



คู่มือการจัดการความรู้  
ด้านการผลิตบัณฑิต และด้านการวิจัย  
คณะมนุษยศาสตร์  
ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๐

จัดทำโดย

คณะกรรมการจัดการความรู้ คณะมนุษยศาสตร์

**การจัดการความรู้ด้านการผลิตบัณฑิต**  
**หัวข้อ “กิจกรรมการเสริมสร้างการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักศึกษา**  
**ในบริบทมหาวิทยาลัยตลาดวิชา”**

สาเหตุที่ต้องมีกิจกรรมเสริมสร้างการเรียนรู้

๑. เพื่อดึงดูดให้นักศึกษาเข้าชั้นเรียน เนื่องจากระบบการเรียนของมหาวิทยาลัยเป็นระบบเปิด
๒. เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์และสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
๓. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้และได้รับประสบการณ์จริงทั้งในและนอกห้องเรียน
๔. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ในชีวิต-ประจำวันได้

เทคนิคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเสริมสร้างการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักศึกษา

๑. **กิจกรรมในห้องเรียน** เป็นกิจกรรมที่ผู้สอนจัดขึ้นหรือคิดขึ้นมาเอง ซึ่งใช้อยู่แล้วในวิชาที่สอน แล้วย่นำมาพูดคุย ร่วมกันวิเคราะห์ และถกเถียงกัน เช่น

๑.๑ กิจกรรม First Impression คือ กิจกรรมที่สร้างความประทับใจเมื่อแรกพบ ในวันแรกที่นักศึกษาเข้ามาเรียนจะต้องมีความประทับใจกับตัวผู้สอน เช่น การปฐมนิเทศของภาควิชา

๑.๒ เล่นแผ่นภาพคำศัพท์ และการแนะนำคำศัพท์

๑.๓ การมีคะแนนเก็บเพื่อดึงดูดให้นักศึกษาเข้าชั้นเรียน โดยเฉพาะกระบวนการวิชาที่ต้องใช้ทักษะการฟังและการพูด

๑.๔ การตั้งคำถามในห้องเรียน หรือการยกตัวอย่างจากสถานการณ์จริง

๑.๕ การตอบปัญหาชิงรางวัล

๑.๖ การดูภาพยนตร์ร่วมกัน

๑.๗ การดูรายการข่าวหรือรายการโทรทัศน์

๒. **กิจกรรมนอกห้องเรียน** เป็นกิจกรรมที่ทางมหาวิทยาลัย คณะมนุษยศาสตร์ ภาควิชา ๆ หรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบวิชาจัดขึ้น เพื่อสร้างความใกล้ชิดระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา เพื่อนำเสนอ และสนทนาแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนและอาจารย์ในห้องเรียน เช่น

๒.๑ การจัดโครงการพัฒนานักศึกษา เช่น โครงการตะวันตกสัมพันธ์

๒.๒ กิจกรรมคลุกกีสโตก เป็นกิจกรรมที่ให้อาจารย์และนักศึกษามานั่งพูดคุยกัน ทานข้าว ตีมน้ำ เปิดใจคุยกัน

๒.๓ กิจกรรมพี่สอนน้อง เพื่อนสอนเพื่อน เปิดโอกาสให้รุ่นพี่ที่เรียนจบไปแล้ว มาให้คำปรึกษารุ่นน้อง

๒.๔ การสอนเสริมสำหรับนักศึกษา เมื่อนักศึกษามีคำถามที่ไม่กล้าถามอาจารย์ ชาวต่างชาติหรือสื่อสารไม่รู้เรื่อง อาจารย์ชาวไทยจะทำหน้าที่หาคำตอบส่งกลับไปยังนักศึกษา

๒.๕ กิจกรรมที่ทำผ่านโซเชียล ได้แก่ การเล่นเกมตอบคำถามจากเฟสบุ๊ก เป็นการเปิดโอกาสให้นักศึกษาที่ไม่ได้เข้าเรียนได้ร่วมทำกิจกรรมกัน

๒.๖ การนำนักศึกษาไปทัศนศึกษา เพื่อเปิดโลกทัศน์ให้แก่ผู้เรียน

๒.๗ การจัดโครงการสนับสนุนและส่งเสริมการบริการทางวิชาการแก่สังคม และประชาชนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยลงชุมชนท้องถิ่นเพื่อสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ในหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย แล้วนำข้อมูลที่ได้มาจัดทำเป็นรูปเล่มรายงาน

๒.๘ กิจกรรมการบำเพ็ญประโยชน์นอกสถานที่ เช่น ปลูกป่า การลงพื้นที่ชุมชนเพื่อสอนเด็กต่างจังหวัดที่ขาดโอกาส การสร้างค่าย สร้างโรงเรียน

### ๓. กิจกรรมภายนอกห้องเรียนที่จัดขึ้นกับหน่วยงานภาคเอกชนและภาครัฐ ได้แก่

๓.๑ กิจกรรมวันชาติรัสเซีย

๓.๒ กิจกรรมความสัมพันธ์ไทย-รัสเซีย

๓.๓ กิจกรรมเข้าร่วมฟังการเสวนาผลงานทางวิชาการ

๓.๔ กิจกรรมแข่งขันร้องเพลง ตอบคำถาม จัดบอร์ดวิชาการ

๓.๕ โครงการความร่วมมือด้านการแลกเปลี่ยนภาษาและวัฒนธรรม (MOU)

๔. การใช้ Facebook และ Line เพื่อโพสต์ประชาสัมพันธ์เรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับกระบวนการ วิชา การจัดสอบเอง การอบรม เสวนา โครงการต่าง ๆ ให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับภาษาและ วัฒนธรรม มีคลิปที่น่าสนใจให้ดู การเพิ่มข้อมูลที่สามารถติดต่อกับภาควิชาได้ง่ายขึ้น

## การจัดการความรู้ด้านการวิจัย หัวข้อ “ดำเนินการวิจัย (เชิงปริมาณ) อย่างไรให้สัมฤทธิ์ผล”

การพิจารณาเลือกใช้วิธีดำเนินการวิจัยในหัวข้อที่สนใจศึกษาเป็นสิ่งที่ยุ่งยากพอสมควร หลายคนใช้การวิจัยเชิงคุณภาพเพราะไม่มีความรู้เกี่ยวกับสถิติ แต่นักวิจัยบางคนก็เลือกใช้การวิจัยเชิงปริมาณด้วยเล็งเห็นว่าการวิเคราะห์ข้อมูลไม่ยุ่งยากมากนัก การระบุน่าเมื่อไรจะใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ หรือเมื่อไรจะใช้การวิจัยเชิงคุณภาพเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก แต่ควรพิจารณาลักษณะของตัวแปรและการทบทวนเอกสาร สามารถสร้างเครื่องมือเพียงชุดเดียว ลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดที่ให้คะแนนได้อย่างชัดเจนทุกหน่วยที่ศึกษา ชนิดของการวิจัยที่ใช้จึงควรเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ตัวแปรที่ศึกษามีรายละเอียดจากเอกสารต่าง ๆ มากพอ ดังนี้

๑. ประชากรแต่ละหน่วยมีหรือไม่มีลักษณะนั้น เช่น มี/ไม่ ใช้/ไม่ใช่ ถูก/ไม่ถูก
๒. ประชากรแต่ละหน่วยมีทิศทางของตัวแปรที่แตกต่างกัน เช่น เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
๓. ประชากรแต่ละหน่วยมีความเข้มของตัวแปรแตกต่างกัน เช่น มาก ปานกลาง น้อย
๔. ประชากรแต่ละหน่วยมีความถี่ของตัวแปรที่แตกต่างกัน เช่น ประจำ ป่อย ๆ เกือบทุกครั้ง นาน ๆ ครั้ง ไม่เคยเลย

### การใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ

การศึกษาทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ที่เลือกใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative methodology) ผู้วิจัยจำเป็นต้องใช้ระเบียบวิธีการทางสถิติมาในกระบวนการศึกษา ในที่นี้จะกล่าวเพียงประเด็นสำคัญคือ ข้อพึงระวังในการใช้ระเบียบทางสถิติในส่วนต่าง ๆ ดังนี้

#### ๑. การเลือกใช้สถิติ

นักวิจัยที่ไม่ถนัดการใช้สถิติอาจมีความไม่เข้าใจในข้อจำกัด หรือข้อกำหนดในการใช้สถิติแต่ละประเภท โดยส่วนใหญ่ที่พบกันได้ทั่วไปสถิติที่นำมาใช้ในการวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ จะถูกนำมาใช้ในการกำหนดขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง การใช้สถิติเพื่อทดสอบเครื่องมือในการวิจัย เช่น การตรวจสอบความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม การใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา และสถิติอนุมาน บางครั้งนักวิจัยอาจใช้ผิดพลาด คลาดเคลื่อน หรือเลือกใช้สถิติไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ และประเภทข้อมูลของการวิจัย อาทิ การใช้สถิติเชิงอนุมานกับข้อมูลที่ไม่ได้มาจากการสุ่มแบบอาศัยความน่าจะเป็น ทำให้เกิดการตีความผิดพลาดได้ รวมถึงการเลือกใช้สถิติไม่สอดคล้องกับจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่มี จะนำไปสู่การขัดกับข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้สถิติต่าง ๆ ได้

## ๒. แหล่งข้อมูล ประชากรกลุ่มตัวอย่าง และเทคนิคการสุ่ม/เลือกตัวอย่าง

ในการวิจัยเชิงปริมาณ ข้อมูลที่ใช้ส่วนใหญ่จะมีจำนวนมาก หรือเรียกว่ามีประชากร และกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ซึ่งแหล่งข้อมูลในการวิจัยมีทั้งที่เป็นข้อมูลปฐมภูมิ คือ เก็บรวบรวมขึ้นมาใหม่ (นักวิจัยส่วนมากจะถนัดการดำเนินการรูปแบบนี้) สำหรับความเข้าใจคลาดเคลื่อนในเรื่องประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ บางครั้งจำนวนประชากรในการวิจัยมีขนาดเล็ก แต่ผู้วิจัยยังเข้าใจว่าต้องดำเนินการสุ่มตัวอย่าง เช่น ประชากรคือ นักศึกษาทั้งชั้นเรียนรวม ๓๐ คน ผู้วิจัยยังเลือกดำเนินการสุ่มตัวอย่างมาเพียง ๑๐ คน เป็นต้น ซึ่งอาจมีผลต่อการเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ที่ได้ในการวิจัยเชิงปริมาณสิ่งสำคัญประการหนึ่งคือการทำความเข้าใจเรื่องประชากร กลุ่มตัวอย่าง และการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

คำว่าประชากร (Population) ในการวิจัย หมายถึง มวลรวม จำนวนทั้งหมดของสิ่งที่นักวิจัยจะศึกษา เช่น ครุฑเรือนทั้งหมดในประเทศ ผู้ใช้แรงงาน วัยรุ่น ครู เกษตรกร

ในที่นี้ อาจต้องเข้าใจถึงคำว่า ประชากรเป้าหมาย (target population) หรือเรียกว่า ประชากรที่ใช้ในการศึกษา หมายถึง กลุ่มของสิ่งต่าง ๆ ทั้งหมดที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา เป็นกลุ่มที่ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูล อย่างไรก็ตาม ในการวิจัยเชิงปริมาณหลายครั้งไม่สามารถศึกษาประชากรทั้งหมดได้ จึงจำเป็นต้องคัดเลือก “กลุ่มตัวอย่าง (sample)” หมายถึง กลุ่มของสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มประชากรที่ผู้วิจัยสนใจ โดยผู้วิจัยจะต้องดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวเพื่อเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมดออกมาทำการศึกษา

**การเลือกกลุ่มตัวอย่าง** (หลายคนมักเรียกผิดว่า Sampling คือ การสุ่ม แต่ความเป็นจริงแล้ว หมายถึง การเลือกตัวอย่าง ส่วนการสุ่มจะใช้คำว่า Random) จะมี ๒ หลักการใหญ่ ๆ คือ

๑) การเลือกตัวอย่างโดยไม่อาศัยความน่าจะเป็น (non-probability sampling)

๒) การเลือกตัวอย่างโดยอาศัยความน่าจะเป็น (probability sampling)

ทั้งสองส่วนมีความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การเลือกใช้สถิติวิเคราะห์และการแปรผลการวิจัย

**ข้อแตกต่างของการเลือกตัวอย่าง ๒ หลักการ คือ**

๑) หากผู้วิจัยต้องการนำค่าของกลุ่มตัวอย่าง (samples) ไปอ้างอิงยังประชากร (หรือกล่าวอ้างว่าเป็นค่าของประชากรทั้งหมด) ต้องใช้การเลือกตัวอย่างแบบอาศัยความน่าจะเป็น ซึ่งมีหลักการทางสถิติ การสุ่ม และเทคนิคต่าง ๆ

๒) แต่หากผู้วิจัยเลือกใช้การเลือกตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างนั้นจะอธิบายได้เพียงว่าเป็นผลวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างเท่านั้น มิสามารถอ้างอิงไปยังประชากรทั้งหมดได้

สิ่งนี้มักเป็นสิ่งที่นักวิจัยที่ทำการวิจัยเชิงปริมาณจะกระทำผิดพลาด คือ เลือกเก็บข้อมูลจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น แต่แปรผลอ้างอิงไปเป็นของประชากรทั้งหมด

## ๓. แบบสอบถาม และการวัดประเมิน

การสร้างแบบสอบถาม มีหลายลักษณะ เช่น แบบสอบถามให้ผู้ตอบกรอกข้อมูลด้วยตนเอง หรือมีพนักงานสัมภาษณ์ หรือเป็นแบบออนไลน์ นักวิจัยต้องพิจารณาในประเด็นนี้

สำหรับความผิดพลาดของการสร้างแบบสอบถามที่พบได้บ่อยคือ การวัดและประเมินไม่ตรง เช่น วัดพฤติกรรมการกระทำ แต่สอบถามเป็นความคิดเห็น หรือการถามซ้ำซ้อน ถามกำกวม ยาก ยาว ตีความได้หลายประเด็น การใช้คำที่ไม่ถูกต้อง ทำให้ข้อมูลอาจไม่ถูกต้อง การสร้างแบบสอบถามในการวิจัยเชิงปริมาณจึงต้องมีความระมัดระวังและรัดกุมเรื่องการใช้คำให้ถูกต้องเหมาะสม

**สำหรับการสร้างเครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ** สิ่งที่ต้องทำความเข้าใจก่อนที่จะเริ่มสร้างเครื่องมือ คือ ตัวแปรและการวัดตัวแปร **ตัวแปร** หมายถึง สิ่งต่าง ๆ หรือลักษณะต่าง ๆ ที่แสดงให้เห็นถึงสถานการณ์ที่ปรากฏในประเด็นที่ต้องศึกษา โดยมีค่าที่แปรเปลี่ยนกันไปในแต่ละหน่วยของประชากรที่ศึกษา เช่น เพศ อายุ รายได้ ความเชื่อ ค่านิยม ความสนใจ เป็นต้น **ความผิดพลาดในการกำหนดตัวแปร** เกิดจาก (๑) ผู้วิจัยไม่เข้าใจความหมายของตัวแปร (๒) ผู้วิจัยขาดการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง ทำให้ได้ตัวแปรที่ไม่ถูกต้องหรือละเลยตัวแปรที่สำคัญ และ (๓) ความบกพร่องในการใช้ภาษาไทย **การวัดตัวแปร** หมายถึง การกำหนดค่าให้กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างมีหลักเกณฑ์และเป็นที่ยอมรับ โดยค่าที่ได้รับมีทั้งที่เป็นตัวเลขและไม่เป็นตัวเลข ลักษณะการวัดมี ๒ ลักษณะ คือ (๑) การวัดทางตรง คำถามง่าย ๆ เช่น เพศ อายุ คำถามเกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรม โดยมีคำตอบเป็นระดับความถี่ เช่น เป็นประจำ บ่อย ๆ นาน ๆ ครั้ง ไม่ใช่เลย/ไม่เคยเลย และ (๒) การวัดทางอ้อม เป็นการวัดที่ต้องอาศัยสถานการณ์หรือข้อความที่เป็นสิ่งเร้าเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายแสดงลักษณะของตัวแปรเหล่านี้ออกมาเป็นความคิดเห็นหรือพฤติกรรม

สิ่งหนึ่งที่นักวิจัยควรระลึกถึงเสมอ คือ การสร้างแบบสอบถามอย่างถูกต้องตามขั้นตอนไม่ได้หมายความว่าเครื่องมือนั้นจะมีคุณภาพดีเสมอไป หากการกำหนดรายละเอียดของตัวแปรคลาดเคลื่อนมาตั้งแต่ต้น ซึ่งจะเป็นผลให้ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาไม่เกิดประโยชน์แต่อย่างใด

#### ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม

๑) ศึกษาและทบทวนทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ต้องการจะสร้างเครื่องมือ โดยพิจารณา

(๑) ความหมายของตัวแปร ลักษณะของพฤติกรรมที่แสดงออกของตัวแปรหรือองค์ประกอบของตัวแปร

(๒) เครื่องมือในงานวิจัยที่ทบทวนว่าใช้เครื่องมือชนิดใด เหมาะสมหรือไม่

(๓) วิธีการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยควรพิจารณาว่ามีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือถูกต้องหรือไม่ และมีการตรวจสอบคุณภาพหรือไม่ ผลการตรวจสอบคุณภาพเป็นอย่างไร

(๔) ผลที่ได้จากเครื่องมือ หมายถึง ข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือในข้อ ๓) เมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างหรือประชากรเป้าหมายมีผลการใช้อย่างไร

๒) นำผลที่ได้จากการศึกษาจาก (๑) ถึง (๔) มากำหนดนิยามเชิงทฤษฎีและนิยามเชิงปฏิบัติการ

๓) เลือกวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลว่าควรใช้แบบสอบถามเพียงอย่างเดียว หรือใช้แบบสอบถาม ประกอบการสังเกต หรือวิธีอื่น ๆ จึงจะได้ข้อมูลตรงตามความต้องการและเป็นข้อมูลที่ถูกต้อง

๔) พิจารณาลักษณะของประเภทคำถามที่เหมาะสมว่าควรใช้คำถามปลายเปิดหรือคำถามปลายปิด ถ้าเป็นคำถามปลายเปิดควรเป็นคำตอบประเภทใด ได้แก่ ประเภทเลือกตอบ ประเภทมาตราประเมินค่า (rating scale) เป็นต้น

๕) สร้างข้อคำถามจากนิยามปฏิบัติการทั้งหมด จากนั้นรวบรวมเป็นแบบสอบถาม

๖) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้

๗) นำผลที่ได้จากการทดลองใช้มาวิเคราะห์ เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

๘) ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้มีคุณภาพอยู่ในระดับที่น่าพอใจก่อนนำไปใช้จริง

**สิ่งที่ควรคำนึงถึงในการสร้างแบบสอบถาม** ผู้วิจัยจะต้องเข้าใจถึงตัวแปรที่ต้องการสร้างเครื่องมือวัดเสียก่อน โดยจะต้องทราบว่

๑) ลักษณะของตัวแปรที่จะใช้แบบสอบถามในการวัดว่ามีลักษณะอย่างไร แบ่งเป็น ๔ ลักษณะด้วยกัน คือ

(๑) ตัวแปรเดี่ยว เช่น เพศ อายุ

(๒) ตัวแปรผสม เช่น ฐานะทางเศรษฐกิจ ปัจจัยทางสังคม

(๓) ตัวแปรที่เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น ความคิดเห็นของคนในกรุงเทพฯ เกี่ยวกับระบบขนส่งมวลชน

(๔) ตัวแปรที่เป็นพฤติกรรมทั่วไปในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน พฤติกรรมการรักษาสุขภาพ

๒) จำนวนข้อคำถามที่ครอบคลุมเนื้อหา

๓) เลือกใช้ชนิดของคำถามที่ทำให้ได้สารสนเทศสูงสุด

๔) ใช้วิธีการสร้างมาตรวัดที่ถูกต้อง เช่น ถ้าใช้ Rating Scale จะต้องสร้างข้อคำถามอย่างไร

๕) ใช้ภาษาที่เข้าใจกันได้ง่าย หลีกเลี่ยงการใช้ศัพท์ทางวิชาการที่ไม่รู้จักกันทั่วไป

#### ๔. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเชิงปริมาณ มีหลายวิธีการ โดยส่วนใหญ่จะเข้าใจผิดว่า คือการแจกแบบสอบถาม ในความเป็นจริงแล้ว การใช้แบบสอบถามยังมีวิธีการเก็บข้อมูลในหลายแบบ เช่น การให้ผู้ตอบกรอกข้อมูลด้วยตัวเอง การใช้แบบสอบถามด้วยการสัมภาษณ์ การส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ การวัดประเมิน สังเกตการณ์ การใช้แบบสอบถามออนไลน์ ผู้วิจัยจะต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์การวิจัย เรื่องที่สอบถาม ลักษณะของผู้ตอบ อัตราการตอบกลับ ความสมบูรณ์ของข้อมูล รูปแบบการสุ่มตัวอย่าง ระยะเวลา และทรัพยากรที่ตนเองมีว่ามากน้อยเพียงใด

#### ๕. การวิเคราะห์ข้อมูลและแปรผล

สิ่งที่ผู้วิจัยมักจะผิดพลาดในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปรผลทางสถิติคือ การเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ผิดประเภท ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ไม่ตรงตามหลักการทางสถิติ และแปรผลผิด หลายครั้งผู้วิจัยไม่เข้าใจในตัวเลขที่วิเคราะห์ออกมา หรือการมีข้อมูลที่ผิดพลาดทำให้เกิดการแปรผลที่ผิดไป เช่น การแบ่งรายได้กลุ่มตัวอย่างออกเป็นช่วง ๆ ตามจำนวน ๐-๙,๙๙๙ บาท หมายถึง รายได้น้อย ซึ่งในความเป็นจริงคนรายได้ ๐ บาท (ไม่มีรายได้) กับคน

รายได้ ๙,๙๙๙ บาท นี้มีความหมายแตกต่างกันมาก รายได้ ๑๐,๐๐๐-๒๙,๙๙๙ บาท คือ รายได้ปานกลาง การที่คนมีรายได้ต่างกันเพียง ๑ บาท ระหว่างจำนวน ๙,๙๙๙ บาท กับ ๑๐,๐๐๐ บาท ทำให้ถูกมองเป็นคนละชนชั้นทางเศรษฐกิจเลยหรือ? หลายครั้งจะเห็นได้ว่า ผู้วิจัยอาจมีการตีความตัวเลข ค่าสถิติต่าง ๆ ไปเกินตัวเลขที่คำนวณได้ เช่น สํารวจนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง เรื่องทัศนคติต่อการทำแท้งโดยถูกกฎหมาย แบบสอบถามถามว่า ท่านเห็นด้วยหรือไม่ที่ผู้หญิงที่ไม่พร้อมจะมีสิทธิ์ในการทำแท้งได้อย่างปลอดภัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง ๔๐๐ คน มีนักศึกษาตอบว่า เห็นด้วย ๗๐% ก็นำมาตีความว่า นักศึกษาทั้งมหาวิทยาลัยนี้มีความเห็นแบบเดียวกัน สนับสนุนให้คนทำแท้ง ซึ่งอาจตีความเกินความหมายของข้อคำถามที่ถามไปแบบสอบถาม และตีความอ้างอิงไปยังประชากร (นักศึกษาทั้งมหาวิทยาลัย) ซึ่งไม่ถูกต้อง

## ๖. การนำเสนอผลการวิจัย

ในการเสนอผลการวิจัยในรูปแบบเอกสาร นักวิจัยมักเลือกใช้การนำเสนอแบบตารางหลายครั้ง พบว่า มีการใส่ตารางมากมาย ตัวเลขจำนวนมาก ซึ่งผู้อ่านงานก็ไม่เข้าใจในเนื้อหาของการจัดรูปแบบตารางควรกระชับ เข้าใจได้ง่าย ตามระเบียบทางสถิติตัวเลขในตารางควรขีดขวาเพื่อเปรียบเทียบหลักความมากน้อยได้ง่าย การใช้ทศนิยมควรเป็นรูปแบบเดียวกันทั้งฉบับ คือ หากเลือกใช้ทศนิยม ๑ ตำแหน่ง ก็ควรใช้แบบเดียวกันไปตลอด การเขียนบรรยายตัวเลขในตาราง ผู้วิจัยไม่จำเป็นต้องอธิบายทุกค่าในตาราง ผู้วิจัยอาจดึงข้อมูลที่สำคัญ ๆ ออกมาเขียนบรรยายให้กระชับ น่าสนใจ พร้อมอธิบายความหมายของตัวเลขพอสมควร ผู้วิจัยอาจเลือกใช้กราฟ แผนภูมิรูปภาพที่เป็น Info-graphic มาประกอบ เพื่อให้เกิดการอ่านได้เข้าใจได้ง่ายขึ้น

## การใช้ข้อมูลสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

ประเภทและแหล่งที่มาของข้อมูล แบ่งเป็น

๑. ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) เป็นข้อมูลที่ใช้หรือหน่วยงานที่ใช้เป็นผู้ทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ซึ่งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลอาจใช้วิธีการสัมภาษณ์ การทดลอง หรือการสังเกตการณ์ ข้อมูลปฐมภูมิเป็นข้อมูลที่มีรายละเอียดตรงตามที่ใช้ต้องการ แต่มักจะเสียเวลาในการจัดหาและมีค่าใช้จ่ายสูง

๒. ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) เป็นข้อมูลที่ใช้ไม่ได้เก็บรวบรวมเอง แต่มีผู้อื่นหรือหน่วยงานอื่น ๆ ทำการเก็บรวบรวมไว้แล้ว เช่น จากรายงานที่พิมพ์แล้ว หรือยังไม่ได้พิมพ์ของหน่วยงานของรัฐบาล สมาคม บริษัท สำนักงานวิจัย นักวิจัย วารสาร หนังสือพิมพ์ เป็นต้น การนำเอาข้อมูลเหล่านี้มาใช้ในการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย แต่ในบางครั้งข้อมูลอาจจะไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ หรือมีรายละเอียดไม่เพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์ นอกจากนี้ในบางครั้งข้อมูลนั้นอาจมีความผิดพลาดและผู้ใช้มักจะไม่ทราบข้อผิดพลาดดังกล่าว ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อ การสรุปผล ดังนั้น ผู้ที่จะนำข้อมูลทุติยภูมิมาใช้ควรระมัดระวังและตรวจสอบคุณภาพข้อมูลก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์



## เปรียบเทียบข้อดีและข้อจำกัดของการใช้ข้อมูล ๒ แหล่ง

ข้อมูลปฐมภูมิ	ข้อมูลทุติยภูมิ
<p><b>ข้อดี</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>โอกาสในการได้รับข้อมูลมีมาก เพราะผู้วิจัยสามารถที่จะใช้การสังเกต การสำรวจ และการทดลอง เพื่อเก็บเอาข้อมูลมา แต่ถ้าเป็นข้อมูลทุติยภูมิ ผู้วิจัยจะได้ข้อมูลเฉพาะแต่ที่มีเท่านั้น</li> <li>มีความคล่องตัวในการเก็บข้อมูล เพราะแหล่งข้อมูลปฐมภูมิมียุโดยทั่วไปตั้งแต่ที่เป็นองค์การหรือหน่วยงาน คนกลางในช่องทางการตลาด ลูกค้าหรือผู้บริโภคทั่วไปและผู้แข่งขันของกิจการ</li> <li>ข้อมูลที่ตรงกับโครงการวิจัย เพราะผู้วิจัยสามารถที่จะเลือกแหล่งข้อมูลและใช้เครื่องมือหรือแบบเก็บข้อมูลที่ตรงกับเรื่องที่ทำวิจัยได้</li> </ol> <p><b>ข้อจำกัด</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>เสียค่าใช้จ่ายสูง เพราะผู้วิจัยจะต้องจ้างพนักงานเก็บรวบรวมข้อมูลไปเก็บข้อมูลโดยวิธีสังเกต การสำรวจ การทดลอง ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของพนักงาน</li> <li>ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ยังไม่มีการเก็บรวบรวมเพื่อทำการวิเคราะห์แต่อย่างใด ต่างกับข้อมูลทุติยภูมิที่จัดเก็บหรือวิเคราะห์เอาไว้เรียบร้อยแล้ว</li> </ol>	<p><b>ข้อดี</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>สะดวก ประหยัดเวลา</li> <li>ส่วนมากเป็นข้อมูลขนาดใหญ่ สามารถนำมาวิเคราะห์ในภาพรวมอ้างอิงประชากรได้ดี เช่น ข้อมูลจากการสำมะโน หรือข้อมูลการสำรวจขนาดใหญ่ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ การสำรวจระดับประเทศต่าง ๆ ข้อมูลจากการทะเบียนต่าง ๆ</li> </ol> <p><b>ข้อจำกัด</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>บางครั้งข้อมูลอาจไม่ตรงกับความต้องการ</li> <li>ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้มา กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล และข้อมูลที่ผิดพลาดต่าง ๆ</li> </ol>