บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบความสนใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่สามและประถมศึกษาปีที่หก จังหวัดบุรีรัมย์ ได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้

การคัดเลือกตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายหญิง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2522 จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 240 คน จาก 10 โรงเรียน ผู้วิจัยได้แบ่งโรงเรียนออกเป็น 2 ประเภท คือ โรงเรียนในเมือง และโรงเรียนในชนบท ประเภทละ 5 โรงเรียน

ประเภทโรงเรียนในเมือง ได้แก่ โรงเรียนเขตการทางสงเคราะห์ 5 โรงเรียนอนุบาลบุรีรัมย์ สังกัดกรมสามัญศึกษา โรงเรียนบุรีราษฎร์ครุณพิทยา โรงเรียนวัดอิสาณ สังกัดสำนักงานเทศบาลบุรีรัมย์ โรงเรียนฮั่วเคี้ยง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน โรงเรียนทั้งห้านี้เป็นโรงเรียนประถมศึกษาทั้งหมดที่มีอยู่ในเมือง

ประเภทโรงเรียนในชนบท ได้แก่ โรงเรียนบ้านกระสัง อำเภอกระสัง โรงเรียนบ้านหนองมันปลา อำเภอลำปลายมาศ โรงเรียนบ้านสตึก อำเภอสตึก โรงเรียนยุทธกาจราษฎร์วิทยาคาร อำเภอนางรอง โรงเรียนอำนวยกิจ อำเภอประโคนชัย โรงเรียนทั้งห้านี้สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์ ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบแยกประเภทให้ได้อำเภอ 5 อำเภอ จากจำนวนทั้งหมด 10 อำเภอ

แล้วสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดาเพื่อเลือกโรงเรียนอำเภอละ 1 โรง

การคัดเลือกห้องเรียนในแต่ละโรงเรียนนั้น ใช้วิธีจับฉลากเลือกห้องเรียนในแต่ละชั้น ผลของการคัดเลือกห้องเรียน มีดังนี้คือ

โรงเรียนเขตการทางสงเคราะห์ 5 ชั้น ป.3 มี 4 ห้องเรียน คัดเลือกได้ห้อง ป.3/1 ชั้น ป.6 มี 6 ห้องเรียน คัดเลือกได้ห้อง ป.6/3

โรงเรียนอนุบาลบุรีรัมย์ ชั้น ป.3 มี 5 ห้องเรียน คัดเลือกได้ ห้อง ป.3/1 ชั้น ป.6 มี 1 ห้องเรียน

โรงเรียนบุรีราษฎร์ครุณพิทยา ชั้น ป.3 มี 5 ห้องเรียน คัดเลือกได้ห้อง ป.3/2 ชั้น ป.6 มี 4 ห้องเรียน คัดเลือกได้ห้อง ป.6/4

โรงเรียนวัดอิสาณ ชั้น ป.3 มี 7 ห้องเรียน คัดเลือกได้ห้อง ป.3/5 ชั้น ป.6 มี 4 ห้องเรียน คัดเลือกได้ห้อง ป.6/1

โรงเรียนอั่วเกี้ยว ชั้น ป.3 และชั้น ป.6 มีชั้นละ 1 ห้องเรียน

โรงเรียนบ้านกระสัง ชั้น ป.3 มี 4 ห้องเรียน คัดเลือกได้ห้อง ป.3/3 ชั้น ป.6 มี 3 ห้องเรียน คัดเลือกได้ห้อง ป.6/2

โรงเรียนบ้านหนองมันปลา ชั้น ป.3 มี 3 ห้องเรียน คัดเลือกได้ห้อง ป.3 ข. ชั้น ป.6 มี 2 ห้องเรียนคัดเลือกได้ห้อง ป.6 ข.

โรงเรียนบ้านสตึก ชั้น ป.3 มี 4 ห้องเรียน คัดเลือกได้ห้อง ป.3/2 ชั้น ป.6 มี 3 ห้องเรียน คัดเลือกได้ ห้อง ป.6/1

โรงเรียนยุทธกาจราษฎร์วิทยาคาร ชั้น ป.3 มี 4 ห้องเรียน คัดเลือกได้ ห้อง ป.3/1 ชั้น ป.6 มี 4 ห้องเรียน คัดเลือกได้ห้อง ป.6/2

โรงเรียนอำนวยกิจ ชั้น ป.3 มี 5 ห้องเรียน คัดเลือกได้ห้อง ป.3/2 ชั้น ป.6 มี 4 ห้องเรียน คัดเลือกได้ห้อง ป.6/3

การสุ่มตัวอย่างประชากร ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดาจากห้องที่ได้รับคัดเลือก ให้ได้ตัวอย่างประชากรในแต่ละโรงเรียน โรงเรียนละ 24 คน คือ ทั้ง

ชั้น ป.3 และชั้น ป.6 ชั้นละ 12 คน เป็นนักเรียนชาย 6 คน นักเรียนหญิง 6 คน รวมตัวอย่างประชากรจาก 10 โรงเรียนเป็นจำนวนทั้งหมด 240 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. สำรวจหนังสือสำหรับเด็กที่พิมพ์จำหน่ายในท้องตลาดปัจจุบันที่เหมาะสมกับเด็กระดับประถมศึกษาปีที่ 3 และประถมศึกษาปีที่ 6 ให้ได้หนังสือที่มีเนื้อหาแตกต่างกัน 5 ประเภท ตามที่ได้กำหนดไว้ คือ

1.1 เรื่องที่เป็นจริง

1.2 เรื่องเพ้อฝัน

1.3 เรื่องเกี่ยวกับสัตว์

1.4 นิทานชาวบ้าน

1.5 สารคดีความรู้รอบตัว

2. ผู้วิจัยได้คัดเลือกหนังสือสำหรับเด็กจำนวน 64 เล่ม ดังปรากฏในภาคผนวก จากหนังสือจำนวนนี้ ได้นำมาคัดเลือกตามความเหมาะสมกับระดับชั้น ได้เป็น 2 ชุด คือ ชุดสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และประถมศึกษาปีที่ 6 และแยกประเภทหนังสือตามลักษณะเนื้อหาเป็น 5 ประเภท โดยได้รับความช่วยเหลือและคำแนะนำจากอาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย เมื่อคัดเลือกแล้วได้รายชื่อหนังสือประเภทต่าง ๆ ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 29 เล่ม และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 29 เล่ม ดังปรากฏในภาคผนวก

3. นำหนังสือทั้ง 58 เล่ม ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านหนังสือสำหรับเด็ก จำนวน 6 ท่าน พิจารณาคัดเลือก โดยใช้วิธี Rating Scale ตามแบบของ Thurstone ในการจัดอันดับหนังสือนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิจะต้องคำนึงถึงเกณฑ์ต่าง ๆ

---

[1] George J. Mouly, The Science of Educational Research, 2 d ed. (New York: Van Nostrand Reinhold Co., 1963) p. 300.

ที่กำหนดให้ในแบบสอบถาม (ดูภาคผนวก)

4. นำคะแนนที่ได้จากการจัดอันดับของผู้ทรงคุณวุฒิมาหาค่าเฉลี่ย นำค่าเฉลี่ยเหล่านั้นมาเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกหนังสือในแต่ละประเภทแล้วเลือกหนังสือเล่มที่ได้คะแนนสูงเป็นอันดับ 1 - 3 ของแต่ละประเภททั้ง 5 ประเภท เป็นเครื่องมือในการทดสอบ ได้หนังสือของทั้งสองระดับชั้น ชั้นละ 15 เล่ม ดังรายชื่อต่อไปนี้คือ

หนังสือสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่องที่เป็นจริง	1. หนูน้อยผู้อารี
	2. ป่องจอมเปิ่น
	3. เธอจะเป็นเด็กคนไหน
เรื่องเพ้อฝัน	4. ช่างตัดผมกับมนุษย์ต่างดาว
	5. หนูน้อยนิด
	6. แปรงวิเศษ
เรื่องเกี่ยวกับสัตว์	7. หนูนิดกับสัตว์เลี้ยง
	8. แกะน้อยหาเพื่อน
	9. พลายทองหล่อ
นิทานชาวบ้าน	10. นกกะปูดทำไมจึงร้องเวลาน้ำขึ้น
	11. ตากับยาย
	12. ลูกเสือลูกวัว
สารคดีความรู้รอบตัว	13. ถุงน้อยครองโลก
	14. สอนบุตรหลานไปโรงเรียน
	15. ฝนจา

หนังสือสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.

เรื่องที่เป็นจริง	1. เรื่องของม่าเหมี่ยว
	2. ชีวิตบ้านป่า
	3. ของขวัญปีใหม่

เรื่องเพ้อฝัน	4. หุ่นยนต์คอมพิวเตอร์
	5. เจ้าคุณตาละเปา
	6. หนูหนุยกับมะม่วง
เรื่องเกี่ยวกับสัตว์	7. เคาโมงสู้โลก
	8. นำเที่ยวสวนสัตว์ดุสิต
	9. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม
นิทานชาวบ้าน	10. นิทานเริงรมย์
	11. ปลาบูทอง
	12. เศรษฐีใจบุญ
สารคดีความรู้รอบตัว	13. มิตรทราบไหม
	14. วิทยาศาสตร์ห้านาที
	15. ความรู้รอบตัว

<u>การทดลองใช้เครื่องมือและวิธีการทดสอบ</u>

ก่อนการทดสอบเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำหนังสือที่ได้รับการคัดเลือกจากผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดลองใช้ และทดสอบวิธีดำเนินการกับนักเรียนชายและหญิง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 6 โรงเรียนเสนศิริอนุสรณ์ จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 12 คน

ในการทดสอบนี้ ผู้วิจัยได้นำหนังสือไปให้นักเรียนอ่านที่ห้องเรียน นักเรียนแต่ละคนจะต้องอ่านหนังสือทั้ง 5 ประเภท จำนวน 15 เล่ม โดยให้เวลาในการอ่าน 1 สัปดาห์ เมื่อครบกำหนดแล้ว ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนจัดอันดับหนังสือตามความสนใจในเนื้อหาของหนังสือ ผู้วิจัยได้อธิบายให้นักเรียนเข้าใจว่า การทดสอบครั้งนี้ต้องการให้นักเรียนพิจารณาที่เนื้อเรื่องเท่านั้น ส่วนรายละเอียดประกอบของหนังสือนั้น ไม่ต้องนำมาพิจารณา ในการจัดอันดับหนังสือ นักเรียนจะต้องเลือกหนังสือและจัดอันดับตามความสนใจ 3 อันดับ พร้อมกับบอกเหตุผลในการเลือกและจัดอันดับหนังสือนั้น ลงในกระดาษคำตอบที่จัดให้ ซึ่งได้ใส่ตัวเลขบอกอันดับ 1 - 3 ไว้ และเว้นที่ให้นักเรียนเติมชื่อ

หนังสือ และเหตุผล

จากการทดลองวิธีการทดสอบนี้ พบข้อบกพร่องที่จะต้องแก้ไขคือ

1. นักเรียนจำรายชื่อหนังสือไม่ค่อยได้

2. นักเรียนใช้เวลาในการบอกเหตุผลนานเกินไป

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการทดลอง มาปรับปรุงและเขียนเหตุผลในการเลือกหนังสือ เพื่อให้นักเรียนเลือกตอบ และได้จัดทำรายชื่อหนังสือที่นักเรียนจะต้องอ่าน เพื่อให้นักเรียนบันทึกเมื่ออ่านหนังสือแต่ละเล่มแล้ว และให้นักเรียนไว้ใช้ในการสำรวจรายชื่อหนังสือ เมื่อนักเรียนจะต้องจัดอันดับหนังสือ

นำเครื่องมือและแบบทดสอบไปทดลองใช้อีกครั้งหนึ่งกับนักเรียนโรงเรียนเขตการทางสงเคราะห์ 5 จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 12 คน ปรากฏว่า นักเรียนจัดอันดับหนังสือ และตอบเหตุผลได้ดี

<u>วิธีดำเนินการทดสอบ</u>

จัดหนังสือที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการทดสอบเป็น 2 ชุด คือ หนังสือสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และประถมศึกษาปีที่ 6 นำหนังสือทั้งหมดนี้ไปมอบให้ครูประจำชั้นของห้องที่ได้รับคัดเลือกในการทดสอบ และแจกรายชื่อหนังสือ และเหตุผลในการเลือกหนังสือให้นักเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากร ผู้วิจัยอธิบายให้นักเรียนทราบว่า นักเรียนจะต้องอ่านหนังสือทั้ง 15 เล่ม ในเวลา 1 สัปดาห์ แล้วนักเรียนจะต้องเลือกหนังสือที่นักเรียนสนใจในเนื้อหาของเรื่อง 3 อันดับ พร้อมกับบอกเหตุผล ครูประจำชั้นได้จัดหนังสือไว้ให้นักเรียนอ่านในห้องเรียน บางโรงเรียนวางหนังสือไว้ที่โต๊ะครู บางโรงเรียนวางไว้ที่โต๊ะหลังห้องเรียน เมื่อครบ 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามในการจัดอันดับหนังสือ และบอกเหตุผล ก่อนการตอบแบบสอบถามทุกครั้ง ผู้วิจัยได้ชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจถึงเกณฑ์ในการคัดเลือกหนังสืออย่างละเอียด

นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบมาแปลงเป็นคะแนนดิบ โดยมีเกณฑ์การพิจารณาข้อมูลที่เป็นระดับความสนใจ ดังนี้

หนังสือที่นักเรียนสนใจเป็นอันดับที่ 1	ให้	3	คะแนน
หนังสือที่นักเรียนสนใจเป็นอันดับที่ 2	ให้	2	คะแนน
หนังสือที่นักเรียนสนใจเป็นอันดับที่ 3	ให้	1	คะแนน

<u>วิธีวิเคราะห์ข้อมูล</u>

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้ คือ

1. ทดสอบภาวะแห่งความแปรปรวน (Variance-S^2) ของคะแนนความสนใจในการอ่านหนังสือของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นรายประเภทของหนังสือทั้ง 5 ประเภท โดยการทดสอบค่า F (F-test) จากสูตร

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} \qquad S_1^2 \gg S_2^2$$

S_1^2 คือ ค่าความแปรปรวนของกลุ่ม 1

S_2^2 คือ ค่าความแปรปรวนของกลุ่ม 2[1]

เมื่อพบว่าค่าความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ก็ทดสอบต่อไปโดยการทดสอบค่า t (t-test) จากสูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

---

[1]สุภาพ วาดเขียน, <u>วิธีวิจัยเชิงการทดลองทางการศึกษา</u> (กรุงเทพมหานคร: แผนกวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520), หน้า 129 - 146.

$\bar{X}_1$ คือ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม 1

$\bar{X}_2$ คือ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม 2

S_1^2 คือ ความแปรปรวนของกลุ่ม 1

S_2^2 คือ ความแปรปรวนของกลุ่ม 2

n_1 คือ จำนวนนักเรียนในกลุ่ม 1

n_2 คือ จำนวนนักเรียนในกลุ่ม 2[1]

2. ทดสอบความแตกต่างของความสนใจในการอ่านหนังสือแต่ละประเภทของกลุ่มตัวอย่างประชากร 4 กลุ่ม ในแต่ละระดับชั้น และทดสอบความแตกต่างของความสนใจในการอ่านหนังสือทั้ง 5 ประเภทของกลุ่มตัวอย่างประชากรทีละกลุ่ม โดยการทดสอบค่า F (F-test)

$$F = \frac{\text{MS between}}{\text{MS within}}$$

MS between คือ ค่าเฉลี่ยกำลังสองระหว่างกลุ่ม

MS within คือ ค่าเฉลี่ยกำลังสองภายในกลุ่ม[2]

เมื่อพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ก็เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธี Multiple Range Test ค่า $t_{.05} \cdot \sqrt{2\ MSw/n}$

3. แสดงเหตุผลในการเลือกหนังสือตามความสนใจของนักเรียนทั้งสองระดับชั้น โดยนำมาจัดรวบรวมเป็นหมู่ แล้วคิดเป็นค่าร้อยละจากจำนวนคำตอบ

---

[1] เรื่องเดิม.

[2] เรื่องเดิม, หน้า 153 - 163.

[3] เรื่องเดิม, หน้า 189 - 190.