































































## תוכן עניינים

<i>I</i>		<i>מבוא</i>
1	פרק 1. תרגום השפה הסטטיסטית ל- SPSS	
1	מושגים בסיסיים בהכנת נתונים לעיבוד סטטיסטי	1.1
1	מדגם	1.1.1
1	מדידה	1.1.2
2	משתנים	1.1.3
2	קידוד	1.1.4
3	סולמות מדידה	1.1.5
4	משתנה דמה (Dummy Variable)	1.1.6
5	בחירת מבחנים סטטיסטיים ב- SPSS	1.2
6	השערות העוסקות במובהקות הבדלים	1.2.1
6	1.2.1.1 השוואת שני ממוצעים	
7	1.2.1.2 השוואת שלושה ממוצעים או יותר	
11	1.2.2 השערות העוסקות במתאם בין משתנים	
13	פרק 2. היכרות עם SPSS	
13	צעדים ראשונים	2.1
13	2.1.1 הפעלת התוכנה	
14	2.1.2 תפריט ראשי	
14	2.1.3 חלונות ב- SPSS	
15	2.1.4 סרגלי כלים	
16	2.1.5 התאמת סרגל כלים אישי	
18	2.1.6 סרגל סטאטוס	
19	2.1.7 תיבות שיח (תפריטים)	
20	ניחול קבצים (File)	2.2
21	2.2.1 קובץ נתונים חדש (New)	
21	2.2.2 פתיחת קובץ קיים (Open – SPSS או אחר)	
25	2.2.3 שמירת קובץ (Save)	
26	2.2.4 הדפסה (Print)	
27	עבודה בחלון הנתונים, בנייה והגדרה של משתנים (Data Editor)	2.3
27	2.3.1 מסך נתונים (Data View)	
28	2.3.2 הקלדת נתונים ועבודה במסך הנתונים	
29	2.3.3 מסך משתנים (Variable View)	
36	2.3.4 פקודות בחלון הנתונים	
37	2.3.4.1 הגדרת תכונות משתנים (Define Variable Properties)	
39	2.3.4.2 הוספת משתנים	
40	2.3.4.3 הזזת משתנים	
40	2.3.4.4 חיפוש ערך מספרי או נבדק	
41	2.3.4.5 פעולות העתקה / העברה / מחיקה בגיליון הנתונים	
42	2.3.4.6 עבודה בחלון פלט	
44	תרגיל	

46	.....	פרק 3. שינוי קבצי נתונים	
46	.....	3.1 מיון נבדקים (Sort Cases)	
48	.....	3.2 פיצול קובץ (Split Files)	
50	.....	תרגיל 	
51	.....	3.3 בחירה סלקטיבית של נבדקים (Select Cases)	
53	.....	3.3.1 בחירת תת קבוצה לפי קריטריון	
54	.....	3.3.2 בחירת מדגם מקרי	
54	.....	3.3.3 הגבלת המדגם לטווח מקרים רצוי	
55	.....	3.3.4 בחירה חוזרת על ידי הפעלת משתנה פילטר	
56	.....	3.4 חיבור קבצים (Merge files)	
56	.....	3.4.1 חיבור קבצים בעלי משתנים זהים (Add Files)	
61	.....	3.4.2 חיבור קבצים בעלי משתנים שונים ונבדקים זהים (Match Files)	
66	.....	פרק 4. טרנספורמציות של נתונים	
66	.....	4.1 מניית ערכים (Count)	
69	.....	4.1.1 התניה בפקודת (If) Count	
71	.....	4.2 שינוי (קידוד מחדש) של משתנה (Recode)	
78	.....	תרגיל 	
80	.....	4.3 חישוב משתנה חדש (Compute)	
82	.....	4.3.1 הפרש בין שני משתנים	
83	.....	4.3.2 ממוצע של מספר משתנים	
85	.....	4.3.3 הפרש זמן בין שני תאריכים	
86	.....	4.3.4 חישוב הפרש זמן בין שני משתני שנה	
87	.....	4.3.5 משתנה דיכוטומי	
89	.....	4.3.6 התניה בפקודת (If) Compute	
90	.....	תרגיל 	
91	.....	פרק 5. סטטיסטיקה תיאורית (Descriptive Statistics)	
91	.....	5.1 התפלגות שכיחויות (Frequencies)	
91	.....	5.1.1 כללי	
93	.....	5.1.2 אפשרויות בחירה של מדדים סטטיסטיים	
96	.....	5.1.3 הפקת דיאגרמות	
97	.....	קריאת פלט 	
100	.....	תרגיל 	
102	.....	5.2 סטטיסטיקה תיאורית (Descriptives)	
103	.....	5.2.1 בחירת מדדים סטטיסטיים ופורמט תצוגה	
104	.....	5.2.2 הפקת ציוני תקן (Z-scores)	
105	.....	תרגיל 	
106	.....	5.3 תיאור נתונים באמצעות Explore	
109	.....	קריאת פלט 	
112	.....	תרגיל 	

113	.....	פרק 6. מדדי תלות ומדדי קשר	
115	.....	טבלאות דו מימדיות (Crosstabs)	6.1
117	.....	בחירת מדדים נוספים	6.1.1
118	.....	בחירת מקדמי מתאם ומדדים סטטיסטיים נוספים	6.1.2
119	.....	קריאת פלט	
121	.....	דווח על תוצאות	
122	.....	תרגיל	
124	.....	מקדמי מתאם למשתנים כמותיים וסודרים (Correlations)	6.2
124	.....	גרף פיזור בין משתנים (Scatter)	6.2.1
134	.....	מקדם מתאם פירסון (Pearson)	6.2.2
135	.....	מקדם מתאם ספירמן (Spearman)	6.2.3
136	.....	קריאת פלט	
137	.....	דווח תוצאות	
138	.....	מתאם חלקי (Partial correlation)	6.2.4
140	.....	קריאת פלט	
141	.....	תרגיל	
142	.....	פרק 7. ניבוי	
142	.....	ניבוי - רגרסיה ליניארית	7.1
142	.....	הנחות ברגרסיה ליניארית	7.1.1
145	.....	מדדי טיב התאמה של רגרסיה ליניארית	7.1.2
146	.....	שיטות ברגרסיה ליניארית	7.1.3
147	.....	רגרסיה ליניארית עם משתנה בלתי תלוי אחד (Bivariate Regression)	7.1.4
153	.....	קריאת פלט	
157	.....	דווח תוצאות	
158	.....	רגרסיה ליניארית עם מספר משתנים בלתי תלויים (Multiple Regression)	7.1.5
159	.....	בדיקת הנחות ברגרסיה	7.1.6
162	.....	קריאת פלט	
163	.....	רגרסיה ליניארית עם משתני דמה (Dummy Variables)	7.1.7
165	.....	קריאת פלט	
166	.....	רגרסיה היררכית (Hierarchical Regression) (בצעדים כפויים)	7.1.8
169	.....	קריאת פלט	
170	.....	רגרסיה בצעדים (Stepwise Regression)	7.1.9
171	.....	רגרסיה עם משתני אינטראקציה	7.1.10
173	.....	קריאת פלט	
176	.....	דווח תוצאות	
177	.....	תרגיל	
178	.....	ניבוי - רגרסיה לוגיסטית	7.2
183	.....	אפשרויות נוספות (תפריט Options)	7.2.1
184	.....	קריאת פלט	
189	.....	דווח תוצאות	

190	פרק 8. השוואת ממוצעים - מבחני t	
190	מבחן t להשוואת התפלגות ממוצע אחד באוכלוסיה (One Sample t-test)	8.1
191	קריאת פלט	
192	תרגיל	
193	מבחן t להשוואת ממוצעים בשני מדגמים בלתי תלויים (Independent Samples t-test)	8.2
196	הטיפול במשתנה בלתי תלוי בדיד (קטגוריאל)	8.2.1
196	הטיפול במשתנה בלתי תלוי כמותי (בדיד או רציף)	8.2.2
198	קריאת פלט	
200	דווח תוצאות	
201	תרגיל	
202	מבחן t להשוואת ממוצעי שני מדגמים מזווגים (Paired Samples t-test)	8.3
203	קריאת פלט	
204	דווח תוצאות	
205	תרגיל	
206	פרק 9. בדיקת מובהקות הבדלים - ניתוחי שונות	
206	ניתוח שונות חד כווני עם משתנה בלתי תלוי אחד בין נבדקים	9.1
	(Anova: 1-way Analysis of Variance)	
209	אפשרויות נוספות ב One-way Anova	9.1.1
210	ביצוע מבחני Post hoc	9.1.2
211	ביצוע מבחני Contrast	9.1.3
212	קריאת פלט	
216	דווח תוצאות	
217	תרגיל	
218	ניתוח שונות פקטוריאלי (עם שני משתנים בלתי תלויים בין נבדקים)	9.2
	(Factorial Anova: 2-way Analysis of Variance)	
221	מדדים סטטיסטיים נוספים	9.2.1
222	קריאת פלט	
230	דווח תוצאות	
233	ניתוח שונות משותפת (Ancova)	9.3
237	קריאת פלט	
240	בדיקת הנחות בניתוח שונות משותפת	9.3.1
241	אפשרויות נוספות בתפריט Model	9.3.2
242	קריאת פלט	
243	ניתוח שונות רב משתני Manova	9.4
243	הנחות ב Manova	9.4.1
248	קריאת פלט	
253	דווח תוצאות	

255	..... ניתוח שונות מדידות חוזרות (Repeated Measures)	9.5	
256	..... ניתוח שונות מדידות חוזרות עם משתנה תוך נבדקי אחד	9.5.1	
262	..... קריאת פלט		
265	..... ניתוח שונות מדידות חוזרות עם שני משתנים בתוך נבדקים	9.5.2	
269	..... קריאת פלט		
271	..... ניתוח שונות מדידות חוזרות עם משתנה אחד בתוך נבדקים ומשתנה בין נבדקים	9.5.3	
273	..... ניתוח מגמה (Trend Analysis)	9.5.3.1	
275	..... קריאת פלט		
279	..... ניתוח פרופיל (Profile analysis) עם משתנה אחד בתוך נבדקים ומשתנה בין נבדקים	9.5.3.2	
280	..... קריאת פלט		
282	..... תרגיל		
283	..... פרק 10. בדיקת כלי מחקר		
283	..... מהימנות (Reliability)	10.1	
287	..... קריאת פלט		
289	..... תרגיל		
290	..... ניתוח גורמים (Factor Analysis)	10.2	
293	..... קריאת פלט		
298	..... דוח תוצאות		
299	..... פרק 11. מבחנים אי פרמטריים		
300	..... מבחן Mann-Whitney	11.1	
302	..... קריאת פלט		
304	..... דוח תוצאות		
305	..... מבחן Wilcoxon	11.2	
308	..... קריאת פלט		
309	..... דוח תוצאות		
310	..... מבחן Kruskal – Wallis	11.3	
313	..... קריאת פלט		
314	..... דוח תוצאות		
315	..... מבחן Friedman	11.4	
317	..... קריאת פלט		
318	..... דוח תוצאות		
319	..... חי בריבוע לטיב התאמה (Goodness of Fit Chi Square)	11.5	
321	..... קריאת פלט		
322	..... דוח תוצאות		
322	..... תרגיל		
324	..... ביבליוגרפיה		
325	..... נספח 1. הקבלה בין מושגים סטטיסטיים לבין פקודות ב SPSS		
329	..... נספח 2. מקשים הפועלים יחד עם CTRL		