

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนการนำเสนอ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ความสนใจในวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กรุงเทพมหานคร ดังแสดงในตารางที่ 3
2. ผลการวิเคราะห์ทัศนคติเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กรุงเทพมหานคร ดังแสดงในตารางที่ 4
3. ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความสนใจในวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี กับคะแนนทัศนคติเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 3 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและความหมายของความสนใจใน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียน

=====

ความสนใจในวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	ค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X})	ค่าส่วนเบี่ยงเบน (S.D.)	ค่าความสนใจ	ความหมาย
---------------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	-------------	----------

1. ด้านการฟัง การสนทนา				
การอบรม	16.74	10.79	2.79	ปานกลาง
2. ด้านการอ่าน การค้นคว้า				
การเขียน	28.35	14.13	3.54	มาก
3. ด้านการชมภาพยนตร์				
ภาพนิ่ง การเที่ยวชม				
สถานที่ ศึกษาหาความรู้	12.50	9.39	3.13	ปานกลาง

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ความสนใจในวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	ค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{X})	ค่าส่วนเบี่ยงเบน (S.D.)	ค่าความสนใจ	ความหมาย
4. ด้านการสร้าง ซ่อมแซม การประดิษฐ์	14.91	10.17	2.98	ปานกลาง
5. ด้านการทดลอง การสังเกต การตรวจสอบ	14.36	10.12	2.87	ปานกลาง
6. ด้านการสะสม การจ่ายเงิน ซื้อวัสดุตัวอย่างทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาสะสมเพื่อศึกษา	8.18	7.59	2.73	ปานกลาง
7. ด้านการคิด ด้านการวางแผน เกี่ยวกับงานอาชีพหรือการศึกษา ต่อในวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	24.65	12.54	3.52	มาก
8. ด้านการมีส่วนร่วมที่เกี่ยวข้อง กับกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	22.60	12.56	3.23	ปานกลาง
รวม	142.28	28.80	3.16	ปานกลาง

จากตารางที่ 3 ปรากฏว่าโดยส่วนรวมนักเรียนมีความสนใจในวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับปานกลาง และเมื่อนิยามแยกเป็นรายด้านปรากฏว่านักเรียนมีความสนใจในวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับมาก 2 ด้าน คือ ด้านการอ่าน การค้นคว้า และการเขียน กับด้านการคิด การวางแผน เกี่ยวกับงานอาชีพหรือการศึกษาต่อในวิชาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ตารางที่ 4 ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าร้อยละของมัชฌิมเลขคณิตของ
คะแนนโน้ตค้นเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มโนทัศน์เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	ค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X})	ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)	ค่าร้อยละของ มัชฌิมเลขคณิต
1. มโนทัศน์เกี่ยวกับธรรมชาติ ของวิทยาศาสตร์	4.37	5.60	39.73
2. มโนทัศน์เกี่ยวกับกระบวนการ แสวงหาความรู้ โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์	9.11	8.12	56.94
3. มโนทัศน์เกี่ยวกับความแตกต่าง และความสัมพันธ์ระหว่าง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3.31	4.87	66.2
4. มโนทัศน์เกี่ยวกับประโยชน์ และโทษของวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	8.63	7.84	66.38
รวม	24.96	6.16	55.4

จากตารางที่ 4 ปรากฏว่าโดยส่วนรวมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
กรุงเทพมหานคร มีคะแนนโน้ตค้นเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเฉลี่ยร้อยละ 55.4
เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้านพบว่า นักเรียนมีคะแนนโน้ตค้นเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ด้านประโยชน์และโทษของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มากที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 66.38
รองลงมาคือด้านความแตกต่างและความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คิดเป็น
ค่าเฉลี่ยร้อยละ 66.2 และนักเรียนมีคะแนนโน้ตค้นเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี น้อยที่สุด
ในด้านธรรมชาติของวิทยาศาสตร์โดยเฉลี่ยร้อยละ 39.73

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความสนใจในวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับคะแนนโน้ตัมเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และค่าที จำแนกตามโรงเรียน

ลำดับที่	ชื่อสถานศึกษา	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	t
1	มัธยมวัดมกุฎกษัตริย์	0.258	1.88
2	ทวีธาภิเศก	0.389*	2.84
3	วัดเบญจมบพิตร	0.006	0.03
4	เทพศิรินทร์	0.258	1.95
5	สตรีศรีอยุธยา	0.456*	3.55
6	ศึกษานารี	0.048	0.34
7	นนทรีวิทยา	0.047	0.29
8	สันติราษฎร์วิทยาลัย	-0.012	0.08
9	มัธยมหอวัง	0.145	1.12
10	เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ	-0.047	0.34
11	พิบูลประชาสรรค์	0.062	0.41
13	วัดบวรมงคล	0.780*	7.34
14	วัดน้อยใน	-0.138	0.92
15	แจรงร้อนวิทยา	0.160	1.05
16	จันทร์ประดิษฐารามวิทยาคม	0.300*	2.10
รวม		0.199*	5.59

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 5 พบว่าโดยเฉลี่ยแล้วคะแนนความสนใจในวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับคะแนนโน้ตัมเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กรุงเทพมหานครมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปได้ว่า ความสนใจในวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กับมโนทัศน์เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กรุงเทพมหานคร สัมพันธ์กันทางบวกอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้