



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเสนอผลการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความสนใจในวิทยาศาสตร์ กับความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของความรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กรุงเทพมหานคร ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 443 คน เป็นนักเรียนชาย 224 คน นักเรียนหญิง 219 คน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เสนอตามลำดับดังนี้

1. ความสนใจทางวิทยาศาสตร์

การศึกษาความสนใจในวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ใน กรุงเทพมหานคร ได้เสนอดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสนใจในวิทยาศาสตร์ของตัวอย่างประชากร ซึ่งแยกตามเพศ

กลุ่มตัวอย่าง	คะแนน			ระดับความสนใจ
	\bar{X}	\bar{X}	S.D.	
กลุ่มนักเรียนทั้งหมด	126.637	63.319	19.98	ปานกลาง
กลุ่มนักเรียนชาย	128.112	64.075	19.96	ปานกลาง
กลุ่มนักเรียนหญิง	125.117	62.550	19.99	ปานกลาง

จากตารางที่ 1 พบว่าความสนใจในวิทยาศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด กลุ่มนักเรียนชาย และกลุ่มนักเรียนหญิง อยู่ในระดับปานกลาง คือมีค่า \bar{X} เป็น 126.637, 128.112, 125.117 ตามลำดับ และมีค่า \bar{X} (ร้อยละ) เป็น 63.319 64.075 และ 62.550 ตามลำดับ

2. ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของความรู้วิทยาศาสตร์

ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของความรู้วิทยาศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างประชากร มีคะแนนโดยเฉลี่ยเท่ากับ 168.280 จากคะแนนเต็ม 240 คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 70.116 ซึ่งค่าความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของความรู้วิทยาศาสตร์ดังกล่าวถือว่า อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.98

3. ความสัมพันธ์ระหว่างความสนใจในวิทยาศาสตร์ กับความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของความรู้วิทยาศาสตร์

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสนใจในวิทยาศาสตร์กับความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของความรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในกรุงเทพมหานคร เสนอดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนตัวอย่างประชากร (N) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความสนใจในวิทยาศาสตร์ กับความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของความรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (r_{xy}) และค่าที (t)

กลุ่ม	N	r_{xy}	t
กลุ่มนักเรียนทั้งหมด	443	0.089	1.874
กลุ่มนักเรียนชาย	224	0.075	1.121
กลุ่มนักเรียนหญิง	219	-0.067	-0.979

จากตารางที่ 2 จะเห็นว่าค่าทีจากการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด กลุ่มนักเรียนชาย และกลุ่มนักเรียนหญิง มีค่าต่ำกว่า 1.96 ซึ่งถือว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05