

บทที่ ๑

การวิจัย : ความหมายและความเป็นมา

๑.๑ บทนำ

การรับรู้ของมนุษย์ในส่วนเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในโลกนี้ทั้งทางตรงและทางอ้อมมีผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ในการอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข เช่นในอดีตกาล เมื่อมนุษย์เห็นฟ้าร้อง ก็เข้าใจว่าบนฟ้านั้นมีเทวดา และการที่มนุษย์เชื่อว่าบนฟ้ามีเทวดานั้นก็เพราะมีความรับรู้และเข้าใจเช่นนั้นเกิดขึ้นและการรับรู้และความเข้าใจที่เกิดขึ้น ย่อมมาจากการแสวงหาความรู้ของมนุษย์นั่นเอง การแสวงหาองค์ความรู้ของมนุษย์นั้นนับได้ว่าเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยสติปัญญาและการฝึกฝนต่างๆ ซึ่งมนุษย์สามารถแสวงหาความรู้ได้จากการสอบถามจากผู้รู้ (Authority) การศึกษาจากขนบธรรมเนียมประเพณี (Tradition) การใช้ประสบการณ์ (Experience) จากสิ่งที่ตนเองประสบมาบ่อยครั้ง โดยวิธีการอนุมาน (Deductive method) อันเป็นกระบวนการคิดค้นจากเรื่องทั่วไป สู่เรื่องเฉพาะเจาะจง โดยวิธีการอุปมาน (Inductive method) อันจะเริ่มจากส่วนย่อยไปหาส่วนใหญ่ และวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) ซึ่งเป็นการแสวงหาความรู้จากการพิสูจน์อย่างเป็นระบบ

จากวิธีการแสวงหาความรู้ดังกล่าวจะเห็นได้ว่า มนุษย์เรามีความอยากรู้อยากเห็น ต้องการค้นหาความจริง และแสวงหาความรู้ใหม่ๆ ตลอดเวลา โดยใช้วิธีการลองผิดลองถูก หรือหาวิธีการหลายๆ อย่างจากวิธีการที่ไม่มีระบบจนกลายมาสู่วิธีการที่มีระบบแบบแผน และทำตามขั้นตอนที่เรียกว่า วิธีการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ทำให้เกิดวิธีการหาความรู้ ความจริง หรือที่เรียกว่า “การวิจัย” จึงอาจกล่าวได้ว่าการวิจัยเป็นกระบวนการในการหาความรู้ใหม่ คำตอบใหม่ที่น่าเชื่อถือ การวิจัยถูกนำไปใช้ในทุกสาขาอาชีพ เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาการดำเนินงานในด้านต่างๆ ทั้งด้านสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และด้านธุรกิจ อันก่อให้เกิดผลต่อการพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิตของมนุษย์ที่ดียิ่งขึ้น

๑.๒ แนวคิดพื้นฐานการวิจัย

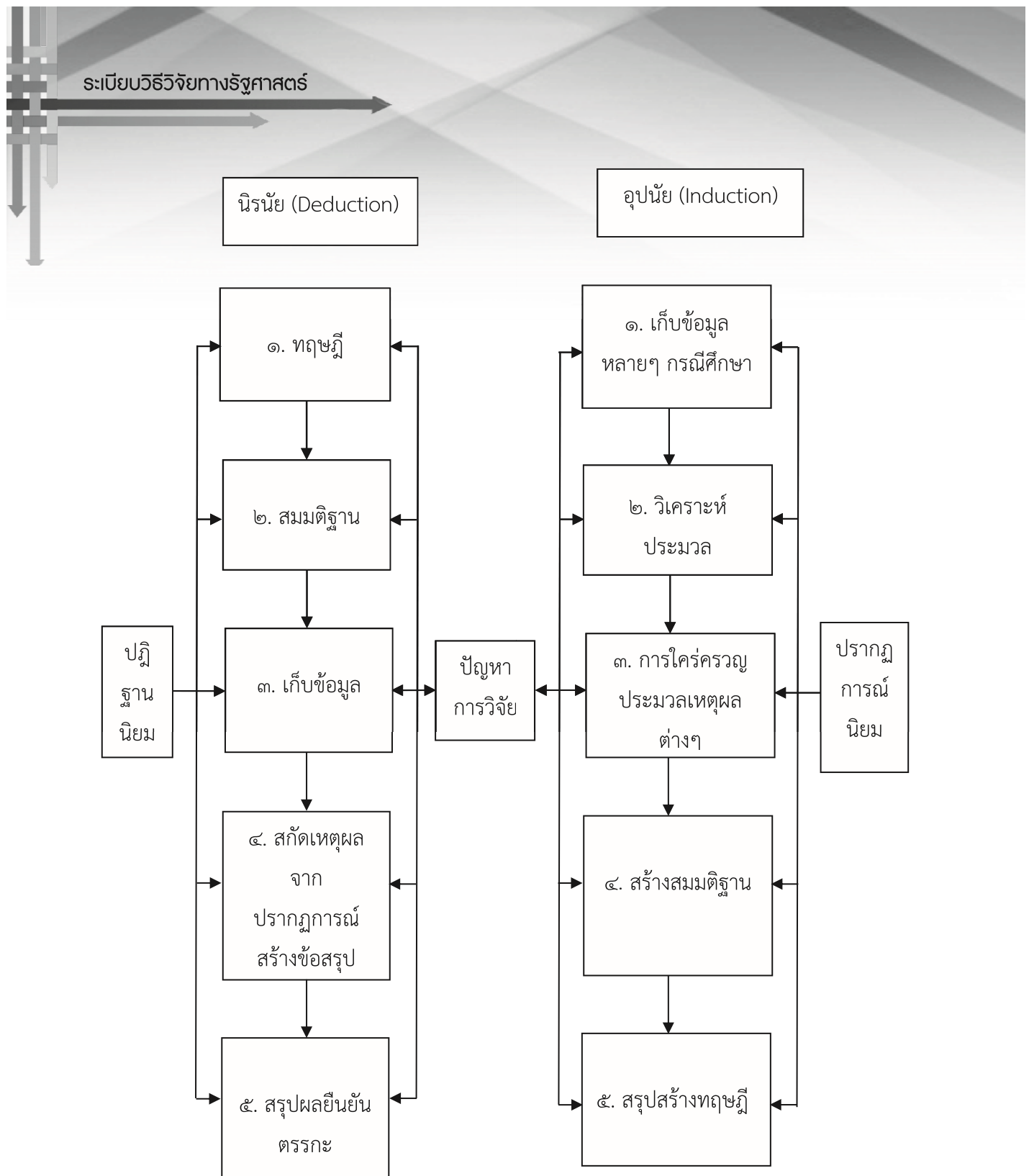
ญาณวิทยาหรือทฤษฎีความรู้ตามแนวคิดตะวันตก เกิดในยุคกรีกรุ่งเรืองเมื่อกว่า ๒,๐๐๐ ปีมาแล้วมีการกล่าวถึงการแสวงหาความรู้ความจริงจากโลกภายใน หรือเรียกว่า วิธี

นิรนัย (Deduction) และการแสวงหาความรู้จากโลกภายนอก หรือเรียกว่า วิธีอุปนัย (Induction) โดยการแสวงหาความรู้จากโลกภายใน มีวิธีการแสวงหาความรู้จากการศึกษาปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริง จากนั้นนำมาคิดใคร่ครวญ มีการเชื่อมโยงกับโลกภายใน นั่นคือ การใช้เหตุผลย้อนกลับจากสิ่งที่เกิดขึ้นจากปรากฏการณ์ที่เป็นจริง นำเหตุผลต่างๆ จากปรากฏการณ์มาประมวลไว้ แล้วสร้างข้อสรุป ประมวลออกมาเป็นหลักการใหญ่ เมื่อนำวิธีการนิรนัยมาประยุกต์ใช้ทำได้โดยการนำหลักการใหญ่หรือทฤษฎีเป็นตัวตั้ง จากนั้นไปศึกษาในสวนย่อย แล้วจึงมายืนยันตรรกะที่เป็นตัวตั้งว่าเป็นจริงตามหลักการใหญ่นั้นหรือไม่ เพื่อนำสู่จุดมุ่งหมายของการสร้างและพัฒนางองค์ความรู้ที่เป็นจริงคือ การเป็นสิ่งสมบูรณ์ สิ่งสากล และคงที่

การวิเคราะห์สร้างข้อสรุปแบบนิรนัย หรือการแสวงหาความรู้จากโลกภายนอกนั้นใช้การเชื่อมโยงจิตและวัตถุผ่านอายตนะทั้ง ๕ อันได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การลิ้มรส การได้กลิ่น การสัมผัส อธิบายได้บนหลักความสัมพันธ์ด้วยเหตุและผลมีหลักฐานเชิงประจักษ์ เกิดได้จากการสังเกตและการมีประสบการณ์ต่อปรากฏการณ์ใดปรากฏการณ์หนึ่งบนพื้นฐานปรัชญาปฏิฐานนิยม (Positivism) ที่ว่า ความรู้ที่แท้จริง คือ ความรู้แบบวิทยาศาสตร์ เชื่อว่าการไปสู่ความจริงแท้จริง (ภววิทยา) ความจริงนั้นต้องพิสูจน์ได้ในลักษณะวัตถุนิยม คือ เชื่อเฉพาะสิ่งที่มนุษย์มองเห็น เชื่อถือข้อมูลเชิงประจักษ์ การอธิบายได้ด้วยเหตุและผล การรับรู้ความจริงเชิงประจักษ์และความเป็นเหตุเป็นผลโดยใช้ญาณวิทยาหรือทฤษฎีความรู้ด้วยวิธีการเข้าสู่ความรู้ความจริงบนฐานวิธีวิทยาด้วย การวิจัยเชิงปริมาณตามความเชื่อแบบวัตถุนิยมหรือปรัชญาพื้นฐานปฏิฐานนิยม ซึ่งศาสตร์ทางสังคมศาสตร์ล้วนใช้กระบวนการทัศน์ปรัชญาวิทยาศาสตร์สังคมต่างใช้ฐานคิดแบบวิทยาศาสตร์พัฒนามาอย่างต่อเนื่อง ถือได้ว่าเป็นวิธีคิดที่กลายเป็นรากฐานของกระบวนการคิดต่างๆ ในกระแสหลักของสังคมสมัยใหม่ โดยถือว่าสิ่งที่ดำรงอยู่จริง มีเฉพาะสิ่งที่ตรวจวัดได้อย่างเป็นภววิสัยเท่านั้น ปรัชญาวิจัยปฏิฐานนิยมใช้วิธีการวิเคราะห์แบบนิรนัย โดยสรุปปรากฏการณ์จากส่วนใหญ่ไปสู่ส่วนย่อย “สิ่งหนึ่งจริง เพราะสอดคล้องกับสิ่งหนึ่งที่ส่วนใหญ่มองรับว่าจริงในทุกบริบท” เช่น มนุษย์ทุกคนต้องตาย นายดำ เป็นมนุษย์ นายดำ จึงต้องตาย หรือ หากหลักใหญ่สรุปเป็นทฤษฎีไว้ว่า “สุบบุหรือจะเป็นมะเร็งปอด นายแดงสุบบุหรือจึงทำนายว่านายแดงจะเป็นมะเร็งปอด” สิ่งหนึ่งเป็นจริง เพราะสอดคล้องกับสิ่งหนึ่งที่ส่วนใหญ่มองรับว่าเป็นจริง

แม้ว่าวิธีการแสวงหาความรู้ด้วยวิธีการนิรนัยจะถือกำเนิดขึ้นมาก่อน แต่ในเวลาที่ไม่ไกลเกินไปนักปรัชญาได้มีการพัฒนาแนวทางการแสวงหาความรู้ความจริงอีกแนวทางคือ

วิธีการอุปนัยเป็นวิธีการวิเคราะห์ สร้างข้อสรุป โดยมีหลักปฏิบัติคือการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสรุปจากส่วนย่อยๆ ไปสู่ส่วนใหญ่ ค้นหาความรู้ความจริงด้วยการศึกษาเฉพาะกรณีจากหลายๆ กรณีศึกษาเก็บข้อมูลจาก กลุ่มย่อยๆ ไปจนได้คำตอบที่อ้อมตัวจึงนำข้อมูลย่อยๆ นั้นมาสร้างข้อสรุปเป็นหลักใหญ่ มิได้ใช้ทฤษฎีหรือตรรกะใหญ่เป็นตัวตั้ง วิธีการอุปนัยนี้อยู่ภายใต้กระบวนการทัศน์ปรัชญาพื้นฐานการวิจัยปรากฏการณ์นิยมที่มุ่งอธิบายจิตใจและพฤติกรรมมนุษย์มากกว่าปรากฏการณ์ธรรมชาติให้ความสำคัญกับวิธีที่มนุษย์ให้ความหมายกับสถานการณ์หรือสิ่งต่างๆ ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับสังคมและมนุษย์ในสังคม ไม่ใช่การศึกษาเกี่ยวกับโลกกายภาพและชีวภาพ การศึกษาสอบสวนมองภาพรวมทุกมิติ (Holistic Perspective) ด้วยตัวผู้วิจัยเองเพื่อหาความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ที่สนใจกับสภาพแวดล้อมนั้นๆ ให้ความสำคัญกับข้อมูลที่เป็นความรู้สึกนึกคิด คุณค่าของมนุษย์ และความหมายที่มนุษย์ให้ต่อสิ่งแวดล้อมต่างๆ รอบตัว แสดงการเปรียบเทียบวิธีการวิเคราะห์ให้เหตุผลสร้างข้อสรุป การวิเคราะห์ที่ใคร่ครวญหาเหตุผลประมวลสร้างข้อสรุปด้วยวิธีการนิรนัยและอุปนัย ดังภาพ



ภาพที่ ๑ การวิเคราะห์ใคร่ครวญหาเหตุผลประมวลสร้างข้อสรุปด้วยวิธีการนิรนัยและอุปนัย

ซึ่งจะเห็นได้ว่า ทั้ง ๒ แนวทางการศึกษา มีความแตกต่างกัน ดังนี้

๑. ปรัชญาพื้นฐานการวิจัยปฏิฐานนิยม ความเป็นกลางอยู่บนฐานความเชื่อที่มีลักษณะ ภาววิสัยหรือวัตถุนิยม (Objectivism) เชื่อเฉพาะสิ่งที่มนุษย์มองเห็นจากภายนอกทั้ง ๕ อันได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การลิ้มรส การได้กลิ่น การสัมผัส โดยละทิ้งเรื่องของจิตใจ ผู้วิจัยแยกส่วนจากเรื่องที่วิจัย เชื่อความจริงเป็นเอกนิยมใช้การไต่ตรวน สืบเคราะห์เหตุผลต่างๆ จากปรากฏการณ์วิเคราะห์โดยเชื่อมโยงกับเรื่องของโลกภายในสร้างข้อสรุปเป็นหลักการด้วยการนิรนัย วิธีการประยุกต์ในการศึกษา มีทฤษฎีเป็นตัวตั้ง จากนั้นตั้งสมมติฐานเก็บข้อมูลจากส่วนย่อยแล้วมายืนยันตรรกะที่เป็นตัวตั้ง ว่าตรรกะนั้นถูกต้อง อธิบายเหตุผลที่ว่า “สิ่งหนึ่งจริงเพราะสอดคล้องกับสิ่งหนึ่งที่ได้รับการยอมรับ ว่าเป็นจริง” ความรู้ที่แท้จริงคือ ความรู้แบบวิทยาศาสตร์ เกิดได้จากการสังเกตและการมีประสบการณ์ใดประสบการณ์หนึ่งต่อปรากฏการณ์ใดปรากฏการณ์หนึ่ง

๒. ปรัชญาพื้นฐานการวิจัยปรากฏการณ์นิยม เชื่อว่าความจริงขึ้นอยู่กับความคิดของมนุษย์ซึ่งต่างกันในแต่ละกลุ่ม ความจริงที่เราเชื่อว่าเป็นความจริงมีลักษณะสัมพันธ์เมื่อบริบทต่างกัน ความจริงจึงต่างกัน ความจริงไม่สากลและคงที่ การจะใช้ทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางมาอธิบายในบริบทที่แตกต่างกันไป ไม่น่าจะอธิบายความจริงได้แท้จริง เพราะความจริงมีลักษณะสัมพันธ์ ปรัชญานี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลจากส่วนย่อยๆ หลายๆ ส่วนเฉพาะเจาะจงเป็นกรณีไป แล้วสรุปเป็นส่วนใหญ่ภายใต้บริบทที่สนใจศึกษา โดยการเจาะศึกษาในเชิงลึก แบบองค์รวม ความเป็นกลาง มีลักษณะเป็นอัตนัย (Subjectivism) การวิจัยภายใต้ปรัชญาวิจัยปรากฏการณ์นิยม ได้รับการโต้แย้ง ว่าไม่สามารถนำไปอธิบายปรากฏการณ์ได้ในวงกว้าง (Generalization)

สุภาภรณ์ จันทวานิช ศึกษาเปรียบเทียบไว้ว่า ปรัชญาพื้นฐานการวิจัยปฏิฐานนิยมตั้งอยู่บนฐานคิดแบบวิทยาศาสตร์ นักปฏิฐานนิยมเชื่อว่าวิธีการแสวงหาความรู้ที่ดีที่สุดคือการใช้วิธีแบบวิทยาศาสตร์ที่มีรากฐานอยู่บนข้อมูลเชิงประจักษ์ที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ด้วยอายตนะทั้ง ๕ เป็นสิ่งที่เป็นจริงและเป็นความรู้ที่ยอมรับได้ เมื่อนำปรัชญาพื้นฐานปฏิฐานนิยมมาใช้ในสาขาสังคมศาสตร์ก็จะเน้นวิธีการแสวงหาความรู้จากข้อมูลเชิงประจักษ์หรือจากพฤติกรรมที่ปรากฏ เน้นข้อมูลที่แจ่มชัดได้และวัดได้

ด้านปรัชญาพื้นฐานการวิจัยปรากฏการณ์นิยมมีฐานคิดว่า ความรู้ที่มนุษย์ได้รับการถ่ายทอดมาจากผู้อื่นและจากสังคมนั้นอาจผิดพลาดได้ มนุษย์ควรศึกษาโลกและสังคมด้วยตัวของตัวเองและสร้างระบบความรู้ขึ้นมา จากนั้นมนุษย์ก็จะมีระบบคิด วิจารณญาณ โลกทัศน์

ค่านิยม อุดมการณ์เฉพาะตน โดยการได้สัมผัสกับโลกโดยตรง ด้วยความเชื่อเช่นนี้ นักปรากฏการณ์นิยมจะให้ความสำคัญกับข้อมูลที่เป็นความรู้สึกนึกคิดและคุณค่าของมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “ความหมาย” ที่มนุษย์ให้กับสิ่งต่างๆ รอบตัว นักวิจัยจะตัดความเชื่อหรือระบบคิดเดิมของผู้วิจัยออกให้หมดสิ้นเพื่อรับรู้ความเชื่อ ระบบคิดและความหมายที่เป็นของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่ให้ข้อมูล และใช้ความรู้สึกนึกคิดอธิบายพฤติกรรมของเขา

ปรัชญาพื้นฐานการวิจัยปรากฏการณ์นิยม (Phenomenology) พัฒนาขึ้นเพื่ออธิบายจิตใจและพฤติกรรมมนุษย์มากกว่าปรากฏการณ์ธรรมชาติ เน้นความสำคัญของวิธีที่มนุษย์ให้ความหมายกับสถานการณ์หรือสิ่งต่างๆ เชื่อว่าความจริงมีหลากหลายขึ้นอยู่กับว่ามนุษย์แต่ละกลุ่มหรือแต่ละคนให้ความหมายหรือนิยามสถานการณ์ต่างกันไประดับด้วยฐานคิดนี้ ความรู้ความจริงที่ได้จึงมีลักษณะอัตวิสัย ถูกสร้างขึ้นและเปลี่ยนแปลงไปตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวความรู้เองกับปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งปรัชญาปรากฏการณ์นิยมใช้วิธีการแสวงหาความรู้ ความจริงด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

ประเด็นสำคัญของการวิจัยเพื่อสร้างและพัฒนาองค์ความรู้เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ จึงอยู่ที่กระบวนการค้นหรือปรัชญาวิจัยของนักวิจัยที่มอง “ความเป็นจริง” (Reality) เอกนิยัม กับความจริงเชิงสัมพัทธ์ กลุ่มนักวิจัยปฏิฐานนิยมจะใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณที่เชื่อว่าความเป็นจริงของปรากฏการณ์เป็นวัตถุ อยู่ภายนอกที่พร้อมจะให้ศึกษาและอธิบายได้

กลุ่มนักวิจัยปรากฏการณ์นิยมจะใช้วิธีการสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ด้วยวิธีการวิจัย เชิงคุณภาพที่ยึดถือว่าความเป็นจริงเป็นสิ่งที่ต้องสร้างขึ้นมากับบริบท และในแต่ละสถานการณ์จะมีความจริงที่แตกต่างสัมพันธ์ไปตามบริบทนั้นๆ มุ่งศึกษาความคิดว่า มนุษย์คิดอย่างไรเกี่ยวกับโลก (สังคม) และทำให้สิ่งนั้น (ความเป็นจริง) ให้เป็นรูปธรรมมีตัวตนขึ้นในแต่ละบริบทของสังคม ปรัชญาปรากฏการณ์นิยมเชื่อว่าความจริงขึ้นอยู่กับความคิดของมนุษย์ ซึ่งต่างกันในแต่ละกลุ่ม ความจริงที่เราเชื่อว่าเป็นความจริง มีลักษณะสัมพัทธ์^๑ เมื่อบริบทต่างกันความจริงจึงต่างกัน ทั้ง ๒ ปรัชญาพื้นฐานการวิจัยปฏิฐานนิยม และปรากฏการณ์นิยม เปรียบเทียบดังตารางที่ ๑

^๑ ประกอบเกียรติ อัมศิริ, “ปรัชญาพื้นฐาน การสร้างองค์ความรู้ด้วยการวิจัยทางนิเทศศาสตร์” วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ ปีที่ ๓, ฉบับที่ ๑ (มกราคม-มิถุนายน ๒๕๕๖), หน้า ๒๐๐-๒๐๕.

ตารางที่ ๑ การเปรียบเทียบการสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ระหว่างกระบวนทัศน์ปฏิฐานนิยม และปรากฏการณ์นิยม

ปรัชญาวิจัย หรือกระบวนทัศน์	ปฏิฐานนิยม (Positivism)	ปรากฏการณ์นิยม (Phenomenology)
ข้อเปรียบเทียบ	เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
ความเชื่อพื้นฐาน	เป็นอิสระจากบริบทที่ทำวิจัย Value-free	สัมพันธ์กับบริบทที่ทำวิจัย
วิธีการให้เหตุผล	แบบนิรนัย (Deduction)	แบบอุปนัย (Induction)
ความเป็นกลาง	เป็นปรนัย (Objectivity)	เป็นอัตนัย (Subjectivity)
จุดมุ่งหมาย	อธิบายความสัมพันธ์เชิงเหตุ	ทำความเข้าใจปรากฏการณ์
มุมมองของผู้วิจัย	แบบแยกส่วน	แบบองค์รวม (Holistic)
กระบวนการวิจัย	เป็นลำดับขั้น	วัฏจักรและยืดหยุ่น
เกณฑ์ตัดสินคุณภาพ	เที่ยงตรงภายใน/ภายนอก การสรุปผลอ้างอิง (Generalizability)	ผลการอ้างอิงถ่ายโอนได้ เชื่อถือได้ (Transferability)
ระเบียบวิธี/กลยุทธ์ (Research Methods/Strategies)	การทดลอง (Experiments) การสำรวจ (Survey) การทดสอบ (Tests)	มานุษยวิทยา (Ethnographies) ทฤษฎีฐานราก (Grounded Theory) กรณีศึกษา (Case Study) ปรากฏการณ์นิยม (Phenomenological Studied) วิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)
การนำไปใช้	การสรุปอ้างอิงข้อค้นพบ สู่วง กว้าง	การถ่ายโอน ความหมายเฉพาะ ตนบริบทเฉพาะที่ การสะท้อน กลับส่วนตน
จำนวนสิ่งที่ศึกษาและ ตัวอย่างข้อมูล	ศึกษาตัวแปรน้อย ในตัวอย่าง จำนวนมาก	ศึกษาปรากฏการณ์เดียวกัน ใน ตัวอย่างจำนวนน้อย เพราะโลกมี

		ความซับซ้อน ต้องพยายามค้นหา สิ่งที่อยู่ภายในความจริง
ความจริง	เน้นการอธิบายปรากฏการณ์ โดยการอธิบายกฎหรือทฤษฎี แล้วทดสอบปรากฏการณ์ สิ่ง ที่สังเกตได้เชิงเหตุและผล	เน้นการแสวงหาความจริงหรือ ข้อเท็จจริงที่มีอยู่ตามความเป็น จริง หรือตามลักษณะที่เป็น ธรรมชาติ วิเคราะห์ผลประมวล เป็นข้อสรุป
วิธีการศึกษา	Deductive Approach ตีความตามวัตถวิสัยนิยม Epistemology = Empiricism ความรู้ได้จากประสบการณ์ พบเห็นด้วยอายตนะ เชื่อใน สิ่งที่เห็น	Inductive Approach ตีความตามอัตวิสัยนิยม Epistemology = Relativism (สัมพัทธนิยม) ความรู้ขึ้นอยู่กับ การรับรู้ของคนแต่ละกลุ่ม แต่ละ สมัย ไม่มีความรู้ใดถูก หรือผิด ที่สุด ไม่เชื่อในความรู้ ที่เป็นสากล แต่ขึ้นกับบริบท ทางสังคม ตีความด้วยบริบทที่เก็บข้อมูลมา ไม่ใช่ตีความตามทฤษฎี
กระบวนทัศน์	ความจริงเป็นโลกภายนอก และวัดได้ด้วยวัตถวิสัย (Objectivism) ผู้วิจัยเป็นอิสระแยกออกจาก สิ่งที่ถูกวิจัยความจริงเป็นเรื่อง ปราศจากค่านิยม	ความจริงทางสังคมสร้างขึ้น ใน ความคิดของมนุษย์และ เป็นอัต วิสัยนิยม (Subjectivism)

จึงสรุปได้ว่า แนวคิดพื้นฐานหรือปรัชญาของการทำวิจัยนั้น โดยทั่วไป แบ่งออกเป็น
๒ ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

๑. แนวคิดแบบปฏิฐานนิยม (Positivism)

แนวคิดนี้มองว่าสิ่งต่างๆบนโลกนั้นมีสาเหตุและที่มาของการเกิด สามารถ
อธิบายได้ด้วยกฎเกณฑ์ต่างๆ ซึ่งมีอยู่ในธรรมชาติเอง เพราะฉะนั้นหน้าที่ของนักวิจัย คือ
ไปเก็บข้อมูลในสิ่งที่ต้องการศึกษาแล้วนำมาวิเคราะห์เพื่ออธิบายสาเหตุของการเกิด เช่น

ข้อมูลโดยวิธีการเชิงประจักษ์ (สังเกต พิสูจน์ทดลอง) เพื่อให้ได้คำตอบที่ต้องการ ซึ่งแนวคิดแบบปฏิฐานนิยมนี้เป็นแนวคิดของการวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงปริมาณนั้นใช้วิธีการแสวงหาความรู้ หรือ ความจริง โดยการใช้เหตุผลแบบนิรนัย (Deductive Reasoning)

๒. แนวคิดแบบปรากฏการณ์นิยม (Phenomenology)

แนวคิดนี้เกิดจากการต่อต้านว่าการวิจัยที่อาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์เพียงอย่างเดียวไม่เหมาะสมที่จะนำมาอธิบายในงานวิจัยเชิงสังคมศาสตร์ในบางเรื่อง เพราะแนวคิดนี้มองว่าการศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์ที่เป็นการศึกษาความรู้ ความคิด ความรู้สึก อารมณ์ มีความซับซ้อนเกินกว่าที่จะอธิบายออกมาเป็นตัวเลขในเชิงวิทยาศาสตร์ หรืออีกนัยหนึ่ง แนวคิดนี้มองว่าสิ่งทั้งหลายที่มีอยู่บนโลกนี้จะมีคามหมายก็ต่อเมื่อมนุษย์มองเห็นแล้วให้ความหมายมัน เพราะฉะนั้น ความรู้หรือความจริงจะขึ้นอยู่กับว่ามนุษย์มองในเรื่องนั้นๆอย่างไร ซึ่งแนวคิดแบบปรากฏการณ์นิยมนี้เป็นแนวคิดของการวิจัยเชิงคุณภาพซึ่งแนวคิดของการวิจัยเชิงคุณภาพนั้นใช้วิธีการแสวงหาความรู้ หรือ ความจริง โดยการใช้เหตุผลแบบอุปนัย (Inductive Reasoning)

๑.๓ ความหมายของการวิจัย

เมื่อกล่าวตามความหมายศัพท์ทางภาษาไทย คำว่า วิจัย มาจากภาษาบาลีว่า วิย ซึ่งมาจาก วิ บทหน้า จิ ธาตุในการก่อ, สังสม จึงสรุปตามความหมายคำนี้ได้ว่า วิจัย หมายถึง การสังสมองค์ความรู้ที่ยังยวดเพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาที่ยังสงสัย

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานได้ให้ความหมายของคำ “วิจัย” อย่างสั้นๆ ว่า หมายถึง การค้นคว้าเพื่อหาข้อมูลอย่างถี่ถ้วนตามหลักวิชา^๒ ซึ่งตรงกับภาษาอังกฤษว่า Research

คำว่า การวิจัยในภาษาอังกฤษใช้คำว่า Research ซึ่งสามารถแยกคำย่อยได้เป็น Re และ Search คำว่า Re หมายถึง การทำใหม่ การทำซ้ำ ทวนการทำอีกครั้งหนึ่ง ส่วนคำว่า Search หมายถึง การตรวจ การค้นหา การพินิจพิเคราะห์ ซึ่งเมื่อนำมารวมกัน

^๒ ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่องที่เอามา. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://rirs3.royin.go.th/new-search/word-search-all-x.asp>. [๒๕ กันยายน ๒๕๕๖]

เป็นคำว่า Research จึงมีความหมายว่า การค้นคว้าหาความรู้ใหม่ หาสิ่งใหม่ๆ หาคำตอบใหม่ๆ เพื่อนำคำตอบหรือความรู้เหล่านั้นมาใช้งานหรือแก้ไขปัญหา^๓

คำว่า “research” มาจากภาษาฝรั่งเศส recherche, ที่มาจากคำ rechercher, หมายถึงการค้นหอย่างใกล้ชิด ซึ่งคำว่า “chercher” หมายถึง “ค้นหา” ซึ่งมีความหมายทั่วไปว่า ‘สำรวจอย่างถี่ถ้วน’^๔

การวิจัย ตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า Research แปลว่าค้นหาหรือการสืบค้นใหม่ ในที่ประชุม Pan Pacific Science Congress ค.ศ.๑๙๖๑ ในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้แยกความหมายของ RESEARCH ไว้ดังนี้

R = Recruitment and Relationship หมายถึง การวิจัยต้องเป็นการรวบรวมข้อมูลและข้อเท็จจริงและการศึกษาหาความเกี่ยวข้องกันของสิ่งเหล่านั้น

E = Education and Efficiency หมายถึง การวิจัยเป็นกระบวนการศึกษา ทำให้ได้ความรู้และนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์

S = Science and Stimulation หมายถึง การวิจัยต้องเป็นระบบ อธิบายได้ตรวจสอบได้และกระตุ้นให้เกิดการริเริ่มในเรื่องต่างๆ

E = Evaluation and Environment หมายถึง การวิจัยช่วยให้สามารถประเมินปัญหาที่มีอยู่และแสวงหาประโยชน์ไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น

A = Aim and Attitude หมายถึง การวิจัยต้องมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนและต้องการผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย

R = Result หมายถึง ผู้วิจัยต้องยอมรับผลการวิจัยที่ได้มาด้วยกระบวนการหรือวิธีการที่เป็นระบบ

C = Curiosity หมายถึง การวิจัยเกิดขึ้นจากความอยากรู้อยากเห็นของมนุษย์ ผู้วิจัยต้องมีคุณสมบัติอยากรู้อยากเห็นจึงทำวิจัยเพื่อขยายวงวิทยาการ

H = Horizon หมายถึง การวิจัยช่วยขยายขอบเขตความรู้ของมนุษย์ให้ทราบและเข้าใจในปัญหาเหล่านั้นได้ เหมือนกับเกิดแสงสว่างขึ้น แต่ถ้ายังไม่เกิดแสงสว่าง

^๓ เอกชัย อภิศักดิกุล, กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ และจตุพร เลิศล้ำ, การวิจัยธุรกิจ, พิมพ์ครั้งที่ ๒. (กรุงเทพฯ : เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่นอินโดไชน่า, ๒๕๕๑), หน้า ๒.

^๔ Trochim, W.M.K, (2006). Research Methods Knowledge Base. อ้างใน จากวิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี <http://th.wikipedia.org/wiki> สืบค้นวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๕๖

ผู้วิจัยจะต้องดำเนินการต่อไปจนกว่าจะพบแสงสว่าง ซึ่งก็คือผลของการวิจัยจะต้องก่อให้เกิดสันติสุขแก่สังคม^๕

นอกจากนี้ ได้มีนักวิชาได้ให้ความหมายเกี่ยวกับคำว่า วิจัย ไว้โดยสรุปดังนี้

ในสารานุกรมวิกิพีเดีย ได้ระบุว่า การวิจัย (research) หมายถึงการกระทำของมนุษย์เพื่อค้นหาความจริงในสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่กระทำด้วยพื้นฐานของปัญญา ความมุ่งหมายหลักในการทำวิจัยได้แก่การค้นพบ (discovering), การแปลความหมาย, และการพัฒนากรรมวิธีและระบบ สู่ความก้าวหน้าในความรู้ด้านต่างๆ ในเชิงวิทยาศาสตร์ ที่หลากหลายในโลกและจักรวาล การวิจัยอาจต้องใช้หรือไม่ต้องใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ก็ได้^๖

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ ได้กล่าวว่า การวิจัย เป็นกระบวนการค้นคว้าหาข้อเท็จจริงหรือปรากฏการณ์ตามธรรมชาติอย่างมีระบบระเบียบและมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน เพื่อให้ได้ความรู้ที่เชื่อถือได้^๗

ศิริชัย กาญจนวาสี กล่าวว่า การวิจัย คือ กระบวนการแสวงหาหรือพัฒนาองค์ความรู้ที่มีลักษณะเป็นนัยทั่วไปอย่างมีระบบแบบแผนโดยวิธีการอันเป็นที่เชื่อถือได้^๘

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ กล่าวว่า การวิจัย หมายถึง กระบวนการแสวงหาความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในสิ่งที่ต้องการศึกษา มีการเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดระเบียบข้อมูล การวิเคราะห์และการตีความหมายผลที่ได้จากการวิเคราะห์ ทั้งนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบอันถูกต้อง^๙

ดังนั้น จากความหมายดังกล่าวผู้เขียนจึงสรุปได้ว่า การวิจัย หมายถึง การสืบค้นหาองค์ความรู้ใหม่อย่างมีระบบแบบแผนที่เชื่อถือได้ทั้งระบบ

^๕ การจัดการความรู้ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช เว็บไซต์

http://www.stou.ac.th/Schools/Shs/booklet/1_2552/Research.htm สืบค้นวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๕๖

^๖ วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. <http://th.wikipedia.org/wiki> สืบค้นวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๕๖

^๗ บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์, (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล, ๒๕๔๐), หน้า ๑๔.

^๘ ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และดิเรก ศรีสุข, การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย, (กรุงเทพฯ : บริษัท พชรกานต์พับลิเคชั่น จำกัด, ๒๕๔๐), หน้า ๒.

^๙ สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์, (กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์เสียงเชียงใหม่, ๒๕๔๐), หน้า ๑.

๑.๔ ลักษณะของการวิจัย

เบสท์ (Best) ได้สรุปลักษณะที่สำคัญของการวิจัยไว้ดังนี้^{๑๐}

๑. เป้าหมายของการวิจัยมุ่งที่จะหาคำตอบต่างๆ เพื่อจะนำมาใช้แก้ปัญหาที่มีอยู่โดยพยายามที่จะศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ในลักษณะของความเป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกัน

๒. การวิจัยเน้นถึงการพัฒนาข้อสรุป หลักเกณฑ์หรือทฤษฎีต่างๆ เพื่อที่จะเป็นประโยชน์ในการทำนายเหตุการณ์ต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เป้าหมายของการวิจัยนั้นมีได้หยุดอยู่เฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาเท่านั้น แต่ข้อสรุปที่ได้มุ่งที่จะอ้างอิงไปสู่กลุ่มประชากรเป้าหมาย

๓. การวิจัยจะอาศัยข้อมูล หรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่สามารถสังเกต รวบรวมได้ คำถามที่น่าสนใจบางคำถามไม่สามารถทำการวิจัยได้ เพราะไม่สามารถรวบรวมข้อมูลมาศึกษาได้

๔. การวิจัยต้องอาศัยเครื่องมือและการรวบรวมข้อมูลที่แม่นยำ เทียบตรง

๕. การวิจัยจะเกี่ยวข้องกับการรวบรวมข้อมูลใหม่ๆ จากแหล่งปฐมภูมิหรือใช้ข้อมูลที่มีอยู่เดิมเพื่อหาคำตอบของวัตถุประสงค์ใหม่

๖. กิจกรรมที่ใช้ในการวิจัย เป็นกิจกรรมที่กำหนดไว้อย่างมีระบบแบบแผน

๗. การวิจัยต้องการผู้รู้จริงในเนื้อหาที่จะทำการวิจัย

๘. การวิจัยเป็นกระบวนการที่มีเหตุผล และมีความเป็นปรนัย สามารถที่จะทำการตรวจสอบความตรงของวิธีการที่ใช้ข้อมูลที่รวบรวมมา และข้อสรุปที่ได้

๙. สามารถที่จะทำซ้ำได้โดยใช้วิธีเดียวกัน หรือวิธีการที่คล้ายคลึงกันถ้ามีการเปลี่ยนแปลงกลุ่มประชากร สถานการณ์หรือ ระยะเวลา

๑๐. การทำวิจัยต้องมีความอดทน นักวิจัยควรจะต้องเตรียมใจไว้ด้วยว่า อาจจะต้องมีความลำบากในบางเรื่อง ในบางกรณีที่จะแสวงหาคำตอบของคำถามที่ยากๆ

๑๑. การเขียนรายงานการวิจัยควรทำอย่างละเอียดรอบคอบ ศัพท์เทคนิคที่ใช้ควรบัญญัติความหมายไว้ อธิบายวิธีการวิจัยอย่างละเอียด รายงานผลการวิจัยอย่างตรงไปตรงมาโดยไม่ใช้ความคิดเห็นส่วนตัว ไม่บิดเบือนผลการวิจัย

^{๑๐} Best, (1981) อ้างถึงใน บุญเรียง ขจรศิลป์, สถิติวิจัย ๑, (กรุงเทพฯ: พี.เอ็น.การพิมพ์, ๒๕๓๓), หน้า ๕.

๑๒. การวิจัยต้องการความซื่อสัตย์และกล้าหาญในการรายงานผลการวิจัย แม้ว่าอาจจะขัดกับความรู้สึกหรือผลการวิจัยผู้อื่น

นอกจากนี้ บุญชม ศรีสะอาด กล่าวว่า การวิจัยที่ดีควรมีลักษณะ ดังนี้

๑. การวิจัยเป็นการคำนวณที่ต้องอาศัยความรู้ ความชำนาญ และความมีระบบ
๒. การวิจัยเป็นงานที่มีเหตุผลและเป้าหมาย
๓. การวิจัยจะต้องมีเครื่องมือ หรือเทคนิคในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้
๔. การวิจัยจะต้องมีการรวบรวมข้อมูลใหม่และได้ความรู้ใหม่ กรณีที่ใช้ข้อมูลเดิม จุดประสงค์ต้องแตกต่างไปจากจุดประสงค์เดิม ความรู้ที่อาจได้จากความรู้เดิมในกรณีที่มุ่งวิจัยเพื่อตรวจสอบซ้ำ
๕. การวิจัยมักเป็นการศึกษาค้นคว้าที่มุ่งข้อเท็จจริง เพื่อให้อธิบายรูปปรากฏการณ์ หรือพัฒนาทฤษฎี ทฤษฎี หรือตรวจสอบทฤษฎี หรือพยากรณ์ปรากฏการณ์ต่างๆ หรือเพื่อวางนัยทั่วไป (Generalization) หรือเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ
๖. การวิจัยต้องอาศัยความเพียรพยายาม ความซื่อสัตย์ กล้าหาญ บางครั้งต้องเฝ้าติดตามและบันทึกผลอย่างละเอียด ใช้เวลานาน บางครั้งผลการวิจัยขัดแย้งกับความเชื่อของบุคคลอื่นอันอาจจะทำให้ได้รับการโจมตี ผู้วิจัยต้องใช้ความกล้าหาญเสนอผลการวิจัยตามความเป็นจริงที่ค้นพบ
๗. การวิจัยจะต้องมีการบันทึก และเขียนรายงานการวิจัยอย่างระมัดระวัง^{๑๑}

๑.๕ ลักษณะที่ไม่ใช่การวิจัย

ลักษณะที่ไม่ใช่การวิจัย คือ การศึกษาค้นคว้าที่มีขึ้นบางลักษณะที่ไม่อาจนับเป็นการวิจัยได้ จะมีลักษณะดังนี้

๑. การที่นิตินิตไปศึกษาบทความจากเอกสาร ตำรา วารสาร ฯลฯ เรื่องเกี่ยวกับเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การเงิน การธนาคาร แล้วนำข้อความต่างๆ ตัดต่อกัน
๒. การศึกษาชีวประวัติจากบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง ซึ่งไม่ได้ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือระเบียบวิธีวิจัยมาใช้ประกอบการศึกษา

^{๑๑} บุญชม ศรีสะอาด, การวิจัยเบื้องต้น} พิมพ์ครั้งที่ ๖, (กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น, ๒๕๔๓),
หน้า ๑๐.

๓. การรวบรวมข้อมูลแล้วนำข้อมูลมาจัดเข้าตาราง ซึ่งอาจเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจ หรือเป็นข้อมูลอ้างอิง แต่ไม่ได้ใช้กระบวนการวิจัย

๔. การค้นพบโดยทั่วไป ซึ่งเป็นการนั่งคิดพิจารณาแล้วได้คำตอบแต่ไม่ใช้การวิจัย เพราะการค้นพบไม่มีระบบและไม่ใช้กระบวนการวิจัย หรือเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจ

๕. การทดลองปฏิบัติ โดยได้ปฏิบัติตามคู่มือที่แนะนำไว้ และได้ผลออกมาตามที่กำหนดไว้ในคู่มือ เช่น การปรุงอาหารหรือการติดตั้งไฟฟ้า การประกอบรถยนต์ ซึ่งทำตามคู่มือที่เขียนไว้ เป็นต้น

๑.๖ ประเภทของการวิจัย

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ ได้จำแนกประเภทของการวิจัยสามารถจัดทำได้หลายลักษณะ ขึ้นอยู่กับผู้จำแนกว่าจะอาศัยเกณฑ์หรือหลักการใดในการจำแนก ซึ่งแนวทางในการจัดจำแนกตามเกณฑ์ต่างๆ มีดังนี้^{๑๒}

๑. ประเภทของการวิจัยแบ่งตามประโยชน์ของการนำผลไปใช้ แบ่งตามเกณฑ์นี้จะมี ๓ ประเภท ได้แก่

๑.๑ การวิจัยพื้นฐานหรือการวิจัยบริสุทธิ์ (basic or pure research) การวิจัยแบบนี้เป็นการทำวิจัยเพื่อขยายขอบเขตของความรู้ให้กว้างขวางออกไป เป็นการสร้างทฤษฎีและแนวความคิดใหม่ๆ เสริมสร้างวิชาการให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เช่น การวิเคราะห์หมู่หาสารอาหารในกล้วย โดยมุ่งหาว่ากล้วยประกอบด้วยสารอาหารอะไรบ้างเท่านั้น การวิจัยแบบนี้ มักจะใช้เวลานาน และใช้ประโยชน์ได้ต่อเมื่อไปวิจัยต่อ

๑.๒ การวิจัยประยุกต์ (applied research) การวิจัยแบบนี้มุ่งนำผลไปใช้เพื่อปรับปรุงสภาพของสังคมและความเป็นอยู่ของมนุษย์ให้ดีขึ้น เช่น จากผลการวิจัยพื้นฐานพบว่า การสอนด้วยวิธีการใช้สไลด์ประกอบจะทำให้นักเรียนสนใจการเรียนและจำได้นาน ครูก็ลองนำผลการวิจัยนี้ไปทดลองและหาประสิทธิภาพของการสอนดูว่าทำให้นักเรียนสนใจมากขึ้น และนักเรียนจำเรื่องราวที่สอนได้นานจริงหรือไม่ ถ้าปรากฏว่ามีประสิทธิภาพก็จะทำให้นักเรียนนำไปใช้ในการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์แก่นักเรียนต่อไป

๑.๓ การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) การวิจัยแบบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะใหม่ๆ หรือวิธีการใหม่ๆ และนำมาใช้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการ

^{๑๒} บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, อ้างแล้ว, หน้า ๑๗-๒๑.

ทำงานโดยตรง เป็นการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ในการทำงาน โดยหวังที่จะปรับปรุง แก้ไขสภาพการทำงานให้ดีขึ้นกว่าเดิม การวิจัยแบบนี้แท้จริงเป็นการวิจัยประยุกต์ลักษณะหนึ่ง แต่ต่างกับการวิจัยประยุกต์ทั่วไปตรงที่การวิจัยเชิงปฏิบัติการจะศึกษาเฉพาะที่เฉพาะหน่วยงาน ผลการวิจัยนำไปใช้สรุปอ้างอิงไปยังกลุ่มอื่นหรือประชากรไม่ได้

๒. ประเภทของการวิจัย แบ่งตามวัตถุประสงค์และวิธีการเสนอข้อมูล การวิจัยที่แบ่งตามเกณฑ์นี้อาจแบ่งได้เป็น ๕ ประเภท คือ

๒.๑ การวิจัยขั้นสำรวจ (exploratory research) เป็นการวิจัยที่ต้องการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้น เพื่อหาข้อเท็จจริงต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องนั้นเท่านั้น ไม่มีการตั้งสมมติฐาน และไม่มีการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลในลักษณะตัวแปรที่แตกต่างกัน

๒.๒ การวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) เป็นการวิจัยที่ต้องการหาคำตอบว่าอะไรและอย่างไรมากกว่าที่ต้องการหาคำตอบว่าทำไม รวมทั้งไม่มีการคาดคะเนปรากฏการณ์ในอนาคตแต่อย่างใด การวิเคราะห์ข้อมูลอาจจะมีการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปรที่ศึกษาด้วย

๒.๓ การวิจัยเชิงอธิบาย (explanatory research) เป็นการวิจัยที่พยายามชี้หรืออธิบายให้เห็นว่าตัวแปรใดมีความสัมพันธ์ หรือเกี่ยวข้องกับตัวแปรใดบ้าง และความสัมพันธ์นั้นมีลักษณะอย่างไร เป็นเหตุผลของกันและกันหรือไม่

๒.๔ การวิจัยเชิงคาดคะเน (predictive research) เป็นการวิจัยที่พยายามชี้ให้เห็นหรือคาดคะเนเหตุการณ์ในอนาคตว่าจะเป็นอย่างไร โดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา

๒.๕ การวิจัยเชิงวินิจฉัย (diagnostic research) เป็นการวิจัยเพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น จะได้นำไปแก้ไขป้องกันได้ถูกต้อง

๓. ประเภทของการวิจัย แบ่งตามความสามารถในการควบคุมตัวแปร การวิจัยที่แบ่งตามเกณฑ์นี้อาจแบ่งได้เป็น ๓ ประเภท ได้แก่

๓.๑ การวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) เป็นการวิจัยที่ผู้วิจัยจัดสร้างสถานการณ์และเงื่อนไขต่างๆ ขึ้นมาทดลอง โดยพยายามควบคุมตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งไม่ต้องการให้ผลลัพธ์กับการวิจัยนั้นออกไป แล้วสังเกตหรือวัดผลการทดลองออกมา

๓.๒ การวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (quasi experimental research) เป็นการวิจัยที่ผู้วิจัยสามารถสร้างสถานการณ์ และเงื่อนไขเพื่อใช้ในการทดลองได้บ้างเป็นบาง

ประเด็นและสามารถควบคุมตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งไม่ต้องการให้มีผลกับการวิจัยนั้นได้เพียงบางตัวเนื่องจากไม่สามารถสุ่มตัวอย่างให้เท่ากันได้

๓.๓ การวิจัยเชิงธรรมชาติ (naturalistic research) เป็นการวิจัยที่ไม่มีการจัดสร้างสถานการณ์หรือเงื่อนไขใดๆ เลย ปล่อยให้เป็นไปตามธรรมชาติ ผู้วิจัยไม่มีอิทธิพลใดๆ ต่อการวิจัยที่ได้นั้นเลย

๔. ประเภทของการวิจัยแบ่งตามระเบียบวิธีการวิจัย การวิจัยที่แบ่งตามเกณฑ์นี้จะแบ่งได้เป็น ๓ ประเภท ได้แก่

๔.๑ การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ (historical research) เป็นการวิจัยที่ใช้ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ในลักษณะของการศึกษาหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์เพื่อสืบประวัติความเป็นมาเชิงวิชาการในสาขาวิชาการต่างๆ ทำความเข้าใจเรื่องราวที่เกิดขึ้นและหาความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ในอดีต ปัจจุบัน เพื่อใช้ทำนายเหตุการณ์ในอนาคต

๔.๒ การวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) เป็นการวิจัยที่ใช้ระเบียบวิธีการบรรยายปรากฏการณ์หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นว่าคืออะไร และมีลักษณะอย่างไร ซึ่งมุ่งศึกษาหาข้อเท็จจริงและสถานการณ์ที่เป็นอยู่ขณะนั้น รวมทั้งศึกษาหาความสัมพันธ์ของการปฏิบัติ แนวคิดหรือเจตคติโดยเน้นถึงเรื่องราวในปัจจุบันเป็นสำคัญ

๔.๓ การวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) เป็นการศึกษาหาข้อเท็จจริงด้วยการทดลองภายใต้การควบคุมตัวแปรที่เกี่ยวข้องอย่างมีระเบียบแบบแผนและมีวัตถุประสงค์ที่แน่นอนและสามารถกระทำซ้ำเพื่อพิสูจน์หรือทดสอบผลอีกได้

๕. ประเภทของการวิจัย แบ่งตามระเบียบวิธีการวิจัยทั่วไป การวิจัยอาจแบ่งตามระเบียบวิธีการวิจัยทั่วไป ซึ่งแบ่งเป็น ๖ ประเภท ดังนี้

๕.๑ การวิจัยเชิงทดลอง (experimental research)

๕.๒ การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ (historical research)

๕.๓ การวิจัยเชิงย้อนรอย (expost facto research) เป็นการวิจัยที่ศึกษาจากผลไปหาเหตุ ซึ่งทั้งผลและเหตุเกิดขึ้นมาก่อนแล้ว วิธีการศึกษาจะเริ่มจากกำหนดผลหรือตัวแปรตามก่อนแล้วค่อยค้นหาสาเหตุ ซึ่งเป็นตัวแปรอิสระที่ทำให้เกิดผล ตัวแปรตามนั้น เช่น การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการไปประกอบอาชีพในประเทศตะวันออกกลางของชายไทย ผลที่เกิดขึ้นก็คือการไปประกอบอาชีพในประเทศตะวันออกกลางของชายไทยซึ่งเดินทางไปแล้ว จากนั้นตามไปศึกษาว่าทำไมเขาจึงต้องเดินทางไปทำงานยังประเทศตะวันออกกลาง มีเหตุหรือมีปัจจัยอะไรบ้างที่ทำให้เขาไป

๕.๔ การวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) เป็นการศึกษาค้นคว้าข้อเท็จจริงที่ปรากฏอยู่มีอยู่ว่าเป็นอย่างไร มีอะไรเกิดขึ้นบ้างแล้วบรรยายสถานภาพที่ปรากฏอยู่ มีอยู่นั้นให้ทราบและอาจจะเปรียบเทียบกับสถานภาพที่มีอยู่ ปรากฏอยู่ในลักษณะต่างๆ หรือเงื่อนไขต่างกันและจะเปรียบเทียบกับสถานภาพที่เป็นมาตรฐานก็ได้ โดยไม่สนใจว่า ทำไมจึงมีสถานภาพปรากฏอยู่ มีอยู่อย่างนั้น

๕.๕ การวิจัยเชิงชาติพันธุ์วรรณา (ethnographic research) เป็นการศึกษาวิจัยที่มุ่งอธิบายสภาพการณ์หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นรวมๆ ว่ามีความเป็นมาและพัฒนารูปไปอย่างไร มีลักษณะคล้ายกับการวิจัยเชิงคุณลักษณะดังกล่าวแล้ว

๕.๖ การวิจัยเชิงประเมินผล (evaluative research) เป็นการศึกษาวิจัยที่มุ่งพิจารณากำหนดคุณค่าหรือระดับความสำเร็จของกิจกรรม และเสนอแนะสำหรับการดำเนินกิจกรรมต่อไป ปกติการวิจัยเชิงประเมินผลจะมุ่งหาคำตอบของปัญหาหลัก ๓ ประการ คือ

๕.๖.๑ โครงการนั้นประสบผลสำเร็จเพียงใด

๕.๖.๒ โครงการนั้นมีประสิทธิภาพเพียงใด

๕.๖.๓ กิจกรรมที่ทำตามโครงการนั้นควรจะทำต่อไปหรือไม่

๖. สุขชาติ ประสิทธิภาพรัฐสินธุ์ ได้แบ่งประเภทของการวิจัยแบ่งตามลักษณะของข้อมูล แบ่งเป็น ๒ ประเภท คือ

๖.๑ การวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) หมายถึงการวิจัยที่เน้น (ก) ข้อมูลที่เป็นตัวเลขเป็นหลักฐานยืนยันความถูกต้องของข้อค้นพบและข้อสรุปต่างๆ ของเรื่องที่ทำการศึกษา และ (ข) ความใช้ได้กว้างขวางทั่วไปของข้อค้นพบ

๖.๒ การวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) เป็นการศึกษาวิจัยที่มุ่งเน้นอธิบายปรากฏการณ์ทางสังคมและความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์กับสภาพแวดล้อม โดยอาศัยมิติทางสังคมและวัฒนธรรมเป็นหลักในการศึกษาและวิเคราะห์ปรากฏการณ์นั้น^{๑๓}

๗. ประเภทของการวิจัย แบ่งตามสาขาวิชาการต่างๆ ของสภาวิจัยแห่งชาติ ซึ่งครอบคลุมกลุ่มวิชาการต่างๆ ดังนี้^{๑๔}

^{๑๓} สุขชาติ ประสิทธิภาพรัฐสินธุ์, อ้างแล้ว, หน้า ๒๔-๒๕.

^{๑๔} สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.nrct.go.th/th>

๗.๑ สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์ ประกอบด้วยกลุ่มวิชา คณิตศาสตร์และสถิติ ฟิสิกส์ ดาราศาสตร์ วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับโลกและอวกาศ ธรณีวิทยา อุทกวิทยา สมุทรศาสตร์ อุตุนิยมวิทยา ฟิสิกส์ของสิ่งแวดล้อม และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๗.๒ สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประกอบด้วยกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ การแพทย์ แพทยศาสตร์ สาธารณสุข เทคนิคการแพทย์ พยาบาลศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์ สังคมศาสตร์การแพทย์ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๗.๓ สาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช ประกอบด้วยกลุ่มวิชาอินทรีย์เคมี อินทรีย์เคมี ชีวเคมี เคมีอุตสาหกรรม อาหารเคมี เคมี โพลีเมอร์ เคมีวิเคราะห์ พิโตรเคมี เคมีสิ่งแวดล้อม เคมีเทคนิค นิวเคลียร์เคมี เคมีเชิงฟิสิกส์ เคมีชีวภาพ เภสัชเคมีและเภสัช วิเคราะห์ เภสัชอุตสาหกรรม เภสัชกรรม เภสัชวิทยาและพิษวิทยา เครื่องสำอาง เภสัชเวช เภสัชชีวภาพ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๗.๔ สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา ประกอบด้วยกลุ่มวิชาทรัพยากรพืช การป้องกันกำจัดศัตรูพืช ทรัพยากรสัตว์ ทรัพยากรประมง ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร ระบบเกษตร ทรัพยากรดิน ธุรกิจการเกษตร วิศวกรรมและเครื่องจักรกลการเกษตร วิทยาศาสตร์ชีวภาพ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๗.๕ สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย ประกอบด้วยกลุ่มวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ อุตสาหกรรมวิจัย และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๗.๖ สาขาปรัชญา ประกอบด้วยกลุ่มวิชาปรัชญา ประวัติศาสตร์ โบราณคดี วรรณคดี ศิลปกรรม ภาษา สถาปัตยกรรม ศาสนาและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๗.๗ สาขานิติศาสตร์ ประกอบด้วยกลุ่มวิชากฎหมายมหาชน กฎหมาย เอกชน กฎหมายอาญา กฎหมายเศรษฐกิจ กฎหมายธุรกิจ กฎหมายระหว่างประเทศ กฎหมายวิธีพิจารณาความและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๗.๘ สาขารัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ ประกอบด้วยกลุ่มวิชา ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ นโยบายศาสตร์ อุดมการณ์ทางการเมือง สถาบันทางการเมือง ชีวิตทางการเมือง รัฐประศาสนศาสตร์ มติสาธารณะ ยุทธศาสตร์เพื่อความมั่นคง เศรษฐศาสตร์การเมือง และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๗.๙ สาขาเศรษฐศาสตร์ ประกอบด้วยกลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์ พาณิชยศาสตร์ บริหารธุรกิจ การบัญชี และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๗.๑๐ สาขาสังคมวิทยา ประกอบด้วย กลุ่มวิชาสังคมวิทยา ประชากรศาสตร์ มานุษยวิทยา จิตวิทยาสังคม ปัญหาสังคม และสังคมสงเคราะห์ อาชญาวิทยา กระบวนการยุติธรรม มนุษย์นิเวศวิทยาและนิเวศวิทยาสังคม พัฒนาสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิศาสตร์สังคม การศึกษาความเสมอภาคระหว่างเพศ คติชนวิทยา และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๗.๑๑ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและนิเทศศาสตร์ ประกอบด้วยกลุ่มวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ โทรคมนาคม การสื่อสารด้วยดาวเทียม การสื่อสารเครือข่าย การสำรวจและรับรู้จากระยะไกล ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สารสนเทศศาสตร์ นิเทศศาสตร์ บรรณารักษศาสตร์ เทคนิคพิพิธภัณฑสถานและภัณฑาคาร และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๗.๑๒ สาขาการศึกษา ประกอบด้วยกลุ่มวิชาพื้นฐานการศึกษา หลักสูตรและการสอน การวัดและการประเมินผลการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา บริหารการศึกษา จิตวิทยาและแนะแนวการศึกษา การศึกษานอกโรงเรียน การศึกษาพิเศษ พลศึกษา และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๑.๗ ชนิดของเอกสารการวิจัย

เอกสารการวิจัยมีอยู่ในรูปแบบต่างๆ ประกอบด้วย

๑. รายงานการวิจัยทั่วไป (general research paper) เป็นรายงานที่เขียนเป็นรูปเล่ม ซึ่งอาจจะเป็นทั้งงานวิจัยระดับบุคคลหรือสถาบันก็ได้
๒. วิทยานิพนธ์ (thesis or dissertations) เป็นเอกสารการวิจัยที่จัดทำขึ้นเพื่อขอรับปริญญาบัตร วิทยานิพนธ์ที่ถือเป็นงานวิจัยในระดับมาตรฐานนั้นมักเป็นวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโท และปริญญาเอก (thesis มักใช้ระดับปริญญาโท ส่วน dissertation มักใช้กับระดับปริญญาเอก)
๓. บทความที่ลงในวารสาร ผู้วิจัยอาจนำผลงานวิจัยจากรายงานวิจัยทั่วไป และวิทยานิพนธ์ มานำเสนอเป็นบทความในวารสารต่างๆ ก็ได้
๔. บทความที่ลงในหนังสือพิมพ์หรือสื่อมวลชนชนิดอื่นๆ ผู้วิจัยอาจนำเอารายงานการวิจัยมาเขียนลง หรือ เผยแพร่ในหนังสือพิมพ์ หรือ สื่อมวลชนชนิดอื่นๆ เช่น วิทยุ และโทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต ก็ได้^{๑๕}

^{๑๕} กวี รัชชน และคณะ, **หลักและวิธีการวิจัยทางรัฐศาสตร์**, พิมพ์ครั้งที่ ๖, (กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๔๒), หน้า ๘๐.

๑.๘ สรุปท้ายบท

มนุษย์เรามีความอยากรู้อยากเห็น ต้องการค้นหาความจริง และแสวงหาความรู้ใหม่ตลอดเวลา โดยใช้วิธีการลองผิดลองถูก หรือหาวิธีการหลายๆอย่างจากวิธีการที่ไม่มีระบบ จนกลายมาสู่วิธีการที่มีระบบแบบแผน และทำตามขั้นตอนที่เรียกว่า วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งวิธีการทางวิทยาศาสตร์ทำให้เกิดวิธีการหาความรู้ ความจริง ซึ่งถูกเรียกว่า “การวิจัย” ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าการวิจัยเป็นกระบวนการในการหาความรู้ใหม่ คำตอบใหม่ที่น่าเชื่อถือ การวิจัยจึงถูกนำไปใช้ในทุกสาขาอาชีพ เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาการดำเนินงานในด้านต่างๆ ทั้งด้านสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และด้านธุรกิจ ซึ่งก่อให้เกิดผลต่อการพัฒนาสังคม และคุณภาพชีวิตของมนุษย์ที่ดียิ่งขึ้น

แนวคิดพื้นฐานการวิจัย มาจากญาณวิทยาหรือทฤษฎีความรู้ตามแนวคิดตะวันตก ที่มีการกล่าวถึงการแสวงหาความรู้ความจริงจากโลกภายใน หรือเรียกว่า วิธีนิรนัย (Deduction) และการแสวงหาความรู้จากโลกภายนอก หรือเรียกว่า วิธีอุปนัย (Induction) โดยแนวคิดพื้นฐานหรือปรัชญาของการทำวิจัยนั้น โดยทั่วไป แบ่งออกเป็น ๒ ประเภทใหญ่ๆ คือ ๑) แนวคิดแบบปฏิฐานนิยม (Postpositivism) ๒) แนวคิดแบบปรากฏการณ์นิยม (Phenomenology)

การวิจัยตรงกับภาษาอังกฤษว่า Research หมายถึง การค้นคว้าหาความรู้ใหม่ หาสิ่งใหม่ๆ หาคำตอบใหม่ๆ เพื่อนำคำตอบหรือความรู้เหล่านั้นมาใช้งานหรือแก้ไขปัญหา และคำว่า “research” มาจากภาษาฝรั่งเศส recherche, ที่มาจากคำ rechercher, หมายถึง การค้นหาย่างใกล้ชิด ซึ่งคำว่า “chercher” หมายถึง “ค้นหา” มีความหมายทั่วไปว่า “สำรวจอย่างถี่ถ้วน” ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การวิจัย หมายถึง การสืบค้นหาคำตอบหรือความรู้ใหม่อย่างมีระเบียบแบบแผนที่เชื่อถือได้ทั้งระบบ

การวิจัยที่ดีควรมีลักษณะ คือ ๑) ต้องอาศัยความรู้ ความชำนาญ และความมีระบบ ๒) เป็นงานที่มีเหตุผลและเป้าหมาย ๓) ต้องมีเครื่องมือ หรือเทคนิคในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ ๔) ต้องมีการรวบรวมข้อมูลใหม่และได้ความรู้ใหม่ ๕) เป็นการศึกษาค้นคว้าที่มุ่งข้อเท็จจริง เพื่อให้อธิบายรูปปรากฏการณ์หรือพัฒนาการเกณฑ์ ทฤษฎี หรือตรวจสอบทฤษฎี หรือพยากรณ์ปรากฏการณ์ต่าง ๆ หรือเพื่อวางนัยทั่วไป (Generalization) หรือเพื่อแก้ปัญหาต่างๆ ๖) ต้องอาศัยความเพียรพยายาม ความซื่อสัตย์ กล้าหาญ และ ๗) ต้องมีการบันทึก และเขียนรายงานการวิจัยอย่างระมัดระวัง

ลักษณะที่ไม่ใช่การวิจัย มีลักษณะดังนี้ ๑) การที่นิสิตไปศึกษาบทความจากเอกสาร ตำรา วารสาร ฯลฯ เรื่องเกี่ยวกับเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การเงิน การธนาคาร แล้วนำข้อความต่างๆ ตัดต่อกัน ๒) การศึกษาชีวประวัติจากบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง ซึ่งไม่ได้ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือระเบียบวิธีวิจัยมาใช้ประกอบการศึกษา ๓) การรวบรวมข้อมูลแล้วนำข้อมูลมาจัดเข้าตาราง แต่ไม่ได้ใช้กระบวนการวิจัย ๔) การค้นพบโดยทั่วไป ๕) การทดลองปฏิบัติ โดยได้ปฏิบัติตามคู่มือที่แนะนำไว้

การวิจัย แบ่งตามประโยชน์ของการนำผลไปใช้มี ๓ ประเภท แบ่งตามวัตถุประสงค์และวิธีการเสนอข้อมูลมี ๕ ประเภท แบ่งตามความสามารถในการควบคุมตัวแปรมี ๓ ประเภท แบ่งตามระเบียบวิธีการวิจัยมี ๓ ประเภท แบ่งตามระเบียบวิธีการวิจัยทั่วไป มี ๖ ประเภท แบ่งตามลักษณะของข้อมูล มี ๒ ประเภท แบ่งตามสาขาวิชาการต่างๆ ของสหวิทยาการแห่งชาติ มี ๑๒ ประเภท

คำถามท้ายบท

๑. จงอธิบายวิธีการหาความรู้แบบอุปนัย และ นิรนัยมาพอเข้าใจ ?
๒. คำว่า RESERCH มีความหมายว่าอย่างไรบ้าง ? อธิบาย
๓. ลักษณะการวิจัยที่ดี เป็นเช่นไร อธิบาย ?
๔. การค้นคว้าหาข้อมูลอย่างไร จึงจัดได้ว่าเป็นการวิจัย และไม่เป็นการวิจัย ?
๕. การวิจัยหาแบ่งตามระเบียบวิธีวิจัย มีกี่ประเภท ? อะไรบ้าง ?