บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องภูมิหลังทางครอบครัวของเด็กมีปัญหาและเด็กไม่มีปัญหาครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Method) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นเด็กมีปัญหาทางด้านการเรียนและความประพฤติกับเด็กไม่มีปัญหาทางด้านการเรียนและความประพฤติ ที่มีลักษณะตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในเกณฑ์การเลือกเด็กมีปัญหาและเด็กไม่มีปัญหา

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เด็กมีปัญหาทางด้านการเรียนและความประพฤติกับเด็กไม่มีปัญหาทางด้านการเรียนและความประพฤติ พวกละ ๕๐ คน ซึ่งกำลังเรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษาตอนปลาย (ประถมศึกษาปีที่ ๕ ถึงประถมศึกษาปีที่ ๗) โรงเรียนเทศบาล จังหวัดพระนคร โดยมีวิธีเลือกตัวอย่างประชากรดังนี้

๑. เด็กมีปัญหาได้จากการเลือกโดยตรงของครูประจำชั้นตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในเกณฑ์การเลือกเด็กมีปัญหาและเด็กไม่มีปัญหา เดิมผู้วิจัยต้องการเด็กมีปัญหาโรงเรียนละ ๕ คน จากโรงเรียนเทศบาลจำนวน ๑๐ โรง ที่สุ่มได้ แต่บางโรงเลือกเด็กมีปัญหาตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ไม่ครบ ๕ คน ผู้วิจัยจึงต้องเพิ่มจำนวนโรงเรียน เป็น ๑๑ โรง

๒. เด็กไม่มีปัญหาได้จากการเลือกโดยตรงของครูประจำชั้นตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในเกณฑ์การเลือกเด็กมีปัญหาและเด็กไม่มีปัญหา

เนื่องจากแต่ละโรงเรียนมีเด็กไม่มีปัญหาจำนวนมากกว่าเด็กมีปัญหา จึงต้องมีเกณฑ์ในการจับคู่เด็กไม่มีปัญหาและเด็กมีปัญหาดังนี้

เด็กมีปัญหาและเด็กไม่มีปัญหาที่เป็นคู่กันจะต้องอยู่ในชั้นเดียวกัน โรงเรียนเดียวกัน เป็นเพศเดียวกัน และอายุต่างกันไม่เกิน ๑ ปี

โรงเรียนทุกโรงที่สุ่มได้จึงมีเกณฑ์ในการเลือกเด็กมีปัญหาและเด็กไม่มีปัญหาตามที่กำหนดไว้ในเกณฑ์การเลือกเด็กมีปัญหาและเด็กไม่มีปัญหา

เกณฑ์การเลือกเด็กมีปัญหาและเด็กไม่มีปัญหา

<u>เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนและความประพฤติ</u> ได้แก่ เด็กที่หนีเรียน เด็กที่ไม่ยอมเรียน เด็กที่ขาดเรียนทุก ๆ สัปดาห์โดยมิได้เจ็บป่วย และเด็กที่สอบตกเพราะสาเหตุดังกล่าว เด็กที่มาโรงเรียนสายเกือบทุกวัน เด็กที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว เด็กที่ทำความเดือดร้อนแก่ครูและเพื่อนนักเรียน เด็กที่ฝ่าฝืนระเบียบวินัยและข้อบังคับของโรงเรียน เช่น สูบบุหรี่ เล่นการพนัน ลักขโมย และฝ่าฝืนคำสั่งของครู

<u>เด็กที่ไม่มีปัญหาทางการเรียนและความประพฤติ</u> ได้แก่ เด็กที่ไม่หนีเรียน เด็กที่ไม่ขาดเรียนทุก ๆ สัปดาห์ เด็กที่ไม่มาโรงเรียนสายเป็นประจำ เด็กที่ไม่ตกชั้น เด็กที่ช่วยเหลือครูและเพื่อนนักเรียน เด็กที่มีพฤติกรรมไม่ก้าวร้าว เด็กที่ไม่ฝ่าฝืนระเบียบวินัยของโรงเรียน

จากเกณฑ์ข้างต้นนี้ขอความกรุณาจากทางโรงเรียนได้โปรดช่วยเลือกเด็กมีปัญหาและเด็กไม่มีปัญหาซึ่งอยู่ในชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จำนวน ๕ คู่ แต่ละคู่เป็นเพศเดียวกัน อายุต่างกันไม่เกิน ๑ ปี และอยู่ในชั้นเดียวกัน (ทั้ง ๕ คู่ไม่จำเป็นต้องอยู่ในชั้นเดียวกัน) เมื่อเลือกเด็กมีปัญหาและไม่มีปัญหาได้แล้วกรุณากรอกรายชื่อ ชั้น อายุ คะแนนสอบประจำภาคกลาง เหตุผลที่เด็กมีปัญหาและเด็กไม่มีปัญหาถูกเลือก ลงในตารางต่อไปนี้

ชื่อเด็กมีปัญหา	ชั้น	อายุ	คะแนนสอบประจำภาคกลาง	เหตุผลที่ถูกเลือก
๑.				
๒.				
๓.				
๔.				
๕.				

ชื่อเด็กไม่มีปัญหา	ชั้น	อายุ	คะแนนสอบประจำภาคกลาง	เหตุผลที่ถูกเลือก
๑.				
๒.				
๓.				
๔.				
๕.				

หมายเหตุ เด็กที่มีเลขที่เหมือนกันแสดงว่าเป็นคู่กัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจำนวน ๒ ชุด เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ได้แก่

๑. แบบสัมภาษณ์เด็กมีปัญหาและเด็กไม่มีปัญหา ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับ

๑.๑ สถานะภาพทางการสมรสของบิดามารดา

๑.๒ อาชีพของบิดามารดา

๑.๓ ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว คือ ความสัมพันธ์ระหว่างบิดากับมารดา ความสัมพันธ์ระหว่างบิดากับบุตร และความสัมพันธ์ระหว่างมารดากับบุตร

๑.๔ ประเภทผู้ปกครองที่เด็กอาศัยอยู่ด้วย

๑.๕ การลงโทษของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง

๑.๖ จำนวนพี่น้องร่วมบิดามารดา

๑.๗ ลำดับที่ในครอบครัว

๑.๘ จำนวนสมาชิกในบ้าน

006455

๑.๙ การช่วยเหลือครอบครัว

๑.๑๐ การมีบิดาหรือมารดาเลี้ยง

๑.๑๑ การมีพี่น้องต่างบิดาหรือมารดา

๑.๑๒ การศึกษาของพี่น้องร่วมบิดามารดา

๒. แบบสัมภาษณ์บิดามารดาเด็กมีปัญหาและเด็กไม่มีปัญหา ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับ

๒.๑ อายุของบิดามารดา

๒.๒ อาชีพของบิดามารดา

๒.๓ รายได้ของครอบครัว

๒.๔ จำนวนบุตร

๒.๕ อายุของบุตร

I18266514

๒.๖ การศึกษาของบุตร

๒.๗ ประเภทที่อยู่อาศัย

แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นทั้ง ๒ ฉบับ ได้นำไปทดลองใช้ (Pre-Test) กับกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากโรงเรียนเทศบาล จำนวน ๑ โรง เพื่อผู้วิจัยจะได้มีโอกาสฝึกหัดใช้แบบสัมภาษณ์และแก้ไขปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ให้ดีขึ้นก่อนที่จะนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้สุ่มชื่อโรงเรียนเทศบาล สังกัดเทศบาลนครกรุงเทพ ที่เปิดสอนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ ๗ จำนวน ๑๒ โรงเรียน เพื่อให้ครูใหญ่ ผู้ช่วยครูใหญ่ หรือครูประจำชั้น ของแต่ละโรงเรียนเลือกเด็กตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ในเกณฑ์การเลือกเด็กมีปัญหาและเด็กไม่มีปัญหา โรงเรียนที่สุ่มได้มีรายชื่อดังต่อไปนี้

๑. โรงเรียนเทศบาลวัดม่วงแค
๒. โรงเรียนเทศบาลวัดหัวลำโพง
๓. โรงเรียนเทศบาลวัดมหาธาตุ
๔. โรงเรียนเทศบาลวัดยานนาวา
๕. โรงเรียนเทศบาลสวนหลวง
๖. โรงเรียนเทศบาลวัดอินทรวิหาร
๗. โรงเรียนเทศบาลวัดมหาพฤฒาราม
๘. โรงเรียนเทศบาลวัดสวนพลู
๙. โรงเรียนเทศบาลวัดสระบัว
๑๐. โรงเรียนเทศบาลวัดธาตุทอง
๑๑. โรงเรียนเทศบาลวัดปทุมคงคา
๑๒. โรงเรียนเทศบาลวัดราชสิงขร

โรงเรียนเทศบาลแต่ละโรงเลือกเด็กมีปัญหาโรงละไม่เกิน ๕ คน และเด็กไม่มีปัญหาจำนวนเท่ากับเด็กมีปัญหาของโรงเรียนนั้น พร้อมทั้งกรอกรายละเอียดเกี่ยวกับเด็กที่

ถูกเลือก เช่น ชื่อ ชั้น อายุ คะแนนสอบประจำภาคกลาง และเหตุผลที่ถูกเลือกลงในเกณฑ์การเลือกเด็กมีปัญหาและเด็กไม่มีปัญหาที่ผู้วิจัยมอบให้และขอรับคืนในวันที่มาสัมภาษณ์เด็ก

ผู้วิจัยได้ทดลองใช้ (Pre-Test) แบบสัมภาษณ์จำนวน ๒ ชุด ที่สร้างขึ้นเองกับกลุ่มตัวอย่างประชากรในโรงเรียนเทศบาลวัดม่วงแค เพื่อจะได้ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ให้ดีขึ้น และเป็นการฝึกหัดวิธีสัมภาษณ์ก่อนที่จะได้เก็บข้อมูลจริงต่อไป และการสัมภาษณ์ได้เริ่มตั้งแต่วันที่ ๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๑๓ จนถึงวันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๑๔ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เด็กมีปัญหาและเด็กไม่มีปัญหาตามวัน เวลาที่นัดไว้โดยให้ครูมีเวลาเลือกเด็กประมาณ ๑ สัปดาห์ พร้อมทั้งนัดเด็กเพื่อตามไปสัมภาษณ์บิดาหรือมารดาหรือผู้ปกครองหรือบุคคลในบ้าน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เด็กมีปัญหากับเด็กไม่มีปัญหา และจากการสัมภาษณ์ผู้ปกครองเด็กมีปัญหาและเด็กไม่มีปัญหามาวิเคราะห์ดังนี้

๑. คำนวณหาค่าไคสแควร์ (Chi-Square) จากข้อมูลที่เกี่ยวกับสถานะภาพทางการสมรสของบิดามารดา อาชีพของบิดาและมารดา ความสัมพันธ์ระหว่างบิดากับมารดา ความสัมพันธ์ระหว่างบิดากับบุตร ความสัมพันธ์ระหว่างมารดากับบุตร ลำดับที่ในครอบครัว การมีพี่น้องต่างบิดาหรือมารดา การหารายได้ช่วยครอบครัว และประเภทผู้ปกครองที่เด็กอาศัยอยู่ด้วย โดยใช้สูตรต่อไปนี้[๑]

$$\chi^2 = \left[\frac{(f_o - f_e)}{f_e}\right]^2$$

---

[๑] Henry E. Garrett, Statistics in Psychology and Education, (Bombay: Vakils, Feffer and Simonds Private Ltd., 1966), p.253.

ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of Freedom) =(c-1)(r-1)

χ^2 คือ ไคสแควร์

f_o คือ จำนวนเด็กมีปัญหาหรือจำนวนเด็กไม่มีปัญหาในแต่ละลักษณะภูมิหลังทางครอบครัว

f_e คือจำนวนเด็กมีปัญหาหรือจำนวนเด็กไม่มีปัญหาที่คาดว่าจะมีอยู่ในแต่ละลักษณะภูมิหลังทางครอบครัวซึ่งได้จากการคำนวณ[๒]

c คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง เด็กมีปัญหาและกลุ่มตัวอย่าง เด็กไม่มีปัญหา

r คือ จำนวนลักษณะภูมิหลังทางครอบครัวแต่ละด้าน

การคำนวณค่าไคสแควร์ (χ^2) ของการวิจัยนี้จะใช้ค่าแก้ของ เยตส์[๓] (Yates' Correctinn) คือ .๕ ลบออกจากค่าความแตกต่างระหว่างจำนวนเด็กมีปัญหาและเด็กไม่มีปัญหาในแต่ละลักษณะภูมิหลังทางครอบครัวกับจำนวนเด็กมีปัญหาและเด็กไม่มีปัญหาที่คาดว่าจะมีอยู่ในแต่ละลักษณะภูมิหลังทางครอบครัว ($|f_o - f_e| -.5$)

จากค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้นำไปเปิดตารางไคสแควร์เพื่อหาค่าความน่าจะเป็น (Probability)

๒. คำนวณหาค่าอัตราส่วนวิกฤต[๔] (Critical Ratio) จากข้อมูลเกี่ยวกับคะแนนสอบประจำภาคกลาง อายุของบิดา อายุของมารดา อายุของพี่น้องร่วมบิดามารดา และจำนวนสมาชิกในบ้านเด็กมีปัญหาและเด็กไม่มีปัญหา เพื่อนำมาทดสอบค่า ซี (Z-Test) จากสูตรต่อไปนี้

---

[๒] Ibid., p.263.

[๓] Ibid., pp.258-259.

[๔] Ibid., pp.214-215.

$$C.R. = \frac{(M_1 - M_2) - 0}{\sigma_{(M_1 - M_2)}} \qquad \text{(One-Tailed)}$$

C.R. คือ ค่าอัตราส่วนวิกฤต

M_1 คือ มัชฌิมเลขคณิตของข้อมูลที่ได้จากกลุ่มเด็กมีปัญหา

M_2 คือ มัชฌิมเลขคณิตของข้อมูลที่ได้จากกลุ่มเด็กไม่มีปัญหา

$$\sigma_{(M_1-M_2)} = \sqrt{\frac{\sigma_1^2}{N_1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2}}$$

$\sigma_{(M_1-M_2)}$ คือ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความแตกต่างระหว่างมัชฌิมเลขคณิตของกลุ่มเด็กมีปัญหากับกลุ่มเด็กไม่มีปัญหา

σ_1^2 คือ ความแปรปรวนของข้อมูลที่ได้จากกลุ่มเด็กมีปัญหา

σ_2^2 คือ ความแปรปรวนของข้อมูลที่ได้จากกลุ่มเด็กไม่มีปัญหา

N_1 คือ จำนวนเด็กมีปัญหา

N_2 คือ จำนวนเด็กไม่มีปัญหา

มัชฌิมเลขคณิต[๕] (Mean) คำนวณจากสูตรต่อไปนี้

$$M = \frac{\Sigma X}{N}$$

หรือคำนวณจากสูตร

$$M = \frac{\Sigma fX}{N}$$

ความแปรปรวน[๖] (σ^2) คำนวณจากสูตรต่อไปนี้

---

[๕] J.P. Guilford, Fundamental Statistics in Psychology and Education, (3d. ed., New York: McGraw-Hill Book Company, 1956), p.54.

[๖] Garrett, op.cit., p.53.

$$\sigma^2 = \frac{\Sigma X^2}{N} - M^2$$

๓. หามัธยฐานของรายได้บิดามารดาเด็กมีปัญหาและเด็กไม่มีปัญหาดังนี้

๓.๑ นำรายได้ของบิดามารดาเด็กมีปัญหามาเรียงจากน้อยไปหามาก

๓.๒ หาตำแหน่งมัธยฐานร่วม[๗] ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$\text{ตำแหน่งมัธยฐาน} = \frac{N}{2}$$

N คือ จำนวนผู้หารายได้ (บิดามารดา) ของกลุ่มเด็กมีปัญหา

๓.๓ หารายได้ที่เป็นมัธยฐานของรายได้บิดามารดาเด็กมีปัญหาด้วยวิธีนับจากรายได้น้อยสุดไปหารายได้มากสุด หรือรายได้มากสุดไปหารายได้น้อยสุด รายได้ที่ตรงกับตำแหน่งมัธยฐานจะเป็นมัธยฐานของรายได้บิดามารดาเด็กมีปัญหา

การหาค่ามัธยฐานของรายได้บิดามารดาเด็กไม่มีปัญหามีวิธีการเช่นเดียวกับการหามัธยฐานของรายได้บิดามารดาเด็กมีปัญหา โดยนำรายได้ของบิดามารดาเด็กไม่มีปัญหามาคิดแทนรายได้บิดามารดาเด็กมีปัญหา

๔. หามัธยฐานร่วมของรายได้บิดามารดาเด็กมีปัญหาและเด็กไม่มีปัญหา เพื่อเปรียบเทียบรายได้ของบิดามารดาเด็กมีปัญหากับรายได้บิดามารดาของเด็กไม่มีปัญหาดังนี้

๔.๑ นำรายได้ของทั้งบิดามารดาเด็กมีปัญหาและเด็กไม่มีปัญหามาเรียงจากน้อยไปหามาก

๔.๒ หาตำแหน่งมัธยฐานร่วม[๘] ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$\text{ตำแหน่งมัธยฐาน} = \frac{N}{2}$$

---

[๗] Guildford, op.cit., p.61.

[๘] Guildford, loc.cit.

N คือ จำนวนผู้หารายได้ (บิดามารดา) ของทั้งกลุ่มเด็กมีปัญหาและกลุ่มเด็กไม่มีปัญหา

๔.๓ หารายได้ที่เป็นมัธยฐานร่วมด้วยวิธีนับจากรายได้น้อยสุดไปหารายได้มากสุด หรือนับจากรายได้มากสุดไปหารายได้น้อยสุด รายได้ที่ตรงกับตำแหน่งมัธยฐานร่วมจะเป็นมัธยฐานร่วมของรายได้บิดามารดาเด็กมีปัญหาและรายได้บิดามารดาเด็กไม่มีปัญหา

๕. ทดสอบมัธยฐาน (Median Test) โดยนำจำนวนบิดามารดาของเด็กมีปัญหาที่มีรายได้ต่ำกว่ามัธยฐานร่วมและสูงกว่ามัธยฐานร่วม กับจำนวนบิดามารดาของเด็กไม่มีปัญหาที่มีรายได้ต่ำกว่ามัธยฐานร่วมและสูงกว่ามัธยฐานร่วม มาคำนวณจากสูตร[๙]

$$\chi^2 = \frac{N(|AD - BC| - \frac{N}{2})^2}{(A+B)(C+D)(A+C)(B+D)} \qquad df = 1$$

นำค่าไคสแควร์ ที่ได้ไปเปิดตารางไคสแควร์เพื่อหาค่าความน่าจะเป็น (Probability)

๖. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) คำนวณจากสูตรต่อไปนี้[๑๐]

$$\sigma = \sqrt{\frac{\Sigma X^2}{N} - M^2}$$

๗. คำนวณหาค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของมัชฌิมเลขคณิต[๑๑] (SE_M) จากสูตร

$$SE_M = \frac{\sigma}{\sqrt{N-1}}$$

---

[๙] Sidney Siegel, Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences, (International student edition; Tokyo: Kogakusha Company, Ltd., 1956), p.107.

[๑๐] Garrett, op.cit., p.53.

[๑๑] Ibid., p.191.