



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นักสังคมศาสตร์ได้นำวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) มาใช้ในกระบวนการวิจัยทางสังคมศาสตร์และการศึกษา เพื่อให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือขึ้น (Arg, Jacobs and Razavich 1979 : 8) โดยแบ่งขั้นตอนของการวิจัยเป็น 5 ขั้นตอน (Bailey 1978 : 5) คือ ขั้นตอนเลือกปัญหาและตั้งสมมติฐาน ขั้นตอนออกแบบการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนวิเคราะห์ข้อมูล และขั้นสรุปผลการวิจัย

ตามขั้นตอนของการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยต้องตัดสินใจว่าจะเลือกใช้เครื่องมือหรือเทคนิควิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีใดจึงจะเหมาะสมที่สุด เพื่อให้ได้ข้อสรุปของการวิจัยที่น่าเชื่อถือ เทคนิควิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยทางสังคมศาสตร์และการวิจัยทางด้านการศึกษามีหลายวิธีแต่วิธีที่นิยมใช้กันมากได้แก่การใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ (Wiersma 1969 : 274 ; สุบรรณ พันธุ์วิภาสและชัยวัฒน์ บุญพงษ์ 2522 : 154) นั่นคือการวิจัยด้านการศึกษาผู้วิจัยส่วนใหญ่เก็บข้อมูลด้วยการสอบถามและการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างซึ่งการจะเลือกใช้การสอบถามหรือการสัมภาษณ์นั้น นอกจากจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับปัญหาที่ทำการวิจัยแล้วยังขึ้นกับเงื่อนไขด้านอื่น ๆ เช่น ลักษณะและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ถ้ากลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาสามารถอ่านออกเขียนได้ มีจำนวนมากอยู่กันอย่างกระจัดกระจายควรใช้การสอบถาม แต่ถ้ากลุ่มตัวอย่างไม่สามารถอ่านหรือเขียนหนังสือได้ ผู้วิจัยจำเป็นต้องใช้เทคนิคการสัมภาษณ์ นอกจากนั้นยังต้องคำนึงถึงระยะเวลาและงบประมาณที่ใช้ในการวิจัย ถ้าระยะเวลาน้อย ประชากรมาก งบประมาณจำกัดควรใช้การสอบถาม ดังนั้นการจะเลือกเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสอบถามหรือการสัมภาษณ์ นอกจากจะต้องพิจารณาถึงปัญหาของการวิจัยแล้ว ยังต้องคำนึงถึงเงื่อนไขอื่น ๆ ประกอบ แต่ในบางกรณีผู้วิจัยอาจใช้เทคนิควิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ทั้งสองวิธี

การสอบถามเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ผู้ให้ข้อมูลต้องกรอกคำตอบด้วยตนเอง โดยผู้เก็บข้อมูลสามารถจัดส่งแบบสอบถามให้ทางไปรษณีย์หรือส่งด้วยตนเองก็ได้ ส่วนการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นการซักถามตามแบบสอบถาม ผู้เก็บข้อมูลจะต้องเผชิญหน้ากับผู้ให้ข้อมูลโดยใช้เวลาซักถามและบันทึกข้อมูลที่ได้ การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจึงเป็นการสอบถามปากเปล่า (Oral Questionnaire) จากชุดคำถาม ผู้ตอบไม่ต้องอ่านและเขียนตอบแต่เป็นการฟังและพูดตอบ (Best 1981 : 164) ดังนั้นคำถามที่สร้างขึ้นมาจากชุดหนึ่งอาจเรียกแบบสอบถามหรือแบบสัมภาษณ์ก็ได้ขึ้นอยู่กับวิธีการเก็บข้อมูล (จีรพรรณ กาญจนะจิตรา 2526:140 ; สรชัย พิศาลบุตร 2528 : 57)

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการสอบถามและการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจะใช้เครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีจุดมุ่งหมายในการใช้ที่เหมือนกัน แต่วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างกันโดยสิ้นเชิงจึงมีข้อถกเถียง และเป็นปัญหาว่าข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือทั้งสองชนิดนี้จะสอดคล้องกันหรือไม่ นักวิชาการชาวต่างประเทศเช่นเกลฟอและมิลเลอร์ (Galfo and Miller 1965 : 34) แสดงความคิดเห็นว่าการสอบถามน่าจะเป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดซึ่งตรงกับกรีนเบิร์ก (Greenburg 1975 อ้างถึงในอุทุมพร จามรมา 2530 : 2) ที่ว่าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นอย่างระมัดระวัง จะให้ข้อมูลคล้ายคลึงกับแบบสัมภาษณ์แต่ข้อมูลจากการสอบถามจะน่าเชื่อถือกว่า ส่วนเคอร์เรนเจอร์ (Kerlinger 1966 : 475 - 476) กล่าวว่าวิธีสัมภาษณ์เป็นวิธีที่ดีที่สุดที่จะรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนตัวและแยกแยะปัญหาที่เกี่ยวกับแนวความคิด สภาพทางอารมณ์ได้ดี นักวิชาการของไทยเช่น ชัตติยา กรรณสูตร (ม.ป.ป : 460) ได้เสนอแนวคิดไว้ว่าข้อมูลด้านข้อเท็จจริง (factual data) ควรใช้วิธีส่งแบบสอบถามจะได้ผลดีเพราะสะดวกรวดเร็วและประหยัด ถ้าเป็นข้อมูลด้านความคิดเห็นควรเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เพราะจะช่วยในการวินิจฉัยความรู้สึกนึกคิด อย่างไรก็ตามถ้าเป็นความคิดเห็นชนิดที่มีลักษณะเห็นได้ชัดหรือแยกออกได้ชัดเจน (concrete) อาจใช้การสอบถามได้ถ้าซับซ้อน (abstract) ต้องใช้การสัมภาษณ์ ส่วนอำนาจวิทย์ ชูวงศ์ (2527 : 372) กล่าวว่าไว้ว่าข้อมูลด้านข้อเท็จจริงรวบรวมได้ทั้งการสอบถามและการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ถ้าข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติการรับรู้ควรใช้การสัมภาษณ์เพราะสังเกตได้ ซึ่งโสภา ชูพิกุลชัย (ม.ป.ป : 36) ให้ความเห็นว่าข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์อาจไม่ได้ข้อมูลที่แท้จริง เพราะผู้ตอบไม่มีอิสระในการตอบ จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้นยังไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่าข้อมูลที่ได้จากการสอบถามและการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจะเหมือนกันหรือไม่ โดยเฉพาะข้อมูลด้านข้อเท็จจริงและด้านความคิดเห็น ซึ่งเป็นคำถามที่มักใช้ในการสอบถามและการสัมภาษณ์แบบ

มีโครงสร้าง (อุทุมพร จามรمان 2530 : 2)

การค้นคว้าเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการสอบถามและการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง มีการทำวิจัยบ้างในต่างประเทศ ดังที่แจคสันและโรทนี (Jackson and Rothney อ้างถึงใน สุภาพร โกเ่งกุล 2524 : 7) ได้เก็บข้อมูลจากนักศึกษา 685 คน ในมลรัฐวิสคอนซินเพื่อติดตามผลของนักศึกษาที่เคยเข้ารับบริการแนะแนวจากมหาวิทยาลัย 4 แห่ง สุ่มสัมภาษณ์เพียง 50 คนและเปรียบเทียบผลเฉพาะ 50 คนนี้เท่านั้น ผลปรากฏว่าการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างให้ข้อมูลที่ละเอียด ลึกซึ้ง สมบูรณ์กว่าและข้อมูลด้านข้อเท็จจริงผู้ตอบให้คำตอบคงที่กว่าข้อมูลเชิงประเมิน ส่วนเซียร์ส (Sears 1965 : 37-44) ได้เปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการสอบถามกับการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างซึ่งตอบโดยมารดาของเด็กก่อนวัยเรียน 40 คน ด้วยคำถามชุดเดียวกันทั้งกัน 2-7 สัปดาห์ ผลปรากฏว่ามารดาของเด็กผู้ชายจะให้ข้อมูลในการสอบถามมากกว่าส่วนมารดาของเด็กผู้หญิงให้เนื้อหาในการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างมากกว่า วัทคินส์ (Watkin 1984:188) ได้เปรียบเทียบการสอบถามโดยใช้คำถามแบบปลายปิดและการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับโปรแกรมการให้การศึกษาของบิดามารดาเด็กพิการ 58 ครอบครัว พบว่าข้อมูลที่ได้ไม่แตกต่างกัน จะเห็นว่างานวิจัยเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการสอบถามและการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ในต่างประเทศส่วนใหญ่ศึกษาถึงประสิทธิภาพของเครื่องมือในแง่ความสมบูรณ์และความลึกซึ้ง ในการเก็บข้อมูล ส่วนในประเทศไทยยังไม่พบว่ามี การวิจัยเกี่ยวกับการเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการสอบถามและการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง มาก่อน จึงน่าสงสัยว่าในสภาพสังคมไทย อันมีวัฒนธรรม ชนบธรรมเนียม ประเพณีและ ค่านิยม ที่ต่างจากประเทศอื่น ๆ ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามจะเหมือนหรือต่างจากการ สัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

จากแนวความคิดที่ว่า การสอบถามและการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือที่มี ผู้นิยมในการเก็บรวบรวมข้อมูลมากและเป็นเครื่องมือที่มีจุดมุ่งหมายคล้ายกันคือ เน้นการเก็บ รวบรวมข้อมูลด้านข้อเท็จจริงและด้านความคิดเห็น ต่างกันแต่วิธีการเก็บรวบรวม จึงน่าสงสัย ว่าข้อมูลที่ได้จะสอดคล้องกันหรือไม่ ซึ่งนักวิชาการทั้งในและต่างประเทศต่างให้ข้อเสนอข้อ คิดเห็นที่ไม่ตรงกันและผลงานวิจัยในต่างประเทศที่ผ่านมายังไม่สามารถให้ข้อสรุปที่ชัดเจน อีก ทั้งเป็นงานวิจัยที่ทำในสภาพสังคมที่ต่างจากสังคมไทย ส่วนงานวิจัยในประเทศยังไม่พบผู้ใด ทำการศึกษามาก่อน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจทำการเปรียบเทียบความสอดคล้องของข้อมูลจาก การสอบถามและการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยเปรียบเทียบความสอดคล้องระหว่างข้อมูล และเปรียบเทียบความสอดคล้องภายในของข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือทั้งสองชนิดนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสอดคล้องระหว่างข้อมูลด้านข้อเท็จจริง และข้อมูลด้านความคิดเห็นที่ได้จากการสอบถามกับการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง
2. เพื่อเปรียบเทียบความสอดคล้องภายในของข้อมูลด้านข้อเท็จจริง ข้อมูลด้านความคิดเห็น ที่ได้จากการสอบถามและการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

สมมติฐานของการวิจัย

วัตกินส์ (Watkin 1984:188) ใช้การสอบถามและการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างกับผู้ปกครองของเด็กพิการ 58 ครอบครัว ผลปรากฏว่าข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือทั้งสองชนิดนี้ไม่แตกต่างกัน ส่วนแจคสันและโรทีย์ (Jackson and Rothey อ้างถึงในสุภาพร โกเ่งกุล 2524 : 17) ทำการวิจัยพบว่าผู้ตอบให้คำตอบเกี่ยวกับข้อมูลด้านข้อเท็จจริงที่คงที่มากกว่าข้อมูลเชิงประเมิน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษานำ (Pilot Study) พบว่าข้อมูลด้านข้อเท็จจริงที่ได้จากการสอบถามและการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างมีส่วนของความสอดคล้องสูงกว่า .80 ของจำนวนข้อกระทง ส่วนข้อมูลด้านความคิดเห็นมีส่วนของความสอดคล้องต่ำกว่า .80 ของจำนวนข้อกระทง ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า

สมมติฐานข้อที่ 1

1. ข้อมูลด้านข้อเท็จจริงที่เก็บรวบรวมได้จากการสอบถามกับการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างน่าจะมีสัดส่วนของความสอดคล้องระหว่างข้อมูลสูงกว่า .80

สมมติฐานข้อที่ 2

2. ข้อมูลด้านความคิดเห็นที่เก็บรวบรวมได้จากการสอบถามกับการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างน่าจะมีสัดส่วนของความสอดคล้องระหว่างข้อมูลต่ำกว่า .80

ลิน (Lin 1976:221) กล่าวว่าคำถามส่วนตัวที่เป็นข้อเท็จจริงถ้าใช้การสอบถามจะให้ผลดีกว่าเพราะการสอบถามผู้ตอบสามารถตอบด้วยตนเอง ไม่มีการกำหนดเวลา ไม่มีการเผชิญหน้า นอกจากนี้ชัตติยา กรรณสูต (ม.ป.ป : 460) ได้ให้ความเห็นไว้ว่าข้อมูลเกี่ยวกับข้อเท็จจริง (Factual) ใช้การสอบถามจะได้ผลดี ส่วนข้อมูลที่มีความซับซ้อนข้อมูลด้านความคิดเห็นควรใช้การสัมภาษณ์เพราะผู้สัมภาษณ์สามารถตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้องของข้อมูลได้ จากแนวความคิดดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า

สมมติฐานข้อที่ 3

3. ข้อมูลด้านข้อเท็จจริงที่ได้จากการสอบถามน่าจะมีความสอดคล้องภายในสูงกว่าข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

สมมติฐานข้อที่ 4

4. ข้อมูลด้านความคิดเห็นที่ได้จากการสอบถามน่าจะมีความสอดคล้องภายในต่ำกว่าข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

เทียนฉาย กิระนันท์ (2527 : 119) กล่าวว่า การสัมภาษณ์โดยบันทึกข้อมูลลงในการสอบถาม สามารถยืดหยุ่นในการตั้งคำถาม ซักถามเพื่อให้ได้รายละเอียดที่ถูกต้องแน่นอน นอกจากนั้นยังใช้การสังเกตในขณะสัมภาษณ์ ซึ่งช่วยให้ทราบว่าข้อมูลที่ได้น่าเชื่อถือเพียงใด ส่วนการสอบถามไม่สามารถซักถามเพิ่มเติมได้ จึงไม่ทราบว่าคำตอบที่ได้มาถูกต้องน่าเชื่อถือเพียงใด และเป็นคำตอบที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างหรือไม่ วัตคินส์ (Watkins 1984 : 188) ทำการวิจัยพบว่าการสัมภาษณ์จะเก็บข้อมูลได้ลึก ถ้าใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างจะทำให้ได้ข่าวสารที่ดี ซึ่งตรงกับแจคสันและโรทนี (Jackson and Rothney อ้างถึงในสุภาพร โภเียงกุล 2524 : 17) ที่ว่าการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างให้ข้อมูลที่ละเอียด ลึกซึ้ง และสมบูรณ์มากกว่า ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า

สมมติฐานข้อที่ 5

5. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างน่าจะมีความสอดคล้องภายในสูงกว่าข้อมูลที่ได้จากการสอบถาม

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนครปฐม เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองที่ผู้วิจัยคิดว่าสามารถใช้กับประชากรกลุ่มใดก็ได้ ไม่น่าจะให้ผลที่แตกต่างกัน แต่ที่ใช้กับกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพราะประชากรกลุ่มนี้ผู้วิจัยซึ่งเป็นนิสิตปริญญาโทของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิจัยมากเป็นอันดับหนึ่ง (รัตติกกร ทิมเจริญ 2531) และผู้วิจัยสามารถทำการสืบค้นข้อมูลด้านข้อเท็จจริงได้ง่าย อีกทั้งยังมีความสะดวกในการติดตามแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ส่วนการเลือกศึกษาเฉพาะในจังหวัดนครปฐมเนื่องจากพื้นที่ในจังหวัดภาคกลางมีผู้เก็บรวบรวมข้อมูลมากที่สุด (รัตติกกร ทิมเจริญ 2531) ซึ่งนครปฐมอยู่ในภาคนี้และมีสภาพทางเศรษฐกิจ

สภาพทางภูมิศาสตร์ทั้งเมืองทั้งชนบท มีแหล่งอุตสาหกรรมมาก นักเรียนที่อยู่ในสภาพสิ่งแวดล้อม เช่นนี้ น่าจะแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับครูในสังคมอุตสาหกรรมใหม่ (นิคส์) ได้อย่างกว้างขวาง ประกอบกับผู้วิจัย เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ต้องเดินทางติดต่อประสานงานกับหัวหน้าสถานศึกษา ครูและนักเรียนด้วยตนเองตลอดเวลา จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเลือกสถานที่ที่ผู้วิจัยมีความคุ้นเคยและได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี

2. คำถามและเนื้อเรื่อง การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การสอบถามที่มีคำถามเฉพาะด้าน ข้อเท็จจริงและคำถามด้านความคิดเห็นซึ่งเป็นคำถามชุดเดียวกับการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยคำถามด้านข้อเท็จจริงถามเรื่องสภาพส่วนตัวและสภาพทางครอบครัว ส่วนคำถามด้านความคิดเห็น เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะของครูที่เหมาะสมกับสังคมอุตสาหกรรมใหม่ (นิคส์) ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าสนใจเพราะปัจจุบันนี้สังคมไทยกำลังพัฒนาไปสู่สังคมอุตสาหกรรมใหม่ (นิคส์)

3. ตัวแปรที่ศึกษา มีดังนี้

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

3.1.1 ประเภทของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

- 1) การสอบถาม
- 2) การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

3.1.2 ประเภทของข้อมูล ประกอบด้วย

- 1) ข้อมูลด้านข้อเท็จจริง
- 2) ข้อมูลด้านความคิดเห็น

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสอดคล้องซึ่งจำแนกเป็น

- 1) ความสอดคล้องระหว่างข้อมูล
- 2) ความสอดคล้องภายในของข้อมูล

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการตอบการสอบถามในช่วงเวลาที่ต่างกัน คือช่วงเดือนพฤศจิกายน 2533 ถึงเดือนมกราคม 2534 และสถานที่ต่างกันจากกลุ่มตัวอย่าง ประชากรเดียวกัน ไม่มีผลต่อความถูกต้องของข้อมูล

2. ความสอดคล้องระหว่างข้อมูลด้านข้อเท็จจริงและด้านความคิดเห็นที่ได้จากการสอบถามกับการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ใช้ตรวจสอบจากการนำคำตอบในแบบสอบถามและ

แบบสัมภาษณ์ของผู้ตอบคนเดียวกันมาเปรียบเทียบเป็นรายชื่อ โดยถือเกณฑ์ดังนี้

ความสอดคล้องระหว่างข้อมูลรายชื่อ พิจารณาจากคำตอบรายชื่อถ้าผู้ตอบตอบตรงกันถือว่าคำตอบนั้นมีความสอดคล้องและต้องสอดคล้องอย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนผู้ตอบ ความสอดคล้องระหว่างข้อมูลรายด้านใช้พิจารณาจากความสอดคล้องรายชื่อ โดยใช้เกณฑ์ร้อยละ 80 ของจำนวนข้อ นั่นคือจะต้องสอดคล้องอย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนข้อ ดังนั้นข้อมูลด้านข้อเท็จจริง 12 ข้อต้องตอบสอดคล้องอย่างน้อย 10 ข้อ ข้อมูลด้านความคิดเห็น 38 ข้อ ต้องตอบสอดคล้องอย่างน้อย 30 ข้อ จึงถือเป็นความสอดคล้องระหว่างข้อมูลรายด้าน

3. ความสอดคล้องภายในของข้อมูล ที่ได้จากการสอบถามและการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างตรวจสอบจากข้อมูลของเครื่องมือชนิดเดียวกันมาเทียบคำตอบของข้อกระทงที่มีความหมายคล้ายคลึงกัน โดยถือเกณฑ์ ดังนี้

ความสอดคล้องภายในในรายคู่ พิจารณาคำตอบจากข้อกระทงที่มีความหมายคล้ายคลึงกันของเครื่องมือชนิดเดียวกัน โดยที่ถ้าตอบข้อกระทงที่มีความหมายคล้ายคลึงกันไม่ตรงกันแสดงว่าข้อมูลชุดนั้นมีความสอดคล้องภายใน 0 คู่ ถ้าตอบข้อกระทงที่มีความหมายคล้ายคลึงกันได้ตรงกัน 1 คู่ แสดงว่าข้อมูลชุดนั้นมีความสอดคล้องภายใน 1 คู่ ซึ่งความสอดคล้องภายในในรายคู่ด้านข้อเท็จจริงเท่ากับ 2 คู่ ความสอดคล้องภายในในรายคู่ด้านความคิดเห็นเท่ากับ 3 คู่ และความสอดคล้องภายในในรายคู่ทั้งฉบับเท่ากับ 5 คู่

ความสอดคล้องภายในรวมทุกคู่ พิจารณาเช่นเดียวกับความสอดคล้องภายในของข้อมูลรายคู่ โดยพิจารณาคำตอบของข้อกระทงที่มีความหมายคล้ายคลึงกันถ้าตอบเหมือนกันให้ 1 คะแนนแต่ถ้าตอบไม่เหมือนกันให้ 0 คะแนน และถ้าผลรวมโดยเฉลี่ยของคะแนนความสอดคล้องจากเครื่องมือหนึ่งสูงกว่าอีกเครื่องมือหนึ่งอย่างมีนัยสำคัญ จะถือว่าเครื่องมือหนึ่งมีความสอดคล้องภายในรวมทุกคู่สูงกว่า

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. ในช่วงเวลาที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทางจังหวัดนครปฐมจัดให้มีการแข่งขันกีฬาจังหวัด ซึ่งโรงเรียนสระกะเทียมวิทยาคมและ โรงเรียนกำแพงแสนวิทยาได้ส่งนักเรียนไปแข่งขัน ทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ตามแบบแผนของการวิจัยซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อข้อมูลที่ได้
2. ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์นักเรียน ในขณะที่เพื่อนเรียนอยู่อาจทำให้นักเรียนกังวลใจ และอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ข้อมูลที่ได้อาจคลาดเคลื่อนไปได้บ้าง

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. การสอบถาม หมายถึงการใช้ชุดของคำถามด้านข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัว สถานภาพทางครอบครัว และคำถามด้านความคิดเห็นที่ถามเกี่ยวกับลักษณะของครูที่เหมาะสมกับสังคมอุตสาหกรรมใหม่ (นิคส์) โดยนักเรียนต้องเป็นผู้อ่านคำถามและบันทึกคำตอบด้วยตนเอง
2. การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง หมายถึงการใช้ชุดคำถามที่มีข้อกระทงเหมือนกับการสอบถามแต่ผู้วิจัยเป็นผู้ถามและบันทึกข้อมูล นักเรียนตอบคำถามปากเปล่า
3. นักเรียน หมายถึงนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนครปฐม ซึ่งกำลังศึกษาในภาคปลายปีการศึกษา 2532
4. ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเท็จจริง หมายถึงข้อมูลที่สามารถสังเกตและตรวจสอบได้ ข้อมูลด้านข้อเท็จจริงที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นข้อมูลด้านสถานภาพส่วนตัวและสถานภาพทางครอบครัว
5. ข้อมูลด้านความคิดเห็น หมายถึงข้อมูลที่ได้จากความรู้ลึกลับคิดของนักเรียน ข้อมูลด้านความคิดเห็นที่เก็บรวบรวมในครั้งนี้ เป็นความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับลักษณะของครูที่เหมาะสมกับสังคมอุตสาหกรรมใหม่ (นิคส์)
6. ความสอดคล้องของข้อมูล หมายถึงการที่นักเรียนสามารถตอบข้อกระทงในการสอบถามและ/หรือการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างข้อเดียวกันหรือข้อที่มีความหมายคล้ายคลึงกัน โดยได้คำตอบเหมือนกัน ความสอดคล้องของข้อมูลแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ ความสอดคล้องระหว่างข้อมูลและความสอดคล้องภายในของข้อมูล
7. ความสอดคล้องระหว่างข้อมูล หมายถึงการที่นักเรียนคนเดียวกันตอบข้อกระทงในการสอบถามและการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างข้อเดียวกันได้คำตอบตรงกัน ความสอดคล้องระหว่างข้อมูลแบ่งเป็น 2 ชนิดคือ ความสอดคล้องระหว่างข้อมูลรายข้อและความสอดคล้องระหว่างข้อมูลรายด้าน
 - 7.1 ความสอดคล้องระหว่างข้อมูลรายข้อ หมายถึงคำตอบของนักเรียนคนเดียวกันที่สามารถตอบข้อกระทงข้อเดียวกันในการสอบถามตรงกับการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง
 - 7.2 ความสอดคล้องระหว่างข้อมูลรายด้าน หมายถึงคำตอบของนักเรียนคนเดียวกันสามารถตอบคำถามรายข้อได้คำตอบตรงกันเป็นจำนวนอย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนข้อ

8. ความสอดคล้องภายในของข้อมูล หมายถึง ความคงเส้นคงวาของข้อมูลที่ได้จากการตอบ นั่นคือนักเรียนสามารถตอบข้อกระทงที่มีความหมายคล้ายคลึงกันได้ตรงกันสำหรับการวิจัยครั้งนี้แบ่งความสอดคล้องภายในของข้อมูลเป็น 2 ชนิด คือ ความสอดคล้องภายในรายคู่ และความสอดคล้องภายในรวมทุกคู่

8.1 ความสอดคล้องภายในรายคู่ หมายถึงคะแนนค่าความสอดคล้องภายในเป็นรายคู่ทั้งด้านข้อเท็จจริง ด้านความคิดเห็นและรวมทั้งฉบับ

8.2 ความสอดคล้องภายในรวมทุกคู่ หมายถึงคะแนนค่าความสอดคล้องภายในรวมทุกคู่ ทั้งด้านข้อเท็จจริง ด้านความคิดเห็นและรวมทั้งฉบับ ถ้านักเรียนตอบข้อกระทงที่มีความหมายคล้ายคลึงกันได้ตรงกัน 1 คู่ จะมีค่าความสอดคล้อง 1 คะแนน ถ้าตอบข้อกระทงที่มีความสอดคล้องไม่ตรงกันได้ 0 คะแนน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงความสอดคล้องระหว่างข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากการสอบถามกับการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เกี่ยวกับข้อมูลด้านข้อเท็จจริง และด้านความคิดเห็น
2. ทำให้ทราบถึงความแตกต่างของความสอดคล้องภายในที่เก็บรวบรวมจากการสอบถาม และการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง
3. เป็นข้อมูลเบื้องต้นที่จะช่วยหรือเสนอแนะให้เห็นว่า ในสภาพสังคมไทยข้อมูลที่ได้จากนักเรียนซึ่งเก็บรวบรวมจากการสอบถามจะสอดคล้องหรือไม่กับข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างและเทคนิควิธีการเก็บข้อมูลวิธีใดให้ความสอดคล้องภายในมากกว่ากัน
4. เป็นแนวทางสำหรับการศึกษาค้นคว้าเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการสอบถามและการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างในอนาคต อันเป็นการพัฒนาเทคนิควิธีการวิจัยต่อไป