บทที่ 3
วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มุ่งศึกษา สภาพการอ่าน ความต้องการอ่าน และเปรียบเทียบความต้องการในการอ่านโดยจำแนกตามระดับชั้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตลอดจนศึกษาปัญหาในการอ่าน และแนวทางส่งเสริมการอ่านให้แก่นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจัดกระทำข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้ศึกษากับประชากรและกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. ประชากรนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา ตั้งแต่ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2554 จำนวนทั้งสิ้น 1,365 คน โดยกำหนดใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของยามาเน่ (Yanane, 1973, p. 125 อ้างถึงในพวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 284) และการสรุปผลด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมให้ขนาดความคลาดเคลื่อนของค่าสัดส่วนประชากรเกิดขึ้นได้ไม่เกิน ± ร้อยละ 5 (e = 0.05) โดยมีสูตรดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดย n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนประชากรทั้งหมด

e แทน ค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง กำหนดความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างเท่ากับร้อยละ 5 (0.05)

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

แทนค่า $n = \frac{1,365}{1+1,365(0.05)^2}$

$= 309.34$

$= 309$

จากสูตรคำนวณจำนวนตัวอย่างได้ 309 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ในปีการศึกษา 2554 จำนวน 309 คน เลือกโดยใช้หลักทฤษฎีความน่าจะเป็น (Probability Sampling) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 84) ด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stages Random Sampling) เริ่มจากการสุ่มแบบแบ่งชั้นแบบเป็นสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) ได้นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 108 คน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 107 คน และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 94 คน และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีจับฉลากรายชื่อนักเรียนในแต่ละช่วงชั้นที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้น โดยศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย คำถามปลายปิด แบบให้เลือกตอบ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยโครงสร้างของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สถานภาพ/ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบไปด้วย ระดับชั้น และระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ส่วนที่ 2 สภาพการอ่านของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ส่วนที่ 3 ความต้องการอ่านของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ส่วนที่ 4 ปัญหาการอ่านของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ส่วนที่ 5 แนวทางส่งเสริมการอ่านให้แก่นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

แบบสอบถามจะเป็นการเลือกตอบแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ที่ตรงกับความรู้สึกและความเป็นจริงมากที่สุด

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ได้มีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม และการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

2. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามและนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องและเหมาะสมยิ่งขึ้น

3. การตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ผู้วิจัยเสนอแบบสอบถามที่สร้างขึ้นต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย ความเหมาะสมในการใช้คำ สำนวนภาษา และความชัดเจนของคำถาม โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ซึ่งประกอบด้วย

3.1 อาจารย์ทิพภา ปลีหะจินดา อาจารย์ประจำภาควิชาสารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

3.2 อาจารย์สายพิณ นาประจุล หัวหน้างานห้องสมุด โรงเรียนอัสสัมชัญ

3.3 อาจารย์นันทา ลีนะเปสนันท์ หัวหน้างานประกันคุณภาพเพื่อการศึกษา โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา

โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.66-1.00 จึงเลือกใช้ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป และปรับแก้ไขข้อคำถามในแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไขเป็นขั้นสุดท้ายก่อนนำไปทดลองใช้ต่อไป

5. การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 30 ชุด นำมาทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการหาความเชื่อมั่น โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.86 ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามสามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้

6. ดำเนินการปรับแก้ไขแบบสอบถามให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูลและจัดกระทำข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ โดยรวบรวมจากแบบสอบถามที่ได้รับข้อมูลจากนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตจากคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

2. ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตเสนอต่อผู้อำนวยการของโรงเรียน เพื่อให้นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นตอบแบบสอบถาม

3. ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มนักเรียนแต่ละห้องในแต่ละระดับชั้น จำนวนทั้งหมด 309 คน โดยขอความร่วมมือจากครูประจำชั้นในการแจกแบบสอบถามและการจัดเก็บ ในระหว่างวันที่ 1-15 กรกฎาคม 2555 และได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 309 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

4. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาลงคะแนนตามน้ำหนักของแต่ละข้อ และประมวลผลข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามทั้งหมดมาดำเนินการตรวจสอบข้อมูล คัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่มีข้อมูลสมบูรณ์ ทั้งนี้ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างจะนำไปประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยตัวแปรต่าง ๆ จะถูกนำมาลงรหัสเพื่อเปลี่ยนสภาพข้อมูลให้อยู่ในรูปตัวเลขแล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความต้องการและปัญหาในการอ่านตามสมมติฐานที่ตั้งไว้โดยใช้สถิติในการศึกษาซึ่งดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นสถิติเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล ในรูปของการบรรยาย การนำเสนอข้อมูลในรูปตาราง ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับระดับชั้น ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สภาพการอ่าน ความต้องการ ปัญหาและแนวทางในการส่งเสริมการอ่าน โดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ข้อคำถามเกี่ยวความต้องการ และปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการอ่านนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของห้องสมุดโรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง มีความต้องการ/ มีปัญหา/ เห็นด้วยมากที่สุด

4 หมายถึง มีความต้องการ/ มีปัญหา/ เห็นด้วยมาก

3 หมายถึง มีความต้องการ/ มีปัญหา/ เห็นด้วยปานกลาง

2 หมายถึง มีความต้องการ/ มีปัญหา/ เห็นด้วยน้อย

1 หมายถึง มีความต้องการ/ มีปัญหา/ เห็นด้วยน้อยที่สุด

การแปลความหมายของคะแนน ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลผลของคะแนนไว้ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว, 2535, หน้า 23-24)

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

4.51-5.00 หมายถึง มีความต้องการ/ มีปัญหา/ เห็นด้วยมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง มีความต้องการ/ มีปัญหา/ เห็นด้วยมาก

2.51-3.50 หมายถึง มีความต้องการ/ มีปัญหา/ เห็นด้วยปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง มีความต้องการ/ มีปัญหา/ เห็นด้วยน้อย

1.00-1.50 หมายถึง มีความต้องการ/ มีปัญหา/ เห็นด้วยน้อยที่สุด

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) เป็นสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานได้แก่

2.1 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มขึ้นไป ในงานวิจัยนี้ใช้ในการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความต้องการอ่าน และปัญหาในการอ่านของนักเรียน จำแนกตามระดับชั้นเป็นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ในกรณีที่พบความแตกต่างจะใช้การทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ่ (Scheffe)

2.2 การทดสอบค่าที (t-Test for Independent Samples) เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ในงานวิจัยนี้ใช้เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความต้องการอ่านและปัญหาในการอ่านของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (เกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.00 และเกรดเฉลี่ย 3.00 ขึ้นไป)

2.3 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

2.3.1 หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยหาค่า IOC

2.3.2 การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบาค

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University