

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง "ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร" ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 500 คน จากโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 54 โรงเรียน ได้รับแบบสอบถามคืนและนำมาคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์ได้จำนวน 432 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 86.40 รวมเป็นจำนวนนักเรียน 432 คน เป็นนักเรียนชาย 220 คน นักเรียนหญิง 212 คน ผู้วิจัยได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเอสพีเอสเอส-เอ็กซ์ (SPSS-X) เพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่า "ที" (t-test) จากนั้นนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครและเปรียบเทียบความรู้ระหว่างเพศชายกับเพศหญิง วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาทักษะเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครและเปรียบเทียบทักษะระหว่างเพศชายกับเพศหญิง วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 4 ผลการศึกษากิจการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร และเปรียบเทียบการปฏิบัติระหว่างเพศชายกับเพศหญิง วิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนักเรียน

ผู้วิจัยนำข้อมูลทั่วไปของนักเรียน มาแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละของ ข้อมูลเป็นรายชื่อ ปราบกฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไป

สถานภาพ	จำนวนนักเรียน	ร้อยละ
1. เพศ		
1. ชาย	220	50.90
2. หญิง	212	49.10
รวม	432	100.00
2. อายุ		
1. 14 ปี	103	23.80
2. 15 ปี	303	70.20
3. 16 ปี	26	6.00
3. คะแนนเฉลี่ยที่สอบได้		
1. 3.00-4.00	120	27.80
2. 2.00-2.99	180	41.70
3. 1.00-1.99	116	26.90
4. ต่ำกว่า 1.00	16	3.60
4. อาชีพของบิดาหรือหัวหน้าครอบครัว		
1. รับราชการ	68	15.70
2. รัฐวิสาหกิจ	26	6.00
3. เกษตรกรรม	23	5.30
4. ค้าขาย	101	23.40
5. รับจ้าง	134	31.00
6. นักธุรกิจ	24	5.60
7. พนักงานบริษัท	27	6.30
8. อื่น ๆ (เสียนชีวิต, หอ้าร้าง)	29	6.70

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวนนักเรียน	ร้อยละ
5. อาชีพของมารดา		
1. แม่บ้าน	164	38.00
2. รับราชการ	40	9.30
3. รัฐวิสาหกิจ	15	3.50
4. เกษตรกรรม	13	3.00
5. ค้าขาย	109	25.20
6. รับจ้าง	64	14.80
7. พนักงานบริษัท	19	4.40
8. อื่น ๆ (เสียนิเวศ, หลำร้าง)	8	1.90

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่ตอบแบบสอบถามมีจำนวนทั้งสิ้น 432 คน เป็นนักเรียนชาย 220 คน คิดเป็นร้อยละ 50.90 เป็นนักเรียนหญิง 212 คน คิดเป็นร้อยละ 49.10 นักเรียนส่วนใหญ่มีอายุ 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 70.20 รองลงมาคืออายุ 14 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.80 คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่สอบได้ พบว่า อยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.70 รองลงมาคือระดับดี คิดเป็นร้อยละ 27.80 ส่วนคะแนนระดับผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ คิดเป็นร้อยละ 26.90 สำหรับอาชีพของบิดาหรือหัวหน้าครอบครัว พบว่าประกอบอาชีพรับจ้างมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 31.00 รองลงมาคืออาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 23.40 และอาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 15.70 ส่วนอาชีพของมารดาพบว่าแม่บ้าน มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.00 รองลงมาคืออาชีพค้าขายคิดเป็นร้อยละ 25.20 และอาชีพรับจ้างคิดเป็นร้อยละ 14.80

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละด้านแหล่งความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การเข้าร่วมกิจกรรม หรือ กลุ่มชมรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียน และแหล่งมลพิษเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

รายการ	จำนวนนักเรียน	ร้อยละ
1. แหล่งความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม		
ที่นักเรียนได้รับ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. บิดามารดา หรือผู้ปกครอง	304	70.40
2. ครู-อาจารย์	390	90.30
3. หนังสือแบบเรียน	319	70.80
4. วารสาร นิตยสาร	269	62.30
5. นิตรรศการ	265	61.30
6. หนังสือพิมพ์	348	80.60
7. โทรทัศน์	404	93.50
8. วิทยุ	303	70.10
2. การเข้าร่วมกิจกรรมหรือกลุ่มชมรมที่		
เกี่ยวกับการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม		
1. เคย	233	54.30
2. ไม่เคย	196	45.70
3. แหล่งมลพิษที่อยู่ใกล้บ้านนักเรียน		
1. ไม่มี	176	40.70
2. น้ำเสีย	80	18.50
3. อากาศเสีย	94	21.80
4. เสียงรบกวน	85	19.70
5. สารพิษอันตราย	46	10.60
6. ขยะมูลฝอย	100	23.10
7. อื่น ๆ (กลิ่นรบกวน)	4	9.00

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า แหล่งความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่นักเรียนได้รับมากที่สุด อันดับแรก ได้แก่ แหล่งความรู้จากโทรทัศน์คิดเป็นร้อยละ 93.50 รองลงมาคือแหล่งความรู้ที่ได้รับจากครู-อาจารย์ คิดเป็นร้อยละ 90.30 และอันดับ 3 ได้แก่ แหล่งความรู้จากหนังสือพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 80.60 นักเรียนที่เคยเข้าร่วมกิจกรรมหรือกลุ่มชมรมเกี่ยวกับการส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 54.30 ส่วนนักเรียนที่ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรม หรือกลุ่มชมรมเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 45.70 สำหรับแหล่งมลพิษที่อยู่ใกล้บ้านนักเรียน พบว่า นักเรียนที่ไม่มีแหล่งมลพิษใกล้บ้านมีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.70 ส่วนแหล่งมลพิษใกล้บ้านนักเรียนที่พบมากที่สุดคือ แหล่งมลพิษทางด้านขยะมูลฝอย คิดเป็นร้อยละ 23.10 รองลงมาได้แก่ แหล่งมลพิษทางด้านอากาศ คิดเป็นร้อยละ 21.80 อันดับ 3 ได้แก่แหล่งมลพิษทางด้านเสียงรบกวน คิดเป็นร้อยละ 19.70

## ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

ผู้วิจัยตรวจให้คะแนนความรู้ของนักเรียน แล้วนำมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนตามตัวแปรเพศ โดยการทดสอบค่า "ที" (t-test) ของคะแนนความรู้โดยส่วนรวม และแยกเป็นรายด้านในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 3-6

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยรวม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร

เกณฑ์ระดับ ความรู้	คะแนน ร้อยละ*	ระดับ คะแนน	นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง	
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ดีมาก	80-100	27-34	81	18.80	40	18.20	41	19.30
ดี	70-79	24-26	116	26.90	51	23.20	65	30.70
ปานกลาง	60-69	20-23	119	27.50	65	29.50	50	25.50
ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ	50-59	17-19	55	12.70	23	10.50	32	15.10
ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ	0-49	0-16	61	14.10	41	18.60	20	9.40
		รวม	432	100.00	220	100.00	212	100.00

\* คะแนนร้อยละใช้เกณฑ์การประเมินผลของกระทรวงศึกษาธิการ

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า โดยส่วนรวมนักเรียนร้อยละ 27.50 มีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาร้อยละ 26.90 มีความรู้อยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยจำแนกตามเพศ พบว่า นักเรียนชายร้อยละ 29.50 มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาร้อยละ 23.20 มีความรู้อยู่ในระดับดี ส่วนนักเรียนหญิง ร้อยละ 30.70 มีความรู้อยู่ในระดับดี รองลงมาร้อยละ 25.50 มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า "t" ของคะแนนความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม  
ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษา  
ในกรุงเทพมหานคร

ข้อ	ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1.	วิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ที่ใช้ได้ผลในระยะยาว	0.87	0.47	0.64	0.48	0.70	0.46	-1.26
2.	สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหา มลพิษทางดินใน กทม.	0.79	0.40	0.80	0.40	0.79	0.41	0.08
3.	วิธีการป้องกันดินเสื่อมคุณภาพ	0.89	0.31	0.87	0.33	0.91	0.29	-1.09
4.	วิธีการบำรุงรักษาดิน	0.92	0.28	0.90	0.31	0.94	0.24	-1.63
5.	ลักษณะของดินที่มีความอุดมสมบูรณ์	0.52	0.50	0.46	0.50	0.57	0.50	-2.23*
6.	มาตรการที่เหมาะสมที่สุดที่ช่วยลด ปัญหาการใช้น้ำ	0.70	0.46	0.69	0.46	0.71	0.46	-0.38
7.	การอาบน้ำที่สิ้นเปลืองน้ำมากที่สุด	0.62	0.49	0.62	0.49	0.63	0.49	-0.20
8.	การเลือกใช้ส้วมภายในบ้านที่เป็น การประหยัดน้ำ	0.83	0.38	0.80	0.40	0.85	0.35	-1.48
9.	วิธีการที่นักเรียนสามารถอนุรักษ์น้ำ ทางอ้อมได้	0.59	0.49	0.63	0.49	0.55	0.50	1.59
10.	สาเหตุที่ทำให้ป่าไม้มีจำนวนลดลง	0.76	0.43	0.70	0.46	0.83	0.38	-3.20*
11.	ผลกระทบที่เกิดจากการที่ป่าไม้ ถูกทำลายไปหมด	0.77	0.42	0.74	0.44	0.80	0.40	-1.51
12.	สาเหตุที่รัฐบาลต้องมีนโยบายใน การอนุรักษ์และปลูกป่าเพิ่ม	0.79	0.41	0.78	0.42	0.80	0.40	-0.50
13.	สาเหตุที่ทำให้ปัญหาการใช้น้ำ เป็นเรื้อรังน่าเป็นห่วงอย่างยิ่ง	0.57	0.50	0.56	0.50	0.57	0.50	-0.15



ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อ	ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
14.	ความหมายของการอนุรักษ์ พลังงาน	0.69	0.46	0.65	0.48	0.72	0.45	-1.40
15.	การปฏิบัติที่ช่วยประหยัด พลังงานไฟฟ้าและแสงสว่าง	0.48	0.50	0.49	0.50	0.47	0.50	0.40
16.	พลังงานที่มีการพิจารณานำมาใช้ใน ประเทศไทย เพื่อทดแทนพลังงาน ไฟฟ้าที่ขาดแคลนในอนาคต	0.25	0.43	0.28	0.45	0.21	0.41	1.57
	รวม	10.82	2.63	10.60	2.36	11.04	2.36	-1.74

\*  $p < .05$  ( $.05 t_{\infty} = \pm 1.96$ )

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครโดยส่วนรวมมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง คือมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.82 (คะแนนเต็ม 16 คะแนน) นักเรียนส่วนใหญ่ตอบคำถามได้ถูกต้อง ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในข้อ 3 4 และ 8 และนักเรียนส่วนใหญ่ตอบคำถามไม่ถูกต้องในข้อ 15 และ 16

เมื่อพิจารณาตามตัวแปรเพศ พบว่า นักเรียนชายมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง คือมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.82 นักเรียนชายส่วนใหญ่ตอบคำถามถูกต้องด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในข้อ 2 3 4 และ 8 และส่วนใหญ่ตอบไม่ถูกต้องในข้อ 5 15 และ 16 สำหรับนักเรียนหญิงมีความรู้ในระดับปานกลาง คือมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.04 นักเรียนหญิงส่วนใหญ่ตอบคำถามถูกต้องด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในข้อ 3 4 8 10 11 และ 12 และส่วนใหญ่ตอบคำถามไม่ถูกต้องในข้อ 15 และ 16 และจากการเปรียบเทียบตามตัวแปรเพศ พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความรู้

เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความรู้ แตกต่างกันจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ข้อ 5 และข้อ 10

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า "t" ของคะแนนความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ของนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร

ข้อ	ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ	นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1.	การแก้ไขปัญหาสีเขียวที่ถูกต้องและให้ผลอย่างถาวร	0.71	0.46	0.68	0.47	0.74	0.45	-1.45
2.	ผลกระทบที่เกิดจากภาวะน้ำเสีย	0.75	0.43	0.74	0.44	0.77	0.42	-0.78
3.	ก๊าซที่เกิดจาก "น้ำเน่า" ที่มีสีดำและมีกลิ่นเหม็น	0.23	0.42	0.23	0.42	0.23	0.42	0.02
4.	สารซึ่งสะสมอยู่ในสัตว์น้ำและถ่ายออกมาซึ่งมนุษย์ ทำให้เกิดโรคมินามาตะ	0.49	0.50	0.51	0.50	0.46	0.50	0.97
5.	กิจกรรมที่มีผลกระทบต่อคุณภาพของอากาศในกรุงเทพมหานคร	0.55	0.50	0.52	0.50	0.58	0.49	-1.39
6.	โรคที่เกิดจากผลกระทบของมลพิษทางอากาศ	0.73	0.45	0.70	0.46	0.75	0.43	-1.28
7.	อาการผิดปกติในร่างกายที่เกิดจากการได้รับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากเกินไป	0.76	0.43	0.73	0.45	0.79	0.41	-1.59
8.	สารซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพเนื่องจากการหายใจเอาควันพิษจากท่อไอเสียรถยนต์	0.79	0.41	0.81	0.39	0.77	0.42	0.91
9.	เสียงที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ	0.69	0.46	0.68	0.47	0.71	0.46	-0.58

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อ	ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ	นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
10.	เสียงที่รบกวนโสตประสาท	0.38	0.49	0.40	0.49	0.36	0.48	0.98
11.	สารพิษในนมหรือเนื้อเค็ม	0.69	0.46	0.67	0.47	0.70	0.48	-0.57
12.	สารพิษในอาหารที่มีเนื้อมีไขมัน	0.82	0.39	0.78	0.41	0.85	0.35	-1.94
13.	ลักษณะของผู้ที่แพ้พิษสาร	0.47	0.50	0.45	0.50	0.47	0.50	-0.45
14.	โรคที่เกิดจากการกินอาหารที่ มีสารกันบูดมากเกินไป	0.45	0.50	0.40	0.49	0.49	0.50	-1.80
15.	วิธีทำอาหารป้องกันที่ปนเปื้อน จุลินทรีย์	0.35	0.48	0.34	0.48	0.37	0.48	-0.59
16.	พิษจากสิ่งของเหลือใช้ที่ก่อให้เกิด โรคต่อคนเรา	0.81	0.39	0.78	0.42	0.84	0.36	-1.78
17.	วิธีกำจัดขยะประเภทพลาสติก	0.83	0.38	0.80	0.40	0.86	0.35	-1.62
18.	วิธีที่เหมาะสมในการทิ้งขยะที่ ไม่ต้องการ	0.74	0.44	0.70	0.46	0.77	0.42	-1.52
	รวม	11.22	3.25	10.93	3.35	11.53	3.12	-1.93

\*  $p < .05$  (.05  $t_{\infty} \pm 1.96$ )

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครโดยส่วนรวมมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง คือมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.22 (คะแนนเต็ม 18 คะแนน) นักเรียนส่วนใหญ่ตอบคำถามได้ถูกต้อง ด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพในข้อ 12 16 และ 17 และนักเรียนส่วนใหญ่ตอบคำถามไม่ถูกต้องในข้อ 3 4 10 13 และ 14

เมื่อพิจารณาตามตัวแปรเพศ พบว่านักเรียนชายมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อ

ต่อสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง คือมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.93 นักเรียนชายส่วนใหญ่ตอบคำถาม ถูกต้องด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพในข้อ 8 และ 17 และส่วนใหญ่ตอบไม่ถูกต้องในข้อ 3 10 13 14 และ 15 สำหรับนักเรียนหญิงมีความรู้ที่อยู่ในระดับปานกลาง คือมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 11.53 นักเรียนหญิงส่วนใหญ่ตอบคำถามถูกต้องด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพใน ข้อ 12 16 17 และส่วนใหญ่ตอบคำถามไม่ถูกต้องในข้อ 3 4 10 13 14 และ 15

และจากการเปรียบเทียบตามตัวแปรเพศ พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความรู้ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความรู้ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า "t" ของคะแนนความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยรวม ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร

ข้อ	ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1.	ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	10.82	2.63	10.60	2.36	11.04	2.36	-1.74
2.	ด้านผลกระทบต่อสุขภาพ	11.22	3.25	10.93	3.35	11.53	3.12	-1.93
	รวม	22.04	5.14	21.53	5.48	22.57	4.72	-2.11*

\*  $p < .05$  ( $.05 t_{\infty} = \pm 1.96$ )

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ใน กรุงเทพมหานคร โดยส่วนรวม มีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง คือมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 22.04 (คะแนนเต็ม 34 คะแนน) และเมื่อพิจารณาคตามตัวแปรเพศ พบว่า ทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน คือมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 21.53 และ 22.57 ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบตามตัวแปรเพศ พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีความรู้ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนหญิงมีความรู้ดีกว่า นักเรียนชาย

### ตอนที่ 3 ผลการศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

ผู้วิจัยตรวจให้คะแนนทัศนคติของนักเรียน แล้วนำมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และเปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติตามตัวแปรเพศ โดยการทดสอบค่า "ที" (t-test) ของค่าทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยรวม และแยกเป็นรายด้าน ในเรื่องของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 7-10

ตารางที่ 7 จำนวน และร้อยละของระดับทัศนคติ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร

เกณฑ์ระดับทัศนคติ	ค่าเฉลี่ย	นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ดีมาก	3.50-4.00	143	33.10	65	29.50	78	36.80
ดี	2.50-3.49	288	66.70	155	70.50	133	62.70
พอใช้	1.50-2.49	1	0.20	0	0.00	1	0.50
ต้องปรับปรุง	1.00-1.49	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	432	100.00	220	100.00	212	100.00

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 66.70 มีทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับดี รองลงมา ร้อยละ 33.10 มีทัศนคติอยู่ในระดับดีมาก

เมื่อพิจารณาทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยจำแนกตามเพศ พบว่า นักเรียนชายร้อยละ 70.50 มีทัศนคติอยู่ในระดับดี รองลงมา ร้อยละ 29.50 มีทัศนคติอยู่ในระดับดีมาก ส่วนนักเรียนหญิงร้อยละ 62.70 มีทัศนคติอยู่ในระดับดี รองลงมา ร้อยละ 36.80 มีทัศนคติอยู่ในระดับดีมาก

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า "t" ของทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร

ข้อ	ทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1.	การอนุรักษ์ดิน น้ำและป่าไม้ ควรอนุรักษ์ทุกด้านไปพร้อม ๆ กัน	3.63	0.59	3.70	0.54	3.56	0.63	2.46*
2.	ดินเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่เสื่อมโทรมได้ ถ้าใช้ผิดวิธี	3.44	0.60	3.48	0.61	3.39	0.59	1.56
3.	การปลูกพืชชนิดต่าง ๆ หมุนเวียนทั้งปี เป็นการบำรุงรักษาดิน	3.47	0.64	3.50	0.62	3.43	0.66	1.23
4.	ถ้าอากาศให้ดินดี ควรซื้อปุ๋ยเคมีมาใช้ให้มาก ๆ**	3.26	0.78	3.22	0.80	3.29	0.77	-0.92
5.	การใช้ยาปราบศัตรูพืชติดต่อกันเป็นเวลานานไม่ทำให้เกิดมลพิษในดิน**	3.36	0.90	3.37	0.92	3.34	0.89	0.38
6.	มนุษย์ทุกคนมีสิทธิ์ที่จะใช้น้ำได้อย่างเสรี**	2.94	0.88	2.85	0.91	3.03	0.85	-2.12*
7.	การที่น้ำใน กทม. เน่าเสีย ไม่เป็นปัญหา เพราะเรามีน้ำประปาใช้**	3.39	0.86	3.30	0.91	3.48	0.80	-2.03*
8.	ปัญหาน้ำเสียเป็นความรับผิดชอบของทุกคนที่จะต้องร่วมกันแก้ไข	3.78	0.56	3.73	0.63	3.83	0.49	-1.82
9.	ถ้าหากเราไม่รู้จักใช้น้ำอย่างประหยัดในวันนี้ อีกไม่นานเราจะไม่มีย้ำน้ำใช้	3.81	0.50	3.77	0.52	3.84	0.47	-1.60
10.	การปลูกต้นไม้ทดแทนการตัดไม้เป็นการช่วยอนุรักษ์ป่าวิธีหนึ่ง	3.59	0.63	3.63	0.58	3.54	0.67	1.41
11.	ถ้าป่าถูกทำลายจนหมดจะทำให้เกิดภาวะฝนแล้ง	3.54	0.68	3.52	0.70	3.57	0.65	-0.66

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ข้อ	ทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
12.	เราควรเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้ เพื่อแสดงถึงความเป็นผู้มีรสนิยมสูง**	3.40	0.74	3.35	0.80	3.46	0.67	-1.65
13.	การกางป่าเพื่อนำพื้นที่มาใช้เพาะปลูก จะทำให้ขนาดป่าไม้ลดลง	3.12	0.78	3.13	0.84	3.12	0.72	0.12
14.	การประหยัดพลังงานของส่วนรวม มี ความสำคัญเช่นเดียวกับการประหยัด พลังงานภายในบ้าน	3.37	0.68	3.38	0.69	3.36	0.67	0.28
15.	การประหยัดไฟหน้าไม้ใช้เรื่องหาก ถ้าทำบ่อย ๆ จะทำให้เกิดความ เคยชินในการปฏิบัติ	3.51	0.63	3.50	0.63	3.53	0.63	-0.54
16.	ถ้ามีน้ำมันล้นตลาด เราก็ใช้ได้ ตามสบาย**	2.91	0.82	2.81	0.85	3.01	0.79	-2.54*
	รวม	3.41	0.33	3.39	0.32	3.42	0.33	-1.06

\*  $p < .05$  (.05  $t_{\infty} = \pm 1.96$ )

\*\* ทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเชิงลบ

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครโดยส่วนรวมมีทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอยู่ในระดับดี คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 นักเรียนส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยสูงด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในข้อ 1 8 9 10 11 และ 15 และไม่พบนักเรียนที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในขั้นพอใช้หรือต้องปรับปรุง

เมื่อพิจารณาตามตัวแปรเพศ พบว่า ทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอยู่ในระดับดีด้วยกันทั้งสองกลุ่ม โดยนักเรียนชายมี

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.39 นักเรียนชายส่วนใหญ่ตอบได้ค่าเฉลี่ยสูงด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ในข้อ 1 8 และ 9 สำหรับนักเรียนหญิงมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.42 นักเรียนหญิงส่วนใหญ่ตอบ คำถามได้ค่าเฉลี่ยสูงด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในข้อ 8 และ 9

จากการเปรียบเทียบตามตัวแปรเพศ พบว่า นักเรียนชาย และนักเรียนหญิงมีทัศนคติ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ ระดับ.05 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อความที่นักเรียนชาย และนักเรียนหญิงมีทัศนคติ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติแตกต่างกัน มีจำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 6 7 และข้อ 18

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า "t" ของทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ของนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษา ในเขต กรุงเทพมหานคร

ข้อ	ทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ	นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1.	ภาชนะน้ำเน่าเสียเป็นอันตรายต่อสุขภาพ	3.51	0.68	3.49	0.69	3.53	0.68	-0.64
2.	มลพิษจากน้ำเสีย ทำให้เป็นโรคทางเดินอาหารได้	3.31	0.70	3.30	0.73	3.33	0.67	-0.72
3.	ภาชนะน้ำเน่าเสียอาจเป็นแหล่งเชื้อโรค และทำให้เกิดโรคระบาดได้	3.60	0.62	3.58	0.63	3.63	0.60	-0.84
4.	อากาศใน กทม. เป็นสาเหตุทำให้เป็นโรคทางเดินหายใจได้	3.55	0.66	3.54	0.68	3.55	0.64	-0.17
5.	ควันพิษจากรถยนต์บนถนน เป็นปัญหาต่อสุขภาพเฉพาะผู้ที่อยู่ในบริเวณนั้น**	2.31	1.04	2.18	1.03	2.45	1.04	-2.72*
6.	อากาศมีอยู่ทั่วไปและไม่จำกัด จึงไม่จำเป็นต้องรักษาคุณภาพอากาศ**	3.09	1.03	3.06	1.04	3.12	1.03	-0.59
7.	การจัดให้มีสวนสาธารณะมาก ๆ เป็นการเพิ่มอากาศบริสุทธิ์	3.30	0.68	3.31	0.64	3.29	0.72	0.26
8.	ปัญหาอากาศใน กทม. ไม่ใช่เรื่องน่าหนักใจ ถ้าเรามีเครื่องปรับอากาศใช้ ก็ไม่มีปัญหา**	3.31	0.83	3.17	0.89	3.45	0.75	-3.56*
9.	เสียงดังเป็นอันตรายต่อร่างกายและจิตใจ	3.38	0.79	3.37	0.77	3.39	0.81	-0.25
10.	เสียงที่มีความดังน้อย แต่ถ้าต้องฟังเป็นเวลานาน มีผลเสียต่อร่างกายและจิตใจได้	3.05	0.68	3.08	0.69	3.01	0.66	1.04

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ข้อ	ทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ	นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
11.	ความถี่ของเสียงไม่เป็นอันตราย ต่อสุขภาพ**	3.03	0.82	3.03	0.83	3.04	0.81	-0.07
12.	ยาฆ่าแมลงดำใช้ไม่ถูกวิธี อาจมี อันตรายต่อชีวิต	3.51	0.76	3.50	0.77	3.50	0.76	-0.39
13.	การใช้ถุงหรือภาชนะพลาสติกใส่อาหาร ร้อน อาจเป็นอันตรายแก่ผู้บริโภค	3.26	0.71	3.23	0.71	3.29	0.71	-0.95
14.	สีสังเคราะห์ที่ใส่ในอาหาร ถ้าได้รับ ในปริมาณน้อย แต่บ่อย ๆ จะทำให้ ร่างกายเกิดความต้านทาน**	2.97	0.96	2.80	0.99	3.15	0.89	-3.76*
15.	การเผาพลาสติกหรือโฟม ทำให้ เกิดมลพิษ	3.51	0.80	3.50	0.80	3.53	0.81	-0.42
16.	การกำจัดขยะที่ถูกวิธี จะช่วยป้องกัน ไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวน	3.34	0.64	3.32	0.70	3.37	0.58	-0.73
17.	ขยะไม่ใช้มลพิษที่ก่อให้เกิดต่อสุขภาพ**	3.14	0.81	3.08	0.88	3.20	0.74	-1.55
18.	ชุมชนสะอาดช่วยลดปัญหาอากาศและ น้ำเสียได้	3.45	0.65	3.44	0.66	3.45	0.64	-0.19
19.	ขยะทุกชนิดควรทิ้งลงในภาชนะ เดียวกัน**	3.03	0.80	2.86	0.87	3.21	0.67	-4.69*
20.	ขยะที่เป็นสารอันตราย ควรเก็บแยก จากขยะประเภทอื่น	3.47	0.82	3.53	0.76	3.42	0.88	-1.33
	รวม	3.26	0.34	3.22	0.36	3.30	0.33	-2.41*

\*  $p < .05$  (.05  $t_{\infty} = \pm 1.96$ )

\*\* ทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพเชิงลบ

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครโดยส่วนรวม มีทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ อยู่ในระดับดี คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.26 นักเรียนส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยด้านทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพสูง ในข้อ 1 3 4 12 และ 15 และนักเรียนส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยด้านทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพในชั้นพอใช้ ในข้อ 5

เมื่อพิจารณาตามตัวแปรเพศ พบว่า ทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพอยู่ในระดับดีด้วยกันทั้งสองกลุ่ม โดยนักเรียนชายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22 นักเรียนชายส่วนใหญ่ตอบได้ค่าเฉลี่ยสูง ในข้อ 1 3 4 12 15 และ 20 และส่วนใหญ่ตอบได้ค่าเฉลี่ยอยู่ในชั้นพอใช้ ในข้อ 5 สำหรับนักเรียนหญิง มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.30 นักเรียนหญิงส่วนใหญ่ตอบได้ค่าเฉลี่ยสูงในข้อ 1 3 4 12 และ 15 และนักเรียนหญิงส่วนใหญ่ตอบได้ค่าเฉลี่ยอยู่ในชั้นพอใช้ในข้อ 5

จากการเปรียบเทียบตามตัวแปรเพศ พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีทัศนคติแตกต่างกัน จำนวน 4 ข้อด้วยกัน ได้แก่ข้อ 5 8 14 และข้อ 19

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า " t" ของทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยรวม ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร

ข้อ	ทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1.	ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	3.41	0.33	3.39	0.32	3.42	0.33	-1.06
2.	ด้านผลกระทบต่อสุขภาพ	3.26	0.34	3.22	0.36	3.30	0.33	-2.41*
	รวม	3.32	0.31	3.29	0.31	3.35	0.31	-1.98*

\*  $p < .05$  (.05  $t_{\infty} = \pm 1.96$ )

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ใน กรุงเทพมหานคร โดยส่วนรวมมีทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับดี คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 (ค่าเต็มเท่ากับ 4) และเมื่อพิจารณาตามตัวแปรเพศ พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับดีเช่นเดียวกัน คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.29 และ 3.35 ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบตามตัวแปรเพศ พบว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าแตกต่างกันในด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ โดยนักเรียนหญิงมีทัศนคติดีกว่านักเรียนชาย

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

ผู้วิจัยตรวจให้คะแนนการปฏิบัติของนักเรียน แล้วนำมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้านการปฏิบัติตามตัวแปรเพศโดยการใช้ค่า "ที" (t-test) ของการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยรวม และแยกเป็นรายด้าน ในเรื่องของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 11-14

ตารางที่ 11 จำนวน และร้อยละของระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร

เกณฑ์ระดับ การปฏิบัติ	ค่าเฉลี่ย	นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ดีมาก	3.50-4.00	17	3.90	8	3.60	9	4.20
ดี	2.50-3.49	393	91.00	196	89.10	197	93.00
พอใช้	1.50-2.49	22	5.10	16	7.30	6	2.80
ต้องปรับปรุง	1.00-1.49	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	รวม	432	100.00	220	100.00	212	100.00

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 91.00 มีการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับดี รองลงมาร้อยละ 5.10 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับพอใช้

เมื่อพิจารณากการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยจำแนกตามเพศ พบว่านักเรียนชายร้อยละ 89.10 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี รองลงมาร้อยละ 7.30 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับพอใช้ ส่วนนักเรียนหญิงร้อยละ 93.00 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี รองลงมาร้อยละ 4.20 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า "t" ของคะแนนการปฏิบัติเกี่ยวกับ  
 สิ่งแวดล้อมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง  
 ชั้นมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร

ข้อ	การปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1.	เข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์เกี่ยวกับการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	2.21	0.85	2.21	0.85	2.20	0.86	0.08
2.	ทิ้งขยะเช่นถุงพลาสติกหรือเศษแก้ว โดยฝังลงดิน**	3.25	0.93	3.19	0.94	3.31	0.92	-1.29
3.	ใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยธรรมชาติเพื่อ บำรุงดิน	2.46	0.93	2.56	0.92	2.36	0.92	2.26*
4.	ฉีดฆ่าแมลงเพื่อทำลายมดหรือปลวก ในดิน**	3.26	0.85	3.15	0.92	3.37	0.75	-2.82*
5.	เทน้ำเสียที่มีสารอันตรายลงบนดิน**	3.50	0.78	3.47	0.84	3.54	0.72	-0.99
6.	นำน้ำที่ใช้แล้วไปใช้ประโยชน์อย่าง อื่นอีก เช่น รดน้ำต้นไม้	2.97	0.88	2.99	0.90	2.94	0.86	0.62
7.	ทิ้งขยะที่ไม่ต้องการลงในแหล่งน้ำ**	3.50	0.86	3.45	0.92	3.55	0.79	-1.29
8.	ฉีมนปิดกั้นน้ำภายหลังใช้แล้ว**	3.17	0.80	3.15	0.84	3.20	0.60	-0.68
9.	ซักเตี๋นผู๋นให้ใช้น้ำอย่างประหยัด	2.66	0.81	2.60	0.83	2.72	0.79	-1.56
10.	เปิดน้ำให้ไหลตลอดเวลาขณะฟอกสบู่ ถูตัว**	3.26	0.89	3.13	0.93	3.40	0.83	-3.17*
11.	เทน้ำล้างภาชนะที่มีคราบไขมันลงใน ท่อระบายน้ำ**	2.82	0.99	2.79	1.00	2.84	0.98	-0.56
12.	ปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ทั้งที่บ้าน และที่โรงเรียน	2.66	0.86	2.70	0.92	2.62	0.79	1.05
13.	เก็บดอกไม้หรือถอนต้นไม้ตามที่ สาธารณะ**	3.41	0.76	3.41	0.83	3.41	0.67	-0.02

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ข้อ	การปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
14.	ชักชวนผู้ปกครองให้ใช้เฟอร์นิเจอร์ ที่ทำจากไม้**	3.45	0.82	3.40	0.85	3.49	0.79	-1.09
15.	เสียบปลั๊กเครื่องรับโทรทัศน์หรือวิทยุ ตลอดทั้งวัน**	2.82	1.04	2.83	1.03	2.81	1.06	0.21
16.	นำอาหารเข้าตู้เย็นที่ห้องร้อนหรือ อุ่น ๆ อยู่**	3.29	0.80	3.23	0.83	3.35	0.77	-1.58
17.	รีดผ้าเฉพาะชุดที่ต้องการใส่**	2.78	1.06	2.78	1.07	2.78	1.04	0.03
18.	ปิดไฟในห้องเมื่อมีผู้เปิดทิ้งไว้	3.23	0.83	3.02	0.85	3.26	0.81	-0.75
19.	เปิดไฟทุกดวงที่มีในบ้าน**	3.16	0.87	3.19	0.82	3.13	0.92	0.70
20.	ทำความสะอาดหลอดไฟน้ำ ภายในบ้าน	2.05	0.94	2.20	0.92	1.89	0.94	3.56*
	รวม	2.99	0.32	2.98	0.33	3.01	0.30	-0.88

\*  $p < .05$  (.05  $t_{\infty} = \pm 1.96$ )

\*\* การปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเชิงลบ

จากตารางที่ 12 แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครโดยส่วนรวมมีการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ อยู่ในระดับดี คือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.99 นักเรียนส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยสูงด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในข้อ 5 7 และ 14 และนักเรียนส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยด้านการปฏิบัติ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอยู่ในขั้นพอใช้ในข้อ 1 3 และ 20

เมื่อพิจารณาตามตัวแปรเพศ พบว่าทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอยู่ในระดับดีด้วยกันทั้งสองกลุ่ม โดยนักเรียนชายมี

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.98 นักเรียนชายส่วนใหญ่ตอบได้ค่าเฉลี่ยสูงด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ในข้อ 5 และ 7 และส่วนใหญ่ตอบได้ค่าเฉลี่ยด้านการปฏิบัติอยู่ในชั้นพอใช้ ในข้อ 1 และ 20 สำหรับนักเรียนหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.01 นักเรียนหญิงส่วนใหญ่ตอบคำถามได้คะแนนเฉลี่ยสูงด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ในข้อ 5 7 และ 14 และส่วนใหญ่ตอบได้ค่าเฉลี่ยด้านการปฏิบัติอยู่ในชั้นพอใช้ ในข้อ 1 3 และ 20

จากการเปรียบเทียบตามตัวแปรเพศ พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ.05 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนชาย และนักเรียนหญิงมีการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ แตกต่างกัน จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ข้อ 3 4 10 และ 20

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า "t" ของการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร

ข้อ	การปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ	นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1.	ติดตามข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม	2.71	0.85	2.75	0.89	2.67	0.81	0.92
2.	ว่ายน้ำในคลองใน กทม. **	3.68	0.68	3.67	0.71	3.69	0.65	-0.31
3.	เก็บพืชผักที่อยู่ในแหล่งน้ำเสียมาบริโภค **	3.76	0.67	3.70	0.73	3.81	0.61	-1.66
4.	ใช้ผ้าปิดจมูกเมื่อผ่านย่านการจราจรที่มีควันพิษ	3.76	0.87	2.26	1.06	2.73	1.06	-4.58*
5.	หลีกเลี่ยงไม่เข้าไปในบริเวณที่มีฝุ่นละออง เขม่าควันและก๊าซพิษ	3.01	0.91	2.88	1.00	3.15	0.79	-3.06*
6.	เปิดวิทยุโทรทัศน์ให้มีเสียงดังเร้าใจ **	2.89	0.94	2.82	0.96	2.97	0.91	-1.65
7.	อุดหูเมื่อได้ยินเสียงดัง	2.98	0.92	3.00	0.92	2.96	0.92	0.43
8.	ดื่มน้ำอัดลมหรือน้ำหวานเจือสี **	2.27	0.94	2.28	0.94	2.25	0.96	0.30
9.	ล้างผักและผลไม้ทุกครั้งก่อนบริโภค	3.48	0.79	3.36	0.90	3.60	0.63	-3.22*
10.	หลีกเลี่ยงไม่รับประทานอาหารที่ใส่ผงชูรส	2.66	0.87	2.70	0.89	2.61	0.84	1.04
11.	ใช้ถุงจากกระดาษหนังสือพิมพ์บรรจุอาหาร **	3.03	0.85	3.04	0.90	3.02	0.81	0.16
12.	ล้างมือทุกครั้งหลังจับต้องขยะหรือของสกปรก	3.52	0.72	3.48	0.83	3.56	0.70	-1.14
13.	นำผ้าเช็ดหน้าหรือหลอดไฟฟ้ายี่ห้อคุณภาพดีไปทิ้งร่วมกับขยะประเภทอื่น **	2.88	0.95	2.85	0.99	2.92	0.90	-0.72

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ข้อ	การปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ	นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
14.	แยกประเภทขยะ ไม่ทิ้งรวมใน ภาชนะเดียวกัน	2.74	0.94	2.78	0.96	2.69	0.93	1.04
	รวม	3.01	0.36	2.97	0.37	3.05	0.34	-2.22*

\*  $p < .05$  (.05  $t_{\infty} = \pm 1.96$ )

\*\* การปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพเชิงลบ

จากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครโดยส่วนรวมมีการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ อยู่ในระดับดี คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.01 นักเรียนส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยสูงด้านการปฏิบัติ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ในข้อ 2 3 9 และ 12 และนักเรียนส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในขั้นพอใช้ในข้อ 8

เมื่อพิจารณาตามตัวแปรเพศพบว่า ทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ อยู่ในระดับดีด้วยกันทั้งสองกลุ่ม โดยนักเรียนชาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.97 นักเรียนชายส่วนใหญ่ตอบได้ค่าเฉลี่ยสูงด้านการปฏิบัติ ในข้อ 2 3 และส่วนใหญ่ตอบได้ค่าเฉลี่ยด้านการปฏิบัติอยู่ในขั้นพอใช้ ในข้อ 4 และ 8 สำหรับนักเรียนหญิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.05 นักเรียนหญิงส่วนใหญ่ตอบคำถามได้ค่าเฉลี่ยสูง ในข้อ 2 3 9 และ 12 และส่วนใหญ่ตอบได้ค่าเฉลี่ยด้านการปฏิบัติอยู่ในขั้นพอใช้ ในข้อ 8

จากการเปรียบเทียบตามตัวแปรเพศ พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพแตกต่างกันมีจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ข้อ 4 5 และ 9

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า "ที" ของการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม  
ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร

ข้อ	การปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1.	ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	2.99	0.32	2.98	0.33	3.01	0.30	-0.88
2.	ด้านผลกระทบต่อสุขภาพ	3.01	0.36	2.97	0.37	3.05	0.34	-2.22*
	รวม	3.00	0.30	2.98	0.31	3.02	0.28	-1.85

\*  $p < .05$  (.05  $t_{\infty} = \pm 1.96$ )

จากตารางที่ 14 แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครโดยส่วนรวมมีการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับดี คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 (ค่าเต็มเท่ากับ 4) และเมื่อพิจารณาตามตัวแปรเพศ พบว่าทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับดีเช่นเดียวกัน คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.98 และ 3.02 ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบตามตัวแปรเพศ พบว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 แต่เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนหญิงมีการปฏิบัติดีกว่านักเรียนชาย