

เทคนิคการสร้างกรอบความคิดของการวิจัย: ข้อบกพร่องที่พบบ่อย¹

ศ.ดร. สุวิมล ว่องวานิช

บทความนี้เรียบเรียงจากหนังสือแนวทางการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ผู้เขียนทั้งสองได้จัดทำขึ้น เนื้อหาในบทความนี้จะเน้นข้อบกพร่องที่พบบ่อยในการทำวิจัย โดยเฉพาะในส่วนของการจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง และการกำหนดกรอบความคิดของการวิจัย

กรอบความคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)

นางลักษณ์ วิรัชชัย (2540) อธิบายว่า การวางกรอบความคิด (conceptualization) คือ กระบวนการสร้างมโนทัศน์จากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในธรรมชาติ โดยอาศัยทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลที่ได้จากกระบวนการสร้างมโนทัศน์ คือ กรอบความคิดเชิงทฤษฎี (theoretical framework) ซึ่งเป็นแบบจำลอง แสดงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดที่เกี่ยวข้องตามทฤษฎี

กรอบความคิดทฤษฎีเป็นโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปร ดังนั้น การเขียนกรอบความคิดเชิงทฤษฎีจึงมักนิยมเขียนในรูปของแผนภาพ (diagram) ที่แสดงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละตัวทั้งหมดที่อยู่ในการวิจัย ตัวแปรที่ปรากฏในแผนภาพจะเป็นไปตามที่ทฤษฎีกำหนดไว้ หากนักวิจัยกำหนดตัวแปรที่ไม่ครบถ้วนตามที่ทฤษฎีกำหนด มีการคัดเลือกตัวแปรบางตัวมาศึกษา และปรับลดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยใหม่ จะเรียกกรอบการศึกษาครั้งนั้นว่า กรอบความคิดในการวิจัย (conceptual framework) ทั้งนี้ นักวิจัยต้องมีเหตุผลอธิบายถึงความจำเป็นในการคัดเลือกหรือปรับลดตัวแปรจากกรอบเดิมให้สมเหตุสมผล

ตามความคิดของนางลักษณ์ วิรัชชัย (2540) กรอบความคิดในการวิจัย (conceptual framework) จึงหมายถึง แบบจำลองที่นักวิจัยสร้างขึ้นโดยใช้ทฤษฎีและผลการวิจัยในอดีตเพื่อแทนความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ระหว่างปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในธรรมชาติ และจะนำไปตรวจสอบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ เพียงใด

¹ บทความนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ประกอบการบรรยายเรื่อง เทคนิคการสร้างกรอบความคิดของการวิจัยในงาน Thailand Research Expo 2008 วันที่ 16 กันยายน 2551 โดยเรียบเรียงจากหนังสือหลัก 3 เล่ม ได้แก่

นางลักษณ์ วิรัชชัย. (2540). 108 คำถาม: การวิจัย การวัดและประเมินผล สถิติ. กรุงเทพมหานคร: สมาคมวิจัยสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย.

นางลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช. (2543). การให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์. โครงการจัดทำเอกสารวิชาการของทบวงมหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดชวนพิมพ์.

สุวิมล ว่องวานิช และ นางลักษณ์ วิรัชชัย. (2546). แนวทางการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ความแตกต่างของกรอบความคิดในการวิจัยกับขอบเขตการวิจัย²

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2540) ได้อธิบายให้เห็นว่ากรอบความคิดของการวิจัยไม่ใช่ขอบเขตของการวิจัย แต่ทั้งสองคำมีความแตกต่างกัน แต่กำหนดกรอบความคิดของการวิจัยจะมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันกับการกำหนดขอบเขตของการวิจัย และยังเกี่ยวข้องกับการกำหนดข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย และข้อจำกัดของการวิจัย โดยมีคำอธิบายที่สอดคล้องกันมาดังต่อไปนี้

ขอบเขตของการวิจัย หมายถึงสาระที่นักวิจัยเสนอ รายงานให้ผู้อ่านทราบว่าการศึกษาครั้งนี้ครอบคลุมประชากรกลุ่มใด ตัวแปรครบถ้วนตามกรอบความคิดเชิงทฤษฎีหรือไม่ การวัดตัวแปรแต่ละตัวครบถ้วนตามนิยามเชิงทฤษฎีของตัวแปรเพียงใด การรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการสมบูรณ์ตามที่ควรจะเป็นเพียงใด และการวิเคราะห์ข้อมูล ตอบคำถามวิจัยลึกซึ้งขนาดไหน

การที่จะเขียนขอบเขตการวิจัยได้ จึงต้องทราบกรอบความคิดในการวิจัยก่อน และต้องทราบรายละเอียดเกี่ยวกับกลุ่มประชากร เครื่องมือ วิธีการรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูลที่นักวิจัยตัดสินใจเลือกใช้ ในการศึกษาบางประเด็นวิจัย กรอบความคิดของการวิจัยและสภาพที่เป็นจริงสอดคล้องกัน แต่นักวิจัยไม่ได้ทำ (อาจเนื่องจากกำหนดขอบเขตการวิจัยไว้แคบ) ส่วนนั้น คือ สิ่งที่ต้องกำหนดเป็นข้อจำกัดของการวิจัย นอกจากนี้สิ่งที่กำหนดเป็นข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย ถ้าเป็นข้อความที่ขาดเหตุผลสนับสนุน อาจทำให้เกิดส่วนแตกต่างระหว่างกรอบความคิด และสภาพที่เป็นจริง ซึ่งต้องกำหนดเป็นข้อจำกัดของการวิจัยด้วย

ตัวอย่างเช่น นักวิจัยทำการวิจัยเรื่อง "ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน" เมื่อทบทวนวรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กรอบความคิดในการวิจัยควรประกอบด้วยกลุ่มตัวแปรต้น 4 กลุ่มคือ ปัจจัยด้านนักเรียน ครอบครัว ครูและโรงเรียน หากนักวิจัยต้องการกำหนดขอบเขตการวิจัยให้แคบ สนใจศึกษาเฉพาะปัจจัยด้านนักเรียนและครอบครัว จะมีวิธีดำเนินการได้ 3 แนว

แนวทางแรก กำหนดขอบเขตว่าจะศึกษาเฉพาะปัจจัยด้านนักเรียนและครอบครัว กรอบความคิดมีตัวแปรต้น 2 กลุ่ม กรณีนี้ควรกำหนดข้อตกลงเบื้องต้น ว่าอิทธิพลจากปัจจัยด้านครูและโรงเรียนคงที่ แต่เนื่องจากไม่มีทฤษฎีหลักฐานรับรองข้อตกลงเบื้องต้น จึงนำไปสู่ความจำกัดของการวิจัย ซึ่งต้องกำหนดว่าผลการวิจัยอาจจะไม่ตรงกับสภาพความเป็นจริง เนื่องจากข้อตกลงเบื้องต้นค่อนข้างอ่อน ตามแนวทางนี้นักวิจัยอาจจะเลี่ยงไม่กำหนดขอบเขตของการวิจัย แต่เปลี่ยนชื่อเรื่องเป็น "ปัจจัยด้านนักเรียนและครอบครัวที่มี อิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน" ก็ได้

² คัดลอกจาก นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2540). 108 คำถาม: การวิจัย การวัดและประเมินผล สถิติ.



แนวทางที่สอง นักวิจัยนำกรอบความคิดตามทฤษฎีซึ่งมีตัวแปรต้น 4 กลุ่ม มาปรับเป็นกรอบความคิดสำหรับการวิจัยให้มีตัวแปรต้น 2 กลุ่ม และใช้วิธีวางแผนการวิจัยควบคุมอิทธิพลจากปัจจัยด้านครูและโรงเรียนที่ไม่ต้องการศึกษา เช่น ใช้วิธีขจัดออก (elimination) โดยการกำหนดขอบเขตของการวิจัย เลือกศึกษาเพียงโรงเรียนเดียว ห้องเรียนเดียว นักเรียนทุกคนในกลุ่มตัวอย่างจะเรียนจากครูคนเดียวกัน และเรียนโรงเรียนเดียวกัน แนวทางนี้นักวิจัยมีทางเลือกได้อีก 2 แบบ **แบบแรก** นักวิจัยกำหนดเป็นข้อจำกัดของการวิจัยว่าผลการวิจัยใช้ได้กับสภาพโรงเรียนที่ศึกษา มีข้อจำกัดที่จะใช้อ้างอิงไปสู่โรงเรียนอื่น **แบบที่สอง** นักวิจัยกำหนดข้อตกลงเบื้องต้นว่า อิทธิพลจากปัจจัยด้านครู และโรงเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีลักษณะเป็นแบบเดียวกันทุกโรงเรียน การกำหนดข้อตกลงเบื้องต้นแบบนี้ ถ้าไม่มีหลักฐานมาสนับสนุน ควรต้องระบุข้อจำกัดของการวิจัยด้วยว่าจะให้ได้บนพื้นฐานของข้อตกลงเบื้องต้นนี้เท่านั้น

แนวทางที่สาม นักวิจัยนำกรอบความคิดตามทฤษฎี ซึ่งมีตัวแปรต้น 4 กลุ่ม มาใช้ในการวิจัยและวางแผนควบคุมอิทธิพลจากปัจจัยด้านครูและโรงเรียนที่ไม่ต้องการศึกษา เช่น ใช้วิธีนำตัวแปรปัจจัยทั้งสองกลุ่มนี้เข้ามาอยู่ในการวิจัย (inclusion) โดยเลือกศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และ ขนาดเล็ก กำหนดกลุ่มเป้าหมายเป็นครูที่มีวุฒิปริญญาบัณฑิตศึกษา ครุวุฒิปริญญาตรีต่ำกว่าปริญญาตรี เป็นต้น แล้วศึกษาอิทธิพลจากปัจจัยด้านนักเรียนและครอบครัวที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยวิเคราะห์ในแต่ละกลุ่มโรงเรียนและกลุ่มครู ตามแนวทางนี้จะไม่ต้องกำหนดข้อจำกัดของการวิจัยว่า ผลการวิจัยนี้สรุปได้เฉพาะอิทธิพลจากปัจจัยด้านนักเรียนและครอบครัว ในแต่ละกลุ่มโรงเรียนและกลุ่มครู แต่มิได้ภาพรวมของอิทธิพลที่ต้องการศึกษา ตามปัญหาวิจัย

จากตัวอย่างที่ยกมา จะเห็นว่าการกำหนดข้อตกลงเบื้องต้นทำได้แตกต่างกันตามการกำหนดกรอบความคิดสำหรับการวิจัย ขอบเขตการวิจัย และข้อจำกัดของการวิจัย นักวิจัยที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกัน แต่ใช้แผนแบบการวิจัยต่างกัน ใช้กรอบความคิดสำหรับการวิจัยต่างกัน จะมีข้อตกลงเบื้องต้นไม่เหมือนกัน

ตัวอย่างที่ไม่ดีที่มักพบเสมอในการเขียนข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย ได้แก่ “นักวิจัยตอบข้อสอบด้วยความตั้งใจ” “กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มประชากร” เป็นต้น ข้อความดังกล่าวนี้ไม่ใช่ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย แต่เป็นสิ่งที่นักวิจัยต้องดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล หรือสุ่มตัวอย่าง และใช้วิธีการวิจัยที่แสดงให้เห็น หรือพิสูจน์ให้เห็นจริงว่า “นักวิจัยตอบข้อสอบด้วยความตั้งใจ” จริง ๆ มีวิธีการสุ่มตัวอย่างที่เชื่อถือได้ว่า “ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดี” จริง ๆ ไม่ใช่ นักวิจัยเองก็ไม่มั่นใจว่าในคุณภาพของกระบวนการวิจัยที่ตนเองจัดทำ แล้วมากำหนดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น จะทำให้งานวิจัยนั้นไม่น่าเชื่อถือ และเป็นจุดอ่อนที่สำคัญมากของการวิจัย

การสร้างกรอบความคิดของการวิจัย

การสร้างกรอบความคิดของการวิจัยต้องเริ่มตั้งแต่การกำหนดประเด็นวิจัย (research issues) ที่ต้องการศึกษาก่อนอย่างกว้าง ๆ แล้วจึงไปศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย มีทั้งเอกสารที่เกี่ยวข้องกับบทโนทัศน์เกี่ยวกับตัวแปรที่ศึกษา รวมทั้งทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ศึกษา วิธีการวิจัยที่ใช้ในการศึกษา ผลการวิจัยที่มีผู้อื่นทำมาแล้ว

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ควรดำเนินการและนำมาใช้ในทุกขั้นตอนของการวิจัย ไม่ใช่ใช้เฉพาะขั้นตอนแรกของการพัฒนาโครงร่างการวิจัย จุดเน้นของการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในช่วงต้นของการวิจัย โดยเฉพาะการวิจัยเชิงปริมาณ ต้องให้ความสำคัญและทำให้เกิดความชัดเจนเกี่ยวกับตัวแปรที่กำหนดในการวิจัยครั้งนั้น เพื่อให้ได้ข้อมูลไปใช้ในการกำหนดกรอบความคิดของการวิจัย ดังนั้น นักวิจัยที่ไม่ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ก็จะไม่สามารถกำหนดกรอบความคิดของการวิจัยได้เหมาะสมหรือสมเหตุสมผล ทำให้ข้อความรู้ที่ได้จากการศึกษาวิจัยไม่สมบูรณ์ หรือตอบคำถามวิจัยได้ไม่ชัดเจน และมีจุดอ่อนโดยเฉพาะความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย ตลอดจนการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ การสร้างกรอบความคิดของการวิจัยจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง มีขั้นตอนสำคัญดังต่อไปนี้

(1) การกำหนดแหล่งข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เอกสารที่เกี่ยวข้องมีหลายประเภท เช่น ตำรา บทความวิชาการ บทความวิจัย รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ แหล่งเอกสารเหล่านี้อาจจะอยู่ในรูปแบบที่มีการจัดพิมพ์เป็นหนังสือ หรือในรูปแบบของการเผยแพร่ในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ นักวิจัยต้องรู้จักใช้คำค้นที่สำคัญ (key words) ในการสืบค้น และมีการตรวจสอบคุณภาพความน่าเชื่อถือของแหล่งค้น เอกสารที่นำมาใช้ในการสังเคราะห์หากมาจากแหล่งค้นที่มีคณะกรรมการหรือผู้ตรวจอ่านได้ตรวจสอบพิจารณาแล้ว เช่น จากบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสาร หรือผลิตโดยองค์กรหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับ จะทำให้ข้อมูลนั้นมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

(2) การจัดประเภทหรือหมวดหมู่ของสาระที่จะสังเคราะห์ ซึ่งอาจจำแนกเป็น นิยาม ตัวแปร ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรหลักของการวิจัย หรือผลการวิจัยก่อนหน้านั้น เมื่อได้เอกสารที่ต้องการและตรวจสอบคุณภาพของเอกสารแล้ว นักวิจัยก็ลงมืออ่าน วิเคราะห์ และจับประเด็น แล้วสรุปประเด็นสำคัญย่อลงในแบบบันทึกหรือกระดาษที่เตรียมไว้ ในขั้นตอนนี้ให้จัดเตรียมข้อมูลเพื่อทำรายการอ้างอิงภายหลังด้วย

(3) นำข้อมูลที่ไต่บันทึกมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ ถ้าต้องการกำหนดกรอบความคิดของการวิจัย ก็ควรให้ความสำคัญกับเอกสารเชิงทฤษฎีและผลการวิจัย เพื่อกำหนดโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรตามประเด็นวิจัยที่กำหนด ผลการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องมีอยู่บ่อยครั้งที่ทำให้ต้องไปปรับประเด็นวิจัยใหม่ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น นำตัวแปรทั้งหมดมากำหนดเป็นกรอบความคิดของการวิจัย ส่วนใหญ่เพื่อให้เข้าใจง่าย จะนำเสนอเป็นแผนภาพ

(4) นักวิจัยต้องแสดงคำอธิบายบรรยายกรอบความคิดของการวิจัยที่แสดงเป็นแผนภาพเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรว่ามีที่มาอย่างไร ไม่ควรแสดงแต่แผนภาพเฉยๆ โดยไม่มีคำอธิบายประกอบ เพราะจะทำให้กรอบความคิดนั้นขาดน้ำหนัก ไม่น่าเชื่อถือ และอาจทำให้ผู้อ่านไม่มีความชัดเจนในการนำตัวแปรบางตัวมาศึกษา

โดยปกติ งานวิจัยเชิงวิชาการมักจะนำเสนอเป็น 5 บท ในบทที่สองเป็นบทที่เกี่ยวกับเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เนื่องจากกรอบความคิดที่ดีต้องมาจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งเชิงทฤษฎีหรือจากงานวิจัยของผู้อื่น ดังนั้น จะเห็นว่าการนำเสนอกรอบความคิดของการวิจัยควรจะนำเสนอในบทที่ 2 ของรายงานวิจัย เพราะต้องเสนอกรอบความคิดซึ่งเป็นผลจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง แต่ที่พบโดยทั่วไป มักจะพบว่ามีการนำเสนอกรอบความคิดของการวิจัยในบทที่ 1 ซึ่งไม่ค่อยเหมาะสม เนื่องจากข้อมูลที่นำเสนอในบทที่ 1 อาจจะไม่เพียงพอที่จะทำให้ผู้อ่านหรือแม้แต่แต่นักวิจัยเองเข้าใจภาพรวมของผลการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ดังนั้น กรอบความคิดของการวิจัยที่นำเสนออาจจะทำให้เกิดความสงสัยในเรื่องของแนวเหตุผลในการกำหนดตัวแปรมาศึกษา เพราะความรู้ที่รองรับยังนำเสนอไม่เพียงพอ

ข้อบกพร่องในการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

ปัญหาที่พบในการจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยมีมากมาย ต่อไปนี้คือข้อบกพร่องที่พบบ่อยในการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องซึ่งผู้เขียนจะคัดมานำเสนอ โดยมีตัวอย่างประกอบในบางประเด็น ตัวอย่างข้อบกพร่องที่พบบ่อยในงานวิจัยได้จำแนกเป็นกลุ่มของข้อบกพร่องดังต่อไปนี้

1. ข้อบกพร่องในการสังเคราะห์เอกสาร

งานวิจัยส่วนใหญ่มีการจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยโดยไม่ได้สังเคราะห์ ภาษาที่ใช้กันในกลุ่มผู้วิจัย คือ การตัดปะ นักวิจัยจะนำเอกสารโดยเฉพาะรายงานการวิจัยจากวิทยานิพนธ์ของรุ่นพี่หรือของนักวิจัยคนอื่น มาเรียงต่อกันตามปี พ.ศ. จากปีที่ทำในอดีตไปจนถึงปัจจุบัน การตัดต่อแบบนี้ ทำให้เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในบทที่ 2 ส่วนใหญ่เหมือนกันทุกเล่ม เพราะมักลอกต่อ ๆ กันมา นักวิจัยบางคนแทบจะไม่ได้อ่านต้นฉบับด้วยซ้ำ หากใครคัดลอกผิดสักหนึ่งคน เล่มที่ลอกต่อก็จะผิดตาม นับว่าเป็นกระบวนการจัดทำเอกสารที่ไม่ถูกต้องอย่างยิ่ง

ปัญหาในลักษณะนี้จะพบมากในการจัดทำเอกสารในส่วนของงานนิยามตัวแปรในการวิจัย ซึ่งมักจะให้นิยามโดยลอกความหมายของนักวิชาการแต่ละคนมาเรียงต่อกัน แล้วมีสรุปย่อหน้าสุดท้ายว่า ผู้วิจัยให้ความหมายนิยามตัวแปรนั้นอย่างไร โดยไม่มีการเปรียบเทียบความเหมือนต่างของนิยามที่ยกมากล่าวถึง และไม่มีเหตุผลรองรับการสรุปนิยามตามที่ผู้วิจัยระบุ ส่วนใหญ่เป็นการให้นิยามตามที่ผู้วิจัยต้องการจะให้ เป็น โดยไม่ได้ใช้ประโยชน์จากคำนิยามของผู้อื่นเท่าใดนัก



นอกจากนี้พบว่ามีงานวิจัยไม่น้อย ที่ผู้วิจัยกำหนดนิยามที่เอนเอียงไปทางนิยามของนักวิชาการคนใดคนหนึ่งอย่างเห็นได้ชัด โดยไม่ได้วิเคราะห์นิยามของนักวิชาการอื่นเลย และไม่ได้อธิบายเหตุผลประกอบความคิดให้ผู้อ่านทราบ

ขั้นตอนการสังเคราะห์เอกสารที่ดี ต้องมีการอ่าน จับประเด็น แล้วจดบันทึกใจความสำคัญ โดยการจัดหมวดหมู่ความคิดให้เป็นระบบ นำประเด็นสำคัญที่อยู่ในหมวดหมู่เดียวกันจากเอกสารฉบับต่าง ๆ มาอยู่ด้วยกัน แล้วสรุปความเหมือนหรือต่าง ๆ วิธีที่ง่ายคือการทำตารางที่กำหนดประเด็นที่สนใจจะสังเคราะห์ กับแหล่งเอกสารที่ค้นมา แล้วกาเครื่องหมาย ✓ ในประเด็นที่สอดคล้องกัน จะทำให้เห็นภาพรวมว่าประเด็นที่มีการกล่าวซ้ำกันมาก ๆ คืออะไร ประเด็นใดที่มีความแตกต่างออกไปจากกลุ่ม

ตัวอย่างที่ 1 เป็นการจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยที่มีลักษณะที่เรียกว่าตัดแปะ โดยนำเนื้อหามาเรียงต่อกันเรื่อย ๆ แล้วไม่มีการสรุปผลการสังเคราะห์ว่าได้ข้อความรู้อะไรบ้างจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง สำหรับตัวอย่างที่ 2 นั้น ผู้วิจัยพยายามสังเคราะห์งานวิจัย แต่ก็ยังทำไม่ได้ดีนัก โดยพยายามเชื่อมโยงความคิดของงานวิจัยแต่ละเรื่อง แต่ก็ยังไม่ได้ข้อสรุปว่าผลการศึกษาเอกสารได้คำตอบอย่างไร สำหรับตัวอย่างที่ 3 เป็นตัวอย่างของงานวิจัยที่ผู้วิจัยพยายามนำเสนอผลการวิจัยจากเอกสารต่าง ๆ จากนั้นจัดทำตารางวิเคราะห์ประเด็นที่ต้องการสังเคราะห์ แล้วสรุปผลว่าจากเอกสารทั้งหมดที่ทำการศึกษา ผู้วิจัยได้คำตอบอะไรบ้าง

ตัวอย่างที่ 1 เป็นการนำเสนอผลการศึกษาโดยนำงานวิจัยที่สรุปย่อมาเรียงต่อ ๆ กัน ย่อหน้าละเรื่อง ยังไม่ได้มีการสังเคราะห์เนื้อหา ผู้อ่านจะทราบแต่เพียงว่ามีใครศึกษาเรื่องอะไรบ้าง และเป็นที่น่าสังเกตว่า เนื้อหาแต่ละย่อหน้า จะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำคู่มือ

สิ่งที่ควรสังเคราะห์ได้จากเอกสารข้างต้นมีหลายประการ เช่น ผลการสังเคราะห์ควรจะให้คำตอบเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการจัดทำคู่มือ สารในคู่มือควรประกอบด้วยเนื้อหาสาระอะไร การนำเสนอผลการศึกษาเอกสารข้างต้นควรมีรายละเอียดว่า งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีกี่เรื่อง ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในสาขาใด การจัดทำคู่มือนั้นทำขึ้นเพื่อให้ผู้ใดใช้ คู่มือที่จัดทำขึ้น ทำเพื่อให้ความรู้ในเรื่องใด และถ้าจะทำคู่มือ สารสำคัญควรมีเรื่องอะไรบ้าง ผลที่ได้จากการสังเคราะห์ ก็จะกำหนดกรอบความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาคู่มือได้

อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตว่า การสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องจากงานวิจัยที่นำเสนอในตัวอย่าง อาจจะทำให้สามารถกำหนดตัวแปรในการวิจัยได้ แต่เป็นตัวแปรที่พัฒนามาจากผลการวิจัย ไม่ใช่ตัวแปรที่พัฒนามาจากทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ตัวอย่างที่ 1 การจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง (แบบตัดแปะ) ในส่วนที่เกี่ยวกับประเด็นวิจัย

จุไร วรศักดิ์โยธิน (2519) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การสร้างคู่มือการสอนเขียนภาษาไทยในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับสูง โดยในคู่มือประกอบด้วย คำแนะนำการใช้คู่มือ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหา กิจกรรมในการสอนและแบบฝึกหัด

เยาวรัตน์ จินดากุล (2523) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การสร้างคู่มือกิจกรรมการสอนเด็กปฐมวัย ซึ่งในคู่มือประกอบด้วย คำแนะนำในการใช้วัตถุประสงค์ กิจกรรม สื่อการเรียน ข้อเสนอแนะ แบบฝึกทักษะและแบบสอบเพื่อทดสอบก่อนและหลังการเรียน กิจกรรมการสอนแต่ละชุด

อ้อมทิพย์ เมฆรักชานิช (2523) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การสร้างคู่มือเรียนทางวิทยุและไปรษณีย์สำหรับวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จระดับที่ 3 ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนประจำภาคเหนือ โดยในคู่มือประกอบด้วยคำแนะนำในการใช้คู่มือ วัตถุประสงค์ และมีเนื้อหาแบ่งเป็น 6 ตอน และมีคำถาม-คำตอบ

จกมล พุทธิรักษา (2526) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความรู้และการปฏิบัติของผู้ป่วยผ่าตัดเต้านมที่ได้รับการสอนโดยพยาบาลอาชีพ และที่เรียนด้วยตนเองโดยใช้หนังสือคู่มือ โดยในคู่มือประกอบด้วย จุดมุ่งหมายของหนังสือ คำแนะนำในการใช้หนังสือคู่มือ

นิตยา วรชากรีนนท์ (2531) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของการใช้คู่มือการปฏิบัติตนที่มีต่อความรู้ เจตคติและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยในคู่มือประกอบด้วย จุดมุ่งหมายของคู่มือ คำแนะนำในการใช้คู่มือการปฏิบัติตนและเนื้อหาสาระเพื่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดเรื้อรัง ซึ่งแบ่งเป็น 5 ตอน โดยสอดแทรกข้อคำถามไว้เป็นระยะ ลักษณะของคำถามเป็นแบบเลือกตอบประเภท ใช่-ไม่ใช่

สุวิมล ว่องวานิช (2543) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การวิจัยและพัฒนากระบวนการประเมินผลภายในของสถานศึกษามีขั้นตอนในการดำเนินการหลายขั้นตอนและหนึ่งในขั้นตอนนั้นได้แก่การจัดทำคู่มือการประเมินผลภายในและประเมินผลคุณภาพคู่มือ โดยคู่มือที่สร้างมีจำนวน 4 เล่ม โครงสร้างของคู่มือเล่มที่ 1 ประกอบด้วย ขั้นตอนการทำการประเมินผลภายในตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกระบวนการ โครงสร้างของคู่มือเล่มที่ 2-4 ประกอบด้วย คำแนะนำในการใช้คู่มือ จุดมุ่งหมายของคู่มือ หลักการและเหตุผลของมาตรฐานการศึกษา วิธีการวัดและประเมินผล คำอธิบายเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลซึ่งครอบคลุมรายละเอียดเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลผู้รับผิดชอบการประเมิน เกณฑ์การประเมิน และตัวอย่างเครื่องมือการประเมินตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้ต่าง ๆ

ตัวอย่างที่ 2 การจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง (ที่แสดงความพยายามจะสังเคราะห์)

สำหรับในประเทศไทยมีงานวิจัยที่เกี่ยวกับคู่มือ ได้แก่ จุไร วรรศักดิ์โยธิน (2519) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การสร้างคู่มือการสอนเขียนภาษาไทยในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับสูง โดยในคู่มือประกอบด้วย คำแนะนำการใช้คู่มือ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหา กิจกรรมในการสอนและแบบฝึกหัด เช่นเดียวกับที่เียวาร์ตัน จินดา กุล (2523) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การสร้างคู่มือ กิจกรรมการสอนเด็กปฐมวัย ซึ่งในคู่มือประกอบด้วย คำแนะนำในการใช้วัตถุประสงค์ กิจกรรม สื่อการเรียน ข้อเสนอแนะ แบบฝึกทักษะและแบบสอบเพื่อทดสอบก่อนและหลังการเรียน กิจกรรมการสอนแต่ละชุด ส่วนอ้อมทิพย์ เมฆรักรัษาวนิช (2523) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การสร้างคู่มือเรียนทางวิทยุและไปรษณีย์สำหรับวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จระดับที่ 3 ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนประจำภาคเหนือ โดยในคู่มือประกอบด้วยคำแนะนำในการใช้คู่มือ วัตถุประสงค์ และมีเนื้อหาแบ่งเป็น 6 ตอน และมีคำถาม-คำตอบ

นอกจากนี้ จงกล พุทธิรักษา (2526) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความรู้และการปฏิบัติของผู้ป่วย ผ่าตัดเต้านมที่ได้รับการสอนโดยพยาบาลอาชีพ และที่เรียนด้วยตนเองโดยใช้หนังสือคู่มือ โดยในคู่มือประกอบด้วย จุดมุ่งหมายของหนังสือ คำแนะนำในการใช้หนังสือคู่มือ สำหรับนิตยา วิชาศรีนันท์ (2531) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของการใช้คู่มือการปฏิบัติตนที่มีต่อความรู้ เจตคติและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยในคู่มือประกอบด้วยจุดมุ่งหมายของคู่มือ คำแนะนำในการใช้คู่มือการปฏิบัติตนและเนื้อหาสาระเพื่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคปอดเรื้อรัง ซึ่งแบ่งเป็น 5 ตอน โดยสอดแทรกข้อคำถามไว้เป็นระยะ ลักษณะของคำถามเป็นแบบเลือกตอบประเภท ใช่-ไม่ใช่

สุวิมล ว่องวานิช (2543) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการประเมินผลภายในของสถานศึกษามีขั้นตอนในการดำเนินการหลายขั้นตอนและหนึ่งในขั้นตอนนั้นได้แก่การจัดทำคู่มือการประเมินผลภายในและประเมินผลคุณภาพคู่มือ โดยคู่มือที่สร้างมีจำนวน 4 เล่ม โครงสร้างของ คู่มือเล่มที่ 1 ประกอบด้วย ขั้นตอนการทำการประเมินผลภายในตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสุดกระบวนการ โครงสร้างของคู่มือเล่มที่ 2-4 ประกอบด้วย คำแนะนำในการใช้คู่มือ จุดมุ่งหมายของคู่มือ - หลักการและเหตุผลของมาตรฐานการศึกษา วิธีการวัดและประเมินผล คำอธิบายเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลซึ่งครอบคลุมรายละเอียดเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลผู้รับผิดชอบการประเมิน เกณฑ์การประเมิน และตัวอย่างเครื่องมือการประเมินตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้ต่าง ๆ

ตัวอย่างที่ 2 มีลักษณะการนำเสนอผลการศึกษาโดยนางานวิจัยที่สรุปย่อมาเรียงต่อ ๆ กัน คล้ายตัวอย่างแรก แต่นักวิจัยจะพยายามแสดงการเชื่อมโยงงานวิจัยแต่ละเรื่องเข้าด้วยกันเพื่อบอกเล่าว่ามีใครทำวิจัย ที่ไหน กับใคร เป็นที่น่าสังเกตว่า แม้จะมีความพยายามจะทำการสังเคราะห์ แต่สาระที่ได้ก็ไม่ค่อยต่างจากตัวอย่างที่ 1 ก็คือ นักวิจัยยังไม่ได้มีการสังเคราะห์เนื้อหา เพราะไม่มีข้อมูลสารสนเทศใหม่อันเป็นผลจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์

ตัวอย่างที่ 3 การสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง (แบบกำหนดประเด็นที่ได้จากการสังเคราะห์)

จากสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาฝีมือเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานประเภทต่าง ๆ ผลปรากฏว่าไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาฝีมือเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานใด ผลการวิจัยต่างระบุสอดคล้องกันว่าฝีมือต้องมีโครงสร้างว่าด้วย คำแนะนำในการใช้คู่มือ และมีวัตถุประสงค์ของการใช้ ตลอดจนเนื้อหาที่เกี่ยวข้องและจำเป็นต่อการจัดทำคู่มือ นั้น ๆ สำหรับคู่มือสำหรับการประเมินนั้น มีต้องมีการให้ความหมายของสิ่งที่ถูกประเมินด้วย ในขณะที่คู่มือเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนต้องมีส่วนที่เป็นแบบฝึกหัด นอกจากนี้มีนักวิจัย 1 คน (สุวิมล ว่องวานิช (2543) เห็นว่าในคู่มือต้องมีการระบุแหล่งข้อมูลเพื่อให้ผู้อ่านศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

ตารางที่ 1 ผลการสังเคราะห์โครงสร้างของการจัดทำคู่มือ

โครงสร้างของคู่มือ	คู่มือ วิธีปฏิบัติโดย เขียน	เอกสาร พิมพ์ แจก	ข้อมูลที่ มี เกี่ยวกับ งาน	จุด ประสงค์	เนื้อหา ที่ เกี่ยวข้อง	ผู้ จัดทำ
1. คำแนะนำในการใช้คู่มือ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมาย	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. การให้ความหมายของสิ่งที่ประเมิน	-	-	-	-	-	✓
4. เนื้อหา	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. แบบฝึกหัด	✓	✓	✓	-	✓	-
6. แหล่งค้นข้อมูลเพิ่มเติม	-	-	-	-	-	✓

ตัวอย่างที่ 3 เป็นรูปแบบหนึ่งของความพยายามจะสังเคราะห์งานวิจัย โดยนักวิจัยได้วิธีการจัดหมวดหมู่งานวิจัย และกำหนดประเด็นที่ต้องการสังเคราะห์ ในตัวอย่างนี้ นักวิจัยสนใจศึกษาโครงสร้างของคู่มือว่าควรประกอบด้วยเนื้อหาอะไรบ้าง ผลการสังเคราะห์จากงานวิจัยทั้งหมด 6 เล่ม มีรายละเอียด 6 เรื่อง และจะได้ข้อมูลสารสนเทศว่า เนื้อหาสาระใดที่งานวิจัยส่วนใหญ่จะระบุสอดคล้องตรงกัน

2. ข้อบกพร่องเกี่ยวกับการสืบค้น

2.1 ความทันสมัยของเอกสาร/แหล่งค้น

การค้นเอกสารที่เกี่ยวข้องเป็นขั้นตอนแรกของการทำวิจัย แม้ว่าในรายงานการวิจัยจะมีการนำเสนอเนื้อหาส่วนนี้ในบทที่ 2 อาจกล่าวได้ว่าฝีมือของนักวิจัยสามารถประเมินได้จากการจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย จากประสบการณ์ในการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พบว่างานวิจัยของนักวิจัยส่วนใหญ่มีจุดอ่อนในส่วนนี้ค่อนข้างมาก นักวิจัยมักบอกให้อาจารย์ที่

ปรึกษาทราบว่าเป็น “หาเอกสารที่เกี่ยวข้องไม่ได้” “ไม่มีใครเคยศึกษาในเรื่องนี้มาก่อน” โดยแท้จริงแล้วงานวิจัยทุกเรื่องสามารถหาแหล่งเอกสารอ้างอิงได้หมด เพียงแต่จะมากหรือน้อยเท่าใด ปัญหาของนักวิจัยที่เป็นนักวิจัยมือใหม่อยู่ที่ว่า หากประเด็นวิจัยนั้นไม่มีวิทยานิพนธ์ก่อนหน้านั้นศึกษานำร่องมาก่อน ก็มักจะบ่นว่าหาเอกสารอ้างอิงไม่ได้ งานวิจัยในหัวข้อที่เป็นเรื่องบุกเบิก ผู้วิจัยจะต้องใช้เวลาในการสืบค้นและสังเคราะห์เอกสารมาก

ปัญหาของนักวิจัยอยู่ที่มองข้ามความสำคัญของเอกสารที่อ่าน ซึ่งเป็นหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาต้องชี้แนะ รายงานวิจัยที่สืบค้นมาอาจใช้ไม่ได้หากพิจารณาที่ตัวแปรในการวิจัยนั้น เพราะไม่ตรงกับประเด็นวิจัยที่นักวิจัยต้องการศึกษา แต่บ่อยครั้งที่พบว่าเนื้อหาส่วนที่นำมาอ้างอิงเป็นวิธีวิทยาที่ใช้ในการวิจัย ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบการวิจัย การพัฒนาเครื่องมือวิจัย การเก็บข้อมูล หรือการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น

เอกสารที่นักวิจัยค้นมามักไม่ค่อยทันสมัย เนื่องจากไม่ได้ทำการสืบค้นใหม่ แต่ลอกมาจากเอกสารงานวิจัยของวิทยานิพนธ์รุ่นพี่ และหากมีผู้สนใจทำวิจัยในประเด็นวิจัยที่คล้ายคลึงกัน จะพบว่ามีความคล้ายกันของเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย (บทที่ 2) จนเหมือนกับได้อ่านงานวิจัยฉบับเดียวกัน เพราะนักวิจัยต่างลอกมาจากเล่มเดียวกัน

นอกจากนี้ปัญหาที่พบบ่อยได้แก่ การใช้เอกสารอ้างอิงที่เก่ามาก เช่น บางคนทำวิจัยในปี พ.ศ. 2544 แต่อ้างอิงเอกสารปี พ.ศ. 2515 ซึ่งมีอายุมากกว่าผู้ทำวิจัยด้วยซ้ำ เอกสารเหล่านี้แทบจะไม่ปรากฏในห้องสมุดแล้ว แต่ก็ยังมีการอ้างอิง เนื่องจากผู้วิจัยอาจจะพอใจในประโยคใดประโยคหนึ่งของข้อความนั้น การอ้างอิงเอกสารที่เก่าเกินไป บางครั้งทำให้ข้อความที่อ้างไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน เช่น การใช้เอกสารที่มีอายุมากกว่า 30 ปี เพื่อชี้ให้เห็นความปัญหาที่เกิดขึ้นทางการศึกษาในปัจจุบัน ทั้งที่ปัญหาในช่วงปี พ.ศ. 2500 หรือ พ.ศ. 2520 กับปัญหาในปี พ.ศ. 2540 อาจจะมีแตกต่างกัน แทนที่ข้อความที่ยกมาอ้างจะเสริมคุณค่าของงานวิจัย กลับทำให้งานวิจัยนั้นดูด้อยค่าลง

2.2 ประเภทของเอกสารที่อ้างอิง

นักวิจัยจำนวนไม่น้อยที่มักอ้างอิงเอกสารที่เป็นหนังสือ ตำรา เอกสารประกอบการสอนของอาจารย์ในวิชาต่าง ๆ หนังสือพิมพ์ บทความที่ถอดเทปจากคำบรรยาย ในเชิงวิชาการ เอกสารเหล่านี้มักเป็นการนำเสนอมุมมองหรือแนวคิดของผู้เขียน ไม่ใช่เอกสารวิจัย การอ้างอิงเอกสารวิจัยจากวารสารวิชาการ ทำให้งานวิจัยของนักวิจัยมีความน่าเชื่อถือมากกว่า เนื่องจากสิ่งที่นำเสนอได้ผ่านกระบวนการตรวจสอบด้วยกระบวนการวิจัยแล้ว ไม่ใช่มุมมองจากความรู้สึกหรือความคิดเห็นส่วนตัวของผู้เขียน อย่างไรก็ตาม ปัญหาดังกล่าวเกิดจากข้อจำกัดทางภาษาของนักวิจัยที่อ่านบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศไม่ได้ ทำให้ผลการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องของ

นักวิจัยมีน้ำหนักเบา และส่งผลให้การกำหนดกรอบความคิดของการวิจัยไม่มีเหตุผลหรือทฤษฎีรองรับ และทำที่สุดส่งผลให้ผู้วิจัยปกป้อง (defend) งานวิจัยของตนเองไม่ค่อยได้

2.3 ข้อบกพร่องเกี่ยวกับวิธีการอ้างอิง

2.3.1 ประเภทของแหล่งค้น/แหล่งอ้างอิง

นักวิจัยมักใช้แหล่งค้นทุติยภูมิ (secondary sources) คือการอ้างอิงแหล่งค้นที่มีผู้อื่นอ้างก่อนแล้ว ไม่ได้ค้นใหม่เพิ่มเติม การทำเช่นนี้ทำให้เอกสารอ้างอิงไม่ทันสมัย และจะยิ่งถือว่าเป็นความผิดมากขึ้นหากไม่ได้อ้างอิงแหล่งค้นทุติยภูมิที่ทำการคัดลอกมา แต่กลับอ้างอิงแหล่งค้นปฐมภูมิ (primary sources) เสมือนหนึ่งว่าได้มีการอ่านเองจากเอกสารต้นฉบับ ถือว่าเป็นการกระทำที่ผิดจรรยาบรรณของนักวิจัย

2.3.2 การอ้างอิงโดยไม่ได้เรียบเรียงภาษาใหม่ (paraphrase)

นักวิจัยส่วนใหญ่ใช้วิธีการคัดลอกข้อความจากเอกสารที่ค้นมาโดยเป็นการลอกทุกคำ ไม่ได้มีการเรียบเรียงใหม่เป็นภาษาของตนเอง ถือว่าเป็นการกระทำที่ไม่ถูกต้องนักวิจัยส่วนใหญ่มีความเข้าใจคลาดเคลื่อน คิดว่าการอ้างชื่อผู้เป็นเจ้าของผลงานถือว่ามีอ้างอิงแล้ว ความคิดนี้ถือว่าไม่ถูกต้อง การคัดลอกข้อความหากมีจำนวนตั้งแต่ 3 ประโยคขึ้นไป ยิ่งต้องเน้นให้ชัดเจนว่าเป็นการลอก โดยการใส่ข้อความในเครื่องหมายคำพูด และระบุนาม ปี และเลขหน้าที่ลอกมา บางคนมีการกระทำที่ผิดร้ายแรงกว่านั้น กล่าวคือ ทำการคัดลอกข้อความของเจ้าของเป็นจำนวนหลายหน้า และมีการอ้างอิงในช่วงแรกเพียงที่เดียว การกระทำเช่นนี้สามารถถูกฟ้องร้องได้ว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ นอกจากนี้ยังพบว่านักวิจัยส่วนใหญ่ยังกระทำผิดด้วยความเข้าใจผิด คิดว่าถูกต้อง คือ การลอกความคิดของผู้อื่น โดยไม่อ้างอิงอะไรเลยภายในเอกสาร แต่มาอ้างอิงในบรรณานุกรม โดยความเข้าใจผิด คิดว่ามีอ้างอิงแล้ว

2.3.3 การอ้างอิงไม่ตรงตามต้นฉบับ

มีนักวิจัยจำนวนมากที่อ้างอิงแนวคิดของเจ้าของเอกสารไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะเมื่อมีการอ้างอิงแหล่งค้นที่เป็นภาษาต่างประเทศ ถ้าเป็นงานของนิสิต อาจารย์ที่ปรึกษาจะต้องตรวจสอบให้รอบคอบ ควรมีการสุ่มเช็คเอกสารของนักวิจัย และมีโอกาสเห็นเอกสารที่มีการอ้างอิง

2.3.4 การอ้างอิงแบบตัดต่อความคิด

นักวิจัยจำนวนมากมาจากการอ้างอิงโดยการตัดต่อความคิดของผู้อื่นหลายคน มาเรียงร้อยเชื่อมโยงเป็นเหตุเป็นผล ทำให้แนวคิดเดิมของเจ้าของเอกสารบิดเบือนไปจากต้นฉบับเดิมบ่อยครั้งที่พบว่านักวิจัยอธิบายโดยยกสาเหตุจากงานวิจัยหนึ่ง แล้วต่อด้วยผลจากอีกงานวิจัยหนึ่ง เป็นการเชื่อมปัจจัยเชิงสาเหตุจากคนละงานวิจัย ซึ่งไม่ถูกต้อง

ตัวอย่างการกำหนดกรอบความคิดของการวิจัย³

ตัวอย่างที่น่าเสนอต่อไปนี้คัดลอกมาจากงานวิจัยของ สุวิมล ว่องวาณิช. (2548) โดยผู้เขียนต้องการนำเสนอว่าในการกำหนดกรอบความคิดของการวิจัยต้องมีการบรรยายข้อความก่อนนำเสนอแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในการวิจัย ในคำอธิบายดังกล่าวต้องมีการอ้างอิงที่มาของแนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และเชื่อมโยงให้เห็นตัวแปรที่ศึกษา โดยปกติจะนิยมกำหนดตัวแปรตามไว้ทางขวามือ ตัวแปรที่ส่งผลหรือตัวแปรที่อธิบายความสัมพันธ์ (ตัวแปรอิสระ) จะอยู่ทางซ้ายมือ

ตัวอย่างกรอบความคิดของการวิจัย

โดยที่การประเมินเป็นกระบวนการที่เป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ Smith (2001) ได้แสดงแนวคิดว่าในอนาคตนักประเมินจำเป็นต้องมีสมรรถภาพสูงกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน โดยต้องสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพสูงตรงตามความต้องการของผู้ใช้ที่มีหลากหลายกลุ่ม ภายใต้เวลาและทรัพยากรจำกัด ต้องมีการศึกษาในประเด็นที่ครอบคลุมกว้างมากกว่าเดิม และมีความเป็นพหุศาสตร์ ด้วยเหตุนี้ ทักษะของนักประเมินจะต้องครอบคลุมหลายประเด็น ได้แก่ ยุทธวิธีในการจัดการกับข้อมูลสารสนเทศ เช่น ความรู้ในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล ยุทธวิธีในการจัดการกับการเมืองของการประเมิน เช่น การมีทักษะการส่งเสริมการเรียนรู้ขององค์กร การร่วมมือรวมพลัง การอำนวยความสะดวก การสื่อสารระหว่างบุคคล การพัฒนาทีมงานทำงาน กระบวนการกลุ่ม การให้คำปรึกษา พฤติกรรมและการเปลี่ยนแปลงขององค์กร เช่น การมีทักษะการทำงานกลุ่ม การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมงาน การเป็นหุ้นส่วนกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การเป็นโค้ช ผู้อำนวยการความสะดวก และเพื่อนผู้วิพากษ์อย่างสร้างสรรค์ มีการแก้ปัญหา ความขัดแย้ง การเป็นสื่อกลาง การเจรจา ความไวต่อวัฒนธรรมขององค์กร และมีทักษะการจัดการฝึกอบรมเพื่อให้สมาชิกขององค์กรได้รับการพัฒนา เป็นต้น

ในขณะที่ King และคณะ (2001) ได้กำหนดสารบบจำแนกของสมรรถภาพของนักประเมินออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ (1) สมรรถภาพด้านการสืบสอบอย่างเป็นระบบ สามารถทำวิจัยเป็น ทำการประเมินเป็น ทำกิจกรรมเกี่ยวกับการวิจัยและประเมินได้ (2) สมรรถภาพด้านการปฏิบัติงานด้านการประเมินอย่างสามารถ ให้ข้อมูลสารสนเทศแก่ผู้ใช้ วิเคราะห์สถานการณ์ จัดระบบและจัดการโครงการประเมินได้ (3) สมรรถภาพด้านทักษะทั่วไปสำหรับการปฏิบัติงานด้านการประเมิน มีทักษะการคิดเชิงเหตุผล การเขียนสื่อสาร การสื่อสารทางวาจา ความสามารถด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การใช้คอมพิวเตอร์ และ (4) สมรรถภาพด้านวิชาชีพการประเมิน มีความรู้เกี่ยวกับตนเองใน

³ คัดลอกจากงานวิจัยของ สุวิมล ว่องวาณิช. (2548). กลยุทธ์การกลยุทธ์ทางเลือกเพื่อพัฒนาวัฒนธรรมและสมรรถภาพการวิจัยและประเมินของครูมืออาชีพในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในการขับเคลื่อนสู่โรงเรียนฐานความรู้: การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ



ฐานะนักประเมิน จรรยาบรรณนักประเมิน ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานทางวิชาชีพ การใช้มาตรฐานทาง
วิชาชีพ การพัฒนาวิชาชีพ

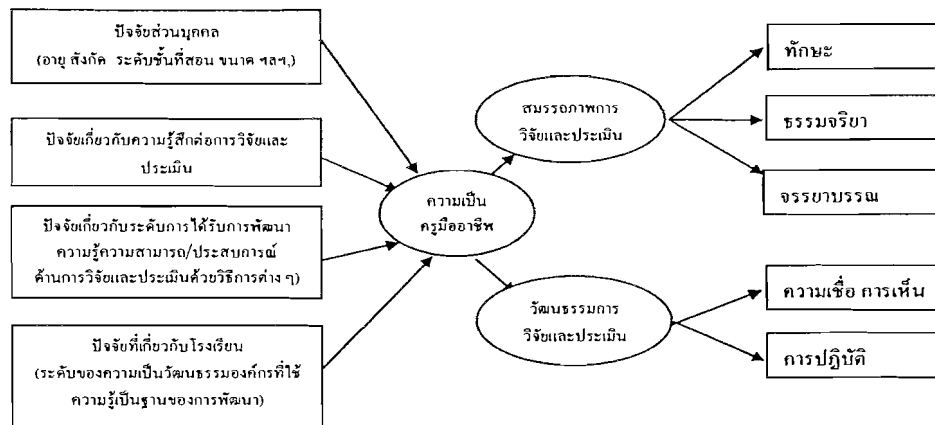
จรัส สุวรรณเวลา และคณะ (2534) สรุปคุณลักษณะของนักวิจัยไว้หลายประการ ได้แก่ ความ
ช่างสงสัย มีวิจารณ์ญาณ ใจกว้าง ริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์ทั้งต่อตนเองและต่อผู้อื่น ขยันหมั่นเพียร มี
ความสุขกับการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนองานของ Rosnow และ Rosenthal (1993) ที่เห็นว่า
นักวิจัยที่ดีต้องมีคุณสมบัติหลายประการ ได้แก่ ความกระตือรือร้น เปิดใจกว้าง มีสามัญสำนึก มี
ความคิดริเริ่ม เชื่อมมั่นในการตัดสินใจของตนเอง เสมอต้นเสมอปลายและใส่ใจในรายละเอียด สื่อสาร
ได้ดี และมีคุณธรรมและจริยธรรม ในขณะที่ลัน วงษ์ดี (2539) พบว่าครูประถมศึกษาส่วนใหญ่มี
ความเชื่อว่าการวิจัยทำให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเรียนการสอน ทราบข้อมูล
ย้อนกลับเพื่อปรับปรุงและพัฒนางานให้ดีขึ้น ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น และ
การที่ครูนักวิจัยจะพัฒนาสู่ความเป็นครูมืออาชีพได้นั้น สุวีพัฒนา สุวรรณเขตนิกม (2538) เห็นว่าครู
ต้องสามารถควบคุมกำกับกับการปฏิบัติงานของตนเองได้ เป้าหมายการทำงาน ลงมือพัฒนา ปรับปรุง
และทำงานด้วยความสุข ประเด็นนี้สอดคล้องกับที่ จริญญา จันทลักษณ์ (2548) เห็นว่านักวิจัยต้องมี
ธรรมจริยาในการวิจัย โดยเฉพาะการมีฉันทะ คือ ความพอใจในการทำวิจัย และมีความวิริยะในการ
ทำวิจัยให้สำเร็จ เพื่อประโยชน์ส่วนรวม

การส่งเสริมและพัฒนาให้องค์กรมีวัฒนธรรมการวิจัยและประเมิน เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ
ตามเป้าหมายขององค์กร ควรมีการส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน การร่วมมือรวมพลัง การสร้างความ
มุ่งมั่นให้เกิดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง และการมีผู้นำที่ควรเป็นต้นแบบที่ดี (SCRE, 2002) ตลอดจน
การส่งเสริมให้ผู้อื่นเห็นว่าการวิจัยและประเมินช่วยขยายแนวทางการปฏิบัติ และสร้างงานให้มีการ
พัฒนาตลอดไป การพัฒนาส่งเสริมวัฒนธรรมการวิจัยในโรงเรียนเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอด
ชีวิต การพัฒนาบุคลากรและการพัฒนากิจกรรมในโรงเรียนนับเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนา
วัฒนธรรมการวิจัยในโรงเรียน ลักษณะดังกล่าวนี้จัดเป็นการสร้างเสริมพัฒนาความเป็นครูมืออาชีพ
(Francis, 1999) ลักษณะของครูมืออาชีพเกี่ยวข้องกับข้องเกี่ยวกับการพิจารณาหรือสะท้อนตนเองและ
ความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ โดยการเรียนรู้เป็นเป้าหมายหลักสำหรับสมาชิกทุกคนในชุมชนหรือ
โรงเรียน

จากการวิเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับคุณสมบัติของครูที่จะสามารถเป็นนักวิชาการด้านการวิจัย
และประเมิน สรุปได้ว่าประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 2 ส่วน คือ วัฒนธรรมการวิจัยและประเมิน
สมรรถภาพการวิจัยและประเมิน ตามกรอบความคิดของการวิจัยในแผนภาพ 1 นอกจากนี้
ผลการวิจัยของสุวิมล ว่องวานิช อภรณ์ บางเจริญพรพงศ์ และอวยพร เรืองตระกูล (2543) พบว่า
ปัจจัยส่วนบุคคลหลายตัว เช่น อายุ ระดับการศึกษา สังกัด มีผลต่อทักษะการประเมิน ในแผนภาพ 1
จึงกำหนดกรอบความคิดของการวิจัยว่าความเป็นครูมืออาชีพของครูขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 กลุ่ม คือ
ปัจจัยส่วนบุคคลที่เป็นภูมิหลังของครู (อายุ สังกัด ระดับการศึกษาที่สอน ขนาดโรงเรียน เพศ
สถานภาพสมรส) ปัจจัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับเฉพาะกับการวิจัยและประเมิน ได้แก่ ความรู้สึกต่อการ
วิจัยและประเมินของครู และระดับของการได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถ/ประสบการณ์ด้าน

การวิจัยและประเมินด้วยวิธีการต่าง ๆ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียน ได้แก่ ระดับของความเป็น

วัฒนธรรมองค์กรที่ใช้ความรู้เป็นฐานของการพัฒนา (knowledge-based school)



แผนภาพที่ 1 กรอบความคิดของการวิจัย

บทสรุป

บทความนี้ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการกำหนดกรอบความคิดของการวิจัย ว่าควรมีที่มาจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง และได้อธิบายขั้นตอนการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการกำหนดกรอบความคิดของการวิจัย นอกจากนี้ได้ชี้ให้เห็นข้อบกพร่องที่พบบ่อยในงานวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งส่งผลทำให้ได้กรอบความคิดของการวิจัยที่ไม่ค่อยเหมาะสมด้วย ประเด็นสำคัญที่ต้องการย้ำในตอนท้ายของบทความนี้ประการหนึ่ง คือ ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนของนักวิจัย ที่มีก่นำขั้นตอนของการทำวิจัยมาสร้างเป็นแผนภาพ เชื่อมโยงขั้นตอนการทำงานวิจัย ตั้งแต่ขั้นตอนการกำหนดปัญหาวิจัย การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง การกำหนดประชากร กลุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการจัดทำรายงาน แผนภาพดังกล่าวนี้ไม่ใช่กรอบความคิดของการวิจัย แต่เป็นแผนภาพที่แสดงขั้นตอนการวิจัย

รายการอ้างอิง

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2540) . ใน สุวิมล ว่องวาณิช . 108 คำถาม: การวิจัย การวัดและประเมินผล

สถิติ. กรุงเทพมหานคร: สมาคมวิจัยสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย.

นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวาณิช. (2543). การให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์. โครงการจัดทำ

เอกสารวิชาการของทบวงมหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดชวนพิมพ์.

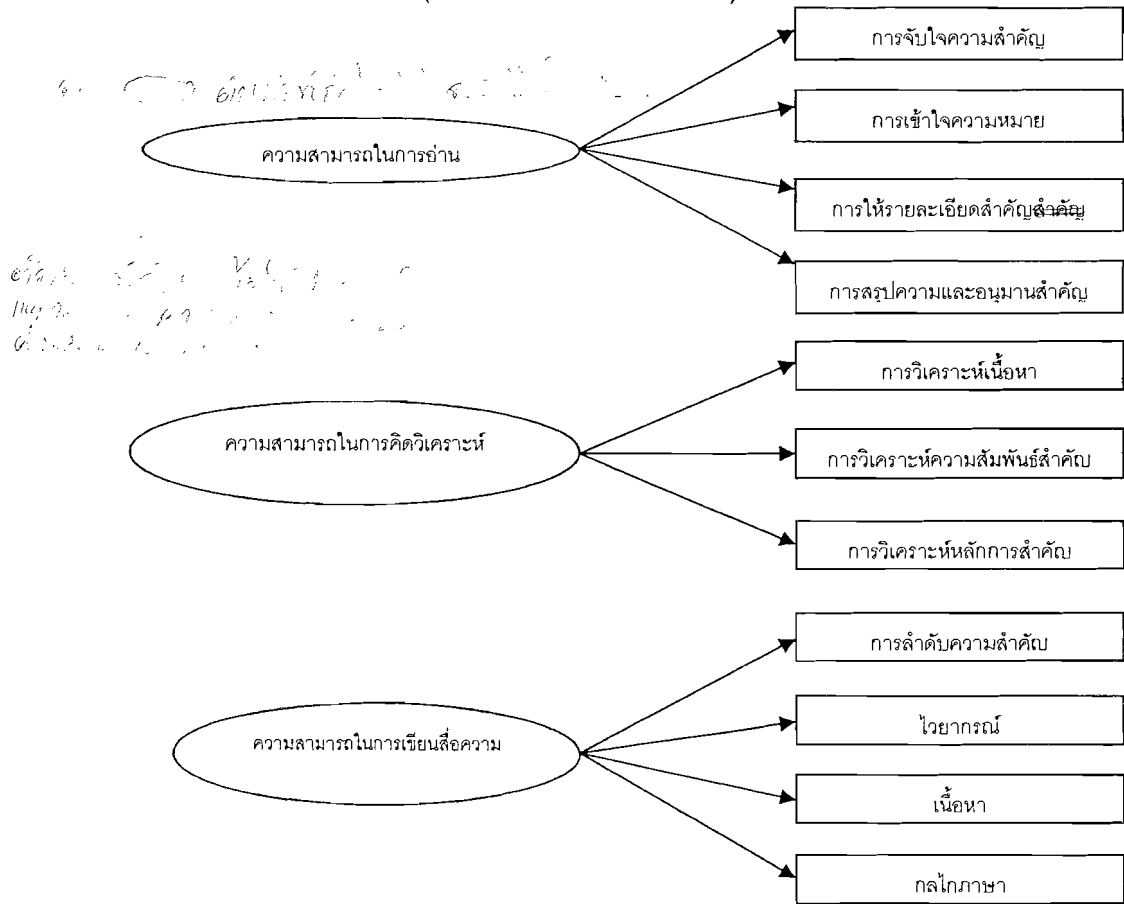
สุวิมล ว่องวาณิช และ นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2546). แนวทางการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์.

กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

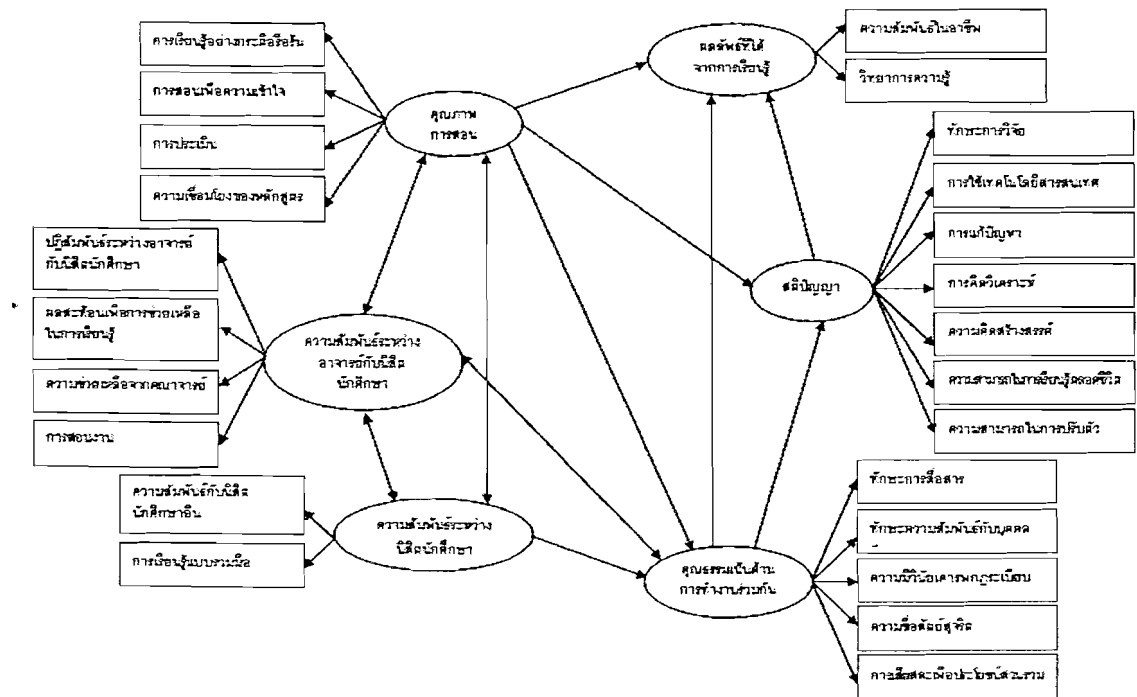


ภาคผนวก ตัวอย่างกรอบความคิดของการวิจัย

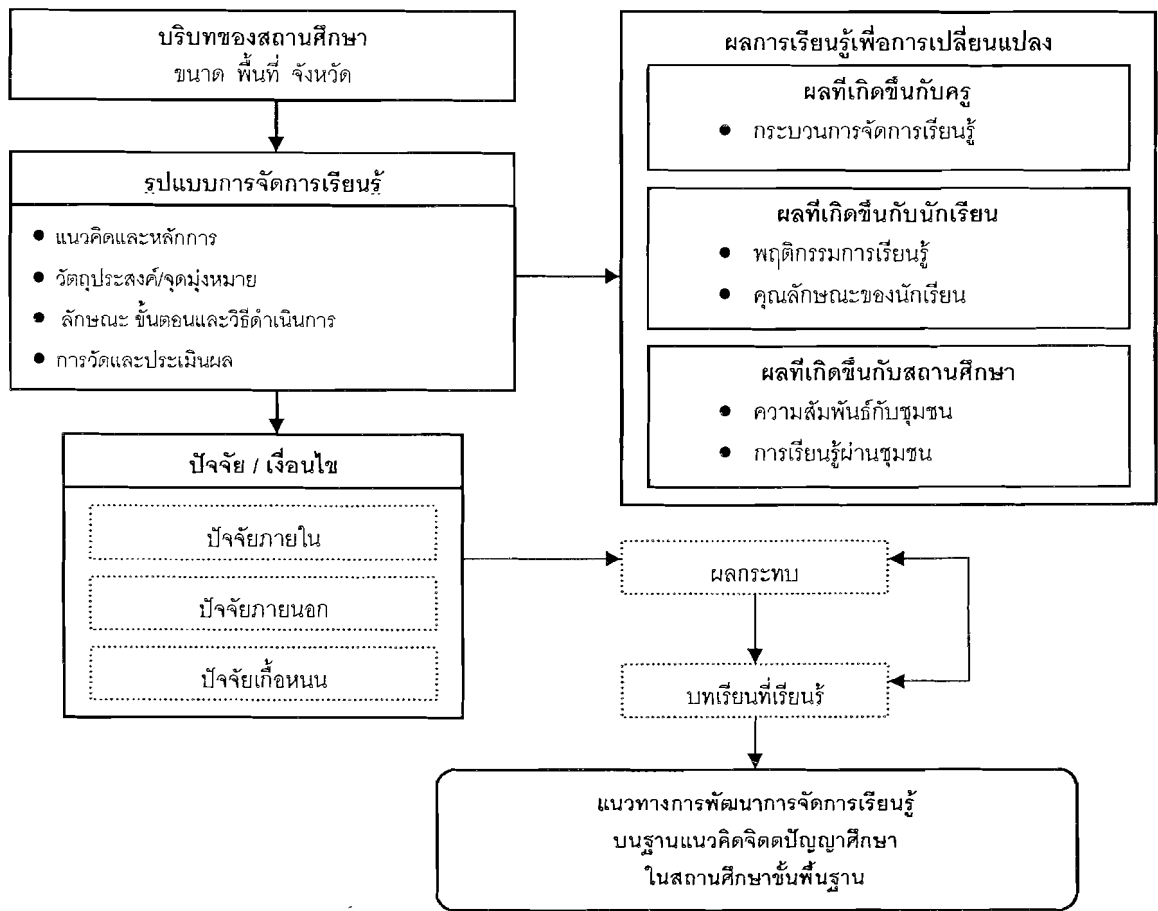
(ใช้ประกอบการบรรยาย)



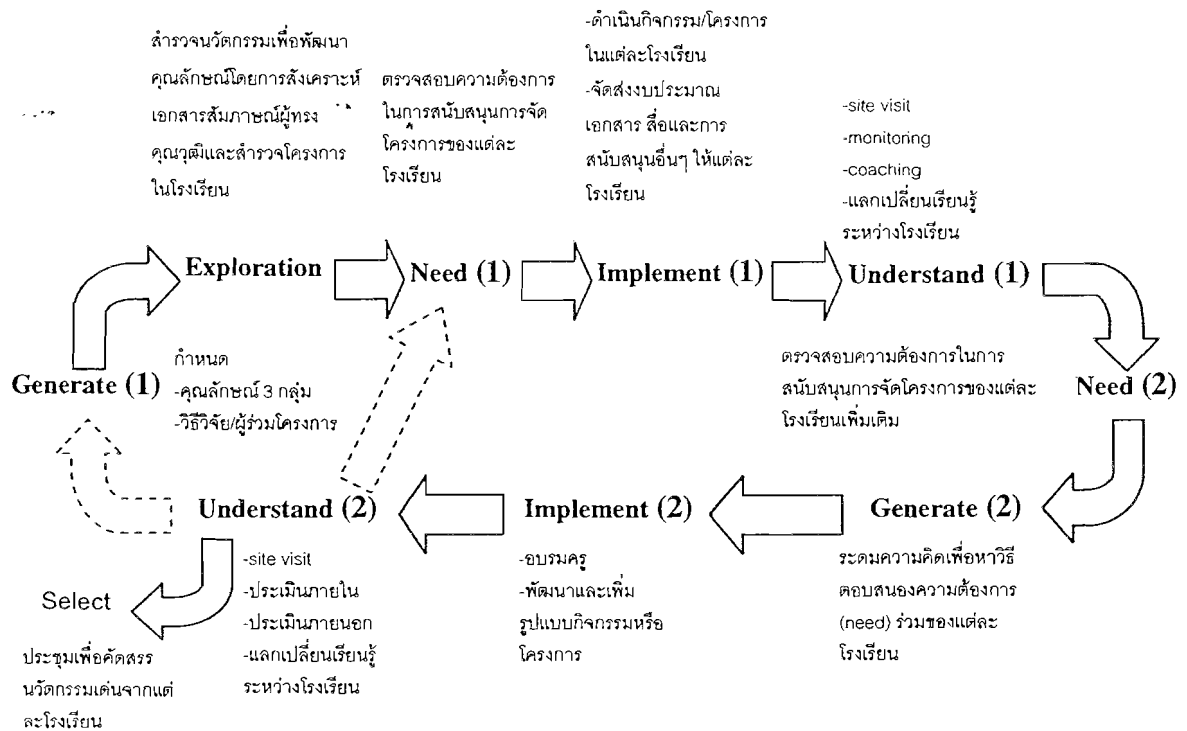
ตัวอย่างที่ 1 กรอบความคิดของการวิจัย (แสดงโมเดลการวัดตัวแปร)



ตัวอย่างที่ 2 กรอบความคิดของการวิจัย (แสดงโมเดลเชิงสาเหตุ)

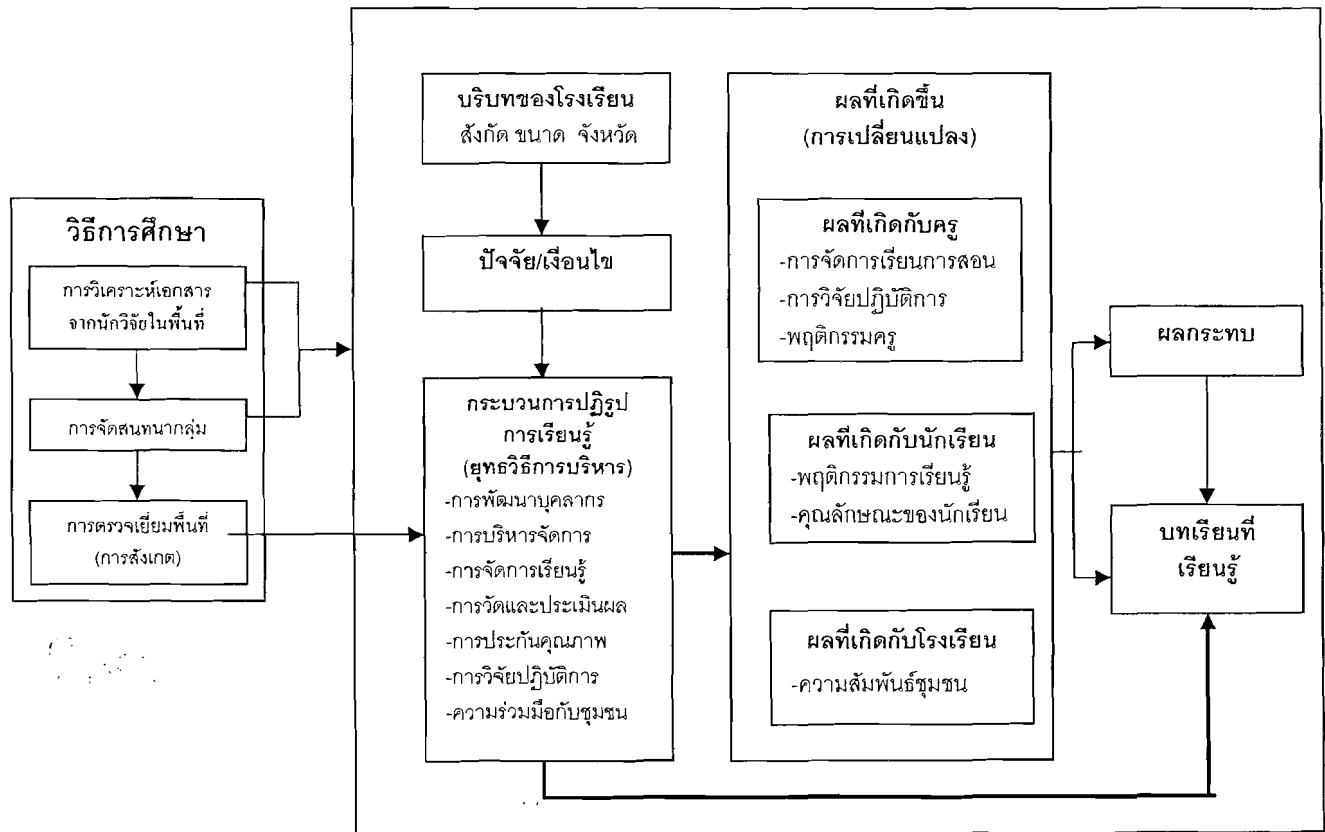


ตัวอย่างที่ 3 กรอบความคิดของการวิจัย (กรอบการพัฒนาโมเดล บางเส้นทางไม่เหมาะสม)



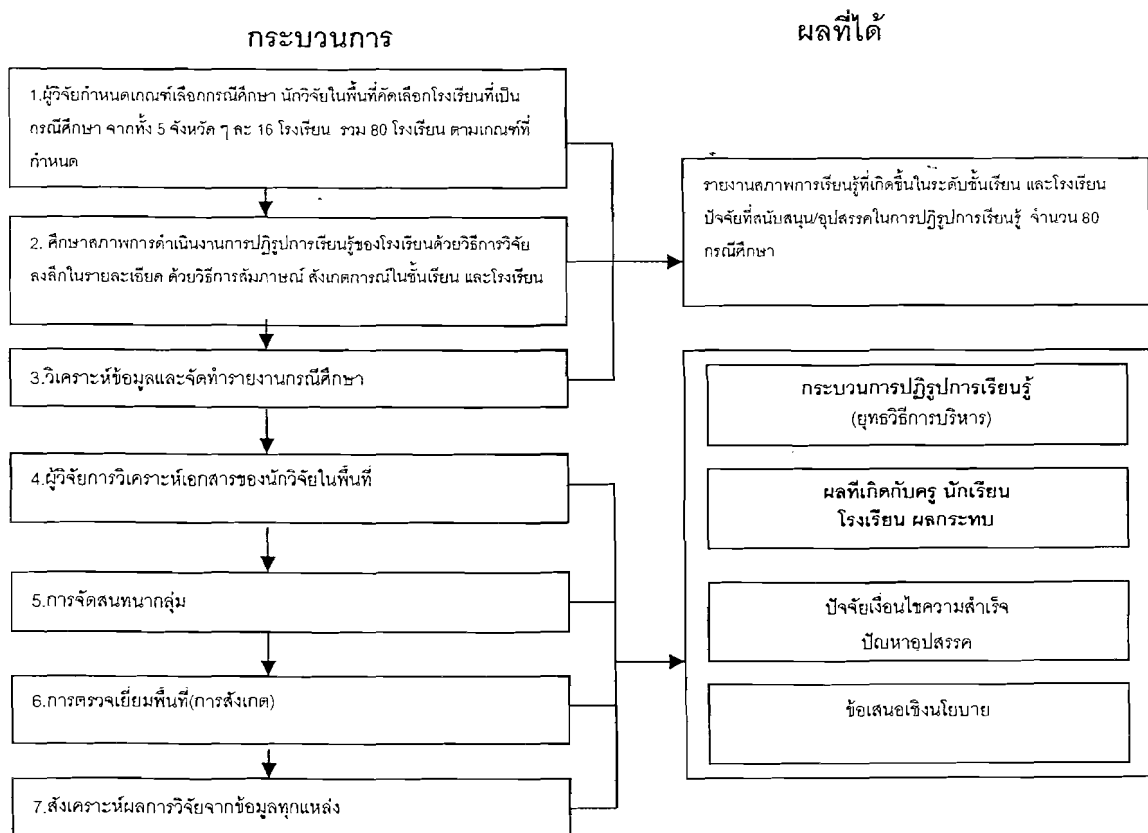
ขั้นตอนการพัฒนาคุณลักษณะศึกษาตามแนวคิด GENIUS

ตัวอย่างที่ 4 ไม่ใช่กรอบความคิดของการวิจัย



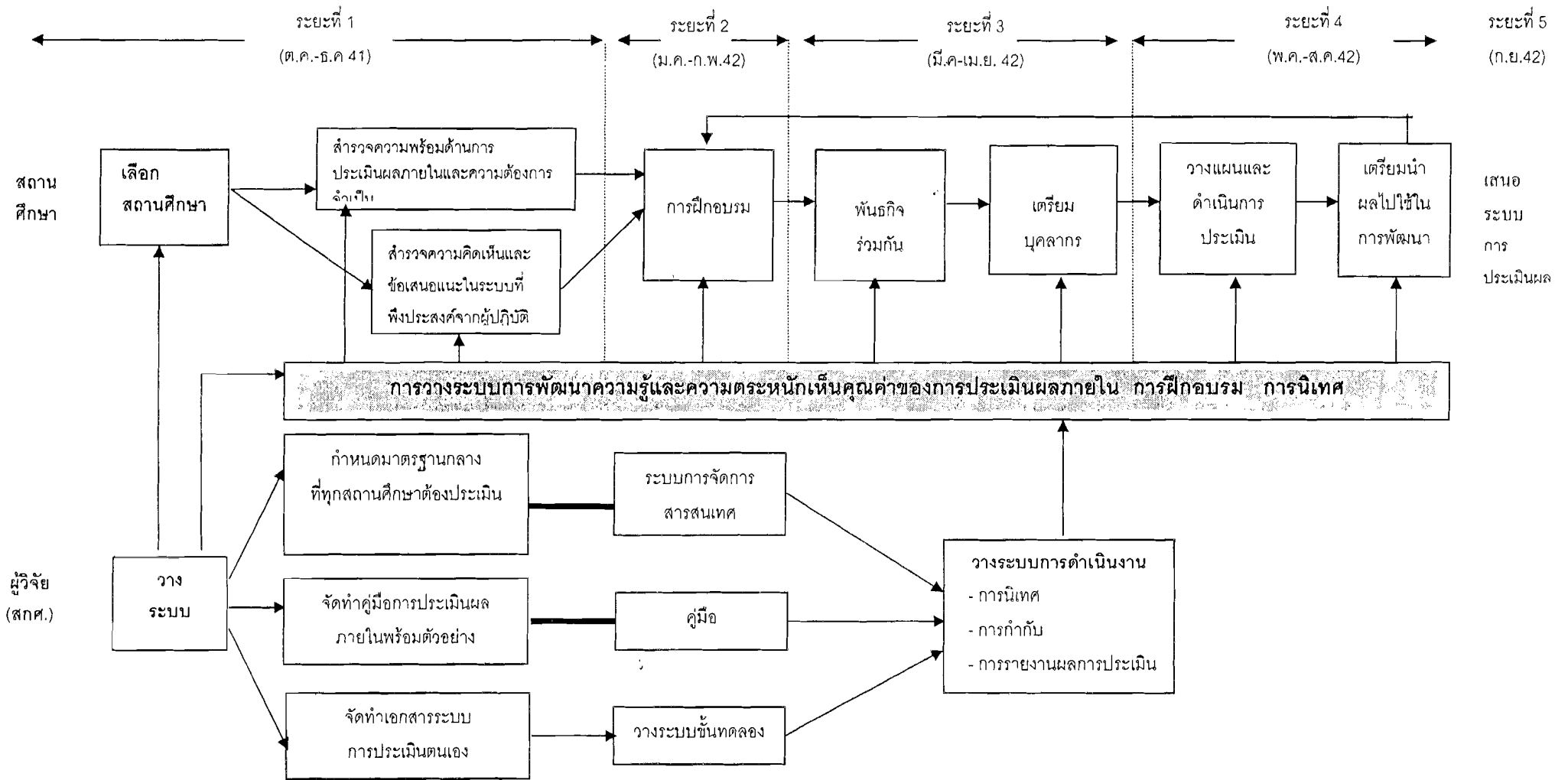
150 หน้า 1 (ฉบับนี้)

ตัวอย่างที่ 5 กรอบความคิดการศึกษาและกรอบความคิดการวิจัย



แผนภาพการดำเนินงาน

ตัวอย่างที่ 6 ไม่ใช่กรอบความคิดของการวิจัย



หมายถึง ผลผลิตที่ได้

แผนภาพที่ 1 ขั้นตอนการพัฒนากระบวนการประเมินผลภายใน
ตัวอย่างที่ 5 ไม่ใช่กรอบความคิดของการวิจัย