

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ҚАРШИ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ**

**ПЕДАГОГИКА ФАКУЛЬТЕТИ
ПСИХОЛОГИЯ ЙЎНАЛИШИ 4-КУРС 408- ГУРУХ
ТАЛАБАСИ БЎРИЕВА ШОҲСАНАМНИНГ
УМУМИЙ ПСИХОЛОГИЯ ФАНИДАН**

КУРС ИШИ

Мавзу: Хотира турлари

Бажарди:

Ш.Бўриева

Текширди:

Н.Исмоилов

Қарши 2014

Режа:

Кириш

- 1. Асаб тизимида изларнинг сақланиши.***
- 2. Изларнинг «консолидацияланиши» жараёни***
- 3. Хотиранинг физик ва нейрон из қолиш назариялари.***

Хулоса

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

Кириш

Психологик манбаларда кўрсатилишича, психиканинг энг муҳим хусусияти шундан иборатки, инсон ташқи таъсиротларнинг акс эттирилишидан ўзининг кейинги фаолиятида, хатти-ҳаракатларида доимо фойдаланади ва ижодий ёндашуви натижасида баъзи бир ўзгаришлар киритади. Инсонда шахсий тажриба, кўникма, малака ва билим кўлами орта бориши ҳисобига фаолият ҳамда хулқ-атвор тобора мураккаблашиб, янги мазмун, янги сифат касб эта бошлайди. Маълумки, агар ташқи оламнинг бош мия катта ярим шарлари қобиғида ҳосил бўладиган образлари, тимсоллари ва уларнинг излари йўқолиб кетаверса, тажрибанинг сақланиши, билимларнинг бойиши, мураккаблашиши, муайян тартибга келиши, қайтадан жонланиши мутлақо мумкин бўлмас эди. Модомики шундай экан, мазкур образлар бири-бири билан ўзаро узвий боғланиб, аста-секин мустақамланиб, мия қобиғида пухта сақланиб қолади, шу билан бирга, ҳаёт ва фаолиятнинг муайян талабларига мувофиқ равишда қайтадан жонланади, аввалги ҳолатини бошқатдан намоён қилади.

Ҳозирги даврда қўлланиб келинаётган адабиётларда хотирага мана бундай тарзда таъриф берилиб келинмоқда: «Индивиднинг ўз тажрибасида эсда олиб қолиши, эсда сақлаши ва кейинчалик уни яна эсга тушириши хотира деб аталади». Лекин бу таърифда хотирага тааллуқли бўлган жуда кўп сифатлар, хоссалар ва хусусиятлар ўз аксини топмаган, шунинг учун уни мукаммал, ихчам, пишиқ ифодаланган дейишга ҳеч қандай ҳақ-ҳуқуқимиз йўқ. Ушбу қийин ҳолатдан чиқишнинг бирдан-бир йўли, бизнингча унга мана бундай тарзда таъриф беришдан иборат: «Хотира атроф-муҳитдаги воқелик (нарс)ни бевосита ва билвосита, ихтиёрий ва ихтиёрсиз равишда, пассив ва актив (фаол) ҳолда репродуктив ва продуктив тарзда, вербал ва новербал шаклда, мантикий ва механик йўл билан акс эттирувчи эсда олиб қолиш, эсда сақлаш, қайтадан эсга тушириш, унутиш ҳамда таниш, эслашдан иборат руҳий жараён алоҳида ва умумий намоён қилувчи ҳодиса, барча таассуротларни ижодий қайта ишлашга йўналтирилган мнемик (юнонча

тпета — хотира) фаолиятдир». Шунинг қатъий ишонч билан айтиш мумкинки, берилган таъриф хотиранинг мураккаб, кенг қамровли жиҳатларини тўла таъкидлаш имкониятига эга. Лекин бу нарса мутлақ даражада мукамаллик даъво қилиш деган ибора эмас, чунки унда объективлик (ташқи) ва субъективлик (ички) юзасидан маълумот акс эттирилмади. Умуман олиб қараганда эса, бу нарсага ҳожат ҳам, имконият ҳам йўқдир.

Таърифда хотиранинг эсда олиб қолиш, эсда сақлаш, эсга тушириш, унутиш, таниш, эслаш каби асосий жараёнлари алоҳида ажратиб кўрсатилган, лекин уларнингҳар бири мустақил ҳолат ва жараён ҳисобланмайди. Чунки улар муайян фаолият давомида, хоҳ билиш, хоҳ механик ҳолат бўлишидан қатъи назар ва ўша фаолият тузилиши, моҳияти ва мазмуни билан белгиланади. Шунинг учун инсон томонидан муайян бир материални эсда олиб қолиш, эсда сақлаш, эсга тушириш унинг индивидуал (яккаҳол) тажриба кўлами, билим савияси ва ақл-заковати даражасига боғлиқ. Чунки эсда олиб қолинган нарса ва ҳодисаларни кейинчалик қўллаш учун эсга тушириш тақозо этилади; бу мнемик фаолиятни талаб қилади.

Психиканинг энг муҳим хусусиятларидан бири борлиқ тўғрисидаги ташқи таассуротларнинг, инсоннинг индивидуал-типологик хусусиятларининг акс эттирилиши индивиднинг юриш-туришида, хатти-ҳаракатларида, феъл-атворида кейинчалик узлуксиз равишда фойдаланишдан иборатдир. Инсон хатти-ҳаракатларининг аста-секин мураккаблашуви, янгича мазмун ва шакл касб этиши, сифатий ўзгаришларининг юз бериши, шахсий тажрибанинг кенгайиши, ортиши билан рўй беради. Ташқи оламнинг, борлиқнинг, турмуш тарзининг бош мия катта ярим шарларининг пўст қобиғида ҳосил бўладиган образлари, тасвирлари, хоссалари тубдан йўқолиб кетмайди. Воқеликнинг ва ташқи оламнинг тимсоллари, тизимлари ўзаро турли йўсинда, тарзда боғланиб мустаҳкамланади, тартибга келади, гуруҳга бирлашади, ҳаёт ва фаолиятнинг талабларига мос равишда эсда олиб қолинади; эсда сақланади, муайян изларнинг жонланиши натижасида уларнинг барчаси тикланади.

Хотира инсоннинг ҳаёти ва фаолиятининг барча соҳаларида қатнашиши туфайли унинг намоён бўлиш шакллари, ҳолатлари, шарт-шароитлари, омиллари ҳам хилма-хил кўринишга эгадирлар. Одатда, хотиранинг турларига ва уларни муайян турларга ажратишда энг муҳим асос қилиб, унинг характеристикасини эсда олиб қолиш, эсда сақлаш, қайта эсга тушириш, таниш сингари жараёнларни амалга оширувчи фаолиятнинг хусусиятларига боғлиқлиги олинади. Умумий психологияда хотира 5 та муҳим мезонга (бизнингча) мувофиқ равишда турларга, кўринишларга ажратилади:

I. Руҳий фаолиятнинг фаоллигига кўра хотира қуйидаги турларга бўлинади:

- а) ҳаракат ёки мотор-ҳаракат хотираси;
- б) образли хотира;
- в) ҳис-туйғу ёки ҳиссиёт хотираси;
- г) сўз-мантиқ хотира.

II. Руҳий фаолиятнинг мақсадига биноан;

а) ихтиёрсиз, б) ихтиёрий, в) механик.

III. Рухий фаолиятнинг давомийлигига кўра:

- а) қисқа муддатли хотира;
- б) узоқ муддатли;
- в) оператив (тезкор) хотира.

IV. Рухий фаолият қўзғатувчисининг сифатига кўра: а) мусикий, б) эшитиш хотираси.

V. Рухий фаолиятнинг инсон йўналишига қараб: а) феноменал, б) касбий.

Ҳаракат хотираси. Инсон фаолиятининг ҳар бир турига рухий фаолликнинг у ёки бу кўринишлари устунлик қилиши кузатилади: масалан, ҳаракат, ҳиссиёт, идрок, ақл-заковат каби рухий фаолиятнинг кўринишлари мавжуддир. Ана шу рухий фаоллик турларининг ҳар бири тегишли ҳаракатларда ва уларнинг маҳсулотларида ўз ифодаси-и топиб, ҳаракатларда, ҳиссий кечинмаларда, туйғуларда, образларда, тимсолларда фикр ва мулоҳазаларда акс этади.

Буларнинг барчасига хизмат қилувчи хотиранинг ўзига хос турларига нисбатан психология фанида илмий тушунчалар тариқасида ном берилган: ҳаракат, ҳиссиёт, образли ва сўз-мантиқ хотира.

Турли ҳаракатлар ва уларнинг бажарилиши тартиби, тезлиги, суръати, изчиллиги ва бошқаларни эсда қолдириш, мустаҳкамлаш, эсга туширишдан иборат хотира тури ҳаракат хотираси деб аталади.

Инсон хотирасининг қонуниятларини ўрганиш психология фанининг марказий масалаларидан бири бўлиб ҳисобланади. Маълумки, инсоннинг ҳар қандай кечинмаси, ҳатто ҳатти-ҳаракатлари узоқ муддат онгда сақланиб, маълум бир шароитда қайта намоён бўлувчи излар қолдиради. Шунинг учун хотира деганда инсонга табиат, жамият, коинот тўғрисида маълумот, хабар, ахборат ва таассурот тўплаш им конини барадиган ҳамда илгариги тажриба изларининг эсда олиб қолиниши, эсда сақланиши, қайта эсга туширилиши, эслаши, таниши тушунилади.

Бунга боғлиқ равишда психология фани олдида хотира жараёнларини ўрганиш билан алоқадор бўлган қатор мураккаб муаммолар, масалалар тадқиқ қилиш вазифаси турибди. Булар қуйидагалардан иборатдир: излар қандай эсда олиб қолинади, эсда олиб қолишнинг физиологик механизмлари қандай, эсда олиб қолишга қандай объектив (ташқи), субъектив (ички), табиий-биологик ва ижтимоий-психологик шароитлар таъсир қилади ва уларнинг чегаралари қандай кабилар.

Ўтган асрнинг 70-80-йилларидан бошлаб хотирани тадқиқ қилишда тажриба, текширув, синов усулларида фойдаланила бошланган. Ўтган асрнинг 80-йилларида немис психологи Герман Эббингауз «соф» хотира қонунларини ўрганиш имконини берувчи, бошқача сўз билан айтганда, тафаккурга боғлиқ бўлмаган ҳолда изларнинг эсда олиб қолиниш жараёнини тадқиқот этишнинг янги услубини таклиф қилган. Маъносиз бўғинларни ёд олишдан иборат бўлган бу услуб Эббинга-узга материални эсда олиб қолишнинг эгри чизиғига оид қонунни кашф қилишга, унинг асосий қоидаларини баён этишга ва ана шуларнинг асосида изларни хотирада сақланиш муддатини ҳамда аста-секин сўниш ҳолатини текширишга имконият яратган.

XIX асрнинг охири ва XX асрнинг бошларида америкалик психолог Эдуард Торндайкнинг текширишлари пайдо бўлади. У биринчилардан бўлиб текшириш предмети сифатида ҳайвонларда кўникмаларни пайдо бўлиш жараёнини танлаган эди.

Асримизнинг биринчи ўн йиллигида хотирани текшириш янгича илмий талқинга эга бўлди, унинг моддий асоси тўғрисидаги муаммоларга моҳият жиҳатидан мутлақо бошқача ёндашиш рўёбга чиқди.

Худди шудавр хотира психологиясида кескин бурилиш нуқтасини вужудга келтирди. Академик И. П. Павлов шартли рефлексларни ўрганишнинг илмий методини таклиф этди. Бу нарса, ўз навбатида, бош мия катта ярим шарлари янги боғланишлар пайдо бўлишига ва мустақамланишининг асосий физиологик механизмларини текшириш имкониятини туғдирди. Ана шундай қилиб, ушбу боғланишлар пайдо бўлишига ва сақланиб қолишига ёрдам берадиган шарт-шароитлар, шунингдек, боғланишларнинг сақданишигатаъсир қилувчи ҳолатлар, омиллар ва механизмлар тасвирлаб берилди. И. П. Павлов олий асаб фаолияти таълимоти ва унинг асосий қонунлари хотиранинг физиологик механизмларига оид билимларнинг асосий манбаига айланиб қолди.

Болаларда хотиранинг юксак (юқори) шакллари биринчи марта тадрижий равишда тадқиқот қилиш таниқли психолог Л. С. Виготс-кийга насиб этган (1896—1934). Л. С. Виготский 20-йилларнинг охирларида махсус текширишларнинг предмети қилиб, хотиранинг юксак шаклларининг ривожланиш муаммосини танлаган ва у ўз шогирдларига Л. Н. Леонтьев (1903-1979) ва Л. В. Занков билан биргаликда хотиранинг юксак шакллари руҳий фаолиятнинг мураккаб шакли эканлигини, келиб чиқиш жиҳатидан ижтимоийлигини кўрсатади. Шунинг билан бирга у мураккаб, моҳиятига кўра, эса олиб қолишнинг асосий босқичлари ривожланишини далиллаб берди.

Психологлардан А. А. Смирнов, П. И. Зинченколар ҳам хотира бўйича илмий-текшириш ишларини олиб бордилар, унинг янги қонунлари ва механизмларини очдилар, эса олиб қолишнинг фаолият мақсадига боғлиқлигини ёритдилар, мураккаб материални эса олиб қолишнинг оқилона усулларини кўрсатиб беришга мувофиқ бўлдилар. Уларнинг тадқиқотлари тўғрисида бошқа бобда батафсил тўхталиб ўтамиз, шунинг

учун ҳозир умумий тасниф билан чекланамиз, холос.

Хотирани психологик текширишларда қанчалик юксак муваффақиятларга эришганидан қатъи назар изларнинг сақлаб қолиш жараёни унинг ҳолатлари ва ҳодисалар табиати номаълумлигича қолаверган. Бу фан тармоғида узилишлар бир неча давр ҳукм суриб еклган. Мазкур ҳолатнинг турли шаклда талқин қилиш мумкин, лекин ҳеч маҳал уни сақлаш тўғрисида мулоҳаза юритиб бўлмайди.

Фақатгина охириги ўттиз йил ичида изларнинг сақланиши учун зарур бўлган мия қисмларини ажратиб кўрсатувчи ва эсда олиб қолишнинг ва унутишнинг асосида ётувчи механизмларни кўрсатиб берувчи текширишлар ўтказила бошланди. Қуйида ана шу масалалар тўғрисида мулоҳаза юритилади ҳамда илмий-амалий жиҳатлари юзасидан далиллар келтиради.

Асаб тизимида изларнинг сақланиши.

Кўзғатувчи таъсири остида ҳосил қилинган изларнинг узоқ муддат сақланиш ҳодисасининг ҳайвонот оламини тараққиёти жараёнида намоён бўлиш хусусияти тадқиқотчилар томонидан текширилган ва муайян даражада маълумотлар тўплаш имкониятига эга бўлганлар.

Тажрибада аниқланишича, полипларнинг (медузага ўхшаш жониворлар) асаб тизимида бир маротаба электр токи билан таъсир қилиш орқали кўзғатишни вужудга келтириш бир неча соат давомида сақланиб қолувчи ритмик электр импульсларини ҳосил қилади. Ҳайвонот олами йирик вакиллариининг марказий асаб тизимини тадқиқот қилиш давомида худди шунга ўхшаш ҳодиса кузатилган. Масалан, бир маротаба бирданига электр лампочкасини ёқиш билан кўзғатиш ҳосил қилиш уй қуёнининг юқори икки дўнглигида узоқ муддат қайд қилиш мумкин бўлган ритмик электр разрядларини ҳосил қилади.

Тадқиқотчиларнинг кўрсатишича, кўп вақт бир хил сигнални такрорлаб туриш натижасида инсоннинг унга мослашиши, яъни ориентир рефлекснинг сўнишига, бефарқликка олиб боради (Е. Н. Бойко, Е. Н. Соколов ва бошқалар). Психолог Е. Н. Соколовнинг фикрича, бундай одатланиш,

кўникиш ҳодисасини алоҳида олинган нейроннинг кўп маротаба таъсир этган кўзғатувчига бераётган жавобини текшириш давомида кузатиш мумкин.

Шуни алоҳида таъкидлаб ўтиш керакки, кузатувчининг характери ёки интенсивлигини бир оз ўзгартириш жараёни ориентир рефлексини қайта вужудга келтиради.

Е. Н. Соколов олиб борган текширишлари шуни кўрсатдики, у илгари сурган ориентир рефлексининг қайта тикланиши фақатгина кўзғатувчининг характерини ўзгартирилган захоти эмас, билки маълум вақт ўтгандан сўнг ҳам кўзғатиш мумкин. Агар текширувчиларда алоҳида бир кўзғатувчига нисбатан мослашиш пайдо қилдирилган, салгина кўзғатувчининг жадаллигини, таъсир этиш вақти ёки характери ўзгартирилса, у ҳолда ориентир рефлексининг вегетатив ёки электрофизиологик симптомлари қайта тикланади. Бу ориентир рефлексининг қайта тикланиши унинг сўнганидан узоқ муддат ўтгандан кейин ҳам кузатилади.

Нерв тизими илгариги кузатувчиларнинг изларини аниқ сақлай олиш қобилиятига эга. Бунинг тўлароқ далиллаш мақсадида мисол-ларга мурожаат қиламиз.

Маълумки, агар бир хил хусусиятга эга бўлган сигнал қанчалик кўп учраса, синалувчи унга шунчалик тез мослашади, худди шу тариқа тезкорликда (реакциянинг латент вақти жуда қисқа бўлишига қарамай) жавоб қайтаради.

Турли методикалар билан атрофлича текширишлар шуни кўрсатадики, бу қонун энг оддий шароитларда ҳам сақланиб қолар экан.

Кейинги даврдаги текширишларнинг кўрсатишича, инсоннинг асаб тизими алоҳида сигнал изларини ўта аниқлик билан узоқ муддат сақ-лаш имкониятига эгадир, бунга Е. Н. Соколов тажрибалари яққол мисол бўла олади.

Синалувчиларга бир маротаба маълум бир баландлиги 500 гц ва жадаллиги 20 дб бўлган эшитиш сигнали берилган, унга жавоб тариқасида кўлнинг қисиши керак бўлган. Улар фақат шу сигналга жавоб бериб, бошқа

сигналга қўл ҳаракатлари қилмасликлари зарур эди. Таҷрибанинг навбатдаги бўлганда синалувчиларга шу баландликдаги, лекин интенсивлиги 5 дБ дан 30 дБ гача бўлган турли товушлар берилган. Бунда бир даврнинг ўзида электроэнцефалограмма, электромиограмма каби реакциялар қайд қилиб борилган.

Ушбу таҷриба орадан икки, тўрт ва йигирма беш кун ўтгандан сўнг қайтадан такрорланган, лекин бир мартаба берилган эталон қайта такрор намоеън бўлмаган.

Таҷриба натижаларининг кўрсатишига қараганда, бир мартаба кўрсатилган эталон синалувчиларда узоқ вақт давомида сақланиб қолган ва ундан сўнг ҳам улар эталонга мос сигналларга аниқ электрофизиологик ва ҳаракат реакцияларини билдирганлар.

Келтирилган таҷриба натижалари шуни кўрсатдики, инсон мияси бир марта берилган қўзғатувчининг изини узоқ вақт аниқ сақлаши мумкиндир. Шуниси ажабланарлики, изларнинг аниқлиги вақт ўтиши билан йўқолмайди, балки у борган сари кучайиб боради.

Изларнинг «консолидацияланиш» жараёни

Юқорида биз инсон миясига таъсир қилган қўзғовчиларнинг изи эсда олиб қолинишини кўриб ўтган эдик. Навбатдаги вазифа изларнинг мустаҳкамланиш жараёни қандай кечади, деган саволга жавоб беришдан иборатдир. Излар тезда мустаҳкамланадими ёки маълум вақт талаб қиладими, деган муаммолар туғилиши табиий ҳолдир.

Бу саволларни ўрганиш кўпгина тадқиқотчиларнинг предмети бўлиб хизмат қилган. Кўпгина психологлар кузатишларига қараганда, инсоннинг бош мияси жароҳатланганда, жароҳатгача бўлган қисқа вақт ичида ва жароҳатдан кейин маълум вақт оралиғида таъсир қилган қўзғовчиларнинг изи сақланмайди. Бош суяги оғир жароҳатланиб, одам ҳушидан кетганда, шикастлангангача қандай ҳодиса рўй берганлигини ва ундан сўнг рўй берган ҳодисани сира эслай олмайди. Бу ҳол антереград, ретроград ва антероретроград амнезияси деган ном олган. Бу ҳолат шуни кўрсатадики,

асаб тизимига рўй берган кучли шок (руҳий оғир фавқулоддаги хасталаниш) мияни маълум муддатга унга етиб келган қўзғатувчиларнинг изларини сақлашга қобилятсиз қилиб қўяди.

Антероград, ретроград ва антероретроград амнезия мия изларини эсда олиб қолишга қобилятсиз бўлиб қолган вақт оралиғини ўлчаш имконини берди. Масалан, 78-км да ҳалокатга (аврияга) учраган мотоциклчи 64-км дан бошлаб кўрган барча нарсаларни эсдан чиқаради. У соатига 60 км тезлик билан кетаётганлиги сабабли ҳалокатдан 10—15 дақиқа олдин рўй берган таассуротларнинг изларини мустаҳкам сақлаб қола олмаган. Демак, изларнинг хотирада мустаҳкамланиши ёки психологияда айтиладиганидек, «консолидация»ланиш учун **10—15** дақиқа кифоя қилар экан, холос.

Шунга ўхшаш омиллар асосида махсус тажрибалар ўтказилиб, бунда синалувчиларга сунъий кучсиз шок берилади ва қандай муддат оралиғи хотирадан тушиб қолиши кузатилади.

Психолог Федор Дмитриевич Горбовнинг тажрибалари бунга яққол мисол бўла олади. Синалувчилар берилган сонни илгари натижага қўшиб ёки ундан айириб, арифметик операцияларни бажаришлари зарур эди. Албатта, мисолларни ечиш давомида синалувчи хотирасида илгариги натижаларни сақлаш керак эди. Фавқулодда «бирданига» синалувчига кескин ёруғлик чакнаши кўринишида «шок» берилади. Тажрибаларнинг кўрсатишича, бундай ҳолларда текширилувчилар ҳозиргина олинган натижани эсларидан чиқариб қўйиб, ҳисобни охиргисидан эмас, балки олдингисидан давом эттирдилар. Тажрибалар шуни кўрсатдики, кучсизгина шок унгача бўлган изларни ўчирар ва изларнинг «консолидация»ланиши учун зарур бўлган шароитга тўсқинлик қилар экан.

Юқоридаги кузатишлар шундай фикрлар олиб келдики, изларнинг мустаҳкамланиши учун муайян вақт талаб қилинади ва ушбу фактни текшириш учун психологияда қатор тадқиқотлар ўтказила бошланди. Америкаликлар томонидан тадқиқотлар қуйидагича амалга оширилган. Ҳайвонлар кўникма ҳосил қилинаётганидан бир оз вақт ўтган, ҳайвонга

электр токи берилади. Агар шок кўникма ҳосил қилинганидан 10—15 дақиқадан кейин берилса, у ҳолда мазкур кўникма йўқолади: агар кўникма ҳосил қилинганидан кейин 45—60 дақиқа ичида берилса, кўникма сакланади. Шу сабабдан изларнинг мустаҳкамланиши вақти учун 10—15 дақиқа ажратилиши кифоя қилади. Жаҳон психологлари олиб борган кейинги тажрибалар шуни кўрсатдики, шокдан сўнг ҳосил қилинадиган кўникмага ҳам шок салбий таъсир кўрсатиши мумкин. Демак, шок изларининг «консолидация»ланишигача таъсир қилиб қолмасдан, балки мияни шундай ҳолатга солиб қўяр эканки, бунда кўникма ҳосил бўлиши реалликдан узоклашади.

Ҳозирги даврда шу нарса маълум бўладики, юқоридаги самара (эффект) фақат электр токи ёрдамидагина эмас, балки фармакологик элементлар таъсири остида ҳам кузатилар экан. Масалан, барбиту-ратлар бош мия пўстлоғини тормозланиш ҳолатига олиб келади; метразол пўстлокда кучли кўзғалишни юзага келтиради. Тўпланган маълумотларга қараганда, одамда кўникма ҳосил қилиниб, бир дақиқа ўтгандан сўнг барбитуратларни қабул қилиш кўникма изининг йўқолишига олиб келар экан; айнан шу доза дори барбитуратли кўникма ҳосил қилингандан сўнг 30 дақиқа ўтгач қабул қилинса, кўникманинг бузилишига олиб келиши мумкин. Шунга ўхшаш натижалар метразол билан ўтказилган тажрибаларда ҳам кузатилган; кўникма ҳосил қилингандан сўнг 10 секунд ўтгач, метразол қабул қилиниши изларнинг қўпол равишда бузилишига олиб келади, 10 дақиқа кейин қабул қилинса, у ҳолда изларнинг кучсиз сакланиши намоён бўлади, 20 дақиқа ўтганда эса кўникма бутунлай сакданган.

Бироқ миянинг кўзғалишига таъсир қилувчи турли моддалар изларнинг сакланишига турлича «чуқурликда» таъсир қиладилар. Баъзилари 3-4 кун олдин ҳосил қилинган кўникмаларни йўқотса, бошқалари изларнинг ҳосил бўлишига таъсир қилади.

Маълум бўлишича, изларнинг «консолидация»ланишини тезлаштирувчи моддалар ҳам маълумдир. Бундай препаратларнинг бири-

отрихниндир. Бундан инъекция қилинса, консолидацияни тезлашти-риш билан бирга, унга салбий таъсир кўрсатувчи моддаларга нисба-тан «яшовчанроқ» қилиб қўяди.

Юқорида таъкидлаб ўтилган тажрибалардан кўриниб турибди-ки, изларнинг мустаҳкамланиши маълум вақт талаб қилади ва ушбу жараёнда турли куч билан таъсир қилувчи ҳолатлар ҳукм суради. Лекин ҳайвонларнинг индивидуал фарқлари мавжуд бўлиб, изларнинг консолидацияси турли ҳайвонларда турлича тезликда рўй беради. Америкалик психолог Мак Гоунинг кўрсатишича, кўникма тез ҳосил бўладиган каламушларга кўникма ҳосил қилинадиган 45 сек. ўтгандан кейин шок берилса, излар йўқолади, 30 дақиқадан кейин шок берилса, у ҳолда излар сакданади; кўпинча кўникма аста-секин ҳосил бўлувчи каламушларда (индивидуал-типологик хусусиятларга кўра) 45 секунддан, 30 дақиқадан кейин берилган шок изларини бир хилда йўқотади. Бу шуни кўрсатадики, каламушларнинг «тез» гуруҳларида излар 15-20 дақиқа ичида консолидация бўлишга улгуради (узоқ вақтгача) ва улар «секин» гуруҳларида эса излар консолидация бўлишига улгурмайди ҳамда узоқ вақтгача яхши мустаҳкамлана олмайди.

Инсон томонидан муайян изларни ўзлаштириш деган гап изларнинг мустаҳкамланганлиги эмас ҳали, чунки уларнинг мустаҳкамла-ниши учун маълум вақт зарурдир. Бу вақт кўпгина омилларга боғлиқ бўлиб, жумладан, булар қаторига индивидуал хусусиятлар ва уларнинг имконини киритиш мумкин.

Хотиранинг физик ва нейрон из қолиш назариялари.

Физик из қолиш назариясида нейронлардан нерв импульсларининг ўтиши ўзидан кейин физик из қолдиради деб тахмин қилинади. Бу назария тарафдорларининг фикрига қараганда, изларнинг физик акс этиш синапсларда юзага келадиган электрик ва механик ўзгаришларда ўз аксини топади.

Изларнинг нейрофизиологик асослари тўғрисида фикр юритилганда Лоренте, Максвелл каби олимларнинг реверберлаштириш ҳодисасини (реверберлаштириш — айланча акс этириш демакдир) татбиқ қилинганларини айтиб ўтиш мақсадга мувофиқдир. Уларнинг кўрсатишларича, нерв хужайраларидан чиққан аксонлар бошқа хужайралардаги дендритлар билан қўшилиши натижасида реверберлаштириш ҳодисаси вужудга келади.

Протоинлар ҳосил бўлиши билан боғлиқ бўлган ҳолатлар биокимёвий реакциялар дейилади. Бу ҳодисани жаҳон психологлари узок муддатли хотиранинг психофизиологик механизми деб атайдилар. Мак Коннел (АҚШ) ёмғир чувалчангларида тажриба ўтказган. У шартли рефлексларни ҳосил қилиш бошқа реакциялардан фарқи ўлароқ, биокимёвий реакцияларда (ёруғдан қочишни машқ қилиш) икки-уч марта камайиб кетишини кўрсатган.

Юқорида баён қилинган тадқиқотларнинг кўрсатишича, хотира сабабий боғланиш, яъни детерминатор ҳолати натижасида вужудга келади.

Турмушда шундай одамлар учрайдики, улар ўзларида ҳаракат хотирасининг борлигини умуман пайқамайдилар. Мазкур хотира турининг ғоят катта аҳамияти шундан иборатки, у юриш, ёзиш, ифодали ҳаракат малакалари билан бир қаторда ҳар хил амалий меҳнат малакалари таркиб топишининг асосини ташкил қилади. Агарда инсонда ҳаракат хотираси бўлмаганда эди, у биронта ҳаракатни амалга ошириш учун ўша ҳаракатнинг айнан ўзини ҳар галда «бошдан бошлар», ўрганар эди. Фигурали учиш, лангар билан сакраш, гимнастика, чопишдаги хатти-ҳаракатлар, бадий гимнастика билан шуғулланиш ҳаракат хотирасини тақозо этади. Жисмоний

чаққонлик, меҳнатдаги маҳорат, «олтин қўллар», зийрак кўзлар, эгилувчанлик ва қўзғатувчанликка эга бўлиш юксак, барқарор ҳаракат хотираси мавжудлигининг аломати бўлиб ҳисобланади.

Ҳис-туйғу ёки ҳиссий хотира. Бу хотира ҳис-туйғулар, рухий кечинмалар, ҳиссиётлар бизнинг эҳтиёжларимиз ва қизиқишларимиз қандай кондирилаётганлигидан, атрофимиздаги нарса ва ҳодисаларнинг хусусиятига нисбатан муносабатларимиз қай тарзда амалга оширилаётганлигидан доимо хабар бериб туриш имкониятига эга. Шунинг учун ҳар бир кишининг ҳаёти ва фаолиятида ҳиссий хотира тури жуда катта аҳамият касб этади.

Воқеликдаги нарса ва ҳодисалардан ўз-ўзимизга бўлган муносабатларимиздан келиб чиқадиган ёқимли ҳамда ёқимсиз кечинмаларни эсда қолдириш, эсга туширишдан иборат хотира тури ҳиссий хотира деб аталади. Улар биз руҳиятимизда кечирган, маънавиятимизга таъсир қилувчи, хотирамизда сақланиб қолган ҳис-туйғу, эҳтирос, алам, армон кабилар жонланишига, ҳаракатга ундовчи ёки ўтмишда салбий кечинмаларга эга бўлган ҳаракатлардан саклаб турувчи сигнал тарзида намоён бўлади. Ўзга кишиларнинг рухий ҳолатига ҳамдард (эмпатия) бўлиш, бевосита воқелик моҳиятига ошнолик, китоб, санъат, кино, театр қаҳрамонлари билан биргаликда қайғуриш сингари инсон туйғулари ҳиссий ёки ҳис-туйғу хотирасига асосланади.

Ҳиссий хотира ўзининг вужудга келиш хусусияти, тезлиги, динамикаси, давомийлиги билан хотиранинг бошқа турларидан маълум маънода ажралиб туради. Ҳар қайси одамга ўз турмуш тажрибасидан маълумки, кўпинча қачонлардир ўқиган китоблардан, томоша қилган кинофильмлардан, спектакллардан фақат «таассуротлар» боғланишлари занжирини ечишнинг дастлабки тугуни сифатида намоён бўлади. Шунинг учун ҳиссий (хотира ижтимоий аҳамият касб этиб, умумийлик алоҳида олинган одамлар кайфиятлари бир-бирларига ўхшашлиги илиқ рухий муҳитни вужудга келтириш ёки ноҳуш кечинмалар тўлқинини барпо этиш эҳтимоли тўғрисида мулоҳаза юритилаётганлиги аён бўлса керак) аломати

остида ижтимоий, гуруҳий, жамоавий барқарор ёки беқарор кайфиятни вужудга келтиради. Ом-мавий кайфият (шодлик, ғам-ғусса, безовталаниш кабилар) худди шу тарздаги эҳтирос, аффект, стресс, шижоат сингари кечинмаларни келтириб чиқаради ҳамда уларни хотирада сақланишга ёрдам беради, зарурият туғилганда жонланишга ўз таъсирини ўтказади.

Хулоса

Жаҳон психология фани тўплаган маълумотларга қараганда ўзлаштирилаётган материални механик тарзда эгаллашга нисбатан унинг маъносини тушуниб ўзлаштириш бир неча марта маҳсулдордир.

Хотирани «соф» кўринишда ўрганишга ҳаракат қилиб, маъно касб этмайдиган бўғинлардан фойдаланади. Унинг бу тадқиқоти кишининг мантикий хотирасини эмас, балки механик хотирасига нисбатан қўлланишга хос тўғри йўналишдир.

Г. Эббингаузнинг бу тадқиқоти психологияда интроспектив (ўз ўзини кузатиш ёки ички кузатиш) методга қарама-қарши қўйилган илмий тажрибавий метод ютуғи сифатида илмий-амалий аҳамиятга эгадир.

Ўзлаштирилган материалларни ушбу фаолият доирасидан чиқиб кетиши эса унинг унутилишига олиб келади. Материални эсда сақдаш учун шахс фаолиятида қандай акс этишига боғлиқдир. Ана шунинг учун ҳар хил ҳолатларда одамнинг билиш фаолияти, хулқ-атвори ҳаётий тажрибаси ва маданий малакаси билан белгиланади. Лекин қарама-қарши нуқтаи назарлар ҳам мавжуд; улар ўзаро мезонлари ҳамда шарҳлари билан тафовутланадилар.

Шундай қилиб, хотира шахс руҳий фаолиятининг энг муҳим таркибий қисмларидан бири бўлиб ҳисобланади. Шунини алоҳида таъкидлаш керакки, хотиранинг бош роли ўтмишда юз берган нарса ва ҳодисаларни акс эттириш билан чекланиб қолмасдан, балки ҳам ҳозирда, ҳам келгусида амалга ошириш режалаштирилган воқеликнинг рўёбга чиқишини таъминлайди. Табиатда ва жамиятда намоён бўладиган ҳар қандай тоифадаги руҳий ҳодиса ўзининг таркибига кирувчи ҳар бир қисмни муайян тартибда ўзаро боғланган тарзда сақлаб қолинишини талаб этади. Турли кўринишга эга бўлган «боғланиш»га имконият ёки шарт-шароит вужудга келмаса, у ҳолда ривожланиш тўғрисида сўз ҳам бўлиши мумкин эмас, чунки, И. М. Сеченов ибораси билан айтганда, киши »чақалоқлик ҳолатида» мангу қолиб кетган бўлур эди.

Психологик илмий адабиётларда кўп маротаба таъкидланишига

биноан, хотира барча рухий жараёнларнинг энг муҳим таснифи бўлиши билан бир қаторда, инсон шахсининг бирлиги ва яхлитлиги, биологик ва ижтимоийлик нисбатини таъминлаб туради. Уларнинг ўзига хос хусусиятлари, хоссалари, механизмлари тўғрисида муайян тартибда маълумот бериш имкониятига эга.

Хотира психология фанининг чуқур тадқиқ қилинган жараёнларидан бири бўлиб ҳисоблансада, лекин фан ва техниканинг тараққиёти кўп жихатдан хотира муаммоларининг ўрганилишига боғлиқдир. Шунинг учун унинг қонуниятларини очиш, «ақлли» ва «сунъий интеллект»ли машиналар маҳсулдорлигини ошириш, сифат даража сини кўтариш учун хизмат қилади. Ҳозирги даврда олиб борилаётган илмий-текшириш ишлари эса олиб қолиш, эсга тушириш механизмлари ва когнитивистик назарияларга бағишланган. Лекин жаҳон психологияси фанида ассоцианизм, гештальтизм, бихевиоризм, фрейдизм каби кўплаб йўналишлар мавжуд бўлишига қарамасдан бугун хотиранинг ягона ва тугалланган назарияси ишлаб чиқилмаган. Илмий-назарий хусусиятларга эга бўлган, фараз тарздаги назариялар ва қарашларнинг ҳаддан ташқари кўплиги кибернетика, тажриба ва генетик биология, биокимё, физиология, тиббиёт нуқтаи назаридан ёндашганлиги билан таснифланади. Бу нарсанинг барчаси хотирани ўрганишнинг психологик, нейрофизиологик ва биокимёвий босқичлари мавжудлигидан далолат беради.

Хотирани ўрганишнинг ҳар учала даражаси ичидан унинг психологик даражаси тадқиқ қилиниши ўзининг бой материаллари билан бошқаларидан сезиларли устунликка эга бўлиб, психология фанида хилма-хил йўналишлар ва назариялар ишлаб чиқилганлиги ҳамда оригинал (мустақил равишда, бошқаларга ўхшамайдиган) инновацион (янги, долзарб) ғоялар илгари сурилганлиги маълумдир. Бу назариялар негизида (моҳиятида) хотира жараёнларининг шаклланишига субъект (инсон)нинг фаоллиги қандай аҳамиятга эгалиги ва бундай фаолликнинг механизми (юзага келиши) қандай рўёбга чиқиши тўғрисидаги муаммоларни таснифлаш ва баҳолаш ётади.

Адабиётлар

1. Аткинсон Р. Человеческая память в процесс обучения. —М., 1980.
2. Зинченко П.И. Непроизвольное запоминание. —М., 1961.
3. Линдсей П., Норман Д. Переработка информации у человека.-М, 1978.
4. Клацки Р. Память человека. -М., 1978.
5. Лурия А.Р. Маленькая книга о большой памяти. —М., 1968.
6. Ляудис В.Я. Память в процессе развития. —М., 1966.
7. Хрестоматия по общей психологии.-М., 1979.
8. Ғозиев Э.Ғ. Умумий психология. —Т.: «Университет», 2002