

บทที่ 1

บทนำ



## ความเป็นมาและความสำคัญของปัจจุบัน

การเก็บรวบรวมข้อมูลทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ นักวิจัยใช้เครื่องมือหรือเทคโนโลยีในการบางอย่าง เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกต การใช้แบบสอบถาม แบบทดสอบ การสร้างจินตนาการ สังคมมิตร และการศึกษารายกรณ์ เป็นต้น (พรศรี ศรีอัชฎาพร และยุวดี วัฒนาณูนท์ 2529 : 79) ซึ่งในบรรดาเครื่องมือหรือเทคโนโลยีการทั้งหลายเหล่านี้ นักวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์เกือบร้อยละ 80 นิยมใช้แบบสอบถามมากที่สุด (อุทุมพร จำรมาน 2530 : 2) เนื่องจากแบบสอบถามสามารถ回答ได้โดยง่ายกว่าทางการศึกษาอื่น ผู้วิจัยสามารถถามคำถามได้อย่างครอบคลุม อีกทั้งประหยัดเวลา แรงงานและค่าใช้จ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนมาก หรืออยู่กรุงราชธานีในเขตต่าง ๆ (วัลลลัล ลิมานันท์ 2529, พิชิต พิกษ์เทพสมบัติ, บรรณาธิการ 2531 : 69) และข้อมูลก็อยู่ในลักษณะเดียวกันทำให้ง่ายต่อการวิเคราะห์ด้วย ล้วนการบริหารแบบสอบถาม (Questionnaire Administration) หรือการใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้นสามารถทำได้ 2 ทาง คือผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปสัมภาษณ์เอง และการให้ผู้ตอบเขียนคำตอบเอง ซึ่งได้แก่ การสั่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ และผู้วิจัยนำสั่งแบบสอบถามด้วยตนเอง

แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ด้วยกัน (รัตน์ ศิริพานิช 2533 : 85-88) คือ

1. แบบสอบถามปลายเปิด (Open-end) เป็นแบบสอบถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบ ตอบได้อย่างเสรี โดยจะเว้นช่องว่างให้ผู้ตอบกรอกคำตอบตามที่ต้องการ
2. แบบสอบถามที่กำหนดตัวเลือกให้ (Close-end) เป็นแบบสอบถามที่กำหนดตัวเลือกไว้ให้ผู้ตอบเลือกตอบตามความเป็นจริง ซึ่งแบบสอบถามประเภทนี้ยังแบ่งย่อยได้อีก 5 อย่าง (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ 2534 : 99-102) คือ แบบคำถามสองคำตอบ (Dichotomous Questions) แบบคำถามให้เลือกตอบ (Multiple Choice Questions) แบบคำถามให้เลือกตอบหลายคำถาม แบบคำถามให้เลือกตอบตามลำดับ และแบบประเมินค่า (Rating Scale)

เมื่อพิจารณาความนิยมใช้แบบสอบถามประเภทต่างๆ แบบสอบถามประเภทประเมินค่า มาตรประมาณค่าหรือมาตราล่วงประมาณค่า (Rating Scale) เป็นแบบที่ได้รับความนิยมนำไปใช้อย่างแพร่หลายที่สุด (Turney and Robb. 1971 : 136) มัลลิกา ยุวนะเตเมียร์ (2528) ได้สำรวจเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ของนิลิตบันฑิตวิทยาลัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2521-2525 โดยวิธีสุ่มอย่างง่ายจากนั้นรายงานจำนวน 50 ฉบับ พบว่ามีการใช้แบบสอบถามที่เป็นมาตราล่วงประมาณค่าจำนวน 34 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 68 สุกัตร พิบูลย์ (2534) ทำการศึกษางานวิจัยที่เน้นการศึกษาเชิงประยุกต์แนวความคิดในการประเมินความจำเป็นทางการศึกษาที่ได้ดำเนินการระหว่างปี พ.ศ. 2525-2531 ประมาณ 20 เรื่อง พบว่าทุกเรื่องใช้แบบสอบถามประเภทมาตราล่วงประมาณค่าเป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งการที่มีการใช้แบบสอบถามประเภทมาตราล่วงประมาณค่ากันอย่างกว้างขวางนั้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าแบบสอบถามประเภทนี้สร้างง่าย ใช้สัดดาวน์แล้วยืดหยุ่นได้หลายลักษณะ ทั้งทางด้านทักษะและจิตพิลัย (Affective domain) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ 2534 : 112)

อย่างไรก็ตาม ข้อเสียของการใช้แบบสอบถามก็มีอยู่น้ำหนึ่งคือ ได้รับแบบสอบถามกลับคืนในอัตราที่ค่อนข้างต่ำ ซึ่งทำให้ข้อมูลที่ได้รับไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้องในแง่ของความเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร (วิจิตรฯ ประสาทเวทยกุล 2529 : 48-51) ซึ่งจะนำไปสู่ความคลาดเคลื่อนของผลการวิจัยเรื่องนี้ ๆ ดังนั้นจึงมีนักวิจัยหลายท่านได้ศึกษาเกี่ยวกับเทคนิควิธีการต่าง ๆ ในอันที่จะช่วยเพิ่มอัตราการตอบกลับของแบบสอบถาม ซึ่งเทคนิควิธีการและตัวแปรที่ได้มีการศึกษามาแล้ว มีดังนี้คือ การแจ้งให้ผู้ตอบทราบล่วงหน้า การมีจดหมายนำส่งไปพร้อมกับแบบสอบถามโดยระบุหน่วยงานที่ลับสนุนงานวิจัย การเจาะจงตัวผู้ตอบ การใช้ลายเซ็นจริงของผู้วิจัย การใช้ลายเซ็นของบุคคล คำขอร้องให้ช่วยตอบแบบสอบถาม การให้คำมั่นสัญญาว่าจะปิดบังข้อมูลที่ผู้ตอบและการกำหนดวันล่งกลับ ข้อมูลที่ถามมีผล/ไม่มีผลลัพธ์ท่อนต่อผู้ตอบข้อมูลที่ถามเกี่ยวข้อง/ไม่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพของผู้ตอบ รูปแบบการตอบ ความยาว (ขนาด) ของแบบสอบถาม สีของหมึกพิมพ์หรือลักษณะของแบบสอบถาม ระบบการพิมพ์และจัดหน้าของแบบสอบถาม ประเภทของการล่งแบบสอบถาม การล่งแบบสอบถามไปยังที่ทำงานหรือที่บ้านของผู้ตอบ การให้ลัญญาณว่าจะล่งบทคัดย่อไปให้ การให้สิ่งตอบแทนทั้งที่เป็นสิ่งของหรือเงิน การเตือนก่อนถึงกำหนดล่งกลับแบบสอบถาม และการติดตามด้วยเทคนิควิธีการต่าง ๆ เป็นต้น

ในบรรดาเทคนิควิธีการเพิ่มอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามนี้ การติดตามแบบสอบถามเป็นวิธีการกรายตัวให้อัตราการตอบแบบสอบถามทางไปรษณีย์สูงขึ้นอย่างได้ผลที่สุดเท่าที่พนมา (สุชิรา ภัทรรัตน์ 2531 : 62) ซึ่งเทคนิคการติดตามแบบสอบถามนี้มีหลายวิธี เช่น การใช้ไปรษณียบัตร 佔หมายแบบเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ การ์ดแบบตอก ๆ หรือแปลก ๆ โทรเลข โทรศัพท์ และการติดต่อส่วนตัว (สุนิษ เหมษประลิกช์ 2533 : 42) และจากการวิจัยพบว่าการใช้โทรศัพท์และจดหมายติดตามช่วยให้ได้แบบสอบถามเพิ่มขึ้นถึง 94% ของที่ติดตาม (อุทุมพร จำรمان 2530 : 43) ส่วนวิไลวรรณ ศากรวิมล (2523) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการติดตามที่มีต่อ

อัตราการตอบกลับแบบสอบถามที่ล่วงทางไปรษณีย์ ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครู - อาจารย์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร และเขตการศึกษา 1 พบว่า การติดตามโดยใช้การ์ดมีอัตราการตอบกลับสูงกว่า การติดตามโดยใช้จดหมาย เป็นทางการและจดหมายที่ไม่เป็นทางการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยทั่วไประยะเวลาที่พ่อแม่ในการรอแบบสอบถามนั้นควรเป็น 2 สัปดาห์ เพราะผู้ที่ไม่ได้ส่งแบบสอบถามกลับคืนมาภายใน 2 สัปดาห์ ก็มักจะไม่ส่งกลับคืนมาเลย ซึ่งต้องดำเนินการติดตามแบบสอบถามคืนเพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติมมากที่สุด แต่ปัญหาสำคัญที่ตามมาก็คือปัญหาที่เกี่ยวกับคุณภาพของคำตอบที่ได้รับว่า จะเชื่อถือได้เพียงใดว่าคำตอบจากแบบสอบถามที่ได้รับคืนนั้น ผู้ตอบตั้งใจตอบจริงหรือตอบแบบสุ่ม (random) โดยไม่ได้อ่านข้อคำถามเลย (Sax 1979 : 245) ซึ่งถ้าผู้ตอบตอบโดยที่ไม่ได้อ่านข้อคำถามหรือไม่ได้คิดอะไรเลย ผู้ตอบก็จะไม่มีความคงที่ในการตอบและทำให้ข้อมูลที่ได้ไม่น่าเชื่อถือ

จากการศึกษาของ อันนัต บัวนาน (2525) ที่มุ่งศึกษาเกี่ยวกับสเกลที่สร้างขึ้น เพื่อวัดความจริงใจในการตอบแบบสอบถาม โดยอาศัยวิธีการวัดความคงที่ของผู้ตอบ ซึ่งได้แก่ สเกลที่สร้างโดยวิธีใช้ข้อความซ้ำกัน สเกลที่สร้างโดยวิธีใช้ข้อความที่สื่อความหมายคล้ายคลึงกัน และสเกลที่สร้างโดยใช้วิธีการสรุปชี้ในทุกตอนของเนื้อหาในแบบสอบถามนั้นพบว่า วิธีที่ 2 คือวิธีใช้ข้อความสื่อความหมายคล้ายคลึงกัน เป็นวิธีที่ให้ผลดีกว่าวิธีที่ 3 คือวิธีใช้ข้อสรุปเนื้อหาในแต่ละตอน และเป็นวิธีที่มีแนวโน้มที่จะให้ผลดีกว่าวิธีที่ 1 คือวิธีใช้ข้อความซ้ำกันด้วย ซึ่งแนวทางการสร้างข้อความสื่อความหมายคล้ายคลึงกันนี้ ก็คือ แนวทางในการสร้างข้อความคู่ขนาน (parallel items) ต่อมากล่าว พิชัยนุวัฒน์ และสุชิรา ภัทรยุทธารตน์ (2533) ได้นำเอาแนวคิดการใช้ข้อความคู่ขนานนี้ไปตรวจสอบความจริงใจ ในการตอบแบบสอบถามที่มีลิ่งเร้าและตัวแปร เชิงคุณลักษณะของแบบสอบถาม คือการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า สิ่งหมึกพิมพ์และการระบุวันล่วงกลับโดยใช้ข้อความคู่ขนานจำนวน 8 คู่แรกอยู่ในแบบสอบถามเรื่องลักษณะครูที่ดี ซึ่งเป็นแบบสอบถามประเภทมาตราประมาณค่า (Rating Scales) กลุ่มตัว



อย่างคือครู-อาจารย์ โรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในเขตกรุงเทพมหานคร และในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยก็ได้ศึกษาค่าล้มเหลวที่ความเที่ยงของมาตรฐานค่าความคงที่ภายใน ผลการวิจัยพบว่า ค่าล้มเหลวที่ความเที่ยงของแบบสอบถามจากกลุ่มผู้ตอบก่อนการติดตาม มีค่าสูงกว่า ค่าล้มเหลวที่ความเที่ยงของแบบสอบถามจากกลุ่มผู้ตอบภายหลังการติดตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (สมหวัง พิชัยานุวัฒน์ และสุชีรा ภัทรยา ภัทรยุตบรรณ 2533 : 118)

ในการประมาณค่าความเที่ยงของเครื่องมือต่าง ๆ นั้น สามารถทำได้หลายวิธีและในแต่ละวิธีก็มีข้อจำกัดที่แตกต่างกัน การที่จะเลือกวิธีใดก็ขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายของการวิจัยและลักษณะของเครื่องมือ (Guilford 1954 : 414) โดยทั่วไปวิธีการประมาณค่าความเที่ยงมีอยู่ 4 รูปแบบ (Mehrens and Lehmann 1978 : 94) คือแบบสอบถามซ้ำ (Measures of stability) แบบใช้ข้อสอบคล้ายกัน (Measures of equivalence) หรือแบบใช้ข้อสอบคู่ขนานกัน (parallel forms) แบบใช้ข้อสอบคล้ายกันสอบซ้ำ (Measures of equivalence) และแบบวัดความคงที่ภายใน (Measures of internal consistency) ซึ่งจากเหตุผลของข้อจำกัด และวิธีการที่ใช้ประมาณค่าความเที่ยงที่แตกต่างกันนั้น ค่าความเที่ยงที่คำนวณได้จึงมักจะแตกต่างกันดังต่อไปนี้ (Groundlund 1976 : 122) ถ้าใช้วิธีการแบบสอบถามซ้ำ (Test-retest method) ส่วนมากจะได้ค่าความเที่ยงในระดับกลางและระดับสูงถ้าช่วงระยะเวลาการสอบ 2 ครั้งสั้นก็มักจะได้ค่ามากกว่าการใช้วิธีแบ่งครั้ง ถ้าใช้วิธีการแบบคู่ขนานที่สอบในระยะเวลาใกล้เคียงกัน (Equivalent-forms method, without time interval) ส่วนมากจะได้ค่าความเที่ยงในระดับปานกลางและสูง และมีแนวโน้มว่าค่าความเที่ยงที่ได้จะต่ำกว่าแบบสอบถามซ้ำ ถ้าใช้วิธีการแบบคู่ขนานแต่ระยะเวลาสอบด้วยแบบทดสอบคู่ขนาน 2 ฉบับห่างกัน (Equivalent-forms method, with time interval) ส่วนมากค่าความเที่ยงที่คำนวณได้จะต่ำ ยิ่งใช้ระยะเวลาสอบห่างกัน

เท่าไร ค่าความเที่ยงที่ได้จะต่างตามระยะเวลาสอบที่ห้องชั่วห่างกัน ถ้าใช้วิธีการแบ่งครึ่ง (Split-half method) ส่วนมากค่าความเที่ยงที่ได้จะมีค่าสูงและค่าความเที่ยงนี้จะสูงมากขึ้นถ้าใช้กับ Speed tests และถ้าใช้วิธีการของ Kuder-Richardson (K.R.) ส่วนมากค่าความเที่ยงที่ได้จะน้อยกว่าค่าความเที่ยงที่คำนวนโดยวิธีแบ่งครึ่ง ซึ่งวิธี K.R. นี้ จะให้ค่าความเที่ยงสูงมากขึ้นถ้าใช้กับ Speed tests ทั้งนี้ในการพิจารณาว่าจะใช้วิธีการใดในการประมาณค่าความเที่ยงนั้น ก็ควรพิจารณาให้เหมาะสมกับลักษณะของข้อมูลด้วย

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจเปรียบเทียบค่าล้มปรلسิทธิ์ความเที่ยงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ คือ มาตรประมาณค่าของแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ในระยะก่อนและหลังการติดตาม โดยใช้ข้อมูลจากผู้ที่ตอบแบบสอบถามกลับคืน ก่อนการติดตามและภายหลังการติดตาม ในงานวิจัยของสมหวัง พิชัยานุวัฒน์และคณะ เรื่อง ผลของตัวแปรคัดสรรที่มีต่อความจริงใจในการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ของครูมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการประมาณค่าความเที่ยงแบบการวัดความคงที่ภายใน จากการตอบแบบสอบถามเรื่อง ลักษณะครุฑีดีจำนวน 92 ข้อ แล้วนำมาเปรียบเทียบกันระหว่างระยะก่อนการติดตาม กับภายหลังการติดตามครั้งที่ 1,2 และภายหลังการติดตามโดยรวม นอกจากนี้ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบค่าล้มปรلسิทธิ์ความเที่ยงของผู้ตอบ โดยใช้วิธี การประมาณค่าความเที่ยงแบบใช้ข้อความที่คู่ขนานกัน (parallel items) ซึ่งจะวิเคราะห์ใน 2 ลักษณะ คือ วิเคราะห์ค่าล้มปรلسิทธิ์ลหमพันธ์ของการตอบข้อความที่คู่ขนานกันจำนวน 15 คู่ และ วิเคราะห์ค่าล้มปรلسิทธิ์ลหมพันธ์ของการตอบข้อความที่คู่ขนานกันจำนวน 15 คู่ แล้วนำมาเปรียบเทียบกันระหว่างระยะก่อนการติดตาม กับภายหลังการติดตามครั้งที่ 1,2 และ ภายหลังการติดตามโดยรวมด้วย

ผลการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ทราบได้ชัดเจนว่า การติดตามมีผลต่อค่าล้มปรلسิทธิ์

ความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถามหรือไม่ เพราะถ้าการติดตามมีผลทำให้ค่าล้มประลิข์ความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถามลดลง ผู้วิจัยที่ใช้แบบสอบถามประเมินมาตรฐานค่าเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ก็ควรใช้เทคนิควิธีการที่จะให้ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินมาตรฐานค่าตอบกลับมาให้มากที่สุดในระยะก่อนการติดตาม เพื่อที่จะได้ข้อมูลที่มีคุณภาพและมีความน่าเชื่อถือ แต่ถ้าการติดตามไม่มีผลต่อค่าล้มประลิข์ความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถามแต่อย่างใด ผู้วิจัยก็สามารถใช้เทคนิคการติดตามควบคู่ไปกับเทคนิควิธีการอื่น เพื่อให้ได้แบบสอบถามประเมินมาตรฐานค่ากลับมาให้มากที่สุดในทุกรายช่วงของการติดตาม เพื่อที่จะได้ข้อมูลที่สูงด้วยปริมาณและคุณภาพ ซึ่งก็จะทำให้ได้ผลการวิจัยที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือมากขึ้น และนอกจากนี้ผู้วิจัยที่ใช้แบบสอบถามประเมินมาตรฐานค่า เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ก็จะได้นำแนวคิดในการสร้างแบบสอบถามประเมินมาตรฐานค่า ที่สอดแทรกข้อความคุ้นเคยในการตรวจสอบความคงที่ในการตอบ ไปใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของคำตอบจากแบบสอบถามประเมินมาตรฐานค่า เพื่อที่จะได้ทราบถึงคุณภาพของข้อมูลที่ได้ว่ามีความน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด ซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนาการสร้างแบบสอบถามประเมินมาตรฐานค่า เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบค่าล้มประลิข์ความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถามที่ล่วงทางไปรษณีย์ในระยะก่อนและหลังการติดตามโดยใช้วิธีการประเมินค่าความเที่ยงแบบการวัดความคงที่ภายใน และ แบบใช้ข้อความที่คู่ขนานกัน

## สมมติฐานของการวิจัย

การส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์นี้มีข้อจำกัดบางประการดือ ได้รับอัตราการตอบกลับที่ต่ำ ซึ่งผู้ที่ตอบนั้นมักจะเป็นบุคคลกลุ่มนั้นเท่านั้น เช่น ผู้ที่มีการศึกษาดี มีความสนใจในปัญหามากถึงจะตอบ ดังนั้นหากผู้ที่ได้รับแบบสอบถามไม่เกี่ยวข้อง หรือมีส่วนได้ส่วนเสียในเรื่องที่ศึกษาอยู่ ก็มักจะไม่เห็นความสำคัญ หรือให้ความสนใจต่อปัญหาหรือการตอบแบบสอบถามนั้น (ลุชาติ ประสิทธิ์สุลินธุ์, ลัตดาวัลย์ รอดมนี และไนทูรย์ ภักดี 2529 : 187-188) ดังนั้นจึงได้มีงานวิจัยจำนวนมากที่พยายามศึกษาハウชิการหรือเทคนิคเพื่อจะกรยตุนให้อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามทางไปรษณีย์สูงขึ้น ซึ่งการติดตามก็เป็นเทคนิคหนึ่งที่เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามทางไปรษณีย์ให้สูงขึ้น (Babbie 1973 : 163)

โดยทั่วไปผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถามกลับคืนมาภายใน 2 สัปดาห์มักจะไม่ตอบกลับมาเลย (อุทุมพร จำรมาน 2530 : 42) จึงต้องดำเนินการติดตามแบบสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติมมากที่สุด ซึ่งในการติดตามทางแบบสอบถามนั้นอาจจะเป็นการกรยตุนให้ผู้ที่ไม่สนใจตอบได้ตอบแบบสอบถามกลับคืนมา ซึ่งอาจจะเป็นไปได้ว่าในการตอบแบบสอบถามกลับมาใน ผู้ตอบอาจจะไม่เต็มใจตอบ ตอบเพื่อตัดความรำคาญโดยการเดา ตอบโดยไม่ได้อ่านข้อคำถาม หรือตอบโดยไม่ได้คิดอะไรเลย

ลิ่งที่มีอิทธิพลต่อค่าล้มเหลวทางการเงินของแบบสอบถามนั้น มีอยู่ 4 ประการ (พงษ์เทพ วรกิจโภคทร 2524 : 27) ดือ

1. ความผันแปรอันเกิดจากผู้ตอบ เช่น อารมณ์ การจุงใจ ความพยายามในการตอบ เป็นต้น
2. ความผันแปรอันเกิดจากเนื้อหาของแบบสอบถาม เช่น การถามถึงรายได้ที่แท้จริง การถามถึงชื่อของผู้ตอบ ซึ่งคำถามเหล่านี้จะได้รับคำตอบที่แท้จริงยาก

3. ความผันแปรอันเกิดจากสถานการณ์ และลิ่งแวดล้อมขณะใช้แบบสอบถาม

4. ความผันแปรอันเกิดจากการรวมวิธี เช่น การประเมินผลการสอนนักศึกษา  
กรณีที่อาจารย์ผู้ถูกประเมินอยู่บริเวณใกล้เดียวกัน หรือผลลัพธ์ของการประเมินผล  
การสอน เปิดโอกาสให้อาจารย์ผู้ถูกประเมินกลับมาต่อว่าด้วยนักศึกษาได้ เป็นต้น

นอกจากนี้ การตอบโดยการเดาและความแตกต่างระหว่างผู้ตอบ (Group Homogeneity) ก็มีผลต่อค่าความเที่ยงของแบบสอบถามด้วยเช่นกัน (รัตนานิช  
2533 : 193)

จากการวิจัยของ สมหวัง พิชัยานุวัฒน์และสุชิรา ภัทรยุตวรรตน์ (2533)

เรื่องผลของการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า สิ่งที่มีกิฟฟิฟ์และภาระบุนเดิล์ส์ ลั่งกลับที่มีต่อความ  
จริงใจในการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ และเนื้อหาคำตอบตามการรับรู้ของครู  
มัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร พบว่า กลุ่มที่ตอบแบบสอบถามในระยะก่อนการติดตาม  
มีความจริงใจในการตอบโดยเฉลี่ย สูงกว่า กลุ่มที่ตอบแบบสอบถามภายหลังการติดตาม  
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ โดยส่วนรวมแล้วมีประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบ  
สอบถามจากกลุ่มผู้ตอบก่อนการติดตาม มีค่าสูงกว่ากลุ่มที่ตอบแบบสอบถามภายหลังการติดตาม  
จากกลุ่มผู้ตอบภายหลังการติดตาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจ  
เป็นเพราะว่า การตอบแบบสอบถามก่อนการติดตาม เป็นการตอบด้วยความสนใจ  
ด้วยความเกรงใจ เป็นการตอบด้วยใจจริงทำให้การตอบมีความจริงใจสูง ซึ่งต่างกับการ  
ตอบแบบสอบถามหลังจากถูกหงстер์ ซึ่งอาจจะตอบให้เสร็จไปแก้รำคาญ การถูกหงстер์  
ตามรายครั้งอาจทำให้หงстер์หงิด จึงไม่ได้ให้ความสนใจในการตอบเท่าที่ควร ผลที่ตาม  
มาก็คือ มีความจริงใจในการตอบต่ำ (สมหวัง พิชัยานุวัฒน์ และ สุชิรา ภัทรยุตวรรตน์,  
2533) ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานของการวิจัย ดังนี้

### สมมติฐานข้อที่ 1

จากการประมาณค่าความเที่ยงแบบการวัดความคงที่ภายในของการตอบแบบ

สอบถามเรื่องลักษณะครุฑ์ดี จำนวน 92 ข้อ ค่าล้มประลิทช์ความเที่ยงของมาตราประมาณค่าของแบบสอบถามจากกลุ่มผู้ตอบก่อนการติดตาม น่าจะมีค่าสูงกว่าค่าล้มประลิทช์ความเที่ยงของมาตราประมาณค่าของแบบสอบถามจากกลุ่มผู้ตอบภายหลังการติดตามครั้งที่ 1, 2 และภายหลังการติดตามโดยรวม

### สมมติฐานข้อที่ 2

จากการประมาณค่าความเที่ยงแบบใช้ข้อความคู่ขนานกัน (parallel items) โดยวิเคราะห์ค่าล้มประลิทช์สหล้มพันธ์แบบเพียร์สัน ระหว่างข้อความที่คู่ขนานกันจำนวน 15 คู่ ค่าล้มประลิทช์ความเที่ยงของมาตราประมาณค่าของแบบสอบถามจากกลุ่มผู้ตอบก่อนการติดตาม น่าจะมีค่าสูงกว่าค่าล้มประลิทช์ความเที่ยงของมาตราประมาณค่าของแบบสอบถามจากกลุ่มผู้ตอบภายหลังการติดตามครั้งที่ 1, 2 และภายหลังการติดตามโดยรวม

### สมมติฐานข้อที่ 3

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่าง (d score) ในการตอบข้อความคู่ขนาน 15 คู่ ค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่างในการตอบข้อความคู่ขนาน จากกลุ่มผู้ตอบในระยะก่อนการติดตาม น่าจะมีค่าน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่างในการตอบจากกลุ่มผู้ตอบในระยะหลังการติดตามครั้งที่ 1, 2 และภายหลังการติดตามโดยรวม

### ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือครุ-อาจารย์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เนพะฯ ในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2533 จำนวนทั้งสิ้น 15,380 คน

## 2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การติดตามแบ่งออกเป็น

(1) ก่อนการติดตาม

(2) หลังการติดตาม(ครั้งที่ 1 และ 2)

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ค่าล้มประลิขชี้ความเที่ยงของมาตรประมาณค่า ของแบบสอบถามในระยะก่อนการติดตามและหลังการติดตาม โดยใช้วิธีประมาณค่าความเที่ยงดังนี้

(1) แบบวัดความคงที่ภายใน

(2) แบบใช้ข้อความที่คู่ขนานกัน 15 คู่

และค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่าง (d score) ในการตอบข้อความคู่ขนานจำนวน

15 คู่

### ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย

1. แบบสอบถามอาจไม่ถึงมือของผู้ตอบ เพราะกลุ่มตัวอย่างย่างย้ายโรงเรียนที่ทำงาน การลาออก หรือการเสียชีวิตของกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในระหว่างการวิจัย และ กลุ่มตัวอย่างอาจทำแบบสอบถามสูญหายในการส่งแต่ละครั้ง ทำให้อัตราการตอบกลับและข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามคลาดเคลื่อนไปบ้าง

2. เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยโดยใช้กลุ่มตัวอย่างเดิมจากการวิจัยของสมหวัง พิชัยานุวัฒน์ และคณะ (2536) ซึ่งได้ทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้สุ่น ข้อมูลในปีการศึกษา 2533 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างอาจมีการย้ายโรงเรียนที่ทำงาน ลาออก หรือเสียชีวิต จึงอาจทำให้การเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในภายหลัง มีอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามคลาดเคลื่อนไปบ้าง

## ข้อตกลงเบื้องต้น

การวิจัยครั้งนี้ถือว่า

1. การบริการของไปรษณีย์ในกรุงเทพมหานครแต่ละเขต มีความรวดเร็วในการให้บริการรับส่งแบบสอบถามใกล้เคียงกัน
2. ภารกิจในการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง แต่ละโรงเรียนในแต่ละเขตการศึกษาไม่แตกต่างกันในระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยโดยใช้กลุ่มตัวอย่างเดิมจากการวิจัยของสมหวัง พิชัยนุวัฒน์และคณะ (2536) ซึ่งได้ทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้ฐานข้อมูลปีการศึกษา 2533 และมีการให้ตัวแปรทดลอง 8 กลุ่ม ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ถือว่า ตัวแปรทดลองที่ให้ทั้งหมดในงานวิจัยของ สมหวัง พิชัยนุวัฒน์และคณะ มีผลต่อค่าความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถามในรายก่อนและหลังการติดตามไม่แตกต่างกัน

## ความหมายของคำที่ใช้ในการวิจัย

ความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถาม หมายถึง ค่าล้มประสิทธิ์ความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถามที่ประมาณจาก

- (1) การวัดความคงที่ภายใน ซึ่งจะเป็นการวัดความคงที่ในการตอบแบบสอบถามเรื่องลักษณะครุฑีดี จำนวน 92 ข้อ
  - (2) ความสอดคล้องในการตอบข้อความคู่ขนาน 15 คู่ ซึ่งวิเคราะห์ได้ใน 2 ลักษณะ คือวิเคราะห์ค่าล้มประสิทธิ์หลัมพันธ์ของการตอบข้อความที่คู่ขนานกันจำนวน 15 คู่ และวิเคราะห์คะแนนความแตกต่างในการตอบข้อความที่คู่ขนานกันจำนวน 15 คู่
- แบบสอบถาม หมายถึง แบบสอบถามที่มีลักษณะการตอบเป็นแบบมาตรฐานค่า (Rating Scales)

ระยะก่อนการติดตาม หมายถึง แบบสอบถามที่ตอบกลับมาภายใต้ 2 สัปดาห์

## แรกของการสั่งแบบสอบถาม

ระยะหลังการติดตาม หมายถึง แบบสอบถามที่ตอบกลับมาภายหลังที่สั่งแบบสอบถามไปแล้ว 2 สัปดาห์ ซึ่งจะแบ่งเป็น 2 ช่วงคือ

(1) การติดตามครั้งที่ 1 เป็นการติดตามภายหลังที่สั่งแบบสอบถามไป 2 สัปดาห์แรกแล้วจึงทำการติดตามครั้งที่ 1 และให้เวลาแบบสอบถามกลับมา 2 สัปดาห์ ซึ่งถ้าแบบสอบถามตอบกลับมาในช่วงนี้ก็อว่า เป็นแบบสอบถามที่ตอบกลับภายหลังการติดตามครั้งที่ 1

(2) การติดตามครั้งที่ 2 เป็นการติดตามภายหลังที่ติดตามแบบสอบถามครั้งที่ 1 ไปแล้ว 2 สัปดาห์ แล้วจึงทำการติดตามครั้งที่ 2 ให้เวลาแบบสอบถามกลับมาอีก 2 สัปดาห์ ซึ่งถ้าแบบสอบถามตอบกลับมาในช่วงนี้ก็อว่า เป็นแบบสอบถามที่ตอบกลับภายหลังการติดตามครั้งที่ 2

## ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. สามารถนำแนวคิดในการสร้างแบบสอบถามประเพณีมาตรประมาณค่า ที่สอดแทรกข้อความคุ้นเคยในการตรวจสอบความคงที่ในการตอบ ไปใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของคำตอบจากแบบสอบถามประเพณีมาตรประมาณค่า เพื่อที่จะได้ทราบถึงคุณภาพของข้อมูลที่ได้ว่ามีความน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด ซึ่งจะเป็นแนวทางในการพัฒนาการสร้างแบบสอบถามประเพณีมาตรประมาณค่า เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพต่อไป

2. เพื่อเป็นแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้แบบสอบถามประเพณีมาตรประมาณค่า เป็นเครื่องมือ เพราะถ้าผลของการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ การติดตามมีผลในทางลบต่อค่าล้มเหลวทางลิขิตความเที่ยงของมาตราประมาณค่าของแบบสอบถาม ดังนั้นผู้วิจัยที่ใช้แบบสอบถามประเพณีมาตรประมาณค่า เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ก็ควรใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ ที่จะให้ผู้ตอบแบบสอบถามประเพณีมาตร

ประมาณค่าตอบกลับมาให้มากที่สุดในระยะก่อนการติดตาม เพื่อที่จะได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ  
และน่าเชื่อถือ แต่ถ้าการติดตามไม่มีผลต่อค่าล้มเหลวlich ความเที่ยงของมาตรฐานค่า  
ของแบบสอบถามแต่อย่างใด ผู้วิจัยก็สามารถใช้เทคนิคการติดตามควบคู่ไปกับเทคนิค  
วิธีการอื่น เพื่อให้ได้แบบสอบถามประมวลมาตรฐานค่ากลับมาให้มากที่สุดในทุกรายช่วง  
ของการติดตาม เพื่อที่จะได้ข้อมูลที่สูงด้วยปริมาณและคุณภาพ ซึ่งก็จะทำให้ได้ผลการวิจัย<sup>ที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือมากขึ้น</sup>

ศูนย์วิทยบรหพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย