

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง ความพร้อมขององค์กรเพื่อนำมาใช้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดย ISO 14001 เป็นการศึกษาเพื่อหาคำตอบในเรื่องความพร้อมของโรงพยาบาลพะเยาที่จะนำระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมมาพัฒนาควบคู่กับระบบคุณภาพอื่นๆที่กำลังดำเนินการอยู่ ดังนั้นในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

3.1 วิธีการศึกษา

3.2 การเลือกประชากรกลุ่มตัวอย่าง

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.5 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัย เรื่อง ความพร้อมขององค์กรเพื่อนำมาใช้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดย ISO 14001 ในโรงพยาบาลพะเยา โดยวิธีการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่อหาคำตอบถึงความพร้อมในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง และในแต่ละเรื่อง เพื่อนำไปวางแผนในการพัฒนาองค์กรต่อไป

3.2 การเลือกประชากรกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ ได้กำหนดเป้าหมายประชากรออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่คณะกรรมการบริหารของโรงพยาบาลพะเยา
2. เจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติงานในแผนกต่าง ๆ ของโรงพยาบาลพะเยา
3. กลุ่มผู้รับบริการ ซึ่งหมายถึง ผู้ป่วยและญาติที่เข้านอนรับการรักษาในหอผู้ป่วยใน

แผนกต่าง ๆ ของโรงพยาบาลพะเยา

4. กลุ่มประชาชนที่อาศัยอยู่รอบโรงพยาบาลพะเยา

กลุ่มตัวอย่างที่ 1 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติไว้คือ เป็นคณะกรรมการบริหารของโรงพยาบาลพะเยาจำนวน 15 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ 2 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติไว้คือเป็นผู้ปฏิบัติงานในแผนกต่างๆ ของโรงพยาบาลพะเยา โดยใช้ตัวแทนที่จะต้องเชื่อถือได้ (Reliable) และเป็นตัวแทนที่ดี (Representative) ได้แก่ หัวหน้ากลุ่มงาน จำนวน 50 คน ในแผนก ดังต่อไปนี้

1. ผู้ปฏิบัติงานในตึกผู้ป่วยในแผนกต่างๆ
2. ผู้ปฏิบัติงานตึกผู้ป่วยนอก
3. ผู้ปฏิบัติงานตึกอุบัติเหตุฉุกเฉิน
4. ผู้ปฏิบัติงานห้องผ่าตัด
5. ผู้ปฏิบัติงานห้องผู้ป่วยหนัก
6. ผู้ปฏิบัติงานฝ่ายพยาธิวิทยา
7. งานฝ่ายเภสัชกรรม
8. ผู้ปฏิบัติงานฝ่ายพัฒนาคุณภาพการบริการและวิชาการ
9. ผู้ปฏิบัติงานฝ่ายรังสี
10. เวชกรรมฟื้นฟู
11. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างที่ 3 กลุ่มผู้รับบริการ ในกลุ่มตัวอย่างนี้ใช้ข้อมูลในทะเบียนผู้ป่วยที่เข้ามาเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยในแผนกต่าง ๆ ของโรงพยาบาลพะเยาในเวลา 1 เดือน โดยใช้จำนวนผู้ป่วยจากเดือนกันยายน พ.ศ. 2543 จำนวนทั้งหมด 1,836 คน ดังนี้

ตึกอายุรกรรมชาย-หญิง	จำนวน	437 คน
ตึกศัลยกรรมชาย-หญิง	จำนวน	421 คน
ตึกสูติรีเวช (หลังคลอด, นรีเวช, พิเศษสูติกรรม)	จำนวน	402 คน
ตึกกุมารเวชกรรม(ตึกเด็ก, เด็กป่วย, เด็กดี)	จำนวน	313 คน
ตึกพิเศษทั่วไป (สิริกิติ์, สงฆ์วรรณภา, พะเยาภิบาล, ชั้น 5)	จำนวน	263 คน
รวม	จำนวน	1,836 คน

กลุ่มประชากรนี้มีขนาดประชากรมาก จึงต้องใช้ข้อมูลเชิงปริมาณเข้ามาใช้ในการหา
กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การสุ่มตัวอย่างประเภท Probability Sampling วิธี Stratified Random
Sampling โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. เปิดตาราง YAMANE ที่จำนวนประชากร 2,000 คน ขอมให้เกิดความคลาดเคลื่อน 5% ในระดับความเชื่อมั่น 95% ต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง 333 คน

2. นำจำนวนประชากรในแต่ละตึกมาคำนวณหาสัดส่วนดังนี้ ตึกอายุกรรมชาย-หญิง : ตึกศัลยกรรมชาย-หญิง : ตึกสูตินรีเวช : ตึกกุมารเวชกรรม : ตึกพิเศษทั่วไป เป็น 1.7 : 1.6 : 1.5 : 1.2 : 1 รวมสัดส่วนทั้งหมด (1.7+1.6+1.5+1.2+1) เท่ากับ 7

3. คำนวณตัวอย่างในแต่ละตึกตามสัดส่วนที่ได้ เรียกวิธีการนี้ว่า Probability Proportionate to Size Sampling ได้จำนวนตัวอย่างแต่ละตึกดังนี้

ตึกอายุกรรมชาย-หญิง	=	(1836/7) (1.7)	≈	81 คน
ตึกศัลยกรรมชาย-หญิง	=	(1836/7) (1.6)	≈	76 คน
ตึกสูตินรีเวช	=	(1836/7) (1.5)	≈	71 คน
ตึกกุมารเวชกรรม	=	(1836/7) (1.2)	≈	57 คน
ตึกพิเศษทั่วไป จำนวน	=	(1836/7) (1)	≈	48 คน
รวม			จำนวน	333 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ 4 ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบลักษณะการบังเอิญพบ (Accidental Selection) ได้กำหนดคุณสมบัติไว้คือ เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่รอบข้างโรงพยาบาลพะเยา จำนวน 75 คน โดยการใช้แบบสอบถามที่กำหนดไว้สอบถามในกลุ่มที่อ่านออกเขียนได้

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้แบ่งข้อมูลออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ข้อมูลทุติยภูมิ โดยรวบรวมจากเอกสารทางวิชาการ, วารสาร , ข้อมูลจากหน่วยงานของโรงพยาบาลพะเยา
2. ข้อมูลภาคสนาม โดยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) จากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบปลายปิด (Closed-ended Questionnaire) ให้เลือกตอบเพียงข้อเดียว

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากข้อกำหนดของ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ตามกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เป็นแบบสอบถามวิเคราะห์ความพร้อมในการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ ที่เป็นคณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลพะเยา เพื่อหาความเป็นไปได้ที่จะเตรียมการ เกณฑ์การประเมินใช้ของ สุเทพ ธีรศาสตร์ (2541 : ศ-19) เป็นต้นแบบ และมีการปรับปรุงเกณฑ์ให้สอดคล้องกับข้อมูลที่ศึกษาบางประการ โดยคิดออกมาเป็นร้อยละอิงเกณฑ์ตามระดับคะแนน 4 กลุ่ม มีรายละเอียดดังนี้

ข้อกำหนดมาตรฐาน	ความพร้อมที่จะปฏิบัติ		ความเป็นไปได้ที่จะเตรียมการ	
	พร้อม	ไม่พร้อม	ร้อยละ	เหตุผล
ISO 14001				

คะแนนร้อยละที่ได้อิงเกณฑ์ตามระดับคะแนน ซึ่งแบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ

- 65 คะแนนขึ้นไป อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถเตรียมการได้
- 55 – 64 คะแนน อยู่ในเกณฑ์ที่ดีต่อความเป็นไปได้ที่จะเตรียมการ
- 45 – 55 คะแนน อยู่ในเกณฑ์พอใช้
- น้อยกว่า 45 คะแนน อยู่ในเกณฑ์ต้องปรับปรุง

กลุ่มที่ 2 เป็นแบบสอบถามวิเคราะห์ความพร้อมในการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติงาน ฝ่ายต่างๆ ของโรงพยาบาลพะเยา เพื่อหาความเป็นไปได้ที่จะเตรียมการ เกณฑ์การประเมินใช้เกณฑ์เดียวกับคณะกรรมการบริหาร โดยคิดออกมาเป็นร้อยละมีรายละเอียดดังนี้

ข้อกำหนดมาตรฐาน	ความพร้อมที่จะปฏิบัติ		ความเป็นไปได้ที่จะเตรียมการ	
	พร้อม	ไม่พร้อม	ร้อยละ	เหตุผล
ISO 14001				

คะแนนร้อยละที่ได้อิงเกณฑ์ตามระดับคะแนน ซึ่งแบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ

- 65 คะแนนขึ้นไป อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถเตรียมการได้
- 55 – 64 คะแนน อยู่ในเกณฑ์ที่ดีต่อความเป็นไปได้ที่จะเตรียมการ
- 45 – 55 คะแนน อยู่ในเกณฑ์พอใช้
- น้อยกว่า 45 คะแนน อยู่ในเกณฑ์ต้องปรับปรุง

กลุ่มที่ 3 เป็นแบบสอบถามระดับความพร้อมในการให้ความร่วมมือเพื่อปฏิบัติตามเงื่อนไขใน ISO 14001 ของผู้รับบริการขณะนอนรับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาลพะเยา ตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ โดยคิดคะแนนเป็นร้อยละของแต่ละระดับดังนี้

ความร่วมมือมากที่สุด	หมายถึง	ระดับคะแนน	5	คะแนน
ความร่วมมือมาก	หมายถึง	ระดับคะแนน	4	คะแนน
ความร่วมมือปานกลาง	หมายถึง	ระดับคะแนน	3	คะแนน
ความร่วมมือน้อย	หมายถึง	ระดับคะแนน	2	คะแนน
ไม่ให้ความร่วมมือ	หมายถึง	ระดับคะแนน	1	คะแนน

กลุ่มที่ 4 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของชุมชนที่อาศัยอยู่รอบข้างโรงพยาบาลพะเยา เพื่อสอบถามการนำระบบมาตรฐาน ISO 14001 มาใช้ในโรงพยาบาลพะเยา ตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ โดยคิดคะแนนเป็นร้อยละของแต่ละระดับดังนี้

ควรดำเนินการอย่างยิ่ง	หมายถึง	ระดับคะแนน	5	คะแนน
ควรดำเนินการ	หมายถึง	ระดับคะแนน	4	คะแนน
ไม่มีความเห็น	หมายถึง	ระดับคะแนน	3	คะแนน
ไม่ควรดำเนินการ	หมายถึง	ระดับคะแนน	2	คะแนน
ไม่ควรดำเนินการอย่างยิ่ง	หมายถึง	ระดับคะแนน	1	คะแนน

3.5 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ความรู้ความเข้าใจ

2. ความพร้อมในการปฏิบัติ และความพร้อมในการให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามข้อกำหนด ISO 14001

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลที่ได้จากเอกสารที่ศึกษา และข้อมูลจากแบบสอบถาม ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้ค่าสถิติร้อยละ (Percentage) ในการวิเคราะห์เชิงพรรณนาคูณลักษณะ และนำเสนอตารางวิเคราะห์เป็นการเสนอแบบภาพรวม อธิบายตารางตามลำดับข้อมูลที่ได้ เพื่อให้ดูเข้าใจง่ายต่อการนำไปใช้ประโยชน์