บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาการยอมรับและการรับรู้ของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดเชียงใหม่ต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย โดยใช้แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารในโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดเชียงใหม่ จำพวกที่ 3 ที่ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเชียงใหม่ โดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ทั้งหมด 350 ฉบับ ได้รับตอบกลับทางไปรษณีย์ จำนวน 210 ฉบับ และได้ติดตามในส่วนที่ไม่ครบเพิ่มเติม จนได้จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 257 ฉบับ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ในการประมวลผลข้อมูล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 5 ส่วน ดังจะได้นำเสนอตามลำดับ ดังนี้คือ

4.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวกลุ่มตัวอย่าง

4.2 การรับรู้และการยอมรับ ต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย (PPP.)

4.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ การรับรู้และการยอมรับ ต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย

4.4 แนวโน้มการดำเนินการตามหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย ในปัจจุบันและอนาคต

4.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไข การดำเนินการ ตามหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 7 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 35 ปี	53	20.60
35 – 45 ปี	113	44.00
46 – 55 ปี	77	30.00
มากกว่า 55 ปี	14	5.40
ระดับการศึกษา	**จำนวน**	**ร้อยละ**
ต่ำกว่ามัธยมปลาย (ม.4 - ม.6 หรือ ปวช.)	18	7.00
อนุปริญญา , ปวส. , ปวท.	18	7.00
ปริญญาตรี	115	44.70
ปริญญาโท	103	40.10
อื่นๆ	3	1.20
อายุการทำงานในหน้าที่ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรม	**จำนวน**	**ร้อยละ**
ต่ำกว่า 5 ปี	32	12.50
5 – 10 ปี	112	43.60
11 ปี ขึ้นไป	111	43.20
ไม่ตอบ	2	0.80
รายได้ต่อเดือน	**จำนวน**	**ร้อยละ**
ต่ำกว่า 30,000 บาท	69	25.80
30,001 - 40,000 บาท	58	22.60
40,001 - 50,000 บาท	66	25.70
50,001 บาท ขึ้นไป	64	24.90
ระบบการบริหาร ในโรงงาน	**จำนวน**	**ร้อยละ**
บุคคลธรรมดา	46	18.00
ห้างหุ้นส่วนจำกัด	41	16.10
บริษัทจำกัด	164	63.80
ไม่ตอบ	6	2.30

ตารางที่ 7 (ต่อ)

จำนวนพนักงานในโรงงาน	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 100 คน	147	57.20
101 - 200 คน	60	23.30
201 - 300 คน	23	8.90
301 - 400 คน	10	3.90
401 คนขึ้นไป	13	5.10
ไม่ตอบ	4	1.60
การรับรู้ข่าวสารจากแหล่ง	**จำนวน**	**ร้อยละ**
สื่อมวลชนต่างๆ (วิทยุ , โทรทัศน์ , หนังสือพิมพ์)	232	90.30
การสนทนากับบุคคลอื่น	10	3.90
สถาบันการวิจัยต่างๆ (โรงเรียน , วิทยาลัย , มหาวิทยาลัย)	2	0.80
กลุ่มกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง หรือเคลื่อนไหวเพื่อสิ่งแวดล้อม	9	3.50
อื่น ๆ	2	0.80
ไม่ตอบ	2	0.80

สรุปข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดเชียงใหม่ ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 35-45 ปี ร้อยละ 44.00 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 46-55 ปี และต่ำกว่า 35 ปี ร้อยละ 30.00 และร้อยละ 20.60 ตามลำดับ ในด้านการศึกษาส่วนใหญ่มีการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 44.70 รองลงมาคือ ปริญญาโท ร้อยละ 40.10 อนุปริญญา และต่ำว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. ร้อยละ 7.00 เท่ากัน สำหรับอายุการทำงานในหน้าที่ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมพบว่า ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่มีอายุการทำงานในหน้าที่ผู้บริหารน้อยกว่า 5-10 ปี ร้อยละ 43.60 และมีอายุงาน 11 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 43.20 ในด้านฐานะเศรษฐกิจของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมนั้น พบว่าส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน อยู่ในระดับต่ำกว่า 30,000 บาท ร้อยละ 25.80 รองลงมามีรายได้ต่อเดือนอยู่ในระหว่าง 40,001-50,000 บาท ร้อยละ 25.70 และมากกว่า 50,001 บาท ต่อเดือน ร้อยละ 24.90 โดยผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางด้านสิ่งแวดล้อมจากสื่อมวลชนต่างๆ ร้อยละ 90.30 รองลงมาคือ การรับรู้จากการสนทนากับบุคคลอื่น ร้อยละ 3.90 และกลุ่มกิจการที่เกี่ยวข้อง หรือเคลื่อนไหวเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 3.50 ส่วน

ระบบการบริหารโรงงานนั้นพบว่า โรงงานอุตสาหกรรมที่ศึกษาส่วนใหญ่ มีระบบการบริหารโรงงาน อยู่ในรูปบริษัท ร้อยละ 63.80 บุคคลทั่วไป ร้อยละ 18.00 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ร้อยละ 16.10

ตารางที่ 8 แสดงโอกาสในการทิ้งของเสียใน โรงงานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอันดับของโอกาส ในการทิ้งของเสีย

โอกาสในการทิ้งของเสีย	อันดับที่ 1	อันดับที่ 2	อันดับที่ 3	อันดับที่ 4
ทิ้งของเสียได้ เพราะโรงงานอยู่ไกลจากชุมชน	134 (52.10)	87 (33.90)	16 (6.20)	18 (7.00)
ทิ้งของเสียที่ไหนก็ได้ เพราะของเสียจากโรงงานไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม	118 (45.90)	85 (33.10)	25 (9.70)	25 (9.70)
ทิ้งของเสียที่ไหนก็ได้ เพราะไม่มีการควบคุม	144 (56.00)	64 (24.90)	29 (11.30)	16 (6.20)
โรงงานมีระบบทำลายของเสียในพื้นที่ของโรงงาน	86 (33.50)	58 (22.60)	57 (22.20)	52 (20.20)
โรงงานจ้างบริษัทอื่นกำจัดของเสีย	126 (49.00)	64 (24.90)	26 (10.10)	37 (14.40)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือร้อยละ

โอกาสการทิ้งของเสียในโรงงานของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า อับดับ 1 ได้แก่ ทิ้งของเสียที่ไหนก็ได้ เพราะไม่มีการควบคุม คิดเป็นร้อยละ 62.10 รองลงมา ทิ้งของเสียได้ เพราะโรงงานอยู่ไกลจากชุมชน คิดเป็นร้อยละ 52.10 อันดับ 2 ได้แก่ทิ้งของเสียได้เพราะโรงงานอยู่ไกลจากชุมชน คิดเป็นร้อยละ 33.90 รองลงมาคือ การทิ้งของเสียที่ไหนก็ได้เพราะของเสียจากโรงงานไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมคิดเป็นร้อยละ 33.10 อันดับ 3 โรงงานมีระบบทำลายของเสียในพื้นที่ของโรงงานคิดเป็นร้อยละ 22.20 รองลงมา ทิ้งของเสียที่ไหนก็ได้เพราะไม่มีการควบคุม คิดเป็นร้อยละ 11.30 และอันดับที่ 4 ได้แก่ โรงงานมีระบบทำลายของเสียในพื้นที่ของโรงงาน คิดเป็นร้อยละ 20.20 รองลงมา โรงงานจ้างบริษัทอื่นกำจัดของเสีย คิดเป็นร้อยละ 14.40 ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 8

สรุป โอกาสในการทิ้งของเสียในโรงงานของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทิ้งของเสียที่ไหนก็ได้เพราะไม่มีใครควบคุม แสดงให้เห็นถึงความหย่อนยานทางข้อกฎหมายและการบังคับใช้ รวมทั้งความตระหนักของผู้บริหารโรงงานซึ่งสอดคล้องกับการทิ้งของเสียได้เพราะไกลจากชุมชน ซึ่งก็สามารถมองได้ว่าถ้าของเสียเหล่านี้เป็นมลพิษ การทิ้งลงไปเช่นนี้ย่อมก่อให้เกิดปัญหาต่อสภาวะแวดล้อมในอนาคต นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างยังมีระบบทำลายของเสียในพื้นที่ของโรงงานตนเอง นั่นคือมีระบบการบำบัดมลพิษก่อนปล่อยสู่พื้นที่สาธารณะและบางโรงงานได้มีการจ้างให้บริษัทอื่นเข้ามารับเหมาบำบัดของเสียในบริษัท จากที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 8 แสดงให้เห็นถึงความตระหนักของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงได้มีความพยายามที่จะบำบัดมลพิษทั้งบำบัดเองและจ้างบริษัทอื่นเข้ามารับเหมาบำบัด ถึงแม้ว่าผลของการศึกษาครั้งนี้จะยังไม่ครอบคลุมถึงว่า บริษัทรับจ้างบำบัดมลพิษเหล่านั้นมีประสิทธิภาพในการบำบัดเพียงไร บำบัดอย่างไร และได้ขนไปทิ้งที่ไหน

4.2 การรับรู้และการยอมรับต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย

ตารางที่ 9 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้และการยอมรับต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย

	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ และการยอมรับของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย (PPP.)	**ถูก**	**ผิด**
*1	ระบบเศรษฐกิจปัจจุบันไม่มีส่วนต่อการทำลาย และสร้างความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม	85 (33.10)	172 (66.90)
2	ประชาชนทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ก่อให้เกิดมลภาวะ โดยมีระดับของความสกปรกและความเป็นพิษแตกต่างกัน ตามขนาดและประเภทของกิจกรรมนั้นๆ	222 (86.40)	35 (13.60)
3	ผู้ที่ทำให้คุณภาพของสิ่งแวดล้อมเสื่อมคุณภาพลง (ผู้สร้างมลภาวะ) ต้องรับผิดชอบต่อมลภาวะที่เกิดขึ้น โดยบำบัดมลภาวะให้ได้มาตรฐานตามที่รัฐกำหนด	238 (92.60)	19 (7.40)

หมายเหตุ: * คำถามมีลักษณะเชิงลบ (เชิงนิเสธ)

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ และการยอมรับของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย (PPP.)		ถูก	ผิด
*4	การนำทรัพยากรมาใช้เพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ มิได้เป็นสาเหตุของความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม	119 (46.30)	138 (53.70)
5	ทุกคนมีสิทธิอย่างสมบูรณ์ ที่จะได้อยู่อาศัยในสิ่งแวดล้อมที่ดี จึงเป็นหน้าที่ของทุกคน ที่ต้องอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	241 (93.80)	16 (6.20)
6	หลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย จะมีส่วนต่อการสร้างความรับผิดชอบต่อการสร้างมลภาวะของผู้สร้างมลภาวะในรูปของค่าใช้จ่ายในการรักษาสิ่งแวดล้อมให้สะอาด	234 (91.10)	23 (8.90)
7	การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในสิ่งแวดล้อม ต้องมีการวางแผนป้องกันและควบคุมของเสียอันเกิดจากกิจกรรมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ	240 (93.40)	17 (6.60)
*8	การที่รัฐบาลให้สิทธิประโยชน์ด้านภาษีอากรแก่ผู้นำเข้าอุปกรณ์หรือเครื่องมือในการบำบัดมลภาวะจากต่างประเทศไม่สามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการร่วมมือบำบัดมลภาวะจากกระบวนการผลิตได้	162 (63.00)	95 (37.00)
9	ผู้บริโภคควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเลือกซื้อ และใช้สินค้าที่ผลิตจากแหล่งที่ไม่สร้างมลภาวะ หรือมีระบบการกำจัดมลภาวะ	241 (93.80)	16 (6.20)
10	การจัดเก็บภาษีของภาครัฐไม่สามารถแก้ไขพฤติกรรมของผู้ผลิตที่เป็นผู้สร้างมลภาวะ	193 (75.10)	61 (23.70)
11	ถ้าใช้หลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่ายก็ไม่ควรใช้มาตรการ หรือบทลงโทษอื่นๆ ต่อการจัดการปัญหามลภาวะสิ่งแวดล้อม	124 (48.20)	133 (51.80)
12	การก่อตั้งกองทุนเพื่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการให้ผู้สร้างมลภาวะจ่ายค่าธรรมเนียม และค่าบริการเข้ากองทุน เป็นสิ่งที่ผู้สร้างมลภาวะควรให้ความร่วมมือ	212 (82.50)	45 (17.50)

หมายเหตุ: * คำถามมีลักษณะเชิงลบ (เชิงนิเสธ)

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ และการยอมรับของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย (PPP.)		ถูก	ผิด
13	การเก็บภาษีมลภาวะควรเรียกเก็บตามความเข้มข้นและปริมาณของการสร้างมลภาวะของแต่ละสถานประกอบการ	219 (85.20)	38 (14.80)
14	ค่าใช้จ่ายจากการบำบัดมลภาวะตามหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่ายต้องปรากฏอยู่ในราคาสินค้า	155 (60.30)	102 (39.70)
*15	รัฐบาลควรรับภาระในการจัดหางบประมาณเพื่อการบำบัดมลภาวะ และแก้ไขปัญหามลภาวะที่เกิดขึ้น	191 (74.30)	66 (25.70)
16	รัฐบาลควรให้ความช่วยเหลือในรูปของเงินทุนอุดหนุน เพื่อปรับปรุงเทคโนโลยี ที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม หรือเพื่อลดมลภาวะ	234 (91.10)	23 (6.90)
*17	ประชาชนในฐานะผู้บริโภค ไม่ควรมีส่วนร่วมในการรับภาระต้นทุนการบำบัดและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม	115 (44.70)	142 (55.30)
18	การใช้ระบบใบอนุญาตให้ปล่อยมลภาวะ และยอมให้เปลี่ยนมือได้ เป็นวิธีที่จะช่วยให้ผู้ประกอบการลดการสร้างมลภาวะ	108 (42.00)	149 (58.00)
19	ประชาชนทุกคนมีสิทธิที่จะได้รับค่าเสียหาย หรือค่าตอบแทนจากผู้สร้างความเสียหายแก่สิ่งแวดล้อม	204 (79.40)	51 (19.80)
20	การก่อตั้งโรงงานบำบัดมลภาวะรวมโดยภาครัฐ จะทำให้ต้นทุนการกำจัดมลภาวะต่อหน่วยลดลง	206 (80.20)	51 (19.80)
*21	ทุกคนมีสิทธิในการใช้สิ่งแวดล้อมเท่าเทียมกัน จึงไม่ควรกำหนดความเป็นเจ้าของให้แก่สิ่งแวดล้อม ดังนั้นใครจะใช้ทรัพยากรจากสิ่งแวดล้อมอย่างไรก็ได้	114 (44.40)	143 (55.60)
*22	การเก็บภาษีมลภาวะไม่มีผลต่อการกำหนดต้นทุนในการกำจัดมลภาวะโดยผู้ประกอบการ	117 (45.50)	140 (54.50)
23	รัฐบาลควรเป็นผู้กำหนดขอบเขตความรับผิดชอบของผู้สร้างมลภาวะด้วยการออกกฎหมายกำหนดให้ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการต้องมีหน้าที่บำบัดมลภาวะให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด	232 (90.30)	25 (9.70)

หมายเหตุ: * คำถามมีลักษณะเชิงลบ (เชิงนิเสธ)

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ และการยอมรับของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย (PPP.)		ถูก	ผิด
24	การเก็บค่าบริการ หรือค่าธรรมเนียมบำบัดมลภาวะ เป็นวิธีการที่เหมาะสมที่สุดในปัจจุบัน	160 (62.30)	97 (37.70)
25	หน้าที่ที่จะต้องจ่ายค่าบำบัดมลภาวะเป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ผู้ประกอบการควรกระทำ	218 (84.80)	397 (15.20)
*26	วิธีการทางเศรษฐศาสตร์ที่รัฐใช้เป็นเครื่องมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่นการใช้เครื่องมือทางภาษีและค่าธรรมเนียมต่างๆ ไม่สามารถแก้ไขปัญหามลภาวะในสิ่งแวดล้อมได้	163 (63.40)	94 (36.60)
27	การมีเครื่องหมายแสดงคุณภาพของสินค้าที่ผ่านกระบวนการผลิตโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพสูงในการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ผลิตสินค้าลดการสร้างมลภาวะ	198 (77.00)	59 (23.00)
*28	หน่วยการผลิตใดๆ ก็ตามที่ก่อให้เกิดมลภาวะน้อยกว่ามาตรฐานไม่ควรได้รับเงินอุดหนุนเพื่อการลดมลภาวะ	148 (57.60)	109 (42.40)
29	การนำกฎหมายสิ่งแวดล้อมมาเป็นตัวควบคุมผู้ผลิตที่ก่อมลภาวะไม่ใช่วิธีการแก้ไขป้องกันและควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ	138 (53.70)	119 (46.30)
*30	การเก็บภาษีมลภาวะไม่สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคของประชาชนให้หันไปใช้สินค้าที่มีขั้นตอนการผลิตที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมได้	183 (71.20)	72 (28.00)

หมายเหตุ: * คำถามมีลักษณะเชิงลบ (เชิงนิเสธ)

ตารางที่ 9 แสดงค่าสถิติเกี่ยวกับ ความคิดเห็นที่กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยมากที่สุดได้แก่ ทุกคนมีสิทธิอย่างสมบูรณ์ ที่จะได้อยู่อาศัยในสิ่งแวดล้อมที่ดี จึงเป็นหน้าที่ของทุกคนที่ต้องอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 93.80 รองลงมาคือการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในสิ่งแวดล้อม ต้องมีการวางแผนป้องกันและควบคุมของเสียอันเกิดจากกิจกรรมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 93.40 และหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่ายมีส่วนต่อการสร้างความรับผิดชอบต่อการสร้าง

มลภาวะของผู้สร้างมลภาวะในรูปของค่าใช้จ่ายในการรักษาสิ่งแวดล้อมให้สะอาด คิดเป็นร้อยละ 91.10 ส่วนข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างไม่เห็นด้วย ได้แก่ระบบเศรษฐกิจปัจจุบันไม่มีส่วนต่อการทำลายและสร้างความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 69.90 รองลงมาทุกคนมีสิทธิในการใช้สิ่งแวดล้อมเท่าเทียมกัน ฉะนั้นจึงไม่ควรกำหนดความเป็นเจ้าของให้แก่สิ่งแวดล้อม ดังนั้นใครจะใช้ทรัพยากรจากสิ่งแวดล้อมอย่างไรก็ได้ คิดเป็นร้อยละ 55.60 และ การเก็บภาษีมลภาวะไม่มีผลต่อการกำหนดต้นทุนในการกำจัดมลภาวะโดยผู้ประกอบการ คิดเป็นร้อยละ 54.50

4.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ การรับรู้และการยอมรับต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย

จากคำถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้และการยอมรับต่อหลักการ ผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่ายจำนวนทั้งหมด 30 ข้อ ข้อคำถามมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ โดยการให้คะแนนตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด ให้ 0 คะแนน คะแนนเต็ม 30 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบเกณฑ์ระดับคะแนนได้ดังนี้

ตารางที่ 10 ระดับการรับรู้และการยอมรับต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย

คะแนนการรับรู้และการยอมรับ	ระดับ
คะแนน 21 – 30	การรับรู้และการยอมรับสูง
คะแนน 11 – 20	การรับรู้และการยอมรับปานกลาง
คะแนน 0 – 10	การรับรู้และการยอมรับต่ำ

ผลจากการแจกแจงข้อมูลพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้และการยอมรับต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่ายในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 52.50 และกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้และการยอมรับต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่ายในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 47.50 สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้และการยอมรับต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่ายในระดับต่ำไม่มี

ตารางที่ 11 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการรับรู้และการยอมรับต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย

การรับรู้และการยอมรับ	จำนวน	ร้อยละ
การรับรู้และการยอมรับสูง	135	47.50
การรับรู้และการยอมรับปานกลาง	122	52.50
การรับรู้และการยอมรับต่ำ	-	-
รวม	257	100.00

4.3.1 ปัจจัยด้านอายุกลุ่มตัวอย่างของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดเชียงใหม่

เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของการรับรู้ และการยอมรับต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่ายจำแนกตามอายุ

ตารางที่ 12 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้และการยอมรับของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

อายุ	การรับรู้และการยอมรับ		
	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.
ต่ำกว่า 35 ปี	53	20.48	3.09
35 – 45 ปี	113	20.69	2.94
46 – 55 ปี	77	20.23	3.23
มากกว่า 55 ปี	14	21.28	2.94
รวม	257	20.66	3.06

จากการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 55 ปีขึ้นไป มีการรับรู้และการยอมรับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.28 รองลงมากลุ่มอายุต่ำกว่า 35 ปี มีค่าเฉลี่ย 20.48 และกลุ่มอายุ 35-45 ปี มีค่าเฉลี่ย 20.69 และกลุ่มอายุ 46-55 ปี มีการรับรู้และการยอมรับระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 20.23

ตารางที่ 13 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของอายุกับคะแนนการรับรู้และการยอมรับต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย

แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F Ratio	F Prob.
ระหว่างกลุ่ม	3	21	7.05	0.74	0.52
ภายในกลุ่ม	253	21.17	9.41		

ผลจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่างกัน มีระดับการรับรู้และการยอมรับไม่แตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุสูง มีการรับรู้และการยอมรับสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ แสดงว่าผู้บริหารที่อายุสูงเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงาน มีการรับรู้ต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมมากกว่าผู้บริหารที่มีอายุน้อย

4.3.2 ปัจจัยด้านระดับการศึกษาของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดเชียงใหม่

เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของการรับรู้และการยอมรับต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย จำแนกตามระดับการศึกษา

ตารางที่ 14 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้และการยอมรับของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	การรับรู้และการยอมรับ		
	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.
ต่ำกว่ามัธยมปลาย (ม.4-ม.6 หรือ ปวช.)	18	20.94	3.22
อนุปริญญา ปวส. ปวท.	18	20.55	3.41
ปริญญาตรี	115	20.76	3.58
ปริญญาโท	103	20.43	2.32
อื่น ๆ	3	20.00	0.00
รวม	257	20.66	3.06

จากการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมปลาย (ม.4 - ม.6 หรือ ปวช.) มีการรับรู้และการยอมรับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.94 รองลงมากลุ่มระดับการศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ย 20.76 และกลุ่มระดับการศึกษาอนุปริญญา ปวส. ปวท. มีค่าเฉลี่ย 20.55 และกลุ่มระดับการศึกษาปริญญาโท มีค่าเฉลี่ย 20.43 และอื่น ๆ มีการรับรู้และการยอมรับระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 20.00

ตารางที่ 15 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของระดับการศึกษากับคะแนนการรับรู้และการยอมรับต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F Ratio	F Prob.
ระหว่างกลุ่ม	4	8.99	2.24	0.23	0.91
ภายในกลุ่ม	252	2395.38	9.50		

ผลจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน จะมีระดับการรับรู้และการยอมรับไม่แตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่ำมีการรับรู้และการยอมรับมากกว่ากลุ่มระดับการศึกษา อื่น ๆ

4.3.3 ปัจจัยด้านอายุการทำงานของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดเชียงใหม่

เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของการรับรู้และการยอมรับต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย จำแนกตามอายุการทำงานในหน้าที่ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรม

ตารางที่ 16 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้และการยอมรับของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุการทำงานในหน้าที่ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรม

อายุการทำงาน	การรับรู้และการยอมรับ		
	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.
ต่ำกว่า 5 ปี	32	21.40	2.42
5 – 10 ปี	112	19.67	3.04
11 ปี ขึ้นไป	111	21.30	3.02
รวม	257	20.66	3.06

จากการวิจัยผู้ศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุการทำงานในหน้าที่ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมต่ำกว่า 5 ปี มีการรับรู้และการยอมรับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.40 รองลงมาคือกลุ่มอายุการทำงานในหน้าที่ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมอายุ 11 ปี ขึ้นไป มีค่าเฉลี่ย 21.30 และกลุ่มระดับอายุการทำงานในหน้าที่ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมอายุ 5–11 ปี มีการรับรู้และการยอมรับระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ย 19.67

ตารางที่ 17 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของอายุการทำงานในหน้าที่ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมกับคะแนนการรับรู้และการยอมรับต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F Ratio	F Prob.
ระหว่างกลุ่ม	2	171.26	85.63	9.71	0.00
ภายในกลุ่ม	252	2221.73	8.81		

ผลจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุการทำงานต่างกัน จะมีระดับการรับรู้และการยอมรับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการศึกษาดังกล่าวสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้ว่า ระดับอายุการทำงานในหน้าที่ผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมต่ำ มีการรับรู้และการยอมรับมากกว่ากลุ่มระดับอายุการทำงานอื่นๆ แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารที่มีอายุการทำงานต่ำกว่า 5 ปีเป็นคนรุ่นใหม่ที่มีการศึกษาสูง และมีความสนใจต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่ากลุ่มที่มีอายุการทำงานกลุ่มอื่นๆ

4.3.4 ปัจจัยด้านรายได้ต่อเดือนของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดเชียงใหม่

เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของการรับรู้และการยอมรับต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย จำแนกตามรายได้ต่อเดือน

ตารางที่ 18 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้และการยอมรับของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายได้ต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน	การรับรู้และการยอมรับ		
	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.
ต่ำกว่า 30,000 บาท	69	20.40	3.54
30,001 – 40,000 บาท	58	20.50	2.78
40,001 – 50,000 บาท	66	19.83	2.80
50,001 บาทขึ้นไป	64	21.78	2.71
รวม	257	20.66	3.06

จากการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่อเดือน 50,001 บาทขึ้นไป มีการรับรู้และการยอมรับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.78 รองลงมากลุ่มรายได้ต่อเดือน 30,001 – 40,000 บาท มีค่าเฉลี่ย 20.50 และกลุ่มรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 30,000 บาท มีค่าเฉลี่ย 20.40 และกลุ่มรายได้ต่อเดือน 40,001 – 50,000 บาท มีการรับรู้และการยอมรับระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 21.78

ตารางที่ 19 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของรายได้ต่อเดือนกับคะแนนการรับรู้และการยอมรับต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย

แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F Ratio	F Prob.
ระหว่างกลุ่ม	3	313.1	43.7	4.86	0.00
ภายในกลุ่ม	253	2273.2	8.98		

ผลจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน จะมีระดับการรับรู้และการยอมรับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่อเดือนสูง มีการรับรู้และการยอมรับมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่อเดือนอื่น ๆ ซึ่งแสดงว่า ผู้บริหารโรงงานที่มีอายุการทำงานมานาน และผู้บริหารที่เป็นเจ้าของกิจการ มีความรู้ด้านปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในระดับสูง

4.3.5 ปัจจัยด้านระบบการบริหารในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดเชียงใหม่

เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของการรับรู้และการยอมรับต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่ายจำแนกตามระบบการบริหารในโรงงาน

ตารางที่ 20 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้และการยอมรับของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระบบการบริหารในโรงงาน

ระบบการบริหารในโรงงาน	การรับรู้และการยอมรับ		
	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.
ส่วนบุคคล	46	20.06	3.20
ห้างหุ้นส่วนจำกัด	41	20.14	3.23
บริษัทจำกัด	164	20.84	2.96
รวม	251	20.58	3.06

จากการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระบบการบริหารในโรงงาน บริษัทจำกัด มีการรับรู้และการยอมรับหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่ายในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.84 รองลงมากลุ่มระบบการบริหารในโรงงาน ห้างหุ้นส่วนจำกัด มีค่าเฉลี่ย 20.14 และกลุ่มระบบการบริหารในโรงงาน ส่วนบุคคลมีการรับรู้และการยอมรับหลักการดังกล่าวในโรงงานในระดับต่ำ มีค่าเฉลี่ย 20.06

ตารางที่ 21 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของระบบการบริหารในโรงงานกับคะแนนการรับรู้และการยอมรับต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F Ratio	F Prob.
ระหว่างกลุ่ม	2	31.61	15.80	1.69	0.18
ภายในกลุ่ม	248	2311.11	9.31		

ผลจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระบบการบริหารในโรงงานต่างกัน จะมีระดับการรับรู้และการยอมรับไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีระบบการบริหารในโรงงาน มีการรับรู้และการยอมรับมากกว่ากลุ่มระบบการบริหารในโรงงานอื่น ๆ

4.3.6 ปัจจัยด้านขนาดของโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดเชียงใหม่

เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของการรับรู้และการยอมรับต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย จำแนกตามจำนวนพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม

ตารางที่ 22 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้และการยอมรับของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนพนักงานในโรงงาน

จำนวนพนักงานในโรงงาน	การรับรู้และการยอมรับ		
	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.
น้อยกว่า 100 คน	147	20.71	3.41
101 – 200 คน	60	20.08	2.45
201 – 300 คน	23	20.17	2.80
301 – 400 คน	10	20.40	1.64
401 คนขึ้นไป	13	20.53	2.22
รวม	253	20.62	3.07

จากการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนพนักงานในโรงงาน น้อยกว่า 100 คน มีการรับรู้และการยอมรับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.71 รองลงมากลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนพนักงานในโรงงาน 401 คนขึ้นไป มีค่าเฉลี่ย 20.53 และกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนพนักงานในโรงงาน 301 – 400 คน มีค่าเฉลี่ย 20.40 และกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนพนักงานในโรงงาน 201 – 300 คน มีค่าเฉลี่ย 20.17 และกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนพนักงานในโรงงาน 101 – 200 คน มีค่าเฉลี่ย 20.08

ตารางที่ 23 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของจำนวนพนักงานในโรงงานกับคะแนนการรับรู้และการยอมรับต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F Ratio	F Prob.
ระหว่างกลุ่ม	4	65.80	16.45	1.76	0.13
ภายในกลุ่ม	248	2313.51	9.32		

ผลจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนพนักงานในโรงงานต่างกัน จะมีระดับการรับรู้และการยอมรับไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนพนักงานในโรงงาน 401 คน ขึ้นไป มีการรับรู้และการยอมรับมากกว่ากลุ่มตัวอย่างในโรงงานอื่น ๆ

4.3.7 ปัจจัยด้านการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดเชียงใหม่

เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของการรับรู้และการยอมรับต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย จำแนกตามการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 24 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้และการยอมรับของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามแหล่งการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมของผู้บริหาร

แหล่งการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร	การรับรู้และการยอมรับ		
	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.
สื่อมวลชนต่าง ๆ (วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์)	232	20.66	3.06
การสนทนากับบุคคลอื่น	10	19.10	3.87
สถาบันการวิจัยต่าง ๆ (โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย)	2	21.00	2.82
กลุ่มกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง หรือเคลื่อนไหวเพื่อสิ่งแวดล้อม	9	21.66	2.17
แหล่งอื่น ๆ	2	21.00	2.82
รวม	255	20.64	3.06

จากการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีแหล่งการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมของผู้บริหารในการร่วมกลุ่มกิจกรรมที่เกี่ยวข้องหรือเคลื่อนไหวเพื่อสิ่งแวดล้อม มีการรับรู้และการยอมรับหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่ายในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.66 รองลงมาแหล่งการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมของผู้บริหารจากสถาบันวิจัยต่างๆ (โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย) และแหล่งอื่นๆ มีค่าเฉลี่ย 21.00 เท่ากัน และแหล่งการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมของ ผู้บริหารด้านสื่อมวลชนต่าง ๆ (เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์) มีค่าเฉลี่ย 20.66 และแหล่งการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมของผู้บริหาร ด้านการสนทนากับบุคคลอื่น มีการรับรู้และการยอมรับหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย มีค่าเฉลี่ย 19.10

ตารางที่ 25 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมของผู้บริหารกับการรับรู้และการยอมรับต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F Ratio	F Prob.
ระหว่างกลุ่ม	4	33.84	8.46	0.89	0.46
ภายในกลุ่ม	250	2356.67	9.42		

ผลจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมของผู้บริหารต่างกัน มีระดับการรับรู้และการยอมรับไม่แตกต่างกันโดยกลุ่มตัวอย่างที่มีส่วนร่วมในกลุ่มกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง หรือเคลื่อนไหว เพื่อ สิ่งแวดล้อม มีการรับรู้และการยอมรับต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย มากกว่าแหล่งข้อมูล ข่าวสารอื่นๆ

4.3.8 ทดสอบสมมุติฐาน ระดับการรับรู้และการยอมรับของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดเชียงใหม่ต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย ในปัจจุบันและอนาคต

ตารางที่ 26 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้และการยอมรับของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการรับรู้และการยอมรับสูงและปานกลาง

ระดับการรับรู้และการยอมรับ	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.
กลุ่มที่มีการรับรู้และยอมรับระดับสูง	135	6.76	2.35
กลุ่มที่มีการรับรู้และยอมรับระดับปานกลาง	122	5.61	2.39
รวม	257	6.15	2.43

จากการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้และการยอมรับระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.76 และกลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้และการยอมรับระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 5.61 (ตารางที่ 26)

ตารางที่ 27 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของระดับการรับรู้และการยอมรับของผู้บริหารต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F Ratio	F Prob.
ระหว่างกลุ่ม	1	48.38	84.38	15.00	0.00
ภายในกลุ่ม	255	1434	5.62		

ผลจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการรับรู้และการยอมรับแตกต่างกัน 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่มีการรับรู้และการยอมรับระดับสูง กับ กลุ่มที่มีระดับการรับรู้และการยอมรับระดับปานกลาง ซึ่งมีความคิดเห็นต่อการดำเนินการตามหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ (ตารางที่ 27)

ระดับความคิดเห็นการรับรู้และการยอมรับของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดเชียงใหม่ต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย ในปัจจุบันและอนาคต

เมื่อนำคะแนนการรับรู้และการยอมรับต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่ายของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดเชียงใหม่ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ผู้ที่มีการรับรู้และการยอมรับระดับสูง มีคะแนน 21 – 30 คะแนน

กลุ่มที่ 2 ผู้ที่มีการรับรู้และการยอมรับระดับปานกลาง มีคะแนน 11 – 20 คะแนน

กลุ่มที่ 3 ผู้ที่มีการรับรู้และการยอมรับระดับต่ำ มีคะแนน 0 – 10 คะแนน

จากการแบ่งกลุ่มตามเกณฑ์คะแนนการรับรู้และการยอมรับดังกล่าวข้างต้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้และการยอมรับอยู่ในเกณฑ์ได้แค่ 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ผู้ที่มีการรับรู้และการยอมรับระดับสูง มีคะแนน 21-30 คะแนน จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 52.5

กลุ่มที่ 2 ผู้ที่มีการรับรู้และการยอมรับระดับปานกลาง มีคะแนน 11–20 คะแนน จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 47.5

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

4.4 แนวโน้มการดำเนินการตามหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่ายในปัจจุบันและอนาคต

ตารางที่ 28 แสดงการดำเนินการตามหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่ายในปัจจุบันและอนาคต

แบบสอบถามการดำเนินการตามหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย ในปัจจุบัน และอนาคต		ใช่	ไม่ใช่
1	(ขณะนี้) ได้มีการกำหนดราคาสินค้าตามค่าใช้จ่ายจากการบำบัดมลภาวะตามหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย	94 (36.60)	162 (63.00)
2	จะมีการกำหนดราคาสินค้าตามค่าใช้จ่ายจากการบำบัดมลภาวะตามหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย	128 (49.80)	129 (50.20)
3	(ขณะนี้) มีโรงงาน (หรือหน่วยงาน) เพื่อการบำบัดมลภาวะโดยเฉพาะ	109 (42.40)	148 (57.60)
4	ความคิดในการจัดตั้งหน่วยงานเพื่อการบำบัดมลภาวะโดยเฉพาะ	166 (64.60)	91 (35.40)
5	มีความพร้อมที่จะถูกเรียกเก็บค่าบริการหรือค่าธรรมเนียมการบำบัดมลภาวะ หากมีขึ้นในอนาคต	170 (66.10)	87 (33.90)
6	ต้องการจะปรับขนาดและประเภทของกิจกรรมในบริษัทลงเพื่อลดการเกิดมลภาวะ	175 (68.10)	82 (31.90)
7	สินค้าที่ผลิตขึ้นมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิธีซื้อของผู้บริโภคต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	139 (54.10)	118 (45.90)
8	ต้องการผลิตสินค้าที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิธีซื้อของผู้บริโภคต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	192 (74.70)	65 (25.30)
9	คิดว่าหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่ายสามารถใช้เพื่อจัดการปัญหามลภาวะได้	200 (77.80)	57 (22.20)
10	หากมีปัญหาสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นในบริษัท ก็พร้อมจะใช้หลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย เพื่อจัดการปัญหานั้น	210 (81.70)	47 (18.30)

ตารางที่ 28 แสดงค่าสถิติเกี่ยวกับการดำเนินการตามหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่ายในปัจจุบันและอนาคตพบว่า กลุ่มตัวอย่างพร้อมที่จะใช้หลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่ายเพื่อจัดการ

ปัญหาที่จะเกิดขึ้นในกิจการ นอกจากนั้นกลุ่มตัวอย่างยังคิดว่าหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่ายจะสามารถใช้เพื่อการบำบัดมลภาวะได้ดี สำหรับกิจการต่างๆ ที่มีปัญหา และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีการกำหนดราคาสินค้าตามค่าใช้จ่ายจากการบำบัดมลภาวะตามหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย เนื่องจากไม่มีความรู้ทางด้านการตลาดสิ่งแวดล้อมในอนาคตอาจทำให้กิจการได้รับความเสียหายได้ และพบว่ากลุ่มตัวอย่างพร้อมที่จะดำเนินการกำหนดราคาสินค้าตามค่าใช้จ่ายจากการบำบัดมลภาวะตามหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่ายในอนาคต และผู้บริโภคมีความรับรู้มากขึ้นต่อสินค้าที่จะซื้อนั้นว่าอาจมีผลกระทบต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หากผู้ประกอบกิจการไม่ดำเนินการเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตให้เป็นไปตามหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่ายแล้วอาจมีปัญหาต่อกิจการในอนาคต เช่น ผู้บริโภคอาจตั้งข้อรังเกียจที่จะซื้อสินค้าจากโรงงานที่สร้างมลภาวะ นอกจากนั้นการผลิตของโรงงานเองก็อาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศได้

4.5 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่หลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่ายเพื่อประโยชน์แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ในส่วนนี้เป็นข้อมูลจากคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะและเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่หลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย เพื่อให้ประโยชน์แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีผู้เสนอความคิดเห็นด้านปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินงานของภาครัฐและเอกชน สรุปได้ดังนี้

สำหรับเนื้อหาของคำถามปลายเปิดและข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามโดยสรุปเป็นรายข้อ นำเสนอตามลำดับดังนี้

4.5.1 หน่วยงานรัฐบาล (หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม)

1. การกำหนดมาตรฐานของโรงงานอุตสาหกรรม ที่ทำให้เกิดมลภาวะ การกำหนดมาตรการและการดำเนินการควบคุมของกระทรวงอุตสาหกรรมไม่เข้มงวด ไม่มีการจัดหาเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพและทันสมัยอย่างเหมาะสม อีกทั้งยังไม่มีการรับทราบทั่วไปว่าการตรวจสอบผู้สร้างมลภาวะว่าทำให้เกิดมลพิษมากน้อยแค่ไหนและไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบโดยตรง

2. การตรวจสอบดูแลและให้คำแนะนำอย่างชัดเจน ทำให้ผู้สร้างมลภาวะสามารถหลีกเลี่ยงการปฏิบัติตามข้อบังคับได้

3. การประสานงานระหว่างหน่วยงานของรัฐ กับผู้ประกอบการ การประสานงานระหว่างหน่วยงานของรัฐด้วยกัน หรือกับองค์กรเอกชนที่สนับสนุนด้านสิ่งแวดล้อมยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

4. การประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้เกี่ยวกับหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่ายมีระยะเวลาสั้น งบประมาณมีจำกัดทำให้การแนะนำและให้ความรู้เกี่ยวกับการวางแผนป้องกันค่อนข้างอ่อน

5. หน่วยงานภาครัฐบาลขาดความเข้มงวดหรือเข้าใจในปัญหาอย่างแท้จริง เจ้าหน้าที่ในภาครัฐไม่ใช้อำนาจเด็ดขาดในการดำเนินงาน และมีเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอในการให้คำแนะนำ ตลอดจนการตรวจสอบผู้ประกอบการ อีกทั้งยังมีเครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์ในการตรวจสอบมลพิษต่างๆ มักขาดแคลนต้องพึ่งพาจากส่วนกลาง

6. เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมมีน้อย และบุคลากรของรัฐขาดความตระหนักต่องานที่ปฏิบัติ นอกจากนี้ยังมีปัญหาการเรียกเก็บเงินของเจ้าหน้าที่เพื่อให้ผ่านการตรวจสอบ

7. รัฐบาลต้องการให้เอกชน โดยเฉพาะประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่มีของเสียอยู่จำนวนมาก ลดการทำให้เกิดมลภาวะหรือต้องเสียค่าใช้จ่ายในด้านนี้ แต่ไม่มีมาตรการในการช่วยเหลือโรงงานอย่างจริงจัง และเป็นรูปธรรม

4.5.2 หน่วยงานเอกชน

1. ต้นทุนในการกำจัด/ บำบัด มลภาวะค่อนข้างสูง และสิ้นเปลือง ทำให้ผู้ประกอบการละเลย หรือหลีกเลี่ยงที่จะไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับที่กำหนด

2. ผู้ประกอบการหลายรายไม่มีความรู้ความเข้าใจในหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย และไม่ทราบว่าการกระทำบางอย่างก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม

3. ส่วนใหญ่ขาดความตระหนักและจิตสำนึกที่ดี ต่อสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

4. ขาดเงินทุนอุดหนุน ขาดเทคโนโลยีและบุคลากร ขาดความรู้ในการดูแลอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนการวิเคราะห์แปรผลข้อมูลจากอุปกรณ์บำบัดมลภาวะ

5. มีการใช้อภิสิทธิ์มากกว่าการแก้ไขหรือป้องกัน จากการให้ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างบางราย อ้างถึงการเอื้อประโยชน์ของเจ้าหน้าที่ของรัฐ เพื่อให้กิจการบางกิจการผ่านการตรวจสอบโดยสะดวกง่ายดาย

6. หน่วยงานเอกชนบางรายไม่ให้ความร่วมมือ ในการรายงานข้อเท็จจริงเกี่ยวกับมลพิษที่หน่วยงานของตนเป็นผู้สร้าง

4.5.3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยอาศัยหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย

1. รัฐบาลควรสนับสนุนในเรื่องเงินทุนในการก่อสร้าง และป้องกันมลพิษและการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม เช่น ให้เงินกู้ในอัตราดอกเบี้ยต่ำ จัดหาอุปกรณ์ในการบำบัดมลพิษในนิติบุคคล เพื่อจูงใจให้เอกชนมีความสนใจที่จะแก้ปัญหาด้วยความเต็มใจ

2. ควรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ฝึกอบรม ให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการหรือผู้ดูแลอุปกรณ์ในการบำบัดมลพิษ อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

3. ควรมีการรณรงค์ และประชาสัมพันธ์ ให้มีจิตสำนึกที่จะรับผิดชอบต่อสังคมและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อจะได้ช่วยกันสร้างสังคมที่ดี และสอดส่องดูแลผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับและก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มตั้งแต่ระดับครอบครัว สถานศึกษาทุกระดับให้รู้จักหน้าที่อันพึงปฏิบัติที่จะไม่สร้างมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

4. รัฐบาลและหน่วยงานของรัฐ ควรมีมาตรการที่เข้มงวด มีการตรวจสอบดูแลอย่างครอบคลุมทั่วถึง ออกกฎระเบียบที่ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน

5. รัฐบาลควรนำรายได้จากการกำหนดให้ผู้ก่อมลภาวะเป็นผู้จ่ายมาใช้จ่ายในการแก้ปัญหาหรืออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง รวมทั้งการจัดสร้าง จัดหาอุปกรณ์บำบัดมลภาวะส่วนรวมที่มีประสิทธิภาพ

6. จัดให้มีการยกย่อง ชมเชยหรือประกาศเกียรติคุณแก่ผู้อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมหรือผู้ประกอบการที่มีการบำบัด / กำจัดมลพิษ ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เป็นตัวอย่างอันพึงปฏิบัติแก่ผู้ประกอบการทั่วไป

7. ภาครัฐควรมีการกำหนดรูปแบบของการกำจัด หรือบำบัดมลพิษของโรงงาน หรือสถานประกอบการแต่ละประเภท แต่ละขนาด ตามความเหมาะสมให้ผู้ประกอบการยึดถือเป็นรูปแบบในการขออนุญาตก่อสร้างโรงงาน ถ้าสถานประกอบการใดไม่มีกำหนดไว้ในแบบแปลน ก็จะไม่สามารถจดทะเบียนก่อตั้งโรงงานตามที่กฎหมายกำหนดได้

8. ตามหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย ควรจัดเก็บตามความเข้มข้นหรือปริมาณมากน้อยของมลภาวะ ที่สถานประกอบการนั้นๆ เป็นผู้ก่อ

9. ภาครัฐควรมีการควบคุม ตรวจสอบหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์หรือดูแลเกี่ยวกับมลภาวะและสิ่งแวดล้อมให้มีระบบการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพครอบคลุมทั่วถึง และให้เจ้าพนักงานมีความซื่อตรงในการปฏิบัติหน้าที่ ปฏิบัติงานอย่างเสมอภาค ไม่ลำเอียงตามอามิสสินจ้าง

10. ภาครัฐต้องให้ความช่วยเหลือในกรณีที่ไม่อนุญาตให้บวกต้นทุนในการบำบัดมลพิษที่เพิ่มขึ้นโดยช่วยประชาสัมพันธ์สนับสนุนให้ผู้บริโภคใช้ผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการที่มีการกำจัดมลภาวะอย่างถูกต้อง โดยแจ้งให้เห็นชื่อสินค้าอย่างชัดเจน

4.5.4 ข้อเสนอแนะจากการอภิปรายกลุ่มย่อย ของผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ ต่อหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย

1. จากการวิจัยพบว่าผู้บริหารส่วนมากของโรงงานอุตสาหกรรม ที่ทำให้เกิดมลพิษ (โรงงานจำพวกที่ 3) มีความยอมรับในหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย และมีความตื่นตัวสูงและยังต้องการความชัดเจนในวิธีปฏิบัติที่จะทำให้เกิดการลดมลพิษให้มากที่สุด รวมทั้งมีความยินดีในการปฏิบัติตามข้อกฎหมาย และระเบียบของทางราชการ มาตรการต่างๆ ที่จะทำให้เกิดการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

2. มาตรการในการส่งเสริมหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย และการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ในการกำจัดมลพิษยังขาดความชัดเจนในวิธีการปฏิบัติและการเปิดกว้างให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างชัดเจน

3. รัฐขาดความพร้อมในแผนงาน และกำลังเจ้าหน้าที่ ที่จะรองรับการควบคุมมลพิษในสิ่งแวดล้อม โดยประสานความร่วมมือกับภาคเอกชนที่มีการเติบโต และการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว

4. หลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย มีจุดเด่นในการทำให้เกิดการยอมรับจากผู้บริหารโรงงานอุตสาหกรรม และประชาชนทั่วไป ในยุคที่มีการเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจเช่นปัจจุบัน เพราะสามารถทำให้เห็นมูลค่าที่เป็นตัวเงินได้ชัดเจน จากค่าใช้จ่ายในการบำบัดมลพิษที่เกิดขึ้น

5. จุดด้อยของหลักการผู้สร้างมลภาวะเป็นผู้จ่าย คือ ขาดการยอมรับได้ ถ้าไม่มีการรณรงค์เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและในภาวะที่เศรษฐกิจฝืดเคืองคนทุกกลุ่มจะมีแนวความคิดในการเอาตัวรอดโดยไม่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมที่สูญเสียไปจากมลพิษที่เกิดขึ้น