

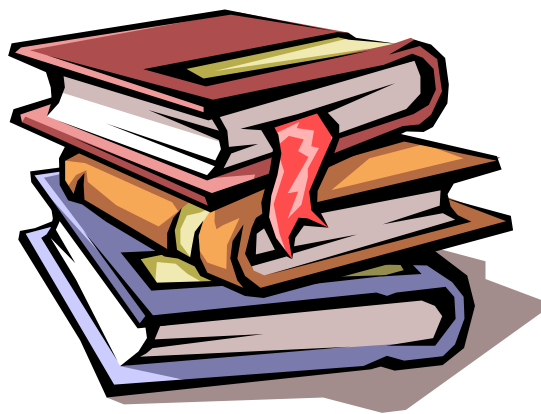
O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY VA O`RTA MAXSUS TA`LIM VAZIRLIGI

NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI

Ijtimoiy psixologiya kafedrası

Zarifa Qurbonova

EKSPERIMENTAL PSIXOLOGIYA
(Muammoli ma`ruzalar matni)



Namangan -2005 yil

Ushbu muammoli ma`ruzalar matni 5140800-Pedagogika va psixologiya yo`nalishi II kurs talabalari uchun Davlat ta`lim standartlari asosida tuzilgan bo`lib, unda har bir mavzuga aloqador tayanch so`zlar, muammoli vaziyatlar, test va nazorat savollari kiritilgan.

**Tuzuvchi: Zarifa Qurbonova - ijtimoiy psixologiya
kafedrasida katta o`qituvchisi**

**Taqrizchilar: M.Maxsudova-psixologiya fanlari
nomzodi, dotsent**

A.Raxmonov – psixologiya fanlari nomzodi

To`plam ijtimoiy psixologiya kafedrasining 2005 yil ____dagi ____-sonli bayonnomasiga asosan nashr ettirish uchun tavsiya etilgan.

NamDU o`quv-uslubiy kengashining 2005 yil _____dagi ____ -sonli bayonnomasi bilan tasdiqlangan.

1 MAVZU: *e*KSPERIMENTAL PSIXOLOGIYANING PREDMETI

Reja:

1. eksperimental psixologiya haqida tushuncha.
2. eksperimental psixologiyaning fan sifatida rivojlanishi.
3. eksperimental psixologiya va psixologiyaning boshqa sohalari.
4. Psixologik tadqiqot o`tkazish tamoyillari.
5. Psixologik tadqiqot o`tkazishga qo`yiladigan talablar.
6. Tadqiqot o`tkazishning bosqichlari.

Mavzu yuzasidan asosiy tushunchalar:

- Eksperimental psixologiya- umumiy psixologiyaning tarkibiy qismi bo`lib, ruhiy jarayonlarni tajriba yordamida o`rganadi.
- Eksperiment (tajriba)-ruhiy jarayonlarni o`rganish uchun zarur sharoitlarni ataylab vujudga keltirib, o`rganishga yo`naltirilgan psixologik tadqiqot uslubi.
- Psixologik laboratoriya-inson ruhiy jarayonlarini o`rganish maqsadida jihozlangan maxsus tadqiqotlar olib boriladigan ilmiy muassasa.
- Vil`gel`m Vundt (1832-1920) nemis psixologi, fiziologi, faylasuf va tilshunosi; eksperimental psixologiyaning asoschisi

?

Eksperimental psixologiyaning o`rganilishi qanday amaliy ahamiyatga ega?

Psixologiyada eksperiment metodining qo`llanilishi psixologik bilimlarning qayta tuzilishida va psixologiyaning falsafa tarkibidan mustaqil fan sifatida ajralib chiqishida muhim ahamiyatga ega bo`lgan. eksperimental psixologiya XIX asrning o`rtalarida keng rivojlangan fiziologik laboratoriyalar negizida vujudga kela boshlagan. O`sha davrlarda bu laboratoriyalarda-sezgi, idrok, reaksiya vaqti kabi eng oddiy psixik funktsiyalar o`rganilar edi. Bunday tadqiqotlar falsafa va fiziologiyadan farq qiluvchi eksperimental psixologiyaning fan sifatida vujudga kelishi uchun imkoniyat yaratdi. eksperimental psixologiyaga Vil`gel`m Vundt asos soldi.

V.Vundt (1832 - 1920) nemis psixologi, fiziologi, faylasufi va tilshunosi bo`lgan. V.Vundt inson ongini turli qismlarga ajratib, bu qismlar o`rtasidagi aloqa va bog`lanishlarni laboratoriya eksperimenti orqali o`rganadigan fiziologik psixologiya fanini tashkil etish haqidagi g`oyalarni o`zining "Fiziologik psixologiya asoslari" (1880-1881) nomli kitobida ilgari suradi.

V.Vundt tomonidan 1879 yili Leyptsig shahrida tashkil etilgan psixologik laboratoriya butun dunyoda eksperimental psixologiyaning markaziga aylandi. Bu laboratoriyada sezgi, idrok, turli qo`zg`atuvchilarga javob berish vaqti assotsiatsiya (bog`lanish)lar, diqqat va oddiy his-tuyg`ular o`rganilgan.

?

Eksperiment metodining qo`llanilishi psixologiya fani taraqqiyotiga qanday ta`sir etdi? Agar tajriba metodi bo`lmaganda, Sizningcha psixologiya fani qanday ko`rinishda bo`lard?

V.Vundtning fikricha nutq, tafakkur, iroda kabi yuksak psixik jarayonlarni eksperiment orqali o`rganish mumkin emas. Bu jarayonlarni o`rganishda madaniy-tarixiy metodlardan foydalanish maqsadga muvofikdir.

Agar dastlabki davrlarda eksperimental psixologiyaning ob`ekti normal etuk insonlar bo`lgan bo`lsa, keyinchalik bolalar, ruhiy kasal kishilar va hayvonlar ustida tajribalar olib borildi (K.Lloyd-Morgan, e.Torndayk). eksperimental psixologik tadqiqotlar psixik jarayonlarning umumiy qonuniyatlarini o`rganish bilan cheklanib qolmay, balki sezgirlik, xotira, reaksiya tezligi kabi individual xususiyatlarni ham qamrab ola boshladi. (F.Gal`ton, D.Kettel). Ayni paytda eksperimental psixologiya zamirida yangi yo`nalish differentsial psixologiya vujudga kela boshladi. eksperimental psixologiya tomonidan qo`lga kiritilgan yutuqlar nazariy ahamiyatga ega bo`libgina qolmay, balki maktabgacha tarbiya pedagogikasidan tortib kosmonavtikagacha bo`lgan inson faoliyatining barcha sohalarida qo`llanila boshlandi. eksperimental psixologiya texnikaviy, ijtimoiy va biologiya fanlar bilan o`zaro bog`liq holda rivojlanmoqda.

?

Hayvonlar ustida psixologik tajribalar olib borish mumkinmi? Agar mumkin bo`lsa, qanday maqsadlarda tashkil qilinadi?

Psixologik tadqiqotlarni tashkil etishga qo`yiladigan talablar:

1. Tadqiqotni rejalashtirish metod va metodikalarni tanlash va ularni moslashtirishni o`z ichiga oladi. Psixologik tadqiqot uchun ajratib olingan jarayonga ta`sir etuvchi barcha ichki va tashqi omillar e`tiborga olinishi kerak. Rejalashtirish-bu tadqiqotning mantiqiy va xronologik loyihasini tuzish, tekshiriluvchilar soni va kontingentini aniqlash, tekshirishlar sonini belgilash, matematik statistik tahlil rejasini ishlab chiqishdan iboratdir.
2. Tadqiqot o`tkaziladigan joy tashqi ta`sirlardan holi bo`lishi (xech bo`lmaganda ular hisobga olinishi kerak). Sanitariya-gigiena va injener-texnik talablarga javob berishi zarur.
3. Tadqiqotning texnikaviy ta`minoti hal etilishi, lozim bo`lgan vazifalarning talablariga mos bo`lishi kerak.
4. Tekshiruvchilarni tanlashda ularning sifat jihatdan bir xil bo`lishiga e`tibor berish lozim.
5. Tadqiqotchi ishni rejalashtirishdan tortib xulosa va tavsiyalar ishlab chiqqunga kadar tadqiqotning borishiga, shubhasiz, ta`sir etib turadi.
6. Tekshiriluvchi uchun ko`rsatma rejalashtirish bosqichida tayyorlanib, u qisqa, lo`nda va tushunarli bo`lishi kerak.
7. Tadqiqot bayonnomasi to`liq va maqsadga muvofiq holda to`ldirilib borilishi zarur.
8. Olingan ma`lumotlar miqdoriy va sifat jihatdan tahlil qilinishi lozim.

Psixologik tadqiqotlarni tashkil etishning asosiy tamoyillaridan biri natijalarni sifat jihatdan tahlil etilishidir. Bunda tekshiriluvchi tomonidan vazifani necha marta bajarganligi emas, qanday amalga oshirganligi e`tiborga olinadi.

?

Psixologik tadqiqotlarni to`g`ri tashkil etish uchun psixolog qanday bilim, ko`nikma va malakalarga ega bo`lishi kerak? Amaliy psixolog qanday tadqiqotlarni tashkil etishi mumkin?

Har qanday metoddan foydalanish jarayonida quyidagi metodologik tamoyillarga rioya qilish zarur:

- metod fanning predmetiga mos kelishi va uning o`ziga xos xususiyatlarini aks ettirishi kerak;
- psixologiyaning umumiy metodi ob`ektiv bo`lishi shart.
- genetik (evolyutsion) tamoyilni saqlash kerak.
- individual farqlar e`tiborga olingan holda ilmiy umumlashtirishdan foydalanish zarur.

Psixologik tadqiqot bosqichlari:

1. Tayyorgarlik bosqichi: vazifa, faraz va metodikani aniqlab olish.
2. Ma`lumot to`plash bosqichi. Metod kichik bosqich va seriyalarga bo`lib o`tkaziladi.
3. Tadqiqot natijalarini miqdoriy tahlil qilish bosqichi korrelyatsiya koeffitsienti, o`rtacha qiymat, standart og`ish va boshqalarni hisoblash, grafiklar tuzish.
4. Natijalarni interpretatsiya qilish, xulosa va tavsiyalar ishlab chiqish.

YUqoridagi bosqichlar asosida tashkil etilgan psixologik tadqiqotlar ko`zlangan maqsadga olib borish imkoniyatiga ega bo`ladi.

Mavzu yuzasidan test savollari:

1. Eksperimental psixologiya psixologiya fanining qaysi sohasiga kiradi?
A) Aniq faoliyatni o`rganuvchi
V) Umumiy psixologiya
S) SHaxsning jamiyatga munosabatini o`rganuvchi
D) Taraqqiyotning psixologik tomonini o`rganuvchi
E) Amaliy psixologiya
2. Psixologiyada tajriba (eksperiment) metodidan qachondan foydalana boshlangan?
A) XVIII asr
V) XIX asr boshlari
S) XX asr boshlari
D) XIX asr oxiri XX asr boshlari
E) XVIII asr oxiri
3. Dastlabki psixologiya laboratoriyasi qachon va qaysi shaharda tashkil etilgan?
A) 1870 yil, Berlin
V) 1980 yil, London
S) 1979 yil, Leyptsig
D) 1875 yil, Parij
E) 1989 yil, Moskva
4. Eksperimental psixologiyaning asoschisi kim?
A) e.Veber V) G.Fexner S) e.Ebbingauz
D) V.Vundt E) A.Bine

5. Psixologik tadqiqot necha bosqichdan iborat?
A) 3 V) 4 S) 5 D) 2 E) 6
6. Dastlabki psixologiya laboratoriyalar qanday atalgan?
A) Psixofizik laboratoriya
V) Psixologiya laboratoriyasi
S) Psixologik-fiziologiya laboratoriyasi
D) eksperimental laboratoriya
E) Amaliy laboratoriya
7. Ilk bor tashkil etilgan laboratoriyalarda qanday psixologik xususiyatlar o`rganilgan?
A) Sezgi, idrok, reaktsiya tezligi
V) Xotira, tafakkur va xayol
S) Individual psixologik xususiyatlar
D) SHaxsning motivatsion sohasi
E) Bilish jarayonlari
8. Psixologik tadqiqotning qaysi bosqichida tekshiriluvchi uchun ko`rsatma (instruksiya) ishlab chiqariladi?
A) Interpretatsiya qilish
V) Ma`lumot to`plash
S) Natijalarni sifat tahlil qilish
D) Natijalarni miqdoriy qayta ishlash
E) Tayyorgarlik ko`rish
9. Tadqiqot bayonnomasi kim tomonidan to`ldiriladi?
A) Tekshiriluvchi
V) Tekshiruvchi
S) Assistent
D) Kuzatuvchi
E) Kotiba
10. «Nutq, tafakkur, iroda kabi bilish jarayonlarini tajriba orqali o`rganish mumkin emas» deb ta`riflagan olim kim edi?
A) Z.Freyd V) ebbingauz S) R.Dekart
D) V.Vundt E) e.Veber
11. V.Vundtning 1880-1881 yillarda nashr etilgan, eksperimental psixologiyaning rivojlanishiga katta hissa bo`lib qo`shilgan asari qanday nomlanadi?
A) «Xalqlar psixologiyasi»
V) «Fiziologik psixologiya asoslari»
S) «Bosh miya reflekslari»

- D) «Psixodiagnostika»
E) «Eksperimental psixologiya»

Mavzu yuzasidan nazorat savollari:

1. eksperimental psixologiya psixologiyaning qanday sohasi hisoblanadi?
2. eksperimental psixologiyaning vujudga kelishi qaysi davrga to`g`ri keladi?
3. eksperimental psixologiyaga kim asos solgan?
4. V.Vundtning psixologik laboratoriyasi kachon tashkil etilgan?
5. Psixologik tadqiqotlarga quyiladigan talablarni sanang?
6. Tadqiqot qanday bosqichlarda amalga oshiriladi?

Tavsiya etiladigan adabiyotlar:

1. Barkamol avlod- O`zbyokiston taraqqiyotining poydevori. T. - 1997 yil.
2. Barkamol avlod orzusi, T. 2000
3. Psixologiyada matematik metodlarning qo`llanilishi. 1999 yil.
4. Psixologiya. Slovar' 1990.
5. Praktikum po obhey i eksperimental'noy psixologii. LGU - 1997.
6. Ramul' K.A. Vvedenie v metodo` eksperimental'noy psixologii. M-1993.
7. S.Stivens eksperimental'naya psixologiya. M.1996 yil.

2-MAVZU: PSIXOLOGIK TAJRIBA.

R e j a :

1. Psixologik tajriba haqida tushuncha.
2. Psixologik tajriba turlari.
3. Tajribaning tashqi sharoiti.
4. Tajribaning ichki sharoiti.
5. Apparatura.
6. Tajribani rejalashtirish.

Mavzu yuzasidan asosiy tushunchalar:

- Sifat tajribasi-ayrim hodisalar yoki shaxslar haqida ma`lumot to`plashga xizmat qiluvchi tajriba.
- Omilli tajriba-biror psixik hodisaning u yoki bu omilining ta`siriga bog`liqligini aniqlashga xizmat qiluvchi tajriba.
- Funktsional tajriba-ikki hodisa o`rtasidagi funktsional aloqani aniqlashga qaratilgan tajriba.
- Bog`langan o`zgaruvchi-tekshiriluvchiga ta`sir ettirilgan qo`zg`atuvchi.
- Ichki sharoit- tajribaning tekshiriluvchiga bog`liq sharoiti.
- Tashqi sharoit-laboratoriya xonasi yoki tajriba o`tkazilayotgan xonadagi sharoit.

Tadqiqotchi o`zini qiziqtirgan psixik hodisalarni kuzatish orqali o`rganishi yoki zarur bo`lgan holatni ataylab vujudga keltirishi mumkin. Birinchi holatda oddiy kuzatish haqida, ikkinchi holatda tajriba yoki eksperiment haqida so`z bormoqda.

?

Tajriba metodining kuzatish metodidan farqli tomonlari nimada ko`rinadi?

Eksperiment metodining eng asosiy afzalliklari quyidagicha:

a) o`rganilayotgan hodisani bir necha marotaba va eng qulay sharoitlarda o`rganish imkoniyati bor; b) o`rganilayotgan hodisa yoki uning ayrim qismlarini tashqi ta`sirlardan himoya qilish (izolyatsiya) imkoniyati mavjud; v) jarayonning borishini nazorat qilish mumkin. g) tadqiqot natijalarini sharoitni saqlagan holda, bir necha bor takrorlash orqali sinab ko`rish mumkin.

Psixologiyada qo`llaniladigan barcha eksperimental metodlarni ikki guruhga: umumiy va maxsus turlarga bo`lish mumkin. Umumiy metodlarni psixologiyaning barcha sohalarida, maxsus metodlar esa alohida olingan sohalarda masalan, xotira psixologiyasi, tafakkur psixologiyasida qo`llaniladi.

? *Barcha psixologik tajribalar mohiyatiga ko`ra bir xilda ahamiyatga egami?*

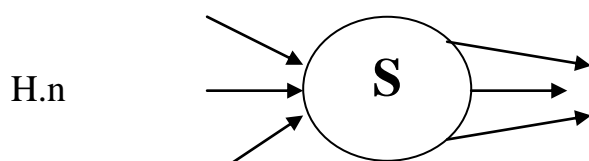
Psixologik tadqiqot oldiga quyilgan vazifaning tabiatiga ko`ra psixologik tadqiqotlarni 3 guruhga ajratish mumkin:

a) ayrim hodisalar yoki shaxslar haqida ma`lumot to`plashga xizmat qiluvchi tajribalar. Bunday tajribalarga tafakkur xususiyatlari, xotira tipini, sezgirlik darajasini aniqlashga qaratilgan tadqiqotlarni misol qilish mumkin.

b) alohida psixik hodisani u yoki bu omil (faktor)ning ta`siriga bog`liqligini aniqlashga xizmat qiladigan tajribalar: masalan: esda qoldirishning materialning sifatiga bog`liqligini aniqlash va hokazo .

v) ikki hodisa o`rtasidagi funktsional aloqani aniqlashga qaratilgan tajriba, masalan, materialning hajmi bilan takrorlashlar soni o`rtasidagi funktsional aloqani o`rganish. Birinchi tipga kiradigan tajribalarni-sifat; ikkinchisini faktorli, uchinchisini-funktsional tajribalar deb atash mumkin.

Psixologik tadqiqotni tashkil etar ekan, eksperimentator o`zi ta`sir etishi kerak bo`lgan tekshiriluvchi-sub`ekt, qo`zg`atuvchi, tekshiriluvchining qo`zg`atuvchiga beradigan javobi bilan munosabatda bo`ladi. Buni quyidagicha tasvirlash mumkin:



Bunda - S – sub`ekt, tekshiriluvchi, H.n. - qo`zg`atuvchi, bog`lanmagan o`zgaruvchi. Z.n. - tekshiriluvchining qo`zg`atuvchi ta`siriga javobi, bog`langan o`zgaruvchi.

SHuningdek, tajriba davomida tekshiriluvchining shaxsiga bog`liq bo`lgan shart-sharoitlar ham mavjuddur. Bu tekshiriluvchining yoshi, jinsi, umumiy salomatligi, temperamenti, hissiy holati, umumiy va maxsus qobiliyatlari, bilimi, qarashlari, qiziqishlari ko`nikma va malakalari bo`lishi mumkin.

? *Tajribaning ichki va tashqi sharoiti uning borishiga qay darajada ta`sir etadi?*

Tajribaning tashqi sharoiti-yoritilganlik, jimjitlik, harorat, ventilyatsiya va boshqalar ham ishning borishiga ma`lum tarzda ta`sir etishi mumkin. SHu bilan birga tajriba davomida ta`sir etishi mumkin bo`lgan tasodifiy “qo`zg`atuvchilar” ta`siridan ham tekshiriluvchini muhofaza qilish zarur. Masalan, qo`shimcha ovoz paydo bo`lishi, begona kishining kirib kelishi tasodifan biror narsaning tushib ketishi va boshqalar. Tadqiqotchi va yordamchilarning bo`lishi ham tekshiriluvchining ruhiyatiga ta`sir etishi mumkin.

Tajribaning ichki sharoiti tekshiriluvchiga bog`liq bo`lgan vaqtinchalik holatlar hisoblanadi. Ichki sharoitga dastavval tekshiriluvchining ustanovkasi ya`ni tadqiqotga psixologik tayyorgarligi kiradi. Tekshiriluvchi tajriba davomida tadqiqotchining savollariga javob berishga, qo`zg`atuvchi ta`sirini kabul qilishga oldindan tayyor turishi kerak. Bunday tayyorgarlikning vujudga kelishi eng avvalo unga beriladigan ko`rsatmalarga (instruktsiya)ga bog`liqdir. SHuning uchun ham ko`rsatma aniq, lo`nda va tushunarli qilib berilishi va barcha qatnashchilarga bir xilda izohlanishi kerak bo`ladi.

Tadqiqot jarayonida tekshiriluvchi tomonidan butun imkoniyatlarini maksimal holatda safarbar etishi talab qilinadi. Masalan, diqqatning hajmini, harakatlarning maksimal tezligi va aniqligini o`rganishda bu alohida ahamiyat kasb etadi. Tekshiriluvchining butun imkoniyatini ishga solishi undagi motivlarning kuchi bilan bog`liqdir.

Tajribaning ichki sharoitlaridan biri unga bog`liq bo`lgan qiziqishdir. Agar tekshiriluvchi berilgan topshiriqlarni qiziqish bilan bajarsa, natijalar avvaldan kutilgandek bo`ladi.

Tekshiriluvchining kayfiyati va umumiy fiziologik holati ham tajribaning borishiga ta`sir etuvchi ichki sharoitlardan biridir. Butun tadqiqot davomida tekshiriluvchining kayfiyati yaxshi bo`lishi, fiziologik holatlarda o`zgarishlar bo`lmasligi tadqiqotchi tomonidan nazorat qilib borilishi kerak. YUqorida ta`kidlab o`tilgan ichki va tashqi shart-sharoitlarning ta`minlanishi psixologik tajriba samaradorligini kafolatlaydi.

Juda ko`p psixologik tajribalarda turli apparatura va priborlardan foydalaniladi. Ba`zi tajribalarda moslashtirilgan apparaturalardan foydalanilsa, ayrimlari maxsus jihozlangan xonalarda olib boriladi. Bajaradigan vazifasiga ko`ra bunday apparaturalarni:

a) tekshiriluvchiga ta`sir qilishi kerak bo`lgan, qo`zg`atuvchi berishga moslashtirilgan;

b) tekshiriluvchining javoblarini yozib olishga moslashtirilgan turlarga ajratish mumkin. Masalan, taxistoskop-kichik bir vaqt oraligida tekshiriluvchiga turli qo`zg`atuvchilarni ko`rsatishga, esteziometr bir vaqtning o`zida terining ikki nuqtasiga ta`sir etuvchi taktil qo`zg`atuvchi berishga, xronoskop-vaqtni aniq yozib olishga moslashgan. Psixologik tajribalarda foydalaniladigan apparatlarning afzallik tomonlarini quyidagicha baholash mumkin:

1. Etarli darajadagi aniqlik va ishonchlilik.

2. Etarli darajadagi mustahkam tuzilmaga ega bo`lish, turli nosozliklarning bo`lmasligi.

3. Mexanizmning ishlash jarayonida tekshiriluvchiga ta`sir etishi mumkin bo`lgan holatlarning yo`qligi;
4. Tadqiq etilayotgan hodisani avtomatik tarzda qayd etib borish imkoniyatining qulay va osonligi.

Ayrim psixologik tadqiqotlarni maxsus apparaturalarsiz olib borish mumkin emas. Masalan, sezgi, idrok, hissiyotning ifodalanishi va boshqalar. Ba`zi tajribalar uchun esa apparaturalarning bo`lishi shart emas yoki ular ikkinchi darajali ahamiyatga ega. Masalan. eksperimentator savollariga og`zaki javob berish kerak bo`lsa, apparaturaga zarurat sezilmaydi.

Har qanday psixologik tadqiqot echilishi lozim bo`lgan muammoni shakllantirishdan boshlanadi. Muammoning to`g`ri shakllantirish uchun shu fan bilan yoki uning shu muammoga taalluqli bo`lgan bo`limi bilan yaxshi tanish bo`lishi kerak.



Tajribada foydalaniladigan apparaturalarning tekshiriluvchi ruhiyatiga ta`siri qanjay bo`ladi?

Tadqiqot farazi- o`z oldiga kuygan savollarga taxminiy javobdir. Tajriba o`tkazish orqali qo`yilgan farazni tasdiqlash yoki inkor qilish mumkin.

Mavzu yuzasidan test savollari:

1. Quyidagi javoblarning qaysinisida tajribaga xos bo`lgan xususiyatlar aks ettirilgan?
 - A) Ob`ektivlik, tabiiylik
 - V) Ishonchlilik, aniqlik
 - S) Takrorlash, ajratib olish, nazorat qilish, tekshirish
 - D) Kuzatish, tekshirish
 - E) Zarur sharoitni yaratish
2. Tadqiqot oldiga qo`yilgan vazifa tabiatiga ko`ra psixologik tajribaning necha xil turi bor?

A) 3 ta	V) 4 ta	S) 5 ta	
D) 6 ta	E) 2 ta		
3. Tajriba jarayonida tekshiriluvchi munosabatda bo`ladigan ta`sirlar qanday nomlanadi?
 - A) Qo`zg`atuvchi
 - V) Ichki sharoit
 - S) Tashqi sharoit
 - D) Bog`langan va bog`lanmagan o`zgaruvchi
 - E) Apparatura
4. Tajribaning tashqi sharoitiga nimalar kiradi?
 - A) Tekshiriluvchining psixologik va fiziologik holati
 - V) Apparatura

- S) Tekshiriluvchining yoshi va jinsi
 - D) Ko`rsatma va tayyorgarlik
 - E) YOritilganlik, jimjitlik, harorat, ventilyatsiya
5. Tadqiqotda apparaturalardan ko`pincha qanday maqsadda foydalaniladi?
- A) Qo`zg`atuvchini ta`sir ettirish va natijani yozib olish
 - V) Kuzatib turish
 - S) Tekshiriluvchini qiziqtirish
 - D) Aniqlikni ta`minlash
 - E) Ishonchlilikni orttirish

Mavzu yuzasidan nazorat savollari.

1. Psixologik tajriba va kuzatish metodi o`rtasidagi farq qanday?
2. Eksperimentning afzalliklarini sanang?
3. Psixologik tajribaning qanday turlari mavjud?
4. Tajribaning ichki sharoitiga nimalar kiradi?
5. Tashqi sharoitning tajribani borishiga ta`siri qanday?
6. Tadqiqot muammosi va farazini shakllantirishda nimalarga e`tibor berish kerak?

Tavsiya etiladigan adabiyotlar:

1. Praktikum po obhey i eksperimental'noy psixologii LGU -1997
2. K.A. Ramul' Vvedenie v metodo` eksperimental'noy psixologii. Tar TU 1995.
3. eksperimental'naya psixologiya. Tekst lektsiy, 2001 yil.
4. Psixologiya. Slovar', M. 1990.

3 - MAVZU : PSIXOLOGIK TADQIQOTLARDA O`LCHOV USULLARINING QO`LLANISHI.

Reja :

1. Psixologik tadqiqot natijalarini mikdoriy tahlil qilishning zarurligi.
2. O`lchov shkalasi tiplari.
3. Nomlash (nominativ) shkalasi.
4. Tartib (ordinar) shkalasi.
5. Interval (oralik) shkalasi.
6. Munosabatlar shkalasi.

Mavzu yuzasidan asosiy tushunchalar:

- Validlik-metodikaning tadqiqot predmetiga mosligi;
- Ishonchlilik- metodikaning o`lchov vositasi sifatida loyqligi;
- Ob`ektivlik- o`lchov natijalarining undan foydalanuvchi shaxsga bog`liq emasligi;

- SHkalalashtirish-psixik holatlarni o`lchash uchun qo`llaniladigan eksperimental va matematik usullar yig`indisi;

Psixologik kuzatish va tajriba natijalarini so`z orqali ifodalaganda sub`ektivlik holatlari bo`lishi muqarrar, bunday sub`ektivlik holatlari muddatidan avval xulosa chiqarishda, asoslanmagan umumlashtirishlarda namoyon bo`ladi. Sifat jihatdan o`rganilayotgan psixik hodisa va jarayonlarni tavsiflashda ular o`rtasidagi farq va o`ziga xos rivojlanish xususiyatlarini to`la holda ta`riflashda qiyinchilik tug`diradi. Bunday tahlil kuzatish va tajriba natijalarida qay darajadagi xatolar bo`lishi mumkinligini aniq ko`rsatib bera olmaydi. SHuning uchun hamma vaqt miqdoriy tahlil sifat tahlil bilan birgalikda qo`llaniladi. Ana shunda sub`ektivlik holatlariga barham berilib, shakllantirilgan hukm va xulosalar tadqiqotchi shaxsiyatiga bog`liqlikdan xalos bo`ladi, natijalarni tekshirish imkoniyati vujudga keladi.

Psixolog uchun kuzatish va tajriba natijalarini statistik metodlar yordamida aniqlashni bilish juda muhimdir.



Psixologiya matematik fan bo`la oladimi?

Psixologiyani matematikalashtirish - uning barcha sohalariga tarqaladi. Psixologiya yaqin kelajakda qay darajada eksperimental fan bo`lsa, shu darajada matematik fan ham bo`lib qoladi.



Psixologiyani matematikalashtirishning ahamiyati qanday?

Tadqiqot metodikasini tanlashdan avval eksperimentator nimani o`rganayotgani, olingan natija amaliy va tadqiqotchilik vazifasi talablariga mos kela olishini tasavvur qila olishi kerak bo`ladi. Birinchi navbatda bu metodning validligi, ishonchliligi va ob`ektivligini isbotlash uchun zarur bo`ladi. Metodikaning validligi deganda uning tadqiqot predmetiga adekvatligi (mosligi) tushuniladi. Miqdoriy validlik ushbu metodika natijalari bilan tashqi o`lchovlarning o`zaro aloqasini aniqlashda namoyon bo`ladi. Masalan, ta`limning muvaffakiyati –o`quvchining intellektual taraqqiyoti bilan bog`liq bo`ladi. SHuning uchun ham tashqi o`lchov sifatida uning o`zlashtirishini olish mumkin. Aytaylik, talabalarning aqliy rivojlanishini o`rganish uchun test topshiriqlari va o`zlashtirish bahosi o`rtasida ijobiy aloqa mavjud bo`lsa, qo`llanilgan metodika validlikka ega bo`ladi.

Metodikaning yana bir muhim xususiyati uning ishonchliligi bo`lib, ushbu metodikaning o`lchov vositasi sifatida loyiqligida namoyon bo`ladi.

Metodikaning ob`ektivligi o`lchash natijalarining undan foydalanuvchi shaxsga bog`liq emasligida aks etadi. Metodikaning validligi va ishonchliligini tekshirish maqsadida turli statistik o`lchovlardan foydalanish mumkin bo`ladi.



Har qanday metodikadan ham tajriba jarayonida foydalanish mumkinmi?

O`lchov nazariyasi fikricha psixologiyada qo`llaniladigan barcha o`lchov usullari psixologik o`lchov shkalalarini tuzishdan iboratdir.

Ko'pchilik psixologlar fikricha shkalalashtirish-psixik jarayon va holatlarni o'lchash uchun qo'llaniladigan eksperimental va matematik usullar yig'indisidan iboratdir. Ko'pincha shkalalashtirishga o'lchash so'zi sinonim qilib quyiladi.

Psixologik jarayon, xususiyat, ob'ekt va hodisalarni shkalalashtirish deganda muayyan qoidalar asosida ularni sonlarga tenglashtirish tushuniladi. Bunda sonlarning o'zaro nisbati bu hodisalar o'rtasidagi nisbatni aks ettirishi kerak bo'ladi. Sonlar u yoki bu xususiyatning modeli vazifasini bajaradi. SHu yo'l bilan shkalalashtirish psixologiyani faktlarni tasvirlovchi fandan ayrim faktlarni oldindan aytish imkonini beradigan fanga aylantiradi. Tadqiqot xususiyatiga qarab turli o'lchov shkalalarining tiplarini qo'llash mumkin.

Nomlash shkalasi (nominativ shkala) bir xil qiymatdagi empirik tizimni sonli tizimda aks ettirishdir. Nomlash shkalasi mazmunidan ko'rinib turibdiki, turli sinflarni ekvivalenti bilan almashtirishni bildiradi. Nomlash shkalasi tenglik qonuniga buysunadi, masalan X xususiyatiga ko'ra A ob'ekti V ob'ektiga teng bo'lsa $x_A = x_V$ bo'ladi, lekin S ob'ektga nisbatan bu tenglik o'zgaradi $x_A = x_S$.

Nomlash shkalasi umumiy shaklga ega bo'lib, barcha shkalalashtirish turlari u yoki bu darajada nomlash shkalasi hisoblanadi. Nomlash shkalasini tuzishda quyidagi talablarga rioya qilinadi: 1) ko'plab ob'ektlarning har bir a'zosi bir ob'ektlar sinfiga kiritilishi mumkin; 2) har bir ob'ekt bir vaqtning o'zida ikki yoki undan ortiq sinfga mansub bo'la olmaydi.

Nomlash shkalasida ob'ektlarni almashtirilgan sonlar bilan hech qanday arifmetik amallar (qo'shish, ayirish, bo'lish, ko'paytirish) bajarilmaydi. SHuning uchun ob'ektlar turli harf, son, raqamlar bilan ixtiyoriy tarzda almashtirilishi mumkin, lekin ular hamma vaqt faqat bitta ob'ektni aks ettiradi.

Tartib shkalasida simvollar xususan sonlar ob'ektlarning teng yoki teng emasligi, ekvivalent yoki ekvivalent emasligini aks ettirishi bilan birga ularning o'lchanayotgan xususiyatga nisbatan munosabatini ham tartibga soladi. Tartib shkalasidagi sonlarni tartibga solish mumkin bo'lsa ham, u absolyut emas, nisbiy xarakterga ega bo'ladi. Tartib o'rnatish bilan bog'liq o'lchov operatsiyalarida ular o'rtasidagi farqning hajmi haqida hech qanday ma'lumot mavjud emas. Masalan, sessiya paytida talabalar bilimni baholashni olaylik, "a'lochi" va "yaxshi" bahoga o'qiydigan talabalar bilimi o'rtasidagi farq uning darajasida xolos, lekin qanday farq qilishi noma'lum.

Agar shkala tartib shkalasining barcha xususiyatlariga ega bo'lsa va shunga qo'shimcha tarzda birliklar orasida oraliq mavjud bo'lsa, u holda bunday shkalalar **intervallar shkalasi** deb yuritiladi. Intervallar shkalasining ob'ektlari hamma vaqt o'rganilayotgan xususiyatning o'sib yoki kamayib borishga qarab tartibga solinganidir. Intervallar shkalasi o'lchov birliklari turlicha bo'lib, ularni aniqlash ixtiyoriy asosga ega bo'ladi. Bunday shkalalarga nisbatan arifmetik amallarni qo'llash, tenglikni aniqlash, katta yoki kichik deb taqqoslash mumkin. Bir shkalani turli belgilari o'rtasidagi intervallar va farqlar tengligini ham solishtirish mumkin.

Intervallar shkalasi quyidagi postulatga bo'ysunadi:

$aQvqvQa$ yoki $G^aQvG^Qsq aQG^vQsG^$
agar aqr va $v > 0$ bo'lsa, u holda $aQv > r$

agar $a < b$ va $b < c$ bo`lsa, u holda $a < c$ bo`ladi.

Intervallar shkalasini loyihalashtirishda uchta ixtiyoriy operatsiya (amallar) bajariladi:

- a) o`lchov birligi xajmini topish;
- b) nol' (boshlang`ich) nuqtani topish;
- v) nol' nuqtadan boshlab hisob olib boriluvchi yo`nalishni aniqlash.

Intervallar shkalasiga Vekslarning standartlashgan shkalasi, Tersten va T.Gilford shkalasi misol bo`ladi.

Munosabatlar shkalasini loyihalashtirishda avvalgi shkala xususiyatlari bilan birga hali o`rganilishi kerak bo`lgan xususiyat yo`q bo`lgan tabiiy nol' nuqta bo`lishi kerak. Munosabatlar shkalasi quyidagi muhim xususiyatlarga ega; 1) ob`ektlar sinfi o`rganilayotgan xususiyatga ko`ra bo`lingan va tartibga solingan bo`ladi; 2) ob`ektlar sinfi o`rtasidagi teng farqlar, ular belgilangan sonlar o`rtasidagi farqqa teng bo`ladi; 3) ob`ektlar sinfiga tenglashtirilgan sonlar o`rganilayotgan xususiyatning ifodalanishi darajasiga proportsionaldir.



SHkalalashtirishdan eksperimental psixologiyada emas, balki boshqa maqsadlarda ham foydalanish mumkinmi?

Munosabatlar shkalasida qolgan barcha tiplarga xos bo`lgan operatsiyalarni amalga oshirish mumkin bo`ladi. Munosabatlar shkalasida xqax ag` o kabi amallar tatbiq etiladi. Psixologiyada yuqoridagi shkalalar tiplari maqsadga muvofiq holda tanlanadi va ulardan tadqiqot natijalarini o`lchashda foydalaniladi.

Mavzu yuzasidan test savollari:

1. SHkalalashtirish tushunchasi qaysi so`zga sinonim sifatida qo`llaniladi?
A) Tekshirish
V) O`lchash
S) Aniqlik
D) Tuzatish
E) Ajratish
2. Psixologiyada shkalalashtirish deganda nimani tushuniladi?
A) eksperimental va matematik usullar yig`indisi
V) Psixologik hodisalarni o`rganish
S) Muayyan qoidalar asosida sonlarni psixologik hodisalarga tenglashtirish
D) Natijalarni tartibga solish
E) Tadqiqot natijalarini tahlil qilish usuli
3. Psixologiyada shkalalashtirishning necha xil turlari mavjud?
A) 2 ta V) 3 ta S) 5 ta D) 4 ta E) 6 ta
4. Kirish imtihonlarida abituriyentlar to`plagan ballariga ko`ra joylashtirish qanday shkalalashtirishga misol bo`ladi?

- A) Nomlash yoki nominativ shkala
- V) Munosabatlar shkalasai
- S) Intervallar shkalasi
- D) Ordinar shkala
- E) Tartib shkalasi

Mavzu yuzasidan nazorat savollari:

1. Nima uchun psixologik tadqiqot natijalari matematik usulda tahlil etiladi?
2. Metodikaning validligi, ishonchligi va ob`ektivligi deganda nimani tushunasiz?
3. SHkalalashtirish nima?
4. SHkalalashtirishning qanday tiplarini bilasiz?
5. Nomlash shkalasi qachon qo`llaniladi:
6. Interval va munosabatlar shkalasi qanday xususiyatlarga ega?

Tavsiya etiladigan adabiyotlar:

1. Praktikum po obhey i eksperimental'noy psixologii. LGU-1997.
2. Nazarova L.V. eksperimental'naya psixologiya. Tekst lektsiy. T-2001.
3. S.Stivens. eksperimental'naya psixologiya. 1996.
4. Psixologiya. Slovar' Moskva-1990.
5. Umumiy psixologiyadan amaliy mashg`ulotlar. A.I. SHcherbakov tahriri ostida.T.1994

4 - MAVZU: eKSPERIMENTAL TADQIQOT NATIJALARINI TAHLIL QILISH.

Reja :

1. Dastlabki natijalarni taqsimlash.
2. Tadqiqot natijalarini guruhlariga ajratish
3. Markaziy an`analar o`lchovi.
4. O`zgaruvchanlik o`lchovlari.
5. O`zaro aloqalar o`lchovi.

Mavzu yuzasidan asosiy tushunchalar:

- Guruhlashtirish- x o`zgaruvchining bir nechta qiymatini bitta umumiy razryadga birlashtirish;
- Mediana-o`lchov shkalasining teng yarmida joylashgan nuqtasi;
- Korrelyatsiya koeffitsienti ikkita o`zgaruvchi o`rtasidagi o`zaro bog`liqlik;
- O`rtacha kvadratik chetlashish-natijaning o`rtacha arifmetik qiymatdan qanday darajada taqsimlanganligi;
- O`rtacha arifmetik qiymat-psixologik tadqiqot natijalarining barchasi uchun umumiy bo`lgan o`rtacha ko`rsatkich;
- Tanlanma-tajribada qayd etilgan o`zgaruvchilar hajmi.



Tadqiqot natijalarini tahlil qilishda qanday usullardan

foydalaniladi?

Eksperimental tadqiqot natijalarini ma`lum bir statistik metodlar orqali tavsiflanishi mumkin. Har bir holatda qaysi statistik metoddan foydalanish qo`llaniladigan o`lchov shkalasi tipiga bog`liq bo`ladi.

Birinchi navbatda natijalarni taqsimlash tushunchasi mohiyatini ochib berish kerak. Tasavvur qiling: juda ko`p tekshiriluvchilarga 20 ta vazifani echish topshirilgan. Natijalar “echdi”, “echmadi” tarzida ajratiladi. Tekshiriluvchidan faqat ayrimlarigina 20 ta vazifaning hammasini echishsa, ayrimlari esa 1 ta ham echa olmaydilar. Natijalarni tahlil qilish avvalo 1 ta vazifa echganlarni, keyin 2 ta, so`ngra 3 ta va hokazo ajratishdan boshlanadi.

Vazifani to`g`ri echgan kishilar sonini bildiruvchi hajm chastota deb ataladi va f bilan belgilanadi. Olingan chastotalar yig`indisi dastlabki natijalarni taqsimlanishini tashkil etadi. (bizning misolimizda vazifani to`g`ri echgan kishilar soni).

Eksperimental tadqiqotlarda tanlanma tushunchasi ham qo`llaniladi. Tanlanma eksperimentda qayd etilgan o`zgaruvchilar hajmini bildirib, N bilan belgilanadi.

Agar 10 kishiga 15 tadan topshiriq berilgan bo`lsa, u holda $N_{q10 \times 15} = 150$ bo`ladi.

Quyidagi misol bilan tanishib chiqaylik. Bir xil yoshda bo`lgan 1000 ta o`smirlar (500 ta o`g`il bolalar, 500 ta qiz bolalar) bilan qaysi janrdagi adabiy asarlarni sevib o`qishlarini aniqlash maqsadida so`rovnoma o`tkazilgan. Ular faqat bittadan janrni tanlashi kerak. Natijalar quyidagicha hisoblanadi va jadval shaklida ifodalanadi. O`smirlar tomonidan asar janrini tanlash chastotasi (f).

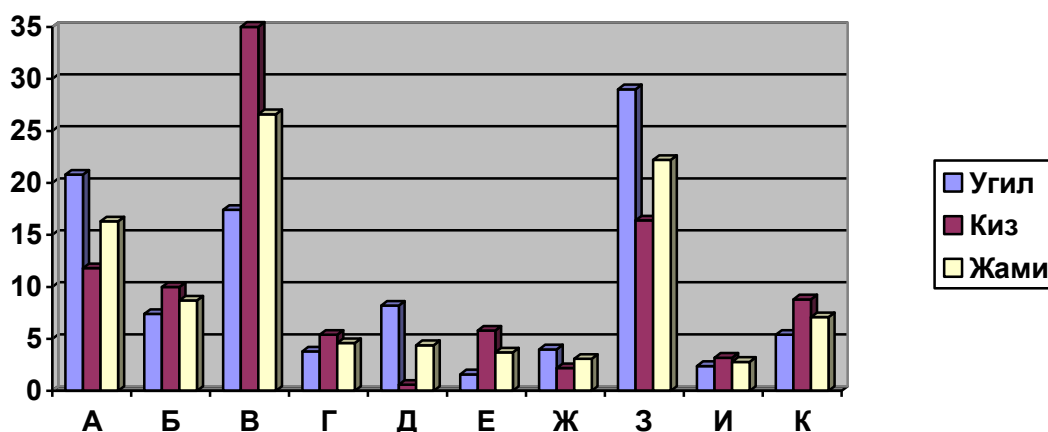
Asar janri	O`g`il bolalar	Qizlar	Barcha tanlanmalar
A	104	59	163
B	37	50	87
V	87	179	266
G	19	27	46
D	41	3	44
E	8	29	37
J	20	11	31
Z	145	82	227
I	12	16	28
K	27	44	71
f	500	500	1000

Tanlash chastotasining % da ifodalanishi.

Asar janri	O`g`il bolalar		Qizlar		Barcha tanlanma	
	Absolyut	%	absolyut	%	absolyut	%
A	104	20,8	59	11,8	163	16,3
B	37	7,4	50	10,0	87	8,7
V	87	17,4	179	35,0	266	26,6

G	19	3,8	27	5,4	46	4,6
D	41	8,2	3	0,6	44	4,4
E	8	1,6	29	5,8	37	3,7
J	20	4,0	11	2,2	31	3,1
Z	145	29,0	82	16,4	222	22,2
I	12	2,4	16	3,2	28	2,8
K	27	5,4	44	8,8	71	7,1
f	500	100,0	500	100,0	1000	100,1

Ko'pincha birlamchi natijalarni jadval bilan bir vaqtda grafik shaklida ham aks ettiriladi:



Bu **ustunsimon diagramma** deb ataladi. Xuddi shu natijalarni gistogramma shaklida ham ifodalash mumkin.



Tadqiqot natijalarini guruhlashtirish shartmi?

Gistogramma tuzishda x o'zgaruvchi nol' bo'lishi mumkin. SHuning uchun dastlabki natijalarni guruhlariga ajratish talab qilinadi. Guruhlashtirish deganda, x o'zgaruvchining bir nechta qiymatini 1 ta umumiy razryadga birlashtirish tushuniladi. Guruhlashtirish faqat eksperimental ma'lumotlar juda ko'p bo'lganda qo'llaniladi. Guruhlashtirishni tushuntirish uchun misolga murojaat qilaylik. Bizga shunday sonlar qatori berilgan: (psixologik testni to'g'ri echgan kishilar soni).

25	33	35	37	55	27	40	33	39	29
34	29	44	36	22	51	29	21	28	29
33	42	15	36	41	20	25	38	47	32
15	27	27	33	46	10	16	34	18	14

Bu ko`rsatkichlarni guruhlashtirish uchun unda eng maksimal (55) va minimal (10) qiymatini topib, ular o`rtasidagi taqsimlash ko`lamini topamiz, (55-10q45) 10 tadan kam bo`lmagan sonlar guruhini tashkil qilish uchun bizning misolimizda, sinflar ko`lami 5 tadan kam bo`lmasligi kerak. Bu guruhlashtirish quyidagicha ko`rinishga ega:

Guruhlash tirish sinfi	Sinf chegarasi	Sinflarning aniq chegarasi	Sinfning markazi	Dastlabki taqsimlash	uchrash chastotasi
10	55-59	54,5-59,5	57	1	1
9	50-54	49,5-54,5	52	1	1
8	45-49	44,5-49,5	47	111	3
7	40-44	39,5-44,5	42	1111	4
6	35-39	34,5-39,5	37	111111	6
5	30-34	29,5-34,5	32	1111111	7
4	25-29	24,5-29,5	27	1111111111	12
3	20-24	19,5-24,5	22	11111	6
2	15-19	14,5-19,5	17	1111111	8
1	10-14	9,5-14,5	12	11	2
					f q 50

?

Nima uchun arifmetik qiymatni aniqlash kerak?

Psixologik tadqiqot natijalarini tahlil qilishda ko`pincha o`rtacha arifmetik qiymat (M) va mediana (Me) dan foydalaniladi. Dastlabki natijalar uncha ko`p bo`lmaganda guruhlashtirish talab etilmasa, ularning o`rtacha arifmetik qiymati quyidagicha aniqlanadi: dastlabki qiymat (x) lar yig`indisi dastlabki berilganlar (N) yig`indisiga bo`linadi.

$$M = \frac{\sum x}{N}$$

Misol uchun: $\frac{57 + 52 + 141 + 168 + 222 + 224 + 324 + 132 + 136 + 24}{50} = \frac{1480}{50} = 29,60$

M q 29,60.

Markaziy an`analar o`lchovining ikkinchi o`lchovi mediana deb atalib, u o`lchov shkalasining shunday nuqtasi, undan yuqorida ham, pastda ham kuzatishlarning teng yarmi joylashgan bo`ladi. Bundan ko`rinib turibdiki, mediana o`lchov shkalasidagi nuqta, u alohida o`lchov ham, kuzatish ham emas. YUqoridagi jadvalga asosan medianani hisoblab topamiz:

1. Berilganlar ichidan kuzatishlarning yarmini topamiz $\frac{N}{2}$

50 : 2 q 25.

2. Guruhlashtirishning eng minimal sinfdan boshlab chastotalar yig`indisini hisoblaymiz. Bu hisob bizda o`rtacha arifmetik qiymat joylashgan guruhgacha amalga oshiriladi. 2Q8Q6Q12q28. Bundan ko`rinib turibdiki, mediana 4-guruhga joylashgan, uning chegarasi 24,5-29,5.

3. Medianani topish uchun u mavjud bo`lgan sinfgacha kuzatishlar sonini aniqlaymiz. Oldingi uchta guruhdagi chastota 16 ga teng. YA`ni mediana mavjud sinfdan ungacha yana 9 kerak (25-16q9).

4. Mediananing aniq joyini topish uchun uning shkaladagi oraliq (interval) qismini hisoblaymiz. Agar bunda 12 ta kuzatish bo`lsa, u holda
 $9G`12x5q3,75$.

5. Olingan natijani mediana joylashgan guruhlashtirilgan sinfnning eng kichik chegarasiga qo`shamiz.

$$24,5Q3,75q28,25 \quad Me \text{ q } 28,25.$$

Medianani topish uchun quyidagi formula ham mavjud:

$$Me = l + \frac{\frac{1}{2}NF_{\theta}}{fp} \cdot i$$

Fv- guruhlashtirilgan sinfnning quyi aniq chegarasi.

l - pastdagi sinflar chastotasi yig`indisi.

fr - mediana joylashgan sinfdagi chastotalar yig`indisi.

N - kuzatishlar soni.

i - guruhlashtirilgan sinflar kengligi.



O`rtacha arifmetik qiymat va mediana nima uchun aynan bir xil emas?

Ko`rinib turibdiki, mediana o`rtacha arifmetik qiymatga teng emas.

$$29,60 \neq 28,25.$$

Natijalarning o`zgaruvchanligini topish, uning o`rtacha arifmetik qiymatdan qanday darajada taqsimlanganligini bilish uchun, interval va munosabat shkalalari uchun o`rtacha kvadratik chetlanish (δ)dan foydalaniladi. Guruhlashtirilmagan ma`lumotlar uchun standart chetlashish «S» hisoblanadi. Ko`pincha amaliyotda standart chetlashish (S) - o`rtacha kvadratik chetlashish (δ) ning sinonimi sifatida qo`llaniladi.

Uni quyidagicha topamiz:

1. O`rtacha arifmetik qiymat M ni topamiz.

2. Har bir o`lchash natijasining (x) o`rtacha arifmetik qiymatdan qanday chetlashganini, (x)ni topamiz x q X-M.

3. Olingan natijani kvadratga ko`taramiz: x^2

4. Barcha natijalarning yig`indisini topamiz Σx^2 .

5. CHetlanishlar kvadratlari yig`indisini umumiy kuzatishlar soniga bo`linadi va dispersiya hosil qilinadi.

$$D = \frac{\Sigma x^2}{N}$$

6. Dispersiyadan kvadrat ildiz chiqarib, standart chetlashish yoki o`rtacha kvadratik chetlanishni topamiz.

$$S = \sqrt{D} \text{ yoki } \delta = \sqrt{D}$$

Guruhlashtirilgan ma`lumotlar uchun dispersiya quyidagicha aniqlandi:

$$D = \frac{\sum f \cdot (x_i - M)^2}{N}$$

bu erda f - guruhlashtirilgan sinflar chastotasi. X_i - guruhlashtirilgan sinf markazi. M -o`rtacha arifmetik qiymat, N -kuzatish soni.

Korrelyatsiya koeffitsienti ikkita o`zgaruvchi o`rtasida o`zaro bog`liqlik va uning qay darajada yaqinligini aniqlash kerak bo`lganda foydalaniladi.

Korrelyatsiya koeffitsienti Q_1 va -1 oralig`ida bo`lib, u taqqoslanayotgan ikkita o`zgaruvchi o`rtasidagi o`zaro aloqani aks ettiradi. Agar natija 0 bo`lsa, o`zaro aloqa mavjud bo`lmaydi. Korrelyatsiya koeffitsienti birga yaqin bo`lsa bu aloqaning qalinligidan dalolat beradi.

Tartib shkalasi bo`yicha solishtirilganda CH.Spirman bo`yicha (p) interval qiymati uchun K. Pirson (r) bo`yicha korrelyatsiya koeffitsienti hisoblandi.

Masalan: X va U so`rovnomalari bo`yicha 15 ta tekshiriluvchidan savollarga “ha” yoki “yo`q” degan javoblar olingan. ($Nq15$). Natijalar X va U so`rovnomalariga “ha” deb bergan javoblarining yig`indisiga qarab ajratilgan. Har ikki so`rovnoma natijalari o`rtasidagi o`zaro aloqani aniqlash maqsadida korrelyatsiya koeffitsienti hisoblanadi: Spirmanning tartib korrelyatsiya koeffitsienti (r) quyidagi formula bilan hisoblanadi.

$$P = 1 - \frac{6\sum d^2}{N(N^2 - 1)}$$

bu erda N - solishtirilayotgan juft ikkita o`zgaruvchi qiymat soni, d^2 - ushbu qiymatlar o`rtasidagi farqlar (rang) tartib raqami kvadrati.

Bu hisobni amalga oshirish uchun birlamchi natijalarni jadvalga joylashtirish kerak. 1-ustunga tekshiriluvchining tartib raqami, 2-3 ustunlarga x va u metodikalar bo`yicha to`plangan ballar, 4-ustunga R_x - x so`rovnomasi bo`yicha to`plangan ballariga ko`ra ranjirovka amalga oshiriladi. eng ko`p ball to`plagan 1-rang, undan keyingisi - 2, va hokazo. Agar ikkita tekshiriluvchining bali teng bo`lsa, u holda har ikkisini nomerining o`rtachasi yoziladi, ya`ni 12,13-rang o`rniga 12,5 deb olinadi. 5-ustunga R_u - shunday tartibda yoziladi.

6-ustunga x va u lar ranjirovkasi orasidagi farq - $d = R_x - R_u$ joylashtirib chiqiladi.

7-ustunga - d^2 - x va u juftlari ranglari - ayirmasining kvadrati yoziladi. Natijalarning yig`indisi $\sum d^2$ oxirgi qatorga yozib qo`yiladi. CH.Spirman bo`yicha korrelyatsiya koeffitsientini hisoblash uchun birlamchi natijalar jadvali:

№	X	U	R_x	R_u	d	d^2
1	47	75	11.0	8.0	3.0	9.00
2	71	79	4.0	6.0	-2.0	4.00

3	52	85	9.0	5.0	4.0	16.00
4	48	50	10.0	14.0	-4.0	16.00
5	35	49	14.5	15.0	-0.5	0.25
6	35	59	14.5	12.0	2.5	6.25
7	41	75	12.5	8.0	4.5	20.25
8	82	91	1.0	3.0	-2.0	4.00
9	72	102	3.0	1.0	2.0	4.00
10	56	87	7.0	4.0	3.0	9.00
11	59	70	6.0	19.0	-4.0	16.00
12	73	92	2.0	2.0	0.0	0.00
13	60	54	5.0	13.0	-8.0	64.00
14	55	75	8.0	8.0	0.0	0.00
15	41	68	12.5	11.0	1.5	2.25

$$\Sigma d^2 q 171,00$$

$$P = 1 - \frac{6\Sigma d^2}{N(N^2 - 1)} = 1 - \frac{6 \cdot 171}{15(15^2 - 1)} = 1 - \frac{1026}{3360} = 1 - 0,305 = 0,695$$

shunday qilib, har ikki so`rovnoma orqali olingan ma`lumotlar bir-biri bilan bog`liq, lekin ular aynan bir xil emas, ya`ni o`xshash bo`lmagan alohida shaxs xususiyatlarini o`rganishga xizmat qiladi.

K.Pirson formulasi bo`yicha korrelyatsiya koeffitsienti quyidagicha aniqlanadi:

$$r_{xy} = \frac{\Sigma x \cdot y}{N\delta_x\delta_y}$$

bu erda x -X birlamchi natijaning M_x o`rtacha qiymatdan chetlashish xajmi, u-U- M_u o`rtacha arifmetik qiymatdan chetlashish, $\Sigma x \cdot u$ -x va u chetlashishlarining algebraik yig`indisi, N-taqqoslanayotgan dastlabki natijalar juftliklari tanlanma xajmi, δ_x - x natijalar uchun o`rtacha kvadratik chetlanish, δ_y - y natijalar uchun o`rtacha kvadratik chetlanish.

Misol, x o`zgaruvchi - tizza refleksini “bo`shashtiring “ degan buyrukdan keyingi santimetrdagi o`lchovli natijalari, U-o`zgaruvchi - mushaklarni «buking» degan ko`rsatmadan keyingi natijalar. Bunda tizza reflekslari o`zaro bog`liqlikka ega emas, degan farazni isbotlash kerak.

Pirson bo`yicha korrelyatsiya koeffitsienti (r) ni hisoblash:

No	X	U	x	u	x ²	u ²	x·u
1	10	7	Q2,5	-1	6,25	1	-2,5
2	8	9	Q0,5	Q1	0,5	1	Q0,5
3	6	11	Q1,5	Q3	2,25	9	-4,5
4	6	3	-1,5	-5	2,25	25	Q7,5
5	13	11	Q5,5	Q3	30,25	9	Q16,5
6	5	7	-1,5	-1	6,25	1	Q2,5

7	12	14	Q4,5	Q6	20,25	36	Q27,0
8	10	11	Q2,5	Q3	6,25	9	Q7,5
9	3	6	-4,5	-2	0,5	4	Q9,0
10	2	1	-5,5	-7	30,25	49	Q38,5
Σ :	75	80	0,0	0,0	124,50	144	102,0
M:	7,5	8,0					

shunday qilib:

$$r_{xy} = \frac{\Sigma x \cdot y}{N \delta_x \delta_y} = \frac{102,0}{10 \cdot 3,53 \cdot 3,79} = \frac{102,0}{133,78} = 0,76$$

bu hisobni bosqichma-bosqich quyidagicha amalga oshiriladi:

1.

$$M_x = \frac{\Sigma x}{N}$$

va

$$M_y = \frac{\Sigma y}{N}$$

bizning misolimizda M_x q 7,5; M_u q 8,0.

2. x va u ni topish uchun X va U dan M_x va M_u ni ayriladi.

Masalan. 10-7,5q Q2,5 yoki 7-8 q -1 (4 va 5 ustun)

3. x va u ni kvadratga ko'tarib 5 va 6 ustunga yoziladi.

4. δ_x va δ_u o'rtacha kvadratik chetlanishni formula bo'yicha hisoblanadi.

$$\delta_x = \sqrt{D} = \frac{\Sigma x^2}{N} \quad D = \frac{124,50}{10} = 12,45$$

$$\delta_x = \sqrt{12,45} = 3,53 \quad \delta_y = 3,79$$

5. $x \cdot y$ - har bir chetlanishning ko'paytmasi hisoblab, 8 - ustunga yoziladi.

6. Pirson formulasi bo'yicha natijalar hisoblanadi.

r_{xu} q 0,76.

Bunda tizza refleklari bir-biri bilan bog'langan degan, xulosaga kelish mumkin.

Mavzu yuzasidan test savollari:

1. Tadqiqot natijalarini qayta ishlash jarayonida qachon guruhlashtirishdan foydalaniladi?

A) Tadqiqot natijalari ko'p bo'lganda

V) Tahlilni osonlashtirish uchun

S) Natijalar o'rtasidagi farq kuchli bo'lganda

D) Ijobiy natijalar mavjud bo'lsa

E) O'zgaruvchilar noma'lum bo'lsa

2. O'rtacha arifmetik qiymat moda va mediana qanday o'lchov turlari hisoblanadi?

- A) O`zgaruvchanlik o`lchovi
- V) Markaziy an`analar o`lchovi
- S) O`zaro aloqalar o`lchovi
- D) Omilli tahlil
- E) Regression tahlil

3. Korrelyatsiya koeffitsienti qanday ko`rsatkichga ega bo`lsa, ikki xil tadqiqot natijalari o`rtasida ijobiy bog`lanish mavjud bo`ladi?

- A) Q 0,5 ga yaqin
- V) -0,5 ga yaqin
- S) 0 ga yaqin
- D) -1 ga yaqin
- E) Q 1 ga yaqin

Mavzu yuzasidan nazorat savollari:

1. Tanlanma deb nimaga aytiladi?
2. Birinchi natijalar qanday guruhlarga ajratiladi?
3. O`rtacha arifmetik qiymat qanday aniqlanadi?
4. Mediana nima?
5. O`rtacha kvadratik chetlanish nima?
6. Dispersiya nima?
7. Korrelyatsiya koeffitsienti qanday maqsadda foydalaniladi?

Tavsiya etiladigan adabiyotlar:

1. Psixologiyada matematik metodlarning qo`llanilishi, T.1999 yil.
2. Umumiy psixologiyadan amaliy mashg`ulotlar. T. - 1994.
3. Praktikum po obhey i eksperimental`noy psixologii. LGU - 1997
4. Ramul` K.A. Vvedenie v metodo` eksperimental`noy psixologii. TarTU. 1992

5- MAVZU. eKSPERIMENTAL PSIXOLOGIYADA DIQQAT XOSSALARINING O`RGANILISHI.

Reja :

1. Diqqatning umumiy tavsifi.
2. Diqqatning tanlovchanligini o`rganish metodlari.
3. Diqqatning barqarorligi va to`planishini o`rganish.
4. Diqqatning ko`chishini o`rganish.

Mavzu yuzasidan asosiy tushunchalar:

- Diqqat-ongning bir ob`ektga to`plab, yo`naltirilishi.
- Diqqatning ko`lami- bir vaqtda qamrab olingan ob`ektlar soni.
- Barqarorligi-diqqatning bir ob`ekt ustida uzoq vaqt to`planishi.
- Ko`chishi- diqqatning bir ob`ektdan ikkinchisiga o`tishi.
- Kntsentratsiyasi- diqqatni uzoq vaqt davomida boshqa narsaga cholg`imay bir ob`ekt ustida to`planib turishi.

- Korrektur sinovii -diqqat xossalarini o`rganish metodi.

Psixologiyada diqqatga berilgan ta`riflardan birini N.F.Dobro`nin tomonidan aytilgan bo`lib, unga ko`ra, diqqat inson ruhiy (psixik) faoliyatining yo`naltirilishi va to`planishidir. Bunda diqqatning yo`nalganligi va to`planishi deganda shu faoliyatga bo`lgan e`tiborning chuqurlashuvi tushuniladi.

Diqqatni jarayon (yoki sensor va pertseptiv aqliy jarayonning bir qismi sifatida) ham, holat ham (masalan, e`tiborlilik) deb qarash mumkin.

?

Diqqatning ishtirokisiz faoliyatni amalga oshirish mumkinmi?

Xotiradan farq qilgan holda diqqatning boshqaruvchilik vazifasi yaqqolroq namoyon bo`ladi. Bu bizga psixik boshqarishning turli darajalariga ko`ra diqqatning - ixtiyorsiz, ixtiyoriy va ixtiyoriydan so`nggi turlarini ajratish imkonini beradi.

Diqqatning eng muhim xossalari-uning ko`lami, tanlovchanligi, barqarorligi, to`planishi, taqsimlanishi va ko`chishidir. Diqqatning ko`lami deganda, qisqa vaqt ichida aniq idrok qilingan ob`ektlar soni tushuniladi. Turli tarqoq stimullar mavjud bo`lganda diqqat ko`lamining ixtiyoriy boshqarish imkoniyati cheklangandir. Qo`zg`atuvchilar mazmuni jihatidan bog`liq bo`lsa, bu ko`rsatkich ancha yuqori bo`ladi. Diqqat ko`lamining cheklanganligi sub`ekt tomonidan o`z sensor-pertseptiv zonasida mavjud bo`lgan ob`ektlardan ayrimlarini ajratib berishni talab qiladi, kolgan ob`ektlar esa ular uchun fon sifatida namoyon bo`ladi.

Ko`pgina qo`zg`atuvchilar orasidan, ajratib olingan ayrimlarigina tanlovchanlik xususiyatiga ega bo`ladi. Diqqat muvaffaqiyatining miqdoriy ko`rsatkichi bu tezlik bilan ko`plab ob`ektlar orasidan kerakli qo`zg`atuvchini topa olishda, sifat ko`rsatkichi esa-aniqligida namoyon bo`ladi. Diqqatning muvaffaqiyati-har ikkisini ham o`z ichiga oladi.

Diqqatning barqarorligi psixik faoliyatdan chalg`imaslik va ob`ekt ustida diqqatni uzoq vaqt to`plab turishni ta`minlab turuvchi shaxs qobiliyatidir. Diqqat barqarorligining xarakteristikasi uzoq vaqt psixik faoliyatining dastlabki holatda ko`plab va yo`naltirib turilishidir.

Diqqatning kontsentratsiyasi ham diqqatni uzoq vaqt ob`ekt ustida turli ta`sirlarga qaramay saqlab turishdir. Diqqatning taqsimlanishi bir paytning o`zida sub`ektning bir nechta ob`ektlarga psixik faoliyatning yo`naltirib va to`plab turishidan iborat.

Eksperimental psixologiyada diqqatning taqsimlanishining ko`rsatkichi sub`ektning biror faoliyat vazifasini bajarishdagi natijasi bilan bir nechta vazifani bajarish natijasini solishtirish orqali aniqlanadi.

Diqqatning ko`chishi, uning yo`nalishi va to`planishini bir ob`ektdan boshqasiga o`tishi tushuniladi. Uning ko`rsatkichi sub`ektning bir faoliyatdan boshqasiga o`tishining qiyinligida namoyon bo`ladi. Tadqiqotlarda aniqlanishicha, diqqatning ko`chishi asab tizimining xususiyatiga ham bog`liq bo`ladi. Asab tizimi harakatchan bo`lgan kishilar diqqatining ko`chishi oson, rigid - qotib qolgan bo`lsa, qiyin bo`ladi. (Masalan-flegmatik). SHu bilan birga diqqatning ko`chishi shaxs xususiyatlariga, faoligi, qiziqishi, motivatsiya darajasiga bog`liq:

YUqorida sanab o`tilgan diqqat xossalari bir-biri bilan funktsional jihatdan bog`liq bo`lib, ajratish faqat tajriba usullaridan biridir.

? *Diqqat xossalarini tabiiy sharoitda ham o`rganish mumkinmi?*

Diqqatni o`rganishga yo`naltirilgan laboratoriya metodlari blankalar usulidan iborat bo`lib, ular **korrektura sinovi**, degan umumiy nom bilan ataladi. Korrektur sinovi blankalari turli stimullardan-harflar, raqamlar, geometrik shakllardan iborat bo`lishi mumkin. Tekshiriluvchining vazifasi berilgan stimulni boshqalaridan ajratib bir xil tarzda belgilashdan iborat. Diqqat tanlovchanligi aniqligi ko`rsatkichi vazifani bajarishning aniqligi koeffitsienti bilan belgilanadi. Vazifani bajarishning aniqligi koeffitsienti (A) Uippl formulasi bilan hisoblanadi:

$$A = \frac{N - r}{N + P}$$

bu erda N - umumiy aniqlangan stimullar soni, R-qoldirilgan stimullar soni, r-noto`g`ri aniqlangan stimullar soni. Diqqat tanlovchanligining yana bir ko`rsatkichi, tekshiriluvchi tomonidan berilgan stimulni topish uchun sarflangan vaqt (m) (T.C) dir. U bitta stimulni topishga sarflangan vaqt (S) tanlash vaqti deb qaraladi. Tanlash tezligi quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$S = \frac{m}{T}$$

Bu uslubni o`tkazish uchun kirill alifbosidagi harflardan iborat blankalar tayyorlanadi. Har bir blankada 10 qatorga 54 tadan harf yozilib ular ichida tartibsiz holda 24 so`z (turli darajadagi qiyinlikdagi) yashiringan. Tekshiriluvchining vazifasi ana shu so`zlarni topishdan iborat. Bunda sarflangan vaqt e`tiborga olinadi.

Ekspirimentator avvaldan tayyorlangan dastur-blankasiga ega bo`ladi. Natijani tahlil qilishda quyidagi ishlar amalga oshiriladi.

- 1) Natija dastur blankasi bilan solishtiriladi.
- 2) CHizilgan so`zlar soni sanab chiqiladi.
- 3) Qoldirilgan so`zlar soni sanaladi(p):
- 4) Noto`g`ri chizilgan so`zlar soni aniqlanadi- (r).
- 5) To`g`ri chizilgan so`zlar soni (m) aniqlanadi.
- 6) Uippl formulasi bo`yicha A ni hisoblanadi.
- 7) Tanlash tezligini hisoblash (S).
- 8) Barcha tekshiriluvchilar uchun o`rtacha ko`rsatkichni aniqlash.

Ana shular natijasiga ko`ra diqqatning tanlovchanligining individual xususiyati tahlil qilinadi.

? *Diqqat kontsentratsiyasi va barqarorligi o`rtasida qanday farq mavjud?*

Diqqatning barqarorligi va to`planishini o`rganish ishlab chiqarish amaliyoti extiyojlaridan kelib chiqqan. Ixtiyorsiz diqqat barqarorligini o`rganish uchun apparatura metodlaridan foydalaniladi, ixtiyoriy diqqatni o`rganishda esa, albatta, shaxsning faolligi hisobga olinadi. Bunda eng keng tarqalgan usul korrektura sinovidir. Korrektura sinovini Burdon tomonidan ishlab chiqilgan va Anfimov

tomonidan modifikatsiya qilingan varianti keng foydalaniladi. Diqqat barqarorligining ko`rsatkichi tanlash tezligining o`zgarishidir. Bu metodda stimul 1 ta emas, bir nechta (m_n), o`z navbatida vaqt oraliqlari ham bir nechta (T_n).

Butun tekshirish mobaynidagi tanlash tezligining o`zgarishi quyidagicha ifodalanadi:

$$T_1 \dots T_n \quad \frac{m_1}{T_1} + \frac{m_n}{T_n}$$

Diqqat kontsentratsiyasining shartli ko`rsatkichi (K^1 i K^N) vazifani bajarish aniqligi koefitsientini-ta`sir bilan va ta`sirsiz koefitsientning o`zaro munosabati aniqlaydi (A_n va A_{bn})

$$K = \frac{A_n}{A_{bn}}$$

Aniqlik koefitsienti ta`sir bilan va ta`sirsiz holatlar uchun ham Uippl formulasi bilan hisoblanadi.

Tadqiqot o`tkazishdan oldin Burdon-Anfimovning korrektur sinovi blankasi tayyorlanadi. Kirill alifbosidagi harflar 30 qatorga 40 tadan yozib chiqiladi. Tekshiriluvchi ana shu harf ichidan ko`rsatilgan harflarni chizib chiqadi. "CHizing" degan buyrukdan so`ng qaysi harfda to`xtagan bo`lsa, usha joyga vertikal chizib chiqadi. 30 sekundlik oralikda eksperimentator belgilab boradi, 2-4 oralikda 15 sekund mobaynida ovoz chiqarib har xil harflarni aytib turadi. Bu tadqiqot 5 minutga mo`ljallangan.

Natijalarni tahlil qilishda quyidagilarga asoslaniladi:

- 1) natija- dastur bilan solishtiradi.
- 2) korrektura blankasidagi vaqt oraliqlari aniqlanadi: ($T_1 \dots T_{10}$)
- 3) har bir vaqt oralig`i uchun to`g`ri javoblar aniqlanadi (m)
- 4) har bir vaqt oralig`i uchun tanlash tezligi $S(S_1 \dots S_{10})$ aniqlanadi.
- 5) grafik tuzib chiqiladi, diqqat barqarorligining shartli dinamikasi deb atalgan grafikning obtsissa o`qiga 30-sekundlik oralikdagi ($T_1 \dots T_{10}$) ordinata o`qiga tanlash tezligi ($S_1 \dots S_{10}$) qo`yiladi;
- 6) ta`sirgacha bo`lgan diqqatning aniqlik koefitsienti hisoblanadi; (A_{bn} va A_{bn})
- 7) diqqat kontsentratsiyasi (K^1 va K^n) hisoblanadi;
- 8) diqqatning barqarorligi va kontsentratsiyasi haqida xulosa chiqariladi.

Mavzu yuzasidan test savollari:

1. Diqqatning hajmini qaysi asbob yordamida aniqlash mumkin?

- A) Xronoskop
- V) esteziometr
- S) Taxistoskop
- D) epidoskop
- E) eEG.

2. Korrektura sinovi metodidan qanday maqsadda foydalaniladi?

- A) Harakat tezligi ni aniqlash

- V) Javob reaktsiyasini o`rganish
- S) Xotirani tekshirish
- D) Diqqat xossalari aniqlash
- E) Ko`rish sezgirligini o`lchash

3. Landol't xalqachalari yordamida diqqatning qaysi xossasi o`rganiladi?

- A) Barqarorligi va ko`chishi
- V) To`planishi va konsentratsiyasi
- S) Taqsimlanishi yoki bo`linishi
- D) Hajmi yoki ko`lami
- E) Parishonxotirlik

4. Diqqat tanlovchanligining aniqligi qaysi formula yordamida aniqlanadi?

- A) Pirson formulasi
- V) Uippl formulasi
- S) Spirmen formulasi
- D) Ve'er formulasi
- E) St'yudent formulasi

5. Burdon-Anfimov jadvalida qo`zg`atuvchi material sifatida nimadan foydalanilgan?

- A) Sonlar
- V) Geometrik shakllar
- S) Harflar
- D) Rasmlar
- E) So`zlar

Mavzu yuzasidan nazorat savollari:

1. Diqqatni psixik faoliyatdagi ahamiyati nimadan iborat?
2. Nima uchun diqqat tanlovchanlik xususiyatiga ega?
3. Diqqat xossalari sanang?
4. Diqqat ko`lami qanday asbob yordamida aniqlanadi?
5. Diqqatning konsentratsiyasi qanday omillarga bog`liq?

Tavsiya etiladigan adabiyotlar:

1. Praktikum po obhey i eksperimental'noy psixologii L-1997
2. Ramul' K.A. Vvedenie v metodo` eksperimental'noy psixologii. Targu-1996.
3. Umumiy psixologiyadan amaliy mashg`ulotlar. 1994 .

6 - MAVZU: Sezgilarni psixofizika uslublari

yordamida o`rganish.

R E J A :

1. Psixofizika va uning muammolari.
2. Sezgirlikning mutloq chegarasini aniqlash metodlari.
3. Farq qilish chegarasini aniqlash metodlari.

Mavzu yuzasidan asosiy tushunchalar:

- Psixofizika-psixologiya va fizika oralig`ida tashkil topgan umumiy psixologiyaning klassik bo`limlaridan biri.
- Psixofizik muammo-psixikaning tabiatdagi o`rnini aniqlash.
- Psixofizik qonun- sezgirlik kuchining qo`zg`atuvchining kuchiga bog`liqligi.
- Absolyut chegara-qo`zg`atuvchining sezgi hosil qiladigan eng yuqori va eng kichik kuchi.
- Farq qilish chegarasi- ikkita qo`zg`atuvchi kuchi o`rtasidagi minimal farq.
- Minimal o`zgaruvchilar metodi- farq qilish yoki absolyut chegarani o`rganish metodi.

Psixofizika umumiy psixologiyaning klassik bo`limlaridan biri bo`lib, uning asoschisi Gustav Teodor Fexner (1801-1887) hisoblanadi. Psixofizikaning o`ziga xos tomoni. Kuzatilayotgan hatti-harakat va ruhiy holatlar eng avvalo ularni vujudga keltirgan turli fizik (tabiiy) sharoitlar orqali tushuntiriladi. Ayniqsa, sensor va pertseptiv faoliyatini psixofizik o`rganilishi yaxshi rivojlangan bo`lib tadqiqotlar 2 xil yo`nalishda 1-sezgirlik chegaralarini o`rganish: 2-psixofizik shkalalar tuzish; tarzida tashkil etiladi.

Tekshiruvchilar ish holatini yozib olishning zamonaviy vositalaridan foydalanish nafaqat sensor va pertseptiv jarayonlarni, balki ichki faollik va qaror qabul qilish kabi holatlarni ham o`rganish imkonini beradi. Psixofizikaning zamonaviy uslublaridan biri R.SHepardning ko`p o`lchovli shkalalashtirish metodikasidir. Uning yordami bilan sezgirlikning eng muhim va o`ziga xos tomonlari o`rganiladi. Bunday tadqiqotlar nafaqat sezgirlik psixofizikasida, balki hissiyot psixologiyasida, psixodiagnostika va psixosemantikada ham keng qo`llaniladi.

Psixofizik muammo keng ma`noda birinchidan, psixikaning tabiatdagi o`rni, tor ma`noda esa psixologik va fiziologik jarayonlarning o`zaro nisbatidir. Ikkinchidan, psixofizika muammosini psixofiziologik muammo, deb atash mumkin. Psixofizik muammolar - XVII asrda R.Dekart jonli organizmlarning xulq-atvorini mexanik o`zaro ta`sir sifatida qarash kerakligi haqidagi g`oyani ilgari so`rgandan so`ng, ayniqsa, dolzarb bo`lib qoldi.

Bu g`oyaga ko`ra ongning tushuntirish qiyin bo`lgan aktlari jisimsiz fazoviy bo`lmagan substantsiyaga kiritilgan. Bu substantsiyaning "tana mashinasi" ishiga munosabati R.Dekartni psixofizik o`zaro ta`sir kontseptsiyasini ilgari surishga undadi, ya`ni tana faqat harakat qiladi, jon faqat fikrlaydi, ular miyaning muayyan qismida bir-biriga ta`sir etadi.

T.Gobbs va B.Spinoza bu g`oyaga qarshi chiqib, o`z qarashlarini ilgari surishgan. Gobbs, sezgini moddiy jarayonlarning yordamchi predmeti, deb qarasa,

Spinoza g'oyalar tartibi, xuddi buyumlar tartibiga o'xshaydi, deb ko'rsatadi. G.V.Leybnits, mexanistik qarash bilan psixikani noyob mohiyat, deb qarashni bir-biriga aralastirgan holda psixofizik parallelizm g'oyasini ilgari surdi. Uning fikricha tana va jon o'z operatsiyalarini bir-biriga bog'liq bo'lmagan holda bajaradi, lekin ular o'rtasida nihoyatda nozik kelishuvchanlik mavjud. Ular bir-biriga bog'liq bo'lmay yurayotgan, lekin bir vaqtni ko'rsatayotgan ikkita soat strelkasiga o'xshaydi.

XIX asrning oxiri XX asr boshlarida psixofizik muammoni mexanizm yo'nalishida talqin qilish keng avj oldi. Bu oqim jon va tanani bir xil elementdan tashkil topgan, deb hisoblaydi.

Juda ko'plab asarlarda psixofizik muammolar, psixikani yuksak darajada tashkil topgan materiyaning xossasi, ya'ni jonli mavjudot bilan tashqi dunyoning o'ziga xos ta'siri natijasi sifatida qarash orqali tushuntiriladi. Psixofiziologiya va u bilan bog'liq ko'pgina fanlarning tarmoqlarida psixik aktlar va ularning fiziologik substratlarining bog'liqligi haqida boy ma'lumotlar to'plandi.



Sezgirlikni tajriba asosida o'rganishning ahamiyati qanday?

Tashqi olam haqidagi bilimlar asosi sezgilardir. Sezgi tashqi olamdagi predmetlarning sezgi a'zolariga bevosita ta'sir etish bilan ularning xossalarini inson miyasida aks ettirilishidir. Sezgi qo'zg'atuvchining maxsus energiyasiga aylantirilishi natijasidir.

Afferent tizim organizmning umumiy holatini ma'lum darajada aks ettirish imkoniyatiga ega. eksperimental yo'l bilan bilinar-bilinmas sezgirlikni vujudga keltiradigan qo'zg'atuvchining minimal kuchini aniqlash mumkin. Bu minimal intensivlikni psixofizika asoschisi G.T.Fexner sezgi a'zolari sezgirligining absolyut chegarasi bilan sezgi a'zolari sezgirliги o'rtasida teskari proporsional aloqa mavjud: chegara qanchalik kichik bo'lsa, sezgirlik shuncha yuqori bo'ladi, deb ta'riflaydi. Buni quyidagi, formula bilan izohlanadi;

$$E = \frac{1}{RL}$$

bu erda E - sezgirlik, RL - sezgirlikning absolyut chegarasi. Inson sezgi a'zolari yordamida qo'zg'atuvchilar o'rtasidagi farqni ham ajrata oladi. qo'zg'atuvchining ikkita kuchi o'rtasidagi bilinadigan farq sezgirlikning farq qilish chegarasi, deb ataladi. Farq qilish chegarasi DL bilan belgilanadi, u qanchalik yuqori bo'lsa, chegara shunchalik past bo'ladi.

$$Ed = \frac{1}{DL}$$

Nemis fiziologi e.Veber XIX asrda eksperimental yo'l bilan farq qilish chegarasining kuchi nisbiyligi, qo'shimcha minimal qo'zg'atuvchi ΔR dastlabki qo'zg'atuvchining kuchiga nisbatan doimiy mikdor ekanligini isbotladi.

$$\frac{\Delta R}{R} = Const$$

Fexner sezgirlik intensivligining o'zgarishi fizik qo'zg'atuvchining kuchiga bog'liqligini quyidagicha ifodalaydi:

$$Ed = c \cdot \log r$$

bu erda Ed q farq qilish sezgirliigi, s- konstanta , r - qo`zg`atuvchining kuchini (R)
sezgirlikning absolyut chegarasiga nisbati (RL) ya`ni $r = \frac{R}{RL}$

G.Fexner psixofizik qonuni quyidagicha ifodalaydi. sezgirlik kuchi qo`zg`atuvchining absolyut qiymatiga emas, balki qo`zg`atuvchi kuchining logarifmiga proporsionaldir.

?

Sezgi qonuniyatlarini kuzatish orqali ham o`rganish mumkinmi?

G.Fexner absolyut va farq qilish chegaralarini o`lchashning bir necha metodlarini taklif kildi.

Bunday metodlardan biri minimal o`zgaruvchilar yoki chegara metodi deb yuritiladi.

Bu metodning mohiyati uning nomidan ko`rinib turibdiki, oldindan tayyorlangan qo`zg`atuvchilar shunday berib boriladiki, ular bir-biridan minimal darajada farq qilishini aniqlash mumkin bo`ladi. Qo`zg`atuvchi goh ortib, goh kamayib boruvchi tartibda beriladi. Har bir turkum qo`zg`atuvchilar tartibi javoblarning o`zgarishi bilan belgilanadi. («ha», «yo`q», «ko`ryapman», «ko`rmayapman»). Odatda sezgirlikni o`lchash kamayib boruvchi qo`zg`atuvchilar berib borishdan boshlanadi. Qo`zg`atuvchining ta`siri sezilmay kolguncha davom ettiriladi. Ortib boruvchi qator uchun ham shunday tartibda o`tkaziladi. Tajribaning har bir qismi 6 martadan 15 tagacha takrorlanadi. Sezgirlikning absolyut chegarasi sifatida ularning o`rtacha arifmetik qiymati (M) olinadi.

$$RL = \frac{EL}{N}$$

bu erda RL - o`rtacha sezgirlikning absolyut chegarasi, L - har bir o`svuchi va kamayuvchi qo`zg`atuvchilar qatorining chegara qiymati, N - qo`zg`atuvchilar qatorining umumiy soni. Tekshiriluvchilar javoblarining variativligi o`rtacha kvadratik chetlanish(δ)yordamida aniqlanadi o`rtacha xatolar quyidagicha aniqlanadi.

$$d_{RL} = \frac{\delta}{\sqrt{N-1}}$$

bu erda - RL - dan o`rtacha arifmetik chetlanish, N - tanlanmalar soni.

?

Sezgirlik chegaralarini o`rganishda ko`proq qaysi metodga asoslaniladi?

Sezgirlikning absolyut chegarasini aniqlash maqsadida doimiy qo`zg`atuvchilar yoki konstant metodidan ham foydalaniladi. Bu metodni boshlashdan avval chegara zonasining diapazonini aniqlab olish kerak. Chegara zonasi, tekshiriluvchi qo`zg`atuvchini sezadigan yoki sezmay qoladigan intensivligi zonasidir. Bu zona teng bir-xil toq bo`lgan intervallarga bo`linib olinadi. (5 dan 9 gacha). SHuning uchun ham qo`zg`atuvchilarning barcha kuchlari o`rtasidagi farq doimo bir xildir.

Sezgirlikning farq qilish chegarasini aniqlash maqsadida ham minimal o`zgaruvchilar metodidan foydalaniladi. Farq qilish chegarasini aniqlash maqsadida dastlab etalon qo`zg`atuvchini ajratib olish kerak. Dastlab etalon qo`zg`atuvchi,

keyin o`zgaruvchi qo`zg`atuvchilar bir vaqtda beriladi. Tekshiriluvchi “katta”, “kichik” yoki «teng» deb javob berishi kerak bo`ladi. Natijalarni tahlil qilish uchun javoblar o`zgarishi “kichikdan tengga” “tengdan katta”ga o`tishining chegarasini aniqlash zarur bo`ladi. “katta” va “ kichik” degan javoblarning o`rtacha qiymati topiladi. Ular o`rtasidagi farq noaniqlik intervalini belgilaydi. Noaniqlik intervalining teng yarmi qidirilayotgan farq qilish chegarasini topish imkonini beradi.

Mavzu yuzasidan test savollari:

1. Psixofizikaning asoschisi kim?

- A) Veber V) Gel'mgol'ts S) Dekart
D) Fexner E) Myuller

2. Psixofizika qaysi fanning bo`limi hisoblanadi?

- A) Psixofiziologiya
V) Psixodiagnostika
S) eksperimental psixologiya
D) Differentsial psixologiya
E) Umumiy psixologiya

3. Farq qilish chegarasi qaysi metod yordamida o`rganiladi?

- A) Minimal qo`zg`atuvchilar metodi
V) CHegara metodi
S) Doimiy o`zgaruvchilar metodi
D) «Ha» yoki «yo`q» metodi
E) «Xato va sinovlar» metodi

Mavzu yuzasidan nazorat savollari:

1. Psixofizika - psixologiyaning qanday tarmog`i bo`ladi?
2. Psixofizik muammoning mohiyati nimadan iborat?
3. Psixofizikaga kim asos solgan?
4. Sezgirlik chegarasi deb nimaga aytiladi?
5. Psixofizik qonunni ta`riflang.
6. Minimal o`zgaruvchilar metodi qanday qo`llaniladi?
7. Sezgirlikning absolyut chegarasi qanday aniqlanadi?

Tavsiya etiladigan adabiyotlar:

1. Praktikum po obhey i eksperimental'noy psixologii. LGU-1997.
2. Ramul' L.A. Vvedenie v metodo` eksperimental'noy psixologii. TarTU - 1996.
3. Nazarova A. eksperimental'naya psixologiya. Teksto` lektsiy. T-2001

7 - MAVZU: KO`RISH IDROKINI TADQIQ eTISH.

R E J A :

1. Idrok xossalarining umumiy tavsifi.
2. Passiv va faol tuyish orqali shaklni idrok qilish.
3. Idrokning konstantligini o`lchash.
4. Ko`rish idrokidagi adaptatsiyani o`rganish.

Mavzu yuzasidan asosiy tushunchalar:

- Idrok-predmet va hodisalarni yaxlit bir butun holda aks ettirish.
- Konstantlik-predmetlarning fazodagi vaziyati o`zgargani holda idrok obrazlarining o`zgarmay qolishi.
- Illyuziya-fazodagi ob`ektlarni noto`g`ri idrok qilish.
- Adaptatsiya- qo`zg`atuvchining davomli ta`siriga analizatorning moslashishi.
- Idrokning yaxlitligi- idrok obrazlarining bir butun holda aks ettirilishi.
- Predmetlilik-tashqi olamdagi ob`ektlarni uni o`ziga tenglashtirish.

?

Sezgi va idrok bir-biridan qanday farq qiladi?

Hozirgi zamon psixologiyasida ob`ektiv borliqni aks ettirishning bir nechta darajasi farqlanadi: sensor, pertseptiv (birlamchi obrazlar), tasavvur va xayol (ikkilamchi obraz), nutq- fikrlash darajalaridir. Idrok ham sezgilar kabi ob`ektiv borliqni bevosita aks ettiruvchi jarayonlar tarkibiga kiradi.

Idrok deganda, ob`ektiv vokelikdagi predmet va hodisalarning sezgi a`zolariga bevosita ta`sir etishi natijasidagi sub`ektiv aks ettirish tushuniladi. Bu ta`sir natijasida sub`ektda narsa va hodisalarning yaxlit obrazi shakllanadi. Sezgilardan farqli o`laroq idrok hissiy bilishning yangi bosqichi bo`lib, predmet va hodisalarni barcha xususiyatlari bilan birgalikda aks ettirilishidir.

Idrok obrazlarida ob`ektlarning muhim xususiyatlari: fazodagi joylashgan urni (lokalizatsiya), uzoq-yaqinligi, yo`nalishi, rel`efi, hajmi, davomiyligi, izchilligi va boshqalar aks ettiriladi. Bu xususiyatlar idrokning makon va zamondagi tuzilishini tashkil etadi. SHu bilan birga idrok modallik va intensivlik (jadallik) xususiyatiga ham ega. Idrokning modalligida analizatorlar qabul qilayotgan tashqi qo`zg`atuvchilarning sifat jihatdan farqlari ajratiladi. Intensivligi esa tashqi olamdan kelayotgan qo`zg`atuvchilarning miqdoriy quvvat ko`rsatkichlarini aks ettiradi.

?

Kuzatuvchanlik idrokning xususiyatimi yoki diqqatga xosmi?

Idrok ruhiy jarayon sifatida yana yuksakrok xususiyatlarga ham egadir. Bu xususiyatlar - predmetlilik, konstantlik, yaxlitlik, ma`lum tartibda tuzilganlik va umumiylikdan iborat.

Mazkur mavzuda biz tuyish va ko`rish idrokini eksperimental o`rganish metodlariga, ularni tahlil qilishining eng oddiy usullariga murojaat qilishimiz mumkin.

“Tuyish” tushunchasidan ikki xil o`rinda foydalanilishi mumkin. Birinchidan - teri sezgirlikni ifodalash maqsadida. Bu holda uning - harorat, og`riq va taktil sezgirlik turlari farqlanadi. Ikkinchi tomondan - gaptik sezgirlik sifatida namoyon bo`lib, uning taktil va kinestetik turlari ajratiladi. Gaptik sezgirlik - paypaslab ko`rish

orqali hosil bo`ladi. Agar ob`ekt qo`lda tinch holatda tursa, bu passiv tuyish bo`ladi. Tekshiriluvchi predmetni paypaslab ko`rganda faol tuyish haqida so`z borishi mumkin. Predmetni paypaslab ko`rish jarayonida ikki qo`l ham ishtirok etsa bimanual tuyish hisoblanadi. Predmetlarning shakli idrok qilishda aktiv va passiv tuyishning rolini aniqlash maqsadida quyidagi tajribani o`tkazish mumkin. Tajriba IV bosqichdan iborat. Har bir bosqichda qo`zg`atuvchi sifatida shakli va murakkabligi jihatidan turlicha bo`lgan 3 tadan figura yoki geometrik shakl beriladi. V bosqichda esa tuyish obrazlari hosil bo`lishida har ikki qo`lning o`zaro ta`siri o`rganiladi.

Tajriba jihozi - qattiq kartondan yasalgan burchaklari va shakli bir - biridan farq qiladigan geometrik shakllardir.

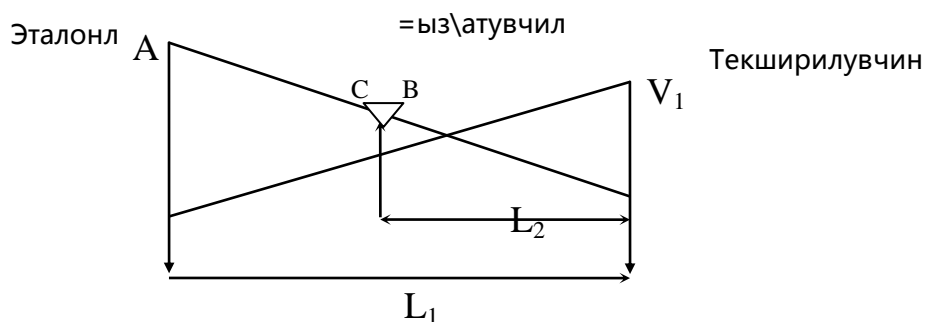
Tajriba natijalari I - IV bosqichlar uchun alohida va V bosqich uchun alohida tahlil qilinadi. Tekshiriluvchilarning javoblari 5 ballik shkala asosida baholanadi. Har bir bosqich bo`yicha o`rtacha qiymat aniqlanadi va xulosa chiqariladi.

Idrok sharoiti o`zgarsa ham tashqi muhitdagi predmet va hodisalarni o`zgarmasdan idrok qilinishi idrokning konstantligi deb aytiladi. Bu muammoning qiziqarli tomoni shundaki, tashqi olamdagi predmet va hodisalarni ko`z pardasidagi tasviri doimo o`zgarib turadi ammo idrok obrazi o`zgarmasdan turaveradi.

? *Konstantlik barcha idrok turlari uchun xosmi?*

Ko`zning optik xususiyatiga ko`ra uch o`lchamli jismlar ko`z to`r pardasida ikki o`lchamli qilib aks ettiriladi. SHunga ko`ra teng bo`lgan, lekin turlicha uzoqlikda bo`lgan jismlar ko`z to`r pardasida turlicha hajmda aks ettiriladi.

Eksperimental tajribaga qo`yiladigan talablarga rioya qilgan holda konstantlik koeffitsientini aniqlash mumkin.



Tekshiriluvchining ko`zi bilan etalon kvadratli ekran o`rtasidagi oraliq L_1 . Etalon kvadratning tomoni A ko`z tur pardasidagi tasvir V_1 . Ammo tekshiriluvchi A ga teng deb S ni tanlaydi. S. V dan katta A-V - 100 % idrokning konstantligini ifodalaydi. Bunday tuzatish, tekshiriluvchi etalonga teng kvadratni tanlanganda to`g`ri bo`lardi. Konstantlik hodisasi boshqacha ifodalanadi va u quyidagicha S - V ning ayirmasiga teng bo`ladi. Konstantlik koeffitsienti quyidagicha hisoblanadi;

$$K = \frac{C - B}{A - B} \cdot 100\%$$

bu erda K - konstantlik koeffitsienti, A - etalonning real xajmi.

S - etalonning ko`rinadigan xajmi, V - kvadratning L_2 masofadagi tasviri, $(L_2 - L_1)$ dan qanchalik kichik bo`lsa, V ham A dan shunchalik kichik bo`ladi. $\frac{S - V}{A - V}$ nisbat idrokning nisbiy konstantligini bildiradi.

Agar $S_q A$, $K_q 100\%$ bo'lsa, $S_q V$ $K_q 0,0\%$ bo'ladi.

Optikadan ma'lumki, yorug'lik nuri ko'z qorachig'ida (gavharida) kesishib teskari tasvirni vujudga keltiradi. Obraz to'g'ri obraz hosil bo'lishi uchun teskari tasvirlarga asoslanish shartmi, degan savolga javob berish kerak bo'ladi. Bu savolga faqat eksperimental yo'l bilan javob berish mumkin. Agar maxsus (qisqartirib ko'rsatadigan) ko'zoynak orqali uzoq vaqt davomida qarab turilsa asta-sekin moslashish (adaptatsiya) vujudga keladi. Bunda ko'rish idrokning sifati ortib boradi. Vaqt qisqarib, ob'ektni aniq idrok qilish ortib boradi. Laboratoriya tajribasi orqali adaptatsiya koeffitsientini aniqlash mumkin.

$$K_{ao} = \frac{t_1 - t_2}{t_1} \cdot 100\%$$

bu erda t_1 va t_2 - I va II sinov paytidagi vazifani echish tezligining o'rtacha qiymati.

Idrok aniqligini hisoblash uchun quyidagi formuladan foydalaniladi.

$$K_{aoe} = \frac{l_2 - l_1}{l_2} \cdot 100\%$$

bunda l_1 - birinchi idrokning aniqligi, l_2 - ikkinchi idrokning aniqligi.

Eksperimental yo'l bilan geometrik shakllarni idrok qilishdagi illyuziyalarni ham o'rganish mumkin.

Mavzu yuzasidan test savollari:

1. Ko'rish idrokidagi illyuziyani qaysi metod yordamida o'rganish qulay hisoblanadi?
A) Faol va passiv tuyishni o'rganish metodi
V) Myuller-Layer illyuziyasi
S) Ustanovka illyuziyasi
D) Hissiy qisqarishlar metodi
E) Idrokning konstantligini o'rganish

Mavzu yuzasidan nazorat savollari:

1. Idrokning qanday xossalari mavjud?
2. Idrok turlariga tavsif bering?
3. SHaklni idrok qilishda aktiv va passiv tuyishning roli nimada?
4. Odamlar amaliy faoliyatida tuyishning qanday ahamiyati bor?
5. Idrokning konstantligi nima?
6. Geometrik illyuziyalar nima?

Tavsiya etiladigan adabiyotlar:

1. Praktikum po obhey i eksperimental'noy psixologii. MGU – 1997.
2. J. Piaje P. Fress. eksperimental'naya psixologiya. M - 1993.

8 - MAVZU: XOTIRA JARAYONLARINI eKSPERIMENTAL O'RGANISH.

R E J A :

1. Xotira jarayonlari haqida tushuncha.

2. O`xshash qatorlar metodi orqali tanish jarayonini o`rganish.
3. Operativ xotira xususiyatlarini aniqlash.
4. Xotiradagi individual xususiyatlarni aniqlash.

Mavzu yuzasidan asosiy tushunchalar:

- Xotira-individning hayotiy tajribasini esda qoldirish, esda saqlash, qayta esga tushirishi
- Esda qoldirish- mustahkamlash yo`li bilan o`z bilimlarini yangi ma`lumotlar bilan boyitish.
- Esda saqlash- esda qoldirilgan materialni qayta esga tushirishga tayyor turishi.
- Unutish-esda qoldirilgan materialni qayta esga tushira olmaslik.
- Esda tushirish-avval idrok qilingan materialni ongimizda qaytadan tiklanishi.
- Antitsipatsiya-biror faoliyatning natijasi, voqealar davomini u yoki bu shaklda oldindan ko`rish.
- Operativ xotira-juda kichik vaqt oralig`ida materialni esda qoldirish, esda saqlash, qayta esga tushirish.

?

Xotirasiz insonni tasavvur eta olasizmi?

Inson xotirasi voqelikni aks ettirish shakli bo`lib, axborotni qabul qilish, qayta ishlash va saqlash jarayoni deb qaraladi. Psixologik tadqiqotlarda xotira-inson shaxsi yaxlitligining muhim tarkibiy qismi deb baholanadi. SHuning uchun ham inson xotirasida saqlanayotgan axborotlar qayta tuzilishi, ayrim hollarda tez esda qoldirib, boshqa vaziyatlarda qiyinchilik tug`dirishi ham mumkin. SHaxs shakllanishi bilan uning xotirasi ham yaxlit tizimga aylanib boradi.

Psixik aks ettirish shakliga ko`ra xotiraning - obraz, hissiy, so`z-mantiqiy va harakat xotirasi turlari farqlanadi. Agar xotirani yagona tizim deb qaralsa, uning turlari turli darajani tashkil etadi. Masalan, qisqa muddatli xotira axborotni qayta ishlashning birlamchi bosqichi hisoblanadi. U materialni qisqa muddatda esda qoldirish va qayta esga tushirishda, esda saqlashda namoyon bo`ladi. Operativ xotira faoliyatning aniq maqsadlari uchun zarur bo`lganda materialni esda qoldirish, esda saqlash va qayta esga tushirishdan iboratdir. Uzoq muddatli xotirada materiallar uzoq muddatga esda qoldiriladi, saqlanadi va qayta esga tushiriladi. eksperimental tadqiqotlarda ko`pincha xotiraning alohida jarayoni va turlari o`rganish predmeti bo`lib xizmat qiladi.

?

Inson xotirasi bilan hayvonlar xotirasi o`rtasida farq bormi?

Xotirani eksperimental o`rganishda ko`pincha tekshiriluvchilarga u yoki bu qo`zg`atuvchi eslab qolish uchun beriladi va biroz o`tgach uni qayta esga tushirish so`raladi. Bunday tajribalarda 4 ta o`zgaruvchi mavjud: 1) qo`zg`atuvchi materialni tekshiriluvchiga berish usuli; 2) materialni esda qoldirish usuli. 3) materialni esda qoldirish va unutish o`rtasidagi oraliq. 4) esda qoldirilgan materialni qayta esga tushirish usuli.

Esda qoldirish jarayoni-antitsipatsiya yoki yodlash, axborotni esda saqlash-saqlash; tanish-o`xshash qatorlar, individual xususiyatlar esa qatorning tushirib qoldirilgan a`zosi metodlari bilan o`rganiladi.

Tanish jarayonini tajriba yo`li bilan o`rganilganda berilgan materialni esda qoldirish va uni qayta esga tushirishni o`rganish alohida o`rin tutadi. Bu tanish jarayonini xotiraning boshqa jarayonlaridan farqini ajratib turuvchi asosiy xususiyatdir. Tanish boshqa jarayonlarga nisbatan engilroq, muvaffakiyatliroq deb qaraladi. Ammo, sun`iy ravishda tanish jarayonini murakkablashtirish mumkin. Bunda ko`rsatiladigan qo`zg`atuvchilar soni ko`paytiriladi yoki ularning xususiyatlari orttiriladi. Ba`zan tekshiriluvchi yo`l qo`yadigan xatolar soni ortib boradi.

O`xshash qatorlar metodi tanish jarayonini o`rganishning klassik uslublaridan biridir. Bu metodda tekshiriluvchiga avval so`zlar qatori beriladi, so`ngra biroz vaqt o`tgach undan ko`ra uzunroq so`zlar qatori beriladi. Bu qatorda avvalgi berilgan so`zlar ham mavjud bo`lib, tekshiriluvchining vazifasi ularni aniqlashdan iboratdir. Natijalarni tahlil qilishda quyidagi ko`rsatkichlar aniqlanadi. Birinchidan, tanish jarayonining miqdoriy ko`rsatkichini aniqlanadi (K_T). Bu koeffitsient to`g`ri tanilgan so`zlar sonining (m) umumiy ko`rsatilgan so`zlar soniga (N) nisbatini 100 ga ko`paytirilganiga teng, ya`ni

$$K_T = \frac{m}{N} \cdot 100\%$$

Agar xatoliklar mavjud bo`lmasa, u holda tanish koeffitsienti 100% ga teng bo`ladi.

Ikkinchidan; tanish jarayonining sifat ko`rsatkichini aniqlash uchun xatolar koeffitsienti K_x hisoblab topiladi. Bu koeffitsient ikkinchi marta ko`rsatilganda yo`l qo`yilgan xatolar sonining (R) umumiy so`zlar soniga nisbatini 100 ga ko`paytirilganiga teng.

$$K_x = \frac{R}{N} \cdot 100\%$$

Tanish va xatolar koeffitsienti bir -biriga teskari bog`liqlikka egadir.

?

Komp'yuter xotirasi va inson xotirasi o`rtasida farq bormi?

Operativ xotirani ko`pincha amaliy maqsadlarda tadqiq etiladi. Ayniqsa, bu muammo bilan muhandislik psixologiyasi shug`ullanadi. Operativ xotirani o`rganish jarayonida esda qoldirish xajmi, esda saqlash muddati, materialni qayta esga tushirishning aniqligi e`tiborga olinadi.

Laboratoriya tadqiqotlarida G.V.Repkina ishlab chiqqan va T.P.Zinchenko tomonidan qayta ishlangan metoddan foydalaniladi. Tajriba raqamli material yordamida olib boriladi. Bunda tasmaga bir, ikki, uch xonali sonlar yoziladi. Tekshiriluvchining vazifasi eksperimentator tomonidan ko`rsatilgan raqamlarni o`chirishdan iborat.

Natijalarni tahlil qilish uchun quyidagi uchta ko`rsatkich olinadi; Birinchidan, barcha sinovlar uchun to`g`ri topilgan raqamlarning o`rtacha miqdorini topish. Bu ko`rsatkich esda qoldirishning o`rtacha xajmi (V) ya`ni,

$$V = \frac{\Sigma m}{N}$$

bu erda m- har bir sinovda tekshiriluvchi tomonidan to`g`ri topilgan raqamlar soni, N - sonlarning dasturdagi miqdori.

Ikkinchidan; - bu operativ xotirada materialning saqlanish muddati:

$$T = \frac{l}{S}$$

bu erda l - tajriba boshlanishdan tekshiriluvchining birinchi xatoga yo`l qo`yguncha o`tgan tasma(lenta) uzunligi, S - tasmaning o`tish tezligi (bu erda S q5 mm G` s.)

Uchinchidan: - bu operativ xotirada qayta esga tushurishning aniqligi (A).

$$A = \frac{Ne - P}{Ne}$$

bu erda P - tekshiriluvchining xatolari soni.

Tajriba boshlangunga qadar o`zi yozib oluvchi tasmaga 30 ta uch xonali (1-bosqich uchun), 60 ta 2 xonali (2-bosqich uchun) va 30 ta 1 xonali (3-bosqich uchun) sonlar yozib tayyorlab qo`yiladi.

1-bosqich – 1 sinovdan, ikkinchisi 2 ta va 3-bosqich 1 ta sinovdan iborat. V, T va A ko`rsatkichlari solishtirilib, vazifaning murakkabligi operativ xotiraga qanday ta`sir etishi haqida xulosa chiqariladi.

?

Xotirani tajriba yo`li bilan o`rganish qanday amaliy ahamiyatga ega?

Inson xotirasining tiplari sof holda juda kam uchraydi. Ko`p hollarda ular bir-biri bilan qo`shilib ketgan bo`lib, ulardan biri boshqasiga nisbatan etakchilik qilish mumkin.

Ana shu etakchi xotira tipini aniqlash uchun qatorning ushlab qolingani a`zolari metodidan foydalaniladi. Bu metodning mohiyatiga ko`ra tekshiriluvchiga qator so`zlar o`qib beriladi, so`zlardan esda qoldirilganlarini qayta esga tushirib aytib berishi kerak. Xotirada qoldirilgan so`zlar soni (m) ni hisoblab, qayta esga tushirish koeffitsientini (Kv) topish mumkin.

$$K_v = \frac{m}{N} \cdot 100\%$$

Etakchi xotira tipini aniqlash uchun qo`zg`atuvchi material turli usulda ko`rsatilishi mumkin. (ko`rish, eshitish, yoki aralash). eksperimentator materialni ko`rsatishi, o`qib berishi, yoki tekshiriluvchiga materialni o`qib berilayotganda pichirlab takrorlab turishi, havoda qo`li bilan yozib turishiga ham ruxsat berilishi mumkin. Har bir sinovdan so`ng tekshiriluvchi eslab qolgan so`zlarini tartibidan qat`iy nazar varaqqa yozib chiqadi.

Tajriba natijalarini tahlil qilishda qayta esga tushirish koeffitsienti taqqoslanib, xotiraning etakchi tipi haqida xulosa chiqarish mumkin.

Mavzu yuzasida test savollari:

1. Antitsipatsiya metodidan qanday maqsada foydalaniladi?

A) Qayta esga tushirishni o`rganish

V) Unutish tezligini aniqlash

S) esda qoldirishni o`rganish

- D) esda saqlash muddatini tekshirish
- E) Xotira tipini aniqlash

2. Xotirani ekperimental o`rganishga bag`ishlangan tajribalar olib borgan olimni aniqlang.

- A) e.Veber
- V) A.A.Smirnov
- S) A.N.Leont`ev
- D) G.Ebbingauz
- E) K.Levin

3. Dastlab tekshiriluvchiga qo`zg`atuvchi material to`la yod olinguncha beriladi, so`ngra ma`lum vaqt o`tgach uni qayta esga tushirish so`raladi. esda qoldirish vaqti, takrorlashlar soni yoki tekshiriluvchi tomonidan yo`l qo`yilgan xatolar miqdorini aniqlashga qaratilgan bu metod qanday nomlanadi?

- A) Qatorning ushlab qolgan qismi metodi
- V) G.V.Repkina metodi
- S) O`xshash qatorlar metodi
- D) Antitsipatsiya metodi
- E) Saqlab qolish metodi

4. Tanish yoki qayta esga tushirish koeffitsientini aniqlash formulasi ($K_y = \frac{m}{N} \cdot 100\%$)

kim tomonidan tavsiya etilgan

- A) A.N.Leont`ev
- V) A.R.Luriya
- S) B.F.Lomov
- D) T.P.Zinchenko
- E) A.A.Smirnov

5. Operativ xotirani aniqlash metodi mualliflarini aniqlang.

- A) A.A.Smirnov, V.P.Zinchenko
- V) G.V.Repkina, T.P.Zinchenko
- S) A.M.Leont`ev, B.V.Zeygarnik
- D) G.Ebbingauz, K.Levin
- E) e.Veber, G.Fexner

6. Qatorning ushlanib qolgan qismlari metodi xotiraga xos qaysi xususiyatni o`rganadi?

- A) esda qoldirish
- V) esda saqlash
- S) Individual farqlar
- D) Unutish
- E) Qayta esga tushirish

Mavzu yuzasida nazorat savollari:

1. Psixik faoliyatda xotiraning roli va ahamiyati qanday?

2. Xotira jarayonlariga tavsif bering.
3. Materialni esda koldirish qanday omillarga bog`liq?
4. esda saqlash va unutish bir-biriga qanday aloqada bo`ladi?
5. Xotiradagi individual farqlar qanday aniqlanadi?

Tavsiya etiladigan adabiyotlar:

1. Xrestomatiya po psixologii. Psixologiya pamyati. M - 1993.
2. Praktikum po obhey psixologii. M - 1994.
3. Praktikum po obhey i eksperimental`noy psixologii. T.LGU 1994.
4. Umumiy psixologiya. A.V. Petrovskiy taxriri ostida. T.1992.
5. Umumiy psixologiyadan amaliy mashg`ulotlar, T. 1994

9- MAVZU. TAFAKKURNING eKSPERIMENTAL TADQIQ eTILISHI.

REJA:

1. Tafakkur va nutqning o`zaro bog`liqligi.
2. Masalalar echish usuliga o`tgan tajribaning ta`siri.
3. Fikrlash faoliyatining o`ziga xosligiga ko`rsatmaning ta`siri.

Mavzu yuzasidan asosiy tushunchalar:

- Tafakkur-voqelikdagi predmet va hodisalarni aniq, to`liq, umumlashtirib vositali yo`l bilan aks ettirish usuli.
- Nutq-kishilar o`rtasidagi aloqa jarayonida tildan foydalanish.
- Analiz-bir butun predmet va hodisalarni tarkibiy qismlarga bo`lish.
- Sintez-alohida tarkibiy qismlarni bir butun qilib birlashtirish.
- Umumlashtirish- predmet va hodisalarni biror xususiyatiga ko`ra bita tushunchaga birlashtirish.
- Taqqoslash-predmet va hodisalar o`rtasidagi o`xshash va farq qiluvchi tomonlarini aniqlash.
- Mavhumlashtirish-predmet va hodisalarning biror belgisini fikran ajratib olish.
- Tushuncha-predmet va hodisalarning umumiy va maxsus belgilarini aks ettirish.
- Hukm- predmet va hodisalarga biror belgining xos yoki xos emasligini tasdiqlash.
- Xulosa chiqarish- ikki yoki undan ortiq hukmlardan yangi hukmlar keltirib chiqarish.

?

Inson tafakkuri bilan hayvonlar tafakkuri o`rtasidagi farq nimada?

Tafakkur va nutq bir-biri bilan mustahkam aloqaga ega. So`z tushunchani ifodalaydi, uni umumlashtiradi va fikrning mavjudligining shakli hisoblanadi. SHu

bilan birga nutq va tafakkur o`rtasida farq mavjudki, ularni aralashtirib, aynan bir narsa deb qarash aslo mumkin emas.

Tafakkur bevosita bilishdan, amaliy faoliyat jarayonida vujudga kelib uning chegarasidan tashqariga chiqib ketadi. Sezgi va idrok orqali tafakkur tashqi olam bilan bog`langan. Nutq esa barcha psixik jarayonlar bilan bog`liq bo`lib, ularga nisbatan integrativ (birlashtiruvchi) vazifani bajaradi.

Tafakkur ancha kech eksperimental psixologiyaning predmetiga aylanadi. Dastlabki tajribalar Vyurtsburg psixologiya maktabi namoyondalari tomonidan o`tkazilgan. Hozirda eksperimental tadqiqotlar ta`sirida tafakkur bir qancha fikrlash jarayonlari (rejalashtirish, loyihalashtirish, oldindan aytish, baholash, tushunish, xulosa chiqarish) va operatsiyalari (analiz, sintez, umumlashtirish, taqqoslash) dan iborat aqliy harakat deb qaralmoqda.

?

Tafakkurni kuzatish yo`li bilan o`rganish mumkinmi?

Tafakkurning boshlang`ich holati muammoli vaziyatdir. Bunday muammoli vaziyatlar tafakkurning bosqichli tabiatga ega ekanligini ifodalaydi. Ko`pgina tadqiqotchilar tomonidan fikrlash jarayonining quyidagi bosqichlari ajratilgan: 1) muammoning vujudga kelishi, (sub`ekt maqsadga erishish uchun o`zining bilimlari ko`lami etarli emasligini angalaydi). 2) muammoli vaziyatning tahlili, sub`ekt muammoli vaziyatdagi axborotlarni tahlil qiladi. 3) maqsadga erishish usullari haqidagi farazni shakllantiradi (bu nisbatan maxsuldor boskich bo`lib, sub`ekt yangi axborotlarni faraz va metod shaklida yaratadi). 4) farazni tekshirish, ilgari surilgan faraz va echim usullari nazorat qilinadi, baholanadi, tekshirib ko`riladi.

Tafakkur va nutqning o`zaro bog`liqligi avvalo fikrlash jarayonining til orqali ifodalanishida namoyon bo`ladi. Hozirgi kunda so`z va uning mazmuniy tomonini o`rganish maqsadida assotsiativ eksperimentdan foydalaniladi. Assotsiativ eksperimentning barcha turlari uchun xos bo`lgan xususiyat, ularda natijaning asosiy ko`rsatkichi sifatida reaksiya vaqti hisoblanadi. Bu mezonlar nutq-fikrlash jarayonining dinamikasini o`rganish imkonini beradi. Assotsiativ reaksiya vaqti nerv jarayonlarining o`tish tezligini ifodalaydi.

Eksperimental psixologik tadqiqotlarda aniqlanishicha o`tgan tajriba fikrlash jarayoniga faqat ijobiy emas, balki salbiy ham ta`sir etishi mumkin. M.Vertgeymerning fikricha, bolalarda o`tgan tajriba ijodiy tafakkurga salbiy ta`sir qiladi. Ta`lim va amaliy faoliyat jarayonida inson muammolarni echishning cheklangan usullarini o`zlashtirsa, tuzilishi har xil bo`lgan vazifalarni echishda tafakkurning rigidligi (qotib qolgan) namoyon bo`ladi. Rigidlik deganda, sub`ektning muammoni hal qilishga qiynalishi yoki shakllangan dasturni qayta o`zgartirish uchun qobiliyatning etishmasligi tushuniladi.

Rigidlikning kognitiv (bilish), affektiv (hissiy) va motivatsion turlar mavjud tafakkurni o`rganishda ko`proq kognitiv rigidlik muhim ahamiyatga ega bo`ladi.

?

Biror muammoni doimo bir xil usulda echish, keyinchalik shu muammoni boshqacha usulda echishni qiynlashtiradi. Buning sababi nimada?

A.S.Lachins tomonidan ishlab chiqilgan metodika yordamida bir xil tipdagi vazifani echish jarayonidagi ikki guruh tekshiriluvchilar natijalarini solishtirish orqali

fikrlash jarayonidagi rigidlikni aniqlash mumkin. Vazifa shunday tanlanishi kerakki, ularning bir qismi bir usul bilan, qolganlari ikki usul bilan echiladi.

Tajriba boshlangunga qadar har biri 10 tadan arifmetik vazifadan iborat 2 ta varaqa tayyorlanadi. 1-guruh eksperimental, ikkinchisi nazorat guruhi deb karalib, ularga alohida-alohida vazifalar beriladi. Har ikki guruhdagi tekshiriluvchilar birbirlariga bog`liq bo`lmagan holda vazifalarni echishlari kerak bo`ladi. 1-5 vazifalar bittadan echimga ega, 6-10 vazifalar esa minimal bitta yoki ratsional echimga ega emas.

Natijalarni tahlil qilish uchun nechta tekshiriluvchi 6-10 vazifalarni ratsional usul bilan echganligini hisoblab, foizga aylantirish kerak.

Ko`p hollarda tekshiriluvchi 1-5 vazifalarni bir xil usul bilan echgandan so`ng 6-10 vazifalarni ham shunday usul bilan echishga harakat qiladilar, sharoit o`zgarganligini sezmaydilar. Bunda fikrlash jarayonida bilish rigidligi vujudga kelganligini aniqlash mumkin.

Tafakkurda ko`rsatma (ustanovka)ning rolini o`z davrida Vyurtsburg maktabi namoyondalari ham ko`rsatib o`tishgan. Tafakkur psixologiyasida ko`rsatma berish deganda, inson oldiga biror vazifa qo`yilganda uni echish uchun ongsiz tarzda tayyor turishiga (anglamagan holda) aytiladi. Ko`rsatma berishning turli darajadagi kiyinchilikka ega bo`lgan vazifalarni echish natijasiga ta`sirini o`rganish maqsadida maxsus metodikadan foydalanish mumkin. Buning uchun oldindan har bir tekshiriluvchi uchun 2 tadan vazifalar to`plami tayyorlanadi. Ularning har birida 2 tadan mahsuldor tafakkurni, 1 tadan qayta tiklovchi tafakkurni talab qiladigan vazifalar bo`lishi kerak. Tekshiriluvchilar - tajriba va nazorat guruhlariga bo`linadi. Tajribaning birinchi bosqichida har bir guruh uchun bir xil vazifalar beriladi. Ammo ularga turlicha ko`rsatma (instruksiya) beriladi. Natijalarni tahlil qilishda har bir tekshiriluvchining javobi alohida-alohida tahlil qilinib 3 ballik tizim bo`yicha baholanadi.

3-ball - faqat 1 marta uchragan javob uchun.

2- ball - 3 - 5 marta uchragan javob uchun.

1-ball - 5 martadan ortiq bo`lgan javoblar uchun.

Tekshiriluvchilarning javoblari miqdoriy va sifat jihatdan tahlil qilinib, ko`rsatmaning masala echish sifatiga ta`siri haqida xulosa chiqarish mumkin.

Mavzu yuzasidan test savollari:

1. Tafakkurni esperimental o`rganishga bag`ishlangan dastlabki tadqiqotlarni psixologiyadagi qaysi oqim olib borgan?

A) Geshtal't psixologiya

V)Gumanistik psixologiya

D) Kognitiv psixologiya

S) Vyurtsburg maktabi

E) Bixeviorizm

2. «Tajriba kishining, ayniqsa, bolalarning ijodiy fikrlashiga salbiy ta`sir etishi mumkin. Bu fikr muallifini aniqlang.

A) A.S.Lachins

- V) A.G.Kovalev
- D) S.L.Rubinshteyn
- S) K.K.Platonov
- E) M. Vertgeymer

3. A.S.Lachins metodikasi yordamida tafakkurning qaysi xususiyati o`rganiladi?

- A) Tezligi
- V) Rigidligi
- D) Mustaqilligi
- S) Tanqidiyligi
- E) Izchilligi

4. Tafakkurning tezligi, harakatchanligi kabi xususiyatini qaysi metodika yordamida o`rganiladi?

- A) So`zli labirint
- V) Vigotskiy, Saxarov metodikasi
- D) Bruner metodikasi
- S) Zanjirli assotsiativ eksperiment
- E) erkin assotsiativ eksperiment

Mavzu yuzasidan nazorat savollari:

1. Tafakkur va nutq o`rtasidagi bog`liqlik nimada?
2. Fikrlash jarayonlarini ta`riflab bering.
3. Tafakkurning qanday turlarini bilasiz?
4. Tafakkur jarayonlarini qaysi metodikalar yordamida o`rganish mumkin?

Tavsiya etiladigan adabiyotlar:

1. Umumiy psixologiya. A.V.Petrovskiy taxriri ostida. T.1992
2. Umumiy psixologiyadan amaliy mashg`ulotlar. T. 1994
3. Praktikum po obhey i eksperimental'noy psixologii. LGU-1991
4. Psixologiya Slovar'. M. 1990

10 - MAVZU: Nutqni eksperimental psixologik o`rganishning rivojlanishi.

REJA:

1. Nutq psixologiyasi predmeti.
2. Nutqning akustik tomonini o`rganish.
3. Ichki nutqni o`rganish metodlari.
4. Nutqni o`rganishga psixofiziologik yondashish.

Mavzu yuzasidan asosiy tushunchalar:

- Til-kishilar o`rtasidagi aloqa vositasi.

- Monolog-bir kishining o`ziga yoki boshqalarga qaratilgan nutqi.
- Dialog-ikki kishining o`rtasidagi nutqiy aloqa jarayoni.
- Affektiv nutq- his-hayajon va kechinmalar aks ettirilgan nutq turi.
- Ichki nutq-tafakkur bilan bog`liq tashqi nutqdan avval paydo bo`ladigan nutq turi.

Nutq psixologiyasining predmeti nutq mexanizmining tuzilishi va vazifasi, boshqa kishilar bilan muloqot o`rnatishi, nutq yordami bilan o`z his-tuyg`ularini ifodalashi, boshqalarga ta`sir etishidan iboratdir.

XIX asr boshlarida nutq mustaqil fan darajasiga erishgan tilshunoslikda o`rganila boshlandi. Tilning psixologik tabiatini o`rgangan, uni inson ruhiyatining namoyon bo`lishi, deb baholagan mualliflardan biri V.Gumbol`dt edi. U tilni o`lik mahsulot emas, balki doimiy tug`ilish natijasi deb qaraydi.

?

Nima avval paydo bo`lgan? Tafakkurmi yoki nutq?

V.Gumbol`dt tadqiqotlari til-nutq tafakkuri muammolari-tilni tushunish, mantiqiy va til kategoriyalarini shakllanishi, material (tovushli) substrat bilan fikrlash jarayonining munosabati masalalarini o`rganish imkonini beradi. V.Gumbol`dtning psixologik tadqiqotlari uning shogirdi tilshunoslikda psixologik yo`nalish asoschisi G.SHteyental tomonidan rivojlantirildi.

XIX asrning ikkinchi yarmida psixologiya mustakil fan sifatida shakllanishi bilan til va nutq muammosi ham psixologik tadqiqotlarda o`rganila boshlandi.

V.Vundt o`zining xalqlar psixologiyasida nutqning psixologik, psixofiziologik tomonlariga alohida e`tibor bergan. Og`zaki nutqni insonning his- tuyg`ularini ifodalovchi harakatlar bilan bir qatorga qo`yadi.

V.Vundtning 1900 yilda nashr qilingan kitobida nutqni kommunikatsiya - aloqa vositasi deb qaralgan, uning psixologik, psixofiziologik bog`liqligini tushuntirib bergan, shuning uchun ham hozirga kadar ilmiy ahamiyatini saqlab kelmoqda.

Keyinchalik til va nutq nazariy-amaliy jihatdan o`rganila boshlandi. Bu sohadagi eng muhim ishlardan biri L.S.Vigotskiyning “Tafakkur va nutq” (1934) kitobidir. Bu kitobning markaziy g`oyasi-nutqning ijtimoiy tabiati, muomala vositasi sifatidagi imkoniyatlarining tasdiqlanishidir. L.S.Vigotskiy tafakkur va nutqni yaxlit dialektik birlikda deb qaraydi. Fikr so`zda ifodalanibgina kolmay, balki mukammallikka ham erishadi. Fikrdan nutqqa o`tish-fikrni qismlarga bo`linishi va so`zda ifodalanishidir.

P.P.Blonskiy tafakkur va nutqni uzilmas aloqasini ta`kidlash bilan birga, ular aynan bir narsa emasligini ham uqtiradi. U I.P.Pavlovning shartli reflekslar haqidagi ta`limotiga asosan so`zning signallik tabiatiga alohida e`tibor beradi.

S.L.Rubinshteyn nutqning ong bilan bog`liqligini ko`rsatib bu birlikda inson onginging ijtimoiy tabiati o`z aksini topadi. Nutq-bu boshqa kishi uchun gapirayotgan insonning fikrlari, his-tuyg`ularining mavjud bo`lish shaklidir. So`z muloqotda tug`iladi va muloqot uchun xizmat qiladi, degan fikrni ilgari suradi.

V.M. Bexterev laboratoriyasida nazariy ta`limotlarga asosan nutq eksperimental yo`l bilan o`rganildi. 4-15 yoshdagi bolalar guruhlarini o`rganish

orqali E.M. Shevaleva va O.M. Ergol'skayalar mulokot va nutq maxsulini tahlil qilish metodikasini ishlab chikishdi. Bolalar nutqining individual xususiyatlari o`rganildi.

?

Insonlar tili va hayvonlar «tili» o`rtasida qanday farq mavjud?

Nutq psixologiyasining eng muhim yo`nalishlaridan biri nutqning akustik tomonini o`rganishdir. Nutq akustikasi fizik akustika, lingvistika fonetika, kibernetika, va boshqa fanlar tomonidan ham o`rganiladi. Psixolog uchun nutq tovushlari - gapirayotgan kishi artikulyar apparatining faoliyati natijasidir. Bu faoliyat doimo eshitish analizatorining nazoratida bo`ladi va inson miyasining maxsus bo`limlari, motor buyruqlari bilan boshqariladi.

V.A. Artyomov raxbarligidagi laboratoriyada nutq akustikasini o`rganadigan metodikalar va apparaturalar ishlab chiqildi. Ohang va jumlaning talaffuz qilishni o`rganish uchun elektrodinamik rekorder, nutq tovushlarini avtomatik tahlil qiluvchi-spektograf, artikulyatsiyani yozib oluvchi rentgenografik kurilma shular jumlasidandir. eksperimental tadqiqot uchun akustik hodisalar - ohang, tovush, fonema va bo`g`inlar ham qamrab olindi. Bu hodisalar psixologik jihatdan nutqni idrok qilish, tanish va tushunish tomondan o`rganiladi.

Nutq akustikasini o`rganish ozmi ko`pmi uning tashqi ifodalanish tomoni bilan ham bog`liqdir. Lekin, tadqiqotchilarni uning ichki tomoni ham qiziqtiradi. SHuning uchun ham ichki nutq dinamikasini o`rganishga qaratilgan ko`plab laboratoriya uslublari ishlab chiqilgan.

Ichki nutq faolligini o`rganishga qaratilgan ana shunday usullardan biri artikulyatsiya organlari (til, lab) yashirin harakatini registratsiya (qayd qilish) qilishda elektromiografiya usulidan foydalanishdir. A.M. Sokolov tomonidan ichki nutq va tilning o`zaro aloqasi, til muskullari va pastki labning turli aqliy vazifalarni echish jarayonidagi miogrammasini yozib olish orqali o`rnatilgan. Tajribada aniqlanishicha aqliy faoliyat murakkablashgani sari artikulyatsiya faolligi ham ortadi.

Ichki nutq jarayoni dinamikasini o`rganish uchun markaziy va periferik ta`sirlar metodikasi ishlab chiqilgan. N.I. Jinkin tomonidan markaziy nutqiy ta`sirlar metodikasi taqlif qilingan. Tajriba jarayonida tekshiriluvchilar-jumlalar tuzish, geometrik shakllarni sanash, sonlarni ko`paytirish bilan bir vaqtda bo`sh qo`llari bilan berilgan ritmni taqillatib turishgan. Ichki nutq bilan bog`liq bo`lmagan boshqa ritmning kiritilishi tormozlovchi ta`sir ko`rsatadi. Asosiy ko`rsatkich sifatida asosiy vazifani echishga sarflangan vaqt, echimning to`g`riligi, ritm va taqillatish tezligining to`g`riligi, asos qilib olinadi. Olingan natijalar nutq mexanizmi tarkibida statik va dinamik qismlarni ajratish imkonini berdi. Har bir nutq tarkibi tovush, so`z, jumlada doimiy va modellashtirilgan belgilar mujassam bo`ladi. Dinamik jarayonlar so`zlardan jumla tuzishda muhim rol o`ynaydi.

?

Kishilarning ovozigacha xos xususiyatlar nasliy yo`l bilan o`tadimi?

Nutqni o`rganishdagi psixofiziologik yondashish nutq jarayonining tarkibiy qismlarini yo`nalishiga qarab belgilanadi. N.I. Jinkin dinamik rentgenografiya usulini qo`llash orqali talaffuz qilishni o`rganishi maqsadida-elektrokardiogramma,

miogramma, teri-gal'vanik reaksiyasi, yurak qisqarishlari chastotasini o`rganish metodlaridan foydalanilmokda. Bunday metodikalar logonevroz va tutilish (duduqlanish) paytida artikulyatsiya apparati xususiyatlarini o`rganish maqsadida qo`llaniladi.

Mavzu yuzasidan test savollari:

1. Nutqiy assotsiativ bog`lanishlarni o`rganishga qaratilgan erkin assotsiativ eksperiment metodining asoschisi kim?
A) N.Ax
V) F.Kliks
D) K.YUng
S) Kant
E) Myuller
2. «Semantik differentsial» metodining maqsadi nima?
A) Hissiy holatni o`rganish
V) Nutqning talaffuz qilini shini o`rganish
D) Tafakkur va nutqning bog`liqligini o`rganish
S) So`zlashuvchining nutqi orqali hissiy holatini aniqlash
E) SHaxs xususiyatini o`rganish.

Mavzu yuzasidan nazorat savollari:

1. Nutqni psixologik tomondan o`rganishning ahamiyati nimada?
2. Nutqni eksperimental yo`l bilan o`rganilishida kimlarning hissasi bor?
3. Nutq akustikasi nima?
4. Ichki nutq bilan tafakkurning farqi bormi?
5. Nutqni qaysi metodlar yordamida o`rganiladi?

Tavsiya etiladigan adabiyotlar:

1. Praktikum po obhey i eksperimental'noy psixologii. M- 1994
2. Xrestomatiya po psixologii. M - 1991 god

11 - MAVZU: HISSIYOTLAR EKSPERIMENTAL PSIXOLOGIYASI.

R E J A :

1. Hissiyotlar vazifasi.
2. Hissiyotning ekspressiv tomonini o`rganish.
3. O`zining hissiyot holatlarini baholash metodi.

Mavzu yuzasidan asosiy tushunchalar:

- Hissiyot- kishining tevarak-atrofga munosabatlari jarayonida paydo bo`ladigan kechinmalar.
- Emotsiya- bevosita ichdan kechiriladigan hissiy holat
- Kayfiyat- faoliyatga umumiy tus berib turuvchi, nisbatan kuchsiz hissiy holat.
- Affekt- qisqa muddatli, kuchli hissiy holat.
- Stress- jiddiylik holati, kuchli uzoq muddatli kechinmalar.
- Qiziqish- bilish jarayoni bilan bog`liq hissiy holat.
- Ekspressiya- hissiyotlarning ifodalanishi.

?

Hissiyot va emotsiya aynan bir xil holatmi?

Emotsiyalar inson va hayvonlarning ular uchun ahamiyatli bo`lgan hodisalarga munosabatini aks ettiradi. Hissiyotlar psixik faoliyatda uchta muhim vazifani: darak beruvchilik (signallik), baholash va boshqaruvchilik vazifalarini bajaradi. Hissiyotning darak beruvchilik vazifasi-sub`ektning tashqi qo`zg`atuvchilarning yoqimli yoki yoqimsiz ekanligini bildirib vokealar rivoji davomida o`z hatti-harakatini qanday davom ettirish kerakligini aks ettiradi. emotsiyalarda shaxsning alohida voqea va hodisalarga beradigan bahosi ham o`z aksini topadi. emotsiyalar motiv sifatida inson hatti-harakatlarini ham yo`naltirib turadi.

His-tuyg`ular emotsiyalarga nisbatan aks ettirishning murakkab shakli bo`lib, u faqat insonlarga xosdir.

Emotsiyalar inson organizmi vegetativ tizimi faoliyati bilan ham bog`lanadi: yurak qisqarishlari tezligi, qon bosimining o`zgarishi, qon tomirlarining kengayishi yoki torayishi bilan va boshqalar. Bunday jarayonlar simpatik va parasimpatik nerv sistemasi tomonidan boshqariladi. Hissiyotlarni o`rganish uchta yo`nalishi bo`yicha amalga oshiriladi.

- 1) anglanmagan holda namoyon bo`luvchi asab tizimi, endokrin, ovqat xazm qilish va boshqa tizimlardagi o`zgarishlar bilan bog`liq jarayonlarni;
- 2) anglangan sezgilar bilan bog`liq jarayonlarni.
- 3) yuz ifodasi, imo-ishora va hatti -harakatlarda namoyon bo`luvchi hissiyotlar yig`indisini o`rganish.

?

Inson kechiradigan barcha hislar safat jihatdan bir xilmi?

Hissiyotlar o`zining kuchi, davomiyligi, sifati va mazmuniga ko`ra ham farq qilishi mumkin. Hissiyotlarni eksperimental yo`l bilan o`rganganda har bir kishining

hissiy holatlari haqidagi nutqiy tavsiflaridan va vegetativ xususiyatlarni turli usullar yordamida yozib olishdan foydalanish mumkin.

Hissiy holatlarning ifodalanishi (ekspressiv tomoni)ni o`rganishning qulayligi, tarixiy xujjatlar, kinoxronika lentalari, fotosurat va boshqalardan ham foydalanish mumkin. ekspressiya deganda, insonning jismoniy va ruhiy holatlarining tashqi namoyon bo`lishi harakati-mimika, tananing ifodali harakati -poza, qo`lning ifodali harakati imo-ishora (jest) ularning barchasi umumlashtirib, pantomimika deb ataladi. Insonning ruhiy holati haqida eng ko`p axborotni mimika beradi.

Insonning pantomimik harakatlari yosh va individual xususiyatlariga bog`liq holda namoyon bo`ladi.

Pantomimik harakatlar ixtiyorsiz va ixtiyoriy bo`lishi mumkin. Ixtiyoriy pantomimika ixtiyorsiz harakatlar asosida, sub`ektning hayotiy tajribasi natijasi sifatida rivojlanadi. Ixtiyorsiz pantomimik harakatlar shaxsning ruxiy holati haqida ko`proq axborot berishi mumkin. G.de-Syupervil inson turli kechinmalar holatida yuzida bo`ladigan ifodalarni sxematik tarzda ko`rsatib berishga harakat qilgan. Bu chizma ko`z, burun, og`iz, holatlarining o`zgarishi bilan tushuntiriladi.

?

Nima uchun hissiyotlar insondagi fiziologik jarayonlarga ham ta`sir ko`rsatadi?

Emotsional holatlarning ifodalanishini o`rganish uchun quyidagi tajribadan foydalanish mumkin. Buning uchun insonning turli ruhiy holatlari aks etgan 15-20 ta fotosurat kerak bo`ladi. Uning orqasiga inson qanday hisni kechirayotganligi yozib quyiladi. SHu bilan birga bir xil uzunlikdagi turli kinosyujetlardan ham foydalanish mumkin.

Tajribaning birinchi qismida tekshiriluvchilar fotosuratga qarab-ixtiyoriy his-tuyg`ularni baholaydilar. Ikkinchisida esa kinosyujetdagi ixtiyorsiz kechinmalarni ta`riflaydilar. Har ikki tajriba natijalarini taqqoslash orqali hissiyotlarning ifodalanishidagi umumiy va farq qiluvchi tomonlarni aniqlash mumkin.

?

Inson o`z his-tuyg`ularini boshqara oladimi?

Anglangan his-tuyg`ular haqidagi ma`lumotni olish uchun o`zining hissiy holatlari haqida hisobot berish metodidan foydalanish mumkin. Bu metod hissiyotlarni paydo bo`lish sababi, sub`ekt tomonidan o`z ruhiy holatlarini idrok qilish xususiyati, hukmron hislar, psixik faoliyatda biror buzilishni his qilish yoki qilmasligi kabi holatlarni aniqlash imkonini beradi. Bu metodning afzalligi tekshiriluvchi o`zi lozim deb topgan barcha ma`lumotlarni etkazadi, kamchiligi esa hissiyotlarni o`lchash imkoniyati mavjud emas. SHunday paytda avvaldan belgilangan maxsus shkalalardan foydalanish maqsadiga muvofiq bo`ladi.

Emotsional holatlar shkalasi quyidagicha:

1. Kuchli salbiy holatlar - kuchli qoniqmaslik, nafrat, afsuslanish, dahshatga tushish.
2. Kuchsiz salbiy holatlar - kuchsiz norozilik, qayg`urish, xafa bo`lish, xavotirlanish, qo`rquv.
3. Neytral holatlar: xotirjamlik, ishonchlilik.
4. Kuchsiz ijobiy holatlar: kuchsiz zavqlanish, qoniqish hissi,

5. Kuchli hissiy holatlar-kuchli suratdagi qoniqish, quvonch, shodlanish.

Tekshiriluvchi u yoki bu hisni qanchalik chuqur yoki kuchli his qilsa unga shunchalik yuqori ball qo'yish mumkin. Hissiy holatlarni laboratoriya sharoitida turli vegetativ sistemalar faoliyatini o'rganish orqali ham aniqlash mumkin. elektroentsofalogramma, elektrokardiogramma va boshqa usullardan foydanish juda katta natijalar olish imkonini beradi.

Mavzu yuzasidan test savollari:

1. His-tuyg'ularning psixik faoliyatdagi vazifasi qaysi qatorda aks ettirilgan?

- A) Tanlash, yo'naltirish
- V) Aks ettirish, ifodalash
- D) Yo'naltirish, nazorat qilish
- S) Rag'batlantirish, ruhlantirish
- E) Darakchilik, baholash, boshqarish

2. Hissiy kechinmalarning vegetativ sistemaga ta'sirini qanday asboblar yordamida aniqlash mumkin?

- A) eKG va KGR
- V) eEG
- D) UZI
- S) endoskopiya
- E) exoskopiya

Mavzu yuzasidan nazorat savollari:

1. Psixik faoliyatda hissiyotning roli qanday?
2. Hissiyotlarni o'rganishning nazariy va amaliy qiymati nimada?
3. Hissiyotlarni tadqiq etish uchun qanday metodlardan foydalaniladi?
4. Hissiy holatlar qanday sifatlar bilan belgilanadi?

Tavsiya etiladigan adabiyotlar:

1. Reykovskiy e.A. eksperimental'naya psixologiya emotsiy. M.1992
2. Praktikum po obhey i eksperimental'noy psixologii. M.1994
3. Umumiy psixologiyadan amaliy mashg'ulotlar. A.I.SHcherbakov taxriri ostida. T.1992 .

12- MAVZU: PSIXOMOTORIKA VA IXTIYORIY HARAKATLARNING O'RGANILISHI.

REJA .

1. Psixomotorika haqida tushuncha.
2. Hatti-harakat va ixtiyoriy javob harakatlari.
3. Ish harakat -faoliyatning tarkibiy qismi sifatida.

Mavzu yuzasidan asosiy tushunchalar:

- Psixomotorika- borliqni bilishda muskul harakatlarining ishtirok etishi.
- Faoliyat- anglangan maqsad bilan boshqariladigan ichki(ruhiy) va tashqi (jismoniy) faollik.
- Maqsad- faoliyatning so`nggi natijasi.
- Motiv-faoliyatga undovchi kuch, sabab.
- Ish-harakat-oraliq maqsadlarni amalga oshirishga qaratilgan faoliyatning tarkibiy qismi.

Psixomotorika tushunchasining taraqqiyoti I.M.Sechenov nomi bilan bog`liqdir. U birinchi bo`lib borliqni bilishda muskul harakatlarining ham o`rni borligini ochib bergan. I.M.Sechenov g`oyalari psixomotorikani barcha aks ettirish shakllarining muskul harakatlarida ob`ektivlanishi, gnoseologik va prakseologik vazifani bajaruvchi harakat analizatorini barcha analizatorlarni birlashtiruvchi sifatida tushunishga hal qiluvchi ta`sir ko`rsatdi.

?

Hayvonlar faolligi bilan inson faolligi o`rtasida tafovut mavjudmi?

Insonning psixomotor rivojlanishini o`rganish muhim ahamiyatga ega bo`lib, uning barcha harakatlarida shaxs, individ va sub`ekt sifatida o`ziga xos, takrorlanmas xususiyatlari namoyon bo`ladi. I.M.Sechenov harakat funktsiyalarini markaziy nerv sistemasi yuqori qismlarining vazifasi bilan bog`laydi. Ixtiyoriy va ixtiyorsiz harakatlar reflektor tabiatga ega ekanligini ta`kidlab, sezgi a`zolariga keladigan qo`zg`atuvchilar ta`sirini o`rganish muhim ahamiyatga ega deb ko`rsatadi. Tashqi qo`zg`atuvchining tez va aniq ajrata olish insonning izchil o`rganilgan, eng birinchi psixomotor xususiyatidir.

Tashqi ta`sirlarga ixtiyoriy javob berish turli funktsional tizimlar o`rtasidagi o`zaro ta`sir ko`rsatish vaqtiga bog`liq bo`ladi. Bu jarayonni quyidagicha tasvirlash mumkin:

- qo`zg`atuvchining retseptorga ta`siri va nerv signalining paydo bo`lishi;
- nerv signalini analizatorning pustlokdagi markaziga yuborish;
- vaziyatni baholash va qaror qabul qilish, pustloqning harakat markazlariga buyruq berish;
- nerv signalini muskullarga o`tkazish, butun jarayonning natijasi harakatdir.

?

Muskullar harakati qaysi organ orqali boshqariladi?

Laboratoriya sharoitida ixtiyoriy javob berish holatidan avval, tekshiriluvchi ko`rsatma bilan oldindan tanishtiriladi, barcha funktsional holatlarning tayyorgarlik darajasi ortadi.

Ixtiyoriy reaksiya ko`rsatkichi sifatida ko`pincha javob berish vaqti (reaktsiya vaqti) va javobning aniqligi olinadi. Reaksiya vaqti deganda qo`zg`atuvchi berilgandan javob harakati tugaguncha bo`lgan vaqt oralig`i olinadi; va uni quyidagi formula bilan ifodalanadi;

$$T_r \text{ qt}_{mn} Q \text{ t}_{nr} Q \text{ t}_d ;$$

bu erda T_r - reaksiya vaqti, t_{nn} -sensor -pertseptiv jarayon vaqti, t_{pr} -baholash va qaror qabul qilish vaqti, t_d - harakat javobi vaqti. Ma'lumki, reaksiya vaqti funktsional tizimlar holatiga va tashqi sharoitlarga bog'liq bo'ladi.

Ixtiyoriy reaksiyalarni o'rganish psixodiagnostik ahamiyatga ega bo'lib, insonning turli faoliyatlari mexanizmi va tarkibini o'rganishda keng foydalanishi mumkin.

?

Harakatlar tizimidagi biror bo'g'inning amalga oshirilmasligi faoliyat natijasiga qanday ta'sir ko'rsatadi?

Faoliyat tarkibida ish-harakat (deystvie) alohida ajratib ko'rsatiladi. Ish-harakat, deb muayyan oddiy bir vazifani bajarishga yo'naltirilgan nisbatan tugallangan faoliyat elementiga aytiladi. Faoliyat elementi sifatida u sa'i-harakat va harakatlarda namoyon bo'ladi. Operatsiya (jarayon) - texnologik jarayonning tarkibiy qismidir.

Operatsiya texnologik jarayonning talabiga ko'ra bir necha ish-harakatdan tashkil topishi ham mumkin. Bajariladigan ish-harakatlar mexnat predmeti, quroli va sharoitlariga adekvat ya'ni mos bo'lishi kerak. Harakatlar tarkibi makro- va mikro-harakatlardan iborat bo'lishi mumkin.

B.G.Anan'ev odamni faoliyat sub'ekti sifatida tahlil qilar ekan, faollikning 4 ta darajasini ajratib ko'rsatadi:

- 1-yaxlit faoliyat darajasi;
- 2-alohida faoliyat akti darajasi;
- 3-makro harakatlar darajasi;
- 4-mikro harakatlar darajasi.

Psixomotor xususiyatlarni ko'p qirrali va ko'p darajali ekanligini o'rganish metodlarining amaliy qiymati mehnat sub'ekti sifatida odamning faoliyat va muloqat jarayonidagi o'rnini o'rganish bilan belgilanadi. Psixomotor xususiyatlarning yoshga bog'liq holda rivojlanishi pedagogik ta'sirni jismoniy, aqliy va ahloqiy tarbiyaning yaxlitligi tamoyiliga rioya qilib tashkil etishni taqozo etadi.

Tarixiy taraqqiyotning barcha bosqichlarida insonning asosiy faoliyati mehnat hisoblangan. Mehnat faoliyatida esa qo'lning murakkab harakatlarining o'zni beqiyosdir.

So'nggi yillarda psixologiyada insonning bilish va ijro etish faoliyatlarini o'rganish maqsadida mikrotuzilmalarni o'rganish metodidan keng foydalanilmokda. Mikrotuzilmalar tamoyiliga ko'ra har qanday istalgan bir faoliyat, kichik vaqt oralig'ida bajariladigan va o'lchash imkoniyati mavjud bo'lgan harakatlardan tashkil topadi.

Nafis sensomotor faoliyatlar mutloq va farq qilish chegarasini aniqlash metodlarini bilishni taqozo etadi.

Mavzu yuzasidan test savollari:

1. E.P.II'in metodikasi yordamida asab tizimining qaysi xususiyatini aniqlash mumkin?
 - A) Harakatchanligi
 - V) Kuchi
 - S) Muvozanati
 - D) Labilligi
 - E) Dinamikligi

2. Tremometr qanday asbob?
 - A) Diqqat xajmini o`rganuvchi
 - V) Javob reaksiyasi tezligini aniqlovchi
 - S) Ixtiyorsiz harakatlarni o`lchash asbobi
 - D) Sezgirlik chegarasini o`lchash asbobi
 - E) Xotira tipini o`rganuvchi

3. O`ng va chap qo`llar asimmetriyasini qaysi metodika yordamida o`rganish mumkin?
 - A) M.G.Davletshin metodikasi
 - V) E.P.II'in metodikasi
 - S) A.A.Krilov metodikasi
 - D) Mira-Lopets metodikasi
 - E) Gurfinkel metodikasi

4. Muskullar kuchi va chidamligi qaysi asbob yordamida aniqlanadi?
 - A) esteziometr
 - V) Kinematometr
 - S) K G R
 - D) Tremometr
 - E) Dinamometr

Mavzu yuzasidan nazorat savollari:

1. Psixomotorika nima?
2. Psixomotor xususiyatlarni o`rganishning nazariy va amaliy ahamiyati qanday?
3. Ish-harakatlarning qanday turlari mavjud?

Tavsiya etriladigan adabiyotlar:

1. Praktikum po obhey i eksperimental'noy psixologii. LGU - 1994
2. Umumiy psixologiyadan amaliy mashg`ulotlar. A.I. SHcherbakov taxriri ostida T. 1992

**13-MAVZU: YARIM SHARLAR ASIMMETRIYASI
VA PSIXIK JARAYONLAR.**

REJA :

1. YArim sharlar asimmetriyasi va psixik jarayonlarning o`ziga xosligi.

2. YArim sharlarning o`zaro aloqasi.
3. Ta`lim samaradorligida o`ng yarim sharning roli.

Mavzu yuzasidan asosiy tushunchalar:

- Asimmetriya- o`ng va chap yarim shardagi markazlarning parallel joylashmaganligi.
- Lokalizatsiya- har bir vazifaning ma`lum markazga joylashuvi.
- Lateralizatsiya- chap va o`ng yarim sharda vazifalarning bir xilda taqsimlanishi.
- Intuitsiya-bilishning maxsus usuli, izlanayotgan muammoning echilishini birdaniga topish.

Ruhiy faoliyatlarning o`ziga xos xususiyati va aloqasini tahlil qilar ekanmiz, bu jarayonlarning inson miyasi tuzilishidagi o`ziga xoslik bilan mavjud munosabatiga alohida to`xtalib o`tish zarur.

Psixik jarayonlar namoyon bo`lishida chap va o`ng yarim sharlarning o`zaro munosabatini o`rganish muhim ahamiyatga ega.

?

Nima uchun ba`zi kishilarning chap qo`li o`ng qo`liga nisbatan faolroq bo`ladi?

Bosh miya po`stloq qismida har bir ruhiy jarayonning aniq va yagona (lokalizatsiya) joylashgan o`rni borligi haqidagi fikrlardan so`nggi yillarda uzoqlashish vujudga kelmoqda. Maxsus sharoitlar miyaning biror qismini olib tashlash, u yoki bu jarayonning batamom yo`qolib ketmaganligi yuqoridagi fikrga turtki bo`ldi.

Hozirda bosh miyaning funksional tuzilmalari munosabatlarini o`rganuvchi yo`nalishlarni quyidagicha ajratib ko`rsatish mumkin.

Birinchi eng muhim umumiy yo`nalish A.R.Luriya ishlarida o`z aksini topgan bo`lib, u uchta funksional blokni ajratib ko`rsatish bilan xarakterlanadi: a) energetik blok-miya ustunchalari va po`stloq osti tuzilmalarini o`z ichiga oladi; b) informatsion blok-miyaning ensa, chakki va tepa qismlarini qamrab oladi, v) boshqaruvchi blok-bosh miyaning peshona qismiga joylashgan.

Ikkinchi yo`nalish bosh miya yarim sharlari simmetriyasi bilan bog`liq xususiyatlarni o`rganadi. Bu yo`nalishga B.G.Anan`ev N.M.Traugott va boshqalarning tadqiqotlarini kiritish mumkin.

Uchinchi yo`nalish har bir funktsiyaning bitta yarim sharda bir necha markazlari borligini chukur o`rganishga qaratilgan.

Tibbiyot amaliyotida ba`zi bemorlarda ikki yarim sharni bog`lab turuvchi nerv aloqasini o`zib quyishga ham to`g`ri kelgan. SHunday hollarda har bir yarim shar alohida mustaqil miya sifatida ishlay boshlagan. Ayrim kasalliklarda ba`zi qismlar shikastlanadi yoki jarrohlik yuli bilan olib tashlansa, qaysi funktsiyalarning o`zgarishga qarab ba`zi ma`lumotlarni to`plash mumkin.

?

CHapaqaylar mashhur kishilar bo`ladi, degan fikrga munosabatingiz qanday?

Lateralizatsiya haqidagi barcha ma'lumotlar, o'ng va chap yarim sharlarda oliy psixik funktsiyalar bir xil taqsimlanmaganligini tasdiqlaydi. Barcha kishilar uchun xos bo'lgan yarim sharlararo umumiy farqlardan tashqari, individual farqlar ham mavjud. Masalan, barcha o'naqaylarda chap yarim shar dominanta (ustun) bo'ladi deb hisoblab kelingan bo'lsa, ayrimlarda o'ng yarim shar ustun bo'lishi ham mumkin ekan.

Miyaning chap va o'ng yarim sharlari vaqtini turlicha idrok qilishi aniqlangan. Ma'lum bo'lishicha, o'ng yarim shar tashqaridan keladigan signallarni real vaqtda qayta ishlaydi. Vaqtinchalik uzib qo'yilgan vaqtda esda qoldirilgan materiallar xuddi faol holatda idrok qilingan vaqtga ko'chiriladi.

Tadqiqotlar, xotirada har ikki yarim sharining o'ziga xos o'rnini borligini aniqlagan. Vaqtinchalik uzib qo'yilgan o'ng yarim shar bilan, odam eshitgan so'zlarini takrorlab borishi, uzoq vaqt esda saqlab turishi mumkin. Ammo chap yarim shar uzib quyilganda qarama-qarshi holatni kuzatish mumkin. So'zlarni esda qoldirish buziladi, ammo obraz xotirasi saqlanib qoladi.

Nutq uchun mas'ul bo'lgan chap yarim shar- ixtiyoriy xotirani ham ta'minlaydi ixtiyorsiz tanish o'ng, so'zlarni qayta esga tushirish esa chap yarim shar bilan bog'liq. Insonning hissiy holatlarida chap va o'ng yarim sharlar turlicha ishtirok etadi. Sog'lom odamlarga maxsus linzalar yordamida o'ng va chap yarim sharlar uchun alohida qisqa metrajli kinofil'mlar namoyish etilgan. Tamoshabinlar fil'mning hissiy tomonini-xajviy, «yoqimli», «yoqimsiz», «dahshatli» deb baholashlari kerak edi. Aniqlanishicha, o'ng yarim shar borliqni yoqimsiz rangda «ko'rar» ekan, chap yarim sharining ayrim qismlarining shikastlanishi odamda o'zini «yo'qotib» quyish, ojizlik tushkunlikka berilish kabi holatlarni vujudga keltiradi. O'ng yarim sharining buzilishi aksincha, yaxshi qayfiyat, har bir narsani ijobiy baholash kabi holatlarni yuzaga chiqaradi.

?

CHap va o'ng yarim sharlar bir-birining o'rnini to'ldirishi mumkinmi?

O'ng yarim shar tashqi muhitdan kelayotgan signallar va ichki holatlarning ahamiyatini baholashga yordam beradi. E.YU.Artem'evaning ta'kidlanishicha, chap yarim shar shikastlanganda «menga nima bo'lyapti?» degan savolga javob berish qiyinlashsa, o'ng tomonlama buzilishda, «men bilan sodir bo'layotgan holatning ahamiyati qanday?» degan savolga javob berish buziladi. Yarim sharlarning o'zaro ta'siri natijasida bir yarim sharda axborot qayta ishlanayotgan paytda boshqasining funktsiyasi yomonlashadi. Masalan, odamda vaqtincha faoliyat ko'rsatayotgan o'ng yarim shar bilan so'zlarni idrok qilish bo'ziladi. O'ng va chap yarim sharlarning bir-birini tormozlovchi ta'sir ko'rsatishini quyidagi tajriba uchun normal holatdagi odamlar hal eta olmaydigan vazifalar tanlandi. So'ngra shu topshiriqlarni vaqtincha o'ng yarim shari «o'chirib» qo'yilgan kishilarga berildi. Ular bu ishni nisbatan oson bajardilar. Odam biror bir muammoni hal kiliyotgan paytda o'ng yarim shar chap yarim sharining mantiqiy ovozini «bo'g'ib» qo'yadi, o'ng yarim shar «o'chirilgan»da uni bemalol eshitish mumkin.

Har ikki yarim sharining navbat bilan faollashib turishni quyidagi misolda ko'rishimiz mumkin. Tutilib gapiradigan kishilarning ko'pchiligida chap yarim shar

ustunlik qilmas ekan, aksincha nutq markazining har ikki yarim sharda simmetrik holdagi markazlari mavjud ekan. Ob`ektlarning aloqa va bog`lanishlari haqida yangi axborotlarni bilishga olib keluvchi fikrlash jarayoni har ikki yarim sharning ham ishtirokini talab qiladi. Bunda gox o`ng, gox chap yarim shar ustunlik qiladi. Agar chap yarim shar ustunlik qilsa, fikrlash faoliyati anglangan va verbal' (nutqiy) holda ifodalangan bo`ladi. O`ng yarim shar ustunlik qilsa, aksincha bo`ladi. Yana chap yarim shar dominantlik qilganda muammoning echimi birdaniga topilgandek taassurot qoldiradi. Ko`p hollarda ushbu muammo intuitsiya yo`li bilan xal bo`ldi, deb o`ylanadi. Intuitsiya bilishning maxsus usuli bo`lib, izlanayotgan xulosaga birdaniga kelishlik illyuziyasi sodir bo`ladi.

Mavzu yuzasidan test savollari:

1. Bosh miya yarim sharlari assimetriyasi nima?
A) Bir yarim sharning ikkinchisidan ustunligi
V) O`ng va chap yarim shar faolligi
S) Har ikki yarim sharning paralelligi
D) O`ng va chap yarim shardagi markazlarning aynan mos kelmasligi
E) Markazlarning bir xilda faoliyat ko`rsatmasligi
2. Lateralizatsiya nima?
A) Har bir vazifaning muayyan markazga ega bo`lishi
V) Ichki va tashqi signallarni qabul qilish
S) Bir xilda joylashish
D) Yarim sharlarning vaqtinchalik ustunligi
E) Chap va o`ng yarim sharda markazlarning bir xilda taqsimlanganligi
3. Bosh miya yarim sharlaridagi funktsional bloklar haqidagi ta`limot kim tomonidan yaratilgan?
A) A.R.Luriya
V) B.G.Anan`ev
S) Traugott
D) N.A.Bernshteyn
E) I.P.Pavlov

Mavzu yuzasidan nazorat savollari:

1. Bosh miya yarim sharlari asimmetriyasi deganda nimani tushunasiz?
2. Lateralizatsiya va lokalizatsiya nima?
3. O`ng va chap yarim sharlarning psixik faoliyatdagi roli qanday?

Tavsiya etiladigan adabiyotlar:

1. Granovskaya A.A.Elemento` prakticheskoy psixologii. M-1995.

2. Bioelektricheskaya aktivnost' mozga i individual'no'e razlichiya. M-1991.
3. Kado`rov B.R.Izuchenie sklonnostey podrostkov. M-1996

MUNDARIJA:

1. Eksperimental psixologiyaning predmeti.....	3-7
2. Psixologik tajriba.....	7-12
3. Psixologik tadqiqotlarda o`lchov usullarining qo`llanishi..	12-17
4. eksperimental tadqiqot natijalarini tahlil qilish	17-26
5. eksperimental psixologiyada diqqat xossalarining o`rganilishi.....	26-30
6. Sezgilarni psixofizika uslublari yordamida o`rganish.....	31-35
7. Ko`rish idrokini tadqiq etish.....	35-39
8. Xotira jarayonlarini eksperimental o`rganish.....	39-44
9. Tafakkurning eksperimental tadqiq etilishi.....	44-48
10. Nutqni eksperimental psixologik o`rganishning rivojlanishi.....	48-51
11. Hissiyotlar eksperimental psixologiyasi.....	52-55
12. Psixomotorika va ixtiyoriy harakatlarning o`rganilishi...	55-58
13. YArim sharlar asimmetriyasi va psixik jarayonlar.....	58-62

