

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการเรียน ความคิดเห็นและพฤติกรรมการเรียน
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2543 โรงเรียนประชาราชราษฎร์อุปถัมภ์ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
จำนวน 40 คน โดยมีเครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม
2. แบบทดสอบหลังเรียนวิชาคณิตศาสตร์
3. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์
4. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังจาก
เรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลองด้วยวิธีการทางสถิติ และนำเสนอผลไว้
ในบทที่ 4 นี้ ในรูปแบบของตารางและการบรรยายประกอบ

ตาราง 1 แสดงคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม

นักเรียนคนที่	แบบทดสอบหลังเรียน	
	คะแนน	ร้อยละ
1	14	70
2	16	80
3	20	100
4	12	60
5	19	95
6	19	95
7	18	90
8	18	90
9	17	85
10	20	100
11	15	75
12	16	80
13	20	100
14	19	95
15	20	100
16	18	90
17	18	90
18	18	90
19	13	65
20	20	100
21	20	100
22	19	95
23	18	90
24	20	100
25	19	95

ตาราง 1 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	แบบทดสอบหลังเรียน	
	คะแนน	ร้อยละ
26	20	100
27	18	90
28	18	90
29	19	95
30	19	95
31	19	95
32	18	90
33	17	85
34	18	90
35	16	80
36	16	80
37	16	80
38	20	100
39	12	60
40	17	85
รวม	$\bar{X} = 17.72$	88.6

จากตาราง 1 จากภาพรวมแสดงให้เห็นว่าหลังจากที่นักเรียนได้เรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีคะแนนสอบหลังเรียนเฉลี่ย 17.72 คิดเป็นร้อยละ 88.6

จากการพิจารณาคะแนนของนักเรียนแต่ละคน พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ (35 คน) คิดเป็นร้อยละ 87.5 มีคะแนนสอบผ่านเกณฑ์ 80%

ตาราง 2 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อเตรียมความพร้อมวิชาคณิตศาสตร์

ความคิดเห็นที่มีต่อบทเรียน	\bar{X}	S.D.
1. คำชี้แจงที่ปรากฏในบทเรียนคอมพิวเตอร์อ่านเข้าใจง่าย	2.47	0.67
2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องทศนิยมมากขึ้น	2.55	0.50
3. การจัดเนื้อหาในบทเรียนคอมพิวเตอร์น่าสนใจ	2.62	0.49
4. ตัวอย่างที่ใช้ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ทำให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น	2.47	0.59
5. การสรุปบทเรียนทำให้นักเรียนเข้าใจมากขึ้น	1.25	0.56
6. คำถามที่ใช้ในแบบทดสอบหลังเรียนอ่านแล้วเข้าใจง่าย	2.35	0.80
7. นักเรียนชอบการให้ข้อมูลป้อนกลับในบทเรียนคอมพิวเตอร์ เช่น เก่งมากค่ะ ลองใหม่นะคะ	2.55	0.59
8. เวลาที่ใช้ในการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ไม่นานเกินไป	2.25	0.70
9. การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองมากขึ้น	2.30	0.64
10 นักเรียนชอบการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์	2.60	0.54

จากตาราง 2 แสดงว่า นักเรียนส่วนใหญ่เห็นด้วยในระดับมากกว่าการจัดเนื้อหาในบทเรียนคอมพิวเตอร์น่าสนใจ ($\bar{X} = 2.62$, S.D. = 0.49) นักเรียนชอบการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 2.60$, S.D. = 0.54) นักเรียนชอบการให้ข้อมูลป้อนกลับในบทเรียน ($\bar{X} = 2.55$, S.D.=0.59 และบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์เรื่องทศนิยมมากขึ้น ($\bar{X} = 2.55$, S.D. = 0.50) และนักเรียนส่วนใหญ่เห็นด้วยในระดับน้อยกว่าการสรุปบทเรียนทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจมากขึ้น ($\bar{X} = 1.25$, S.D. = 0.56)

ตาราง 3 แสดงคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมกรเรียน
 ในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังจากเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์
 ช่วยสอนเพื่อเตรียมความพร้อมวิชาคณิตศาสตร์

รายการพฤติกรรม	\bar{X}	S.D.
1. ตอบคำถามที่ครูถามได้	2.33	1.63
2. สรุปสิ่งที่ครูพูดได้	2.00	2.44
3. มีความตั้งใจเรียน เช่น ไม่หลับหรือ คุยกันขณะเรียน	2.50	1.22
4. สนใจฟังในสิ่งที่ครูกำลังสอน เช่น ไม่เหม่อมองไปที่อื่น	2.33	1.63
5. มีความกระตือรือร้นในการเรียน เช่น อาสาทำกิจกรรมต่างๆ ในขณะเรียน	2.33	1.63
6. เอาใจใส่ในการเรียน เช่น เมื่อถึง ชั่วโมง เรียนก็จะนำอุปกรณ์การเรียนมาเตรียมไว้	2.66	0.81

จากตาราง 3 แสดงว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีการแสดงพฤติกรรมในระดับมาก ในด้านความ
 ตั้งใจเรียน ($\bar{X} = 2.50$, S.D. = 1.22) และความเอาใจใส่ในการเรียน ($\bar{X} = 2.66$, S.D. = 0.81)
 สำหรับพฤติกรรมในด้านอื่นๆ นั้น นักเรียนส่วนใหญ่มีการแสดงออกของพฤติกรรมในระดับปาน
 กลาง