

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ได้ออกแบบวิจัยการศึกษาการวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยในการศึกษาเชิงปริมาณผู้ศึกษาได้ วิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลังจากข้อมูลที่ได้มาจากการฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม การสำรวจสถานะอนามัยช่องปากของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประเทศไทย ของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม ในระหว่างวันที่ 5-23 มกราคม พ.ศ. 2552 เพื่อค้นหาข้อมูลความชุกของการสูญเสียฟันจากโรคฟันผุ ของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม และศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ปัจจัยด้าน อายุ รายได้ ภูมิฐานะ ระดับการศึกษา ลักษณะและรูปแบบการทำงาน พฤติกรรมการสูบบุหรี่ พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ พฤติกรรมการใช้สวัสดิการรักษาทางทันตกรรมกับการสูญเสียฟันจากโรคฟันผุของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม จากนั้นศึกษาเชิงคุณภาพโดยเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth interview) โดยนำผลที่ได้จากการศึกษาเชิงปริมาณมาเป็นฐานข้อมูลในการวางแผนทางการศึกษาเชิงคุณภาพ เพื่อค้นปัจจัยเชิงลึกที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียฟันจากฟันผุของพนักงานใน โรงงานอุตสาหกรรมต่อไป การศึกษานี้แบ่งระยะการดำเนินงานเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 (Phase I) การศึกษาแบบภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากการฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม ในการสำรวจสถานะอนามัยช่องปากของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประเทศไทย

ระยะที่ 2 (Phase II) การศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาวิถีการดำเนินชีวิต วัฒนธรรม พฤติกรรม ทักษะ ทักษะ ความคิด ความเชื่อ และค่านิยมของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความสัมพันธ์ต่อการสูญเสียฟันจากโรคฟันผุ โดยอ้างอิงจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณในระยะที่ 1 มาเป็นแนวทางของการสร้างประเด็นการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพต่อไป

1.1 ระยะที่ 1 (Phase I) การศึกษานำร่องแบบตัดขวางเชิงวิเคราะห์

1.1.1 รูปแบบการศึกษา การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาและออกแบบการศึกษาเป็นการศึกษาภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (Retrospective analytic cross-sectional study) โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากการฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม การสำรวจสถานะอนามัยช่องปากของพนักงานใน โรงงานอุตสาหกรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาความชุกของการสูญเสียฟัน

จากโรคพิษสุนัข และศึกษาหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูญเสียฟันจากโรคพิษสุนัขของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม

1.1.2 ประชากรที่ใช้ในศึกษาพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม จังหวัดปทุมธานี และพระนครศรีอยุธยา ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2552 และที่ได้รับบรรจุเข้าทำงานเป็นพนักงานประจำในโรงงานอุตสาหกรรม

1.1.3 ขนาดตัวอย่างของการศึกษา การคำนวณขนาดตัวอย่างการศึกษาเชิงปริมาณ จากข้อมูลทฤษฎีจากการเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยใช้โปรแกรม Piface โดย U Iowa ในปี ค.ศ. 2552⁷⁰ จากการเลือก Test of Analysis เป็น Test comparing two proportion แล้ว Run dialog

เพราะฉะนั้นขนาดตัวอย่างต่อกลุ่มคำนวณโดยป้อนข้อมูล

$P1 = 0.319$ (สัดส่วนของพนักงานที่สูญเสียฟันจากโรคพิษสุนัขในกลุ่มที่ไม่มีปัจจัย) และ

$P2 = 0.484$ (สัดส่วนของพนักงานที่สูญเสียฟันจากโรคพิษสุนัขในกลุ่มที่มีปัจจัย)

กำหนด $\alpha = 0.05$, 2-tailed test, Power of test = 0.80 โดยการมีการเผื่อขนาดตัวอย่างสำหรับตัวแปรอื่นๆในแบบจำลองสุดท้ายอีกตัวแปรละ 10% โดยอ้างอิงจากการคำนวณตัวอย่างจาก Hulley ในปี ค.ศ. 2001⁷¹ โดย ขนาดตัวอย่างในการศึกษาที่ต้องการคือ 420-154 (ตารางที่ 4) แต่จากการศึกษาเชิงปริมาณในระยะแรกนี้ ผู้ศึกษาใช้ตัวอย่างพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม คือ 457 กำหนด $\alpha = 0.05$, 2-tailed test, Power of test = 0.90

ตารางที่ 4 ผลของการคำนวณขนาดตัวอย่างของการศึกษาเชิงปริมาณ โดยการเปรียบเทียบสอง สักส่วน

ตัวแปรผล การศึกษาเชิง ปริมาณ		ความชุก ของการ สูญเสียฟัน (ร้อยละ)	ขนาดตัวอย่าง		
			ขนาด ตัวอย่าง ต่อกลุ่ม	ขนาด ตัวอย่าง ทั้งหมดจาก การคำนวณ	รวมกับ 10 % (คูณ 4 ตัวแปร)เป็น ขนาดตัวอย่างใน การศึกษา
ภูมิภาค	กลาง	31.9	150	300	420 (ขนาดตัวอย่างสูงสุด)
	ภาคอื่นๆ	48.4			
การศึกษา	ปริญญาตรี ขึ้นไป	22.4	107	214	300
	ต่ำกว่า ปริญญาตรี	39.1			
การไปใช้ สวัสดิการ	ใช้	49.1	114	228	320
	ไม่ใช้	32			
ฟันผุ	ผุ	43.8	55	110	154 (ขนาดตัวอย่างต่ำสุด)
	ไม่ผุ	19.7			
อุดฟัน	อุด	48.7	75	150	210
	ไม่อุด	27.6			

1.1.4 การสุ่มตัวอย่างในการศึกษา การเก็บข้อมูลภาคสนามวิชาชีพประกอบการ เรียนการสอนวิชาวิทยาการระบาดวิทยาช่องปาก การสุ่มตัวอย่างในการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน

1.1.4.1 ขั้นตอนที่ 1 เลือกโรงงานอุตสาหกรรม/บริษัท โดยใช้วิธีการสุ่ม ตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็นด้วยวิธีการสุ่มแบบชั้น (Cluster Stratified Random sampling) โดยผู้ศึกษาเลือกตัวอย่างโรงงานอุตสาหกรรม หรือบริษัทที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ผู้ศึกษากำหนด ซึ่งได้แก่

1) เป็นบริษัทหรือโรงงานอุตสาหกรรม ที่ตอบรับการเข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ โดยผู้ศึกษาได้จัดทำหนังสือประสานงาน และแบบตอบกลับแสดงความจำนงถึงความพร้อมในการเข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้

2) เป็นบริษัทหรือโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความพร้อมในการจัดกิจกรรมภาคสนามในการสำรวจสภาพช่องปากของพนักงาน

3) เป็นบริษัทหรือโรงงานอุตสาหกรรม ที่สามารถอำนวยความสะดวกในการจัดเตรียมสถานที่ในการเก็บข้อมูลศึกษา

4) จากการวิธีการสุ่มแบบชั้น(Cluster Stratified Random sampling) เจือปนไขของคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ผู้ศึกษากำหนดทำให้ได้โรงงานเข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้ 3 โรงงานอุตสาหกรรม 3 นิคมอุตสาหกรรม ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี โรงงาน/บริษัทโซดิก นิคมอุตสาหกรรมโรจนะ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โรงงาน/บริษัทมิชซูโน และนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โรงงาน/บริษัทไทยซัมมิต

1.1.4.2 ขั้นตอนที่ 2 พิจารณาร้อยสัดส่วนของประชากรของแต่ละโรงงานอุตสาหกรรม ตามข้อมูลประชากรปัจจุบันโดยได้สัดส่วนของประชากร ดังตารางที่ 5

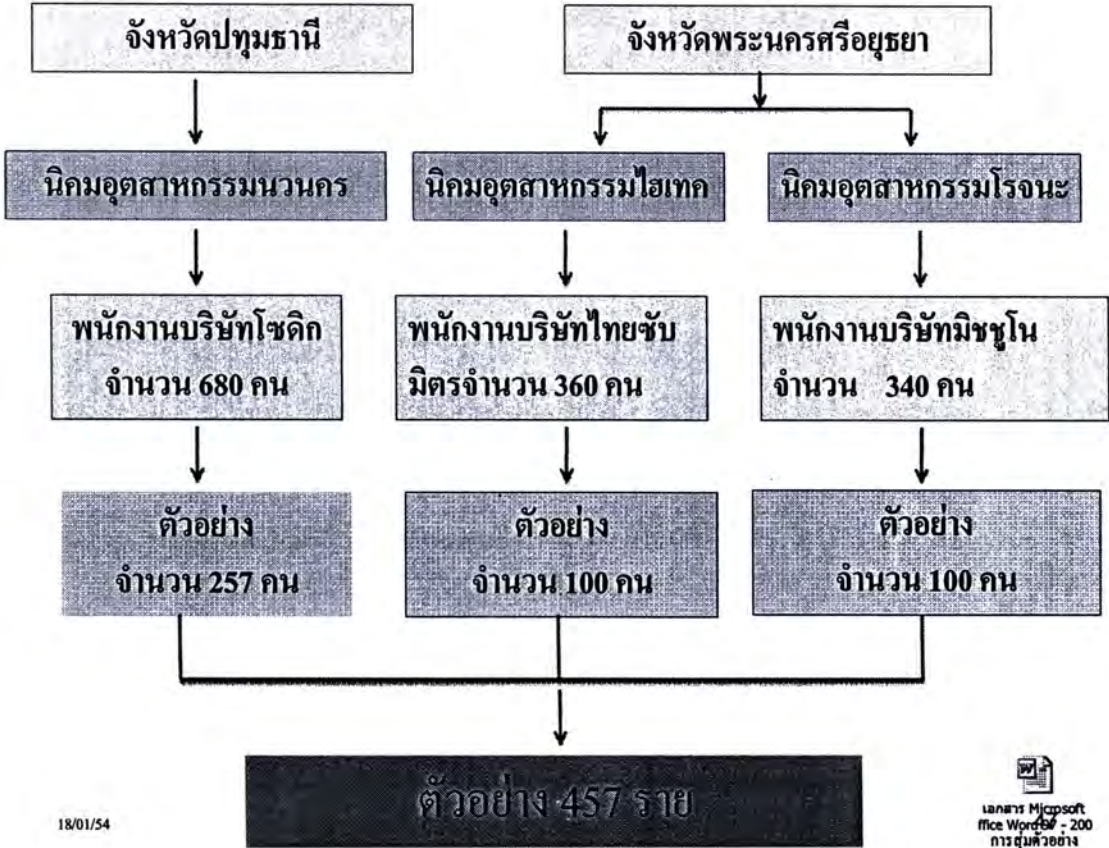
ตารางที่ 5 ร้อยสัดส่วนของประชากรของแต่ละโรงงานอุตสาหกรรม

นิคมอุตสาหกรรม	จังหวัด	ชื่อโรงงาน/บริษัท	ประชากรพนักงาน	สัดส่วนของประชากรโดยประมาณ
นวนคร	ปทุมธานี	โซดิก	680	2.5 (50%)
โรจนะ	พระนครศรีอยุธยา	มิชซูโน	340	1 (20%)
ไฮเทค	พระนครศรีอยุธยา	ไทยซัมมิต	360	1.5 (30%)

1.1.4.3 ขั้นตอนที่ 3 คำนวณจำนวนตัวอย่างแต่ละโรงงาน/บริษัท จากร้อยละสัดส่วนของประชากรตัวอย่างที่ได้มาจากการประมาณ โดยพิจารณาจำนวนตัวอย่างทั้งหมดตามตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การคำนวณขนาดตัวอย่างแต่ละโรงงาน/บริษัท

ชื่อโรงงาน/ บริษัท	ประชากร พนักงาน	สัดส่วนของ ประชากร โดยประมาณ	คำนวณจำนวน ตัวอย่างแต่ละ โรงงาน	จำนวน ตัวอย่างแต่ละ โรงงาน/ บริษัท	คิดเป็น เปอร์เซ็นต์ (%)
โซดิก	680	3 (60%)	$50 \times 442 / 100$	257	56
มิชซูโน	340	1 (20%)	$20 \times 442 / 100$	100	22
ไทยซัมมิตร	360	1 (20%)	30×442	100	22
รวมตัวอย่างทั้งหมดในการศึกษา				457	100



18/01/54

เอกสาร Microsoft
Office Word 2003 - 2007
การสุ่มตัวอย่าง

ภาพที่ 4 การสุ่มตัวอย่างในการศึกษาเชิงปริมาณ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ

2.1 แบบสอบถามเชิงพฤติกรรมทางทันตสุขภาพ

2.2 แบบตรวจสภาวะช่องปาก (อ้างอิงและดัดแปลงแบบตรวจสภาวะอนามัยช่องปากขององค์การอนามัยโลก)

3. การควบคุมคุณภาพแบบสอบถาม

3.1 การหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) มีดังนี้

ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาเครื่องมือที่สร้างขึ้นแล้วผู้วิจัยได้ปรับปรุงข้อคำถามด้านภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหาสอดคล้องกับกรอบแนวคิดของการศึกษานี้ตามที่ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

3.2 การหาความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Pilot study) กับพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมนวนคร ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่ศึกษา เพื่อตรวจสอบภาษา การลำดับเนื้อหา แล้วนำแบบสอบถามมาปรับปรุงข้อคำถามด้านภาษา และความครอบคลุมของเนื้อหาให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดของการวิจัย ทั้งนี้เพื่อให้ได้แบบสอบถามเหมาะสมถูกต้องและน่าเชื่อถือ พร้อมทั้งจะนำไปใช้จริงในการดำเนินการศึกษา

4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 อธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงานและขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่าง ในการทำแบบสอบถามและการตรวจสภาวะช่องปาก

4.2 ผู้ศึกษาทำการแจกแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่างที่ยินดีให้ความร่วมมือ โดยให้ทำแบบสอบถามด้วยตนเองจนถึงส่วนที่ 6 หากระหว่างการทำแบบสอบถามมีข้อสงสัยใดก็ให้ซักถามผู้ทำการศึกษาได้ เมื่อกลุ่มตัวอย่างทำการตอบแบบสอบถามเสร็จแล้ว ให้ส่งแบบสอบถามที่ผู้ทำการศึกษาซึ่งมีทั้งหมด 2 คน ช่วยกันเก็บแบบสอบถามเพื่อทำการตรวจสอบความเรียบร้อยในการตอบคำถามและทำการตรวจสภาวะช่องปาก

4.3 กำหนดรหัสในตัวแปรต่างๆ ในแบบสอบถามและแบบตรวจสภาวะช่องปาก จากนั้นนำแบบสอบถามและแบบตรวจสภาวะช่องปากที่ได้มาลงรหัสให้ตรงตามที่กำหนดไว้

4.4 นำรหัสที่ลงในแบบสอบถามและแบบตรวจสภาวะช่องปากมารวบรวม ลงในฐานข้อมูลโปรแกรม SPSS for window version 11.5 เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องการต่อไป

ระยะที่ 2 (phase II): วิธีศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative study)

การวิจัยเชิงคุณภาพในระยะที่ 2 นี้ ได้อ้างอิงสรุปผลการศึกษาในระยะที่ 1 (phase I): การศึกษานำร่องแบบตัดขวางเชิงวิเคราะห์ มาใช้เป็นฐานข้อมูลในการศึกษาเชิงคุณภาพโดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ในกลุ่มเป้าหมาย

8. แหล่งข้อมูล

ข้อมูลพื้นฐานด้านประชากรซึ่งได้จากพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

9. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ

9.1 พนักงานที่อาศัยอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมนวนคร อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

9.2 พนักงานที่อาศัยในนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

9.3 พนักงานที่อาศัยในนิคมอุตสาหกรรมโรจนะ อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

โดยแต่ละพื้นที่แบ่งประชากรออกเป็น 3 กลุ่มย่อยเหมือนกัน คือ

9.3.1 กลุ่มที่ 1 กลุ่มพนักงานที่มีการศึกษาดำรงปริญญาตรี และ กลุ่มที่มีการศึกษาดังแต่ปริญญาตรีขึ้นไป

9.3.2 กลุ่มที่ 2 กลุ่มพนักงานที่มีภูมิลำเนาอยู่ใน 3 ภาคคือภาคเหนือ, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคอื่นๆ

9.3.3 กลุ่มที่ 3 พนักงานกลุ่มที่เคยไปใช้และไม่เคยใช้สวัสดิการการรักษาทางทันตกรรมประจำปี

10. พื้นที่การศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ

10.1 คัดเลือกแบบเจาะจง (purposive selection) มีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ

10.1.1 พื้นที่ที่พนักงานอาศัยอยู่ในเขตโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรมนวนครอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

10.1.2 พื้นที่ที่พนักงานอาศัยอยู่ในเขตโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมไฮเทค อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

10.1.3 พื้นที่ที่พนักงานอาศัยอยู่ในเขตโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรมโรจนะ อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

10.2 พื้นที่เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

10.2.1 พื้นที่บ้านพักหรือหอพักพนักงานในเขตใกล้กับที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม

10.2.2 โรงงานอุตสาหกรรม ในนิคมอุตสาหกรรมทั้ง 3 แห่ง

11. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ

11.1 เกณฑ์ในการคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมในการวิจัยเชิงคุณภาพ

11.1.1 อาสาสมัครเข้าร่วมจะต้องมีการสูญเสียฟันแท้มากกว่า 4 ซี่เป็นต้นไป

11.1.2 อาสาสมัครเข้าร่วมจะต้องมีประวัติการสูญเสียฟันตั้งแต่ 1 ซี่ขึ้นไปในช่วงเวลาระหว่างปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรม

11.1.3 อาสาสมัครเข้าร่วมจะต้องมีประสบการณ์ทำงานในนิคมอุตสาหกรรม 5 ปีขึ้นไป

11.1.4 อาสาสมัครเข้าร่วมจะต้องมีที่พักอาศัยอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมทั้ง 3 แห่ง

11.2 วิธีการคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมในการวิจัยเชิงคุณภาพ คัดเลือกกรณีศึกษาระดับโรงงานอุตสาหกรรมแบบเจาะจงโดยพิจารณาจากผลการศึกษาเชิงปริมาณเป็นแนวทางกำหนดเกณฑ์ตัวอย่างในการสัมภาษณ์เชิงลึก ได้จำนวน 11 ราย จากพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมในการศึกษาเชิงปริมาณจำนวนทั้งหมด 456 ราย ทั้ง 3 โรงงานอุตสาหกรรม โดยที่อาสาสมัครที่คัดเลือกมีความยินดีที่จะเข้าร่วมในการศึกษาเชิงคุณภาพโดยผู้ศึกษาได้แบ่งประเภทอาสาสมัครพร้อมระบุรหัสอาสาสมัคร รายละเอียดดังนี้

11.2.1 พนักงานที่มีการสูญเสียฟันสูงสุดที่มีวุฒิการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป 2 คน (ให้รหัสอาสาสมัครพนักงานคือ IDE1M01 และ IDE1M02)

11.2.2 พนักงานที่มีการสูญเสียฟันสูงสุดที่มีวุฒิการศึกษาค่ากว่าปริญญาตรี 4 คน (ให้รหัสอาสาสมัครพนักงานคือ IDE2F01, IDE2F02, IDE2F03 และ IDE2F04)

11.2.3 พนักงานที่มีการสูญเสียฟันสูงสุดที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่ภาคเหนือ 1 คน (ให้รหัสอาสาสมัครพนักงานคือ IDL1F01)

11.2.4 พนักงานที่มีการสูญเสียฟันสูงสุดที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 คน (ให้รหัสอาสาสมัครพนักงานคือ IDL2F02)

11.2.5 พนักงานที่มีการสูญเสียฟันสูงสุดที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่ภาคกลาง 1 คน (ให้รหัสอาสาสมัครพนักงานคือ IDL3M03)

11.2.6 พนักงานที่มีการสูญเสียฟันสูงสุดที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่เคยไปใช้สวัสดิการการรักษาทางทันตกรรมประจำปี 1 คน (ให้รหัสอาสาสมัครพนักงานคือ IDS1M01)

11.2.7 พนักงานที่มีการสูญเสียฟันสูงสุดที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่ไม่เคยไปใช้สวัสดิการการรักษาทางทันตกรรมประจำปี 1 คน (ให้รหัสอาสาสมัครพนักงานคือ IDS0F02)

12. สถานที่ทำการศึกษาและเก็บข้อมูล

นิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

13. เครื่องมือในการศึกษา

- 13.1 แนวคำถามการสัมภาษณ์เจาะลึก (in-depth interview guideline)
- 13.2 แบบบันทึกข้อมูลสนาม (field note)
- 13.3 แบบฟอร์มการจัดหมวดหมู่ข้อมูล (data category)
- 13.4 เทปเทปบันทึกเสียงและกล้องถ่ายรูป

14. หลักพิจารณาในการการสร้งประเด็นของการสัมภาษณ์เชิงลึก (In depth interview)

โดยพิจารณาจากข้อมูล ดังนี้

- 14.1 จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์หลายตัวแปร ของการสูญเสียฟันจากฟันผุกับปัจจัยที่สัมพันธ์ ในพนักงาน โรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดปทุมธานี และพระนครศรีอยุธยา
- 14.2 อ้างอิงให้สอดคล้องกับคำถามและวัตถุประสงค์การวิจัยในครั้งนี้
- 14.3 จากผลการเก็บข้อมูลตามนาร่อง โดยผู้วิจัยได้ทดลองไปเก็บข้อมูลเบื้องต้น จากกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายเกณฑ์ในการคัดเลือกตัวอย่าง เพื่อนำมาสร้างประเด็นคำถามในตัวอย่างจริง

15. ประเด็นการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เจาะลึก

15.1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของพนักงานทั้ง 2 กลุ่ม (กลุ่มพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี และกลุ่มพนักงานที่มีระดับการศึกษาดั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป) ในประเด็นตามแนวคำถามย่อย ดังนี้

- 15.1.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับครอบครัว
- 15.1.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสุขภาพช่องปากของบุคคลในครอบครัว
- 15.1.3 ประวัติการเข้ารับบริการบริการทางทันตกรรม
- 15.1.4 ประวัติการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมของพนักงาน
- 15.1.5 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูญเสียฟันของพนักงาน
 - 1) ประวัติการสูญเสียฟันของคนในครอบครัวและปัจจัยที่คิดว่าเกี่ยวข้อง
 - 2) ประวัติการสูญเสียฟันของตนเองและปัจจัยที่คิดว่าเกี่ยวข้อง
- 15.1.6 ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมกรรมทางทันตสุขภาพของพนักงาน

15.2 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของพนักงานที่อยู่ในภูมิภาคต่างกันทั้ง 3 ภาค (ภาคเหนือ, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลางและภาคอื่นๆ) ในประเด็นแนวคำถามย่อย ดังนี้

15.2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับครอบครัว

15.2.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสุขภาพช่องปากของบุคคลในครอบครัว

15.2.3 ประวัติการเข้ารับการบริการทางทันตกรรม

15.2.4 ประวัติการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมของพนักงาน

15.2.5 ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมกรรมทางทันตสุขภาพของพนักงาน

15.2.6 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูญเสียฟัน

1) ประวัติการสูญเสียฟันของคนในครอบครัวและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสูญเสียฟัน

2) ประวัติการสูญเสียฟันของตนเองและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสูญเสียฟัน

15.3 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของพนักงานกลุ่มที่เคยไปใช้และไม่เคยใช้สวัสดิการการรักษาทางทันตกรรมประจำปี ในประเด็นแนวคำถามย่อย ดังนี้

15.3.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับครอบครัว

15.3.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสุขภาพช่องปากของบุคคลในครอบครัว

15.3.3 ประวัติการเข้ารับการบริการทางทันตกรรม

15.3.4 ประวัติการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมของพนักงาน

15.3.5 ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมกรรมทางทันตสุขภาพของพนักงาน

15.3.6 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูญเสียฟัน

1) ประวัติการสูญเสียฟันของคนในครอบครัวและปัจจัยที่คิดว่าเกี่ยวข้อง

2) ประวัติการสูญเสียฟันของตนเองและปัจจัยที่คิดว่าเกี่ยวข้อง

15.4 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเชิงนโยบายของโรงงานอุตสาหกรรม ในการดูแลสุขภาพช่องปากของพนักงาน

15.4.1 ควรมีการส่งเสริมโดยมีสวัสดิการรักษาพยาบาล (โรงงานอุตสาหกรรมจ่ายทั้งหมด)

15.4.2 ควรมีการส่งเสริมโดยมีสวัสดิการรักษาพยาบาล (โรงงานอุตสาหกรรมและพนักงานร่วมจ่าย)

15.4.3 รัฐบาลควรมีแนวทางการส่งเสริม และสนับสนุนสวัสดิการการรักษาพยาบาลแก่พนักงาน



16. รูปแบบและวิธีการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ

16.1 รูปแบบการเก็บรวบรวมข้อมูล

16.1.1 ศึกษาแบบแผนการดำเนินชีวิตของพนักงานในนิคมอุตสาหกรรม โดยใช้การสังเกตทั้งแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วมร่วมกับศึกษาเอกสารเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนิคมอุตสาหกรรม

16.1.2 สัมภาษณ์เจาะลึก (in-depth interview) พร้อมทำการสังเกตอย่างมีส่วนร่วม (participant's observation) อาสาสมัครจำนวน 11 ราย เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรม ทักษะ ทักษะ ความคิด ความเชื่อ ค่านิยม ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียเนื่องจากสาเหตุจากโรคฟันผุ

16.2 วิธีการเก็บข้อมูล

16.2.1 เริ่มต้นด้วยการค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูล ใช้ข้อมูลการสำรวจสถานะอนามัยช่องปากของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ประกอบการฝึกภาคภาคสนามวิชาชีพในการเรียนการสอนวิชาวิทยาการระบาดช่องปาก จากการศึกษาเชิงปริมาณร่วมกับการสังเกตทั้งแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วมเพื่อศึกษาแบบแผนการดำเนินชีวิตของพนักงานในนิคมอุตสาหกรรม

16.2.2 รายชื่อของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้ทั้งหมดมาแล้วค้นหาข้อมูลพนักงานที่มีการสูญเสียฟันสูงสุด และตรงตามเกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างตามระบุในข้อ 9 มาเป็นอาสาสมัคร โดยที่อาสาสมัครมีความยินดีที่จะเข้าร่วมในการศึกษา โดยอาสาสมัครที่จะเข้าการศึกษาสามารถแบ่งได้ดังนี้

- 1) พนักงานที่มีการสูญเสียฟันสูงสุดที่มีวุฒิการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป อย่างน้อย 1 คน
- 2) พนักงานที่มีการสูญเสียฟันสูงสุดที่มีวุฒิการศึกษาดำกว่า ปริญญาตรีขึ้นไป อย่างน้อย 1 คน
- 3) พนักงานที่มีการสูญเสียฟันสูงสุดที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่ภาคเหนือ อย่างน้อย 1 คน
- 4) พนักงานที่มีการสูญเสียฟันสูงสุดที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อย่างน้อย 1 คน
- 5) พนักงานที่มีการสูญเสียฟันสูงสุดที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่ภาคกลาง อย่างน้อย 1 คน
- 6) พนักงานที่มีการสูญเสียฟันสูงสุดที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่ภาคอื่นๆอีกอย่าง น้อย 1 คน

7) พนักงานที่มีการสูญเสียฟันสูงสุดที่เคยไปใช้สวัสดิการการรักษา ทางทันตกรรมประจำปี อย่างน้อย 1 คน

8) พนักงานที่มีการสูญเสียฟันสูงสุดที่ไม่เคยไปใช้สวัสดิการการรักษา ทางทันตกรรมประจำปี อย่างน้อย 1 คน

16.2.3 ผู้วิจัยติดต่อไปยังพนักงานที่เลือกไว้ในข้อ 2 และมีความประสงค์ที่จะเข้าร่วมการศึกษา เพื่อให้ข้อมูลเพิ่มเติมและสอบถามความยินยอมอีกครั้ง

16.2.4 ผู้วิจัยนัดหมายพนักงานที่ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาเพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) โดยผู้วิจัยจะทำการสัมภาษณ์อย่างน้อย คนละ 2 ครั้ง หรือจนกว่าจะได้ข้อมูลครบถ้วนสำหรับจำนวนผู้ที่ได้รับการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะทำการสัมภาษณ์จนกว่าจะได้ข้อมูลอิ่มตัว

16.2.5 คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก จะเป็นไปตามแนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยในระหว่างการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลสามารถแสดงความคิดเห็นถ่ายทอดประสบการณ์ ข้อเท็จจริง และสะท้อนความคิดโดยใช้เวลาในการสัมภาษณ์ ครั้งละ 45-60 นาที ทั้งนี้ การสัมภาษณ์จะหยุดทันที หากผู้ให้ข้อมูลต้องการหยุด

16.2.6 การบันทึกเทปและการถอดเทปจากการสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นการบันทึกข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูล โดยได้รับการยินยอมจากผู้ให้ข้อมูลเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งการบันทึกเทปเป็นการช่วยเตือนความจำเกี่ยวกับข้อมูลที่ได้ จากนั้นนำมาถอดเทปทุกคำพูด แล้วนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ต่อไป

17. การประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์โดยนำคำตอบที่ได้จากคำถามปลายเปิด จากการสัมภาษณ์เชิงลึกมาจัดกลุ่มเนื้อหาข้อมูลที่ได้ (code) ตามลักษณะของคำตอบและแนวคิดที่คล้ายกันในเรื่องหาประเด็นนั้นๆ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ แล้วนำมาเขียนเรียบเรียงเพื่อหาความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ต่างๆ หากคำตอบและข้อสรุปทั้งหมด

ในการสัมภาษณ์แต่ละครั้ง ข้อมูลที่ได้จากการถอดเทปบันทึกเสียงจะมีการถอดข้อความ และให้รหัสของข้อความ เพื่อความสะดวกในการค้นหาข้อมูลและตรวจสอบข้อมูลในภายหลัง โดยกำหนดรหัสในการสัมภาษณ์ รหัส ID หมายถึง รหัสของการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก

รหัสหมายเลขตำแหน่งที่ 1 หมายถึง รหัสกลุ่มของผู้ให้ข้อมูล กำหนดดังนี้

E คือ Education ประกอบด้วย

E1 คือ ตัวอย่างพนักงานที่มีการสูญเสียฟันสูงสุดที่มีวุฒิการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป

E2 คือ ตัวอย่างพนักงานที่มีการสูญเสียฟันสูงสุดที่มีวุฒิการศึกษาค่ำกว่าปริญญาตรี

L คือ Location

L1 คือ ตัวอย่างพนักงานที่มีการสูญเสียฟันสูงสุดที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่ภาคเหนือ

L2 คือ ตัวอย่างพนักงานที่มีการสูญเสียฟันสูงสุดที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

L3 คือ ตัวอย่างพนักงานที่มีการสูญเสียฟันสูงสุดที่มีภูมิลำเนาอยู่ที่ภาคอื่นๆ

S คือ Service

S1 คือ พนักงานที่มีการสูญเสียฟันสูงสุดที่เคยไปใช้สวัสดิการการรักษาทางทันตกรรมประจำปี

S2 คือ พนักงานที่มีการสูญเสียฟันสูงสุดที่ไม่เคยไปใช้สวัสดิการการรักษาทางทันตกรรมประจำปี

รหัสตัวอักษรตำแหน่งที่ 2 หมายถึง เพศของผู้ให้ข้อมูล โดย

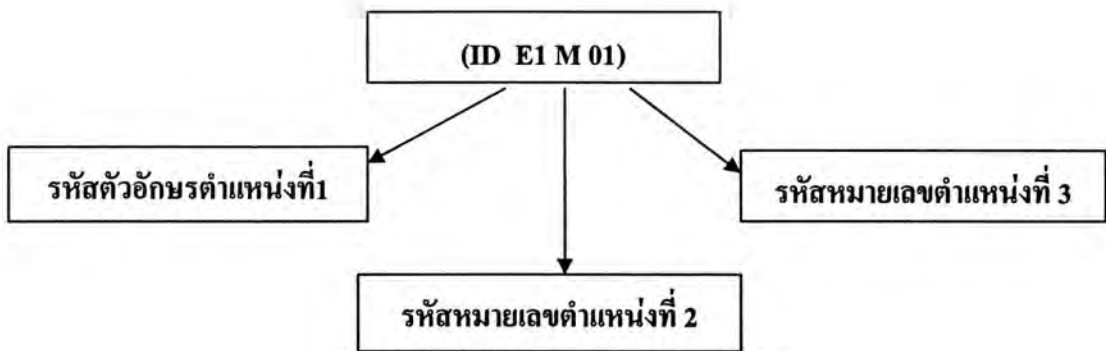
M หมายถึง Male (เพศชาย)

F หมายถึง Female (เพศหญิง)

รหัสหมายเลขตำแหน่งที่ 3 หมายถึง รหัสตำแหน่งลำดับที่อาสาสมัครในแต่ละกลุ่ม

ตัวอย่างการสัมภาษณ์เชิงลึก “เลขดอนฟันตอนอายุ 11 ปี ตอนนั้นปวดมากอยากจะเอาฟันออกอย่างเดียวไม่คิดเสียคายนเลยครับ คุณหมอก็อพยามบอกให้เก็บฟันไว้มันมีวิธีรักษา คุณหมอบอกว่าเก็บฟันชิ้นนี้ได้แต่ปวดมากครับตอนนั้นคิดอย่างเดียวอยากเอาออกให้มันรู้แล้วรู้รอดไปครับ” (ID E1M01)

การแปลผล จากตัวอย่างข้างต้นเป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งเป็นคำพูดของผู้ให้ข้อมูลคือพนักงานที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีคนที่ 01 เป็นเพศชาย



ภาพที่ 5 การแปลผลรหัส

18. ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล

- 18.1 การตรวจสอบข้อมูล
- 18.2 การทอนข้อมูล
- 18.3 การแสดงข้อมูล
- 18.4 การสรุปผล และยืนยัน

19. การควบคุมคุณภาพของข้อมูลเชิงคุณภาพ

19.1 ขจัดสิ่งที่มีผลทำให้ข้อมูลบิดเบือนจากตัวผู้ศึกษาที่อาจเป็นผลกระทบต่อชุมชน โดยผู้ศึกษาสร้างความคุ้นเคยกับพนักงานทั้งในโรงงานอุตสาหกรรมและที่พักพนักงาน โดยใช้ทักษะด้านภาษาและการปรับตัวเพื่อลดความแปลกแยก

19.2 ผู้ศึกษาเข้าไปดำเนินชีวิตในนิคมอุตสาหกรรมนวนคร ซึ่งเป็นแหล่งอาศัยของพนักงาน เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 (ระยะเวลา 3 ปี)

19.3 ผู้ศึกษาได้ผ่านการฝึกทักษะฝึกรอบรรมเชิงปฏิบัติการการวิจัยเชิงคุณภาพ เรื่อง

“Applied Qualitative Research Methodology in Community Medicine” Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, KKU.

20. ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การศึกษาเรื่องปัจจัยสัมพันธ์กับการสูญเสียฟันจากโรคฟันผุของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี และพระนครศรีอยุธยา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการดำเนินชีวิต พฤติกรรม ความเชื่อ และค่านิยมของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม

19.2 ผู้ศึกษาเข้าไปดำเนินชีวิตในนิคมอุตสาหกรรมนวนคร ซึ่งเป็นแหล่งอาศัยของพนักงาน เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 (ระยะเวลา 3 ปี)

19.3 ผู้ศึกษาได้ผ่านการฝึกทักษะฝึกรอบรมเชิงปฏิบัติการการวิจัยเชิงคุณภาพ เรื่อง

“Applied Qualitative Research Methodology in Community Medicine”

Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, KKU.

20. ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การศึกษาเรื่องปัจจัยสัมพันธ์กับการสูญเสียฟันจากโรคฟันผุของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี และพระนครศรีอยุธยา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิถีการดำเนินชีวิต พฤติกรรม ความเชื่อ และค่านิยมของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี และพระนครศรีอยุธยา ที่มีความสัมพันธ์กับการสูญเสียฟันจากโรคฟันผุ เป็นการศึกษาที่เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เจาะลึกเป็นรายบุคคล ซึ่งข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยถือเป็นความลับ และไม่มีการระบุชื่อ-สกุล ที่อยู่ หรือข้อมูลอื่นจะทำให้ผู้อื่นใช้อ้างอิงถึงผู้ที่เข้าร่วมการศึกษาได้ อาสาสมัครในการศึกษาเข้ามาโดยความสมัครใจและสามารถถอนตัวเมื่อใดก็ได้ โดยไม่เสียสิทธิใดๆ ทั้งสิ้น นอกจากนี้การวิเคราะห์ข้อมูลจะทำการวิเคราะห์เพื่อนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น ซึ่งไม่มีผลต่อผู้เข้าร่วมการศึกษาไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น และอาสาสมัครต้องแสดงความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนเข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้

21. ระยะเวลาดำเนินการ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ

21.1 ระยะที่ 1 ดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ระหว่าง ธันวาคม พ.ศ.2551 – ธันวาคม พ.ศ. 2552

21.2 ระยะที่ 2 เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น 2 ช่วง ดังนี้

ช่วงที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2551 – สิงหาคม พ.ศ. 2553 ทำการศึกษาวิถีการดำเนินชีวิตของพนักงาน

ช่วงที่ 2 มกราคม พ.ศ 2553 - สิงหาคม พ.ศ. 2553 เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เจาะลึก ในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 11 ราย

ตารางที่ 8 แผนการดำเนินงานเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

ลำดับ	การดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือนที่)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
		53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
1	การเตรียมการ	*	*										
2	ขั้นตอนการเก็บข้อมูล			*	*	*	*	*	*				
3	ขั้นตอนการประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล							*	*	*			
4	การเขียนรายงานและการเผยแพร่ผลงาน								*	*	*	*	*

22. สถานที่ทำการศึกษา

โรงงานอุตสาหกรรมจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ บริษัท โซดิก นิคมอุตสาหกรรมนวนคร จังหวัดปทุมธานี และบริษัท ไทยซัมมิต นิคมอุตสาหกรรมไฮเทค อำเภอบางปะอิน, บริษัท มิซซูโน นิคมอุตสาหกรรมโรจนะ อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา