

บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียน
มะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของการวิเคราะห์ในครั้งนี้ เพื่อให้เกิด
ความเข้าใจที่ตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ดังต่อไปนี้

\bar{X}	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
p	แทน	ความน่าจะเป็นของค่าสถิติ
t	แทน	ค่าสถิติเปรียบเทียบกับค่าคะแนนเฉลี่ย
df	แทน	ค่า Degree of Freedom
*	แทน	ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ระดับความรู้ความเข้าใจในเรื่องพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงาน 3 ด้าน ดังนี้

1. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า
2. การอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิง
3. การอนุรักษ์น้ำ

ตอนที่ 3 ระดับพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน ประกอบด้วยพฤติกรรม 3 ด้าน
ได้แก่

1. พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิง

3. พฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำ

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และช่วงชั้นของนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่

ตอนที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ความเข้าใจในเรื่องการอนุรักษ์พลังงาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในโรงเรียนมะขามสารเสรีวิทย จังหวัดจันทบุรี

ตาราง 8 จำนวนและร้อยละปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (n = 217)	ร้อยละ (100.00)
1. เพศ		
ชาย	84	38.71
หญิง	133	61.29
2. อายุ		
อายุระหว่าง 12 - 15 ปี	145	66.82
อายุระหว่าง 16 - 18 ปี	72	33.18
อายุน้อยที่สุด 12	มากที่สุด 18	ส่วนใหญ่อายุ 14 ปี
3. ระดับช่วงชั้นการศึกษา		
ช่วงชั้นที่ 1 (มัธยมศึกษาปีที่ 1 - มัธยมศึกษาปีที่ 3)	145	66.82
ช่วงชั้นที่ 2 (มัธยมศึกษาปีที่ 4 - มัธยมศึกษาปีที่ 6)	72	33.18

จากตาราง 8 แสดงว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสารเสรีวิทย จังหวัดจันทบุรี จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลปรากฏผล ดังนี้

ด้านเพศ พบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสารเสรีวิทย จังหวัดจันทบุรี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 133 คน (คิดเป็นร้อยละ 61.29) รองลงมาเป็นเพศชาย จำนวน 84 คน (คิดเป็นร้อยละ 38.71)

ด้านอายุ พบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี ผู้ตอบแบบสอบถามอายุน้อยที่สุด 12 ปี มากที่สุด 18 ปี และส่วนใหญ่มีอายุ 14 ปี และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 12 - 15 ปี จำนวน 145 คน (คิดเป็นร้อยละ 66.82) และอายุระหว่าง 16 - 18 ปี จำนวน 72 คน (คิดเป็นร้อยละ 33.18)

ระดับช่วงชั้นการศึกษา พบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี ส่วนใหญ่อยู่ในระดับช่วงชั้นที่ 1 (มัธยมศึกษาปีที่ 1 - มัธยมศึกษาปีที่ 3) จำนวน 145 คน (คิดเป็นร้อยละ 66.82) รองลงมาในระดับช่วงชั้นที่ 2 (มัธยมศึกษาปีที่ 4 - มัธยมศึกษาปีที่ 6) จำนวน 72 คน (คิดเป็นร้อยละ 33.18)

ตอนที่ 2 ระดับความรู้ความเข้าใจในเรื่องการอนุรักษ์พลังงาน ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้

1. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า
2. การอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิง
3. การอนุรักษ์น้ำ

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความรู้ความเข้าใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี ในด้านการอนุรักษ์พลังงานในภาพรวม และรายด้าน

ที่	ความรู้ความเข้าใจ	รู้น้อย	รู้มาก	\bar{X}	S.D.	ระดับความรู้	อันดับ
1.	ด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า	96 (44.24)	121 (55.76)	0.56	0.50	มาก	2
2.	ด้านการอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิง	185 (85.25)	32 (14.75)	0.15	0.36	น้อย	3
3.	ด้านการอนุรักษ์น้ำ	29 (13.36)	188 (86.64)	0.87	0.34	มาก	1
	รวม	92 (42.40)	125 (57.60)	0.58	0.50	มาก	

จากตาราง 9 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความรู้ความเข้าใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี ในด้านการอนุรักษ์พลังงาน

โดยภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 0.58$, S.D. = 0.50) พิจารณารายด้าน พบว่า มีความรู้ความเข้าใจมาก ในด้านการอนุรักษ์น้ำ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 0.87$, S.D. = 0.34) รองลงมา การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 0.56$, S.D. = 0.50) และน้อยที่สุด พลังงานเชื้อเพลิง อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 0.15$, S.D. = 0.36)

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความรู้ความเข้าใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี ในด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ในภาพรวม และรายข้อ

ที่	ด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า	\bar{X}	S.D.	ระดับความรู้	อันดับ
1.	การเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้า ต้องคำนึงถึงอายุการใช้งาน	0.41	0.49	น้อย	4
2.	ช่วงเวลาใด ที่นักเรียนงดใช้กระแสไฟฟ้า คือ ช่วงนอนหลับ	0.65	0.48	มาก	2
3.	การใช้หลอดไฟฟ้ายี่ห้อที่ประหยัดไฟฟ้ามากที่สุด คือใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์	0.28	0.45	น้อย	5
4.	เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้ไฟฟ้าเปลืองมากที่สุดคือ เครื่องปรับอากาศ	0.71	0.45	มาก	1
5.	การช่วยประหยัดไฟฟ้าภายในอาคารได้มากที่สุดคือ การทาสีผนังและเพดานสีอ่อน	0.62	0.49	มาก	3
รวม		0.56	0.50	มาก	

จากตาราง 10 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความรู้ความเข้าใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี ในด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า โดยภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 0.56$, S.D. = 0.50)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความรู้ความเข้าใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี ในด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า คือ เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้ไฟฟ้าเปลืองมากที่สุดคือเครื่องปรับอากาศ มีความรู้ในระดับมาก ($\bar{X} = 0.71$, S.D. = 0.45) รองลงมาคือช่วงเวลาใด ที่นักเรียนงดใช้กระแสไฟฟ้า คือ ช่วงนอนหลับ มีความรู้ในระดับมาก ($\bar{X} = 0.65$,

S.D. = 0.48) และมีความรู้ในระดับน้อยที่สุดในเรื่องการใช้หลอดไฟฟอสฟอรัสที่ประหยัดไฟฟ้ามามากที่สุด คือใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ มีความรู้ในระดับน้อย ($\bar{X} = 0.28$, S.D. = 0.45)

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความรู้ความเข้าใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี ในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิง โดยในภาพรวม และรายข้อ

ที่	ด้านการอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิง	\bar{X}	S.D.	ระดับความรู้	อันดับ
1.	การลดใช้พลังงานเชื้อเพลิง คือ การวางแผนการเดินทางก่อนออกเดินทาง	0.77	0.42	มาก	1
2.	ประเทศไทยใช้พลังงานเชื้อเพลิงมากที่สุดในเรื่องขนส่ง	0.10	0.30	น้อย	5
3.	การประหยัดพลังงานเชื้อเพลิงขณะขับรถ ต้องสำรวจเส้นทางในการเดินทาง	0.55	0.50	มาก	2
4.	การเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น ควรเปลี่ยนเมื่อขับได้ระยะทางทุก 5,000 กิโลเมตร	0.16	0.36	น้อย	3
5.	ถ้าโรงเรียนอยู่ใกล้บ้าน 5 กิโลเมตร นักเรียนสามารถช่วยประหยัดพลังงานเชื้อเพลิงโดยการเดินทางไปโรงเรียน	0.12	0.33	น้อย	4
	รวม	0.15	0.36	น้อย	

จากตาราง 11 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความรู้ความเข้าใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี ในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิงภาพรวม อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 0.15$, S.D. = 0.36)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความรู้ความเข้าใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี ในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิง มีความรู้มากที่สุดในเรื่องการลดใช้พลังงานเชื้อเพลิง คือ การวางแผนการเดินทางก่อนออกเดินทาง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 0.77$, S.D. = 0.42) รองลงมา คือ การประหยัดพลังงานเชื้อเพลิงขณะขับรถ ต้องสำรวจเส้นทางในการเดินทาง มีความรู้ในระดับมาก ($\bar{X} = 0.55$, S.D. = 0.50) และมีความรู้ในระดับน้อยที่สุดในเรื่อง

ประเทศไทยใช้พลังงานเชื้อเพลิงมากที่สุดในเรื่องขนส่ง มีความรู้ในระดับน้อย ($\bar{X} = 0.10$, S.D. = 0.30)

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความรู้ความเข้าใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี ในเรื่องการอนุรักษ์น้ำ โดยในภาพรวมและรายข้อ

ที่	ด้านการอนุรักษ์น้ำ	\bar{X}	S.D.	ระดับความรู้	อันดับ
1.	การใช้ภาชนะใส่น้ำล้างจาน คือการอนุรักษ์น้ำ	0.96	0.20	มาก	1
2.	การเตรียมดินที่เหมาะสมลดปริมาณการใช้น้ำในการเพาะปลูกได้ เพราะพืชดูดน้ำไปใช้ประโยชน์ได้มาก	0.38	0.49	น้อย	4
3.	แสงแดดทำให้น้ำระเหยได้เร็วจึงต้องหลีกเลี่ยงการรดน้ำต้นไม้เวลากลางวัน	0.64	0.48	มาก	3
4.	การอนุรักษ์น้ำ ต้องเริ่มจากการอนุรักษ์ป่าไม้ เพราะเป็นแหล่งต้นน้ำ	0.94	0.23	มาก	2
5.	การขาดแคลนน้ำ น้ำเน่าเสีย มาจากมนุษย์ทุกคน	0.19	0.39	น้อย	5
	รวม	0.87	0.34	มาก	

จากตาราง 12 แสดงว่า จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความรู้ความเข้าใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี ในเรื่องการอนุรักษ์น้ำ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 0.87$, S.D. = 0.34)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความรู้ความเข้าใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี ในเรื่องการอนุรักษ์น้ำ มีความรู้มากที่สุดในเรื่องการใช้ภาชนะใส่น้ำล้างจาน คือการอนุรักษ์น้ำ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 0.96$, S.D. = 0.20) รองลงมา คือ การอนุรักษ์น้ำ ต้องเริ่มจากการอนุรักษ์ป่าไม้ เพราะเป็นแหล่งต้นน้ำ มีความรู้ในระดับมาก ($\bar{X} = 0.94$, S.D. = 0.23) และมีความรู้ในระดับน้อยที่สุดในเรื่องการขาดแคลนน้ำ น้ำเน่าเสียมาจากมนุษย์ทุกคน มีความรู้ในระดับน้อย ($\bar{X} = 0.19$, S.D. = 0.39)

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงาน ได้แก่ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า พลังงานเชื้อเพลิงและการอนุรักษ์น้ำ

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสารเสรีวิทยุ จังหวัดจันทบุรี ในภาพรวมและรายด้าน

ที่	พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	\bar{X}	S.D.	ระดับพฤติกรรม	อันดับ
1.	ด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า	3.93	0.55	มาก	3
2.	ด้านอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิง	4.02	0.57	มาก	1
3.	ด้านการอนุรักษ์น้ำ	4.01	0.58	มาก	2
	รวม	3.99	0.52	มาก	

จากตาราง 13 แสดงว่า ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสารเสรีวิทยุ จังหวัดจันทบุรี ในภาพรวม มีพฤติกรรมการอนุรักษ์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.99$, S.D. = 0.52)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสารเสรีวิทยุ จังหวัดจันทบุรี มีพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานมากที่สุดในด้านอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิง มีระดับการปฏิบัติมาก ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.57) รองลงมาคือ ด้านการอนุรักษ์น้ำ มีระดับการปฏิบัติมาก ($\bar{X} = 4.01$, S.D. = 0.58) และพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานระดับน้อยที่สุดในด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า มีระดับการปฏิบัติมาก ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.55)

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสารเสรีวิทยุ จังหวัดจันทบุรี ในด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า เป็นรายชื่อ

ที่	พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า	\bar{X}	S.D.	ระดับพฤติกรรม	อันดับ
1.	ปิดสวิตซ์ไฟทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน	4.45	0.71	มาก	1
2.	เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้อยู่ได้มาตรฐาน มีเครื่องหมายรับรอง	4.17	0.77	มาก	2
3.	ทำความสะอาดเครื่องใช้ไฟฟ้าเป็นประจำ	3.72	0.87	มาก	13
4.	ใช้หลอดไฟฟ้าแบบตะเกียบแทนหลอดไส้	3.75	1.08	มาก	12
5.	ทำความสะอาดหลอดไฟอย่างน้อย ปีละ 4 ครั้ง	3.52	1.15	มาก	14
6.	ละลายน้ำแข็งในตู้เย็นสม่ำเสมอ	4.00	0.95	มาก	7
7.	ดึงปลั๊กออกก่อนการรีดเสื้อผ้าเสร็จ	4.08	1.11	มาก	4
8.	ปิดโทรทัศน์ทันทีเมื่อไม่มีคนดู	4.14	0.97	มาก	3
9.	สำรวจค่าไฟฟ้า	3.96	1.01	มาก	9
10.	ถอดคัมน์น้ำไฟฟ้างัดปลั๊กออกทันที เมื่อน้ำเดือด	4.02	0.99	มาก	5
11.	ตรวจดูและซ่อมแซมอุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด	3.79	1.00	มาก	11
12.	หุงต้มอาหารด้วยเตาไฟฟ้าจะปิดเตา ก่อนอาหารสุก 5 นาที	3.51	1.07	มาก	15
13.	ถอดปลั๊กไฟทุกครั้งเมื่อปิดโทรทัศน์	4.00	1.05	มาก	6
14.	ปิดหน้าจอทันทีเมื่อไม่ใช้คอมพิวเตอร์	3.96	1.07	มาก	8
15.	ครอบครัว โรงเรียน ชุมชน มีการรณรงค์ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า และการ ประหยัดไฟฟ้าร่วมกัน	3.96	0.97	มาก	10
	รวม	3.93	0.55	มาก	

จากตาราง 14 แสดงว่า ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสารเสรีวิทยุ จังหวัดจันทบุรี ในด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า อยู่ในระดับปฏิบัติมาก ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.55)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า พฤติกรรมในด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้ามากที่สุดในเรื่องปิดสวิตช์ไฟทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน มีระดับพฤติกรรมการปฏิบัติมาก ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.71) รองลงมาคือเรื่อง เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้อยู่ได้มาตรฐานมีเครื่องหมายรับรอง มีระดับพฤติกรรมการปฏิบัติมาก ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = 0.77) และมีพฤติกรรมระดับน้อยที่สุดในเรื่องหุงต้มอาหารด้วยเตาไฟฟ้าจะปิดเตาก่อนอาหารสุก 5 นาที มีระดับพฤติกรรมการปฏิบัติมาก ($\bar{X} = 3.51$, S.D. = 1.07)

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสารเสรีวิทยุ จังหวัดจันทบุรี ในด้านการอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิง เป็นรายข้อ

ที่	พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิง	\bar{X}	S.D.	ระดับพฤติกรรม	อันดับ
1.	ครอบครัวของนักเรียนมีการวางแผนการเดินทางและเส้นทางก่อนออกเดินทาง	4.22	0.81	มาก	3
2.	ครอบครัวของนักเรียนใช้วิธีการติดต่อสื่อสารอื่นแทนการเดินทาง	3.94	0.86	มาก	11
3.	ครอบครัวของนักเรียนมีการตรวจสอบเครื่องยนต์หรือสภาพรถอย่างสม่ำเสมอ	4.08	0.85	มาก	6
4.	ครอบครัวของนักเรียนหรือนักเรียนไปที่ไหนใกล้ ๆ จะใช้วิธีการเดินด้วยเท้าหรือขี่จักรยาน	3.85	1.08	มาก	14
5.	ครอบครัวของนักเรียนขับรถด้วยความเร็วคงที่	3.90	0.87	มาก	12
6.	ครอบครัวของนักเรียนจะบรรทุกสัมภาระบนรถไม่เกินพิกัดของรถที่กำหนดไว้	4.04	0.96	มาก	8
7.	ครอบครัวของนักเรียนดับเครื่องทุกครั้งเมื่อจอดรถ	4.26	0.86	มาก	1

ตาราง 15 (ต่อ)

ที่	พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิง	\bar{X}	S.D.	ระดับพฤติกรรม	อันดับ
8.	ครอบครัวของนักเรียนมีการตรวจลมยางรถเป็นประจำ	4.11	0.94	มาก	4
9.	ครอบครัวของนักเรียนมีการตรวจเช็คเครื่องยนต์เป็นประจำ	3.97	0.96	มาก	10
10.	ครอบครัวของนักเรียนมีการบันทึกค่าใช้จ่ายในการเดินทางโดยรถอย่างสม่ำเสมอ	3.66	1.12	มาก	15
11.	ถ้าต้องเดินทางไปจุดหมายเดียวกันหลายๆ คน ครอบครัวของนักเรียนจะโดยสารรถประจำทางหรือใช้รถเพียงคันเดียว	3.88	0.98	มาก	13
12.	ใช้น้ำมันรถตามสภาพของรถยนต์	4.09	0.94	มาก	5
13.	ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องและน้ำในแบตเตอรี่	4.04	1.01	มาก	7
14.	ตรวจสอบระดับน้ำในหม้อน้ำและเปลี่ยนไส้กรองอากาศตามกำหนด	4.22	0.85	มาก	2
15.	ครอบครัว ชุมชน โรงเรียนมีการรณรงค์การประหยัดน้ำมันร่วมกัน	3.98	0.93	มาก	9
รวม		4.02	0.57	มาก	

จากตาราง 15 แสดงว่า ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี ในด้านการอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิง อยู่ในระดับพฤติกรรมการปฏิบัติมาก ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.57)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิงมากที่สุดในเรื่องครอบครัวของนักเรียนดับเครื่องทุกครั้งเมื่อจอดรถ มีระดับพฤติกรรมการปฏิบัติมาก ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.86) รองลงมาคือตรวจสอบระดับน้ำในหม้อน้ำและเปลี่ยนไส้กรองอากาศตามกำหนด มีพฤติกรรมการปฏิบัติระดับมาก ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.85) และมีพฤติกรรมระดับน้อยที่สุด

ในเรื่อง ครอบครัวของนักเรียนมีการบันทึกค่าใช้จ่ายในการเดินทางโดยรถอย่างสม่ำเสมอ ในระดับ พฤติกรรมการปฏิบัติมาก ($\bar{X} = 3.66$, S.D. = 1.12)

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสารเสรีวิทยุ จังหวัดจันทบุรี ด้านการอนุรักษ์น้ำ เป็นรายชื่อ

ที่	พฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำ	\bar{X}	S.D.	ระดับพฤติกรรม	อันดับ
1.	นำน้ำที่ใช้แล้วไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นอีก	4.10	0.93	มาก	6
2.	ตรวจและซ่อมรอยรั่วแตกในอุปกรณ์ ของน้ำ	4.10	0.87	มาก	7
3.	ปิดก๊อกน้ำอย่างสนิทหลังจากใช้น้ำแล้ว	4.27	0.81	มาก	1
4.	เจียเศษอาหารทิ้งถึงขยะก่อนล้างจาน	4.17	0.83	มาก	4
5.	ซักผ้าด้วยเครื่องซักผ้าและปั่นผ้า ครั้งละมาก ๆ	3.98	1.01	มาก	10
6.	ล้างภาชนะด้วยภาชนะใส่น้ำ	4.18	0.96	มาก	3
7.	นำน้ำที่เหลือจากใช้ประโยชน์แล้วไป รดน้ำต้นไม้หรือใช้ล้างสิ่งสกปรก ได้อีกครั้ง	4.03	0.90	มาก	9
8.	เมื่อเห็นคนใช้น้ำแล้วเปิดน้ำทิ้งไว้ จะเข้าไป ปิดทุกครั้ง	4.12	0.88	มาก	5
9.	ครอบครัวของนักเรียนเลือกใช้เทคโนโลยี ประหยัดน้ำ เช่น สุขภัณฑ์รุ่นประหยัดน้ำ ก๊อกน้ำที่มีอุปกรณ์เติมอากาศ	3.77	1.07	มาก	13
10.	มีการใช้บ่อ โอง หรือสระเก็บน้ำ	4.18	1.01	มาก	2
11.	ครอบครัวของนักเรียนมีการวางแผน บันทึกค่าใช้จ่ายการใช้น้ำ	3.70	1.08	มาก	15
12.	ครอบครัว ชุมชน โรงเรียนมีประชุม ปรึกษาปัญหาการใช้น้ำร่วมกัน	3.79	1.01	มาก	12
13.	ครอบครัว ชุมชน โรงเรียนมีการรณรงค์ การใช้น้ำร่วมกัน	3.75	1.12	มาก	14

ตาราง 16 (ต่อ)

ที่	พฤติกรรมการณ์อนุรักษ์น้ำ	\bar{X}	S.D.	ระดับพฤติกรรม	อันดับ
14.	ครอบครัว ชุมชน โรงเรียนมีการพัฒนา แหล่งน้ำร่วมกัน เช่น ขุดลอกคูคลอง เป็น ต้น	4.03	0.96	มาก	8
15.	ครอบครัว ชุมชน โรงเรียนมีการอนุรักษ์ แหล่งน้ำร่วมกัน เช่น ปลูกป่า เป็นต้น	3.92	1.07	มาก	11
	รวม	4.01	0.58	มาก	

จากตาราง 16 แสดงว่า ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์
พลังงาน นักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี ในด้านการ
อนุรักษ์น้ำ อยู่ในมีระดับพฤติกรรมการณ์ปฏิบัติมาก ($\bar{X} = 4.01$, S.D. = 0.58)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์น้ำมากที่สุดในเรื่อง ปิดก๊อกน้ำ
อย่างสนิทหลังจากใช้น้ำแล้ว มีระดับพฤติกรรมการณ์ปฏิบัติมาก ($\bar{X} = 4.27$, S.D. = 0.81) รองลงมา
คือ มีการใช้บ่อ โอง หรือสระเก็บน้ำ มีพฤติกรรมการณ์ปฏิบัติระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 1.01)
และมีพฤติกรรมระดับน้อยที่สุดในเรื่อง ครอบครัวของนักเรียนมีการวางแผนบันทึกค่าใช้จ่ายการใช้น้ำ
ในระดับพฤติกรรมการณ์ปฏิบัติมาก ($\bar{X} = 3.70$, S.D. = 1.08)

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และช่วงชั้นของนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรม การอนุรักษ์พลังงานจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียน มะขามสารเสรี จังหัดจันทบุรี ด้านเพศ

พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงาน	เพศ				t	p
	ชาย (n=84)		หญิง (n=133)			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า	3.91	0.58	3.95	0.53	-0.42	0.68
2. การอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิง	3.95	0.57	4.05	0.57	-1.27	0.20
3. การอนุรักษ์น้ำ	3.94	0.59	4.05	0.57	-0.41	0.21
รวม	3.94	0.52	4.02	0.51	-1.27	0.28

จากตาราง 17 แสดงว่า ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสารเสรี จังหัดจันทบุรี จำแนกตามเพศ ภาพรวมพบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสารเสรี จังหัดจันทบุรีที่มีเพศแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า พฤติกรรม การอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสารเสรี จังหัดจันทบุรี ที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานในทุกด้านไม่แตกต่างกัน

ตาราง 18 เปรียบเทียบความแตกต่างพฤติกรรมกรออนุรักษ์พลังงาน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี ด้านอายุ

พฤติกรรมกรออนุรักษ์พลังงาน	อายุ				t	p
	ตั้งแต่ 15 ลงมา (n=145)		ตั้งแต่ 16 ขึ้นไป (n=72)			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า	3.97	0.50	3.86	0.62	1.35	0.18
2. การอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิง	4.06	0.59	3.94	0.52	1.46	0.15
3. การอนุรักษ์น้ำ	4.04	0.56	3.94	0.62	1.23	0.22
รวม	4.02	0.50	3.91	0.54	1.48	0.14

จากตาราง 18 แสดงว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบ พฤติกรรมกรออนุรักษ์พลังงาน
จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ด้านอายุ ภาพรวมพบว่า มีพฤติกรรมกรออนุรักษ์พลังงานไม่แตกต่างกัน
และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า พฤติกรรมกรออนุรักษ์พลังงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
ในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรีที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมกรออนุรักษ์พลังงาน
ในทุกด้านไม่แตกต่างกัน

ตาราง 19 เปรียบเทียบความแตกต่างพฤติกรรมกรออนุรักษ์พลังงาน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาใน โรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี ด้านระดับช่วงชั้น การศึกษา

พฤติกรรมกรออนุรักษ์พลังงาน	ช่วงชั้นการศึกษา				t	p
	ช่วงชั้นที่ 1 (n=145)		ช่วงชั้นที่ 2 (n=72)			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า	3.97	0.51	3.85	0.62	1.53	0.13
2. การอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิง	4.06	0.59	3.93	0.51	1.59	0.11
3. การอนุรักษ์น้ำ	4.05	0.56	3.93	0.61	1.41	0.16
รวม	4.03	0.50	3.90	0.53	1.66	0.10

จากตาราง 19 แสดงว่า ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพฤติกรรมกรออนุรักษ์พลังงาน จำแนกระดับช่วงชั้นการศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาใน โรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี ภาพรวม พบว่า พฤติกรรมกรออนุรักษ์พลังงานไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า พฤติกรรมกรออนุรักษ์พลังงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาใน โรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรีที่มีระดับช่วงชั้นการศึกษาแตกต่างกันมีพฤติกรรมกรออนุรักษ์พลังงานในทุกด้าน ไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ความเข้าใจในเรื่องการอนุรักษ์พลังงาน กับพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน

ตาราง 20 เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ความเข้าใจในเรื่องการอนุรักษ์พลังงาน

พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงาน	ความรู้ความเข้าใจ						t	p
	น้อย			มาก				
	n	\bar{X}	S.D.	n	\bar{X}	S.D.		
1. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า	96	3.88	0.56	121	3.98	0.54	-1.37	0.17
2. การอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิง	185	3.99	0.56	32	4.19	0.60	-1.84	0.07
3. การอนุรักษ์น้ำ	29	4.11	0.52	188	3.99	0.59	1.00	0.32
รวม	92	3.92	0.53	125	4.04	0.50	-1.68	0.10

จากตาราง 20 แสดงว่า ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงาน จำแนกความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี ภาพรวม พบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรีที่มีความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์พลังงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรีที่มีความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์พลังงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงาน ในด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าไม่แตกต่างกัน

พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรีที่มีความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์พลังงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงาน ในด้านการอนุรักษ์เชื้อเพลิงไม่แตกต่างกัน

พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรีที่มีความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์พลังงานแตกต่างกันมีพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงาน ในด้านการอนุรักษ์น้ำไม่แตกต่างกัน