



บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยเรื่อง ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม และเพื่อเปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับ ภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม ตามตัวแปรเพศ ระดับการศึกษาของบิดา และระดับการศึกษาของมารดา ซึ่งมีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เป็นประชากรจำนวนทั้งสิ้น 39,369 คน ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 500 คน จำแนกตามเพศเป็นนักเรียนชาย 250 คน นักเรียนหญิง 250 คน ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างประชากรจำนวน 500 คน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ได้แบบสอบถามคืนมาครบทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 100

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอส เอ็กซ์ (SPSS<sup>®</sup>) ของสถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำเสนอ โดยแยกออกเป็น 4 ตอนดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
- ตอนที่ 2 ความรู้ และการเปรียบเทียบความรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม
- ตอนที่ 3 ทักษะ และการเปรียบเทียบทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม
- ตอนที่ 4 การปฏิบัติ และการเปรียบเทียบการปฏิบัติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผู้วิจัยนำข้อมูลทั่วไปของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มาแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละของข้อมูลเป็นรายชื่อ ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 1 และ ตารางที่ 2

ตารางที่ 1 จำนวนและค่าร้อยละของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตาม เพศ อาชีพของบิดามารดา การศึกษาของบิดามารดา

รายการ	นักเรียนทั้งหมด (N = 500)		นักเรียนชาย (N = 250)		นักเรียนหญิง (N = 250)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	<b>อาชีพของบิดา</b>					
รับราชการ พนักงานเทศบาล หรือรัฐวิสาหกิจ	67	13.40	42	16.80	25	10.00
เกษตรกร	5	1.00	2	0.80	3	1.20
ค้าขาย	111	22.20	60	24.00	51	20.40
รับจ้าง	227	45.40	104	41.60	123	49.20
พนักงานบริษัท	72	14.40	30	12.00	42	16.80
อื่น ๆ	18	3.60	12	4.80	6	2.40
<b>อาชีพของมารดา</b>						
แม่บ้าน	136	27.20	64	25.60	72	28.80
รับราชการ พนักงานเทศบาล หรือรัฐวิสาหกิจ	27	5.40	17	6.80	10	4.40
เกษตรกร	4	0.80	1	0.40	3	1.20
ค้าขาย	162	32.40	88	35.20	74	29.60

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการ	นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง	
	(N = 500)		(N = 250)		(N = 250)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รับจ้าง	138	27.60	65	26.00	73	29.20
พนักงานบริษัท	29	5.80	13	5.20	16	6.40
อื่น ๆ	4	0.80	2	0.80	2	0.80
<b>การศึกษาของบิดา (บิดาจบชั้นสูงสุดระดับใด)</b>						
ไม่ได้เรียนหนังสือ	12	2.40	7	2.80	5	2.00
ไม่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	37	7.40	20	8.00	17	6.80
ประถมศึกษาปีที่ 4 หรือเทียบเท่า	231	46.20	123	49.20	108	43.20
ประถมศึกษาปีที่ 7 หรือเทียบเท่า	68	13.60	24	9.60	44	17.60
มัธยมศึกษาตอนต้น หรือเทียบเท่า	44	8.80	22	8.80	22	8.80
มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า	53	10.60	24	9.60	29	11.60
อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ	20	4.00	9	3.60	11	4.40
ปริญญาตรี	27	5.40	18	7.20	9	3.60
สูงกว่าปริญญาตรี	8	1.60	3	1.20	5	2.00
<b>การศึกษาของมารดา (มารดาจบชั้นสูงสุดระดับใด)</b>						
ไม่ได้เรียนหนังสือ	28	5.60	12	4.80	16	6.40
ไม่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	57	11.40	29	11.60	28	11.20
ประถมศึกษาปีที่ 4 หรือเทียบเท่า	260	52.00	137	54.80	123	49.20
ประถมศึกษาปีที่ 7 หรือเทียบเท่า	55	11.00	26	10.40	29	11.60
มัธยมศึกษาตอนต้น หรือเทียบเท่า	26	5.20	9	3.60	17	6.80

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการ	นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง	
	(N = 500)		(N = 250)		(N = 250)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า	39	7.80	17	6.80	22	8.80
อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปริญญาตรี	15	3.00	7	2.80	8	3.20
สูงกว่าปริญญาตรี	19	3.80	12	4.80	7	2.80
	1	0.20	1	0.40	0	0

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า บิดาของนักเรียนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 45.40 อาชีพรองลงมาคือค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 22.20 มารดาของนักเรียนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 32.40 อาชีพรองลงมาคือรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 27.60 ระดับการศึกษาของบิดามารดาส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 46.20 และ 52.00 ตามลำดับ ระดับการศึกษารองลงมาของบิดาคือจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 คิดเป็นร้อยละ 13.60 ระดับการศึกษารองลงมาของมารดาคือไม่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 11.40

เมื่อจำแนกตามเพศพบว่า นักเรียนชายส่วนใหญ่บิดาประกอบอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 41.60 อาชีพรองลงมาคือค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 24.00 มารดาของนักเรียนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 35.20 อาชีพรองลงมาคือรับจ้างคิดเป็นร้อยละ 26.00 ระดับการศึกษาของบิดา มารดาส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 49.20 และ 54.80 ตามลำดับ ระดับการศึกษารองลงมาของบิดาคือจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 และมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 9.60 ระดับการศึกษารองลงมาของมารดาคือไม่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 11.60

นักเรียนหญิงส่วนใหญ่บิดาประกอบอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 49.20 อาชีพรองลงมา  
คือค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 20.40 มารดาส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 29.60  
อาชีพรองลงมาคือรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 29.20 ระดับการศึกษาของบิดา มารดา ส่วนใหญ่จบชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 43.20 และ 49.20 ตามลำดับ ระดับการศึกษารองลงมา  
คือจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 คิดเป็นร้อยละ 17.60 และ 11.60 ตามลำดับ



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 จำนวนและค่าร้อยละของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับพิษภัยที่เกิดจากน้ำเสีย อากาศเสีย อันตรายจากเสียงที่ดังเกินควร โทษของขยะ และการเข้าร่วมชมรมหรือกลุ่มที่มีกิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำแนกตามเพศของนักเรียน

รายการ	นักเรียนทั้งหมด (N = 500)		นักเรียนชาย (N = 250)		นักเรียนหญิง (N = 250)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>การได้รับความรู้เกี่ยวกับพิษภัยที่เกิดจากน้ำเสีย</b>						
ไม่เคย	16	3.20	11	4.40	5	2.00
เคย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	484	96.80	239	95.60	245	98.00
บิดา-มารดา	229	45.80	110	44.00	119	47.60
ครู อาจารย์	419	83.80	202	80.80	217	86.80
หนังสือแบบเรียน	302	60.40	142	56.80	160	64.00
นิทรรศการในโรงเรียน	144	28.80	75	30.00	69	27.60
นิทรรศการที่มืองค์การหรือ เอกชนจัดขึ้น	72	14.40	42	16.80	30	12.00
สื่อสารมวลชน เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์	372	74.40	190	76.00	182	72.80
อื่น ๆ	7	1.40	2	0.80	5	2.00
<b>การได้รับความรู้เกี่ยวกับพิษภัยที่เกิดจากอากาศเสีย</b>						
ไม่เคย	8	1.60	6	2.40	2	0.80
เคย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	492	98.40	244	97.60	248	99.20
บิดา-มารดา	211	42.20	101	40.40	110	44.00
ครู อาจารย์	428	85.60	209	83.60	219	87.60

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการ	นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง	
	(N = 500)		(N = 250)		(N = 250)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
หนังสือแบบเรียน	310	62.00	149	59.60	161	64.40
นิตรศการในโรงเรียน	149	29.80	79	31.60	70	28.00
นิตรศการที่มืองค์การหรือ เอกชนจัดขึ้น	86	17.20	54	21.60	32	12.80
สื่อสารมวลชน เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์	362	72.40	174	69.60	188	75.20
อื่น ๆ	6	1.20	2	0.80	4	1.60
<b>การได้รับความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากเสียงที่ดังเกินควร</b>						
ไม่เคย	35	7.00	22	8.80	13	5.20
เคย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	465	93.00	228	91.20	237	94.80
บิดา-มารดา	197	39.40	86	34.40	111	44.40
ครู อาจารย์	389	77.80	189	75.60	200	80.00
หนังสือแบบเรียน	274	53.80	123	49.20	151	60.40
นิตรศการในโรงเรียน	80	16.00	51	20.40	29	11.60
นิตรศการที่มืองค์การหรือ เอกชนจัดขึ้น	47	9.40	24	9.60	23	9.20
สื่อสารมวลชน เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์	261	52.20	130	52.00	131	52.40
อื่น ๆ	3	0.60	1	0.40	2	0.80

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการ	นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง	
	(N = 500)		(N = 250)		(N = 250)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>การได้รับความรู้เกี่ยวกับโทษของขยะ</b>						
ไม่เคย	13	2.60	7	2.80	6	2.40
เคย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	487	97.40	243	97.20	244	97.60
บิดา-มารดา	231	46.20	117	46.80	114	45.60
ครู อาจารย์	421	84.20	207	82.80	214	85.60
หนังสือแบบเรียน	282	56.40	135	54.00	147	58.80
นิทรรศการในโรงเรียน	126	25.20	69	27.60	57	22.80
นิทรรศการที่มีองค์การหรือ						
เอกชนจัดขึ้น	75	15.00	44	17.60	31	12.40
สื่อสารมวลชน เช่น หนังสือพิมพ์						
วิทยุ โทรทัศน์	330	66.00	164	65.60	166	66.40
อื่น ๆ	9	1.80	4	1.60	5	2.00
<b>การเข้าร่วมชมรมหรือกลุ่มที่มีกิจกรรมเกี่ยวกับ</b>						
<b>การส่งเสริมและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</b>						
ไม่เคย	398	79.60	203	81.20	195	78.00
เคย	102	20.40	47	18.80	55	22.00



จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 96.80 เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับพิษภัยที่เกิดจากน้ำเสีย เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับพิษภัยที่เกิดจากอากาศเสียคิดเป็นร้อยละ 98.40 เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากเสียงที่ดังเกินควร คิดเป็นร้อยละ 93.00 และเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโทษของชยะ คิดเป็นร้อยละ 97.40 มีนักเรียนเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่ไม่เคยได้รับความรู้ทั้ง 4 ด้านนี้ นักเรียนส่วนใหญ่ได้รับความรู้จากครู อาจารย์ รองลงมาคือจากสื่อสารมวลชน เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ และนักเรียนส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 79.60 ไม่เคยเข้าร่วมชมรมหรือกลุ่มที่มีกิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

เมื่อจำแนกตามเพศพบว่า นักเรียนชายส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 95.60 เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับพิษภัยที่เกิดจากน้ำเสีย เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากเสียงที่ดังเกินควร คิดเป็นร้อยละ 91.20 เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโทษของชยะ คิดเป็นร้อยละ 97.20 นักเรียนชายส่วนใหญ่ได้รับความรู้ทั้ง 4 ด้านนี้ จากครู อาจารย์ รองลงมาคือ จากสื่อสารมวลชน เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ และนักเรียนชายส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 81.20 ไม่เคยเข้าร่วมชมรมหรือกลุ่มที่มีกิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

นักเรียนหญิงส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 98.00 เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับพิษภัยที่เกิดจากน้ำเสีย เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับพิษภัยที่เกิดจากอากาศเสีย คิดเป็นร้อยละ 99.20 เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากเสียงที่ดังเกินควร คิดเป็นร้อยละ 94.80 เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโทษของชยะ คิดเป็นร้อยละ 97.60 และนักเรียนหญิงส่วนใหญ่เคยได้รับความรู้ทั้ง 4 ด้านนี้จากครู อาจารย์ รองลงมาคือ จากสื่อสารมวลชน เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ยกเว้นด้านอันตรายจากเสียงที่ดังเกินควร นักเรียนหญิงได้รับความรู้รองลงมาจาก หนังสือแบบเรียน และนักเรียนหญิงส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 78.00 ไม่เคยเข้าร่วมชมรมหรือกลุ่มที่มีกิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 2 ความรู้ และการเปรียบเทียบความรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม

ผู้วิจัยได้ตรวจให้คะแนนความรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม แล้วนำมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนตามตัวแปรเพศ ระดับการศึกษาของบิดา และระดับการศึกษาของมารดา โดยการทดสอบค่า "ที" (t-test) ทั้งโดยส่วนรวมและเป็นรายข้อ ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 3 ตารางที่ 4 ตารางที่ 5 ตารางที่ 6 และตารางที่ 7

ตารางที่ 3 จำนวนและค่าร้อยละของระดับคะแนนความรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม

เกณฑ์ระดับความรู้ (ร้อยละ)	ระดับคะแนน	นักเรียนทั้งหมด (N = 500)		นักเรียนชาย (N = 250)		นักเรียนหญิง (N = 250)		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ดีมาก	(80-100)	20-25	193	38.60	91	36.40	102	40.80
ดี	(70-79)	17-19	122	24.20	66	26.40	56	22.40
ค่อนข้างดี	(60-69)	15-16	126	25.20	59	23.60	67	26.80
พอใช้	(40-59)	10-14	53	10.60	28	11.20	25	10.00
ต้องแก้ไข	(0-39)	0-9	6	1.20	6	2.40	0	0
รวม			500	100	250	100	250	100

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 38.60 มีความรู้เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับดีมาก รองลงมาร้อยละ 25.20 มีความรู้อยู่ในระดับค่อนข้างดี และนักเรียนร้อยละ 1.20 มีความรู้อยู่ในระดับต้องแก้ไข

เมื่อพิจารณาความรู้เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงพบว่า ทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงส่วนใหญ่ มีความรู้อยู่ในระดับดีมากคือ ร้อยละ 36.40 และ 40.8 ตามลำดับ รองลงมานักเรียนชายร้อยละ 26.40 มีความรู้ในระดับดี นักเรียนหญิงร้อยละ 26.80 มีความรู้ในระดับค่อนข้างดี และนักเรียนชาย ร้อยละ 2.40 มีความรู้ในระดับต้องแก้ไข



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในด้านความรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	ความรู้เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม	นักเรียนทั้งหมด (N = 500)	
		$\bar{X}$	SD
1	การกระทำเช่นไรทำให้ผู้ใช้แหล่งน้ำได้รับผลกระทบกระเทือนร้ายแรงที่สุด	0.71	0.45
2	ผลเสียที่เกิดจากน้ำในแม่น้ำลำคลองเน่าเสียร้ายแรงที่สุดคืออะไร	0.51	0.50
3	ข้อใดไม่ใช่สาเหตุที่ทำให้น้ำในแม่น้ำลำคลองตามเมืองใหญ่ ๆ เน่าเสีย	0.48	0.50
4	น้ำเน่าเป็นเพราะน้ำขาดก๊าซอะไร	0.69	0.46
5	โรคใดไม่ได้เกิดจากน้ำเน่า น้ำสกปรก	0.38	0.48
6	กระทรวงควรทำด้วยอะไรที่จะก่อให้เกิดน้ำเน่าเสียน้อยที่สุด	0.86	0.33
7	อากาศบริสุทธิ์หมายถึง	0.90	0.28
8	อะไรเป็นสาเหตุใหญ่ในการทำให้เกิดมลพิษทางอากาศในกรุงเทพมหานคร	0.83	0.37
9	สถานที่ที่มีมลพิษทางอากาศน้อยที่สุดคือข้อใด	0.72	0.44
10	ต้นไม้คือเพื่อนชีวิต เจ้าคุณอากาศนิชแทนข้า ข้อความนี้ถูกหรือผิดอย่างไร	0.85	0.35
11	บริเวณที่มีอากาศเป็นพิษมากที่สุดคือข้อใด	0.70	0.45
12	ข้อใดไม่ใช่ผลเสียของการได้รับเสียงรบกวนบ่อย ๆ	0.85	0.34
13	เสียงในข้อใดต่อไปนีเมื่ออยู่ใกล้เป็นเวลานาน ๆ จะเกิดอันตรายต่อเยื่อแก้วหูได้มากที่สุด	0.55	0.49
14	เสียงที่ดีความดังไม่มากแต่เป็นเสียงที่เราไม่ต้องการจะทำให้เกิดผลเสียต่อการเรียนอย่างไร	0.71	0.45
15	การที่อยู่ในที่ที่มีเสียงดังมาก ๆ เป็นเวลานานหลายปีติดต่อกันจะเกิดผลเสียต่อสุขภาพรุนแรงที่สุดในด้านใด	0.69	0.46

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลำดับที่	ความรู้เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม	นักเรียนทั้งหมด (N = 500)	
		X	SD
16	คนงานที่ต้องทำงานอยู่ใกล้กับเครื่องจักรที่มีเสียงดังมาก ๆ ควรปฏิบัติตนอย่างไร	0.77	0.41
17	ข้อใดเป็นอันตรายที่เกิดจากขยะมูลฝอยที่ร้ายแรงที่สุด	0.53	0.49
18	การทิ้งขยะมูลฝอยลงในแม่น้ำ ลำคลองเป็นสิ่งที่ไม่ควรกระทำเพราะเหตุใด	0.95	0.20
19	ใครมีส่วนทำลายสภาพแวดล้อมได้มากที่สุด	0.39	0.48
20	สาเหตุสำคัญที่ทำให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมมากที่สุดคืออะไร	0.91	0.27
21	การเพิ่มประชากรก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมแก่สภาพแวดล้อมได้เนื่องจาก	0.64	0.48
22	ชีวนิเวศ จะเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว เป็นเพราะอะไร	0.88	0.32
23	ข้อใดไม่ใช่สาเหตุที่ทำให้เกิดมลพิษในสิ่งแวดล้อม	0.86	0.34
24	ใครมีหน้าที่รับผิดชอบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมของประเทศ	0.91	0.28
25	การกระทำในข้อใดที่จะช่วยป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษในสิ่งแวดล้อม	0.82	0.38
รวม		18.21	3.08

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 18.21 (จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน โดยมีคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 6 คะแนนสูงสุดเท่ากับ 24 คะแนน)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม ระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง

ลำดับที่	ความรู้เกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
		(N = 250)		(N = 250)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1	การกระทำเช่นไรทำให้ผู้ใช้แหล่งน้ำได้ รับผลกระทบกระเทือนร้ายแรงที่สุด	0.66	0.47	0.76	0.42	-2.50*
2	ผลเสียที่เกิดจากน้ำในแม่น้ำลำคลองเน่า เสียร้ายแรงที่สุดคืออะไร	0.49	0.50	0.54	0.49	-1.07
3	ข้อใดไม่ใช่สาเหตุที่ทำให้น้ำในแม่น้ำ ลำคลองตามเมืองใหญ่ ๆ เน่าเสีย	0.51	0.50	0.46	0.49	-1.16
4	น้ำเน่าเป็นเพราะน้ำขาดก๊าซอะไร	0.68	0.46	0.69	0.46	-0.10
5	โรคใดไม่ได้เกิดจากน้ำเน่า น้ำสกปรก	0.36	0.48	0.39	0.49	-0.64
6	กระถางควรทำด้วยอะไรที่จะก่อให้เกิดน้ำ เน่าเสียน้อยที่สุด	0.86	0.34	0.87	0.33	-0.53
7	อากาศบริสุทธิ์หมายถึง	0.88	0.31	0.92	0.25	-1.55
8	อะไรเป็นสาเหตุใหญ่ในการทำให้เกิด มลพิษทางอากาศในกรุงเทพมหานคร	0.82	0.37	0.83	0.37	-0.24
9	สถานที่ที่มีมลพิษทางอากาศน้อยที่สุดคือข้อใด	0.73	0.44	0.72	0.45	0.30
10	ต้นไม้คือเพื่อนชีวิต เจ้าดูแลอากาศพิษแทนเข้า ข้อความนี้ถูกหรือผิดอย่างไร	0.86	0.37	0.87	0.33	-1.27
11	บริเวณที่มีอากาศเป็นพิษมากที่สุดคือข้อใด	0.74	0.43	0.66	0.47	1.97*
12	ข้อใดไม่ใช่ผลเสียของการได้รับเสียง รบกวนบ่อย ๆ	0.84	0.36	0.86	0.33	-0.64

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลำดับที่	ความรู้เกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
		(N = 250)		(N = 250)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
13	เสียงในข้อใดต่อไปนี้อยู่ใกล้เป็นเวลา นาน ๆ จะเกิดอันตรายต่อเยื่อแก้วหูได้ มากที่สุด	0.61	0.48	0.46	0.50	2.62*
14	เสียงที่ดีความดังไม่มากแต่เป็นเสียงที่เรา ไม่ต้องการจะทำให้เกิดผลเสียต่อการเรียน อย่างไร	0.68	0.46	0.74	0.43	-1.68
15	การที่อยู่ในที่มียังเสียงดังมาก ๆ เป็นเวลานาน หลายปีติดต่อกันจะเกิดผลเสียต่อสุขภาพ รุนแรงที่สุดในด้านใด	0.66	0.46	0.70	0.45	-0.29
16	คนงานที่ต้องทำงานอยู่ใกล้กับเครื่องจักรที่มี เสียงดังมาก ๆ ควรปฏิบัติตนอย่างไร	0.77	0.42	0.77	0.41	-0.11
17	ข้อใดเป็นอันตรายที่เกิดจากขยะมูลฝอยที่ ร้ายแรงที่สุด	0.56	0.49	0.50	0.50	1.25
18	การทิ้งขยะมูลฝองลงในแม่น้ำ ลำคลองเป็น สิ่งที่ไม่ควรกระทำเพราะเหตุใด	0.96	0.18	0.94	0.22	0.87
19	ใครมีส่วนทำลายสภาพแวดล้อมได้มากที่สุด	0.40	0.49	0.38	0.48	0.64
20	สาเหตุสำคัญที่ทำให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม มากที่สุดคืออะไร	0.90	0.29	0.93	0.25	-1.14
21	การเพิ่มประชากรก่อให้เกิดความเสื่อมโทรม แก่สภาพแวดล้อมได้เนื่องจาก	0.61	0.48	0.67	0.47	-1.40

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ลำดับที่	ความรู้เกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	นักเรียนชาย (N = 250)		นักเรียนหญิง (N = 250)		t
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
22	ชีวบริเวณ จะเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว เป็นเพราะอะไร	0.87	0.33	0.89	0.31	-0.56
23	ข้อใดไม่ใช่สาเหตุที่ทำให้เกิดมลพิษใน สิ่งแวดล้อม	0.84	0.36	0.88	0.31	-1.57
24	ใครมีหน้าที่รับผิดชอบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม ของประเทศ	0.88	0.32	0.94	0.23	-2.35*
25	การกระทำในข้อใดที่จะช่วยป้องกันและแก้ไข ปัญหามลพิษในสิ่งแวดล้อม	0.79	0.40	0.85	0.35	-1.65
	รวม	18.06	3.25	18.36	2.90	-1.07

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

จากตารางที่ 5 เมื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมโดยส่วนรวมระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิงพบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความรู้เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนชาย และ นักเรียนหญิงมีความรู้เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ข้อ 1 11 13 และ 14



ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม ระหว่างนักเรียนที่บิดามีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา กับนักเรียนที่บิดามีระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไป

ลำดับที่	ความรู้เกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	ระดับการศึกษาของบิดา				t
		ต่ำกว่ามัธยมศึกษา		มัธยมศึกษาขึ้นไป		
		(N = 348)		(N = 152)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1	การกระทำเช่นไรทำให้ผู้ใช้แหล่งน้ำได้ รับผลกระทบกระเทือนร้ายแรงที่สุด	0.72	0.44	0.71	0.45	0.24
2	ผลเสียที่เกิดจากน้ำในแม่น้ำลำคลองเน่า เสียร้ายแรงที่สุดคืออะไร	0.52	0.50	0.50	0.50	0.47
3	ข้อใดไม่ใช่สาเหตุที่ทำให้น้ำในแม่น้ำ ลำคลองตามเมืองใหญ่ ๆ เน่าเสีย	0.47	0.50	0.50	0.50	-0.60
4	น้ำเน่าเป็นเพราะน้ำขาดก๊าซอะไร	0.68	0.46	0.71	0.45	-0.65
5	โรคใดไม่ได้เกิดจากน้ำเน่า น้ำสกปรก	0.35	0.48	0.44	0.49	-1.79
6	กระทรวงควรทำด้วยอะไรที่จะก่อให้เกิดน้ำ เน่าเสียน้อยที่สุด	0.85	0.35	0.89	0.30	-1.17
7	อากาศบริสุทธิ์หมายถึง	0.90	0.28	0.90	0.29	0.01
8	อะไรเป็นสาเหตุใหญ่ในการทำให้เกิด มลพิษทางอากาศ	0.82	0.37	0.84	0.36	-0.40
9	สถานที่ที่มีมลพิษทางอากาศน้อยที่สุดคือข้อใด	0.69	0.46	0.80	0.39	-2.70*
10	ต้นไม้คือเพื่อนชีวิต เจ้าคุณอากาศพิษแทนข้า ข้อความนี้ถูกหรือผิดอย่างไร	0.84	0.36	0.87	0.33	-0.80
11	บริเวณที่มีอากาศเป็นพิษมากที่สุดคือข้อใด	0.70	0.45	0.71	0.45	-0.08

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ลำดับที่	ความรู้เกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	ระดับการศึกษาของบิดา				t
		ต่ำกว่ามัธยมศึกษา		มัธยมศึกษาขึ้นไป		
		(N = 348)		(N = 152)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
12	ข้อใดไม่ใช่ผลเสียของการได้รับเสียง รบกวนบ่อย	0.85	0.35	0.86	0.34	-0.16
13	เสียงในข้อใดต่อไปนี้เมื่ออยู่ใกล้เป็นเวลา นาน ๆ จะเกิดอันตรายต่อเยื่อแก้วหูได้ มากที่สุด	0.54	0.49	0.57	0.49	-0.74
14	เสียงที่ดีความดังไม่มากแต่เป็นเสียงที่เรา ไม่ต้องการจะทำให้เกิดผลเสียต่อการเรียน อย่างไร	0.68	0.46	0.78	0.40	-2.48*
15	การที่อยู่ในที่ที่มีเสียงดังมาก ๆ เป็นเวลานาน หลายปีติดต่อกันจะเกิดผลเสียต่อสุขภาพ รุนแรงที่สุดในด้านใด	0.69	0.46	0.69	0.46	0.10
16	คนงานที่ต้องทำงานอยู่ใกล้กับเครื่องจักรที่มี เสียงดังมาก ๆ ควรปฏิบัติตนอย่างไร	0.77	0.41	0.76	0.42	0.38
17	ข้อใดเป็นอันตรายที่เกิดจากขยะมูลฝอยที่ ร้ายแรงที่สุด	0.52	0.50	0.56	0.49	-0.88
18	การทิ้งขยะมูลฝอยลงในแม่น้ำ ลำคลองเป็น สิ่งที่ไม่ควรกระทำเพราะเหตุใด	0.95	0.21	0.96	0.17	-0.86
19	ใครมีส่วนทำลายสภาพแวดล้อมได้มากที่สุด	0.40	0.49	0.37	0.48	0.57
20	สาเหตุสำคัญที่ทำให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม มากที่สุดคืออะไร	0.91	0.28	0.92	0.26	-0.52

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ลำดับที่	ความรู้เกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	ระดับการศึกษาของบิดา				t
		ต่ำกว่ามัธยมศึกษา		มัธยมศึกษาขึ้นไป		
		(N = 348)		(N = 152)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
21	การเพิ่มประชากรก่อให้เกิดความเสื่อมโทรม แก่สภาพแวดล้อมได้เนื่องจาก	0.63	0.48	0.65	0.47	-0.29
22	ชีวบริเวณ จะเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว เป็นเพราะอะไร	0.89	0.30	0.84	0.36	1.52
23	ข้อใดไม่ใช่สาเหตุที่ทำให้เกิดมลพิษใน สิ่งแวดล้อม	0.86	0.34	0.86	0.34	0.09
24	ใครมีหน้าที่รับผิดชอบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม ของประเทศ	0.91	0.28	0.90	0.29	0.45
25	การกระทำในข้อใดที่จะช่วยป้องกันและแก้ไข ปัญหามลพิษในสิ่งแวดล้อม	0.84	0.36	0.77	0.41	1.75
	รวม	18.10	3.12	18.46	2.99	-1.19

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

จากตารางที่ 6 เมื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมโดยส่วนรวมระหว่างนักเรียนที่บิดามีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา กับนักเรียนที่บิดามีระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไปพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนที่บิดามีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา กับนักเรียนที่บิดามีระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไป มีความรู้เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 ข้อ คือ ข้อ 9 และ 14

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับภาวะมลพิษ  
ในสิ่งแวดล้อม ระหว่างนักเรียนที่มารดามีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา  
กับนักเรียนที่มารดามีระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไป

ลำดับที่	ความรู้เกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	ระดับการศึกษาของมารดา				t
		ต่ำกว่ามัธยมศึกษา		มัธยมศึกษาขึ้นไป		
		(N = 348)		(N = 152)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1	การกระทำเช่นไรทำให้ผู้ใช้แหล่งน้ำ ได้รับผลกระทบกระเทือนร้ายแรงที่สุด	0.71	0.45	0.72	0.45	-0.05
2	ผลเสียที่เกิดจากน้ำในแม่น้ำลำคลอง เน่าเสียร้ายแรงที่สุดคืออะไร	0.51	0.50	0.54	0.50	-0.54
3	ข้อใดไม่ใช่สาเหตุที่ทำให้น้ำในแม่น้ำ ลำคลองตามเมืองใหญ่ ๆ เน่าเสีย	0.47	0.50	0.54	0.50	-1.21
4	น้ำเน่าเป็นเพราะน้ำขาดก๊าซอะไร	0.68	0.46	0.72	0.45	-0.72
5	โรคใดไม่ได้เกิดจากน้ำเน่า น้ำสกปรก	0.37	0.48	0.42	0.49	-0.87
6	กระทรวงควรทำด้วยอะไรที่จะก่อให้เกิด น้ำเน่าเสียน้อยที่สุด	0.86	0.34	0.89	0.31	-0.73
7	อากาศบริสุทธิ์หมายถึง	0.91	0.28	0.90	0.30	0.31
8	อะไรเป็นสาเหตุใหญ่ในการทำให้เกิด มลพิษทางอากาศ ในกรุงเทพมหานคร	0.82	0.38	0.86	0.34	-0.84
9	สถานที่ที่มีมลพิษทางอากาศน้อยที่สุดคือข้อใด	0.69	0.46	0.86	0.34	-4.00*
10	ต้นไม้คือเพื่อนชีวิต เจ้าคุณอากาศพิษแทนข้า ข้อความนี้ถูกหรือผิดอย่างไร	0.86	0.34	0.83	0.37	0.83
11	บริเวณที่มีอากาศเป็นพิษมากที่สุดคือข้อใด	0.70	0.45	0.74	0.44	-0.79

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ลำดับที่	ความรู้เกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	ระดับการศึกษาของมารดา				t
		ต่ำกว่ามัธยมศึกษา		มัธยมศึกษาขึ้นไป		
		(N = 348)		(N = 152)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
12	ข้อใดไม่ใช่ผลเสียของการได้รับเสียง รบกวนบ่อย ๆ	0.85	0.35	0.89	0.31	-1.02
13	เสียงในข้อใดต่อไปนี้เป็นเวลาที่ นาน ๆ จะเกิดอันตรายต่อเยื่อแก้วหูได้ มากที่สุด	0.55	0.49	0.55	0.50	0.09
14	เสียงที่ดีความดังไม่มากแต่เป็นเสียงที่เรา ไม่ต้องการจะทำให้เกิดผลเสียต่อการเรียน อย่างไร	0.70	0.45	0.75	0.43	-0.89
15	การที่อยู่ในที่ที่มีเสียงดังมาก ๆ เป็นเวลานาน หลายปีติดต่อกันจะเกิดผลเสียต่อสุขภาพ รุนแรงที่สุดในด้านใด	0.69	0.46	0.71	0.45	-0.39
16	คนงานที่ต้องทำงานอยู่ใกล้กับเครื่องจักรที่มี เสียงดังมาก ๆ ควรปฏิบัติตนอย่างไร	0.77	0.41	0.77	0.42	0.11
17	ข้อใดเป็นอันตรายที่เกิดจากขยะมูลฝอยที่ ร้ายแรงที่สุด	0.53	0.49	0.54	0.50	-0.09
18	การทิ้งขยะมูลฝอยลงในแม่น้ำ ล้าคลองเป็น สิ่งที่ไม่ควรกระทำเพราะเหตุใด	0.94	0.22	0.99	0.10	-2.84*
19	ใครมีส่วนทำลายสภาพแวดล้อมได้มากที่สุด	0.39	0.48	0.40	0.49	-0.14
20	สาเหตุสำคัญที่ทำให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม มากที่สุดคืออะไร	0.91	0.28	0.95	0.21	-1.53

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ลำดับที่	ความรู้เกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	ระดับการศึกษาของมารดา				t
		ต่ำกว่ามัธยมศึกษา		มัธยมศึกษาขึ้นไป		
		(N = 348)		(N = 152)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
21	การเพิ่มประชากรก่อให้เกิดความเสื่อมโทรม แก่สภาพแวดล้อมได้เนื่องจาก	0.62	0.48	0.70	0.46	-1.35
22	ชีวบริเวณ จะเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว เป็นเพราะอะไร	0.89	0.31	0.85	0.35	1.19
23	ข้อใดไม่ใช่สาเหตุที่ทำให้เกิดมลพิษใน สิ่งแวดล้อม	0.85	0.35	0.91	0.28	-1.70
24	ใครมีหน้าที่รับผิดชอบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม ของประเทศ	0.91	0.28	0.91	0.28	0.00
25	การกระทำในข้อใดที่จะช่วยป้องกันและแก้ไข ปัญหามลพิษในสิ่งแวดล้อม	0.84	0.36	0.74	0.44	2.20*
	รวม	18.09	3.11	18.68	2.93	-1.70

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

จากตารางที่ 7 เมื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม โดยส่วนรวม ระหว่างนักเรียนที่มารดามีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา กับนักเรียนที่มารดามีระดับการศึกษา ตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไปพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนที่มารดามีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา กับนักเรียนที่มารดามีระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไป มีความรู้เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 ข้อ คือ ข้อ 9 8 และ 25

ตอนที่ 3 ทักษะคิดและการเปรียบเทียบทัศนคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม

ผู้วิจัยได้ตรวจวิเคราะห์คะแนนทัศนคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม นำมาหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) แล้วเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนตามตัวแปรเพศ ระดับการศึกษาของบิดา และระดับการศึกษาของมารดา โดยการทดสอบค่า "ที" (t-test) ทั้งโดยส่วนรวมและเป็นรายข้อ ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 8 ตารางที่ 9 ตารางที่ 10 ตารางที่ 11 และตารางที่ 12

ตารางที่ 8 จำนวนและค่าร้อยละของระดับคะแนนทัศนคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม

เกณฑ์ระดับทัศนคติ	(ค่าเฉลี่ย)	นักเรียนทั้งหมด		นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง	
		(N = 500)		(N = 250)		(N = 250)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ดีมาก	(4.50-5.00)	86	17.20	40	16.00	46	18.40
ดี	(3.50-4.49)	399	79.80	197	78.80	202	80.80
ค่อนข้างดี	(2.50-3.49)	15	3.00	13	5.20	2	0.80
พอใช้	(1.50-2.49)	0	0	0	0	0	0
ต้องแก้ไข	(1.00-1.49)	0	0	0	0	0	0
รวม		500	100	250	100	250	100

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 79.80 มีทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับดี รองลงมาร้อยละ 17.20 มีทัศนคติอยู่ในระดับดีมาก

เมื่อพิจารณาทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงพบว่า ทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงส่วนใหญ่มีทัศนคติอยู่ในระดับดีคือ ร้อยละ 78.80 และ 80.80 ตามลำดับ รองลงมาอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 16.00 และร้อยละ 18.40 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในด้านทัศนคติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 6 เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	ทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม	นักเรียนทั้งหมด	
		(N = 500)	
		$\bar{X}$	SD
1	แม่น้ำลำคลองในกรุงเทพมหานครเน่าเสียหลายแห่งสมควรได้รับการแก้ไข	4.90	0.45
2	ผู้ที่อยู่ในตัวเมืองไม่จำเป็นต้องรักษาแหล่งน้ำเพราะใช้น้ำประปา**	4.56	0.73
3	การมีระบบบำบัดน้ำเสียจากโรงงานเพียงอย่างเดียวก็สามารถช่วยรักษาคุณภาพแหล่งน้ำได้**	3.31	1.05
4	เราควรพึงพอใจกับสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ในขณะนี้ของกรุงเทพฯ**	3.97	1.09
5	เราควรมีความละเอียดอ่อนต่อนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เข้ามาพบเห็นสภาพน้ำเน่าเสียและความสกปรกของประเทศเรา	4.25	1.06
6	คู คลองต่าง ๆ ในกรุงเทพฯ มีน้ำเน่าเสียมากจนไม่สามารถที่จะแก้ไขได้**	3.30	1.06
7	การดูแลรักษาแหล่งน้ำให้สะอาดเป็นหน้าที่รับผิดชอบของทุกคน	4.68	0.73
8	ควันเสียจากรถยนต์ รถจักรยานยนต์ เป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะมลพิษทางอากาศในกรุงเทพฯ	4.22	1.03
9	ควรมีกฎหมายที่เข้มงวดเกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพของเครื่องยนต์และท่อไอเสียจากยานพาหนะ	4.27	0.83
10	ต้นไม้มีส่วนช่วยทำให้อากาศบริสุทธิ์ขึ้น	4.56	0.93
11	การตรวจสอบสภาพรถยนต์ จักรยานยนต์บ่อย ๆ ทำให้สิ้นเปลืองเงินโดยไม่จำเป็น**	3.74	1.02
12	ถ้าประชาชนใช้รถประจำทางแทนรถยนต์ส่วนตัวกันมาก ๆ จะช่วยลดปัญหาอากาศเสียได้	3.59	1.09
13	การจัดระเบียบของบ้าน เมืองและถนนหนทางที่ดีจะช่วยให้ผู้คนและยวดยานพาหนะ เขาบางลงมีผลทำให้อากาศบริสุทธิ์ขึ้น	4.01	0.75



ตารางที่ 9 (ต่อ)

ลำดับที่	ทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม	นักเรียนทั้งหมด	
		(N = 500)	
		$\bar{X}$	SD
14	การเปิดวิทยุฟังเพลงเสียงดัง ๆ ให้ความไพเราะกว่าฟังเบา ๆ**	4.19	0.88
15	การเปิดวิทยุหรือ โทรทัศน์เสียงดังเกินอาจทำให้ผู้อื่นรำคาญ	4.23	1.00
16	การตรวจจับและวัดเสียงดังของรถจักรยานยนต์บ่อย ๆ ทำให้เกิด การจราจรติดขัดและเสียเวลา**	3.38	1.02
17	การขับรถจักรยานยนต์ที่มีเสียงดังมาก ๆ ทำให้เด่นขึ้น**	4.36	1.02
18	การที่เราเปิดวิทยุเสียงดัง ๆ ในบ้านเราไม่ถือว่าเป็นการรบกวนผู้อื่น**	4.09	1.03
19	นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการที่รัฐบาลและเอกชนแรงค์เรื่อง การรักษาความสะอาด	4.60	0.81
20	ประชาชนทุกคนมีส่วนสำคัญที่จะทำให้น้ำในแม่น้ำลำคลองสะอาดปราศ จากขยะ	4.25	0.94
21	การจับกุมผู้ทิ้งขยะในที่สาธารณะมาลงโทษ เป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ	3.67	0.84
22	การดูแลรักษาความสะอาดของบ้านเมืองควรเริ่มที่ตัวเราก่อน	4.67	0.60
23	ถ้าไม่เริ่มแก้ไขสภาพแวดล้อมตั้งแต่วันนี้อาจแก้ไขได้ยากในวันหน้า	4.55	0.71
24	กรุงเทพมหานคร เป็นจังหวัดที่มีมลพิษในสิ่งแวดล้อมมากที่สุดในประเทศไทย	4.09	0.94
25	การลดความหนาแน่นของประชากรในกรุงเทพฯ จะช่วยลดภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพฯ ได้	3.57	0.89
26	พ่อ แม่ หรือผู้ปกครอง ควรมีส่วนร่วมในการฝึกนิสัยรักษาสิ่งแวดล้อม ให้แก่เด็ก	4.56	0.65
27	เมื่อมนุษย์ทำลายสภาพแวดล้อม สภาพแวดล้อมก็จะทำลายมนุษย์ด้วย	4.01	1.05
28	อันตรายที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมเป็นพิษจะมีผลกระทบต่อทุกคนในโลก	4.12	0.94

## ตารางที่ 9 (ต่อ)

ลำดับที่	ทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม	นักเรียนทั้งหมด (N = 500)	
		$\bar{X}$	SD
29	การเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้กับทุกคนจะทำให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้น	4.33	0.65
30	การป้องกันไม่ให้เกิดภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมต้องอาศัยความร่วมมือของคนทุกคนในประเทศไทย	4.68	0.59
รวม		4.16	0.33

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม โดยส่วนรวมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติเท่ากับ 4.16 (จากค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ระหว่าง 4.51-5.00 ค่าเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ระหว่าง 1.00-1.49) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนมีทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ข้อ 1 2 7 10 19 22 23 26 และ 30 อยู่ในระดับดี จำนวน 18 ข้อ ได้แก่ข้อ 4 5 8 9 11 12 13 14 15 17 18 20 21 24 25 27 28 และ 29 อยู่ในระดับค่อนข้างดี จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3 6 และ 16 และไม่มีข้อใดที่นักเรียนมีทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับพอใช้และต้องแก้ไข

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบทัศนคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับภาวะมลพิษ  
ในสิ่งแวดล้อม ระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง

ลำดับที่	ทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
		(N = 250)		(N = 250)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1	แม่น้ำลำคลองในกรุงเทพมหานครเน่า เสียหลายแห่งสมควรได้รับการแก้ไข	4.85	0.59	4.94	0.24	-2.28*
2	ผู้ที่อยู่ในตัวเมืองไม่จำเป็นต้อง รักษาแหล่งน้ำเพราะใช้น้ำประปา**	4.48	0.82	4.63	0.64	-2.30*
3	การมีระบบบำบัดน้ำเสียจากโรงงาน เนียงอย่างเดี๋ยวก็น่าสามารถช่วยรักษา คุณภาพแหล่งน้ำได้***	3.23	1.08	3.40	1.03	-1.78
4	เราควรถึงพอใจกับสภาพแวดล้อม ที่เป็นอยู่ในขณะนี้ของกรุงเทพฯ***	3.95	1.09	3.98	1.09	-0.33
5	เราควรมีความละอายใจต่อนักท่องเที่ยว ชาวต่างชาติที่เข้ามาพบเห็นสภาพน้ำเน่า เสียและความสกปรกของประเทศเรา	4.22	1.05	4.29	1.07	-0.71
6	คู คลองต่าง ๆ ในกรุงเทพฯ มีน้ำเน่า เสียมากจนไม่สามารถที่จะแก้ไขได้***	3.34	1.09	3.27	1.02	0.72
7	การดูแลรักษาแหล่งน้ำให้สะอาด เป็นหน้าที่รับผิดชอบของทุกคน	4.59	0.82	4.77	0.62	-2.75*
8	ควันเสียจากรถยนต์ รถจักรยานยนต์ เป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะมลพิษทาง อากาศในกรุงเทพฯ	4.12	1.12	4.32	0.92	-2.26*

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ลำดับที่	ทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
		(N = 250)		(N = 250)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
9	ควรมีกฎหมายที่เข้มงวดเกี่ยวกับการ ตรวจสอบสภาพของเครื่องยนต์และท่อ ไอเสียจากยานพาหนะ	4.25	0.93	4.29	0.73	-0.59
10	ต้นไม้มีส่วนช่วยทำให้อากาศบริสุทธิ์ขึ้น	4.50	1.03	4.63	0.82	-1.58
11	การตรวจสอบสภาพรถยนต์ จักรยานยนต์ บ่อย ๆ ทำให้สิ้นเปลืองเงินโดย ไม่จำเป็น**	3.61	1.07	3.87	0.94	-2.92*
12	ถ้าประชาชนใช้รถประจำทางแทน รถยนต์ส่วนตัวกันมาก ๆ จะช่วย ลดปัญหาอากาศเสียได้	3.61	1.17	3.56	1.00	0.49
13	การจัดระเบียบของบ้านเมืองและถนน หนทางที่ดีจะช่วยให้ผู้คนและยวดยานพาหนะ เบาบางลงมีผลทำให้อากาศบริสุทธิ์ขึ้น	4.02	0.87	4.00	0.83	0.26
14	การเปิดวิทยุฟังเพลงเสียงดัง ๆ ให้ความไพเราะกว่าฟังเบา ๆ**	4.14	0.92	4.23	0.87	-1.14
15	การเปิดวิทยุหรือโทรทัศน์เสียงดัง เกินอาจทำให้ผู้อื่นรำคาญ	4.16	1.01	4.30	0.98	-1.61
16	การตรวจจับและวัดเสียงดังของ รถจักรยานยนต์บ่อย ๆ ทำให้เกิด การจราจรติดขัดและเสียเวลา**	3.34	1.03	3.42	1.01	-0.96
17	การขับรถจักรยานยนต์ที่มีเสียงดัง มาก ๆ ทำให้เด่นขึ้น**	4.24	1.11	4.49	0.91	-2.81*

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ลำดับที่	ทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
		(N = 250)		(N = 250)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
18	การที่เราเปิดวิทยุเสียงดัง ๆ ในบ้าน เราไม่ถือว่าเป็นการรบกวนผู้อื่น**	3.98	1.10	4.19	0.94	-2.22*
19	นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการที่รัฐบาล และเอกชนรณรงค์เรื่องการรักษาความ สะอาด	4.53	0.90	4.67	0.70	-1.93
20	ประชาชนทุกคนมีส่วนสำคัญที่จะทำให้ ทำให้น้ำในแม่น้ำลำคลองสะอาดปราศ จากขยะ	4.21	0.96	4.30	0.91	-1.00
21	การจับกุมผู้ทิ้งขยะในที่สาธารณะมาลงโทษ เป็นการแก้ไขปัญหาลายเหตุ	3.76	0.85	3.59	0.81	2.19*
22	การดูแลรักษาความสะอาดของ บ้านเมืองควรเริ่มที่ตัวเราก่อน	4.16	0.69	4.72	0.49	-2.01*
23	ถ้าไม่เริ่มแก้ไขสภาพแวดล้อมตั้งแต่ วันนี้อาจแก้ไขได้ยากในวันหน้า	4.49	0.81	4.61	0.59	-1.88
24	กรุงเทพมหานครเป็นจังหวัดที่มีมลพิษ ในสิ่งแวดล้อมมากที่สุดในประเทศไทย	4.14	0.95	4.05	0.93	0.99
25	การลดความหนาแน่นของประชากร ในกรุงเทพฯ จะช่วยลดภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพฯ ได้	3.56	0.93	3.58	0.85	-0.30
26	พ่อ แม่ หรือผู้ปกครอง ควรมีส่วนร่วมใน การฝึกนิสัยรักษาสิ่งแวดล้อมให้แก่เด็ก	4.50	0.71	4.62	0.59	-1.97*

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ลำดับที่	ทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	นักเรียนชาย (N = 250)		นักเรียนหญิง (N = 250)		t
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
		27	เมื่อมนุษย์ทำลายสภาพแวดล้อม สภาพแวดล้อมก็จะทำลายมนุษย์ด้วย	3.93	1.13	
28	อันตรายที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมเป็น พิษจะมีผลกระทบต่อทุกคนในโลก	4.12	1.01	4.12	0.86	-0.09
29	การเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการป้องกัน และแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้กับทุกคน จะทำให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้น	4.33	0.66	4.33	0.65	0.00
30	การป้องกันไม่ให้เกิดภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อมต้องอาศัยความ ร่วมมือของคนทุกคนในประเทศไทย	4.64	0.65	4.72	0.52	-1.52
	รวม	4.11	0.36	4.20	0.29	-2.90*

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

\*\* ข้อความที่เป็นทัศนคติทางลบ

จากตารางที่ 10 เมื่อเปรียบเทียบทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมโดยส่วนรวมระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิงพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนหญิงมีทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมดีกว่านักเรียนชาย และเมื่อเปรียบเทียบเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ข้อ 1 2 7 8 11 17 18 21 22 และ 26

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบทัศนคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับภาวะมลพิษ  
ในสิ่งแวดล้อม ระหว่างนักเรียนที่บิดามีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา  
กับนักเรียนที่บิดามีระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไป

ลำดับที่	ทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	ระดับการศึกษาของบิดา				t
		ต่ำกว่ามัธยมศึกษา		มัธยมศึกษาขึ้นไป		
		(N = 348)		(N = 152)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1	แม่น้ำลำคลองในกรุงเทพมหานคร เน่าเสียหลายแห่งสมควรได้รับการ แก้ไข	4.90	0.44	4.88	0.48	0.45
2	ผู้ที่อยู่ในตัวเมืองไม่จำเป็นต้อง รักษาแหล่งน้ำเพราะใช้น้ำประปา**	4.57	0.73	4.53	0.76	0.54
3	การมีระบบบำบัดน้ำเสียจากโรงงาน เพียงอย่างเดียวก็สามารถช่วยรักษา คุณภาพแหล่งน้ำได้**	3.30	1.02	3.34	1.12	-0.46
4	เราควรถึงพอใจกับสภาพแวดล้อม ที่เป็นอยู่ในขณะนี้ของกรุงเทพฯ**	3.93	1.14	4.06	0.98	-1.34
5	เราควรมีความละเอียดใจต่อ นักท่องเที่ยวต่างชาติที่เข้ามา พบเห็นสภาพน้ำเน่าเสียและความ สกปรกของประเทศเรา	4.25	1.08	4.27	1.01	-0.25
6	คู คลองต่าง ๆ ในกรุงเทพฯ มี น้ำเน่าเสียมากจนไม่สามารถที่จะ แก้ไขได้**	3.31	1.05	3.28	1.06	0.23

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ลำดับที่	ทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	ระดับการศึกษาของบิดา				t
		ต่ำกว่ามัธยมศึกษา		มัธยมศึกษาขึ้นไป		
		(N = 348)		(N = 152)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
7	การดูแลรักษาแหล่งน้ำให้สะอาด เป็นหน้าที่รับผิดชอบของทุกคน	4.73	0.59	4.56	0.98	2.00*
8	ควันเสียจากรถยนต์ จักรยานยนต์ เป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะมลพิษทาง อากาศในกรุงเทพฯ	4.23	0.98	4.19	1.13	0.45
9	ควรมีกฎหมายที่เข้มงวดเกี่ยวกับการ ตรวจสภาพของเครื่องยนต์และท่อ ไอเสียจากรถยนต์	4.24	0.80	4.33	0.92	-1.03
10	ต้นไม้มีส่วนช่วยทำให้อากาศบริสุทธิ์ขึ้น	4.57	0.92	4.55	0.95	0.21
11	การตรวจสภาพรถยนต์ จักรยานยนต์ บ่อย ๆ ทำให้สิ้นเปลืองเงินโดย ไม่จำเป็น**	3.70	1.02	3.84	0.99	-1.42
12	ถ้าประชาชนใช้รถประจำทางแทน รถยนต์ส่วนตัวกันมาก ๆ จะช่วย ลดปัญหาอากาศเสียได้	3.56	1.05	3.64	1.19	-0.71
13	การจัดระเบียบของบ้านเมืองและ ถนนหนทางที่ดีจะช่วยให้ผู้คนและ ยวดยานพาหนะ เบบางลงมีผล ทำให้อากาศบริสุทธิ์ขึ้น	3.98	0.84	0.08	0.86	-1.17



ตารางที่ 11 (ต่อ)

ลำดับที่	ทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	ระดับการศึกษาของบิดา				t
		ต่ำกว่ามัธยมศึกษา		มัธยมศึกษาขึ้นไป		
		(N = 348)		(N = 152)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
14	การเปิดวิทยุฟังเพลงเสียงดัง ๆ ให้ความไพเราะกว่าฟังเบา ๆ**	4.19	0.88	4.17	0.93	0.20
15	การเปิดวิทยุหรือโทรทัศน์เสียงดัง เกินอาจทำให้ผู้อื่นรำคาญ	4.25	0.95	4.19	1.09	0.61
16	การตรวจจับและวัดเสียงดังของ รถจักรยานยนต์บ่อย ๆ ทำให้เกิด การจราจรติดขัดและเสียเวลา**	3.32	0.99	3.52	1.06	-2.06*
17	การขับรถจักรยานยนต์ที่มีเสียงดัง มาก ๆ ทำให้เด่นขึ้น**	4.36	1.01	4.37	1.04	-0.10
18	การที่เราเปิดวิทยุเสียงดัง ๆ ในบ้าน เราไม่ถือว่าเป็นการรบกวนผู้อื่น**	4.05	1.05	4.16	0.98	-1.07
19	นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการที่ รัฐบาลและเอกชนแรงค์เรื่อง การรักษาความสะอาด	4.57	0.85	4.67	0.71	-1.18
20	ประชาชนทุกคนมีส่วนสำคัญที่จะทำให้ น้ำในแม่น้ำลำคลองสะอาดปราศ จากขยะ	4.24	0.92	4.29	0.98	-0.60
21	การจับกุมผู้ทิ้งขยะในที่สาธารณะมาลง โทษ เป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ	3.66	0.81	3.69	0.90	-0.34

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ลำดับที่	ทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	ระดับการศึกษาของบิดา				t
		ต่ำกว่ามัธยมศึกษา		มัธยมศึกษาขึ้นไป		
		(N = 348)		(N = 152)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
22	การดูแลรักษาความสะอาดของ บ้านเมืองควรเริ่มที่ตัวเราก่อน	4.67	0.57	4.65	0.65	0.46
23	ถ้าไม่เริ่มแก้ไขสภาพแวดล้อมตั้งแต่ วันนี้อาจแก้ไขได้ยากในวันหน้า	4.53	0.70	4.59	0.74	-0.83
24	กรุงเทพมหานครเป็นจังหวัดที่มีมลพิษใน สิ่งแวดล้อมมากที่สุดในประเทศไทย	3.98	0.98	4.36	0.79	-4.56 <sup>**</sup>
25	การลดความหนาแน่นของประชากร ในกรุงเทพฯ จะช่วยลดภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพฯ ได้	3.58	0.85	3.54	0.97	0.41
26	พ่อ แม่ หรือผู้ปกครอง ควรมีส่วนร่วม ในการฝึกนิสัยรักษาสิ่งแวดล้อม ให้แก่เด็ก	4.55	0.68	4.58	0.59	-0.46
27	เมื่อมนุษย์ทำลายสภาพแวดล้อม สภาพแวดล้อมก็จะทำลายมนุษย์ด้วย	3.97	1.05	4.12	1.05	-1.50
28	อันตรายที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมเป็น พิษจะมีผลกระทบต่อทุกคนในโลก	4.07	0.94	4.24	0.93	-1.87
29	การเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการ ป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ให้กับทุกคนจะทำให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้น	4.30	0.68	4.41	0.59	-1.87

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ลำดับที่	ทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	ระดับการศึกษาของบิดา				t
		ต่ำกว่ามัธยมศึกษา		มัธยมศึกษาขึ้นไป		
		(N = 348)		(N = 152)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
30	การป้องกันไม่ให้เกิดภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อมต้องอาศัยความ ร่วมมือของคนทุกคนในประเทศไทย	4.66	0.60	4.73	0.54	-1.32
	รวม	4.14	0.33	4.19	0.32	-1.67

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

\*\* ข้อความที่เป็นทัศนคติทางลบ

จากตารางที่ 11 เมื่อเปรียบเทียบทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม โดยส่วนรวม ระหว่างนักเรียนที่บิดามีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา กับนักเรียนที่บิดามีระดับการศึกษาตั้งแต่ มัธยมศึกษาขึ้นไป พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบ เป็นรายข้อพบว่า นักเรียนที่บิดามีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา กับนักเรียนที่บิดามีระดับการ ศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไป มีทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 ข้อ คือ ข้อ 7 16 และ 24

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบทัศนคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับภาวะมลพิษ  
ในสิ่งแวดล้อม ระหว่างนักเรียนที่มารดามีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา  
กับนักเรียนที่มารดามีระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไป

ลำดับที่	ทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	ระดับการศึกษาของมารดา				t
		ต่ำกว่ามัธยมศึกษา		มัธยมศึกษาขึ้นไป		
		(N = 400)		(N = 100)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1	แม่น้ำลำคลองในกรุงเทพมหานคร เน่าเสียหลายแห่งสมควรได้รับการแก้ไข	4.89	0.48	4.93	0.25	-0.99
2	ผู้ที่อยู่ในตัวเมืองไม่จำเป็นต้อง รักษาแหล่งน้ำเพราะใช้น้ำประปา**	4.55	0.76	4.58	0.66	-0.30
3	การมีระบบบำบัดน้ำเสียจากโรงงาน เพียงอย่างเดียวก็สามารถช่วยรักษา คุณภาพแหล่งน้ำได้**	3.31	1.06	3.32	1.06	-0.04
4	เราควรถึงพอใจกับสภาพแวดล้อม ที่เป็นอยู่ในขณะนี้ของกรุงเทพฯ**	3.94	1.12	4.08	0.96	-1.10
5	เราควรมีความละเอียดใจต่อนักท่องเที่ยว ชาวต่างชาติที่เข้ามาพบเห็นสภาพ น้ำเน่าเสียและความสกปรกของ ประเทศเรา	4.24	1.09	4.33	0.93	-0.76
6	คู คลองต่าง ๆ ในกรุงเทพฯ มีน้ำเน่า เสียมากจนไม่สามารถที่จะแก้ไขได้**	3.29	1.04	3.35	1.12	-0.46

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ลำดับที่	ทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	ระดับการศึกษาของมารดา				t
		ต่ำกว่ามัธยมศึกษา		มัธยมศึกษาขึ้นไป		
		(N = 400)		(N = 100)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
7	การดูแลรักษาแหล่งน้ำให้สะอาด เป็นหน้าที่รับผิดชอบของทุกคน	4.71	0.64	4.56	1.02	1.46
8	ควันเสียจากรถยนต์ จักรยานยนต์ เป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะมลพิษทาง อากาศในกรุงเทพฯ	4.23	1.03	4.19	1.06	0.37
9	ควรมีกฎหมายที่เข้มงวดเกี่ยวกับการ ตรวจสอบสภาพของเครื่องยนต์และท่อ ไอเสียจากยานพาหนะ	4.27	0.80	4.28	0.95	-0.07
10	ต้นไม้มีส่วนช่วยทำให้อากาศบริสุทธิ์ขึ้น	4.54	0.95	4.65	0.85	-1.00
11	การตรวจสอบสภาพรถยนต์ จักรยานยนต์ บ่อย ๆ ทำให้สิ้นเปลืองเงินโดย ไม่จำเป็น	3.71	1.00	3.87	1.07	-1.38
12	ถ้าประชาชนใช้รถประจำทางแทน รถยนต์ส่วนตัวกันมาก ๆ จะช่วย ลดปัญหาอากาศเสียได้	3.59	1.07	3.58	1.18	0.12
13	การจัดระเบียบของบ้านเมืองและ ถนนหนทางที่ดีจะช่วยให้ผู้คนและ ยานพาหนะเบาบางลงมีผล ทำให้อากาศบริสุทธิ์ขึ้น	4.01	0.83	4.02	0.91	-0.03

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ลำดับที่	ทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	ระดับการศึกษาของมารดา				t
		ต่ำกว่ามัธยมศึกษา		มัธยมศึกษาขึ้นไป		
		(N = 400)		(N = 100)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
14	การเปิดวิทยุฟังเพลงเสียงดัง ๆ ให้ความไม่ 쾌กว่าฟังเบา ๆ**	4.16	0.91	4.29	0.84	-1.24
15	การเปิดวิทยุหรือ โทรทัศน์เสียงดัง เกินอาจทำให้ผู้อื่นรำคาญ	4.19	1.02	4.40	0.87	-1.88
16	การตรวจจับและวัดเสียงดังของ รถจักรยานยนต์บ่อย ๆ ทำให้เกิด การจราจรติดขัดและเสียเวลา**	3.34	1.00	3.53	1.07	-1.60
17	การขับรถจักรยานยนต์ที่มีเสียงดัง มาก ๆ ทำให้เด่นขึ้น**	4.33	1.05	4.52	0.87	-1.87
18	การที่เราเปิดวิทยุเสียงดัง ๆ ในบ้าน เราไม่ถือว่าเป็นการรบกวนผู้อื่น**	4.06	1.04	4.21	0.99	-1.30
19	นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่กับการที่ รัฐบาลและเอกชนเร่งรัดเรื่อง การรักษาความสะอาด	4.58	0.84	4.70	0.68	-1.45
20	ประชาชนทุกคนมีส่วนสำคัญที่จะทำให้น้ำ ในแม่น้ำลำคลองสะอาดปราศจากขยะ	4.21	0.96	4.43	0.83	-2.05*
21	การจับกุมผู้ทิ้งขยะในที่สาธารณะมาลง โทษ เป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ	3.71	0.81	3.52	0.91	2.11*
22	การดูแลรักษาความสะอาดของ บ้านเมืองควรเริ่มที่ตัวเราก่อน	4.66	0.61	4.70	0.54	-0.56

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ลำดับที่	ทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	ระดับการศึกษาของมารดา				t
		ต่ำกว่ามัธยมศึกษา		มัธยมศึกษาขึ้นไป		
		(N = 400)		(N = 100)		
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
23	ถ้าไม่เริ่มแก้ไขสภาพแวดล้อมตั้งแต่ วันนี้อาจแก้ไขได้ยากในวันหน้า	4.54	0.72	4.60	0.66	-0.75
24	กรุงเทพมหานครเป็นจังหวัดที่มีมลพิษใน สิ่งแวดล้อมมากที่สุดในประเทศไทย	4.02	0.96	4.41	0.78	-4.25*
25	การลดความหนาแน่นของประชากร ในกรุงเทพฯจะช่วยลดภาวะ มลพิษในสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพฯ ได้	3.56	0.85	3.62	1.01	-0.55
26	พ่อ แม่ หรือผู้ปกครอง ควรมีส่วนร่วม ในการฝึกนิสัยรักษาสิ่งแวดล้อม ให้แก่เด็ก	4.57	0.66	4.53	0.62	0.61
27	เมื่อมนุษย์ทำลายสภาพแวดล้อม สภาพแวดล้อมก็จะทำลายมนุษย์ด้วย	4.00	1.03	4.06	1.16	-0.44
28	อันตรายที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมเป็น พิษจะมีผลกระทบต่อทุกคนในโลก	4.09	0.95	4.25	0.90	-1.49
29	การเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการ ป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ให้กับทุกคนจะทำให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้น	4.31	0.66	4.41	0.63	-1.26

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ลำดับที่	ทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	ระดับการศึกษาของมารดา				t
		ต่ำกว่ามัธยมศึกษา		มัธยมศึกษาขึ้นไป		
		(N = 400)		(N = 100)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
30	การป้องกันไม่ให้เกิดภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อมต้องอาศัยความ ร่วมมือของคนทุกคนในประเทศไทย	4.68	0.59	4.67	0.57	0.26
	รวม	4.14	0.33	4.21	0.33	-1.95

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

\*\* ข้อความที่เป็นทัศนคติทางลบ

จากตารางที่ 12 เมื่อเปรียบเทียบทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม โดยส่วนรวม ระหว่างนักเรียนที่มารดามีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา กับนักเรียนที่มารดามีระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไป พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนที่มารดามีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา กับนักเรียนที่มารดามีระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไป มีทัศนคติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 ข้อ คือ ข้อ 20 21 และ 24



ตอนที่ 4 การปฏิบัติและการเปรียบเทียบการปฏิบัติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม

ผู้วิจัยได้ตรวจให้คะแนนการปฏิบัติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม นำมาหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนตามตัวแปรเพศ ระดับการศึกษาของบิดา และระดับการศึกษาของมารดา โดยการทดสอบค่า "ที" (t-test) ทั้งโดยส่วนรวมและเป็นรายข้อ ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 13 ตารางที่ 14 ตารางที่ 15 ตารางที่ 16 และตารางที่ 17

ตารางที่ 13 จำนวนและค่าร้อยละของระดับคะแนนการปฏิบัติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม

เกณฑ์ระดับการปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย)	นักเรียนทั้งหมด (N = 500)		นักเรียนชาย (N = 250)		นักเรียนหญิง (N = 250)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ดีมาก (3.50-4.00)	30	6.00	13	5.20	17	6.80
ดี (2.50-3.49)	390	78.00	190	76.00	200	80.00
พอใช้ (1.50-2.49)	80	16.00	47	18.80	33	13.20
ไม่ดี (1.00-1.49)	0	0	0	0	0	0
รวม	500	100	250	100	250	100

จากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 78.00 มีการปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับดี รองลงมา ร้อยละ 16.00 อยู่ในระดับพอใช้

เมื่อพิจารณาการปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง พบว่า ทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับดี ร้อยละ 76.00 และร้อยละ 80.00 ตามลำดับ รองลงมาอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 18.80 และร้อยละ 13.20 ตามลำดับ

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในด้านการปฏิบัติของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่	การปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม	นักเรียนทั้งหมด (N = 500)	
		$\bar{X}$	SD
1	ฉันทิ้งขยะ ถู ขวด และแก้วพลาสติกลงในแม่น้ำ ลำคลอง	3.37	0.64
2	ฉันห้ามคนที่รู้จักไม่ให้ทิ้งขยะลงในแม่น้ำ ลำคลอง	2.23	0.86
3	ฉันนำความรู้ เรื่องการอนุรักษ์น้ำที่ได้รับจากโรงเรียนไปแนะนำ ให้ผู้อื่นฟัง	2.09	0.87
4	ฉันปล่อยให้ น้ำสะอาดไหลทิ้ง ไปโดยเปล่าประโยชน์	3.32	0.79
5	ฉันช่วยปิดน้ำที่ผู้อื่น เปิดทิ้งไว้	3.04	0.87
6	ฉันหลีกเลี่ยงที่จะไปในที่อากาศไม่บริสุทธิ์	2.85	1.01
7	ฉันใช้มือหรือผ้าเช็ดหน้า ปิดจมูกและปากเมื่ออยู่ในบริเวณที่ อากาศไม่บริสุทธิ์ หรือมีฝุ่นละออง	3.23	0.92
8	ฉันหลีกเลี่ยงที่จะอยู่ใกล้ผู้ที่กำลังสูบบุหรี่	3.29	0.79
9	ฉันเก็บหรือเด็ดดอกไม้ ต้นไม้ตามที่สาธารณะ	3.53	0.65
10	ฉันปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ที่บ้านและที่โรงเรียน	2.60	0.85
11	ฉันเปิดวิทยุหรือ โทรทัศน์เสียงดัง เพื่อให้ผู้อื่น ได้ฟังกันอย่างทั่วถึง	3.52	0.72
12	ฉันลดเสียงวิทยุ โทรทัศน์ให้เบาลงเมื่อรู้สึกว่าเสียงดังเกินไป	3.35	0.76
13	ฉันปฏิเสธ เมื่อมีผู้ชวนไปยังสถานที่ที่มีเสียงดังมาก ๆ	2.94	0.97
14	ฉันอ่านหนังสือในที่เงียบ ๆ	3.16	0.85
15	ฉันใช้มือปิดหูเมื่อได้ยินเสียงดังมาก ๆ	3.20	0.87
16	ฉันทิ้งเศษกระดาษหรือตัวรถเมล์ลงบนรถเมล์ บนถนนและทางเท้า	3.14	0.69
17	ฉันตั้งใจทิ้งขยะลงถังแต่เมื่อทิ้งไปแล้วไม่ลงถังฉันจะ เก็บขยะ ทิ้งใหม่ให้ลงถัง	2.94	0.88

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ลำดับที่	การปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม	นักเรียนทั้งหมด (N = 500)	
		$\bar{X}$	SD
18	ฉันเตือนเพื่อนไม่ให้ทิ้งขยะลงบนถนนหรือที่สาธารณะ	2.56	0.82
19	ฉันทิ้งสิ่งของและขยะตามที่สาธารณะ เมื่อบริเวณนั้นไม่มีถังขยะ	3.23	0.72
20	ฉันเก็บขยะที่เกลื่อนกลาดไปทิ้งลงถังขยะ	2.41	0.79
21	เมื่ออยู่ในบริเวณที่ไม่มีถังขยะฉันจะเก็บขยะไว้ก่อนแล้วนำไปทิ้งเมื่อพบถังขยะ	2.92	0.87
22	ฉันหงุดหงิดเมื่อเห็นผู้อื่นทิ้งขยะเกลื่อนกลาด	2.40	0.95
23	ฉันดูรายการที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมจากโทรทัศน์	2.92	0.84
24	ฉันฟังวิทยุเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	2.31	0.88
25	ฉันอ่านข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมจากหนังสือต่าง ๆ	2.55	0.87
	รวม	2.92	0.38

จากตารางที่ 14 แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีการปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมโดยส่วนรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนมีการปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับดีมาก จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 9 และ 11 อยู่ในระดับดีจำนวน 18 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 4 5 6 7 8 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 21 23 และ 25 อยู่ในระดับพอใช้ จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2 3 20 22 และ 24 และไม่มีข้อใดที่นักเรียนมีการปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับไม่ดี

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบการปฏิบัติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับภาวะมลพิษ  
ในสิ่งแวดล้อม ระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง

ลำดับที่	การปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	นักเรียนชาย (N = 250)		นักเรียนหญิง (N = 250)		t
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1	ฉันทิ้งขยะ ถู ขวด และแก้วพลาสติก ลงในแม่น้ำ ลำคลอง**	3.30	0.66	3.432	0.61	-2.15*
2	ฉันห้ามคนที่รู้จักไม่ให้ทิ้งขยะลงใน แม่น้ำ ลำคลอง	2.26	0.86	2.19	0.85	0.99
3	ฉันนำความรู้เรื่องการอนุรักษ์น้ำที่ได้ รับจากโรงเรียนไปแนะนำให้ผู้อื่นฟัง	2.10	0.84	2.09	0.89	0.05
4	ฉันปล่อยให้น้ำสะอาดไหลทิ้งไปโดย เปล่าประโยชน์**	3.27	0.84	3.36	0.75	-1.29
5	ฉันช่วยปิดน้ำที่ผู้อื่นเปิดทิ้งไว้	2.98	0.92	3.10	0.81	-1.49
6	ฉันหลีกเลี่ยงที่จะไปในที่อากาศไม่บริสุทธิ์	2.86	1.03	2.84	0.99	0.13
7	ฉันใช้มือหรือผ้าเช็ดหน้า ปิดจมูก และปากเมื่ออยู่ในบริเวณที่อากาศ ไม่บริสุทธิ์ หรือมีฝุ่นละออง	3.06	0.96	3.41	0.84	-4.34*
8	ฉันหลีกเลี่ยงที่จะอยู่ใกล้ผู้ที่กำลังสูบบุหรี่	3.20	0.89	3.37	0.69	-2.30*
9	ฉันเก็บหรือเด็ดดอกไม้ ต้นไม้ตาม ที่สาธารณะ**	3.52	0.70	3.54	0.60	-0.41
10	ฉันปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ที่บ้าน และที่โรงเรียน	2.60	0.85	2.60	0.84	0.10

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ลำดับที่	การปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
		(N = 250)		(N = 250)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
11	ฉันเปิดวิทยุหรือโทรทัศน์เสียงดังเพื่อให้ผู้อื่นได้ฟังกันอย่างทั่วถึง**	3.50	0.75	3.53	0.70	-0.43
12	ฉันลดเสียงวิทยุ โทรทัศน์ให้เบาลงเมื่อรู้สึกว่าเสียงดัง เกินควร	3.26	0.82	3.43	0.67	-2.48*
13	ฉันปฏิเสธ เมื่อมีผู้ชวนไปยังสถานที่ที่มีเสียงดังมาก ๆ	2.94	0.98	2.94	0.98	0.00
14	ฉันอ่านหนังสือในที่เงียบ ๆ	3.11	0.88	3.21	0.81	-1.37
15	ฉันใช้มือปิดหูเมื่อได้ยินเสียงดังมาก ๆ	3.14	0.89	3.25	0.84	-1.38
16	ฉันทิ้งเศษกระดาษหรือตัวรถเมลล์ลงบนรถเมลล์ บนถนนและทางเท้า**	3.05	0.83	3.23	0.74	-2.49*
17	ฉันตั้งใจทิ้งขยะลงถังแต่เมื่อทิ้งไปแล้วไม่ลงถังฉันจะเก็บขยะทิ้งใหม่ให้ลงถัง	2.92	0.92	2.96	0.84	-0.41
18	ฉันเตือนเพื่อนไม่ให้ทิ้งขยะลงบนถนนหรือที่สาธารณะ	2.59	0.85	2.53	0.79	0.82
19	ฉันทิ้งสิ่งของและขยะตามที่สาธารณะเมื่อบริเวณนั้นไม่มีถังขยะ**	3.13	0.78	3.33	0.64	-3.11*
20	ฉันเก็บขยะที่เคลื่อนกลาดไปทิ้งลงถังขยะ	2.44	0.81	2.38	0.78	0.73
21	เมื่ออยู่ในบริเวณที่ไม่มีถังขยะฉันจะเก็บขยะไว้ก่อนแล้วนำไปทิ้งเมื่อพบถังขยะ	2.89	0.91	2.96	0.83	-0.87
22	ฉันหงุดหงิดเมื่อเห็นผู้อื่นทิ้งขยะเคลื่อนกลาด	2.42	1.00	2.39	0.89	0.28

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ลำดับที่	การปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		t
		(N = 250)		(N = 250)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
23	ดัชนีรายการที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม จากโทรทัศน์	2.96	0.81	2.88	0.86	1.06
24	ดัชนีปัจจัยเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	2.36	0.87	2.25	0.89	1.47
25	ดัชนีอ่านข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม จากหนังสือต่าง ๆ	2.58	0.85	2.52	0.89	0.82
	รวม	2.90	0.39	2.95	0.37	-1.47

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

\*\* ข้อความที่เป็นการปฏิบัติทางลบ

จากตารางที่ 15 เมื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมโดย  
ส่วนรวม ระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิงพบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความรู้  
เกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เมื่อ  
เปรียบเทียบเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะมลพิษ  
ในสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 7  
8 12 16 และ 19

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบการปฏิบัติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับภาวะมลพิษ  
ในสิ่งแวดล้อม ระหว่างนักเรียนที่บิดามีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา  
กับนักเรียนที่บิดามีระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไป

ลำดับที่	การปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	ระดับการศึกษาของบิดา				t
		ต่ำกว่ามัธยมศึกษา		มัธยมศึกษาขึ้นไป		
		(N = 348)		(N = 152)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1	ฉันทิ้งขยะ ถู ขวด และแก้วพลาสติก ลงในแม่น้ำ ลำคลอง**	3.33	0.65	3.44	0.62	-1.62
2	ฉันห้ามคนที่รู้จักไม่ให้ทิ้งขยะลงใน แม่น้ำ ลำคลอง	2.26	0.86	2.15	0.85	1.35
3	ฉันนำความรู้เรื่องการอนุรักษ์น้ำที่ได้ รับจากโรงเรียนไปแนะนำให้ผู้อื่นฟัง	2.08	0.88	2.12	0.94	-0.46
4	ฉันปล่อยให้น้ำสะอาดไหลทิ้งไปโดย เปล่าประโยชน์**	3.35	0.78	3.25	0.82	1.21
5	ฉันช่วยปิดน้ำที่ผู้อื่นเปิดทิ้งไว้	3.02	0.87	3.08	0.86	-0.74
6	ฉันหลีกเลี่ยงที่จะไปในที่อากาศไม่บริสุทธิ์	2.76	1.00	3.05	0.99	-3.02*
7	ฉันใช้มือหรือผ้าเช็ดหน้า ปิดจมูก และปากเมื่ออยู่ในบริเวณที่อากาศ ไม่บริสุทธิ์ หรือมีฝุ่นละออง	3.22	0.92	3.25	0.92	-0.22
8	ฉันหลีกเลี่ยงที่จะอยู่ใกล้ผู้ที่กำลังสูบบุหรี่	3.27	0.77	3.33	0.84	-0.84
9	ฉันเก็บหรือเด็ดดอกไม้ ต้นไม้ตาม ที่สาธารณะ**	3.53	0.65	3.53	0.67	0.07
10	ฉันปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ที่บ้าน และที่โรงเรียน	2.56	0.84	2.69	0.85	-1.51

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ลำดับที่	การปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	ระดับการศึกษาของบิดา				t
		ต่ำกว่ามัธยมศึกษา		มัธยมศึกษาขึ้นไป		
		(N = 348)		(N = 152)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
11	ฉันเปิดวิทยุหรือ โทรทัศน์เสียงดังเพื่อ ให้ผู้อื่นได้ฟังกันอย่างทั่วถึง**	3.54	0.68	3.46	0.81	1.17
12	ฉันลดเสียงวิทยุ โทรทัศน์ให้เบาลง เมื่อรู้สึกว่าเสียงดัง เกินควร	3.36	0.76	3.32	0.77	0.45
13	ฉันปฏิเสธ เมื่อมีผู้ชวนไปยังสถานที่ ที่มีเสียงดังมาก ๆ	2.89	1.00	3.06	0.91	-1.84
14	ฉันอ่านหนังสือในที่เงียบ ๆ	3.13	0.84	3.23	0.85	-1.26
15	ฉันใช้มือปิดหูเมื่อได้ยินเสียงดังมาก ๆ	3.19	0.86	3.21	0.90	-0.26
16	ฉันทิ้งเศษกระดาษหรือตัวรถเมลล์ลงบน รถเมลล์ บนถนนและทางเท้า**	3.15	0.78	3.12	0.80	1.05
17	ฉันตั้งใจทิ้งขยะลงถังแต่เมื่อทิ้งไปแล้ว ไม่ลงถังฉันจะเก็บขยะทิ้งใหม่ให้ลงถัง	2.94	0.88	2.94	0.88	-0.06
18	ฉันเตือนเพื่อนไม่ให้ทิ้งขยะลงบนถนน หรือที่สาธารณะ	2.57	0.82	2.53	0.82	0.52
19	ฉันทิ้งสิ่งของและขยะตามที่สาธารณะ เมื่อบริเวณนั้น ไม่มีถังขยะ**	3.24	0.71	3.22	0.75	0.25
20	ฉันเก็บขยะที่เคลื่อนกลาดไปที่ลงถังขยะ	2.41	0.77	2.42	0.84	-0.13
21	เมื่ออยู่ในบริเวณที่ไม่มีถังขยะฉันจะเก็บ ขยะไว้ก่อนแล้วนำไปทิ้งเมื่อพบถังขยะ	2.90	0.86	2.96	0.90	-0.69



ตารางที่ 16 (ต่อ)

ลำดับที่	การปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	ระดับการศึกษาของบิดา				t
		ต่ำกว่ามัธยมศึกษา		มัธยมศึกษาขึ้นไป		
		(N = 348)		(N = 152)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
22	ฉันหงุดหงิดเมื่อเห็นผู้อื่นทิ้งขยะ เกลื่อนกลาด	2.35	0.93	2.51	0.99	-1.74
23	ฉันดูรายการที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม จากโทรทัศน์	2.91	0.86	2.94	0.79	-0.29
24	ฉันฟังวิทยุเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	2.30	0.87	2.32	0.91	-0.32
25	ฉันอ่านข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม จากหนังสือต่าง ๆ	2.51	0.86	2.63	0.88	-1.46
	รวม	2.91	0.38	2.95	0.38	-1.07

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

\*\* ข้อความที่เป็นการปฏิบัติทางลบ

จากตารางที่ 16 เมื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม โดยส่วนรวม ระหว่างนักเรียนที่บิดามีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา กับนักเรียนที่บิดามีระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไปพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนที่บิดามีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา กับนักเรียนที่บิดามีระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไปมีการปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียงข้อเดียว คือ ข้อ 6

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบการปฏิบัติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับภาวะมลพิษ  
ในสิ่งแวดล้อม ระหว่างนักเรียนที่มารดามีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา  
กับนักเรียนที่มารดามีระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไป

ลำดับที่	การปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	ระดับการศึกษาของมารดา				t
		ต่ำกว่ามัธยมศึกษา		มัธยมศึกษาขึ้นไป		
		(N = 400)		(N = 100)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1	ฉันทิ้งขยะ ถู ขวด และแก้วพลาสติก ลงในแม่น้ำ ลำคลอง**	3.34	0.66	3.47	0.57	-1.73
2	ฉันห้ามคนที่รู้จักไม่ให้ทิ้งขยะลงใน แม่น้ำ ลำคลอง	2.24	0.85	2.18	0.89	0.65
3	ฉันนำความรู้เรื่องการอนุรักษ์น้ำที่ได้ รับจากโรงเรียนไปแนะนำให้ผู้อื่นฟัง	2.08	0.86	2.17	0.87	-0.92
4	ฉันปล่อยให้ น้ำสะอาด ไหลทิ้งไปโดย เปล่าประโยชน์**	3.34	0.79	3.22	0.81	1.43
5	ฉันช่วยปิดน้ำที่ผู้อื่นเปิดทิ้งไว้	3.01	0.87	3.15	0.85	-1.38
6	ฉันหลีกเลี่ยงที่จะไปในที่อากาศไม่บริสุทธิ์	2.80	0.98	3.07	1.09	-2.40*
7	ฉันใช้มือหรือผ้าเช็ดหน้า ปิดจมูก และปากเมื่ออยู่ในบริเวณที่อากาศ ไม่บริสุทธิ์ หรือมีฝุ่นละออง	3.20	0.92	3.36	0.90	-1.51
8	ฉันหลีกเลี่ยงที่จะอยู่ใกล้ผู้ที่กำลังสูบบุหรี่	3.26	0.79	3.41	0.83	-1.68
9	ฉันเก็บหรือเด็ดดอกไม้ ต้นไม้ตาม ที่สาธารณะ**	3.57	0.63	3.40	0.72	2.33*

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ลำดับที่	การปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	ระดับการศึกษาของมารดา				t
		ต่ำกว่ามัธยมศึกษา		มัธยมศึกษาขึ้นไป		
		(N = 400)		(N = 100)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
10	ฉันปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ที่บ้าน และที่โรงเรียน	2.59	0.85	2.66	0.84	-0.74
11	ฉันเปิดวิทยุหรือโทรทัศน์เสียงดังเพื่อ ให้ผู้อื่นได้ฟังกันอย่างทั่วถึง**	3.52	0.71	3.50	0.78	0.34
12	ฉันลดเสียงวิทยุ โทรทัศน์ให้เบาลง เมื่อรู้สึกว่าเสียงดัง เกินควร	3.33	0.76	3.44	0.72	-1.30
13	ฉันปฏิเสธ เมื่อมีผู้ชวนไปยังสถานที่ ที่มีเสียงดังมาก ๆ	2.89	0.99	3.15	0.86	-2.36*
14	ฉันอ่านหนังสือในที่เงียบ ๆ	3.15	0.83	3.20	0.91	-0.47
15	ฉันใช้มือปิดหูเมื่อได้ยินเสียงดังมาก ๆ	3.17	0.87	3.33	0.85	-1.64
16	ฉันทิ้งเศษกระดาษหรือตัวรถเมลล์ลงบน รถเมลล์ บนถนนและทางเท้า**	3.14	0.78	3.14	0.82	0.06
17	ฉันตั้งใจทิ้งขยะลงถังแต่เมื่อทิ้งไปแล้ว ไม่ลงถังฉันจะเก็บขยะทิ้งใหม่ให้ลงถัง	2.95	0.88	2.90	0.89	0.56
18	ฉันเตือนเพื่อนไม่ให้ทิ้งขยะลงบนถนน หรือที่สาธารณะ	2.55	0.82	2.58	0.80	-0.24
19	ฉันทิ้งสิ่งของและขยะตามที่สาธารณะ เมื่อบริเวณนั้นไม่มีถังขยะ**	3.23	0.71	3.23	0.75	0.09
20	ฉันเก็บขยะที่เกลื่อนกลาดไปทิ้งลงถังขยะ	2.41	0.79	2.42	0.83	-0.08

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ลำดับที่	การปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะมลพิษ ในสิ่งแวดล้อม	ระดับการศึกษาของมารดา				t
		ต่ำกว่ามัธยมศึกษา		มัธยมศึกษาขึ้นไป		
		(N = 400)		(N = 100)		
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
21	เมื่ออยู่ในบริเวณที่ไม่มีถังขยะถังจะเก็บ ขยะไว้ก่อนแล้วนำไปทิ้งเมื่อพบถังขยะ	2.91	0.86	2.97	0.92	-0.56
22	ฉันหงุดหงิดเมื่อเห็นผู้อื่นทิ้งขยะ เกลื่อนกลาด	2.36	0.93	2.57	1.02	-1.91
23	ฉันดูรายการที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม จากโทรทัศน์	2.89	0.85	3.04	0.80	-1.54
24	ฉันฟังวิทยุเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	2.29	0.87	2.39	0.93	-1.01
25	ฉันอ่านข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม จากหนังสือต่าง ๆ	2.52	0.86	2.66	0.90	-1.39
	รวม	2.91	0.87	2.98	0.90	-1.66

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

\*\* ข้อความที่เป็นการปฏิบัติทางลบ

จากตารางที่ 17 เมื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมระหว่างนักเรียนที่มารดามีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา กับนักเรียนที่มารดามีระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไปพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนที่มารดามีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา กับนักเรียนที่มารดามีระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไป มีการปฏิบัติเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 ข้อ คือ ข้อ 6 9 และ 13