บทที่ 3
วิธีการดำเนินการศึกษา

การศึกษาวิจัยเรื่องความต้องการและความพร้อมของพนักงานและผู้ใช้บริการท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ในการเข้าสู่มาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 เป็นการศึกษาเพื่อหาคำตอบในเรื่องความต้องการและความพร้อมของท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ที่จะนำระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม มาพัฒนาควบคู่กับระบบคุณภาพอื่น ๆ ที่กำลังดำเนินการอยู่

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ เจ้าหน้าที่และพนักงานหน่วยงานราชการและเอกชนในท่าอากาศยาน จำนวน 254 คน ใช้วิธีการเปิดตารางขนาดกลุ่มตัวอย่าง ของ Darwin Hendel (อ้างใน มนัส สุวรรณ, 2544) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 95% ดังนี้

	จำนวนประชากร	จำนวนตัวอย่าง
เจ้าหน้าที่และพนักงานสายการบิน		
บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)	207	131
บริษัทบางกอกแอร์เวย์ จำกัด	10	9
บริษัท Orient ไทย จำกัด	30	27
บริษัท Air Mandarin จำกัด	3	3
รวม	250	170
หน่วยงานราชการในท่าอากาศยาน		
ด่านตรวจคนหางาน	1	1
ด่านกักกันสัตว์เชียงใหม่	1	1
ด่านตรวจสัตว์ป่า	7	7
สำนักงานบริการคืนภาษีมูลค่าเพิ่มให้นักท่องเที่ยว	22	19

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ด่านตรวจคนเข้าเมือง	34	32
ด่านตรวจพืช	1	1
ด่านศุลกากร	20	19
ศูนย์ร่วมรักษาความปลอดภัย	4	4
รวม	90	84

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ผู้ใช้บริการท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ เนื่องจากผู้ใช้บริการท่าอากาศยานประกอบด้วยหลายเชื้อชาติ ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาเฉพาะกลุ่มประเทศที่มีจำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด เป็นจำนวน 320,757 คน (ข้อมูลจากด่านตรวจคนเข้าเมือง สำรวจเมื่อพฤษภาคม-กรกฎาคม 2546) ใช้วิธีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane ในพวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538)

จากการคำนวณจะได้ตัวอย่าง ดังรายละเอียดตามตาราง

ทวีป	ผู้โดยสารขาเข้า (คน)	ขนาดตัวอย่าง	ผู้โดยสารขาออก(คน)	ขนาดตัวอย่าง
ไทย	20,252	26	20,208	25
เอเชีย	115,289	144	84,561	105
อเมริกา	12,214	15	12,273	16
ยุโรป	31,633	39	24,327	30
รวม	**179,388**	**224**	**141,369**	**176**

เนื่องจากในช่วงที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้นมิใช่ฤดูกาลท่องเที่ยวทำให้มีปริมาณผู้ใช้บริการน้อย ดังนั้นเพื่อความสะดวกในการศึกษาผู้ศึกษาจึงได้ลดขนาดตัวอย่างเฉพาะผู้ใช้บริการชาวต่างประเทศลง เหลือ 200 ตัวอย่าง โดยให้คงสัดส่วนการกระจายขนาดตัวอย่างตามสูตรการสุ่มตัวอย่างของทาโร ยามาเน่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ผู้ศึกษากำหนดเกณฑ์ในการเลือกดังนี้

1. อายุ 15 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง
2. เป็นผู้ให้ความร่วมมือในการทำวิจัย
3. พูดและเข้าใจภาษาอังกฤษ

3.1.2 ประชากร

กลุ่มที่ 1 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง(Purposive Sampling)โดยกำหนดคุณสมบัติไว้ คือ เป็นผู้บริหารและหัวหน้างานของท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ จำนวน 8 คน

กลุ่มที่ 2 พนักงานท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ จำนวน 118 คน จาก 5 ส่วนงาน ดังนี้ งานบริหารทั่วไป 19 คน งานบริการ 17 คน งานรักษาความปลอดภัย 36 คน งานดับเพลิงและกู้ภัย 19 คน งานบำรุงรักษา 27 คน

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูล 2 ลักษณะ ดังนี้

1.ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามปลายปิด (Close – ended Questionnaire) ให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว และแบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้าง มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 แบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้างสำหรับผู้บริหารและหัวหน้างานจำนวน 8 คน

1.2 แบบสอบถามปลายปิดสำหรับพนักงานท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ จำนวน 118 คน

1.3 แบบสอบถามปลายปิดสำหรับเจ้าหน้าที่และพนักงานหน่วยงานอื่น เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 254 ตัวอย่าง

1.4 แบบสอบถามปลายปิดสำหรับผู้ใช้บริการ (ชาวไทยและชาวต่างประเทศ) เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 251 ตัวอย่าง

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เอกสารทางวิชาการ วารสาร และข้อมูลจากหน่วยงานของท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษา สามารถแบ่งได้ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามระดับความต้องการเจ้าหน้าที่และพนักงานสายการบินที่ปฏิบัติงานในท่าอากาศยาน หน่วยงานราชการในท่าอากาศยาน ในการนำใช้ระบบมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่มี 5 ระดับ โดยคิดคะแนนเป็นร้อยละของแต่ละระดับดังนี้

รายละเอียดตามข้อกำหนด ISO 14001	ความต้องการให้ดำเนินการ				
	5 คะแนน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน

5 คะแนน หมายถึง ต้องการให้ดำเนินการอย่างยิ่ง
4 คะแนน หมายถึง ต้องการให้ดำเนินการ
3 คะแนน หมายถึง ต้องการให้ดำเนินการปานกลาง
2 คะแนน หมายถึง ต้องการให้ดำเนินการน้อย
1 คะแนน หมายถึง ต้องการให้ดำเนินการน้อยที่สุด

ชุดที่ 2 แบบสอบถามระดับความต้องการของผู้ใช้บริการในท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ในการนำใช้ระบบมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ในท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ โดยคิดคะแนนเป็นร้อยละของแต่ละระดับดังนี้

รายละเอียดตามข้อกำหนด ISO14001	ความต้องการให้ดำเนินการ				
	5 คะแนน	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน

5 คะแนน หมายถึง ต้องการให้ดำเนินการอย่างยิ่ง
4 คะแนน หมายถึง ต้องการให้ดำเนินการ
3 คะแนน หมายถึง ต้องการให้ดำเนินการปานกลาง
2 คะแนน หมายถึง ต้องการให้ดำเนินการน้อย
1 คะแนน หมายถึง ต้องการให้ดำเนินการน้อยที่สุด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ชุดที่ 3 แบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้างเพื่อทราบความพร้อมในการเข้าสู่ระบบ ISO 14001 ของผู้บริหารและหัวหน้างานท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ จำนวน 8 คน โดยศึกษาตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 ของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมีมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ดังนี้

1.นโยบายสิ่งแวดล้อม (Environment Policy) : นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นแนวทางสำหรับการดำเนินการของพนักงานในองค์กร

2.การวางแผน (Planning) : การดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามนโยบายที่ได้กำหนดไว้ โดยครอบคลุมเรื่องลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม กฎหมาย-ข้อกำหนดอื่น ๆ วัตถุประสงค์และเป้าหมาย แผนกิจกรรมและโครงการด้านสิ่งแวดล้อม

3. การดำเนินงาน (Implementation) : การปฏิบัติเพื่อให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิผล ตามนโยบาย เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม โดยครอบคลุมในเรื่องโครงสร้าง , การอบรมสร้างจิตสำนึกและขีดความสามารถ การเตรียมพร้อมและตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉิน

4. การตรวจสอบแก้ไข (Checking & Corrective Action) : การตรวจวัด เฝ้าติดตาม และประเมินผลการดำเนินการ การแก้ไขและป้องกันข้อบกพร่องต่าง ๆ

5. การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร (Management Review) : การทบทวนการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยรวมขององค์กร

ชุดที่ 4 แบบสอบถามเพื่อศึกษาความพร้อมในการปฏิบัติเพื่อพร้อมรับ ISO 14001 ของพนักงานและลูกจ้างท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ เพื่อหาความเป็นไปได้ที่จะเตรียมการ เกณฑ์การประเมินความพร้อมมี ดังนี้

ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO14001	ความพร้อมที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนด ISO14001		
	พร้อม	ไม่พร้อม	เหตุผล

คะแนนร้อยละที่ระบุถึงความพร้อมที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนด ISO14001 มี 4 กลุ่ม คือ

65	คะแนนขึ้นไป	พร้อมที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนดมากที่สุด
55 - 64	คะแนน	พร้อมที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนด
45 - 55	คะแนน	พร้อมที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนดปานกลาง
น้อยกว่า 45	คะแนน	พร้อมที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนดต่ำ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ซึ่งรายละเอียดเนื้อหาของแบบสอบถามชุดที่ 2แบบสอบถามเพื่อศึกษาความพร้อมในการปฏิบัติเพื่อพร้อมรับ ISO 14001 ของพนักงานและลูกจ้างท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่นี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาโดยเน้นการเข้ามามีส่วนร่วมของพนักงานและลูกจ้างท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ตามสาระสำคัญในมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ดังนี้

1. นโยบายสิ่งแวดล้อม (Environment Policy)
2. การวางแผน (Planning)
3. การดำเนินงาน (Implementation)
4. การตรวจสอบแก้ไข (Checking & Corrective Action)
5. การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร (Management Review)

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for window

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามนำมาวิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ ดังนี้

1.1 ข้อมูลทั่วไปของประชากร ซึ่งได้แก่ผู้บริหารและหัวหน้างาน พนักงานท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุงานในท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่

1.2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ เจ้าหน้าที่และพนักงานหน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชนที่ปฏิบัติงานในท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ และผู้ใช้บริการท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ มีรายละเอียดดังนี้

1.2.1 ข้อมูลทั่วไปของเจ้าหน้าที่และพนักงานหน่วยงานราชการและเอกชนที่ปฏิบัติงานในท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ประกอบด้วย เพศ หน่วยงานต้นสังกัด

1.2.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ประกอบด้วย เชื้อชาติ และสาเหตุที่มาใช้บริการ

2. ข้อมูลแบบสอบถามความต้องและความพร้อมในการให้ความร่วมมือนำมาวิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามความต้องการในการเข้าสู่ระบบมาตรฐาน ISO 14001 ของเจ้าหน้าที่และพนักงานหน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชนที่ปฏิบัติงานในท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ และผู้ใช้บริการท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2.2 แบบสอบถามความพร้อมตามข้อกำหนดของระบบมาตรฐาน ISO 14001 ของพนักงานท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved