

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมในกิจกรรมล่งเสริมการอ่านกับความสามารถในการอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ เนื้อหาเรื่อง คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๑" มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาค้นคว้า
2. การสุ่มตัวอย่างประชากร
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### การศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าหลักสูตร หนังสือ ตำราและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมล่งเสริมการอ่าน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมล่งเสริมการอ่าน ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และผลลัพธ์ที่ได้จากการเรียน ซึ่งเป็นตัวแปรที่รักษาไว้ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมล่งเสริมการอ่าน และเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามความสามารถในการอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณ

### การลุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนรายดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2535 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เขตการศึกษา 1 ชั้ง ป্রถกอนด้วด 5 จังหวัด คือ นครปฐม นนทบุรี ปทุมธานี สุนทรปราการ และสมุทรสาคร ผู้วิจัยได้ทำการลุ่มตัวอย่างโดยวิธีแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ดังนี้

1. ลุ่มโรงเรียนจากจำนวนโรงเรียนทั้งหมด 91 โรงเรียน โดยแยกลุ่มในแต่ละ จังหวัด ตามอัตราส่วน 1 : 5 ได้ประชากรโรงเรียนทั้งสิ้น 18 โรงเรียน

2. ลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนที่ลุ่มได้ในข้อที่ 1 โรงเรียนละ 30 คน โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มสูง กลุ่มกลาง และกลุ่มต่ำ จำนวนกลุ่มละ 10 คน เกณฑ์ที่ใช้แบ่งกลุ่มคือ รายดับผลลัมput ที่ทางการเรียนในภาคเรียนที่ผ่านมา ได้ประชากรนักเรียน ทั้งสิ้น 540 คน

ตารางที่ 1 แสดงการลุ่มตัวอย่างประชากรโรงเรียนและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

รายชื่อจังหวัด ในเขตการศึกษา 1	จำนวน โรงเรียน	ตัวอย่างประชากร	
		โรงเรียน	นักเรียน
นครปฐม	29	6	180
นนทบุรี	17	3	90
ปทุมธานี	14	3	90
สุนทรปราการ	20	4	120
สมุทรสาคร	11	2	60
รวม	91	18	540

## การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้จัดได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

### 1. แบบสอบถามการมีส่วนร่วมในกิจกรรมล่องเสริมการอ่าน

แบบสอบถามการมีส่วนร่วมในกิจกรรมล่องเสริมการอ่าน เป็นแบบสอบถามที่ผู้จัดได้สร้างขึ้นเอง แบ่งเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของค่าตามเป็นแบบตรวจคำตอบ (Check list)

ตอนที่ 2 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมล่องเสริมการอ่าน สร้างตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert's Scale) ลักษณะค่าตามเป็นแบบมาตราล่วงประเมินค่า (Rating Scale) โดยกำหนดเกณฑ์ในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมล่องเสริมการอ่านเป็น 4 ระดับ คือ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง บางครั้ง นาน ๆ ครั้ง จะเก็บไม่เคยเลย ซึ่งประกอบด้วยค่าตามเกี่ยวกับกิจกรรมล่องเสริมการอ่านในใจ 16 ข้อ กิจกรรมล่องเสริมการอ่านออกเสียง 9 ข้อ กิจกรรมล่องเสริมการอ่านทำนองเสนาะ 8 ข้อ กิจกรรมล่องเสริมการอ่านโดยการแข่งขัน 12 ข้อ และกิจกรรมล่องเสริมการอ่านโดยการจัดป้ายนิเทศ 16 ข้อ รวมทั้งสิ้น 61 ข้อ

นำแบบสอบถามการมีส่วนร่วมในกิจกรรมล่องเสริมการอ่านไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาความครอบคลุมของเนื้อหาและภาษา แล้วจึงนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน (คุรุยลธรรม เอื้อถินภาคผนวก ก) พิจารณาความครอบคลุมของเนื้อหาและภาษาใช้ภาษาผู้ทรงคุณวุฒิได้ปรับปรุงแก้ไขข้อความบางข้อของแบบสอบถาม และได้เพิ่มเติมข้อความอีกโดยเพิ่มในกิจกรรมล่องเสริมการอ่านออกเสียง 1 ข้อ และเพิ่มในกิจกรรมล่องเสริมการอ่านทำนองเสนาะอีก 1 ข้อ ผู้จัดได้ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามการมีส่วนร่วมในกิจกรรมล่องเสริมการอ่านตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แบบสอบถามการมีส่วนร่วมในกิจกรรมล่องเสริมการอ่านที่ใช้ได้จำนวน 63 ข้อ แบ่งเป็นกิจกรรมล่องเสริมการอ่านในใจ 16 ข้อ กิจกรรมล่องเสริมการอ่านออกเสียง 10 ข้อ กิจกรรมล่องเสริมการอ่านทำนองเสนาะ 9 ข้อ กิจกรรมล่องเสริมการอ่านโดยการแข่งขัน 12 ข้อ และกิจกรรมล่องเสริมการอ่านโดยการจัดป้ายนิเทศ 16 ข้อ (คุรุยลธรรม เอื้อถินภาคผนวก ค)

คำนวณหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสອนถ้ามารมีล่วงร่วมในกิจกรรมล่งเสริมการอ่าน โดยนำแบบสອนถ้ามารมีล่วงร่วมในกิจกรรมล่งเสริมการอ่านไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนปากเกร็ด จำนวน 50 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากร แต่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย นำผลที่ได้มาหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรลัมประลิกช์แอลfa (Coefficient Alpha) ของ ลี. จี. ครอนบัช (Lee J. Cronbach) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสອนถ้ามารมีล่วงร่วมในกิจกรรมล่งเสริมการอ่านเท่ากับ 0.94

## 2. แบบสອนความสามารถในการอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณ

แบบสອนความสามารถในการอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณ เป็นแบบสອนที่ผู้จัดได้สร้างขึ้นเอง โดยมีวิธีการและขั้นตอนดังนี้

2.1 สร้างแบบสອนความสามารถในการอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณ 1 ฉบับ โดยมีข้อความมาให้อ่าน แล้วตอบค่าถูกต้องท้ายของเรื่อง ซึ่งเป็นแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 90 ข้อ

2.2 นำแบบสອนความสามารถในการอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบแก้ไขความครอบคลุมของเนื้อหาและความชัดเจนของภาษา แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน (คุรุยลธรรมอุตสาหกรรมฯ ก) พิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงแก้ไข

2.3 นำแบบสອนความสามารถในการอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนปากเกร็ดจำนวน 100 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากร แต่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย

2.4 นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อหาความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบแต่ละข้อ โดยใช้เทคนิค 33% แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า-rate ตัวความยากง่ายระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปไว้เป็นข้อสอบที่ใช้ในการวิจัย ได้ข้อสอบจำนวน 41 ข้อ (คุรุยลธรรมอุตสาหกรรมฯ ก) ผู้จัดได้นำข้อสอบมาปรับปรุงข้อคิดเห็นและค่าตอบ โดยปรับเพิ่มอีกจำนวน 9 ข้อ จากข้อสอบขุดเติมเพื่อให้ได้ข้อสอบความจำแนกที่ต้องการ

### จวัด คือ 50 ข้อ

2.5 น้ำแบบสອนความสามารถในการอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณที่ปรับปรุงแก้ไข แล้วไปทดลองใช้ (Try out) เป็นครั้งที่ 2 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสายปัญญาธิรังสิต จำนวน 100 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากรจริง แล้วนำผลมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่ายระหว่าง  $0.32-0.86$  และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่  $0.21-0.52$  ได้ข้อสອนจำนวน 50 ข้อ เพื่อนำไปเป็นแบบสອนความสามารถในการอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณ (คุณลักษณะเด่นในภาคผนวก ๑) และคำนวณหาค่าความเที่ยงของแบบสອนความสามารถในการอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้สูตร  $K - R = 20$  ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสອนถ้าความสามารถในการอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณเท่ากับ  $0.91$

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

- ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย จากนักศึกษาลัจฉุ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการกองการมัธยมศึกษา เพื่อขอหนังสือขอความร่วมมือไปยังผู้บริหารโรงเรียนต่าง ๆ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้ง 18 โรงเรียน ในเขตการศึกษา ๑ (คุณลักษณะเด่นในภาคผนวก ๒)
- ผู้วิจัยส่งแบบสອนถ้าความการมีล่วงร่วมในกิจกรรมล่องเส้นทางการอ่าน และแบบสອนความสามารถในการอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างประชากร ทางไปรษณีย์ และให้ทางโรงเรียนส่งแบบสອนถ้าความการมีล่วงร่วมในกิจกรรมล่องเส้นทางการอ่านและแบบสອนความสามารถในการอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณคืนมาทางไปรษณีย์ เช่นเดิมกัน โดยแบบสອนถ้าความและแบบสອนที่ส่งกลับคืนมานั้นมีจำนวนทั้งสิ้นอย่างละ 449 ชุด จากจำนวนแบบสອนถ้าความและแบบสອนอย่างละ 540 ชุด คิดเป็นร้อยละ 83.15

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้จัดได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ แบบสอบถามมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน และแบบสอบถามความสามารถในการอ่านภาษาไทยอย่างมีวิชาการ幽默

1.1 แบบสอบถามมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน วิเคราะห์หาค่าความเที่ยง โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลfa (Coefficient Alpha) ของ ครอนบัช (Cronbach) ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$r_{\alpha} = \frac{n}{n - 1} \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_x^2} \right)$$

เมื่อ  $r_{\alpha}$  แทน ค่าความเที่ยง

n แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$\sum s_i^2$  แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$s_x^2$  แทน ความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

(Lee J. Cronbach 1976 : 161)

1.2 แบบสอบถามความสามารถในการอ่านภาษาไทยอย่างมีวิชาการ幽默

1.2.1 วิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (D)

จากสูตร

$$P = \frac{R_u + R_L}{2f}$$

$$D = \frac{R_u - R_L}{f}$$

- เมื่อ P แทน ค่าความยากง่ายของข้อสอบ  
 D แทน ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ  
 $R_u$  แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงที่ทำข้อสอบแต่ละข้อถูก  
 $R_L$  แทน จำนวนคนในกลุ่มต่ำที่ทำข้อสอบแต่ละข้อถูก  
 f แทน จำนวนคนในแต่ละกลุ่ม

(ประคอง กรรมสูตร 2528 : 27-28)

### 1.2.2 วิเคราะห์หาค่าความเที่ยง โดยใช้สูตร K - R 20 ของคุณครู

ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Reliability) จากสูตร

$$K - R 20 : r_{xx} = \frac{n}{n - 1} \left[ 1 - \frac{\sum pq}{S_x^2} \right]$$

- เมื่อ  $r_{xx}$  แทน สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงของแบบสอบถาม  
 n แทน จำนวนข้อสอบในแบบสอบถาม  
 p แทน สัดส่วนของคนที่ตอบแต่ละข้อถูก  
 q แทน สัดส่วนของคนที่ตอบแต่ละข้อผิด  
 $\sum pq$  แทน ผลรวมของผลคูณของสัดส่วนของผู้ที่ตอบถูกและตอบผิด  
 $S_x^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนของผู้ถูกทดสอบทั้งหมด

(ประคอง กรรมสูตร 2528 : 37-38)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างประชากร ผู้จัดได้ทำการวิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSSX คำนวณลึกลับไปนี้

2.1 การวิเคราะห์เมื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างประชากรออกเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่มสูง กลุ่มกลาง และกลุ่มต่ำ โดยแบ่งตามระดับผลลัพธ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ในภาคเรียนที่ผ่านมา โดยการหาค่ามัธยมเลขคณิต (x) และล้วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากสูตร

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{N}$$

เมื่อ  $\bar{x}$  แทน ค่ามัธยมเลขคณิตของคะแนนผลลัมดูก็ในการเรียน  
วิชาภาษาไทย ในภาคเรียนที่ผ่านมา

$x$  แทน ค่าคะแนนผลลัมดูก็ในการเรียน

$f$  แทน จำนวนนักเรียนที่มีคะแนนอยู่ในช่วงเดียวกัน

$N$  แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากร

(ปีร่อง กํารรมสต 2528 : 66)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left( \frac{\sum fx}{N} \right)^2}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลลัมดูก็ใน  
การเรียนวิชาภาษาไทย ในภาคเรียนที่ผ่านมา

$\sum fx$  แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน

$\sum fx^2$  แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับกำลังสองของคะแนน

$N$  แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากร

(ปีร่อง กํารรมสต 2528 : 67)

การแบ่งกลุ่มของกลุ่มตัวอย่างประชากรดังนี้

กลุ่มสูง ได้แก่ นักเรียนที่มีคะแนนผลลัมดูก็ในการเรียนวิชาภาษาไทย สูงกว่า

1 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $+ 1 S.D.$ ) ซึ่งได้แก่ นักเรียนที่มีคะแนนมากกว่า 78

คะแนนขึ้นไป

กลุ่มกลาง ได้แก่ นักเรียนที่มีคะแนนผลลัมดูก็ในการเรียนวิชาภาษาไทย  
ระหว่าง 1 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนحو 1 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
( $\pm 1 S.D.$ ) ซึ่งได้แก่นักเรียนที่มีคะแนนระหว่าง 58 คะแนน ถึง 78 คะแนน

กลุ่มตัว ได้แก่ นักเรียนที่มีคะแนนผลลัพธ์ในการเรียนวิชาภาษาไทยต่ำกว่า 1 เท่า ของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (-1 S.D.) ซึ่งได้แก่นักเรียนที่มีคะแนนน้อยกว่า 58 คะแนน ลงมา

## 2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความสามารถในการอ่านภาษาไทยอ่างมีวิจารณญาณ มีวิธีการดังนี้

2.2.1 นำกราฟตามมาตรฐานให้คะแนน คำตอบแต่ละข้อถูกตอกให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 คำตอบ ให้ 0 คะแนน

2.2.2 รวมคะแนนคำตอบที่ถูกของนักเรียนแต่ละคน

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามการมีส่วนร่วมในกิจกรรมล่างเสริมการอ่าน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSSX ของสถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีวิธีการดังนี้

2.3.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าร้อยละ

สูตรหาค่าร้อยละ

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนคำตอบที่ถูก}}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}} \times 100$$

2.3.2 วิเคราะห์ข้อมูลด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมล่างเสริมการอ่าน โดยนำคะแนนการมีส่วนร่วมในกิจกรรมล่างเสริมการอ่านของทัวอ่องประชากรัฟลั่ยกลุ่ม หาค่ามัธยมเลขคณิต ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อหาระดับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมล่างเสริมการอ่าน

สูตรมัธยมเลขคณิต

$$\bar{x} = \frac{\sum f x}{N}$$

แผน ค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนการมีส่วนร่วมในกิจกรรมล่งเสริม  
การอ่าน

แผน คะแนนที่กำหนดตามลาก 4, 3, 2, 1

แผน จำนวนผู้ตอบแต่ละข้อคำถาม

แผน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

(ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๒๘ : ๖๖)

### สูตรล้วนเบื้องเบนมาตรฐาน

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum f x^2 - (\sum f x)^2}{N(N-1)}}$$

S.D. แผน ล้วนเบื้องเบนมาตรฐานของแบบสอบถามการมีส่วนร่วมใน  
กิจกรรมล่งเสริมการอ่าน

$\sum f x$  แผน ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน

$\sum f x^2$  แผน ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับกำลังสองของคะแนน

N แผน จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากร

(ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๒๘ : ๖๗)

การตรวจให้คะแนนแบบสอบถามการมีส่วนร่วมในกิจกรรมล่งเสริมการอ่าน  
มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มีส่วนร่วมในกิจกรรมล่งเสริมการอ่านทุกครั้ง ให้ 4 คะแนน

มีส่วนร่วมในกิจกรรมล่งเสริมการอ่านบ่อยครั้ง ให้ 3 คะแนน

มีส่วนร่วมในกิจกรรมล่งเสริมการอ่านบางครั้ง ให้ 2 คะแนน

มีส่วนร่วมในกิจกรรมล่งเสริมการอ่านนาน ๆ ครั้ง

จนเกือบไม่เคยเลย ให้ 1 คะแนน

การแปลความหมายของคะแนน ดิอเกอฟท์ตั้งนี้

3.50-4.00 หมายความว่า มีส่วนร่วมในกิจกรรมส่งเสริมการอ่านมากที่สุด

2.50-3.49 หมายความว่า มีส่วนร่วมในกิจกรรมส่งเสริมการอ่านมาก

1.50-2.49 หมายความว่า มีส่วนร่วมในกิจกรรมส่งเสริมการอ่านน้อย

1.00-1.49 หมายความว่า มีส่วนร่วมในกิจกรรมส่งเสริมการอ่านน้อยที่สุด

2.4 วิเคราะห์ความลับนั้นชี้ช่วยว่างการมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน กับความสามารถในการอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์แบบ เพอร์ซัน (Person Product Moment Correlation Coefficient)

$$r_{xy} = \sqrt{\frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{[\sum x^2 - (\sum x)^2][\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

$r_{xy}$  แทน สัมประสิทธิ์สัมพันธ์

$\sum x$  แทน ผลรวมของคะแนนการมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน

$\sum y$  แทน ผลรวมของคะแนนส่องความสามารถในการอ่านภาษาไทย อย่างมีวิจารณญาณ

$\sum x^2$  แทน ผลรวมกำลังสองของคะแนนการมีส่วนร่วมในกิจกรรม ส่งเสริมการอ่าน

$\sum y^2$  แทน ผลรวมกำลังสองของคะแนนส่องความสามารถในการอ่าน ภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณ

$\sum xy$  แทน ผลรวมของผลคูณของคะแนนการมีส่วนร่วมในกิจกรรม ส่งเสริมการอ่าน กับคะแนนส่องความสามารถในการอ่าน ภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณ

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากร

(ประคง กรรมสุค 2528 : 106)

3. นำเสนอยื่นข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง