



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาสิ่งแวดลอมในหนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 6 เล่ม ผลการวิเคราะห์นำเสนอในรูปแบบของตาราง ที่ปรากฏดังนี้คือ

1. ผลการวิเคราะห์เนื้อหาสิ่งแวดลอมในหนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ในแต่ละระดับชั้น แสดงไว้ในตารางที่ 2 ถึง 4 และผลการวิเคราะห์เนื้อหาสิ่งแวดลอมทั้ง 3 ระดับชั้น แสดงไว้ในตารางที่ 5
2. ผลการวิเคราะห์เนื้อหาสิ่งแวดลอม จำแนกตามลักษณะเนื้อหาสิ่งแวดลอมในแต่ละหัวข้อ (ระบบนิเวศ, ประชากร, ปัญหาสิ่งแวดลอม และประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดลอมทั้ง 3 ระดับชั้น แสดงไว้ในตารางที่ 6 ถึง 9
3. ผลการวิเคราะห์ความต่อเนื่องของเนื้อหาสิ่งแวดลอมในแต่ละระดับชั้น แสดงไว้ในตารางที่ 10

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน (n) และร้อยละ (%) ของข้อความสิ่งแวดล้อมในหนังสือเรียนวิชา
วิทยาศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำแนกตามลักษณะเนื้อหา

หนังสือเรียน	จำนวนหัวข้อทั้งหมด	จำนวนหัวข้อที่มีข้อความที่เป็นเนื้อหา	จำนวนข้อความที่เป็นเนื้อหาสิ่งแวดล้อม	ลักษณะเนื้อหาสิ่งแวดล้อม							
				1		2		3		4	
				n	%	n	%	n	%	n	%
ว 101	14	9	59	11	18.64	1	1.70	29	49.15	18	30.51
ว 102	14	12	137	61	44.53	24	17.52	15	10.95	37	27.00
รวม	28	21	196	72	36.73	25	12.76	44	22.45	55	28.06

หมายเหตุ

- | | |
|--------------------|---|
| 1 ระบบนิเวศ | 2 ประชากร |
| 3 ปัญหาสิ่งแวดล้อม | 4 ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ
การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม |

จากตารางที่ 2 พบว่า เนื้อหาสิ่งแวดล้อมในหนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มี 21 หัวข้อ มีข้อความที่เป็นเนื้อหาสิ่งแวดล้อม 196 ข้อความ จำแนกตามลักษณะเนื้อหาสิ่งแวดล้อม แล้วพบว่า มีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับ ระบบนิเวศมากที่สุดคือ มีอยู่ร้อยละ 36.73 และมีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับ ประชากร น้อยที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 12.76

เมื่อพิจารณาเนื้อหาสิ่งแวดล้อมในหนังสือวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในแต่ละเล่ม พบว่า ในหนังสือเรียน ว 101 มีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมมากที่สุดมีอยู่ร้อยละ 49.15 และมีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับประชากรน้อยที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 1.70 และในหนังสือเรียน ว 102 มีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 10.95 และมีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับระบบนิเวศมากที่สุด คือ มีอยู่ร้อยละ

ตารางที่ 3 แสดงจำนวน (n) และร้อยละ (%) ของข้อความสิ่งแวดลอม ในหนังสือเรียน
วิทยาศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำแนกตามลักษณะเนื้อหา

หนังสือเรียน	จำนวนหัวข้อทั้งหมด	จำนวนหัวข้อที่มีข้อความที่เป็นเนื้อหา	จำนวนข้อความที่เป็นเนื้อหาสิ่งแวดลอม	ลักษณะเนื้อหาสิ่งแวดลอม							
				1		2		3		4	
				n	%	n	%	n	%	n	%
ว 203	17	7	30	7	23.33	10	33.33	8	26.67	5	16.67
ว 204	19	17	119	43	36.13	3	2.52	17	14.29	56	47.06
รวม	36	24	149	50	33.56	13	8.72	25	16.78	61	40.94

หมายเหตุ

- | | |
|-------------------|--|
| 1 ระบบนิเวศ | 2 ประชากร |
| 3 ปัญหาสิ่งแวดลอม | 4 ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ
การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดลอม |

จากตารางที่ 3 พบว่า เนื้อหาสิ่งแวดลอมในหนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มี 24 หัวข้อ มีข้อความที่เป็นเนื้อหาสิ่งแวดลอม 149 ข้อความ จำแนกตามลักษณะเนื้อหาสิ่งแวดลอมแล้วพบว่า มีเนื้อหาสิ่งแวดลอมที่เกี่ยวกับประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดลอมมากที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 40.94 และมีเนื้อหาสิ่งแวดลอมที่เกี่ยวกับประชากรน้อยที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 8.72

เมื่อพิจารณาเนื้อหาสิ่งแวดลอมในหนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในแต่ละเล่ม พบว่าในหนังสือเรียน ว 203 มีเนื้อหาสิ่งแวดลอมที่เกี่ยวกับประชากรมากที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 33.33 และมีเนื้อหาสิ่งแวดลอมที่เกี่ยวกับ ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดลอมน้อยที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 16.67

และในหนังสือเรียน ว 204 มีเนื้อหาสิ่งแวดลอมที่เกี่ยวกับประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดลอมมากที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 47.06 และมีเนื้อหาสิ่งแวดลอมที่เกี่ยวกับประชากรน้อยที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 2.52

ตารางที่ 4 แสดงจำนวน (n) และร้อยละ (%) ของข้อความสิ่งแวดล้อม ในหนังสือเรียนวิชา
วิทยาศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามลักษณะเนื้อหา

หนังสือเรียน	จำนวนหัวข้อทั้งหมด	จำนวนหัวข้อที่มีข้อความที่เป็นเนื้อหา	จำนวนข้อความที่เป็นเนื้อหาสิ่งแวดล้อม	ลักษณะเนื้อหาสิ่งแวดล้อม							
				1		2		3		4	
				n	%	n	%	n	%	n	%
ว 305	18	9	52	6	11.54	-	-	9	17.31	37	71.15
ว 306	13	6	38	6	15.79	4	10.53	9	23.68	19	50.00
รวม	31	15	90	12	12.22	4	4.44	18	20.00	56	62.22

หมายเหตุ

- | | |
|--------------------|------------------------------------|
| 1 ระบบนิเวศ | 2 ประชากร |
| 3 ปัญหาสิ่งแวดล้อม | 4 ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ |
| | การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม |

จากตารางที่ 4 พบว่า เนื้อหาสิ่งแวดล้อมในหนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มี 15 หัวข้อ มีข้อความที่เป็นเนื้อหาสิ่งแวดล้อม 90 ข้อความ จำแนกตามลักษณะเนื้อหาสิ่งแวดล้อมแล้วพบว่า มีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมมากที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 62.22 และมีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับประชากรน้อยที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 4.44

เมื่อพิจารณาเนื้อหาสิ่งแวดล้อมในหนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในแต่ละเล่ม พบว่า ในหนังสือเรียน ว 305 มีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมมากที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 71.15 และไม่พบว่ามีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับประชากรและในหนังสือเรียน ว 306 มีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมมากที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 50.00 และมีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับประชากรน้อยที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 10.53

ตารางที่ 5 แสดงจำนวน (n) และร้อยละ (%) ของข้อความสิ่งแวดล้อมในหนังสือเรียนวิชา
วิทยาศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำแนกตามลักษณะเนื้อหา

ชั้นเรียน	จำนวนข้อความ		ลักษณะเนื้อหาสิ่งแวดล้อม							
	ที่เป็นเนื้อหา สิ่งแวดล้อม	ร้อยละ	1		2		3		4	
			n	%	n	%	n	%	n	%
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	196	45.06	72	36.73	72	12.76	44	22.45	55	28.06
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	149	34.25	50	33.56	13	8.72	25	16.78	61	40.94
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	90	20.69	12	13.33	4	4.44	18	20.00	56	62.22
รวม	435	100.00	134	30.80	42	9.66	87	20.00	172	39.54

หมายเหตุ

- | | |
|--------------------|---|
| 1 ระบบนิเวศ | 2 ประชากร |
| 3 ปัญหาสิ่งแวดล้อม | 4 ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ
การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม |

จากตารางที่ 5 พบว่า หนังสือวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมมากที่สุดคือ มีอยู่ร้อยละ 45.06 และหนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 20.69 เมื่อจำแนกตามลักษณะเนื้อหาสิ่งแวดล้อม พบว่า หนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมมากที่สุดคือ มีอยู่ร้อยละ 39.54 และมีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับประชากรน้อยที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 9.66

ตารางที่ 6 แสดงจำนวน (n) และร้อยละ (%) ของข้อความสิ่งแวดล้อมในหัวข้อ ระบบนิเวศ ในหนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ จำแนกตามลักษณะเนื้อหาวิชาในหัวข้อระบบนิเวศ

ชั้นเรียน	จำนวน	ร้อยละ	ระบบนิเวศ											
			ข้อความที่		1		2		3		4		5	
			เป็นเนื้อหา	สิ่งแวดล้อม	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	72	53.73	21	29.17	30	41.67	12	16.67	4	5.55	5	6.94		
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	50	37.31	12	24.00	6	12.00	6	12.00	2	4.00	24	48.00		
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	12	8.96	5	41.67	1	8.33	4	33.33	2	16.67	-	-		
รวม	134	100.00	38	28.36	37	27.61	22	16.42	8	5.97	29	21.64		

หมายเหตุ

- 1 องค์ประกอบของระบบนิเวศ
- 2 กระบวนการพื้นฐานของระบบนิเวศ
- 3 ปัจจัยทางกายภาพที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต
- 4 สมดุลในระบบนิเวศ
- 5 การเติบโตของระบบนิเวศ

จากตารางที่ 6 พบว่า หนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับระบบนิเวศมากที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 53.73 และหนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับระบบนิเวศอยู่น้อยที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 8.96

เมื่อจำแนกเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับระบบนิเวศ พบว่า หนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับระบบนิเวศ - ในหัวข้อองค์ประกอบของระบบนิเวศมากที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 28.36 และมีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับระบบนิเวศ ในหัวข้อสมดุลในระบบนิเวศน้อยที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 5.97

ตารางที่ 7 แสดงจำนวน (n) และร้อยละ (%) ของข้อความสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อประชากร ในหนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ จำแนกตามลักษณะเนื้อหาวิชาในหัวข้อประชากร

ชั้นเรียน	จำนวนข้อความ ที่เป็นเนื้อหา สิ่งแวดล้อมใน หัวข้อประชากร	ร้อยละ	ประชากร					
			1		2		3	
			n	%	n	%	n	%
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	25	59.52	1	4.00	12	48.00	12	48.00
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	13	30.95	7	53.85	2	15.38	4	30.77
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	4	9.52	-	-	1	25.00	3	75.00
รวม	42	99.99	8	19.04	15	35.71	19	45.24

หมายเหตุ

- 1 ความหมาย ความหนาแน่น และการเปลี่ยนแปลงภาวะประชากร
- 2 สภาพแวดล้อมมีผลต่อประชากร
- 3 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างประชากร

จากตารางที่ 7 พบว่า หนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับประชากรมากที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 59.52 และหนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับประชากรน้อยที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 9.52

เมื่อจำแนกเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับประชากร พบว่า หนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับประชากรในหัวข้อ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างประชากรมากที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 45.24 และมีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับประชากรในหัวข้อ ความหมาย, ความหนาแน่น และการเปลี่ยนแปลงภาวะประชากร น้อยที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 19.04

ตารางที่ 8 แสดงจำนวน (n) และร้อยละ (%) ของข้อความสิ่งแวดลอมในหัวข้อ ปัญหา สิ่งแวดลอมในหนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ จำแนกตามลักษณะเนื้อหาวิชา ใน หัวข้อ ปัญหาสิ่งแวดลอม

ชั้นเรียน	จำนวนข้อความ ที่เป็นเนื้อหา		ปัญหาสิ่งแวดลอม			
	สิ่งแวดลอมใน หัวข้อปัญหา	ร้อยละ	1		2	
			n	%	n	%
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	44	50.57	29	65.91	15	33.09
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	25	28.74	7	28.00	18	72.00
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	18	20.69	6	33.33	12	66.67
รวม	87	100.00	42	48.28	45	51.72

หมายเหตุ

- สาเหตุและผลกระทบของปัญหามลภาวะ
- ปัญหาความขาดแคลนและความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ

จากตารางที่ 8 พบว่า หนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มี เนื้อหาสิ่งแวดลอมที่เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดลอมมากที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 50.57 และหนังสือเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีเนื้อหาสิ่งแวดลอมที่เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดลอมน้อย ที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 20.69

เมื่อจำแนกเนื้อหาสิ่งแวดลอมที่เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดลอม พบว่า หนังสือเรียนวิชา- วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีเนื้อหาสิ่งแวดลอมที่เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดลอมในหัว ข้อปัญหาความขาดแคลนและความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติมีอยู่ร้อยละ 51.72 และมี เนื้อหาสิ่งแวดลอมที่เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดลอมในหัวข้อ สาเหตุและผลกระทบของปัญหามลภาวะ มีอยู่ร้อยละ 48.28

ตารางที่ 9 แสดงจำนวน (n) และร้อยละ (%) ของข้อความสิ่งแวดล้อมในหัวข้อ ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ในหนังสือเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ จำแนกตามลักษณะเนื้อหาวิชาในหัวข้อ ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ การป้องกันและแก้ไขปัญหา

ชั้นเรียน	จำนวนข้อความ ที่เป็นเนื้อหา ร้อยละ สิ่งแวดล้อมใน หัวข้อแนวทาง การแก้ไขปัญหา และส่งเสริม คุณภาพ สิ่งแวดล้อม		ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม							
	1	2	1		2		3		4	
			n	%	n	%	n	%	n	%
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	55	31.98	8	14.55	26	47.27	18	32.73	3	5.45
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	61	35.47	5	8.20	17	27.87	38	62.30	1	1.63
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	56	32.55	7	12.50	37	66.07	12	21.43	-	-
รวม	172	100.00	20	11.63	80	46.51	68	39.53	4	2.33

หมายเหตุ

- 1 วิธีการปฏิบัติที่ดีในการป้องกันและแก้ปัญหามลภาวะ
- 2 วิธีการใช้และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
- 3 คุณค่าของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่ควรรักษา
- 4 กฎหมาย พระราชบัญญัติ และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

จากตารางที่ 9 พบว่า หนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ การป้องกันและแก้ไขปัญห

สิ่งแวดล้อมมากที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 35.47 และหนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ การป้องกันและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 31.98

เมื่อจำแนกเนื้อหาสิ่งแวดล้อมในหัวข้อประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม พบว่า หนังสือเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อวิธีการใช้และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติมากที่สุดคือมีอยู่ร้อยละ 46.51 และมีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับ ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ในหัวข้อกฎหมาย พระราชบัญญัติและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด คือ มีอยู่ร้อยละ 2.33

ตารางที่ 10 แสดงจำนวน (n) และร้อยละ (%) ของข้อความสิ่งแวดลอม ในหนังสือเรียน
วิทยาศาสตร์ที่มีความต่อเนื่องกันในแต่ละระดับชั้น จำแนกตามลักษณะเนื้อหา
สิ่งแวดลอม

ระดับชั้น มัธยมศึกษา ปีที่	จำนวนข้อความ ที่เป็นเนื้อหา สิ่งแวดลอม	จำนวน ข้อความที่ ต่อเนื่องกัน	ร้อยละ	ลักษณะเนื้อหาสิ่งแวดลอม							
				1		2		3		4	
				n	%	n	%	n	%	n	%
1 และ 2	345	48	13.91	18	37.50	4	8.33	14	29.17	12	25.00
2 และ 3	239	40	16.74	4	10.00	-	-	10	25.00	26	65.00

หมายเหตุ

1 ระบบนิเวศ

2 ประชากร

3 ปัญหาสิ่งแวดลอม

4 ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ

การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดลอม

จากตารางที่ 10 พบว่า เนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดลอมในหนังสือเรียนวิทยาศาสตร์
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความต่อเนื่องของเนื้อหาสิ่งแวดลอมอยู่
ร้อยละ 13.91 และเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดลอมในหนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 2 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความต่อเนื่องของเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดลอมอยู่ร้อยละ 16.74