



การวิจัยทางการบริหารการศึกษา

Research in Educational Administration

รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ ภาณุจारी
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

การวิจัยทางการบริหารการศึกษา

ผู้เขียน: รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ ภาณุจारी

ISBN: 978-616-208-185-9

พิมพ์ครั้งแรก: พ.ศ. 2562

จำนวนพิมพ์ 500 เล่ม

ปรับปรุงครั้งที่ 1 : พ.ศ. 2563

พิมพ์ครั้งที่ 2 : พ.ศ. 2563

จำนวนพิมพ์ 1,000 เล่ม

สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

สุวิทย์ ภาณุจारी.

การวิจัยทางการบริหารการศึกษา.-- พิมพ์ครั้งที่ 2.-- นครปฐม :

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, 2563. 628 หน้า.

1. การบริหารการศึกษา—วิจัย. I. ชื่อเรื่อง.

371.2

ISBN 978-616-208-185

จำนวนหน้า : 628 หน้า

จัดพิมพ์โดย:

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

248 หมู่ 1 ถนนศาลายา-นครชัยศรี ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล

จังหวัดนครปฐม 73170

พิมพ์ที่: นิติธรรมการพิมพ์

76/251-3 หมู่ที่ 15 ตำบลบางม่วง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 11140

โทร. 0-2403-4567-8, 0-2449-2525, 081-309-5215

E-mail: niti2512@hotmail.com, niti2512@yahoo.co.th

ราคา 499 บาท

คำนำ

ตำราเรื่อง “การวิจัยทางการบริหารการศึกษา” เล่มนี้ เขียนขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนรายวิชาการวิจัยทางการบริหารการศึกษา (Research in Educational Administration) รหัสวิชา GS 63103 สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย กล่าวคือ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา อันจะเป็นประโยชน์ในการทำวิจัยตามที่หลักสูตรกำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เนื้อหาสาระสำคัญในตำราเล่มนี้ แบ่งออกเป็น 16 บท ได้แก่ บทที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา บทที่ 2 การวิจัยเชิงปริมาณ บทที่ 3 การวิจัยเชิงคุณภาพ บทที่ 4 การวิจัยแบบผสมผสานวิธี บทที่ 5 การวิจัยสถาบัน บทที่ 6 การวิจัยเชิงนโยบาย บทที่ 7 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม บทที่ 8 การวิจัยอนาคต บทที่ 9 การวิจัยและพัฒนา บทที่ 10 การวิจัยทฤษฎีฐานราก บทที่ 11 การวิจัยเชิงประเมิน บทที่ 12 การวิจัยเชิงทดลอง บทที่ 13 การวิจัยเพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้ บทที่ 14 การวิจัยเพื่อพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้าง บทที่ 15 การวิจัยทางวิทยาศาสตร์กับการวิจัยทางพระพุทธศาสนา และ บทที่ 16 ศาสตร์และหลักธรรมเพื่อการวิจัยทางการบริหารการศึกษา ซึ่งเนื้อหาสาระสำคัญทั้ง 16 บทดังกล่าว เป็นเนื้อหาสาระที่ได้รับการปรับปรุงจากฉบับพิมพ์ครั้งแรกให้มีรายละเอียดครอบคลุมการวิจัยทางการบริหารการศึกษาตามหลักสูตรมากยิ่งขึ้น และเพิ่มกรณีตัวอย่างงานวิจัยทางการบริหารการศึกษาแต่ละประเภทให้ได้ศึกษาอีกด้วย

ในการเขียนตำราเล่มนี้ ผู้เขียนได้เน้นการถ่ายทอดเนื้อหาสาระสำคัญเกี่ยวกับประเภทและกระบวนการวิจัยทางการบริหารการศึกษาทุกขั้นตอน รวมทั้งศาสตร์ทางการบริหารการศึกษาที่เน้นการผสมผสานองค์ความรู้ในเชิงหลักการ แนวคิด และ/หรือทฤษฎีที่เกี่ยวกับการบริหารงาน การบริหารคน การบริหารองค์การ และภาวะผู้นำหรือความเป็นผู้นำ ตลอดจนถึงหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาสำหรับการบริหารตนเพื่อ “การครองตน” การบริหารคนเพื่อ “การครองคน” และการบริหารงานเพื่อ “การครองงาน” ทั้งนี้ เพื่อให้การทำวิจัยมีการประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ทั้งศาสตร์ทางการบริหารการศึกษาและหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ซึ่งจะนำไปโดยสอดคล้องกับทิศทางหรือปรัชญาของมหาวิทยาลัย คือ “ความเป็นเลิศทางวิชาการตามแนวพระพุทธศาสนา” โดยในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระสำคัญดังกล่าว ผู้เขียนได้อาศัยความรู้และประสบการณ์ด้านการวิจัยที่ได้รับจากแหล่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการประสิทธิ์ประสาทจากคณาจารย์ผู้สอนรายวิชาเกี่ยวกับการวิจัย เช่น รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ คณบดีคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ อธิการบดีฝ่ายวิจัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รองศาสตราจารย์

ดร.ประกอบ คุณารักษ์ อดีตคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ฯลฯ หรือการได้เรียนรู้โดยตรงจากประสบการณ์ต่าง ๆ ได้แก่ ประสบการณ์ในการทำวิจัย ประสบการณ์ในการสอนรายวิชาระเบียบวิธีวิจัยในระดับมหาบัณฑิตและรายวิชาการวิจัยทางการบริหาร การศึกษาในระดับดุษฎีบัณฑิตเป็นเวลาหลายปี ประสบการณ์จากการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และดุษฎีนิพนธ์ รวมทั้งประสบการณ์จากการได้รับการฝึกอบรมในหลักสูตรวิจัยทางสังคมศาสตร์จากหน่วยงานต่าง ๆ ตลอดจนประสบการณ์จากการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากเอกสารวิชาการทางการบริหารการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ตำราเล่มนี้จะเป็นแหล่งความรู้หรือสารสนเทศด้านการวิจัยทางการบริหารการศึกษา ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนสามารถใช้ประกอบการเรียนการสอนตามหลักสูตรที่เน้นการทำวิจัยทางการบริหารการศึกษาโดยคำนึงถึงการประยุกต์ใช้หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาเป็นฐานประกอบกับแนวคิดหรือทฤษฎีทางการบริหารการศึกษาและจะอำนวยความสะดวกแก่นักวิชาการ นักวิจัย ตลอดจนผู้สนใจทั่วไปได้ตามสมควร

สุวิทย์ ภาณุจारी

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ด
บทที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา	1
1.1 ความหมายของการวิจัยทางการบริหารการศึกษา	1
1.2 ลักษณะของการวิจัยทางการบริหารการศึกษา	2
1.3 ขอบข่ายของการวิจัยทางการบริหารการศึกษา	2
1. การกำหนดขอบข่ายโดยยึดทฤษฎี	2
2. การกำหนดขอบข่ายโดยยึดแนวปฏิบัติ	4
1.4 การวิจัยทางการบริหารการศึกษา	5
1. การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)	5
2. การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)	6
3. การวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research)	9
สรุปท้ายบท	10
บทที่ 2 การวิจัยเชิงปริมาณ	11
ตอนที่ 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยเชิงปริมาณ	11
1. แนวคิดพื้นฐานของการวิจัยเชิงปริมาณ	11
2. ความหมายของการวิจัยเชิงปริมาณ	12
3. ลักษณะสำคัญของการวิจัยเชิงปริมาณ	13
ตอนที่ 2.2 ชื่อเรื่องและบทนำ	14
1. การตั้งชื่อเรื่องวิจัย (Research Title/Topic)	14
2. การกำหนดปัญหาการวิจัย (Research Problem)	14
3. ปัญหาการวิจัยอยู่ที่ไหน	15
4. ลักษณะของปัญหาการวิจัยที่ดี	17
5. ตัวอย่างปัญหาการวิจัย	18
6. การกำหนดเรื่องเพื่อการทำวิจัย	18
7. หลักเกณฑ์การตั้งชื่อเรื่องวิจัย	18
8. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา (Background and Significance)	20
9. วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Objectives)	21
10. คำถามการวิจัย (Research Questions)	22

11. สมมติฐานการวิจัย (Research Hypothesis)	22
12. กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)	23
13. ขอบเขตของการวิจัย (Scope of Research)	24
14. นิยามศัพท์เฉพาะ (Definition)	24
15. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Expected Results)	25
16. แนวทางการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	25
17. คำถามที่ผู้วิจัยต้องตอบ	27
18. ตัวอย่างการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	27
ตอนที่ 2.3 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	33
1. ความหมายของการทบทวนวรรณกรรม	33
2. ประโยชน์ของการทบทวนวรรณกรรม	34
3. จุดเน้นในการทบทวนวรรณกรรม	35
4. การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปตัวแปรที่ศึกษา	36
5. แนวทางการเขียนรายงานการวิจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม	36
ตอนที่ 2.4 วิธีดำเนินการวิจัย	37
1. ขั้นตอนการวิจัย	37
2. การออกแบบการวิจัย	37
3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	60
4. เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือ	61
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล	63
6. การวิเคราะห์ข้อมูล	68
7. การแปลความหมาย	68
8. แนวทางการเขียนรายงานวิธีดำเนินการวิจัย	69
ตอนที่ 2.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	72
1. การออกแบบตาราง	72
2. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	72
3. แนวทางการเขียนรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูล	75
4. ตัวอย่างการเขียนรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูล	75
ตอนที่ 2.6 การสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	82
1. การสรุปผลการวิจัย	83
2. การอภิปรายผลการวิจัย	83
3. การให้ข้อเสนอแนะ	83
4. แนวทางการเขียนรายงานการวิจัยเพื่อการสรุป อภิปรายผลและเสนอแนะ	83
ตอนที่ 2.7 กรณีตัวอย่างงานวิจัยเชิงปริมาณ	88
สรุปท้ายบท	90

บทที่ 3	การวิจัยเชิงคุณภาพ	93
ตอนที่ 3.1	แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยเชิงคุณภาพ	93
1.	ความหมายของการวิจัยเชิงคุณภาพ	93
2.	ปรัชญาและแนวคิดทฤษฎีที่มีอิทธิพลต่อการวิจัยเชิงคุณภาพ	94
3.	วัตถุประสงค์ของการวิจัยเชิงคุณภาพ	96
4.	พัฒนาการของการวิจัยเชิงคุณภาพ	98
5.	ลักษณะของการวิจัยเชิงคุณภาพ	99
6.	ประเภทของการวิจัยเชิงคุณภาพ	103
7.	หัวใจสำคัญของการวิจัยเชิงคุณภาพ	107
8.	การเน้นแบบองค์รวม	108
9.	ข้อมูลของการวิจัยเชิงคุณภาพ	108
10.	การเน้นรังสรรค์วิทยา	108
11.	การเปรียบเทียบการวิจัยเชิงคุณภาพกับการวิจัยเชิงปริมาณ	108
12.	ระบบคิดของการวิจัยเชิงคุณภาพ	111
13.	ทำไมและเมื่อใดควรใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ	112
ตอนที่ 3.2	ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ	113
1.	ความยืดหยุ่น	113
2.	การจดหรือเขียนของนักวิจัย	113
3.	การตีความของนักวิจัย	114
ตอนที่ 3.3	กระบวนการที่สำคัญของระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ	114
1.	การออกแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ	114
2.	การเลือกสนามหรือกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา	117
3.	การเก็บรวบรวมข้อมูล	119
4.	การวิเคราะห์ข้อมูล	140
ตอนที่ 3.4	กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพในการบริหารการศึกษา	151
1.	การศึกษาประเด็นการวิจัย	151
2.	การกำหนดปัญหาการวิจัย	152
3.	การกำหนดกรอบแนวคิดทฤษฎี	152
4.	การเลือกสนามหรือกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา	154
5.	การเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม	154
6.	การวิเคราะห์ข้อมูล	154
ตอนที่ 3.5	การเขียนรายงานการวิจัยเชิงคุณภาพ	155
ตอนที่ 3.6	ข้อควรคำนึงถึงในการวิจัยเชิงคุณภาพทางการบริหารการศึกษา	160
1.	คุณลักษณะที่ดีของนักวิจัยเชิงคุณภาพ	160
2.	จริยธรรมในการวิจัยเชิงคุณภาพ	161

ตอนที่ 3.7 กรณีตัวอย่างงานวิจัยเชิงคุณภาพ	163
สรุปท้ายบท	166
บทที่ 4 การวิจัยแบบผสมผสานวิธี	169
4.1 แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยแบบผสมผสานวิธี	169
1. ความหมายของการวิจัยแบบผสมผสานวิธี	169
2. วิวัฒนาการของการวิจัยแบบผสมผสานวิธี	171
3. วัตถุประสงค์ของการวิจัยแบบผสมผสานวิธี	171
4. ลักษณะสำคัญของการวิจัยแบบผสมผสานวิธี	172
5. ความสำคัญของการวิจัยแบบผสมผสานวิธี	173
6. แบบแผนของการวิจัยแบบผสมผสานวิธี	173
7. ข้อจำกัดในการใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสานวิธี	180
8. เกณฑ์การวัดคุณภาพของการวิจัยแบบผสมผสานวิธี	181
9. ประเภทของความตรงในการวิจัยแบบผสมผสานวิธี	181
4.2 หน่วยพื้นที่ที่ศึกษา	183
1. ขนาดของหน่วย (Scale)	183
2. หากเป็นโรงเรียนต้อง 30 โรงเรียน	183
3. การค้นหาปรากฏการณ์หรือหลักฐานที่ซ่อนเร้น (Tacit knowledge)	183
4.3 หลักในการเลือกแบบการวิจัยแบบผสมผสานวิธี	183
1. ปฏิสัมพันธ์	183
2. น้ำหนัก	183
3. ช่วงเวลา	183
4. ลักษณะการผสมผสาน	184
4.4 ขั้นตอนการวิจัยแบบผสมผสานวิธี	184
ขั้นตอนที่ 1 การพิจารณาว่าการวิจัยแบบผสมผสานวิธีสามารถใช้ได้	184
ขั้นตอนที่ 2 การให้เหตุผลในการเลือกใช้การวิจัยแบบผสมผสานวิธี	184
ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดยุทธศาสตร์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	184
ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาคำถามการวิจัย	184
ขั้นตอนที่ 5 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ	184
ขั้นตอนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบแยกจากกันหรือแบบบูรณาการ	185
ขั้นตอนที่ 7 การเขียนรายงาน	185
4.5 กรณีตัวอย่างการวิจัยแบบผสมผสานวิธี	185
สรุปท้ายบท	194

บทที่ 5	การวิจัยสถาบัน	197
5.1	แนวคิดพื้นฐานของการวิจัยสถาบัน	197
1.	ความหมายของการวิจัยสถาบัน	197
2.	ลักษณะและเป้าหมายของการวิจัยสถาบัน	198
3.	ประวัติความเป็นมาของการวิจัยสถาบัน	198
4.	คุณค่าของการวิจัยสถาบัน	199
5.	ประเภทของการวิจัยสถาบัน	201
6.	แบบของการวิจัยสถาบัน	203
5.2	เทคนิคของการวิจัยสถาบัน	204
1.	เทคนิคการวางกลยุทธ์ของสถาบัน	204
2.	เทคนิคการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ	206
3.	เทคนิคการปรับปรุงประสิทธิภาพของสถาบัน	208
5.3	ระดับการปฏิบัติของการวิจัยสถาบันและกรณีตัวอย่าง	209
1.	การวิจัยสถาบันระดับสถาบันอุดมศึกษา	209
2.	การวิจัยสถาบันระดับโรงเรียน	211
3.	การวิจัยสถาบันระดับกลุ่มงานหรือปฏิบัติการ	212
	สรุปท้ายบท	216
 บทที่ 6	 การวิจัยเชิงนโยบาย	 217
6.1	แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับนโยบายและการวิจัยเชิงนโยบาย	217
1.	ความหมายของนโยบาย	217
2.	องค์ประกอบของนโยบาย	218
3.	ลักษณะสำคัญของนโยบาย	218
4.	การพัฒนานโยบาย	219
5.	ความหมายของการวิจัยเชิงนโยบาย	219
6.	พัฒนาการของการวิจัยเชิงนโยบาย	220
7.	ลักษณะสำคัญของการวิจัยเชิงนโยบาย	221
8.	ประเภทของการวิจัยเชิงนโยบาย	222
9.	กระบวนการจัดทำกรวิจัยเชิงนโยบาย	223
10.	ข้อบ่งชี้ของการวิจัยเชิงนโยบาย	224
11.	ประโยชน์ของการวิจัยเชิงนโยบาย	225
6.2	การออกแบบการวิจัยเชิงนโยบาย	226
1.	การออกแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Exploratory research design)	226
2.	การออกแบบการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research design)	226
3.	การออกแบบการวิจัยเชิงสาเหตุ (Causal research design)	226

4.	การออกแบบการวิจัยเพื่อการประมาณค่า (Estimation research design)	226
5.	การออกแบบการวิจัยเชิงประเมิน (Evaluation research design)	227
6.3	การดำเนินการวิจัยเชิงนโยบาย	227
1.	เครื่องมือในการวิจัยเชิงนโยบาย	227
2.	การเก็บรวบรวมข้อมูล	227
3.	การวิเคราะห์ข้อมูล	227
6.4	เทคนิคการวิจัยเชิงนโยบาย	228
6.5	กรณีตัวอย่างการวิจัยเชิงนโยบายทางการบริหารการศึกษา	228
	สรุปท้ายบท	232
บทที่ 7	การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม	235
7.1	แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม	236
1.	ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม	236
2.	พัฒนาการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม	238
3.	ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม	239
7.2	กระบวนการวิจัยและการมีส่วนร่วมของประชาชน	239
1.	ขั้นเตรียมการประสานพื้นที่	240
2.	ขั้นลงมือวิจัย	240
3.	ขั้นพัฒนา	241
7.3	เทคนิคการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน	241
7.4	เทคนิคที่จำเป็นสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลจากชุมชน	243
1.	เทคนิค AIC	243
2.	เทคนิค Mind Map	252
3.	เทคนิคการจัดเวทีประชาคม	255
4.	เทคนิค SWOT	256
7.5	กรณีตัวอย่างงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในทางการบริหารการศึกษา	277
	สรุปท้ายบท	286
บทที่ 8	การวิจัยอนาคต	289
8.1	แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยอนาคต	289
1.	ความหมายของการวิจัยอนาคต	289
2.	พัฒนาการของการวิจัยอนาคต	290
3.	ความสำคัญของการวิจัยอนาคต	291
8.2	ช่วงเวลาสำหรับการวิจัยอนาคต	292
8.3	เทคนิคการวิจัยอนาคต	292

1. การวิเคราะห์หรือการสำรวจแนวโน้ม (Trend Analysis or Extrapolation)	293
2. การวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ (Cross Impact Analysis)	293
3. วงล้ออนาคต (Futures Wheel)	294
4. การสร้างภาพอนาคต (Scenario Technique)	294
5. เทคนิค Delphi (Delphi Technique)	295
6. เทคนิค EFR (Ethnographic Future Research)	297
7. เทคนิค EDFR (Ethnographic Delphi Future Research)	298
8.4 จุดแข็งและจุดอ่อนของเทคนิคการวิจัยอนาคต	301
8.5 หลักการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ	302
1. การกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติ	302
2. การเลือกเฉพาะเจาะจง (Purposive)	302
3. การกำหนดจำนวนผู้เชี่ยวชาญ	302
8.6 เทคนิคและขั้นตอนการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	302
1. เทคนิคการสัมภาษณ์	302
2. ขั้นตอนการสัมภาษณ์	303
8.7 กรณีตัวอย่างงานวิจัยอนาคต	305
สรุปท้ายบท	311

บทที่ 9	การวิจัยและพัฒนา	313
9.1 แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา		313
1. ความหมายของการวิจัยและพัฒนา		313
2. ประเภทและเหตุผลของการพัฒนานวัตกรรม		314
3. พัฒนาการของการวิจัยและพัฒนา		315
4. ลักษณะของการวิจัยและพัฒนา		316
9.2 กระบวนการวิจัยและพัฒนา		317
ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการ		317
ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบผลิตภัณฑ์		319
ขั้นตอนที่ 3 การวิจัยเชิงทดลอง		320
ขั้นตอนที่ 4 การวิจัยเชิงประเมิน		321
9.3 การออกแบบวิจัยและพัฒนา		324
1. การออกแบบประชากรและกลุ่มตัวอย่าง		324
2. การออกแบบการวัดตัวแปรหรือการเก็บรวบรวมข้อมูล		324
3. การออกแบบสถิติวิเคราะห์ข้อมูล		325
9.4 การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยและพัฒนา		326
9.5 การเขียนรายงานการวิจัยและพัฒนา		326

9.6 การประยุกต์ใช้การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา	327
9.7 ชื่อเรื่องและตัวอย่างชื่อเรื่องงานวิจัยและพัฒนา	328
9.8 กรณีตัวอย่างงานวิจัยและพัฒนา	328
สรุปท้ายบท	331

บทที่ 10 การวิจัยทฤษฎีฐานราก **335**

10.1 แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยทฤษฎีฐานราก	335
1. ความหมายของการวิจัยทฤษฎีฐานราก	335
2. พัฒนาการของการวิจัยทฤษฎีฐานราก	337
3. หลักการสำคัญของการสร้างทฤษฎีฐานราก	337
10.2 กระบวนการสำคัญของการวิจัยทฤษฎีฐานราก	338
1. การเก็บข้อมูล	338
2. การสร้างสมมติฐาน	338
3. การเก็บข้อมูล/ทดสอบสมมติฐาน	338
4. การปรับสมมติฐาน	338
10.3 กรณีตัวอย่างงานวิจัยทฤษฎีฐานราก	339
สรุปท้ายบท	348

บทที่ 11 การวิจัยเชิงประเมิน **349**

11.1 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัยเชิงประเมิน	350
1. ความหมายของการวิจัยเชิงประเมิน	350
2. ลักษณะของการวิจัยเชิงประเมิน	351
3. ความสำคัญของการวิจัยเชิงประเมิน	352
4. วัตถุประสงค์ของการวิจัยเชิงประเมิน	352
5. ประเภทของการวิจัยเชิงประเมิน	353
11.2 เทคนิควิธีการวิจัยเชิงประเมิน	355
1. การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility study)	355
2. การกำกับติดตาม (Monitoring)	355
3. การทดลอง (Experiment)	356
4. การศึกษาภาคสนามหรือการเยี่ยมชมสถานที่ (Field study or site visiting)	356
5. การศึกษาผลกระทบ (Impact study)	356
11.3 กระบวนการวิจัยเชิงประเมิน	356
ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยเชิงประเมิน	356
ขั้นตอนที่ 2 การระบุมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์	357
ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบการวิจัยเชิงประเมิน	358

ขั้นตอนที่ 4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	358
ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล	359
ขั้นตอนที่ 6 การรายงานผลการวิจัยเชิงประเมิน	359
11.4 การวิจัยเชิงประเมินกับการประกันคุณภาพเพื่อพัฒนาการศึกษา	360
1. ความหมายของการประกันคุณภาพการศึกษา	360
2. ความสำคัญของการประกันคุณภาพการศึกษา	361
3. ประเภทของการประกันคุณภาพของการศึกษา	363
4. การประกันคุณภาพภายในกับการประเมินคุณภาพ	363
5. กระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน	364
6. การวิจัยเชิงประเมินในกระบวนการประกันคุณภาพเพื่อการศึกษา	364
11.5 การวิจัยแตกต่างจากการประเมินอย่างไร	365
1. ความหมายของการวิจัยและการประเมิน	365
2. ความเหมือนและความต่างของการวิจัยและการประเมิน	366
11.6 กรณีตัวอย่างการวิจัยเชิงประเมิน	367
สรุปท้ายบท	369
 บทที่ 12 การวิจัยเชิงทดลอง	 371
12.1 แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยเชิงทดลอง	372
1. ความหมายของการวิจัยเชิงทดลอง	372
2. ลักษณะสำคัญของการวิจัยเชิงทดลอง	373
3. ประเภทของการวิจัยเชิงทดลอง	374
4. แบบของการวิจัยเชิงทดลอง	375
5. จุดมุ่งหมายของการวิจัยเชิงทดลอง	392
6. หลักการออกแบบการวิจัยเชิงทดลอง	393
7. ลักษณะของแบบการวิจัยที่ดี	394
12.2 การมีกลุ่มควบคุมและการสุ่มในแบบการวิจัยเชิงทดลอง	402
12.3 การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน	403
1. ความหมายและประเภทของตัวแปรแทรกซ้อน	403
2. วิธีควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน	404
12.4 ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลอง	407
1. การกำหนดปัญหาการวิจัย	407
2. การกำหนดคำถามการวิจัย	407
3. การกำหนดสมมติฐานการวิจัย	407
4. การระบุและนิยามตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม	407
5. การออกแบบการทดลอง	408

6. การสรุปผลการทดลองและอภิปรายผล	408
7. การเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์	408
12.5 กรณีตัวอย่างงานวิจัยเชิงทดลอง	409
สรุปท้ายบท	415
บทที่ 13 การวิจัยเพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้	419
13.1 แนวคิดเกี่ยวกับตัวบ่งชี้	419
1. ความหมายของตัวบ่งชี้	419
2. ลักษณะที่สำคัญของตัวบ่งชี้ที่ดี	420
3. เกณฑ์ในการคัดเลือกตัวบ่งชี้	421
4. ประเภทของตัวบ่งชี้	422
13.2 การพัฒนาตัวบ่งชี้	423
1. การกำหนดวัตถุประสงค์	424
2. การนิยามตัวบ่งชี้	424
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)	427
4. การสร้างตัวบ่งชี้	427
5. การตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ (Quality Check)	427
6. การนำเสนอรายงาน (Presentation)	428
13.3 การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง	428
1. การอาศัยแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยเป็นพื้นฐาน	428
2. ความหมายของการวิเคราะห์องค์ประกอบ	429
3. ประเภทของการวิเคราะห์องค์ประกอบ	429
4. วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์องค์ประกอบ	429
5. ประโยชน์ของการวิเคราะห์องค์ประกอบ	430
6. ข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบ	430
7. ข้อจำกัดของการใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบ	431
8. ปัญหาของการใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบ	431
9. ขั้นตอนการวิเคราะห์องค์ประกอบ	432
10. การออกแบบการวิจัยและการประยุกต์ใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบ	432
13.4 กรณีตัวอย่างการทบทวนวรรณกรรม	433
13.5 กรณีตัวอย่างงานวิจัยเพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้	439
สรุปท้ายบท	441
บทที่ 14 การวิจัยเพื่อพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้าง	443
14.1 แนวคิดเกี่ยวกับโมเดลสมการโครงสร้าง	443

1. ความหมายของโมเดลสมการโครงสร้าง	443
2. ความสำคัญของโมเดลสมการโครงสร้าง	444
3. โมเดลสมการโครงสร้าง	444
4. สัญลักษณ์ในโมเดลสมการโครงสร้าง หรือ SEM	445
5. ตัวแปรใน SEM	446
6. ความคลาดเคลื่อนใน SEM	447
7. ตัวแปรและความคลาดเคลื่อนใน SEM	447
8. ส่วนประกอบของ SEM	447
9. รูปเมทริกซ์ในโปรแกรม LISREL	448
10. การสร้างโมเดล SEM	448
14.2 การศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	449
1. การศึกษาแนวคิดและทฤษฎีของภาวะผู้นำพลังบวก	449
2. การศึกษาตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำพลังบวก	450
3. การศึกษานิยามเชิงปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้ของตัวบ่งชี้วัดภาวะผู้นำพลังบวก	452
4. การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำพลังบวกและเส้นทางอิทธิพล	454
5. การศึกษาตัวบ่งชี้ในแต่ละปัจจัย	458
6. การศึกษานิยามเชิงปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้ของตัวบ่งชี้วัดปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	460
7. การสร้างโมเดลสมมติฐานภาวะผู้นำพลังบวก	462
14.3 การกำหนดขนาดตัวอย่างในงานวิจัยที่ใช้ SEM	465
14.4 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิค SEM	467
ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดข้อมูลเฉพาะของโมเดล (Model specification)	467
ขั้นตอนที่ 2 การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล (Model identification)	467
ขั้นตอนที่ 3 การประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดล (Model parameter estimation)	468
ขั้นตอนที่ 4 การทดสอบความตรงของโมเดล (Model validation testing)	469
ขั้นตอนที่ 5 การปรับโมเดล (Model modification)	470
14.5 กรณีตัวอย่างงานวิจัยเพื่อพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้าง	471
สรุปท้ายบท	474
บทที่ 15 การวิจัยทางวิทยาศาสตร์กับการวิจัยทางพระพุทธศาสนา	477
15.1 การวิจัยของพระพุทธเจ้ากับนักวิทยาศาสตร์	477
15.2 การวิจัยทางพระพุทธศาสนา	481
1. ความหมายการวิจัยทางพระพุทธศาสนา	481
2. วิธีวิจัยทางพระพุทธศาสนา	481
3. กระบวนการวิจัยทางพระพุทธศาสนา	482
4. การจับคู่เหตุผลในอริยสัจสี่	483

15.3	กระบวนการวิจัยทางพระพุทธศาสนากับวิธีการวิจัยทางวิทยาศาสตร์	484
15.4	การประยุกต์ใช้วิธีวิจัยเป็นต้นแบบของกระบวนการวิจัยทั่วไป	485
15.5	กิจในอริยสัจสี่	487
15.6	ทุกข์ในอริยสัจสี่	487
15.7	กระบวนการเกิดทุกข์ในชีวิตประจำวัน	489
	สรุปท้ายบท	490
บทที่ 16	ศาสตร์และหลักธรรมเพื่อการวิจัยทางการบริหารการศึกษา	493
16.1	ความหมายและตัวอย่างของศาสตร์	493
1.	หลักการ แนวคิด และทฤษฎีการบริหารงาน	494
2.	หลักการ แนวคิด และทฤษฎีการบริหารคน	497
3.	หลักการ แนวคิด และทฤษฎีการบริหารองค์การ	498
4.	หลักการ แนวคิด และทฤษฎีภาวะผู้นำ	499
16.2	หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา	500
1.	หมวดหลักธรรมเพื่อ “การครองตน”	501
2.	หมวดหลักธรรมเพื่อ “การครองคน”	525
3.	หมวดหลักธรรมเพื่อ “การครองงาน”	541
	สรุปท้ายบท	553
	บรรณานุกรม	555
	ภาคผนวก	577
	คำดัชนี	590
	ประวัติผู้เขียน	608

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ขอบข่ายการวิจัยทางการบริหารการศึกษาจำแนกตามทฤษฎีตามแนวคิดของ Silver	2
1.2 ขอบข่ายการวิจัยทางการบริหารการศึกษาจำแนกตามทฤษฎีตามแนวคิดของ Hoy and Miskel	3
1.3 การเปรียบเทียบระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ	7
2.1 ตารางเลขคู่	41
2.2 เปรียบเทียบแบบการสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยความน่าจะเป็น	46
2.3 วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบใช้และไม่ใช้ความน่าจะเป็นและเงื่อนไขการใช้	48
2.4 (ตัวอย่าง) แบบสอบถามระดับการปฏิบัติของตัวแปรที่ศึกษา	65
2.5 (ตัวอย่าง) แบบสอบถามระดับการปฏิบัติของตัวแปรที่ศึกษา	65
2.6 (ตัวอย่าง) แบบสอบถามความคิดเห็นหรือเจตคติของกลุ่มตัวอย่าง	65
2.7 การให้คะแนนคำถามที่มีข้อความทางบวกและทางลบ	66
2.8 (ตัวอย่าง) แบบสังเกตที่เป็นแบบสำรวจรายการ ซึ่งเป็นการสังเกตพฤติกรรมการสอนของอาจารย์	67
2.9 การแจกแจงระดับการศึกษากลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแสดงค่า Frequency และ Percent	68
2.10 ผลการสอนวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งแสดงค่า $\bar{X}$ และ SD	68
2.11 ผลการสอนวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งแสดงค่า $\bar{X}$ SD Max และ Min	69
3.1 ตัวอย่างการตั้งเกณฑ์การคัดเลือกผู้รู้จริงในการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก	125
3.2 คนจำนวน 10 คน ในวงการสนทนากลุ่มแบบเจาะจง	133
3.3 การตั้งเกณฑ์คัดเลือกและสอบถามเพื่อคัดเลือกคนเข้ากลุ่มสนทนา	134
3.4 ตัวอย่างการกำหนดดัชนีในบัญชีดัชนีสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล	144
3.5 การทำดัชนีบันทึกภาคสนามจากการจัดสนทนากลุ่ม	145
4.1 ประเด็นและลักษณะสำคัญหรือจุดเน้นของการวิจัยแบบผสมผสานวิธี	172
5.1 การวิเคราะห์ SWOT หรือ SWOT Analysis	205
7.1 ขั้นตอนการประชุม AIC 6 ขั้นตอน	249
7.2 สรุปผลการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน	261
7.3 การวิเคราะห์ปัจจัยภายในองค์กรโดยใช้เครื่องมือ McKinsey 7-S Framework	262
7.4 สรุปผลการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก	265
7.5 การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกด้วยเครื่องมือ PEST Framework หรือ PEST Analysis	267
7.6 การจับคู่ประเด็นกลยุทธ์จากการวิเคราะห์สงคราม TOWS Matrix	268
7.7 กลยุทธ์ SO (การใช้จุดแข็งสร้างโอกาส)	269
7.8 กลยุทธ์ ST (การใช้จุดแข็งหลีกเลี่ยงอุปสรรค)	270

7.9	กลยุทธ์ WO (เอาชนะจุดอ่อนโดยอาศัยโอกาส)	271
7.10	กลยุทธ์ WT (ลดจุดอ่อนและหลีกเลี่ยงอุปสรรค)	272
7.11	กลยุทธ์จาก SWOT analysis และ TOWS Matrix	274
8.1	ความเหมือนและความต่างระหว่างเทคนิค EDFR EFR และ Delphi	299
8.2	จุดแข็งและจุดอ่อนของเทคนิคการวิจัยอนาคต	301
11.1	ความแตกต่างระหว่างการวิจัยและการประเมิน	366
12.1	การเปรียบเทียบลักษณะสำคัญของแบบการวิจัยเชิงทดลอง	392
13.1	วิธีการพัฒนาตัวบ่งชี้ตามแนวคิดของ Johnstone	426
13.2	การสังเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำของครูเทคโนโลยีสารสนเทศ	434
13.3	การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ผู้นำทางการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ	436
14.1	ชื่อเมทริกซ์ที่แสดงค่าพารามิเตอร์เป็นตัวเลขต่าง ๆ ในโมเดล	448
14.2	การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้สำหรับการวัดภาวะผู้นำพลังบวก	450
14.3	นิยามเชิงปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้เพื่อการวัดภาวะผู้นำพลังบวก	453
14.4	การสังเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำพลังบวก	455
14.5	การสังเคราะห์เส้นทางอิทธิพลของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำพลังบวก จำแนกตามปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน	457
14.6	(ตัวอย่าง) การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้สำหรับการวัดปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	458
14.7	นิยามเชิงปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้เพื่อการวัดปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	461
14.8	การกำหนดตัวอย่างค่าสุดท้ายได้เงื่อนไขของตัวแปรและค่าความสัมพันธ์ของ Hair	466
14.9	ดัชนีและเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับ ข้อมูลเชิงประจักษ์	469
15.1	การรู้จักกำหนดรู้หรือทำความเข้าใจเกี่ยวกับอริยสัจสี่	483
15.2	หลักอริยสัจสี่และกิจที่จะต้องทำในอริยสัจสี่	484
15.3	กระบวนการวิจัยตามหลักอริยสัจสี่	486
15.4	ทุกข์ในอริยสัจสี่	487
16.1	หลักการ แนวคิด และทฤษฎีการบริหารงาน	494
16.2	หลักการ แนวคิด และทฤษฎีการบริหารคน	497
16.3	หลักการ แนวคิด และทฤษฎีการบริหารองค์การ	498
16.4	หลักการ แนวคิด และทฤษฎีภาวะผู้นำ	499
16.5	หมวดหลักธรรมเพื่อ “การครองตน”	502
16.6	หมวดหลักธรรมเพื่อ “การครองคน”	526
16.7	หมวดหลักธรรมเพื่อ “การครองงาน”	541

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 การกำหนดปัญหาการวิจัย	15
2.2 แนวทางการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา จากภาพกว้างสู่ภาพแคบ ในลักษณะรูปสามเหลี่ยมคว่ำ	27
2.3 ประโยชน์ของการทบทวนวรรณกรรมที่มีต่อผู้วิจัยในทุก ๆ ขั้นตอนของกระบวนการวิจัย	35
2.4 วิธีสุมตัวอย่างแบบชั้นภูมิ	43
2.5 วิธีสุมตัวอย่างแบบกลุ่ม	44
2.6 วิธีสุมตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน	45
2.7 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	61
2.8 โครงสร้างการเขียนสรุปผลการวิจัย	85
2.9 โครงสร้างการอภิปรายผลการวิจัย	86
2.10 โครงสร้างการเขียนข้อเสนอแนะ	87
3.1 กระบวนการวิจัยแบบทฤษฎีฐานราก	106
3.2 การเปรียบเทียบการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์กลุ่ม	129
3.3 โดะกะลมสำหรับการประชุมของอัสวินใน King McArthur	132
3.4 โดะกะลมที่อัสวินใน King McArthur ไม่ใช่สำหรับการประชุม	132
3.5 โดะกะลมสำหรับคนจำนวน 10 คน ในวงการสนทนากลุ่ม	133
3.6 กรอบแนวคิดการวิจัย	153
3.7 แบบปิรามิด (Pyramid)	153
4.1 แบบของการวิจัยแบบผสมผสานวิธี: แบบคู่ขนาน	174
4.2 แบบของการวิจัยแบบผสมผสานวิธี: แบบอธิบายตามลำดับ	175
4.3 แบบของการวิจัยแบบผสมผสานวิธี: แบบสำรวจบุกเบิกตามลำดับ	177
4.4 แบบของการวิจัยแบบผสมผสานวิธี: แบบฝังตัวอยู่ภายใน	178
4.5 แบบของการวิจัยแบบผสมผสานวิธี: แบบเปลี่ยนแปลง	179
4.6 แบบของการวิจัยแบบผสมผสานวิธี: แบบหลายขั้นตอน	180
5.1 การบริหารแบบสมดุล	206
7.1 เครื่องมือ McKinsey 7-S Framework	258
7.2 PEST Framework หรือ PEST Analysis	264
13.1 ลำดับขั้นของการอธิบายเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบ	433
13.2 โมเดลองค์ประกอบของภาวะผู้นำของครูเทคโนโลยีสารสนเทศ	435
13.3 โมเดลการวัดตัวบ่งชี้ของผู้นำทางการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ	437

13.4	โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูเทคโนโลยีสารสนเทศ	438
14.1	โมเดล SEM	445
14.2	โมเดลการวัดภาวะผู้นำพลังบวก	452
14.3	โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำพลังบวก	457
14.4	โมเดลการวัดปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	459
14.5	โมเดลสมมติฐานภาวะผู้นำพลังบวกของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	464
14.6	สูตรคำนวณค่าองศาอิสระ	468

แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา

CONCEPTS OF RESEARCH IN EDUCATIONAL ADMINISTRATION

การวิจัยทางการบริหารการศึกษาเป็นการวิจัยที่มุ่งการแสวงหาความรู้ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางด้านการบริหารการศึกษา โดยมีลักษณะของการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์การ ผู้บริหาร ครูอาจารย์ นักเรียนนักศึกษา การเรียนการสอน วัสดุ อุปกรณ์ และสภาพแวดล้อม มีขอบข่ายอาจจำแนกได้ตามทฤษฎีและการปฏิบัติและมีวิธีวิจัยทั้งเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพและแบบผสมผสานวิธี ดังนั้น ในบทแรกนี้ ผู้วิจัยควรศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยทางการบริหารการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาสาระที่สำคัญ 4 เรื่อง ได้แก่ 1) ความหมายของการวิจัยทางการบริหารการศึกษา 2) ลักษณะของการวิจัยทางการบริหารการศึกษา 3) ขอบข่ายของการวิจัยทางการบริหารการศึกษา และ 4) การวิจัยทางการบริหารการศึกษา โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1.1 ความหมายของการวิจัยทางการบริหารการศึกษา

กลุ่มคำว่า “การวิจัยทางการบริหารการศึกษา” อาจแยกพิจารณาได้สองส่วน ส่วนแรกคือ การวิจัย และส่วนที่สอง คือ การบริหารการศึกษา โดยมีนิยาม ดังนี้

“การวิจัย” หมายถึง ความพยายามอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้คำตอบในประเด็นที่สงสัย (Tuckman, 1999) ในทำนองเดียวกัน ประพนธ์ เจริญกุล (2553, หน้า 7) ได้สังเคราะห์ความหมายของการวิจัยจากแหล่งต่าง ๆ ซึ่งสรุปได้ ดังนี้

1. การวิจัย เป็นกระบวนการแสวงหาความรู้ ข้อเท็จจริง หรือคำตอบของปัญหาต่าง ๆ โดยวิธีการค้นคว้า รวบรวมข้อมูล หรือทดลอง
2. วิธีการค้นคว้า รวบรวมข้อมูล หรือทดลองที่จัดทำขึ้นนั้นจะต้องเป็นวิธีการอันเป็นระบบถี่ถ้วนและเชื่อถือได้
3. ความรู้ใหม่ ข้อเท็จจริง หรือคำตอบของปัญหาที่ค้นพบนั้นจะต้องได้รับการแปลความหมายอย่างถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การสร้างข้อสรุป กฎเกณฑ์ หรือทฤษฎีใหม่ หรือปรับแก้ข้อสรุป กฎเกณฑ์ หรือทฤษฎีเก่า ๆ ที่เคยยอมรับกันมาแต่เดิมนั้นให้ถูกต้องยิ่งขึ้น

ส่วน “การบริหารการศึกษา” หมายถึง กระบวนการทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างการรักษาการกระตุ้น และการประสานสัมพันธ์พลังของบุคคลและวัสดุอุปกรณ์ของระบบโรงเรียนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (Knezevich, 1969) ต่อมา Glatter (1976 p. 16) ได้ให้ความหมายของการบริหารการศึกษาว่า เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินการภายในของสถาบันการศึกษา สภาพแวดล้อมของสถาบันการศึกษา ซึ่งได้แก่ ชุมชน และองค์การที่ทำหน้าที่ควบคุมดูแลสถาบันการศึกษานั้น ๆ สำหรับวิจิตร ศรีสอ้านและทองอินทร์ วงศ์โสธร (2550) ได้ให้ความหมายของการบริหารการศึกษาว่า เป็นกระบวนการทางสังคมหรือกิจกรรมของกลุ่มบุคคลที่ร่วมมือกันทำกิจกรรมของระบบโรงเรียนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษาโดยใช้กระบวนการและทรัพยากรที่เหมาะสม

กล่าวโดยสรุป การวิจัยทางการบริหารการศึกษา หมายถึง การแสวงหาความรู้ใหม่ หรือวิธีแก้ปัญหาแบบใหม่ หรือคำตอบใหม่ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางด้านการบริหารการศึกษา โดยใช้กระบวนการที่เชื่อถือได้และทรัพยากรที่เหมาะสม

1.2 ลักษณะของการวิจัยทางการบริหารการศึกษา

จากคำนิยามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น อาจสรุปได้ว่า การวิจัยทางการบริหารการศึกษามีลักษณะ ดังนี้

1. เป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบที่สำคัญขององค์การ ได้แก่ 1) องค์การ 2) ผู้บริหาร 3) ครู 4) นักเรียน 5) การเรียนการสอน 6) วัสดุอุปกรณ์ และ 7) สภาพแวดล้อม
2. เป็นการวิจัยที่มีจุดเน้นที่ภารกิจและกระบวนการทำงานร่วมกันในอันที่จะทำให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์

1.3 ขอบข่ายของการวิจัยทางการบริหารการศึกษา

ทฤษฎีและแนวปฏิบัติเป็นตัวกำหนดขอบข่ายที่สำคัญของการบริหารการศึกษา ดังนั้น นักบริหารการศึกษาจึงต้องเรียนรู้ขอบข่ายซึ่งมี 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) การใช้ทฤษฎี และ 2) แนวปฏิบัติของสถานศึกษา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การกำหนดขอบข่ายโดยยึดทฤษฎี

การวิจัยทางการบริหารการศึกษา อาจกำหนดขอบข่ายได้ตามกรอบทฤษฎีตามแนวคิดของนักวิชาการ ดังต่อไปนี้

1.1 แนวคิดของ Silver (1983) Silver ได้แบ่งทฤษฎีออกเป็น 6 หมวด หมวดละ 2 ทฤษฎี รวมเป็น 12 ทฤษฎี ดังแสดงในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 ขอบข่ายการวิจัยทางการบริหารการศึกษาจำแนกตามทฤษฎีตามแนวคิดของ Silver

ทฤษฎีบริหารการศึกษาจำแนกตามแนวคิดของ Silver		
ขอบข่าย \ ทฤษฎี	(I)	(II)
1. องค์การ	ทฤษฎีของเฮก	ทฤษฎีระบบทั่วไป
2. อำนาจ	ทฤษฎีระบบราชการ	ทฤษฎีความยินยอม
3. ภาวะผู้นำ	ทฤษฎีพฤติกรรมผู้นำ	ทฤษฎีสถานการณ์
4. บรรยากาศขององค์การ	ทฤษฎีบรรยากาศ (เปิด-ปิด)	ทฤษฎีบรรยากาศ (ความต้องการ/ความกดดัน)
5. บุคคลในองค์การ	ทฤษฎีระบบสังคม	ทฤษฎีระบบมโนคติ
6. การจูงใจ	ทฤษฎีการจูงใจและสุขภาพ	ทฤษฎีความคาดหวัง

Source. Silver (1983)

จากตารางที่ 1.1 จะเห็นว่างานวิจัยทางการบริหารการศึกษาจำแนกได้ 6 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มก็แบ่งออกได้อีกเป็น 2 กลุ่มย่อย ดังนี้

1) **งานวิจัยเกี่ยวกับองค์การ** แบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มย่อย ได้แก่ 1.1) งานวิจัยตามทฤษฎีของเฮก และ 1.2) งานวิจัยตามทฤษฎีระบบทั่วไป

2) **งานวิจัยเกี่ยวกับอำนาจ** แบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มย่อย ได้แก่ 2.1) งานวิจัยตามทฤษฎีระบบราชการ และ 2.2) งานวิจัยตามทฤษฎีความยินยอม

3) **งานวิจัยเกี่ยวกับภาวะผู้นำ** แบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มย่อย ได้แก่ 3.1) งานวิจัยตามทฤษฎีพฤติกรรมผู้นำ และ 3.2) งานวิจัยตามทฤษฎีสถานการณ์

4) **งานวิจัยเกี่ยวกับบรรยากาศขององค์การ** แบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มย่อย ได้แก่ 4.1) งานวิจัยตามทฤษฎีบรรยากาศ (เปิด-ปิด) และ 4.2) งานวิจัยตามทฤษฎีบรรยากาศ (ความต้องการ/ความกดดัน)

5) **งานวิจัยเกี่ยวกับบุคคลในองค์การ** แบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มย่อย ได้แก่ 5.1) งานวิจัยตามทฤษฎีระบบสังคม และ 5.2) งานวิจัยตามทฤษฎีระบบมโนคติ

6) **งานวิจัยเกี่ยวกับการจูงใจ** แบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มย่อย ได้แก่ 6.1) งานวิจัยตามทฤษฎีการจูงใจและสุขภาพ และ 6.2) งานวิจัยตามทฤษฎีความคาดหวัง

1.2 แนวคิดของ Hoy and Miskel (อ้างถึงในวิจิตร ศรีสอ้าน และทองอินทร์ วงศ์โสธร 2550, หน้า 25-26) Hoy and Miskel ได้แบ่งทฤษฎีออกเป็น 11 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มมีหลายทฤษฎีและตัวแบบ ซึ่งนำมาช่วยกำหนดขอบข่ายและลักษณะของงานวิจัยทางการบริหารการศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 ขอบข่ายการวิจัยทางการบริหารการศึกษาจำแนกตามทฤษฎีตามแนวคิดของ Hoy and Miskel

ทฤษฎีบริหารการศึกษาจำแนกตามแนวคิดของ Hoy and Miskel		
ขอบข่าย	ทฤษฎี/ตัวแบบ	ลักษณะของงานวิจัย
1. โรงเรียนในฐานะเป็นระบบสังคม	- ทฤษฎีระบบสังคม	งานวิจัยเกี่ยวกับโรงเรียน
2. สภาพแวดล้อมภายนอกของโรงเรียน	- โลกทัศน์แห่งข่าวสาร - โลกทัศน์แห่งการพึ่งพิงทรัพยากร	งานวิจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกของโรงเรียน
3. อำนาจ	- ทฤษฎีอำนาจของ Mintzberg - ทฤษฎีอำนาจของ Etzioni	งานวิจัยเกี่ยวกับอำนาจ

4. โครงสร้างองค์การในโรงเรียน	- ทฤษฎีความขัดแย้งระหว่างนักวิชาชีพและองค์การ	งานวิจัยเกี่ยวกับนักวิชาชีพในโรงเรียน
6. แรงจูงใจในโรงเรียน	- ทฤษฎีความต้องการของ Maslow - ทฤษฎีสององค์ประกอบของ Herzberg - ทฤษฎีความคาดหวัง - ทฤษฎีเป้าหมาย	งานวิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจ
7. ลักษณะกลุ่มทำงาน	- ทฤษฎีคุณลักษณะ - ทฤษฎีพฤติกรรม - ทฤษฎีสถานการณ์	งานวิจัยเกี่ยวกับกลุ่มการทำงาน
8. ภาวะผู้นำ	- ทฤษฎีคุณลักษณะ - ทฤษฎีพฤติกรรม - ทฤษฎีสถานการณ์	งานวิจัยเกี่ยวกับภาวะผู้นำ
9. การตัดสินใจ	- ตัวแบบคลาสสิก - ตัวแบบบริหาร - ตัวแบบสะสม - ตัวแบบผสม - ตัวแบบถึงขยะ - ทฤษฎีความขัดแย้งในการตัดสินใจ	งานวิจัยเกี่ยวกับการตัดสินใจ
10. การสื่อสาร	- กรอบแนวคิดการสื่อสารแบบทางการและไม่เป็นทางการ	งานวิจัยเกี่ยวกับการสื่อสาร
11. ประสิทธิภาพองค์การของโรงเรียน	- ตัวแบบเป้าหมาย - ตัวแบบทรัพยากรระบบ - ตัวแบบผสม	งานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพของโรงเรียน

ที่มา. วิจิตร ศรีสอ้าน และทองอินทร์ วงศ์โสธร (2550, หน้า 1-29)

2. การกำหนดขอบข่ายโดยยึดแนวปฏิบัติ

การวิจัยทางการบริหารการศึกษา อาจกำหนดขอบข่ายได้โดยยึดแนวปฏิบัติของสถานศึกษา ซึ่งในประเด็นนี้ อาจพิจารณาได้ทั้ง 3 มิติ ได้แก่ 1) มิติภารกิจในการบริหาร 2) มิติกระบวนการบริหาร และ 3) มิติระดับการศึกษา โดยอาจสรุปได้ ดังนี้ (วิจิตร ศรีสอ้าน และทองอินทร์ วงศ์โสธร, 2550, หน้า 21-23)

2.1 มิติภารกิจในการบริหาร การกำหนดขอบเขตการปฏิบัติภารกิจในการบริหารการศึกษาโดยทั่วไป แบ่งออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ 1) งานวิชาการ 2) งานบริหารบุคคล

3) งานธุรการและการเงิน 4) งานกิจการนักเรียน นักศึกษา และ 5) งานสัมพันธ์กับชุมชน หรือ อาจแบ่งภารกิจตามพระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) การศึกษาแห่งชาติฉบับปัจจุบันในเรื่อง โครงสร้าง การกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านวิชาการ 2) ด้าน บุคลากร 3) ด้านงบประมาณ และ 4) ด้านการบริหารทั่วไป

2.2 มิติกระบวนการบริหาร การบวนการบริหารที่รู้จักกันดีคือ POSDCoRB ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงาน 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดหน่วยงาน (Organizing) 3) การจัดหาบุคลากร (Staffing) 4) การอำนวยการ (Directing) 5) การประสานงาน (Coordinating) 6) การรายงาน (Reporting) และ 7) การจัดงบประมาณ (Budgeting) นอกจากนี้ ผู้ศึกษาอาจประยุกต์ใช้วัฏจักรทางการบริหารการศึกษาอื่น ๆ เช่น PDCA ของ Deming หรือ การบริหารแบบสมดุล (Balanced Scorecard) ของ Kaplan และ Norton หรือการบริหารแบบ มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (Result-Based Management) ฯลฯ

2.3 มิติระดับการศึกษา ในมิตินี้ พิจารณาระดับการศึกษาตั้งแต่ปฐมวัยศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อาชีวศึกษา ถึงอุดมศึกษา

กล่าวโดยสรุป ขอบข่ายของการวิจัยทางการบริหารการศึกษามีสองขอบข่ายที่สำคัญ คือ ขอบข่ายทางทฤษฎี และขอบข่ายทางปฏิบัติ ซึ่งทั้งสองขอบข่ายมีความสัมพันธ์ซึ่งกัน และกัน กล่าวคือ ทฤษฎีให้แนวทางสำหรับการบริหารและการบริหารที่มีประสิทธิภาพย่อมอาศัย ทฤษฎี ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่า ขอบข่ายของการวิจัยทางการบริหารการศึกษาจึงกว้างเท่ากับขอบเขต ของภารกิจในการบริหารและลึกเท่ากับพัฒนาการของทฤษฎีในเรื่องนั้น ๆ

1.4 การวิจัยทางการบริหารการศึกษา

การวิจัยทางการบริหารการศึกษาที่เป็นกระแสหลักในปัจจุบัน อาจจำแนกได้ 3 ประเภท หรือ 3 แบบ ประกอบด้วย 1) การวิจัยเชิงปริมาณ 2) การวิจัยเชิงคุณภาพ และ 3) การวิจัยแบบ ผสมผสานวิธี โดยอาจสรุปได้ดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ และเก็จกนก เอื้อวงศ์, 2557)

1. การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เป็นการวิจัยที่มุ่งเน้นการศึกษาโดยใช้ข้อมูลที่อยู่ในลักษณะตัวเลข หรือกำหนดเป็นปริมาณได้ในการอธิบายปรากฏการณ์ทางสังคม หรือตอบคำถามวิจัยที่นักวิจัยสนใจศึกษา การวิจัยประเภทนี้ใช้เครื่องมือที่มีความเป็นปรนัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล และใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูล

การวิจัยเชิงปริมาณมีวิธีการหรือหลักการที่สำคัญ ๆ คือ การคำนึงถึงเป้าหมายของการวิจัย ใช้ทฤษฎีเป็นหลักความคิดในการศึกษาให้ความสำคัญกับวิธีการวิจัยที่มีแบบแผนเฉพาะเจาะจง ดำเนินการวิจัยอย่างเป็นระบบและมีลำดับขั้นตอน ใช้เทคนิควิธีเชิงปริมาณในทุกขั้นตอนของการวิจัย และใช้เทคนิควิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ให้ค่าเชิงปริมาณ

กระบวนการวิจัยเชิงปริมาณในการบริหารการศึกษา ประกอบด้วย การกำหนดปัญหา การวิจัย การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย การออกแบบ การวิจัย การพัฒนาเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงานการวิจัย

สำหรับประเภทของการวิจัยเชิงปริมาณ อาจแบ่งออกได้ 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ การวิจัยเชิงทดลอง และการวิจัยที่ไม่ใช่การทดลอง การวิจัยเชิงทดลองเป็นการวิจัยที่มุ่งศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างตัวแปรอิสระ (หรือตัวแปรทดลอง) และตัวแปรตาม ลักษณะสำคัญของการวิจัยเชิงทดลอง คือ จะต้องให้สิ่งทดลองหรือมีการจัดกระทำ (Treatment) ที่ตัวแปรอิสระ มีการควบคุมปัจจัยที่จะมามีผลกระทบต่อผลการวิจัย และจะต้องมีการสังเกตหรือวัดผลการทดลอง ส่วนการวิจัยที่ไม่ใช่การทดลอง แบ่งออกเป็นการวิจัยเชิงเปรียบเทียบสาเหตุ การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ และการวิจัยเชิงสำรวจ

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เป็นการแสวงหาความรู้โดยการพิจารณาปรากฏการณ์ทางสังคมในสภาพที่เป็นธรรมชาติในทุกมิติ เน้นข้อมูลด้านความรู้สึกนึกคิด ความหมาย และค่านิยม ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูล จะเน้นการตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย การวิจัยเชิงคุณภาพสามารถจำแนกได้หลายประเภท เช่น การวิจัยเชิงคุณภาพพื้นฐาน การศึกษาเฉพาะกรณี การวิจัยแบบปรากฏการณ์วิทยา การวิจัยแบบทฤษฎีฐานราก การวิจัยแบบชาติพันธุ์วรรณา ฯลฯ

การวิจัยเชิงคุณภาพในการบริหารการศึกษา ส่วนใหญ่เน้นวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพพื้นฐาน โดยมีขั้นตอนที่สำคัญๆ คล้ายกับกระบวนการวิจัยทั่วไป ประกอบด้วย การศึกษาประเด็นการวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัย การกำหนดกรอบแนวคิดทฤษฎี การเลือกสนามหรือกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม การวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงานการวิจัย

สำหรับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพที่สำคัญ มี 4 วิธี ได้แก่ การสังเกต การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และการใช้ข้อมูลเอกสาร และกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย 1) การกำหนดสนามหรือบุคคลที่จะเก็บข้อมูล 2) การเข้าถึงสนามและการสร้างสัมพันธภาพ 3) การเลือกแบบเจาะจง 4) การเก็บรวบรวมข้อมูล 5) การบันทึกข้อมูล 6) การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในสนาม และ 7) การเก็บรักษาข้อมูล

จากการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพดังกล่าวข้างต้น อาจกล่าวได้ว่า การวิจัยเชิงปริมาณ เป็นการวิจัยที่มุ่งหาข้อเท็จจริงและข้อสรุปเชิงปริมาณ เน้นการใช้ข้อมูลที่เป็นตัวเลขเป็นหลักฐานยืนยันความถูกต้องของข้อค้นพบและสรุปต่าง ๆ มีการใช้เครื่องมือที่มีความเป็นปรนัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น แบบสอบถาม แบบทดสอบ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แบบทดลอง ฯลฯ ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพจะมีลักษณะตรงกันข้าม กล่าวคือ เป็นการวิจัยที่ผู้วิจัยจะต้องลงไปศึกษาสังเกตกลุ่มบุคคลที่ต้องการศึกษาโดยละเอียดทุกด้านในลักษณะเจาะลึกหรือฝังตัว ลุ่มลึก ยาวนาน โดยใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม และการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการเป็นหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้การวิเคราะห์เชิงเหตุผลโดยมิได้มุ่งเก็บเป็นตัวเลขมาทำการวิเคราะห์

เพื่อให้เห็นจุดเน้นเชิงเปรียบเทียบระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น จึงอาจวิเคราะห์เปรียบเทียบและสรุปได้ 15 ประเด็น ดังแสดงในตารางที่ 1.3 (Johnson and Christensen, 2003; Wiersma and Jurs, 2005; โยธิน แสงศิริ, 2557)

ตารางที่ 1.3 การเปรียบเทียบระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ

ประเด็นการเปรียบเทียบ	การวิจัยเชิงปริมาณ	การวิจัยเชิงคุณภาพ
1. แนวคิดพื้นฐาน	- ปฏิฐานนิยม (Postivism) เชื่อในข้อเท็จจริงทางสังคมที่เป็นไปตามกฎธรรมชาติซึ่งเป็นสากล และสามารถพิสูจน์ได้ทุกเรื่อง แต่ในการพิสูจน์นั้น ต้องกำหนดผังหรือกรอบแนวคิดขึ้นมาก่อน ถ้าผิดหลักการ สิ่งนั้นจะไม่เกิดขึ้น	- ปรัชญาการณนิยม (Phenomenalism) เชื่อในหลักปรัชญาการณทางสังคมมนุษย์ ที่มีลักษณะเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา ใช้หลักการค้นหาความรู้ที่เป็นความจริงจากแหล่งรากเหง้าหรือต้นตอของข้อมูล
2. วัตถุประสงค์	- มุ่งวิเคราะห์ หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม	- ต้องการเข้าใจความหมาย กระบวนการ และความรู้สึกนึกคิดโดยเชื่อมโยงกับบริบทของสังคม
3. วิธีการทางวิทยาศาสตร์	- ใช้วิธีการอนุมานหรือนิรนัย (Deductive method) คือ สร้างองค์ความรู้จากการอนุมาน โดยเริ่มจากตั้งทฤษฎีและสมมติฐานแล้ว พิสูจน์หรือทดสอบว่ามันจริงหรือไม่จริง อย่างเช่น ในทฤษฎีวางหลักไว้ว่า อายุมีผลทางตรงต่อการตายนั่นคือเมื่ออายุเพิ่มขึ้น โอกาสตายก็จะสูงขึ้น ผู้วิจัยก็จะอนุมาน (หรือพยากรณ์) ไปตามนั้น	- ใช้วิธีการอุปมานหรืออุปนัย (Inductive method) คือ สร้างองค์ความรู้จากการอุปมาน โดยเริ่มจากข้อมูล ข้อเท็จจริง ปรัชญาการณ หรือเหตุการณ์ ที่เกิดขึ้น แล้วค้นหาความจริงเพื่อพิสูจน์สำหรับการสร้างสมมติฐาน และทฤษฎี
4. ทฤษฎีและสมมติฐาน	- ตั้งทฤษฎีและสมมติฐานขึ้นมาก่อนทำการเก็บข้อมูล	- กำหนดทฤษฎีหรือสมมติฐานคร่าว ๆ พร้อมทั้งจะเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ หรืออาจตั้งทฤษฎี/สมมติฐาน ขึ้นภายหลังเก็บข้อมูล โดยตั้งทฤษฎีจากข้อมูลที่ได้จากการวิจัยโดยเป็นทฤษฎีที่เรียกกันว่า “ทฤษฎีฐานราก” (Grounded theory)
	- เก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อพิสูจน์ทฤษฎีหรือสมมติฐาน	- เก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างทฤษฎีหรือสมมติฐาน

5. การสุ่ม/เลือกตัวอย่าง	- การสุ่มตัวอย่าง (Random sampling) โดยอาศัยการสุ่มชนิดที่ทราบโอกาส หรือความน่าจะเป็นที่จะได้รับการสุ่ม (Probability sampling)	- การเลือกตัวอย่าง (Random selection) โดยอาศัยการเลือกชนิดที่ไม่ทราบโอกาสหรือความน่าจะเป็นที่จะได้รับการคัดเลือกเป็นตัวอย่าง (Non-probability sampling)
	- กลุ่มตัวอย่างที่สุ่มได้เป็นตัวแทนของประชากรที่ศึกษา	- กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นตัวแทนของกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการศึกษาแต่เป็นแหล่งบุคคลที่มีข้อมูลอยู่ในตัวมากเป็นพิเศษ ซึ่งได้มาจากการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)
6. จำนวนตัวอย่าง	- จำนวนมาก	- จำนวนน้อย
7. ขอบเขตการวิจัย	- ศึกษาในวงกว้าง โดยเลือกเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมา	- ศึกษาแนวลึก เฉพาะกลุ่มที่สนใจ
	- เป็นการมองในมุมแคบ (Narrow-angle lens)	- เป็นการมองในมุมกว้าง (Wide-angle lens)
8. บทบาทของผู้วิจัย	- แยกผู้วิจัยออกจากเรื่องที่ศึกษา โดยไม่ได้เข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมของกลุ่มเป้าหมายที่มุ่งศึกษา	- ผู้วิจัยเป็นเครื่องมือในการทำวิจัย โดยจะเข้าไปเป็นผู้สังเกตหรือมีส่วนร่วมในปรากฏการณ์ของแหล่งข้อมูลที่ผู้วิจัยมุ่งศึกษา
9. ข้อมูล	ข้อมูล คือ จำนวนการเจนนับที่ได้รับจากการตอบหรือการวัด (Measurement)	ข้อมูล คือ ตัวอักษร รูปภาพ ภาพวาด คำพูด/ เรื่องเล่า วัตถุ/สิ่งของ
10. วิธีการเก็บข้อมูล	- ใช้แบบสอบถามและเครื่องมือการวัดค่าต่าง ๆ ซึ่งมีโครงสร้างที่ออกแบบไว้ก่อนทำการเก็บข้อมูล โดยวิธีส่งไปเก็บทางไปรษณีย์หรือเก็บด้วยตนเอง	- การศึกษาจากเอกสาร - การสังเกต - การสังเกตแบบมีส่วนร่วม - การสนทนากลุ่มย่อย (Small group discussion) - การสนทนากลุ่มแบบเจาะจง (Focus group discussion) - การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth interview)
	- โครงสร้างการเก็บข้อมูลตายตัว ไม่สามารถปรับได้อีกเมื่อทำการเก็บข้อมูล	- โครงสร้างการเก็บข้อมูลมีความยืดหยุ่น สามารถปรับแก้ไข/เพิ่มเติมได้อีกขณะเก็บข้อมูล

11. การวิเคราะห์ข้อมูล	- วิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยการ ใช้สถิติช่วย (Statistical analysis) มุ่งเน้นวิเคราะห์ตัวแปรและความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ	- วิเคราะห์เชิงตรรกะ (เหตุผล) เป็นหลัก อาจมีการวิเคราะห์เชิงปริมาณช่วยเล็กน้อย มุ่งเน้นการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) ด้านการให้ความหมาย แรงผลักดัน (Motive) แบบแผน(Pattern) ของปรากฏการณ์ความคิด ความรู้สึก และ/หรือพฤติกรรม
12. ข้อค้นพบ	- ข้อค้นพบ มีคุณสมบัติเป็นลักษณะทั่วไปของประชากรที่ศึกษา (Generalization) - พรรณนาข้อค้นพบตามตัวแปรและสถิติ	- ข้อค้นพบเป็นองค์รวมเชิงลึก มีความเจาะจง - พรรณนาข้อค้นพบตามประเด็นเนื้อหา
13. การสรุปผล	- ข้อค้นพบที่ได้ ผู้วิจัยสามารถนำไปใช้อ้างอิงแทนประชากรทั้งหมดได้ หรือสามารถสรุปอ้างอิงไปยังบริบทอื่นได้ โดยเป็นอิสระจากบริบทแวดล้อม (Context-specific)	- ข้อค้นพบที่ได้ สามารถใช้อ้างอิงได้เฉพาะกลุ่ม หรือสรุปในบริบทที่มีลักษณะเฉพาะ (Context-specific) ไม่สามารถสรุปเป็นนัยทั่วไปแล้วอ้างอิงไปยังบริบทอื่นได้
14. การรายงานผล	- รายงานผลการวิจัยโดยอ้างอิงสถิติ (Report statistical analysis)	- รายงานผลการวิจัยโดยอ้างอิงคำพูดหรือเรื่องราวจริงจากกลุ่มตัวอย่าง (Report rich narrative)
15. ทักษะของนักวิจัย	- มีความสามารถทางสถิติ	- มีความละเอียดอ่อนในการสังเกต การเก็บรวบรวมข้อมูล และการตีความ

จากตารางที่ 1.3 จะเห็นได้ว่า การวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ มีประเด็นเปรียบเทียบเพื่อให้เห็นความแตกต่างทั้งหมด 15 ประเด็น ได้แก่ 1) แนวคิดพื้นฐาน 2) วัตถุประสงค์ 3) วิธีการทางวิทยาศาสตร์ 4) ทฤษฎีและสมมติฐาน 5) การสุ่ม/เลือกตัวอย่าง 6) จำนวนตัวอย่าง 7) ขอบเขตการวิจัย 8) บทบาทของผู้วิจัย 9) ข้อมูล 10) วิธีการเก็บข้อมูล 11) การวิเคราะห์ข้อมูล 12) ข้อค้นพบ 13) การสรุปผล 14) การรายงานผล และ 15) ทักษะของนักวิจัย ซึ่งทั้ง 15 ประเด็นดังกล่าว เป็นเรื่องที่ผู้วิจัย โดยเฉพาะผู้ที่เลือกใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสานวิธี ควรศึกษาและทำความเข้าใจให้ชัดเจน

3. การวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) เป็นการวิจัยที่ใช้วิธีการเชิงปริมาณและวิธีการเชิงคุณภาพในการกำหนดปัญหา การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจต่อปัญหาที่ดีกว่าการใช้วิธีวิจัยเพียงอย่างเดียว แบบแผนการวิจัยแบบผสมผสานวิธี มี 6 ลักษณะ คือ 1) แบบคู่ขนาน (Convergent parallel design) 2) แบบอธิบายตามลำดับ (Explanatory sequential design) 3) แบบสำรวจบุกเบิกตามลำดับ (Exploratory sequential

design) 4) แบบฝังตัวอยู่ภายใน (Embedded design) 5) แบบเปลี่ยนแปลง (Transformative design) และ 6) แบบหลายขั้นตอน (Multiphase design)

การตัดสินใจเลือกแบบแผนการวิจัยแบบผสมผสานวิธี ต้องคำนึงถึงระดับปฏิสัมพันธ์ การให้น้ำหนักในการวิจัยทั้ง 2 วิธี ช่วงเวลาในการศึกษา และลักษณะของการผสมผสาน โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย คือ 1) การพิจารณาว่าการวิจัยแบบผสมผสานสามารถใช้ได้ 2) การระบุเหตุผลในการใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน 3) การกำหนดยุทธศาสตร์การเก็บรวบรวมข้อมูล 4) การพัฒนาคำถามการวิจัยเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และคำถามการวิจัยแบบผสมผสาน 5) การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ 6) การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างแยกจากกัน หรือการวิเคราะห์ข้อมูลไปพร้อม ๆ กัน และ 7) การเขียนรายงานการวิจัย (ดูรายละเอียดในบทที่ 4)

สรุปท้ายบท

การวิจัยทางการบริหารการศึกษา เป็นการวิจัยที่มุ่งแสวงหาความรู้ใหม่ หรือวิธีแก้ปัญหาแบบใหม่ หรือคำตอบใหม่ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางด้านการบริหารการศึกษา โดยใช้กระบวนการที่เชื่อถือได้และทรัพยากรที่เหมาะสม ลักษณะการวิจัยทางการบริหารการศึกษา จะเกี่ยวข้องกับองค์การ ผู้บริหาร ครูอาจารย์ นักเรียนนักศึกษา การเรียนการสอน วัสดุ อุปกรณ์ และสภาพแวดล้อม โดยมีจุดเน้นที่ภารกิจ และกระบวนการทำงานร่วมกัน เพื่อขับเคลื่อนการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์

การวิจัยทางการบริหารการศึกษาดังกล่าว เมื่อยึดทฤษฎีเป็นหลัก อาจจำแนกได้ตามทฤษฎีที่ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ทฤษฎีที่สำคัญ ได้แก่ ทฤษฎีองค์การ ทฤษฎีอำนาจ ทฤษฎีภาวะผู้นำ ทฤษฎีบรรยากาศองค์การ ทฤษฎีเกี่ยวกับบุคคลในองค์การ และทฤษฎีการจูงใจ แต่เมื่อยึดแนวปฏิบัติเป็นหลัก อาจจำแนกตามภารกิจการบริหาร กระบวนการบริหาร และระดับหรือประเภทการศึกษา

สำหรับการวิจัยทางการบริหารการศึกษาที่เป็นกระแสหลักในปัจจุบัน อาจจำแนกได้ 3 ประเภท หรือ 3 แบบ ประกอบด้วย 1) การวิจัยเชิงปริมาณในการบริหารการศึกษา 2) การวิจัยเชิงคุณภาพในการบริหารการศึกษา และ 3) การวิจัยแบบผสมผสานวิธีในการบริหารการศึกษา

บทที่ 2

การวิจัยเชิงปริมาณ QUANTITATIVE RESEARCH

ข้อมูลสารสนเทศมีความสำคัญมาช้านาน ยิ่งในยุคปัจจุบันซึ่งเป็นช่วงศตวรรษที่ 21 ยิ่งมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้น เพราะในยุคนี้ได้ชื่อว่าเป็นยุคแห่งข้อมูลข่าวสารที่มีความรวดเร็วแพร่กระจายอย่างกว้างขวาง จนสามารถรับรู้กันได้ทันทีทั่วโลก เนื่องจากการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศถึงขีดที่จะช่วยประมวลผลได้อย่างรวดเร็ว และส่งผ่านไปยังที่ต่าง ๆ ได้อย่างทันที ในทางการบริหารการศึกษาเองก็มองเห็นความสำคัญของข้อมูลสารสนเทศมากยิ่งขึ้น เพราะเป็นส่วนสำคัญยิ่งต่อการตัดสินใจในการดำเนินงานต่าง ๆ จะช่วยให้การตัดสินใจถูกต้อง และช่วยในการวางแผนดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดผลดีต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา อย่างไรก็ตาม ข้อมูลสารสนเทศที่จะนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจดังกล่าว ควรจะได้มาจากการบวนการวิจัยเพราะจะทำให้มีความเที่ยงตรง และน่าเชื่อถือ ดังนั้น ผู้บริหารการศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรจะได้ศึกษาเกี่ยวกับการวิจัยทางการบริหารการศึกษาเพื่อเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ได้ข้อมูลสารสนเทศประกอบการตัดสินใจที่มีเหตุผล มีความเที่ยงตรงเที่ยงธรรม น่าเชื่อถือ ลดภาวะความเสี่ยงที่จะตัดสินใจผิดพลาด และเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ

การวิจัยทางการบริหารการศึกษาที่เป็นกระแสหลักในปัจจุบันที่ผู้บริหารควรจะได้ศึกษาให้เข้าใจและนำไปประยุกต์ใช้หรือเป็นเครื่องมือในการให้ได้มาซึ่งข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจนั้น ประกอบด้วย การวิจัย 3 ประเภท หรือ 3 แบบ ได้แก่ การวิจัยเชิงปริมาณ การวิจัยเชิงคุณภาพ และการวิจัยแบบผสมผสานวิธี ซึ่งจะได้นำเสนอในบทที่ 2 บทที่ 3 และบทที่ 4 ตามลำดับ

ในบทนี้ จะนำเสนอการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาสาระที่สำคัญ 7 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยเชิงปริมาณ ตอนที่ 2 ชื่อเรื่องและบทนา ตอนที่ 3 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ตอนที่ 4 วิธีดำเนินการวิจัย ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตอนที่ 6 การสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ และ ตอนที่ 7 กรณีตัวอย่างงานวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยเชิงปริมาณ

ในส่วนนี้ จะนำเสนอประเด็นที่สำคัญเกี่ยวกับแนวคิดของการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งประกอบด้วยแนวคิดพื้นฐานของการวิจัยเชิงปริมาณ ความหมายของการวิจัยเชิงปริมาณ และลักษณะสำคัญของการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. แนวคิดพื้นฐานของการวิจัยเชิงปริมาณ

การวิจัยเชิงปริมาณมีรากฐานมาจาก “ปรัชญาเชิงปฏิฐานนิยม” (Positivist) หรือ “กระบวนทัศน์แบบปฏิฐานนิยม” ซึ่งเป็นกระบวนทัศน์ดั้งเดิมที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อการแสวงหา

ความรู้ความจริงของมวลมนุษยชาติ โดยปรัชญาหรือกระบวนทัศน์ดังกล่าวมีแนวคิดความเชื่อว่า การแสวงหาความรู้ความจริงทางสังคม โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ คือ การสังเกต การสัมผัส การควบคุมองค์ประกอบ ปัจจัย หรือตัวแปรที่ไม่เกี่ยวข้องออกไปจากประเด็นที่มุ่งศึกษาวิจัย การแปลงคุณสมบัติของสิ่งที่ทำการศึกษาก่อมาเป็นตัวเลขอย่างเป็นระบบ และให้มีความเป็นปรนัย เพื่อนำไปคำนวณหาความแม่นยำในการตอบคำถามการวิจัย ทำให้ได้ความรู้ความจริงที่น่าเชื่อถือ ปราศจากอคติและค่านิยมของสังคม คำว่า “ปฏิฐานนิยม” (Positivism) เป็นคำที่ออกุสต์ คอมต์ (Auguste Comte, 1798-1857) นักปราชญ์ชาวฝรั่งเศส ใช้เพื่อแสดงแนวคิดเชิงปรัชญาแบบประสบการณ์นิยม (Empiricism) ที่ให้ความสำคัญกับการสืบค้นธรรมชาติของการเกิดปรากฏการณ์ใด ๆ ที่สนใจมากกว่าการแสวงหาเหตุผลระดับรากฐานที่สุดของการเกิดปรากฏการณ์ รวมทั้งการให้ความสำคัญกับการแสวงหาความรู้ที่แท้จริง ซึ่งได้จากประสบการณ์ผ่านทางประสาทสัมผัสหรืออายตนะทั้งห้า ได้แก่ ตาเห็นรูป หูได้ยินเสียง จมูกดมกลิ่น ลิ้นชิมรส และผิวหนังรับสัมผัสร้อน/เย็นหรือแข็ง/นุ่ม (พิชิต ฤทธิจรูญ, 2557, อ้างจาก องอาจ นัยพัฒน์, 2549)

2. ความหมายของการวิจัยเชิงปริมาณ

“การวิจัยเชิงปริมาณ” มีนักวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศจำนวนมากได้ให้ความหมายไว้ โดยเน้นที่การใช้ตัวเลขและการวัดค่าตัวแปรออกมาเป็นตัวเลขเพื่อเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ในการอธิบายปรากฏการณ์ทางสังคมที่ต้องการศึกษา

นักวิชาการในต่างประเทศ ได้ให้ความหมายของการวิจัยเชิงปริมาณไว้หลากหลายดังตัวอย่างต่อไปนี้

Krathwohl (1993, p. 70) ได้ให้ความหมายของการวิจัยเชิงปริมาณว่า หมายถึง การวิจัยที่ศึกษาเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ทางสังคมที่เน้นการใช้ตัวเลขและการวัดค่าแทนการใช้คำพูดหรือข้อความ

ต่อมาอีก 10 ปี Johnson and Christensen (2003, p. 17) ได้ให้ความหมายของการวิจัยเชิงปริมาณโดยให้ความสำคัญกับตัวเลขซึ่งสอดคล้องกับ Krathwohl ว่า หมายถึง การศึกษาหาความรู้ความจริงที่เน้นหรือให้ความสำคัญกับวิธีการรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ หรือข้อมูลที่เป็นตัวเลข

ส่วนนักวิชาการในประเทศ ก็ได้ให้ความหมายของการวิจัยเชิงปริมาณไว้หลากหลายเช่นเดียวกัน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2543, หน้า 8-9) ให้ความหมายของการวิจัยเชิงปริมาณโดยให้ความสำคัญกับตัวเลขซึ่งสอดคล้องกับ Krathwohl ว่า หมายถึง การวิจัยที่ใช้ข้อมูลประกอบด้วยตัวแปรที่มีการกำหนดค่าของตัวแปรเป็นตัวเลข และใช้วิธีการทางสถิติวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบปัญหาการวิจัย

ต่อมาอีก 7 ปี วรณี แกมเกตุ (2551, หน้า 30) ให้ความหมายว่า การวิจัยเชิงปริมาณ หมายถึง การแสวงหาความรู้ความจริงเกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางสังคมที่ต้องการศึกษาโดยอาศัยข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ (Empirical evidence)

จากการให้ความหมายของการวิจัยเชิงปริมาณของนักวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังกล่าวข้างต้น มีความหมายที่สอดคล้องกัน ซึ่งอาจสรุปได้ว่า การวิจัยเชิงปริมาณเป็นการวิจัยที่มุ่งเน้นการศึกษาโดยใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่อยู่ในลักษณะตัวเลขหรือกำหนดเป็นปริมาณได้ในการอธิบายปรากฏการณ์ทางสังคมหรือตอบคำถามวิจัยที่นักวิจัยสนใจศึกษา

3. ลักษณะสำคัญของการวิจัยเชิงปริมาณ

Wiersma and Jurs (2005, pp. 13-15) ได้อธิบายลักษณะสำคัญของการวิจัยเชิงปริมาณซึ่งนักวิจัยทั่วไปควรกำหนดและทำความเข้าใจ ดังนี้

3.1 เป็นการศึกษาหาความรู้ความจริงโดยใช้วิธีการสืบเสาะแบบอนุมานหรือนิรนัย (Deductive inquiry) การวิจัยเชิงปริมาณ เป็นการเริ่มต้นคิดหรือศึกษาโดยอาศัยกฎเกณฑ์ทางตรรกะ หรือการให้เหตุผลจากข้อเท็จจริงของหลักการสำคัญ หรือนัยทั่วไป (General) ไปสู่ข้อเท็จจริงเฉพาะ (Specific)

3.2 ใช้กระบวนทัศน์แบบปฏิฐานนิยม (Positivism paradigms) เป็นฐานความคิดในการศึกษาหาความรู้ความจริงของสังคม การวิจัยเชิงปริมาณ เป็นวิจัยโดยยึดแนวทางวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) คือ การสังเกต การสัมผัส การควบคุมองค์ประกอบ ปัจจัยหรือตัวแปรที่ไม่เกี่ยวข้องออกไปจากประเด็นที่มุ่งศึกษาวิจัย การแปลงคุณสมบัติของสิ่งที่ทำการศึกษาออกมาเป็นตัวเลขอย่างเป็นระบบ และให้มีความเป็นปรนัยเพื่อนำไปคำนวณหาความแม่นยำในการตอบคำถามการวิจัย ทำให้ได้ความรู้ความจริงที่น่าเชื่อถือ ปราศจากอคติและค่านิยมของสังคม

3.3 มุ่งศึกษาข้อเท็จจริง การวิจัยเชิงปริมาณ เป็นวิจัยที่มุ่งศึกษาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Relationships) สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Causes) และผลที่เกิดการเปลี่ยนแปลง (Effects)

3.4 ใช้ทฤษฎีเป็นหลักความคิดในการศึกษา (Theory-Based) การวิจัยเชิงปริมาณ เป็นการวิจัยที่เริ่มจากการศึกษาทฤษฎีที่นักวิจัยเลือกและมีการแสวงหาข้อมูลหรือหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องตามทฤษฎี

3.5 มุ่งเน้นการศึกษาเป็นเฉพาะรายตัวแปร (Focused on individual variables) การวิจัยเชิงปริมาณ เป็นการวิจัยที่เน้นการศึกษาตัวแปรรายตัวหรือศึกษาปัจจัยต่างๆ มากกว่าที่จะเน้นการตีความหมายผลการศึกษาแบบองค์รวม หรือสิ่งที่เป็นแบบอย่าง

3.6 ผลการวิจัยจากบางส่วนสามารถสรุปอ้างอิงไปยังทุกส่วน การวิจัยเชิงปริมาณ เป็นการวิจัยที่ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยจากบางส่วนไปยังทุกส่วน หรือสรุปเป็นนัยทั่วไปแล้วอ้างอิงไปยังบริบทอื่น โดยเป็นอิสระจากบริบทแวดล้อมได้ (Context-free/Generalizations)

3.7 บทบาทของนักวิจัย (Role of researcher) ในการวิจัยเชิงปริมาณ บทบาทของนักวิจัยจะแยกออกจากแหล่งข้อมูลที่ศึกษา โดยไม่ได้เข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมของกลุ่มเป้าหมายที่มุ่งศึกษา

จากลักษณะสำคัญของการวิจัยเชิงปริมาณดังกล่าวข้างต้น อาจกล่าวได้ว่าการวิจัยเชิงปริมาณ เป็นการวิจัยที่มีลักษณะเฉพาะซึ่งจะแตกต่างจากลักษณะของการวิจัยเชิงคุณภาพที่จะกล่าวถึงในบทถัดไปอย่างชัดเจน กล่าวคือ เป็นการวิจัยที่เน้นหาความรู้ความจริงโดยใช้วิธีการสืบเสาะแบบอนุมานหรือนิรนัย ใช้กระบวนการค้นแบบปฏิฐานเป็นฐานความคิดในการศึกษา มุ่งศึกษาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหตุและผล ใช้ทฤษฎีเป็นหลักความคิดในการศึกษารายตัวแปร ผลการวิจัยจากบางส่วนสามารถสรุปอ้างอิงไปยังบริบทอื่นได้ และบทบาทของนักวิจัยจะแยกออกจากแหล่งข้อมูลที่ศึกษา

กล่าวสรุปโดยภาพรวม ผู้วิจัยควรศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นสำคัญที่เกี่ยวกับแนวคิดของการวิจัยเชิงปริมาณสามประเด็น ได้แก่ แนวคิดพื้นฐานของการวิจัยเชิงปริมาณ ความหมายของการวิจัยเชิงปริมาณ และลักษณะสำคัญของการวิจัยเชิงปริมาณ ตามที่ได้นำเสนอมาแล้วข้างต้น

ตอนที่ 2.2 ชื่อเรื่องและบทนำ

กระบวนการวิจัยเชิงปริมาณที่เกี่ยวกับชื่อเรื่องและบทนำในตอนต้นที่ 2.2 นี้ ประกอบด้วยเนื้อหาสาระที่สำคัญ 18 เรื่อง ได้แก่ 1) การตั้งชื่อเรื่องวิจัย 2) การกำหนดปัญหาการวิจัย 3) ปัญหาการวิจัยอยู่ที่ไหน 4) ลักษณะของปัญหาการวิจัยที่ดี 5) ตัวอย่างปัญหาการวิจัย 6) การกำหนดเรื่องเพื่อการวิจัย 7) หลักเกณฑ์การตั้งชื่อเรื่องวิจัย 8) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย 9) วัตถุประสงค์การวิจัย 10) คำถามการวิจัย (หรือโจทย์วิจัย) 11) สมมติฐานการวิจัย 12) กรอบแนวคิดการวิจัย 13) ขอบเขตของการวิจัย 14) นิยามศัพท์เฉพาะ 15) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 16) แนวทางการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย 17) คำถามที่ผู้วิจัยต้องตอบ และ 18) ตัวอย่างการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

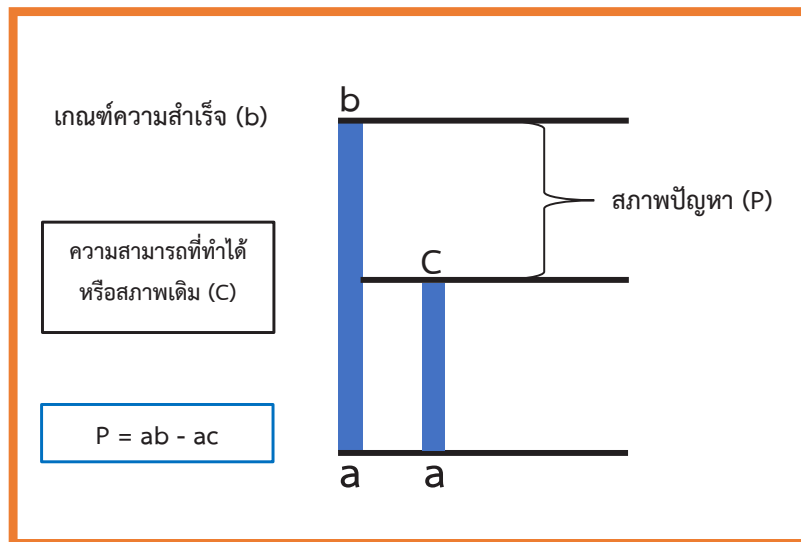
1. การตั้งชื่อเรื่องวิจัย (Research Title/Topic)

ก่อนการตั้งชื่อเรื่องวิจัย ผู้วิจัยต้องเลือกปัญหาการวิจัยก่อน เพราะจุดเริ่มต้นของการตั้งชื่อเรื่องวิจัย หรือจุดเริ่มต้นของการวิจัยอยู่ที่ *ปัญหา (Problem)* หรือ *ปัญหาการวิจัย (Research problem)* เมื่อเลือกปัญหาได้แล้ว ก็ต้องวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา ซึ่งปัญหานี้หนึ่ง ๆ อาจมีได้หลายสาเหตุ และเมื่อผู้วิจัยวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาได้แล้ว ก็ให้นำปัญหาและสาเหตุของปัญหานั้นมากำหนดการตั้งชื่อเรื่องวิจัย โดยให้ชื่อเรื่องมีความสัมพันธ์โดยตรงกับสาเหตุของปัญหา

2. การกำหนดปัญหาการวิจัย (Research problem)

ปัญหาการวิจัย ถือเป็นส่วนที่สำคัญมาก อาจเรียกได้ว่าเป็นหัวใจของกระบวนการวิจัยเลยก็ได้เนื่องจากคุณค่าของงานวิจัย จะเริ่มตั้งแต่การเลือกปัญหาการวิจัยที่มีคุณค่าหรือมีประโยชน์ เพราะหากทำการวิจัยในประเด็นที่ไม่มีคุณค่าหรือไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ หรือเพียงตอบสนองความต้องการอยากรู้ของตนเอง แต่ผู้อื่นหรือหน่วยงานอื่นนำไปใช้ประโยชน์ต่อไม่ได้ ก็คงไม่เป็นการวิจัยที่ดี

การกำหนดปัญหาการวิจัย ก็คือ การนำเสนอปัญหาในรูปของประพจน์ของปัญหาการวิจัย (Statement of the Research Problem) คือ ข้อความที่เป็นประโยคบอกเล่า หรือประโยคปฏิเสธหรือประโยคบอกเล่าเชิงปฏิเสธ ให้เห็นความชัดเจนเป็นรูปธรรมเกี่ยวกับสถานะของความไม่บรรลุผลหรือไม่ประสบความสำเร็จในเรื่องต่าง ๆ โดยมีข้อมูลในเรื่องนั้น ๆ อ้างอิงด้วยได้แก่ ข้อมูลที่เป็นเกณฑ์ความสำเร็จกับข้อมูลที่เป็นความสามารถหรือสถานภาพที่ทำได้จริงหรือที่เกิดขึ้นจริง ดังแสดงในภาพที่ 2.1 (ประกอบ คุณารักษ์, 2560)



ภาพที่ 2.1 การกำหนดปัญหาการวิจัย

จากภาพที่ 2.1 สมมติว่า ในการสอบครั้งหนึ่ง ตั้งเกณฑ์ความสำเร็จไว้ 80 คะแนน (b) แต่ตัวความรู้ของเด็กได้ 40 คะแนน (c) ก็ถือว่า ไม่สำเร็จตามเกณฑ์ เกิดเป็นช่องว่าง/ปัญหา (Gap/Problem) ซึ่งแทนด้วยสัญลักษณ์ (P)

3. ปัญหาการวิจัยอยู่ที่ไหน

ถามว่า ปัญหาการวิจัยอยู่ที่ไหน ? อยู่ที่เขา หรือ อยู่ที่เรา ? หรือว่าอยู่ที่พื้นที่ หรือ อยู่ที่ผู้วิจัยเอง ? คำถามเหล่านี้ ผู้วิจัยต้องตอบให้ได้อย่างชัดเจน ดังนั้น ก่อนตั้งชื่อเรื่องเพื่อการทำวิจัย ให้ผู้วิจัยถามตนเองก่อนว่า “**ปัญหาการวิจัย**” อยู่ที่ไหน ผู้วิจัยกำหนดรู้ชัดเกี่ยวกับ “**ปัญหาการวิจัย**” ดังกล่าวแล้วยัง ? ถ้ายัง... ก็แสดงว่าปัญหาการวิจัยยังอยู่ที่ผู้วิจัยเอง คือ ผู้วิจัยเป็นคนมีปัญหาในตัวเอง แต่ยังไม่พบปัญหาการวิจัยที่แท้จริง มีแต่ “**คัมภีร์วิจัย**” คือ อยากทำวิจัย ยังไม่ชัดเจนในการกำหนดปัญหาการวิจัย เพียงแต่อยากทำวิจัย ทั้ง ๆ ที่ไม่รู้เลยว่า “**ปัญหาการวิจัย**” ที่แท้จริงคืออะไร ทำวิจัยแล้วจะนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อแก้ปัญหาอะไร อย่างไรก็ตาม แม้เมื่อผู้วิจัยกำหนดปัญหาการวิจัยที่แท้จริงได้แล้ว แต่ไม่ได้อ้างอิงที่มาของปัญหาการวิจัยนั้น ปัญหาการวิจัยดังกล่าวนั้นก็จะเป็น “**กล่าวหาวิจัย**” ไปในทันที คือ ไม่มีหลักฐานยืนยันเชิงประจักษ์เพื่อให้เห็นความสำคัญและน่าเชื่อถือ แค่งกล่าวหาลอยๆ เป็นเสมือนหนึ่งไปชี้ว่า พื้นที่หรือสถานศึกษาที่จะไปทำวิจัยนั้น เป็นปัญหา ทั้ง ๆ ที่อาจไม่ได้เป็นปัญหาอย่างที่ผู้วิจัยชี้หรือกล่าวอ้างก็ได้

อันที่จริง ปัญหาการวิจัยเป็นผล (ไม่ใช่เหตุ) ที่เกิดมาจากเหตุ ซึ่งในทางการบริหารการศึกษานั้น ปัญหาการวิจัยอาจอยู่ที่ผลของการบริหารที่ไม่มีประสิทธิภาพ อยู่ที่ผลของการสอนของครูที่ไม่ได้มาตรฐาน หรืออาจอยู่ที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำ ฯลฯ การที่จะได้มาซึ่งปัญหาการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยต้องรู้จักแหล่งที่มาของปัญหาการวิจัยเป็นอย่างดี ซึ่งอาจสรุปแหล่งที่มาของปัญหาการวิจัยได้ 5 แหล่งดังนี้คือ 1) **ประสบการณ์** เป็นประสบการณ์ส่วนตัวของผู้วิจัยที่เคยพบ เคยเห็น หรือเคยประสบกับปรากฏการณ์ทางสังคม 2) **แนวคิดทฤษฎี** เป็นความไม่สอดคล้องระหว่างแนวคิดทฤษฎีกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในสังคมที่สามารถนำไปสู่การกำหนดปัญหาการวิจัย 3) **การทบทวนวรรณกรรม** โดยการอ่านรายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ หรือบทความในวารสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษา 4) **การปรึกษานักวิจัยและเพื่อนร่วมงาน** เป็นอีกแหล่งหนึ่งที่ทำให้ได้ปัญหาการวิจัย เพราะนักวิจัยและเพื่อนร่วมงานที่มีความรอบรู้ และประสบการณ์ทางด้านวิจัย ย่อมสามารถที่จะมองเห็นปัญหาในเรื่องต่าง ๆ ได้ดี และจะสามารถให้ข้อแนะนำได้ 5) **แหล่งทุนวิจัย** เป็นการกำหนดปัญหาการวิจัยโดยเจ้าของทุน เช่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ฯลฯ

อย่างไรก็ตาม เมื่อผู้วิจัยไม่สามารถกำหนดปัญหาการวิจัยเพื่อการวิจัยได้ ผู้วิจัยส่วนใหญ่หรือบางรายจึงกำหนด **“ต้นหาวิจัย”** คือ การอยากทำวิจัย โดยกำหนดจากแหล่งแห่งดวงใจของตนเอง ซึ่งจะทำให้ผู้วิจัย **“มีทุกข์”** หรือ **“มีปัญหาเพื่อตัวผู้วิจัยเอง”** แต่ไม่ได้ **“มีปัญหาเพื่อการวิจัย”** การคิดจะแก้ทุกข์หรือแก้ปัญหตามแนววิธีสัจสี่ ต้องเริ่มด้วย **“ปริณญากิจ”** คือการกำหนดรู้ทุกข์หรือรู้ปัญหาให้ชัดเจนก่อน และให้แก้ที่สาเหตุแห่งทุกข์หรือสาเหตุแห่งปัญหา คือ **“ต้นหา”** ไม่ใช่แก้ที่ตัวทุกข์หรือตัวปัญหาโดยตรง ตามแนวคิดเชิงเหตุผลที่ว่า “เมื่อสิ่งนี้มี สิ่งนี้จึงมี เมื่อสิ่งนี้ไม่มี สิ่งนี้จึงไม่มี” หรือ “เมื่อเหตุมี ผลจึงมี เมื่อเหตุไม่มี ผลจึงไม่มี” หรือ “เมื่อสมุทัย (เหตุ) มี ทุกข์ (ผล) จึงมี เมื่อสมุทัยไม่มี ทุกข์จึงไม่มี”

วิธีคิดเชิงเหตุผลดังกล่าวถือเป็นเรื่องที่สำคัญมากในพระพุทธศาสนาเป็นที่มาของดวงตาเห็นธรรม คือ ความเข้าใจเรื่องเหตุผล ตัวอย่างในเรื่องนี้คือ อุปติสสมาณพได้ฟังคาถาสัน ๆ คาถาหนึ่ง จากพระอัสสชิ โดยแสดงถึงลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลในหลักพระพุทธศาสนาแล้ว ได้ดวงตาเห็นธรรม โดยมองเห็นว่า **“สรรพสิ่งทั้งหลายมีความเกิดเป็นธรรมดา แต่สรรพสิ่งเหล่านี้ล้วนมีความดับเป็นธรรมดาเช่นกัน”** คาถาดังกล่าว นิยมเรียกกันว่า คาถา **“เย ชมฺมา...”** มีใจความดังนี้ (วินย.มहा. 4/65/74)

เย ชมฺมา เหตุปฺปภา เตสํ เหตุํ ตถาคโต (อาท)
 เตสญฺจ โย นิโรธो จ เอวํ วาที มหาสมโณ
 ธรรมเหล่าใด เกิดแต่เหตุ พระตถาคตกล่าวเหตุแห่งธรรมเหล่านั้น
 และความดับแห่งธรรมเหล่านั้น พระมหาสมณะมีวาตะอย่างนี้

จากคาถา “เย ชมฺมา...” ข้างต้น เป็นคาถาที่พระอัสสชิ กล่าวแสดงแก่อุปติสสมาณพ โดยเป็นการแสดงถึงลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลในหลักพระพุทธศาสนา ซึ่งล้วนประกอบด้วยเหตุและผลสัมพันธ์กัน และเป็นการกล่าวสรุปในหลักธรรมสำคัญที่สุดของพระพุทธศาสนา

คือ อริยสัจสี่

อริยสัจสี่ดังกล่าว มี 4 ประการ ได้แก่ 1) ทุกข์ คือ ความไม่สบายกายไม่สบายใจ ซึ่งเป็นผล 2) สมุทัย คือ เหตุให้เกิดทุกข์ จึงเป็นเหตุที่ทำให้เกิดผลคือทุกข์ 3) นิโรธ คือ ความดับทุกข์ ซึ่งเป็นผลที่ทำให้ทุกข์นั้นดับสิ้นไป และ 4) มรรค คือ ข้อปฏิบัติให้เกิดความดับทุกข์ เป็นเหตุที่ทำให้เกิดผลคือนิโรธ

เมื่อนำหลักอริยสัจสี่เข้ามาใช้เป็นกรอบในการพิจารณาตัวคาถา “**เย ธมฺมา...**” จะเป็นดังนี้คือ **คาถาบาทที่หนึ่ง** มีความว่า ธรรมเหล่าใดเกิดแต่เหตุ ก็หมายถึง ทุกข์ ซึ่งเป็นผลอันเกิดจากเหตุ คือสมุทัย **คาถาบาทที่สอง** มีความว่า พระตถาคตตรัสเหตุของธรรมเหล่านั้น นี่ก็คือเรื่องสมุทัย ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดทุกข์ **คาถาบาทที่สาม** มีความว่าและความดับแห่งธรรมเหล่านั้น หมายถึง พระพุทธองค์ทรงแสดงธรรมเรื่องนิโรธ ซึ่งเป็นความดับทุกข์ และ มรรค ซึ่งเป็นข้อปฏิบัติอันนำไปสู่ความดับทุกข์ ส่วน**คาถาบาทสุดท้าย** ความว่า พระมหาสมณะมีวาทยะอย่างนี้ ก็คือ พระพุทธองค์ได้ตรัสสั่งสอนไว้เช่นนี้

อันที่จริง คาถาว่า “**เย ธมฺมา...**” ซึ่งพระอัสสชิกล่าวนี้ ไม่ได้หมายความว่าเฉพาะแต่เรื่องอริยสัจสี่เท่านั้น แต่ยังหมายถึงหลักธรรมทั่วไปของพระพุทธศาสนาอีกด้วย หลักธรรมของพระพุทธศาสนาโดยทั่วไป ได้ชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่าง เหตุ กับ ผล นั่นคือ ผลที่ดีต่าง ๆ ล้วนเกิดจากเหตุที่ดีทั้งนั้น ซึ่งจะเรียกว่า บุญ หรือ กุศลกรรม ก็ได้ ส่วนผลที่ไม่ดีต่าง ๆ ก็ล้วนเกิดจากเหตุที่ไม่ดี คือ บาป หรืออกุศลกรรม นั่นเอง พระพุทธองค์จึงได้ทรงชี้ให้เห็นว่าเหตุที่ดี คือ บุญหรือกุศลกรรมย่อมมีผลในทางที่ดี ส่วนเหตุที่ไม่ดี คือ บาปหรืออกุศลกรรม ก็ย่อมมีผลในทางตรงข้าม

นอกจากนั้น ยังตรัสชี้เหตุ คือ ทำความดี (กุศลกรรม) หรือทำบุญ เพื่อให้เกิดผลที่ดีแก่ตัวผู้ปฏิบัติเอง ในทำนองเดียวกัน เหตุ คือ ทำความไม่ดี (อกุศลกรรม) หรือทำบาป ก็ย่อมนำผลร้ายมาสู่ชีวิตของผู้ปฏิบัติเองเช่นกัน พระพุทธศาสนาจึงเป็นศาสนาที่ไม่ได้สอนให้คนหวังความช่วยเหลือเอื้ออำนาจจากพลังภายนอก หรือพลังเหนือธรรมชาติ ในรูปใด ๆ ก็ตาม แต่สอนให้เชื่อมั่นในหลัก “กรรม” คือการกระทำของตนเอง ถ้าทำดี ก็ย่อมได้ผลที่ดี ตรงกันข้าม ถ้าทำไม่ดี ก็ย่อมได้รับผลร้ายหรือผลไม่ดี คาถาว่า “**เย ธมฺมา...**” ซึ่งพระอัสสชิกล่าวนี้ จึงเป็นการกล่าวคาถาสรุปรวมยอดคำสอนในพระพุทธศาสนา

4. ลักษณะของปัญหาการวิจัยที่ดี

นอกจากทราบแหล่งของปัญหาในการวิจัยและเกณฑ์ในการเลือกปัญหาแล้ว ผู้วิจัยควรจะทราบลักษณะของปัญหาการวิจัยที่ดี เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกหัวข้อเรื่องมาทำวิจัย ซึ่งลักษณะของปัญหาการวิจัยที่ดีนั้น มีดังต่อไปนี้ (ประกอบ คุณารักษ์, 2560)

4.1 เป็นประโยชน์หรือข้อความบอกเล่า/ปฏิเสธ/บอกเล่าเชิงปฏิเสธที่ควรศึกษา (ไม่ใช่ควรตอบ)

4.2 เป็นปัญหาที่แท้จริง ไม่จำกัดทางแก้ และผลเสียจะตามมาถ้าไม่แก้ไข

4.3 เป็นเรื่องของส่วนใหญ่หรือส่วนน้อยที่มีจำนวนมาก

4.4 เป็นปัญหาผลผลิต (Output) หรืออย่างน้อยต้องเป็นกระบวนการ (Process)

5. ตัวอย่างปัญหาการวิจัย

เพื่อให้ผู้วิจัยได้เห็นลักษณะของประโยชน์หรือข้อความเป็นปัญหาการวิจัย จึงขอนำเสนอตัวอย่างปัญหาการวิจัย ดังนี้ (ประกอบ คุณารักษ์, 2560)

5.1 ร้อยละ 80 ของนักศึกษาในระดับปริญญาตรียังมีความรู้ภาษาอังกฤษไม่เพียงพอที่จะอ่านตำราภาษาอังกฤษได้

5.2 ประชาชนชาวไทยส่วนใหญ่ยังยากจน

5.3 ยังมีชาวชนบทจำนวนมากที่สุขภาพไม่ค่อยสมบูรณ์

จากตัวอย่างปัญหาการวิจัยดังกล่าว ไม่ได้เป็นปัญหาร้อยเปอร์เซ็นต์ แต่มีส่วนหนึ่งหรือจำนวนหนึ่งที่เป็นปัญหา และถือว่าเป็นปัญหาที่ต้องแก้ ถ้าไม่แก้ไข ก็จะทำให้เกิดความเสียหายแน่ หรือจะส่งผลกระทบ หรือเกิดวิกฤตขยายออกในวงกว้าง แต่ถ้าไม่แก้ไขแล้ว ไม่เกิดความเสียหายอะไรเลย ก็ไม่ต้องทำวิจัยให้เสียเวลาและเงินทุน

6. การกำหนดเรื่องเพื่อการทำวิจัย

ปัญหาที่สำคัญสำหรับนักวิจัยใหม่ ๆ ก็คือ ไม่รู้ว่าจะวิจัยเรื่องอะไร หรือไม่มีเรื่องที่จะวิจัย เพราะคิดว่าเรื่องนี้ หรือปัญหานี้ มีคนทำมาแล้วทั้งนั้น ทำให้รู้สึกว่าการหาเรื่องทำวิจัยนั้น เป็นสิ่งที่ยาก แต่แท้ที่จริงแล้วยังมีปัญหานั้นที่นำทำการวิจัยอยู่มากมาย ทั้งนี้เพราะเมื่อเวลา สถานที่ ชุมชน หลักสูตร ฯลฯ เปลี่ยนแปลง จึงเป็นการยากที่จะลงสรุปผลอย่างแน่นอนได้ เพราะปัญหาทางสังคมนั้นไม่คงที่แน่นอนตลอดเวลาไม่เหมือนกับการสรุปผลทางด้านวิทยาศาสตร์ เช่น เคมี ฟิสิกส์ หรือคณิตศาสตร์ ฯลฯ ปัญหาทางสังคมที่เคยศึกษามาแล้ว สามารถนำมาศึกษาใหม่ได้ เมื่อเวลาและสถานการณ์เปลี่ยนไป ทั้งนี้เพื่อให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ หรือเมื่อต้องการเปรียบเทียบกับข้อสรุปเดิม จึงเห็นได้ว่า เรื่องที่จะทำนั้นมีอยู่แล้วทั่ว ๆ ไป แต่ผู้วิจัยอาจจะยังมองหาไม่พบก็ได้ ทั้งนี้เพราะยังมีจุดบอดในการมองหาเรื่องที่จะทำวิจัย (Problem blindness) นั่นเอง อย่างไรก็ตาม เรื่องที่ผู้วิจัยควรกำหนดหรือเลือกมาเพื่อการทำวิจัย ควรมีลักษณะ ดังนี้ (ประกอบ คุณารักษ์, 2560)

6.1 ต้องมีความเป็นนวภาพ (Originality) ตรงตามสาขาที่ศึกษา และเป็นการขยายหรือประยุกต์องค์ความรู้เดิม หรือสร้างองค์ความรู้ใหม่

6.2 เป็นเรื่องที่อยู่ในความสนใจและตรงตามภูมิหลังของผู้วิจัย

6.3 เป็นไปตามนโยบายหรือความประสงค์ของผู้ให้การสนับสนุน (ถ้ามี)

6.4 เป็นเรื่องที่เป็นปัญหาและต้องแก้ ถ้าไม่แก้จะเกิดความเสียหาย

7. หลักเกณฑ์การตั้งชื่อเรื่องวิจัย

ชื่อเรื่องวิจัยนับเป็นจุดแรกที่จะดึงดูดความสนใจของผู้อ่าน และทำให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจในปัญหาการวิจัย ต้องเขียนให้ชัดเจน เข้าใจง่าย หรือไม่เขียนอย่างคลุมเครือ ผู้วิจัยจึงต้องระมัดระวังในการตั้งชื่อเรื่องวิจัยให้เหมาะสม ในที่นี้ จะนำเสนอหลักเกณฑ์การตั้งชื่อเรื่องวิจัย 2 แบบ ได้แก่ 1) หลักเกณฑ์การตั้งชื่อเรื่องวิจัยทั่วไป และ 2) หลักเกณฑ์การตั้งชื่อเรื่องวิจัยแบบ VPAT โดยมีรายละเอียดในการพิจารณาดำเนินการ ดังนี้ (ประกอบ คุณารักษ์, 2560)

7.1 **หลักเกณฑ์การตั้งชื่อเรื่องวิจัยทั่วไป** ในการตั้งชื่อเรื่องวิจัย มีหลักเกณฑ์การตั้งชื่อเรื่องวิจัยทั่วไป ซึ่งผู้วิจัยอาจพิจารณาเป็นแนวทางในการดำเนินการได้ ดังนี้

1) เขียนเรียบเรียงให้กระชับในรูปนามวลีที่มีลักษณะบอกเล่า (ไม่ใช่คำถามหรือปฏิเสธหรือคำถาม)

2) ไม่ควรยาวเกิน 2 บรรทัด ถ้าจำเป็นต้องยาวถึง 2 บรรทัด แม้บรรทัดที่สองก็ไม่ควรเต็มบรรทัด จึงจะกระชับ

3) ระบุตัวแปรที่ศึกษา (ทั้งตัวแปรต้นและตัวแปรตาม หรืออย่างน้อยต้องระบุตัวแปรต้น ส่วนตัวแปรตามจะไปเขียนในหัวข้อขอบเขตของการวิจัย) หรือเขียนแสดงเป็นนัยให้เห็นตัวแปรหรือลักษณะความสัมพันธ์ระหว่าง X กับ Y หรือ เหตุ กับ ผล หรือ อย่างน้อยต้องเห็น X (ตัวแปรต้น)

4) ระบุประชากรที่ศึกษา

5) ใช้ภาษาที่มีความชัดเจนตรงประเด็น (ถูกต้อง) และมีสัมพัทธ์ฐานะหรือสัมพัทธ์เสียง (ไพบรณะ) ตามควรแก่กรณี

ตัวอย่างการตั้งชื่อเรื่องวิจัย

เป็นตัวอย่างการตั้งชื่อเรื่องวิจัยตามหลักเกณฑ์ทั่วไปดังกล่าวข้างต้น ซึ่งมีการตั้งให้สัมพัทธ์เสียงและสัมพัทธ์ฐานะ ดังนี้

1. ตัวการ (X) ทางวัฒนธรรมที่นำไปสู่พฤติกรรม (Y) การตัดสินใจในองค์กร (ตัวการ กับ พฤติกรรม = สัมพัทธ์เสียง)

2. วิธีการสร้างเสริมสุขภาพให้เกิดประสิทธิผลสูง (สร้างเสริมสุขภาพ กับ ประสิทธิผล = สัมพัทธ์ฐานะ)

7.2 หลักเกณฑ์การตั้งชื่อเรื่องวิจัยแบบ VPAT ในการตั้งชื่อเรื่องวิจัย มีหลักเกณฑ์ในการตั้งชื่อเรื่องอีกแบบหนึ่ง เรียกว่า “แบบ VPAT” ซึ่งเป็นแบบเฉพาะ อาจแสดงให้เห็นโครงสร้างได้ดังนี้

V + P + A + T

โดย V = Variables (ตัวแปร)
P = Population (ประชากร)
A = Area (พื้นที่, สถานที่)
T = Time (เวลา)

ตัวอย่างปัญหาและการวิเคราะห์สาเหตุ

ปัญหา: มีโรคเอดส์แพร่ระบาดมากที่เมืองพัทยา	
วิเคราะห์สาเหตุ:	1. ไม่มีการป้องกันขณะมีเพศสัมพันธ์
	2. มีนักท่องเที่ยวต่างชาติมาเที่ยวและแพร่โรคเอดส์
	3. มีแหล่งท่องเที่ยวที่มั่วสุมทางเพศสัมพันธ์มาก
	4. ขาดความรู้วิธีป้องกันโรคเอดส์
	ฯลฯ

ตัวอย่างชื่อเรื่อง

การป้องกันโรคเอดส์ของเยาวชนที่เมืองพัทยา พ.ศ. 2559			
V= การป้องกันโรคเอดส์	P = เยาวชน	A = เมืองพัทยา	T = พ.ศ. 2559

8. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา (Background and Significance)

ภายใต้หัวข้อความเป็นมาและความสำคัญของปัญหานี้ มี 3 หัวข้อย่อยที่ต้องเขียน ได้แก่ 1) ความเป็นมาของปัญหาการวิจัย 2) ปัญหาการวิจัย และ 3) ความสำคัญของปัญหาการวิจัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

8.1 ความเป็นมาของปัญหาการวิจัย (Background)

ในการเขียนข้อความภายใต้หัวข้อความเป็นมาของปัญหาการวิจัย ต้องประกอบด้วยโครงสร้าง 2 ส่วน คือ 1) หลักการ/แนวคิด/ทฤษฎี หรือสิ่งที่คาดหวัง และ 2) ความขัดแย้งกับหลักการ/แนวคิด/ทฤษฎี หรือสิ่งที่คาดหวัง จากโครงสร้างทั้ง 2 ส่วนนี้ ผู้วิจัยต้องระบุว่า หลักการ/แนวคิด /ทฤษฎี หรือสิ่งที่คาดหวัง ของเรื่องที่กำลังศึกษาคืออะไร และมีการปฏิบัติที่ขัดแย้งกับหลักการ/แนวคิด /ทฤษฎี หรือสิ่งที่คาดหวัง อย่างไร

ย่อหน้าแรก ให้ผู้วิจัยกล่าวถึงหลักการ/ แนวคิด /ทฤษฎี หรือสิ่งที่คาดหวัง ที่นำมาใช้สนับสนุนการวิจัยครั้งนี้ว่า มีหลักการ/ แนวคิด /ทฤษฎี หรือสิ่งที่คาดหวังอะไรบ้าง

ย่อหน้าที่สอง ให้ผู้วิจัยบอกว่าสภาพพื้นที่ที่กำลังวิจัย ควรมีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับหลักการ/แนวคิด/ทฤษฎี หรือสิ่งที่คาดหวังในย่อหน้าแรกแต่ความเป็นจริงในปัจจุบัน มีการปฏิบัติที่ไม่สอดคล้องกับหลักการ/ แนวคิด /ทฤษฎี หรือสิ่งที่คาดหวังในย่อหน้าแรกเท่าที่ควร จึงก่อให้เกิดช่องว่าง (Gap) หรือปัญหา (Problem) อย่างไรบ้าง มีความถี่ และรุนแรงอย่างไร

8.2 ปัญหาการวิจัย (Research Problem)

ผู้วิจัยต้องบอกว่าเกิดเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์อะไรขึ้นที่ขัดแย้งกับหลักการ/แนวคิด/ทฤษฎี หรือสิ่งที่คาดหวัง และทำให้เกิดปัญหา โดยให้ผู้วิจัยระบุถึงปัญหาการวิจัย หรือ

ประพจน์ของปัญหาการวิจัย หรือข้อความที่เป็นปัญหาการวิจัย (The statement of Research Problem) ให้ชัดเจน เพียง 1 ประโยค (อ้างอิงที่ตามระบบ APA Style ด้วย) โดยเขียนเป็นประโยคบอกเล่าเชิงปฏิเสธ และมีการอธิบายรายละเอียดประกอบเพิ่มเติมว่าเกิดขึ้นเมื่อไร มีความถี่ขนาดไหน ตลอดจนให้วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และให้บอกว่ามีผลกระทบหรือมีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด มีข้อมูลทางสถิติหรือตารางแสดงด้วยยิ่งดี (แต่ในบทนี้ ไม่นิยมใช้ตาราง ควรใช้ข้อมูลในตารางโดยปรับเขียนเป็นความเรียง) และต้องมีการอ้างอิงที่มาของข้อมูลอย่างถูกต้องด้วย

8.3 ความสำคัญของปัญหาการวิจัย (Significance of Research Problem)

ผู้วิจัยควรบอกว่าปัญหาการวิจัยที่เกี่ยวกับเรื่องที่ท้าวิจัยครั้งนี้ สำคัญอย่างไรบ้าง ให้ผู้วิจัยบอกความสำคัญประมาณ 2 ย่อหน้า โดยย่อหน้าแรกให้บอกว่า เรื่องที่ท้าวิจัยนี้มีความสำคัญเพราะได้มีการกำหนดไว้ในกฎหมายและเอกสารสำคัญอะไรบ้าง

ในย่อหน้าที่สองให้บอกว่า ปัญหาเรื่องนี้เป็นปัญหาเร่งด่วนที่ควรท้าวิจัย ถ้าปล่อยไว้โดยไม่ท้าวิจัยและนำผลวิจัยมาใช้แก้ปัญหา ก็จะเพิ่มความรุนแรงหรืออาจลุกลามบานปลายในวงกว้าง ซึ่งจะยากต่อการแก้ไข หากได้ท้าวิจัยเรื่องนี้แล้วนำผลวิจัยมาใช้ จะช่วยแก้ปัญหาอะไรบ้าง

และในย่อหน้าสุดท้าย (สรุป) จากสภาพของปัญหา ผลกระทบ และความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น ประกอบกับจากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ยังไม่มีผู้ใดได้เคยท้าวิจัยเรื่องนี้มาก่อน ผู้วิจัยในฐานะเป็น.....จึงสนใจท้าวิจัยเรื่องนี้ เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาให้หมดไปหรืออย่างน้อยให้ลดลงและสามารถนำไปใช้ในการวางแผนและกำหนดนโยบายหรือแนวทางเกี่ยวกับ.....ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

9. วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Objectives)

วัตถุประสงค์การวิจัย ถือว่ามีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการทำวิจัย เพราะผู้อ่านรายงานการวิจัยทุกคนจะดูวัตถุประสงค์ก่อนว่า ท้าวิจัยเพื่ออะไร น่าสนใจหรือไม่ อย่างไรก็ตาม การตั้งวัตถุประสงค์การวิจัย ส่วนใหญ่ประมาณ 80% ตั้งวัตถุประสงค์ที่มีชีวิตวัตถุประสงค์ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องตั้งวัตถุประสงค์การวิจัยให้เป็นวัตถุประสงค์จริง ๆ โดยมีหลักเกณฑ์ในการตั้งวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 9.1 ตั้งวัตถุประสงค์การวิจัยเป็นข้อ ๆ ว่าต้องการทำอะไร
- 9.2 ตั้งให้สอดคล้องกับชื่อเรื่องและปัญหาการวิจัย
- 9.3 ตั้งเป็นประโยคบอกเล่า หรือเขียนเป็นข้อความเชิงบอกเล่า
- 9.4 เขียนเป็นเชิงพฤติกรรมโดยบอกว่า จะทำอะไรหรือเพื่อทำอะไร
- 9.5 เขียนแล้วต้องหาคำตอบ มิใช่เขียนเป็นประโยชน์ที่ได้รับ
- 9.6 ให้เริ่มต้นด้วยคำว่า “เพื่อ...” และตามด้วยคำกริยาเชิงพฤติกรรมหรือที่แสดงการกระทำเช่น เพื่อศึกษา....เพื่อเปรียบเทียบ....เพื่อวิเคราะห์....เพื่อพัฒนา...เพื่อประเมิน.....ฯลฯ ทั้งนี้ เพื่อบอกเจตจำนงของผู้วิจัยว่า ต้องการจะทำอะไร โดยมีโครงสร้าง ดังนี้

เพื่อ +	กริยา	+ V + P + A + T
	ศึกษา	
	พัฒนา	
	ประเมิน	
	วิเคราะห์	
	สำรวจ	
	สร้าง	
	เปรียบเทียบ	
	ฯลฯ	

10. คำถามการวิจัย (Research Questions)

ผู้วิจัยควรระบุว่ามีประเด็นคำถามการวิจัย (หรือโจทย์วิจัย) อะไรบ้างที่ต้องการทราบ โดยต้องระบุให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย และต้องเขียนเป็นประโยคคำถามเป็นข้อ ๆ โดยมีรายละเอียดของเกณฑ์การตั้งคำถามการวิจัย ดังนี้

10.1 ต้องมีความสอดคล้องและครอบคลุมปัญหาการวิจัย

10.2 เขียนแยกเป็นข้อ ๆ โดยเรียงตามลำดับของการศึกษาหาคำตอบ (กรณีมีหลายข้อ)

10.3 เรียบเรียงในรูปประโยคคำถาม

10.4 ใช้สำนวนภาษาและถ้อยคำที่กระชับ อ่านเข้าใจง่าย

ข้อสังเกต : ปัญหาการวิจัยต่างจากคำถามการวิจัย ปัญหาการวิจัย คือ สิ่งที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา ส่วนคำถามการวิจัย คือ สิ่งที่ผู้วิจัยต้องการหาคำตอบเพื่อให้เข้าใจปัญหาการวิจัย หรือเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย

11. สมมติฐานการวิจัย (Research Hypothesis)

สมมติฐานการวิจัยคือ ข้อความที่คาดคะเนคำตอบของงานวิจัยไว้ล่วงหน้า เป็นการคาดเดาว่าผลการวิจัยของปัญหานั้น ๆ จะได้คำตอบออกมาในลักษณะใด ผู้วิจัยควรระบุหรือเขียนสมมติฐานการวิจัยในรูปของข้อความที่อธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาที่คาดคะเนคำตอบของผลการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียด อาจจำแนกออกเป็นประเด็นย่อย ๆ ดังนี้

11.1 สอดคล้องกับปัญหาวิจัย

11.2 ทดสอบได้

11.3 ถูกต้องตามแนวคิดทฤษฎี

11.4 ระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว หรือมากกว่า

11.5 เขียนในรูปประโยคบอกเล่า ชัดเจน เข้าใจง่าย

11.6 ระบุก่อนทดสอบสมมติฐาน

อย่างไรก็ตาม ในงานวิจัยบางเรื่องอาจมีการตั้งสมมติฐานการวิจัย หรือบางเรื่องอาจไม่จำเป็นต้องตั้งสมมติฐานการวิจัยก็ได้ ไม่มีหลักเกณฑ์บังคับว่าต้องตั้งหรือไม่ตั้งอย่างไร สำหรับเรื่องนี้ ได้มีผู้รู้กล่าวไว้ในเชิงเปรียบเทียบว่า การตั้งสมมติฐานการวิจัยเปรียบเหมือนกับการลืมหูลืมตาไปนอน ส่วนการไม่ตั้งสมมติฐานการวิจัยจะเปรียบเหมือนกับการปิดตาไปนอน

12. กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

กรอบแนวคิดการวิจัย เป็นกรอบของผู้วิจัยเอง ซึ่งจะแตกต่างจากกรอบทฤษฎี (Theoretical framework) ที่เป็นของผู้อื่นหรือนักวิชาการคนอื่น ๆ และแตกต่างจากขั้นตอนการวิจัย (Research framework) ซึ่งเป็นของผู้วิจัยเองด้วย มีผู้ให้นิยามเกี่ยวกับกรอบแนวคิดการวิจัยไว้ดังตัวอย่างต่อไปนี้

12.1 กรอบแนวคิดการวิจัย หมายถึง สภาพที่เป็นทฤษฎีชั่วคราวเกี่ยวกับสิ่งที่นักวิจัยต้องการศึกษา และยังต้องรอการพิสูจน์จากข้อมูลเชิงประจักษ์ (Maxwell, 1996, p. 25)

12.2 กรอบแนวคิดการวิจัย หมายถึง ความคิดของผู้วิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาและทดสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2550, หน้า 73)

12.3 กรอบแนวคิดการวิจัย หมายถึง แผนภาพทางความคิดของนักวิจัยในการหาคำตอบสำหรับปัญหาการวิจัยครั้งนั้น ซึ่งประกอบไปด้วยตัวแปรที่มุ่งทำการศึกษา และระบุถึงความสัมพันธ์เกี่ยวข้องระหว่างตัวแปรเหล่านั้น (วรรณิ์ แกมเกตุ, 2551, หน้า 70)

12.4 กรอบแนวคิดการวิจัย หมายถึง ความคิดรวบยอดที่แสดงความสัมพันธ์หรือความเกี่ยวข้องของมโนทัศน์ (Concepts) ปรากฏการณ์ (Phenomena) หรือตัวแปรต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาอย่างชัดเจนและอธิบายได้ด้วยเหตุผลเชิงวิชาการ (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2553, หน้า 41)

กล่าวโดยสรุป กรอบแนวคิดการวิจัย หมายถึง แผนภาพหรือความคิดรวบยอดที่แสดงความสัมพันธ์ของแนวคิด ทฤษฎี หรือความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีความเชื่อมโยงซึ่งกันและกันเพื่อให้เกิดภาพในการพิจารณาหรือเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยที่ชัดเจนมากขึ้น หรืออาจเรียกว่า กรอบตัวแปรที่ผู้วิจัยสรุปได้จากการศึกษาวิเคราะห์สังเคราะห์กรอบทฤษฎี (Theoretical framework) หรือแนวคิดทฤษฎี ซึ่งถูกบันทึกไว้ในวรรณกรรม

กรอบแนวคิดการวิจัยดังกล่าว โดยปกติผู้วิจัยจะได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมแล้วสรุปเป็นกรอบแนวคิด โดยเขียนไว้ในบทที่ 2 ของรายงานการวิจัย หรือสถาบันการศึกษาบางสถาบันอาจกำหนดให้เขียนหรือแสดงไว้ในบทที่ 1 ของรายงานการวิจัยเพราะเห็นว่าเป็นส่วนสำคัญยิ่งที่บอกกรอบแนวทางวิจัยโดยสรุป เป็นเสมือนหนึ่งเป็นลายแทง (Manuscript) ที่สำคัญของการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยต้องตระหนักตั้งแต่เบื้องต้น ส่วนกรอบทฤษฎีที่ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรม นิยมเขียนไว้ในบทที่ 2 ของรายงานการวิจัย ในขณะที่ขั้นตอนการวิจัย จะเขียนไว้ในบทที่ 3 ของรายงานการวิจัย

นอกจากนี้ วรรณิ แกมเกตุ (2551, หน้า 71) กล่าวอธิบายเพิ่มเติมว่า กรอบแนวคิดการวิจัยนี้ โดยหลักการแล้วก็คือผลจากการลดรูปกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical framework) นั้นเอง ซึ่งกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีจะรวมตัวแปรทุกตัวที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับตัวแปรตามที่นักวิจัยต้องการศึกษา แต่ในการวิจัยนั้น นักวิจัยอาจจำกัดขอบเขตการวิจัยโดยการศึกษาตัวแปรเพียงบางตัวในกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี หรือมีการควบคุมความแปรปรวนของตัวแปรบางตัวเพื่อให้อิทธิพลจากตัวแปรนั้นคงที่ ดังนั้น ตัวแปรที่เหลืออยู่ในกรอบแนวคิดของการวิจัยจึงอาจมีจำนวนน้อยกว่าตัวแปรในกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีก็ได้

13. ขอบเขตของการวิจัย (Scope of Research)

ผู้วิจัยควรระบุให้ทราบว่า การวิจัยที่จะศึกษามีขอบข่ายกว้างขวางเพียงใด เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถทำการศึกษาได้ครบถ้วนทุกแง่มุมของปัญหานั้น จึงต้องกำหนดขอบเขตของการศึกษาให้แน่นอนว่าจะครอบคลุมอะไรบ้าง ซึ่งอาจทำได้โดยการกำหนดขอบเขตของเรื่องให้แคบลงเฉพาะตอนใดตอนหนึ่งของสาขาวิชา

ในที่นี้ ผู้วิจัยควรกำหนด 4 ขอบเขต ได้แก่ 1) ขอบเขตด้านประชากร 2) ขอบเขตด้านตัวแปร/เนื้อหาที่ศึกษา 3) ขอบเขตด้านพื้นที่/สถานที่ที่ทำวิจัย และ 4) ขอบเขตด้านระยะเวลาที่ทำวิจัย

14. นิยามศัพท์เฉพาะ (Definition)

ผู้วิจัยควรเขียนอธิบายความหมายของตัวแปร คำ กลุ่มคำ หรือคำสำคัญจากชื่อเรื่องหรือตัวแปรจากกรอบแนวคิด เพื่อสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกันระหว่างผู้วิจัยกับผู้อ่าน โดยการนิยามศัพท์สองระดับ ได้แก่ 1) นิยามศัพท์ตามทฤษฎี (Constitutive definition) หรือนิยามศัพท์ทั่วไป (General definition) และ 2) นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ (Operational definition) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

14.1 นิยามศัพท์ตามทฤษฎี (Constitutive definition) หรือนิยามศัพท์ทั่วไป (General definition) เป็นการให้ความหมายที่เป็นการบอกคุณลักษณะเฉพาะที่สำคัญของตัวแปร คำ กลุ่มคำ หรือคำสำคัญ หรือเป็นการบอกความหมายของคำศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยเพื่อสื่อความหมายระหว่างผู้อ่านกับผู้วิจัยให้ตรงกัน ในทำนองเดียวกับการให้นิยามตามพจนานุกรมซึ่งยังเป็นนามธรรม

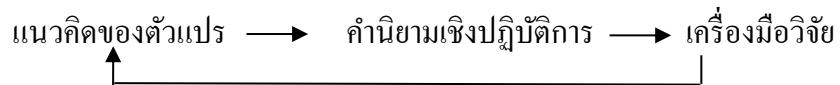
14.2 นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ (Operational definition: OD) โดยทั่วไป นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการจะควบคู่กับนิยามศัพท์เชิงทฤษฎี เป็นการนิยามเชิงพฤติกรรมซึ่งเป็นรูปธรรมที่สามารถวัดได้และสังเกตได้ หรือเป็นการนิยามเพื่อนำไปสู่ความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ในขั้นตอนของการสร้างเครื่องมือ โดยอาจจำแนกประเด็นการเขียนนิยามเชิงปฏิบัติการได้ ดังนี้

- 1) เป็นนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปร หรือเรียกสั้น ๆ ว่า นิยามตัวแปร
- 2) ต้องเขียนบนพื้นฐานของคำนิยามเชิงแนวคิด (Conceptual definition)

ของตัวแปรนั้น ๆ

3) ก่อนเขียนนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ ต้องศึกษาแนวคิดหรือทฤษฎีของตัวแปรในวรรณกรรมให้เข้าใจอย่างชัดเจน เพราะถ้าสาระในคำนิยามเชิงปฏิบัติการตรงหรือ

สอดคล้องกับแนวคิดของตัวแปร ก็จะทำให้เครื่องมือวิจัยมีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)



หากสาระในคำนิยามเชิงปฏิบัติการไม่ตรงหรือไม่สอดคล้องกับแนวคิดของตัวแปร เครื่องมือวิจัยที่สร้างขึ้นตามคำนิยามเชิงปฏิบัติการหรือนิยามตัวแปร ย่อมจะขาดความตรงเชิงเนื้อหาด้วย

15. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Expected Results)

การทำวิจัยทุกเรื่อง ผู้ทำวิจัยจะต้องทราบว่า เมื่อทำเสร็จแล้วผลการวิจัยจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างไร ประโยชน์ของการวิจัยมีได้หลายลักษณะ เช่น การนำผลการวิจัยไปใช้ในการกำหนดนโยบาย ปรับปรุงการปฏิบัติงาน ใช้เป็นแนวทางการตัดสินใจ ใช้ในการแก้ปัญหา หรือทำวิจัยต่อไป ฯลฯ

ประโยชน์จึงเป็นการอธิบายถึงประโยชน์ของงานวิจัยนี้ โดยอาศัยความสำคัญของเรื่อง ควรพยายามให้เห็นประโยชน์ต่อวงวิชาการ ประชากร ฯลฯ

การเขียนประโยชน์ของงานวิจัย ควรเขียนเป็นข้อ ๆ เพื่อระบุถึงประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่วางไว้ จะต้องเขียนด้วยภาษาที่อ่านง่ายและพยายามโน้มน้าวให้ผู้อ่านเห็นประโยชน์ของงานวิจัยให้มากที่สุดว่า ผลการวิจัยเรื่องนี้เมื่อสำเร็จแล้ว จะก่อให้เกิดประโยชน์หรือคุณค่าแก่วงวิชาการ ประชาชน สังคมและประเทศชาติอย่างไรบ้าง โดยมีหลักการเขียนประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ดังนี้

- 1) เขียนประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับโดยตรงมากที่สุด ไปหาประโยชน์น้อยที่สุดจากการวิจัย
- 2) ไม่ขยายความเกินความเป็นจริง ต้องอยู่ในขอบเขตของวัตถุประสงค์ที่ศึกษาเท่านั้น
- 3) ควรเขียนให้ครอบคลุมทั้งผลในระยะสั้นและระยะยาว ทั้งผลทางตรงและทางอ้อม
- 4) ควรระบุในรายละเอียดว่าผลดังกล่าวจะตกกับใครเป็นสำคัญ
- 5) ไม่ควรเขียนในลักษณะที่ล่อจากวัตถุประสงค์ เช่น ถ้าผู้วิจัยได้กำหนดไว้ว่า “1. เพื่อศึกษา....” ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับก็ไม่ควรเขียนล้อเลียนในลักษณะที่ว่า “1. เพื่อทราบ...” เพราะการศึกษาเรื่องใดก็ย่อมจะทราบเรื่องนั้นอยู่แล้ว จึงควรเขียนในทำนองว่า เมื่อทราบผลแล้วจะนำผลไปใช้ประโยชน์อะไร และให้เริ่มเขียน ด้วยคำว่า “จะช่วยให้...” “จะนำผลการวิจัย...” ฯลฯ

16. แนวทางการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ขั้นตอนที่ 1 (กล่าวนำ)

กล่าวนำเข้าสู่เนื้อหาในบทนำ โดยไม่ต้องมีชื่อหัวข้อ ทั้งนี้เพื่อเป็นการนำหรือเกริ่นนำแก่ผู้อ่านในเบื้องต้น และบอกให้ผู้อ่านทราบว่าบทนี้ประกอบด้วยเนื้อหาสาระที่สำคัญอะไรบ้าง

(ความยาวประมาณ 1-2 ย่อหน้า)

ขั้นตอนที่ 2 (ความเป็นมาของปัญหาการวิจัย)

- 1) กล่าวถึงหลักการ/แนวคิด/ทฤษฎี หรือสิ่งที่คาดหวังในเรื่องที่ทำวิจัย โดยกล่าวทั่วไปในวงกว้าง แล้วเข้าสู่วงแคบ ชี้ให้เห็นความสำคัญของเรื่องที่ศึกษา และมีการอ้างอิงที่ถูกต้อง
- 2) กล่าวถึงความขัดแย้งกับหลักการ/แนวคิด/ทฤษฎี หรือสิ่งที่คาดหวัง จนทำให้เกิดปัญหา

ขั้นตอนที่ 3 (ปัญหาการวิจัย)

ให้สรุปขั้นตอนที่ 2 มาประมาณหนึ่งบรรทัด แล้วให้ระบุปัญหาวิจัย หรือข้อความที่เป็นประพจน์ของปัญหา (Statement of problem) ให้ชัดเจน โดยให้มีถ้อยคำ หรือความหมายที่สอดคล้องกับหัวข้อวิจัย และอธิบายขยายความว่าเกิดปัญหา/เหตุการณ์ หรือปรากฏการณ์อะไรขึ้นบ้าง เกิดขึ้นเมื่อไร มีความถี่ขนาดไหน ให้วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และให้บอกว่ามีผลกระทบหรือมีความรุนแรงมากน้อยเพียงใด มีข้อมูลทางสถิติหรือตารางแสดงด้วยยิ่งดี (แต่ในบทนี้ ไม่นิยมใช้ตาราง ควรใช้ข้อมูลในตารางและเขียนเป็นความเรียง) และต้องมีการอ้างอิงที่มาของข้อมูลด้วย

ขั้นตอนที่ 4 (ความสำคัญ of ปัญหาการวิจัย)

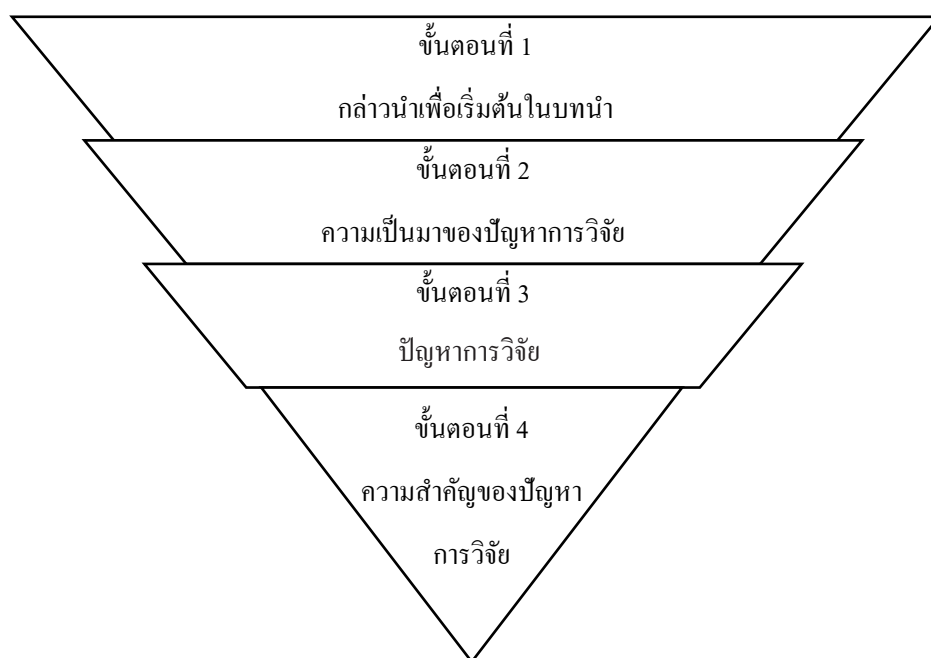
ให้สรุปขั้นตอนที่สามมาประมาณหนึ่งบรรทัด แล้วเขียนถึงความสำคัญ of ปัญหาการวิจัยโดยอ้างอิงกฎหมายและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งให้บอกว่าถ้าทำวิจัยหรือไม่ทำวิจัยแล้วจะเกิดผลดีผลเสียอย่างไร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ในย่อหน้าที่หนึ่ง ให้ผู้วิจัยบอกว่าปัญหาการวิจัยที่เกี่ยวกับเรื่องที่ทำวิจัยครั้งนี้ สำคัญอย่างไรบ้าง โดยบอกความสำคัญ 2 ย่อหน้า โดยย่อหน้าแรกให้บอกว่าเรื่องที่ทำวิจัยนี้มีความสำคัญ เพราะได้กำหนดไว้ในกฎหมายและเอกสารสำคัญอะไรบ้าง

ในย่อหน้าที่สอง ให้บอกว่า ปัญหาเรื่องนี้ เป็นปัญหาเร่งด่วนที่ควรทำวิจัย ถ้าปล่อยไว้โดยไม่ทำวิจัยและนำผลวิจัยมาใช้แก้ปัญหาก็จะเพิ่มความเสี่ยงหรืออาจลุกลามบานปลายในวงกว้าง ซึ่งจะยากต่อการแก้ไข หากได้ทำวิจัยเรื่องนี้แล้ว นำผลวิจัยมาใช้ จะช่วยแก้ปัญหอะไรบ้าง

และในย่อหน้าสุดท้าย (สรุป) ให้ผู้วิจัยเขียนว่า จากสภาพของปัญหา ผลกระทบ และความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น **ประกอบกับจากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง** พบว่ายังไม่มีผู้ใดได้เคยทำวิจัยเรื่องนี้มาก่อน **ผู้วิจัยในฐานะเป็น.....** จึงสนใจทำวิจัยเรื่องนี้เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาให้หมดไปหรืออย่างน้อยให้ลดลง และสามารถนำไปใช้ในการวางแผนและกำหนดนโยบายหรือแนวทางเกี่ยวกับ.....ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

แนวทางการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น อาจนำเสนอเป็นภาพกว้างสู่ภาพแคบในลักษณะรูปสามเหลี่ยมคว่ำ ดังแสดงในภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 แนวทางการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา จากภาพกว้างสู่ภาพแคบในลักษณะรูปสามเหลี่ยมคว่ำ

17. คำถามที่ผู้วิจัยต้องตอบ

ในส่วนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวมานี้ ผู้วิจัยต้องตอบคำถามต่อไปนี้ให้ได้ ถ้าตอบไม่ได้ก็แสดงว่าการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหายังไม่สมบูรณ์และไม่ควรทำวิจัยต่อหรือให้ยุติการดำเนินการวิจัยเรื่องนั้น ดังนี้

- 17.1 ทำไมต้องทำวิจัยเรื่องนี้
- 17.2 มีความเป็นมาอย่างไร
- 17.3 มีแนวคิดทฤษฎีอะไรบ้างที่มาสสนับสนุนให้ทำวิจัย
- 17.4 มีสภาพ สาเหตุและความรุนแรงของปัญหาอย่างไรบ้าง
- 17.6 ปัญหาที่เกิดขึ้นมีผลกระทบอย่างไรบ้าง
- 17.7 มีผู้ใดเคยทำวิจัยเรื่องนี้มาก่อนหรือไม่
- 17.8 ผลการวิจัยที่ได้จะนำไปใช้อย่างไรบ้าง

18. ตัวอย่างการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตัวอย่าง 1 (ตัวอย่างเชิงโครงสร้าง)

บทที่ 1 บทนำ

เป็นที่ยอมรับกันแล้วโดยทั่วไปว่า รูปแบบการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 นี้ แตกต่างจากรูปแบบการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 20 กล่าวคือ ในศตวรรษที่ 20 ครูส่วนใหญ่มีแนวคิดว่าห้องเรียนคือโลก แต่ในศตวรรษที่ 21 ครูส่วนใหญ่มีแนวคิดว่าโลกคือห้องเรียน รูปแบบการเรียน

การสอนในศตวรรษที่ 20 จึงเน้นที่ครู แต่รูปแบบการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 เน้นที่เด็ก โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้มีบทบาทชี้นำ สอนน้อยๆ แต่ให้เด็กเรียนมากๆ อย่างไรก็ตาม ยังมีครูอีกจำนวนไม่น้อยที่ยังยึดติดกับรูปแบบการเรียนการสอนแบบเดิม ๆ

งานวิจัยเรื่องนี้ ศึกษารูปแบบการสอนที่มีประสิทธิภาพ โดยบทนำในรายงานการวิจัยนี้ ประกอบด้วยเนื้อหาสาระที่สำคัญ 7 เรื่อง ได้แก่ 1) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 2) วัตถุประสงค์การวิจัย 3) คำถามวิจัย 4) ขอบเขตของการวิจัย 5) กรอบแนวคิดการวิจัย 6) นิยามศัพท์เฉพาะ และ 7) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ซึ่งแต่ละประเด็นมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในส่วนนี้ อาจจำแนกออกได้สามประเด็น ได้แก่ ความเป็นมาของปัญหาการวิจัย ปัญหาการวิจัย และความสำคัญของปัญหาการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังจะนำเสนอต่อไปนี้

1.1.1 ความเป็นมาของปัญหาการวิจัย

จากงานวิจัยในช่วงหลายปีที่ผ่านมา และจากการระดมสมองในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านศึกษาศาสตร์ ทำให้ครูได้พบทางเลือกในเรื่องรูปแบบการสอน เช่น การสอนโดยตรง (กฤตภาส นุ่มนนท์, 2554 ; วันเพ็ญ หิรัญฤกษ์, 2555) การสอนแบบซักค้าน (วิทวัส หุ่มเรืองวงษ์, 2555; Carlisle, 2009).....(ความรู้ / หลักการ) ฯลฯ

ส่วนที่ 1: หลักการ
(ต้องอ้างอิงด้วย)

อย่างไรก็ตาม แม้ครูจะมีทางเลือกมากมายในการเลือกปฏิบัติเพื่อจะได้จัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ แต่รูปแบบการสอนที่ครูส่วนใหญ่ใช้อยู่ยังคงเป็นลักษณะของการบรรยาย.....(การปฏิบัติที่ขัดแย้งกับหลักการ) จึงทำให้เกิดปัญหาขึ้น

ส่วนที่ 2: ขัดแย้งกับ
หลักการ

1.1.2 ปัญหาการวิจัย

จากการที่ครูส่วนใหญ่เลือกใช้รูปแบบการสอน ที่ยังมีลักษณะยึดติดกับรูปแบบเก่า ๆ ทั้ง ๆ ที่ครูมีความรู้เรื่อง รูปแบบการสอนแบบใหม่ที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการสอนของตนเอง ทำให้เกิดปัญหาขึ้น โดยประพจน์ของปัญหาคือ การสอนของครูที่ใช้อยู่ในปัจจุบันไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร กล่าวคือ รูปแบบการสอนของครูส่วนใหญ่ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ยังมีลักษณะยึดติดกับรูปแบบเก่า ๆ ซึ่งขาดประสิทธิภาพหลายด้าน เช่น..... (สุวิทย์ ภาณุจारी, 2559)
.....(อธิบายขยายความของปัญหาให้ชัดเจนยิ่งขึ้น).....
.....

ปัญหาการวิจัยดังกล่าว อาจวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้.....ประการดังนี้ คือ 1) การเตรียมการสอนที่ไม่พร้อม 2) ความรู้ที่ครูเรียนมาไม่ดีพอ 3)..... 4) 5)..... จึงทำให้เกิดปัญหาด้าน..... ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกสาเหตุของปัญหาประการแรกมาเป็นพื้นฐานของการวิจัยและเชื่อมโยงกับการตั้งหัวข้อวิจัยในครั้งนี้โดยคิดว่าเป็นสาเหตุสำคัญของปัญหาการวิจัยที่ต้องศึกษาหาทางกำจัดให้หมดสิ้นไป

จากสภาพของตัวปัญหาข้างต้น ย่อมส่งผลกระทบต่อ..... อย่างชัดเจน และที่สำคัญย่อมส่งผลกระทบในด้านต่าง ๆ เช่น.....

1.1.3 ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ปัญหาเกี่ยวกับรูปแบบการสอนของครูส่วนใหญ่ที่ขาดประสิทธิภาพหลายด้านดังกล่าวข้างต้นถือว่าเป็นปัญหาที่..... จะต้องตระหนักและให้ความสำคัญ เพราะเป็นเรื่องหรือเป็นประเด็นที่ได้กำหนดไว้ในกฎหมายและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เช่น รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย แผนการศึกษาแห่งชาติ ฯลฯ ดังนี้

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย 2560 มาตรา...ได้กำหนด.....

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 ได้กำหนด.....

ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556 ได้กำหนด.....

มติคณะรัฐมนตรีเห็นชอบให้.....

ปัญหาเรื่องนี้ เป็นปัญหาเร่งด่วนที่ควรทำวิจัย ถ้าปล่อยไว้โดยไม่ทำวิจัยและนำผลวิจัยมาใช้แก้ปัญหาก็จะเพิ่มความเสี่ยงหรืออาจลุกลามบานปลายในวงกว้าง ซึ่งจะยากต่อการแก้ไข หากได้ทำวิจัยเรื่องนี้แล้วนำผลวิจัยมาใช้ จะช่วยแก้ปัญหอะไรบ้าง

จากสภาพของปัญหา ผลกระทบ และความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น ประกอบกับการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ายังไม่มีผู้ใดได้เคยทำวิจัยเรื่องนี้มาก่อน ผู้วิจัยในฐานะเป็น..... จึงสนใจทำวิจัยเรื่องนี้เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาให้หมดไปหรืออย่างน้อยให้ลดลงและสามารถนำไปใช้ในการวางแผนและกำหนดนโยบายหรือแนวทางเกี่ยวกับ..... ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ตัวอย่าง 2 (ตัวอย่างเต็มรูปแบบ)

บทที่ 1 บทนำ

ปัจจุบันเป็นยุคโลกาภิวัตน์ที่สังคมและเศรษฐกิจฐานความรู้ มีการเปลี่ยนแปลงเป็นไปอย่างรวดเร็ว การบริหารจัดการทุกวิชาชีพจำเป็นต้องปรับตัวอย่างมาก จึงจะสามารถนำไปสู่ความสำเร็จและความเจริญก้าวหน้าได้ การบริหารการศึกษาก็จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนแนวทางในการ

ดำเนินการจึงจะทำให้การศึกษาบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้และเนื่องจากวิชาชีพทางการศึกษาเป็นวิชาชีพชั้นสูง ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเป็นผู้บริหารมืออาชีพโดยใช้ข้อมูลจากการวิจัยประกอบการตัดสินใจและใช้นวัตกรรมทางการบริหารเป็นเครื่องมือในการบริหารที่มีประสิทธิภาพ จึงจะทำให้บรรลุความสำเร็จได้

การวิจัยเรื่อง รูปแบบภาวะผู้นำทางจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ก. ครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการสนับสนุนการบริหารการศึกษาในยุคโลกาภิวัตน์ โดยในบทแรกนี้ประกอบด้วยเนื้อหาสาระที่สำคัญ 7 เรื่อง ได้แก่ 1) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 2) วัตถุประสงค์การวิจัย 3) คำถามวิจัย 4) ขอบเขตของการวิจัย 5) กรอบแนวคิดการวิจัย 6) นิยามศัพท์เฉพาะ และ 7) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ซึ่งแต่ละประเด็นมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในส่วนนี้ อาจจำแนกออกได้สามประเด็น ได้แก่ ความเป็นมาของปัญหาการวิจัย ปัญหาการวิจัย และความสำคัญของปัญหาการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังจะนำเสนอต่อไปนี้

1.1.1 ความเป็นมาของปัญหาการวิจัย

ในการบริหารสถานศึกษา ผู้บริหารและ/หรือผู้นำ จะต้องมีความรู้ภาวะผู้นำทางจริยธรรมที่ผู้ตามยอมรับ เช่น การยึดถือความถูกต้องและประโยชน์สุขของส่วนรวมเป็นที่ตั้ง การคุ้มครองสวัสดิภาพ การปราบทุจริต การกระจายความเท่าเทียมทางเศรษฐกิจ การเปิดกว้างรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างหลากหลาย การไม่ปล่อยปละละเลยอันจะทำให้เกิดวิกฤตจริยธรรมผู้นำ ฯลฯ ดังนั้น เรื่องจริยธรรม ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการประพฤติปฏิบัติสำหรับผู้บริหารและ/หรือผู้นำในสถานศึกษา

ในทางพระพุทธศาสนา พระพุทธเจ้าเมื่อครั้งที่พระองค์เป็นพระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นพระดาบสอยู่ในหิมวันตประเทศอันนารีนรมย์ได้กล่าวคาถาให้โอวาทแด่พระราชา (ผู้นำ) ในเชิงเปรียบเทียบเกี่ยวกับการประพฤติปฏิบัติของผู้นำที่มีอิทธิต่อผู้ตาม (จุ. ขา. 27/634-637/151) โดยแสดงให้เห็นว่าถ้าผู้นำนำไปในทิศทางที่ตรง ผู้ตามก็จะไปตรง แต่ถ้าผู้นำนำไปในทิศทางที่คด ผู้ตามก็จะไปคดเช่นกัน ดังนั้น ผู้นำจึงมีความสำคัญต่อผู้ตามเป็นอย่างมาก ถ้าผู้นำดีและนำผู้ตามไปในทิศทางที่ถูกต้อง จะทำให้ผู้ตามประพฤติปฏิบัติไปในทางที่ถูกต้องด้วย แต่ตรงกันข้าม ถ้าผู้นำไม่ดีและนำผู้ตามไปในทิศทางที่ไม่ถูกต้อง ก็จะทำให้ผู้ตามประพฤติปฏิบัติไปในทางที่ไม่ถูกต้องด้วย ดังนั้น ผู้นำที่นำผู้ตามไปในทิศทางที่ถูกต้อง จึงมีความสำคัญ เพราะจะส่งผลต่อผู้ตามที่จะไม่ประพฤติปฏิบัติที่ผิดทางหรือออกนอกกลุ่มนอกทาง นอกกฎหมาย นอกกรอบแห่งระเบียบวินัย ดังคำกล่าวที่ว่า “ถ้าหัวไม่ส่าย หางก็จะไม่กระดิก” นั้นหมายความว่า ถ้าหัวหน้าหรือผู้นำไม่ทำชั่ว ลูกน้องหรือผู้ใต้บังคับบัญชาก็จะไม่กล้าที่จะทำชั่วเช่นกัน ผู้นำที่มีลักษณะดังกล่าวเรียกว่า ผู้นำที่มีภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม เมื่อผู้นำมีภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมซึ่งเป็นข้อประพฤติปฏิบัติสำหรับผู้นำแล้ว ก็จะทำให้ผู้ตามหรือสังคมสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข กรอบแห่งจริยธรรมดังกล่าวในทางพระพุทธศาสนา เรียกว่า “ไตรสิกขา” โดยมีองค์ประกอบสามอย่างคือ ศีล (ความประพฤติปฏิบัติดี) สมาธิ (ความมุ่งมั่น) และปัญญา (ความรู้)

สำหรับการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา ก. ซึ่งผู้บริหารเป็นบุคคลสำคัญในการกำหนดบทบาทของครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ ในการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ผู้บริหารควรมีภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมโดยผู้บริหารควรมีภาวะผู้นำที่ดี มีการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างแท้จริง แต่จากการศึกษาสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันพบว่า การนำหรือการบริหารจัดการในสถานศึกษา ก. ยังไม่มีประสิทธิภาพและไม่สอดคล้องกับภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมในหลาย ๆ เรื่อง จึงทำให้เกิดช่องว่างเป็นปัญหา คือ การนำหรือการบริหารที่ผิดพลาดอันไม่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่สถานศึกษาและทำให้เกิดความเสียหายต่อภาพลักษณ์ของบุคลากร องค์กร และราชการ

1.1.2 ปัญหาการวิจัย

จากการนำหรือการบริหารจัดการที่ผิดพลาดอันไม่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่สถานศึกษาและทำให้เกิดความเสียหายต่อภาพลักษณ์ของบุคลากร องค์กร และราชการดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงกำหนดประพจน์ของปัญหาการวิจัย (Statement of the research problem) คือ ผลการนำหรือการบริหารงานที่ผิดพลาดในสถานศึกษา ก. อันไม่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่สถานศึกษาและทำให้เกิดความเสียหายต่อภาพลักษณ์ของบุคลากร องค์กร และราชการ ตัวอย่างเช่น มีการฟ้องศาลปกครองที่สะท้อนความล้มเหลว (Torchgroup, 2013) มีคดีพิพาทเกี่ยวกับการที่เจ้าหน้าที่กระทำการโดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย (ศาลปกครองสูงสุด, 2554) มีการไม่ได้รับความเป็นธรรมจากมติสถานศึกษาและคำสั่งผู้บริหารที่ไม่ได้ปรับฐานเงินเดือนตามมติคณะรัฐมนตรี (มติชน ออนไลน์, 2556) เหล่านี้เป็นต้น ล้วนสร้างปัญหาความขัดแย้งในองค์กร ทำให้เกิดความสามัคคีในหมู่คณะที่อยู่ร่วมกัน ทำให้บรรยากาศการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในองค์กรเสียไป ไม่ราบรื่น ไม่สามารถทำงานเป็นทีมได้ เพราะไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้ร่วมงานอย่างเป็นเอกภาพ จึงไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของสถานศึกษา

ปัญหาการวิจัยดังกล่าว อาจวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้ 4 ประการดังนี้ คือ 1) ขาดภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม 2) ขาดการนำเกณฑ์คุณภาพภาครัฐมาใช้ในการบริหารจัดการอย่างเต็มรูปแบบ 3) ขาดการประยุกต์ใช้หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่เหมาะสม 4) ความรับผิดชอบต่อสังคมยังไม่ดีพอ และ 5) การบริหารจัดการยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร จึงทำให้เกิดปัญหาด้านการบริหารจัดการของสถานศึกษาตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกสาเหตุของปัญหาประการแรกมาเป็นพื้นฐานของการวิจัยและเชื่อมโยงกับการตั้งหัวข้อวิจัยในครั้งนี้โดยคิดว่าเป็นสาเหตุสำคัญของปัญหาวิจัยที่ต้องศึกษาหาทางกำจัดให้หมดสิ้นไป

จากสภาพของตัวปัญหาข้างต้น ย่อมส่งผลกระทบต่อภาวะผู้นำเชิงจริยธรรมของผู้บริหารในสถานศึกษา ก. อย่างชัดเจน และที่สำคัญย่อมส่งผลกระทบในด้านต่าง ๆ เช่น ความเชื่อมั่นในตัวของผู้นำ สภาพเศรษฐกิจ สังคม หรือคุณภาพของนักเรียน ฯลฯ โดยไม่อาจหลีกเลี่ยงได้นอกจากนี้ จะเกิดผลเสียด้านการบริหารจัดการที่ไร้คุณภาพและส่งผลกระทบในเชิงลบแก่สถานศึกษา ก. เอง ซึ่งจะทำให้ภาพลักษณ์ของบุคลากรและองค์กรเกิดความเสียหาย ทำให้

บรรยากาศขององค์การเสียไป ไม่เป็นผลดีต่อสถานศึกษา ก. และของประเทศในภาพรวม และจะนำมาซึ่งความเสื่อมศรัทธาของผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั่วไปที่เคยมีต่อสถานศึกษา ก.

1.1.3 ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ปัญหาเกี่ยวกับจริยธรรม ถือว่าเป็นปัญหาที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องตระหนักและให้ความสำคัญ เพราะเป็นเรื่องหรือเป็นประเด็นที่ได้กำหนดไว้ในกฎหมายและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เช่น รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย แผนการศึกษาแห่งชาติ ฯลฯ ดังนี้

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 258 กำหนดให้ดำเนินการปฏิรูปประเทศในด้านต่าง ๆ ให้เกิดผล หนึ่งในนั้น เป็นด้านการศึกษา และได้พูดถึงระบบคุณธรรมในการบริหารงาน ในข้อ (3) คือให้มีกลไกและระบบการผลิต คัดกรองและพัฒนาผู้ประกอบวิชาชีพครูและอาจารย์ ให้ได้ผู้มีจิตวิญญาณของความเป็นครู มีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริง ได้รับค่าตอบแทนที่เหมาะสมกับ ความสามารถและประสิทธิภาพในการสอน รวมทั้งมีกลไกสร้างระบบคุณธรรมในการบริหารงานบุคคลของผู้ประกอบวิชาชีพครู

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2570 เป็นแผนระยะยาว 20 ได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษาสู่ประการ หนึ่งในนั้นให้ความสำคัญกับคุณธรรมจริยธรรม คือ เพื่อพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณธรรม จริยธรรม

ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556 ข้อ 7 ได้กำหนด มาตรฐานความรู้ของผู้ประกอบวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษาไว้เจ็ดประการ ซึ่งหนึ่งในนั้น ได้แก่คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ

มติคณะรัฐมนตรีเห็นชอบให้หน่วยงานภาครัฐทุกหน่วยงานเข้าร่วมรับการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 – 2560 ตามที่สำนักงาน ป.ป.ช. เสนอ ปัจจุบัน การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ได้ถูกกำหนดเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญของยุทธศาสตร์ชาติว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2560 – 2564) ซึ่งถือเป็นการยกระดับให้การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ให้เป็น “มาตรการป้องกันการทุจริตเชิงรุก” ที่หน่วยงานภาครัฐทั่วประเทศจะต้องดำเนินการ โดยมุ่งหวังให้หน่วยงานภาครัฐที่เข้ารับการประเมินได้ผลการประเมินและแนวทางในการพัฒนา และยกระดับหน่วยงานในด้านคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม

ปัญหาเรื่องนี้ เป็นปัญหาสำคัญเร่งด่วนที่ควรทำวิจัย *ถ้าปล่อยไว้โดยไม่ทำวิจัยและนำผลวิจัยมาใช้แก้ปัญหา* ก็จะเพิ่มความเสี่ยงหรืออาจลุกลามบานปลายในวงกว้างและนำมาซึ่งปัญหาวิกฤตศรัทธาด้านต่าง ๆ ที่น่าเป็นกังวลอย่างยิ่ง เช่น ปัญหาวิกฤตศรัทธาที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีต่อผู้บริหารหรือผู้นำสถานศึกษา ปัญหาวิกฤตศรัทธาต่อบทบาททางสังคมของสถานศึกษา ปัญหาวิกฤตศรัทธาต่อการจัดการศึกษาที่ได้คุณภาพมาตรฐานสากล ฯลฯ ซึ่งจะยากต่อการแก้ไข *หากได้ทำวิจัยเรื่องนี้แล้วนำผลวิจัยมาใช้* จะช่วยแก้ปัญหาด้านการบริหารงานที่ผิดพลาดและด้านวิกฤตศรัทธา

ต่อผู้บริหารหรือผู้นำ เป็นการเสริมสร้างการเป็นผู้นำที่ดีและมีภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม สามารถเป็นต้นแบบให้แก่ผู้ตามได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ การนำผลการวิจัยไปใช้ จะเป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการในสถานศึกษา ปรับปรุงระบบกลไก แนวทาง กระบวนการเดิม ๆ ให้ได้มาตรฐานโดยคำนึงถึงความเป็นคน ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ จิตวิญญาณ ความเข้าใจ และความเห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกัน เป็นที่ยอมรับและศรัทธาของบุคลากร ผู้ใช้บริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยรวม ภายใต้ภาวะผู้นำเชิงจริยธรรม อันจะเป็นประโยชน์ร่วมกันในวงกว้าง

จากสภาพของปัญหา ผลกระทบ และความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น ประกอบกับการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ายังไม่มีผู้ใดได้เคยทำวิจัยเรื่องนี้มาก่อน ผู้วิจัยในฐานะเป็นบุคลากรในสถานศึกษา จึงสนใจทำวิจัยเรื่อง รูปแบบภาวะผู้นำทางจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ก. เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาให้หมดไปหรือน้อยให้ลดลงและสามารถนำไปใช้ในการวางแผนและกำหนดนโยบายหรือแนวทางเกี่ยวกับการพัฒนาภาวะผู้นำทางจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

กล่าวโดยสรุป ในการวิจัยเชิงปริมาณตามที่ได้นำเสนอมาข้างต้นนั้น ผู้วิจัยควรศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับชื่อเรื่องและบทนำที่ผู้วิจัยจะต้องเขียนออกมาเป็นรายงานการวิจัยในบทที่ 1 อย่างถูกต้องและมีคุณภาพ ซึ่งประเด็นที่ผู้วิจัยควรศึกษาและทำความเข้าใจก่อนเขียนออกมาเป็นรายงานการวิจัยบทที่ 1 อย่างถูกต้องและมีคุณภาพนั้น ประกอบด้วยเนื้อหาสาระที่สำคัญ 18 เรื่อง ได้แก่ 1) การตั้งชื่อเรื่องวิจัย 2) การกำหนดปัญหาการวิจัย 3) ปัญหาการวิจัยอยู่ที่ไหน 4) ลักษณะของปัญหาการวิจัยที่ดี 5) ตัวอย่างปัญหาการวิจัย 6) การกำหนดเรื่องเพื่อการวิจัย 7) หลักเกณฑ์การตั้งชื่อเรื่องวิจัย 8) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย 9) วัตถุประสงค์การวิจัย 10) คำถามการวิจัย (หรือโจทย์วิจัย) 11) สมมติฐานการวิจัย 12) กรอบแนวคิดการวิจัย 13) ขอบเขตของการวิจัย 14) นิยามศัพท์เฉพาะ 15) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 16) แนวทางการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย 17) คำถามที่ผู้วิจัยต้องตอบ และ 18) ตัวอย่างการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ตามที่ได้นำเสนอมาแล้วข้างต้นนั้นด้วย

ตอนที่ 2.3 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง คือ การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัยหรือปัญหาการวิจัย มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัยเป็นอย่างมาก เพราะจะช่วยให้ผู้วิจัยได้รวบรวมเนื้อหาที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุป สำหรับนำมาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย

ในตอนี่ 2.3 นี้ จะนำเสนอเนื้อหาสาระที่สำคัญ 5 เรื่อง ได้แก่ 1) ความหมายของการทบทวนวรรณกรรม 2) ประโยชน์ของการทบทวนวรรณกรรม 3) จุดเน้นในการทบทวนวรรณกรรม 4) การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปตัวแปรที่ศึกษา และ 5) แนวทางการเขียนรายงานการวิจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ความหมายของการทบทวนวรรณกรรม

ได้มีนักวิชาการชาวไทยและชาวต่างประเทศจำนวนมากให้ความหมายของการทบทวน

วรรณกรรม แต่ส่วนใหญ่แล้วจะสอดคล้องกัน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

Ethridge (2004) ได้ให้ความหมายของการทบทวนวรรณกรรมว่าเป็นการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ผู้วิจัยทำวิจัย ซึ่งมีทั้งที่เกี่ยวข้องโดยตรงและโดยอ้อม เอกสารที่นำมาทบทวนนั้น อาจเป็นงานวิจัย ในรูปของรายงานการวิจัยหรือบทความวิจัย บทความวิชาการ หรือตำราทางวิชาการต่าง ๆ ก็ได้ การทบทวนงานของผู้อื่นจะช่วยให้ผู้วิจัยหาประเด็นที่จะทำการวิจัย แนวคิดหรือกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ ตลอดจนวิธีการวิจัย หรือวิธีดำเนินการวิจัยได้ชัดเจนขึ้น การทบทวนวรรณกรรมจะช่วยให้ผู้วิจัยทราบสถานภาพ (Status) ขององค์ความรู้ ณ ปัจจุบัน (Current status of knowledge) ของเรื่องที่จะทำการวิจัยได้เป็นอย่างดี

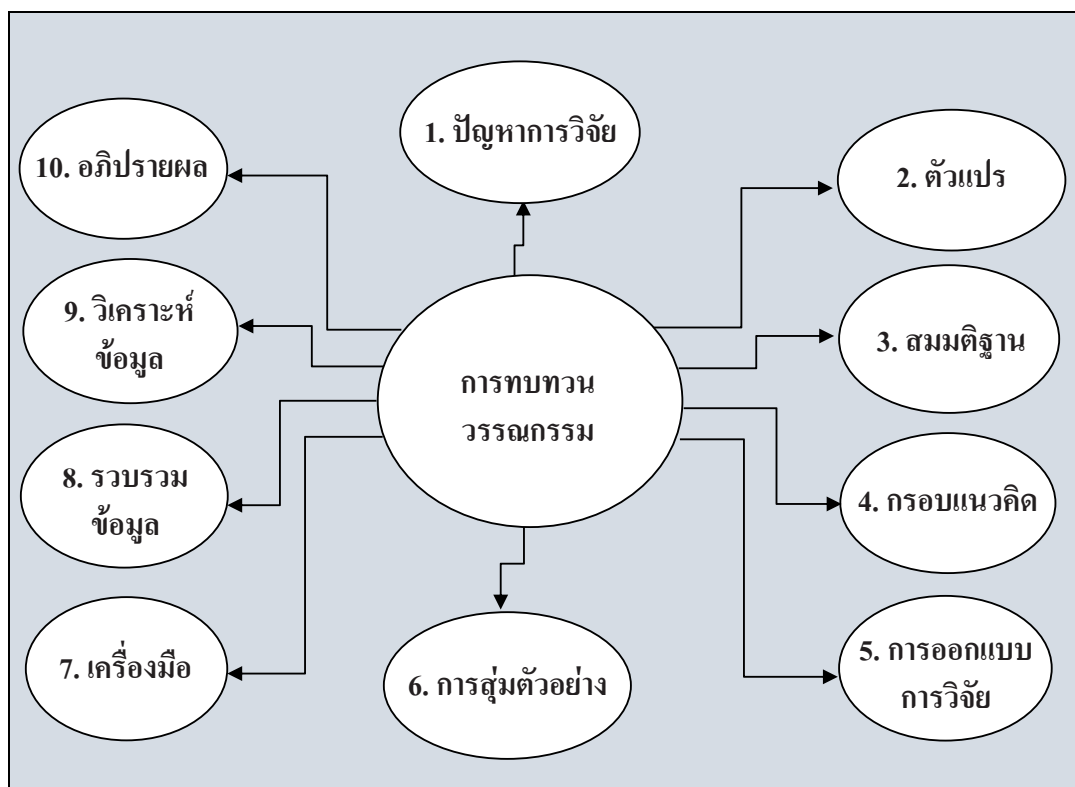
ส่วน บุญใจ ศรีสถิตยัณราภูร (2553, หน้า 30) ได้ให้ความหมายของ “การทบทวนวรรณกรรม” โดยแยกเป็น “วรรณกรรม” และ “การทบทวนวรรณกรรม” ไว้ ดังนี้

วรรณกรรม (Literature) หมายถึง สิ่งที่ถูกบันทึกไว้ในสื่อต่างๆ เพื่อเผยแพร่สู่สาธารณชน ซึ่งสื่อที่ใช้บันทึก อาจเป็นวิดิทัศน์ เทป ฐานข้อมูล ซีดีรอมและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยอาจบันทึกในรูปแบบของตำรา เอกสาร รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ บทความวิชาการ และปริทัศน์ อย่างไรก็ตาม สิ่งที่ถูกบันทึกในเอกสารที่นำมาใช้เป็นหลักฐานสำหรับการอ้างอิงหรือใช้อ้างอิง (Reference) นั้น จะต้องเป็นสิ่งบันทึกที่ได้ศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบ พร้อมทั้งมีชื่อผู้บันทึกหรือชื่อผู้ที่มีลิขสิทธิ์ของสิ่งที่บันทึกด้วย ส่วน**การทบทวนวรรณกรรม (Review Literature)** หมายถึง การสืบค้นข้อมูล แนวคิด หรือทฤษฎีและเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัย หรือหัวข้อวิจัยที่ศึกษา หรือปัญหาการวิจัย โดยการสืบค้นจากสื่อและเอกสารวิชาการ เช่น ตำรา วารสารวิชาการ รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ และฐานข้อมูลของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ฯลฯ

กล่าวโดยสรุป การทบทวนวรรณกรรมเป็นการทบทวนสิ่งที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัย หรือปัญหาการวิจัย โดยเน้นการสืบค้นข้อมูลที่เป็นแนวคิด และทฤษฎี จากสื่อและเอกสารวิชาการ เช่น ตำรา วารสารวิชาการ รายงานการวิจัย บทความวิจัย บทความวิชาการ วิทยานิพนธ์ และฐานข้อมูลของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ฯลฯ

2. ประโยชน์ของการทบทวนวรรณกรรม

ได้มีนักวิชาการหรือนักวิจัยจำนวนมากที่กล่าวถึงประโยชน์ของการทบทวนวรรณกรรม เช่น บุญใจ ศรีสถิตยัณราภูร (2553, หน้า 37-38) นงลักษณ์ วิรัชชัย (2557) ฯลฯ แต่อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่าการทบทวนวรรณกรรม มีประโยชน์ในการทำให้ผู้วิจัยได้เนื้อหาสาระในกระบวนการต่าง ๆ ของการวิจัย แล้วนำมาวิเคราะห์ เพื่อสังเคราะห์และสรุปสำหรับใช้เป็นแนวทางการดำเนินการวิจัย ดังนั้น การทบทวนวรรณกรรมถือว่าเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญในกระบวนการวิจัย เริ่มตั้งแต่ 1) ค้นหาปัญหาการวิจัย 2) คัดเลือกตัวแปร 3) ระบุสมมติฐาน 4) กำหนดกรอบแนวคิด 5) ออกแบบการวิจัย 6) สุ่มตัวอย่าง 7) พัฒนาเครื่องมือ 8) รวบรวมข้อมูล 9) การใช้สถิติวิเคราะห์ และ 10) การอภิปรายผล ซึ่งสามารถสรุปประโยชน์ของการทบทวนวรรณกรรมที่มีต่อผู้วิจัยในกระบวนการวิจัย ดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 ประโยชน์ของการทบทวนวรรณกรรมที่มีต่อผู้วิจัย
ที่มา. ปรับปรุงจาก บุญใจ ศรีสถิตยัณราทร (2553, หน้า 38)

โดยภาพรวม อาจกล่าวได้ว่า การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องนั้น มีประโยชน์ต่อผู้วิจัยในขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการวิจัยเกือบทุกขั้นตอน ถือว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญในวงจรการวิจัยที่นักวิจัยทุกคนควรทำอย่างยิ่ง เพื่อให้ได้กรอบแนวคิดสำหรับการวิจัย ได้นวัตกรรม และได้แนวทางใหม่ที่เหมาะสมกว่างานวิจัยในอดีต

3. จุดเน้นในการทบทวนวรรณกรรม

โดยทั่วไป ผู้วิจัยต้องค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดโดยมีจุดเน้นไปที่แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และมักแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

3.1 การค้นคว้าเกี่ยวกับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ในประเด็นเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2 การค้นคว้าเกี่ยวกับวิธีการสร้างเครื่องมือวัดตัวแปร โดยเฉพาะตัวแปรแฝง (Latent variable) ซึ่งเครื่องมือต้องตรงตามโครงสร้างของตัวแปร (Construct variable)

3.3 การค้นคว้าเกี่ยวกับสถิติขั้นสูงที่ใช้ เช่น Factor analysis Path analysis ฯลฯ ควรแสดงแนวคิดของสถิติโดยสรุป เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจ (ไม่ต้องละเอียดเพราะสถิติเช่นนี้ต้องใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยในการวิเคราะห์)

4. การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปตัวแปรที่ศึกษา

เมื่อทบทวนวรรณกรรมแล้ว ให้ผู้วิจัยวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปเป็นตัวแปรที่ศึกษาสำหรับนำมาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยโดยกำหนดเป็นกรอบแนวคิด (Conceptual framework) ของผู้วิจัยเอง

5. แนวทางการเขียนรายงานการวิจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม

การเขียนรายงานการวิจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม โดยปกติ จะเขียนรายงานไว้ในบทที่ 2 ของรายงานการวิจัย การเขียนรายงานในบทนี้ เป็นการแสดงศักยภาพของผู้วิจัยว่ามีมากน้อยเพียงใดหรือไม่ เพราะต้องศึกษาค้นคว้าข้อมูลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก แนวทางการเขียนที่ดีนั้น ผู้วิจัยต้องวางหัวข้อหลักและหัวข้อย่อยไว้ล่วงหน้า โดยมีวิธีการแบ่งหัวข้อ ดังนี้

5.1 แนวคิดที่เกี่ยวข้อง วิธีการเขียนแนวคิดนั้น ผู้วิจัยต้องนำแนวคิดเหล่านั้นมาเขียน มิใช่ นำทฤษฎีมาเขียน ซึ่งในการเขียน มีหลักอยู่ว่า เมื่อผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมและพบว่า ผู้ใดเขียนหรือพูดไว้อย่างไรหรือให้ความหมายไว้อย่างไร ก็ให้นำมาเขียนไว้อย่างนั้น โดยเขียนตามลำดับจากแนวคิดเก่า ๆ มาถึงแนวคิดใหม่ ๆ เก่า → ใหม่ พร้อมทั้งอ้างอิงแหล่งที่มาอย่างชัดเจนตามแบบ APA Style (American Psychological Association Style) และสุดท้าย ผู้วิจัยต้องสรุปไว้ด้วย

5.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง วิธีการเขียนทฤษฎีนั้น ผู้วิจัยต้องนำทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทั้งหมดมาเขียนและประมวลลงไว้ในหัวข้อนี้ ซึ่งทฤษฎีนั้นต้องผ่านการพิสูจน์และยอมรับกันมาเป็นอย่างดีแล้ว โดยมีหลักในการเขียนเช่นเดียวกับการเขียนแนวคิด

5.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในหัวข้อนี้ ผู้วิจัยต้องค้นคว้าผลงานวิจัยที่มีผู้อื่นได้ทำไว้แล้ว ซึ่งเป็นผลงานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทบทวน นำมาเขียนสรุปไว้ อย่างน้อย 15-20 เรื่อง โดยต้องเป็นเรื่องใหม่ ๆ ประมาณ 5 ปี ย้อนหลัง หรืออย่างมาก ไม่ควรเกิน 10 ปี และนิยมนำบทสรุปมาเขียน มิใช่ นำบทคัดย่อมาเขียน

5.4 บริบทของพื้นที่ที่ศึกษา ในหัวข้อนี้ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้วิจัย เขียนสรุปเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมหรือสภาพทั่วไปของพื้นที่ที่ทำการศึกษา เช่น จะทำวิจัยที่จังหวัดนครปฐม ก็ควรสรุปสภาพพื้นที่ไว้อย่างสั้น ๆ พร้อมทั้งกล่าวเชื่อมโยงกับปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับเรื่องที่จะทำวิจัย เพื่อให้ผู้อ่านมองเห็นภาพกว้าง ๆ หรือถ้าทำวิจัยที่หน่วยงาน ก็ให้สรุปภารกิจและกิจกรรมของหน่วยงานนั้นไว้ด้วย

กล่าวโดยสรุป การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในการวิจัยเชิงปริมาณ คือ การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัยหรือปัญหาการวิจัย ประกอบด้วยเนื้อหาสาระที่สำคัญ 5 เรื่อง ได้แก่ 1) ความหมายของการทบทวนวรรณกรรม 2) ประโยชน์ของการทบทวนวรรณกรรม 3) จุดเน้นในการทบทวนวรรณกรรม 4) การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปตัวแปรที่ศึกษา และ 5) แนวทางการเขียนรายงานการวิจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม นอกจากนี้ ผู้วิจัยควรศึกษาและทำความเข้าใจเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวทางการเขียนรายงานการวิจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ทั้งนี้ เพราะการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในการวิจัยเชิงปริมาณ มีความ

สำคัญและเป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัยเป็นอย่างมากในแง่ที่จะช่วยให้ผู้วิจัยได้รวบรวมเนื้อหาที่ได้จากการ ทบทวนวรรณกรรมมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุป สำหรับนำมาใช้เป็นแนวทางหรือทิศทางการ ดำเนินการวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ตอนที่ 2.4 วิธีดำเนินการวิจัย

ในตอนี่ 2.4 นี้ เป็นเรื่องเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัย ซึ่งถือว่ามีความสำคัญเป็น อย่างมาก ประกอบด้วยเนื้อหาสาระที่สำคัญ 6 เรื่อง ได้แก่ 1) ขั้นตอนการวิจัย 2) การออกแบบ การวิจัย 3) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 4) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 5) การเก็บรวบรวมข้อมูล และ 6) การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนการวิจัย (Steps of Research) โดยขั้นตอนการวิจัยจะมีน้อยหรือมาก ขึ้นอยู่กับ เรื่องและวัตถุประสงค์การวิจัยนั้น ๆ ตัวอย่างขั้นตอนการวิจัยที่มี 3 ขั้นตอน เช่น

ตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบ

ตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบ

ตอนที่ 3 การประเมินและรับรองรูปแบบ

ซึ่งแต่ละขั้นตอน ผู้วิจัย ต้องการทำอะไร อย่างไร ด้วยวิธีการใด ให้เขียนบอก รายละเอียดให้ชัดเจน

2. การออกแบบการวิจัย

บางศาสตร์/บางสาขาไม่นิยมใช้คำว่า การออกแบบการวิจัย (Research Design) แต่จะ ใช้คำว่า ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology) ยังเป็นที่ถกเถียงกันว่า Research Design กับ Research Methodology เป็นอย่างเดียวกันหรือไม่ หรือว่า Research Design เป็นส่วนหนึ่ง ของ Research Methodology หรือ Research Methodology เป็นส่วนหนึ่งของ Research Design หรือว่า Research Methodology กับ Research Design เป็นประเด็นที่ต่างกัน แต่เป็นกระบวนการ ที่ต่อเนื่องกัน แต่โดยหลักการแล้ว Research Design และ/หรือ Research Methodology ต่างก็เป็นวิธีหาคำตอบที่อยากทราบ ซึ่งเขียนไว้ในวัตถุประสงค์ของการวิจัยนั้น ๆ อย่างไรก็ตาม ในที่นี้ ขอใช้คำว่า การออกแบบการวิจัย (Research Design) โดยมีนิยาม ดังนี้

การออกแบบการวิจัย (Research Design) หมายถึง การระบุประเภทและแบบการวิจัย (Type and Design) และการออกแบบแนวทางการวิจัย (Approach) ทั้งนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบ หรือข้อความรู้ตามปัญหาการวิจัยที่ตั้งไว้ การออกแบบการวิจัยที่ดี ต้องทำให้ได้ผลวิจัยที่ตรงตาม ข้อเท็จจริง น่าเชื่อถือ มีความตรงภายใน (Internal Validity) และความตรงภายนอก (External Validity) (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2553, หน้า 89) โดยมีขั้นตอนในการออกแบบการวิจัย 2 ขั้นตอน คือ 1) การระบุประเภทและแบบของการวิจัย และ 2) การออกแบบแนวทางการวิจัย โดยมี รายละเอียด ดังนี้

2.1 การระบุประเภทและแบบการวิจัย ผู้วิจัยต้องระบุประเภทและแบบการวิจัยให้เหมาะสมกับเรื่องที่วิจัย ปัญหาการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย และคำถามการวิจัย (ถ้ามี) ประเภทของการวิจัยดังกล่าวมีหลายประเภท ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่นำมาใช้ เช่น แบ่งตามวิธีการวิจัย แบ่งตามวัตถุประสงค์การวิจัย แบ่งตามลักษณะข้อมูล ฯลฯ งานวิจัยเรื่องหนึ่ง อาจเข้าข่ายงานวิจัยประเภทใดประเภทหนึ่ง หรือเข้าข่ายงานวิจัยมากกว่าหนึ่งประเภท ตัวอย่างประเภทของงานวิจัย (ขึ้นอยู่กับเกณฑ์การแบ่ง หรือแง่มุมของการมองว่า จะมองในแง่มุมไหน หรืออย่างไร) มีดังนี้

1) แบ่งตามวิธีการวิจัย โดยแบ่งเป็นการวิจัยเชิงประจักษ์ (Empirical Research) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) การวิจัยเชิงประจักษ์เป็นการวิจัยที่นำทฤษฎีที่มีอยู่ในศาสตร์นั้น ๆ มาประยุกต์ใช้กับข้อมูลหรือข้อเท็จจริง ซึ่งเกิดขึ้นหรือที่มีอยู่เพื่อทดสอบว่าทฤษฎีนั้นใช้ได้หรือไม่ ส่วนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นการวิจัยที่ผู้วิจัยทำในสถานที่ที่ทำงานของตน เพื่อนำผลการวิจัยมาปรับปรุงงานให้ดีขึ้น ในทางการศึกษาเรียกว่า การวิจัยในชั้นเรียน (Classroom research) มีวัตถุประสงค์เพื่อนำผลวิจัยมาใช้แก้ปัญหาในชั้นเรียน ผู้ทำวิจัยก็คือ ครู หรืออาจารย์

2) แบ่งตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยแบ่งเป็นการวิจัยแบบบริสุทธิ์ (Pure Research) หรือเรียกว่า การวิจัยพื้นฐาน (Basic Research) และการวิจัยประยุกต์ (Applied Research) การวิจัยแบบบริสุทธิ์ หรือ การวิจัยพื้นฐาน เป็นการวิจัยที่มุ่งแสวงหาความรู้ใหม่ หรือสร้างทฤษฎีใหม่โดยไม่มีวัตถุประสงค์ที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ในทันที ส่วนการวิจัยประยุกต์ เป็นการวิจัยที่มุ่งเน้นการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทันที

3) แบ่งตามความมุ่งหมายในการทำวิจัย โดยแบ่งเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) และการวิจัยเชิงอธิบาย (Explanatory Research) การวิจัยเชิงพรรณนาเป็นการวิจัยที่มุ่งศึกษาปรากฏการณ์นั้น ๆ เท่านั้น ไม่มีวัตถุประสงค์ที่จะอธิบายว่าปรากฏการณ์นั้นเกิดขึ้นได้อย่างไร ส่วนการวิจัยเชิงอธิบาย เป็นการวิจัยที่มีวัตถุประสงค์ในการอธิบายว่าเหตุใดจึงเกิดปรากฏการณ์นี้ขึ้นและปรากฏการณ์นี้เป็นอย่างไร

4) แบ่งตามวิธีการเก็บข้อมูล โดยแบ่งเป็นการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) หรือการวิจัยห้องสมุด (Library Research) และการวิจัยจากการสังเกต (Observation Research) การวิจัยเอกสาร เป็นการวิจัยที่มีวิธีเก็บข้อมูลโดยอาศัยหลักฐานจากเอกสารที่ตีพิมพ์ในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งเป็นข้อมูลประเภททุติยภูมิ อาจเรียกว่า การวิจัยห้องสมุด (Library research) เพราะแหล่งข้อมูลที่ผู้วิจัยต้องทำการศึกษาค้นคว้าส่วนใหญ่เป็นห้องสมุด ส่วนการวิจัยจากการสังเกตเป็นการวิจัยที่ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสังเกต การวิจัยประเภทนี้ใช้มากทางด้านมานุษยวิทยา ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลในสังคมในแง่ของสถานภาพ (Status) และบทบาท (Role)

5) แบ่งตามลักษณะของข้อมูล โดยแบ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) การวิจัยเชิงปริมาณ เป็นการวิจัยโดยวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นตัวเลข ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นการวิจัยโดยใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพที่รวบรวมได้จากแหล่งต่าง ๆ

6) แบ่งตามการจัดกระทำ (Manipulation) โดยแบ่งเป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) การวิจัยแบบไม่ทดลอง (Non-experimental Research) การวิจัยแบบไม่ทดลอง เป็นการวิจัยที่ศึกษาสภาพที่เป็นไปตามธรรมชาติ โดยไม่มีการจัดกระทำหรือควบคุมตัวแปรใด ๆ ส่วนการวิจัยเชิงทดลองเป็นการวิจัยที่มุ่งศึกษาความเป็นเหตุเป็นผลหรือศึกษาอิทธิพลของตัวแปรอิสระหรือตัวแปรจัดกระทำ (Treatment) ที่มีผลต่อตัวแปรตาม โดยมีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

ส่วนแบบการวิจัย อาจแบ่งในภาพรวมของการวิจัยทั้งหมดเป็น 2 แบบ ได้แก่ 1) แบบไม่ทดลอง (Non-experimental Design) และ 2) แบบทดลอง (Experimental Design) ผู้วิจัยต้องเลือกแบบการวิจัยให้สอดคล้องและเหมาะสมกับการวิจัยเรื่องนั้น ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบหรือข้อความรู้ตามปัญหาการวิจัยที่ตั้งไว้

2.2 การออกแบบแนวทางการวิจัย การออกแบบแนวทางการวิจัย ประกอบด้วย 1) การออกแบบการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Design) 2) การออกแบบการวัดตัวแปร (Measurement Design) และ 3) การออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis Design) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.2.1 การออกแบบการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Design) มีวิธีดำเนินการซึ่งประกอบด้วย 1) การจัดทำกรอบการสุ่ม หรือกรอบตัวอย่าง (Sampling frame) 2) การกำหนดวิธีการสุ่ม และ 3) การใช้หลักเกณฑ์ในการสุ่มตัวอย่างที่ดี ดังนี้

1) การจัดทำกรอบการสุ่ม หรือกรอบตัวอย่าง (Sampling frame) หมายถึง การจัดทำหน่วยตัวอย่างทุกหน่วยให้มีรายชื่อหรือรหัสประจำตัวของหน่วยตัวอย่างให้ครบทุกหน่วย เพื่อให้หน่วยตัวอย่างทุกหน่วยมีโอกาสเท่าเทียมกันในการที่จะได้รับการสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่าง นั่นคือ การกำหนดขอบเขตของประชากรทั้งหมดที่ต้องการศึกษาให้ชัดเจนโดยทำให้มีรายชื่อหรือรหัสประจำตัว อย่างไรก็ตาม หากประชากรมีขนาดใหญ่มากและกระจัดกระจายตามแหล่งต่าง ๆ รวมทั้งไม่มีฐานข้อมูลสำหรับจัดทำข้อมูลอย่างเป็นระบบ ก็คงไม่สามารถจัดทำกรอบการสุ่มหรือกรอบตัวอย่างที่มีรายชื่อหรือรหัสประจำตัวของหน่วยตัวอย่างให้ครบถ้วนทุกหน่วย (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2553, หน้า 185)

2) การกำหนดวิธีการสุ่ม วิธีการสุ่มตัวอย่างในการวิจัยโดยทั่วไปที่นิยมใช้กันมีอยู่ 2 วิธี ได้แก่ วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability sampling) และ 2) วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-probability sampling) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1) การสุ่มตัวอย่างแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างโดยสามารถกำหนดโอกาสที่หน่วยตัวอย่างแต่ละหน่วยจะได้รับการสุ่ม หรือสมาชิกทุก ๆ หน่วยของประชากรมีโอกาสอย่างเท่าเทียมกันที่จะเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบนี้ จะทำให้ข้อมูลที่รวบรวมจากกลุ่มตัวอย่าง สามารถนำมาทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้สถิติเชิงอ้างอิง แล้วอ้างอิงผลการวิจัยไปสู่ประชากรของการวิจัยได้ มีวิธีการสุ่ม 5 แบบ ดังนี้ (Nachmias and Nachmias, 1993, pp. 177-185)

(1) **การสุ่มอย่างง่าย** (Simple random sampling) เป็นการสุ่มตัวอย่างจากหน่วยย่อยของประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน โดยเปิดโอกาสให้หน่วยย่อยของประชากรทุกหน่วยมีสิทธิ์ได้รับการเลือกเท่า ๆ กัน อาจมีจับฉลากหรือใช้ตารางเลขสุ่ม (Random number table) หรือใช้คอมพิวเตอร์สร้างเลขสุ่มจนได้กลุ่มตัวอย่างประชากรครบตามต้องการ

วิธีจับฉลาก นิยมใช้กับประชากรขนาดเล็ก และต้องการจำนวนตัวอย่างน้อย ๆ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้ 1) กำหนดหมายเลขประจำตัวให้แก่สมาชิกทุกหน่วยในประชากร 2) นำหมายเลขประจำตัวของสมาชิมาจัดทำเป็นฉลาก 3) จับฉลากขึ้นมาทีละหมายเลขจนกระทั่งครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ โดยฉลากที่จับมาแล้วจะต้องนำไปใส่คืนเพื่อให้จำนวนประชากรที่สุ่มมีจำนวนเท่าเดิม ส่งผลให้เกิดความเท่าเทียมกันในการได้รับการสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่าง แต่ในกรณีที่นำไปใส่คืน ก็จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสมากขึ้นในการสุ่ม

วิธีใช้ตารางเลขสุ่ม นิยมใช้กับประชากรที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งมีรายชื่อทุกหน่วยย่อยของประชากรไว้แล้ว โดยกำหนดหมายเลขประจำหน่วยย่อยของประชากรจาก 1 ถึง N และกำหนดหลักเกณฑ์การใช้ตารางเลขสุ่ม แล้วอ่านจากซ้ายไปขวา หรือจากบนลงล่าง เพื่อทำการสุ่มหมายเลขกลุ่มตัวอย่างตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ถ้าได้หมายเลขซ้ำก็ตัดออกจนได้จำนวนครบตามที่ต้องการ

สำนักงานสถิติแห่งชาติ (ม.ป.ป., หน้า 10) กล่าวว่า ตารางเลขสุ่มเป็นตารางที่นักสถิติจัดทำขึ้น ในตารางประกอบด้วยตัวเลขโดด 10 ตัว มีค่าตั้งแต่ 0, 1, 2, ..., 9 วางต่อ ๆ กันแบบไม่มีลำดับหรือไม่เป็นระบบ ในการเลือกแต่ละครั้ง เลขแต่ละตัวที่ปรากฏในตารางเลขสุ่มจะมีโอกาสที่จะได้รับเลือกเท่า ๆ กัน ซึ่งการเลือกหน่วยตัวอย่างโดยใช้ตารางเลขสุ่มนี้สามารถใช้วิธีแบบไม่มีการแทนที่/ใส่คืน (Sampling without replacement) หรือ แบบใส่คืน (Sampling with replacement) ก็ได้ ตารางเลขสุ่มมีผู้สร้างไว้หลายชุด แต่ตารางเลขสุ่มที่นิยมใช้ เป็นตาราง **Ten Thousand Randomly Assorted Digits** ซึ่งประกอบด้วยตัวเลข 10,000 ตัว มีแถวอน (Row) 100 แถว คือ แถวที่ 00-99 และแถวตั้งหรือสดมภ์ (Column) 100 แถว คือ สดมภ์ที่ 00-99 เมื่อรวมตัวเลขแถวอนและแถวตั้งทั้งหมดจะได้ 10,000 ตัว จึงเรียกระบบตารางเลขสุ่มแบบนี้ว่า ตาราง **Ten Thousand Randomly Assorted Digits** ซึ่งทางด้านซ้ายและหัวตารางจะมีตัวเลขกำกับเพื่อบอกตำแหน่งของแถวและสดมภ์ ในแต่ละแถวจะแบ่งตัวเลขเป็นกลุ่ม ๆ ละ 5 ตัว ในการใช้ตารางเลขสุ่มมีวิธีการหลายแบบ คือ ทำการสุ่มแถว (Row) และสุ่มสดมภ์ (Column) เพื่อกำหนดตัวเลขเริ่มต้น แล้วอ่านเลขจากซ้ายไปขวาหรือจากขวามาซ้าย หรือเรียงขึ้นลงในแนวตั้งก็ได้

สำหรับวิธีการใช้ตารางเลขสุ่มแบบ **Ten Thousand Randomly Assorted Digits** นั้น อาจดำเนินการได้ ดังนี้ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, ม.ป.ป., หน้า 11-14)

- 1) ให้หมายเลขแก่หน่วยทุกหน่วยในประชากรจาก 1 ถึง N
- 2) พิจารณาว่า N เป็นเลขกี่หลัก หาก N เป็นเลข 2 หลัก ให้อ่านเลขสุ่มทีละ 2 ตัว หรือ N เป็นเลข 4 หลัก ก็ให้อ่านเลขสุ่มทีละ 4 ตัว

3) กำหนดเกณฑ์การใช้ตารางเลขสุ่ม : หาตัวเลขเริ่มต้นก่อนโดยการสุ่มชี้เลขในตารางเลขสุ่ม 2 หลักมา 2 จำนวน เพื่อเป็นแถว (Row) เริ่มต้น และสดมภ์ (Column) เริ่มต้น เมื่อได้ตัวเลขเริ่มต้นแล้ว อ่านเลขจากซ้ายไปขวา (หรือจากขวามาซ้าย หรือเรียงขึ้นลงในแนวตั้งก็ได้) เมื่อจบแถวให้ขึ้นแถวใหม่ต่อไป ตามลำดับ

4) อ่านตัวเลขจากตำแหน่งเริ่มต้นที่สุ่มได้จากข้อที่ผ่านมาให้มีจำนวนหลักเท่ากับจำนวนหลักของ N หากตัวเลขที่ได้ตรงกับหน่วยใด หน่วยนั้นก็จะได้รับเลือกเป็นตัวแทนในตัวอย่าง ถ้าเลขที่ได้เป็น 0 หรือ เกินเลขที่สุดท้ายในประชากร (N) ให้ตัดออก หรือถ้าได้เลขซ้ำ ๆ กันในกรณีที่เป็นการเลือกตัวอย่างแบบไม่แทนที่ (Sampling without replacement) ก็ให้ตัดออก โดยดำเนินการจนครบตามขนาดตัวอย่างที่กำหนด n

ตัวอย่าง ต้องการเลือกครัวเรือนตัวอย่างจำนวน 7 ครัวเรือน จากครัวเรือนทั้งสิ้น 50 ครัวเรือน โดยใช้ตารางเลขสุ่ม ผู้วิจัยสามารถดำเนินการดังนี้

- 1) ให้หมายเลขแก่ครัวเรือนตั้งแต่ 01 , 02 , 03 ,..., 49 , 50
- 2) สุ่มชี้ลงในตารางเลขสุ่มเพื่อเลือกแถวและสดมภ์เริ่มต้นสำหรับเริ่มต้นเลือกหน่วยตัวอย่างหน่วยแรก สมมติว่าสุ่มได้ **41180** เลือกเลขสองหลักมา 2 จำนวน จะได้ **41** กับ **18** นั่นคือ ตัวแรกเริ่มต้นจะอยู่ที่แถวบน (Row) ที่ 41 และสดมภ์ (Column) ที่ 18 ดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ตารางเลขสุ่ม

	00 -04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-29
00	54463	22662	65905	70639	79365	67382
01	15389	85205	18850	39226	42249	90669
02	85941	40756	82414	02015	13858	78030
03	61149	69440	11286	88218	58925	03638
04	05219	81619	10651	67079	92511	59888
05	41471	98326	87719	92294	46614	46614
06	28357	94070	20652	35774	16249	16249
07	17783	00115	10806	83091	91530	91530
08	40950	84820	29881	85966	62800	62800
09	82995	64157	66164	41180	10089	10089
41180 จากหมายเลขนี้ 41 เป็นแถวเริ่มต้น และ 18 เป็นสดมภ์เริ่มต้น						

3) อ่านตัวเลขจากตำแหน่งเริ่มต้นจากข้อ 2) โดยเริ่มทีละ 2 หลัก เนื่องจาก N มีค่าเท่ากับ 50 ซึ่งเป็นเลขสองหลัก โดยอ่านตัวเลขไปทางขวา ตามตัวเลขที่แสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ตารางเลขสุ่ม (ต่อ)

สคมภ์ที่ 18										
	00-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
00	54463	22662	65905	70639	79365	67382	.....	.....	.....	.....
01	15389	85205	18850	39226	42249	90669	.....	.....	.....	.....
02	85941	40756	82414	02015	13858	78030	.....	.....	.....	.....
03	61149	69440	11286	88218	58925	03638	.....	.....	.....	.....
04	05219	81619	10651	67079	92511	59888	.....	.....	.....	.....
05	41471	98326	87719	92294	46614	46614	.....	.....	.....	.....
06	28357	94070	20652	35774	16249	16249	.....	.....	.....	.....
07	17783	00115	10806	83091	91530	91530	.....	.....	.....	.....
08	40950	84820	29881	85966	62800	62800	.....	.....	.....	.....
09	82995	64157	66164	41180	10089	10089	.....	.....	.....	.....
..										
..										
..										
..										
..										
40	79152	53829	77250	20190	56535	18760	69942	77448	33278	48805
41	44560	38750	83635	56540	64900	42912	13953	79149	18710	68618
42	68328	83378	63369	71381	39564	05615	42451	64559	97501	65747
43	46939	83689	58625	08342	30459	85863	20781	09284	26333	91777
44	83544	36141	15707	96256	23068	13782	08467	89469	93842	55349

4) อ่านตัวเลขไปทางขวา ได้เลขดังนี้ 40 64900 42912 13953

79149 18710 68618

5) แบ่งตัวเลขเป็น 2 หลัก ได้เลขดังนี้ 40 64 90 04 29 12 13

95 37 91 49 18 71 06 86 18

6) ให้พิจารณาว่าตัวเลขในข้อ 5 ตัวเลขใดมีค่าเท่ากับ 00 และมากกว่า 50 ให้ตัดตัวเลขนั้นทิ้ง ดังนั้น จะเหลือตัวเลขดังนี้ 40 04 29 12 13 37 49 18 06

7) ถ้าตัวเลขที่สุ่มเลือกมาได้มีค่าที่ซ้ำกัน ให้ตัดทิ้งไป ใช้เพียงค่าเดียวเท่านั้น

8) หากใช้ตารางเลขสุ่มจนหมดแถวบน (Row) ที่เลือกไว้ แต่ยังได้ตัวอย่างไม่ครบตามที่ต้องการ ก็ให้ขึ้นแถวใหม่ต่อไป

9) ดังนั้น หมายเลขคร้วเรือนที่ถูกเลือกที่ได้จากตารางเลขสุ่มจำนวน 7 คร้วเรือนตัวอย่าง ได้แก่ คร้วเรือนตัวอย่างที่ 40 04 29 12 13 37 49 18 06