

ระเบียบวิธีการวิจัยทางการสาธารณสุข กรณีศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

Research Methods in Public Health: Case Studies
on Relationship among Variables



ศ.ดร.บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์
ผศ.พิศมัย เสรีชจรกิจเจริญ
ภาควิชาพื้นฐานสาธารณสุข
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

(ผลงานลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย)

ตุลาคม ๒๕๖๐

สารบัญ

คำนำ

| | |
|---|----|
| หน่วย ๑ บทนำ: การวิจัยทางการสาธารณสุข | 1 |
| ๑. ความนำ | 1 |
| ๒. หลักของการสาธารณสุข | 4 |
| ๓. ขอบเขตเนื้อหาสำหรับการวิจัยทางการสาธารณสุข | 5 |
| ๔. การค้นหาความรู้ ความจริงเชิงเหตุผล | 7 |
| ๕. กระบวนการคิดและทำวิจัย | 13 |
| ๖. ความหมายและวัตถุประสงค์การวิจัย | 17 |
| ๗. การวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ | 19 |
| ๘. ประเภทของการวิจัยเชิงปริมาณ | 21 |
| ๙. ขั้นตอนของการวิจัยเชิงปริมาณ | 22 |
| หน่วย ๒ บทนำ: การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร | 24 |
| ๑. ความนำ | 24 |
| ๒. ประเภทความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร | 25 |
| ๓. รูปแบบการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร | 25 |
| ๔. ประเภทการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร | 26 |
| ๕. ตัวแปรและลักษณะตัวแปรที่ศึกษา | 27 |
| ๖. หัวข้อเรื่องและโจทย์วิจัย | 32 |
| ๗. การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง | 42 |
| ๘. การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย | 44 |
| ๙. การตั้งวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย | 46 |
| ๑๐. การตั้งสมมติฐานการวิจัย | 48 |
| ๑๑. การกำหนดขอบเขตการวิจัย | 51 |
| ๑๒. การนิยามคำศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย | 51 |
| หน่วย ๓ การออกแบบการวิจัยเชิงสาสัมพันธ์ | 54 |
| ๑. ความนำ | 54 |
| ๒. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการทำวิจัย | 54 |
| ๓. ความหมายและวัตถุประสงค์ของการออกแบบการวิจัย | 56 |
| ๔. ความตรงของ การวิจัย | 57 |

| | |
|---|------------|
| ๔. การควบคุมความคลาดเคลื่อนและตัวแปรภายนอก | 57 |
| ๕. รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ | 59 |
| ๖. รูปแบบการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ | 62 |
| ๗. หลักการสำคัญในการออกแบบการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ | 67 |
| หน่วย ๔ การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง | 69 |
| ๑. ความนำ | 69 |
| ๒. ความหมายและลักษณะประชากร | 69 |
| ๓. ความจำเป็นที่ต้องศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง | 72 |
| ๔. การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง | 73 |
| ๕. สูตรคำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่าง | 76 |
| ๖. การใช้สูตรคำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่าง | 80 |
| ๗. การใช้ตารางสำเร็จขนาดกลุ่มตัวอย่าง | 85 |
| ๘. การเลือกและการสุ่มตัวอย่าง | 88 |
| หน่วย ๕ การเก็บรวบรวมข้อมูล | 93 |
| ๑. ความนำ | 93 |
| ๒. การเก็บข้อมูลด้วยการสังเกต | 94 |
| ๓. การเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ | 99 |
| ๔. การเก็บข้อมูลด้วยการใช้แบบวัด | 111 |
| ๕. ลักษณะคำถามแบบเบ็ด | 115 |
| ๖. ลักษณะคำถามแบบเลือกตอบ | 116 |
| ๗. ลักษณะคำถามแบบประเมินค่า | 121 |
| หน่วย ๖ การสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล | 131 |
| ๑. ความนำ | 131 |
| ๒. แนวคิดและหลักการสร้างแบบวัด | 131 |
| ๓. ขั้นตอนการสร้างแบบวัด | 134 |
| ๔. การทำตารางจำแนกเนื้อหาและตัวชี้วัด | 136 |
| ตารางจำแนกเนื้อหาและพฤติกรรมความรู้ | 136 |
| ตารางจำแนกเนื้อหาและพฤติกรรมความรู้สึก | 141 |
| ตารางจำแนกเนื้อหาและพฤติกรรมการปฏิบัติ | 144 |
| ๕. หลักการสร้างคำถามแบบเลือกตอบทั่วไป | 148 |
| ๖. หลักการสร้างคำถามวัดความรู้ | 150 |

| | |
|--|-----|
| ๗. หลักการสร้างคำวัดความรู้สึก: กรณีวัดทัศนคติ | 152 |
| ๘. หลักการสร้างแบบบัวด์ทัศนคติแบบลิเดอร์ต | 156 |
| ๙. หลักการสร้างคำถามวัดการปฏิบัติ | 162 |
| ๑๐. การตรวจสอบคุณภาพแบบบัวด์ | 164 |
| ๑๑. ความตรงและความเที่ยงของแบบบัวด์วินิจฉัยและคัดกรอง | 169 |
| ๑๒. การจัดเตรียมต้นฉบับแบบบัวด์ | 176 |
| หน่วย ๗ การศึกษาความสัมพันธ์ด้วยไคสแควร์ | 179 |
| ๑. ความนำ | 179 |
| ๒. แนวคิดของไคสแควร์ | 180 |
| ๓. หลักการ | 181 |
| ๔. วิธีการ | 182 |
| ๕. สูตรคำนวณ | 182 |
| ๖. การศึกษาอัตราเสี่ยง | 184 |
| ๗. การใช้โปรแกรมคอมข่วยคำนวณ | 191 |
| ๘. การศึกษาปัจจัยเสี่ยงและอัตราเสี่ยง OR ด้วย Mantel-Haenzel | 195 |
| หน่วย ๘ การศึกษาความสัมพันธ์ด้วยสหสัมพันธ์ | 200 |
| ๑. แนวคิดและหลักการ | 200 |
| ๒. วัตถุประสงค์การวิเคราะห์ | 200 |
| ๓. รูปแบบสหสัมพันธ์ระหว่างสองตัวแปร | 201 |
| ๔. ดัชนีวัดความสัมพันธ์แบบสหสัมพันธ์ | 202 |
| ๕. ลักษณะของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ | 203 |
| ๖. กรณีตัวอย่างการศึกษา | 206 |
| ๗. การคำนวณด้วยเครื่องคิดเลข | 208 |
| ๘. การประมวลผลด้วยโปรแกรม spss | 209 |
| ๙. การนำเสนอและแปลผล | 210 |
| ๑๐. ข้อดีและข้อจำกัดของการใช้สหสัมพันธ์ | 210 |
| หน่วย ๙ การศึกษาความสัมพันธ์และการทำนายด้วยการทดแทน | 212 |
| ๑. แนวคิดและหลักการ | 212 |
| ๒. วัตถุประสงค์ของการศึกษา | 213 |
| ๓. รูปแบบสมการทดแทนแบบง่าย | 213 |
| ๔. สัมประสิทธิ์การทดแทน | 214 |

| | |
|---|------------|
| ๕. ข้อตกลงเบื้องต้นของการทดสอบอยแบบง่าย | 217 |
| ๖. คำสั่งวิเคราะห์ด้วย spss | 218 |
| ๗. ผลการวิเคราะห์ | 218 |
| ๘. ผลการศึกษา | 222 |
| หน่วย ๑๐ การวิเคราะห์การทดสอบโดยพหุคูณ | 225 |
| ๑. ความนำ | 225 |
| ๒. แนวคิดและหลักการ | 225 |
| ๓. วัตถุประสงค์การวิเคราะห์ | 226 |
| ๔. ขนาดกลุ่มตัวอย่าง | 226 |
| ๕. รูปแบบการศึกษา | 227 |
| ๖. ตัวแปรและข้อมูลที่ใช้ | 227 |
| ๗. การกำหนดตัวแปรและข้อมูลที่น่า | 228 |
| ๘. รูปแบบสมการทดสอบโดยพหุคูณ | 229 |
| ๙. ข้อตกลงเบื้องต้น | 230 |
| ๑๐. การตรวจสอบปัญหา Multicollinearity | 231 |
| ๑๑. การเลือกตัวแปร X เข้าสมการ | 232 |
| ๑๒. ตัวอย่างการวิเคราะห์ | 234 |
| ตัวแปรและรูปแบบที่ศึกษา | 234 |
| ทำคู่มีองรหัสบันทึกข้อมูล | 235 |
| เตรียมการวิเคราะห์ | 237 |
| คำสั่งการวิเคราะห์ | 239 |
| ผลการวิเคราะห์ | 240 |
| ๑๓. การนำเสนอและแปลผลวิเคราะห์ | 250 |
| หน่วย ๑๑ การวิเคราะห์การทดสอบโดยโลจิสติก | 255 |
| ๑. ความนำ | 255 |
| ๒. เหตุผลที่ต้องใช้การวิเคราะห์โลจิสติก | 255 |
| ๓. แนวคิดและหลักการ | 256 |
| ๔. ประเภทการวิเคราะห์โลจิสติก | 257 |
| ๕. วัตถุประสงค์การวิเคราะห์ | 257 |
| ๖. สมมติฐานในการศึกษา | 258 |
| ๗. ข้อตกลงเบื้องต้น | 258 |

| | |
|---|-----|
| ๔. ขนาดกลุ่มตัวอย่าง | 259 |
| ๕. รูปแบบสมการโลจิสติก | 259 |
| ๖. การเลือกตัวแปร X เข้าสมการ | 260 |
| ๗. ตัวอย่างการวิเคราะห์: กรณีจัดตัวแปรหุ่นเอง | 261 |
| ตัวแปรและการเตรียมตัวแปรที่ศึกษา | 261 |
| การวิเคราะห์ | 262 |
| ผลการวิเคราะห์ | 263 |
| ผลการศึกษา | 275 |
| หน่วย 12 กรณีตัวอย่างการศึกษา | 280 |
| ๑. ความนำ | 280 |
| ๒. รูปแบบรายงานการวิจัย | 280 |
| ๓. กรณีตัวอย่างการศึกษา | 282 |
| ๔. ความเชื่อต้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีในครัวเรือนของประชาชน | 283 |
| ๕. การกำกับตนเองกับพฤติกรรมการป้องกันการปวดข้อเข่าของผู้สูงอายุ | 297 |
| ๖. แรงจูงใจในการป้องกันกับพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยง | 307 |
| ๗. การเห็นคุณค่าตนเองที่มีผลต่อภาวะทันตสุขภาพของผู้สูงอายุ | 321 |
| ๘. การดูแลสุขภาพที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็ง | 333 |
| บรรณานุกรม | 343 |