

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อศึกษาถึงวิธีการส่งเสริมสุขภาพและปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพในโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมี นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง การวิจัยครั้งนี้มีรายละเอียดเกี่ยวกับประชากร การสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้บริหาร และพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมี เขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ในปี พ.ศ.2542 จำนวน 3,805 คน ในโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมี 17 โรงงาน ที่ได้มาตรฐาน ISO 9002 แล้ว และกำลังดำเนินการ หรือ ได้มาตรฐาน ISO 14001 อีกทั้งที่เป็นโรงงานนำร่องในการทำ ISO 18000

วิธีการสุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ใช้การสุ่มตัวอย่างผู้บริหารและพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลากรายชื่อโรงงาน จากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และพนักงานจากทะเบียนรายชื่อพนักงานในโรงงานปิโตรเคมี ในปี พ.ศ. 2542 จากจำนวน 3,117 คน ใน 10 โรงงาน ได้พนักงานจำนวน 370 คน และผู้บริหาร 16 คน ใน 10 โรงงาน ตามรายละเอียดดังนี้

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. บจก. บางกอกโพลีเอททีลีน (BPE) | จำนวน พนักงาน 52 คน ผู้บริหาร 3 คน |
| 2. บมจ. ปิโตรเคมีแห่งชาติ (NPC) | จำนวน พนักงาน 60 คน ผู้บริหาร 2 คน |
| 3. บริษัท ดาวเคมีคอลร่วมทุน
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย
(สยามโพลีสไตรีน = SPCL) | จำนวน พนักงาน 33 คน ผู้บริหาร 2 คน |
| 4. บจก. ไทยโพลีเอททีลีน (TPE) | จำนวน พนักงาน 45 คน ผู้บริหาร 1 คน |

5. บมจ. ไทยโอเลฟินส์ (TOC)	จำนวน พนักงาน 40 คน ผู้บริหาร 1 คน
6. บจก. สตาร์ปิโตรเลียมรีไฟนิง (SPRC)	จำนวน พนักงาน 38 คน ผู้บริหาร 2 คน
บจก. โรงกลั่นน้ำมันระยอง (RRC)	
7. บจก. ไปเออร์พีริเมียร์ (BPC)	จำนวน พนักงาน 40 คน ผู้บริหาร 1 คน
8. บมจ. ทูเน็กซ์ปิโตรเคมีคอลส์ (TPTA)	จำนวน พนักงาน 10 คน ผู้บริหาร 1 คน
9. บมจ. อะโรเมติกส์ (ประเทศไทย) (TAC)	จำนวน พนักงาน 42 คน ผู้บริหาร 2 คน
10. บมจ. วินิไทย (VNT)	จำนวน พนักงาน 10 คน ผู้บริหาร 1 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้ประยุกต์จากแบบสอบถามของ เกษม นครเขตต์ และคณะ (2542) โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ชุด ดังนี้ คือ

1. ใช้สอบถามพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ประกอบไปด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนักตัว ส่วนสูง สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ภูมิลำเนา ที่พักอาศัย จำนวนชั่วโมงในการทำงานต่อวัน และจำนวนวันที่ทำงานต่อสัปดาห์ โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมีตัวเลือกให้เลือกและให้เติมข้อความจำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามวัดภาวะสุขภาพของพนักงาน ทั้งในด้านสมรรถภาพทางกาย จิตใจ อารมณ์ ความพึงพอใจในชีวิตความเป็นอยู่ โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ซึ่งมี 7 ระดับคะแนนตามความคิดเห็นที่ตรงกับสภาพของตนเอง โดยสภาพที่ดีที่สุดหรือสูงที่สุดให้ 7 คะแนน ไปจนถึงสภาพที่ไม่ดีหรือต่ำ ให้ 1 คะแนน จำนวน 12 ข้อ

สภาพที่ดีที่สุดหรือสูงที่สุด หมายถึงคะแนน 5.5 – 7

สภาพปานกลาง หมายถึงคะแนน 2.5 -5.4

สภาพที่ไม่ดีหรือต่ำ หมายถึงคะแนน 1 - 2.4

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามวัดพฤติกรรมสุขภาพของพนักงาน โดยมีลักษณะเป็นแบบตรวจรายการ (Check List) โดยแยกระดับของพฤติกรรมออกเป็น 4 ระดับ คือ เป็นประจำ บ่อย บางครั้ง ไม่เลย จำนวน 10 ข้อ

เป็นประจำ	หมายถึง	มีการปฏิบัติในกิจกรรมนั้น ๆ ทุกวัน
บ่อย	หมายถึง	มีการปฏิบัติในกิจกรรมนั้น ๆ 3-5 วัน ต่อสัปดาห์
บางครั้ง	หมายถึง	มีการปฏิบัติในกิจกรรมนั้น ๆ 1-2 วัน ต่อสัปดาห์
ไม่เลย	หมายถึง	ไม่มีการปฏิบัติในกิจกรรมนั้น ๆ เลย

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของพนักงาน โดยมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) โดยแยกออกเป็น 2 ระดับ คือ มี และ ไม่มี จำนวน 20 ข้อ

มี	หมายถึง	มีพฤติกรรมนั้น ๆ เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงาน
ไม่มี	หมายถึง	ไม่มีพฤติกรรมนั้น ๆ เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 5 เป็นแบบสอบถามวัดคุณภาพชีวิตในการทำงานของพนักงาน ในด้านรายรับ รายจ่าย สวัสดิการ สภาพความปลอดภัยในการทำงาน โอกาสในการพัฒนาความสามารถ ความก้าวหน้า ความสัมพันธ์ในองค์กร การรับรู้เรื่องสิทธิคุ้มครองแรงงาน สภาพการดำเนินชีวิตประจำวัน และลักษณะงานที่มีคุณค่าต่อสังคม โดยมีลักษณะคำถามเป็นแบบให้ตรวจสอบรายการ โดยแยกออกเป็น 3 ระดับคือ ไม่มี มีไม่เพียงพอ และมีเพียงพอจำนวน 33 ข้อ

ไม่มี	หมายถึง	โรงงานไม่มีสวัสดิการหรือบริการด้านนั้น ๆ ให้พนักงาน
มีไม่เพียงพอ	หมายถึง	โรงงานมีสวัสดิการหรือบริการด้านนั้น ๆ ให้พนักงาน แต่ไม่เพียงพอ กับความต้องการหรือจำนวนของพนักงาน
มีเพียงพอ	หมายถึง	โรงงานมีสวัสดิการหรือบริการด้านนั้น ๆ ให้พนักงาน อย่างทั่วถึงและเพียงพอกับความต้องการของพนักงาน

2. แบบสัมภาษณ์เจาะลึกของผู้บริหารและพนักงาน เพื่อสอบถามข้อมูลทั่วไปของโรงงาน นโยบายการส่งเสริมสุขภาพ สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ เสริมสร้างกิจกรรมชุมชนให้เข้มแข็ง การพัฒนาทักษะส่วนบุคคล การปรับเปลี่ยนบริการสุขภาพ และปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ ได้แก่

- 1) การให้ข้อมูลข่าวสารเพื่อสุขภาพและชุมชน
- 2) การชี้แนะทางสุขภาพ
- 4) การช่วยให้มีความสามารถ
- 5) ประสานใกล้เคียง ตลอดจนปัญหาอุปสรรค พร้อมการบันทึกเทป

การหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

การหาความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของเครื่องมือ และการหาความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาของแบบสอบถามผู้วิจัยนำแบบสอบถามการส่งเสริมสุขภาพไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมกับของคำถาม เมื่อได้รับข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่หาความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้กับพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมี เขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง จำนวน 30 คน จากนั้นหาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยหาความเชื่อมั่นดังนี้

แบบสอบถามชุดที่ 1 ส่วนที่ 2 ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.63 ส่วนที่ 3 ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.68 ส่วนที่ 4 ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.70 ส่วนที่ 5 ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.61

แบบสอบถามชุดที่ 2 ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.78

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีหัวหน้างานเป็นผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. ผู้วิจัยของหนังสือแนะนำตัวจากคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงผู้จัดการฝ่ายบุคคลโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมี เขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการเก็บข้อมูลได้ ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้างานและผู้บริหารเพื่อชี้แจงรายละเอียดและขอความร่วมมือในการเป็นผู้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลและอธิบายเกี่ยวกับการตอบแบบสอบถาม
3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ตามกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มได้โดยผู้วิจัยเข้าไปเก็บข้อมูลด้วยตนเองและมอบให้หัวหน้างานแต่ละงานนำไปให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามในเวลาว่างหรือหลังเลิกงาน โดยระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูลของแต่ละโรงงานขึ้นอยู่กับการเข้าเวรกะของกลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามคืนจากฝ่ายบุคคล

4. ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกโดยคัดเลือกประชากรจากกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารที่ค่อนข้างรู้เรื่องในระบบงานเป็นอย่างดีโรงงานละ 1 - 3 คน รวมทั้งหมด 16 คน รวมทั้งทำการสนทนากลุ่มพนักงานจำนวน 37 คน และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ร่วมกับแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยจะทำการตรวจความครบถ้วนและความถูกต้องของการออกแบบสอบถามของแบบสอบถามในโรงงานอุตสาหกรรมให้เรียบร้อยเพื่อจะได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้วจึงนำมาประมวลผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาแล้วผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามมาคัดแยกเป็นหมวดหมู่ แล้วจึงนำมาจัดทำรหัส (Coding) เพื่อนำข้อมูลมาลงคอมพิวเตอร์ เรียบร้อยแล้วจึงวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ

1. จำนวน ร้อยละ ในส่วนที่เป็นข้อมูลทั่วไป
2. คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในแบบสอบถามส่วนที่ 2 คือ ภาวะสุขภาพของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม โดยคำตอบที่ได้จะเป็นคะแนนเต็ม 7 คะแนน แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อ แล้วนำคะแนนเฉลี่ยในแต่ละข้อมาเทียบกับเกณฑ์เพื่อประเมินภาวะสุขภาพของพนักงานในข้อนั้น ๆ ดังนี้

ดี หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยในข้อนั้น ๆ มากกว่า 5.5

ปานกลาง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยในข้อนั้น ๆ อยู่ระหว่าง 2.5 ถึง 5.4

ต่ำ หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยในข้อนั้น ๆ ต่ำกว่า 2.5