

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ พัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของประเทศไทย วิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 รูปแบบชิปป่า ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผล เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน และเปรียบเทียบความใฝ่เรียนรู้ของผู้เรียน ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รูปแบบชิปป่า และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ โดยผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เกิดความสะดวกและเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
$\Sigma X$	แทน	ผลรวมของคะแนน
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
E1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
E2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
t	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
df	แทน	ชั้นแห่งความอิสระ (Degrees of Freedom)
p	แทน	ค่าระดับนัยสำคัญ
**	แทน	ระดับ .01

### ลำดับขั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยดำเนินการดังนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องลักษณะทางกายภาพของประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ รูปแบบการสอนซิปปา ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. คำนวณค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบซิปปา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ สรุปผลตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้
3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบซิปปา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้สถิติทดสอบ ที (t-test Independent Samples)
4. ศึกษาความใฝ่เรียนรู้ของผู้เรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบซิปปา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สรุปผลตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รูปแบบซิปปา เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รูปแบบซิปปา เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80

ผลการสอบ	N	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	$\bar{X}$	ร้อยละ
ระหว่างทดลอง	45	300	10,892	242.04	80.68
หลังทดลอง	45	60	1,100	49.11	81.85

จากตารางที่ 17 พบว่า ผลการทดสอบระหว่างทดลองของนักเรียนที่เรียนด้วย แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องลักษณะทางกายภาพของประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ รูปแบบการสอนซิปปา จำนวน 10 แผน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 242.04 คิดเป็นร้อยละ 80.68 และผลการทดสอบหลังทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 49.11 คิดเป็นร้อยละ 81.85 ดังนั้น ด้วย แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องลักษณะทางกายภาพของประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ รูปแบบการสอนซิปปา มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 80.68/81.85 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (80/80 )

ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบปกติ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80

ผลการสอบ	N	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	$\bar{X}$	ร้อยละ
ระหว่างทดลอง	32	300	6,062	189.44	63.15
หลังทดลอง	32	60	984	30.75	51.25

จากตารางที่ 18 ผลการทดสอบระหว่างทดลองของนักเรียนที่เรียนด้วย แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องลักษณะทางกายภาพของประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ การสอนแบบปกติ จำนวน 10 แผน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 189.44 คิดเป็นร้อยละ 63.15 และผลการทดสอบหลังทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.75 คิดเป็นร้อยละ 51.25 ดังนั้น ด้วย แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องลักษณะทางกายภาพของประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ การสอนแบบปกติ มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 63.15/51.25 ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (80/80 )

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบซิปปา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ

ตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบซิปปา เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของ ประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนของทุกคน	ผลรวมของคะแนนหลังเรียนของทุกคน	ดัชนีประสิทธิผล (E.I)
45	60	1,100	2,210	0.6938

จากตารางที่ 19 พบว่า ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบซิปปา เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของ ประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.6938

ตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของ ประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนของทุกคน	ผลรวมของคะแนนหลังเรียนของทุกคน	ดัชนีประสิทธิผล (E.I)
32	60	769	984	0.1868

จากตารางที่ 20 พบว่า ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของ ประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.1868

3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบซิปปา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้สถิติทดสอบ ที (t-test Independent Samples)

ตารางที่ 21 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เรื่องลักษณะทางกายภาพของ ประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบซิปปา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ

วิธีการสอน	n	$\bar{X}$	SD	df	t	p
รูปแบบซิปปา	45	49.11	4.69	75	18.36	.000**
แบบปกติ	32	30.75	3.98			

\*\*  $p < .01$

จากตารางที่ 21 พบว่า นักเรียนที่เรียนเรื่องลักษณะทางกายภาพของ ประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบซิปปา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (ค่าเฉลี่ย 49.11) สูงกว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ (ค่าเฉลี่ย 30.75) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

4. ความใฝ่เรียนรู้ของผู้เรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบชิปป่า และ  
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ

ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ยจากการประเมินความใฝ่เรียนรู้ของผู้เรียนหลังเรียน เรื่อง ลักษณะทาง  
กายภาพของประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบชิปป่า

รายการ	ผู้ประเมิน			เฉลี่ย	ความหมาย
	ครู	ตนเอง	ผู้ปกครอง		
1. เข้าเรียนตรงเวลา	5.00	4.56	4.51	4.69	ดีมาก
2. ตั้งใจเรียน	4.96	4.09	3.96	4.34	ดี
3. เอาใจใส่ และมีความเพียร พยายามในการเรียนรู้	4.80	4.00	4.00	4.27	ดี
4. มีส่วนร่วมในกิจกรรมการ เรียนรู้ต่าง ๆ ในโรงเรียน	4.33	3.89	3.73	3.98	ดี
5. มีส่วนร่วมในกิจกรรมการ เรียนรู้ต่าง ๆ นอกโรงเรียน	4.00	3.60	3.53	3.71	ดี
6. ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จาก หนังสือเรียน เอกสารและ สิ่งพิมพ์ต่างๆ	3.91	3.58	3.44	3.64	ดี
7. ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จาก วิทยุ โทรทัศน์ และ อินเทอร์เน็ต	3.93	3.62	3.47	3.67	ดี
8. ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จาก แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน	4.76	3.38	3.62	3.92	ดี
9. ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จาก แหล่งเรียนรู้นอกโรงเรียน	3.91	3.33	3.36	3.53	ดี
10. มีการเปรียบเทียบข้อมูลเรื่อง เดียวกัน แต่มีรายละเอียด แตกต่างกัน จากสื่อที่ต่างกัน	3.84	3.36	3.49	3.56	ดี

รายการ	ผู้ประเมิน			เฉลี่ย	ความหมาย
	ครู	ตนเอง	ผู้ปกครอง		
11. มีการพิจารณาความเชื่อถือได้ของแหล่งข้อมูล ก่อนเลือกใช้	4.02	3.80	3.76	3.86	ดี
12. เลือกใช้ข้อมูลที่เหมาะสมจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้	4.13	4.09	4.00	4.07	ดี
13. มีการบันทึกข้อมูล ความรู้ที่ได้รับมา	4.44	3.60	3.67	3.90	ดี
14. มีการวิเคราะห์ข้อมูล ความรู้ที่ได้รับมา	4.07	3.80	3.60	3.82	ดี
15. มีการสรุปเป็นองค์ความรู้ของตนเอง (คือ เข้าใจดี อธิบายได้ ปฏิบัติได้)	4.49	3.80	3.73	4.01	ดี
16. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ กับผู้อื่น ด้วยการพูดคุยสนทนาได้	4.64	4.13	3.93	4.23	ดี
17. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ กับผู้อื่น ด้วยการเขียนเป็นเอกสารได้	4.62	3.98	3.80	4.13	ดี
18. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ กับผู้อื่น ด้วยการวาดภาพ ทำผังมโนภาพได้	4.69	3.58	3.49	3.92	ดี
19. นำความรู้ที่ได้ ไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน ที่โรงเรียนได้	4.93	4.36	4.22	4.50	ดี
20. นำความรู้ที่ได้ ไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน ที่บ้านได้	4.69	4.36	4.13	4.39	ดี
รวม	4.41	3.85	3.77	4.01	ดี

จากตารางที่ 22 พบว่า ค่าเฉลี่ยจากการประเมินความใฝ่เรียนรู้ของผู้เรียนหลังเรียน เรื่อง ลักษณะทาง ภายภาพของประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รูปแบบซิปปา คือ 4.01 ซึ่งอยู่ในระดับ ดี ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยมีข้อที่ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 1. เข้าเรียนตรงเวลา (ค่าเฉลี่ย 4.69 ได้ระดับ ดีมาก) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อ 9. ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จาก แหล่งเรียนรู้นอกโรงเรียน (ค่าเฉลี่ย 3.53 ได้ระดับ ดี)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

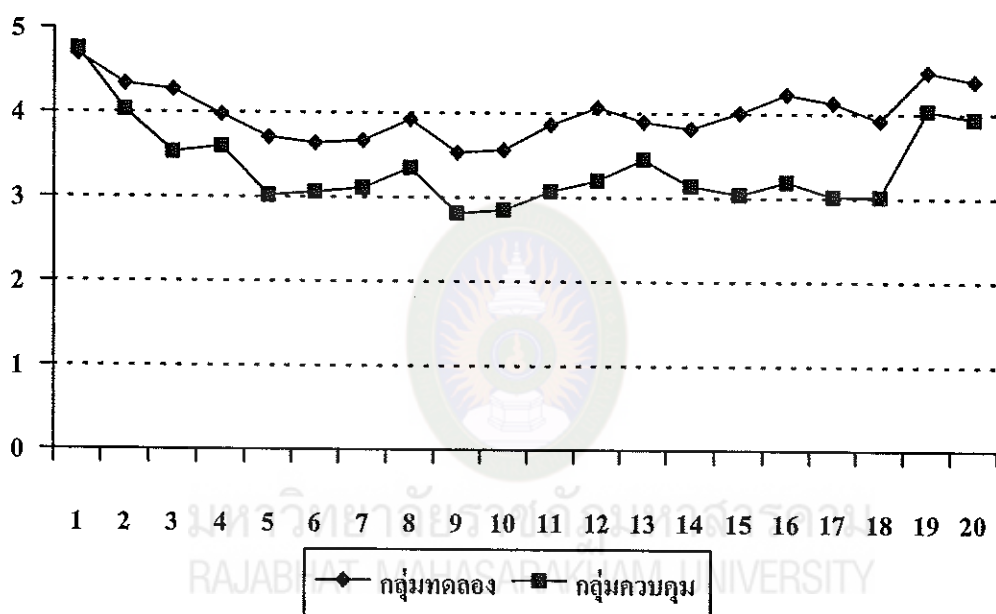


ตารางที่ 23 ค่าเฉลี่ยจากการประเมินความใฝ่เรียนรู้ของผู้เรียนหลังเรียน เรื่อง ลักษณะทาง  
กายภาพของประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบปกติ

รายการ	ผู้ประเมิน			เฉลี่ย	ความหมาย
	ครู	ตนเอง	ผู้ปกครอง		
1. เข้าเรียนตรงเวลา	4.94	4.75	4.56	4.75	ดีมาก
2. ตั้งใจเรียน	4.06	4	4.03	4.03	ดี
3. เอาใจใส่ และมีความเพียร พยายามในการเรียนรู้	3.09	3.69	3.81	3.53	ดี
4. มีส่วนร่วมในกิจกรรมการ เรียนรู้ต่าง ๆ ในโรงเรียน	3.25	3.78	3.78	3.60	ดี
5. มีส่วนร่วมในกิจกรรมการ เรียนรู้ต่าง ๆ นอกโรงเรียน	2.28	3.59	3.19	3.02	พอใช้
6. ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จาก หนังสือเรียน เอกสารและ สิ่งพิมพ์ต่างๆ	2.13	3.63	3.41	3.06	พอใช้
7. ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จาก วิทยุ โทรทัศน์ และ อินเทอร์เน็ต	2.06	3.78	3.50	3.11	พอใช้
8. ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จาก แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน	3.09	3.5	3.47	3.35	พอใช้
9. ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จาก แหล่งเรียนรู้ นอกโรงเรียน	2.13	3.28	3.03	2.81	พอใช้
10. มีการเปรียบเทียบข้อมูลเรื่อง เดียวกัน แต่มีรายละเอียด แตกต่างกัน จากสื่อที่ต่างกัน	2.09	3.19	3.28	2.85	พอใช้

รายการ	ผู้ประเมิน			เฉลี่ย	ความหมาย
	ครู	ตนเอง	ผู้ปกครอง		
11. มีการพิจารณาความเชื่อถือได้ของแหล่งข้อมูล ก่อนเลือกใช้	2.13	3.63	3.44	3.07	พอใช้
12. เลือกใช้ข้อมูลที่เหมาะสมจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้	2.28	3.78	3.53	3.20	พอใช้
13. มีการบันทึกข้อมูล ความรู้ที่ได้รับมา	3.09	3.69	3.56	3.45	พอใช้
14. มีการวิเคราะห์ข้อมูล ความรู้ที่ได้รับมา	2.41	3.69	3.31	3.14	พอใช้
15. มีการสรุปเป็นองค์ความรู้ของตนเอง (คือ เข้าใจดี อธิบายได้ ปฏิบัติได้)	2.28	3.59	3.25	3.04	พอใช้
16. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ กับผู้อื่น ด้วยการพูดคุยสนทนาได้	2.50	3.41	3.66	3.19	พอใช้
17. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ กับผู้อื่น ด้วยการเขียนเป็นเอกสารได้	2.66	3.09	3.31	3.02	พอใช้
18. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ กับผู้อื่น ด้วยการวาดภาพ ทำผังมโนภาพได้	3.09	2.75	3.22	3.02	พอใช้
19. นำความรู้ที่ได้ ไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน ที่โรงเรียนได้	4.84	3.75	3.53	4.04	ดี
20. นำความรู้ที่ได้ ไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน ที่บ้านได้	3.94	4.03	3.84	3.94	ดี
รวม	2.92	3.63	3.54	3.36	พอใช้

จากตารางที่ 23 พบว่า ค่าเฉลี่ยจากการประเมินความใฝ่เรียนรู้ของผู้เรียนหลังเรียน เรื่อง ลักษณะทาง กายภาพของประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบปกติ คือ 3.36 ซึ่งอยู่ในระดับ พอใช้ ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยมีข้อที่ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ข้อ 1. เข้าเรียนตรงเวลา (ค่าเฉลี่ย 4.75 ได้ระดับ ดีมาก) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อ 9. ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จาก แหล่งเรียนรู้นอกโรงเรียน (ค่าเฉลี่ย 2.81 ได้ระดับ พอใช้) โดยค่าเฉลี่ยของความใฝ่เรียนรู้ของผู้เรียนทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แสดงไว้ในแผนภาพที่ 3 ดังนี้



แผนภาพที่ 3 ค่าเฉลี่ยของความใฝ่เรียนรู้ของผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย จากการประเมินความใฝ่เรียนรู้ของผู้เรียนหลังเรียน เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของประเทศไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบชิปปา มีความใฝ่เรียนรู้อยู่ในระดับดี ส่วนนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ มีความใฝ่เรียนรู้อยู่ในระดับพอใช้