

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจ ในการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนใช้เว็บ ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เว็บ

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เว็บ ร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เว็บ หลังเรียน

ผลการวิเคราะห์มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เว็บ

ผลการวิเคราะห์คะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน ได้ผลดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงการศึกษาเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน วิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนใช้เว็บ

กลุ่มทดลอง	N	\bar{X}	S.D.	t
ก่อนเรียน	45	13.56	2.75	77.24
หลังเรียน	45	33.47	2.47	

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t_{(34,05)} = 1.68$)

จากตารางที่ 4.1 พบว่า การทดสอบด้วยค่าที่ได้จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 77.24 ซึ่งมากกว่าค่าที่ได้จากการเปิดตารางที่ระดับนัยสำคัญที่ .05 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.68 แสดงว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ($\bar{X} = 33.47$) สูงกว่าค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ($\bar{X} = 13.56$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้ (ดูรายละเอียดการคำนวณภาคผนวก ง หน้า 126)

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เว็บ ร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม

ผู้วิจัยได้นำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาหลังเรียนมาทำการทดสอบ โดยใช้สถิติไค-สแควร์ ดังนี้

ผลการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เว็บ โดยการนำคะแนนที่ได้รับจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนไปวิเคราะห์ด้วยสถิติ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ ด้วยสถิติพื้นฐาน ซึ่งได้ผลดังตารางที่ 4.2 และ ตารางที่ 4.3

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์จำนวนนักเรียนร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมดที่มีคะแนนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนซึ่งนำเสนอไว้ในตารางที่ 4.2 ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนร้อยละของนักเรียนทั้งหมดที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 75 ก่อนเรียนและหลังเรียน

นักเรียนที่สอบ	ทดสอบก่อนเรียน		ทดสอบหลังเรียน	
	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ
นักเรียนที่สอบผ่านเกณฑ์	0	0	40	88.89
นักเรียนที่สอบไม่ผ่านเกณฑ์	45	100	5	11.11
รวม	45	100	45	100.00

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ก่อนเรียนมีค่าร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 75 เท่ากับ 0 และหลังเรียนมีค่าร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์เท่ากับ 88.89 แสดงว่า ก่อนเรียนไม่มีนักเรียนที่มีคะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้แต่หลังจากเรียนแล้วมีนักเรียนที่มีคะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้สูงถึงร้อยละ 88.89

หลังจากนั้นนำผลที่ได้มาทดสอบนักเรียนตั้งแต่ร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมดผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็มหรือไม่โดยใช้การทดสอบ ไค-สแควร์ ผลการทดสอบแสดงในตาราง 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนนักเรียนร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมดที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา

สังคมศึกษาผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เว็บ

ความถี่	จำนวนนร.ที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80(คน)	จำนวนนร.ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 20(คน)	χ^2
ความถี่ที่ได้จากการปฏิบัติ	40	5	2.21
ความถี่ตามสมมติฐาน	36	9	

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\chi^2_{(t)} = 3.84$)

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ค่าไคสแควร์ที่ได้จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 2.21 มีค่าสูงกว่าค่าไคสแควร์ ที่ได้จากการเปิดตารางที่ระดับนัยสำคัญ .05 มีค่าเท่ากับ 3.84 แสดงว่า จำนวนนักเรียนร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมดมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ของคะแนนทั้งหมด ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ข้อที่ 2 (ดูรายละเอียดภาคผนวก ง หน้า129)

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เว็บหลังเรียน

นำแบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 20 ข้อ สอบถามกับกลุ่มทดลอง 45 คน นำไปหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยกำหนดค่าเฉลี่ยเป็น 5 ระดับ

(บุญชม ศรีสะอาด, 2543: 100) มีความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51- 5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51- 4.50 หมายถึง พึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51- 3.50 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51- 2.50 หมายถึง พึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00- 1.50 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 แสดงผลความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มทดลองที่มีต่อการเรียนวิชา

สังคมศึกษา

n	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
(45) 7	4.178	0.63	พึงพอใจมาก
	4.55-4.65	0.50-0.49	พึงพอใจมากที่สุด
38	3.65-4.45	0.51-0.67	พึงพอใจมาก

จากตาราง โดยมีนักเรียนจำนวน 7 คน มีความพึงพอใจในการเรียนวิชาสังคมศึกษาระดับมากที่สุด นักเรียนจำนวน 38 คน มีความพึงพอใจในการเรียนวิชาสังคมศึกษาระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ยที่ 4.65 – 3.65 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้