

Medical and Public Health Research with Data Analysis Using R

การวิจัยทางการแพทย์ สาธารณสุข
และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม R

แพทย์ วิจิตรคุณากร

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	01
คำนิยม	03
กิตติกรรมประกาศ	08
ประวัติผู้เขียน	09
สารบัญ	10
สารบัญรูป	12
สารบัญตาราง	19
01 บทนำ (Introduction)	1
02 การทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)	15
03 ประชากร ตัวอย่าง การคำนวณขนาดตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่าง (Population, Sample, Sample Size Calculation and Sampling Technique)	35
04 ความถูกต้อง ความแม่นยำ ความลำเอียง และตัวแปรกวน (Validity, Reliability, Bias and Confounder)	61
05 รูปแบบการศึกษา (Types of Studies)	85
06 ตัวแปรในงานวิจัย (Research Variable)	109

	หน้า
07 การเก็บรวบรวมข้อมูลและแบบเก็บข้อมูล (Data Collection and Data Record Form)	123
08 แนะนำการใช้โปรแกรม R (Introduction to R)	145
09 การจัดการข้อมูลด้วยโปรแกรม R (Data Management Using R)	163
10 การวัดทางระบาดวิทยาด้วยโปรแกรม R (Measurement in Epidemiology Using R)	185
11 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาและอนุมานด้วยโปรแกรม R (Descriptive and Inferential Analysis Using R)	221
12 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นด้วยโปรแกรม R (Linear Regression Analysis Using R)	247
13 การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกด้วยโปรแกรม R (Logistic Regression Analysis Using R)	279
14 การวิเคราะห์การรอดชีพด้วยโปรแกรม R (Survival Analysis Using R)	311
15 การทดสอบเพื่อการวินิจฉัยด้วยโปรแกรม R (Diagnostic Test Using R)	337
16 การนำเสนอด้วยภาพ (Data Visualization)	357
17 การเผยแพร่งานวิจัย (Research Publication)	389
คำย่อ (Abbreviation)	409
อภิธานคำศัพท์ (Glossary)	411
ดัชนี (Index)	419