

ระเบียบวิธีวิจัย

เพื่อดำเนินการวิจัยให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย จึงได้ดำเนินการตามลำดับ  
ขั้นดังนี้

การสุ่มตัวอย่างประชากร

ผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างประชากรนักเรียนและครูจากโรงเรียนต่าง ๆ ๕ ประเภท คือ  
โรงเรียนสาธิต โรงเรียนรัฐบาล โรงเรียนประชาบาล โรงเรียนเทศบาล และโรงเรียนราษฎร์  
โดยดำเนินการเป็นขั้น ๆ ดังต่อไปนี้

๑. คัดเลือกโรงเรียนทั้ง ๕ ประเภท ในจังหวัดนครสวรรค์ที่มีการสอนถึงชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ ๘ เป็นอย่างละเอียดมาทั้งหมด สำหรับโรงเรียนราษฎร์นั้นจะถือเป็นโรงเรียนที่กระทรวงศึกษาธิการ  
รับรองวิทยฐานะแล้ว

๒. ทำการสุ่มตัวอย่างโรงเรียนที่คัดเลือกไว้แล้ว โดยจำนวนกลุ่มที่ละประเภทจาก  
โรงเรียนในเขตอำเภอต่าง ๆ อำเภอละหนึ่งโรงเรียนอย่างน้อยตามจำนวนที่ต้องการ (เนื่องจาก  
โรงเรียนสาธิตมีอยู่ ๕ โรงเรียนที่อยู่ในเขตจังหวัดเดียวทั้งหมด)

การเลือกแบบนี้เพื่อต้องการให้ได้ประชากรจากโรงเรียน ที่กระจายอยู่ทั่วพระนคร ซึ่ง  
ประมาณว่าจะใช้เป็นตัวแทนของประชากรโรงเรียนในจังหวัดนครสวรรค์มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

๓. การสุ่มตัวอย่างประชากรนักเรียนจะสุ่มจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายคือชั้น  
ประถมปีที่ ๕ - ๖ - ๗ ชั้นละ ๔๐ คน จำนวนกเป็นชาย ๔๐ คน หญิง ๔๐ คน จากโรงเรียนแต่ละ  
ประเภท การสุ่มใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งประเภท (Stratified Random Sampling) โดยแยกเพศ  
เพื่อให้ได้นักเรียนทั้งสองเพศจำนวนเท่าๆกันและเป็นตัวแทนของนักเรียนทุกๆห้องเรียน ได้นักเรียน

จำแนกตามประเภทของโรงเรียนประเภทละ ๒๕๐ คน ชาย ๑๒๐ คน หญิง ๑๓๐ คน รวมเป็นตัวอย่างประชากร ๑๒๐๐ คน ชาย ๕๐๐ คน หญิง ๖๐๐ คน ทั้งนี้เพื่อความสะดวกและความถูกต้องในการวิเคราะห์ผลการหนึ่ง และเพื่อให้ได้ตัวแทนนักเรียนในระดับนี้ที่ใกล้เคียงกับประชากรจริงอีกประการหนึ่ง

#### ๔. ตัวอย่างประชากรครู ไลเคนครูประจำชั้นของนักเรียนที่สุ่มตัวอย่างได้

##### เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ครูประจำชั้นประถมศึกษาตอนปลายของนักเรียนที่สุ่มตัวอย่างได้ และแบบสำรวจประมาณค่า (Rating Scale) สำหรับวัดลักษณะความเป็นผู้นำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โดยมีคุณลักษณะโครงสร้างตามแบบของไลเกิร์ต<sup>42</sup> (Likert Type Scale) ซึ่งเป็นมาตราส่วนที่ต่อเนื่องกัน (Continuous Scale) การแบ่งระดับความเป็นผู้นำได้ทำไว้เป็น ๕ ระดับคือ :

ดีมาก

ดี

พอประมาณ

ยังต้องปรับปรุงบ้าง

ยังต้องปรับปรุงอีกมาก

และมีวิธีการดำเนินการ เป็นลำดับขั้นดังต่อไปนี้

๑. ศึกษาลักษณะ ประเภท หน้าที่ ความรับผิดชอบ ตลอดจนการปฏิบัติงานของผู้นำที่ดี และแนวทางการฝึกฝนที่จะเป็นผู้นำที่ดี จากหนังสือเอกสาร และผลงานการวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง.

<sup>42</sup> Paul F. Secand and Carl W. Backman, Social psychology (New York : Mc Graw Hill Book Company, Inc., c 1964), p. 130.

แล้วประมวลลักษณะต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับลักษณะความเป็นผู้นำจากที่ได้ศึกษามาประกอบด้วยสร้างเป็นแบบสำรวจประมาณค่า "ลักษณะความเป็นผู้นำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายในจังหวัดพระนคร" ตามลักษณะหัวข้อต่าง ๆ เป็นดังนี้

- ก. ลักษณะด้านสติปัญญา
- ข. ลักษณะด้านร่างกาย
- ค. ลักษณะด้านสังคม
- ง. ลักษณะด้านอารมณ์และจิตใจ
- จ. ลักษณะด้านสมรรถภาพในการปฏิบัติงาน

หลังจากที่ได้ปรับปรุงแก้ไขและตรวจทานจนเป็นที่แน่ใจแล้วจึงได้นำไปหาความเห็นของแบบสำรวจทวไป

๒. การหาความเที่ยงตรง ( Validity ) ของแบบสำรวจประมาณค่าลักษณะความเป็น

ผู้นำ ผู้วิจัยโดยการตัดสินของผู้ทรงคุณวุฒิ ๕ ท่านด้วยกัน จึงต่อไปนี้จะเรียกว่าผู้ตัดสิน ( Judges ) การเลือกผู้ตัดสินเลือกโดยวิธีสุ่ม ๓ ประการ คือ

- ๒.๑. คำนึงถึงสาขาวิชาที่เป็นภูมิหลังของผู้ตัดสิน ผู้ตัดสินจะต้องมีพื้นฐานความรู้ทางการศึกษาในระดับปริญญาโทเป็นอย่างน้อย
- ๒.๒. คำนึงถึงความเชี่ยวชาญเฉพาะ คือ มีความสนใจและเข้าใจในเรื่องที่เกี่ยวกับลักษณะความเป็นผู้นำเป็นอย่างดี
- ๒.๓. คำนึงถึงประสบการณ์ของผู้ตัดสิน ผู้ตัดสินจะต้องสอนหรือเคยสอน หรือทำงานหรือเคยทำงานร่วมกับนักเรียนในระดับประถมศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

วิธีการที่จะใหญ่ผู้ตัดสิน ตัดสินข้อความในแบบสำรวจนั้น ถ้าข้อความใดที่ผู้ตัดสิน ๓ ท่านขึ้นไปลงความเห็นว่า จำเป็นหรือสูงกว่า, ผู้วิจัยก็จะได้ออกความเห็นเก็บไว้เป็นแบบสำรวจประมาณค่าลักษณะความเป็นผู้นำต่อไป ส่วนข้อความที่ผู้ตัดสินน้อยกว่า ๓ ท่านลงความเห็นไว้จะตัดทิ้งไป เนื่องจากความเห็นที่ได้จำนวนไม่ถึงครึ่งของจำนวนผู้ตัดสิน

๓. การหาความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสำรวจประมาณค่าลักษณะ  
ความเป็นผู้นำ ทำได้โดยนำแบบสำรวจไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ - ๖ - ๗  
จำนวน ๒ ครั้ง (Pretest Post test) แล้วคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยใช้แบบของ  
Pearson Product Moment of Reliability<sup>43</sup> ปรากฏว่าแบบสำรวจที่สร้างขึ้นมีความ  
เชื่อถือได้สูง ผู้วิจัยจึงใช้เป็นเครื่องมือวัดลักษณะความเป็นผู้นำ ในการวิจัยครั้งนี้ต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูล เริ่มตั้งแต่วันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๐๓ จนถึงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๐๔  
โดยผู้วิจัยไปติดต่อขออาจารย์ใหญ่โรงเรียนต่าง ๆ ที่สมัครไว้แล้ว เพื่อขอใช้แบบสำรวจประมาณ  
ค่าลักษณะความเป็นผู้นำ เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงไปติดต่อครูประจำชั้นประถมศึกษาตอนปลาย เพื่อ  
ให้ครูช่วยคัดสรรข้อความเกี่ยวกับลักษณะความเป็นผู้นำที่อาจปรากฏในนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอน  
ปลายตามทัศนคติของครู และสังเกต กติกาชั้นของลักษณะความเป็นผู้นำของนักเรียนตามที่ปรากฏอยู่ใน  
แบบสำรวจ พร้อมทั้งนัดวันเวลาที่จะไปรับแบบสำรวจกันด้วย ทั้งนี้ผู้วิจัยจะเป็นผู้ถือข้อเองทั้งหมด  
เมื่อได้แบบสำรวจกลับกันมาแล้ว ผู้วิจัยได้คัดเลือกแบบสำรวจประมาณค่าลักษณะความเป็น  
ผู้นำฉบับที่ไม่สมบูรณ์หรือตอบไม่ครบทุกข้อทิ้งไปแล้วแยกแบบสำรวจที่ได้จาก ความคิดเห็นเกี่ยวกับ  
ลักษณะความเป็นผู้นำที่อาจปรากฏในนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายตามทัศนคติของครู และแบบ  
สำรวจลักษณะความเป็นผู้นำที่ปรากฏจริงในนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายในจังหวัดพระนคร

<sup>43</sup> J.P. Guilford, Fundamental Statistic in psychology and Education (New York : Mc Graw Hill Book Company, Inc., 1966) p. 138.

ฉบับสมบูรณ์นำจำนวนออก เป็นกลุ่มตามประเภทของโรงเรียน ชั้นเรียน และเพศ แล้วทำการสุ่มเอาตามจำนวนที่ต้องการใช้ในการวิจัยครั้งนี้

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยรวบรวมคะแนนค่าตอบในแบบสำรวจ เป็นรายบุคคลซึ่งถือว่าเป็นคะแนนลักษณะความ เป็นผู้นำของนักเรียนแต่ละคน ( $X$ ) แล้วหาค่ายกกำลังสองของคะแนนนักเรียนแต่ละคน ( $X^2$ ) หาผลรวมของคะแนนนักเรียน ( $\Sigma X$ ), และผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง ( $\Sigma X^2$ ) ตามกลุ่มที่ต้องการทดลองจนการหาคะแนนเฉลี่ย, และการทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย โดยใช้เครื่อง Contax - 10 ช่วยในการคำนวณ

การทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียน จำนวนตามประเภทของโรงเรียน ชั้นเรียน และเพศ ใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน แบบมีตัวประกอบ ๓ ตัว<sup>44</sup> (Three Dimentional Designs  $3 \times 3 \times 2$  Factorial Designs) ตัวประกอบทั้งสามในการวิจัยนี้คือ ประเภทของนักเรียน ระดับชั้นเรียน และเพศของนักเรียนเหล่านั้น ทั้งนี้เพื่อทดสอบข้อสมมุติฐานของการวิจัยทั้งสามข้อที่ใดก็งไว้ ถ้าการทดสอบมีนัยสำคัญในตัวประกอบใด ก็จะได้ทดสอบหาค่าเฉลี่ยที่ต่างกันต่อไป ด้วยวิธีของ Duncan<sup>45</sup> (Duncan's New Multiple Range Test)

ส่วนการหาลักษณะเด่น เกี่ยวกับลักษณะความเป็นผู้นำตามที่กำหนดครูและผู้ทรงคุณวุฒิและ

<sup>44</sup> Allen L. Edwards, Experimental Design in psychological Research 3 d. ed.; New York ; Halt, Rinchart and Winston, Inc., 1968), pp.201-10.

<sup>45</sup> Ibid, pp. 136-40.

ลักษณะ เล่นที่แสดงออกถึงลักษณะความเป็นผู้นำของนัก เรือแข่ง จะรวมคะแนนรวมมี ๖๖ คะแนน  
 ๑. ลักษณะ เล่น โดยถือเอาคะแนนกลุ่มสูง ๒๕ % ของข้อแมขำรจทั้งหมด ซึ่งจะได้ประมาณ ๑๖ - ๑๓  
 ข้อ เป็นลักษณะเด่น, คะแนนกลุ่มกลาง ๕๑ % ของข้อแมขำรจทั้งหมดซึ่งจะได้ประมาณ ๒๘ - ๑๕  
 ข้อ เป็นลักษณะปานกลาง, และคะแนนกลุ่มต่ำ ๒๕ % ของข้อแมขำรจทั้งหมดซึ่งจะได้ประมาณ  
 ๑๖ - ๑๓ ข้อ เป็นลักษณะค้อยของลักษณะความเป็นผู้นำของนัก เรือแข่ง ประถมศึกษาตอนปลายใน  
 จังหวัดนคร นคร

การ เปรียบ เทียบลักษณะ เล่นที่สั่งให้เห็นถึงลักษณะความเป็นผู้นำนั้นจะ เสนอใ้ครูเฒ่าบรรยาย  
 โดยมีตารางแสดงตัวเลขประกอบ