

### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Method) ศึกษาความคงอยู่ของการรู้หนังสือของผู้จบการศึกษาจากโครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จไปแล้วเป็นเวลา 3 ปี เปรียบเทียบกับความคงอยู่ของการรู้หนังสือของผู้จบชั้นประถมศึกษา 4 ในปีเดียวกัน และศึกษาว่า ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำบ้านเมื่อเทียบกับความคงอยู่ของการรู้หนังสือของผู้จบการศึกษาจากโครงการหรือไม่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการวิจัยดังนี้

### ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้สำเร็จการศึกษาจากโครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จรุ่นแรก ปีการศึกษา 2514 จากจังหวัดลำปางและแพร่ และผู้จบชั้นประถมศึกษา 4 ในปีเดียวกัน จากโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดที่กองการศึกษาผู้ใหญ่ใช้เป็นโรงเรียนผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จในเวลากลางคืน จังหวัดลำปางและแพร่ ในการเลือกตัวอย่างประชากร ผู้วิจัยดำเนินงานดังนี้

1. รวบรวมรายชื่อโรงเรียนและจำนวนผู้สำเร็จจากโรงเรียนที่เปิดทดลองสอนตามโครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จปี 2514 จากกองการศึกษาผู้ใหญ่ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โครงการนี้เริ่มทดลองครั้งแรกในประเทศไทยที่ จังหวัดลำปางและแพร่ ในปี พ.ศ. 2514 จังหวัดละ 10 โรงเรียน จังหวัดลำปางมีนักศึกษาสมัครเรียน 228 คน สำเร็จการศึกษาตามโครงการ 165 คน จังหวัดแพร่มีนักศึกษาสมัครเรียน 218 คน สำเร็จการศึกษาตามโครงการ 214 คน

2. เนื่องจากการเก็บข้อมูลในเดือนกรกฎาคมเริ่มเข้าฤดูฝน การเดินทางไปยังเขตพื้นที่ห่างไกลลำบากมาก บางแห่งไม่สามารถเดินทางไปถึง ผู้วิจัยจึงใช้โรงเรียนทุกแห่งที่สามารถเดินทางไปได้ถึงทั้งหมด 15 โรงเรียน

ตัวอย่างประชากร คือผู้สำเร็จการศึกษาจากโครงการ และผู้จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทุกคนที่มาสอบ ผู้วิจัยจึงเลือกเฉพาะผู้ที่จบการศึกษาในปีการศึกษา 2514 เท่านั้น ดังตารางที่ 3 ตัวอย่างประชากรที่ไขแวงออกเป็น 4 กลุ่ม คือผู้จบการศึกษาจากโครงการในถิ่นที่มีและถิ่นที่ไม่มีที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน 2 กลุ่ม ๆ ละ 70 คน และผู้จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในถิ่นที่มีและถิ่นที่ไม่มีที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้านอีก 2 กลุ่ม ๆ ละ 70 คน

### แบบสอบที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองประกอบด้วยวิชาเลขคณิตและวิชาภาษาไทย ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง (Reliability Coefficient) เป็น 0.74 และ 0.85 และมีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยสร้างครอบคลุมเนื้อหาวิชาเลขคณิต วิชาภาษาไทยตามหลักสูตรระดับประถมศึกษาตอนต้น และหลักสูตรโครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จของกระทรวงศึกษาธิการ รวมทั้งข้อเขียนจากหนังสือพิมพ์สารผู้ใหญ่ และหนังสือพิมพ์ทั่ว ๆ ไป

ลักษณะของแบบสอบเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple choice) ชนิด 4 ตัวเลือก โดยให้ผู้สอบตอบลงในกระดาษคำตอบ (Answer sheet) ที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ให้

แบบสอบวิชาเลขคณิตมี 30 ข้อ ใช้เวลาทำ 45 นาที

ข้อ 1 ถึงข้อ 10 วัดความรู้ความเข้าใจพื้นฐานทางวิชาเลขคณิต

ข้อ 11 ถึงข้อ 30 วัดความสามารถในการแก้ปัญหาและการนำวิชาเลขคณิต

ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

แบบสอบวิชาภาษาไทยมี 30 ข้อ ใช้เวลาทำ 45 นาที แบบสอบนี้วัดความรู้ทั่ว ๆ ไปที่เกี่ยวกับสุขภาพ อาชีพ เศรษฐกิจและหน้าที่พลเมือง

### การสร้างแบบสอบที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างแบบสอบ เพื่อใช้ในการสอบความคงอยู่ของความรู้หนังสือของผู้จบการศึกษาจากโครงการและผู้จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบดังนี้

ตารางที่ 3 จำนวนผู้จบการศึกษาจากโครงการและผู้จบชั้นประถมศึกษาที่ 4 จากโรงเรียนในโครงการทดลองจังหวัดลำปางและจังหวัดแพร่

จังหวัด	อำเภอ	โรงเรียน	ผู้สำเร็จตามโครงการ	ผู้สำเร็จชั้นประถมศึกษาที่ 4	
ลำปาง	เกาะคา	แพะสองแคว*	14	15	
		บ้านนาเวียง*	11	10	
		บ้านไหลหิน*	8	11	
		บ้านแมฮวก*	6	10	
	เมือง	บ้านเมาะหลวง*	16	12	
		บ้านทรายมูล**	15	18	
	แพร่	สูงเม่น	บ้านนาเวียง**	10	10
			วัดตอไม้ตร*	9	7
		ร่องกาบ	บ้านร่องกาศ*	6	5
			บ้านแมยางตาล**	6	3
			บ้านร่องเข็ม**	7	6
			บ้านวังโป่ง**	8	5
		เมือง	บ้านทุ่งโฮ้ง**	8	5
			บ้านทุ่งโฮ้งใต้**	9	15
		บ้านเหล่า**	7	8	
รวม			140	140	

หมายเหตุ

\*โรงเรียนในถิ่นที่มีที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน

\*\*โรงเรียนในถิ่นที่ไม่มีที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน

1. ศึกษาหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ<sup>1</sup> หลักสูตรประถมศึกษาตอนต้นแบบเรียนการศึกษาผู้ใหญ่ตามโครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จ<sup>2</sup> แบบฝึกหัดคณิตศาสตร์โครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จ<sup>3</sup> แบบฝึกหัดภาษาไทยโครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จ<sup>4</sup> แบบเรียนเลขคณิต แบบเรียนภาษาไทย แบบเรียนสังคม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. สร้างขอกะทรง (Item) ให้ครอบคลุมเนื้อหาตามหลักสูตรทั้งสอง ใ้ขอกะทรงวิชาเลขคณิต 44 ข้อ วิชาภาษาไทย 35 ข้อ ข้อสอบทั้งสองวิชามีลักษณะเป็นคำถามแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก
3. ผู้วิจัยนำแบบสอบที่สร้างขึ้นในข้อ 2 ไปให้ผู้ที่มีประสบการณ์ในการสอนวิชาเลขคณิตและวิชาภาษาไทย ตรวจสอบแก้ไขแบบสอบก่อนที่จะนำออกไปทำการทดลองใช้ (Tryout)
4. เนื่องจากผลการวิจัยของสมทรง อิศวกุล<sup>5</sup> ในเรื่องระดับความรู้หนังสือของผู้จบการศึกษาจากโครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จ ปรากฏว่าระดับความรู้หนังสือของผู้สำเร็จการศึกษาจากโครงการอยู่ก้ำกึ่งระหว่างนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กับประถมศึกษาปีที่ 3

---

<sup>1</sup>กองการศึกษาผู้ใหญ่, กรมสามัญศึกษา, หลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ (เอกสารอัดสำเนา, 2514).

<sup>2</sup>กองการศึกษาผู้ใหญ่, กรมสามัญศึกษา, แบบเรียนการศึกษาผู้ใหญ่ตามโครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จ (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา, 2517).

<sup>3</sup>กองการศึกษาผู้ใหญ่, กรมสามัญศึกษา, แบบฝึกหัดคณิตศาสตร์โครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จ (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา, 2516).

<sup>4</sup>กองการศึกษาผู้ใหญ่, กรมสามัญศึกษา, แบบฝึกหัดภาษาไทยโครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จ (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา, 2516).

<sup>5</sup>สมทรง อิศวกุล, เรื่องเดิม.

ผู้วิจัยจึงนำแบบสอบไปทดลองสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และผู้จบการศึกษาจากโครงการ เพื่อปรับปรุงแบบสอบให้ดีขึ้นโดยคำนึงถึงระดับความยาก (Level of difficulty) และอำนาจจำแนก (Power of discrimination) ของข้อกระทงจากโรงเรียนต่าง ๆ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และผู้จบการศึกษาจากโครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จจากโรงเรียนที่ไปทดลองสอบ

โรงเรียน	ระดับการศึกษา	จำนวน
วัดพิบูล	ประถมศึกษาปีที่ 3	25
วัดพิบูล	ประถมศึกษาปีที่ 4	20
วัดไชยนิมพลี	ประถมศึกษาปีที่ 3	30
วัดไชยนิมพลี	ประถมศึกษาปีที่ 4	60
วัดอัมรินทร์วิหาร	ประถมศึกษาปีที่ 4	65
ผู้ใหญ่วัดอัมรินทร์วิหาร	โครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จ	20
รวม		220

5. ตรวจให้คะแนนข้อกระทงโดยใช้กระดาษเจดยคำตอมแบบเจาะรู (Stencil key) ข้อถูกให้ "1" คะแนน ข้อผิดให้ "0" คะแนน วิเคราะห์ข้อกระทงของแบบสอบแต่ละวิชาโดยใช้เทคนิค 27% กลุ่มสูง กลุ่มต่ำ<sup>6</sup> แล้วเปิดตารางวิเคราะห์ข้อกระทงของ

<sup>6</sup>ชวาล แพทย์กุล, เทคนิคการวัดผล (พระนคร: โรงพิมพ์วัฒนาพานิช, 2516), หน้า 295.



จุง เต ฟาน<sup>7</sup> (Chung Teh Fan's Item Analysis table) เพื่อหาระดับความยาก (Level of difficulty) และอำนาจจำแนก (Power of discrimination) ของข้อกระทงแต่ละข้อ ข้อกระทงที่ใช้ได้ควรมีระดับความยากระหว่าง .20 ถึง .80 และมีอำนาจจำแนก .20 ขึ้นไป

ข้อกระทงวิชาเลขคณิตที่ผู้วิจัยเลือกไว้เป็นข้อกระทงของแบบสอบที่นำไปใช้ในการรวบรวมข้อมูลจำนวน 30 ข้อ มีระดับความยากระหว่าง .26 ถึง .75 และมีอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป<sup>8</sup> ส่วนข้อกระทงวิชาภาษาไทยที่เลือกไว้เป็นข้อกระทงของแบบสอบมี 20 ข้อ ระดับความยากระหว่าง .25 ถึง .78 และมีอำนาจจำแนกตั้งแต่ .30 ขึ้นไป<sup>9</sup>

การหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบ

ความเที่ยงของแบบสอบหาได้จากสูตรของคูเคอร์ ริชาร์ดสัน 21<sup>10</sup> (Kuder Richardson formula 21) แบบสอบวิชาเลขคณิตมีความเที่ยงภายใน 0.74 และแบบสอบวิชาภาษาไทยมีความเที่ยงภายใน 0.85

การหาความตรง (Validity) ของแบบสอบ

ทั้งแบบสอบวิชาเลขคณิตและวิชาภาษาไทยสร้างขึ้นโดยมีหลักสูตรโครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จและหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการเป็นหลัก จึงถือได้ว่าแบบสอบทั้งสองมีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity).

<sup>7</sup>จุง เต ฟาน, ตารางวิเคราะห์ข้อทดสอบ (พิมพ์ในประเทศไทยโดยได้รับอนุญาตจาก E.T.S. แห่งสหรัฐอเมริกา, กรุงเทพมหานคร: บริการทดสอบพัฒนา ร.ร.แพรว-อนุสรณ์).

<sup>8,9</sup>ดูภาคผนวก.

<sup>10</sup>J.P. Guilford, Fundamental Statistics in Psychology and Education (4th ed.; New York: McGraw-Hill, 1965), p. 455.

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เดินทางไปเก็บข้อมูลจังหวัดแพร่ระหว่างวันที่ 12 ถึง 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2517 และจังหวัดลำปางระหว่างวันที่ 19 ถึง 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2517 โดยได้ติดต่อลงหน้างานทางกองการศึกษาผู้ใหญ่ไปยังหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัดแพร่และลำปาง เพื่อแจ้งให้ครูขอความร่วมมือจากผู้จบการศึกษาจากโครงการแก้ไขการไม่รู้หนังสือแบบเบ็ดเสร็จ และผู้จบชั้นประถมศึกษา 4 ปีการศึกษา 2514 มาทำการสอบตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด

การสอบส่วนมากใช้เวลากลางคืน โดยสอบผู้จบการศึกษาจากโครงการและผู้จบชั้นประถมศึกษา 4 พร้อมกัน

### วิธีดำเนินการสอบ

ผู้วิจัยดำเนินการสอบเองโดยได้รับความช่วยเหลือจากศึกษานิเทศก์จังหวัดในการอธิบายวิธีทำเป็นภาษาพื้นเมือง เริ่มดำเนินการสอบด้วยการแจกข้อสอบและกระดาษคำตอบ<sup>11</sup> ให้ผู้มาสอบเขียนชื่อ นามสกุล เพศ อายุ โรงเรียน และข้อความอื่น ๆ ให้เรียบร้อย แล้วจึงอธิบายวิธีทำแบบสอบ เมื่อเข้าใจดีแล้วจึงให้ลงมือทำข้อสอบวิชาภาษาไทยเป็นเวลา 45 นาที ต่อจากนั้นจึงให้ทำข้อสอบวิชาเลขคณิตเป็นเวลาอีก 45 นาทีเช่นเดียวกัน

### การตรวจให้คะแนน

เมื่อสอบเสร็จแล้ว ผู้วิจัยตรวจกระดาษคำตอบ ให้คะแนนโดยใช้กระดาษเฉลยคำตอบแบบเจาะรู (Stencil key) ข้อที่ทำถูกให้ "1" คะแนน ข้อที่ทำผิดหรือไม่ยอมให้ "0" คะแนน ตรวจเสร็จแล้วรวมคะแนนสอบแต่ละวิชา และคะแนนรวม 2 วิชาของแต่ละคน ต่อจากนั้นแยกกระดาษคำตอบตามกลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้จบการศึกษา

<sup>11</sup>ดูภาคผนวก.

ตามโครงการ ผู้จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในถิ่นที่มีที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน 2 กลุ่ม และในถิ่นที่ไม่มีที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้านอีก 2 กลุ่ม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

คะแนนที่ตรวจและรวบรวมเพื่อนำมาวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยมี 3 ประเภทคือ คะแนนวิชาภาษาไทย คะแนนวิชาเลขคณิต และคะแนนรวม 2 วิชา ซึ่งถือเป็นคะแนนความคงอยู่ของการรู้หนังสือของแต่ละคนในกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยนำคะแนนทั้งหมดดังกล่าวมาวิเคราะห์ดังนี้

1. หาคะแนนเฉลี่ย<sup>12</sup> (Mean) ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน<sup>13</sup> (Standard deviation) ของความคงอยู่ของการรู้หนังสือ คะแนนวิชาภาษาไทยและวิชาเลขคณิตของผู้จบการศึกษาจากโครงการและของผู้จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในถิ่นที่มีกับถิ่นที่ไม่มีที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน

2. วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบมี 3 ตัวประกอบ<sup>14</sup> (2 x 2 x 2 Factorial Design) คือประเภทการศึกษาการมีที่อ่านหนังสือพิมพ์และวิชาตามลำดับ

---

<sup>12</sup>Henry E. Garrett and R.S. Woodworth, Statistics in Psychology and Education (5th ed.; New York: Longmans, Green and Co., 1958), p. 27.

<sup>13</sup>Gene V. Glass and J.C. Stanley, Statistical Methods in Education and Psychology (New Jersey: Prentic-Hall, Inc., 1970), p. 82.

<sup>14</sup>Allen L. Edward, Experimental Design in Psychology (3d ed., New York: Holt Rinehart and Winston, Inc., 1968), p. 200-215.