

ZAMONAVIY TA’LIMNING KOGNITIV MUAMMOLARI: QIYINCHILIKLAR VA ULARNI BARTARAF ETISH YO‘LLARI

R.I.To‘roqulova

Toshkent xalqaro moliyaviy boshqaruv va texnologiyalar universiteti Ijtimoiy gumanitar fanlar va tarix kafedrasi katta o‘qituvchisi

Annotasiya. Maqolada zamonaviy o‘quv jarayonida talabalar duch keladigan dolzarb kognitiv muammolar ko‘rib chiqiladi. O‘quv ma’lumotlarini o‘zlashtirishdagi qiyinchiliklarning sabablari, konsentratsiyaning pasayishi, ishchi xotiraning haddan tashqari yuklanishi tahlil qilinadi. Raqamli muhitning o‘quvchilarning bilim qobiliyatiga ta’siriga alohida e’tibor beriladi. Maktab va universitet amaliyotidan amaliy misollar keltirilgan, shuningdek, ushbu qiyinchiliklarni yengish usullari taklif qilingan. Ta’limdagi kognitiv muammolarni hal qilishda fanlararo yondashuv zarurligiga e’tibor qaratildi.

Kalit so‘zlar: kognitiv qiyinchiliklar, e’tibor, xotira, o‘rganish, raqamli muhit, ta’lim.

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные когнитивные проблемы, с которыми сталкиваются учащиеся в современном образовательном процессе. Анализируются причины трудностей усвоения учебной информации, снижение концентрации внимания, перегрузка рабочей памяти. Особое внимание уделяется влиянию цифровой среды на когнитивные способности обучающихся. Приведены практические примеры из школьной и вузовской практики, а также предложены методы преодоления указанных трудностей. Сделан акцент на необходимости междисциплинарного подхода к решению когнитивных задач в образовании.

Ключевые слова: когнитивные трудности, внимание, память, обучение, цифровая среда, образование

Abstract. The article examines the current cognitive problems faced by students in the modern educational process. The reasons for the difficulties of assimilation of educational information, decreased concentration of attention, overload of working memory are analyzed. Special attention is paid to the influence of the digital environment on the cognitive abilities of students. Practical examples from school and

university practice are given, as well as methods for overcoming these difficulties are proposed. The emphasis is placed on the need for an interdisciplinary approach to solving cognitive problems in education.

Key words: cognitive difficulties, attention, memory, learning, digital environment, education.

Kirish. Zamonaviy ta’lim ko‘plab qiyinchiliklarga duch kelmoqda, ular orasida talabalarning kognitiv muammolari alohida o‘rin tutadi. Raqamlashtirish, axborotning haddan tashqari yuklanishi va axborotni idrok etishning kognitiv strategiyalarining o‘zgarishi sharoitida xotira, e’tibor, fikrlash va idrok bilan bog‘liq masalalarning dolzarbli sezilarli darajada oshdi. Ushbu jihatlar to‘g‘ridan-to‘g‘ri o‘quv natijalariga va ta’lim muhitiga moslashishga ta’sir qiladi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, talabalar katta hajmdagi ma’lumotlarni qayta ishlashda tobora ko‘proq qiyinchiliklarga duch kelishmoqda, diqqat barqarorligining pasayishi va bilimlarning yuzaki assimilyatsiyasini ko‘rsatmoqda¹. Ushbu o‘zgarishlar pedagogik usullarni qayta ko‘rib chiqishni va yangi kognitiv yo‘naltirilgan yondashuvlarni amalga oshirishni talab qiladi.

Ta’limdagi asosiy kognitiv muammolar. O‘rganishdagi kognitiv muammolarni taxminan bir nechta guruhlariga bo‘lish mumkin: xotira, e’tibor, fikrlash va kognitiv ortiqcha yuk bilan bog‘liq. Zamonaviy maktab o‘quvchilari va talabalar tobora uzoq muddatli yodlash qiyinchiliklariga, murakkab ma’lumotlarni idrok etishda tez charchashga, tanqidiy fikrlash va analitik qobiliyatlarning pasayishiga duch kelishmoqda. Eng keng tarqalgan muammolardan biri bu ish xotirasining haddan tashqari yuklanishi. Axborotning haddan tashqari to‘yinganligi sharoitida talabalar yuqori sifatli qayta ishlashga qodir bo‘lmagan holda ortiqcha miqdordagi parchalangan ma’lumotlarni olishadi. Masalan, katta hajmdagi matn va animatsiya bilan multimedia taqdimotlaridan foydalanganda, maktab o‘quvchilari ko‘pincha diqqatni yo‘qotadilar va darslarning asosiy ma’nosini o‘rganmaydilar. Yana bir muhim jihat-barqaror e’tibor darajasini pasaytirish.

Ko‘pgina tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, so‘nggi 10 yil ichida talabalarning o‘rtacha konsentratsiya vaqti sezilarli darajada pasaygan². Bu gadjetlardan keng

¹ Соловьёв И.М. Когнитивная нагрузка в условиях цифрового обучения // Вопросы образования. – 2022. – №3. – С. 44–57.

² Новикова Е.А. Внимание в эпоху гаджетов: изменения и последствия // Психология и педагогика. – 2021. – №5.

foydalanish, doimiy ko‘p vazifalarni bajarish va o‘zini o‘zi boshqarish qobiliyatining etishmasligi bilan bog‘liq.

Amaliyot shuni ko‘rsatadiki, kognitiv qiyinchiliklar boshlang‘ich maktabda paydo bo‘lishi mumkin. Masalan, poytaxt litseylaridan birida o‘qituvchilar uchinchi sinf o‘quvchilarining ikki guruhining natijalarini taqqoslab tajriba o‘tkazdilar: biri an’anaviy usullardan foydalangan holda, ikkinchisi raqamli platforma elementlari bilan o‘qitilgan. Ikkinchi guruh, jarayonga jalb qilinganiga qaramay, matnni o‘qish va qayta hikoya qilish qobiliyatining pasayishini ko‘rsatdi. Buning sababi shundaki, vizual qo‘llab-quvvatlash matnni to‘liq kognitiv qayta ishlash o‘rnini bosdi³.

Bundan tashqari, kognitiv qiyinchiliklar bilan chambarchas bog‘liq bo‘lgan o‘rganish motivatsiyasining pasayishi mavjud. Agar talaba muntazam ravishda materialni tushunishda qiyinchiliklarga duch kelsa, u mavzuga qiziqishni yo‘qotadi. Masalan, pedagogika kollejaridan birida talabalarning loyiha faoliyatida ishtirok etishdan bosh tortishi holatlari qayd etilgan⁴.

Kognitiv muammolarni engish yo‘llari. Ta’limdagi kognitiv muammolarni hal qilish tizimli va ko‘p tarmoqli yondashuvni talab qiladi. Asosiy vositalardan biri metakognitiv strategiyalarni ishlab chiqishdir. Talabalarga nafaqat mavzu mazmuni, balki o‘zlarining aqliy faoliyatini tashkil etish usullari ham o‘rgatilishi kerak: rejalashtirish, o‘zini o‘zi qadrlash, e‘tiborni nazorat qilish va eslash⁵. Ta’limning interaktiv va aralash shakllari ham kognitiv yukni kamaytirishi mumkin. Shunday qilib, ba’zi universitetlarda "teskari sinf" formati joriy etilmoqda, unda asosiy nazariy tarkib uyda o‘zlashtiriladi va sinfda talabalar amaliy vazifalarni bajaradilar. Bu kognitiv yukni qayta taqsimlashga imkon beradi va materialni yaxshiroq tushunishga yordam beradi⁶.

O‘quv jarayonini o‘ynash-bu fikrlashni jalb qilish va rag‘batlantirishning yana bir samarali usulidir. Kognitiv o‘yinlar, korrelyatsiya muammolari, mantiqiy jumboqlar xotira, e‘tibor, tanqidiy fikrlashni rivojlantiradi.

Axborotni yetkazib berishning maqbul rejimini ta’minlash ham muhimdir: materialni maydalash, infografikadan foydalanish, tushuntirishning aniq tuzilishi. Bu ortiqcha yuklanishning oldini olishga yordam beradi va ish xotirasi bilan ma’lumotlarni

– С. 112–119.

³ Баранова Т.С. Воздействие мультимедийных средств на когнитивное развитие младших школьников // Начальная школа плюс до и после. – 2023. – №1. – С. 25–30.

⁴ Халилова М.М. Эмоционально-когнитивные барьеры в учебной деятельности студентов // Психолого-педагогический журнал. – 2022. – №6. – С. 60–66.

⁵ Флавелл Дж. Метапознание и когнитивное развитие // Психология мышления. – М., 2018. – С. 127–134.

⁶ Сергеева О.В. Перевернутый класс как инструмент оптимизации когнитивной нагрузки // Современное образование. – 2023. – №2. – С. 38–44.

yanada samarali qayta ishlashga yordam beradi⁷. Va nihoyat, individual kognitiv uslublarni aniqlash, o‘z-o‘zini tartibga solishni rivojlantirish va o‘qishdagi muvaffaqiyatsizlik bilan bog‘liq tashvishlarni kamaytirishga qaratilgan talabalarni psixologik va pedagogik qo‘llab-quvvatlash zarur.

Xulosa. Kognitiv muammolar XXI asr ta’lim haqiqatining ajralmas qismidir. Ularni e’tiborsiz qoldirish talabalarning bilimlari, motivatsiyasi va ishonchini o‘zlashtirish sifatining pasayishiga olib keladi. Faqatgina pedagogik, psixologik va neyrokognitiv usullarni birlashtirgan kompleks yondashuv orqali mavjud qiyinchiliklarni engib o‘tish mumkin. Talabalarni o‘z fikrlarini boshqarishga o‘rgatish, ongni rivojlantirish va ma’lumotlarning haddan tashqari yuklanishiga qarshilik ko‘rsatish ayniqsa muhimdir. Bu zamonaviy ta’lim muhitida samarali, moslashuvchan va mas’uliyatli shaxsni shakllantirishning kalitidir.

Adabiyotlar ro‘yxati:

1. Соловьёв И.М. Когнитивная нагрузка в условиях цифрового обучения // Вопросы образования. – 2022. – №3. – С. 44–57.
2. Новикова Е.А. Внимание в эпоху гаджетов: изменения и последствия // Психология и педагогика. – 2021. – №5. – С. 112–119.
3. Баранова Т.С. Воздействие мультимедийных средств на когнитивное развитие младших школьников // Начальная школа плюс до и после. – 2023. – №1. – С. 25–30.
4. Халилова М.М. Эмоционально-когнитивные барьеры в учебной деятельности студентов // Психолого-педагогический журнал. – 2022. – №6. – С. 60–66.
5. Флавелл Дж. Метапознание и когнитивное развитие // Психология мышления. – М., 2018. – С. 127–134.
6. Сергеева О.В. Перевернутый класс как инструмент оптимизации когнитивной нагрузки // Современное образование. – 2023. – №2. – С. 38–44.
7. Мищенко Е.П. Когнитивная педагогика: теория и практика. – М.: Просвещение
8. Sultanova G.S. Innovative thinking and heuristics // ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal 10 (4), India, 2020. - P. 568-574.

⁷ Мищенко Е.П. Когнитивная педагогика: теория и практика. – М.: Просвещение Соловьёв И.М. Когнитивная нагрузка в условиях цифрового обучения // Вопросы образования. – 2022. – №3. – С. 44–57.