

**EMOTSIYANING KOGNITIV JARAYONLARGA TA’SIRI:
XOTIRA VA TAFAKKURNING PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI**

Xurramova Farangiz Safarali qizi

Qarshi davlat universiteti mustaqil tadqiqotchisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada emotsional holatlarning kognitiv jarayonlarga, xususan, xotira va tafakkurga ta’siri psixologik adabiyotlar asosida tahlil qilinadi. Emotsiyaning axborotni idrok etish, diqqatni yo’naltirish, xotirada kodlash, mustahkamlash va qayta tiklash hamda muammoli vaziyatlarda fikrlashga ta’sir qiluvchi mexanizmlari yoritiladi. Tahlil emotsiya ta’sirining bir yoqlama emasligini ko’rsatadi: hissiy jihatdan ahamiyatli voqealar ayrim ma’lumotlarning esda qolishini kuchaytirishi mumkin, biroq kuchli zo’riqish diqqat doirasini toraytirib, ishchi xotira va murakkab fikrlash samaradorligini pasaytirishi ehtimoli ham mavjud. Maqolada amigdala, gippokamp va prefrontal korteksning o’zaro aloqasi, kayfiyatga mos xotira, emotsional xotiraning qayta tiklanishdagi o’zgaruvchanligi hamda ta’lim muhitidagi amaliy ahamiyat muhokama qilinadi. Yakunda ta’lim jarayonida emotsional xavfsizlikni ta’minlash, stressni boshqarish va ma’lumotni mazmunli qayta ishlashga doir tavsiyalar beriladi. Maqola nazariy-tahliliy xarakterda bo’lib, muallifning konseptual yondashuvini taklif etadi va original eksperimental ma’lumotlarni o’z ichiga olmaydi.

Tayanch so’zlar: emotsiya, kognitiv jarayonlar, xotira, tafakkur, diqqat, ishchi xotira, stress, amigdala, gippokamp, prefrontal korteks.

**ВЛИЯНИЕ ЭМОЦИЙ НА КОГНИТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ:
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАМЯТИ И
МЫШЛЕНИЯ**

Хуррамова Фарангиз Сафарали кизи

Независимый исследователь

Каршинского государственного университета

Аннотация. В статье анализируется влияние эмоциональных состояний на когнитивные процессы, прежде всего на память и мышление. Рассматриваются механизмы воздействия эмоций на внимание, кодирование и консолидацию информации, её последующее извлечение и решение проблемных задач. Обзор литературы показывает, что эмоционально значимые события могут запоминаться лучше, тогда как сильный стресс способен ограничивать внимание и снижать эффективность рабочей памяти и сложного мышления. Обсуждаются взаимодействие миндалины, гиппокампа и префронтальной коры, зависимость воспоминаний от настроения и реконструктивный характер эмоциональной памяти. Представлены практические рекомендации для образовательной среды. Статья носит теоретико-аналитический характер, предлагает авторский концептуальный подход и не содержит оригинальных экспериментальных данных.

Ключевые слова: эмоции, когнитивные процессы, память, мышление, внимание, рабочая память, стресс, миндалина, гиппокамп, префронтальная кора.

**THE INFLUENCE OF EMOTION ON COGNITIVE
PROCESSES: PSYCHOLOGICAL FEATURES OF MEMORY AND
THINKING**

Abstract. This article examines how emotional states influence cognitive processes, particularly memory and thinking, drawing on psychological research. It discusses emotional effects on attention, encoding, consolidation and retrieval of information, as well as reasoning in problem-solving situations. The literature indicates that emotional effects are not uniformly beneficial or harmful: emotionally significant events may be remembered more strongly, while intense stress can narrow attention and undermine working memory and complex reasoning. The article considers interactions among the amygdala, hippocampus and prefrontal cortex, mood-congruent memory, and the reconstructive nature of emotional recollection. Practical implications for education are outlined, including emotional safety, stress regulation and meaningful processing of learning material. This is a theoretical-analytical study that proposes the author's conceptual framework and does not report original experimental data.

Keywords: emotion, cognitive processes, memory, thinking, attention, working memory, stress, amygdala, hippocampus, prefrontal cortex.

KIRISH

Insonning bilish faoliyati axborotni qabul qilish, tanlash, qayta ishlash, saqlash va undan foydalanish bilan bog'liq. Diqqat, idrok, xotira va tafakkur alohida jarayonlar sifatida o'rganilsa-da, real faoliyatda ular o'zaro uzviy aloqada ishlaydi. Emotsiyalar esa vaziyatning shaxs uchun qanchalik muhimligini bildiruvchi, fiziologik va psixologik o'zgarishlar bilan kechuvchi holatlar bo'lib, bilish faoliyatining yo'nalishi va samaradorligiga ta'sir ko'rsatishi mumkin [1].

Avvalgi qarashlarda emotsiya ba'zan mantiqiy fikrlashga qarama-qarshi hodisa sifatida talqin qilingan bo'lsa, zamonaviy kognitiv nevrologiya emotsional baholash, diqqat, xotira va qaror qabul qilish jarayonlari o'zaro ta'sirda kechishini ko'rsatmoqda [2].

Maqolaning maqsadi — emotsiyaning xotira va tafakkurga ta'sirini ilmiy tadqiqotlar asosida tahlil qilish, ta'sirning kuchaytiruvchi va cheklovchi mexanizmlarini ajratish muallifning konseptual yondashuvi va tekshiriladigan taxminlarini ishlab chiqish hamda ta'lim amaliyoti uchun xulosalar shakllantirish.

MAVZUNING DOLZARBLIGI VA ILMIY AHAMIYATI

Mavzuning dolzarbligi ta'lim jarayonida yaqqol namoyon bo'ladi. O'quvchi yangi bilimni faqat eshitib yoki o'qib qolmaydi: u materialga e'tibor qaratadi, avvalgi bilimlari bilan bog'laydi, uni xotirada saqlaydi va zarur vaziyatda qayta tiklaydi. Qiziqish, ishonch va mazmunli vazifa o'rganishga jalb etishi mumkin; kuchli xavotir yoki davomli stress esa diqqatni tahdid sifatida qabul qilingan omillarga yo'naltirib, murakkab vazifani bajarishni qiyinlashtirishi mumkin [3, 4].

Mavzuning ilmiy ahamiyati emotsiya va bilish jarayonlarini yagona tizim sifatida ko'rib chiqish zaruratida namoyon bo'ladi. Maqolaning nazariy yangiligi yangi eksperiment natijasini taqdim etishda emas, balki xotiraning kodlash, mustahkamlash va qayta tiklash bosqichlarini tafakkurning ishchi xotira, diqqat nazorati va muammoni yechish mexanizmlari bilan bog'lab izohlashdadir. Bunday yondashuv ta'limdagi emotsional holatlarni faqat intizom masalasi sifatida emas, balki bilimni o'zlashtirish sifatiga ta'sir qiluvchi psixologik sharoit sifatida baholashga imkon beradi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Emotsiya va bilish o'zaro ta'sirini o'rganuvchi tadqiqotlar bir necha yo'nalishda rivojlangan. Birinchisi emotsiyaning kognitiv baholash nazariyalariga tayanadi: ularda emotsional javob vaziyatning shaxs maqsadlari va resurslariga nisbatan qanday baholanishiga bog'liq deb qaraladi [5]. Ikkinchi yo'nalish emotsiya va diqqat o'zaro ta'sirining nevrologik asoslarini tahlil qiladi: Dolcos va hammualliflarning keng qamrovli sharhida idrok, o'rganish va xotiradan ijtimoiy bilishgacha bo'lgan jarayonlardagi neyron korrelyatlar ko'rib chiqilgan [2]. Uchinchi yo'nalish emotsiyaning o'rganish va xotiraga ta'sirini o'rganadi [1]; xususan, emotsional epizodik xotiralarning sekin unutilishi [6] hamda emotsional voqealarni qayta tiklash xususiyatlari [7] tahlil qilingan. To'rtinchi yo'nalish xavotir va stressning ishchi xotira hamda prefrontal tizimlarga ta'sirini yoritadi [3, 4]. Nihoyat, ijobiy emotsiyalarning fikrlash doirasiga ta'siri [8], emotsiya va qaror qabul qilish o'zaro aloqasi [9], emotsiya va ta'lim munosabati [10] hamda samarali o'rganish usullari [11] alohida tadqiqot yo'nalishlarini tashkil etadi.

Shu bilan birga, bu yo'nalishlar ko'pincha alohida o'rganilgani sababli, xotira bosqichlarini va tafakkur mexanizmlarini ta'lim kontekstida yaxlit izohlash zarurati saqlanib qolmoqda.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot nazariy-tahliliy xarakterda bo'lib, tavsifiy-tahliliy sharh, solishtirma tahlil, sintez va konseptual modellashtirish usullaridan foydalanildi. Tahlil emotsiya nazariyalari, emotsiya va xotira, stress va ishchi xotira, qaror qabul qilish hamda o'qitish strategiyalari bo'yicha asosiy ilmiy ishlarga tayandi. Maqolada muallif tomonidan o'tkazilgan eksperiment yoki empirik natijalar haqida da'vo qilinmaydi; muallifning hissasi manbalardagi ma'lumotlarni taqqoslash, ularni xotira bosqichlari va tafakkur mexanizmlari

bo'yicha yagona tizimga keltirish hamda ta'lim amaliyoti uchun tekshiriladigan taxminlar va xulosalar ishlab chiqishdan iborat.

NATIJALAR VA ULARNING TAHLILI

Emotsiya va kognitiv jarayonlarning o'zaro bog'liqligi

Emotsiyani bilish faoliyatiga tashqi qo'shimcha sifatida emas, balki axborotning ahamiyatini baholash va xatti-harakatni tartibga solishda ishtirok etuvchi tizim sifatida tushunish maqsadga muvofiq. Emotsional javob diqqatning qaysi jihatga qaratilishini, qanday ma'lumot chuqurroq qayta ishlanishini va keyinchalik nimalar esga tushishini o'zgartirishi mumkin. Natija emotsiyaning turi, intensivligi, vazifaning murakkabligi, shaxsning tajribasi va vaziyat kontekstiga bog'liq.

Kognitiv baholash nazariyalari, jumladan, Richard Lazarus qarashlari emotsional javob vaziyatning shaxs maqsadlari va resurslariga nisbatan qanday talqin qilinishiga bog'liqligini ta'kidlaydi [5]. Shu nuqtayi nazardan, bir xil imtihon bir o'quvchi uchun qiziqarli sinov, boshqasi uchun tahdid sifatida baholanishi mumkin; demak, bir xil vaziyat turli odamlarda turlicha emotsional javob va turlicha kognitiv natija keltirib chiqarishi mumkin.

So'nggi tadqiqotlar emotsional ahamiyatga ega signallarni qayta ishlashda amigdala, gippokamp majmuasi va prefrontal korteks o'rtasidagi aloqalarni tahlil qilgan [2]. Bu ishlar emotsional xotirani bitta miya markazi bilan izohlash yetarli emasligini, balki bir nechta neyron tizimlar hamkorligini hisobga olish zarurligini ko'rsatadi.

Emotsiyaning xotira jarayonlariga ta'siri

Xotira odatda uch bosqich orqali tavsiflanadi. Kodlashda inson axborotni tanlab qabul qiladi va uni avvalgi bilimlari bilan bog'laydi; mustahkamlash yangi xotira izlarining vaqt o'tishi bilan barqarorlashuvini anglatadi; qayta

tiklash esa saqlangan ma'lumotni esga tushirish yoki tanib olishni o'z ichiga oladi. Emotsiya esa ularning har biriga turli yo'llar bilan ta'sir etishi mumkin.

Emotsional jihatdan ahamiyatli voqea ko'pincha betaraf voqeaga qaraganda yaxshiroq esda qoladi; bunda emotsional qo'zg'alish vaqtida amigdalaning modulyatsion ta'siri uzoq muddatli xotirani mustahkamlashga yordam berishi mumkin [1, 6]. Biroq emotsional voqeaning markaziy jihatlari yaxshi esda qolgan holda, uning atrofidagi tafsilotlar yoki sodir bo'lgan kontekst kamroq esda qolishi mumkin [6, 7].

Xotira qayta tiklash paytida ham o'zgarishi mumkin: eslash — ma'lumotni aynan o'sha holicha ochish emas, inson o'tmishni hozirgi bilim, maqsad va kayfiyat bilan bog'lab qayta quradi [7]. Kayfiyatga mos xotira hodisasiga ko'ra, hozirgi kayfiyat shu kayfiyatga uyg'un xotiralarni eslashni osonlashtirishi mumkin [1]. So'nggi neyrovizualizatsion tadqiqotlar emotsional ta'sir ostida xotiraning mustahkamlanishi va qayta tiklanishida amigdala, gippokamp va prefrontal korteks o'rtasidagi o'zaro aloqalar muhim rol o'ynashini ko'rsatadi [2].

Stress, ishchi xotira va diqqat nazorati

Ishchi xotira — axborotni qisqa muddat faol saqlash va u bilan amallar bajarish tizimidir. Diqqat nazorati nazariyasiga ko'ra, xavotir vazifaga yo'naltirilgan diqqat tizimining ishlashini susaytirib, tahdidga oid chalg'ituvchi omillarga e'tiborni kuchaytiradi [3]. Xavotirli fikrlar ishchi xotiraning bir qismini band qilgani uchun o'quvchi murakkab topshiriqlarni bajarishda qiynalishi mumkin [3]. Stress uzoq davom etganda yoki haddan tashqari kuchli bo'lganda prefrontal korteksning ishlashiga va ijro funksiyalariga salbiy ta'sir qiladi [4].

Emotsiyaning tafakkur va muammo yechishga ta'siri

Tafakkur jarayoni diqqatni boshqarish, ishchi xotira va moslashuvchanlik kabi ijro funksiyalariga bog'liq. Fredriksonning kengaytirish va qurish nazariyasiga ko'ra, ijobiy emotsiyalar ayrim vaziyatlarda fikrlash doirasini kengaytirib, muqobil yechimlarni ko'rishga va g'oyalar o'rtasida yangi bog'lanishlarni topishga ko'maklashishi mumkin [8]. Emotsiyalar qaror qabul qilishga ham qaror vaziyatining o'zidan kelib chiqadigan, ham unga aloqasiz bo'lgan emotsional holatlar orqali ta'sir ko'rsatishi mumkin [9]. Biroq qarorlar bilim, tajriba va ongli tahlil bilan ham belgilanadi.

Tahlil natijalari 1-jadvalda umumlashtirilgan.

**Jadval 1. Emotsiyaning xotira va tafakkur jarayonlariga ta'siri
(adabiyotlar tahlili asosida)**

Jarayon	Kuchaytiruvchi ta'sir	Cheklovchi ta'sir	Manba
Kodlash va mustahkamlash	Emotsional qo'zg'alish amigdala modulyatsiyasi orqali uzoq muddatli xotirani mustahkamlashga yordam berishi mumkin	Voqea atrofidagi tafsilotlar va kontekst kamroq esda qolishi mumkin	[1, 6, 7]
Qayta tiklash	Hozirgi kayfiyatga uyg'un xotiralar osonroq eslanadi	Eslash qayta qurish xarakterida bo'lib, o'zgaruvchan	[1, 7]

Jarayon	Kuchaytiruvchi ta'sir	Cheklovchi ta'sir	Manba
Ishchi xotira va diqqat	Qiziqish va mazmunli vazifa o'rganishga jalb etishi mumkin	Xavotir ishchi xotirani band qiladi; kuchli yoki uzoq stress prefrontal korteks faoliyatini susaytiradi	[3, 4]
Tafakkur va qaror qabul qilish	Ijobiy emotsiyalar fikrlash doirasini kengaytirishi mumkin; emotsional holatlar qaror qabul qilishga ta'sir ko'rsatadi	Qarorlar bilim, tajriba va ongli tahlil bilan ham belgilanadi	[8, 9]

Manba: muallif tomonidan adabiyotlar tahlili asosida tuzilgan.

MUALLIFNING KONSEPTUAL YONDASHUVI VA TEKSHIRILADIGAN TAXMINLAR

Yuqoridagi tahlil asosida muallif emotsional holatning kognitiv natijaga ta'sirini uchta o'zgaruvchi — emotsiyaning intensivligi va davomiyligi, qayta ishlanayotgan axborotning shaxs uchun ahamiyati hamda vazifaning murakkabligi — orqali izohlovchi konseptual yondashuvni taklif etadi. Bu yondashuv mavjud ma'lumotlarning muallif tomonidan umumlashtirilishi bo'lib, eksperimental tekshiruvni talab qiladigan taxminlar shaklida beriladi (2-jadval).

Jadval 2. Emotsional holat, vazifa sharoiti va kutiladigan kognitiv natija (muallif taxminlari)

Holat va vazifa sharoiti	Kutiladigan natija	Asos
Emotsional jihatdan ahamiyatli, o‘rganilayotgan mazmun bilan bog‘liq axborot	Markaziy ma’lumot yaxshiroq esda qoladi; atrofdagi tafsilotlar kamroq saqlanishi mumkin	[1, 6]
Kuchli yoki uzoq davom etuvchi xavotir va stress, murakkab (ishchi xotirani talab qiluvchi) vazifa	Vazifa bajarilishi samaradorligi pasayishi mumkin	[3, 4]
Ijobiy emotsional holat, muqobil yechimlar izlashni talab qiluvchi vazifa	Fikrlash doirasi kengayib, yangi bog‘lanishlarni topish osonlashishi mumkin	[8]
Eslash paytidagi kayfiyat	Kayfiyatga uyg‘un xotiralar osonroq eslanadi; eslash qayta qurish xarakterini oladi	[1, 7]

Manba: muallif tomonidan adabiyotlar tahlili asosida tuzilgan.

Jadvaldagi holatlardan quyidagi taxminlar kelib chiqadi. Birinchi taxmin: emotsional jihatdan ahamiyatli axborotning markaziy mazmuni betaraf axborotga nisbatan yaxshiroq saqlanadi, biroq bu ustunlik kontekst tafsilotlariga to‘liq tatbiq etilmaydi. Ikkinchi taxmin: xavotir darajasi yuqori o‘quvchilarda ishchi xotirani ko‘p talab qiladigan murakkab topshiriqlarda samaradorlik pasayadi, oddiy topshiriqlarda esa bunday pasayish kamroq namoyon bo‘ladi. Uchinchi taxmin: ijobiy emotsional holat muqobil yechim topishni talab qiladigan vazifalarda fikrlash moslashuvchanligini oshiradi.

To'rtinchi taxmin: bir xil emotsional holat vazifa xususiyatiga qarab o'rganishga yordam berishi ham, to'sqinlik qilishi ham mumkin, shu sababli emotsiyani "foydali" yoki "zararli" deb mutlaq baholash o'rinli emas. Bu taxminlar keyingi empirik tadqiqotlarda sinab ko'rilishi lozim.

Taklif etilgan yondashuvning ilmiy yangiligi shundaki, u xotiraning kodlash, mustahkamlash va qayta tiklash bosqichlarini hamda tafakkurning ishchi xotira va diqqat nazorati bilan bog'liq jihatlarini bitta tahliliy sxemada birlashtirib, ularni ta'lim sharoitida tekshirish mumkin bo'lgan aniq taxminlarga aylantiradi.

MUHOKAMA

Tahlil emotsiya ta'siri bir yo'nalishli emasligini ko'rsatadi. Bir tomondan, emotsional ahamiyatga ega voqealar ayrim ma'lumotlarning esda qolishini kuchaytirishi mumkin [1, 6]; boshqa tomondan, xavotir va kuchli stress ishchi xotira hamda prefrontal tizimlar faoliyatini susaytirishi mumkin [3, 4]. Natija emotsiyaning turi va intensivligi, vazifaning murakkabligi hamda shaxsning vaziyatni baholashiga bog'liq bo'lgani sababli, "emotsiya xotirani yaxshilaydi" yoki "emotsiya fikrlashga xalaqit beradi" kabi bir tomonlama xulosalar yetarli emas.

Xotiraning kodlash, mustahkamlash va qayta tiklash bosqichlarini tafakkurning ishchi xotira, diqqat nazorati va muammoni yechish mexanizmlari bilan bog'lab ko'rish emotsional holatlarning o'quv faoliyatiga ta'sirini izohlashga imkon beradi. Shu bilan birga, maqola nazariy sharh xarakterida bo'lgani sababli, keltirilgan xulosalar va taklif etilgan taxminlar muallifning o'z empirik ma'lumotlari bilan tasdiqlanmagan; ularni o'zbek ta'lim muhitida eksperimental tadqiqotlar orqali sinash keyingi ishlarning vazifasi bo'ladi.

XULOSA

Emotsiyalar xotira va tafakkur faoliyatining muhim kontekstual omilidir. Ular diqqatni yo‘naltiradi va axborotning shaxs uchun ahamiyatini belgilaydi. Shu bilan birga, kuchli stress yoki chalg‘ituvchi emotsional yuklama ishchi xotira va murakkab fikrlashni qiyinlashtirishi mumkin. Ta’lim amaliyotida xavfsiz psixologik muhit, mazmunli o‘rganish va tizimli takrorlash kognitiv samaradorlikni ta’minlovchi asosiy omillar hisoblanadi. Taklif etilgan konseptual yondashuv va taxminlar keyingi empirik tadqiqotlar uchun nazariy asos bo‘lishi mumkin.

AMALIY TAVSIYALAR

Ta’limda maqsad barcha emotsiyalarni yo‘qotish emas, balki o‘quvchi diqqatini boshqarishi mumkin bo‘lgan xavfsiz muhit yaratishdir [10]:

- Yangi mavzuni o‘quvchining avvalgi bilimlari bilan bog‘lash mazmunli va chuqur qayta ishlashga yordam beradi.
- Materialni kichik mantiqiy qismlarga ajratish va ko‘rsatmalarni bosqichma-bosqich berish kodlash sifatini yaxshilashga yordam beradi.
- Oraliqli takrorlash va eslab aytib berish mashqlari ma’lumotning uzoq muddat saqlanishini yaxshilaydi [11].
- Baholashda aniq mezonlar va konstruktiv fikr-mulohaza noaniqlikdan keladigan xavotirni kamaytirishga yordam beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR (REFERENCES)

1. Tyng, C. M., Amin, H. U., Saad, M. N. M., & Malik, A. S. (2017). The influences of emotion on learning and memory. *Frontiers in Psychology*, 8, 1454.
2. Dolcos, F., Katsumi, Y., Moore, M., Berggren, N., de Gelder, B., Derakshan, N., ... Dolcos, S. (2020). Neural correlates of emotion–attention

interactions: From perception, learning, and memory to social cognition, individual differences, and training interventions. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 108, 559–601.

3. Moran, T. P. (2016). Anxiety and working memory capacity: A meta-analysis and narrative review. *Psychological Bulletin*, 142(8), 831–864.

4. Arnsten, A. F. T. (2015). Stress weakens prefrontal networks: Molecular insults to higher cognition. *Nature Neuroscience*, 18(10), 1376–1385.

5. Moors, A., Ellsworth, P. C., Scherer, K. R., & Frijda, N. H. (2013). Appraisal theories of emotion: State of the art and future development. *Emotion Review*, 5(2), 119–124.

6. Yonelinas, A. P., & Ritchey, M. (2015). The slow forgetting of emotional episodic memories: An emotional binding account. *Trends in Cognitive Sciences*, 19(5), 259–267.

7. Kensinger, E. A., & Ford, J. H. (2020). Retrieval of emotional events from memory. *Annual Review of Psychology*, 71, 251–272.

8. Fredrickson, B. L. (2013). Positive emotions broaden and build. *Advances in Experimental Social Psychology*, 47, 1–53.

9. Lerner, J. S., Li, Y., Valdesolo, P., & Kassam, K. S. (2015). Emotion and decision making. *Annual Review of Psychology*, 66, 799–823.

10. Immordino-Yang, M. H., Darling-Hammond, L., & Krone, C. R. (2019). Nurturing nature: How brain development is inherently social and emotional, and what this means for education. *Educational Psychologist*, 54(3), 185–204.

11. Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques:

Promising directions from cognitive and educational psychology.

Psychological Science in the Public Interest, 14(1), 4–58.