

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พฤติกรรมการสอนของครู วิทยาศาสตร์โรงเรียนพยุหะวิทยา อำเภอพยุหะ จังหวัดศรีสะเกษ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับชั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายของข้อมูล เพื่อให้เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
TTB	แทน	พฤติกรรมการสอนของครู
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤติจากการแจกแจงแบบ F เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
MS_B	แทน	ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
MS_w	แทน	ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม
SS	แทน	ผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยยกกำลังสอง
df	แทน	ชั้นของความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
**	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
OPI	แทน	ความคิดเห็นของนักเรียน

ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ต่อพฤติกรรม การสอนของครูวิทยาศาสตร์ โรงเรียนพยุหะวิทยา อำเภอพยุหะ จังหวัดศรีสะเกษ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28

ตอนที่ 2 ผลเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แตกต่างกันต่อพฤติกรรมการสอนของครูวิทยาศาสตร์โรงเรียนพยุหะวิทยา อำเภอพยุหะ จังหวัดศรีสะเกษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ต่อพฤติกรรมการ สอนของครูวิทยาศาสตร์ โรงเรียนพยุหะวิทยา อำเภอพยุหะ จังหวัดศรีสะเกษ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 ดังตาราง 1 - 2

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ต่อพฤติกรรมการสอนของครูวิทยาศาสตร์ โดยภาพรวมและจำแนกเป็นรายข้อ

ข้อที่	ข้อความ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1	ก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูมีการสำรวจ ความต้องการของนักเรียน	3.60	0.67	มาก
2	ครูมีการสอบถามสภาพปัญหาในการจัดการเรียน การสอน	3.70	0.89	มาก
3	นักเรียนมีส่วนร่วมในการสำรวจสื่อ แหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญาและทรัพยากรในท้องถิ่น	3.27	0.69	ปานกลาง
4	ครูจัดกิจกรรมตามความถนัดและความสนใจ ของนักเรียน	3.60	0.92	มาก

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
5	ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการวางแผนการสอน	2.70	1.01	ปานกลาง
6	ครูมีการประเมินความรู้พื้นฐานของนักเรียน ก่อนวางแผนการสอน	4.11	0.78	มาก
7	ครูให้นักเรียนแต่ละคนได้ทำแบบฝึกหัดแตกต่างกันตามความสามารถ	2.85	0.95	ปานกลาง
8	ครูใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนเพื่อให้นักเรียน ได้รับประสบการณ์ตรง	2.93	0.91	ปานกลาง
9	ครูให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกิจกรรมโครงงาน	3.63	0.88	มาก
10	ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มศึกษาตามหัวข้อที่ได้รับ มอบหมายแล้วนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน	4.18	0.85	มาก
11	กำหนดสถานการณ์ให้นักเรียนได้หาทางเลือก ในการแก้ปัญหาอย่างหลากหลาย	3.30	0.77	ปานกลาง
12	ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามเมื่อมีข้อสงสัย	4.40	0.74	มาก
13	ครูมีความคล่องแคล่วและกระตือรือร้นในการสอน	4.51	0.70	มากที่สุด
14	ครูให้นักเรียนได้ปฏิบัติการทดลองในบางครั้ง	3.55	0.96	มาก
15	ครูใช้สื่อการสอนอย่างอื่นนอกเหนือจากกระดาน และชอล์ก	3.82	0.81	มาก
16	ครูใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมและทันสมัย เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต	3.30	1.11	ปานกลาง
17	ครูใช้สื่อการสอนที่ผลิตขึ้นเอง	3.22	1.06	ปานกลาง
18	มีการสอบถามความพึงพอใจในการใช้สื่อการสอน	3.48	0.91	ปานกลาง
19	ครูได้เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการผลิต สื่อการเรียนการสอน	3.18	0.91	ปานกลาง
20	ครูใช้สื่อการสอนที่หลากหลาย	3.85	0.90	มาก
21	ครูมีการเตรียมอุปกรณ์การทดลองก่อนปฏิบัติ การสอน	3.68	1.02	มาก

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
22	ก่อนเริ่มการสอนครูได้ชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงจุดประสงค์ หัวข้อเรื่องต่าง ๆ ที่จะต้องเรียน	4.48	0.72	มาก
23	ครูมีการทบทวนความรู้เดิม	4.15	0.84	มาก
24	ครูผู้สอนมีการนำเข้าสู่บทเรียนด้วยคำถามที่กระตุ้นให้นักเรียนคิด	4.05	0.70	มาก
25	ครูให้กำลังใจเมื่อนักเรียนตอบคำถามไม่ถูกต้อง	3.93	0.82	มาก
26	ครูยกย่องชมเชยหรือให้รางวัลนักเรียนที่มีผลการเรียนดี	4.25	3.87	มาก
27	ครูมอบหมายงานให้นักเรียนได้คิดอย่างอิสระ	3.65	0.95	ปานกลาง
28	ครูมีการสรุปบทเรียนและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถาม	4.10	0.86	มาก
29	ครูให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการทำงานของเพื่อน ๆ	3.50	0.87	ปานกลาง
30	ครูให้นักเรียนจัดทำแฟ้มสะสมผลงาน	3.01	1.03	ปานกลาง
31	ครูมีการทดสอบโดยใช้ข้อสอบแบบปรนัยและแบบอัตนัย	3.63	0.97	มาก
32	ครูมอบหมายให้นักเรียนทำรายงานทั้งเดี่ยวและกลุ่ม	3.98	0.97	มาก
33	ครูให้นักเรียนทุกคนประเมินตนเอง	3.36	0.97	ปานกลาง
34	มีการทดสอบก่อนเรียนระหว่างเรียนและหลังเรียน	4.01	0.99	มาก
35	ครูได้แจ้งคะแนนการสอบอย่างรวดเร็ว	3.23	1.06	ปานกลาง
รวม		3.66	0.44	มาก

จากตาราง 1 พบว่า โดยภาพรวมความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ต่อพฤติกรรมการสอนของครูวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่ 13 ครูมีความคล่องแคล่วและกระตือรือร้นในการสอนมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด

อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ข้อที่ 22 ก่อนเริ่มการสอนครูได้ชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงจุดประสงค์ หัวข้อเรื่องต่าง ๆ ที่จะต้องเรียน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อที่ 5 ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการวางแผนการสอน

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ต่อพฤติกรรมการสอนของครูวิทยาศาสตร์ จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์กลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำโดยภาพรวมและรายด้าน

ด้าน	ข้อความ	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน								
		กลุ่มสูง			กลุ่มปานกลาง			กลุ่มต่ำ		
		\bar{X}	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1	การวางแผนการสอน	3.51	0.49	มาก	3.50	0.57	มาก	3.36	0.51	มาก
2	การใช้เทคนิควิธีสอน	3.91	0.46	มาก	3.74	0.51	มาก	3.70	0.41	มาก
3	การใช้สื่อการสอน	3.63	0.67	มาก	3.51	0.56	มาก	3.37	0.55	มาก
4	การดำเนินการสอน	4.21	0.56	มาก	3.89	0.54	มาก	4.16	0.90	มาก
5	การวัดและประเมินผล	3.58	0.58	มาก	3.50	0.73	มาก	3.52	0.38	มาก
รวม		3.77	0.44	มาก	3.60	0.52	มาก	3.62	0.34	มาก

จากตาราง 2 พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์กลุ่มสูงต่อพฤติกรรมการสอนของครูวิทยาศาสตร์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 5 ด้าน ตามลำดับ ดังนี้ ด้านการดำเนินการสอน ด้านการใช้เทคนิควิธีสอน ด้านการใช้สื่อการสอนและด้านการวัด และประเมินผลและด้านวางแผนการสอน

ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ กลุ่มปานกลางต่อพฤติกรรมการสอนของครูวิทยาศาสตร์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทั้ง 5 ด้าน ตามลำดับ ดังนี้ ด้านการดำเนินการสอน ด้านการใช้เทคนิควิธีสอน ด้านการใช้สื่อการสอน ด้านการวัดและประเมินผลและด้านการวางแผนการสอน

ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ กลุ่มต่ำต่อพฤติกรรมการสอนของครูวิทยาศาสตร์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทั้ง 5 ด้าน ตามลำดับ ดังนี้ ด้านการดำเนินการสอน ด้านการใช้เทคนิควิธีสอน ด้านการวัดและประเมินผล ด้านการใช้สื่อการสอนและด้านการวางแผนการสอน

ตอนที่ 2 ผลเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์แตกต่างกันต่อพฤติกรรมการสอนของครูวิทยาศาสตร์ โรงเรียนพยุหวิทยา อำเภอพยุห์ จังหวัดศรีสะเกษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์กลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำต่อพฤติกรรมการสอนของครูวิทยาศาสตร์

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม (B)	2	0.331	.166	.430
ภายในกลุ่ม (W)	57	11.025	.193	
Total	59	11.356		

จากตาราง 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสูง กลุ่มปานกลางและกลุ่มต่ำไม่แตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์กลุ่มสูงมีค่ามากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มต่ำและกลุ่มปานกลาง ตามลำดับ