

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง คุณภาพของสิ่งมีชีวิต ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดภูเก็ต ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนระหว่างการเรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับนักเรียนที่เรียนแบบปกติ

ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนระหว่างนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ

หลังเรียน	n	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
กลุ่มทดลอง	32	32.88	3.22	7.65*	.00
กลุ่มควบคุม	34	27.26	2.73		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.1 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 32 คน และนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 34 คน พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เท่ากับ 32.88 คะแนน ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เท่ากับ 27.26 คะแนน และพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยปัญหาเป็นฐานสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. = .00)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา
เป็นฐาน

ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาก่อนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการ
จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

กลุ่มทดลอง	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	32	10.44	2.82	13.84*	.00
หลังเรียน	32	17.72	1.91		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.2 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาก่อนเรียนและหลังเรียน
ของนักเรียนกลุ่มทดลอง ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 32 คน พบว่า ค่าเฉลี่ย
ของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาก่อนเรียน เท่ากับ 10.44 คะแนน ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนหลังเรียน เท่ากับ 17.72 คะแนน และพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาก่อนเรียนของ
นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยปัญหาเป็นฐานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ .05 (Sig. = .00)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนระหว่างการเรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้
ปัญหาเป็นฐานกับนักเรียนที่เรียนแบบปกติ

ตารางที่ 4.3 เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียนระหว่างนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการ
เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ

หลังเรียน	n	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
กลุ่มทดลอง	32	17.72	1.91	10.60*	.00
กลุ่มควบคุม	34	12.62	2.00		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.3 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียนของที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 32 คน และนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 34 คน พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เท่ากับ 17.72 คะแนน ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เท่ากับ 12.62 คะแนน และพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยปัญหาเป็นฐานสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. = .00)