

Н.С. Ахтаева

# ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ЭКСПЕРИМЕНТТИҢ ТЕОРИЯСЫ МЕН ПРАКТИКАСЫ



## Оқу құрапы



ӘЛ-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТИ

Н.С. Ахтаева

ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ЭКСПЕРИМЕНТІҢ  
ТЕОРИЯСЫ МЕН ПРАКТИКАСЫ

*Oқу құралы*

Алматы  
«Қазак университеті»  
2014

ӘОЖ 159.9(075.8)

КБЖ 88я73

А 92

*Баспаға әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті  
философия және саясаттану факультетінің Ғылыми Кеңесі және  
Редакциялық-баспа кеңесі шешімімен ұсынылған*

**Сарапшылар:**

психология ғылымдарының докторы, профессор *М.А. Перленбетов*  
психология ғылымдарының докторы *Д.Д. Дүйсенбеков*  
психология ғылымдарының кандидаты, доцент *Ұ.А. Уақбаева*

**Ахтаева Н.С.**

А 92 Психологиялық эксперименттің теориясы мен практикасы:  
оку құралы / Н.С. Ахтаева. – Алматы: Қазақ университеті,  
2014. – 256 бет.

**ISBN 978-601-04-0635-3**

Оку құралында магистранттың ғылыми көзқарастары, ғылыми-зерттеу аспектілерінін танымдық негізі, психологиялық эксперименттік зерттеудін теориялық аспекттері мен практикалық процедураларын жасау мен үйрено жолдары мен тәсілдері қарастырылған. Олар психологиялық белімдер мен әрдидилярдың деңгейін көтереді, психологиялық эксперименттік зерттеулерді психологиялық теориялар негізінде онын практикалық тәсілдерін үйретеді, менгертеді.

Оку құралы халықта білім беру жүйесіндегі қызмет істейтін психолог-практиктеге, жоғары оку орындары мен колледждердің психология оқытушыларына, психологиялық факультеттер мен белімшелердің магистранттарына, студенттеріне арналған.

**ӘОЖ 159.9(075.8)**

**КБЖ 88я73**

ISBN 978-601-04-0635-3

© Ахтаева Н.С., 2014  
© Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 2014

## МАЗМҰНЫ

<b>КІРІСПЕ.....</b>	<b>9</b>
<b>1-тарау. Психологиялық зерттеу әдістері</b>	
1.1. Психологиядағы зерттеудердің міндеттері .....	11
1.1.2. Психологиялық зерттеу әдістерінің түрлері.....	13
1.1.3. Эксперименттік әдісті психологияда жүзеге асыру киындықтары .....	15
1.1.4. Психологиядағы эксперименттік әдістің артиқшылықтары.....	19
1.1.5. Психологиялық зерттеу әдістерінің әртурлі жіктемелері .....	24
<b>2-тарау. Эксперимент түрлері</b>	
2.1. Эксперимент типтері .....	27
2.2.1.Психологияда эксперимент типтері .....	27
2.2.2. Қойылған міндет спецификасы бойынша эксперименттердің түрлері .....	30
2.2.4.Заманауи ғылыми пікірталастар .....	35
Өзін-өзі тексеру сұраптартары.....	47
<b>3-тарау. Психологиядағы эксперименттік әдіс пен ғылыми ойлаудың нормативтері</b>	
3.1. Ғылыми ойлаудың нормативтері.....	49
3.1.1. Ғылыми іс-эрекеттегі және эксперименттік әдіс күрылымындағы нормативтер .....	49
3.1.2. Болжамдарды (гипотезаларды) эксперименттеудің нормативтері ретінде ұсыну мен тексеру .....	52
3.2. Эмпирикалық тәуелділіктер мен теориялық интерпретацияларды салыстыру проблемасы .....	53
3.2.1. Қауымдылықтың әртурлі дәрежедегі теориялары .....	53
3.2.2. Эмпирикалық тәуелділіктер және эксперименттік әсерлер және эксперименттік эффект .....	56
Өзін-өзі тексеру сұраптартары.....	59
<b>4-тарау. Эксперимент – зерттеушінің практикалық әрекеттің түрі ретінде</b>	
4.1. Эксперименттік әрекеттің негізгі нормативтері .....	61
4.1.1. Психологиялық эксперименттегі эксперимент жүргізушиңің белсенділігі .....	61
4.1.2. Себептік корытындыны іске асыруға арналған шарттарды орындау .....	62

4.1.3. Себептілікті психологиялық тұрғыда түсіну .....	66
4.1.4. Анықталатын тәуелділіктің бәсекелес түсіндірмелері .....	67
4.1.5. Айнымалылар арасындағы байланыстың бағытталуы туралы бәсекелес болжамдар .....	68
4.2. Психологиялық эксперименттегі айнымалылар түрлері .....	71
4.2.1. Тәуелсіз айнымалыны басқару және эксперименттік әсер етулер проблемасы .....	72
4.2.2. Тәуелсіз айнымалылар деңгейлерін берудің екі негізгі сұлбасы .....	74
4.2.3. «Жағдайлық» және «тұлғалық» айнымалылар .....	76
4.2.4. Тіркелінетін көрсеткіш және базистік үдеріс .....	77
4.3. Жасанды және зертханалық жағдайлардағы эксперименттер .....	78
4.3.1. Эксперименттік моделдер және әрі карайғы қорытулар .....	78
4.3.2. Қосымша айнымалылар .....	79
4.3.3. Кешенді тәуелсіз айнымалылар .....	79
Өзін-өзі тексеру сұраптары .....	81
<b>5-тaraу. Психологиялық эксперименттегі болжамдар (гипотезалар) мен бақылау формалары</b>	
5.1. Психологиялық экспериментте тексерілетін болжамдар (гипотезалар) жүйесі .....	83
5.2. Эксперименттік бақылау формалары .....	87
5.2.1. Эксперименттік сұлбалар арқылы бақылау .....	88
5.2.2. Айнымалылар типін қадагалау .....	90
5.2.3. «Эксперимент жүргізуші әсері» және бастапқы бақылау .....	91
5.3. Каузалдік қорытындыларды жүзеге асыруға арналған эксперименттік сұлбалардың мысалдары .....	93
5.3.1. Тәжірибелік максаттағы эксперимент .....	93
5.3.2. Ғылыми максаттардағы эксперимент .....	96
5.4. Эксперименттік жағдайлардың үкастық мәселесі .....	99
Өзін-өзі тексеру сұраптары .....	102
<b>6-тaraу. Эксперименттік әсерді анықтау</b>	
6.1. Интражекелік және топаралық жоспарлар кезіндегі эксперименттік әсер туралы шешімдердің мысалдары .....	104
6.1.1. Үстірт (формальді) жоспарлау эксперименттік әсерді анықтаудың шарты ретінде .....	104

6.1.2. Интражекелік жоспарлар кезінде эксперименттік	105
әсерді анықтау .....	
6.1.3. Топаралық сұлба кезіндегі эксперименттік әсер .....	107
6.2. Айнымалыларды өлшеу эксперименттік әсерді	
анықтау шарты ретінде .....	110
6.2.1. Айнымалыларды өлшеу және	
психологиялық шкаладар .....	110
6.2.2. Сандық бакылаулар және салыстырмалы үғымдар	
айнымалыларды реконструкциялаудың негізі ретінде .....	112
6.2.3. Эксперименттік тәуелділікті сандық ұсыну .....	115
6.3. Байланыс шамаларын (коварияция мен корреляция)	
қолдану негізінде эксперименттік әсерді анықтау .....	118
Өзін-өзі тексеру сұраптары.....	119

## **7-тaraу. Эксперимент гипотетикалық-дедуктивтік әдіс ретінде**

7.1. Психологиялық эксперименттегі әртүрлі деңгейлік	
болжамдар (гипотезалар) катынасы және корытудағы	
«жарып ету» мәселесі .....	121
7.1.1. Теориялық және эксперименттік	
болжамдар (гипотезалар) деңгейі .....	121
7.1.2. Фылыми үғымдарды индуктивті түрғызуудың	
мүмкін еместігі .....	122
7.2. Эксперименттік мәліметтер негізінде	
корытындыны ассиметриялау .....	124
7.3. Индуктивті корытынды және экспериментті	
жоспарлау принциптері .....	126
7.4. Эксперименттер жоспарлаудың алғышарттары .....	128
7.4.1. Зерттеуді ұйымдастыру және	
жоспарлау формалары .....	128
7.4.2. Экспериментті жоспарлау үшін кажетті шарттар .....	130
Өзін-өзі тексеру сұраптары.....	132

## **8-тaraу. Психологиялық эксперименттің валидтілігі**

8.1. Жоспарлау эксперименттің валидтілігін	
жогарылату құралы ретінде .....	133
8.1.1. Валидтілік және эксперименттің ойша	
бейнелерін қолдану .....	133
8.1.2. Психологиялық экспериментті бағалау кезіндегі	
валидтілік түрлері .....	134
8.1.3. Конструктивтік валидтілік және	
концептуалдық репликациялар .....	136
8.1.4. Зертханалық эксперименттегі валидтілікти	
бағалау ерекшелігі .....	136

8.1.5. Эксперимент валидтілігі және корытындылар валидтілігі .....	137
8.2. Мазмұнды және үстірт жоспарлаудың компоненттері .....	138
8.2.1. «Эксперименттік жоспарлау» терминін анықтау келістері .....	138
8.2.2. Мүмкін болатын эксперименттік жоспарлардан тандau жасау .....	138
8.2.3. Жүргізлетін эксперимент типіне байланысты корыту тәуелділігі .....	139
8.2.4. Статистикалық шешім және үстірт жоспарлау .....	140
Өзін-өзі тексеру сұраптары .....	141
 <b>9-тарау. Эксперименттік жоспарлардың жіктемелері</b>	
9.1. Эксперименттік жоспарлар жіктемелерінің критерийлері .....	142
9.2. Экспериментке дейінгі жоспарлар .....	144
9.2.1. Жеке жағдайды талдау .....	144
9.2.2. Бір топтағы алдын ала және корытынды тестілеу .....	145
9.3. Шыныайы эксперименттік жоспарлар .....	146
9.3.1. Топаралық сұлбалар .....	146
9.3.2. Топтар құрамын бакылау .....	147
9.3.3. Интражекелік сұлбалар .....	149
Өзін-өзі тексеру сұраптары .....	151
 <b>10-тарау. Факторлық эксперимент</b>	
10.1. Факторлық эксперименттегі сұлбалар мен айнымалылар .....	152
10.1.1. Тәуелсіз және сапарлас айнымалылар .....	152
10.1.2. Көпденгейлі эксперимент факторлық ретіндеге .....	153
10.1.3 Эксперименттік әсерлерді факторлар әрекеттінін негізгі нағиесі ретіндеге ұсыну .....	154
10.1.4. Эксперименттік факторлардың өзара әрекеттік әсерлерін бағалау .....	155
10.2. Факторлық экспериментте тексерілетін болжамдардың (гипотезалардың) ерекшеліктері .....	156
10.2.1. Бір катынасты және құрама болжамдар (гипотезалар) .....	156
10.2.2. Факторлардың өзара әрекеттесу түрлері .....	157
10.2.3. Үш және одан артық тәуелсіз айнымалылар бар жоспарлар .....	158
10.2.4. «Нестинг» .....	158

<b>10.3. Факторлық эксперименттер және мәліметтерді ұсынудың факторлық сұлбалары</b>	160
10.3.1. Факторлық сұлбаларда анықталатын арнағы есөрлер	160
10.3.2. Статистикалық мәліметтердің көрсететін факторлық жоспарлар	161
Өзін-өзі тексеру сұраптары	161
<b>11-тарау. Корреляциялық келіс және эксперименттік зерттеу</b>	
11.1. Корреляциялық келіс және эксперименттік зерттеу	163
11.1.1. Корреляциялық болжамдар (гипотезалар) айнымалылар арасындағы байланыстар туралы болжам ретінде	163
11.1.2. Байланыстың теория негізінде бағытталуы туралы жорамалдар	170
11.1.3. Корреляциялық келіс мәліметтер жинауды үйымдастырудың эксперименттіктен өзгеше тәсіл ретінде	174
11.1.4. Айнымалылар арасындағы байланысты айқындайтын сұлбалар	177
11.2. Корреляциялық келіс және байланыстың статистикалық шамаларын пайдалану	178
11.2.1. Ковариация және корреляция байланыс шамалары ретінде	178
11.2.2. Корреляция коэффициенті және айнымалыларды стандарттау	181
11.3. Корреляциялық зерттеулердің жоспарлары	186
11.3.1. Сыналушылардың бір тобындағы жоспарлар	187
11.3.2. Сыналушылардың екі және одан көп топтарымен жоспарлар	189
11.4. Корреляциялық тәуелділіктерді орнату	194
11.4.1. Корреляция және статистикалық шешімдер	194
11.4.2. Корреляция коэффициентін шкалалар типі мен мәліметтерді өндөу жоспарына байланысты тандау	196
<b>12-тарау. Психологиялық зерттеулердегі квазиэксперименттік келіс</b>	
12.1. Бакылаудың шектеулі формалары бар зерттеу ретіндегі квазиэксперименттің жалпы сипаттамасы	203
12.1.1. Эксперименттік есөрлердің іске асырудағы шектеuler	203
12.1.2. Болжамдарды (гипотезаларды) квазиэксперименттік тексеруді түсінуге әртүрлі келістер	206

12.1.3. Жетуі квазиэксперименттер жүргізуді	
болжамдайтын мақсаттар .....	207
12.1.4. Көрсеткіштерді әсер еткенге	
дейін және кейін өлшеу .....	211
12.2. Квазиэксперименттік жоспарлар .....	212
12.2.1. Квазиэксперименттерді іске асыру кезіндегі	
бақылау төмендеуінің формалары .....	212
12.2.2. Топтарды берілген белгілері бойынша	
тандап алу стратегиясының үлгісі .....	214
12.2.3. Әсер етулердің арнағы үйымдастыруы	
бар квазиэксперименттік жоспарлар .....	218
12.2.4. Сырткы және ішкі жағдайларды бақылаудың	
аралас жоспарының үлгісі .....	221
12.2.5. Корреляциялық және квазиэксперименттік	
зерттеулердегі статистикалық бақылау .....	224
12.2.6. Post factum бақылауы .....	225
<b>13-тaraу. Адамгершілік шегінен тыс</b>	
Доктор Рашиердің адамдарды салқындану жөніндегі	
эксперименттері (Германия, 1942-1944 ж.) .....	233
<b>Емтиханға дайындалуға ариналған бақылау сұрақтары</b> .....	242
<b>Эксперименттік психология жөніндегі сөздік</b> .....	243
<b>Әдебиеттер</b> .....	256

## KIPIСPE

Эксперименттік психология – комплекстік адамтану ғылымының үзілмес бөлгі ретінде толықты және сапалы кәсіби білім ауды қамтамасыз ететін ғылым саласы. Психологиялық эксперименттің теориясы мен практикасы талданудың негізі психологиялық кеңес беруде және диагностикалық процедуралардың жүргізілуінде жатыр, оларсыз практикалық психология дамуы мүмкін емес және жаңа технологиялардың өнделуі мен игерілуі жүрмейді.

Бұл оку құралының басылып шығуы екі мақсатты қөздейді. Біріншіден, автордың өзі оқыған дәрістер пен ұстаздық-тәжірибелік кызметінің жемісі әрі психолог-практик ретіндегі көпжылдық тәжірибе жұмысы әдісінің өзіндік мүмкіндігінің бейнесі болып табылады. Екіншіден, оку құралын ЖОО мен колледждердегі психология пәнінің оқытушыларына және әртүрлі деңгейдегі білім беру саласында тәжірибелі іс-әрекетке бейім студент-магистрант – психологтарға, өндіріс, бизнес, басқару саласындағы психолог-мамандарға ұсынуга болады.

«Психологиялық эксперименттің теориясы мен практикасы» пәні – магистратураның оку жоспары бойынша ЖОО тандау компоненттері бойынша профильді пәндерді қурайтын тандалатын пәндердің бірі. Психология магистрі академиялық дәрежесін алу үшін, шығармашылық ойларын дамыту үшін психологиялық зерттеу нәтижелерін қазіргі психологиялық эксперименттің жаңа теориялары мен практикасының технологияларын қолданудың методологиялық, теориялық және практикалық, колданбалы негізін оқып игеру керек.

Сондыктан кәсібілік түрғысында, ғылыми практик-психолог ретінде ез білімдерін жетілдіруде психологиялық эксперименттің теорияларын және әртүрлі әдістері мен технологияларын мен-геруге байланысты білімдерді алу маңызды және өте қажетті болып табылады.

Оку құралының даярлануына қазіргі кезде еліміздің жастарының білім алудына қойылып отырған талаптың күшеюіне байланысты, әлеуметтік және ғылыми белсенділіктерінің артуы және ғылыми-практикалық, ғылыми-әдістемелік әдебиеттердің жетіс-пенеуі себеп болды.

Алайда, магистранттар үшін осындағы негізгі пәндердің бірі – «Психологиялық эксперименттің теориясы мен практикасы».