantirishda eng samarali va ommabop metodlardan biri hisoblanadi. Bu uslub jamoaviy yoki individual shaklda yangi g‘oyalarni yaratish va mavjud muammolarga turli ijodiy yyechim topish uchun qo‘llaniladi. **Alex Osborn** tomonidan 1940-yillarda ishlab chiqilgan ushbu metod o‘quvchilarning fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga, ijodiy potentsialini ochishga va birgalikda ishlash qobiliyatini oshirishga yordam beradi [9].

Brainstorming jarayonida ishtirokchilar ma’lum bir muammo yoki mavzu bo‘yicha imkon qadar ko‘proq g‘oyalar yaratishadi. Ushbu uslubning asosiy tamoyillari:

1. Tanqidni cheklash: Jarayon davomida g‘oyalarni baholash yoki tanqid qilish taqiqlanadi. Bu ishtirokchilarga erkin fikrlash imkoniyatini beradi.

2. Ko‘proq g‘oya taklif qilish: Iloji boricha ko‘proq g‘oyalarni ilgari surish rag‘batlantiriladi. Sifatdan ko‘ra, miqdor birinchi bosqichda muhimroq hisoblanadi.

3. Barcha g‘oyalardan foydalanish: Taklif qilingan g‘oyalar orasida boshqalarning fikrlarini to‘ldirish yoki yangi shaklda taklif qilish ma’qul.

4. Ijodiy kombinatsiyalar: G‘oyalarni birlashtirish, bir-biridan o‘xshash jihatlarni topib, yangi ijodiy yyechim yaratish tavsiya etiladi.

Brainstormingning kognitiv kompetensiyani rivojlantiruvchi asosiy elementlari:

1. G‘oyalarni erkin yaratish:

Brainstorming tanqidni cheklash tamoyiliga asoslanganligi sababli, ishtirokchilar fikrlash jarayonida o‘zlarini erkin his qiladilar va kognitiv cheklovlardan qutuladilar.

2. Yaratilgan g‘oyalarni tahlil qilish:

Har bir taklif qilingan g'oya mantiqiy jihatdan tahlil qilinadi. Bu kognitiv jarayonning chuqurlashuviga olib keladi va tanqidiy fikrlashni rivojlantiradi.

3. Ijodiy kombinatsiyalar yaratish:

Turli g'oyalarni birlashtirish orqali yangi yechim ishlab chiqiladi. Bu jarayon ijodkorlik va kognitiv moslashuvchanlikni oshiradi.

4. Qaror qabul qilish ko'nikmasi:

Brainstorming davomida o'quvchilar o'z fikrlarini himoya qilish va qabul qilish jarayonlarini boshdan kechiradilar, bu esa muhim qarorlar qabul qilish qobiliyatini rivojlantiradi.

Kooperativ o'qitish yoki **hamkorlikda o'qitish** o'quvchilarning kichik guruhlarda birgalikda ishlashi orqali bilim olishni tashkil etadigan ta'lim usulidir. Ushbu yondashuvda o'quvchilar o'zaro fikr almashadi, yangi bilimlarni mustaqil kashf etadi va muammolarni birgalikda hal qiladi. Bu metod o'quvchilarning **kognitiv kompetensiyasi**, ya'ni tanqidiy va ijodiy fikrlash, muammoni hal qilish va qaror qabul qilish kabi qobiliyatlarini rivojlantirishda katta ahamiyatga ega.

Kognitiv kompetensiya – bu insonning yangi bilimlarni o'zlashtirish, ularni tahlil qilish, turli sharoitlarga moslashish va ijodkorlik bilan foydalanish qobiliyatidir. Kooperativ o'qitish orqali bu kompetensiyalarni rivojlantirish quyidagi jarayonlar orqali amalga oshadi:

1. Bilim almashinuvi: Guruhda ishlash davomida o'quvchilar turli bilim va g'oyalarni bir-biriga o'rgatadi. Bu o'quvchilarni yangi ma'lumotlarni qabul qilish va ulardan foydalanishga o'rgatadi [11;177].

2. Mantiqiy va tanqidiy fikrlashni rivojlantirish: O'quvchilar guruhdagi muhokamalar davomida o'z fikrlarini asoslash va boshqalarning fikrlarini tahlil qilishni o'rganadilar. Bu esa tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini mustahkamlaydi [7; 254].

3. Ijtimoiy va kognitiv o'zaro ta'sir: Vygotskiyning ijtimoiy rivojlanish nazariyasiga ko'ra, o'quvchilar bilimni o'zaro muloqot orqali tezroq o'zlashtiradilar. Guruh muhokamalarida o'zaro fikr almashinuvi kognitiv rivojlanishni jadallashtiradi [12; 74].

4. Muammoni birgalikda hal qilish ko'nikmasi: Hamkorlikda ishlash davomida o'quvchilar muammoni turli nuqtai nazarlardan tahlil qilish va eng maqbul yechimni topishga o'rganadilar. Bu ularning tizimli fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi.

Kooperativ o'qitish metodlarining kognitiv kompetensiyani rivojlantirishdagi roli:

1. "Think-Pair-Share" metodi (O'ylang-Juftlikda muhokama qiling-Bo'lishing): Ushbu metodda o'quvchilar avval muammoni mustaqil tahlil qiladi (individual fikrlash), so'ngra juftlikda o'z fikrlarini muhokama qiladi va oxirida guruh bilan ulashadi. Bu jarayon tanqidiy va ijodiy fikrlashni bir vaqtda rivojlantiradi.

2. Jigsaw (Pazl) metodi: O'quvchilar kichik guruhlariga bo'linadi va har bir guruh muammoning bir qismini o'rganadi. Keyinchalik ular o'z bilimlarini birlashtiradi va muammoning umumiy echimini ishlab chiqadi. Ushbu metod axborotni birlashtirish va tizimli fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi [2; 65].

3. Muammo asosida o'qitish (Problem-Based Learning): Guruhli ish davomida o'quvchilar real hayotdagi muammolarni tahlil qilib, turli yechim taklif qiladi. Bu usul o'quvchilarning tahliliy va ijodiy fikrlashini rivojlantiradi.

4. "Role Play" (Rolli ijro): O'quvchilar muayyan rollarni bajarish orqali o'zlariga boshqalarning nuqtai nazaridan qarashni o'rganadilar. Bu empatiya va tanqidiy fikrlashni rivojlantiradi.

Kooperativ o'qitishning kognitiv kompetensiyani rivojlantiruvchi xususiyatlari

1. Motivatsiyani oshirish:

Guruhdagi ijobiy muhit o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan qiziqishini oshiradi, bu esa kognitiv jarayonlarning faollashuviga olib keladi.

2. Ko'p tomonlama fikrlash:

Guruhli muhokamalarda turli nuqtai nazarlar bilan tanishish kognitiv moslashuvchanlikni oshiradi.

3. O'z-o'zini nazorat qilish:

Kooperativ o'qitish jarayonida har bir o'quvchi guruh oldidagi mas'uliyatni his qiladi va o'z faoliyatini boshqaradi. Bu o'z-o'zini tahlil qilish va mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradi.

4. Ijodiy va strategik fikrlash:

Guruhda yangi g'oyalar yaratish va muammolarni hal qilishda ijodiy yondashuv va strategik rejalashtirish ko'nikmalari shakllanadi.

Yuqorida qayd etilgan kognitiv kompetensiyani o'quvchilarda rivojlanishga bag'ishlangan ta'lim metodlari tarkibiga yana bir samarali usulni taklif qilish mumkin. Bu "kitob mutolaasi" usuli. Unda o'qituvchi o'quvchilarning yosh xususiyati, bilim darajasi, til bilish ko'nikmasidan kelib chiqib o'rganilayotgan chet til badiiy adabiyotlaridan birini tanlaydi va o'quvchilarga uni uyda mustaqil o'qib kelishini va kelasi dars shu adabiyot bo'yicha sinfda muhokama bo'lishini topshiriq sifatida beradi. Bu usul yuqorida qayd etilgan kognitiv kompetensiyaning barcha tarkibiy qismlarini o'z ichiga oladi. Badiiy adabiyotni o'qish jarayonida o'quvchi bilim oladi, mutolaa jarayonida olgan bilimni miyada tahlil va sintez qiladi. O'quvchilar badiiy adabiyotdagi asosiy personajlar duch kelgan muammolarga subyektiv yoki obyektiv yechim topishga intiladi. Bu jarayonda u ijodiy va tanqidiy fikrlaydi va o'z qarashlarini kitob muhokamasi jarayonida mustaqil boshqargan holda ifodalashga intiladi. Ko'rinib turibdiki, badiiy adabiyotni mustaqil o'qish va buni jamoada muhokama qilish o'quvchilarning ongli ravishda bilim olishiga va olgan bilimlarini sintez va analiz qilish orqali o'zining qandaydir tanqidiy yoki kreativ fikriga ega bo'ladi. Ushbu usulni amaliyotga tadbiq etishda quyidagi tavsiyalarni berish mumkin:

- Mutolaa uchun beriladigan badiiy adabiyotni o'quvchilarning qiziqishlarini inobatga olib tanlash;
- Badiiy adabiyotning murakkablik jihatini o'quvchilarning til bilish ko'nikmalaridan kelib chiqib tanlash;
- Badiiy adabiyotning hajmiga e'tibor berish (katta hajmdagi adabiyotlar o'quvchini zeriktirishi va o'qishga bo'lgan qiziqishini susaytirishi mumkin);
- Kitob mutolaasi va u asosda muhokama o'tkazishning aniq rejasini tuzish va buni o'quvchilarga avvaldan tanishtirish (topshiriqning aniq maqsad sari yo'naltirilgan bo'lishi o'quvchilarning tayyorgarlik jarayonini osonlashtiradi);
- Muhokama jarayonida har bir o'quvchiga fikr bildirishga imkon berishlik va bildirilgan fikrlarni qattiq tanqid qilmaslik;
- Muhokama so'ngida yakuniy xulosaga kelishlikda o'quvchilarning fikrlarini ham inobatga olishlik.
- Bu ta'lim usulini noan'anaviy ta'lim metodi sifatida bir oyda bir marta o'tkazish maqsadga muvofiq.

Yuqorida o'quvchilarning kognitiv kompetensiyasini rivojlantirishga xizmat qiluvchi bir qancha metodlar va ularning o'quvchilarning kognitiv kompetensiyasini rivojlantirishdagi ahamiyati tahlil etildi va bu metodlarga qo'shimcha sifatida "Kitob mutolaasi" usuli ham samarali metod sifatida e'tirof etildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Anderson L. W., Krathwohl D. R. A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. – Allyn & Bacon, 2001. – 352 p.
2. Aronson E. The jigsaw classroom. – Sage Publications, 1978. – 204 p.
3. De Bono E. Six Thinking Hats: The multi-million bestselling guide to running better meetings and making faster decisions. – Penguin uk, 2017.
4. Bloom B. S. Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. – David McKay, 1971. – 207 p.
5. Brookfield S. D. Developing critical thinkers: Challenging adults to explore alternative ways of thinking and acting. – Jossey-Bass, 2007. – 311 p.
6. Dewey J. Experience and education // The Educational Forum. – 1986. – Vol. 50, No. 3. – P. 241–252.
7. Jonassen D. H. Learning to solve problems with technology: A constructivist perspective. – Routledge, 2014. – 472 p.
8. Knowles M. S. The adult learner: A neglected species. – Gulf Publishing, 1990. – 292 p.
9. Osborn A. F. Applied imagination: Principles and procedures of creative thinking. – Charles Scribner's Sons, 1953. – 317 p.
10. Piaget J. Biology and knowledge: An essay on the relations between organic regulations and cognitive processes. – University of Chicago Press, 1971. – 360 p.
11. Slavin R. E. Cooperative learning: Theory, research, and practice. – 2nd ed. – Allyn & Bacon, 1995. – 258 p.
12. Vygotsky L. S. Mind in society: The development of higher psychological processes. – Harvard University Press, 1978. – 159 p.
13. Weinert F. E. Concept of competence: A conceptual clarification // Defining and selecting key competencies / Ed. by D. S. Rychen, L. H. Salganik. – Hogrefe & Huber, 2001. – P. 45–65.