

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ผู้วิจัยได้ดำเนินการและเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการสื่อความหมายข้อมูล ดังนี้

$\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$r_{xy}$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

### ขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเสนอผลการวิจัยครั้งนี้ มีลำดับขั้นตอนการนำเสนอ ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสุขในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

ตอนที่ 2 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความสุขในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ประกอบด้วยความสุขในการเรียน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และด้านสัมพันธภาพกับผู้อื่น เมื่อพิจารณาความสุขในการเรียนแต่ละด้านปรากฏผลดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสุขในการเรียนรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนความสุขในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

ความสุขในการเรียนคณิตศาสตร์	Mean	S.D.	ระดับความสุข
ด้านผู้เรียน	3.05	0.70	ปานกลาง
ด้านผู้สอน	3.28	0.70	ปานกลาง
ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ	3.33	0.69	ปานกลาง
ด้านสัมพันธภาพกับผู้อื่น	3.23	0.71	ปานกลาง
รวมทุกด้าน	3.22	0.70	ปานกลาง

จากตารางที่ 7 ความสุขในการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.22, S.D. = 0.70$ ) โดยแบ่งเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

### 1.1 ด้านผู้เรียน

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความสุขด้านผู้เรียน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความสุขด้านผู้เรียน

ที่	ด้านผู้เรียน	Mean	S.D.	ระดับ ความสุข
1	นักเรียนร่าเริง แจ่มใส ไม่เครียดขณะเรียนคณิตศาสตร์	3.00	0.60	ปานกลาง
2	นักเรียนได้รับการยอมรับจากครู ผู้ปกครอง และเพื่อน ว่าเป็นผู้มีความสามารถ	3.22	0.79	ปานกลาง
3	นักเรียนนำความรู้จากการเรียนคณิตศาสตร์ไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	3.15	0.68	ปานกลาง
4	นักเรียนมีโอกาสได้คิด/แก้ปัญหาในกิจกรรมการเรียน คณิตศาสตร์	3.03	0.70	ปานกลาง
5	นักเรียนปรับปรุงผลงานตนเองอยู่เสมอ	2.92	0.77	ปานกลาง
6	นักเรียนสนุกสนานกับกิจกรรมที่ได้ทำในวิชาคณิตศาสตร์	3.15	0.61	ปานกลาง
7	นักเรียนชอบเนื้อหาของรายวิชาคณิตศาสตร์ที่เรียน	2.97	0.68	ปานกลาง
8	นักเรียนชอบกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์	3.04	0.72	ปานกลาง
9	นักเรียนทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้อง	3.15	0.75	ปานกลาง
10	นักเรียนสนใจและตั้งใจเรียนและเรียนพิเศษนอกเวลา เรียน	2.91	0.75	ปานกลาง
	รวม	3.05	0.70	ปานกลาง

จากตารางที่ 8 พบว่า ด้านผู้เรียน นักเรียนมีความสุขโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.05, S.D. = 0.70$ ) และรายด้านมีความสุขระดับปานกลางทุกข้อ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ดังนี้ นักเรียนได้รับการยอมรับจากครู ผู้ปกครอง และเพื่อนว่าเป็นผู้มีความสามารถ ( $\bar{X} = 3.22, S.D. = 0.79$ ) นักเรียนนำความรู้จากการเรียนคณิตศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ( $\bar{X} = 3.15, S.D. = 0.68$ ) นักเรียนทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้อง ( $\bar{X} = 3.15, S.D. = 0.75$ )

## 1.2 ด้านผู้สอน

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสุขด้านผู้สอน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความสุขด้านผู้สอน

ที่	ด้านผู้สอน	Mean	S.D.	ระดับความสุข
1	ครูมีความรู้เป็นอย่างดีในเนื้อหาวิชาที่สอน	3.39	0.67	ปานกลาง
2	ครูมีบุคลิกภาพที่ดี ยิ้มแย้มแจ่มใสมีความเป็นกันเองกับนักเรียน	3.28	0.70	ปานกลาง
3	ครูเลือกใช้วิธีสอนหลายๆ แบบอย่างเหมาะสม	3.33	0.70	ปานกลาง
4	ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยและแสดงความคิดเห็น	3.40	0.65	ปานกลาง
5	ครูใช้สื่อการเรียนการสอนประกอบการสอนคณิตศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม	3.22	0.65	ปานกลาง
6	ครูให้กำลังใจและชมเชยเมื่อนักเรียนตั้งใจเรียนได้ดี	3.37	0.68	ปานกลาง
7	ครูชี้แนะตักเตือนนักเรียนที่ทำผิดอย่างมีเหตุผล	3.19	0.75	ปานกลาง
8	ครูกระตือรือร้นหาความรู้เพื่อนำมาถ่ายทอดให้นักเรียนอยู่เสมอ	3.40	0.67	ปานกลาง
9	ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน	3.22	0.71	ปานกลาง
10	ครูเข้มงวดเรื่องระเบียบวินัย และการตรงต่อเวลาของนักเรียน	3.07	0.82	ปานกลาง
	รวม	3.28	0.70	ปานกลาง

จากตารางที่ 9 พบว่าด้านผู้สอน นักเรียนมีความสุขโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.28$ , S.D. = 0.70) และรายด้านมีความสุขระดับปานกลางทุกข้อ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ดังนี้ ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยและแสดงความคิดเห็น ( $\bar{X} = 3.40$ , S.D. = 0.65) ครูกระตือรือร้นหาความรู้เพื่อนำมาถ่ายทอดให้นักเรียนอยู่เสมอ ( $\bar{X} = 3.40$ , S.D. = 0.67) ครูมีความรู้เป็นอย่างดีในเนื้อหาวิชาที่สอน ( $\bar{X} = 3.39$ , S.D. = 0.67)

1.3 ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสุขด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความสุขด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ที่	ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ	Mean	S.D.	ระดับความสุข
1	ขนาดและลักษณะของห้องเรียนคณิตศาสตร์เอื้อต่อกิจกรรมการเรียนการสอน	3.23	0.73	ปานกลาง
2	สภาพห้องเรียนในขณะที่เรียนคณิตศาสตร์ไม่มีเสียงรบกวน	3.26	0.67	ปานกลาง
3	ห้องเรียนมีโสตทัศนูปกรณ์ที่สามารถใช้ในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม	3.38	0.66	ปานกลาง
4	นักเรียนได้รับความสะดวกจากการเรียนในห้องเรียนหรือในห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์	3.46	0.65	ปานกลาง
5	โรงเรียน มีบริการการใช้โสตทัศนูปกรณ์ทางคณิตศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพ	3.38	0.68	ปานกลาง
6	โรงเรียน มีอุปกรณ์การสอนคณิตศาสตร์ที่ทันสมัยเพียงพอและมีประสิทธิภาพ	3.32	0.67	ปานกลาง
7	โรงเรียน มีการให้บริการด้านคอมพิวเตอร์สำหรับใช้ในการเรียนคณิตศาสตร์อย่างเพียงพอ	3.33	0.75	ปานกลาง
8	โรงเรียนมีบริการข่าวสาร เอกสาร วารสาร ด้านคณิตศาสตร์	3.20	0.78	ปานกลาง
9	โรงเรียนมีสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกให้นักเรียนทำรายงานหรือทบทวนวิชาต่างๆ นอกเวลาเรียนอย่างเพียงพอ	3.41	0.72	ปานกลาง
10	โรงเรียน มีสถานที่นั่งพักผ่อนและสังสรรค์ระหว่างนักเรียนกับครูหรือเพื่อนๆ อย่างเพียงพอ	3.39	0.67	ปานกลาง
	รวม	3.33	0.69	ปานกลาง

จากตารางที่ 10 พบว่า ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ นักเรียนมีความสุขโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.33, S.D. = 0.69$ ) และรายด้านมีความสุขระดับปานกลางทุกข้อ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ดังนี้ นักเรียนได้รับความสะดวกจากการเรียนในห้องเรียน

หรือในห้วงปฏิบัติการคณิตศาสตร์ ( $\bar{X} = 3.46, S.D. = 0.65$ ) โรงเรียนมีสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกให้นักเรียนทำรายงานหรือทบทวนวิชาต่างๆนอกเวลาเรียนอย่างเพียงพอ ( $\bar{X} = 3.41, S.D. = 0.72$ ) โรงเรียนมีสถานที่นั่งพักผ่อนและสังสรรค์ระหว่างนักเรียนกับครูหรือเพื่อน ๆ อย่างเพียงพอ ( $\bar{X} = 3.39, S.D. = 0.67$ )

#### 1.4 ด้านสัมพันธภาพกับผู้อื่น

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสุขด้านสัมพันธภาพกับผู้อื่น รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความสุขด้านสัมพันธภาพกับผู้อื่น

ที่	ด้านสัมพันธภาพกับผู้อื่น	Mean	S.D.	ระดับความสุข
1	นักเรียนสามารถปรับตัวเข้ากับคนอื่น ๆ ได้ ในขณะที่เรียน/ทำงานกลุ่ม	3.13	0.66	ปานกลาง
2	นักเรียนเข้าร่วมทำกิจกรรมคณิตศาสตร์กับ เพื่อน ๆ ในกิจกรรมกลุ่ม	3.10	0.82	ปานกลาง
3	เพื่อน ๆ มีความสัมพันธ์อันดีระหว่างกันและกัน	3.17	0.70	ปานกลาง
4	นักเรียนรู้จักเพื่อนในชั้นเรียนทุกคน	3.25	0.70	ปานกลาง
5	นักเรียนมีเพื่อนสนิทที่ไว้วางใจหรือปรึกษาได้	3.19	0.66	ปานกลาง
6	เพื่อน ๆ มีความเห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกัน	3.22	0.77	ปานกลาง
7	นักเรียนมีเพื่อนคอยให้กำลังใจ สนใจ และเอาใจ ใส่ในเรื่องต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ	3.38	0.71	ปานกลาง
8	ผู้ปกครองสนใจและส่งเสริมให้นักเรียนเรียน พิเศษวิชาคณิตศาสตร์นอกเวลาเรียนปกติ	3.19	0.75	ปานกลาง
9	ในครอบครัวของนักเรียนสมาชิกในครอบครัวมี ความผูกพันใกล้ชิดกันรักใคร่กันดี	3.21	0.73	ปานกลาง
10	นักเรียนมีพ่อแม่ ผู้ปกครองให้กำลังใจและแนะนำ เมื่อมีปัญหาในการเรียนคณิตศาสตร์	3.51	0.66	มาก
	รวม	3.23	0.71	ปานกลาง

จากตารางที่ 11 พบว่าด้านสัมพันธภาพกับผู้อื่น นักเรียนมีความสุขโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.23, S.D. = 0.71$ ) และรายด้านมีความสุขระดับมากและระดับปานกลาง เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ คือนักเรียนมีพ่อแม่ ผู้ปกครองให้กำลังใจและแนะนำเมื่อมีปัญหาในการเรียนคณิตศาสตร์ ( $\bar{X} = 3.51, S.D. = 0.66$ ) นักเรียนมีเพื่อนคอยให้กำลังใจ สนใจ และเอาใจใส่ในเรื่องต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ ( $\bar{X} = 3.38, S.D. = 0.71$ ) นักเรียนรู้จักเพื่อนในชั้นเรียนทุกคน ( $\bar{X} = 3.25, S.D. = 0.70$ )

ตอนที่ 2 ผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 27 ดังแสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์

ความสุขในการเรียนคณิตศาสตร์	ด้านผู้เรียน	ด้านผู้สอน	ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ	ด้านสัมพันธภาพกับผู้อื่น	รวม
ผลสอบ O-NET ปี 53	-0.093	-0.100	0.017	-0.131*	-0.095

จากตารางที่ 12 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ไม่มีความสัมพันธ์กัน ( $r_{xy} = -0.095$ )