

Հ.Մ. ԱՎԱՆԵՍՅԱՆ



ՀՈԳԵԲԱՆԱԿԱՆ ԳԻՏԱՓՈՐՁԵՐԻ ՊՐԱԿՏԻԿՈՒՄ

ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ՀՈԳԵԲԱՆԱԿԱՆ ԳԻՏԱՓՈՐՁԵՐԻ
ՊՐԱԿՏԻԿՈՒՄ

ՈՒՍՈՒՄՆԱՄԵԹՈԴԱԿԱՆ ՈՒՂԵՑՈՒՅՑ

ԵՐԵՎԱՆ
Հեղինակային հրատարակություն
2015

ՀՏԴ 159.9.07(072)

ԳՄԴ 88

Փ 873

Հրատարակության և երաշխավորել
ԵՊՀ փիլիսոփայության և հոգեբանության
ֆակուլտետի գիտական խորհուրդը

Հոգեբանական գիտափորձերի պրակտիկում:

Փ 873

Ուսումնամեթոդական ուղեցույց / Կազմ.՝ Հ.Մ. Ավանեսյան: -Եր.: 2015. - 50 էջ:

«Հոգեբանական գիտափորձերի պրակտիկում» ուսումնամեթոդական ուղեցույցը հանդիսանում է «Փորձարարական հոգեբանություն» առարկայի սեմինար և գործնական դասընթացների հավելում, որում զետեղված է հետազոտական սարքավորումների և մեթոդիկաների կիրառման նկարագրությունը:

Նախատեսված է հոգեբանության բնագավառի դասախոսների և ուսանողների համար:

ՀՏԴ 159.9.07(072)

ԳՄԴ 88

ISBN 978-9939-0-1475-3

© Ավանեսյան Հ.Մ., 2015

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	3
Թեմա 1. Հոգեչափում.....	4
Թեմա 2. Դիտման մեթոդ.....	9
2.1. Հուզական գրգռվածության դիտման մեթոդիկա	9
2.2. «Դժվար» վարքի դիտման՝ Դ. Լեշլիի մեթոդիկան.....	13
Թեմա 3. Փորձարարական խմբի կազմում	14
3.1. Հետազոտության մասնակիցների կամավորության սկզբունքը	16
Թեմա 4. Գիտափորձի արդյունքների հավաքագրում և մշակում	18
4.1. Գիտափորձի արձանագրություն.....	18
4.2. Գիտափորձի հրահանգի պահանջները	21
Թեմա 5. Հոգեշարժողական հակազդումների չափում (Ռեակցիոմետրիա).....	23
Թեմա 6. Տեպինգ թեստի հետազոտական չափորոշիչները.....	25
Թեմա 7. Ստատիկ և դինամիկ մկանային դողի (տրեմորի) չափում	29
Թեմա 8. Ուշադրության հատկությունների գնահատում (Կոռեկտուր թեստ).....	33
Թեմա 9. Հոգեբանության պատմության չստացված գիտափորձերը	37
ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	45
ՕԺԱՆԴԱԿ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	47

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Մույն ձեռնարկը փորձարարական հոգեբանության ուսումնական նյութի հավելումն է, որը միտված է նպաստելու տեսական դասընթացի գործընթացում ուսանողների ստացած գիտելիքների ամրապնդմանը:

Փորձարարական հոգեբանության ոլորտում հետազոտական գործիքները բազմաթիվ են և վերաբերում են մարդու հոգեկան գործընթացների, վիճակների, հոգեբանական առանձնահատկությունների, անձի և խմբի ուսումնասիրմանը: Ձեռնարկում ներառված են՝ գիտափորձի, դիտման, կենսաչափման մեթոդները, մի շարք մեթոդիկաների կիրառման ձևերն ու առանձնահատկությունները, փորձարարական խմբերի համալրման չափանիշներն ու սկզբունքները, ինչպես նաև՝ տվյալների հավաքագրման ու մշակման, վերլուծության վերաբերյալ տեսական և գործնական ցուցումներ:

Մարդու հոգեֆիզիոլոգիական առանձնահատկությունների դուրս բերման համար ձեռնարկում ներառված են գիտափորձեր և դրանց համապատասխան սարքավորումներն իրենց նկարագրությամբ (ռեակցիոմետրիա, տեպինգ թեստ, տրեմորի չափագրություն և այլն):

Ձեռնարկը օժանդակ միջոց է պրակտիկ գործունեությանը մեկ քայլով մոտենալու գործում, այն նպաստում է, որ ուսանողները կապ հաստատեն տեսական և փորձարարական ոլորտների միջև:

Ձեռնարկում առկա գիտափորձերի կազմակերպման սկզբունքները և առանձնահատկությունները թույլ կտան ուսանողներին կազմակերպել ինքնուրույն, առանց դասախոսի միջամտության հետազոտություններ:

Վերջում ներկայացված «Հոգեբանության պատմության չստացված գիտափորձերի» վերլուծության նպատակն այն է, որ ուսանողները նախորդ բաժիններից ստացված գիտելիքների հիման վրա բացահայտեն ձախողման պատճառները:

Գրականության ցանկում առկա են մասնագիտական գրքեր և համացանցային կայքեր, որոնք կօգնեն առավել խորը գիտելիքներ ձեռք բերել փորձարարական հոգեբանության գործնական բնագավառում:

Թեմա 1. Հոգեչափում

Հոգեչափական մոտեցումը, որը հոգեբանության մեջ զուգորդվում է ինտելեկտի և մարդկային ընդունակությունների գնահատման (Ֆ. Հալտոն) մեթոդների ստեղծման հետ, սերտորեն կապված է նաև հոգեֆիզիկական տեսությունների հետ (Է. Վեբեր, Շ. Ֆեխներ)¹:

Հոգեչափումը թույլ է տալիս ստեղծել անձի հոգեբանական որակների և գործունեության բնութագրիչների գնահատման ադեկվատ համալիր մեթոդիկա: Հոգեբանական գիտափորձում չափումը հիմնարար տեղ է զբաղեցնում: Առանց գիտափորձի իմացության և դրա տեխնիկաների ճշգրիտ կիրառման պրակտիկ հոգեբանի գրագետ և արդյունավետ աշխատանքն անհնար է:

Հետազոտության կազմակերպումը ներառում է մի կողմից՝ հոգեբանական ուսումնասիրման օբյեկտի մոդելավորումը, վարկածի՝ ձևավորումը, փորձարարական ներագրման իրականացումը՝ օբյեկտին գիտափորձի վարկածին համապատասխանեցման նպատակով, մյուս կողմից՝ գիտափորձի պլանավորումը, ստացված տեղեկատվության մշակումը, դրա վերլուծությունը և թղթաբանական (հրապարակումները) հաշվետվության (գիտահետազոտական) ձևակերպումը²:

Հոգեչափական տեսությունը հետազոտողներին և հոգեբաններին ապահովում է մաթեմատիկական մոդելներով, որոնք կիրառվում են առանձին առաջադրանքների պատասխանների և թեստերի վերլուծության մեջ:

Փորձարարական հետազոտությունների համար հատուկ կարևորություն ունի կիրառական հոգեչափումը, որը զբաղվում է կոնկրետ թեստային տվյալներում մաթեմատիկական մոդելների և վերլուծական արարողակարգերի ներդրմամբ:

Տարբերակում են հոգեչափական վերլուծության չորս բնագավառ.

- նորմավորում և հավասարեցում,
- հավաստիության գնահատում,

¹ Ярошевский М. История психологии от античности до середины XX в. Учеб. пособие. - М., 1996. - 416 с.

² Носс И. Н. Психодиагностика. Тест, психометрия, эксперимент. М.: Издательство «КСП», 1999. - с. 7.

- վալիդության գնահատում,
- առաջադրանքների վերլուծություն:

Հոգեբանական գիտափորձում, հոգեչափական մոտեցման առավել խորն ուսումնասիրման համար, անհրաժեշտ է դիտարկել չափագիտություն և կենսաչափում հասկացություններն ու դրանց մեկնաբանությունը:

Կենսաչափում (biometric). Կենսաչափումը գիտություն է, որն ուսումնասիրում է կենսաբանական և վարքաբանական բնութագրե-



րը: Կենսաչափման տեխնոլոգիաները օգտագործում են կենսաբանական և վարքաբանական տեղեկատվությունն անձի նույնականացման կամ մարդու հոգեկան վիճակի ախտորոշման համար:

Կենսաչափական տեղեկատվությունն ինչ-որ կենսաբանական հատկություն ուսումնասիրող տեղեկատվություն է, օրինակ, ապարատի կամ տեսագրող սարքերի տված տեղեկատվությունը:

Կենսաչափական տվյալները կարելի է բաժանել երկու հիմնական դասի.

- Ֆիզիոլոգիական, որը վերաբերում է մարմնի կազմվածքին: Օրինակ՝ մատնահետքեր, դեմքի ճանաչում, ԴՆԹ, ձեռքի ավր, աչքի ցանցաթաղանթը, հոտ, ձայն:

- Վարքային՝ կապված մարդու վարքի հետ: Օրինակ՝ քայլվածք, խոսք:

Հիմնական նկարագրությունները կիրառվում են կենսաչափական սարքավորումների ոլորտում³:

- Ունիվերսալություն՝ ամեն մարդ պետք է ունենա չափվող բնութագրիչներ:

- Յուրահատկություն. որքանով է մարդը տարբերվում մյուս մարդկանցից կենսաչափական տեսանկյունից:

- Կայունություն. չափվում է, թե որքանով են ընտրված կենսաչափական գծերն անփոփոխ ժամանակի և ծերացման գործընթացում:

- Չափման իրականացման դյուրամատչելիություն:

³ Гвоздев В. Д. Прикладная метрология: Точность измерений. - М.: МИИТ, 2013, С. 2-11

• Հավաստիություն. տեխնոլոգիաների հավաստիության աստիճանը:

Չափագիտությունը (մետրոլոգիա - *metrology*) չափումների, մեթոդների միասնության ապահովման մասին գիտություն է, որն ուսումնասիրում է պահանջվող ճշգրտությանը հասնելու միջոցները:



Գիտության, տեխնիկայի, նոր տեխնոլոգիաների ստեղծման, չափման միավորների և միջոցների զարգացման հետ մեկտեղ, մեր կյանքում օրեցօր տարածում է գտնում չափումների կիրառությունը:

Անընդհատ աճում է ճշգրտության պահանջը չափումների նկատմամբ: Այսպիսի պայմաններում, որպեսզի լուծվեն չափման, չափագիտական և չափումների միասնության ապահովման խնդիրները, պետք է միասնական գիտական և օրենսդրական հիմք, որը կապահովի որակյալ չափումներ պրակտիկ գործունեության մեջ անկախ անցկացման վայրից և նպատակից:

Այդպիսի հիմք է հանդիսանում չափագիտությունը: Ներկայումս չափումը և չափագիտությունը հարում են կյանքի բոլոր ոլորտներին: Դեռևս նոր ծնված մարդը, որը չունի անուն, դառնում է չափման օբյեկտ: Կյանքի առաջին րոպեներին նրա հանդեպ կիրառվում է չափման միջոցներ՝ հասակ, քաշ, ջերմաստիճան:

Չափագիտությունը հատուկ տեղ է զբաղեցնում տեխնիկական գիտությունների շարքում:

Չափագիտությունը որևէ չափողական մեծության հարաբերակցությունն է մեկ այլ՝ միավորներով չափված նույնածին չափողական մեծությանը, որն ընդունվում է որպես մեկ միավոր: Ստացված արդյունքն անվանում են չափողական մեծության թվային արդյունք, թվային արդյունքը օգտագործվող միավոր նշանակության հետ մեկտեղ անվանում են ֆիզիկական մեծության նշանակությունը:

Ֆիզիկական մեծության չափումը փորձարարական ճանապարհով իրականացվում է մի շարք չափագրող նյութերի օգնությամբ՝ գրուցարանով, չափողական սարքերով, չափողական հավելումներով, համակարգերով, դիրքորոշումներով և այլն: Ֆիզիկական մեծության չափագրումը ներառում է մի քանի փուլ.

1. չափողական մեծության հարաբերակցությունը միավորների հետ,
2. ձևափոխումը որևէ ձևի, որը հարմար է կիրառման համար:

Չափման սկզբունքը - ֆիզիկական որևէ երևույթ, որը դրված է չափման հիմքում:

Չափման մեթոդը - հնարների կամ հնարքների համախմբի համեմատումը ֆիզիկական միավոր մեծության չափմանը, որն ուղղորդվում է արդեն իսկ յուրացված չափման սկզբունքի հետ:

Ճիշտ չափման բնութագրումը ուղղակիորեն կախված է նրա վրիպակների ու անորոշությունների քանակից:

Չափման օրինակներ.

1. Նշագծված ձողը դնելով որևէ իրի կողքին՝ մենք մեխանիկորեն համեմատում ենք նրա մեծությունը նշագծված ձողի միավոր մեծության հետ և ստանում ենք մեծության նշանակությունը (երկարությունը, լայնությունը, բարձրությունը և այլն):
2. Չափման սարքի օգնությամբ համեմատում են միավոր մեծությունը, որը նախօրոք պահպանված և յուրացված է այդ սարքի սանդղակի մեջ և հանգում ենք եզրակացության:

Չափման տեսակները, որոնք ընդունված են չափագիտությունում (մետրոլոգիա): Հիմնական տերմիններն ու կողմնորոշիչներն առավել արտահայտված են չափման հետևյալ տեսակներում.

- Ուղղակի չափում - չափում, որի ընթացքում ֆիզիկական չափման իրական նշանակությունը ստանում ենք անուղղակի ձևով:
- Անուղղակի չափում - ֆիզիկական չափման իրական նշանակության որոշումը տեղի է ունենում այլ ֆիզիկական մեծությունների ուղղակի չափման արդյունքների հիման վրա, որոնք ֆունկցիոնալ կապված են իրական մեծության հետ:
- Համատեղ չափում - երբ միաժամանակ երկու կամ ավել նույնանուն մեծության չափում է իրականացվում նրանց միջև գոյություն ունեցող կախվածության բացահայտման համար:
- Համակցված չափում - տեղի ունենում միաժամանակ մի քանի նույնանուն մեծության չափում, որի ժամանակ իրական տվյալները որոշվում են տվյալ մեծությունների արդյունքների տարբեր համակցություններում համակարգված համեմատությամբ:

- Համարժեք չափում - որևէ մեծության մի շարք չափումներ, որոնք իրականացվել են նույն հստակությամբ և նույն պայմաններում:
- Ոչ համարժեք չափում - որևէ մեծության մի շարք չափումներ, որոնք իրականացվել են տարբեր պայմաններում և տարբեր չափման գործիքներով:
- Միանգամյա չափում - իրականացվում է մեկ անգամ:
- Բազմանգամյա չափումներ - միևնույն ֆիզիկական մեծության չափման կրկնությունը մեկից ավել անգամ, որի եզրահանգմանն ենք գալիս բազմաթիվ միանգամյա չափումների արդյունքում:
- Վիճակագրական չափում - մի ֆիզիկական մեծության չափում, որը համապատասխանում է կոնկրետ չափման խնդրի հետ:
- Փոփոխական չափում - չափսերով անընդհատ փոփոխվող ֆիզիկական մեծության չափումը:
- Հաստատուն չափում - մեկ կամ մի քանի հիմնական մեծությունների վրա հիմնված չափում կամ ֆիզիկական հաստատունների նշանակության օգտագործում:

Առաջադրանք

Երբ մենք հիվանդանում ենք, չափում ենք ջերմությունը:

Հագուստ կարելու համար անհրաժեշտ է չափսեր վերցնել:

Երբ գլուխն է ցավում, սովորաբար ճնշումն են չափում:

Մեքենան վարելիս արագաչափը ցույց է տալիս որևէ թիվ:

Եզրակացություն: Յուրաքանչյուր ֆիզիկական մեծության նպատակը հանդիսանում է նրա իրական նշանակության վերհանումը: Այնուամենայնիվ, դա բավականին բարդ գործընթաց է, որը կապված է մի շարք անխուսափելի վրիպակների հետ, որոնք առաջանում են չափման ընթացքում:

Բոլոր չափումները բաժանվում են 2 խմբի՝ ուղղակի և անուղղակի: Ուղղակի չափումները իրականացվում են համապատասխան սարքավորումների միջոցով, որոնք անուղղակիորեն չափում են հետազոտվող մեծությունը: Անուղղակի չափման ժամանակ հետազոտվող մեծությունը ուսումնասիրում են հատուկ բանաձևով, իսկ այդ բանաձևի մեջ առկա պարամետրերը գտնում են ուղղակի չափումների արդյունքում: Ուղղակի չափումների ժամանակ առաջացած վրիպակները բնականաբար հանգեցնում են սխալների:

Թեմա 2. Դիտման մեթոդ

Դիտումը հոգեբանական հետազոտությունների հիմնական էմպիրիկ մեթոդներից մեկն է, որը հիմնված է հոգեբանական երևույթների մանրամասն, համակարգային և նպատակաուղղված ընկալման և ֆիքսացիայի վրա:

Դիտումն ուղղված է սուբյեկտի կամ խմբի վարքային դրսևորումների գրանցմանը:

Վարքային բնութագրիչներ կազմելու համար դիտման մեթոդում հաշվի են առնվում տարբեր չափանիշներ, որոնք կախված են տարիքից, մասնագիտությունից, իրավիճակից, մասնակիցների քանակից և այլն:

Դիտման հիմնական չափանիշներն են՝ միմիկան, պանտոմիմիկան, արտաքին առանձնահատկությունները (հաբիտուս), վարքը հիմնական գործունեության մեջ (խաղ, ուսուցում, աշխատանք), խոսքային վարքը (վերբալ բովանդակությունը), վարքային դրսևորումները (իր կամ այլոց նկատմամբ), վարքը բարդ իրավիճակներում (ոչ ստանդարտ վարք), հատուկ ընդգծված և բնորոշիչ գծերի օրինակներ (արտահայտություններ, սովորություններ, հետաքրքրություններ, նախասիրություններ և այլն):

2.1. Հուզական գրգռվածության դիտման մեթոդիկա

Հուզական գրգռվածության արտաքին ցուցանիշների գնահատման սանդղակն իր մեջ ներառում է վարքի, ուշադրության, միմիկայի, պանտոմիմիկայի, շարժումների, դիրքերի, խոսքի, վեգետատիվ փոփոխությունների գնահատականը⁴:

Ստորև բերված են դիտման միջոցով հուզական վիճակի դրսևորման օրինակներ չորս մասնակցի համար (մասնակիցները նշված են թվերով):

Վարք

Ամեն ինչի նկատմամբ անտարբերություն, քնկոտություն, ակտիվության ցածր մակարդակ: **1**

⁴ Практические занятия по психологии / Под ред. А. Ц. Пуни. — М.: Физическая культура и спорт, 1977. — с. 120-121

Վարքը սովորականից չի տարբերվում: Գործունյա է, գիտակցությունն ուղղված է դեպի մրցակցային ակտիվ գործունեություն (վարժությունների, տակտիկական հնարքների ճշգրիտ և ռացիոնալ իրականացում): **2**

Դիտվում է անհանգստություն, կասկածամտություն: Գիտակցությունն ուղղված է մրցման հնարավոր վերջնական արդյունքին: **3**

Տրամադրության հաճախակի փոփոխություններ, գրգռվածություն: **4**

Միմիկա, պանտոմիմիկա

Դեմքը «սառած» է, բերանը կիսաբաց է, աչքերը կիսափակ են: **1**
Միմիկան ու պանտոմիմիկան սովորականից չեն տարբերվում: **2**

Միմիկայում ի հայտ է գալիս որոշակի լարվածություն, շուրթերի թույլ շարժումներ, խոսքի ընթացքում ոչ շատ ուժեղ արտահայտված շարժումներ: **3**

Միմիկան լարված է, ծնոտները սեղմված են, այտերը գունատ են, շուրթերը թեքված են դեպի կողք, գլխով կտրուկ շարժումներ է կատարում, արագ թարթում է աչքերը: Շարժումները շատ բուռն են: **4**

Շարժումները

Շարժումները դանդաղ են ու թույլ: **1**

Շարժումները հանգիստ են, փափուկ, ինչպես միշտ: **2**

Շարժումներում կա որոշակի կտրուկություն: Ավելորդ շարժումներ չկան: **3**

Շարժումները կտրուկ են, ուղեկցված են ավելորդ շարժումներով: Ձեռքերի շարժումները երբեմն ուղեկցվում են ամբողջ մարմնի շարժումներով: **4**

Կայուն դիրքերը

Դիրքերն անհարմար են, բայց չեն փոփոխվում, միննույն կայուն վիճակն է: **1**

Դիրքերը հարմար են, չպարտադրված, պայմանավորված են իրավիճակներով: **2**

Չայած դիրքերը հարմարավետ են, բայց միտում կա դրանց չպատճառավորված փոփոխությունների: **3**

Դիրքերն անհարմար են, հաճախակի փոփոխվում են: **4**

Խոսքը

Խոսքը դանդաղեցված է, կցկտուր, քիչ արտահայտիչ: Չայնը ցածր է: **1**

Սովորական խոսք: **2**

Խոսքն ավելի արագացված է, բարձր կամ ավելի արտահայտված, քան սովորաբար: **3**

Խոսքն արագ է, բառերի վերջավորությունները հստակ արտահայտված չեն, ձայնի ինտոնացիայի մեջ նկատելի փոփոխություններ կան: **4**

Վեգետատիվ փոփոխություններ

Ձարկերակը և շնչառությունը նորմալ են կամ դանդաղեցված: Դեմքի մաշկը գունատ է: Առկա է թեթև սրտխառնոց, թուլության, հոգնածության զգացում: Մկաններն ավելի թուլացած են, քան սովորաբար: **1**

Ձարկերակն ու շնչառությունը նորմալ են: Դեմքի մաշկի գույնը փոխված չէ: Մկանների տոնուսը նորմալ է: **2**

Ձարկերակը մի փոքր արագացված է (րոպեում 5-10 զարկ և ավելի): Շնչառությունը սովորականից արագ է, դեմքի մաշկը կարմիր է, մկանների տոնուսը սովորական կամ նորմայից մի փոքր ավելի բարձր: **3**

Ձարկերակն զգալիորեն արագ է, շնչառությունը հաճախացած է և մակերեսային: Առկա է ուժեղ քրտնարտադրություն, դեմքի մաշկի և մարմնի կտրուկ կարմրություն, մկանները լարված են: **4**

Ցուցանիշների յուրաքանչյուր խմբում գնահատականների սանդղակը ձևավորվում է հուզական գրգռվածության արտաքին ցուցանիշների աճման կարգով: 2 միավոր գնահատումը համապատասխանում է նորմալ-ֆոնային հուզական վիճակին, որը բնորոշ է հանգիստ վիճակում գտնվող մարդուն: 1 միավոր գնահատումը բնորոշ է ոչ բավարար հուզական գրգռվածությանը (նախնական ապատիա): 3 միավոր գնահատումը բնորոշում է հուզական գրգռվածությունը՝ համեմատած նորմայի հետ (շատ մարզիկների համար դա օպտիմալ, պատրաստության վիճակին համապատասխանող մակարդակ է): 4 միավոր գնահատականը համապատասխանում է նախամեկնարկային տենդին, երբ հույզերի արտաքին դրսևորումները վկայում են դրանց չափազանց ինտենսիվության մասին:

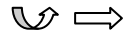
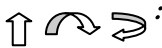
Այս ամենի արձանագրության համար կան բազմաթիվ ձևեր՝ նկարագրական, թվային գրանցման, որակական վերլուծության և նշանային (նոտացիոն):

1. Մեկ գործոնի բացահայտման համար կազմված արձանագրություն:

Գրանցումը՝ 1-առկա է, 0-բացակայում է:

	Գրանցման պահը					
Դիտ. օբյեկտը	1'	2'	3'	4'	...	Σ
Ա	0	0	1	0		
Բ	1	1	0	1		
...						

2. Բազմագործոն ուսումնասիրման արձանագրություն (նոտացիոն, կողավորված նշանների մեթոդ): Օր. ֆիլմ դիտելու ժամանակ շարժումների գրանցման նշաններ կարող են լինել



	Գրանցման պահը					
Դիտ. օբյեկտը	5'	10'	15'	20'	...	Σ
Ա	□	↓	↷	↷		
Բ	⇒	↓	↷	↷		
...						

Նույզերի գրանցման համար նպատակահարմար է կիրառել լայն տարածում գտած «սմայլիկներ», օրինակ՝ ☺ ☹ ☺ և այլն:

	Գրանցման պահը					
Դիտ. օբյեկտը	5'	10'	15'	20'	...	Σ
Ա	☺	☺	☹	☺		
Բ	☺	☺	☺	☺		
...						

Առաջին օրինակը վերաբերում է դիտվող օբյեկտի շարժումների և մարմնի դիրքերի, իսկ երկրորդ օրինակը՝ դեմքի արտահայտու-

թյունների գրանցմանը: Դիտման նպատակից ելնելով՝ գրանցման երկու ձևերը կարելի է համադրել:

2.2. «Դժվար» վարքի դիտման՝ Դ. Լեշլիի մեթոդիկան

Հեղինակը կարծում է, որ երեխայի խնդրի ճշգրիտ հասկացման համար անհրաժեշտ է անցկացնել դիտում և դրանից հետո հետևություն անել, թե որքան խորն է այն: Բավականին հեշտ է առանձնացնել դիտման երեք ուղղություններ.

1) հաճախականությունը - որքան հաճախ է դրսևորվում խնդիրը, 2) շարունակականությունը - ամեն անգամ որքան երկար է շարունակվում «դժվար» վարքը կամ օրվա ընթացքում որ ժամերին է տվյալ վարքը բնութագրական, 3) ինտենսիվությունը - խնդիրը դժվար չէ, բավականին դժվար է, ծայրահեղ դժվար է: Հատկապես պետք է նշել դիտման հաճախականության մասին: Կարելի է հետևել երեխայի վարքին մի քանի օրվա ընթացքում կամ կարելի է հաշվել «դժվար» վարքի դրսևորման քանակը: Նման վարքի հաճախական դիտումը երբեմն տալիս է շատ անսպասելի արդյունքներ: Մեծահասակը կարող է մտածել, որ երեխան օրվա մեծ մասը չարություն է անում, սակայն դիտումից հետո կարող է պարզվել, որ օրվա ընթացքում լինում են երկար ընթացքներ կամ անգամ օրեր, երբ երեխան բոլորովին էլ «դժվար» չէ:

Այդպիսով, դիտման հիման վրա կարելի է իրականացնել հիմնարար հետազոտություններ ինչպես մանկական զարգացման ոլորտում, այնպես էլ կիրառական այլ բազմաթիվ ոլորտներում:

Թեմա 3. Փորձարարական խմբի կազմում

Հոգեբանական գիտափորձը (լատ. experimentum - փորձ, փորձարկում) հոգեբանության հիմնական մեթոդներից է, որի ժամանակ հետազոտողը ստեղծում է հատուկ իրավիճակներում հոգեբանական երևույթների առաջացմանը նպաստող գրգռիչներ և գնահատում է համապատասխան հակազդումները:

Գիտափորձը կարող է իրականացվել և՛ անհատական, և՛ խմբի հետ: Առավել հաճախ գիտափորձն անցկացվում է հատուկ չափանիշներով ընտրված խմբի հետ⁵: Հատուկ չափանիշների համապատասխան կազմված հետազոտական ընտրանքը հնարավորություն է տալիս բարձրացնել գիտափորձի հավաստիությունը:

Սկզբում հետազոտողը որոշում է գիտափորձի մասնակիցների քանակը: Կախված հետազոտության նպատակից և հետազոտողի հնարավորություններից՝ հետազոտվողների քանակը կարող է տատանվել 1-100 մարդ: Վիճակագրության կիրառման համար, եթե փորձարարական տվյալների մշակման համար օգտագործվելու է կոռելյացիոն վերլուծություն, ապա ընտրանքը կարող է լինել 30 և ավելի մարդ (օր. t - Ստյուդենտի կամ U – Ման-Ուիտնի գործակիցները): Ավելի փոքրաթիվ խմբի դեպքում, փորձարարական հետազոտության արդյունքները հաշվարկվում են հատուկ բանաձևերով (օր. χ^2 – Պիրսոնի գործակից)⁶:

Գիտափորձի ընտրանքի ձևավորման համար պետք է հաշվի առնել մի քանի չափանիշներ՝

1. **Կազմը:** Խմբի ընտրանքը պետք է համապատասխանի հետազոտության առարկային և վարկածին: Օրինակ՝ անիմաստ է կազմել երկու տարեկան երեխաների խումբ կամաձին հիշողության բացահայտման համար: Ցանկալի է կազմել գիտափորձի իդեալական մոդելը և այնտեղ պատկերացնել իդեալական համապատասխանող խմբեր:

2. **Հետազոտվողների համարժեքության(էկվիվալենտության) չափանիշներ:** Խմբերի ձևավորման ժամանակ պետք է հաշվի առնել

⁵ Коновалова М. Экспериментальная психология: конспект лекций, с.106-109

⁶ Титкова Л.С. Математические методы в психологии/Учебно-методическое пособие. Владивосток: Изд-во Дальневосточного университета, 2002. - 85 с.; Aron A., Aron E. H., Coups E., Statistics for Psychology, 6/E, «Pearson • Cloth», 2013, 744 p.

հետազոտության օբյեկտի կարևոր բնութագրիչները, որոնց արտահայտվածությունը կարող է լիովին ազդել կախյալ փոփոխականի վրա:

3. **Ներկայացուցչականության չափանիշներ:** Գիտափորձին մասնակցող մարդկանց խումբը պետք է կազմի ամբողջականություն, որի վրա կարելի է տարածել գիտափորձի տվյալները: Գիտափորձի ընտրանքի մեծությունը որոշվում է հաստատված կամ հերքված վարկածի վիճակագրական չափումներով և հավաստիությամբ:



Նկար 1. Ընտրանքի տարբերակներ՝ տղամարդիկ (1), ուսանողուհիներ (2), ընտանիք (3), երեխաներ(4):

Գոյություն ունեն խմբեր կազմելու մի քանի ռազմավարություններ՝

- **Պատահական ռազմավարություն**, որը հավասար հնարավորություններ է տալիս մարդկանց մտնել փորձարարական խումբ: Խորհուրդ է տրվում մեծ ծավալի գիտափորձերի դեպքում:

- **Ստրատոմետրիկ հավաքագրումը** օգտագործվում է այն դեպքում, եթե փորձարարական ընտրանքի մեջ անպայման պետք է ընդգրկված լինեն կոնկրետ բնութագրիչներով մարդիկ (սեռ, տարիք, մասնագիտություն, բնակության վայր, կրթություն և այլն):

- **Ստրատոմետրիկ պատահական հավաքագրումն** իր մեջ ներառում է վերը նշված երկու ռազմավարությունները: Ամեն մի են-

թախմբի (ստրատայի) ներկայացուցչի հնարավորություն է տրվում պատահականության սկզբունքով վերցնել համարներ, որով և ձևավորվում է փորձարարական ընտրանքը:

▪ **Ներկայացուցչական մոդելավորումը** կիրառվում է այն դեպքում, երբ հետազոտվողին հաջողվում է ստեղծել փորձարարական հետազոտության իդեալական մոդել: Որքան լավ է մոդելավորված գիտափորձը, այնքան հավաստի են դրա արդյունքները:

Երբեմն փորձարարական խմբի ընտրանքի փոխարեն օգտագործվում են իրական խմբեր, դրա հետ մեկտեղ գիտափորձին մասնակցում են կա՛մ կամավորներ, կա՛մ բոլոր հետազոտվողները ներգրավվում են հարկադրաբար: Այս պարագայում խախտվում է ներքին և արտաքին հավաստիությունը: Ընտրանքի քանակը պայմանավորված է հետազոտական խնդիրներով:

3.1. Հետազոտության մասնակիցների կամավորության սկզբունքը

Հետազոտության մասնակիցների ներգրավման կարևորագույն սկզբունքներից է կամավորության սկզբունքը, քանի որ հոգեբանության պատմության մեջ ձախողված գիտափորձերի ընթացքում շատ մարդիկ են վնաս կրել:

Հետազոտվողը կարող է մասնակցել հետազոտությանը կամավոր կամ հարկադրաբար⁷: Բնական գիտափորձի ժամանակ հետազոտվողը կարող է նույնիսկ չիմանալ, որ մասնակցում է հետազոտության: Զգայական մեկուսացման դասական գիտափորձերի ժամանակ բացահայտվել է, որ մասնակիցների մի մասը համաձայնել է մասնակցել գիտափորձին՝ հետաքրքրությունից դրդված: Շատ հաճախ հետազոտվողը ցանկանում է իր անձի մասին նոր բաներ բացահայտել:

Կամավոր մասնակցություն են ունենում այն հետազոտվողները, ովքեր ունեն հետաքրքրություն, գումար վաստակելու ցանկություն և հիմնականում՝ հոգեբանության բաժնի ուսանողները: Գոյություն ունի գրականություն, որը նվիրված է կամավոր հետազոտվողի հոգեբանական առանձնահատկություններին: Հետազոտու-

⁷ <http://www.psyho.ru/publications/lichnost-ispytuemogo-i-situacziya-psixologicheskogo-eksperimenta/> - Личность испытуемого и ситуация психологического эксперимента

թյունները ցույց են տվել, որ հարկադրված ներգրավված մասնակիցները թշնամաբար են տրամադրված լինում գիտափորձի նկատմամբ և շատ հաճախ ցանկանում են տապալել հետազոտողի պլանը: Հոգեբանական գիտափորձերի մասնակիցների 7%-ը մասնակցում է կամավոր, որից մեծը մասը ուսանողներ են:

Ռ. Ռոզենտալ և Ռ. Ռոսնովը նշում են, որ կամավոր ներգրավված մասնակիցը, բացի հոգեբանական առանձնահատկություններից, նաև տարբերվում է հարկադրաբար ներգրավված մասնակցից՝

1. կրթական մակարդակով,
2. սոցիալական ավելի բարձր դասի պատկանելիությամբ,
3. ավելի բարձր ինտելեկտով,
4. սոցիալական հավանության արժանանալու ավելի մեծ ցանկությամբ,
5. հասարակայնացվածությամբ⁸:

Ըստ հոգեբանների, կամավորության սկզբունքը պետք է պահպանել, քանի որ այդ դեպքում դիմադրության մակարդակն ինչնում է և հետազոտության արդյունքներն առավել ճշգրիտ են լինում: Ընդ որում, նման յուրահատկությունը բնորոշ է այդ հետազոտությունում մասնակցած կամավորներին:

⁸ Robert Rosenthal, Ralph L. Rosnow The Volunteer Subject//Review by: Shalom Schwartz American Journal of Sociology, Vol. 81, No. 5 (Mar., 1976), pp. 1248-1250

Թեմա 4. Գիտափորձի արդյունքների հավաքագրում և մշակում

4.1. Գիտափորձի արձանագրություն

Արձանագրությունը գիտափորձի արդյունքների գրանցման հիմնական ձևն է:

Շատ գիտափորձերի համար կարելի է օգտագործել արձանագրության համար նախատեսված հետևյալ նմուշները՝

_____ (փորձ, մեթոդիկայի անվանումը...)	
Ա.Ա.Հ. (լրիվ)	Ամսաթիվ
Ծննդյան ամիս, թիվ, օր.	Մկիզբը
Սեռ	Ավարտը
Կրթություն	Պաշտոն

Նմուշ 1. Նախատեսված է անհատական հետազոտության անցկացման համար:

№ փորձ	Հետազոտվողի արդյունքների պատասխանը	Նախնական գնահատական	Մտանդարտ գնահատական	Նշումներ
1	23.3	40	7	-

Նմուշ 2. Նախատեսված է խմբային հետազոտության անցկացման համար օգտագործում են՝

Մասն. №	Ա.Ա. նշում	Փորձերի գրանցում						
		1	2	3	4	5	Σ	\bar{x}
1	Պ.Պ.							
2	Կ.Ա.							
3...							
10								
Σ								
\bar{x}								

Որտեղ՝ Σ -գումար, \bar{x} – միջին, այս դեպքում՝ $\bar{x} = \frac{\Sigma}{10}$:

Նշումների պունակում գրանցվում են հարցերը, հետազոտվողի արտահայտությունները, նրա վարքի դրսևորումները և այլն⁹: Գիտափորձից հետո հետազոտվողին պետք է խնդրել, որպեսզի խոսի իր զգացմունքների և ապրումների մասին:

Արձանագրության ձևի ընտրության մեջ պետք է հաշվի առնել փորձարարական գործողությունների առանձնահատկությունները, որպեսզի դյուրին լինի տվյալների հավաքագրումը և մշակումը: Որքան քիչ են ձեռքով արված նշումներն ու գործողությունները, այնքան քիչ է սխալվելու հավանականությունը: Մեծ քանակությամբ թվերի և տվյալների գրանցումն արձանագրության պունակների մեջ ցանկալի չէ:

Այսօր լայն տարածում ունեն հատուկ մշակված համակարգչային գրանցումների արձանագրություններ, որոնք նպաստում են ցուցանիշների ավելի արագ մուտկագրումը վիճակագրական բանաձևերում (օրինակ՝ Excel, ANOVA, SPSS): Տվյալների մշակման լավագույն տարբերակն արձանագրության տվյալների մուտքագրումն է համակարգիչ: Տվյալների գրանցման ալգորիթմը պետք է նախապես նախատեսված լինի արձանագրության մեջ:

Հիմնականում, մշակումը պետք է սկսել ստացված արդյունքների պունակներ կազմելով: Որակական տվյալների համար նույնպես կարելի է օգտագործել քանակական մշակման ամենահասարակ միջոցները: Աղյուսակներն ունենում են պունակներ, որոնք համարակալված են: Ամեն մի հետազոտվող ունի իր համարը, որի դիմաց նշվում են համապատասխան պունակի տվյալները: Աղյուսակները պետք է ունենան իրենց համապատասխան անվանումները, քանի որ մեծ քանակով աղյուսակների դեպքում կարելի է շփոթել տվյալները: Աղյուսակների մեջ հիմնականում մուտքագրվում են նախնական տվյալները, որոնք կարող են միջինացված ցուցանիշներով նշվել, կամ՝ ոչ:

Տվյալները կարող են ենթարկվել մաթեմատիկական և վիճակագրական մշակման: Համակարգիչը զգալիորեն լայնացնում է տվյալների մշակման հնարավորությունները: Մաթեմատիկական

⁹ Куликов Л. В. Психологическое исследование: методические рекомендации по проведению. СПб.: Речь. 2001, 6-изд. переработанное и дополн., с. 184.

մշակման շատ գործընթացներ կարող են տեղի ունենենալ միայն հաշվողական տեխնիկաների միջոցով: Գրաֆիկների և սյունակների կազմումն առավել արդյունավետ է դարձնում պատկերային մտածողությունը:

Տվյալների մուտքագրման և մշակման գործընթացներից հետո պետք է ստուգել այդ տվյալները: Կոռելյացիոն վերլուծության ծրագրից օգտվելով՝ կարելի է դուրս բերել գործակիցների միջև կապեր, որոնք հետազոտողին շատ դժվար կլինի առանց համակարգչային տվյալների:

Տվյալների հավաստի մշակումից հետո կարելի է անցնել կոռելյացիոն, գործոնային վերլուծության կամ վիճակագրական տվյալների դուրս բերմանը:

4.2. Գիտափորձի հրահանգի պահանջները

Մարդը ներգրավվում է գիտափորձի մեջ, որպես ամբողջական օբյեկտ, հետևաբար՝ գիտափորձի կազմակերպման ժամանակ պետք է հաշվի առնել մի շարք հոգեբանական օրինաչափություններ, որոնք որոշում են մարդու վարքը գիտափորձի պայմաններում: Հետազոտվողի հրահանգավորման մեջ մտնում են՝

1. հետազոտության նպատակի և հետազոտվողի գործունեության նպատակների նկարագրությունը;
2. գործողությունների և գործելու օրենքների նկարագրությունը;
3. շփում հետազոտողի հետ;
4. ծանոթացումը դրդապատճառներին, վարձատրմանը և այլն¹⁰:

Գիտափորձում առավել կարևոր բաղադրիչներից է համարվում հրահանգավորումը: Երբեմն երեխաների կամ հոգեպես անառողջ անձնանց հետ հրահանգ չի լինում, սակայն շփումը փորձարկողի հետ միշտ առկա է: Հետազոտվողը պետք է հասկանա հրահանգը և կատարի այն: Եթե հրահանգը չի հասկացվել և հետազոտվողը այն սխալ է կատարում, ապա լավ պլանավորած գիտափորձի ժամանակ կանխատեսվում են նաև այդ սխալները:

Հետազոտվողը հրահանգը լսելուց և հասկանալուց հետո կարող է հրաժարվել այն կատարել, կամ փոխարինի հրահանգը իր սուբյեկտիվ հրահանգով: Այդ դեպքում, փորձարկողը հարցազրույցի ժամանակ պետք է վեր հանի բոլոր անհասկանալի մասերը և համոզված լինի, որ հետազոտվողը չի փոխել հրահանգը:

Հետազոտվողի գործողությունների համակարգի նկարագրությունը հանդիսանում է գիտափորձի նորմերի բաղադրիչներից մեկը:

Հրահանգը պետք է լինի կոնկրետ, նպատակներին համապատասխան հաշվի առնելով հետազոտվողի տարիքային և հոգեբանական առանձնահատկությունները:

Սխալ տրված հրահանգը հանգեցնում է գիտափորձի ոչ

¹⁰ Экспериментальная психология: Учебник для вузов / В. Н. Дружинин. – 2-е изд., доп. – СПб.: Питер, 2003. – с. 61-63

հավաստի արդյունքների ստացմանը և նպատակի չիրագործմանը: Օրինակ՝ Պիաժեի հետազոտությունների ոչ հավաստի լինելը կապված էր նրա սխալ հրահանգավորման հետ: 5-6 տարեկան երեխաներին տրվում էր հրահանգը, որը համապատասխան չէր նրանց մտավոր զարգացվածությանը և նրանք չէին հասկանում մեծահասակներին համապատասխան հրահանգները: Հրահանգի վերաձևակերպման շնորհիվ երեխաների մոտ իմացական զարգացվածության մակարդակի ցուցանիշը բարձրանում էր:

Առանձնացվում են հրահանգի մի քանի տեսակ, օրինակ՝

Օրինակ 1. Ուշադի՛ր լսե՛ք ինձ: Ես կթվարկեմ բառերի շարք, որոնք Դուք պետք է հիշեք հերթականությամբ և երբ վերջացնեմ, պետք է կրկնեք այդ նույն հերթականությամբ¹¹:

Ուշադրություն: Սկսում ենք:

Օրինակ 2. Ուշադի՛ր կարդացեք յուրաքանչյուր պնդում և որոշե՛ք՝ ճիշտ է, թե սխալ այն Ձեզ համար: Նշե՛ք համապատասխան պունակում: Երկար մի՛ մտածեք և տվե՛ք մտքով անցած առաջին իսկ պատասխանը: Աշխատե՛ք պատասխանել հնարավորինս ազնիվ, քանզի այստեղ չկան «լավ» կամ «վատ», «ճիշտ» կամ «սխալ» պատասխաններ¹²:

Օրինակ 3. «Ուշադի՛ր նայեք Ձեզ ներկայացվող պատկերներին և ասե՛ք՝ ըստ Ձեզ ի՞նչ է անում այս ձեռքը»: Թվարկեք բոլոր հնարավոր տարբերակները: Ցանկալի է տալ պատասխանի 4-ից ոչ պակաս տարբերակ յուրաքանչյուր նկարի համար:

¹¹ Экспериментальная психология, Практикум/ Смирнов С.Д., Москва 2002, с. 51

¹² Հարությունյան Ն., Ասրիյան Է., Ստեփանյան Լ., Հուզականային ոլորտի հազերանություն, Պրակտիկում, Երևան 2014, էջ 75, 110

Թեմա 5. Հոգեշարժողական հակազդումների չափում (Ռեակցիոնետրիա)

Առանձնացնում են զգայաշարժողական հակազդման (ռեակցիայի) երկու տեսակ՝ հասարակ և ընտրողական հակազդում: Հասարակ ռեակցիան կարող է լինել դիսկրետ (օր.՝ լույսի, ձայնի արձակում) և ինդիսկրետ ազդակի պատասխան: Ընտրողական հակազդումը հակազդում է շարվող օբյեկտի նկատմամբ¹³: Զգայաշարժողական հակազդման չափման համար կիրառում են ռեակցիոնետրիա:

Ռեակցիոնետրիան շարժողական հակազդման արագությունն է նախապես հայտնի գրգռիչի նկատմամբ: Այն կիրառվում է հոգեֆիզիոլոգիական վիճակի գնահատման համար: Ռեակցիոնետրիան տեսաշարժողական թեստ է կամ շարժողական հակազդման գաղտնի շրջանի բացահայտման մեթոդ: Այն լայն տարածում ունի սպորտային պրակտիկայում¹⁴:

Այս թեստը կարելի է դիտարկել որպես մարդու պայմանառեֆլեքսային մոդել, որը կախված է կենտրոնական նյարդային համակարգի վիճակից: Մեթոդը լայն տարածում ունի իր գիտահետազոտական բազմազան ինդիքների լուծման մեջ, քանի որ հասարակ է և մատչելի: Ռեակցիոնետրիայի տեղեկատվությունը կախված է գրգռիչների կարծրատիպային մոդելից:

Ռեակցիոնետրիայի մոդելը

Բաղկացած է մեկ գրգռիչից՝ հասարակ զգայաշարժողական հակազդում է, իրենից ներկայացնում է խիստ սահմանափակ քանակով գրիգռիչներ՝ հինգ սպիտակ լուսարձակում:

Հետազոտվողի ֆունկցիոնալ հնարավորություններն արտացոլող լատենտ շրջանի պայմանա-ռեֆլեքսային իրական մեծության բացահայտման համար անհրաժեշտ է ներկայացնել միայն դրական գրգռիչներ, քանի որ դրանց տարբերակումը բացասականի հետ, առաջացնում է գաղտնի շրջանի երկարացում և դրական ազդակ-

¹³ Родинов А.В. Психодиагностика спортивных способностей, «Физкультура и спорт», Москва 1973, с. 56

¹⁴ <http://lib.sportedu.ru/press/TPFK/2003N6/p20-22.htm>- Грыева Л.Г., Гладышев В. О повышении информативности зрительно-двигательного теста //Значение и оценка простых методов врачебного контроля спортсменов в свете данных современной науки. Малаховка, 1980.

ների արգելակում (К.Е. Бураев, 1968, Л.Г. Грыева, 1980):

Գրգռիչների քանակի մեծացմանը զուգահեռ ավելանում է թեստային ծանրաբեռնվածությունը (Е.И. Бойко, 1964): Դրական գրգռիչների քանակը, որոնք նույնաստիպ են, չի գերազանցում հինգը¹⁵:

Ռեակցիոնետրիան պետք է համապատասխանի մի շարք չափանիշների: Սարքի վրա առկա են լույսեր, որոնց հետևելով, հետագոտվողն առանց ուժ գործադրելու պետք է սեղմի համապատասխան կոճակը: Սարքավորումն անձայն է և ֆիքսում է միլիվայրկյաններ, որի շնորհիվ կարելի է չափել հետագոտվողի արձագանքելու արագությունը:

Դրական գրգռիչին արձագանքելու լատենտային շրջանը կամ ռեակցիայի արագությունը, որոշվում է ցուցանիշների միջինով¹⁶:

Մարդու մոտ միջինում նորման գտնվում է 200-500 մ/վրկն-ի սահմաններում:

Այսպիսով, լատենտային շրջանը դրական գրգռիչին կամ պարզ շարժողական հակազդման արագությունը որպես բազային գործառույթ, կրում է տեղեկատվություն հետագոտվողի վերաբերյալ: Այդ հակազդման արագությունը կախված մի շարք գործառույթներից, ինչպիսիք են՝ ֆիզիոլոգիական գործընթացների աշխատանքը կամ սպորտային պատրաստվածությունը (Л. Г. Грыева, 1980):



Նկար 2. Հակազդման չափման սենսորային սարքի կիրառում լաբորատոր գիտափորձում

¹⁵ <http://www.km.ru/referats/9196F823D5FC42B293D7DE616ECACAF9#>- Ким Дэхун, Н.Д. Граевская, Т.И. Долматова, Г.Н. Кобыляну, И.Е. Макаруч, Н.Н. Варченко, К. А. Ганькин, К.В. Лаптева, В.В. Лакин, И.Н. Котова, Московская государственная академия физической культуры, Малаховка

¹⁶ Ильин Е. П. Психомоторная организация человека. – СПб., Питер 2003, с. 389.

Թեմա 6. Տեսիլն գ թեստի հետազոտական չափորոշիչները

Թեստի նպատակը: Նյարդային համակարգի և գործառնության անգուգաչափության (функциональная асимметрия) գործակցի բացահայտումը հոգեշարժողական ցուցանիշով:

Փորձարարական նյութ (8 քառակուսի):

1	2	3	4
5	6	7	8

Տարբերակ 1. Նյարդային համակարգի և գործառնության անհամաչափության (функциональная асимметрия) գործակցի բացահայտումը Ե.Պ. Իլյինի մեթոդիկայով¹⁷:

Թեստի նկարագրությունը: «Իմ հրահանգով Դուք պետք է սկսեք կետեր դնել բլանկի ամեն ուղղանկյան մեջ: Ամեն ուղղանկյան համար նախատեսված է 5 վայրկյան, այդ ժամանակահատվածում Դուք պետք է որքան հնարավոր է շատ կետեր դնեք: Մի ուղղանկյունից մյուսի անցումը պետք է կատարել իմ հրահանգով, առանց դադար տալու: Առաջադրվող ժամանակում աշխատեք Ձեր առավելագույն տեմպով: Հիմա վերցրե՛ք մատիտն աջ (կամ ձախ) ձեռքով և դրեք այն բլանկի առաջին ուղղանկյան դիմաց»:

Փորձարկողը տալիս է ազդանշան՝ «Սկսեցի նք», հետո ամեն 5

¹⁷ Елисеев О. П. Практикум по психологии личности – СПб., 2003. с. 200-202.; Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие. Ред.-сост. Д. Я. Райгородский – Самара, 2001. с. 528-530.

վայրկյան անց տալիս է հրաման՝ «անցում կատարել մյուս ուղղանկյունին»: 8-րդ ուղղանկյան համար նախատեսված 5 վայրկյանի ավարտին հետագոտողը դադարեցնելու հրահանգ է տալիս «Դադար»:

Փորձն իրականացվում է սկզբում աջ ձեռքով, այնուհետև՝ ձախ:
Տվյալների մշակում.

1. Հաշվել ամեն ուղղանկյան կետերը և գրանցել արձանագրության մեջ:

2. Գծել աշխատունակության գծապատկեր՝ կոորդինատային հարթության վրա՝ նշելով մի առանցքի վրա վայրկյանները, մյուսի վրա կետերի քանակը:

3. Կորի վերլուծության հիման վրա գնահատել նյարդային համակարգի ուժը, ներքևում տրված չափանիշներով:

4. Հաշվել գործառության անգուգաչափությունը (функциональная асимметрия) աջ և ձախ ձեռքերի աշխատունակության գործակցով: Աշխատունակության գործակիցը որոշվում է ուղղանկյուններում առկա կետերի գումարով:

Աջ և ձախ ձեռքերի աշխատունակությունը բաժանվում է աշխատունակության ընդհանուր գումարի վրա, բազմապատկվում է 100%-ով:

$KFa = ((\text{աջ ձեռքի արված կետերի գումար} - \text{ձախ ձեռքի կետերի գումար}) / (\text{աջ ձեռքի արված կետերի գումար} + \text{ձախ ձեռքի կետերի գումար})) * 100\% :$

Փորձարարական տվյալների մշակման արդյունքում, պայմանականորեն առանձնացված են առավելագույն տեմպի աճման հինգ տիպեր՝

• *Ուժեղ տիպ* - տեմպն աճում է աշխատանքի առաջին 10-15 վրկ-ում, 25-30 վրկ-ում այն կարող է իջնել մինչև նախնական մակարդակ (այսինքն՝ առաջին 5 վայրկյանում դիտվող մակարդակ): Այս տիպի կորագիծը վկայում է հետագոտվողի ուժեղ նյարդային համակարգի մասին:

• *Կայուն տիպ* - առավելագույն տեմպը պահում է աշխատանքի ողջ ընթացքում: Այս տիպի կորը վկայում է նյարդային համակարգի միջին ուժգնության մասին:

• *Թույլ տիպ* - առավելագույն տեմպը նվազում է երկրորդ 5 վայրկյան կտրվածքից հետո և նվազում է ամբողջ աշխատանքի

ընթացքում: Այս տիպը վկայում է թույլ նյարդային համակարգի մասին:

• *Միջին-թույլ տիպ* - աշխատանքի տեմպը նվազում է առաջին 10-15 վայրկյանների ընթացքում: Այս տիպը դիտարկվում է միջանկյալ միջին և թույլ նյարդային համակարգերի միջև:

• *Միջին-ուժեղ տիպ* - առավելագույն տեմպի սկզբնական նվազեցումը փոխարինվում է կարճաժամկետ արագացմամբ և հասնում է մինչև նախնական մակարդակ: Կարճաժամկետ մոբիլիզացիայի հասնելու ընդունակության շնորհիվ հետագոտվողը համարվում է միջին ուժ ունեցող նյարդային համակարգի խմբի մեջ:

Տարբերակ 2. Տեպինգ թեստի մոդիֆիկացված տարբերակը

Նկարագրությունը. Հոգեշարժողական մոբիլիզացիայի և ինքնավերահսկման օպերատիվ ախտորոշում¹⁸:

Հոգեֆիզիոլոգիայում և հոգեբանության կիրառական բնագավառներում կարևոր տեղ է զբաղեցնում հոգեշարժողական ակտիվությունը բնորոշող ցուցանիշների հետազոտությունը: Մասնագիտական գործունեության տարբեր ձևերում և սպորտում բարձր արդյունավետության հասնելը պայմանավորված է հոգեշարժողական տեմպի կառավարման ընդունակությունից (կատարել շարժումներ ճշգրիտ և առավելագույն արագությամբ): Շարժողական գործողությունների արագության ցուցանիշներից մեկը գրանցվում է տեպինգ թեստ մեթոդիկայի միջոցով, որոշվում է հետազոտվողի արագության և դիմացկունության աստիճանը, ինչպես նաև՝ անուղղակի բնորոշում է հոգեկան վիճակը:

Տեպինգ թեստի ընթացքում անձին առաջարկվում է մատիտով կամ էլեկտրական ձողով կատարել հարվածներ ֆիքսված ժամանակահատվածում (10վրկ) գծված կամ մետաղական շրջանակի վրա (10 սմ տրամագծով): Գիտավորձը բաղկացած է երեք փուլերից՝

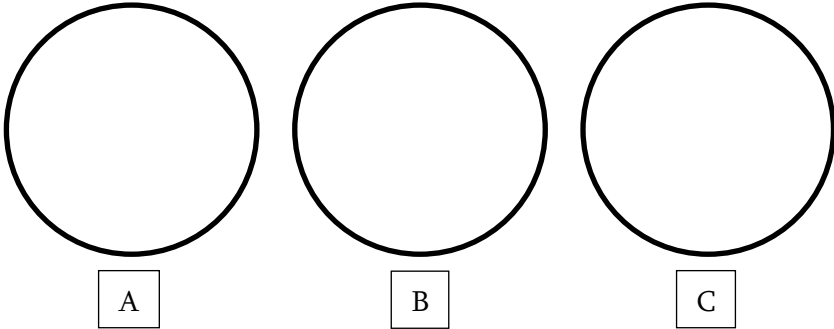
1. առավելագույն հաճախականության հարվածներ - որոշվում է ընդհանուր շարժողական ակտիվությունը.

2. առավելագույն հաճախականության հարվածների 1/2-ի չափով (ուժերի կետով) - որոշվում է շարժողական ակտիվության ինքնակառավարման ընդունակությունը.

¹⁸ Ավանեսյան Հ.Մ., Սպորտի կիրառական հոգեբանություն/Ուսումնական ձեռնարկ, Երևան, Էդիթ-պրինտ, 2001. - էջ 122:

3. արցակցային հրահանգ. մոբիլիզացված կատարել մաքսիմալ հաճախականության հարվածներ գերազանցելով սեփական և մյուս մասնակիցների արդյունքը:

Փորձարարական նյութ



Թեստի արդյունքների մշակում (գնահատման նորմատիվները մշակված են տարբեր բուհերի ուսանողների բազմամյա հետազոտությունների հիման վրա):

1. Հաշվել ամեն շրջանի կետերի քանակը և տեղադրել բանաձևի մեջ:

2. Հոգեշարժողական ակտիվությունը՝ $A_k = \Sigma_A(\text{շրջանի բոլոր կետերի գումարը } A)$:

3. Հոգեշարժողական ակտիվության ինքնավերահսկումը՝ $Reg = \Sigma_A/2 - \Sigma_B$:

4. Մոբիլիզացիոն ընդունակությունների գնահատում՝ $Mob = \Sigma_C - \Sigma_A$:

Հոգեշարժողական ակտիվության ինքնավերահսկման ընդունակության գնահատման սանդղակ:

Սատիճանը	բարձր	օպտիմալ	միջին	ցածր
Հարվածների քանակը	0-5	6 - 14	15-20	20 և ≤

Մոբիլիզացիոն ընդունակությունների գնահատման սանդղակ:

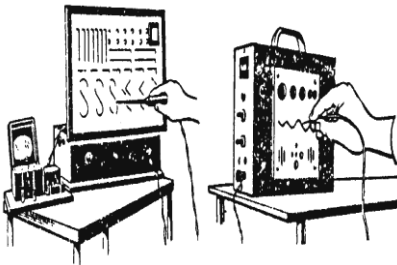
Սատիճանը	բարձր	օպտիմալ	միջին	ցածր
Հարվածների քանակը	20 և ≤	15-20	6 - 14	0-5

Մարդու հոգեշարժողական առանձնահատկությունների առավել հուսալի չափման համար կիրառվում են տարբեր տեսակի էլեկտրոսարքավորումներ (Հ.Ավանեսյան, Մ. Քեսեջյան, Փ. Քալաջյան)¹⁹:

Սարքավորման մի տարբերակը բաղկացած է էլեկտրական մատիտից, սկավառակից և հաշվիչից, որը գրանցում է հետազոտվողի տվյալները: Մյուս տարբերակում սարքավորումը բաղկացած է «Մորզեի» բանալուց, որը էլեկտրական լարով միացված է հաշվիչին: Հետազոտվողի հպումից մորզեյի բանալին էլեկտրական ազդակը լարի միջոցով հաղորդում է հաշվիչին և տեղի է ունենում տվյալների գրանցում (Տես՝ նկ. 3):

Թեմա 7. Ստատիկ և դինամիկ մկանային դողի (տրեմորի) չափում

Տրեմորը կարելի է համարել ոչ կամածին շարժումների ամենապարզ օրինակ: Միաժամանակ այն կապված է տարբեր մակարդակների կորդինացված շարժումների կազմակերպման հետ, քանի որ համատեղում է՝ էներգետիկ, կարգավորիչ և տեղեկատվական-



կորդինացիոն բնութագրիչները: Օրգան համակարգերի տատանումները և հաճախականությունը տարբեր են: Մկանային դողի հետազոտության մեջ առանձնացնում են՝ ստատիկ դող (անշարժ դիրքում դրված ձեռքի տրեմոր) և դինամիկ դող

(շարժման գործընթացում գտնվող տրեմոր)²⁰:

Սարքավորումը: Գոյություն ունեն տրեմորի չափման սարքավորումների մի քանի տարբերակներ:

Մյուղեի տրեմոմետրն իրենից ներկայացնում է փայտե արկղ, որի մեջտեղում կա մետաղական սկավառակ: Ստատիկ տրեմորի

¹⁹ Аванесян Г. М., Кеседжян М. А., Калайджян П. М. Электронный прибор для комплексного исследования психофизиологического состояния спортсмена, Тез. докладов Всесоюз.науч.-тех.конф.” Электроника и спорт - 1X”. /Таллин, XI. 88/, М.,1988, с. 118.

²⁰ Крылова А. А., Маничева С. А. Практикум по общей, экспериментальной и прикладной психологии, 2-е издание, «Питер», Москва, 2003, с. 247.

չափման համար այդ սկավառակի վրա 2-9 մմ. տրամաչափով ակոսիկներ կան: Ամեն նախորդ անցքը մյուսից մեծ է 0.5 մմ.-ով: Մետաղական սկավառակը միացված է էլեկտրական շղթային, որը կապ է հաստատում էլեկտրական մատիտի և իմպուլսների հաշվիչի միջև: Մատիտի ամեն հպումը մետաղական սկավառակին էլեկտրական շղթայով գրանցում է դրանց քանակը հաշվիչի միջոցով:

Դինամիկ տրեմորի չափման համար սկավառակի վրա կա փորագրված լաբիրինտ: Լաբիրինտի պատերի հեռավորությունը 3 մմ. է: Հետագուստը էլեկտրական մատիտով պետք է գծի այնպես, որ չդիպչի լաբիրինտի պատերին: Ամեն դիպչելուց հետո հաշվիչը գրանցում է մկանային դողի շարժնթացք:

Սարքավորման տարբերակը հազեցված է սեյսմո ցուցիչով, որը էլեկտրական լարով միացված է ինքնագրանցիչ սարքավորման հետ և թույլ է տալիս ավելի հուսալի ուսումնասիրել ստատիկ մկանային դողը:



Նկար 3. Տրեմորի սեյսմոցուցիչով չափման և տեպինգի «Մորգեի» քանալիով գրանցման լաբորատոր հետազոտություն:

Փոփոխականները հոգեբանական գիտափորձում

Բոլոր տեսակի և դասի գիտափորձերի մեջ լուծվում է մեկ համընդհանուր խնդիր՝ անկախ փոփոխականի (գրգռիչի) և կախյալ փոփոխականի (հետազոտվողի հակազդման) միջև կապի հաստատման և ձևի առկայությունը: Տ գրգռիչի փոփոխականը կամ փոփոխականները անկախ են, R հակազդման փոփոխականները

կամ փոփոխականը՝ կախյալ: Խնդիր է հանդիսանում $R = f(S)$ կապի հաստատումը: Կապերը լինում են՝ պատճառահետևանքային, գծային, կոռելյացիոն և այլն²¹:

Այս բանաձևը խիստ քննադատության է արժանացել, քանի որ հաշվի չէր առնում օրգանիզմի վիճակը: Օրգանիզմը միշտ «ուղղում» է ընկալում: Սրան զուգահեռ, օրգանիզմի ցանկացած գործողություն միշտ կապված է համապատասխան գործունեության հետ, այսինքն՝ նպատակաուղղված է: Այդ պատճառով նեովարքաբանության բանաձևն ունի $R = f(S, P)$ տեսքը (բացի ստիմուլայինից ներառվում է նաև «ներքին» փոփոխական) և համալիր բնույթ է կրում: Սա կոչվում է **լրացուցիչ փոփոխականներ, ներքին**, հետազոտվողը և **արտաքին**, միջավայրը:

Քեմբրլն առաջարկում է անկախ փոփոխականների հետևյալ դասակարգումը՝

- կառավարվող փոփոխականներ;
- պոտենցիալ կառավարելի փոփոխականներ;
- շրջապատի հարաբերականորեն կայուն տեսակետներ;
- հետազոտվողների օբյեկտիվ բնութագրիներ;
- հետազոտվողների պատասխաններում արտահայտվող

բնութագրիչներ (տարբեր թեստերի պատասխաններ):

Հետազոտվողը փորձում է առավելագույնս նվազեցնել «ավելորդ գործոնների» միջամտությունը կամ խիստ հսկողություն է սահմանում դրանց վրա, որը կատարվում է հետևյալ կերպ.

1. ոչ ռելևանտ գործոնների բացահայտմամբ;
2. գիտափորձի գործընթացում անփոփոխ է պահում դրանք;
3. եթե 2-րդ կետի կատարումն անհնար է, փորձարկողը

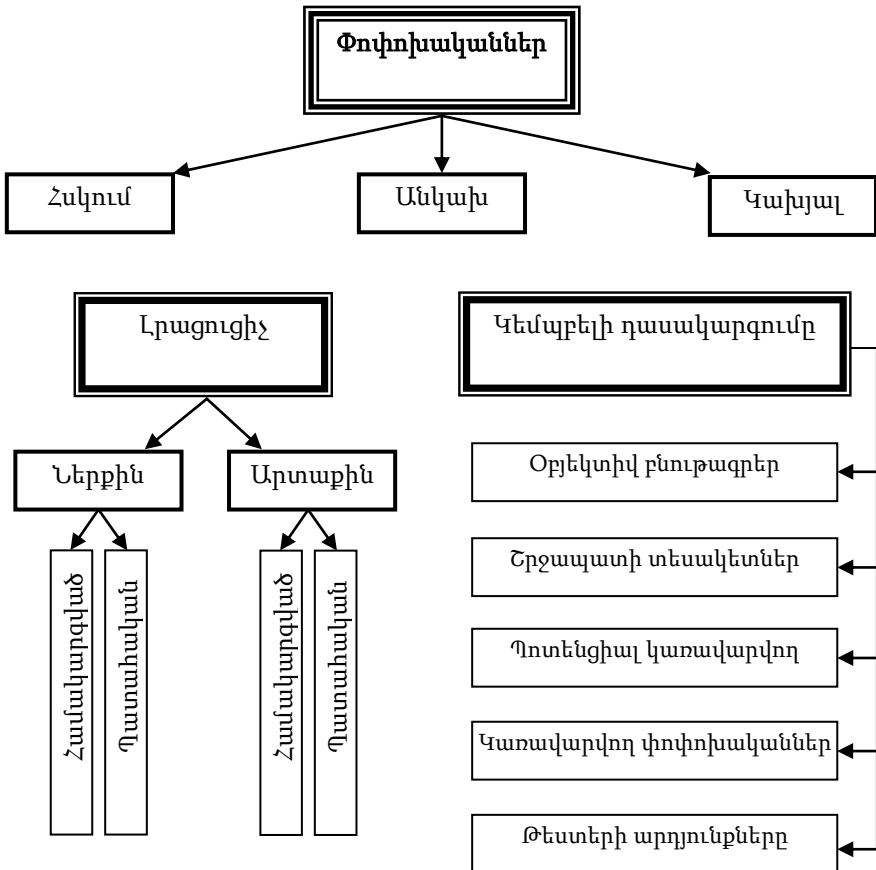
փորձում է հետևել և վերահսկել ոչ ռելևանտ ազդակների փոփոխությունները:

Յու. Մ. Չաբբոդինը կարծում է, որ գիտափորձի մեթոդի հիմքում ընկած է իրականության փոփոխության վերահսկման գործընթացը՝ դրա ուսումնասիրման նպատակով, որը թույլ է տալիս հետազոտողին անմիջական կապ հաստատել:

Գրականության մեջ փոփոխականների «վերահսկման» ներքո հասկանում են փոփոխականների մանիպուլացում, ինչը նեղացնում

²¹ Худяков А.И. Экспериментальная психология в схемах и комментариях.- СПб., Питер, 2008, с. 243

Է եզրույթի նշանակությունը: Առավել ճիշտ է համարել, որ դա հետազոտության գործընթացում փոփոխականների վիճակի փոփոխման մասին տեղեկատվության ստացման և «վերահսկման» հնարավորություն է:



**Թեմա 8. Ուշադրության հատկությունների գնահատում
(Կոռեկտուր թեստ)**

Թեստի նպատակը. Ուշադրության կենտրոնացման և կայունության չափում:

Հրահանգը. Ձևաթղթի (բլանկի) վրա ընդգծել բոլոր «Ե» տառերը: Ամեն 60 վայրկյան հետո իմ հրամանով հորիզոնական գծով նշեք, թե որքան նշաններ եք հասցրել նայել:

Արդյունքների հաշվում. Փորձի արդյունքները հաշվարկվում են բաց թողնված նշանների քանակով կամ կատարման ժամանակահատվածով: Կարևոր բնութագրիչ է համարվում կատարման ընթացքում ընդգծված տողերը և ամեն 60 վայրկյանից հետո արված սխալների քանակը:

Ուշադրության կենտրոնացումը գնահատվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$K = C2 / \Pi, \text{ որտեղ } \backslash$$

C – փորձարկվողի կողմից նշված աղյուսյակում տողերի քանակն է,

\Pi – սխալների քանակը (բաղ թողնված կամ սխալ նշված նշանների քանակը):

Ուշադրության կայունությունը գնահատվում է խնդրի կատարման արագության փոփոխմամբ:

Արդյունքները հաշվվում են ամեն 60 վայրկյանի համար հետևյալ բանաձևով՝

$$A = S / t, \text{ որտեղ } \backslash$$

A – կատարման արագությունն է,

S – կոռեկտուր աղյուսյակի նշված հատվածի տառերի քանակն է,

t – կատարման ժամանակը:

Ուշադրության տեղափոխման ցուցանիշը հաշվվում է հետևյալ բանաձևով.

$$C = (So / S) * 100, \text{ որտեղ } \backslash$$

So – սխալ նշված տողերի քանակն է,

S – փորձարկվողի կողմից նշված ընդհանուր տողերի քանակն է:

Համատեղ ԵՊՀ դասախոս Լիլիա Վարդանյանի հետ իրականացրել ենք Բուրդոնի թեստի մոդիֆիկացիան և հայերեն

տարբերակի տեղայնացում, որի միջոցով չափել ենք կամաձին ուշադրության կայունությունը վիզուալ ընկալման ժամանակ: Բ. Բուրդոնը այս մեթոդիկան առաջարկել է 1895 թ.: Փորձի էությունը հետևյալն է. հետազոտվողին տալիս են տարբեր նշաններով բլանկ և առաջարկում ընդգծել կոնկրետ նշան կամ նշաններ: Ներկայումս գոյություն ունեն այս թեստի մի քանի տարբերակներ. Անֆիմովի տառային մոդիֆիկացիան (1908թ.), Ամատունու թվային մոդիֆիկացիան (1969թ.) և Լանդոլտի շրջանակների տարբերակը:

Մենք կազմել և անց ենք կացրել թեստի լատինատառ և հայերեն տարբերակները: Մոդիֆիկացիան կատարել ենք ըստ Անֆիմովի տառային տարբերակի՝ պահպանելով հիմնական սկզբունքները: Յուրաքանչյուր տարբերակ բաղկացած էր 40 տողերից, յուրաքանչյուր տողում՝ 50 տառ: Երկու տարբերակներն էլ կազմվել են ութ բաղաձայների պատահական գուգորդումների հիման վրա, որոնք դասավորվել են երեք, չորս, հինգ և վեց տառերի միացությունների ձևով՝ մեկ տառաչափ ինտերվալով: Հայերեն տարբերակը կազմել ենք Լ, Հ, Գ, Ս, Տ, Ռ, Յ, Կ հնչյուններով, իսկ լատինատառ տարբերակը՝ B, C, R, D, L, T, H, K : Հետազոտվողները լատինատառ տարբերակում ընդգծել են C և H տառերը, իսկ հայերեն տարբերակում՝ Տ և Հ: Ընդգծվելիք տառերի քանակը տարբեր տողերում տարբեր էր՝ երեքից մինչև տասը: Հրահանգը հետևյալն էր՝ նայել բոլոր տողերը ձախից աջ և շրջանի մեջ առնել վերոնշյալ տառերը: Կամաձին ուշադրության կայունության ցուցանիշ է համարվել առաջադրանքի ճիշտ կատարումը և օգտագործված ժամանակը: Ժամանակային սահմանափակում չի եղել, յուրաքանչյուր մասնակցի համար ֆիքսվել է կատարման ժամանակը, որին էլ գումարվել է սխալների քանակը:

U < 9 U O N S 6 4 U S U 4 6 9 U N U 6 9 4 U < N U S 4 N 4 S U 9 < 4 6 O U N S U
O U S 4 6 9 U < O S 4 9 U N < 6 4 O N < 4 U 6 9 4 < O U 9 6 U N U O U H 9 6 N 4
S U 9 U < 4 S 6 9 U O N < 6 S O U U 6 9 6 < S 4 U U 6 < O N 9 S U U 9 4 < U U S
9 N 6 S U U < O N 4 S 9 U U 4 6 < O N U S 4 9 < N U U 6 S O 4 < U N 6 < S H N 9
< 6 4 U S U 4 < N < U M 6 9 N O U U 4 < U U 6 O 9 4 < U N U 6 9 4 N U H 6 U 4 <
4 S N 9 < 9 4 H O S 9 U N U H 6 9 U O N 9 6 4 S U O 6 O N S U N S U 9 N S 4 <
6 U < S U N 9 4 U 6 < N S 9 O U N U < 9 6 S H O N < 9 U 4 U 6 S U 9 N U S < 6 U
N 9 U H 4 S < O N 4 S U 4 < U 6 9 S N U < 4 6 U < U S 9 N 4 9 U O 6 S O U 4 N 9
O 4 S N U 9 U < 6 U O S N 9 6 U 4 U < 9 S O N U 4 U < H O S 6 N 9 4 U 9 N U O S
< H U 9 6 N S O 4 U < 9 6 U H N S O 4 6 N < S U 6 9 U S N 6 U S < N 6 S O H 9 <
U N 4 S U 6 < U 9 S N U O < 4 9 U S H O < 6 N 9 4 S U O U < S 4 9 6 U U 6 S N 4
9 U N U 4 O 6 N S < U 9 4 N U O S 6 9 U 4 N U S O U 9 N 6 6 U S U N < 9 O H 6 U
4 S N 9 < O 6 H O S 9 U N U 6 S 4 6 9 U H S 6 N 9 < U 4 O S H 9 < N O 6 U S 9 U 4
H N 9 O S 6 4 N U < U 9 4 O S 6 U < N 4 9 U O S H < U 4 N 6 U S < 9 6 N O U <
< 6 S U N H O < 9 U 6 N U < U S O 9 U 6 N U < U < S O 9 6 U N < O U S N U 6 U S
6 U 4 H O 9 6 N 4 U S 9 U O N 6 S 4 U < 9 O S N 6 U < U S O 4 N < 6 U S U 9 O 4
N S 9 U < H O 6 4 N U H < 9 S 4 O N 6 U H < 4 9 S < N O H < 6 U S O 9 N U S < U
4 U N S U 4 6 U O U S 9 N 6 < O U 9 S 4 < 6 O U S N U 9 < S 9 O 4 U S 6 < U N S
9 U 4 < 6 U 9 O N < 6 H S O U < H N 6 O U 9 N 4 U 6 < O S U 4 6 N < 9 O U H < 4
S 6 U N U S O U 6 U N O U 9 U S O H 4 9 N 6 U S O < N U H 4 S O U H < N 6 U S
O 4 < N U 6 S 4 < 9 U N U O 9 U 6 S U < 4 U N U 9 6 < O U N U 6 N S U 9 O < 4
U S N 4 U O 9 < U U N S O 6 4 < S U 9 6 N U O 4 < S N U 6 9 4 O U 9 U O 4 S N U
< H U 9 N 4 S O 6 4 6 < 9 U N O U 4 S U < 9 N U 6 O 9 4 O < N U 4 S N < U 9 U S
U S N 4 < O 6 H 9 U U N O S 4 < 6 U O N 4 U < O 9 S U N 6 U 4 < 6 O S N U 4 O <
O 9 6 U H N 4 < S O U 4 < 9 U N 4 6 S < H O U 4 N U S 9 < N S O U 4 U < 6 N U 9
N S < H 9 O 6 S N 9 < O S U 6 S 9 O 4 N 6 < H S 9 O 4 U 6 S 9 N U < O S 9 H < S
4 6 U S H N < O 4 6 U U N 9 S O H < 6 9 4 N U O H 9 N S 4 < 6 9 O U N H O S 6 4
H N 9 U < 6 4 S N U 9 O < 6 N U S 4 9 U O < S 6 N 9 4 U H 9 O U < N 4 6 < H U 9
S U 4 N O U < 6 U 4 S U N 9 < O 6 U S 4 N 9 U < O 6 S N U 4 < H 6 O 9 U N 4 S
4 H U 9 N 6 O S < 4 U 9 4 6 N < H O 6 9 U < S 4 N U S H 6 9 O U N 4 S N 6 9 U U
9 < U S H 4 N 6 9 U O 4 < S U H 4 N S O 6 U 4 9 H < N O U 4 S 6 U 9 U < N 4 S <
N S U 9 6 O U < 4 N S 9 U 6 4 O U H < 4 N 9 S 4 6 O U U 9 < N O 4 U S 6 U 9 N 4
U 4 < N U 6 S 9 O < H U N 9 U 4 6 < N O < U 6 U < N 9 U 4 N 6 < U 9 4 O U N < U
4 U S H N < U 6 4 S O 4 < U 6 O S < U 4 9 O N 6 U < S N U 9 O S N 6 < H U S
S N < 4 9 6 9 O U N 4 < S O U 4 9 N U < 6 S H 4 N 6 9 < U 4 9 O S < U 4 S H N <
< H 9 N U 4 S N < 9 O 6 U 4 N 9 O 6 N S 4 < U O 6 U S 4 < N U U O 4 6 < N O 9 U
H 4 O S 6 U N 9 U < S 9 O 6 U 4 N 9 < U 6 S < 4 U N O 6 U 9 6 S < U N 4 6 S U O
6 9 N U < 4 U O S 6 N U 4 9 < O S 6 N U H 6 O 9 < 6 4 U N U O S 9 6 H < U 4 9
4 6 U O 9 H < N 4 U O 6 9 S U N H 4 O < 6 S N U 4 U 9 O < 6 S N U < 9 4 6 N U U
< O 9 H 4 U N 6 9 S < 4 U O < 6 9 N S U U 4 < O S 6 U < U N 4 9 6 O U S U 6 N 4

Թեմա 9. Հոգեբանության պատմության չստացված գիտափորձերը

Տարբեր գիտափորձերի անցկացման ժամանակ հանդիպում են երեք տեսակի սխալներ՝ սայթաքումներ, պարբերական սխալներ և պատահական սխալներ: Կան նաև սխալներ, որոնք տեղի են ունենում համապատասխան նորմերին և կանոններին չհետևելու պատճառով: Հոգեբանական գիտափորձում անհրաժեշտ է հաշվի առնել ինչպես առաջին (գիտափորձի անցկացման պահանջները)²², այնպես էլ՝ երկրորդ խումբը (փորձարկողի էթիկական նորմերը)²³:

Այս ամենի հետ կապված՝ բերված են հոգեբանության պատմության չստացված գիտափորձերից օրինակներ: Սկսնակ հոգեբանները պետք է ուսումնասիրեն, վերլուծեն դրանք և կատարեն համապատասխան եզրահանգումներ:

Հոգեբանությունը որպես առանձին գիտություն, սկսեց զարգանալ 19-րդ դարի երկրորդ կեսին: Զարգացման բուռն շրջանում շատ հոգեբաններ սկսեցին անցկացնել հետազոտություններ, որոնք պետք է նպաստեին և՛ գիտության առաջընթացին, և՛ մարդկությանն անհայտ հոգեբանական երևույթների ու օրինաչափությունների բացահայտմանը: Հետազոտությունների և բացահայտումների գործընթացում, տուժեցին շատ մարդիկ, ովքեր կամավոր մասնակցում էին հոգեբանական հետազոտությունների: Հոգեբանության պատմության մեջ հայտնի չստացված գիտափորձերը նպաստեցին հոգեբանական էթիկայի խստացմանը և փորձարկողների հետևողականության, զգուշության ձևավորմանը:

Չստացված գիտափորձերի շարքին են դասվում հետևյալ գիտափորձերը.

Փոքրիկ Ալբերտը (1920)



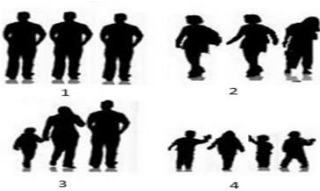
Ջոն Ուոթսոնը, ով համարվում է վարքաբանական ուղղության հայրը, զբաղվում էր վախերի բնույթի և ֆոբիաների հետազոտությամբ: Ուսումնասիրելով նորածինների հույզերը՝ Ուոթսոնին նաև հետաքրքրեց վախի ձևավորումն

²² Худяков А.И., Экспериментальная психология в схемах и комментариях.- СПб., Питер, 2008, с. 235-286

²³ Ավանեսյան Հ. Մ., Սպորտի կիրառական հոգեբանություն/Ուսումնական ձեռնարկ, Երևան, Էդիթ-պրինտ, 2001, էջ 202-204

այն օբյեկտների նկատմամբ, որոնք նախկինում վախ չեն առաջացրել²⁴:

Գիտնականը փորձ արեց 9 ամսեկան Ալբերտի մոտ վախ առաջացնել սպիտակ առնետի նկատմամբ, որի հետ երեխան խաղում էր և չէր վախենում: Հետազոտության անցկացման ժամանակ՝ երկու ամիս, մանկատան երեխային ցույց էին տալիս սպիտակ առնետ, սպիտակ նապաստակ, սավան, Մանթա Կլաուսի դիմակ և այլն: Երկու ամիս անց երեխային նստեցրեցին գորգի վրա և թույլ տվեցին խաղալ առնետի հետ: Սկզբում երեխան ընդհանրապես չէր վախենում և խաղում էր առնետի հետ: Որոշ ժամանակ անց՝ ամեն անգամ, երբ Ալբերտը դիպչում էր առնետին, Ութսունը սկսում էր մուրճով հարվածել երկաթյա սկավառակին: Հարվածներից հետո Ալբերտը սկսեց խուսափել առնետին հպվելուց: Մեկ շաբաթ անց փորձը կրկնեցին և այս անգամ՝ արդեն հինգ հարված էր լսվում սկավառակի վրա: Երեխան առնետին տեսնելուց անգամ սկսում էր լաց լինել: Հինգ օր անց Ութսունը փորձեց՝ արդյոք երեխան վախենում է նմանատիպ օբյեկտներից: Երեխան վախենում էր նապաստակից, Մանթա Կլաուսի դիմակից և սպիտակ կտորից: Քանի որ մյուս օբյեկտները ցուցադրելիս սկավառակի հարվածի ձայներ չէին արձակվել, Ութսունը եկավ այն եզրակացության, որ գոյություն ունի վախի հակազդման տեղափոխելիություն և շատ վախեր ձևավորվում են մանկուց: Ցավոք, Ութսունը չկարողացավ ազատել Ալբերտին իր վախից, որը ամրապնդվեց և մնաց ողջ կյանքի ընթացքում:



Ստենֆորդյան բանտային գիտափորձ (1971)

«Արհեստական բանտի» գիտափորձն իր հեղինակի կողմից չի դիտարկվել որպես էթիկայի խախտում կամ փորձի մասնակիցների հոգեկանին

սպառնացող վտանգ, սակայն դրա հետևանքները կաթվածախար արեցին հասարակությանը:

²⁴ <http://www.lookatme.ru/flow/obschestvo/psihologiya/62731-zhestokie-eksperimentyi-v-istorii-psihologii>

Հայտնի հոգեբան Ֆիլիպ Ջիմբարդոն որոշեց ուսումնասիրել այն անհատների վարքն ու սոցիալական նորմերը, որոնք գտնվում են իրենց համար անսովոր՝ բանտային պայմաններում, և որոնք ստիպված են խաղալ բանտարկյալների դեր: Դրա համար Ստենֆորդի համալսարանի հոգեբանության ֆակուլտետի նկուղում բանտի իմիտացիա արվեց, իսկ 24 կամավոր-ուսանողներին բաժանեցին «բանտարկյալների» և «հսկիչների»: Ենթադրվում էր, որ «բանտարկյալները» պետք է մտնեն մի իրավիճակի մեջ, որտեղ կունենան անձնային դեգրադացիա, ապակողմնորոշում և դեպերսոնալիզացիա:

«Հսկիչներին» իրենց դերի համար ոչինչ չէր ասվել: Սկզբում ուսանողները չէին հասկանում, թե ինչ պետք է անել, սակայն հաջորդ օրը «բանտարկյալները» դաժանորեն ճնշվեցին «հսկիչներին» կողմից: Երկու խմբերի վարքն էլ հիմնովին փոխվեց: «Հսկիչները» մշակեցին հատուկ համակարգ, ըստ որի, «բանտարկյալները» պետք է կասկածեն և չվստահեն միմյանց, որպեսզի չմիավորվեն, քանի որ առանձին-առանձին նրանց հեշտ է հսկել: «Հսկիչներին» սկսեց թվալ, որ «բանտարկյալները» ամեն պահ կարող են ապստամբել և նրանք ծայրահեղ խստացրեցին վերահսկումը: «Բանտարկյալներին» չէր թույլատրվում նույնիսկ կոյուղում միայնակ մնալ: Արդյունքում՝ «բանտարկյալները» ձեռք բերեցին հուզական խանգարումներ, ընկճախտ և սկսեցին զգալ իրենց անօգնական:

Որոշ ժամանակ անց «բանտարկյալներին» եկավ տեսակցության «բանտային քահանան»: «Ինչ է նրանց անունը» հարցին, «բանտարկյալներն» առավել հաճախ ասում էին իրենց համարները, այլ ոչ անունները, իսկ «Ինչպե՞ս են պատրաստվում բանտից դուրս գալ» հարցին, նրանք պատասխան չունեին:

Փորձարկողները սարսափով հասկացան, որ «բանտարկյալները» լիովին մտել են իրենց դերի մեջ և սկսել են իրենց զգալ իրական բանտում, իսկ «հսկիչները» իրական սադիստական հույզեր են ունենում այն ուսանողների նկատմամբ, որոնք մի քանի օր առաջ իրենց ընկերներն էին: Ելնելով էթիկական նկատառումներից՝ հետազոտությունը վեց օր անց դադարեցվեց, սակայն այն պլանավորվում էր շարունակել երկու շաբաթ:

Ջիմբարդոյի փորձը ցույց տվեց, որ արտաքին հանգամանքները, որոնք հանում են անձի պատասխանատվությունը, երբեմն անձնային որակներից ուժեղ են գտնվում և դրանք հիմնովին փոխում են

վարքը:

Հրեշավոր գիտափորձ (1939)

1939 թվականին ԱՄՆ-ի Այովա համալսարանից Ուենդել Ջոնսոնը և իր ասպիրանտ Մերի Թյուդուրն անցկացրեցին ապշեցուցիչ մի գիտափորձ՝ 22 որբերի մասնակցությամբ:

Երեխաներին բաժանեցին ստուգիչ և փորձարարական խմբերի: Երեխաների մի մասին հետազոտվողներն ասում էին, որ նրանք շատ տաղանդավոր են և շատ ճիշտ խոսք ունեն: Երեխաների երկրորդ խմբին անընդհատ դիտողություններ էր արվում նույնիսկ ամենաչնչին սխալի դեպքում: Նրանց ասվում էր, որ նրանք լեզվական արատ ունեն, կակագում են և ամեն մի սխալի դեպքում



փորձարկողները ծաղրում էին երեխաներին: Փորձի արդյունքում, շատ երեխաներ, որոնք չունեին լեզվական արատ, սկսեցին կակագել, և դա պահպանվեց մինչև կյանքի վերջ: Գիտափորձը, որն անվանվեց «հրեշավոր», երկար ժամանակ թաքցվում էր հասարակությունից:

2001 թվականին Այովայի համալսարանը պաշտոնապես ներդրություն խնդրեց փորձարկումից տուժածներին:

Կտորված կյանքը

Դեպքը տեղի է ունեցել Բրյուս Ռեյմերի հետ 1966 թվականին: Բժիշկն ութ ամսեկան Բրյուսին էլեկտրական հոսանքով թլփատելու ժամանակ անզգուշորեն վնասում է նրա սեռական օրգանը: Ծնողները, բժշկին դատի տալու փոխարեն, որոշում են երեխային մեծացնել աղջկա նման իր երկվորյակ եղբոր հետ:



Բնականաբար, սա պլանավորած փորձ չի եղել: Երեխայի ծնողները որոշում են դիմել Ջոն Մանիին, ով իր ժամանակի ճանաչված մասնագետներից էր: Մանին հակված էր այն մտքին, որ գենդերի ձևավորումը պայմանավորված է սոցիալական միջավայրով: Նա խորհուրդ է տալիս հեռացնել Բրյուսի

ամորձիները և հետագայում մեծացնել նրան որպես Բրենդա:



Ծնողները, հետևելով բժշկի խորհրդին, կատարում են համապատասխան վիրահատություններ: Նրանք երեխային պարբերաբար տալիս են հորմոնալ դեղեր և գնում են նրա համար

միայն աղջկա հագուստ: Փորձը պաշտոնապես տապալվում է, երբ 1977 թվականին Բրենդան հրաժարվում է կանացի օրգանների ձևավորման վիրահատությունից: 13 տարեկան հասակում Բրենդան, իմանալով իր մասին ողջ ճշմարտությունը, պնդում է, որ իրականացվի հակառակ վիրահատությունը և հորմոնալ թերապիա: Բրենդան վերափոխվում է Դեվիդի: Այս ամենը Դեվիդին չի օգնում, նա իր հետագա ողջ կյանքում ընդունում է հակադեպրեսանտներ: 2004 թվականին, կորցնելով կնոջն ու աշխատանքը, ինքնասպան է լինում:

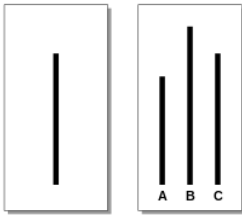
Նոր ալիք

1967 թվականին պատմության ուսուցիչ Ռոն Ջոնսը գրեթե մեկ շաբաթում կարողացավ իր աշակերտներին վերածել ֆաշիստական փոքր խմբավորման: Գիտափորձն իրականացվում էր մանկավարժական նպատակով:

Ջոնսոնի համար խթան հանդիսացավ աշակերտներից մեկի հնչեցրած հարցն այն մասին, թե ինչու են գերմանացի հասարակ բնակիչներն անտեղյակ եղել իրենց երկրում իրականացվող սպանությունների և կենտրոնացած ճամբարների մասին: Այդ հարցից հետո, Ջոնսոնը որոշում է դասարանում խիստ օրենքներ և կանոններ կիրառել: Շաբաթվա սկզբում նա սկսում է ամերիկյան դպրոցի համար անսովոր կանոնների կիրառումից, ինչպիսիք են՝ ուղիղ նստելը, հարցերին ուղիղ պատասխաններ տալը և այլն:

Երեքշաբթի օրը ուսուցիչն անցնում է հանրության ուժի բացատրությանը՝ հորինելով ձևավորվող շարժման համար անուն՝ «Նոր ալիք»: Միմյանց բարևելու ընդհանուր ձև է մշակվում, որն անվանվում է՝ «սայլուտ»: Այս ամենը շարունակվում է մեկ շաբաթ և այդ դասարանից գատ, «Նոր ալիքի» շարքերն են համալրում աշակերտներ այլ դասարաններից: Հանրության գաղափարից աշակերտներն ակտիվորեն անցնում են գործողությունների՝ քարոզելով «Նոր ալիքի» ոճը համադասարանցիներին, նրանցից յուրաքանչյուրը պետք է

կարողանար գոնե մեկ անձի ներքաշել այդ շարժման մեջ: Իր անսպասելի հաջողությունից զարմացած՝ Ջոնսը ոչ մի դիմադրության չի հանդիպում մեծահասակների կողմից և անգամ արժանանում է տնօրենի կողմից «սայլուտ» բարևին: Միակը, ով բողոքում է, աշակերտներից մեկի հայրն է լինում, ով Գերմանիայում գերության մեջ էր եղել: Չորեքշաբթի օրը Ջոնսը պատմում է հպարտության ուժի մասին՝ հայտարարելով նրանց համազգային շարժման մի մաս և ստիպում է վտարել չենթարկվող աշակերտներին դասարանից: Գիտափորձն ավարտվում է հինգշաբթի օրը, և Ջոնսը բացատրում է աշակերտներին, թե ինչ հեշտությամբ են նրանք մանիպուլացիայի ենթարկվում: Երեխաները վիատվում և հուզվում են իրականության գիտակցումից:



Այս գիտափորձը ցույց տվեց, որ գաղափարական մշակումը պետք է սկսել դպրոցի ավագ դասարաններից, քանի որ դեռահասներին շարժում են հակասական ձգտումներ, որոնք մի կողմից առաջացնում են անկրկնելիության, մյուս կողմից՝ լիդերության պահանջում: Գիտափորձի հիման վրա նկարահանվել են հետևյալ ֆիլմերը՝ «Ալիք» 1981 թվական և «Գիտափորձ 2» 2008 թվական:

Աշխ կոմֆորմության բացահայտման հետազոտությունը (1951)

Հետազոտությունն ուղղված է եղել խմբերում կոնֆորմիզմի ուսումնասիրմանը: Կամավոր ուսանողներին հրավիրում են իբրև թե տեսողության ստուգման: Փորձակվողը գտնվում է մի խումբ դերասանների հետ, որոնց արդյունքները հաշվի չէին առնվելու: Երիտասարդներին ցույց էին տալիս քարտ, որի վրա պատկերված էր ուղղահայաց գիծ: Հետո նրանց ցույց էին տալիս քարտ, որի վրա պատկերված էր արդեն երեք գիծ: Մասնակիցները, համեմատելով պետք է ասեին, թե երեք գծերից որն է համընկնում առաջին քարտի գծի հետ: Հետազոտվողի կարծիքը հարցնում էին ամենավերջում: Այդ գործուղությունն իրականացվում է 18 անգամ: Առաջին երկու մասնակիցները տալիս էին ճիշտ պատասխաններ, այնուհետև, «դերասան» մասնակիցները միաձայն սկսում էին տալ ոչ ճիշտ պատասխաններ: Երբեմն, դերասանների հրահանգ էր տրվում ընտրել 12 անգամ ճիշտ պատասխանը: Չնայած դրան,

հետազոտվողները շատ անհարմար էին զգում այն բանից, որ նրանց պատասխանները չեն համընկնում մեծամասնության կարծիքի հետ: Դրանից հետո, նրանք միաձայն սկսեցին տալ սխալ պատասխաններ:

Արդյունքում, ուսանողների 75%-ը, չնայած գծերի ակնառու անհամապատասխանությանը, սկսեցին տալ ոչ ճիշտ պատասխաններ: Երեսուն հինգ հետազոտվողից միայն մեկը տվեց ճիշտ պատասխաններ, տալով



ընդամենը մեկ սխալ պատասխան: Դրան գուցահեռ, եթե խմբում կային երկու անկախ հետազոտվող, սխալի հաճախականությունը նվազում էր չորս անգամ:

Հետազոտության նպատակն էր պացուցել, որ մարդիկ կախվածություն ունեն խմբի կարծիքից և հետևում են խմբին, եթե նույնիսկ դա հակասում է ճշմարտությանը²⁵:

Միլգրենի գիտափորձը

Նյուրբերգյան գործընթացի ժամանակ շատ դատապարտված նացիստներ, արդարացնում էին իրենց արարքները՝ պնդելով, որ ուղղակի հրաման են կատարել: Բանակային խստությունը նրանց թույլ չէր տալիս հակառակվել, եթե նույնիսկ հրամանի կատարումը նրանց սրտով չէր: Այս հանգամանքով հետաքրքրված՝ Յեյան հոգեբան Ստենլի Միլգրենը որոշում է ստուգել, թե որքան հեռու կարող են գնալ մարդիկ այլոց վնասելուց, եթե դա մտնում է իրենց ծառայողական պարտավորությունների մեջ: Հետազոտվողները կամավոր ընդգրկվեցին գիտափորձի մեջ ոչ մեծ պարգևատրման դիմաց: Սկզբում հետազոտվողի և հատուկ պատրաստված դերասանի միջև խաղարկվում էին «աշակերտ» և «ուսուցիչ» դերերը, ընդ որում, հետազոտվողին միշտ տրվում էր երկրորդ դերը:

Հետո դերասան «աշակերտին» ցուցադրաբար կապում էին էլեկտրոդներով բազկաթոռին, իսկ «ուսուցչին» տալիս էին 45 վլտ ուժգնությամբ էլեկտրական հոսանք և տանում էին այլ սենյակ: Այնտեղ նրան նստեցնում էին գեներատորի մոտ, որտեղ կար 30 միաց-

²⁵ Зимбардо Ф., Ляйппе М. Социальное влияние — СПб.: Питер, 2001, с. 72-74, с. 82-86

ման կոճակ՝ 15-450 վլտ հոսանքի համար, որոնց տատանումը 15 վլտ էր:

Փորձարկողի՝ սպիտակ խալաթով մարդու հսկողությամբ, ով ամբողջ ընթացքում գտնվում էր սենյակում, «ուսուցիչը» պետք է ստուգեր «աշակերտին», թե նա որքան ճշգրիտ է հիշում իրեն նախապես տրված զուգորդումները: Ամեն սխալի համար վերիջինս պատժվում էր հոսանքի համապատասխան ուժգնությամբ: Ամեն նոր սխալի համար հոսանքի ուժգնությունն ավելանում էր: Հոսանքի ուժգնության կոճակներն ունեին համապատասխան գրառումներ՝ «Վտանգավոր է, հարվածը ցավոտ է»: Եթե «ուսուցիչը» տատանվում էր ուժգնության ընտրության հարցում, փորձարկողը, հատուկ ընտրված բառերով համոզում էր նրան ուժեղացնել պատժի չափը: 300 վլտ ուժգնության հասնելուց հետո պատից այն կողմ լսվում էր «աշակերտի» խուլ հարվածները, որից հետո «աշակերտը» դադարում էր պատասխանել հարցերին: 10 վայրկյան լռությունը հետագուստ փորձի կողմից դիտարկվում էր որպես պատասխանի չինացություն և նա խնդրում էր բարձրացնել հոսանքի ուժգնությունը: 315 վլտ հոսանքի ժամանակ «աշակերտի» հարվածները պատին առավել հաճախ և ուժեղ էին դառնում, ինչից հետո նա դադարում էր խոսել: Հետագայում, փորձի այլ տարբերակում, «աշակերտը» նախապես զգուշացնում էր, որ ունի սրտի հետ խնդիրներ և հոսանքի չափաբաժնից հետո կենդանության նշաններ ցույց չէր տալիս, սակայն «ուսուցիչը» շարունակում էր հոսանքի մեծ չափաբաժին ուղարկել: Գիտափորձը համարվեց ավարտված, երբ «ուսուցիչը» երեք անգամ կիրառեց պատժի առավելագույն սանդղակը:

Հետագուստվողների 65%-ը հասել են պատժամիջոցի առավելագույնին և դադարեցրել են հոսանքի կիրառումը փորձարկողի հրամանից հետո: Միայն 12.5%-ն են հրաժարվել շարունակել այն բանից հետո, երբ զոհը հարվածում էր պատին: Մնացած հետագուստվողները շարունակել են հոսանքի կիրառումը, նույնիսկ պատասխանների դադարեցումից հետո:

Այս փորձը ցույց է տալիս, որ մարդկանց մեծամասնությունը պատրաստ է վնաս հասցնել անծանոթ մարդկանց, եթե հրամանի կատարման անհրաժեշտություն կա:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Ավանեսյան Հ. Մ., Սպորտի կիրառական հոգեբանություն/Ուսումնական ձեռնարկ, Երևան, Էդիթ-պրինտ, 2001. - էջ 122:
2. Հարությունյան Ն., Սարիյան Է., Ստեփանյան Լ., Հուզականային ըրրորի հագեբանություն, Պրակտիկում, Երևան 2014, էջ 75, 110:
3. Аванесян Г.М, Кеседжян М.А., Калайджян П.М, Электронный прибор для комплексного исследования психофизиологического состояния спортсмена, Всесоюз.науч.-тех.конф. «Электроника и спорт - IX». /Таллин, XI. 88/, М.,1988, с. 118
4. Гвоздев В. Д. Прикладная метрология: Точность измерений. - М.: МИИТ, 2013. - С. 2-11.
5. Груева Л.Г., Гладышев В., О повышении информативности зрительно-двигательного теста //Значение и оценка простых методов врачебного контроля спортсменов в свете данных современной науки. Малаховка, 1980. - <http://lib.sportedu.ru/press/TPFK/2003N6/p20-22.htm>-
6. Дружинин В. Н., Экспериментальная психология: Учебник для вузов /. - 2-е изд., доп. – СПб.: Питер, 2003.- с. 61-63
7. Дэхун К., Граевская Н.Д., Долматова Т.И., Кобыляну Г.Н., Макарчук И.Е., Варченко Н.Н., Ганькин К. А., Лаптева К.В., Лакин В.В., Котова И.Н., Московская государственная академия физической культуры, Малаховка/ - <http://www.km.ru/referats/9196F823D5FC42B293D7DE616ECACAF9>
8. Елисеев О.П., Практикум по психологии личности - СПб., 2003. с. 200-202.
9. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие. Ред.-сост. Д.Я.Райгородский - Самара, 2001. с.528-530
10. Зимбардо Ф., Ляйппе М. Социальное влияние - СПб.: Питер, 2001, С. 72-74, 82-86.
11. Ильин Е.П., Психомоторная организация человека. - СПб., 2003, с. 389.
12. Коновалова М.Д., Экспериментальная психология: конспект лекций.-М.: Высшее образование, 2006, с.106-109.
13. Корректурная проба (Тест Бурдона), Альманах психологических тестов. М., 1995, С.107-111.

14. Крылова А.А., Маничева С.А., Практикум по общей, экспериментальной и прикладной психологии, 2-е издание, «Питер», Москва, 2003, с. 247.
15. Куликов Л.В., Психологическое исследование: методические рекомендации по проведению. СПб.: Речь. 2001, 6-изд. переработанное и дополн., с. 184.
16. Личность испытуемого и ситуация психологического эксперимента.- <http://www.psyho.ru/publications/lichnost-ispytuemogo-i-situacziya-psixologicheskogo-eksperimenta/>
17. Носс И. Н. Психодиагностика. Тест, психометрия, эксперимент. М.: Изд. «КСП+», 1999. - с.7
18. Практические занятия по психологии / Под ред А. Ц. Пуни. - М.: Физическая культура и спорт, 1977. - с. 120-121.
19. Родинов А. В. Психодиагностика спортивных способностей, «Физкультура и спорт», Москва 1973, с. 56.
20. Сергей С. С., Живая психология. Уроки знаменитых экспериментов.- <http://www.lookatme.ru/flow/obschestvo/psihologiya/62731-zhestokie-eksperimentyi-v-istorii-psihologii>
21. Смирнов С.Д., Экспериментальная психология/ Практикум, Москва 2002, с. 51.
22. Титкова Л. С., Математические методы в психологии /Учебно-методическое пособие. Владивосток: Изд-во Дальневосточного университета, 2002. - 85 с.
23. Худяков А.И., Экспериментальная психология в схемах и комментариях.- СПб.: Питер, 2008, с. 243
24. Ярошевский М. , История психологии от античности до середины XX В. Учеб. пособие. - М., 1996. - 416 с.
25. Aron A., Aron E. H., Coups E. Statistics for Psychology, 6/E, «Pearson • Cloth», 2013, 744 p.
26. Rosenthal R., Ralph L. Rosnow. The Volunteer Subject//Review by: Shalom Schwartz American Journal of Sociology, Vol. 81, No. 5 (Mar., 1976), pp. 1248-1250.

ՕԺԱՆԴԱԿ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Ավանեսյան Հ.Մ. Փորձարարական հոգեբանություն: Ուսումնական ձեռնարկ/ Հ.Մ. Ավանեսյան:-Եր.: Էդիթ Պրինտ, 2010 թ.-288 էջ:
2. Beck S.J., Beck A.G., Levitt E.E., Molish H.B. - Rorschach's Test, Basic Processes, New York, 1961, p:237
3. Harris D.B. - Children's Drawing as a Measures of Intellectual Maturity, New York: Harcourt, Brace & World, 1963, p: 367
4. McWilliams N.- Psychoanalytic diagnosis, New York, Guilford Publication, 1994, p:398
5. Rabin A.I., Haworth M.R., New York, Grune & Stratton, 1960, p:392
6. Rapaport D., Grill M.M., Schafer Roy - Diagnostic psychological testing, New York, 1976: p: 562
7. Weiner B.I. - Psyhodiagnosis in schizophrenia,New York, Lawrence Erlbaum Associates, 1996 - p: 573
8. Беллак Л., Эбт Л., Абт Э. Проективная психология. Изд. 2, М.: Изд-во. Института Психотерапии, 2010. – 416с.
9. Головей Л.А., Рыбалко Е.Ф. Практикум по возрастной психологии, СПб.: Речь, 2002.- 694с.
10. Елисеев О.П. Практикум по психологии личности. СПб.: Питер, 2000. - 560с.
11. Карелин А. М. Большая энциклопедия психологических тестов. М.: Эксмо, 2007.- 416с.
12. Корнилова Т. В. Экспериментальная психология: Теория и методы: Учебник для вузов. – М.: Аспект Пресс, 2002. 381 с.
13. Крылова А. А., Маничева С.А. Практикум по общей, экспериментальной и прикладной психологии. 2-е изд. СПб.: 2003. 560 с.
14. Мельникова В.М, Ямпольского Л.Т. Введение в экспериментальную психологию личности: Уч.пособ., М.: Просвещение, 1985. – 319с.
15. Москвина Л. Энциклопедия психологических тестов, Саратов: Научная книга, 1996. - 366с.
16. Платонов Ю. П. Психологические феномены поведения персонала в группах и организациях, Т. 2. СПб.: Речь, 2007 - 488 с.
17. Посохова С.Т., Психодиагностика, Справочник практического психолога. М.: АСТ; СПб.: Сова, 2005. – 671с.

18. Практикум по психодиагностике личности. Дидактические материалы / Отв. ред. Н.К. Ракович.. – Мн.: БГПУ им. М.Танка, 2002. - 248с.
19. Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика- Самара: Бахрах-М, 2001. -672с.
20. Столяренко Л.Д. Основы психологии, Издание 3-е, переработанное и дополненное. Ростов-на-Дону: «Феникс», 2000. – 447с
21. Федоровна М. Г. Проективная методика "Несуществующее животное, 2012. – 560с.
22. Фетискин Н.П., Козлов В.В., Мануйлов Г.М. Социально-психологическая диагностика, Изд-во Института Психотерапии , 2002. – 490с.

ՀՐԱՆ ԱՎԱՆԵՍՅԱՆ

ՀՈԳԵԲԱՆԱԿԱՆ ԳԻՏԱՓՈՐՁԵՐԻ ՊՐԱԿՏԻԿՈՒՄ

ՈՒՍՈՒՄՆԱՄԵԹՈՂԱԿԱՆ ՈՒՂԵՑՈՒՅՑ

Համակարգչային ձևավորումը՝ Ն. Կարապետյանի

Չափսը՝ 60x84 1/16: Թուղթը՝ օֆսեթ: Տպագրական 2.5 մամուլ:
Տպաքանակը՝ 100 օրինակ:

Հեղինակային հրատարակություն

**ՀՐԱՆՏ ԱՎԱՆԵՍՅԱՆ
ՀՈԳԵԲԱՆԱԿԱՆ ԳԻՏԱՓՈՐՁԵՐԻ ՊՐԱԿՏԻԿՈՒՄ
ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԵԹՈՂԱԿԱՆ ՈՒՂԵՑՈՒՅՑ**

**ГРАНТ АВАНЕСЯН
ПРАКТИКУМ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ**

**HRANT AVANESYAN
PSYCHOLOGICAL EXPERIENCE WORKSHOP
TEACHING AID**