



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์ลักษณะของผลการพัฒนากรอบความคิดการวิจัยในวิทยานิพนธ์ทางการศึกษา เนื่องจากยังไม่มีนักวิจัยที่ศึกษาลักษณะของผลการพัฒนากรอบความคิดการวิจัยในการวิจัยทางการศึกษา ผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรมีต้องทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดและนำเสนอหลักการและการพัฒนากรอบความคิดการวิจัยที่ถูกต้อง และนำหลักการนั้นไปวิเคราะห์กรอบความคิดการวิจัยในวิทยานิพนธ์ทางการศึกษา เนื้อหาสาระและประเด็นที่เกี่ยวกับกรอบความคิดการวิจัยซึ่งได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 กล่าวถึงความหมาย ปรัชญาและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย ตอนที่ 2 กล่าวถึง ลักษณะและรูปแบบของการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย ตอนที่ 3 กล่าวถึงหลักการและขั้นตอนการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย และตอนที่ 4 สรุปแนวคิดที่ได้จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและเสนอองค์ประกอบในการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย

ตอนที่ 1 ความหมาย ปรัชญา และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย

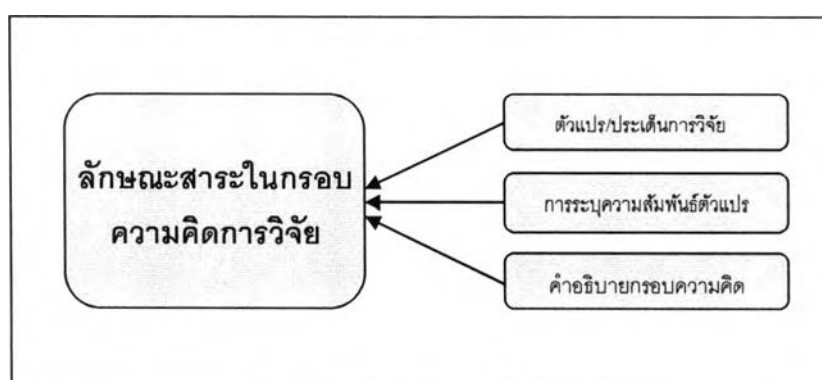
ความหมายของการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย

กรอบความคิดการวิจัย (conceptual framework) มีการใช้คำกันอยู่หลายคำ เช่น กรอบแนวคิด (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2549) กรอบความคิดของการวิจัย (สุวิมล ว่องวานิช, 2551, สุวิมล ตีรกานันท์, 2546) กรอบแนวคิดในการวิจัย (วรรณิ์ แกมเกต, 2551) กรอบความคิดการวิจัย (รัตนะ บัวสนธ์, 2552) มีผู้ให้ความหมาย ของกรอบความคิดของการวิจัยไว้หลายความหมาย ดังนี้ ลิน พันธุ์พินิจ (2553) กล่าวว่า การเขียนโครงการวิจัย ต้องเขียนกรอบความคิดการวิจัยให้ชัดเจน กรอบความคิดเป็นความคิดรวบยอดของการวิจัยที่สรุปมาจากแนวคิดทฤษฎี ต้องชี้ให้เห็นว่ามีกรอบที่ศึกษาตัวแปรอะไรบ้าง อะไรเป็นตัวแปรอิสระ อะไรเป็นตัวแปรตาม และจะศึกษาความแตกต่าง หรือความสัมพันธ์ เมื่อเขียนแนวคิดเชิงพรรณนาแล้ว อาจลองเขียนกรอบแนวคิดการวิจัยให้เป็นรูปธรรมด้วย รัตนะ บัวสนธ์ (2552, หน้า 79) อธิบายไว้ว่า กรอบความคิดการวิจัยนั้น ก็คือ กรอบเชิงทฤษฎีที่ลดรูปลงมาเพื่อใช้สำหรับการวิจัยเรื่องนั้นๆ

นั่นเอง กล่าวคือ ในขณะที่กรอบเชิงทฤษฎีนั้นได้แสดงให้เห็นถึงปัจจัย หรือความสัมพันธ์ของปัจจัย หรือตัวแปรทั้งหมดที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันกับปัจจัย หรือตัวแปรตาม หรือปรากฏการณ์ที่นักวิจัย ต้องการศึกษา ซึ่งปัจจัยหรือตัวแปรที่กล่าวนี้มาจากทฤษฎีแนวคิดและผลงานวิจัยต่างๆ แต่เมื่อจะ ดำเนินงานวิจัยนักวิจัยได้ปรับลดตัวแปรบางตัวหรือทำให้ตัวแปรบางตัวคงที่ แล้วปรับกรอบเชิง ทฤษฎีใหม่ จะได้เป็นกรอบความคิดการวิจัย เพื่อใช้สำหรับการวิจัยเรื่องนั้นเท่านั้น หากเปลี่ยน เรื่องดำเนินการวิจัยใหม่ โดยใช้กรอบเชิงทฤษฎีอื่นก็ต้องสร้างกรอบความคิดการวิจัยใหม่อีก เช่นกัน บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2549) กล่าวว่า กรอบความคิดการวิจัยเป็นภาพพจน์ ที่เป็นแนวคิดการวิจัยเรื่องนั้น การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย จะต้องเริ่มจากการทบทวน เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ประเด็นปัญหา กำหนดปัญหาการวิจัยให้ชัดเจน และหาแนวทางการค้นหาคำตอบ จากนั้นประมวลเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยเรื่องนั้น จึงต้องทำ ความเข้าใจในเรื่องต่อไปนี้ (1) ปัญหาหลักและปัญหาที่ต้องการทราบคืออะไร (2) ตัวแปรในงานวิจัยมีตัวแปรใดบ้าง ตัวแปรต่าง ๆ ที่นำมาศึกษา มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน อย่างไร (3) ข้อมูลที่จะใช้ในการวิจัยเรื่องนั้นมีอะไรบ้าง แหล่งข้อมูลอยู่ที่ไหนและจะเก็บรวบรวม มาได้อย่างไร (4) มีแนวคิดและทฤษฎีอะไรบ้างที่สนับสนุนปัญหาวิจัย จากนั้นนำแนวคิดทั้งหมด มาประมวลรวมเป็นกรอบแนวคิดโดยพยายามนำเสนอในลักษณะเป็นรูปธรรม ซึ่งมักจะทำเป็น แผนผังแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา ประกอบการอธิบาย

จากความหมายข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า กรอบความคิดการวิจัย (conceptual framework) หมายถึง กระบวนการกำหนดหรือการสรุปแนวคิดที่เป็นประเด็นสำคัญที่ เกี่ยวข้องกับการวิจัย กล่าวคือ การระบุเนื้อหาและแนวคิดให้ชัดเจนขึ้นในรูปของปัจจัยหรือตัวแปร และนำปัจจัยหรือตัวแปรมาสร้างเป็นแผนภาพระบุเส้นทางการความสัมพันธ์ของปัจจัยหรือตัวแปร เหล่านั้น (Miles & Huberman, 1984 อ้างถึงใน Leshem & Trafford, 2007) และเพื่อให้ผู้อ่าน เข้าใจมากขึ้นนักวิจัยต้องเขียนคำอธิบายกรอบความคิดประกอบด้วย และเป็นการทำให้แนวคิด หรือทฤษฎีที่เป็นนามธรรมนั้นให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น ทำให้นักวิจัยเห็นภาพและแนวทางการทำ วิจัยชัดเจนขึ้น (Waver & Hart, 1988; Waver & Hart, 1998 อ้างถึงใน Leshem & Trafford, 2007) นอกจากนี้ยังเป็นเสมือนการกำหนดขอบเขตทางด้านเนื้อหาสาระของการวิจัย อธิบาย ปรากฏการณ์ต่างๆ ในเงื่อนไขที่นักวิจัยสนใจ (Rudestam & Newton, 1992) ประกอบด้วยตัวแปร เส้นทางการความสัมพันธ์ของตัวแปร และคำอธิบายกรอบความคิดการวิจัย ซึ่งได้จากการที่นักวิจัย ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แผนภาพหรือข้อมูลที่ระบุตัวแปร และเส้นทางการ ความสัมพันธ์ของการวิจัย จากความหมายข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การพัฒนากรอบความคิด

การวิจัยที่ถูกต่อนั้นต้องประกอบด้วย (1) ตัวแปรหรือประเด็นการวิจัย (2) การระบุความสัมพันธ์ของตัวแปรหรือประเด็นของการวิจัย และ (3) คำอธิบายกรอบความคิดการวิจัย (ดังภาพ 1) นักวิจัยต้องศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาวิจัยจากหลายแหล่งมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อให้ได้แนวคิดสำคัญที่เกี่ยวข้องกับปัญหาวิจัยจริงๆ ดังนั้นนักวิจัยจำเป็นต้องศึกษาความรู้ในทฤษฎีนั้นๆ ให้มากพอที่จะทำให้เข้าใจความหมายแนวคิดที่เกี่ยวข้อง และการวิเคราะห์สังเคราะห์แนวคิดที่สำคัญ รวมทั้งเชื่อมโยงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของแนวคิดที่ได้ โดยสร้างเป็นแผนภาพได้อย่างชัดเจน (Miles & Huberman, 1984; Weaver & Hart, 1988; Rudestam & Newton, 1992; Southwell, 1995; Wilson, 1998; McGaghie, 2001; Smyth, 2004; Becker, 2005; Sinclair, 2007) การเชื่อมโยงแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ สามารถเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า รูปแบบ หรือ ตัวแบบ (model) ของการวิจัย



แผนภาพ 2.1 ลักษณะสาระในกรอบความคิดการวิจัย

ปรัชญาและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย

การพัฒนากรอบความคิดการวิจัยขึ้นนั้น เกิดจากปรัชญาและความเชื่อพื้นฐานในการแสวงหาความรู้ความจริงด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีประเด็นคำถาม 3 ข้อ ดังนี้ ข้อ (1) ความรู้ความจริงที่นักวิจัยต้องการนั้นคืออะไร มีพื้นฐานความเชื่ออะไร ยกตัวอย่างเช่น นักปรัชญาโบราณมีความเชื่อพื้นฐานว่าสามารถรู้เรื่องราวของสิ่งต่างๆ ได้ตามเงื่อนไขต่อไปนี้ สิ่งที่ถือว่ามีได้ในทางวิทยาศาสตร์ต้องสามารถรับรู้ได้โดยตรงด้วยประสาทรับรู้ 5 อย่าง คือ ตา หู จมูก ลิ้น กายสัมผัส กรณีไม่สามารถรับรู้ได้โดยตรง มนุษย์สามารถรับรู้ผ่านกระบวนการรับรู้ภายในจิตใจ นักวิทยาศาสตร์ถือว่าสิ่งเหล่านี้มีอยู่ และเราสามารถมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งนั้นได้ และกรณีที่เราไม่สามารถรับรู้สิ่งต่างๆ ได้ ตามเงื่อนไขข้างต้น มนุษย์สามารถอนุมานความรู้นั้น จากฐานความรู้ที่มีจากกฎ ทฤษฎีวิทยาศาสตร์ นักวิทยาศาสตร์ถือว่าความรู้ที่ได้จากการอ้างอิง

ทฤษฎีนั้น เป็นความรู้ประเภทหนึ่งที่เป็นความรู้เชิงทฤษฎี ประเด็นปัญหาข้อที่ (2) การรับรู้ทางกายภาพ การรับรู้รับเป็นไปตามสภาพความเป็นจริงหรือไม่ นักปรัชญาหลายท่านความเห็นตรงกันว่า มนุษย์ไม่สามารถรับรู้โลก กายภาพได้โดยตรง เราสามารถรับรู้ได้เพียง ปรากฏการณ์ของความจริงเท่านั้นซึ่งในทางวิทยาศาสตร์จะหมายถึง ข้อมูล ซึ่งเชื่อว่าความจริงมาจากการใช้เหตุผล และระบบตรรกะที่อาศัยการวิเคราะห์และตีความข้อมูล การบันทึกข้อมูลอาจคลาดเคลื่อนได้ เพราะข้อจำกัดของประสาทรับรู้ที่สามารถรับได้เพียงสัญญาณบางประเภท และสัญญาณในส่วนที่รับได้ยังมีปัญหาเรื่องความไม่เที่ยงตรงของวิธีการบันทึกข้อมูล ปัญหาเรื่องการทำงานของกระบวนการทางความคิด ประเด็นปัญหาข้อที่ (3) คือ มีวิธีการหรือมาตรการใดในการลดความคลาดเคลื่อนของ "กระบวนการทางความคิด" Francis Bacon นักปรัชญาชาวอังกฤษ (1561-1626) จึงเสนอวิธีการค้นพบความจริง เรียกว่า Baconian Inductivism เพื่อลดความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการทำงานของกระบวนการทางความคิด โดยต้องสลัดความเชื่อต่าง ๆ ออกให้หมดเป็นการปฏิเสธความรู้เดิมทั้งหมด แล้วลงไปคลุกกับเหตุการณ์จริง และเก็บข้อมูลให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ จากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์หาหลักการโดยอาศัยตรรกะเชิงอุปนัย (inductive logic) และทำให้หลักการที่ได้กระชับขึ้นด้วยการเก็บข้อมูลเพิ่มเติม วิธีการเช่นนี้เคยได้รับการยอมรับว่าเป็น "วิธีวิทยาศาสตร์" แบบแรก แต่นักปรัชญารุ่นต่อมาไม่ยอมรับการแสวงหาความจริงด้วยวิธีการของ Bacon และไม่ถือว่าวิธีนี้เป็นวิธีวิทยาศาสตร์เพราะไม่เห็นด้วยกับการแก้ปัญหาคำถามไม่น่าเชื่อถือของกระบวนการทางความคิด โดยปฏิเสธการใช้ทฤษฎีและกฎเกณฑ์ทางวิชาการแขนงต่าง ๆ เท่าที่มีอยู่เพื่อชี้แนวทางในการแสวงหาความจริง ต่อมา Karl Popper เสนอวิธีการที่เรียกว่า hypothetic-deductive method ซึ่งเป็นแนวคิดสวนทางกับวิธีของ Bacon กล่าวคือ Popper เสนอให้ใช้แนวคิดทางทฤษฎีที่มีอยู่เป็นตัวชี้แนวทางในการสันนิษฐานและพยากรณ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (ตั้งสมมุติฐาน) และเก็บข้อมูล และเชื่อว่า "กระบวนการทางความคิด" น่าเชื่อถือได้ด้วยการขจัดอคติให้เหลือน้อยที่สุด การลดความคลาดเคลื่อนในระยะแรก เกิดจากการควบคุม "กระบวนการทางความคิด" ให้เป็นกลางให้มากที่สุด และข้อมูลที่ได้ต้องเกิดจากเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่มีความเที่ยงตรงสูง การแสวงหาความรู้ความจริงด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่ง เป็นข้อสมมุติฐานความเชื่อพื้นฐาน (basic assumptions) ตัวอย่างเช่น 1) ลักษณะทางกายภาพของสิ่งต่าง ๆ ในโลก 2) สิ่งต่างๆในโลกมีความสัมพันธ์กันอย่างมีกฎเกณฑ์ และปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นสามารถรับรู้และอธิบายได้ด้วยวิธีธรรมชาติ 3) ความรู้วิทยาศาสตร์ เป็นความรู้ที่ไม่สมบูรณ์ จึงถูกลบล้างได้ด้วยเมื่อมีความรู้/ทฤษฎีใหม่

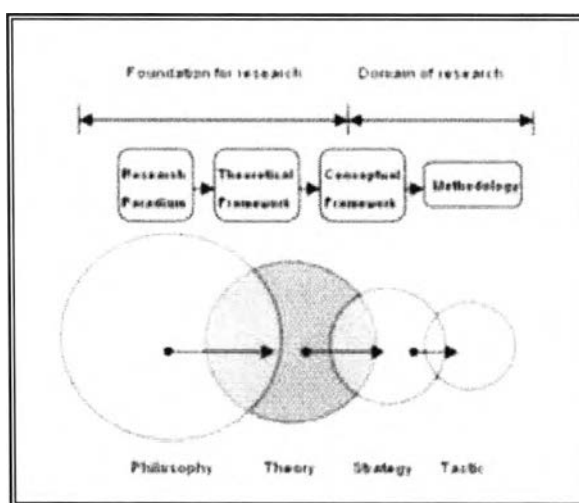
ที่ให้คำอธิบายพฤติกรรมของสิ่งๆ นั้นได้สมเหตุสมผลมากกว่า ส่วนที่สอง คือ แนวทางและขั้นตอนในการสืบหาความจริง (procedural component) และ ส่วนที่สาม คือทัศนคติวิทยาศาสตร์ เป็นระบบคุณค่าที่ช่วยให้นักวิทยาศาสตร์มีความเป็นสภาวะวิสัย (objectivity) และใช้ความคิดอิสระ การใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการตั้งคำถามที่ดี และการกำหนดวิธีในการตอบคำถามอย่างสมเหตุสมผลที่สุด (Popper, 1972; Moore, 1976; Guba & Lincoln, 1988; Southwell, 1995; Patterson & Williams, 1998; Reed, 1998; Kerlinger & Lee, 2000)

จากแนวคิดและความเชื่อพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ทำให้มีการกำหนดกรอบความคิดของการวิจัยขึ้น เพื่อช่วยให้นักวิจัยเข้าใจปรากฏการณ์ ประเด็นปัญหา แนวทางแก้ไข และเกณฑ์ในการพิสูจน์ข้อสันนิษฐานที่สำคัญ (Baker, 1956; Popper, 1972; McComas, 1998) ดังนั้นในการทำวิจัย นักวิจัยต้องตระหนักถึงความสำคัญของปรัชญา แนวคิดและทฤษฎีที่เป็นฐานความรู้เดิม เพื่อเป็นแนวทางนำไปสู่การแสวงหาความรู้ใหม่

ดังนั้นทฤษฎีจึงสำคัญต่อการวิจัย เนื่องจากทฤษฎีเป็นเกณฑ์ที่ครอบคลุม (generalize) ด้านพฤติกรรมมนุษย์และเป็นแนวคิดที่ผ่านการพิสูจน์ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์แล้ว จึงมีความน่าเชื่อถือ Gary Moore (1976) กล่าวถึง 6 องค์ประกอบเป็นชุดของแนวคิดที่สัมพันธ์กันเพื่อการอธิบายปรากฏการณ์ที่สามารถสังเกตเห็นได้ของการวิจัย ได้แก่ สมมติฐานเกี่ยวกับปรากฏการณ์โดยทั่วไป การเชื่อมโยงของตัวแปรอย่างเป็นตรรกะ ชุดข้อสรุปที่เกิดจากองค์ประกอบสมมติฐานและตัวแปร ความเชื่อมโยงของตัวแปรสู่ข้อเท็จจริงเชิงประจักษ์ ชุดข้อสมมติเบื้องต้นหลังการก่อตัวของทฤษฎี และแนวคิดที่สามารถทดสอบได้ ในการทำวิจัยนักวิจัยต้องศึกษาทฤษฎี ทฤษฎีจะมีความเป็นนามธรรมสูง ซึ่งประกอบด้วย สังกัป (concept) คือ นิยามในเชิงวิชาการ ที่สำคัญของแนวคิดในการวิจัยศึกษา สมมติฐาน (hypothesis) คือ การคาดเดาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองประเภท ค่าตัวแปรอิสระ กับตัวแปรตาม และฐานคติ (assumption) คือ ความเชื่อหรือข้อสมมติฐานของผู้ศึกษาวิจัยที่เชื่อว่าปัจจัยสำคัญบางปัจจัยที่ไม่ปรากฏในสมมติฐาน จะไม่มีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ในฐานคตินั้น สิ่งที่นักวิจัยได้จากการศึกษาทฤษฎีก็คือ กรอบความคิดเชิงทฤษฎี กรอบความคิดเชิงทฤษฎีนั้นก็คือ บทสรุปแนวคิด หรือความคิดของทฤษฎี จะมีความเป็นรูปธรรมมากกว่าทฤษฎี โดยกรอบความคิดทฤษฎีจะประกอบด้วยสังกัปหรือแนวคิด และสมมติฐานที่แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ เนื่องจากทฤษฎีนั้นเป็นจะเป็นกรอบความคิดที่อธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ อย่างกว้างๆและครอบคลุม ทำให้กรอบความคิดทางทฤษฎีมีแนวคิด เนื้อหา หรือตัวแปรบรรจุอยู่จำนวนมาก ในการศึกษาวิจัยในเรื่องหนึ่งนั้นไม่สามารถศึกษาตัวแปรทั้งหมด

ในกรอบความคิดเชิงทฤษฎีได้ เพราะว่าความจริงในโลกนี้มีมากมาย สลับซับซ้อนไม่สามารถที่จะทำการศึกษาให้หมดในครั้งเดียวได้ การวิจัยในแต่ละครั้งนั้นสามารถศึกษาตัวแปรได้เพียงส่วนเดียวเท่านั้น นักวิจัยจึงจำเป็นต้องลดรูปกรอบความคิดเชิงทฤษฎีให้เล็กลง (Barker, 1968; Berg, 1998; Bouma, 1993; Bryman, 1984; Bryman, 1998; Creswell, 1998; Creswell, 2003; Dewey, 1968; Dewey, 2005) โดยเลือกศึกษาเฉพาะตัวแปรที่มีความเกี่ยวข้องกับ ประเด็นปัญหาของนักวิจัย และเป็นตัวแปรในบริบทที่ผู้วิจัยสามารถศึกษาได้ การลดรูปกรอบความคิดเชิงทฤษฎีนี้ เรียกว่า กรอบความคิดการวิจัย (conceptual framework)

กรอบความคิดการวิจัยเป็นสิ่งที่จำเป็น ดังนั้นการระบุหรือกำหนดแนวความคิดในกรอบความคิดจึงต้องชัดเจน และสามารถพิสูจน์ได้ การกำหนดกรอบความคิดจะทำให้นักวิจัยสามารถจัดระเบียบข้อมูลได้ และทำให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพราะกรอบความคิดเป็นการรวบรวมเหตุการณ์ต่างๆ เข้าไว้ภายใต้หัวข้อเดียวกัน ดังนั้น เมื่อนักวิจัยกำหนดประเด็นความสนใจหรือปัญหาที่จะต้องการหาคำตอบได้แล้ว นักวิจัยต้องศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ทราบแนวคิดที่สำคัญ และจัดระบบความคิดทั้งหมดเป็นแผนภาพ โดยการเชื่อมโยงให้เห็นช่องว่างระหว่างสิ่งที่เป็นการคำถามกับสิ่งที่สนใจศึกษาอย่างชัดเจน



แผนภาพ 2.2 ความเชื่อมโยงระหว่างปรัชญา ทฤษฎีและเทคนิควิธีการวิจัย
จากแนวคิดของ Groat et al., 2002

จากที่กล่าวข้างต้นจะเห็นลักษณะของการวิจัยที่เป็นการศึกษาในพฤติกรรมของมนุษย์ ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอด ผลการศึกษาจึงไม่ค่อยน่าเชื่อถือมากนัก เมื่อเทียบกับผลการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ ทำให้การทำวิจัยต้องมีการอ้างในสิ่งที่เชื่อถือได้ และได้พิสูจน์มาแล้ว

นั่นก็คือ ทฤษฎี ในการทำวิจัยการศึกษา นักวิจัยจึงต้องศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวกับประเด็นวิจัยหรือศึกษาในกรอบความคิดเชิงทฤษฎี เพื่อให้เข้าใจแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับประเด็นวิจัยอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามในการศึกษาวิจัยแต่ละครั้ง นักวิจัยไม่สามารถศึกษาแนวคิดทั้งหมดที่อยู่ในกรอบความคิดเชิงทฤษฎีได้ จึงต้องมีการลดรูปกรอบความคิดเชิงทฤษฎีให้เหลือเฉพาะแนวคิดหลักที่เกี่ยวข้องกับประเด็นวิจัย ซึ่งการลดรูปกรอบความคิดเชิงทฤษฎีนี้ เรียกว่า กรอบความคิดการวิจัย ซึ่งกรอบความคิดการวิจัยจะแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรในงานวิจัย ซึ่งคล้ายกับการจัดระบบแนวคิดที่ได้จากการศึกษาทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย โดยทำให้นักวิจัยเห็นถึงสภาพของปัญหาหรือประเด็นการวิจัยชัดเจนยิ่งขึ้น นอกจากนี้ กรอบค

ความคิดการวิจัยยังเป็นแนวทางให้นักวิจัยเห็นคร่าว ๆ เกี่ยวกับขั้นตอนการวิจัยอื่น ๆ เช่น การสร้างเครื่องมือ การเก็บรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยด้วย หากนักวิจัยมีการศึกษาเอกสาร (literature review) ที่ตรงกับประเด็นวิจัยและต้องศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องให้เพียงพอ จนทำให้กำหนดกรอบความคิดการวิจัยที่มีคุณภาพได้ (Eisenhart, 1991; Rudestam & Newton, 1992; Camp, 2001; Dyer, et al., 2003; Leshem & Trafford, 2007; Rocco, & Plakhotnik, 2009; Lajom, & Magn, 2010) หรือเรียกได้ว่า ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องจนได้ตัวแปรหรือปัจจัยที่ดีที่สุดที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการวิจัยโดยตรง ผลของการวิจัยจะมีความน่าเชื่อถือ ดังนั้นหากนักวิจัยต้องการผลการวิจัยที่มีขนาดอิทธิพลสูง และเป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพ นักวิจัยต้องมีการพัฒนากรอบความคิดการวิจัยที่ชัดเจน และถูกต้องตามหลักการ (Nunmaker, 2001)

ตอนที่ 2 ลักษณะและรูปแบบของการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย

ลักษณะการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย

ลักษณะและการพัฒนากรอบความคิดการวิจัยมีหลายลักษณะขึ้นอยู่กับแบบแผนการวิจัย (research design) ซึ่งการกำหนดแบบแผนการวิจัยเพื่อแสวงหาความรู้ความจริงหรือองค์ความรู้ต่างๆ จะมีแบบแผนการวิจัยที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับปรัชญาที่เป็นความเชื่อพื้นฐานที่นักวิจัยยึดถือ ปรัชญาหรือความเชื่อพื้นฐานของการวิจัยประกอบด้วยทฤษฎี แนวคิด รูปแบบลักษณะและวิธีการทำให้นักวิจัยมีแนวทางในการดำเนินการวิจัย ให้นิยามความรู้ความจริงที่นักวิจัยต้องการแสวงหา หรือที่เรียกว่า กรอบแนวคิดการวิจัย (research paradigm) ลักษณะหรือรูปแบบของกรอบความคิดการวิจัยขึ้นอยู่กับกระบวนทัศน์การวิจัย การทำความเข้าใจเรื่อง

กระบวนการทัศน์ จะตอบคำถามว่าความรู้และความจริงถูกผลิตขึ้นมานั้นตั้งอยู่บนพื้นฐานความเชื่อและปรัชญาชุดใดบ้าง และปรัชญาแต่ละชุดได้สร้างวิธีวิทยาใด และผลิตความรู้และความจริงในลักษณะใดออกมา ดังนั้น การวิจัยนั้น นักวิจัยไม่ควรคิดเพียงแค่ว่าจะใช้วิธีใดในการวิจัย แต่นักวิจัยควรศึกษาและทำความเข้าใจเรื่องกระบวนการทัศน์ด้วย การทำความเข้าใจกระบวนการทัศน์ การวิจัย หมายถึง การทำความเข้าใจปรัชญาของกระบวนการทำวิจัย (philosophy of research process) ฐานคติ (assumptions) และระบบคุณค่า (values) ที่นำมาใช้ในการทำวิจัย รวมถึงเกณฑ์หรือแนวคิดที่นักวิจัยนำมาใช้เป็นกรอบในการคิดหาวิธีรวบรวมข้อมูล และหาข้อสรุปความรู้ความจริงนั้น (อุทัย ดุลยเกษม, 2545)

ผู้ให้แนวคิดเกี่ยวกับ "กระบวนการทัศน์" คือ Thomas Khun ซึ่งเป็นนักประวัติศาสตร์ วิชา ปรัชญาทางวิทยาศาสตร์ ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า กระบวนการทัศน์ คือ แนวทางที่นักวิชาการ ใช้คิด ใช้วางยุทธวิธีและวิธีการปฏิบัติในกระบวนการแสวงหาความจริง นี่เป็นเรื่องปกติวิสัย ของทุกศาสตร์ กระบวนการทัศน์การวิจัยสามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ กลุ่มปฏิฐานนิยม (positivism) ที่เชื่อว่าความรู้และความจริงต้องสามารถตรวจสอบและชี้วัดได้ ด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์ (empirical evidence) มีลักษณะวัตถุวิสัย (objectivity) และกลุ่มปรากฏการณ์นิยม (interpretivism) ซึ่งเชื่อว่าความรู้และความจริงเกิดจากการตีความ (interpretation) ที่เกี่ยวข้องกับอัตวิสัยของผู้สร้างความรู้ (subjectivity) กระบวนการทัศน์หลัก ทั้งสองกลุ่มนี้นำไปสู่ลักษณะการวิจัย 2 ลักษณะหลัก คือ การวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative approach) มีรากฐานมาจากกระบวนการทัศน์ปฏิฐานนิยม และการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative approach) มีรากฐานมาจากกระบวนการทัศน์ปรากฏการณ์นิยม การวิจัยเชิงปริมาณ เป็นการวิจัย ที่อธิบายปรากฏการณ์ทางสังคมผ่านการแสดงออกทางตัวเลข (numerical expression) ข้อมูลลักษณะนี้สามารถนับและวัดได้ ขณะที่การวิจัยเชิงคุณภาพ เน้นการทำความเข้าใจ ปรากฏการณ์ทางสังคมผ่านอธิบายและตีความ (Rist, 1977) กระบวนการทัศน์ของปฏิฐานนิยม เป็นแนวคิดที่ได้แบบอย่างมาจากวิธีการแสวงหาความจริงทางวิทยาศาสตร์กายภาพ เน้นการแสวงหาความจริงเชิงสาเหตุ โดยวิเคราะห์จากหลักฐานเชิงประจักษ์ เช่น การเก็บข้อมูล การสังเกต หรือการทดลอง และใช้รูปแบบทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ โดยมีเป้าหมาย เพื่อสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และหาค่าอธิบายความสัมพันธ์ดังกล่าว อย่างมีเหตุผล ส่วนกระบวนการทัศน์ของปรากฏการณ์นิยม เป็นแนวคิดทางสังคมศาสตร์ ที่เน้นความสำคัญของการมีมุมมองรอบด้าน (holistic) ในบริบททางสังคม เพื่อสร้างความเข้าใจ พฤติกรรมของมนุษย์แต่ละบุคคล และกลุ่มของบุคคลที่เขาอยู่ร่วมกัน โดยไม่แยก

การศึกษาออกเป็นแต่ละส่วนหรือตัวแปรย่อย (Creswell, 1998; Creswell, 2003; Dewey, 1968; Dewey, 2005)

ความแตกต่างของแนวคิดเกี่ยวกับ "ความจริง" และการอธิบายถึงความจริงระหว่างปรากฏการณ์นิยมและปฏิฐานนิยมมีอิทธิพลต่อผู้ทำวิจัย ในการเลือกปัญหาวิจัย ตัวแปร ตลอดจนเครื่องมือการเก็บข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์รวมทั้งการตีความหมายผลการวิจัยที่แตกต่างกันไป รวมทั้งแนวทางในปฏิบัติการสืบสวน สอบสวนหาความจริง มีดังต่อไปนี้ (Guba & Lincoln, 1988)

1. **ธรรมชาติกับความจริง** การวิจัยแนวปฏิฐานนิยมเชื่อว่า ความจริงเป็นหนึ่งเดียว มีตัวตนจับต้องได้สามารถแยกออกศึกษา เป็นตัวแปรเหตุและผล ซึ่งมี ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ เกี่ยวข้องกันภายใต้สภาพการศึกษาแต่กลุ่มปรากฏการณ์นิยม เชื่อว่า ความจริงมีหลายระดับ และส่วนใหญ่ที่สร้างขึ้นและมีตัวตนในความรู้สึกนึกคิดของมนุษย์เป็นสิ่งที่จับต้องไม่ได้ ดังนั้นวิธีการศึกษาจึงต้องดูภาพรวมที่ผสมผสานกันทั้งหมด วิธีการศึกษาความจริงระดับต่างๆ จึงต้องใช้หลายวิธีการจึงได้รับความจริงทั้งหมดได้ ดังนั้นวิธีการศึกษาแบบปฏิฐานนิยมหรือวิธีการวิจัยเชิงสาเหตุและการทดลอง จึงเหมาะสมกับวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมและการตีความหมายพฤติกรรมมนุษย์ในวิชาสังคมศาสตร์ วิธีการศึกษาแบบเชิงปรากฏการณ์นิยมจึงเหมาะสมในภาพรวมที่เป็นความจริงทางสังคม

2. **ความสัมพันธ์ระหว่างผู้วิจัยกับสิ่งที่ศึกษา** ซึ่งมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน การศึกษาแบบปฏิฐานนิยม พยายามป้องกันหรือแยกผู้ศึกษาและสิ่งที่ศึกษาออกจากกัน เพื่อขจัดอิทธิพลดังกล่าว ซึ่งกระทำไดยากเมื่อศึกษาเกี่ยวกับมนุษย์ การวิจัยเชิงปรากฏการณ์นิยม แนะนำให้ใช้ความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นโอกาสในการปรับวิธีการต่างๆ เพื่อเพิ่มพูนความเข้าใจ และการตีความของผู้ศึกษาจนกระทั่งเกิดเข้าใจสิ่งที่ศึกษาอย่างกระจ่างชัด

3. **การอธิบายเกี่ยวกับความจริง** วิธีการปฏิฐานนิยมเป็นการ "จับสภาพ ความจริง" โดยไม่เกี่ยวข้องกับบริบท เรื่องอื่นๆ ที่ปลีกย่อยไม่สามารถสรุปอ้างอิงได้ก็จะตัดทิ้งไป ในขณะที่การวิจัยปรากฏการณ์นิยมจะค่อยๆ พัฒนาเกี่ยวกับภาพของความจริงในระดับต่างๆ ขึ้นมา ตั้งแต่หน่วยย่อยๆ โดยการสร้างสมมุติฐานชั่วคราวย่อยๆ เชื่อมโยงจากบริบท จนสภาพ "ความจริง" ปรากฏ ดังนั้นจึงไม่สามารถจะนำไปสรุปอ้างอิงถึงความจริงในบริบทที่แตกต่างกันได้ เพียงแต่สร้างให้เกิดความเชื่อมโยงเกิดความเข้าใจในบริบทที่ใกล้เคียงกันเท่านั้น

4. **เกี่ยวกับสาเหตุ** กลุ่มวิจัยเชิงปฏิฐานนิยมมุ่งอธิบายความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล เป็นประเด็นสำคัญ ผลที่เกิดขึ้นทุกอย่างจะต้องมาจากเหตุซึ่งสามารถบ่งบอกได้รูปแบบที่สำคัญ คือ การทดลอง กลุ่มวิจัยเชิงปรากฏการณ์นิยมเชื่อว่า ความสัมพันธ์ของมนุษย์

มีความซับซ้อนโยงใยซึ่งกันและกัน จนบางครั้งไม่สามารถแยกแยะได้ง่ายๆ ว่าอะไรเป็นเหตุ อะไรเป็นผลได้ จึงไม่เสียเวลาแยกเหตุและผลออกจากกันในการศึกษา สิ่งที่สามารถกระทำได้ คือพยายามสร้างรูปแบบของความคิด ที่อาจมีอิทธิพลซึ่งกันและกันและใช้วิธีอธิบายแบบชักจูง ให้เกิดความกระจ่างเข้าใจมากกว่าจะทำให้ความเป็นเหตุและเป็นผลยืนยันอย่างจริงจัง

5. **เกี่ยวกับค่านิยม** กลุ่มปฏิฐานนิยมเชื่อว่าวิธีการวิจัยเชิงสาเหตุที่ใช้เป็นวิธีการ ปราศจากอคติค่านิยม มีความเป็น**ปรนัยสูง** กลุ่มวิจัยเชิงปรากฏการณ์นิยมยังเชื่อว่าทุกวิธีล้วน แล้วแต่แปรเปลี่ยนด้วยค่านิยมและมีความเป็น**อัตนัย**ทั้งสิ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิธีการในการ วิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์และสังคม เช่นวิธีการเลือกปัญหาที่ทำการวิจัย การใช้ทฤษฎี และข้อตกลงพื้นฐานของทฤษฎีดังกล่าว การเลือกใช้เครื่องมือวิจัยตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และการตีความหมายของผลการวิจัย ฯลฯ

เมื่อมีหลักการมองความจริงและวิธีการอธิบายที่แตกต่างกันแล้ว วิธีการและแบบอย่าง การปฏิบัติ (style) ของทั้งสองแนวคิดจึงแตกต่างกัน 6 ประการ คือ

1. **ด้านวิธีการ** กลุ่มวิจัยปฏิฐานนิยมหรือกลุ่มสาเหตุนิยม **นิยมใช้วิธีการเชิงปริมาณ** (quantitative methods) มากกว่า เพราะใช้ความชัดเจนเป็นตัวเลขและใช้วิธีการปฏิบัติจัดทำ ข้อมูลด้วยรูปแบบทางคณิตศาสตร์ ในขณะที่การวิจัยเชิงปรากฏการณ์นิยม **นิยมใช้วิธีการเชิง คุณภาพ** (qualitative methods) เพราะวิธีการนี้ให้ความครอบคลุมรอบด้านและเหมาะสม กับมนุษย์ซึ่งเป็นผู้เก็บข้อมูล เพราะมนุษย์เราปรับความคิดได้ความแตกต่างของสองวิธีการนี้ สร้างความเข้าใจผิดคิดว่าวิธีวิจัยเชิงปริมาณและวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ แยกหัวออกจากกันเด็ดขาด เป็นสองวิธีวิจัยหรือวิธีหนึ่งดีกว่าอีกวิธีหนึ่ง ซึ่งแท้จริงแล้วข้อมูลของทั้งสองวิธีอยู่คนละหัว ของเส้นทแยงมุมเดียวกัน กล่าวคือ กลุ่มวิจัยเชิงสาเหตุมักนิยมใช้วิธีการทางเชิงปริมาณ ในขณะที่กลุ่มวิจัยทางธรรมชาติก็จะนิยมใช้วิธีการทางคุณภาพเท่านั้นเอง

2. **ที่มาของทฤษฎี** กลุ่มนักวิจัยปฏิฐานนิยมอ้างอิงใช้**ทฤษฎีที่เคยรู้มาก่อน** ว่าเป็นกรอบ เพื่อเป็นเครื่องนำทางของการวิจัย ในขณะที่กลุ่มทางปรากฏการณ์นิยม เชื่อว่าการใช้ทฤษฎีเป็นกรอบจะทำให้เกิดอคติในการทำวิจัย (เชื่ออะไรแล้วก็จะเห็นสิ่งนั้น !!) ดังนั้นกลุ่มนี้จึง**ไม่ต้องใช้ทฤษฎี**นำทางการวิจัยมาก่อน แต่จะดูจากสภาพความจริงและหลังจาก เก็บข้อมูลไปชั่วระยะหนึ่ง ก็จะเห็นทฤษฎีก่อตัวขึ้นจากข้อมูลที่เป็นรูปธรรม (grounded theory)

3. **ประเภทความรู้ที่ใช้** กลุ่มนักวิจัยปฏิฐานนิยมจะ**ใช้ความรู้**ในกรอบของรูปแบบ ภาษาที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีที่อ้างอิงไว้ก่อนในเชิงของคำถาม และสมมุติฐานในทฤษฎีที่อ้าง เท่านั้น ในขณะที่การวิจัยเชิงปรากฏการณ์นิยมซึ่ง**ใช้มนุษย์เป็นเครื่องมือ** จะใช้ภาษาสะท้อน

ความรู้สึกนึกคิดของมนุษย์ในกระบวนการที่ก่อให้เกิดความเข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง ใช้การหยั่งรู้ความเข้าใจของผู้วิจัย และวิธีการต่างๆ ที่ผู้วิจัยเห็นว่าจะเกิดความรู้ได้อย่างไร ซึ่งแน่นอนว่าทั้งสองแนวทางให้ความรู้เกี่ยวกับปัญหาที่ทำวิจัย แต่วิธีการและรูปแบบจะแสดงออกต่างกัน

4. **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** การวิจัยเชิงสาเหตุจะนิยมใช้เครื่องมือที่ไม่ใช้มนุษย์ในการเก็บข้อมูลซึ่งจะดูว่ามีประสิทธิภาพ ตรงตามเป้าหมายและเป็นระบบ ในขณะที่การวิจัยเชิงธรรมชาตินิยมใช้มนุษย์เป็นเครื่องมือในการทำวิจัย เพราะมนุษย์มีสติปัญญา ความคิด มีความเข้าใจปรับเปลี่ยนและตอบสนองสภาพการณ์ต่างๆ ได้ มีความสามารถมองเห็นมุมมองต่างๆ รู้จักกระตุ้น รู้จักตรวจสอบข้อมูล ฯลฯ อันจะก่อให้เกิดความรู้ได้ด้วยตัวเอง

5. **การออกแบบการวิจัย** กลุ่มนักวิจัยเชิงสาเหตุจะต้องออกแบบวางแผน แนวทางการวิจัยไว้ก่อนล่วงหน้า รวมทั้งสร้างผังวางแผนตารางต่างๆ ไว้ให้เรียบร้อยว่าจะเสนอผลอย่างไร แต่นักวิจัยเชิงธรรมชาติจะใช้วิธีค่อยเป็นค่อยไปด้วยการเข้าไปในสนามวิจัยก่อนโดยไม่ มีทฤษฎีสมมุติฐานไว้ล่วงหน้า เมื่อเข้าไปในสนามชั่วระยะเวลาหนึ่งแนวทางการวิจัยก็จะเกิดขึ้น ปัญหาจะเริ่มคลี่คลายก่อตัวชัดเจนยิ่งขึ้น และวิธีการต่างๆ ก็จะเกิดตามติดต่อกันมาแน่นอนที่นักวิจัยเชิงธรรมชาติจะมีความรู้และได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับสภาพในสนามวิจัยมาก่อนต่างๆ มากมาย แต่เขาก็จะไม่ยอมปล่อยให้สิ่งเหล่านั้นมากันขวางแนวทางการวิจัยตามสภาพที่เขาเห็นจริง เขาจะใช้วิจารณ์ญาณของตนเองตัดสินใจซึ่งก็เหมือนๆ กับนักวิจัยเชิงสาเหตุ แม้ว่าจะมีกรอบแนวทางอย่างชัดเจนแล้วก็ตามก็ต้องเปิดแนวคิดและทางเลือกต่างๆ ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อให้รับกับสภาพและผลของข้อมูลที่อาจเกิดขึ้นต่างๆ ได้

6. **สถานที่วิจัย** ในขณะที่กลุ่มวิจัยเชิงสาเหตุ มักจะดำเนินการศึกษาวิจัยในสภาพการทดลอง เพราะต้องการควบคุมสถานการณ์หรือตัวแปรบางตัว นักวิจัยเชิงธรรมชาติจะทำวิจัยในสภาพปกติธรรมชาติ (ซึ่งทำให้เกิดชื่อแนวคิดวิธีดังกล่าว) เพราะสภาพธรรมชาติที่เป็นจริงนี้แหละที่จะทำให้เกิดการค้นพบเกิดขึ้นได้จากของจริง และสามารถอ้างไปสู่สภาพปกติอื่นที่มีสภาพธรรมชาติคล้ายคลึงกัน ในขณะที่วิจัยในห้องทดลองจะมีข้อจำกัดกว่าในการอ้างอิงได้เฉพาะสภาพการทดลอง

จากกระบวนการทั้งสองแนวดังกล่าว แต่ละกระบวนการก็ยังมีมุมมองในการแสวงหาความรู้ความจริงแตกต่างกัน ส่งผลให้กรอบความคิดการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพมีลักษณะแตกต่างกัน ดังนี้ (1) บทบาทของกรอบความคิดการวิจัย (2) แหล่งที่มาในการกำหนดกรอบความคิด (3) ลักษณะเนื้อหาของสาระของตัวแปรในกรอบความคิด และ (4) รูปแบบของกรอบความคิด รายละเอียด ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ความแตกต่างของกรอบความคิดการวิจัยตามกระบวนทัศน์ปฏิฐานนิยมและ
ปรากฏการณ์นิยม

ความแตกต่างของการกำหนด กรอบความคิดการวิจัย	กระบวนทัศน์ปฏิฐานนิยม	กระบวนทัศน์ปรากฏการณ์นิยม
แหล่งที่มาในการกำหนดกรอบ ความคิด	1) ทฤษฎี 2) งานวิจัย	1) ทฤษฎี 2) แนวคิด 3) ความคิดของนักวิจัยเอง 4) การศึกษานำร่อง (pilot study)
จุดมุ่งหมายของการกำหนด กรอบความคิดการวิจัย	เพื่อให้ทราบลักษณะปัญหาที่ชัดเจน กำหนดตัวแปรในการวิจัย และวางแผน การออกแบบวิธีวิจัยที่เป็นแบบแผน อย่างชัดเจน	เพื่อให้ทราบลักษณะโครงสร้างของ ปัญหาวิจัยโดยรวม
ลักษณะเนื้อหาของสาระของตัว แปรในกรอบความคิด	ตัวแปรเชิงปริมาณ	ตัวแปรคุณลักษณะ
รูปแบบของกรอบความคิด	แผนภาพที่มีลูกศรแสดงเส้นทาง ความสัมพันธ์ของตัวแปรแต่ละ ตัวอย่างชัดเจน (เป็นความสัมพันธ์เชิง สาเหตุ)	แผนภาพที่แสดงลักษณะ ความสัมพันธ์ของสิ่งที่สนใจศึกษา และบริบท (ไม่เป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ)

จากกระบวนทัศน์การวิจัยที่อธิบายข้างต้น สามารถสรุปได้ว่ารูปแบบของกรอบความคิด
การวิจัยเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพจะมีความแตกต่างกันตามความเชื่อพื้นฐานหรือกระบวน
ทัศน์ของการวิจัย

รูปแบบการนำเสนอผลการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย

การพัฒนากรอบความคิดการวิจัย เป็นขั้นตอนของการนำเอาตัวแปรและประเด็นที่
ต้องการทำวิจัยมาเชื่อมโยงกับแนวคิดทฤษฎี หรือ กรอบความคิดเชิงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในรูปของ
คำบรรยาย สมการ แบบจำลองแผนภาพหรือแบบผสม การวางกรอบแนวคิดในการวิจัยที่ดี
จะต้องชัดเจน แสดงทิศทางของความสัมพันธ์ของสิ่งที่ต้องการศึกษา หรือตัวแปรที่จะศึกษา
สามารถใช้เป็นกรอบในการกำหนดขอบเขตของการวิจัย การพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย
รูปแบบการวิจัย ตลอดจนวิธีการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล หลักสำคัญของการเขียน
กรอบแนวคิดการวิจัย คือ กำหนดตัวแปรต้น หรือ ตัวแปรอิสระ ไว้ด้านซ้ายมือ พร้อมทั้งใส่
กรอบสี่เหลี่ยมไว้ เพื่อให้สามารถแยกแยะตัวแปรที่ต้องการศึกษาได้ กำหนดตัวแปรตาม ไว้ด้าน
ขวามือ พร้อมทั้งใส่กรอบสี่เหลี่ยมไว้ เพื่อให้สามารถแยกแยะตัวแปรที่ต้องการศึกษาได้

และการแสดงความเชื่อมโยงหรือเส้นทางความสัมพันธ์ของตัวแปร (Wacker, 1998; Mukherjee et al., 2000; สุวิมล ว่องวาณิช, 2551)

กรอบความคิดการวิจัยที่สมบูรณ์ต้องผ่านกระบวนการทำความเข้าใจในประเด็นคำถามของการวิจัย และการทบทวนแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาแล้ว (Rudestam & Newton, 1992; Rojewski, 2002; Smyth, 2004; Sinclair, 2007; Leshem & Trafford, 2007; Dyer, 2003; Camp, 2001; สุวิมล ว่องวาณิช, 2551) ซึ่งการนำเสนอกรอบความคิดการวิจัยสามารถนำเสนอได้ 4 รูปแบบดังต่อไปนี้

รูปแบบบรรยาย เป็นการบรรยายด้วยประโยคข้อความต่อเนื่อง เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ชุด คือ ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้น กับ ตัวแปรตามหรือตัวแปรผล แต่ในการวิจัยบางประเภท เช่น การวิจัยเชิงสำรวจไม่มีการกำหนด ว่าตัวแปรใด เป็นตัวแปรอิสระหรือตัวแปรตาม การบรรยายจึงเป็นการอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาชุดนั้น

รูปแบบแผนภาพ เป็นการนำเสนอด้วยแผนภาพจากการกลั่นกรองความเข้าใจของนักวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาของนักวิจัยได้อย่างชัดเจน ซึ่งผู้อ่านเรื่องนี้เพียงแค่เห็นแผนภาพแล้วเข้าใจ นักวิจัยควรนำเสนอเฉพาะตัวแปรหลัก ไม่จำเป็นต้องมีรายละเอียดของตัวแปรในแผนภาพ

รูปแบบสมการ เป็นการนำเสนอด้วย สมการทางคณิตศาสตร์เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ชุดได้ชัดเจน และช่วยให้สามารถเลือกใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

รูปแบบผสม เป็นการนำเสนอผสมกันทั้ง 3 แบบหรือผสมกัน 2 แบบที่กล่าวมาข้างต้น งานวิจัยบางประเภทไม่จำเป็นต้องนำเสนอกรอบความคิดการวิจัยที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามงานวิจัยประเภทนี้ ต้องการจัดกลุ่มหรือจัดโครงสร้างของตัวแปร เช่น งานวิจัยที่ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย (factors analysis) หรืองานวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นต้น

การนำเสนอกรอบความคิดการวิจัยต้องยึดหลักว่า ควรนำเสนอในรูปแบบที่เข้าใจง่าย เพื่อให้ผู้อ่านงานวิจัยเข้าใจตัวแปรและเนื้อหาในงานวิจัยมากขึ้น การกำหนดกรอบความคิดที่ชัดเจนจะเป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัยและผู้อ่านงานวิจัย โดยจะทำให้สามารถเข้าใจแนวคิดสำคัญที่แสดงถึงแก่นของปัญหาการศึกษาในระยะเวลานั้น เป็นตัวชี้้นำทำให้ผู้วิจัยเกิดความมั่นใจว่างานวิจัยเป็นไปในแนวทางที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เป็นการสร้างแผนภาพข้อมูลที่น่ามาตอบคำถามวิจัย นอกจากนี้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ และการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัย และสามารถเชื่อมโยงไปสู่การกำหนดกรอบทิศทางการทำงานวิจัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (Waver & Hart, 1988; Rudestam & Newton, 1992)

ตอนที่ 3 หลักการ และขั้นตอนการพัฒนาความคิดการวิจัย

กรอบความคิดการวิจัยที่ดี คือ กรอบความคิดที่ตรงประเด็นในด้านเนื้อหาสาระตัวแปร ที่ต้องการศึกษา มีความสอดคล้องกับความสนใจในเรื่องที่วิจัย อธิบายด้วยรูปแบบที่เข้าใจได้ง่าย และไม่สลับซับซ้อนมาก และควรมีประโยชน์ต่อประเด็นปัญหาวิจัยของผู้วิจัย กรอบความคิดจะเป็นแนวทางที่นักวิจัยนำมาใช้เพื่อการวางแผนการดำเนินการวิจัยขั้นต่อไป ของการวิจัย การพัฒนากรอบความคิดการวิจัยควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ ตัวแปรแต่ละตัว ที่เลือกมาศึกษาหรือที่นำเสนอไว้ในกรอบความคิดการวิจัย ต้องมีพื้นฐานเชิงทฤษฎีแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์หรือความเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ต้องการศึกษา มีความตรงประเด็นในด้านเนื้อหาสาระ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านตัวแปรอิสระหรือตัวแปรควบคุม มีรูปแบบสอดคล้องกับความสนใจ หรือ วัตถุประสงค์ของการวิจัย และสามารถระบุรายละเอียดและสามารถแสดงความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรได้ชัดเจนด้วยสัญลักษณ์หรือแผนภาพ (Wacker, 1998; Mukherjee et al., 2000; Radhakrishna et al., 2007)

แหล่งที่มาของกรอบความคิดการวิจัย กรอบความคิดการวิจัยกำหนดหรือสร้างขึ้น จากการศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้มาซึ่งกรอบความคิดที่รัดกุม และมีเหตุมีผล ผู้วิจัยควรอย่างยิ่งที่ต้องศึกษาทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษา ทั้งนี้เพราะไม่เพียงแต่ จะได้ตัวแปรต่างๆ เท่านั้น ยังได้ความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับปรากฏการณ์ โครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาอย่างมีเนื้อหาสาระ คำอธิบายหรือข้อสรุปต่างๆ ที่ได้ จากการวิเคราะห์หรือสรุปผล จะได้มีความหนักแน่นในเชิงทฤษฎี ซึ่งทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง หมายถึง งานวิจัยที่ผู้อื่นได้ทำมาแล้วมีประเด็นตรงกับประเด็นที่เราต้องการศึกษาหรือมีเนื้อหาหรือมีตัวแปร บางตัวที่ต้องการศึกษารวมอยู่ด้วย (Miles & Huberman, 1984 อ้างถึงใน Leshem & Trafford, 2007; Waver & Hart, 1988) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้นอาจจะไม่ได้อยู่ในสาขาของผู้วิจัยเท่านั้น แต่อาจอยู่ในสาขาอื่นๆ ด้วย ดังนั้นผู้วิจัยควรมุ่งศึกษาว่าผู้ที่ได้ทำวิจัยมาแล้วมองเห็นว่า ตัวแปรใดมีความสำคัญหรือไม่อย่างไรกับประเด็นที่ต้องการศึกษา หรือบางตัวแปรอาจจะไม่ เกี่ยวข้องแต่นักวิจัยไม่ควรตัดทิ้ง เพราะสามารถนำมาศึกษาวิเคราะห์เพื่อยืนยันต่อไปว่า มีหรือไม่ มีความสำคัญในกลุ่มประชากรที่ศึกษาอยู่ และกรอบความคิดของนักวิจัยที่สังเคราะห์ขึ้นเอง

นอกจากการศึกษาลงงานวิจัยและทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้องแล้ว กรอบความคิดการวิจัยสามารถพัฒนาได้จากความคิดและประสบการณ์การทำงานของนักวิจัยเองอีกด้วย (Eisenhart, 1991; Asiala, et al., 1996; Edwards, 1998; Camp, 2001; Brathwaite, 2003; Becker, 2005; Arzarello, et al., 2007; Bordage, 2009; Cho & Egan, 2009; Randolph, 2009)

การพัฒนากรอบความคิดเพื่อใช้ในการวิจัยนั้นเป็นขั้นตอนที่สำคัญและมีประโยชน์ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยทุกขั้นตอน ตั้งแต่การรวบรวมข้อมูล การออกแบบวิจัย การตั้งสมมติฐานการวิจัย รวมถึงการวิเคราะห์และอภิปรายผลการวิจัย (Lamtan, 2005) กรอบความคิดเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อปัญหาการวิจัย ฉะนั้นการให้แนวความคิดจึงต้องชัดเจน และสามารถพิสูจน์ได้ การมีกรอบความคิดจะทำให้นักวิจัยสามารถจัดระเบียบข้อมูลได้ และทำให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพราะกรอบความคิดเป็นการรวบรวมเหตุการณ์ต่างๆ เข้าไว้ภายใต้หัวข้อเดียวกัน ดังนั้น เมื่อนักวิจัยกำหนดจุดความสนใจหรือปัญหาที่จะต้องหาคำตอบได้แล้ว เพื่อให้สามารถจัดระบบความคิดให้กับสิ่งที่ตั้งคำถามและสนใจที่จะศึกษา ซึ่งเป็นการกำหนดขอบเขตขององค์ความรู้ที่กล่าวมา ก็คือ การกำหนดกรอบความคิดสำหรับการศึกษาวิจัย จากหลักการที่กล่าวข้างต้น สามารถสรุปเกณฑ์ในการพัฒนากรอบความคิดการวิจัยได้ ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 เกณฑ์การพัฒนารอบความคิดการวิจัยแบ่งตามประเด็นที่เกี่ยวข้อง

ประเด็น	เกณฑ์การพัฒนารอบความคิดการวิจัย
แหล่งที่มาของกรอบความคิด	ในการพัฒนารอบความคิดการวิจัยนั้นควรมีการอ้างอิงแหล่งที่มา เช่นแนวคิด ทฤษฎี ผลวิจัย หรือข้อมูลต่างๆ ที่เป็นของผู้อื่น
การระบุลักษณะสาระ	ต้องมีการระบุตัวแปรทุกตัวในการวิจัย ระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหล่านั้นให้ชัดเจน พร้อมทั้งให้คำอธิบายกรอบความคิดนั้น
วิธีการพัฒนารอบความคิด	ผู้วิจัยควรสร้างหรือกำหนดกรอบความคิดการวิจัยขึ้นเอง เพราะกรอบความคิดจะเป็นสาระเฉพาะของงานวิจัยแต่ละเรื่อง และในการทำวิจัยนั้นไม่มีใครทำเรื่องเดียวกัน ซ้ำกัน การกำหนดกรอบนั้นจึงไม่ควรนำกรอบที่มีอยู่แล้วมาใช้ ยกเว้นผู้วิจัยนำกรอบที่มีอยู่แล้ว มาบูรณาการ หรือพัฒนาเพิ่มเติม จนเหมาะสมกับประเด็นการวิจัยตนเอง
การจัดวางตัวแปร	ควรกำหนดตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ ไว้ด้านซ้ายมือ พร้อมทั้งใส่กรอบสี่เหลี่ยมไว้ เพื่อให้สามารถแยกแยะตัวแปรที่ต้องการศึกษาได้ กำหนดตัวแปรตาม ไว้ด้านขวามือ พร้อมทั้งใส่กรอบสี่เหลี่ยมไว้ เพื่อให้สามารถแยกแยะตัวแปรที่ต้องการศึกษาได้ และการแสดงความเชื่อมโยงหรือเส้นทางความสัมพันธ์ของตัวแปร (Wacker, 1998; Mukherjee et al., 2000; สุวิมล ว่องวานิช, 2551)
วิธีการนำเสนอ	ต้องนำเสนอด้วยรูปแบบที่ชัดเจน เห็นถึงตัวแปร และความสัมพันธ์ของตัวแปรชัดเจน

ตอนที่ 4 วิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลการพัฒนารอบความคิดการวิจัย

การวิเคราะห์เนื้อหา

การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) คือเทคนิคการวิจัยที่พยายามจะบรรยายเนื้อหาของข้อความหรือเอกสาร โดยมีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ ใช้วิธีการเชิงปริมาณอย่างเป็นระบบ และเน้นความเป็นวัตถุวิสัย (Objectivity) และอิงกรอบทฤษฎี การบรรยายนี้จะเน้นเนื้อหาตามที่ปรากฏ ไม่เน้นการตีความหรือการหาความหมายที่ซ่อนไว้เบื้องหลัง ทั้งนี้ผู้วิจัยต้องไม่มีอคติหรือใส่ความคิดความรู้สึกของตนเองเข้าไป (Mayring, 2001; Williamson & Long, 2005)

การวิเคราะห์เนื้อหาเป็นวิธีที่นักวิจัยใช้พิจารณาการติดต่อสื่อสารทางสังคมของมนุษย์ประเภทที่มีการเขียนเป็นเอกสารหรือการติดต่อสื่อสารแบบใช้ถ้อยคำภาษาซึ่งมักเป็นคำนิยามกว้าง ๆ ซึ่งเป็นเทคนิคการสรุปผลอย่างเป็นระบบและใช้สิ่งที่ถ่ายทอดไว้มาให้ความหมายลักษณะพิเศษของสารหรือข้อความ เช่น ภาพถ่าย วิดีโอเทป หรืออื่น ๆ ซึ่งสามารถทำเป็นบริบทที่ยอมรับได้ ซึ่งการวิเคราะห์เนื้อหาหาลักษณะเป็นวิเคราะห์การวิจัยในเชิงคุณภาพซึ่งอาจจะดูเหมือนว่าเป็น

การวิเคราะห์ข้อมูลที่อ่อนหรือไม่มีความหนักแน่นของข้อมูลเท่ากับการวิเคราะห์เชิงปริมาณ อย่างไรก็ตามหากนักวิจัยมีแนวคิดที่เป็นระบบและมีการจัดองค์ประกอบของสิ่งที่ต้องการจะวัดอย่างชัดเจนแล้ว วิธีการวิเคราะห์เนื้อหานี้ก็เป็นการหนึ่งที่สามารถทำให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่มีความหมายและเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ได้ โดยวิธีการและหลักการที่นักวิจัยควรกำหนดก่อนการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อให้ได้ผลวิจัยที่มีคุณภาพและมีประโยชน์นั้น คือ การกำหนดเกณฑ์การวิเคราะห์ที่ชัดเจน ที่เรียกว่า เกณฑ์การคัดสรร (criteria of selection) ซึ่งเป็นรูปแบบที่ต้องกำหนดขึ้นก่อนการวิเคราะห์ เกณฑ์การคัดสรรที่ใช้ในการวิเคราะห์เนื้อหาต้องมีความละเอียดเพียงพอที่จะอธิบายความแตกต่างของเนื้อหาสารแต่ละตัว และต้องเป็นเกณฑ์ที่นักวิจัยหรือผู้อื่นสามารถเข้ากันได้ตรงกันและสามารถนำไปปรับใช้ได้ การพิจารณาสารหรือข้อความที่เหมือนกัน ก็จะต้องมีผลหรือการเปรียบเทียบผลเหมือนกัน โดยอาจพิจารณาจากความเที่ยงตรงของเครื่องมือวัดและความน่าเชื่อถือของผลที่พบ การกำหนดกลุ่มเนื้อหา (categories) ที่ถูกนำมารวมเข้าไว้ในการพัฒนาเกณฑ์การคัดเลือก ควรมีผลกระทบต่อการยอมรับและรักษามันไว้ให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ คำที่ถูกต้องที่ถูกนำไปใช้ในถ้อยคำหรือแถลงการณ์ไม่ควรปราศจากเหตุผลมากเกินไป หรือใช้แบบผิวเผิน โดยไม่เกี่ยวข้องกับการจำแนกประเภท Holsti อธิบายกระบวนการวิเคราะห์เนื้อหาไว้ว่า “การนำเนื้อหามารวมหรือแยกเนื้อหาออกไปเป็นการกระทำเพื่อปรับใช้กับเกณฑ์การคัดสรร หรือเพื่อต้องการที่จะแยกแยะการวิเคราะห์เฉพาะวัตถุ (material) ที่สนับสนุนการพิสูจน์สมมติฐานของนักวิจัย”

ข้อโต้แย้งอื่น ๆ เกี่ยวกับใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) คือการวิเคราะห์นี้เป็นข้อจำกัดของเนื้อหาที่ชัดเจนของเนื้อหาที่ปรากฏทางกายภาพหรือสามารถนับได้หรือเป็นการขยายไปสู่ความหมายที่แฝงเร้นอยู่ การวิเคราะห์จะเป็นการขยายสู่การอ่านสัญลักษณ์ของข้อมูลทางกายภาพ ตัวอย่างเช่น ในคำปราศรัยอาจเป็นการประเมินว่ามันมีความลึกซึ้งอย่างไร หรือนวนิยายหนึ่งเรื่องอาจพิจารณาในบริบทของความรุนแรงว่าเป็นอย่างไร การพูดที่ใช้คำแตกต่างกัน เนื้อหาที่ชัดเจนจะเป็นการเปรียบเทียบโครงสร้างแบบผิวเผิน (surface structure) ที่ปรากฏของสาร (messages) และเนื้อหาที่แฝงเร้นจะเป็นโครงสร้างที่ลึกซึ้ง (deep structure) ของความหมาย ที่ถูกแสดงโดยสาร(messages)

Holsti พยายามที่จะล้มล้างข้อโต้แย้งนี้ว่า “ความหมายที่แฝงเร้นอยู่ในสารอาจจะอยู่ในรูปรหัส แต่ก็สามารถเป็นรหัสที่ถูกยอมรับได้ก็ต่อเมื่อนักวิจัยได้อ้างอิงหลักฐานของการกำหนดเมื่อเป็นความจริงเพียงแค่ว่าลักษณะความชัดเจนของบริบท แต่ว่าเงื่อนไขนี้พร้อมที่จะหมายถึงความต้องการที่ปราศจากความคิดเห็นส่วนตัว นั้นแสดงว่าแต่พวกเขาต้องหาหลักฐานมาพิสูจน์ให้เห็น

อย่างชัดเจน" สิ่งแรกที่นักวิจัยต้องนำมารวมไว้คือเทคนิคการหาหลักฐานมาพิสูจน์ยืนยัน เช่น การยอมรับของผู้กำหนดรหัสอิสระเกี่ยวกับเนื้อหาที่แฝงเร้นอยู่หรือแหล่งที่ไม่ใช่เนื้อหาการวิเคราะห์ บางแหล่งและสุดท้าย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อสัญลักษณ์ที่แฝงอยู่ถูกอภิปราย นักวิจัยควรจะนำเสนอรายละเอียดที่ถูกตัดทอนออกจากถ้อยคำที่เกี่ยวข้อง (relevant statements) ซึ่งอยู่ในเอกสารการตีความของนักวิจัย ง่ายๆ ๗ เพื่อความปลอดภัยตามที่กล่าวมานี้ เป็นการสรุปจากตัวอย่าง อย่างน้อยที่สุด 3 ตัวอย่างในการตีความ

บางทีการแก้ไขปัญหาคือที่สุดของการใช้ความชัดเจนกับสิ่งที่แฝงเร้นอยู่ อาจเป็นไปได้โดยใช้ทั้งสองอย่างรวมกัน ในกรณีนี้คือ หน่วยของเนื้อหา (Unit of content) ควรได้มาจากเนื้อหาที่ชัดเจนและเนื้อหาที่แฝงเร้นอยู่ กล่าวคือ กระบวนการใส่รหัสของทั้งเนื้อหาที่ชัดเจนและเนื้อหาที่แฝงเร้นเป็นเหตุผลของความถูกต้องและความเที่ยงตรง

ขั้นตอนในการวิเคราะห์เนื้อหา

1. ผู้วิจัยจะต้องตั้งกฎเกณฑ์ขึ้นสำหรับคัดเลือกเอกสารและหัวข้อที่จะทำการวิเคราะห์
2. ผู้วิจัยจะต้องวางเค้าโครงของข้อมูล โดยการทำรายชื่อ หรือข้อความที่จะถูกนำมาวิเคราะห์ แล้วแบ่งไว้เป็นประเภท (Categories)
3. ผู้วิจัยจะต้องคำนึงถึงบริบท (Context) หรือสภาพแวดล้อมประกอบของข้อมูลเอกสารที่นำมาวิเคราะห์ เช่น ใครเป็นผู้เขียน เขียนให้ใครอ่าน ช่วงเวลาที่เขียนเป็นอย่างไร เพื่อให้การวิเคราะห์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีการบรรยายคุณลักษณะเฉพาะของเนื้อหาโดยไม่โยงไปสู่ลักษณะของเอกสาร ผู้ส่งสารและผู้รับ
4. การวิเคราะห์เนื้อหาจะทำตามเนื้อหาที่ปรากฏ (Manifest Content) ในเอกสารมากกว่ากระทำกับเนื้อหาที่ซ่อนอยู่ (Latent Content) การวัดความถี่ของคำหรือข้อความในเอกสารเป็นการวัดความถี่ของคำหรือข้อความที่ปรากฏอยู่ แต่ผู้วิจัยไม่ตีความคำหรือข้อความเหล่านั้น การตีความจะทำเฉพาะตอนที่สรุปเท่านั้น
5. การวัดความถี่ของการใช้ หรือการใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ แล้วให้ได้คำตอบที่มีความหมายสัญลักษณ์กับสิ่งที่ต้องการค้นหา ซึ่งวิธีการนี้อาจจะได้รับคำตอบที่ชัดเจนแต่ไร้ความหมาย

โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ปัจจุบันการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Computer Programs for Support of Qualitative Content Analysis) มีหลายแบบที่ผู้วิจัยอาจพิจารณาเลือกใช้ตามความสามารถที่เฉพาะของแต่ละโปรแกรม ได้แก่ โปรแกรมประมวลคำ (Word Processing Programme) เป็นโปรแกรมที่ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน โดยการคัดลอกข้อความที่มีรหัสเดียวกัน แล้วนำมาวางรวมไว้ในกลุ่มเดียวกันในแฟ้มเอกสารอีกแฟ้มหนึ่ง ทำให้ง่ายแก่การวิเคราะห์ในขั้นต่อไป โปรแกรมเอ็กเซล (Excel Programme) โดยประยุกต์ใช้กับวิธีวิทยาในการจัดแสดงข้อมูล โดยการออกแบบเซลล์ (Cell) ว่างล่วงหน้า เพื่อให้สะดวกในการเรียกค้นภายหลัง และโปรแกรมเฉพาะมีลิขสิทธิ์ ซึ่งพัฒนาโดยนักวิจัยหลายท่าน โปรแกรมเหล่านี้สามารถใช้คำสั่งเรียกข้อมูลที่มีรหัสเดียวกันจากบันทึกต่างๆ มารวมกันได้โดยอัตโนมัติ รวมทั้งสามารถเรียกค้นย้อนกลับไปได้ แม้ว่าวิธีการทั้ง 3 วิธี มีความแตกต่างกันแต่ก็มีสิ่งที่ซ้อนกันอยู่ในแต่ละวิธี โดยสามารถเห็นได้จากการวิจัย ซึ่งจะเกิดขึ้นบ่อยครั้งในระหว่างสไตล์ของการวิเคราะห์เชิงคุณภาพกิจกรรมในการวิเคราะห์โดยทั่วไปมีขั้นตอน ดังนี้

1. สํารวจประเด็นที่สนใจ และตั้งวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์ที่ชัดเจน เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่มีคุณภาพ

2. การกำหนดรหัส (coding) เมื่อนักวิจัยกำหนดประเด็นหลักที่สนใจและตั้งวัตถุประสงค์ในการวิจัยที่ชัดเจนแล้ว ขั้นตอนต่อมาในการวิเคราะห์เนื้อหา นั้นนักวิจัยต้องหาจุดยืนหรือหลักจำแนกแยกแยะประเด็นที่สนใจออกมาเป็นหมวดหมู่ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์เนื้อหา โดยขั้นตอนนี้สามารถเรียกว่า การกำหนดรหัสของการวิเคราะห์เนื้อหา ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ การออกแบบตารางลงรหัส (Designing a coding schedule) และการออกแบบคู่มือลงรหัส (Designing a coding manual) ตารางลงรหัส คือ การนำหัวข้อหรือตัวแปรมาทำการใส่รหัส และคู่มือลงรหัสเป็นรายละเอียดของหัวข้อในทุกมิติ แยกแยะความแตกต่างเป็นหมวดหมู่ในแต่ละมิติหัวข้อ โดยกำหนดให้ตัวเลขเป็นตัวแทนของรหัส (codes) ที่ต้องการแปรรหัส แต่ในการกำหนดรหัสนั้นนั้นมีข้อควรระวังในการจัดทำรหัส ซึ่งก็จะคล้าย ๆ กับข้อควรระวังของการออกแบบการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และตารางการสังเกตการณ์แบบมีโครงสร้าง คือ ประเด็นหัวข้อในทุกมิติต้องมีความชัดเจน หัวข้อย่อยจะต้องมีการแยกแยะอย่างชัดเจน ไม่เช่นนั้นอาจเกิดความไม่แน่ใจในการลงรหัสในแต่ละหัวข้อได้ ในแต่ละรายละเอียดของหัวข้อย่อยจะต้องมีสามารถลงรหัสได้ทั้งหมด และผู้ลงรหัสควรมีความชัดเจนในขั้นตอนการลงรหัสและการแปรรหัสโดยต้องมีความเข้าใจอย่างชัดเจนเกี่ยวกับหน่วยของการวิเคราะห์ ดังนั้นเวลานักวิจัยจะทำการลงรหัสจะต้องมี

ความชัดเจนแล้วว่าเป็นประเด็นหรือข้อมูลชนิดใดและจะเป็นนำมาแปรเป็นรหัสแบบใด ซึ่งในการจัดทำเครื่องมือการวิจัยประเภทนี้ควรมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือหรือความเชื่อถือได้ของรหัส (reliability of coding) นั้นเป็นการสอดคล้องกันระหว่างผู้ลงรหัสทั้งหมดและผู้ลงรหัสแต่ละคน กล่าวคือ จะมีการทดสอบความสอดคล้องกันของผู้ลงรหัสทั้งหมด (testing for consistency of coders) ว่าถ้ามีความสอดคล้องกันระหว่างผู้ลงรหัสทั้งหมด (inter-coder reliability) แล้วก็จะทำให้เกิดความเชื่อถือได้ในตัวผู้ลงรหัสแต่ละคน (intra-coder reliability)

3. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นขั้นตอนต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างหลัก ๆ แล้วสามารถทำได้โดยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างก่อน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจะมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและจำนวนประชากร จากนั้นจึงเลือกช่วงเวลาที่เกิดเอกสารหรือเรื่องที่จะทำการศึกษานั้นส่วนมากจะถูกบังคับกำหนดโดยเวลาของการเกิดเรื่องหรือเอกสารนั้น ๆ การกำหนดช่วงระยะเวลาการศึกษาจึงขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การวิจัย และการคัดเลือกประเด็นหรือ สิ่งที่จะต้องนำมาวิเคราะห์ เป็นการกล่าวถึงเกี่ยวกับการตัดสินใจที่จะนำเอาปัจจัยอะไรก็ตามที่จะนำมาใช้ในการศึกษานั้นก็ต้องขึ้นอยู่กับประเด็นการวิจัย (research questions)

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งรหัสต่าง ๆ ถูกพัฒนาสู่การวิเคราะห์ หรือถูกให้คำนิยามไว้ในข้อมูล และถูกทำให้เหมาะสมเพื่อการบันทึกหรือสรุปย่อในกระดาษ โดยที่รหัสต่าง ๆ จะถูกแปลงไปอยู่ในรูปป้ายหรือฉลากของการกำหนดกลุ่มเนื้อหา (categories) หรือแก่นของเรื่อง

5. การสรุปผลการวิเคราะห์เนื้อหา โดยทำการสรุปผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่ตั้งไว้ให้ครบทุกประเด็น หรือสรุปตามนิยามรูปแบบจะถูกพิจารณาอย่างชัดเจนก่อนทำการวิจัย ทฤษฎีต่าง ๆ ตลอดจนกำหนดความเป็นลักษณะทั่วไป (generalizations)

จากการศึกษาการวิเคราะห์เอกสารด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหานี้ สามารถสรุปได้ว่า เป็นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสมกับการวิจัยที่มีกลุ่มตัวอย่างเป็นเอกสาร ซึ่งเป็นวิธีการเชิงคุณภาพที่จะช่วยให้ผู้วิจัยทราบลักษณะของข้อมูลในเชิงลึก ถึงแม้ว่าวิธีการนี้จะเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่อิงแนวคิดของนักวิจัยเป็นหลัก หากนักวิจัยมีการกำหนดประเด็นหลักและจัดหมวดหมู่ประเด็นข้อมูลต่าง ๆ ที่สมเหตุสมผลและมีเอกสารหลักฐานสนับสนุนแล้ว ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีนี้ก็จะมีคุณภาพและน่าเชื่อถือ

การสังเคราะห์งานวิจัย

ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัย (Synthesis) คือ การนำส่วนย่อยมาประกอบเข้าด้วยกันจนเกิดสิ่งใหม่ขึ้น เช่น การบรรยายความรู้สึกโดยการนำคำต่างๆมาประกอบเข้าด้วยกัน หรือการทำงานบางอย่างจนเกิดผลโดยมาจากการระดมสมองหรือการสร้างทฤษฎีใหม่โดยการเชื่อมโยงทฤษฎีเก่าเข้าด้วยกัน โดยการสังเคราะห์งานวิจัยมี 3 ระดับ คือระดับที่นำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสังเคราะห์จนเกิดความรู้ในหัวข้อนั้น เรียกว่า Meta analysis ระดับที่นำหัวข้อที่เกี่ยวข้องมาสังเคราะห์ จนเกิดเป็นสาขาใหม่ เรียกว่า mega analysis นำสาขาที่เกี่ยวข้องมาสังเคราะห์ เรียกว่า super analysis ซึ่งการสังเคราะห์จำแนกได้ 2 ประเภท คือ ระดับที่นำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะ (Qualitative synthesis) กับการสังเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative synthesis)

การสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะหรือเชิงบรรยาย ได้แก่ การอ่านรายงานการวิจัยแล้วนำมาสรุปเข้าด้วยกันซึ่งจะพบที่ 2 ในวิทยานิพนธ์ของนิสิตนักศึกษาภายใต้หัวข้อว่า วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง (Review of literature) และการสังเคราะห์เชิงปริมาณ เป็นการวิเคราะห์ตัวเลขหรือสถิติที่ปรากฏในงานวิจัยทั้งหลายการสังเคราะห์เชิงปริมาณจึงเป็นการวิเคราะห์ผลวิเคราะห์ (Analysis of Analyses) หรือการวิเคราะห์เชิงผสมผสาน (integrative analysis) หรือการวิจัยงานวิจัย (research of research) การสังเคราะห์ทั้ง 2 ประเภทนี้ มีประโยชน์และเหมาะสมกับงานวิจัยในลักษณะที่แตกต่างกัน โดยการสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะก่อให้เกิดความหลากหลายของผลสังเคราะห์เพราะการสังเคราะห์แบบนี้ของผู้สังเคราะห์เป็นหลัก ดังนั้นผลการสังเคราะห์จึงมีความแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับแนวคิดของผู้วิจัยแต่ละคน ทำให้เกิดความเชื่อถือได้น้อย แต่การสังเคราะห์เชิงปริมาณเป็นการนำตัวเลขหรือค่าสถิติที่ปรากฏในงานวิจัยต่างมามีจำนวนเพิ่มเติมทำให้ได้ข้อสรุปใหม่ผลการสังเคราะห์เชิงปริมาณจึงสอดคล้องกันถึงแม้จะการสังเคราะห์หลายครั้ง การสังเคราะห์เชิงปริมาณนั้นสามารถแบ่งระดับในการสังเคราะห์ได้ 3 ระดับ ดังนี้ ระดับที่ 1 คือ การสังเคราะห์เชิงบรรยายหรือคุณลักษณะ ระดับที่ 2 คือ การสังเคราะห์เชิงปริมาณที่อาศัยการวิเคราะห์ค่าสถิติที่ปรากฏในงานวิจัย และระดับที่ 3 คือ การสังเคราะห์หาขนาดของผล (Effectsize) หรือเรียกเทคนิควิธีที่ใช้ขั้นนี้ว่า การวิเคราะห์เมตต้า (Meta analysis)

การสังเคราะห์อาศัยขั้นตอนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์เหมือนกับการวิจัยอื่นนั่นคือการกำหนดปัญหาวิจัยการรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลแปรผลและนำเสนอผลนอกจากใช้กระบวนการดังกล่าวแล้วการสังเคราะห์งานวิจัยยังให้ความรู้ใหม่แก่ผู้สังเคราะห์ ดังนั้นการสังเคราะห์งานวิจัยจึงสอดคล้องกับคำจำกัดความของคำว่า การวิจัย คือเป็นการรวบรวมข้อมูลด้วย

วิธีการที่เชื่อถือได้เพื่อให้ได้ความรู้ใหม่และการแก้ปัญหาแบบใหม่ สาเหตุที่ต้องมีการสังเคราะห์งานวิจัย เนื่องจากปัจจุบันสถาบันการศึกษาหน่วยงานต่างๆทั้งภาครัฐและเอกชนตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยและการทำวิจัยมากขึ้น เพื่อนำผลไปใช้ในการวางแผนปรับปรุงงานด้านต่างๆ รวมทั้งงานวิจัยของนิสิตนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา จึงส่งผลให้งานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาในปัญหาเดียวกันอาจแตกต่างกันเรื่องของกลุ่มตัวอย่างวิธีการวิจัย ผลการวิจัยจึงมีทั้งสอดคล้องหรือขัดแย้งกัน จึงทำให้ผู้วิจัยที่ต้องการทำวิจัยสืบเนื่องหรือนำผลการวิจัยไปใช้ไม่สามารถหาข้อมูลได้ จึงจำเป็นต้องหาวิธีการที่เหมาะสมเพื่อสังเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยที่มีอยู่

วิธีการขั้นตอนการสังเคราะห์งานวิจัย

วิธีการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative synthesis)

เป็นการบรรยายสรุปข้อค้นพบที่ได้จากงานวิจัยแต่ละเรื่อง โดยบรรยายให้เห็นถึงความสัมพันธ์และความขัดแย้งระหว่างผลการวิจัย เป็นวิธีการที่ใช้ได้กับการสังเคราะห์งานวิจัยทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ วิธีนี้นอกจากจะใช้ได้กับการวิจัยแล้วยังเป็นวิธีการที่ใช้กันมากในการเขียนรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการรวบรวมงานวิจัยที่ศึกษาในเรื่องเดียวกันแล้วบรรยายเกี่ยวกับวิธีการและข้อค้นพบที่ได้จากงานวิจัยแต่ละเรื่องและข้อสรุปข้อค้นพบที่ได้ วิธีการนี้เป็นวิธีการที่ง่ายและเป็นวิธีที่ใช้กันมาก การสังเคราะห์งานวิจัยเชิงคุณภาพส่วนใหญ่ใช้สถิติพรรณนาในการวิเคราะห์คุณลักษณะของงานวิจัยและใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ในการสรุปข้อค้นพบจากงานวิจัยตัวอย่างงานวิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาเช่นเรื่องการสังเคราะห์งานวิจัยทางด้านหลักสูตร (มาเรียม นิลพันธุ์, 2543)

ขั้นตอนการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงคุณภาพ มีดังนี้

1. อ่านและทำความเข้าใจรายงานการวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์
2. วางกรอบการจัดหมวดหมู่งานวิจัยและจัดแยกสารงานวิจัยตามหมวดหมู่ที่กำหนด และ
3. วิเคราะห์เนื้อหา รายงานการวิจัยแต่ละกลุ่มให้ได้ข้อสรุปตามหลักการสังเคราะห์งานวิจัยและเปรียบเทียบให้เห็นว่าผลการวิจัยในแต่ละกลุ่มสอดคล้องหรือขัดแย้งกันอย่างไรวิธีการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงคุณภาพดังกล่าวข้างต้นเป็นวิธีการสังเคราะห์แบบเดิมที่ยังไม่มีระบบการสังเคราะห์ซ้ำ อาจจะทำให้ได้ผลเหมือนเดิมได้ยากโนบลิตและแฮร์ (Noblitand Hare, 1988) ได้เสนอแนวคิดในการสังเคราะห์

งานวิจัยเชิงคุณภาพอีกรูปแบบหนึ่งที่เรียกว่า“การวิจัยชาติพันธุ์วรรณนาอภิमान”โดยมีขั้นตอนในดำเนินงาน 7 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเริ่มต้น

การดำเนินงานขั้นตอนนี้เป็นแบบเดียวกับการดำเนินการวิจัยทั่วไป นักวิจัยต้องกำหนดปัญหาวิจัยที่ต้องการศึกษาแสวงหาคำตอบลักษณะปัญหาวิจัยควรเป็นปัญหาที่มีคำถามประเภททำไม อย่างไร มีกระบวนการเป็นขั้นตอน หรือ เปลี่ยนแปลงเป็นแบบใดบ้าง รวมทั้งต้องสามารถอธิบายได้ว่าปัญหาวิจัยนั้นมีความสำคัญในเชิงวิชาการและในภาคปฏิบัติอย่างไร

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตัดสินใจเรื่องงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์

การดำเนินงานขั้นตอนนี้เทียบเคียงได้กับการเลือกกรณีศึกษาสำหรับกรณีศึกษาสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพนักวิจัยอาจพิจารณาเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีคุณค่ามีประเด็นที่ควรค่าแก่การศึกษาและตีความ

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นอ่านงานวิจัย

ขั้นตอนนี้ นักวิจัยต้องอ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาสาระในงานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์โดยอ่านซ้ำ ๆ แต่ยังไม่ต้องการตีความหรือเปรียบเทียบจุดประสงค์ของการอ่าน คือ การทำความรู้จักทำความเข้าใจรายละเอียดของงานวิจัยให้ทะลุปรุโปร่ง

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นกำหนดกรอบแสดงความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์

ในขั้นตอนนี้ นักวิจัยต้องพัฒนากรอบแสดงความเกี่ยวข้องของระหว่างงานวิจัยแต่ละเรื่อง โดยจับประเด็นหลักสังกัปแนวคิดวิธีการผลการวิจัยจากงานวิจัยแต่ละเรื่องมาเทียบเคียงกัน นอกจากนี้ยังอาจพิจารณาจากประโยคคำวลีเพื่อหาความหมายที่เปรียบเทียบกันได้ด้วย

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นแปลความหมายหรือตีความเทียบเคียงระหว่างงานวิจัย

การดำเนินการขั้นตอนนี้คล้ายกับการนำแนวคิดสังกัปจากงานวิจัยเรื่องหนึ่งไปใช้กับงานวิจัยอีกเรื่องหนึ่งแล้วนำผลที่น่าจะได้รับมาเปรียบเทียบกันการดำเนินงาน ขั้นตอนนี้มีความสำคัญมากการแปลความหมายหรือการตีความทำได้เป็น 3 แบบ คือ การแปลความหมายเทียบกลับไปกลับมา (Reciprocal translation) การแปลความหมายเชิงหักล้าง (reputational translation) และการแปลความเพื่อเสนอประเด็นการโต้แย้งหรือการถกแถลง (build a line-of-argument)

ขั้นตอนที่ 6 ขั้นสังเคราะห์การแปลความหมาย

ขั้นตอนนี้นักวิจัยนำผลการแปลความหมายทั้งหมดมาสังเคราะห์ลักษณะการสังเคราะห์ จะได้ข้อความรู้ที่เป็นภาพรวมของงานวิจัยทุกเรื่องมีความกว้างขวางและความลึกซึ้งมากกว่าที่จะได้รับจากงานวิจัยแต่ละเรื่องผลการสังเคราะห์ในส่วนนี้เป็นแบบเดียวกับหลักการสังเคราะห์งานวิจัยในการวิเคราะห์อภิमान

ขั้นตอนที่ 7 ขั้นการสรุปและรายงานผลการสังเคราะห์

งานขั้นตอนนี้เป็นแบบเดียวกันกับการนำเสนอรายงานการวิจัยโดยทั่วไป

วิธีการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ

เป็นวิธีการที่นำมาใช้ในการสังเคราะห์งานวิจัยซึ่งแบ่งออกเป็น 2 วิธี ดังนี้

1. วิธีการนับคะแนนเสียง (Voting method)

เป็นการแจงนับความถี่ของผลการวิจัยโดยแบ่งออกเป็นกลุ่มตามผลที่ได้จากการทดสอบสมมติฐาน คือ

- ก. ผลจากการทดสอบสมมติฐานมีนัยสำคัญทางสถิติและค่าสถิติจากการทดสอบเป็นบวก
- ข. ผลการทดสอบสมมติฐานมีนัยสำคัญทางสถิติและค่าสถิติจากการทดสอบเป็นลบ
- ค. ผลการทดสอบสมมติฐานไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ในการศึกษาพิจารณาว่างานวิจัยได้จำแนกไว้ในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งมากที่สุดตามผลการทดสอบสมมติฐานทั้ง 3 ลักษณะ ซึ่งวิธีการนี้จะเป็นวิธีการที่ค่อนข้างมาตรฐานกว่าวิธีการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงคุณภาพ

2. วิธีการวิเคราะห์เมตา (meta-analysis)

เป็นวิธีการที่กลาสได้กล่าวถึงปีค.ศ. 1976 และให้ความหมายของการวิเคราะห์เมตาว่าเป็นการนำวิธีการทางสถิติมาวิเคราะห์โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อหาข้อสรุปจากงานวิจัยหลายๆ เรื่องที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกันจากความหมายของกลาสในการวิเคราะห์เมตา ประกอบด้วย 1) การค้นหางานวิจัย 2) การอธิบายลักษณะงานวิจัยในเชิงปริมาณ 3) การหาค่าของผลการวิจัยจากการวิจัยกับขนาดอิทธิพล ดังนั้นข้อมูลที่น่ามาสังเคราะห์ ได้แก่ คุณลักษณะงานวิจัย (research characteristics) และผลการวิจัย (research outcomes)

ขั้นตอนการสังเคราะห์การวิจัยด้วยวิธีเชิงปริมาณ

รายงานการวิจัยที่ต้องการนำมาสังเคราะห์ควรมีงานวิจัยมากกว่า 2 เล่ม หรือ ยังมีจำนวนงานวิจัยมากยิ่งทำให้ได้ข้อสรุปที่ครอบคลุมและนำไปใช้ได้กว้างขึ้นขั้นตอนการสังเคราะห์รายงานการวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบคุณภาพของรายงานการวิจัยในส่วนของวิธีดำเนินการวิจัยคุณภาพของข้อมูลและความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าผลการวิจัยที่นำมาสังเคราะห์เป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพรายงานการวิจัยไม่มีคุณภาพเมื่อนำมาสังเคราะห์ก็จะให้ข้อสรุปรวมที่ไม่มีคุณภาพด้วย

2. การกำหนดประเด็น/ตัวแปรที่แสดงลักษณะของงานวิจัยเช่นระดับชั้นที่ทำการศึกษาวิจัย วิชาที่ทำการวิจัย ระยะเวลาที่ทำการวิจัย จำนวนของนักเรียนที่ทำวิจัย (เป็นรายกรณีหรือเป็นกลุ่มๆหรือทั้งชั้นเรียน) เป็นต้น

3. การจำแนกงานวิจัยออกตามประเด็นหลักสำคัญที่สนใจเช่น ลักษณะของผู้เรียนที่สนใจศึกษา (ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสนใจเรียน ความตั้งใจเรียน ความชอบในวิชา) วิธีการที่ใช้ในการแก้ไขปัญหา เป็นต้น

4. การวิเคราะห์ลักษณะงานวิจัยจัดหมวดหมู่และทำการสังเคราะห์โดยการเจนนับตามตัวแปรที่สนใจ

5. การสังเคราะห์ผลการวิจัยโดยการวิเคราะห์ผลของวิธีการที่ใช้ในการแก้ปัญหากับระดับความสำเร็จของวิธีการเหล่านั้นผู้วิจัยอาจกำหนดเกณฑ์การตัดสินความสำเร็จของวิธีการที่ใช้ในการแก้ปัญหาโดยคิดจากปริมาณของนักเรียนได้รับการแก้ไขปัญหาจนเป็นที่พอใจดังปรากฏในตาราง

จากการศึกษาวิธีการสังเคราะห์งานวิจัยดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยเห็นว่าวิธีการสังเคราะห์นี้เป็นวิธีที่เหมาะสมกับประเด็นการวิจัยเรื่องการพัฒนากรอบความคิดการวิจัยในวิทยานิพนธ์ทางการศึกษา เนื่องจากเป็นการวิจัยที่มีกลุ่มตัวอย่างเป็นเอกสาร และจากการศึกษารายละเอียดทำให้ผู้วิจัยเลือกวิธีการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ วิธีการสังเคราะห์เชิงปริมาณที่เหมาะสมสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ การสังเคราะห์เชิงปริมาณด้วยวิธีการนับคะแนนเสียง (voting method) เนื่องจากงานวิจัยนี้มุ่งศึกษาลักษณะของพัฒนากรอบความคิดการวิจัยในวิทยานิพนธ์ทางการศึกษามากกว่าที่จะมุ่งศึกษาผลการวิจัย หรือ ค่าอิทธิพล (effect size) ผู้วิจัยจึงคิดว่าวิธีที่เหมาะสมกับงานวิจัยนี้ คือ วิธีการนับคะแนนเสียง

ตอนที่ 5 แนวคิดและเสนององค์ประกอบของผลการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย

แนวคิดและหลักการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย จากเอกสารที่เป็นตำราและวารสารวิชาการเกี่ยวกับการวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่า มีผู้กล่าวถึง การพัฒนากรอบความคิดการวิจัยไว้ดังนี้

หลักการเขียนกรอบความคิดการวิจัย

สิน พันธุ์พินิจ(2553, หน้า 339) กล่าวว่า การเขียนโครงการวิจัย ต้องเขียนกรอบแนวคิด การวิจัยให้ชัดเจน กรอบแนวคิดเป็นความคิดรวบยอดของการวิจัยที่สรุปมาจากแนวคิดทฤษฎี ต้องชี้ให้เห็นว่ามีกรอบที่ศึกษาตัวแปรอะไรบ้าง อะไรเป็นตัวแปรอิสระ อะไรเป็นตัวแปรตาม และจะศึกษาความแตกต่าง หรือความสัมพันธ์ เมื่อเขียนแนวคิดเชิงพรรณนาแล้วอาจลองเขียนกรอบแนวคิดการวิจัยให้เป็นรูปธรรมด้วย

รัตนะ บัวสนธ์(2552, หน้า 79) อธิบายไว้ว่า กรอบความคิดการวิจัยนั้น ก็คือ กรอบเชิงทฤษฎีที่ลดรูปลงมาเพื่อใช้สำหรับการวิจัยเรื่องนั้นๆนั่นเอง กล่าวคือ ในขณะที่กรอบเชิงทฤษฎีนั้น ได้แสดงให้เห็นถึงปัจจัย หรือความสัมพันธ์ของปัจจัย หรือตัวแปรทั้งหมดที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันกับ ปัจจัย หรือตัวแปรตาม หรือปรากฏการณ์ที่นักวิจัยต้องการศึกษา ซึ่งปัจจัยหรือตัวแปรที่กล่าวนี้มาจากทฤษฎีแนวคิดและผลงานวิจัยต่างๆ แต่เมื่อจะดำเนินงานวิจัยนักวิจัยได้ปรับลดตัวแปรบางตัวลง หรือทำให้ตัวแปรบางตัวคงที่ แล้วปรับกรอบเชิงทฤษฎีใหม่ จะได้เป็นกรอบความคิดการวิจัย เพื่อใช้สำหรับการวิจัยเรื่องนั้นเท่านั้น หากเปลี่ยนเรื่องดำเนินการวิจัยใหม่ โดยใช้กรอบเชิงทฤษฎีอื่นก็ต้องสร้างกรอบความคิดการวิจัยใหม่อีกเช่นกัน

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์(2549, หน้า 39-40) กล่าวว่า กรอบแนวคิดการวิจัย เป็นภาพพจน์ที่เป็นแนวคิดในการวิจัยเรื่องนั้น การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย จะต้องเริ่มจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ประเด็นปัญหา กำหนดปัญหาการวิจัยให้ชัดเจน และหาแนวทางการค้นหาคำตอบ จากนั้นประมวลเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยเรื่องนั้น จึงต้องทำความเข้าใจในเรื่องต่อไปนี้

- ปัญหาหลักที่ต้องการวิจัยคืออะไร และอะไรเป็นปัญหาที่ต้องการทราบ

- อะไรเป็นตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ ตัวแปรแทรกและตัวแปรควบคุม ตัวแปรต่างๆที่นำมาศึกษามีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันอย่างไร
- ข้อมูลที่จะใช้ในการวิจัยเรื่องนั้นมีอะไรบ้าง แหล่งข้อมูลอยู่ที่ไหนและจะเก็บรวบรวมมาได้อย่างไร
- การหาคำตอบในการวิจัยนั้น สามารถใช้ระเบียบวิธีวิจัยหรือแบบแผนการวิจัย (research design) ในลักษณะใดได้บ้าง และจะเลือกใช้การวิจัยแบบใด ทำไมจึงเลือกแบบนั้น
- มีแนวคิดและทฤษฎีอะไรบ้างที่สนับสนุนการวิจัยในปัญหานี้
- มีข้อตกลงเบื้องต้นในการทำวิจัยเรื่องนี้หรือไม่ มีอะไรบ้าง

จากการวิเคราะห์ดังกล่าวนำมาประมวลรวมเป็นกรอบแนวคิดโดยพยายามนำเสนอในลักษณะเป็นรูปธรรม ซึ่งมักจะทำเป็นแผนผังแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาประกอบการอธิบาย

สุวิมล ว่องวานิช(2551, หน้า 5) กล่าวว่า การนำเสนอกรอบความคิดการวิจัย ควรนำเสนอในบทที่ 2 ของรายงานการวิจัย เพราะต้องเสนอกรอบความคิดซึ่งเป็นผลจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง แต่ที่พบโดยทั่วไป มักจะพบว่ามีกรอบความคิดของการวิจัยในบทที่ 1 ซึ่งไม่ค่อยเหมาะสม เนื่องจากข้อมูลที่นำเสนอในบทที่ 1 อาจจะยังไม่เพียงพอที่จะทำให้ผู้อ่านหรือแม้แต่ผู้วิจัยเองเข้าใจภาพรวมของผลการศึกษาดังกล่าวที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ดังนั้นกรอบความคิดการวิจัยที่นำเสนออาจจะทำให้เกิดความสงสัยในเรื่องของแนวเหตุผลในการกำหนดตัวแปรมาศึกษา เพราะความรู้ที่รองรับยังนำเสนอไม่เพียงพอ

รูปแบบการนำเสนอกรอบความคิดการวิจัย

สุวิมล ตีรภานันท์(2546, หน้า 35) กล่าวว่า เมื่อผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารต่างๆเรียบร้อยแล้ว ควรนำรายละเอียดเกี่ยวกับตัวแปรที่ต้องการศึกษามากำหนดกรอบความคิดในการวิจัย เป็นการกำหนดขอบเขตของการวิจัยและทำให้เกิดภาพสรุปสุดท้ายของการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษา เป็นผลรวมความคิดของนักวิจัยเข้ากับเรื่องราวทฤษฎีต่างๆ ในขณะเดียวกันก็เป็นแนวความคิดของผู้วิจัยที่ต้องการหลักฐานเชิงประจักษ์มาพิสูจน์ความถูกต้อง หากไม่ได้แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัยไว้ในส่วนท้ายของการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่มักนำเสนอไว้ท้ายบทที่ 2 จะทำให้รายงานการวิจัยขาดความต่อเนื่อง กรอบแนวคิดในการวิจัยสามารถนำเสนอกรอบความคิดในการวิจัยได้ใน 3 รูปแบบ คือ

1. แบบบรรยาย

เป็นการใช้ถ้อยคำบรรยายความเกี่ยวเนื่อง ลำดับก่อน-หลัง และความสัมพันธ์ของตัวแปร ลักษณะนี้ไม่ดึงดูดความสนใจของผู้อ่านมากนัก

2. แบบผังชั้นทางคณิตศาสตร์

วิธีนี้นิยมใช้ในการวิจัยทางเศรษฐศาสตร์ เป็นการพยายามอธิบายเรื่องราวทั้งหมดด้วยวิธีการทางคณิตศาสตร์ เช่น

$$Y = f\{(X1+X2)-(X3+X4)\}$$

Y = ตัวแปรตาม

X1 = ตัวแปรต้นตัวที่ 1

X2 = ตัวแปรต้นตัวที่ 2

X3 = ตัวแปรต้นตัวที่ 3

X4 = ตัวแปรต้นตัวที่ 4 เป็นต้น

3. แบบแผนภาพ

เป็นการเชื่อมโยงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ต้องการศึกษาแสดงลำดับการเกิดก่อนหลังของตัวแปร นอกจากนี้แผนภาพที่สร้างขึ้นยังสามารถแสดงความเป็นเหตุเป็นผล ซึ่งนำไปสู่การใช้เทคนิคทางสถิติที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ต่อไป โดยรูปแบบแผนภาพนี้นักวิจัยจะแสดงตัวแปรในรูปแบบกล่องข้อความที่มีชื่อตัวแปร และมีเส้นทางเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยส่วนใหญ่จะเป็นเส้นทางที่มีหัวลูกศรบอกทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วย ดังตัวอย่างข้างล่างนี้เป็นต้น



สุวิมล ว่องวานิชได้นำเสนอตัวอย่างการกำหนดกรอบความคิดของการวิจัยว่า ต้องมีการบรรยายข้อความก่อนนำเสนอแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในการวิจัย ในคำอธิบายดังกล่าวต้องมีการอ้างอิงที่มาของแนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และเชื่อมโยงให้เห็นตัวแปรที่ศึกษา โดยปกติจะกำหนดตัวแปรตามไว้ทางขวามือ ตัวแปรที่ส่งผลหรือตัวแปรที่อธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ จะอยู่ทางซ้ายมือ (สุวิมล ว่องวานิช, 2551)

นอกจากการนำเสนอกรอบความคิดการวิจัย 3 รูปแบบ ดังกล่าว วรรณี แกมเกตุ กล่าวว่า การนำเสนอกรอบความคิดการวิจัย เพื่อให้ผู้อ่านงานวิจัยมีความเข้าใจความคิดของนักวิจัยว่า ในการวิจัยแต่ละเรื่องนั้น นักวิจัยมีกรอบความคิดเป็นอย่างไร สามารถนำเสนอได้หลายแบบ ได้แก่

แบบพรรณนาความ แบบแผนภาพ แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ แบบตาราง แบบรูปภาพ และแบบผสมผสาน (วรรณี แกมเกต, 2551)

ข้อควรระวังในการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย

รัตนะ บัวสนธิ์ กล่าวว่า กรอบความคิดการวิจัย (conceptual framework) จะแตกต่างจาก กรอบการวิจัย (research flow chart) หรือเรียกว่า กรอบการดำเนินการวิจัย หมายถึง แผนภาพที่เขียนขึ้นในลักษณะเป็นระดับลดหลั่น (flow chart) แสดงให้เป็นถึงขั้นตอนกิจกรรมและผลที่ได้รับจากการดำเนินงานวิจัย ในแต่ละขั้นตอนเพื่อสื่อให้อ่านงานวิจัยเกิดความเข้าใจภาพรวมทั้งหมดของการดำเนินงานวิจัยเรื่องนั้นๆ สุวิมล ว่องวาณิช กล่าวว่า ประเด็นสำคัญที่ต้องการเน้นย้ำประการหนึ่ง คือ ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนของนักวิจัยที่มักนำขั้นตอนของการวิจัยมาสร้างเป็นแผนภาพ เชื่อมโยงขั้นตอนการทำงานวิจัย ตั้งแต่ขั้นตอนการกำหนดปัญหาวิจัย การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง การกำหนดประชากร กลุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการจัดทำรายงาน แผนภาพดังกล่าวนี้ไม่ใช่กรอบความคิดของการวิจัย แต่เป็นแผนภาพที่แสดงขั้นตอนการวิจัย หรือเป็นแผนภาพการดำเนินงาน ซึ่งไม่ใช่กรอบความคิดของการวิจัย

วรรณี แกมเกต กล่าวว่า ข้อควรระวังก็คือ กรอบแนวคิดไม่ใช่ข้อสรุปของการวิจัย แต่เป็นเพียงแนวทางในการแสวงหาข้อมูลหรือคำอธิบายเพื่อให้เกิดความเป็นไปได้ในการที่จะวิเคราะห์หาข้อสรุป แม้การมีกรอบแนวคิดการวิจัยจะมีประโยชน์อยู่มาก แต่การมีกรอบแนวคิดการวิจัยก็อาจเป็นข้อจำกัดในการทำความเข้าใจปรากฏการณ์ทางสังคมต่างๆ ได้เช่นกัน หากการกำหนดกรอบแนวคิดนั้นไม่รัดกุม หรือเป็นกรอบแนวคิดที่ไม่สมเหตุสมผล นั้นหมายความว่า การทำความเข้าใจกับสิ่งที่ต้องการศึกษา หรือการอธิบายตัวแปรตามโดยใช้ตัวแปรอิสระที่กำหนดไว้นั้น อาจจะขาดประสิทธิภาพ ไม่สมเหตุสมผลหรือไม่มีน้ำหนักในการอธิบายที่น่าพอใจนัก เนื่องจากนักวิจัยจะมองไม่เห็นหรือไม่ให้ความสำคัญกับตัวแปรอิสระอื่นๆ ซึ่งอยู่นอกกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้

จากการศึกษาหลักการของการพัฒนากรอบความคิดการวิจัยข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ผลของการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย มีประเด็นหลักที่สำคัญในการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย ดังนี้ หลักฐานแหล่งที่มาของกรอบความคิด ลักษณะสาระในกรอบความคิด ประเภทของกรอบความคิด และรูปแบบการนำเสนอกรอบความคิด

ตารางที่ 2.3 สรุปผลการวิจัยที่ศึกษาการกำหนดกรอบความคิดการวิจัย

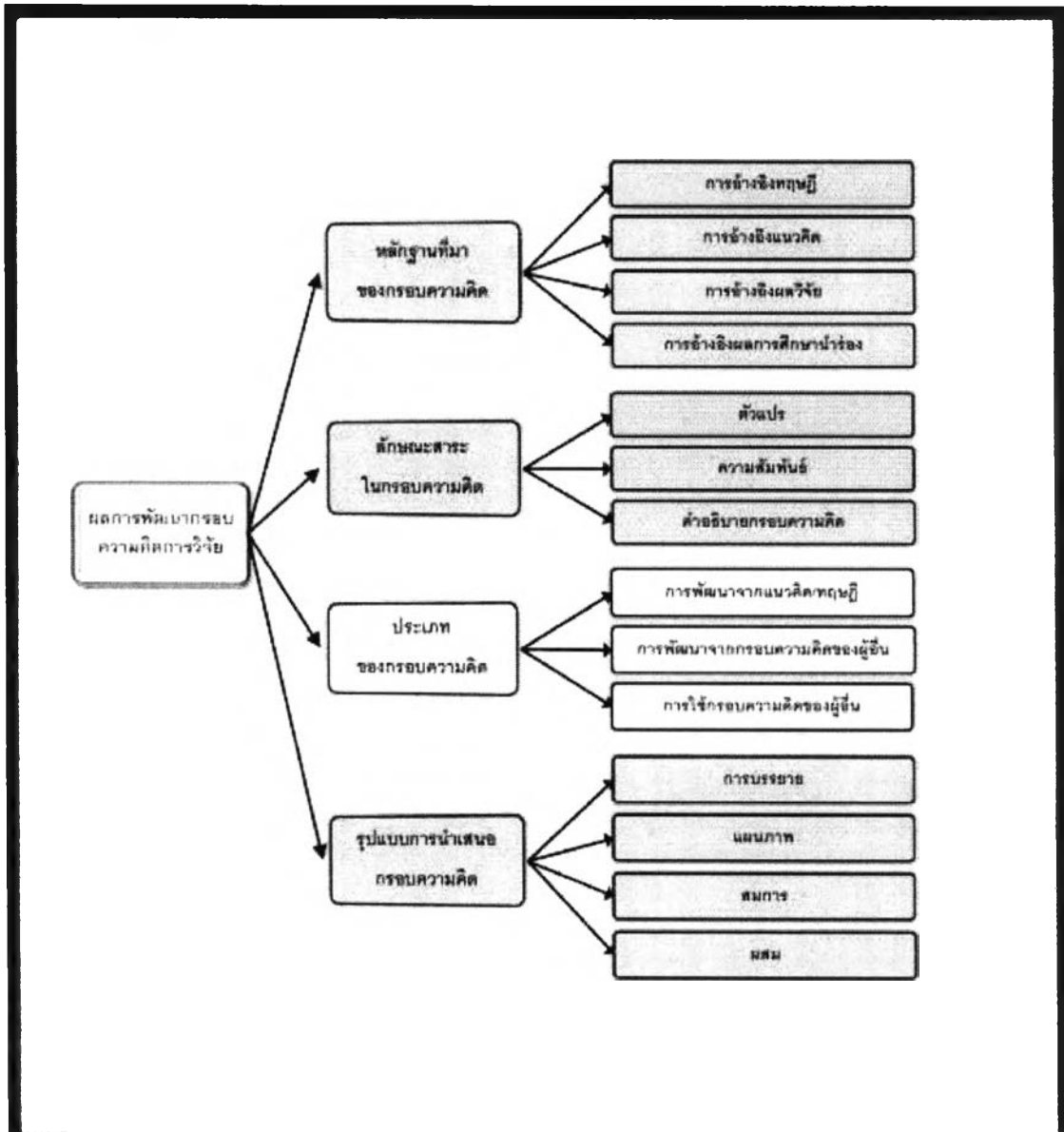
แนวคิดและหลักการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย	Miles & Huberman, 1984	Weaver & Hart, 1988	Eisenhart, 1991	Rudestam & Newton, 1992	Southwell, 1995	Asiala, et al., 1996	Reed, 1998	Camp, 2001	Rojewski, 2002	Braithwaite, 2003	Smyth, 2004	Lester, 2005	Becker, 2005	Sinclair, 2007	Leshem & Trafford, 2007	Rocco & Plakhotnik, 2009	Randolph, 2009	Cho & Egan, 2009	Bordage, 2009	Lajom & Magno, 2010	นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2544	วรรณ แกมเทศ, 2551	ศุวิมล ว่องวานิช, 2551	รัตนะ บัวสนธ์, 2552
หลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัย																								
• ทฤษฎี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
• แนวคิด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
• ผลวิจัย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
• ผลการศึกษานำร่อง						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ลักษณะสาระในกรอบความคิดการวิจัย																								
• การระบุตัวแปร	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
• การระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
• คำอธิบายกรอบความคิดการวิจัย						✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ประเภทของกรอบความคิดการวิจัย																								
• พัฒนาจากแนวคิด ทฤษฎี	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
• พัฒนาจากรอบความคิดของผู้อื่น	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
รูปแบบการนำเสนอกรอบความคิดการวิจัย ได้แก่ 1) คำบรรยาย 2) สมการ 3) แผนภาพ และ 4) รูปแบบผสม	✓		✓	✓							✓	✓		✓								✓	✓	✓

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

แนวคิดและหลักการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย	Miles & Huberman, 1984	Weaver & Hart, 1988	Eisenhart, 1991	Rudestam & Newton, 1992	Southwell, 1995	Asala, et al., 1996	Reed, 1998	Camp, 2001	Rojewski, 2002	Braithwaite, 2003	Smyth, 2004	Lester, 2005	Becker, 2005	Sinclair, 2007	Leshem & Trafford, 2007	Rocco & Plakhotnik, 2009	Randolph, 2009	Cho & Egan, 2009	Bordage, 2009	Lajom & Magno, 2010	นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2544	วรรณิ แกมเกตุ, 2551	สุวิมล วงวานิช, 2551	รัตนะ บัวสนธ์, 2552
ความเหมาะสมของหลักฐานที่มาของกรอบความคิดการวิจัย																								
• ความตรงประเด็น	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
• ความทันสมัย															✓	✓	✓	✓	✓					
• ความครอบคลุมประเด็นการวิจัย		✓		✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
• ความน่าเชื่อถือ															✓	✓	✓		✓	✓				
ความเหมาะสมลักษณะสาระในกรอบความคิดการวิจัย ประกอบด้วย 1)การระบุตัวแปร 2)การระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และ3)การระบุคำอธิบายกรอบความคิดการวิจัย	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ความเหมาะสมของประเภทของกรอบความคิดการวิจัย คือ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
• พัฒนาจากแนวคิด / ทฤษฎี																								
• พัฒนาจากกรอบความคิดของผู้อื่น																				✓				
ความเหมาะสมของรูปแบบการนำเสนอกรอบความคิดการวิจัย	✓		✓	✓							✓	✓		✓								✓	✓	✓
• มีความชัดเจน เข้าใจง่าย																								
• ให้คำอธิบายวิธีการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย																								

กรอบความคิดของผู้วิจัยในการวิจัยนี้

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย และ การศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวิธีวิจัย คือ ทฤษฎีการวิจัย หรือ กระบวนทัศน์การวิจัย (research paradigm) และกระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยการวิจัย (deductive-hypothetical) ตามแนวคิดของ Popper (Popper, 1972, สุวิมล ว่องวาณิช, 2551; บุญเรียง ขจรศิลป์, 2550, Leshem & Trafford, 2007; Rocco & Plakhotnik, 2009; Patterson and Williams, 1998; Miles & Huberman, 1988 อ้างถึงใน Leshem & Trafford, 2007) ซึ่งผู้วิจัยได้ประมวลความหมายและคำนิยามของการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย จนสามารถสรุปนิยาม การพัฒนากรอบความคิดการวิจัยได้ว่า กรอบความคิดการวิจัย คือ ระบบมโนทัศน์/ภาพสรุปทางความคิดของนักวิจัยที่แสดงให้เห็นการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ของการวิจัย ประกอบกับการอธิบายถึงแหล่งที่มาของตัวแปร เพื่อเป็นหลักฐานยืนยันความถูกต้องและ นำเชื่อถือของกรอบความคิดการวิจัย ซึ่งได้มาจากการประมวลผลความคิดรวบยอดทั้งหมด ซึ่งได้จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นวิจัย สามารถนำเสนอได้หลายรูปแบบ ทั้งเป็นคำบรรยาย เป็นแผนภาพ เป็นสมการทางคณิตศาสตร์ และรูปแบบผสม กรอบความคิดการวิจัยจะทำให้ผู้วิจัยเห็นประเด็นปัญหาการวิจัยเรื่องนั้นชัดเจนขึ้น และเป็นแนวทางในการทำวิจัยในขั้นตอนต่อไป จากการศึกษาแนวคิด หลักการ และทฤษฎีการวิจัย สามารถสรุปตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย ได้ดังนี้ กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวกับ **หลักฐานที่มาของกรอบความคิด** หมายถึง หลักฐานที่นำมาใช้ในการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย ได้แก่ ทฤษฎี แนวคิด ผลวิจัย และผลการศึกษานำร่อง **ลักษณะสาระในกรอบความคิด** หมายถึง สิ่งที่ถูกระบุในกรอบความคิดการวิจัย ได้แก่ การระบุตัวแปร การระบุเส้นทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และการระบุคำอธิบายกรอบความคิดการวิจัย **ประเภทของกรอบความคิด** หมายถึง วิธีการสร้างกรอบความคิดการวิจัย แบ่งเป็น พัฒนาจากแนวคิดและทฤษฎี พัฒนาจากกรอบความคิดการวิจัยของผู้อื่น และการใช้กรอบความคิดการวิจัยของผู้อื่น และ **รูปแบบการนำเสนอกรอบความคิด** หมายถึง ลักษณะของการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งเป็นผลจากการพัฒนากรอบความคิดการวิจัย แบ่งออกเป็น รูปแบบการบรรยาย รูปแบบสมการ รูปแบบแผนภาพ และรูปแบบผสม จากข้อมูลข้างต้นสามารถแสดงเป็นแผนภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือกรอบความคิดการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ผลของการพัฒนากรอบความคิดการวิจัยได้ดังแผนภาพที่ 2.3



แผนภาพ 2.3 กรอบความคิดของผู้วิจัยในการวิจัยนี้