

O'tkir xotira sirlari

Bolaligida Ibn Sino onasidan «Nega osmon oldin katakchalardan iborat edi-yu, hozir o'sha katakchalar yo'q?» deb so'ragan ekan. Bunday deb so'rashiga sabab go'dakligida onasi har xil hasharotlardan saqlash maqsadida uning yuzini elak bilan yopib qo'yar ekan. Keyinchalik o'sha manzarani bo'lg'usi tabib kuchli xotirasi yordamida xotirlay bilgan ekan. Haqiqatan ham xotiraning imkoniyatlari juda keng. Inson 20 mingdan 100 minggacha so'zni eslab qolishi mumkin. Masalan, mashhur kompyuter dasturchisi Bill Geyts minglab kodlarni yoddan biladi, deyiladi. Sarkarda Aleksandr Makedonskiy esa askarlarini nomma-nom sanab bergani haqida rivoyatlar bor.

O'z navbatida kishi xotirasi juda ko'p omillarga bog'liq ekanini ham unutmaslik lozim. Kimdir ko'rganini, kimdir eshitganini yaxshiroq eslab qoladi. Shuningdek, kishi xotirasida qiziqqan narsasi tezroq o'rnashadi. Ba'zan esa ma'lum hissiy kechinmalar unutilgan voqealarni qayta jonlantirgan holatlar uchrab turadi. Hatto til o'rganishga qobiliyati yo'q, deb hisoblangan kishilar begona mamlakatga tushib qolganida, xotiralaridagi yangi qirralar kashf etilgani ham tajribalarda o'z isbotini topgan.

Ishlamagan tesha zang bosadi!

Yoshi qirqdan oshgan kishilar gap orasida «Xotira chatoq-da, qarichilik endi» deb qo‘shib ketishi odatiy hol. Aslida esa bunday emas. Ana shu bahonaga tayanadiganlar ko‘pincha faol o‘rganish davri tugaganidan keyin o‘rganishga ishtiyoqni yo‘qotishadi va xotirani zo‘r berib ishlatmasliklari natijasida shu ko‘yga tushib qolishadi. Vaholanki, xotirani charxlash kundalik ishiga aylanib qolgan, yoshi yetmishga yetgan aktyorlar butun boshli matnlarni qiynalmasdan yodlay olishlari barchaga ma‘lum. Germaniya va AQSh kabi bir qator xorij mamlakatlarida esa, nafaqaga chiqqandan keyin talabaga aylanadigan qariyalar ko‘plab topiladi. Ular odatda ijtimoiy-gumanitar fakultetlarga o‘qishga kirishadi va yosh hamkurslari bilan baravar mashg‘ulotlarni o‘zlashtirib, imtihonlar topshirishadi. Demak, xotira zaiflashuviga yoshni sabab qilib ko‘rsatish asossiz bahona.

Kaliforniya universiteti tadqiqotchisi doktor Marion Daymond miya faoliyati ustida izlanishlar olib borib «Insonning qarishi xotiradagi hujayra bog‘larini yo‘qotmaydi», degan xulosaga keldi. Boshqa tadqiqotlar natijasi ham bu fikrni qo‘llab-quvvatlamogda. Hatto, agar miya davomli ravishda ishlab, ta‘limga yo‘nalib tursa, hujayralararo bog‘lar zichligi yanada mustahkamlanishi xususida qarashlar mavjud. Yetmish, sakson yoshli qariyalar bilan olib borilgan tadqiqotlarda aqliy faoliyatning turli davrlarida e‘tiborga loyiq natijalarga erishish mumkin ekani isbotlangan.

Xotira ildiziga bolta urish!

Demak, xotiraning zaiflashuviga qarilikni sabab qilish o‘rinsiz. U holda kishi xotirasining zaiflashuviga nimalar sabab bo‘ladi? Psixologlar bu muammoga bitta sabab qilib testosteron, ya‘ni erkaklar garmonida yuz beradigan o‘zgarishni ko‘rsatishgan. Olib borilgan tadqiqotlar testosteronning qondagi kontsentratsiyasi va erkak kishi zakovati o‘rtasidagi bog‘liqlikni yuzaga chiqargan. Testosteron kontsentratsiyasining yuqori darajaga chiqishi, erkak kishining xotira va ijodkorlik qobiliyatini pasayishiga sabab bo‘lar ekan. Tadqiqotchilar ushbu qarashni quyidagicha izohlashdi: «Testosteron kishilarda ikkilamchi jinsiy belgilarni harakatga keltiradi. Natijada agressiv xatti-harakatlar va shahvoniy his-tuyg‘ular kuchayadi. Bu esa kishining miya faoliyatini to‘lig‘icha ana shu tarafga qaratib qo‘yadi».

Demak, xotirasi zaiflashayotganidan shikoyat qiluvchi erkaklar shaxsiy hayotlarini tartibga solib, shahvatni qo‘zg‘otuvchi turli xil omillardan uzoq turganlari ma‘qul. Aslida psixologlarning mazkur xulosalari sharq an‘analarida ham o‘z tasdig‘ini topgan. Ma‘lumki, qadimda madrasa o‘qituvchilari o‘z talabalarining zakovatiga putur yetmasligi uchun ham ularni nomahramga nazar solishdan qaytarishgan. Imom Shofe‘iyning «Begona ayolga qarash, yodlangan narsalarning unutilishiga olib keladi», degan xikmatli so‘zi ushbu qarashni tasdiqlaydi.

Xotira qanday shakllanadi?

Fanda xotiraning tabiiy imkoniyatlari uch qismga bo‘lib o‘rganiladi. Bular taassurot, qaytarish va assotsiatsiyalar.

1. Taassurotga ko‘rish va eshitish orqali ega bo‘linadi. Insondagi ko‘rish hissi boshqa hissiy a‘zolariga nisbatan kuchliroq sanaladi. Chunki ko‘zdan miyaga boradigan nervlar quloq nervlariga nisbatan 20 marta qalinroq.

Masalan, Mark Tven sahnada o‘ynashi kerak bo‘lgan rolni qaydlar yordamida yaxshi eslab qola olmogach, rasmlar bilan ishlagan va bu qiyinchiliklarni osonlikcha yengib o‘tolgan ekan.

2. Qaytarish. Qadimda ko‘pchilik olimlar kichik yoshligidayoq butun boshli kitoblarni aynan qaytarish orqali yod olishgan.

3. Assotsiatsiya - o‘xshashlik. Biror faktni boshqa narsa bilan qiyoslash orqali eslab qolish. Misol uchun tanishingizning telefon raqamini uy nomeringiz, tug‘ilgan yilingiz yoki kundalik yuradigan avtobusingiz raqami bilan qiyoslab, assotsiatsiya qilishingiz mumkin.

Takrorlash yaxshi, ammo...

Xalqimizda «yuz martada yod bo‘ladi, ming martada muhr» degan naql yuradi. Bu maqol asosli, faqat qachonki unga to‘g‘ri amal qilingan taqdirda shunday. Chunki, miya ma'lumotni muhrlashi uchun unga vaqtincha boshqa ma'lumot yuklanmay turishi lozim. Tadqiqotchi Myuller va Piltsekerlar biror matnni yod olgach, miyani dam oldirish kerakligini ta'kidlashadi. Tinch dam olish jarayonida miya ma'lumotlarni o‘z-o‘zidan takrorlar ekan. Bu jarayon ma'lumot yodlanganidan keyin o‘rinsiz qaytarilaversa ham buziladi. Natijada miyada hech qanday «muhrlanish» jarayoni yuz bermaydi. Xo‘sh, ma'lumotni yodlash bilan mustahkamlash orasida miya qancha vaqt tinch dam olishi kerak? Bu savolga ruhshunos olim Peron javob topgan: U bir necha kishilar ustida tajriba o‘tkazib, ularga 18 ta notanish so‘zlarni yodlashni va takrorlab turishni buyuradi.

Tajribada so‘zlar 30 soniyadan keyin 14 marta qaytarilganda yaxshi samara bergan. Tanaffus 10 daqiqani tashkil qilganda esa 4 marta takrorlash kifoya qilgan. 10 daqiqadan 24 soatgacha bo‘lgan tanaffusda ma'lumotlar qisqa muddatli xotirada mustahkamlangan. 24 soatdan ortiq tanaffuslarda takrorlash miqdori ko‘payib boradi va 48 soatga yetganida 8 marta qaytarish talab qilinadi. Chunki, bu vaqt ichida xotiraga o‘rnashgan qo‘shimcha ma'lumotlar xotira quvvatini susaytiradi. Shuning uchun har 24 soatda yodlangan so‘zlarni qaytarib turish maqsadga muvofiq. Matnning ko‘p jihatlari bir-biriga o‘xshashligi yodlash jarayonini qiyinlashtiradi. Agar so‘zlar majmuasi har xil qilib tuzib chiqilsa, ish osonlashadi. Misol uchun ro‘yxat tartibida yozilgan biror so‘zni eslaganingizda aqlingizga nima keladi? Tabiiyki, uning ro‘yxatda joylashgan o‘rni. Bu xotiraning kuchiga dalolat qilmaydi. O'sha so‘zni eslash uchun bundan ahamiyatliroq jihat yo‘qligini anglatadi xolos. Shunday ekan, yod olinayotgan har bir so‘z o‘ziga xos tarzda boshqalardan ajralib turishi kerak. Ularni yozganda bir xillikdan qochib, rang yoki harf shakllari turlicha qilib tuzilsa, yodlash jarayonida ijobiy natijalarga erishish mumkin.

Dilnoza Muhammadova O‘zDJTU
Xalqaro jurnalistika fakuleti talabasi.