

SPSS နှင့်ကျွန်တော် 1

SPSS နိဒါန်း 3

1. SPSS Software ထည့်သွင်းနည်း 4

2. SPSS ကိုစတင်သုံးစွဲခြင်း 9

3. Data file များဖွင့်နည်း

3.1 Excel ဖိုင်ကို SPSS ထဲတွင်ဖွင့်နည်း 15

3.2 MS database ဖိုင်ကို SPSS တွင်ဖွင့်နည်း 18

3.3 Text file မှ data ကို SPSS တွင်ဖွင့်နည်း 19

4. SPSS ဖြင့် DATA ထည့်သွင်းနည်း 22

4.1 Variable view နှင့် data view တွင်ထည့်သွင်းနည်း 22

4.2 String data ထည့်နည်း 23

4.3 Variable များကို Label တပ်နည်း 24

4.4 Variable type နှင့် format ကိုပြောင်းလဲသတ်မှတ်ခြင်း 25

4.5 Value Label ထည့်သွင်းနည်း 26

4.6 Missing Data များကိုထည့်သွင်းနည်း 27

5. Summary Statistics for Individual Variables 29

5.1 Categorical data အတွက် summary measures ဖြင့်ပြနည်း 29

5.2 Categorical Data အတွက် Charts ဆွဲနည်း 31

5.3 Scale Variables အတွက် Summary Measures ဖြင့်ပြနည်း 31

5.4 Scale Variables အတွက် Histograms ဆွဲနည်း 33

5.5 Crosstabulation Tables ပြုလုပ်တွက်ချက်နည်း 33

5.6 Counts vs. Percentages ဖြင့်ပြခြင်း 35

5.7 Crosstabulations ဖြင့် Significance Testing တွက်နည်း 35

5.8 Layer Variable ထပ်ထည့်နည်း 36

5.9 Charts များဆွဲနည်းနှင့် ပြုပြင်နည်း 38

6. Output များကိုပြင်ဆင်ခြင်း 42

6.1 Output view တွင်ပြင်ဆင်နည်း 42

6.2 Pivot Table Editor သုံးပြီးပြင်ဆင်နည်း 43

6.3 Layers များဖန်တီးပြင်ဆင်နည်း 45

6.4 Tables များကို ပြုပြင်နည်း 46

6.5 Rows and Columns များဖျောက်ထားနည်း 47

6.6 Data Display Formats ပြောင်းလဲနည်း 47

6.7 Predefined Formats သုံးစွဲနည်း 49

6.8 Table Look Styles ကိုစိတ်ကြိုက်ပြင်ဆင်နည်း 49

6.9 Default Table Formats ကိုပြောင်းလဲနည်း 51

6.10 Initial Display Settings ကိုစိတ်ကြိုက်ပြင်ဆင်နည်း 52

6.11 Variable and Value Labels ကိုပြင်ဆင်ဖော်ပြနည်း 53

7. SPSS မှထွက်သည့် Results ကိုအခြား Applications တွင်သုံးနည်း 55

7.1 Text ဖိုင်အဖြစ်သုံးနည်း 55

7.2 Microsoft Word, PowerPoint, and Excel Files များတွင်ပြနည်း 56

7.3 PDF ဖိုင်အဖြစ်ပြောင်းလဲခြင်း 60

8. Data Values များပြင်ဆင်ခြင်း 62

8.1 Scale Variable မှ Categorical Variable ကိုဖန်တီးပြင်ဆင်ခြင်း 62

8.2 New Variables များထည့်သွင်းတွက်ချက်နည်း 64

8.3 Functions in Expressions သုံးစွဲနည်း 65

8.4 Conditional Expressions သုံးစွဲနည်း 66

8.5 Dates and Times များကိုပြင်ဆင်သုံးစွဲနည်း 66

8.6 Duration to a Date တွက်ချက်ထည့်သွင်းနည်း 68

9. Time Saving Features (ဖြတ်လမ်းအလွယ်နည်းများ) 69

9.1 Data Properties များကို ပွားယူနည်း 69

9.2 Data Dictionary Information များကို ဖော်ပြနည်း 71

9.3 Dialog Recall သုံးနည်း 71

9.4 IBM® SPSS® Statistics ကိုစိတ်ကြိုက်အသွင်ပြောင်းသုံးခြင်း 71

10. Frequencies analysis လုပ်နည်း 74

10.1 Nominal Data အတွက် Frequencies ဖြင့်တွက်နည်း 74

10.2 Ordinal Data အတွက် Frequencies ဖြင့်တွက်နည်း 76

10.3 Scale Data အတွက် Frequencies ဖြင့်တွက်နည်း 77

11. Descriptive နည်းဖြင့် Summary Statistics တွက်နည်း 80

11.1 Descriptive statistics တွက်နည်း 80

11.2 Variables များကို Recode လုပ်နည်း 81

11.3 Unusual Cases ရှာနည်း 82

11.4 Boxplots of Z Scores တွက်နည်း 83

12. Exploratory Data Analysis လုပ်နည်း 85

12.1 Data exploring လုပ်နည်း 85

12.2 Pivoting the Descriptive Table သုံးနည်း 86

12.3 Boxplots to Compare Groups သုံးစွဲနည်း 87

12.4 Exploring Distributions ဖြင့်ပြနည်း 87

12.5 Normality test ဖြင့် normal distribution ဖြစ်မဖြစ်တွက်နည်း 90

12.6 Stem-and-leaf plot, premium bearings တွက်နည်း 90

13. Cross-classifications using Crosstabs ဖြင့် Analysis လုပ်နည်း 92

13.1 Crosstabs ဖြင့် nominal-by-nominal relationships ကိုရှာနည်း 92

13.2 Crosstabs ဖြင့် ordinal-by-ordinal relationships ကိုရှာနည်း 98

13.3 Crosstabs ဖြင့် relative risk of an event ကိုတွက်နည်း 100

13.4 Crosstabs ဖြင့် agreement ကိုတွက်နည်း 106

13.5 Column proportions ကို Crosstabs တွင်နှိုင်းယှဉ်နည်း 107

14. Create Summary Reports ထုတ်နည်း 110

14.1 Case Summaries တွက်နည်း 110

14.2 Individual Cases ကိုတွက်ပြနည်း 111

14.3 Specifying the Analysis 113

15. The Means Procedure များ 115

15.1 Means ဖြင့် Descriptive Statistics တွက်နည်း 115

15.2 One-way ANOVA နှင့် Test of Linearity ကိုတွက်နည်း 117

15.3 Analyzing Churn Using OLAP Cubes 119

15.4 One-Sample T Test တွက်နည်း 125

15.5 Paired-Samples T Test တွက်နည်း 127

15.6 Independent-Samples T Test တွက်နည်း 129

15.7 One-Way analysis of variance တွက်နည်း 132

15.8 Pairwise multiple comparisons တွက်နည်း 138

15.9 General Linear Model (GLM) တွက်နည်း 139

15.10 GLM Univariate to Perform an Analysis of Covariance တွက်နည်း 144

15.11 GLM Univariate to Account for Random Effects တွက်နည်း 149

16. Non-parametric test များ 152

16.1 Wilcoxon Sign Rank test တွက်နည်း 152

16.2 Mann-Whitney U test တွက်နည်း 154

17. Correlations and Regression 157

17.1 Bivariate Correlations တွက်နည်း 157

17.2 Improving Correlation Estimates: Splitting the File လုပ်နည်း 162

17.3 Nonparametric Correlation Estimates တွက်နည်း 163

17.4 Partial Correlations တွက်နည်း 164

17.5 Linear Regression တွက်နည်း 165

18. ROC curve တွက်နည်း 170

19. Kaplan-Meier Survival Analysis တွက်နည်း 174

20. Cox Regression Analysis တွက်နည်း 178

နိဂုံးမဟုတ်သောနိဂုံး 186

