

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องสารเคมีกับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาความรู้เรื่องสารเคมี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องสารเคมีกับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ผลการศึกษาความรู้เรื่องสารเคมีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ก. คะแนนเต็ม ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด มีชนิดมเลชคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้เรื่องสารเคมี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 คะแนนเต็ม ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด มัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความรู้เรื่องสารเคมี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เนื้อหา	คะแนนเต็ม	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	$\bar{X}$	S.D.
โภชนาการ	19	16	4	10.22	5.62
พลังงานและสารเคมี	21	18	5	11.44	7.57
ปุ๋ย	10	10	1	4.57	3.15
รวมทั้งฉบับ	50	41	11	26.23	5.13

จากตารางที่ 4 แสดงว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องสารเคมีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 440 คน ในเรื่องโภชนาการมีค่าเท่ากับ 10.22 จากคะแนนเต็ม 19 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 16 และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 4 ในเรื่องพลังงานและสารเคมีมีค่าเท่ากับ 11.44 จากคะแนนเต็ม 21 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 18 และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 5 และในเรื่องปุ๋ยมีค่าเท่ากับ 4.57 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 10 และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 1 และเมื่อคิดรวมทั้งฉบับจะพบว่าคะแนนเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องสารเคมีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 26.23 จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 41 และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 11

ข. ค่าร้อยละของระดับคะแนนความรู้เรื่องสารเคมี

ตารางที่ 5 จำนวนและค่าร้อยละของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามระดับคะแนนความรู้เรื่องสารเคมี

ระดับคะแนนความรู้เรื่องสารเคมี (คิดเป็นร้อยละ)	จำนวน	ร้อยละ
80-100	3	0.68
70-79	19	4.32
60-69	99	22.50
40-59	278	63.18
0-39	41	9.32
รวม	440	100.0

จากตารางที่ 5 แสดงว่ามีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนมากที่สุด 278 คน คิดเป็นร้อยละ 63.18 ที่ได้คะแนนความรู้เรื่องสารเคมีอยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ 40 ถึง 59 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์พอใช้ มีนักเรียนจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.68 ที่ได้คะแนนความรู้เรื่องสารเคมีอยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ 80 ถึง 100 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก และมีนักเรียนจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 9.32 ที่ได้คะแนนความรู้เรื่องสารเคมีอยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ 0 ถึง 39 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ต้องแก้ไข

2. ผลการศึกษาการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ก. คะแนนเต็ม ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด มีชดิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ตารางที่ 6 คะแนนเต็ม ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด มีชดิมเลขคณิต ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เนื้อหา	คะแนนเต็ม	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	$\bar{x}$	S.D.
โภชนาการ	9	8	1	3.62	2.25
พลังงานและสารเคมี	8	7	2	4.42	1.55
ปุ๋ย	3	3	0	0.87	0.71
รวมทั้งฉบับ	20	15	4	8.91	2.43

จากตารางที่ 6 แสดงว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 110 คน ซึ่งได้จากการสุ่มนักเรียนมาเป็นบางส่วนจากนักเรียนทั้งหมด 440 คน มาทำการสัมภาษณ์ ในเรื่องโภชนาการมีค่าเท่ากับ 3.62 จากคะแนนเต็ม 9 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 8 และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 1 ในเรื่องพลังงานและสารเคมีมีค่าเท่ากับ 4.42 จากคะแนนเต็ม 8 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 7 และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 2 และในเรื่องปุ๋ยมีค่าเท่ากับ 0.87 จากคะแนนเต็ม 3 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 3 และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0 และเมื่อคิดรวมทั้งฉบับจะพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 8.91 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 15 และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 4



ข. ค่าร้อยละของระกั้มคะแนนการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามระกั้มคะแนนการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ระกั้มคะแนนการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน (คิดเป็นร้อยละ)	จำนวน	ร้อยละ
80-100	-	-
70-79	6	5.45
60-69	11	10.00
40-59	59	53.64
0-39	34	30.91
รวม	110	100.0

จากตารางที่ 7 แสดงว่ามีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนมากที่สุด 59 คน คิดเป็นร้อยละ 53.64 ที่ได้คะแนนการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน อยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ 40 ถึง 59 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์พอใช้ และมีนักเรียนจำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 30.91 ที่ได้คะแนนการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน อยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ 0 ถึง 39 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ต้องแก้ไข และไม่มีนักเรียนคนใดที่ได้คะแนนอยู่ในช่วงระหว่างร้อยละ 80 ถึง 100 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องสารเคมีกับการนำไปใช้ใน  
ชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตารางที่ 8 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องสารเคมีกับการนำไปใช้ใน  
ชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ประเภทของคะแนน	$\bar{X}$ (N=110)	S.D.	$r_{xy}$
ความรู้เรื่องสารเคมี	26.64	7.84	0.434 *
การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	8.91	2.43	

\*P < .01

จากตารางที่ 8 แสดงว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องสารเคมีกับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 0.434 (P < .01) นั่นก็คือ ความรู้เรื่องสารเคมีกับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความสัมพันธ์กันในทางบวก ที่ระดับนัยสำคัญ .01

สำหรับภาพแสดงการกระจาย (Scatter Diagram) ของคะแนนความรู้เรื่องสารเคมีกับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง ดังปรากฏอยู่ในภาคผนวก ค