

การนำวิจัยเชิงคุณภาพมาร่วมกับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้เกิดผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่ถูกต้อง ครอบคลุมและลุ่มลึก

จรัส สว่างทัฬห¹

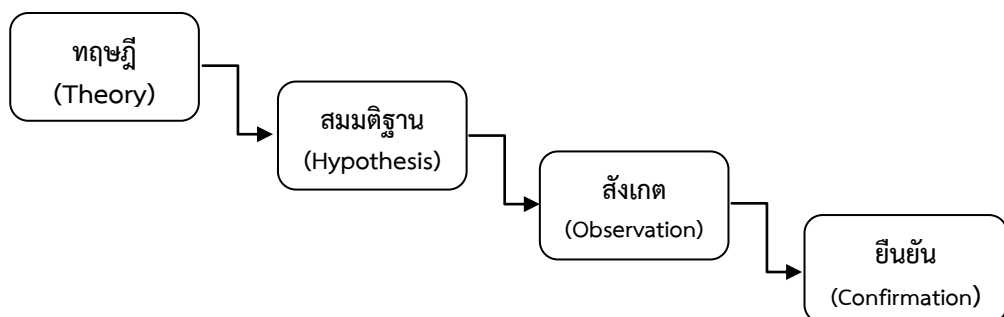
ในอดีตมนุษย์ใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ความจริงหลากหลายวิธี 1) การลองผิดลองถูก (By Trial and Error) เช่น การบำเพ็ญทุกรกิริยาของเจ้าชายสิทธัตถะที่ทรงทดลองเพื่อนำไปสู่หนทางแห่งการตรัสรู้ ซึ่งต่อพระองค์พบว่ามิใช่หนทางที่ถูกต้อง 2) การพบโดยบังเอิญ (By Chance) เช่น การพบโดยบังเอิญว่า ยางไม้จากต้นไม้ตระกูล Dipterocarpaceae มาทำชันยาเรือได้ 3) ความเชื่อตามขนบธรรมเนียมประเพณี (By Traditional Believes) เป็นการได้ความรู้จากความเชื่อแต่โบราณที่บอกเล่าต่อกันมา จากประเพณีวัฒนธรรมที่ปฏิบัติกันมาในสังคม เช่น การแต่งกาย การพูดจา มารยาท การรับประทานอาหารและการประกอบพิธีการต่าง ๆ 4) การได้รับจากผู้รู้หรือนักปราชญ์หรือผู้เชี่ยวชาญ (By Authority, Expert) เป็นผู้ที่ได้รับการยกย่องจากสังคมว่าเป็นผู้ที่เชื่อถือได้ หรือเป็นความรู้ ความคิดเห็นของนักปราชญ์หรือผู้เชี่ยวชาญ 5) การได้รับจากประสบการณ์จริง (By Sense Experience) หรือประสบการณ์ส่วนตัว (By Personal Experience) เป็นความรู้ที่ได้จากประสาทสัมผัสผ่านประสาททางใดทางหนึ่ง 6) การหยั่งรู้หรือการรู้แจ้ง (By Intuition) เป็นการหาความรู้ที่เกิดขึ้นจากบุคคลใดบุคคลหนึ่งเป็นผู้ตัดสินใจ หรือคิดว่าต้องเป็นเช่นนั้น 7) การหาเหตุผล (By Reasoning) เป็นการได้รับความรู้จากเหตุผลซึ่งมี 2 แบบ คือ แบบนิรนัยหรือแบบอนุมาน (Deductive Reasoning) เป็นวิธีที่ค้นพบโดยอริสโตเติล (Aristotle, 384-322 B.C.) นักปรัชญาชาวกรีก และแบบอุปนัยหรือแบบอุปมาน (Inductive Reasoning) เป็นวิธีที่ค้นพบโดยฟรานซิส เบคอน (Francis Bacon, 1561-1626) นักปราชญ์ชาวอังกฤษ ได้ปรับปรุงแก้ไขจุดอ่อนของวิธีการแบบอนุมานของอริสโตเติล แต่วิธีนี้ก็ยังมีจุดอ่อนในแง่ที่ว่าเป็นการค้นหาความรู้โดยไม่ได้กำหนดจุดมุ่งหมายไว้แน่นอน ความรู้ที่ได้อาจไม่สอดคล้องกับความต้องการได้ หรือถ้าหากข้อมูลที่รวบรวมได้มีความสมบูรณ์ไม่เพียงพอ ความรู้ที่ได้ อาจไม่ถูกต้อง และ 8) การแสวงหาโดยวิธีการอนุมาน-อุปมาน (By Deductive-inductive Method) การแสวงหาความรู้แบบนี้ชาลส์ โรเบิร์ต ดาร์วิน (Charles Robert Darwin, 1809-1882) นักธรรมชาติวิทยาชาวอังกฤษ เป็นผู้นำมาใช้ในการหาความรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ โดยได้นำเอาวิธีการแบบอนุมานมาผสมกับแบบอุปมาน โดยให้เหตุผลว่าการที่จะให้ได้ความรู้ที่เชื่อถือได้นั้นจะต้องใช้การศึกษาทั้งสองแบบมาใช้ร่วมกัน (ณรงค์ โพธิ์พฤษานันท์, 2556)

ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology) หมายถึง กระบวนทัศน์ (Paradigm) ทฤษฎีหลักการ และกระบวนการดำเนินงานทุกขั้นตอน จึงครอบคลุมไปถึงวิธีการและเทคนิคของการวิจัย ในปัจจุบันได้มีการปรับเปลี่ยนไปตามบริบทของการแสวงหาความรู้ ความจริง โดยแต่เดิมเป็นวิธีการที่ไม่น่าเชื่อถือเพราะไม่มีกฎเกณฑ์อะไร เรียกว่า ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงวิตรรก (Rational Research Methodology) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ระเบียบวิธีวิจัยเชิงเหตุผล ได้รับอิทธิพลจาก

¹รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แนวคิดทางญาณวิทยาเหตุผลนิยม (Epistemological Reasonalism) ดังนั้น ในการวิจัยจึงมีลักษณะเป็นการคิดที่ใช้เหตุผลสรุปแบบนิรนัยหรือแบบอนุมาน (Deductive Reasoning) ความรู้ที่ได้จึงไม่ใช่ความจริงที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ตัวอย่างความรู้ความจริงที่ได้จากระเบียบวิธีวิจัยประเภทนี้ได้แก่ ปรัชญา ตรรกศาสตร์ เรขาคณิต และคณิตศาสตร์ เป็นต้น ต่อมาได้มีระเบียบวิธีวิจัยที่เป็นระบบระเบียบมากยิ่งขึ้นและน่าเชื่อถือได้มากยิ่งขึ้น เรียกว่า ระเบียบวิธีวิจัยเชิงประจักษ์ (Empirical Research Methodology) เป็นระเบียบวิธีวิจัยที่ได้รับอิทธิพลทางความคิดจากแนวคิดทางญาณวิทยาประจักษ์นิยม (Epistemological Empiricism) ดังนั้นในการวิจัยจึงมุ่งค้นหาความจริงโดยใช้ประสบการณ์ที่ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้าเป็นหลัก ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง ในการรับรู้สิ่งต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้ ในระเบียบวิธีวิจัยประเภทนี้จึงมักเริ่มต้นด้วยการสังเกต สัมผัสปรากฏการณ์ในธรรมชาติอย่างบ่อยครั้งแล้วอาศัยการสรุปแบบอุปนัยหรือแบบอนุมาน (Inductive Reasoning) ตัวอย่างความรู้ความจริงที่ได้จากระเบียบวิธีวิจัยประเภทนี้ได้แก่ ความรู้ความจริงที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ในธรรมชาติทั้งหมด ระเบียบวิธีวิจัยเชิงประจักษ์ยังแบ่งออกเป็นสองกลุ่มย่อย คือ กลุ่มปฏิฐานนิยม (Positivism) และกลุ่มปรากฏการณ์นิยม (Phenomenologism) รายละเอียดดังนี้

กลุ่มปฏิฐานนิยม มุ่งศึกษาปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ โดยเน้นศึกษาปรากฏการณ์ที่เป็นวัตถุสสารที่สามารถสัมผัสจับต้อง แฉงนับ วัดค่าได้ คือมีความเป็นปรนัย (Objectivity) และเชื่อว่าปรากฏการณ์ในธรรมชาติที่มุ่งศึกษานั้นเกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอไม่แปรเปลี่ยนง่าย ๆ นักวิจัยมีหน้าที่ค้นหาปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอซึ่งเรียกว่า กฎธรรมชาติ (Natural Law) เพื่อที่จะใช้ความรู้ความจริงจากกฎที่ค้นพบนี้ไปควบคุมปรากฏการณ์ต่าง ๆ ทางธรรมชาติให้เกิดหรือไม่เกิดตามที่ต้องการ ความเชื่อของกลุ่มปฏิฐานนิยมนี้เป็นบ่อเกิดของระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research Methodology) ซึ่งนับเป็นกระแสหลัก (Main Stream) ที่ใช้ศึกษาปรากฏการณ์ในธรรมชาติ ซึ่งใช้วิธีการแสวงหาความรู้หรือความจริง โดยการใช้เหตุผลแบบนิรนัย โดยเริ่มจากการนำแนวคิด ทฤษฎี จากความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) มาสร้างสมมติฐาน และเมื่อสร้างสมมติฐานแล้ว รู้ว่ามีตัวแปรใดบ้าง หลังจากนั้นจึงทำการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์แล้วดูว่าผลการวิเคราะห์ที่ได้นั้นเป็นไปในทางเดียวกันกับแนวคิดที่ตั้งไว้หรือขัดแย้งกันอย่างไร ดังแผนภูมิ 1



แผนภูมิ 1 การใช้เหตุผลแบบนิรนัยหรือแบบอนุมาน (Deductive Reasoning)

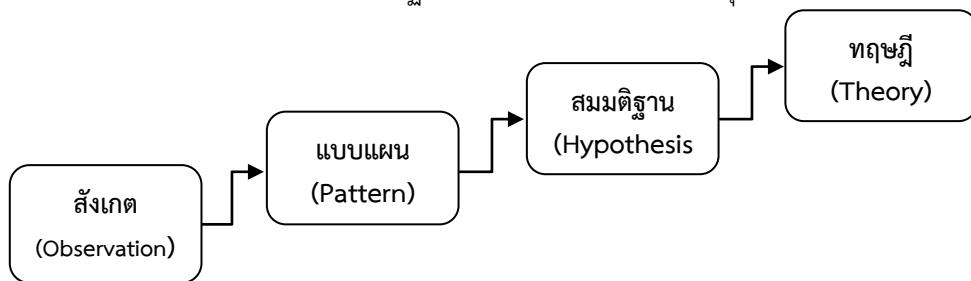
ที่มา : Trochim and Donnelly (2007)

การหาเหตุผลแบบนิรนัย เป็นการหาความรู้โดยการเก็บรวบรวมข้อเท็จจริงหลักที่มีลักษณะกว้างๆ ไปหาข้อเท็จจริงรอง แล้วจึงหาข้อสรุปที่เป็นเหตุผลระหว่างข้อเท็จจริงหลักกับข้อเท็จจริงรอง ตัวอย่างเช่น

ข้อเท็จจริงหลัก (Major premise) : เป็นเหตุใหญ่ที่บอกถึงลักษณะทั้งหมดในเรื่องนั้น ๆ
 ข้อเท็จจริงหลัก : มนุษย์ทุกคนต้องตาย
 ข้อเท็จจริงรอง (Minor premise) : เป็นเหตุย่อยเฉพาะกรณี
 ข้อเท็จจริงรอง : โซคราติสเป็นมนุษย์
 สรุป (Conclusion) : เป็นผลที่ได้จากการพิจารณาความสัมพันธ์ของข้อเท็จจริงหลักและข้อเท็จจริงรองซึ่งถือว่าเป็นความรู้ที่ต้องการ

สรุป : โซคราติสต้องตาย

ส่วนกลุ่มปรากฏการณ์นิยม (Phenomenologism) ในกลุ่มนี้มีพื้นฐานความเชื่อเกี่ยวกับการมองและศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคมซึ่งเป็นเรื่องของมนุษย์แตกต่างไปจากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติอื่น ๆ โดยที่มีความเชื่อว่าปรากฏการณ์ทางสังคมนั้นมีลักษณะเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงหรือมีความเป็นพลวัต (Dynamic) สูงมาก ด้วยเหตุนี้ การที่จะทำการศึกษาให้ได้ความรู้ความจริงและเข้าใจถึงปรากฏการณ์ทางสังคมอย่างแท้จริงจึงไม่สามารถกระทำได้ด้วยวิธีการเจนนับวัดค่าเป็นตัวเลข หากแต่ต้องเข้าใจถึงความหมายและคุณค่าวัฒนธรรมของกลุ่มคนดังกล่าวเสียก่อน จากพื้นฐานความเชื่อเช่นนี้จึงทำให้เกิดระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research Methodology) ซึ่งใช้วิธีการแสวงหาความรู้หรือความจริง โดยการใช้เหตุผลแบบอุปนัย ระเบียบวิธีวิจัยนี้เป็นที่ยอมรับที่จะนำมาศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์



แผนภูมิ 2 การใช้เหตุผลแบบอุปนัยหรือแบบอุปมาน (Inductive Reasoning)

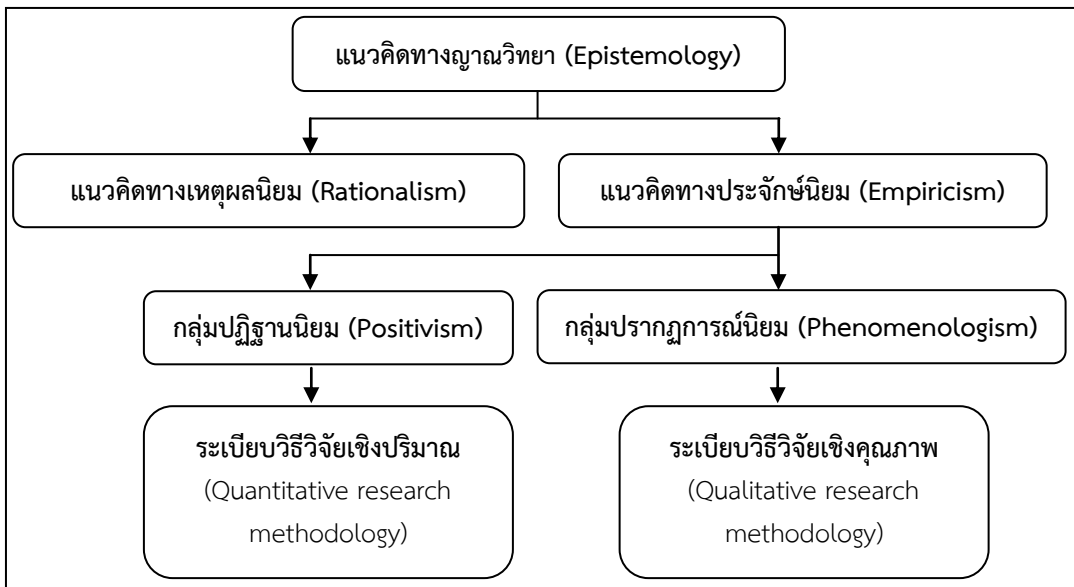
ที่มา : Trochim and Donnelly (2007)

การหาเหตุผลแบบอุปนัย เป็นการหาความรู้โดยการเก็บรวบรวมข้อเท็จจริงรอง จากข้อเท็จจริงรอง หลาย ๆ ข้อเท็จจริง อันจะนำมาสรุปเป็นข้อเท็จจริงหลัก ซึ่งเป็นข้อสรุปโดยทั่วไป ดังนั้นการหาความจริงแบบนี้จึงเป็นกระบวนการที่ตรงกันข้ามกับการหาความจริงแบบนิรนัย อย่างไรก็ตามการหาเหตุผลแบบอุปนัยจะต้องพิจารณาข้อเท็จจริงรองต่าง ๆ ให้รอบคอบหาความสัมพันธ์ของข้อเท็จจริงรองและแปลความหมายของข้อเท็จจริงรองต่าง ๆ เพื่อสรุปอ้างอิงไปยังข้อเท็จจริงหลักให้สมบูรณ์ (Perfect Induction) ดังตัวอย่างการสรุปข้อเท็จจริงหลักที่ไม่สมบูรณ์ (Imperfect Induction) เช่น จากข้อเท็จจริงรองจากประเทศต่าง ๆ ในทวีปเอเชีย พบว่า

คนในประเทศเหล่านี้มีนัยน์ตาสีดำ จึงสรุปเป็นข้อเท็จจริงหลักว่า คนในทวีปเอเชียทุกคนมีนัยน์ตาสีดำ เป็นต้น จะเห็นได้ว่าวิธีการสรุปเป็นความรู้ความจริงตามวิธีอุปนัยนี้ก็ยังมีจุดอ่อนที่สำคัญคือ ถ้าข้อมูลหรือข้อเท็จจริงรองที่ได้มีความผิดพลาดคลาดเคลื่อนหรือขาดความเที่ยงตรงแล้ว ข้อสรุปความรู้ใหม่ที่ได้อาจจะพลอยผิดพลาดคลาดเคลื่อนตามไปด้วย

ในช่วงคริสต์วรรษที่ 19 ชาลส์ โรเบิร์ต ดาร์วิน ได้นำเสนอวิธีการแสวงหาความรู้ความจริง โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นวิธีที่นำเอาวิธีนิรนัยของอริสโตเติลและวิธีอุปนัยของฟรานซิส เบคอน มารวมกับเรียกว่า *วิธีการอนุมาน-อุปมาน* (Deductive-inductive Method) กล่าวคือจะใช้วิธีการอุปมานในการคาดคะเนคำตอบหรือตั้งสมมติฐานก่อน แล้วจึงใช้วิธีอนุมานในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานว่าเชื่อถือได้หรือไม่ จากนั้นจึงสรุปผล ต่อมาจอห์น ดิวอี้ (John Dewey, 1859-1952) นักการศึกษาชาวอเมริกัน เชื่อว่าความอยุ่รอดของสรรพสัตว์รวมทั้งมนุษย์ย่อมมีปัญหายู่ตลอด ปัญหานั้นก็คือ การเผชิญต่อความเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมรอบตัวที่เกิดขึ้นตลอดเวลาตนเอง เมื่อมนุษย์ต้องพบปัญหายู่ตลอด การสอนมนุษย์ให้แก้ปัญหาได้ จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพราะจะช่วยให้ขจัดปัญหาที่มาขัดขวางการดำเนินชีวิตได้และชีวิตนั้นก็อยู่รอดตลอดไป โดยใช้ประสบการณ์การรู้ (Cognitive Experience) ดิวอี้ได้ปรับปรุงวิธีการโดยยึดเอาเรื่อง “การปรับตัว” ให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมเป็นแก่นสำคัญ เรียกว่าประสบการณ์ที่เกิดจากการคิดไตร่ตรอง (Reflective Thinking) โดยแบ่งขั้นของการคิดแก้ปัญหาเป็น 5 ขั้น (Dewey 5-steps Solving Problem) ได้แก่ 1) การเผชิญหน้ากับปัญหา 2) วินิจฉัยหรือกำหนดปัญหา 3) คิดค้นวิธีการแก้ปัญหา 4) การตั้งสมมติฐาน (ความคาดหวังผลที่ได้จากการแก้ปัญหา) และ 5) การทดสอบ (Dewey, 1933) ต่อมาเรียกว่า *วิธีการทางวิทยาศาสตร์* (Scientific Method) ซึ่งปัจจุบันเป็นวิธีที่ยอมรับว่าจะช่วยให้ได้ความรู้ความจริงที่เชื่อถือได้ และเป็นหลักฐานในการวิจัยลักษณะของการวิจัยที่เชื่อถือได้ มีระเบียบวิธีวิจัยและเป็นเหตุเป็นผลนั้นจะเป็นลักษณะของระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งได้ปรับลำดับขั้นตอนใหม่มี 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การกำหนดปัญหา 2) การตั้งสมมติฐาน 3) การทดลองและรวบรวมข้อมูล 4) การวิเคราะห์ข้อมูล และ 5) การสรุปผล ส่วนระเบียบวิธีวิจัยที่ไม่ได้ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์นั้นก็มีระเบียบวิธีวิจัยและเป็นเหตุเป็นผลเช่นเดียวกัน เพียงแต่ระเบียบวิธีวิจัยดังกล่าวไม่มีหลักฐานปรากฏที่จะทำการตรวจสอบได้เหมือนระเบียบวิธีวิจัยของวิธีการทางวิทยาศาสตร์

กล่าวได้ว่า ระเบียบวิธีวิจัยในการแสวงหาความรู้ความจริง สรุปกล่าวได้ดังแผนภูมิที่ 3



แผนภูมิ 3 ปรัชญาที่ใช้ในการแสวงหาความรู้ด้วยระเบียบวิธีวิจัย
ที่มา : สัจญา เคนาภูมิ (2557)

การนำระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพมาใช้ในวิธีการทางวิทยาศาสตร์นับวันจะมีบทบาทมากขึ้น โดยถูกนำมาใช้ร่วมกับระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งเรียก ระเบียบวิธีวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Research Methodology) โดยที่ระเบียบวิธีวิจัยทั้งสองแบบมีความแตกต่างกัน แต่ก็มีจุดร่วมกันที่เห็นได้ชัดเจนก็คือ ต้องการสมมติฐาน (Hypothesis) เพื่อนำไปสู่จุดหมายของการวิจัยทั้งสองแบบ นักสถิติที่อนุรักษ์แนวคิดเดียว อาจจะไม่ยอมรับถึงการนำระเบียบวิธีวิจัยเชิงผสมผสานมาใช้ในการวิจัย แต่มิติของการศึกษาวิจัยในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไป การนำระเบียบวิธีวิจัยเชิงผสมผสานมาใช้ในการวิจัยปรากฏจำนวนมากขึ้น ดังเช่น อโณทัย งามวิชัยกิจ (2558) กล่าวว่า การวิจัยเชิงผสมผสานเป็นการวิจัยรูปแบบที่สามที่ได้รับความนิยมจากกลุ่มนักวิจัยและนักวิชาการว่าเป็นประโยชน์ต่อวงการวิจัย เนื่องจากผนวกข้อดีของการวิจัยทั้งสองรูปแบบ และแก้ไขข้อด้อยของการวิจัยแบบใดแบบหนึ่งไป เช่นเดียวกับ Greene (2007 : 20) กล่าวไว้ว่า การวิจัยเชิงผสมผสานเป็นพหุวิธีที่ช่วยให้นักวิจัยมองเห็นและได้ยินอย่างชัดเจนยิ่งขึ้น (Multiple Ways for Seeing and Hearing)

ชูเกียรติ ลิสุวรรณ (2552) กล่าวว่า การวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นรูปแบบการวิจัยที่ได้เผยแพร่ในบรรดาผู้ที่สนใจประเทศไทยมานานกว่า 3 ทศวรรษ เป็นที่เข้าใจกันกว้างขวางพอสมควรและยังคงมีนักวิจัยรุ่นใหม่ให้ความสนใจงานวิจัยแนวนี้อย่างต่อเนื่อง และหวังว่าคงจะช่วยเสริมให้เกิดการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนและทำความเข้าใจร่วมกันในบรรดาผู้สนใจวิจัยปรากฏการณ์ทางสังคมเพิ่มมากขึ้น

Iztok Devetak, *et al.* (2010) ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้การศึกษางานวิจัยที่เผยแพร่ในวารสารด้านวิทยาศาสตร์ศึกษาที่ได้รับการยอมรับอย่างสูง ซึ่งประกอบด้วย Journal of Research

in Science Teaching (JRST), Science Education (SE) และ International Journal of Science Education (IJSE) ที่เผยแพร่ในช่วงเวลา 3 ปี ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2006 – 2008 ซึ่งมีทั้งสิ้น 461 เรื่อง (JRST 146 เรื่อง; SE 127 เรื่อง; และ IJSE 188 เรื่อง) ผลการศึกษาพบว่า งานวิจัยทั้งหมดจำนวน 461 เรื่องแบ่งออกเป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ 122 เรื่อง (26.5%) งานวิจัยเชิงคุณภาพ 208 เรื่อง (45.1%) และงานวิจัยเชิงผสมผสาน 99 เรื่อง (21.5%) ส่วนอีก 32 เรื่อง (6.9%) เป็นบทความทางทฤษฎี ซึ่งจะเห็นได้ว่างานวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงผสมผสานได้รับความสนใจจากนักวิจัยมากกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนบทความทั้งหมดในช่วงเวลาดังกล่าว

Greene, *et al.* (1989) กล่าวว่า การนาระเบียบวิธีวิจัยเชิงผสมผสานมาใช้ในการวิจัยมีจุดเด่น 5 ประการ คือ 1) *เพื่อการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation)* เพราะการใช้วิธีวิจัยหลายๆ แบบร่วมกันในการค้นหาคำตอบจากการวิจัยส่งผลทำให้ได้คำตอบที่กว้างขวางและลุ่มลึก ดังเช่น พวงผกา คงวัฒนานนท์ (2556) กล่าวว่า ปัจจุบันการวิจัยเชิงผสมผสาน มีการนำมาใช้ในการวิจัยทางสุขภาพมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มแนวคิดปฏิฐานนิยมและกลุ่มแนวคิดปรากฏการณ์นิยม การที่ต้องใช้ทั้งสองวิธีในการตอบคำถามการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชีวิต สุขภาพ และพฤติกรรมมนุษย์ เพราะการใช้เพียงวิธีเดียวไม่สามารถตอบคำถามได้สมบูรณ์ชัดเจน 2) *เพื่อให้เกิดผลการวิจัยครบสมบูรณ์ (Complementary)* การวิจัยเชิงผสมผสานจะเพิ่มเติมหรือทำให้ผลการศึกษที่ได้มาจากการใช้วิธีการหนึ่งมีความชัดเจนยิ่งขึ้น สามารถอธิบายผลซึ่งกันและกัน ช่วยทำให้ผลการวิจัยมีความละเอียด ทำให้ผู้ใช้ผลการวิจัยเข้าใจกระจ่างแจ้งมากยิ่งขึ้น 3) *เพื่อการพัฒนา (Development)* การวิจัยเชิงผสมผสานทำให้นักวิจัยสามารถนำผลจากวิจัยแรกไปช่วยในการพัฒนาวิธีวิจัยในการวิจัยต่อไปให้ดียิ่งขึ้นไม่ว่าจะเป็นการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง กระบวนการวิจัย และกรอบการวิจัย เป็นต้น 4) *เพื่อการเริ่มใหม่ (Initiation)* การวิจัยเชิงผสมผสาน ทำให้นักวิจัยสามารถค้นหามุมมองหรือกรอบความคิดใหม่ ๆ หรือปรับเปลี่ยนคำถามการวิจัยใหม่ ๆ โดยอาศัยผลการศึกษที่ได้จากวิธีการหนึ่งไปใช้ทำการศึกษาในอีกวิธีการหนึ่ง และ 5) *เพื่อการขยายความ (Expansion)* การวิจัยเชิงผสมผสาน ทำให้นักวิจัยสามารถขยายขอบเขตการวิจัยโดยเลือกวิธีการที่เหมาะสมได้อย่างกว้างขวางและลุ่มลึกโดยผ่านกระบวนการวิจัยที่หลากหลาย

อย่างไรก็ตามการใช้วิธีวิจัยเชิงผสมผสานมีเทคนิควิธีหรือแบบแผนหลายรูปแบบ ซึ่งมีทั้งการจัดลำดับของการใช้การวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่แตกต่างกันออกไป หรือใช้พร้อมกัน โดยผลการวิจัยจะต้องผสมผสานกันหรือเพิ่มเติมซึ่งกันและกัน ไม่แยกกันออกเป็นชั้น ๆ หรือเป็นส่วน ๆ จึงเป็นการวิธีการวิจัยที่มีความซับซ้อน มีข้อจำกัดในกรณีที่ผู้วิจัยขาดความรู้ความเข้าใจ ทั้งยังต้องใช้ทั้งระยะเวลา บุคลากร งบประมาณมากขึ้น

ตัวอย่างการวิจัยของ จรัส สว่างทัฬห และคณะ (2555) ที่ใช้วิธีการวิจัยเชิงผสมผสาน เรื่อง การพัฒนาการประกอบอาชีพเลี้ยงโคขุนผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนบ้านสี่เหลี่ยมเจริญ ตำบลแสงพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณในการเก็บรวบรวมข้อมูลบริบทโดยใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้างในด้านการคัดเลือกโค อาหาร การจัดการเลี้ยงดู และการป้องกันรักษาโรค จากนั้นใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ ภูมิปัญญาในด้านการคัดเลือกโค อาหาร การจัดการเลี้ยงดู และการป้องกันรักษาโรค โดยใช้

เทคนิควิธีสัมภาษณ์แบบเจาะลึกและการอภิปรายกลุ่ม นำข้อมูลที่ได้จากทั้งสองวิธีมาตรวจสอบโดยใช้ผู้รู้หรือปราชญ์ชาวบ้านด้านต่างๆ ทั้ง 4 ด้าน เพื่อสรุปผลนำไปใช้พัฒนาการประกอบอาชีพเลี้ยงโคขุนผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด (Output) และเกิดผลลัพธ์ที่มีความตรงในเนื้อหา (Content Validity) สูง

สรุปกล่าวได้ว่าวิธีวิจัยเชิงผสมผสานได้รับการยอมรับในการนำไปใช้ในการวิจัยของศาสตร์ต่าง ๆ มากขึ้น จะช่วยให้ได้คำตอบการวิจัยที่ครอบคลุม กลุ่มเล็ก โดยที่นักวิจัยจะต้องวางแผนรูปแบบของวิธีวิจัยเชิงผสมผสานให้เหมาะสมกับปัญหาการวิจัย การเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลที่แตกต่างในแต่ละรูปแบบวิธีวิจัยผสมผสานให้ชัดเจน ซึ่งนักวิจัยต้องเรียนรู้รูปแบบของวิธีวิจัยเชิงผสมผสานว่ามีเงื่อนไขที่เป็นข้อดีและข้อจำกัดอย่างไร และการทำวิจัยโดยใช้วิธีวิจัยเชิงผสมผสานจะต้องคำนึงถึงข้อจำกัดด้านระยะเวลา บุคลากร และงบประมาณด้วย

เอกสารอ้างอิง

- จรัส สว่างทัฬ และคณะ (2555). การพัฒนาการประกอบอาชีพเลี้ยงโคขุนผสมผสานการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา กลุ่มผู้เลี้ยงโคขุนบ้านสีเหลี่ยมเจริญ ตำบลแสงทองพัน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์. *บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.*
- ชูเกียรติ สีสุวรรณ (2552). แนวคิดและแนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ. (ออนไลน์), สืบค้นจาก: <http://lung-chu.blogspot.com/2013/04/blog-post.html>.
- ณรงค์ โพธิ์พุกขานันท์ (2556). ระเบียบวิธีวิจัย หลักการและแนวคิด เทคนิคการเขียนรายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: บริษัท แอคทีฟ พรินซ์ จำกัด.
- พวงผกา คงวัฒนานนท์ (2556). การใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสานวิธีเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือของงานวิจัยทางสุขภาพ. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*. ปีที่ 21 ฉบับที่ 7 (ฉบับพิเศษ) 2556.
- รัตน์ บัวสนธิ์ (2551) *ปรัชญาวิจัย (Philosophy of Research)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สัญญา เคนาภูมิ (2557). ปรัชญาการวิจัย: ปริมาณ คุณภาพ. *วารสารรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์*. มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์. 3(2): 22-55.
- อโณทัย งามวิชัยกิจ (2558). การวิจัยแบบผสมผสานเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ. *วารสารการจัการสมัยใหม่*, 13(1): 1-12.
- Dewey, J. (1933). *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. New York: D.C. Health and Company.
- Greene, J.C. (2007). *Mixed methods in Social Inquiry*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Iztok Devetak, Saša A. Glazar and Janez Vogrinc (2010). *The Role of Qualitative Research in Science Education*. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 6(1), 77-84

Trochim, William M.K., and James P. Donnelly. (2007). **The Research Methods Knowledge Base**. 3rd Edition. Mason, OH: Atomic Dog Publishing.