

## บทที่ 2

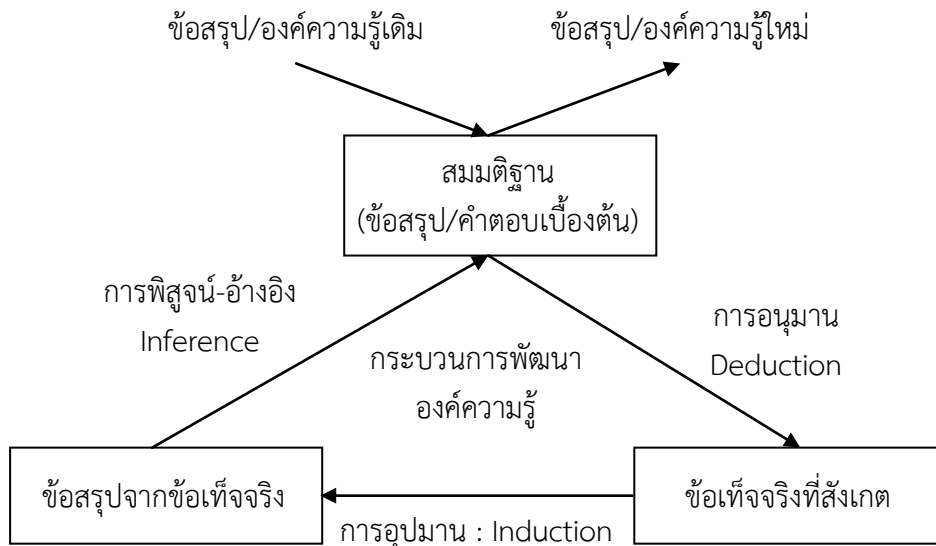
### กระบวนการวิจัยและการวิเคราะห์ปัญหาการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยใด ๆ เพื่อให้การแสวงหาข้อค้นพบหรือองค์ความรู้มีความถูกต้อง ชัดเจน และมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจำเป็นต้องกำหนดและใช้กระบวนการวิจัยในการดำเนินการอย่างเป็นระบบ และมีขั้นตอนที่ชัดเจน โดยที่ผู้วิจัยหรือบุคคลที่สนใจศึกษางานวิจัยนั้น ๆ จะสามารถตรวจสอบและติดตามผลการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### กระบวนการวิจัย

##### 1. บทนำ

กระบวนการ (Process) หมายถึง การดำเนินการใด ๆ ที่มีการกำหนดขั้นตอนอย่างเป็นระบบ มีความต่อเนื่องและรายละเอียดที่ชัดเจน และสามารถที่จะนำไปปฏิบัติการได้อย่างหนึ่งจนกระทั่งบรรลุวัตถุประสงค์ของการดำเนินการนั้น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ไลน์เบิร์ต และไลน์เบิร์ต(Liebert and Liebert,1995 : 9)ได้นำเสนอกระบวนการที่เริ่มต้นจากองค์ความรู้เดิมจนกระทั่งได้รับองค์ความรู้ใหม่(Deduction-Induction)ดังแสดงกระบวนการพัฒนาจากองค์ความรู้ในภาพที่ 2.1



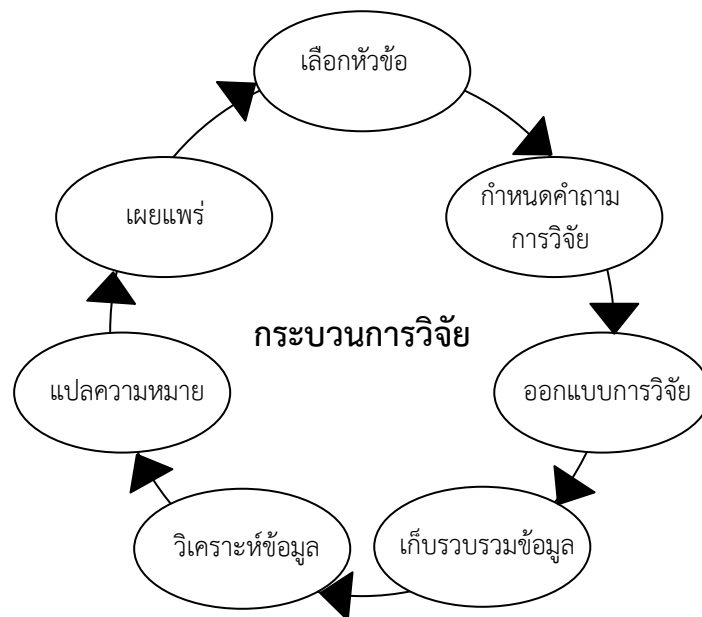
ภาพที่ 2.1 กระบวนการพัฒนาจากองค์ความรู้เดิมจนกระทั่งได้รับองค์ความรู้ใหม่  
ที่มา : Liebert and Liebert,1995 : 9

## 2. แนวคิดกระบวนการวิจัย

กระบวนการวิจัย เริ่มจากการระบุปัญหา ข้อคำถาม ข้อขัดแย้งเสียก่อนแล้วพิจารณาการแสวงหาคำตอบของข้อสงสัยหรือข้อคำถามโดยใช้กระบวนการวิจัย เริ่มศึกษากรอบขอบเขตสิ่งที่จะวิจัยเมื่อเลือกเนื้อหาสาระที่ตนเองสนใจตามภูมิความรู้แล้วจึงระบุปัญหาการวิจัย สมมุติฐานการวิจัย และวัตถุประสงค์การวิจัย(อุทุมพร จามรมาน(ทองอุไทย),2537 : 18)

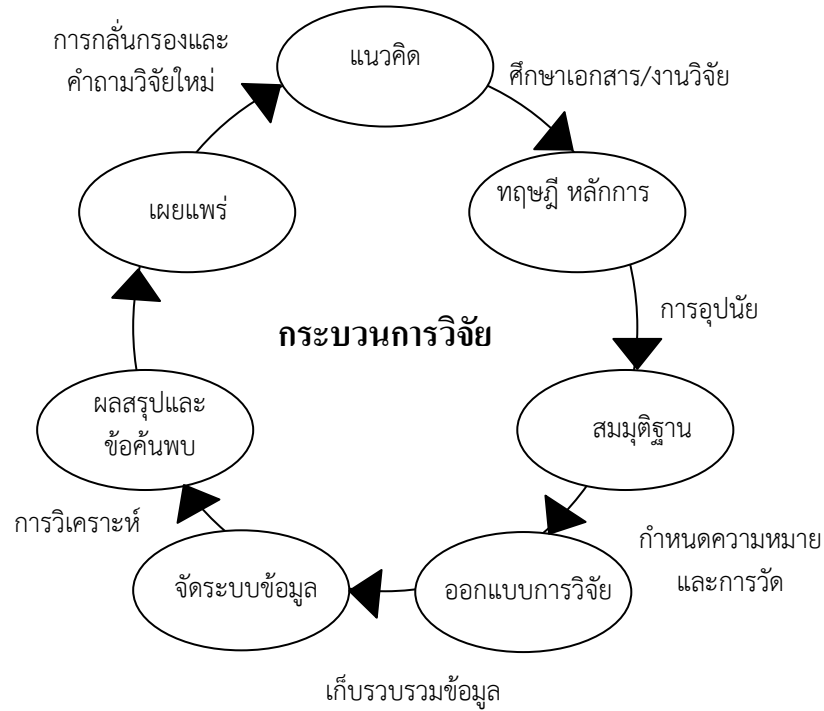
กระบวนการวิจัย เป็นการจัดลำดับขั้นตอนของการวิจัยให้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสำเร็จ ช่วยให้เห็นภาพรวมของการทำวิจัยอย่างชัดเจนและนำไปปฏิบัติตามขั้นตอนที่ประสบความสำเร็จ เมื่อมีข้อสงสัยในขั้นตอนใดก็สามารถตรวจสอบและเพิ่มเติมได้ (สิน พันธุ์พินิจ,2547 : 62)

นูแมน(Neuman,1997 :11) ได้นำเสนอกระบวนการวิจัยในลักษณะของวัฏจักรของการดำเนินการที่เริ่มต้นด้วยคำถามของการวิจัย(Research Question) ที่จะนำไปสู่การออกแบบการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผลข้อมูลได้ง่าย รวดเร็ว และเหมาะสมกับปัญหาการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 2.2



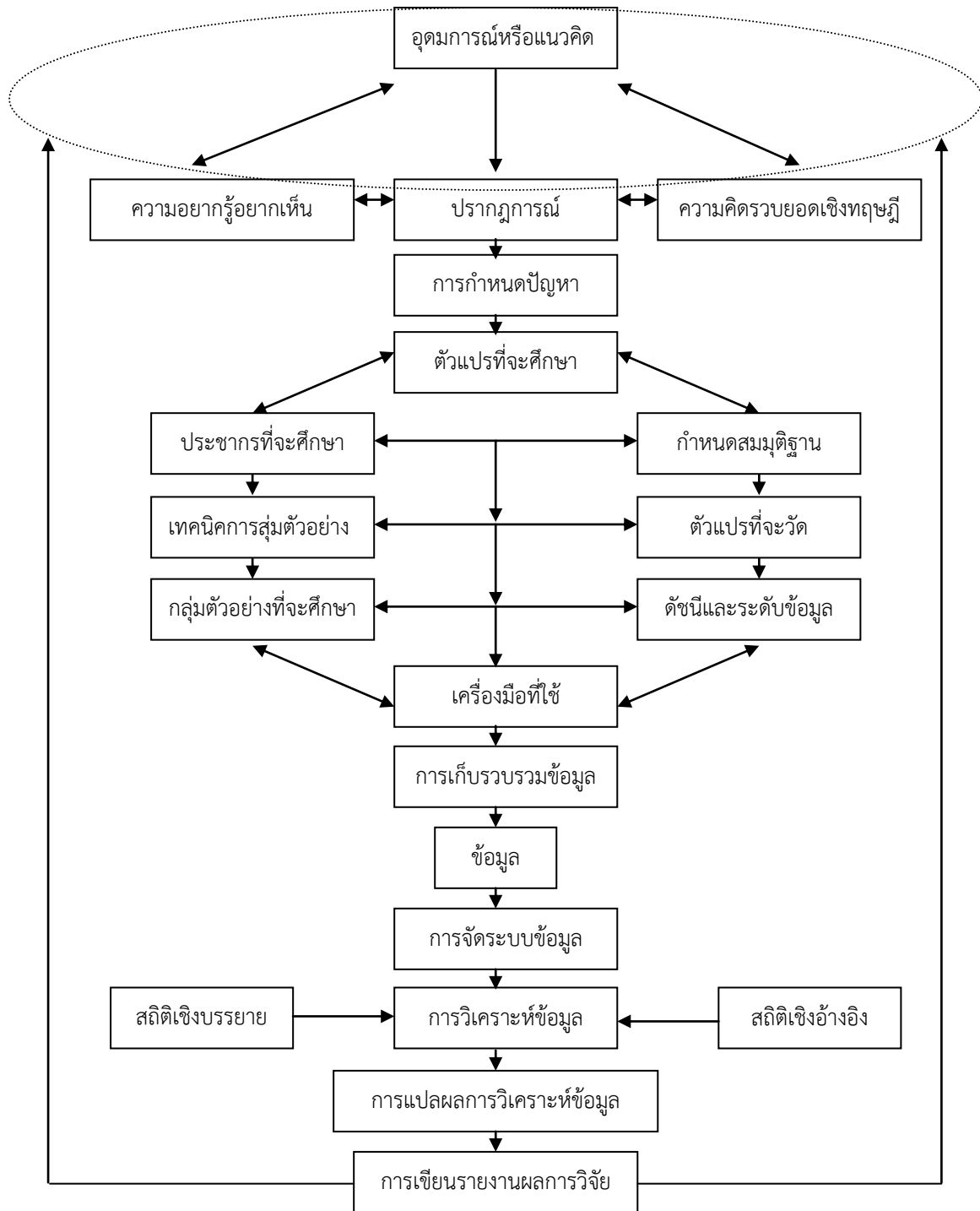
ภาพที่ 2.2 กระบวนการวิจัยของนูแมน

มัทนิก และ เบริกส์(Mutchnick and Berg,1998 :6)ได้นำเสนอกระบวนการวิจัยในลักษณะวัฏจักรที่คล้ายคลึงกับแนวคิดของนูแมนที่เริ่มต้นด้วยแนวคิดในการวิจัยของผู้วิจัย แล้วศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับหลักการ แนวคิดทฤษฎีที่นำมาสนับสนุน แล้วจึงกำหนดสมมติฐาน สร้างและพัฒนาเครื่องมือ/วิธีการ ออกแบบการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผล และนำเสนอ เผยแพร่ผลการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 2.3



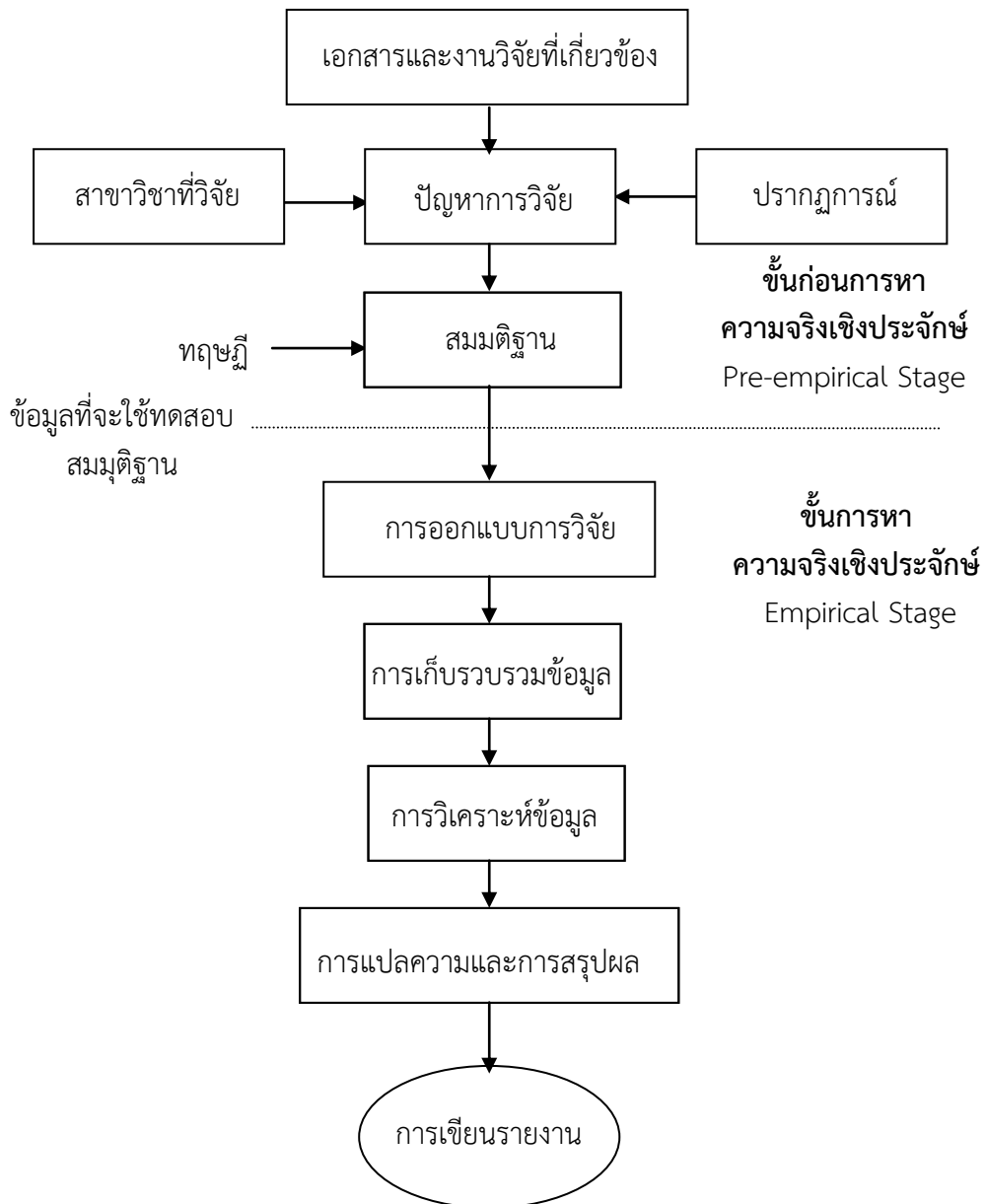
ภาพที่ 2.3 กระบวนการวิจัยของมัทนิกและเบริกส์

จุมพล สวัสดิยากร(2520 : 32) ได้นำเสนอกระบวนการวิจัยที่เป็นระบบที่เริ่มต้นจากอุดมการณ์ หรือแนวคิด จนกระทั่งได้ผลสรุปการวิจัยมาเขียนรายงานการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 2.4



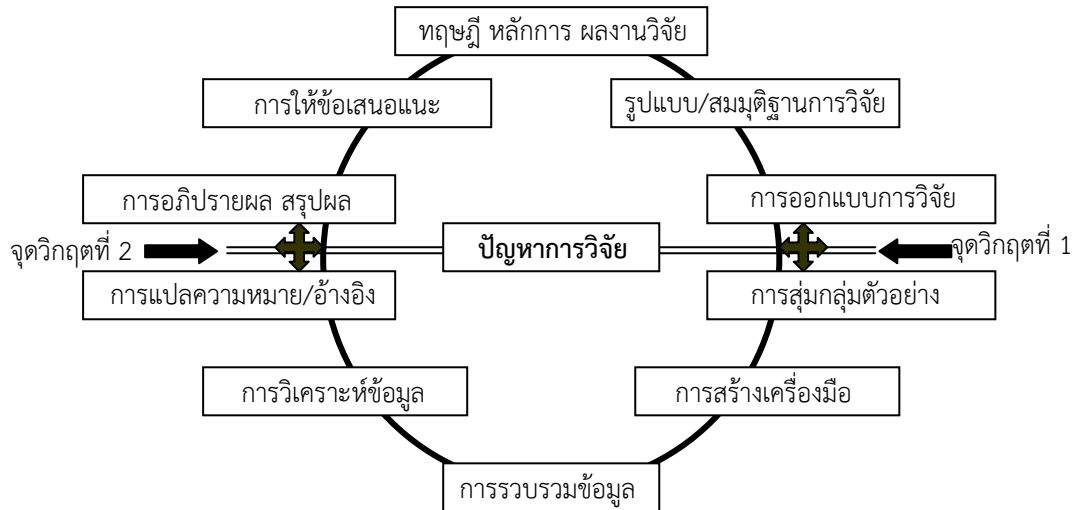
ภาพที่ 2.4 กระบวนการการวิจัยของจุมพล สวัสดิ์วิทยาการ

พูน(Punch,1998:42) ได้นำเสนอกระบวนการวิจัย 2 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นก่อนหาความจริงเชิงประจักษ์ ที่เริ่มต้นจากปัญหาการวิจัยและกำหนดสมมติฐานการวิจัย และขั้นที่ 2 ขั้นการหาความจริงเชิงประจักษ์ ที่มีการออกแบบการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมายและสรุปผล จนกระทั่งการเขียนรายงานการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 กระบวนการวิจัยตามแนวคิดของพูน

นงลักษณ์ วิรัชชัย(2543 : 7) ได้นำเสนอวงจรการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 วงจรขั้นตอนการวิจัยของนงลักษณ์ วิรัชชัย

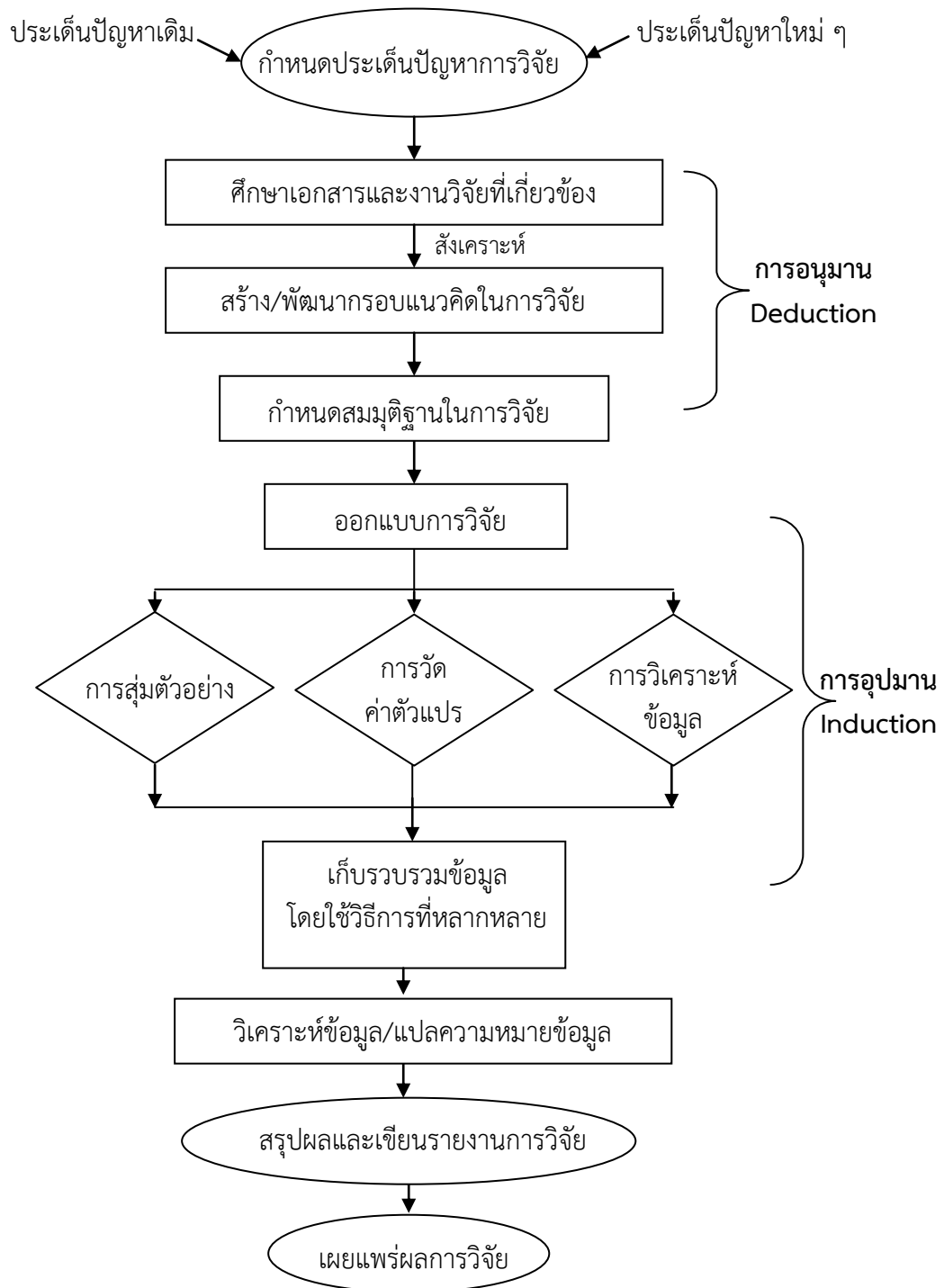
จากภาพที่ 2.6 สามารถอธิบายได้ว่า เส้นที่ลากผ่านแนวนอนจะแบ่งกระบวนการวิจัย ออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนบนเป็นการดำเนินการเกี่ยวกับทฤษฎี หลักการที่เป็นนามธรรม และส่วนล่าง เป็นส่วนที่เกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง การรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์/แปลความหมายที่เป็นรูปธรรม โดยที่จุดวิกฤตที่ 1 เป็นการนิยามเชิงปฏิบัติการให้สอดคล้องกับนิยามทฤษฎีเพื่อให้การสร้างเครื่องมือ ให้มีประสิทธิภาพ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นตัวแทนที่ดีของประชากรจะต้องกำหนดขนาดตัวอย่างและ เลือกใช้วิธีการสุ่มที่เหมาะสม การเก็บรวบรวมที่มีการวางแผนที่จะได้ข้อมูล และเลือกสถิติที่ใช้ วิเคราะห์ข้อมูลให้เหมาะสม และจุดวิกฤตที่ 2 เป็นความสามารถในการวิเคราะห์และแปลความหมาย ของผลการวิเคราะห์ที่จะสรุปอ้างอิงผลการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างสู่ประชากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์(2546 : 15) ได้สรุปความสัมพันธ์ของขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ที่ มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกัน ดังแสดงในภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 ความสัมพันธ์ของขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ที่มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกัน

จากแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยที่ได้ศึกษาข้างต้น ผู้เขียนได้สังเคราะห์กระบวนการวิจัย แล้วได้นำมากำหนดเป็นกระบวนการวิจัย เพื่อใช้อธิบายรายละเอียดของกระบวนการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 2.8



ภาพที่ 2.8 กระบวนการวิจัยที่สังเคราะห์ขึ้น



จากภาพที่ 2.8 สามารถอธิบายในกระบวนการวิจัย ได้ดังนี้

1) กำหนดปัญหาการวิจัย เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อศึกษาหาคำตอบหรือแนวทางในการการแก้ไข โดยที่ผู้วิจัยจะต้องมีความชัดเจนในปัญหานั้น ๆ ว่ามีที่มาและสภาพปัญหาเป็นอย่างไร มีอะไรเป็นสาเหตุของการเกิดปัญหา และคาดการณ์ว่าน่าจะมีแนวทางแก้ไขอย่างไร แล้วจึงนำมากำหนดเป็นประเด็นปัญหา/คำถามการวิจัยที่ต้องการศึกษาให้ชัดเจน ดังนั้นผู้วิจัยจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับแหล่งที่มาของปัญหา กระบวนการวิเคราะห์ปัญหา การคัดเลือกและกำหนดปัญหาที่ดี รวมทั้งการกำหนดชื่อปัญหาของการวิจัยที่ศึกษาอย่างถูกต้อง ชัดเจน

2) การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นขั้นตอนของการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษาแนวคิด หลักการและทฤษฎีที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหา และการศึกษาผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องว่าปัญหาการวิจัยในลักษณะเดียวกันนี้ได้มีการวิจัยแล้วโดยใช้แนวคิด ทฤษฎีอะไร มีรายละเอียดอะไร ในลักษณะใด และผลการวิจัยเป็นอย่างไร เพื่อนำมากำหนดจุดมุ่งหมายและสมมุติฐานที่ชัดเจน หรือศึกษาแนวทางการวิจัย เพื่อหลีกเลี่ยงความซ้ำซ้อน หรือนำผลวิจัยไปอ้างอิงความสอดคล้องหรือขัดแย้ง ดังนั้นผู้วิจัยจำเป็นจะต้องมีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ คัดเลือกเอกสาร อ่านและการจดบันทึก รวมทั้งสรุปประเด็นจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในลักษณะของการสังเคราะห์ประเด็นที่นำมาใช้อ้างอิงเพื่อนำเสนอให้ผู้ศึกษามีแนวคิดในภาพรวม

3) การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย เป็นขั้นตอนที่นำปัญหาที่กำหนดไว้ ประเด็นสาระหรือทฤษฎี แนวคิด หลักการต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสังเคราะห์เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยของตนเองว่าจะมีการดำเนินการอย่างไร โดยแสดงในลักษณะของกรอบแนวคิดทฤษฎี(Theoretical Framework) ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาการวิจัยและทฤษฎีที่ทำให้ได้ตัวแปรที่จะศึกษาและควบคุม และกรอบความคิดรวบยอด(Conceptual Framework) ที่แสดงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาและตัวแปรสอดแทรก จะได้รับทราบข้อดี-ข้อบกพร่องของการวางแผนแบบการวิจัยที่จะนำมาใช้ประโยชน์ในงานวิจัยของตนเอง รวมทั้งการได้สมมุติฐานการวิจัยที่สมเหตุสมผล ที่สอดคล้องกับคำถามการวิจัยที่สามารถตรวจสอบได้ และมีอำนาจในการใช้พยากรณ์สูง ดังนั้นผู้วิจัยจะต้องมีความสามารถในการสังเคราะห์เพื่อเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแล้วนำมาเขียนรูปแบบหรือแผนภาพแสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

4) การกำหนดสมมุติฐาน เป็นขั้นตอนของการคาดคะเนผลการวิจัยที่จะเกิดขึ้นในการหาคำตอบของการวิจัยหรือแนวทางการแก้ไขปัญหาว่าจะเป็นอย่างใด โดยใช้ประเด็นสาระที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นผู้วิจัยจะต้องมีความสามารถในการกำหนดสมมุติฐาน ลักษณะของสมมุติฐานที่ดี เพื่อที่จะนำมากำหนดสมมุติฐานในการวิจัยได้อย่างถูกต้อง และชัดเจน

5) การออกแบบการวิจัย เป็นขั้นตอนของการวางแผน หรือกำหนดแนวทางการดำเนินการวิจัย เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบหรือแนวทางการแก้ไขปัญหาการวิจัยที่ถูกต้อง และน่าเชื่อถือได้ โดยคำนึงถึงหลักการของการออกแบบการวิจัย “แม็ก มิน คอน(Max Min Con Principles)” โดยที่สามารถจำแนกการออกแบบการวิจัย เป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

(1) การออกแบบการสุ่มตัวอย่าง เป็นขั้นตอนของการศึกษาลักษณะของประชากรที่ศึกษา และเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างที่ถูกต้อง เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดี และได้จำนวนที่มากเพียงพอ ที่จะได้คำตอบของการวิจัยที่จะสามารถสรุปผลการวิจัยได้อย่างเที่ยงตรงและมีความเชื่อมั่น และสามารถแสดงผลสรุปในการอ้างอิงข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างไปสู่ประชากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) การออกแบบวัดตัวแปร เป็นขั้นตอนของการศึกษาลักษณะของตัวแปรที่จะต้องเก็บรวบรวมข้อมูลว่ามีอะไรบ้าง เพื่อที่จะได้นำมากำหนดเครื่องมือที่ใช้ การวางแผนในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่มีคุณภาพตามลักษณะของเครื่องมือ และเลือกใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ชัดเจน เพื่อให้ได้ข้อมูลจากตัวแปรที่ต้องการศึกษาอย่างถูกต้อง สมบูรณ์และชัดเจน

(3) การออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นขั้นตอนของการวางแผนว่ามีข้อมูลอะไรที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ผู้วิจัยจะได้นำมาพิจารณากำหนดวิธีการวิเคราะห์ หรือเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมในการใช้วิเคราะห์ข้อมูลและเลือกโปรแกรมสำเร็จรูปที่ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม เพื่อให้ได้คำตอบของการวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนั้น ๆ อย่างแท้จริง

6) การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนของการปฏิบัติการตามแบบแผนการวิจัยที่กำหนดไว้ในการนำเครื่องมือที่สร้างและพัฒนาขึ้นไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้แล้ว อย่างครบถ้วนด้วยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาจัดกระทำและวิเคราะห์เพื่อตอบปัญหาของการวิจัย

7) การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล เป็นขั้นตอนของการจัดกระทำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มา โดยผู้วิจัยจะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้อง ชัดเจน ก่อนที่เข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการและหาค่าสถิติที่เหมาะสมตามที่กำหนดไว้ หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้จาก การวิเคราะห์ข้อมูลมาสรุปผลและแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และสมมุติฐานของการวิจัยที่กำหนดว่าเป็นอย่างไร

8) การสรุปผลและการเขียนรายงานการวิจัย เป็นขั้นตอนการสรุปผลการดำเนินการวิจัยอย่างย่อเพื่อแสดงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และผลการวิจัยที่ได้รับว่าเป็นอย่างไรสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่ รวมทั้งมีการนำผลการวิจัยที่ได้มาอภิปรายผลว่าสาเหตุของความสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องว่าเป็นเพราะเหตุใด โดยใช้หลักการจากทฤษฎี แนวคิด หลักการ และผลการวิจัยจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้ แล้วจึงเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ตามรูปแบบการเขียนรายงานแต่ละประเภท โดยเน้นการใช้ภาษาเขียนที่ถูกต้อง ชัดเจน และสามารถอ่านแล้วทำความเข้าใจได้ง่าย

9) การเผยแพร่ผลงานการวิจัย เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยที่ได้รับ เผยแพร่ต่อสาธารณชนทั้งในลักษณะของเอกสารรายงานการวิจัย หรือการนำเสนอผลการวิจัยต่อที่ประชุมต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดกระบวนการวิพากษ์วิจารณ์ที่เป็นกระบวนการที่ใช้ในการกลั่นกรองที่อาจจะก่อให้เกิดคำถามการวิจัยใหม่ ๆ ในการนำไปกำหนดประเด็นการศึกษาต่อไปอย่างต่อเนื่อง

### 3. วิธีการวางแผนการวิจัย

วิธีการวางแผนการวิจัย เป็นการกำหนดขั้นตอนที่จะต้องดำเนินการให้อย่างถูกต้องชัดเจน เพื่อให้งานวิจัยเกิดประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยสามารถจำแนกขั้นตอนวิธีการวางแผนการวิจัย ได้ดังนี้(นงลักษณ์ วิรัชชัย,2543: 121)

3.1 การกำหนดปัญหาการวิจัย คำถามการวิจัย และวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นขั้นตอนของการพิจารณาปัญหาการวิจัยจะต้องมีความชัดเจนที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ใช้ภาษาง่าย ๆ และสามารถหาคำตอบได้ เป็นปัญหาที่มีความสำคัญ และให้ประโยชน์ในการนำไปใช้ และผู้วิจัยมีความรู้ความสามารถอย่างเพียงพอที่จะดำเนินการวิจัยได้รวมทั้งการกำหนดคำถามการวิจัย และวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกับปัญหาที่มีขอบเขต และมีความชัดเจนที่จะใช้เป็นแนวทางการวิจัยได้

3.2 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นขั้นตอนของการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนากรอบความคิดทฤษฎีที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาการวิจัยและทฤษฎีที่ทำให้ได้ตัวแปรที่จะศึกษาและควบคุมและกรอบความคิดรวบยอดที่แสดงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาและตัวแปรสอดแทรก จะได้ทราบข้อดี-ข้อบกพร่องของการวางแผนการวิจัยที่จะนำมาใช้ประโยชน์ในงานวิจัยของตนเอง รวมทั้งการได้สมมติฐานการวิจัยที่สมเหตุสมผล ที่สอดคล้องกับคำถามการวิจัยที่สามารถตรวจสอบได้ และมีอำนาจในการใช้พยากรณ์สูง

3.3 การกำหนดข้อมูล และแหล่งข้อมูล เป็นขั้นตอนในการกำหนดตัวแปรที่ศึกษามีอะไรบ้าง จัดประเภทของตัวแปรว่าเป็นตัวแปรสาเหตุ ตัวแปรผล ตัวแปรแทรกซ้อนหรือตัวแปรสอดแทรกตามกรอบแนวคิดความคิดรวบยอดที่ต้องนำมากำหนดเป็นค่านิยามเชิงปฏิบัติการที่สามารถวัดและสังเกตได้อย่างชัดเจน และหาวิธีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนให้ได้มากที่สุด และมีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีจากประชากรด้วยการเลือกใช้ “วิธีการสุ่ม” ที่เหมาะสมกับตัวแปรที่จะศึกษา เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่มีความเที่ยงตรงทั้งภายในและภายนอก

3.4 การกำหนดเครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนในการกำหนดรายละเอียดเนื้อหาสาระ วิธีการสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ และกำหนดรายละเอียดขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูลตามประเภทของการวิจัย อาทิ การวิจัยเชิงทดลองจะต้องกำหนดวิธีการดำเนินการทดลอง การจัดการตัวแปรสาเหตุ และการวัดตัวแปรผลให้ชัดเจน เป็นต้น

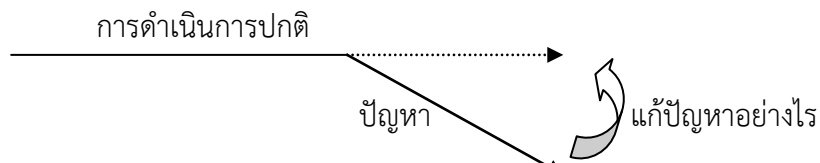
3.5 การกำหนดวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย เป็นขั้นตอนการวางแผนการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับว่าจะดำเนินการอย่างไร ใช้สถิติอะไรที่เหมาะสมกับข้อมูล ทดสอบสมมติฐานอย่างไร และผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถใช้ตอบปัญหาการวิจัยได้หรือไม่

## ปัญหาการวิจัย

### 1. เหตุผลในการดำเนินการวิจัย

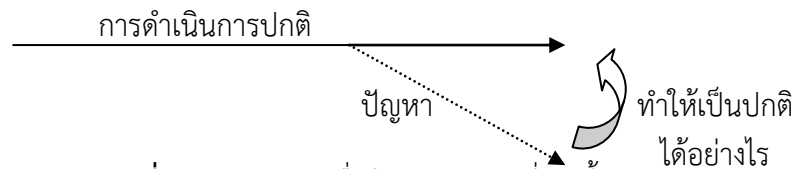
ในการวิจัยใด ๆ มีเหตุผลที่ผู้วิจัยจะต้องดำเนินการวิจัย ดังนี้(ภัทรา นิคมานนท์,2544 : 7-9)

1.1 การวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ในการดำเนินการใด ๆ จะมีปัญหาเกิดขึ้น อยู่เสมอ ๆ ที่ทำให้การดำเนินงานไม่เป็นไปตามปกติที่ควรจะเป็น ดังนั้นจำเป็นต้องแสวงหาวิธีการ แก้ไขปัญหาให้หมดสิ้นไป โดยใช้การวิจัยเพื่อหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขที่ถูกต้อง และชัดเจน ที่แสดงเหตุผลการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาได้ดังแสดงในภาพที่ 2.9



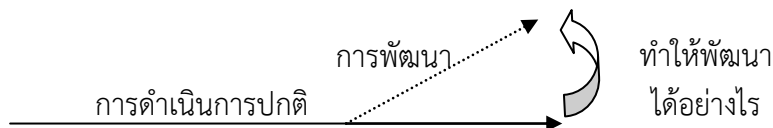
ภาพที่ 2.9 การวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

1.2 การวิจัยเพื่อป้องกันปัญหา ในการดำเนินการบางกรณี อาจจะมีปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว ในอดีต ดังนั้นจะต้องมีแนวทางปฏิบัติอย่างไรจึงจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาเช่นนั้นอีกในปัจจุบัน ที่แสดงเหตุผลการวิจัยเพื่อป้องกันปัญหาไม่ให้เกิดขึ้นอีก ดังแสดงในภาพที่ 2.10



ภาพที่ 2.10 การวิจัยเพื่อป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้น

1.3 การวิจัยเพื่อพัฒนาการปฏิบัติให้ดีขึ้น ในการดำเนินการที่ดีแล้ว แต่ต้องการ ให้เกิดการพัฒนายิ่งขึ้นอีก ดังนั้นจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาค้นคว้าความรู้ความก้าวหน้า ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาเพิ่มเติมในการดำเนินการอยู่เสมอ ๆ ที่แสดง เหตุผลการวิจัยเพื่อพัฒนาการปฏิบัติที่ดีขึ้น ดังแสดงในภาพที่ 2.11



ภาพที่ 2.11 การวิจัยเพื่อพัฒนาการปฏิบัติ

ปารีชาติ สถาปิตานนท์(2546: 18) ได้นำเสนอแนวทางการได้มาของประเด็นปัญหาการวิจัย ดังนี้

1) “ข้อสงสัย” หรือ “คำถาม” ที่เกิดจากการปฏิบัติภารกิจในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และไม่สามารถค้นหาคำตอบได้จากแหล่งข้อมูลใด ๆ หรือไม่เชื่อมั่นในคำตอบที่มีอยู่ หรือต้องการดำเนินการทดสอบคำตอบที่มีอยู่ให้แน่ชัดลงไป เพื่อให้เกิดความชัดเจน

2) “ข้อสงสัย” หรือ “คำถาม” ที่เกิดจากการศึกษา ค้นคว้าแนวคิดหรือทฤษฎีที่สนใจ แล้วต้องการทดสอบแนวคิด หรือทฤษฎีดังกล่าว หรือต้องการพัฒนาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด หรือทฤษฎีดังกล่าวให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

3) “โจทย์” หรือ “ประเด็นคำถาม” ที่ผู้เชี่ยวชาญ ผู้รู้ หรือผู้ที่มีประสบการณ์ในการวิจัย ในสาขาวิชาดังกล่าวได้นำเสนอในวาระการประชุมต่าง ๆ

4) “โจทย์” หรือ “ประเด็นคำถาม” ที่แหล่งทุนมีความสนใจ และต้องการแสวงหาข้อมูล ในเรื่องดังกล่าวให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

## 2. ความหมายของปัญหาการวิจัย

ปัญหา(Problem) คือ อุปสรรค หรือข้อขัดข้องใด ๆ ที่เกิดขึ้นในการดำเนินการแล้ว ไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ได้กำหนดไว้

ปัญหาการวิจัย(Research Question) เป็นข้อสงสัยที่เกิดขึ้นจากความอยากรู้อยากเห็นในข้อเท็จจริงหรือข้อสงสัยที่เป็นจุดเริ่มต้นที่ก่อให้เกิดการศึกษา ค้นคว้า เพื่อให้ได้ความรู้ความจริงที่ จะหาคำตอบหรือแก้ปัญหาให้ถูกต้อง(สมคิด พรหมจ้อย,2545 :3)

ปัญหาการวิจัย หมายถึง คำถาม หรือโจทย์วิจัยที่ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้น เพื่อแสวงหาคำตอบ ที่เชื่อถือได้ โดยใช้กระบวนการที่มีระบบระเบียบ(ผ่องพรรณ ตรียมมงคล,2543 : 43)

ปัญหาการวิจัย หมายถึง ประเด็นคำถามหลักที่มีการระบุอย่างเป็นทางการ และใช้เป็นแนวทางในการชี้แนะทิศทางและแนวทางการดำเนินการวิจัยที่มีองค์ประกอบของคำถามการวิจัย ประกอบด้วย ประเด็นการวิจัย/ตัวแปร ประชากรในการวิจัย และสภาพแวดล้อม/สถานการณ์ ในการวิจัย(ปารีชาติ สถาปิตานนท์.2546:109)

ปัญหาการวิจัย มีลักษณะที่แตกต่างจากปัญหาทั่ว ๆ ไป 2 ประการ คือ(นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2543 : 53)

1) ปัญหาการวิจัยจะเขียนในรูปคำถามที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปรากฏการณ์และตัวแปรต้น

2) ปัญหาการวิจัยจะต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถหาคำตอบได้ด้วยวิธีการเชิงประจักษ์

สรุปได้ว่า ปัญหาการวิจัย หมายถึง ประเด็นที่ก่อให้เกิดความสงสัย มีความต้องการที่จะทราบ คำตอบ และได้พิจารณาว่ามีแนวทางในการแสวงหาคำตอบที่เป็นระบบและมีขั้นตอนที่ชัดเจน ซึ่ง ปัญหาการวิจัยจะมีจำนวนมากอันเนื่องจาก 1) ตัวแปรมีจำนวนมากและเปลี่ยนแปลงตามเวลา/ สถานที่อยู่เสมอ ๆ 2) การแสวงหาคำตอบของการวิจัยยังไม่ครบถ้วน สมบูรณ์ และ 3) มีการเปลี่ยนแปลงแนวคิด หลักการและทฤษฎีที่จะต้องได้รับการตรวจสอบ พิสูจน์ความถูกต้อง ด้วยวิธีการที่เป็นระบบและชัดเจน

### 3. องค์ประกอบของปัญหาการวิจัย

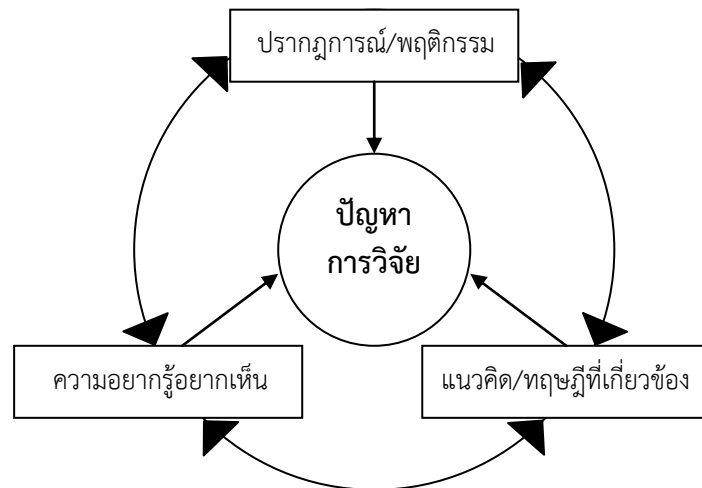
ในปัญหาการวิจัยใด ๆ จะประกอบด้วยองค์ประกอบ ดังนี้

3.1 ปรัชญาการค้นคว้า หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ทั้งที่เป็นในธรรมชาติและไม่เป็นธรรมชาติ ที่ผู้วิจัยให้ความสนใจ สังเกต และพิจารณาเป็นกรณีพิเศษ

3.2 แนวคิดเกี่ยวกับปรัชญาการค้นคว้าและเหตุการณ์ เนื่องจากแนวคิดที่ใช้อธิบาย ปรัชญาการค้นคว้าหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นยังไม่ชัดเจนเพียงพอ จึงต้องการแสวงหาคำอธิบายที่มีความชัดเจน และมีรายละเอียดที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

3.3 ความอยากรู้อยากเห็น เป็นธรรมชาติของมนุษย์ที่มีความอยากรู้อยากเห็นใน ปรัชญาการค้นคว้าหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และได้นำมาพิจารณาไตร่ตรองเพื่อแสวงหาคำอธิบาย ด้วยการวิจัย

ดังแสดงองค์ประกอบของปัญหาการวิจัยได้ดังภาพที่ 2.12



ภาพที่ 2.12 องค์ประกอบของปัญหาการวิจัย

### 4. ลักษณะของปัญหาการวิจัยที่ดี

จากการสังเคราะห์ลักษณะของปัญหาการวิจัยที่ดี จะมีลักษณะ ดังนี้ (นางลักษณ์ วิรัชชัย, 2543 : 53-54 ; Fraenkel and Wallen,1996 : 26-27)

4.1 ปัญหาการวิจัยต้องแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตั้งแต่สองตัวแปรขึ้นไป

4.2 ขอบเขตของปัญหาการวิจัยต้องมีความเป็นไปได้สำหรับที่จะหาคำตอบด้วยวิธีการเชิงประจักษ์ตามกำลังทรัพยากรและความสามารถของผู้วิจัย

4.3 การทำวิจัยเพื่อตอบปัญหาการวิจัยเป็นไปตามหลักจริยธรรมที่ไม่กระทบกระเทือนหรือทำความเดือดร้อนให้ผู้อื่น

4.4 ปัญหาการวิจัยมีความสำคัญเป็นประโยชน์ต่อสังคม และช่วยเสริมสร้างองค์ความรู้ที่ก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการ

4.5 กรณีปัญหาวิจัยที่มีผู้วิจัยอื่นทำไปแล้ว ผู้วิจัยต้องมีความมั่นใจว่ามีความจำเป็นที่ต้องทำวิจัยนั้นอีก อาทิ มีคำตอบที่เป็นข้อขัดแย้งหรือ ยังไม่มีข้อสรุปสุดท้าย(No Ultimate Conclusion) เป็นต้น

4.6 ปัญหาการวิจัยควรมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ที่ผู้วิจัยจะต้องแสดงได้ว่าการตอบปัญหาการวิจัยดังกล่าวยังไม่มีผู้วิจัยคนใดได้ทำมาก่อน

อาธง สุทธาศาสน์(2527 : 38-39) ได้นำเสนอลักษณะของปัญหาการวิจัยเพื่อให้เกิดความชัดเจนมากขึ้น ดังนี้

- 1) ปัญหาการวิจัยควรกำหนดในลักษณะของคำถามมากกว่าประโยคบอกเล่าเพราะตรงประเด็นและชัดเจนมากกว่า
- 2) ปัญหาการวิจัยต้องไม่กำหนดให้กว้างเกินไปเพราะจะทำให้เกิดความคลุมเครือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล แต่ก็ไม่ควรจะกำหนดให้แคบเกินไปเพราะจะทำให้ขาดความน่าสนใจ และการสรุปอ้างอิง
- 3) ปัญหาการวิจัยควรกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยให้ชัดเจน เพราะจะช่วยให้ได้รับคำตอบการวิจัยตามที่ต้องการอย่างแท้จริง
- 4) ปัญหาการวิจัยควรเป็นปัญหาที่มีความหมายและเชื่อมโยงกับทฤษฎี/การปฏิบัติที่มีอยู่ จะทำให้เป็นการวิจัยที่มีประโยชน์และมีคุณค่า
- 5) ปัญหาการวิจัยควรจะอิงจากข้อเท็จจริงที่พิสูจน์ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ได้โดยไม่อ้างอิงกับค่านิยม

6) ปัญหาการวิจัยจะมีเพียงประเด็นเดียวหรือหลายประเด็นก็ได้ แต่ถ้ามีหลายประเด็นควรมีความเกี่ยวข้องกับการได้คำตอบที่สามารถตอบปัญหาการวิจัยในภาพรวมได้

#### 5. หลักเกณฑ์ในการเลือก/กำหนดปัญหาการวิจัย

ในการเลือกปัญหาการวิจัย ใด ๆ นอกจากที่ผู้วิจัยจะได้พิจารณาจากลักษณะของปัญหาการวิจัยที่ดีแล้ว ควรจะได้พิจารณาโดยคำนึงถึงหลักเกณฑ์ในการเลือกปัญหาการวิจัย ดังนี้

5.1 มีความสนใจ กล่าวคือ ในการเลือกปัญหาการวิจัยใด ๆ นั้นผู้วิจัยควรได้เลือกปัญหาการวิจัยตามความสนใจของตนเอง เนื่องจากจะเกิดแรงจูงใจที่จะพยายามแสวงหาคำตอบหรือดำเนินการวิจัยให้ประสบความสำเร็จได้

5.2 มีความเป็นเอกลักษณ์ กล่าวคือ ผู้วิจัยควรได้พิจารณาปัญหานั้น ๆ ว่า เป็นปัญหาที่ใหม่ที่ตนเองได้จากการศึกษาค้นคว้าและไม่ซ้ำซ้อนกับปัญหาการวิจัยเดิมที่มีผู้ทำไว้แล้วหรือไม่เป็นปัญหาที่เกิดจากสามัญสำนึกของผู้วิจัย

5.3 มีความรู้ความสามารถ กล่าวคือ ผู้วิจัยควรได้พิจารณาความเหมาะสมของปัญหาการวิจัยกับระดับความรู้ความสามารถของตนเองที่มีอยู่ว่าจะสามารถแสวงหาข้อมูลเพื่อใช้ตอบปัญหาการวิจัยได้หรือไม่ ด้วยวิธีการใด อย่างไร

5.4 มีทรัพยากรที่ใช้ในการวิจัยเพียงพอ กล่าวคือ ผู้วิจัยจะต้องพิจารณาว่าตนเองจะมีหรือจัดหางบประมาณ แรงงาน และมีเวลาที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสิ้นสุดอย่างเพียงพอหรือไม่

5.5 มีคุณค่า กล่าวคือ ในการเลือกปัญหาการวิจัย ผู้วิจัยจะต้องพิจารณาคุณค่าของความรู้ ความจริงใหม่ ๆ ที่ได้จากการตอบปัญหาในการวิจัย หรือสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างหลากหลายหรือไม่

5.6 มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม กล่าวคือ ผู้วิจัยจะต้องพิจารณาความร่วมมือ ของบุคคลที่เกี่ยวข้องเมื่อต้องการความช่วยเหลือ หรือแหล่งข้อมูล/ระบบการสืบค้นที่จะใช้ศึกษาค้นคว้าข้อมูล ให้เกิดความชัดเจนในการตอบปัญหาการวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 6. ขั้นตอนในการวิเคราะห์ปัญหาการวิจัย

ในการวิเคราะห์ปัญหาการวิจัย มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้(อนันต์ ศรีโสภณ,2521 : )

6.1 รวบรวมข้อเท็จจริงที่คาดว่าจะเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา

6.2 สังเกตว่าข้อเท็จจริงมีความเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา หรือไม่

6.3 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อเท็จจริงว่ามีอะไรบ้างที่เป็นสาเหตุที่สำคัญของประเด็นปัญหา

6.4 กำหนดคำถามการวิจัย/สมมุติฐานเพื่อแสวงหาคำตอบของการวิจัย

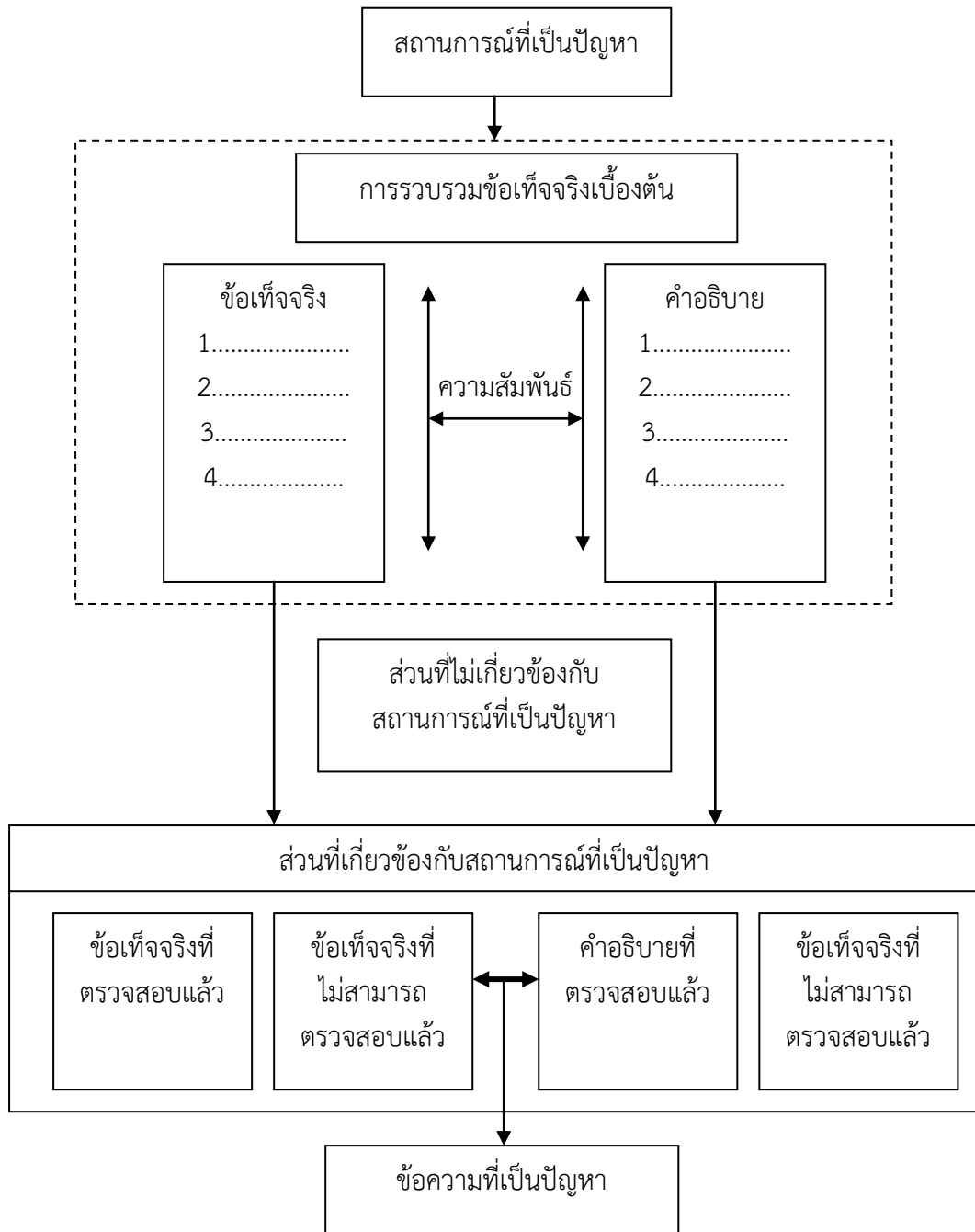
6.5 กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างคำอธิบายที่จะเป็นประเด็นที่สำคัญของประเด็นปัญหา

6.6 กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างความจริงและคำอธิบาย

6.7 มีข้อตกลงเบื้องต้นอะไรที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา

ดังแสดงขั้นตอนในการวิเคราะห์ปัญหาการวิจัยในภาพที่ 2.13

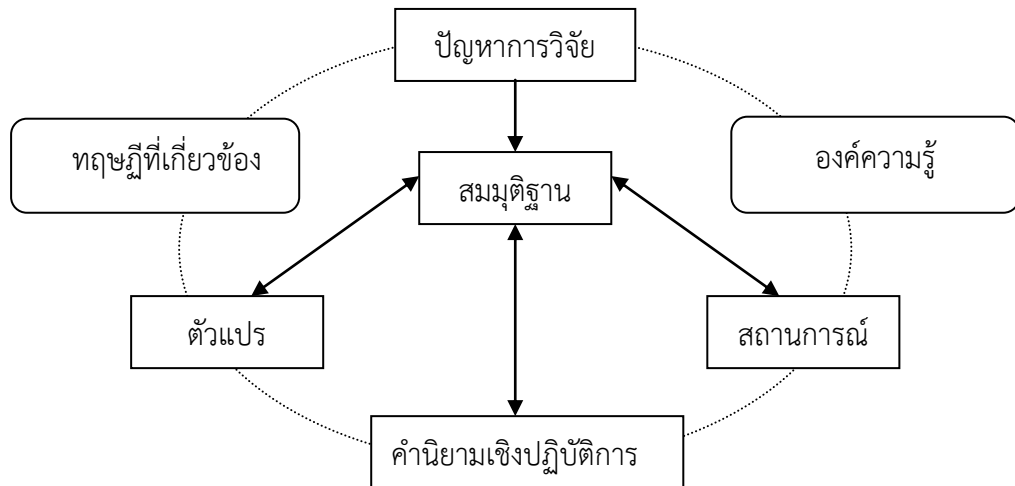




ภาพที่ 2.13 ขั้นตอนในการวิเคราะห์ปัญหาการวิจัย

7. ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในการกำหนดปัญหาการวิจัย

ไวร์มา(Wiersma,2000 : 44) ได้นำเสนอความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในการกำหนดปัญหาการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 2.14



ภาพที่ 2.14 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในการกำหนดปัญหาการวิจัย

จากภาพที่ 2.14 สามารถอธิบายได้ว่าในการกำหนดประเด็นปัญหาการวิจัยจะต้องได้มาจากการศึกษาค้นคว้าองค์ความรู้(Body of Knowledge) หรือ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง แล้วจึงนำมากำหนดสมมุติฐาน เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการพิจารณาแนวทางในการดำเนินการวิจัย โดยที่ในการกำหนดสมมุติฐานจะต้องแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในการวิจัยที่ชัดเจน เพื่อใช้ควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนหรือตัวแปรสอดแทรกที่เกิดขึ้น รวมทั้งการกำหนดค่านิยมเชิงปฏิบัติการที่จะใช้ในการอธิบายความหมายของตัวแปร หรือสถานการณ์ในการดำเนินงานในการวิจัยที่มีความสอดคล้องกัน

เทียนฉาย กิระนนท์(2544 : 31)ได้นำเสนอแนวคิดของแหล่งที่มาปัญหาการวิจัย ดังนี้

1) จากพฤติกรรมหรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วผู้วิจัยเกิดข้อสงสัยทั้งในลักษณะของนามธรรมหรือรูปธรรมที่ได้จากการพิจารณาและรับรู้พฤติกรรมหรือปรากฏการณ์นั้น ๆ ที่เป็นแนวคิดเริ่มต้นของปัญหาการวิจัย

2) ข้อสงสัยหรือแนวคิดเริ่มต้นของปัญหา ที่ผู้วิจัยสามารถหาคำอธิบายได้อย่างชัดเจนแล้ว ก็จะไม่เป็นปัญหาอีก แต่ถ้าคำอธิบายนั้นยังไม่ชัดเจน มีความคลุมเครือ และไม่แน่ใจ ฯลฯ แสดงว่าผู้วิจัยจะต้องมีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า แสวงหาคำอธิบายในข้อสงสัยหรือแนวคิดเริ่มต้นของปัญหาต่อไป

3) ความอยากรู้อยากเห็นของผู้วิจัย จะเป็นสิ่งเร้าที่สำคัญในการกระตุ้นให้ผู้วิจัยได้มีความกระตือรือร้นในการดำเนินการศึกษา ค้นคว้า เพื่อแสวงหาคำตอบของประเด็นปัญหาที่ตนเองสนใจอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

## 8. ประเภทคำถามการวิจัย

ในการกำหนดคำถามการวิจัยได้จำแนกประเภทของคำถามการวิจัย ดังนี้(Salwan and Stacks.1996 อ้างอิงใน ปาริชาติ สถาปัตตานนท์.2546:111-116)

### 8.1 คำถามการวิจัยตามลักษณะของข้อมูลที่คาดหวัง มีดังนี้

8.1.1 คำถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริง(Question of Fact) เป็นคำถามที่มุ่งเน้นการบรรยายปรากฏการณ์ตามสภาพความเป็นจริงที่สามารถสังเกต พิสูจน์และค้นหา โดยการอธิบายความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างตัวแปร ดังนั้นการค้นพบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจะทำให้สามารถอธิบาย ทำนายและควบคุมปรากฏการณ์ได้

8.1.2 คำถามเกี่ยวกับคุณค่า(Question of Value) เป็นคำถามที่มุ่งเน้นการหาคำตอบผ่านทางอัตวิสัยของผู้ให้ข้อมูล โดยให้ผู้ให้ข้อมูลแต่ละคนได้นำเสนอมุมมองของตนเอง หรือประเมินเพื่อพิจารณาตัดสินเกี่ยวกับความถูกต้อง ความเหมาะสมของปรากฏการณ์หนึ่ง ๆ

8.1.3 คำถามเกี่ยวกับนโยบาย(Question of Policy)เป็นคำถามที่มุ่งเน้นการหาคำตอบเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติเชิงนโยบาย อาทิ การแสวงหาข้อกำหนด เงื่อนไข หรือกฎเกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับควบคุมและส่งเสริมความประพฤติ เป็นต้น แต่เนื่องจากนโยบายเป็นประเด็นที่มีความซับซ้อนจำเป็นจะต้องใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อหาคำตอบมาใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินใจ

### 8.2 คำถามการวิจัยตามแนวทางในการนำเสนอข้อมูล มีดังนี้

8.2.1 คำถามการวิจัยเชิงบรรยาย มุ่งหาคำตอบ เพื่อบรรยาย เกี่ยวกับตัวแปรที่ศึกษาของประชากรหรือกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง

8.2.2 คำถามการวิจัยเชิงทำนาย มุ่งเน้นการหาคำตอบเพื่ออธิบายองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรที่ศึกษา หรือความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เพื่อนำมาอธิบาย หรือคาดคะเนผลที่เกิดขึ้นได้อย่างแม่นยำมากขึ้น หรือควบคุมปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นให้เป็นไปในแนวทางที่พึงประสงค์ได้

### 8.3 คำถามการวิจัยตามแนวทางในการกำหนดคำถาม มีดังนี้

8.3.1 คำถามการวิจัยในลักษณะคำถามปลายปิด เป็นคำถามการวิจัยที่กำหนดขึ้นโดยมีการกำหนดสมมุติฐานไว้ล่วงหน้าแล้ว คำตอบที่ต้องการเพียงแต่ยืนยันว่า “ใช่หรือไม่” เนื่องจากประเด็นปัญหาการวิจัยดังกล่าวได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าอย่างละเอียดแล้วจึงนำมากำหนดเป็นสมมุติฐาน

8.3.2 คำถามการวิจัยปลายเปิด เป็นการกำหนดคำถามที่ไม่ได้กำหนดสมมุติฐานไว้ล่วงหน้า โดยส่วนมากจะกำหนดในลักษณะของคำถาม “ใคร” “อะไร” “เมื่อไร” “ที่ไหน” และ “อย่างไร” โดยให้ความเป็นอิสระแก่ผู้ให้ข้อมูลในการตอบคำถามที่กำหนดขึ้น

### 9. หลักการเขียนคำถามวิจัย

ในการเขียนคำถามการวิจัยมีหลักการเขียนคำถามการวิจัย ดังนี้(บุญใจ ศีรสถิตย์นรากุล, 2547 : 25)

9.1 คำถามการวิจัยจะต้องมีความสอดคล้องและครอบคลุมปัญหาการวิจัย

9.2 ถ้าคำถามการวิจัยของประเด็นการวิจัยมีหลายข้อ ให้จำแนกเป็นข้อ ๆ โดยเรียงลำดับตามการศึกษาหาคำตอบ

9.3 คำถามการวิจัยควรเขียนเป็นประโยคคำถาม

9.4 คำถามการวิจัยควรเขียนโดยใช้ข้อความที่สั้น ชัดเจน ใช้ภาษาที่ง่าย ๆ อ่านแล้วเข้าใจ

### 10. สิ่งที่ควรคำนึงในการกำหนดชื่อปัญหาการวิจัย

ในการกำหนดชื่อปัญหาการวิจัย มีสิ่งที่ควรคำนึง ดังนี้(สุวิมล ตรีภานันท์, 2543 : 20-22)

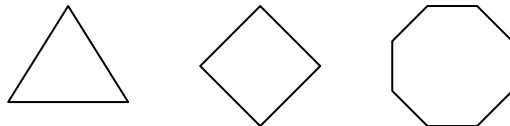
10.1 ควรกำหนดชื่อเรื่องที่เป็นกลาง ไม่มีคำ/ประโยคชี้นำ ที่ก่อให้เกิดความลำเอียงในการศึกษาที่จะส่งผลให้ได้รับข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง

10.2 ควรกำหนดขอบเขตของการวิจัยที่ชัดเจน อาทิ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โครงสร้างเนื้อหาที่ศึกษา ตัวแปรที่ศึกษา หรือระยะเวลาที่ศึกษา เป็นต้น

10.3 ควรระวังการใช้คำแทนตัวแปรที่ก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากประเด็นที่ต้องการ อาทิ ความรู้ ความคิดเห็น หรือความรู้สึก เป็นต้น

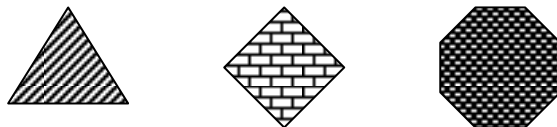
10.4 ควรระวังการใช้คำที่อาจสื่อความหมายให้เกิดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน ดังนี้

10.4.1 การสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบประเด็นที่ต้องการศึกษามีอะไรบ้าง ดังแสดงในภาพที่ 2.15



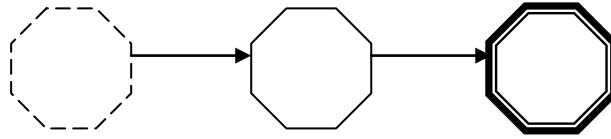
ภาพที่ 2.15 การวิจัยเพื่อสำรวจว่า “มีอะไรบ้าง”

10.4.2 การศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบประเด็นที่ต้องการศึกษาแต่ละประเด็นว่ามีอะไรบ้าง และมีรายละเอียดในแต่ละประเด็นเป็นอย่างไร ดังแสดงในภาพที่ 2.16



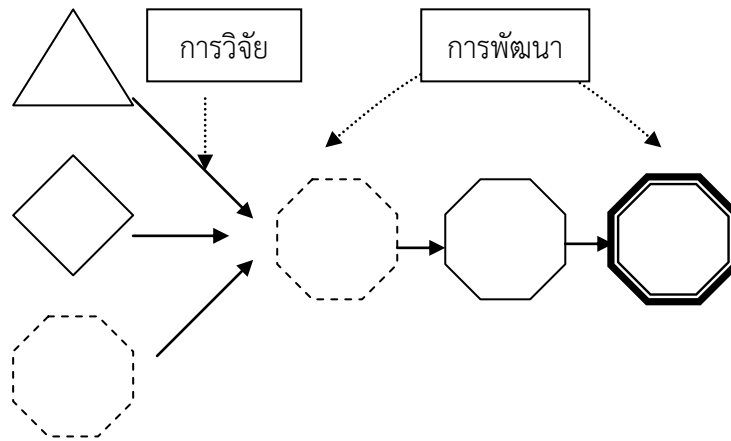
ภาพที่ 2.16 การวิจัยเพื่อศึกษาว่า “มีอะไรบ้าง และเป็นอย่างไร”

10.4.3 การพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงประเด็น/วิธีการให้เกิดพัฒนาการตามที่ต้องการ ดังแสดงในภาพที่ 2.17



ภาพที่ 2.17 การวิจัยเพื่อพัฒนา “เปลี่ยนแปลง ปรับปรุงให้เกิดพัฒนาการ”

10.4.4 การวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาประเด็นที่ต้องการแล้วนำประเด็น/วิธีการมาพิจารณาเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงให้เกิดพัฒนาการตามที่ต้องการ ดังแสดงในภาพที่ 2.18



ภาพที่ 2.18 การวิจัยเพื่อวิจัยและพัฒนา “มีอะไรบ้าง อย่างไร และจะได้เปลี่ยนแปลง ปรับปรุงให้เกิดพัฒนาการ”

เทียนฉาย กิระนันท์(2544 : 36) ได้นำเสนอข้อสังเกตในการการกำหนดชื่อเรื่องปัญหาการวิจัย ดังนี้

1) ควรกำหนดชื่อเรื่องให้มีความสอดคล้องกับเป้าหมายและจุดประสงค์ของการวิจัยนั้น ๆ

2) ควรระบุส่วนที่เป็นสาระสำคัญของประเด็นที่จะทำวิจัยเท่านั้น

3) ส่วนมากจะกำหนดชื่อเรื่องด้วยคำนาม อาทิ “การ” หรือ “ความ” มากกว่าใช้

คำกริยา คุณศัพท์ บุพบท สันธาน

วิเชียร เกตุสิงห์ (2541 : 6) ได้เสนอหลักเกณฑ์ในการกำหนดชื่อเรื่อง ดังนี้

1) ควรระบุตัวแปรสำคัญที่เป็นตัวแปรหลัก เพื่อให้ทราบว่าการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะวิจัยเกี่ยวกับเรื่องอะไร

2) ระบุกลุ่มเป้าหมาย/ประชากรที่เป็นแหล่งข้อมูล เพื่อให้ทราบว่า จะเก็บข้อมูลที่ไหนหรือกลุ่มเป้าหมาย/ประชากรมีลักษณะอย่างไร

### 3) ควรระบุวิธีการวิจัยว่าเป็นการวิจัยประเภทใด

#### 11. ปัญหาในการกำหนดปัญหาการวิจัย

ในการกำหนดปัญหาการวิจัย มักจะมีปัญหาที่ผู้วิจัยจะต้องระมัดระวัง ดังนี้  
(เทียนฉาย กิระนันท์ ,2544 : 33)

11.1 ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎี(Theoretical Reference) กล่าวคือ ผู้วิจัยจะต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีในประเด็นที่ต้องการศึกษาค้นคว้าเป็นอย่างดี หรือจะต้องมีการศึกษาค้นคว้าให้มีความชัดเจนในทฤษฎีที่นำมาใช้อย่างเพียงพอก่อนที่จะกำหนดปัญหาการวิจัย

11.2 ความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริงเชิงประจักษ์ (Empirical Reference) กล่าวคือ ผู้วิจัยจะต้องศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับข้อเท็จจริงที่ต้องการโดยให้มีความเชื่อมโยง/สอดคล้องกับความรู้ที่เกี่ยวกับทฤษฎีที่จะทำให้ได้ข้อเท็จจริงที่จะนำมาใช้ตอบปัญหาการวิจัยต่อไป

#### 12. แนวทางการประเมินปัญหาการวิจัย

ในการกำหนดปัญหาการวิจัย จะต้องมีการประเมินค่าว่าเป็นประเด็นที่สมควรที่จะดำเนินการวิจัยหรือไม่ ดังนั้นจะต้องมีการประเมินปัญหาการวิจัยที่มีแนวทางการประเมินดังนี้  
(เทียนฉาย กิระนันท์,2544 : 34-35)

12.1 ธรรมชาติและความต้องการในการแก้ปัญหา กล่าวคือ ในบางปัญหาการวิจัยที่มีปัญหาย่อย ๆ หลายประเด็นที่มีความต่อเนื่องกัน จำเป็นจะต้องใช้คำตอบของปัญหาการวิจัยหนึ่งนำไปใช้กำหนดเป็นแนวทางในการหาคำตอบของปัญหาการวิจัยอีกปัญหาหนึ่ง หรือในบางปัญหาที่มีความต้องการได้รับวิธีการแก้ปัญหาที่รวดเร็วที่จะนำไปใช้ มิฉะนั้นอาจจะก่อให้เกิดความเสียหายได้ ดังนั้นผู้วิจัยจะต้องดำเนินการวิจัยในปัญหาการวิจัยดังกล่าวให้เสร็จสิ้นก่อน

12.2 ขอบเขตของปัญหาการวิจัย โดยที่ผู้วิจัยจะต้องพิจารณาในรายละเอียดของขอบเขตในทุกประเด็นของปัญหาการวิจัยที่เกี่ยวข้องว่าจะมีอะไรบ้าง เป็นอย่างไร เพื่อที่จะได้มีการจัดเตรียมความพร้อมไว้ล่วงหน้า ทำให้ไม่เกิดปัญหาในระหว่างที่จะดำเนินการวิจัย

12.3 ข้อมูลที่ต้องการ เป็นการพิจารณาของผู้วิจัยว่าในปัญหาการวิจัยที่กำหนดขึ้น จะต้องใช้ข้อมูลอะไรบ้าง ได้มาจากแหล่งมูลใด ใช้ข้อมูลปฐมภูมิหรือข้อมูลทุติยภูมิ หรือแหล่งศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพื่อสนับสนุนหรืออ้างอิงอยู่ที่ใด ฯลฯ

12.4 ประโยชน์ที่จะได้รับ เป็นการพิจารณาของผู้วิจัยในประเด็นของประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัยเมื่อการวิจัยดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว ทั้งในประโยชน์เชิงวิชาการที่จะได้เพิ่มพูนองค์ความรู้ในศาสตร์นั้น ๆ และประโยชน์ในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

12.5 ความรู้ความเข้าใจของผู้วิจัย เป็นการพิจารณาของผู้วิจัยว่าตนเองมีความรู้ความเข้าใจในปัญหาการวิจัยนั้นมากน้อยเพียงใด ทั้งในความรู้เชิงทฤษฎี และความรู้เกี่ยวกับข้อมูลที่ต้องการ ที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของการวิจัยในประเด็นนั้น ๆ

12.6 ทรัพยากรที่ต้องใช้ในการวิจัย เป็นการพิจารณาการใช้ทรัพยากรในการวิจัยมีอะไรบ้าง มากน้อยเพียงใด ได้มาจากแหล่งใด มีข้อจำกัดอะไรในการใช้ทรัพยากร เพื่อตัดสินใจในการกำหนดขอบเขตของปัญหาการวิจัยที่สามารถดำเนินการวิจัยได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อผลการวิจัย

## สาระสำคัญของบทที่ 2 กระบวนการวิจัยและการวิเคราะห์ปัญหาการวิจัย

ในการเรียนรู้บทนี้มีสาระสำคัญ ดังนี้

1. กระบวนการวิจัย มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้ 1) กำหนดปัญหาการวิจัย 2) การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 3) การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย 4) การกำหนดสมมุติฐาน 5) การออกแบบการวิจัย ( การออกแบบการสุ่มตัวอย่าง, การออกแบบวัดตัวแปร และการออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูล) 6) การเก็บรวบรวมข้อมูล 7) การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล 8) การสรุปผลและการเขียนรายงานการวิจัย และ9) การเผยแพร่ผลงานการวิจัย

2. เหตุผลที่จำเป็นต้องมีการดำเนินการวิจัยที่จำแนกตามปัญหา มีดังนี้ 1) การวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น 2) การวิจัยเพื่อป้องกันปัญหา และ 3) การวิจัยเพื่อพัฒนาการปฏิบัติให้ดีขึ้น

3. ปัญหาการวิจัย เป็นประเด็นที่ก่อให้เกิดความสงสัย มีความต้องการที่จะหาคำตอบ และได้พิจารณาว่ามีแนวทางในการแสวงหาคำตอบที่เป็นระบบและมีขั้นตอนที่ชัดเจน ซึ่งปัญหาการวิจัยจะมีจำนวนมากอันเนื่องจาก 1) ตัวแปรมีจำนวนมากและเปลี่ยนแปลงตามเวลา/สถานที่อยู่เสมอ ๆ 2) การแสวงหาคำตอบของการวิจัยยังไม่ครบถ้วน สมบูรณ์ และ3) มีการเปลี่ยนแปลงแนวคิด หลักการและทฤษฎีที่จะต้องได้รับการตรวจสอบ พิสูจน์ความถูกต้องด้วยวิธีการที่เป็นระบบและชัดเจน

4. ลักษณะของปัญหาการวิจัยที่ดี จะมีลักษณะ ดังนี้ 1) แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตั้งแต่สองตัวแปรขึ้นไป 2) ขอบเขตของปัญหาการวิจัยต้องมีความเป็นไปได้สำหรับที่จะหาคำตอบด้วยวิธีการเชิงประจักษ์ 3) เป็นไปตามหลักจริยธรรมที่ไม่กระทบกระเทือนหรือทำความเดือดร้อนให้ผู้อื่น 4) มีความสำคัญเป็นประโยชน์ต่อสังคม และช่วยเสริมสร้างองค์ความรู้ 5) กรณีปัญหาวิจัยที่มีผู้วิจัยอื่นทำไปแล้ว ผู้วิจัยต้องมีความมั่นใจว่ามีความจำเป็นที่ต้องทำวิจัยนั้นอีก 6) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

5. การวิเคราะห์ปัญหาการวิจัย มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้ 1) รวบรวมข้อเท็จจริง 2) สังเกตว่าข้อเท็จจริงมีความเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา หรือไม่ 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อเท็จจริง 4) กำหนดคำถามการวิจัย/สมมุติฐาน 5) กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างคำอธิบายที่จะเป็นประเด็นที่สำคัญของประเด็นปัญหา 6) กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างความจริงและคำอธิบาย และ7) มีข้อตกลงเบื้องต้นอะไรที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา

### คำถามเชิงปฏิบัติการบทที่ 2 กระบวนการวิจัยและการวิเคราะห์ปัญหาการวิจัย

คำชี้แจง ให้ตอบคำถามจากประเด็นคำถามที่กำหนดให้อย่างชัดเจน

1. กระบวนการวิจัย คืออะไร
  2. ถ้าท่านจะดำเนินการวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่งท่านจะกำหนดกระบวนการวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งการวิจัยสำเร็จได้อย่างไร
  3. เพราะเหตุใด “ในการดำเนินการวิจัย” จึงมีจุดเริ่มต้นที่ปัญหาการวิจัย
  4. ท่านจะทราบได้อย่างไรว่าปัญหาการวิจัยที่ท่านกำหนดมีความเหมาะสมที่จะดำเนินการวิจัยได้
  5. ปัญหาที่นักวิจัยมักจะพบเสมอ ๆ ในการกำหนดปัญหาการวิจัยมากที่สุดคือปัญหาใด และท่านมีแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างไร
  6. ให้ท่านระบุวิธีการที่จะช่วยให้ท่านได้ “ปัญหาการวิจัย” ที่ถูกต้อง
  7. เพราะเหตุใด นักวิจัยจึงระบุว่ากำหนดปัญหาการวิจัย เป็นขั้นตอนของการวิจัยที่ยากที่สุด
  8. ในการกำหนดชื่อปัญหาการวิจัยมีองค์ประกอบใดบ้าง เพราะเหตุใด
  9. ท่านจะได้ปัญหาการวิจัยจากแหล่งใด เพราะเหตุใด
  10. ให้ท่านได้เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัญหาทั่ว ๆ ไป กับปัญหาการวิจัยว่ามีอะไรบ้างอย่างไร
  11. ให้ท่านได้ระบุปัญหาการวิจัยพร้อมทั้งรายละเอียดของสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นว่าเป็นอย่างไรที่ได้จากประสบการณ์ของท่านหรือจากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  12. ท่านมีเกณฑ์อย่างไรในการพิจารณาว่าปัญหาการวิจัยนั้น ๆ อยู่ในเกณฑ์ดี
  13. ให้ท่านได้กำหนดแผนปฏิบัติการในการดำเนินการวิจัยที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการวิจัยและระยะเวลาที่ใช้
  14. ให้ท่านได้ศึกษาชื่อปัญหาการวิจัยมา 5 เรื่อง แล้ววิเคราะห์ว่าชื่อเรื่องดังกล่าวสอดคล้องกับหลักการในการกำหนดชื่อเรื่องที่ดี หรือไม่ อย่างไร
  15. เพราะเหตุใด ในการวิจัยจึงต้องกำหนด “วัตถุประสงค์ของการวิจัย” ให้มีความชัดเจน
  16. ให้ท่านได้ศึกษาวัตถุประสงค์ของการวิจัย 1 เรื่องแล้ววิเคราะห์ตามหลักเกณฑ์ในการกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยที่ดีว่าเป็นอย่างไร
-