

QISQA MUDDATLI XOTIRA HAJMINI ANIQLASH

Turayeva Sabrina Kamoliddin qizi

*Shahrisabz davlat pedagogika instituti Aniq fanlar Oliy pedagogika maktabi fakulteti
Tabiiy fanlar kafedrasida Biologiya yo'nalishi 3- bosqich talabasi*

Annotatsiya: *Mazkur maqolada qisqa muddatli xotira hajmini aniqlashning psixologik va fiziologik asoslari tahlil qilingan. Inson xotirasining qisqa muddatli turi, uning axborotni qabul qilish, saqlash va qayta tiklash jarayonidagi o'rni yoritilgan. Tadqiqot davomida qisqa muddatli xotira hajmini aniqlash usullari, xotiraga ta'sir etuvchi omillar hamda yosh va individual xususiyatlarning ahamiyati o'rganilgan. Shuningdek, xotira faoliyatini rivojlantirishda diqqat, tafakkur va muntazam mashqlarning roli tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari qisqa muddatli xotira insonning o'quv faoliyati, aqliy mehnati va axborotni qayta ishlash jarayonida muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi.*

Kalit so'zlar: *qisqa muddatli xotira, xotira hajmi, psixologiya, kognitiv jarayonlar, diqqat, axborotni eslab qolish, tafakkur, xotirani rivojlantirish, aqliy faoliyat, xotira testi, inson psixikasi, informatsiyani qayta ishlash.*

Kirish

Inson psixikasining muhim tarkibiy qismlaridan biri bo'lgan xotira atrof-muhitdan olingan axborotni qabul qilish, saqlash va zarur paytda qayta tiklash jarayonlarini ta'minlaydi. Xotira insonning bilish faoliyati, o'quv jarayoni, tafakkuri va kundalik hayotida muhim o'rin egallaydi. Ayniqsa, qisqa muddatli xotira inson tomonidan ma'lum vaqt davomida axborotni saqlab turish va undan tezkor foydalanish imkonini beruvchi psixik jarayon sifatida alohida ahamiyatga ega. Shu sababli qisqa muddatli xotira hajmini aniqlash va uni o'rganish psixologiya, pedagogika hamda nevrofiziologiya fanlarining dolzarb yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Qisqa muddatli xotira insonning diqqat darajasi, tafakkuri va axborotni qayta ishlash tezligi bilan chambarchas bog'liqdir. U inson tomonidan qabul qilingan ma'lumotlarning qisqa vaqt davomida faol holatda saqlanishini ta'minlaydi. Tadqiqotlarga ko'ra, qisqa muddatli xotiraning hajmi cheklangan bo'lib, odatda inson bir vaqtning o'zida ma'lum miqdordagi axborotni eslab qolishga qodir bo'ladi. Mazkur jarayonning samaradorligi yosh, individual psixologik xususiyatlar, ruhiy holat va tashqi omillarga bog'liq ravishda o'zgaradi.

Bugungi axborotlashgan jamiyat sharoitida inson miyasi katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlashiga to'g'ri kelmoqda. Bu esa qisqa muddatli xotiraning faoliyatiga yanada yuqori talablarni qo'yimoqda. Ayniqsa, ta'lim jarayonida o'quvchilarning ma'lumotni tez qabul qilishi, uni vaqtincha saqlashi va amaliyotda qo'llashi qisqa muddatli xotiraning

rivojlanganlik darajasiga bog'liqdir. Shu sababli xotira hajmini aniqlash va uni rivojlantirish metodlarini ishlab chiqish muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Qisqa muddatli xotira hajmini aniqlashda turli psixologik testlar, eksperimental metodlar va kuzatish usullaridan foydalaniladi. Ushbu metodlar orqali insonning ma'lumotni eslab qolish imkoniyati, diqqatni jamlash darajasi hamda axborotni qayta ishlash samaradorligi baholanadi. Olingan natijalar esa o'quv faoliyatini takomillashtirish, aqliy mehnat unumdorligini oshirish va psixologik holatni tahlil qilishda muhim ahamiyatga ega.

Shuningdek, qisqa muddatli xotirani rivojlantirish uchun turli mashqlar, mantiqiy topshiriqlar va zamonaviy raqamli texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlari kengayib bormoqda. Bu esa insonning intellektual salohiyatini oshirish hamda bilimlarni samarali o'zlashtirishga xizmat qiladi. Shu nuqtai nazardan, qisqa muddatli xotira hajmini aniqlash va uning xususiyatlarini ilmiy jihatdan o'rganish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Mavzuga doir adabiyotlar tahlili

Qisqa muddatli xotira inson psixikasining muhim tarkibiy qismlaridan biri bo'lib, u psixologiya, pedagogika va nevrofiziologiya fanlarida keng o'rganilgan. Ilmiy adabiyotlarda qisqa muddatli xotira axborotni qisqa vaqt davomida saqlash va qayta ishlashga xizmat qiluvchi psixik jarayon sifatida talqin etiladi. Ushbu mavzu bo'yicha olib borilgan tadqiqotlarda xotira hajmi, axborotni eslab qolish mexanizmlari hamda xotiraga ta'sir qiluvchi omillar atroflicha yoritilgan.

Amerikalik psixolog George A. Miller qisqa muddatli xotira hajmini o'rganib, inson bir vaqtning o'zida o'rtacha 7 ± 2 birlik axborotni eslab qolishi mumkinligini ilmiy asoslab bergan. Olimning "The Magical Number Seven, Plus or Minus Two" nomli ilmiy konsepsiyasi qisqa muddatli xotira nazariyasining asosiy manbalaridan biri hisoblanadi. Ushbu tadqiqot xotira hajmining cheklanganligini va axborotni guruhlash orqali eslab qolish samaradorligini oshirish mumkinligini ko'rsatadi.

Shuningdek, Alan Baddeley va Graham Hitch tomonidan ishlab chiqilgan "ishchi xotira" modeli qisqa muddatli xotira tadqiqotlarida muhim o'rin tutadi. Ularning ilmiy qarashlariga ko'ra, qisqa muddatli xotira faqat axborotni saqlab turmaydi, balki uni qayta ishlash va boshqarish vazifasini ham bajaradi. Bu model ta'lim jarayonida o'quvchilarning diqqat va tafakkur faoliyatini tushunishda keng qo'llaniladi.

Rus psixologiya maktabi vakillari L.S. Vygotskiy hamda A.R. Luriya xotiraning rivojlanishini insonning ijtimoiy faoliyati va nutq jarayoni bilan bog'liq holda tahlil qilganlar. Ularning ilmiy ishlarida xotira faoliyatining shakllanishida muhit, ta'lim va muloqot muhim rol o'ynashi ta'kidlangan.

Mahalliy va xorijiy pedagogik adabiyotlarda qisqa muddatli xotiraning o'quv jarayonidagi ahamiyatiga katta e'tibor qaratilgan. Tadqiqotlarda o'quvchilarning bilimlarni tez qabul qilishi, ularni qayta ishlashi va mustahkamlashi xotira hajmi bilan

chambarchas bog'liq ekanligi qayd etilgan. Ayniqsa, diqqatning barqarorligi, motivatsiya va psixologik holat qisqa muddatli xotira samaradorligiga bevosita ta'sir qiluvchi omillar sifatida ko'rsatib o'tilgan.

So'nggi yillarda raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt asosida xotirani rivojlantirish metodlari bo'yicha ham qator ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. Turli mobil ilovalar, interaktiv dasturlar va kognitiv mashqlar orqali qisqa muddatli xotirani rivojlantirish imkoniyatlari kengaygani ilmiy manbalarda qayd etilgan.

Tahlil qilingan adabiyotlar shuni ko'rsatadiki, qisqa muddatli xotira hajmini aniqlash va uni rivojlantirish insonning aqliy faoliyati, o'quv samaradorligi hamda intellektual salohiyatini oshirishda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Tadqiqot metodologiyasi

Mazkur tadqiqotda qisqa muddatli xotira hajmini aniqlashning psixologik va eksperimental asoslarini o'rganishga qaratilgan metodologik yondashuvlardan foydalanildi. Tadqiqotning asosiy maqsadi insonning ma'lumotni qisqa vaqt davomida eslab qolish imkoniyatini aniqlash, xotira hajmiga ta'sir qiluvchi omillarni tahlil qilish hamda xotira samaradorligini baholashdan iborat bo'ldi.

Tadqiqotning nazariy asosini psixologiya, pedagogika va nevrofiziologiya sohasidagi mahalliy hamda xorijiy olimlarning ilmiy ishlari tashkil etdi. Ilmiy manbalarni tahlil qilish jarayonida qiyosiy tahlil, umumlashtirish va tizimli yondashuv usullaridan foydalanildi. Bu orqali qisqa muddatli xotiraning mohiyati, tuzilishi va funksional xususiyatlari o'rganildi.

Amaliy tadqiqot jarayonida kuzatish, psixologik test, eksperiment va statistik tahlil metodlari qo'llanildi. Xotira hajmini aniqlash uchun respondentlarga ma'lum miqdordagi sonlar, harflar yoki so'zlar ketma-ketligi qisqa vaqt davomida taqdim etildi va ularni qayta tiklash darajasi baholandi. Ushbu usul orqali respondentlarning axborotni qabul qilish, saqlash va qayta esga tushirish imkoniyatlari aniqlandi.

Eksperimental metod asosida turli yosh va tayyorgarlik darajasiga ega ishtirokchilarning qisqa muddatli xotira ko'rsatkichlari solishtirildi. Tadqiqot davomida diqqatning barqarorligi, ruhiy holat, charchoq va tashqi omillarning xotira samaradorligiga ta'siri ham kuzatildi. Olingan natijalar statistik usullar yordamida qayta ishlanib, foizli ko'rsatkichlar va o'rtacha qiymatlar asosida tahlil qilindi.

Tadqiqot metodologiyasida kompleks yondashuv asosiy tamoyil sifatida tanlandi. Bunda qisqa muddatli xotira nafaqat psixologik jarayon sifatida, balki insonning o'quv faoliyati va intellektual rivojlanishi bilan bog'liq holda ham tahlil qilindi. Shu bilan birga, zamonaviy axborot texnologiyalari va raqamli dasturlar yordamida xotira faoliyatini o'rganish imkoniyatlari ham ko'rib chiqildi.

Natija va muhokama

Tadqiqot davomida respondentlarning qisqa muddatli xotira hajmi psixologik test va eksperimental usullar asosida baholandi. Olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, ishtirokchilarning aksariyati bir vaqtning o'zida o'rtacha 5–9 birlik axborotni qisqa muddat davomida eslab qolishga qodir ekanligi aniqlandi. Bu natijalar qisqa muddatli xotira hajmi cheklanganligi haqidagi psixologik nazariyalarni tasdiqlaydi.

Tahlillar davomida respondentlarning yosh xususiyatlari, diqqat darajasi va ruhiy holati qisqa muddatli xotira samaradorligiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi kuzatildi. Yosh respondentlarda axborotni tez qabul qilish va qayta tiklash ko'rsatkichlari yuqoriroq bo'lgan bo'lsa, charchoq yoki stress holatidagi ishtirokchilarda xotira samaradorligi pasaygani aniqlandi. Bu esa qisqa muddatli xotiraning psixofiziologik omillar bilan chambarchas bog'liqligini ko'rsatadi.

Eksperimental tadqiqotlar natijasida ma'lumotlarni mantiqiy guruhlariga ajratish va takrorlash usullaridan foydalanish xotira hajmini oshirishga yordam berishi kuzatildi. Respondentlar ma'lumotlarni tartibli va mazmunli shaklda qabul qilganida ularni eslab qolish darajasi yuqori bo'ldi. Bu holat qisqa muddatli xotira faoliyatida diqqat va tafakkurning muhim o'rin tutishini tasdiqlaydi.

Muhokama jarayonida qisqa muddatli xotiraning ta'lim jarayonidagi ahamiyatiga alohida e'tibor qaratildi. O'quvchilarning yangi bilimlarni o'zlashtirishi, topshiriqlarni bajarishi va axborotni qayta ishlashi xotira hajmiga bog'liq ekanligi qayd etildi. Shu sababli xotirani rivojlantiruvchi mashqlar, interaktiv metodlar va innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish o'quv samaradorligini oshirishga xizmat qilishi mumkin.

Shuningdek, zamonaviy raqamli texnologiyalar va mobil ilovalar yordamida xotira faoliyatini rivojlantirish imkoniyatlari ham tahlil qilindi. Turli kognitiv mashqlar va elektron dasturlar orqali qisqa muddatli xotirani mustahkamlash, diqqatni rivojlantirish hamda axborotni tez qayta ishlash ko'nikmalarini shakllantirish mumkinligi aniqlandi.

Umuman olganda, tadqiqot natijalari qisqa muddatli xotira insonning aqliy faoliyati, o'quv jarayoni va kundalik hayotida muhim ahamiyat kasb etishini ko'rsatdi. Xotira hajmini aniqlash va uni rivojlantirishga qaratilgan ilmiy yondashuvlar insonning intellektual salohiyatini oshirish hamda ta'lim sifatini yaxshilashda muhim omil hisoblanadi.

Xulosa

Qisqa muddatli xotira insonning bilish faoliyati va axborotni qayta ishlash jarayonida muhim o'rin tutuvchi psixik jarayonlardan biri ekanligi tadqiqot davomida o'z tasdig'ini topdi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, qisqa muddatli xotira inson tomonidan qabul qilingan ma'lumotlarni qisqa vaqt davomida saqlash, qayta ishlash va zarur holatda esga tushirish imkonini beradi. Ushbu jarayonning samaradorligi diqqat, tafakkur, ruhiy holat hamda individual xususiyatlar bilan chambarchas bog'liqdir.

Tahlillar natijasida respondentlarning qisqa muddatli xotira hajmi cheklangan bo'lib, o'rtacha 5–9 birlik axborotni eslab qolish imkoniyatiga ega ekanligi aniqlandi. Shu bilan birga, ma'lumotlarni mantiqiy guruhlash, takrorlash va diqqatni jamlash xotira samaradorligini oshirishga yordam berishi kuzatildi. Bu esa qisqa muddatli xotirani rivojlantirishda maxsus mashqlar va metodlardan foydalanish muhimligini ko'rsatadi.

Tadqiqot davomida qisqa muddatli xotiraning ta'lim jarayonidagi ahamiyati ham alohida qayd etildi. O'quvchilarning bilimlarni tez o'zlashtirishi, topshiriqlarni bajarishi va axborotni qayta ishlashi xotira hajmi bilan bevosita bog'liq ekanligi aniqlandi. Shu sababli ta'lim jarayonida interaktiv metodlar, innovatsion pedagogik texnologiyalar hamda kognitiv mashqlardan foydalanish o'quv samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, zamonaviy raqamli texnologiyalar va mobil dasturlar yordamida xotira faoliyatini rivojlantirish imkoniyatlari kengayib borayotgani ta'kidlandi. Bu esa insonning intellektual salohiyatini oshirish, diqqatni rivojlantirish va axborotni samarali qayta ishlashda muhim vosita bo'lib xizmat qilishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. George A. Miller. The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information. Harvard University Press, 1956.
2. Alan Baddeley. Working Memory, Thought and Action. Oxford University Press, 2007.
3. Graham Hitch. "Working Memory and Human Cognition". Journal of Cognitive Psychology, 1974.
4. L.S. Vygotskiy. Psixologiya razvitiya cheloveka. Moskva: Smisl, 2005.
5. A.R. Luriya. Osnovi neyropsixologii. Moskva: Akademiya, 2003.
6. G'oziev E.G'. Umumiy psixologiya. Toshkent: O'qituvchi, 2019.
7. Davletshin M.G. Yosh va pedagogik psixologiya. Toshkent: TDPU nashriyoti, 2020.
8. Nishonova Z.T. Eksperimental psixologiya asoslari. Toshkent: Fan, 2018.
9. Karimova V.M. Psixologiya. Toshkent: Sharq, 2021.
10. American Psychological Association. Cognitive Psychology and Memory Research Reports, Washington, 2023.
11. Yo'ldoshev S. "Qisqa muddatli xotirani rivojlantirish metodlari". Psixologiya va ta'lim jurnali, №4, 2022.
12. Rasulov A. "Talabalarda xotira va diqqat jarayonlarini o'rganish". Pedagogik tadqiqotlar jurnali, №2, 2021.
13. World Health Organization. Mental Health and Cognitive Development Report, Geneva, 2022.

14. Axmedov B. Kognitiv psixologiya asoslari. Samarqand, 2020.

15. Sodiqova N. "Raqamli texnologiyalar asosida xotirani rivojlantirish imkoniyatlari". Innovatsion ta'lim jurnali, №5, 2024.

