



***Сандық зерттеу әдістері:
Эксперимент және
сауалнама***

ҚАЗЫХАНҚЫЗЫ ЛАЗУРА

SOME OF MY KEY LIFE MOMENTS



*Хажеттене Университеті
Педагогика Ғылымдары
Институты
PhD, философия докторы
2014-2019*

*Қожа Ахмет Яссауи
атындағы ХҚТУ ағылшын
және түрік тілдері
бакалавры
2004-2008*

*Қожа Ахмет Ясауи
атындағы халықаралық
қазақ-түрік университеті
Филология факультеті
Педагогикалық шетел
тілдері кафедрасында аға
оқытушы
2019...*

*Қожа Ахмет Яссауи
атындағы ХҚТУ,
Филология (ағылшын тілі)
бакалавры
2009-2011*

Types of Research Design

Quantitative Research

Design

Сандық әдіс

1. Experimental Research
2. Correlational Research
3. Survey Research

Qualitative Research

Design

Сапалық әдіс

1. Grounded Theory Research
2. Ethnographic Research
3. Narrative Research

Combined

Qualitative/Quantitative

Research Design
Аралас әдіс

1. Mixed Method
2. Action Research

Сандық зерттеу әдісі

*Заттарды өлшеуге негізделген
объектілердің (мысалы, адамдар)
немесе оқиғалардың мәнін зерттеу
және түсіну тәсілі.*

Сандық зерттеу әдісі

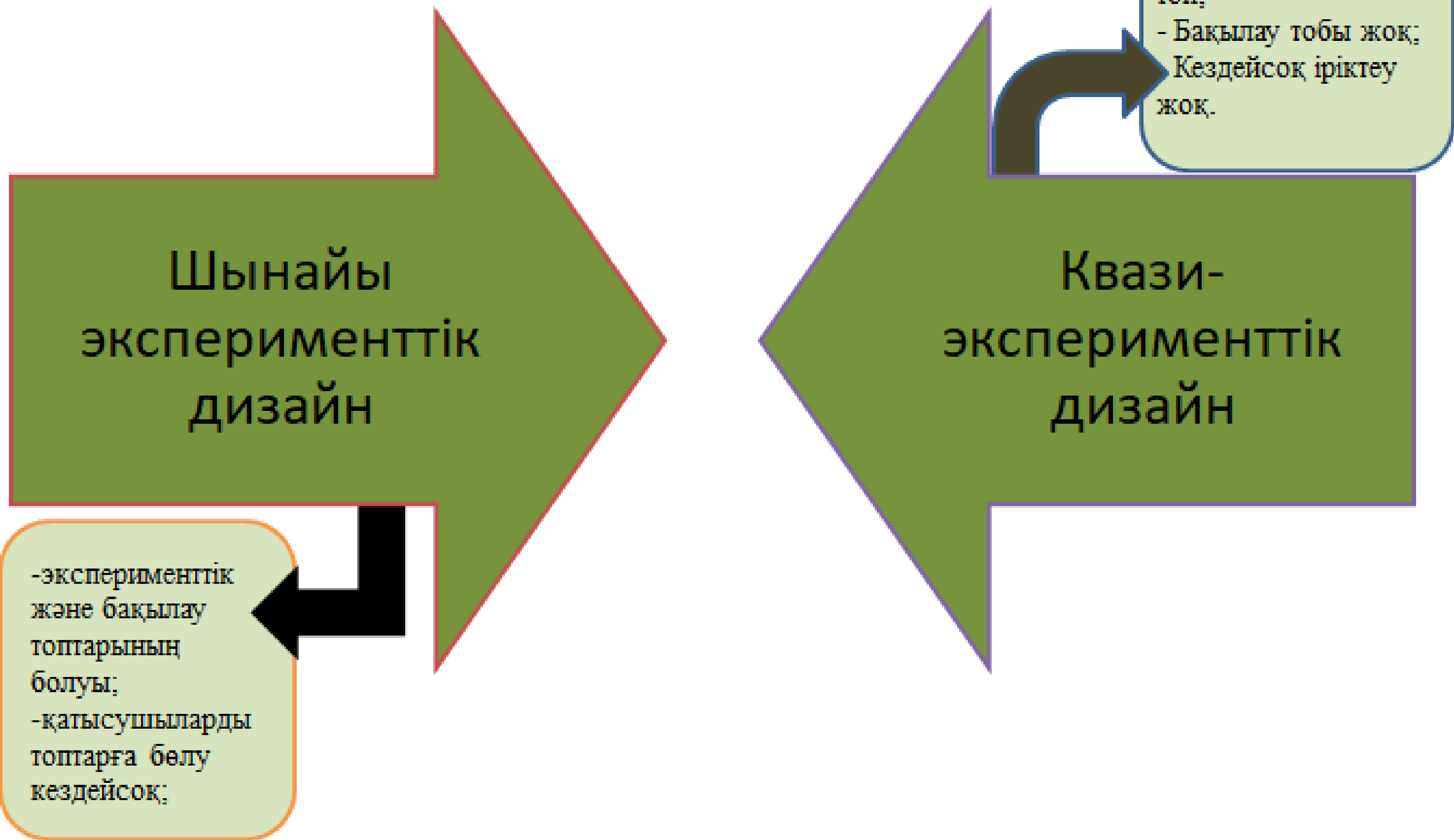
Эксперименттік

- Себеп пен салдар

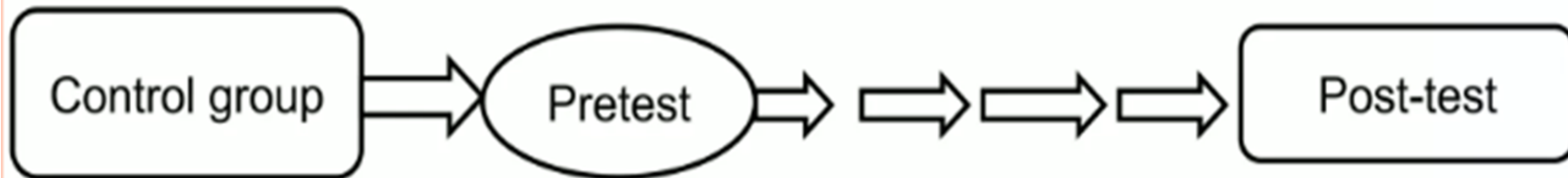
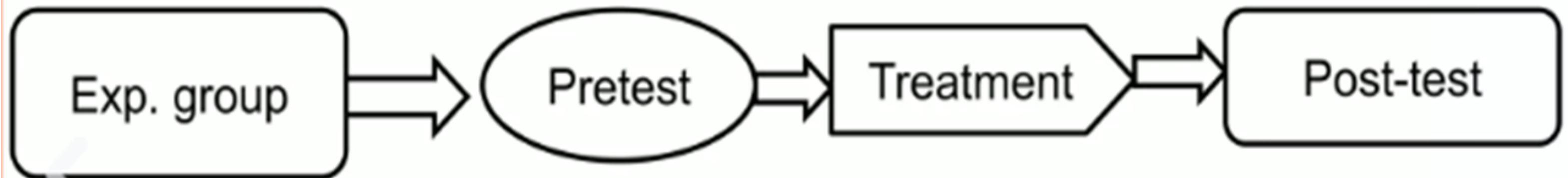
Эксперименттік
емес

- Сипаттау
- айнымалыларды
байланыстарын анықтау

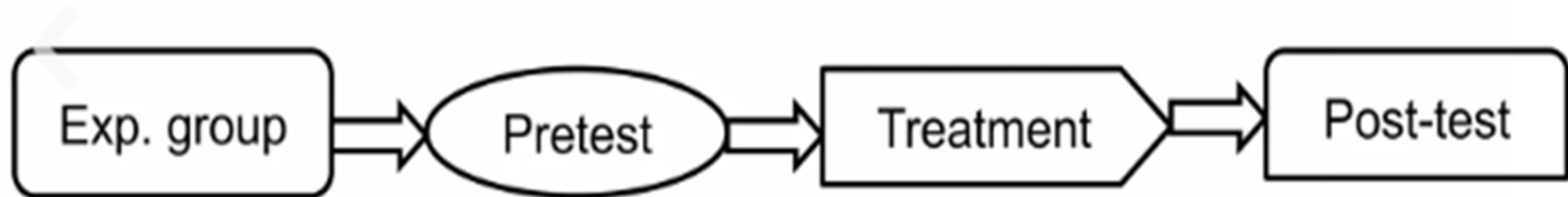
ЭКСПЕРИМЕНТ



Шынайы эксперимент



Квази-эксперименттік дизайн



Сауалнамалық (Survey) әдіс

Сауалнама дизайны бірдей сипаттамалары (homogeneous) бар белгілі бір топтағы әртүрлі субъектілерден ақпаратты жинау үшін пайдаланылады: көзқарас, пікір, қабылдау, мінез-құлық, хабардарлық, тәжірибе





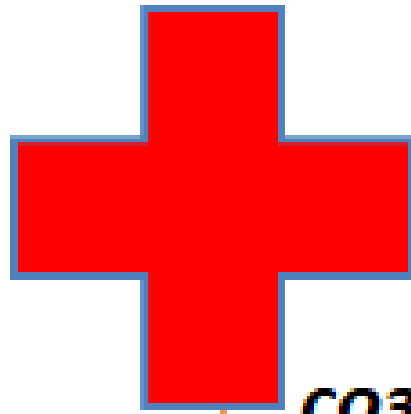
Сипаттамалық
(descriptive)

Корреляциялық
(correlational)

сауалнама

Барлау
(exploratory)

Салыстырмалық
(Comparative)



**созылмалы зерттеу
(longitudinal) –**

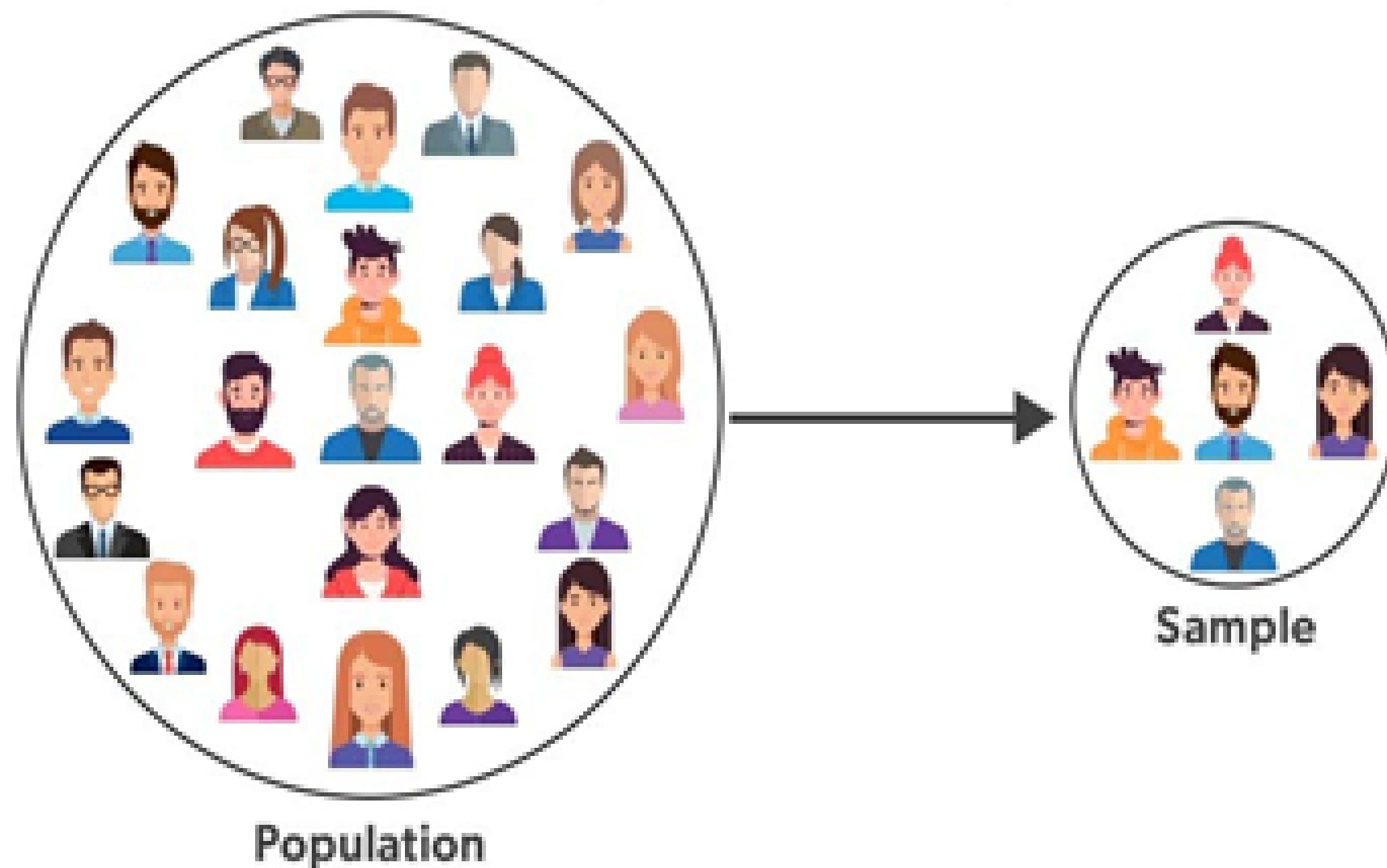
зерттеушілер белгілі бір уақыт аралығында болуы мүмкін кез келген өзгерістерді анықтау үшін бірдей адамдарды қайта-қайта тексереді.

**қысқа мерзімді
зерттеу (cross-**

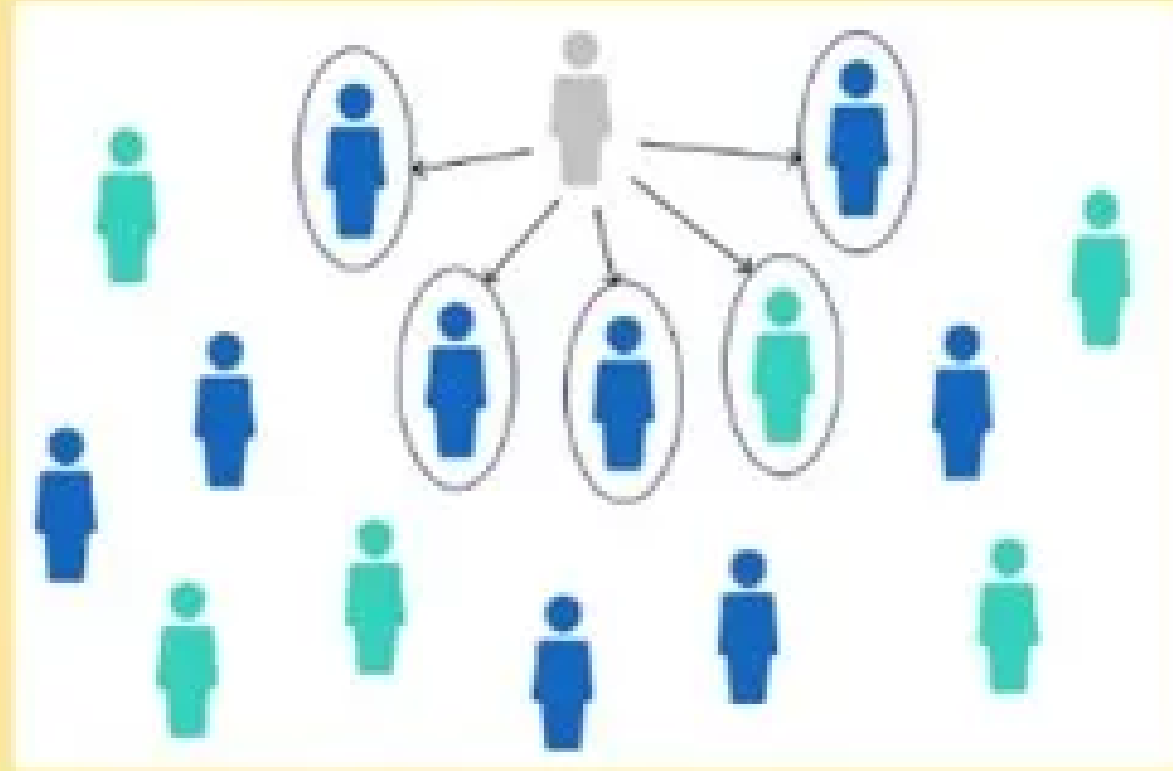
sectional) – белгілі бір уақытта жиналған айнымалылар деректерін талдайды

Қатысушылар (жиынтық және іріктеу)

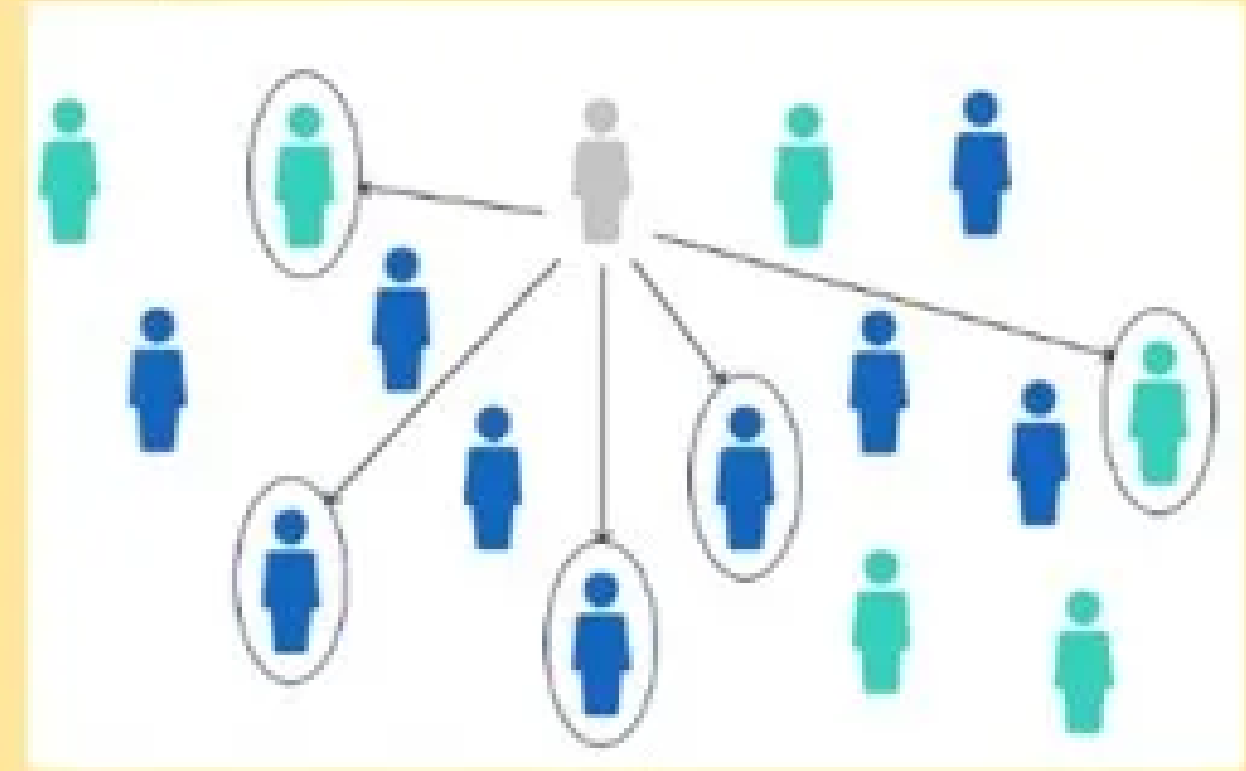
Population and Sample



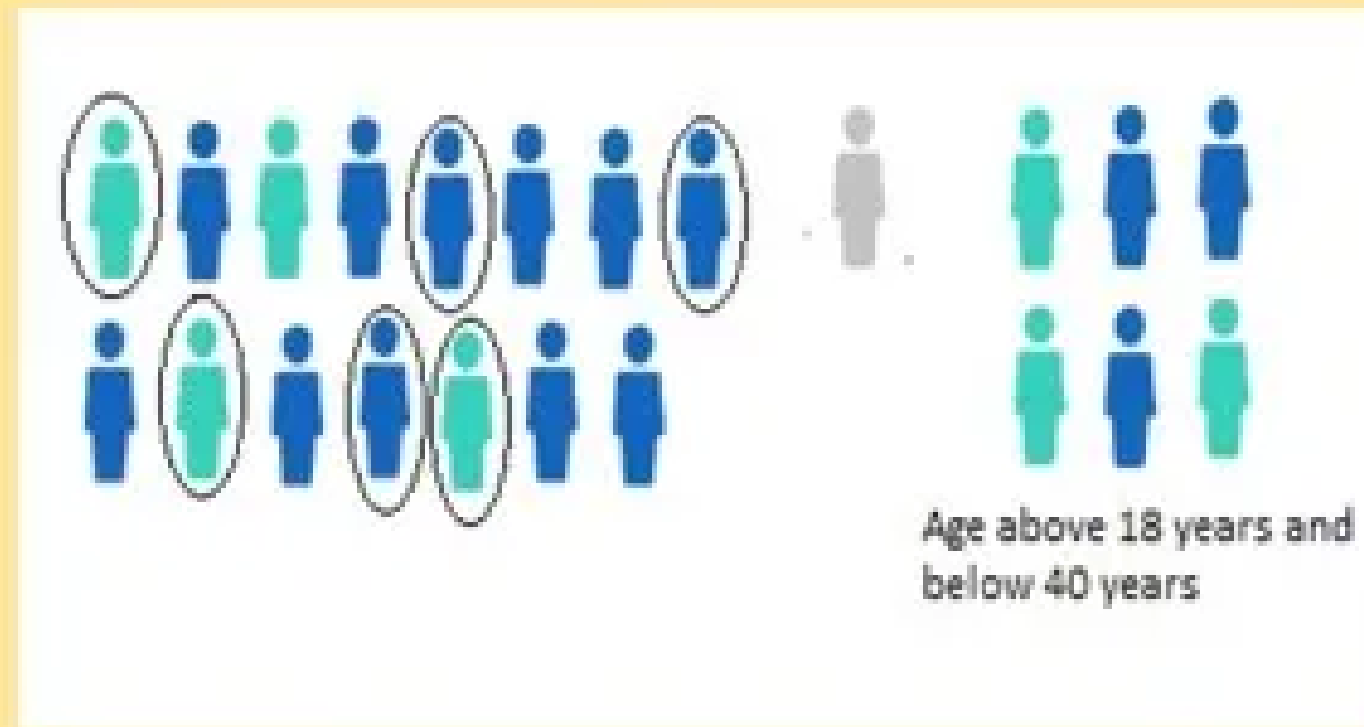
TYPES OF NON-PROBABILITY SAMPLING



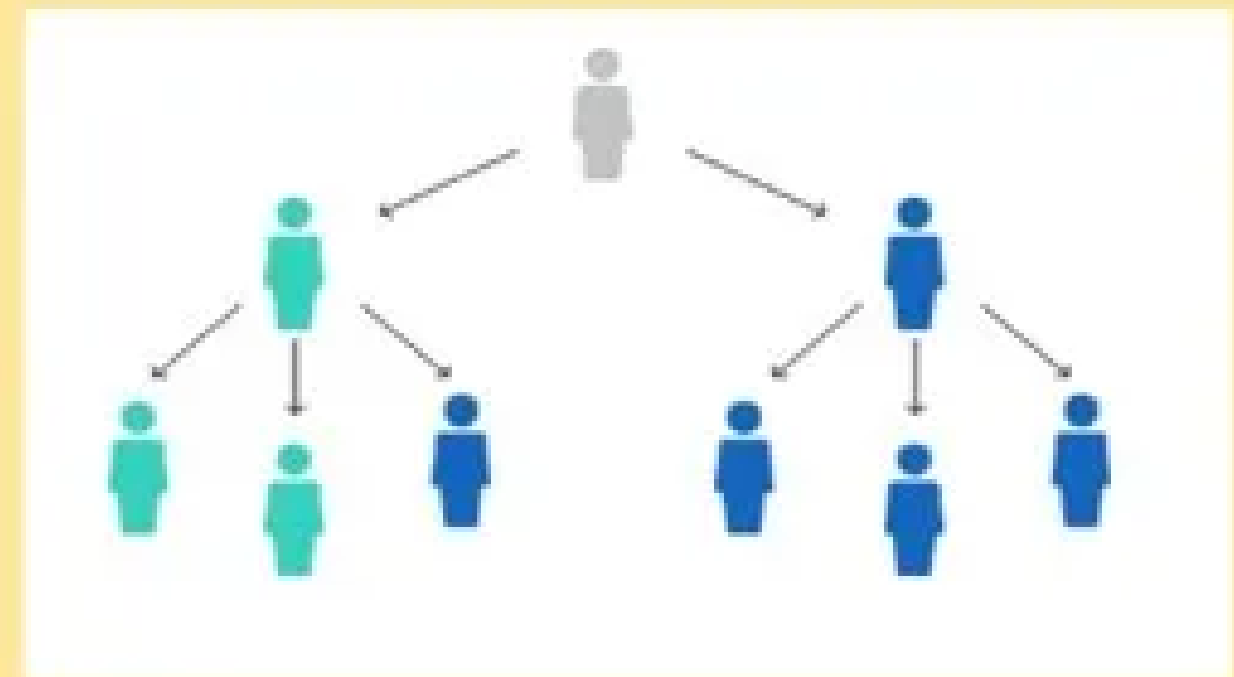
ыңғайлы CONVENIENCE



мақсатты PURPOSIVE / JUDGMENTAL



шектелген STRATIFIED



қар добы SNOWBALL

Сауалнаманың жарамдылығы (Validity)

Types of validity in quantitative research

бет және мазмұнның

жарамдылығы

Face and
content
validity

қатарлас және болжамдық

жарамдылық

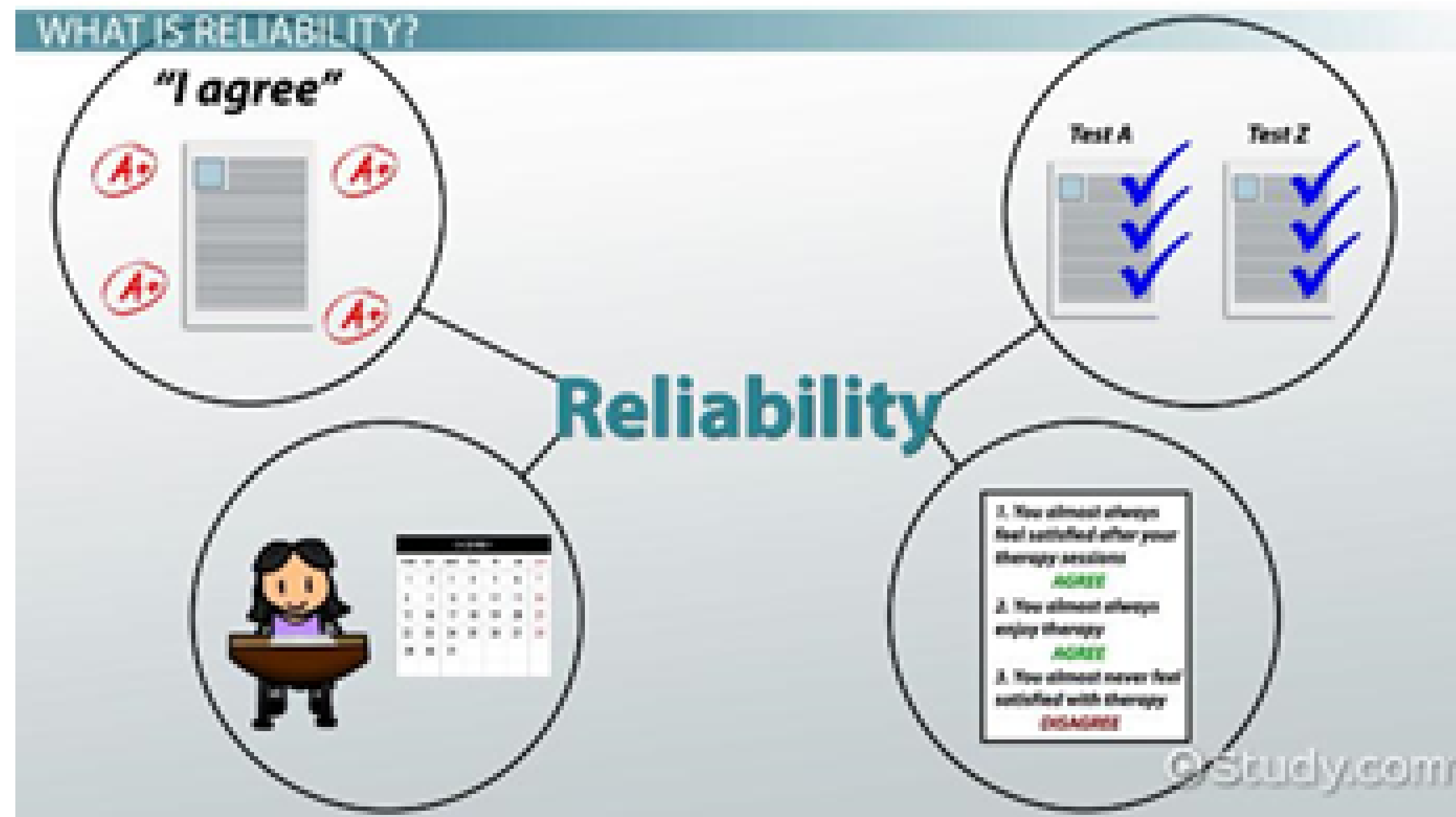
Concurrent
and
predictive
validity

Құрылымдық
жарамдылығы

Construct
validity



Сауалнаманың сенімділігі (reliability)



Cronbach's alpha	Internal consistency
$\alpha \geq 0.9$	Excellent
$0.9 > \alpha \geq 0.8$	Good
$0.8 > \alpha \geq 0.7$	Acceptable
$0.7 > \alpha \geq 0.6$	Questionable
$0.6 > \alpha \geq 0.5$	Poor
$0.5 > \alpha$	Unacceptable

ішкі үйлесімділік

EXAMPLES OF LIKERT SCALES AND WHAT THEY CAN MEASURE

Сауалнама түрлері

Scale	Left-most	Left of center	Center	Right of center	Right-most
Rating	1	2	3	4	5
Satisfaction	Very dissatisfied	Dissatisfied	Neither satisfied / dissatisfied	Satisfied	Very satisfied
Quality	Very poor	Poor	Fair	Good	Very good
Frequency	Never	Rarely	Occasionally	Frequently	Very frequently
Performance	Awfully	Not well	Work in progress	Well	Superbly
Importance	Not at all important	Slightly important	Moderately important	Very important	Extremely important
Focus	Much less focus	Less focus	Maintain	More focus	Much more focus

қанағаттану

сапа

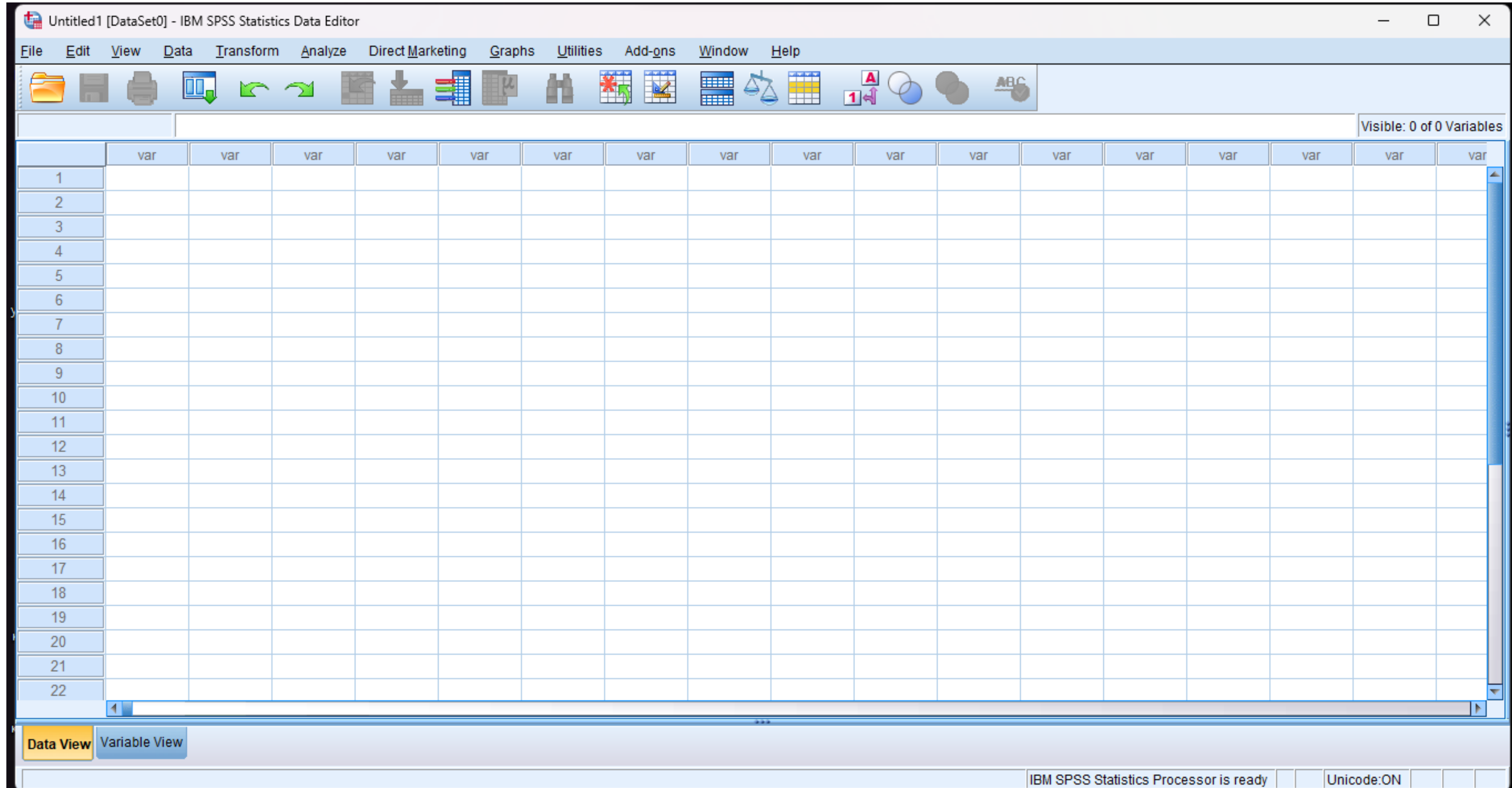
жиілігі

өнімділік

маңыздылық

SPSS-ке кіріспе

Әлеуметтік ғылымдарға арналған статистикалық пакет





	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	country	Numeric	8	2		{1,00, Afgan...	None	8	Right	Nominal	Input
2	gender	Numeric	8	2		{1,00, male}...	None	8	Right	Nominal	Input
3	s1	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
4	s2	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
5	s3	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
6	s4	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
7	s5	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
8	s6	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
9	s7	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
10	s8	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
11	s9	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
12	s10	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
13	s11	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
14	s12	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
15	s13	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
16	s14	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
17	s15	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
18	s16	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
19	s17	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
20	s18	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
21	s19	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
22	s20	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale	Input
23	Total	Numeric	8	2		None	None	10	Right	Scale	Input

1



Visible: 25 of 25 Variables

	country	gender	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13
1	1,00	1,00	2,00	3,00	2,00	4,00	2,00	2,00	3,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
2	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00	5,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00
3	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	4,00	1,00	1,00	3,00	2,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00
4	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	4,00	1,00	1,00	3,00	2,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00
5	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	4,00	2,00	1,00	3,00	2,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00
6	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	5,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00
7	1,00	1,00	2,00	3,00	2,00	4,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00
8	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	4,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00
9	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	4,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00
10	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	5,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00
11	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	4,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00
12	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	4,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00
13	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	4,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00
14	2,00	1,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00
15	2,00	1,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00
16	3,00	1,00	4,00	4,00	4,00	2,00	4,00	4,00	2,00	2,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00
17	3,00	2,00	5,00	4,00	4,00	2,00	3,00	5,00	2,00	2,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00
18	3,00	2,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	2,00	2,00	2,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00
19	3,00	2,00	5,00	4,00	4,00	1,00	5,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00
20	3,00	2,00	5,00	4,00	4,00	1,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00	3,00	4,00	4,00
21	3,00	2,00	4,00	4,00	5,00	2,00	4,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00	3,00	4,00	4,00
22	4,00	2,00	4,00	4,00	3,00	2,00	4,00	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00	3,00	4,00	4,00

Data View Variable View

жауаптарды кері кодтау

1. After I attend a party, I need to spend a lot of time alone to restore my energy levels

- Strongly agree Agree Neither agree nor disagree Disagree Strongly disagree
- 5 4 3 2 1

2. I feel energized when I attend large social gatherings

- Strongly agree Agree Neither agree nor disagree Disagree Strongly disagree
- 1 2 3 4 5

Анализдер

- **Сенімділік анализі (Reliability analysis)**
- **Нормалдік тесті (Test of Normality)**

Сенімділік анализи (Reliability analysis)

The screenshot shows the SPSS software interface. The 'Analyze' menu is open, and the 'Scale' option is highlighted. A sub-menu is displayed, showing 'Reliability Analysis...' as the selected option. The background data table is partially visible, showing columns for 'Qu1' and 'Qu2'.

	Qu1	Qu2
1	3	
2	6	
3	5	
4	4	
5	4	
6	6	
7	6	
8	5	
9	6	
10	6	
11	5	
12	6	
13	6	
14	6	
15	5	
16	4	
17	6	

Reliability Statistics

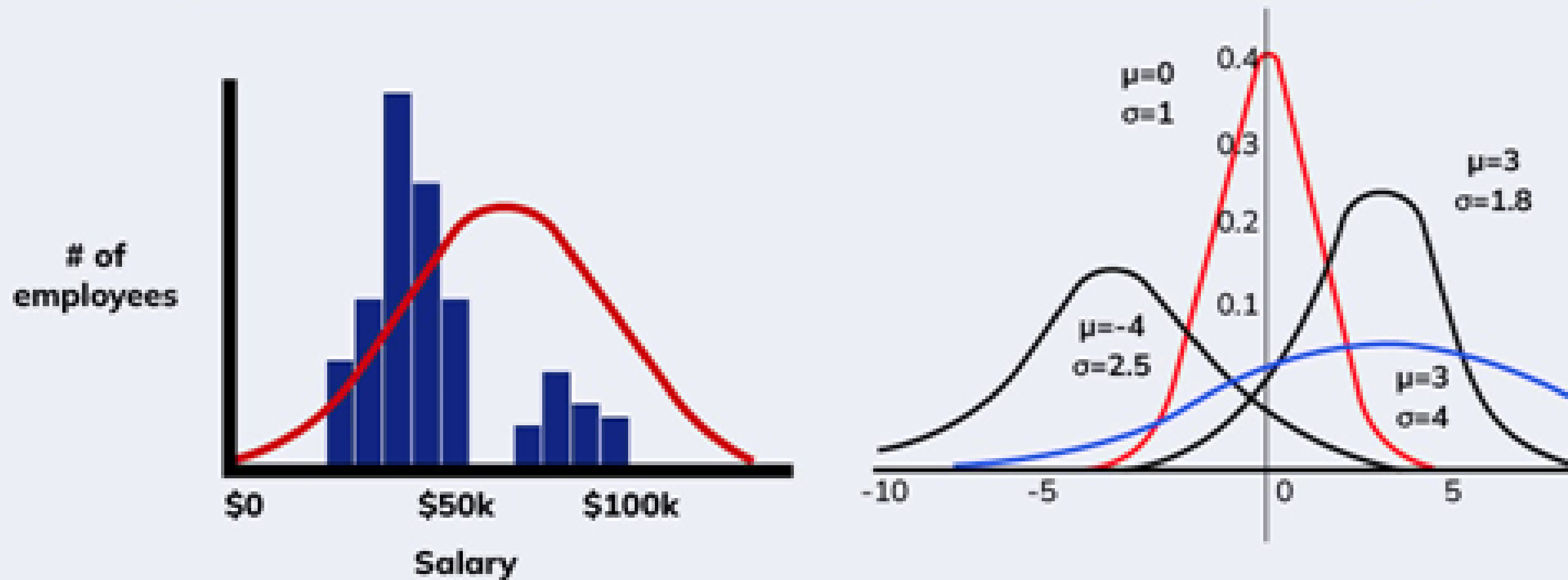
Cronbach's Alpha	N of Items
.741	11

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
bss01	42.7568	67.173	.598	.690
bss04	43.6892	72.984	.434	.716
bss05	41.8108	80.566	.255	.737
bss06	42.2973	69.993	.514	.704
bss08	43.2838	73.740	.385	.723
bss09	43.9324	74.036	.411	.719
bss10	43.0541	77.805	.257	.739
bss11	43.3919	74.680	.362	.726
bss02r	42.7703	77.166	.281	.736
bss03r	43.2297	73.467	.371	.725
bss07r	42.4865	74.829	.370	.725

- **Test of Normality (деректердің үйлестірілуі)**

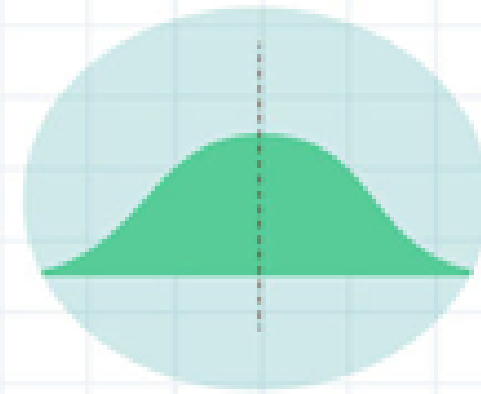
What Is The Difference Between Parametric & Non-Parametric Statistics?



Parametric and non-parametric тесттерінің айырмашылығы

Median

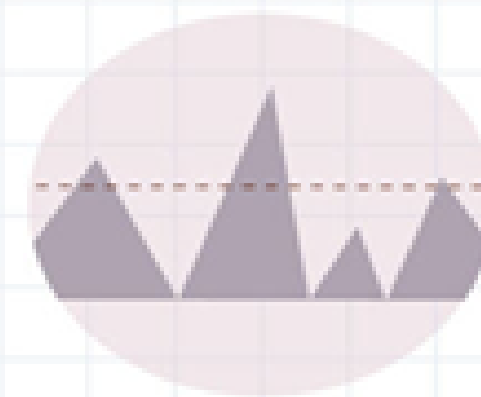
The exact middle point in a sorted list



vs

Орталық Average

The sum of all values in a data list divided by the number of values



Test of normality

The image shows the SPSS software interface. The 'Analyze' menu is open, and the 'Explore...' option is selected. The background shows a data table with columns 'Course' and 'Time'.

	Course	Time
1	2.00	56.0
2	1.00	68.0
3	2.00	45.0
4	3.00	25.0
5	2.00	63.0
6	3.00	14.0
7	2.00	25.0
8	3.00	88.0
9	1.00	45.0
10	1.00	38.0
11	2.00	55.0
12	3.00	49.0
13	2.00	25.0
14		
15		

30>N Tests of Normality**30<N**

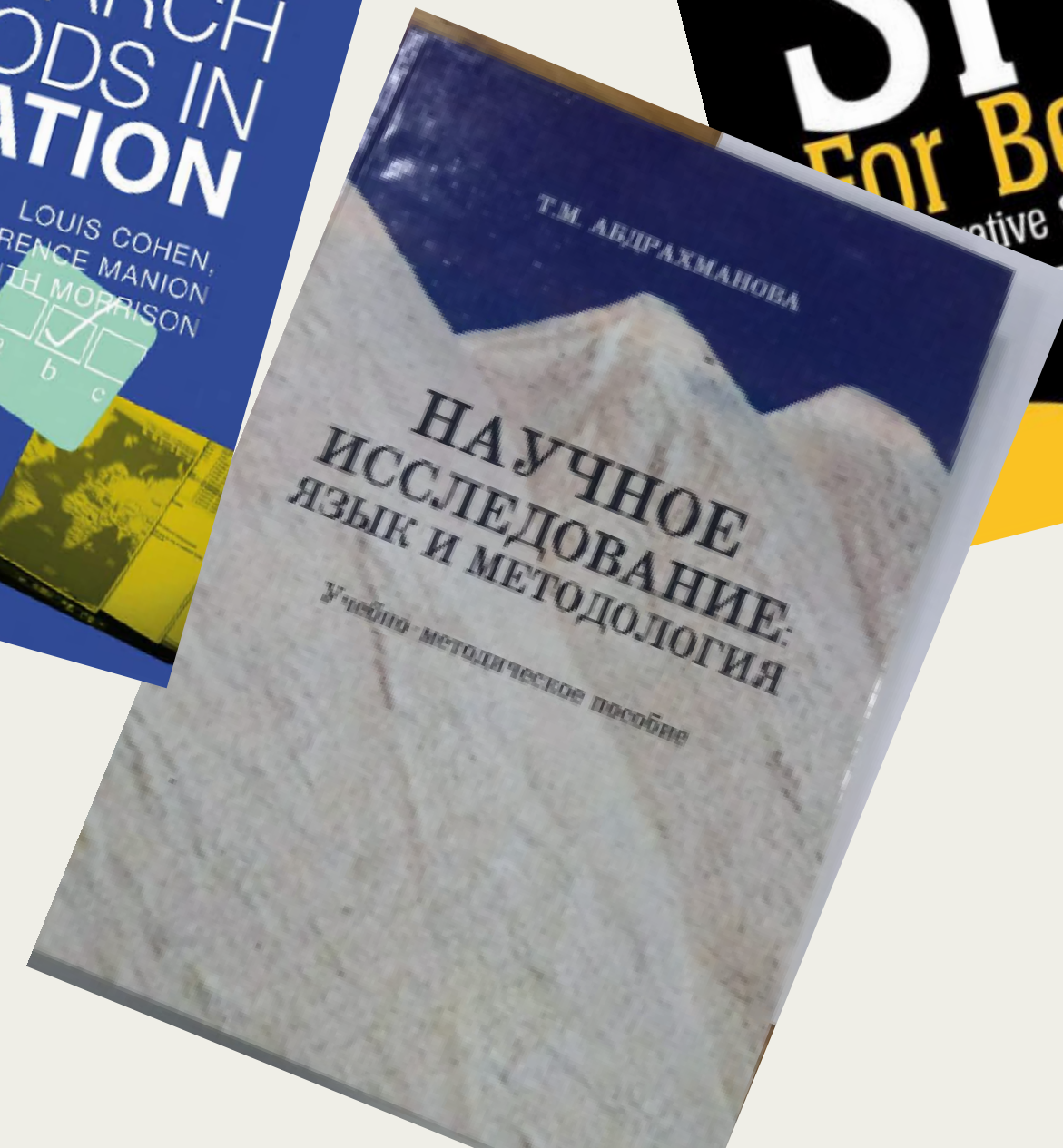
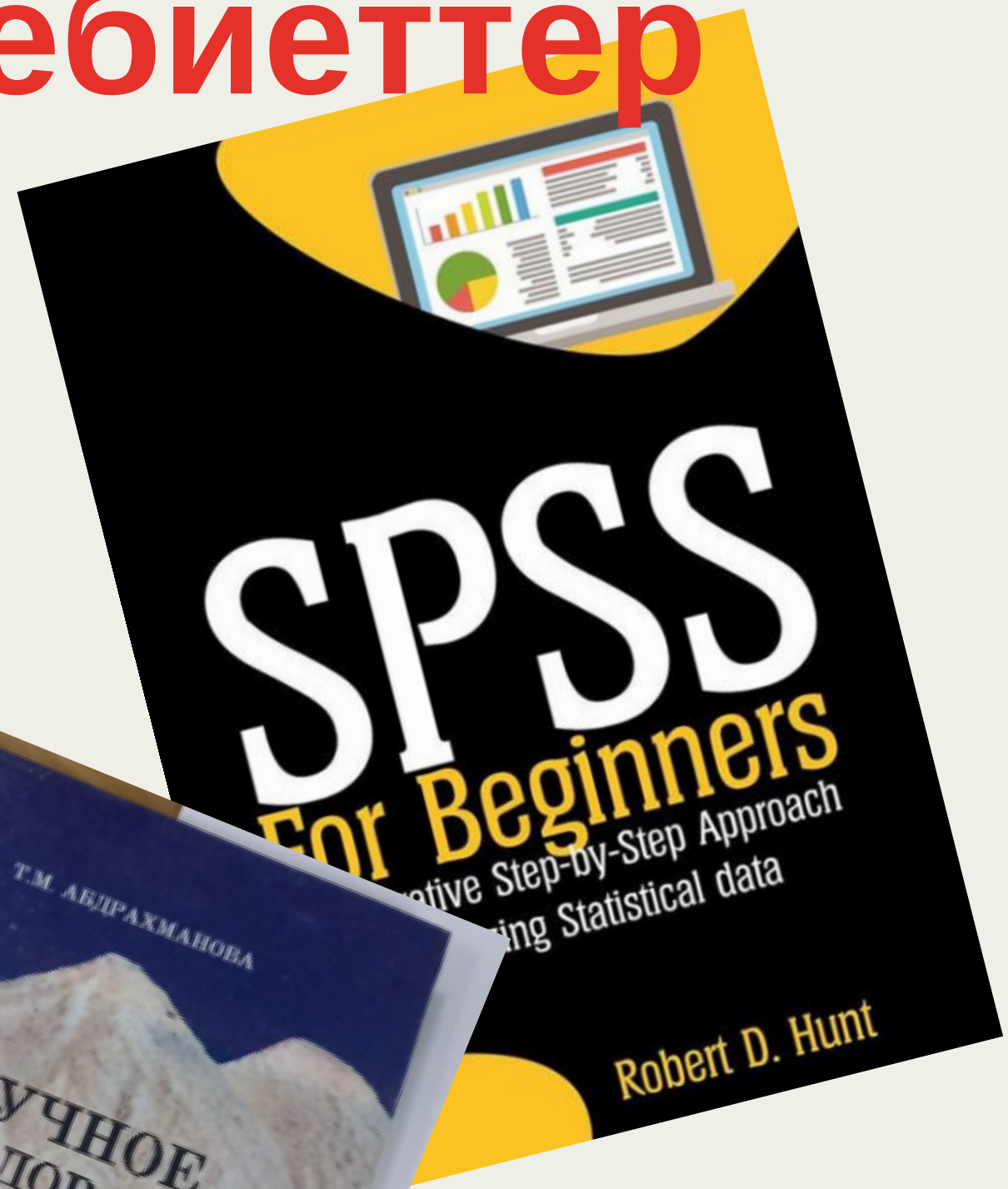
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Age	.196	32	.003	.917	32	.018
Height in cm	.093	32	.200 [*]	.959	32	.256

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

	Parametric	Nonparametric
Describe one group	Mean SD; SEM; 95%CI	Median Range
Data Setup	Parametric test	Non-Parametric test
1 Variable 2 Categories Between Subjects	independent t-test	Mann-Whitney U test
1 Variable 2 Categories Within-Subjects	paired t-test	Wilcoxon Signed Rank Test
1 Variable >2 Categories Between Subjects	One-way ANOVA	Kruskal Wallis Test
1 Variable >2 Categories Within Subjects	repeated measures ANOVA	Friedman test Mood's median test
1 Variable (Correlation)	Pearson's r	Spearman's ρ (rho)

Пайдаланылатын әдебиеттер





Назарларыңызға Рахмет