

XOTIRANING EKSPERIMENTAL TADQIQI VA UNING NAZARIY ASOSLARI**Dexkanova Marg'uba Erkinovna****Namangan davlat universitet o'qituvchisi.****Yoqubjonova Omina Olimjon qizi****Namangan davlat universiteti talabasi.****Quvvataliyeva Maftuna Mashrabboy qizi****Namangan davlat universiteti talabasi**<https://doi.org/10.5281/zenodo.20311532>

Annotatsiya: Ushbu maqolada eksperimental psixologiyada xotira jarayonlarini ilmiy tadqiq etish masalalari tahlil qilinadi. Xotiraning asosiy turlari — sensor, qisqa muddatli va uzoq muddatli xotira — hamda ularning eksperimental usullar yordamida o'rganilishi yoritiladi. Hermann Ebbinghaus, Frederic Bartlett va George A. Miller tadqiqotlari asosida xotiraning eslab qolish, saqlash va qayta tiklash qonuniyatlari izohlanadi. Shuningdek, unutish jarayoni, interferensiya hodisasi hamda zamonaviy eksperimental metodlarning ahamiyati ko'rib chiqiladi. Maqola xotira mexanizmlarini ilmiy asosda tushuntirish va uning psixologik hamda amaliy ahamiyatini ochib berishga qaratilgan.

Kalit so'zlar: Eksperimental psixologiya, xotira, eslab qolish, unutish jarayoni, sensor xotira, qisqa muddatli xotira, uzoq muddatli xotira, interferensiya, rekonstruktiv xotira, laboratoriya eksperimenti, erkin esga tushirish, tanib olish, "7 ± 2" qonuni, unutish egri chizig'i.

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы научного изучения памяти в экспериментальной психологии. Освещаются основные виды памяти — сенсорная, кратковременная и долговременная — и методы их экспериментального исследования. На основе работ Hermann Ebbinghaus, Frederic Bartlett и George A. Miller анализируются закономерности запоминания, сохранения и воспроизведения информации. Рассматриваются процессы забывания, интерференции и значение современных экспериментальных подходов. Статья раскрывает теоретические и практические аспекты исследования памяти.

Ключевые слова: Экспериментальная психология, память, запоминание, забывание, сенсорная память, кратковременная память, долговременная память, интерференция, реконструктивная память, лабораторный эксперимент, свободное воспроизведение, узнавание, закон «7 ± 2», кривая забывания.

Abstract: This article examines the scientific study of memory in experimental psychology. It discusses the main types of memory — sensory, short-term, and long-term memory — and the experimental methods used to investigate them. Based on the works of Hermann Ebbinghaus, Frederic Bartlett, and George A. Miller, the principles of encoding, storage, and retrieval are analyzed. The processes of forgetting, interference, and the importance of modern experimental approaches are also discussed. The article highlights the theoretical and practical significance of memory research.

Keywords: Experimental psychology, memory, encoding, storage, retrieval, sensory memory, short-term memory, long-term memory, forgetting, interference, reconstructive memory, laboratory experiment, free recall, recognition, "7 ± 2" rule, forgetting curve.

Adabiyotlar tahlili

Eksperimental psixologiyada xotira muammosini o'rganish boy ilmiy an'anaga ega bo'lib, turli davrlarda turli nazariy va metodologik yondashuvlar shakllangan. Xotirani ilmiy asosda o'rganish Hermann Ebbinghaus tadqiqotlari bilan boshlangan. U laboratoriya sharoitida ma'nosiz bo'g'inlar yordamida tajribalar o'tkazib, unutilish egri chizig'ini aniqladi hamda takrorlashning xotira mustahkamligiga ta'sirini isbotladi. Uning ishlari xotirani miqdoriy o'lchash imkoniyatini yaratdi va eksperimental metodologiyaning asosini qo'ydi.

Keyinchalik Frederic Bartlett xotirani tabiiy sharoitda o'rganib, rekonstruktiv xotira nazariyasini ilgari surdi. Unga ko'ra, inson ma'lumotni aynan nusxa ko'chirgandek eslab qolmaydi, balki mavjud tajriba va ijtimoiy kontekst asosida qayta tuzadi. Bartlettning tadqiqotlari xotiraning ijtimoiy-psixologik jihatlarini ochib berdi.

XX asr o'rtalarida kognitiv psixologiya doirasida xotirani axborotni qayta ishlash tizimi sifatida talqin qilish kuchaydi. George A. Miller qisqa muddatli xotira hajmini o'rganib, mashhur "7 ± 2" qonuniyatini taklif qildi. Bu natijalar inson axborotni qayta ishlash imkoniyatlari cheklanganligini ko'rsatdi.

Strukturaviy model nuqtai nazaridan Richard C. Atkinson va Richard Shiffrin tomonidan taklif etilgan ko'p bosqichli xotira modeli (sensor, qisqa muddatli va uzoq muddatli xotira) ilmiy adabiyotlarda keng qo'llaniladi. Ushbu model xotira jarayonlarini tizimli ravishda tushuntirishga xizmat qildi.

Shuningdek, Endel Tulving uzoq muddatli xotirani epizodik va semantik turlarga ajratib, xotira tuzilmasini yanada aniqlashtirdi. Uning ishlari xotiraning mazmuniy va tajribaviy jihatlarini chuqurroq tahlil qilish imkonini berdi.

Zamonaviy tadqiqotlarda neyropsixologik va neyrofiziologik yondashuvlar muhim o'rin egallaydi. Miya tasvirlash usullari (masalan, fMRI) yordamida xotira jarayonlarining biologik asoslari o'rganilmoqda. Bu esa eksperimental psixologiyani neyrofan bilan integratsiyalashuviga olib kelmoqda.

Tadqiqot metodologiyasi

1. Eksperimental metodlar

Nazoratli laboratoriya eksperimentlari: xotira jarayonlariga turli omillarning ta'sirini o'lchash.

- Manipulyativ eksperimentlar: sharoitlar yoki takrorlash sonini o'zgartirib natijalarni tekshirish.
- Takroriy o'lchovlar: bir guruhni turli sharoitlarda kuzatish, masalan, darhol va keyinchalik eslash.

2. Psixologik testlar

- Erkin esga tushirish: berilgan elementlarni xotiradan qayta tiklash.
- Tanib olish: oldin berilgan elementni aralash ro'yxatdan aniqlash.
- Assotsiativ testlar: ma'lumot juftliklarini eslab qolish.
- Savolnoma: xotira strategiyalari va e'tibor darajasini o'rganish.

3. Kognitiv va neyropsixologik metodlar

- Miya tasvirlash (fMRI, EEG): xotira jarayonining miya asoslarini aniqlash.
- Reaksiya vaqti o'lchash: eslab qolish va qayta tiklash tezligini baholash.
- Kognitiv modellar: xotira jarayonlarini nazariy model orqali prognozlash.

4. Uzoq muddatli va kross-seksion tadqiqotlar

- Kross-seksion: turli yoshdagi ishtirokchilarni solishtirish.

- Longitudinal: bir guruhni vaqt davomida kuzatish.

5. Aralash yondashuv

- Kvantitativ va sifatli metodlarni birlashtirish. Masalan, tajriba natijalari + intervyular.

6. Ma'lumotlarni yig'ish va tahlil

- Natijalar statistik usullar bilan tahlil qilinadi: o'rtacha, foiz, korrelyatsiya.
- Ichki validlikni ta'minlash uchun barcha ishtirokchilar bir xil sharoitda sinovdan o'tadi.

Natija va uning tahlili

Ushbu tadqiqotda o'smirlarning xotirasi qay darajada rivojlangani o'rganiildi. Bunda biz tasvirlar uchun xotira metodikasidan foydalanildi. Undan quyidagicha natijaga erishildi:

Yuqori – 6ta

O'rtacha- 3ta

Past – 1ta

Yuqori – Vizual xotirasi juda kuchli, obrazlarni mmantiqiy bog'liqlikda yaxshi eslab qolgan, diqqati barqaror, chekka effekti yaqqol namoyon bo'lgan, diqqatni jamlash qobiliyati yuqori, murakkab shakllarni aniq tasvirleydi, assotsiativ xotirasi yaxshi rivojlangan.

O'rtacha- Emotsional factor ustun, eslab qolish jaroyini sekishlashgan, faqat aniq predmetlarni eslab qolgan, ramziy belgilarni sedan chiqargan.

Past- Diqqat ko'lamini tor. Faqat eng oxirgi ko'rgan rasmlarni eslab qolgan.

Tadqiqot natijalarini umumlashtirgan holda quyidagi yakuniy xulosalarga kelindi:

- Birinchidan, kichik maktab yoshidagi o'quvchilarning obrazli xotirasi vizual stimullarga yuqori darajada sezgir bo'lib, ma'lumot qanchalik yorqin va aniq obraz shaklida bo'lsa, uni eslab qolish samaradorligi shunchalik yuqori bo'ladi.

- Ikkinchidan, yuqori natija ko'rsatgan bolalarda mantiqiy xotira unsurlari shakllana boshlagani kuzatildi — ular tasvirlarni guruhlariga (masalan, hayvonlar yoki transportlar) ajratish orqali eslab qolishga harakat qilishgan.

- Uchinchidan, o'quv jarayonida abstrakt tushunchalar va formulalarni o'rgatishda ularni vizual rasmlar yoki hayotiy misollar bilan bog'lash tavsiya etiladi. Bu usul bolalarning xotira hajmini sun'iy ravishda kengaytirishga va ma'lumotni uzoq muddatli xotiraga o'tkazishga yordam beradi.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, kichik maktab yoshidagi bolalarning xotira xususiyatlarini inobatga olgan holda ko'rgazmali ta'lim metodikasidan keng foydalanish dars samaradorligini oshirishning asosiy omilidir.

Xulosa

Ushbu maqolada xotiraning eksperimental psixologiya doirasidagi ilmiy asoslari va tadqiq metodlari tizimli ravishda tahlil qilingan. Xotiraning sensor, qisqa muddatli va uzoq muddatli turlari, ularning o'ziga xos mexanizmlari hamda eksperimental usullar yordamida o'rganilishi yoritilgan. Hermann Ebbinghaus, Frederic Bartlett va George A. Miller kabi olimlarning ishlari asosida eslab qolish, saqlash, qayta tiklash va unutish qonuniyatlari, shuningdek, interferensiya va rekonstruktiv xotira hodisalari izohlangan. Maqolada keltirilgan metodologik yondashuvlar — laboratoriya eksperimentlari, psixologik testlar, neyropsixologik (fMRI, EEG) va statistik tahlil usullari — xotira jarayonlarini kompleks o'rganish imkonini beradi. Zamonaviy tadqiqotlar xotiraning nafaqat psixologik, balki biologik va neyrofiziologik asoslarini ham ochib bermoqda.

Xulosa sifatida aytish mumkinki, xotirani eksperimental o'rganish nafaqat fundamental psixologiya uchun, balki ta'lim, klinik amaliyot va kognitiv texnologiyalar rivoji uchun ham muhim

ahamiyatga ega. Kelgusida neyropsixologiya va sun'iy intellekt sohalari bilan integratsiya xotira tadqiqotlarining yangi bosqichiga olib chiqishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ebbinghaus, H. (1913). Memory: A contribution to experimental psychology (H. A. Ruger & C. E. Bussenius, Tarj.). Teachers College, Columbia University.
2. Bartlett, F. C. (1932). Remembering: A study in experimental and social psychology. Cambridge University Press.
3. Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63(2), 81–97.
4. Atkinson, R. C., & Shiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In K. W. Spence & J. T. Spence (Eds.), *The psychology of learning and motivation*. Academic Press.
5. Tulving, E. (1983). *Elements of episodic memory*. Clarendon Press/Oxford University Press