

บทที่ 1

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวิจัย

การวิจัยเป็นเครื่องมือที่สำคัญของนักวิชาการในทุกศาสตร์สำหรับการค้นคว้าหาข้อความรู้ความจริงและเป็นวิธีการที่มีความเชื่อถือได้มากกว่าวิธีการแสวงหาความรู้ด้วยวิธีการอื่นๆ ความรู้ที่ได้จากการวิจัยก่อให้เกิดความเจริญก้าวหน้าทางด้านต่างๆ มากมายอันเป็นประโยชน์ทั้งด้านวิทยาศาสตร์ และด้านสังคมศาสตร์ซึ่งเกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ของมนุษย์ทั้งสิ้น

โครงสร้างเนื้อหา

- 1.1 การแสวงหาความรู้ ความจริงของมนุษย์
- 1.2 ความหมายและกระบวนการวิจัย
- 1.3 ความจำเป็นและลักษณะของการวิจัย
- 1.4 ประเภทของการวิจัย
- 1.5 ประโยชน์ของการวิจัย

สาระสำคัญ

1. มนุษย์มีมันสมองเป็นเลิศกว่าสัตว์ชนิดอื่น ๆ มีความคิดอย่างลึกซึ้งกว่า และมีความอยากรู้อยากเห็นหรือมีข้อสงสัยอยู่ตลอดเวลา การแสวงหาความรู้ ความจริงในสิ่งที่สงสัยได้พัฒนาการมาเรื่อย ๆ จากวิธีการที่ไม่มีระบบระเบียบ จนกระทั่งมีวิธีการที่มีระบบระเบียบน่าเชื่อถือได้มากขึ้น

2. การวิจัยหมายถึง วิธีการหรือกระบวนการในการแสวงหาความรู้ ความจริงในสิ่งที่สงสัยหรือการค้นหาคำตอบที่เชื่อถือได้ ซึ่งกระบวนการประกอบด้วย การกำหนดปัญหา การตั้งสมมุติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผลและเขียนรายงานการวิจัย

3. การวิจัยมีความจำเป็นที่จะทำให้เราเกิดความเข้าใจปัญหาต่างๆ และพฤติกรรมของมนุษย์และสังคมได้ถูกต้องขึ้น ลักษณะของการวิจัย เป็นการกระทำที่ให้ได้มาซึ่งของใหม่ มีระบบระเบียบแบบแผนในการหาความรู้ มีความเป็นปรนัย มีระบบระเบียบในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เชื่อถือได้ มีการเขียนรายงานข้อค้นพบ และเผยแพร่ให้คนทั่วไปได้รับรู้

4. ประเภทของการวิจัยแบ่งได้หลายแบบตามเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่ง ซึ่งแต่ละเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งจะมีประเภทของการวิจัยคล้าย ๆ กันคือ การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ การวิจัยเชิงบรรยาย และการวิจัยเชิงทดลอง

5. ผลงานวิจัยมีประโยชน์มากมายทั้งในด้านให้ความรู้ใหม่ๆ และนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานตลอดจนในชีวิตประจำวันของมนุษย์อีกด้วย

จุดประสงค์การเรียนรู้ เมื่อศึกษาบทนี้จบแล้วนักศึกษาจะสามารถ

1. อธิบายวิธีการแสวงหาความรู้ ความจริงของมนุษย์ได้
2. บอกความหมายและกระบวนการวิจัยได้
3. บอกลักษณะของงานวิจัยได้
4. อธิบายความจำเป็นของการวิจัยได้
5. อธิบายการวิจัยแต่ละประเภทได้
6. บอกประโยชน์ของการวิจัยได้

มนุษย์เป็นสัตว์ชนิดหนึ่งที่มีสมองเป็นเลิศกว่าสัตว์ชนิดอื่น ๆ มีความคิดที่เป็นระบบระเบียบและที่สำคัญมนุษย์มีความอยากรู้อยากเห็นหรือเป็นคนขี้สงสัยในเรื่องราวต่าง ๆ อยู่ตลอดเวลาไม่ว่าจะเป็นเรื่องรอบ ๆ ตัวเอง และปรากฏการณ์ในธรรมชาติ เมื่อเกิดสงสัยในเรื่องใดเรื่องหนึ่งมนุษย์ก็จะพยายามหาข้อความรู้ ความจริงในเรื่องนั้นให้ได้ ซึ่งพฤติกรรมอย่างนี้เป็นธรรมชาติของมนุษย์ตั้งแต่อดีตกาลจนถึงปัจจุบัน วิธีการแสวงหาความรู้ ความจริง ก็มีทั้งวิธีการที่ไม่น่าเชื่อถือเพราะไม่กฎเกณฑ์อะไร แต่ต่อมาก็ได้มีการพัฒนาวิธีการหาข้อความรู้ ความจริงที่เป็นระบบระเบียบมากขึ้น และน่าเชื่อถือได้มากขึ้น วิธีการแสวงหาความรู้ ความจริงหรือความเชื่อในปัจจุบันของมนุษย์มีวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

1. ตามคำบอกเล่าของผู้มีอำนาจ (Authority) เป็นวิธีการหาความรู้ความจริงที่ได้จากบุคคลที่เราให้ความเคารพ เชื่อฟังและนับถือ ได้แก่ บิดา มารดา ญาติพี่น้อง ครู-อาจารย์ พระ ผู้ปกครอง ผู้บังคับบัญชา เป็นต้น ความรู้ที่ได้จากวิธีนี้อาจไม่สมเหตุสมผลแต่ในชีวิตประจำวันของคนเราก็ใช้วิธีนี้กันมาก เช่นเรามีข้อสงสัยว่าทำไมคนเราเกิดมาจึงมีความเป็นอยู่ที่แตกต่างกันมาก บางคนมีทรัพย์สินเงินทองเหลือกินเหลือใช้ บางคนไม่มีจะกินในแต่ละวันถ้าเราถามพระ พระท่านก็จะบอกกับเราว่าชาติก่อนคนเราทำกรรมมาแตกต่างกันบางคนทำแต่กรรมดีตลอด บางคนทำแต่กรรมชั่ว ซึ่งสิ่งที่ทำในชาติก่อนจะส่งผลมายังชาตินี้ ถ้าเราเชื่อตามที่พระท่านบอกก็จบ เราก็จะไม่มีข้อสงสัยในเรื่องนี้อีกต่อไป

2. ตามขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมที่สืบทอดต่อกันมา (Tradition) เป็นวิธีการหาความรู้ ความจริง ในสิ่งที่ได้ประพฤติปฏิบัติสืบทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษแล้วก็มีมีการยอมรับและปฏิบัติตามต่อกันมาเรื่อย ๆ มีการถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปยังคนอีกรุ่นหนึ่ง เช่น การแต่งกาย การรับประทานอาหาร กิริยามารยาทในสังคม กิจกรรมของประเพณีต่างๆในสังคม เป็นต้น

3. โดยใช้ประสบการณ์ของตนเอง (Experience) เป็นความรู้ที่ได้มาจากการประสบการณ์ส่วนตัวเป็นสิ่งที่ตนเองได้พบได้เห็นมาจากการปฏิบัติงานหรือจากการดำรงชีวิตแล้วนำมารวบรวมหรือประมวลเป็นความรู้ ความเชื่อของตนเอง และได้นำไปบอกเล่า สั่งสอนคนอื่น เช่น ประสบการณ์ในการเรียนหนังสือของตนเอง จะพยายามเรียน

ให้เข้าใจในห้องเรียนทุกครั้งถ้าไม่เข้าใจจะพยายามซักถามครู-อาจารย์ และเวลาใกล้สอบ จะใช้เวลาดูหนังสือล่วงหน้าประมาณ 2 สัปดาห์ ปฏิบัติแบบนี้ตลอดมาผลการเรียนได้เกรดเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 ทำให้ตนเองมีความเชื่อว่าวิธีการเรียนแบบนี้ถูกต้อง และยังสามารถสอนให้กับคนอื่น หรือเพื่อน ๆ ได้นำวิธีการนี้ไปใช้ในการเรียนอยู่ตลอดเวลา

4. โดยวิธีการหยั่งรู้ (Intuition) เป็นความรู้ ความจริงที่ได้มาด้วยตนเอง รู้ด้วยตนเองโดยไม่มีการบอก บุคคลที่จะใช้วิธีการอย่างนี้ได้ในการแสวงหาข้อความรู้ ความจริง จะต้องเป็นผู้ที่มีสมาธิสูงมาก เช่น พระพุทธเจ้าที่ได้ค้นพบข้อความรู้ที่จะทำให้มนุษย์พ้นทุกข์ที่เราเรียกว่า อริยสัจสี่

5. ใช้ความรู้สึกของตนเอง (Subjective) เป็นการใช้ความรู้สึกนึกคิดเฉพาะของตัวเองตัดสินใจเชื่อหรือไม่เชื่อในสิ่งใด โดยไม่คำนึงถึงหลักฐานหรือข้อมูลจากภายนอกมาประกอบ เช่น เชื่อว่าบทธกลอนนี้ไพเราะมากกว่าบทธกลอนอื่นๆ เพลงนี้ฟังแล้วไพเราะดีมากกว่าเพลงอื่นๆ

6. ใช้หลักเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์ ผู้ที่ให้กำเนิดวิธีการแสวงหาข้อความรู้ ความจริงด้วยวิธีการนี้คือ อริสโตเติล (Aristotle) ซึ่งท่านเชื่อว่ามนุษย์ได้ความรู้ ความจริง ที่เชื่อถือได้มานั้นจะต้องผ่านกระบวนการวิเคราะห์ตามหลักตรรกศาสตร์ หรือหลักเหตุผลที่เรียกว่าวิธีอนุมาน (Deductive reasoning) ซึ่งมีองค์ประกอบ ดังนี้

ก. ข้อตกลงหลัก (Major premise) หรือข้อความรู้หลัก ซึ่งเป็นข้อความรู้ที่คนทั่วไปยอมรับแล้วว่าเป็นจริงเป็นข้อตกลงหรือสัญญาที่กำหนดขึ้นเป็นเกณฑ์ให้เป็นที่ยอมรับกันก่อน

ข. ข้อตกลงย่อย (Minor premise) หรือข้อความรู้ย่อย ซึ่งเป็นข้อความรู้ที่เรายอมรับว่าจริงด้วยเหตุด้วยผลอย่างใดอย่างหนึ่งภายใต้หรือสอดคล้องกับข้อตกลงหลัก

ค. ข้อสรุป (Conclusion) เป็นข้อความรู้ใหม่ที่ได้จากการสรุปโดยพิจารณาจากความสัมพันธ์ของข้อตกลงหลักและข้อตกลงย่อย ดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง 1

ข้อตกลงหลัก	: สัตว์ทุกชนิดต้องตาย
ข้อตกลงย่อย	: สุนัขเป็นสัตว์
ข้อสรุป	: สุนัขต้องตาย

ตัวอย่าง 2

- ข้อตกลงหลัก : สิ่งที่เกิดจากองกามทุกชนิดเป็นสิ่งที่มีชีวิต
ข้อตกลงย่อย : หินงอกหินย้อยมีการเจริญงอกงาม
ข้อสรุป : หินงอกหินย้อยเป็นสิ่งที่มีชีวิต

การหาข้อความรู้ ความจริง โดยใช้หลักเหตุผลอาจจะได้ข้อสรุปหรือความรู้ไม่ถูกต้องเพราะขึ้นอยู่กับความถูกต้องของข้อตกลงหลักและข้อตกลงย่อย ถ้าข้อตกลงทั้ง 2 ไม่ถูกต้องหรือไม่เป็นจริงข้อสรุปหรือความรู้ก็ไม่เป็นจริงด้วย ดังตัวอย่าง 2 แต่มีความสมเหตุสมผลตามวิธีการอนุมาน

ต่อมาฟรานซิส เบคอน (Francis Bacon) ชาวอังกฤษได้วิจารณ์วิธีหาข้อความรู้ของอริสโตเติลว่าวิธีนี้ไม่ได้ให้ความรู้อะไรใหม่เกิดขึ้นมาเลยเขาได้เสนอวิธีหาความรู้ที่เรียกว่าวิธีอุปมาน (Inductive reasoning) โดยเริ่มต้นค้นหาความรู้ ความจริงย่อย ๆ ก่อน โดยการสังเกต แล้วจึงสรุปไปสู่ความรู้ ความจริงที่เป็นหลักหรือกฎ ซึ่งวิธีนี้จะมีลักษณะตรงกันข้ามกับวิธีอนุมานของอริสโตเติล

ตัวอย่าง 1

- เหล็ก : ได้รับความร้อนจะขยายตัว
ทองแดง : ได้รับความร้อนจะขยายตัว
แท่งแก้ว : ได้รับความร้อนไม่ขยายตัว
เงิน : ได้รับความร้อนจะขยายตัว
แท่งยาง : ได้รับความร้อนไม่ขยายตัว
สรุป : โลหะเมื่อได้รับความร้อนจะขยายตัวได้ดีกว่าอะโลหะ

ตัวอย่าง 2

- สุนัข : มีจมูกไว้อย่างดี
แมว : มีจมูกไว้อย่างดี
หมู : มีจมูกไว้อย่างดี
คน : มีจมูกไว้อย่างดี
สรุป : สัตว์มีจมูกไว้อย่างดี

7. โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) นักวิทยาศาสตร์ชื่อ ชาร์ลส์ ดาร์วิน (Charles Darwin) ได้นำเอาวิธีการอนุมาน (Deductive method) และวิธีการอุปมาน (Inductive method) มารวมเข้าด้วยกัน รวมเรียกว่า วิธีการอนุมานและอุปมาน (Deductive-inductive method) หรือเรียกว่าวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) ซึ่งเป็นวิธีการหาข้อความรู้ ความจริงที่สามารถทำกลับไปกลับมาได้หลายครั้งจนเกิดความแน่ใจแล้วจึงจะสรุปออกมาเป็นข้อความรู้ ความจริง ซึ่งวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

7.1. การสังเกต เป็นการสังเกตโดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ หู ตา จมูก ลิ้น และผิวหนัง ใช้หลายๆอย่าง หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งจะก่อให้เกิดข้อสงสัย หรือปัญหาตามมาว่า สิ่งที่เกิดขึ้นนั้นมันคืออะไร ทำไม อย่างไร ซึ่งขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดของนักวิทยาศาสตร์

7.2. การทดสอบสมมุติฐาน จากปัญหาในข้อ 7.1 มีการคาดเดาคำตอบไว้ อย่างเป็นบ้างและมีเหตุผลอะไรที่นำมาสนับสนุนในการคาดเดาคำตอบในครั้งนี้

7.3. ทดสอบสมมุติฐานที่ได้ตั้งไว้ในข้อ 7.2 ทุกข้อ ซึ่งเป็นการหาข้อมูลหรือหลักฐาน โดยการทดลอง เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ตีความหมายและลงข้อสรุปว่าจะยอมรับหรือปฏิเสธสมมุติฐานที่ตั้งไว้

7.4. การทำซ้ำหรือทดลองซ้ำ ในการทดลองทางวิทยาศาสตร์จะทำการห้้องปฏิบัติการซึ่งสามารถทำซ้ำได้หลายครั้งจนเกิดความมั่นใจในผลที่เกิดขึ้นจึงจะยุติการทดลอง และลงข้อสรุปหรือตัดสินใจว่าจะยอมรับหรือปฏิเสธสมมุติฐาน แล้วเขียนรายงานข้อค้นพบเพื่อเผยแพร่ต่อไป

ตัวอย่าง น้ำที่เราใช้อยู่ เดิมมนุษย์คงไม่รู้ว่าประกอบด้วยธาตุอะไรบ้าง แต่จากการสัมผัสด้วยมือรู้สึกเหลวๆและเปียกมือ ก็เกิดข้อสงสัยว่า มันประกอบด้วยอะไร ก็เกิดกระบวนการที่จะหาคำตอบขึ้นมาโดยการทดลอง ก็พบว่าสามารถแยกน้ำออกได้และทดสอบพบว่าน้ำประกอบด้วยธาตุออกซิเจน (O_2) กับธาตุไฮโดรเจน (H_2) และเราก็สามารถรวมธาตุทั้ง 2 ชนิดเข้าด้วยกันได้กลับเป็นน้ำเหมือนเดิม ซึ่งสามารถทำกลับไป

กลับมาได้หลายครั้งและได้ผลเหมือนกันทุกครั้งจึงสรุปได้ว่าน้ำ (H_2O) ประกอบด้วยธาตุ
ออกซิเจน (O_2) และธาตุไฮโดรเจน (H_2)

กิจกรรม 1.1

1. วิเคราะห์ความรู้ ความจริงของมนุษย์มีอะไรบ้าง
2. วิเคราะห์ความรู้ ความจริงแบบใดที่น่าเชื่อถือมากที่สุด เพราะอะไร
3. วิธีการอนุมานกับวิธีการอุปมานต่างกันอย่างไร

ความหมายของการวิจัย การวิจัยมาจากคำภาษาอังกฤษว่า Research ประกอบด้วยคำสองคำรวมกันคือ Re ซึ่งหมายถึงทำกลับไปกลับมาหรือทำซ้ำส่วนคำว่า Search หมายถึงการค้นหาสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่อยากจะรู้ ถ้านำคำสองคำมารวมกันเป็น Research ก็จะหมายถึงการค้นหาสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่อยากจะรู้ซ้ำกันหลาย ๆ ครั้งจนเกิดความมั่นใจจึงจะยุติ นอกจากนี้การวิจัยยังมีความหมายในลักษณะอื่นอีกที่นักวิจัยได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

การวิจัย หมายถึง วิธีการค้นหาข้อความรู้ใหม่ วิธีการใหม่หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ โดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) หรือกระบวนการให้ได้มาซึ่งข้อความรู้ที่น่าเชื่อถือได้ โดยอาศัยการสังเกต และการนิรนัย (Deduction) เป็นหลัก

หรืออีกความหมายหนึ่งของการวิจัยที่มีความหมายค่อนข้างละเอียดกว่าที่กล่าวมา การวิจัย หมายถึง วิธีการหรือกระบวนการในการแสวงหาข้อความรู้ ความจริง หรือคำตอบจากปัญหาที่เกิดขึ้น และเป็นข้อความรู้ ความจริงที่เชื่อถือได้ ซึ่งจะต้องประกอบด้วยพยานหลักฐานหรือข้อมูลยืนยันที่ได้มาอย่างมีระเบียบแบบแผน

จากความหมายของการวิจัยที่บอกว่าการวิจัยเป็นกระบวนการที่นำเอาวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) มาใช้ซึ่งเป็นวิธีการแสวงหาความรู้ที่เชื่อถือได้ สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical data) กระบวนการวิจัย (Research methodology) ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา ปัญหาที่จะทำวิจัยมีที่มาหลายแหล่ง การกำหนดปัญหาจะต้องกำหนดให้ชัดเจนว่าเราต้องการคำตอบในเรื่องอะไรบ้าง เมื่อมีปัญหาชัดเจนแล้วขั้นตอนต่อไปก็จะเขียนได้ง่ายขึ้น

ขั้นที่ 2 ตั้งสมมุติฐานการวิจัย เป็นขั้นของการคาดเดาคำตอบของปัญหาไว้ล่วงหน้าก่อนลงมือเก็บข้อมูล ซึ่งเป็นคำตอบที่เชื่อถือได้ด้วยเหตุด้วยผลหรือทฤษฎีของผู้ทำวิจัย

ขั้นที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นการตรวจสอบสมมุติฐานโดยใช้ข้อมูลหรือหลักฐานว่าสนับสนุนสมมุติฐานหรือไม่ ถ้าไม่สนับสนุนก็แสดงว่าสมมุติฐานนั้นผิด

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นขั้นของการจำแนกข้อมูลเพื่อตอบประเด็นปัญหาต่าง ๆ ให้ครบทุกข้อ เพราะในการทำวิจัยเรื่องหนึ่งอาจจะมีปัญหาหลายประเด็นที่ต้องหาคำตอบ ข้อมูลที่ได้มาชุดหนึ่งอาจจะต้องจำแนกออกเพื่อตอบปัญหาตามเพศตามอาชีพและตามกลุ่มอายุ เป็นต้น ในขั้นนี้จะมีสถิติบรรยายและสถิติอ้างอิงเข้ามาเกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 5 สรุปผลและเขียนรายงานการวิจัย หลังจากการวิเคราะห์ข้อมูลแล้วจะมีการสรุปผลการวิจัยหรือสรุปคำตอบตามประเด็นปัญหาต่าง ๆ ให้ชัดเจนว่าปัญหานี้คำตอบคืออะไร ถ้ามีหลายปัญหาจะนิยมสรุปเป็นข้อ ๆ ตามปัญหา เมื่อทำวิจัยทุกขั้นตอนเสร็จแล้วสุดท้ายจะต้องเขียนเป็นรายงานเพื่อเผยแพร่ต่อไป

กิจกรรม 1.2

1. ตามความคิดเห็นของท่าน การวิจัยหมายถึงอะไร
2. Scientific method กับ Research methodology เหมือนกันหรือต่างกันอย่างไรร

ความจำเป็นของการวิจัย เคยได้ยินคำพูดหลายๆคนจะพูดในทำนองเดียวกันว่าการวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ไม่มีประโยชน์ ทำเสร็จแล้วก็เก็บใส่ตู้ไว้เฉยๆหรือวางไว้บนหิ้ง ผู้เองบประเมินไปทุ่มให้กับการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และทางด้านการแพทย์จะมีประโยชน์มากกว่า บางคนก็ตั้งคำถามแรงๆว่า การวิจัยทางสังคมศาสตร์ไม่จำเป็นที่จะต้องทำให้ยุ่งยาก เสียทั้งเวลา เงิน ความเจริญรุ่งเรืองของบ้านเมืองในอดีตก็ไม่ได้เห็นจะต้องพึ่งพาการวิจัยอย่างเช่นที่ทำอยู่ปัจจุบันนี้หรือว่าการวิจัยนี้เป็นเพียงเครื่องประดับบารมีของผู้ที่อ้างตัวเองว่าเป็นนักวิชาการ เพื่อต้องการจะยกระดับตัวเองให้สูงกว่าคนทั่วไป ถ้าเป็นการวิจัยเกี่ยวกับทางด้านวิทยาศาสตร์ก็พอจะเห็นความจำเป็น อาทิ เช่น วิทยาศาสตร์การแพทย์ ชีวะ เคมี ฟิสิกส์ เป็นต้น เพราะสิ่งเหล่านี้อยู่นอกเหนือความสามารถทั่วไปของมนุษย์ ยากที่จะทำความเข้าใจได้โดยง่ายโดยสามัญสำนึกหรือประสาทสัมผัสแต่ถ้าเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์เกี่ยวกับสังคมหรือบุคคลในสังคมแล้วก็ไม่จำเป็นต้องทำการวิจัยอะไรมากมาย เพราะมันเป็นประสบการณ์โดยตรงของบุคคลทั่วไปอยู่แล้ว เช่นคนส่วนมากรู้ว่าทำไมเด็กวัยรุ่นจึงเกเรเที่ยวเตร่กันมาก คนส่วนมากรู้ว่าทำไมจึงเกิดการคอร์รัปชันกันมากทุกวงการอาชีพ และคนส่วนมากก็รู้ว่าครอบครัวแตกแยกเกิดจากสาเหตุอะไรบ้าง ที่กล่าวมานี้ล้วนแต่เป็นสิ่งที่เราพูดคุยกันเกือบตลอดเวลา และไม่เคยสงสัยแม้แต่ชนิดเดียวว่าสิ่งที่เราพูดคุยนี้ถูกต้องหรือไม่ พิจารณากันแต่เพียงว่าคนไหนมีประสบการณ์มากกว่าความคิดเห็นของเขาที่แสดงออกมาก็จะเป็นที่ยอมรับมากกว่าคนที่ไม่มีประสบการณ์น้อยกว่า ดังนั้นการวิจัยเกี่ยวกับทางด้านสังคมศาสตร์ก็จะเข้าทำนองทำเรื่องง่ายให้เป็นเรื่องยาก

ในทางตรงกันข้ามกับที่กล่าวมา ซึ่งในความเป็นจริงแล้วพฤติกรรมของมนุษย์และสังคมเป็นเรื่องที่สลับซับซ้อนมาก ไม่ใช่เป็นเรื่องที่จะสามารถเข้าใจได้ง่าย ๆ ดังที่เราคิด หรือเป็นเรื่องที่ผิวเผินดังที่เราเห็น ในสมัยปัจจุบันนี้ประชากรเพิ่มมากขึ้น เทคโนโลยีมีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว สังคมและวัฒนธรรมของมนุษย์ก็ได้เปลี่ยนแปลงเร็วขึ้นจนบางครั้งทำให้เราสับสน สิ่งที่เกิดในสังคมทำให้เราเข้าใจยากขึ้นทุกที เราคงจะตระหนักดีว่าปัญหาที่มนุษย์เราแก้ยากคือปัญหาของมนุษย์เอง ไม่ใช่ปัญหาทางธรรมชาติ ปัญหาทางธรรมชาติมนุษย์สามารถแก้ไขให้สำเร็จลุล่วงไปได้หลายเรื่อง และสามารถจะแก้ไขได้

ต่อไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด แต่ปัญหาของมนุษย์เองหรือปัญหาสังคมของตัวเองซึ่งเป็นปัญหาเดิมๆ มนุษย์เราพยายามแก้ไขมาตั้งแต่สมัยอดีตกาลแต่ก็แก้ไขไม่ได้สำเร็จเบ็ดเสร็จเนื่องจากมนุษย์เรามีข้อจำกัดในการแก้ปัญหาของตัวเองหลายประการ แต่ประการหนึ่งที่สำคัญก็คือ การขาดความรู้ที่แท้จริงเกี่ยวกับตัวเองและสังคมของตัวเอง เราคิดว่าเราเข้าใจ ทั้ง ๆ ที่เราไม่เข้าใจมากนัก ในการที่จะเข้าใจความสลับซับซ้อนของปรากฏการณ์ในทางสังคมนั้น จำเป็นที่เราจะต้องเข้าใจถึงลักษณะที่สำคัญ ๆ บางประการของปรากฏการณ์ทางสังคมหรือของพฤติกรรมมนุษย์ก่อน สรุปพอสังเขปได้ดังนี้

1. เหตุการณ์ทางสังคมและพฤติกรรมของมนุษย์ ไม่ได้เกิดขึ้นอย่างไม่มีระเบียบแบบแผนในทางตรงกันข้าม เรามักจะพบว่าเหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นนั้น เป็นไปตามกฎเกณฑ์ และระเบียบแบบแผนของการเกิดเหตุการณ์นั้นๆ เสมอในทำนองเดียวกันกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในธรรมชาติ เช่น ความเจริญทางอุตสาหกรรมทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในสังคมเป็นแบบไม่มีอีตารมณ์ส่วนตัวเป็นหลัก บางทีนักไฟฟ้่นหรือนักอุดมการณ์พยายามที่จะเสนอรูปแบบใหม่ๆ ของพฤติกรรมและความสัมพันธ์ทางสังคม แต่ก็ต้องประสบกับความล้มเหลว ก็เพราะเขาเสนอรูปแบบที่อยู่นอกเหนือ ระเบียบกฎเกณฑ์ เช่นเดียวกับการเสนอว่าจะทำให้วัตถุหดตัวเมื่อถูกความร้อน เพราะฉะนั้นการที่บางคนพยายามเสนอรูปแบบสังคมที่ปราศจากชนชั้น จึงเป็นที่สงสัยแก่บุคคลจำนวนมากว่าสังคมที่ปราศจากชนชั้นอาจมีความหมายเดียวกันกับไฟที่ปราศจากความร้อน ซึ่งเป็นไปไม่ได้ในโลกแห่งความจริง การวิจัยเท่านั้นที่จะบอกได้อย่างแน่นอนว่าพฤติกรรมต่างๆของมนุษย์และสังคมนั้นมีระบบระเบียบการเกิดอย่างไร

2. ปรากฏการณ์ในทางสังคมหรือพฤติกรรมของมนุษย์นั้น โดยทั่วไปแล้วมักจะเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุ ไม่ใช่สาเหตุใดสาเหตุหนึ่งการเกิดโดยสาเหตุเดียวนั้นหายาก ตัวอย่างเช่น ถ้าเราคิดว่าคนที่คน ฆ่าตัวตาย นั้นเกิดจากสาเหตุเพียงอย่างเดียวคือ ความผิดหวัง ก็นับว่าเป็นความคิดที่ผิดไม่ตรงกับโลกแห่งความจริง ยิ่งไปกว่านั้นสาเหตุหลายสาเหตุของสิ่ง ๆ หนึ่งนั้นมิได้ปรากฏออกมาในรูปแบบเดียวกันทุกกรณีไป ปรากฏการณ์บางอย่างเกิดจากสาเหตุที่ 1 สาเหตุที่ 2 และสาเหตุที่ 3 รวมกัน ตัวอย่าง เช่น การที่ผู้หญิงจะกลายเป็นโสเภณีนั้นจะต้องเกิดจากการบีบคั้นทางเศรษฐกิจ การศึกษาต่ำและความหย่อนยานในเรื่องศีลธรรมของหล่อนร่วมกัน เหตุเพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่งนั้นไม่ทำให้คนเรากลายเป็นโสเภณีได้ ส่วนในอีกหลาย ๆ กรณีนั้น สาเหตุทั้งหลายอาจจะรวมกันใน

รูปแบบอื่น ๆ เช่น สาเหตุที่ 1 ทำให้เกิดสาเหตุที่ 2 ทำให้เกิดสาเหตุที่ 3 เรียงลำดับก่อนหลัง แล้วจึงจะเกิดสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นมา จะรู้รายละเอียดอันสลับซับซ้อนอย่างนี้ได้ก็ต้องอาศัยการวิจัยเท่านั้น

ลักษณะของการวิจัย การวิจัยเป็นกระบวนการหรือวิธีการที่ให้ได้มาซึ่งความรู้ความจริงจากสิ่งที่สงสัยหรือปัญหาซึ่งมีลักษณะหรือการกระทำดังนี้

1. เป็นการกระทำที่ให้ได้มาซึ่งของใหม่ เช่น ความรู้ใหม่ วิธีการใหม่ แบบแผนใหม่ อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ใหม่ ๆ ซึ่งของใหม่เหล่านี้อาจจะได้มาจากคิดค้นใหม่หรือปรับปรุงพัฒนามาจากของเก่าก็ได้

2. เป็นการกระทำที่ต้องใช้ความรู้ ความเชี่ยวชาญ นั่นคือผู้วิจัยจะต้องเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับเทคนิควิธีการต่าง ๆ ในการวิจัย และเนื้อหาของเรื่องที่จะทำวิจัยด้วย

3. มีความเป็นปรนัย นั่นคือผลของการวิจัยต้องปราศจากอคติใด ๆ ปราศจากการใช้ความรู้สึกนึกคิดหรือความคิดเห็นของผู้วิจัยในการลงข้อสรุปผลการวิจัย ซึ่งสิ่งเหล่านี้สามารถตรวจสอบได้ถ้ามีการทำวิจัยซ้ำผลการวิจัยก็จะเหมือนเดิม

4. ผลของการวิจัยต้องมีความเชื่อถือได้ นั่นคือเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต้องมีคุณภาพทั้งด้านความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น การเก็บรวบรวมข้อมูลต้องมีระบบแบบแผนการวิเคราะห์ข้อมูลก็ต้องถูกต้องด้วยจึงจะส่งผลไปยังผลของการวิจัยให้มีความเชื่อถือได้

5. การทำวิจัยเมื่อทำเสร็จแล้วต้องมีการเขียนรายงาน เพื่อเผยแพร่ข้อค้นพบต่อสาธารณชนให้รับรู้ ถ้าเชื่อก็จะได้นำข้อความรู้ไปใช้ประโยชน์ แต่ถ้าไม่เชื่อก็จะเกิดการวิพากษ์วิจารณ์กันต่อไป

กิจกรรม 1.3

1. ตามความคิดเห็นของท่าน การวิจัยมีความจำเป็นหรือไม่ อย่างไร
2. ลักษณะของการวิจัยนอกเหนือจากเนื้อหา 1.3 ยังมีลักษณะอะไรอีกบ้าง

ประเภทของงานวิจัยทางสังคมศาสตร์และการศึกษา ยังไม่มีการแบ่งประเภทได้แน่นอนขึ้นอยู่กับผู้เขียนแต่ละคนว่าจะแบ่งอย่างไรยึดหลักเกณฑ์อะไร ซึ่งยังมีความเป็นอัตนัยสูง แต่ถึงอย่างไรผู้เขียนก็ได้รวบรวมประเภทของงานวิจัยที่ผู้เขียนท่านต่าง ๆ ได้แบ่งประเภทของการวิจัยขึ้นดังจะได้กล่าวต่อไปนี้

การแบ่งประเภทของการวิจัยโดยยึดตามเกณฑ์ของนักวิจัยแต่ละคนมีดังนี้

เซลทิจ (Selltiz) ได้แบ่งการวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. การวิจัยขั้นสำรวจ หรือการวิจัยขั้นนำ (Exploratory research or pilot study) เป็นการวิจัยในขอบเขตแคบ ๆ เพื่อหาแนวทางในการทำวิจัยที่มีขอบเขตกว้างขวางขึ้น หรือเพื่อเป็นแนวทางการตั้งสมมุติฐานการวิจัย การวิจัยทำนองนี้มีลักษณะความยืดหยุ่นสูงมีลักษณะของการทดลองศึกษา เพื่อให้ได้ความรู้ในเบื้องต้นมาเป็นแนวทางที่ชัดเจนอีกครั้งหนึ่ง ก่อนเริ่มต้นทำการวิจัยจริง

2. การวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) เป็นการวิจัยที่มุ่งบรรยายหรือพรรณาสภาพที่ถูกต้องของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น หรือการวิจัยโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ

3. การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) เป็นการวิจัยที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อทดสอบสมมุติฐานในเชิงเหตุและผลระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยมีกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุมและมีการปฏิบัติการหรือจัดกระทำต่อกลุ่มทดลองเพื่อดูผลที่เกิดขึ้น

เคอร์ลิงเจอร์ (Kerlinger) ได้แบ่งงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. การวิจัยทดลองในห้องปฏิบัติการ (Laboratory experiment) เป็นการวิจัยที่มุ่งหาความสัมพันธ์ในเชิงเหตุและผลระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ภายใต้สภาพการณ์ที่ควบคุมตัวแปรเกินต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

2. การวิจัยเชิงทดลองในสนาม (Field experiment) เป็นการวิจัยที่มุ่งจะหาความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามเหมือนกัน แต่ระดับการควบคุมตัวแปรเกินทำได้อย่างจำกัด การทดลองทำนองนี้มักเป็นเรื่องทางสังคมศาสตร์ ซึ่งเป็นการทดลองในสภาพการณ์จริง

3. การศึกษาภาคสนาม (Field studies) เป็นการวิจัยย้อนหลัง (Ex-Pos factor research) หลังจากข้อเท็จจริงหรือค่าของตัวแปรต่าง ๆ เกิดขึ้นแล้ว โดยมุ่งค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างค่าของตัวแปรที่เกิดขึ้นในทางสังคม หรือสภาพการณ์ที่เป็นจริงในสังคม

4. การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) เป็นการวิจัยที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อสำรวจเหตุการณ์ต่างๆของตัวแปรที่เกิดขึ้นในขณะนี้หรือในปัจจุบันว่ามีมากน้อยแค่ไหนอย่างไร

จากการแบ่งประเภทการวิจัยของเสลทิสและเคอร์ลิงเจอร์ จะเห็นว่ามี ความคล้ายคลึงกัน กล่าวคือจะแบ่งการวิจัยออกเป็น การวิจัยทดลองเหมือนกัน การวิจัยเชิงบรรยายก็ครอบคลุมการศึกษาภาคสนามและการวิจัยสำรวจ การวิจัยขั้นนำก็เป็นการวิจัยในภาคสนามเหมือนกัน

แวน ดาเลน (Van Dalen) ได้แบ่งการวิจัยทางการศึกษาออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ (Historical research) เป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เกิดขึ้นในอดีตว่าเป็นอย่างไร จริงหรือไม่ ซึ่งใช้ข้อมูลหรือหลักฐานจากเอกสารต่างๆ จากสมุดข่อย ไบبلาน หลักศิลาจารึก โบราณสถาน โบราณวัตถุ คำโคลงกระดุก เป็นต้น

2. การวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) เป็นการวิจัยที่มุ่งบรรยายหรือพรรณาสภาพความจริงของปรากฏการณ์ใดปรากฏการณ์หนึ่งที่เกิดขึ้นในสังคม

3. การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) เป็นการวิจัยที่ผู้วิจัยต้องสร้างสถานการณ์ขึ้นมาแล้วสังเกตผลที่เกิดขึ้น ผลการวิจัยเราสามารถสรุปได้ว่าอะไรเป็นตัวแปรเหตุอะไรเป็นเป็นตัวแปรผล ซึ่งจะนำไปสู่กฎแห่งเหตุและผลหรือเรียกว่า Causal laws

การแบ่งประเภทของการวิจัยทางการศึกษาตามแนวของ แวน ดาเลน นับว่าได้รับการยอมรับสูงเพราะเป็นการแบ่งประเภทที่ค่อนข้างจะชัดเจนกว่านักวิจัยท่านอื่นที่กล่าวมา

ต่อไปนี้จะได้กล่าวถึงประเภทของการวิจัยเชิงบรรยายอย่างละเอียดเพราะเป็นการวิจัยที่เราได้ทำกันมากในทางสังคมศาสตร์

ประเภทของการวิจัยเชิงบรรยาย แบ่งได้ 3 ประเภท คือ

1. การศึกษาสำรวจ (Survey studies) เป็นการศึกษาหาข้อเท็จจริงตามสภาพการณ์หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคม เพื่อมุ่งประมวลและรายงานสภาพการณ์นั้น ๆ เช่น การสำรวจโรงเรียน การสำรวจชุมชน การสำรวจตลาด การสำรวจความคิดเห็น การสำรวจเจตคติ การสำรวจพฤติกรรม และการสำรวจปัญหาต่างๆในสังคม เป็นต้น

2. การศึกษาความสัมพันธ์ภายในระหว่างกัน (Interrelationship studies) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่จะศึกษาภายในเหตุการณ์เดียวกัน แบ่งออกได้เป็น 5 ประเภท คือ

2.1 การศึกษาเฉพาะกรณี (Case studies) เป็นการศึกษาติดตามกรณีใดกรณีหนึ่งหรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งอย่างละเอียด เช่น การศึกษาเด็กคนใดคนหนึ่งว่าทำไมขาดเรียนเป็นประจำ ทำไมชุมชนนี้จึงได้รับการยกย่องว่าอยู่อย่างเศรษฐกิจพอเพียงจนได้รับรางวัลดีเด่น เป็นต้น

2.2 การติดตามผล (Follow-up studies) เป็นการศึกษาเชิงประเมินหลักสูตรหรือโปรแกรมว่าผู้ที่สำเร็จไปแล้วมีความรู้ ความสามารถปฏิบัติงานตามหลักสูตรหรือโปรแกรมได้หรือไม่อย่างไร

2.3 การศึกษาเปรียบเทียบเชิงเหตุผล (Causal comparative studies) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในเชิงเปรียบเทียบ เช่น การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนที่มีภูมิหลังต่างกันทางด้าน ที่อยู่อาศัย อาชีพของบิดามารดา ระดับการศึกษาของบิดามารดา ฐานะทางครอบครัว เป็นต้น

2.4 การศึกษาสหสัมพันธ์ (Correlation studies) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว หรือมากกว่า 2 ตัวแปรขึ้นไป เช่น การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลำดับที่การเกิดในครอบครัวกับความสามารถในการเรียนรู้ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสติปัญญา กับพฤติกรรมทางด้านคุณธรรมจริยธรรมของเยาวชนไทย ถ้าเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมากกว่า 2 ตัวแปร เช่น การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมทางด้านคุณธรรม จริยธรรมของเยาวชนไทย ซึ่งปัจจัยจะมีมากหรือหลายตัวแปร

2.5 การวิเคราะห์เอกสาร (Documentary analysis) เป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์หรือเรื่องราวต่างๆที่ปรากฏในเอกสาร ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือเกี่ยวข้องกันอย่างไร

3. การศึกษาเชิงพัฒนาการ (Development studies) เป็นการศึกษาวิจัยเชิงบรรยายเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการที่เกิดขึ้นของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง เมื่อเวลาผ่านไป แบ่งการวิจัยแบบนี้ออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

3.1 การศึกษาความเจริญเติบโต (Growth studies) เป็นการศึกษาความเจริญเติบโตของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่นการเจริญเติบโตของชนเผ่าใดเผ่าหนึ่ง การศึกษาความเจริญเติบโตของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง เป็นต้น วิธีการที่ศึกษาจะใช้เทคนิคการศึกษาระยะยาว (Longitudinal studies) หรือ เทคนิคการศึกษาภาคตัดขวาง (Cross sectional studies) เพื่อหาค่าเฉลี่ยในแต่ละช่วงเวลาแล้วนำมาเปรียบเทียบกัน

3.2 การศึกษาแนวโน้ม (Trend studies) เป็นการศึกษาเพื่อบรรยายสภาพเหตุการณ์ในอดีต ต่อมาถึงปัจจุบันเพื่อเอาผลไปทำนายเหตุการณ์ในอนาคต เช่น การศึกษาแนวโน้มจำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียนมหาวิทยาลัยรามคำแหง วิธีการเราจะต้องศึกษาจำนวนนักศึกษาในแต่ละปีในอดีตจนถึงปัจจุบัน เพื่อนำผลไปทำนายจำนวนนักศึกษาในอนาคต

การแบ่งประเภทของการวิจัย นอกจากยึดหลักตามการแบ่งประเภทการวิจัยของนักการศึกษาที่กล่าวมาแล้วเรายังสามารถจัดแบ่งประเภทโดยอาศัยหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งได้ดังนี้

1. แบ่งตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย โดยพิจารณาการนำผลของการวิจัยไปใช้แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1.1 การวิจัยพื้นฐาน (Basic research) หรือการวิจัยบริสุทธิ์ (Pure research) เป็นการศึกษาวิจัยที่มุ่งหาความรู้เพียงอย่างเดียว ผลของการวิจัยจะออกมาเป็นกฎหรือทฤษฎี ซึ่งจะใช้เป็นพื้นฐานในการนำไปใช้ศึกษาค้นคว้าสำหรับการวิจัยประยุกต์ต่อไป

1.2 การวิจัยประยุกต์ (Applied research) เป็นการศึกษาวิจัยที่มุ่งนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์เป็นการวิจัยที่ทำต่อจากการวิจัยพื้นฐาน

2. แบ่งตามลักษณะของข้อมูล โดยพิจารณาจากลักษณะของข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทดังนี้

2.1 การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เป็นการวิจัยที่ใช้ข้อมูลเป็นข้อความบรรยายลักษณะที่แตกต่างกันของสิ่งที่จะศึกษาหรือตัวแปรซึ่งเป็นข้อมูลที่ทำเป็นปริมาณหรือตัวเลขไม่ได้ เช่น การศึกษาวัฒนธรรมของชาวไทยภูเขา การศึกษาประเพณีของชาวไทยใหญ่ การศึกษาชีวิตความเป็นอยู่ของสัตว์ป่าบริเวณเขาใหญ่ เป็นต้น

2.2 การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) เป็นการวิจัยที่ใช้ข้อมูลเป็นปริมาณหรือตัวเลขแทนลักษณะที่แตกต่างกันของสิ่งที่จะศึกษาหรือตัวแปร เช่น การศึกษาเจตคติทางการเมืองของประชาชนในกรุงเทพมหานคร การศึกษาสติปัญญาของเด็กไทย การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการสอนแบบรอบรู้กับการสอนตามปกติ เป็นต้น

3. แบ่งตามวิธีการวิจัย โดยพิจารณาจากเทคนิควิธีการทำวิจัยที่แตกต่างกัน แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

3.1 การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ (Historical research) เป็นการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องราวในอดีตที่ผ่านมาซึ่งไม่ควรต่ำกว่า 10 ปี ข้อมูลหรือหลักฐานที่จะใช้ในการวิจัย ได้แก่ โบราณสถาน โบราณวัตถุ สมุดข่อย ใบลาน จดหมายเหตุ หลักศิลาจารึก เป็นต้น

3.2 การวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) เป็นการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องราวในปัจจุบัน โดยใช้ข้อมูลในขณะนั้นหรือก่อนหน้านั้นมาบรรยายปรากฏการณ์หรือเหตุการณ์ในปัจจุบัน การวิจัยประเภทนี้ยังแบ่งออกได้เป็น การวิจัยเชิงสำรวจ การวิจัยเชิงความสัมพันธ์และการวิจัยเชิงพัฒนาการ เป็นต้น

3.3 การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) เป็นการวิจัยที่ผู้วิจัยต้องสร้างสถานการณ์ขึ้นแล้วนำไปทดลองหรือใช้ภายใต้การควบคุมแล้วสังเกตผลที่เกิดขึ้นตามมา

4. แบ่งตามที่มาของข้อความรู้ โดยพิจารณาข้อความรู้หรือผลของการวิจัยที่ได้มาเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง มี 2 ประเภท ดังนี้

4.1 การวิจัยเชิงประจักษ์ (Empirical research) เป็นการวิจัยซึ่งข้อความรู้ที่ได้จะต้องเป็นไปตามข้อมูลหรือหลักฐานที่รวบรวมมาเพื่อยืนยันความรู้นั้น

4.2 การวิจัยแบบทางการ (Formal research) เป็นการวิจัยซึ่งข้อความรู้ที่ได้เป็นไปตามหลักเหตุผลทางตรรกศาสตร์ หรือใช้การอนุมาน (Deduction) เป็นหลักจะเป็นการวิจัยทางด้านคณิตศาสตร์และทางด้านปรัชญา

5. แบ่งตามเวลา โดยพิจารณาเวลาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยที่ทำอยู่ว่าเป็นผลการวิจัยในช่วงเวลาใด แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

5.1 การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ (Historical research) เป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราวในอดีต และข้อความรู้ที่ได้จากการวิจัยก็เป็นข้อความรู้ในอดีต

5.2 การวิจัยร่วมสมัย (Contemporaneous research) เป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราวในปัจจุบัน หรืออาจจะเรียกว่าการวิจัยเชิงบรรยาย

5.3 การวิจัยเชิงอนาคต (Futuristic research) เป็นการวิจัยที่มุ่งทำนายสภาพการณ์หรือเหตุการณ์ในอนาคตข้างหน้า หรือเป็นข้อความรู้ในอนาคตนั่นเอง

6. แบ่งตามศาสตร์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาเนื้อหาของการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

6.1 การวิจัยสาขาวิทยาศาสตร์ เป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ สิ่งที่มีชีวิตและสิ่งที่ไม่มีชีวิต ได้แก่

6.1.1 สาขาวิทยาศาสตร์

6.1.2 สาขาแพทยศาสตร์

6.1.3 สาขาเภสัชศาสตร์

6.1.4 สาขาสาธารณสุขศาสตร์

6.1.5 สาขาวิศวกรรมศาสตร์

6.1.6 สาขาเกษตรศาสตร์

6.2 การวิจัยสาขาสังคมศาสตร์ เป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ทางสังคมสภาพแวดล้อม วัฒนธรรม เพื่อศึกษาความเป็นมาหรือพฤติกรรมของมนุษย์ในสังคม แบ่งออกได้เป็นสาขาต่าง ๆ อีกดังนี้

6.2.1 สาขาปรัชญา

6.2.2 สาขาสังคมวิทยา

6.2.3 สาขานิติศาสตร์

6.2.4 สาขาเศรษฐศาสตร์

6.2.5 สาขารัฐศาสตร์

6.2.6 สาขาศึกษาศาสตร์

6.2.7 สาขาบริหารธุรกิจ

การแบ่งประเภทของการวิจัยที่กล่าวมา ใช้เกณฑ์ในการแบ่งแตกต่างกัน จะใช้เกณฑ์อะไรในการแบ่งก็ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของหน่วยงานนั้นๆ ประโยชน์ของการแบ่งประเภทก็เพื่อใช้ในการจัดเก็บไว้เป็นหมวดหมู่สำหรับอำนวยความสะดวกในการศึกษาค้นคว้าได้ง่ายขึ้น

กิจกรรม 1.4

1. ตามความคิดเห็นของท่าน การวิจัยควรแบ่งออกเป็นกี่ประเภทอะไรบ้าง
2. ท่านมีเหตุผลอย่างไรในการแบ่งการวิจัยตามข้อ 1
3. การวิจัยเชิงบรรยายกับการวิจัยเชิงทดลองต่างกันอย่างไร

การวิจัยนับว่ามีประโยชน์อย่างมากในปัจจุบัน ซึ่งจะเห็นได้ว่าศาสตร์ที่มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วนั้นเกิดจากมีการทำวิจัย หรือมีการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลาซึ่งจะเห็นได้ชัดเจนในศาสตร์ทางการแพทย์ แต่ถ้าศาสตร์ใด นักวิชาการในศาสตร์นั้นไม่ค่อยได้ทำการวิจัยกันหรือทำการวิจัยแล้วก็ไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์ ศาสตร์นั้นๆก็จะเจริญก้าวหน้าช้า ผลงานที่ได้จากการทำวิจัยก่อให้เกิดประโยชน์หลายอย่างซึ่งก็ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของผู้ทำวิจัยเองว่าต้องการนำผลการวิจัยไปใช้อะไร แต่พอจะสรุปได้เป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ ๆ เพิ่มมากขึ้น ในสาขาวิชาที่ทำวิจัยซึ่งเป็นการวิจัยที่มุ่งแสวงหาข้อความรู้ ความจริงในสิ่งที่ยังไม่มีใครรู้ อาจจะเป็นกฎ หรือทฤษฎี
2. ก่อให้เกิดเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ทันสมัยอยู่เสมอซึ่งเป็นการวิจัยที่มุ่งประดิษฐ์หรือสร้างอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่มนุษย์
3. ใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบาย หรือวางแผนในการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็น การวิจัยเพื่อหาข้อมูลในด้านต่าง ๆ สำหรับนำมาใช้ในการบริหารในหน่วยงาน
4. ช่วยให้ได้แนวทางในการเลือกวิธีปฏิบัติ ในการทำงานว่าจะเลือกวิธีใดที่ ประหยัด รวดเร็วและได้ผลดีที่สุด
5. ช่วยในการแก้ปัญหาคือต่าง ๆ ได้ตรง และอย่างมีเหตุมีผลที่เชื่อถือได้
6. ใช้ในการติดตามและประเมินผลของหน่วยงานหรือโครงการต่าง ๆ จะทำให้ เราทราบถึงผลสำเร็จของงานหรือโครงการว่ามีมากน้อยแค่ไหน มีปัญหาอุปสรรคในการ ปฏิบัติอะไรบ้าง เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการแก้ไขปรับปรุงโครงการต่อไป
7. ช่วยให้ได้เทคนิคสำหรับการพัฒนาบุคลากรและหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น

กิจกรรม 1.5

1. งานวิจัยทางการศึกษานำไปใช้ประโยชน์อะไรบ้าง
2. รอบ ๆ ตัวท่านมีอะไรบ้างที่เกิดจากผลงานวิจัย

สรุปบทที่ 1

เนื้อหา 1.1 การแสวงหาความรู้ ความจริงของมนุษย์

วิธีการแสวงหาความรู้ ความจริงของมนุษย์มีวิธีการดังนี้

1. ตามคำบอกเล่าของผู้มีอำนาจ
2. ตามขนบธรรมเนียมประเพณี
3. ใช้ประสบการณ์ของตนเอง
4. โดยวิธีการหยั่งรู้ของตนเอง
5. ใช้ความรู้สึกของตนเอง
6. ใช้หลักเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์
7. ใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์

เนื้อหา 1.2 ความหมายและกระบวนการวิจัย

การวิจัย หมายถึง วิธีการหรือกระบวนการในการแสวงหาความรู้ ความจริงหรือคำตอบจากปัญหาหรือข้อสงสัย

กระบวนการวิจัย ได้ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ มีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

- ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา
- ขั้นที่ 2 ตั้งสมมุติฐานการวิจัย
- ขั้นที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- ขั้นที่ 5 สรุปผล และเขียนรายงานการวิจัย

เนื้อหา 1.3 ความจำเป็นและลักษณะของการวิจัย

การวิจัยทางสังคมศาสตร์หรือทางการศึกษานับว่ามีความจำเป็นมากที่จะทำให้เราเข้าใจเหตุการณ์และพฤติกรรมของมนุษย์ได้อย่างถูกต้อง เพราะพฤติกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ในสังคมปัจจุบันนี้มีความสลับซับซ้อนมาก ยากที่จะเข้าใจได้โดยใช้สามัญสำนึก ปัญหาบางอย่างมองดูแล้วเรารู้สึกเกิดจากสาเหตุอะไรโดยใช้ความรู้สึกแต่ความจริง

แล้วไม่ง่ายอย่างที่คิดเพราะบางปัญหามีสาเหตุสลับซับซ้อนมากมายหลายสาเหตุ ดังนั้น การวิจัยจะช่วยให้เราได้ดีเป็นอย่างดี
ลักษณะของการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. เป็นการกระทำที่ให้ได้มาซึ่งของใหม่
2. ต้องใช้ความรู้ ความสามารถในการทำ
3. มีความเป็นปรนัย
4. มีความเชื่อถือได้
5. มีการเขียนเป็นรายงาน

เนื้อหา 1.4 ประเภทของการวิจัย

การแบ่งประเภทของการวิจัยมีการแบ่งหลายแบบตามเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งซึ่งสรุปแล้วน่าจะมีเพียง 3 ประเภทที่นิยมแบ่งกันคือ

1. การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์
2. การวิจัยเชิงบรรยาย
3. การวิจัยเชิงทดลอง

เนื้อหา 1.5 ประโยชน์ของการวิจัย

การวิจัยถ้าเรานำมาใช้ก็จะก่อให้เกิดประโยชน์มากมาย แต่ถ้าทำเสร็จแล้วเก็บไว้เฉย ๆ ก็จะไม่มีความหมาย ซึ่งประโยชน์ที่ได้พอสรุปได้ดังนี้ เพิ่มพูนความรู้ในสาขาวิชาที่ทำมากขึ้น มีเทคโนโลยีใหม่ๆ มากขึ้น ใช้ในการวางแผน ใช้ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น

แบบฝึกหัดบทที่ 1

1. จงอธิบายการแสวงหาความรู้ ความจริงของมนุษย์มาให้เข้าใจ
2. จงบอกความหมายและกระบวนการวิจัยมากอย่างละเอียด
3. การวิจัยทางการศึกษามีความจำเป็นอย่างไร
4. ผลงานวิจัยมีลักษณะอย่างไร
5. การแบ่งประเภทของการวิจัยแบ่งได้อย่างไรบ้าง
6. การวิจัยมีประโยชน์อย่างไร