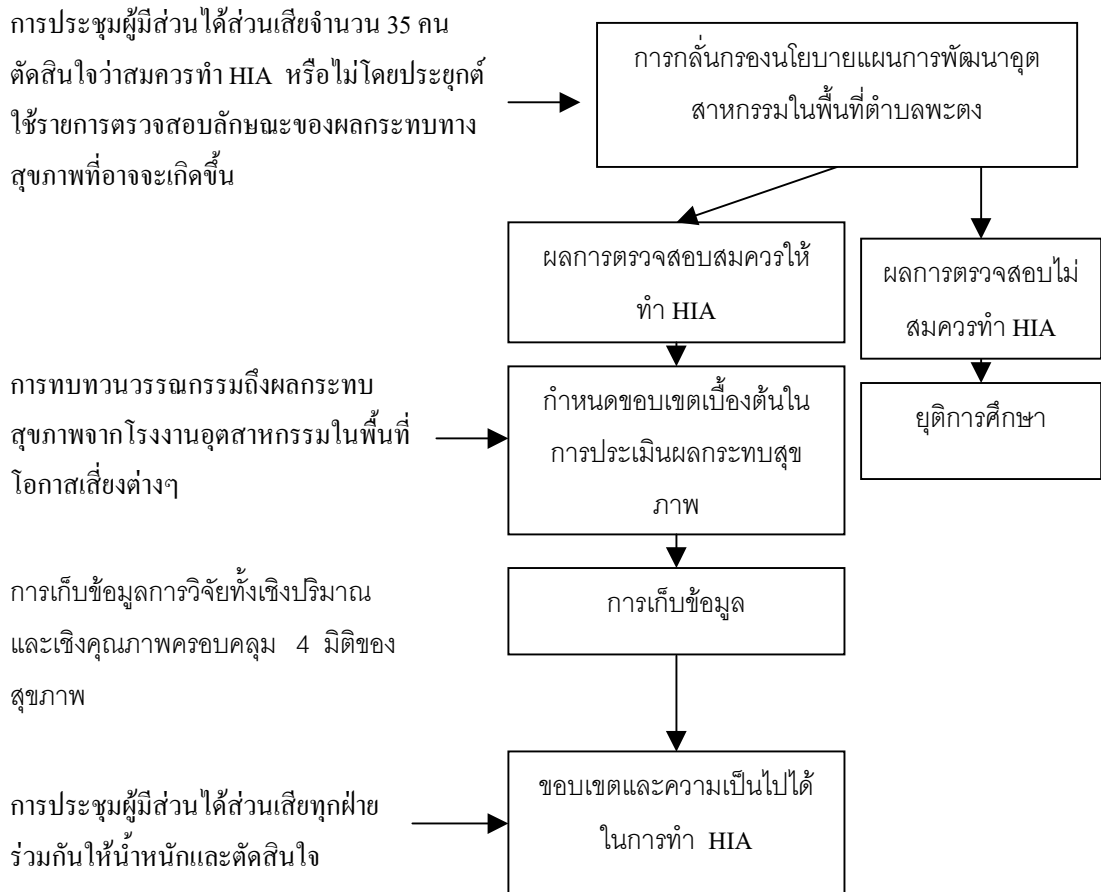


บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาขอบเขตและความเป็นไปได้ ในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากการเพิ่มขึ้นของโรงงานอุตสาหกรรม ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ได้แบ่งขอบเขตการศึกษาและขั้นตอนในการวิจัยตามภาพที่กำหนดดังนี้



ภาพที่ 8 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1.1 ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาพื้นที่ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ซึ่งมีประชากรรวม 12,796 คน จำนวน 3,936 ครัวเรือน (สถิติข้อมูลกลางปีจังหวัดสงขลาสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ ฯ ตำบลพะตง, 2546) โดยแบ่งเขตการปกครอง 8 หมู่บ้าน อยู่ในเขตรับผิดชอบของ เทศบาลตำบลพะตงและองค์การบริหารส่วนตำบลพะตง มีโรงงานอุตสาหกรรม 44 โรง (สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา, 2546)

1.2 ขอบเขตด้านเวลา

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (retrospective study) ย้อนหลังตั้งแต่ พ.ศ. 2535-2547 เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่มีการเพิ่มขึ้นของโรงงานอุตสาหกรรมที่ชัดเจน

1.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาวิจัยนี้เริ่มจากการถกเถียงนโยบาย แผนงานการพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อตรวจสอบลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ ว่าจำเป็นต้องทำการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพหรือไม่ การศึกษาในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจจะเกิดขึ้น จากการเพิ่มขึ้นของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ตำบลพะตง โดยการจัดประชุมกลุ่มย่อยผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มผู้นำชุมชนได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและประจำชุมชน ผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบล(อบต.) ผู้แทนจากเทศบาลตำบลพะตง กลุ่มตัวแทนจากหน่วยราชการได้แก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ครู ปลัดเทศบาลและปลัด อ.บ.ต. หัวหน้ากองสาธารณสุขจากเทศบาลตำบลพะตง กลุ่มผู้นำศาสนา กลุ่มเอกชนได้แก่ผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม แรงงานรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม และกลุ่มประชาชนทั่วไป รวมมีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมดจำนวน 35 คน เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2546 เพื่อเป็นการตรวจสอบเบื้องต้นว่า สมควรที่จะจัดให้มีการศึกษาและดำเนินการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพหรือไม่ โดยประยุกต์ใช้รายการตรวจสอบลักษณะของผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจจะเกิดขึ้น โดยดัดแปลงมาจาก Ison E. (2000) อ้างโดย เดชรัต สุขกำเนิดและคณะ (2545) ผลสรุปที่ได้ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงรายการตรวจสอบลักษณะของผลกระทบทางสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น ในการ
กลั่นกรองนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรม

ประเด็นต่างๆ ในการพิจารณา	คำตอบที่ควร ทำ HIA	คำตอบที่ได้จาก ที่ประชุม
1. ปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อสุขภาพตัวใดตัวหนึ่ง หรือหลายตัว มีการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างมาก	ใช่	ใช่
2. ลักษณะของผลกระทบด้านลบมีความรุนแรง ใช่หรือไม่	ใช่/ไม่ทราบ	ใช่
3. มีผลกระทบด้านลบมากในกลุ่มที่ด้อยโอกาส ใช่หรือไม่	ใช่/ไม่ทราบ	ไม่ทราบ
4. ชุมชนมีความกังวลเกี่ยวกับผลกระทบทางสุขภาพ ใช่หรือไม่	ใช่	ใช่
5. มีหลักฐานหรือประสบการณ์ที่ชัดเจนเกี่ยวกับโครงการนโยบายนี้ใช่หรือไม่		
• การประเมินผลกระทบที่ผ่านมา	ไม่ใช่/ไม่ทราบ	ไม่ใช่
• มีข้อเสนอแนะที่ช่วยบรรเทาผลกระทบด้านลบที่อาจเกิดขึ้นไว้อย่างชัดเจน	ไม่ใช่/ไม่ทราบ	ไม่ทราบ
6. กิจกรรมที่จะใช้ในการบรรเทาผลกระทบด้านลบต่อสุขภาพ กลับมีผลเสียต่อสุขภาพในด้านอื่นๆหรือไม่	ใช่/ไม่ทราบ	ไม่ทราบ
7. ถ้าปล่อยให้มีการดำเนินงานตามโครงการ นโยบาย ผลเสียทางสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นสามารถแก้ไขได้ง่ายโดยระบบบริการที่มีอยู่แล้ว	ไม่ใช่/ไม่ทราบ	ไม่ทราบ
8. ควรมีการลงทุนเพิ่มเติมในชุมชนที่ได้รับผลกระทบหรือไม่	ใช่	ใช่
9. ผลของการประเมินผลกระทบจะมีน้ำหนักในการพิจารณาตัดสินใจทางนโยบาย /โครงการ	ใช่	ใช่

ที่มา : Ison E. (2000) อ้างถึงใน เศรษฐ ศุภกานิตและคณะ (2545)

จากตารางที่ 3 หลังจากที่ได้ดำเนินการกั้นกรงโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแล้ว พบว่าคำตอบที่ได้จากที่ประชุมส่วนใหญ่ก่อนไปทางที่ควรมีการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ซึ่งได้ดำเนินการศึกษาขอบเขตตามระเบียบวิธีวิจัยต่อไป

2 กำหนดขอบเขตผลกระทบสุขภาพจากการพัฒนาอุตสาหกรรมเบื้องต้นดังนี้

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรม ผลกระทบสุขภาพของอุตสาหกรรมที่พบมากในพื้นที่ตำบลพะตง และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการนำเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ตลอดจนตัวแปรหรือดัชนีชี้วัดในการประเมินผลกระทบสุขภาพ สามารถกำหนดเป็นขอบเขตเบื้องต้นของผลกระทบสุขภาพและตัวชี้วัดในด้านสุขภาพที่น่าจะเกิดจากการเพิ่มขึ้นของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ตำบลพะตงได้ดังนี้

2.1 ขอบเขตผลกระทบสุขภาพะทางกาย

- 2.1.1 ความเจ็บป่วยด้วยโรกระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคอุจจาระร่วง
- 2.1.2 ความเจ็บป่วยด้วยอุบัติเหตุจากการทำงาน
- 2.1.3 ความเจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อ เช่น โรคเอดส์
- 2.1.4 ความเจ็บป่วยด้วยอุบัติเหตุจากการจราจรและการขนส่ง
- 2.1.5 ความเจ็บป่วยด้วยโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม
 - 2.1.5.1 โรคปอดและทางเดินหายใจ เช่น โรคปอดจากฝุ่นหิน
 - 2.1.5.2 โรคเหตุสภาวะทางกายภาพ เช่น โรคการได้ยินเสื่อมเหตุเสียงดัง
 - 2.1.5.3 โรคผิวหนัง เช่น โรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัส
 - 2.1.5.4 โรคกระดูกและกล้ามเนื้อ เช่น โรคปวดหลังเหตุอาชีพ
 - 2.1.5.5 โรคพิษโลหะหนัก เช่น โรคพิษแคดเมียม
 - 2.1.5.6 โรคพิษเหตุสารระเหยและสารทำลาย เช่น โรคพิษเบนซีน โรคพิษโทลีน โรคพิษไตรีน
 - 2.1.5.7 โรคพิษจากก๊าซ เช่น โรคพิษแอมโมเนีย
- 2.1.6 ความเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็ง
- 2.1.7 ความเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจ
- 2.1.8 ภาวะโภชนาการ เช่น ทูพโภชนาการ โภชนาการเกิน

2.1 ขอบเขตผลกระทบสุขภาพทางจิตใจ

ประชาชนในพื้นที่ตำบลพะตง ควรได้รับการประเมินผลกระทบด้านจิตใจด้านต่างๆได้
แก่

- 2.2.1 การฆ่าตัวตาย
- 2.2.2 การทำร้ายผู้อื่น
- 2.2.3 เหตุการณ์ทะเลาะวิวาท
- 2.2.4 การกระทำผิดของเด็กและเยาวชน
- 2.2.5 การใช้สารเสพติด
- 2.2.6 กลุ่มโรคจิตประสาท
- 2.2.7 การถูกรบกวนการนอนหลับ
- 2.2.8 ความเครียดความกดดัน
- 2.2.9 ความไว้วางใจ ความหวาดกลัว

2.3 ขอบเขตผลกระทบสุขภาพทางสังคม

2.3.1 การเปลี่ยนแปลงทางประชากร เช่น อัตราการเกิด อัตราการตาย อัตราการย้ายถิ่น การอพยพย้ายแหล่ง ที่อยู่อาศัย

2.3.2 การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ เช่น การจ้างงาน การเปลี่ยนแปลงอาชีพ อัตราการเติบโต ราคาที่ดิน ภาษี รายได้

2.3.3 สัมพันธภาพในครอบครัว

2.3.4 การสนับสนุนทางสังคมทางด้านวัตถุ ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านอารมณ์

2.3.5 การมีส่วนร่วมของชุมชน เช่น การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมร่วมปฏิบัติตามโครงการพัฒนาชุมชน

2.3.6 ความเข้มแข็งของชุมชน

2.3.7 ผลกระทบต่อเด็กและเยาวชน

2.3.8 การช่วยเหลือกันของสมาชิกในชุมชน

2.3.9 ประเพณีและวัฒนธรรม

2.3.10 การไต่ถามความทุกข์สุข

2.3.11 ปัญหาความขัดแย้งในชุมชน

2.3.12 การช่วยเหลือกลุ่มผู้ด้อยโอกาส

2.3.13 ความยุติธรรมของผู้นำชุมชน

2.3.14 ความเชื่อศรัทธาของคนในชุมชน

2.3.15 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2.4 ขอบเขตผลกระทบสุขภาพทางจิตวิญญาณ

2.4.1 ด้านความหมายและเป้าหมายในชีวิต

2.4.2 ด้านคุณค่าในชีวิต

2.4.3 ด้านความเชื่อและความศรัทธา

2.4.4 ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น

2.4.5 ด้านความสัมพันธ์ในชุมชน

2.4.6 ด้านความเอื้ออาทร

2.4.7 ด้านความยุติธรรม

2.4.8 ด้านความอดทนอดกลั้น

2.4.9 ด้านธรรมชาติและสันติ

2.4.10 ด้านการยอมรับข้อแตกต่าง

2.4.11 ด้านความขัดแย้ง

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 วิธีกรวิจัย เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ร่วมกับการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) จากข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ

3.2 ประชากรศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 กลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ

3.2.1.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิธีการสัมภาษณ์ บุคลากรจากหน่วยงานต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 20 คน ประกอบด้วย 5 กลุ่มหลักได้แก่

ก กลุ่มผู้นำชุมชน เช่น จากเทศบาลตำบลพะตงและองค์การบริหารส่วนตำบลพะตง กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน

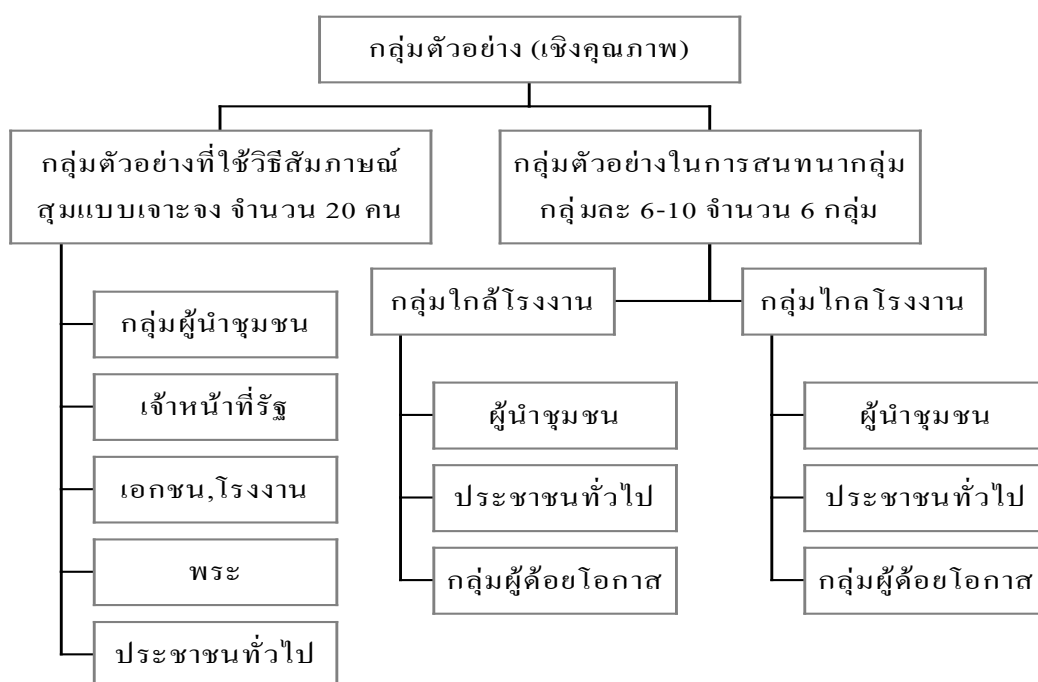
ข เจ้าหน้าที่ภาครัฐ ปลัดเทศบาล ปลัด อบต. หัวหน้าสถานีอนามัย ครู เกษตรตำบล พัฒนาการประจำตำบล เจ้าหน้าที่ตำรวจ

ค องค์กรเอกชนและโรงงานอุตสาหกรรม

ง พระสงฆ์

จ ประชาชนทั่วไป

3.1.2.2 กลุ่มตัวอย่างในการสนทนากลุ่ม กลุ่มละ 6 - 10 คน จำนวน 6 กลุ่ม รวมทั้งหมด 60 คน โดยแบ่งกลุ่มที่อยู่ใกล้โรงงานอุตสาหกรรมจำนวน 3 กลุ่ม และกลุ่มที่ห่างไกลโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน 3 กลุ่ม โดยใช้เขตการปกครองเป็นหลักคือ กลุ่มที่อยู่ในเขตการปกครองของเทศบาลตำบลพะตงให้ถือเป็นกลุ่มที่อยู่ใกล้โรงงานอุตสาหกรรม และกลุ่มที่อยู่ในเขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลพะตง ให้ถือเป็นกลุ่มที่ไกลโรงงานอุตสาหกรรม โดยแต่ละกลุ่มจะมี 3 กลุ่มย่อย คือ กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มประชาชนทั่วไปและกลุ่มผู้ด้อยโอกาสได้แก่ แรงงานย้ายถิ่น ผู้มีรายได้น้อย ผู้พิการ ดังแสดงในภาพที่ 9



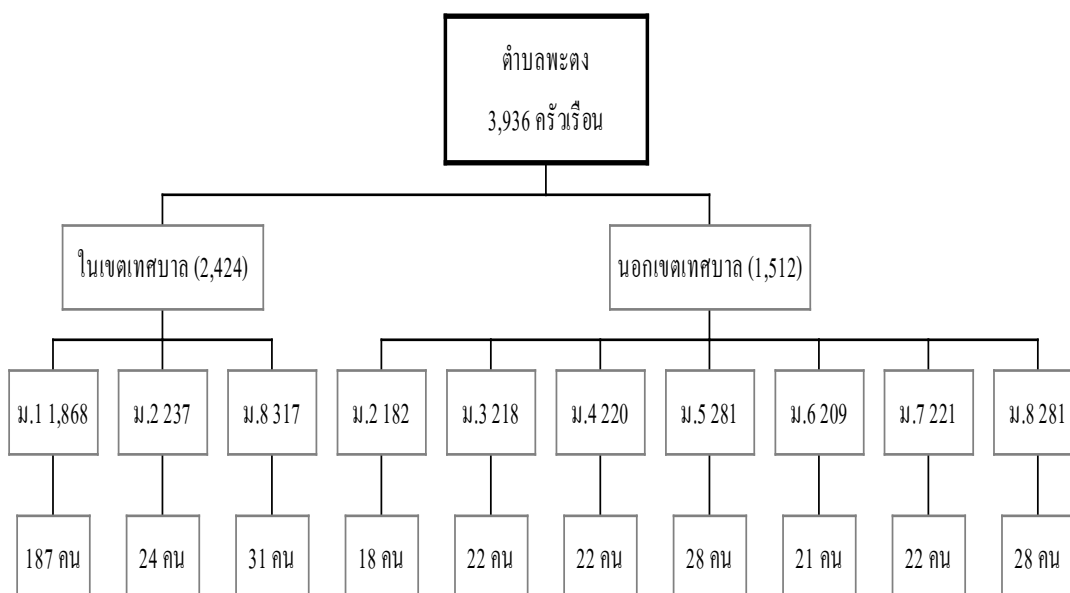
ภาพที่ 9 แสดงกลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ

3.2.2 กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ

3.2.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

ผู้วิจัยได้สุ่มประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เป็นตัวแทนของครอบครัว มีอายุตั้งแต่ 17 ปีขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและเพศชาย จำนวน 393 คน โดยทำการคัดเลือกจากกลุ่มประชากรโดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified sampling) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามพื้นที่การปกครองทั้งในเขตเทศบาลตำบลพะตง

และนอกเขตเทศบาลตำบลพะตง ใช้สัดส่วนที่เท่ากันอัตราส่วน 1:10 โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย ดังแสดงใน ภาพที่ 10



ภาพที่ 10 แสดงกลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ

3.2.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารและรายงานต่างๆของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในเรื่องสุขภาพทางกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ดังแสดงในตารางที่ 4

4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1 การวิจัยเชิงคุณภาพ

4.1.1 การสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยศึกษาค้นคว้าเนื้อหาเกี่ยวกับมิติทางสุขภาพครอบคลุม ทั้ง 4 ด้าน จากตำรา คู่มือ งานวิจัยและเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขตเนื้อหาให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่จะศึกษา และนำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสัมภาษณ์เพื่อใช้สัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องต่างๆ (ดูภาคผนวก ข)

4.1.2 การสนทนากลุ่ม (Focus Group) เนื้อหาและความครอบคลุมในการสนทนากลุ่มย่อย ใช้แนวทางจากแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการระดมความคิดเห็นของกลุ่มเกี่ยวกับผลกระทบในทุกมิติของสุขภาพจากการเพิ่มขึ้นของโรงงานอุตสาหกรรม ข้อมูลที่มีในปัจจุบัน ข้อถกเถียงต่างๆ และแนวทางในการศึกษาผลกระทบของสุขภาพและการแก้ปัญหา (ดูภาคผนวก ก)

4.2 การวิจัยเชิงปริมาณ

4.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

ก แบบสอบถาม ด้านสุขภาวะทางสังคม

แบบสอบถาม ด้านสุขภาวะทางสังคม ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากการพัฒนาดัชนีชี้วัด สุขภาพด้านสังคม (พงศธร เหล่าสกุลและคณะ, 2546) เป็นแบบสอบถามที่ใช้มาตราการประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของ Likert โดยให้คะแนนเป็น 1 2 3 4 และ 5 มีจำนวน 32 ข้อคำถาม ทดสอบเครื่องมือโดยนำแบบสอบถามที่ได้ดัดแปลงแล้วมาทำการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเหมือนกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยวิธีสุ่มข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 30 ราย และใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ใช้วิธีของครอนบาช แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) เพื่อดูความเชื่อมั่นของเครื่องมือทั้งระบบ $\alpha = 0.9158$ (ดูภาคผนวก ข)

ข แบบสอบถามด้านสุขภาวะทางจิตวิญญาณ

แบบสอบถามด้านสุขภาวะทางจิตวิญญาณผู้วิจัยดัดแปลงมาจากการพัฒนาดัชนีชี้วัดด้านสุขภาวะทางจิตวิญญาณ (จิตติมา ชูรัตน์และคณะ, 2546) เป็นแบบสอบถามที่ใช้มาตราการประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของ Likert โดยให้คะแนนเป็น 1 2 3 4 และ 5 ผู้วิจัยทดลองใช้กับประชาชน ตำบลบ้านพรุ 30 คน และทดลองใช้กับประชาชน ตำบลคอหงส์ 257 คน และใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ใช้วิธีของครอนบาช แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) เพื่อดูความเชื่อมั่นของเครื่องมือทั้งระบบ $\alpha = 0.9181$ และ 0.7100 ตามลำดับ วิเคราะห์ factor Analysis ได้องค์ประกอบสุดท้าย 8 องค์ประกอบ (ดูภาคผนวก ข) สรุปแบบสอบถาม โดยแบ่งข้อคำถามเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 6 ข้อคำถาม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามสุขภาวะด้านสังคม จำนวน 32 ข้อคำถาม

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามสุขภาวะด้านจิตวิญญาณ จำนวน 41 ข้อคำถาม

ผู้วิจัยได้สรุปวิธีการเก็บข้อมูลของผลกระทบด้านสุขภาวะทางสังคมและด้านสุขภาวะทางจิตวิญญาณในแต่ละตัวแปรของข้อมูลปฐมภูมิ ดังแสดงในตารางที่ 4

4.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ โดยเก็บจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในสุขภาวะทางกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ ที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเบื้องต้นและได้ออกแบบไว้ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละมิติของสุขภาพ

มิติสุขภาพ	ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	ดัชนีชี้วัด	แหล่งที่มาของข้อมูล
สุขภาพทางกาย	<ul style="list-style-type: none"> -โรคอุจจาระร่วง -โรคไข้เลือดออก -โรคเอดส์/โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ -โรคปอดและทางเดินหายใจ -โรคเหตุสภาวะทางกายภาพ -โรคผิวหนัง -โรคกระดูกและกล้ามเนื้อ -โรคพิษโลหะหนัก -โรคพิษเหตุสารระเหยและสารทำลาย -โรคพิษจากก๊าซ -โรคนิว -โรคมะเร็ง -อุบัติเหตุจากการทำงาน -อุบัติเหตุจากการจราจรและการขนส่ง -ทพโภชนาการ -โภชนาการเกิน 	<ul style="list-style-type: none"> -อัตราป่วยต่อแสนประชากร -อัตราป่วย, อัตราตาย, พิกัด/พันประชากร -อัตราป่วยต่อแสนประชากร -ระดับโภชนาการ -ระดับโภชนาการ 	<ul style="list-style-type: none"> -รายงานผู้ป่วยนอกที่มารับบริการสถานีอนามัย, โรงพยาบาล(รบ.1ก 01) -รายงาน 506 -สถิติจากกองระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุข จ.สงขลา -รายงาน 506/2 -รายงานผู้ป่วยนอกที่มารับบริการสถานีอนามัย ร.พ.หาดใหญ่ ทะเบียนโรคมะเร็ง รพ.มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รายงานจากกองทุนประกันสังคมอำเภอหาดใหญ่ รายงานผู้ป่วยที่มารับบริการ, สถิติของสถานีตำรวจ รายงานภาวะโภชนาการของสถานีอนามัย รายงานภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียน

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มิติสุขภาพ	ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	ดัชนีชี้วัด	แหล่งที่มาของข้อมูล
สุขภาวะทางจิตใจ	การฆ่าตัวตาย การทำร้ายผู้อื่น เหตุการณ์ทะเลาะวิวาท การกระทำผิดของเด็กและ	- อัตราต่อแสน ประชากร	สุขภาวะทางจิตใจ
	- การกระทำผิดของเด็กและ เยาวชน - การใช้สารเสพติด - กลุ่มโรคจิตประสาท	อัตราต่อแสน ประชากร	สถิติของสถานีตำรวจ
	- การถูกรบกวนการนอน หลับ - ความเครียดความกดดัน - ความไว้วางใจ - ความหวาดกลัว	- ระดับความรู้สึก - ความคิดเห็น	รายงานผู้ป่วยที่มารับบริการ - การสัมภาษณ์ - การสนทนากลุ่ม
สุขภาวะทางสังคม	ด้านเศรษฐกิจ - การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจ - ประเพณีและวัฒนธรรม - สัมพันธภาพในครอบครัว - การสนับสนุนทางสังคม - การมีส่วนร่วมของชุมชน - ความเข้มแข็งของชุมชน	- การจ้างงาน, จำนวน แรงงาน - โอกาสการทำกำไร และรายได้เพิ่มขึ้น - การเปลี่ยนแปลงอาชีพ - ผลิตภัณฑ์มวลรวม - อัตราการเจริญเติบโต เฉลี่ย (GNP) ราคาสิน ค้าและบริการ - ราคที่ดิน - ภาษี, รายได้ - พิธีกรรม - เครือข่ายทางสังคม - ระดับความรู้สึก - ความคิดเห็น	- ข้อมูลจำนวน โรงงานและแรงงาน แยกตามชนิดอุตสาหกรรม สนง.อุตสาหกรรมจังหวัดสงขลา, สนง.เทศบาลตำบลพะตง สนง.คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ - การสัมภาษณ์ - การสนทนากลุ่ม

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มิติสุขภาพ	ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	ดัชนีชี้วัด	แหล่งที่มาของข้อมูล
	<ul style="list-style-type: none"> -ผลกระทบต่อเด็กและเยาวชน -การช่วยเหลือกันของสมาชิกในชุมชน-การไต่ถามความทุกข์สุข -ปัญหาความขัดแย้งในชุมชน -การช่วยเหลือกลุ่มผู้ด้อยโอกาส -ความยุติธรรมของผู้นำชุมชน -ความซื่อสัตย์ในชุมชน -ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> -ระดับความรู้สึกรู้สึก -ความคิดเห็น -สถิติข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ -ข้อมูลการร้องเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> -แบบสอบถามระดับความรู้สึกรู้สึก -แบบสัมภาษณ์ -การสนทนากลุ่ม -บันทึกการร้องเรียนของเทศบาล,อบต. -การสนทนากลุ่ม
สุขภาพทางจิตวิญญาณ	<ul style="list-style-type: none"> -ด้านความหมายและเป้าหมายในชีวิต -ด้านคุณค่าในชีวิต -ด้านความเชื่อและความศรัทธา -ด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น -ด้านความสัมพันธ์ในชุมชน -ด้านความเอื้ออาทร -ด้านความยุติธรรม -ด้านความอดทนอดกลั้น -ด้านธรรมชาติและสันติ -ด้านการยอมรับข้อแตกต่าง -ด้านความขัดแย้ง 	<ul style="list-style-type: none"> -ระดับความรู้สึกรู้สึก -ความคิดเห็น 	<ul style="list-style-type: none"> -แบบสอบถามระดับความรู้สึกรู้สึก -แบบสัมภาษณ์ การสนทนา

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 การวิจัยเชิงคุณภาพ

5.1.1 การสัมภาษณ์

การเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยคัดเลือกบุคคลที่สัมภาษณ์แบบเจาะจงโดยการ คัดเลือกจากบุคคลที่ผู้วิจัยทราบข้อมูล และจากการสอบถามจากผู้รู้อื่นๆในชุมชน ในการที่จะเป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) ครอบคลุมจำนวนกลุ่มบุคคลตามที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้เข้าไปทำความรู้จัก แนะนำตัว ตลอดจนชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย พร้อมทั้งสอบถามถึงความเต็มใจที่จะให้ข้อมูลแก่ผู้วิจัย หลังจากนั้นจึงนัดสัมภาษณ์ โดยยึดวันเวลาที่ผู้ให้สัมภาษณ์สะดวกที่สุด

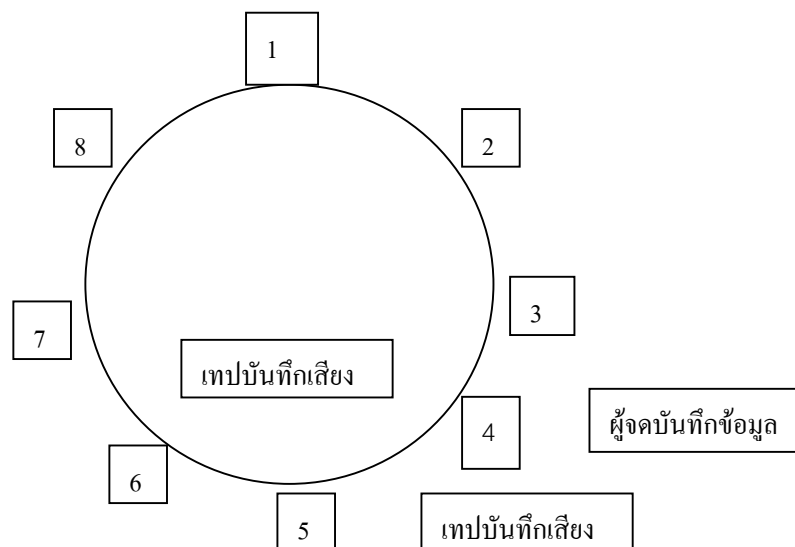
5.1.2 การสนทนากลุ่ม (Focus Group)

การสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยได้จัดทำแผนการดำเนินงาน การสนทนากลุ่ม โดยวิธีคัดเลือกบุคคลที่จะเข้าร่วมสนทนากลุ่มแบบเจาะจงโดยการคัดเลือกจากบุคคลที่ผู้วิจัยทราบข้อมูลและจากการสอบถามจากผู้รู้อื่นๆในชุมชนที่จะเป็นผู้เข้าร่วมการสนทนา โดยกลุ่มผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มแบ่ง เป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มที่อาศัยอยู่ใกล้โรงงานอุตสาหกรรม และกลุ่มที่อาศัยอยู่ไกลโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งการแบ่งกลุ่มใหญ่นี้ยึดตามเขตการปกครองคือ ถ้าอยู่ในเขตการปกครองของเทศบาลตำบลพะตงให้ถือว่าเป็นกลุ่มที่อาศัยอยู่ใกล้โรงงานอุตสาหกรรม และถ้าอยู่ในเขตการปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลให้ถือเป็นกลุ่มที่อาศัยอยู่ไกลโรงงานอุตสาหกรรม ในแต่ละกลุ่มใหญ่ทำการสนทนากลุ่มย่อยจำนวน 3 ครั้ง คือ กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มประชาชนทั่วไปรวมแรงงานรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม และกลุ่มผู้ด้อยโอกาสซึ่งประกอบด้วยผู้มีรายได้น้อย ผู้พิการ ผู้ที่อพยพมาอาศัยในที่ดินของรัฐ เช่น ริมทางรถไฟ หลังจากนั้นทำการสำรวจเบื้องต้นถึงเวลาที่สะดวก ความยินดีเข้าร่วมกิจกรรม ภาวะทางสุขภาพ ระยะเวลาจากบ้านถึงการมาถึงที่มีการสนทนา โดยทำเป็นบัตรสอบถาม ดังแสดงในตาราง 5 และ นัดหมายวัน เวลา สถานที่ เพื่อทำการสนทนากลุ่มย่อย ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงรายละเอียดการสำรวจเบื้องต้นเพื่อคัดเลือกบุคคลที่จะเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม

ชื่อ/ที่อยู่	เพศ/อายุ	อาชีพ	สุขภาพ	ยินดีที่จะเข้าร่วมหรือไม่	เวลาที่สะดวก	ระยะทางจากบ้านถึงที่มีการสนทนากลุ่ม	ข้อสังเกตอื่นๆ
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

เมื่อได้รายชื่อผู้ที่ยินดีเข้าร่วมสนทนากลุ่มแล้ว ก็ทำการนัดหมาย วัน เวลา สถานที่ เพื่อทำการสนทนากลุ่มย่อย โดยมีการจัดรูปแบบในการสนทนากลุ่มดัง ภาพที่ 11



ภาพที่ 11 รูปแบบการจัดการสนทนากลุ่ม

ตารางที่ 6 แผนการดำเนินงานการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

กิจกรรม	ประชาชนทั่วไป				กลุ่มผู้นำชุมชน				กลุ่มผู้ด้อยโอกาส			
	ก.พ. 47		มี.ค.47		ก.พ. 47		มี.ค.47		ก.พ. 47		มี.ค.47	
เยี่ยมพื้นที่ ชี้แจงวัตถุประสงค์แก่ผู้นำชุมชน	1				1				1			
	2				2				2			
กำหนดคุณสมบัติ หลักเกณฑ์ของผู้เข้าร่วมกลุ่ม		1				1				1		
		2				2				2		
ทำแบบคัดเลือกเพื่อคัดเลือกผู้เข้าร่วมกลุ่ม		1				1				1		
		2				2				2		
คัดเลือกผู้เข้าร่วมกลุ่ม สอบถามผู้รู้ในชุมชน			1				1				1	
			2				2				2	
เยี่ยมพบ และคัดเลือกผู้เข้าร่วมกลุ่ม และเตรียมบัตรนัด			1				1				1	
			2				2				2	
แจกบัตรนัด และเตรียมอุปกรณ์ สถานที่ บุคลากร			1				1				1	
			2				2				2	
จัดการสนทนากลุ่ม				1 2				1 2				1 2
การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม				1				1				1
				2				2				2
การเขียนรายงานการวิจัย				1				1				1
การจัดการสนทนากลุ่ม				2				2				2

- หมายเหตุ
- 1 หมายถึง กลุ่มไกลโรงงานอุตสาหกรรม
 - 2 หมายถึง กลุ่มไกลโรงงานอุตสาหกรรม

ทั้งนี้ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่า การได้ข้อมูลของแต่ละกลุ่ม ควรต้องใช้วิธีการต่างๆกัน ตามลักษณะของกลุ่ม หากจะจัดประชุมทั้งหมดเป็นเรื่องยากที่จะนัดหมายเวลาให้ตรงกัน อีกทั้งการให้ข้อมูลอาจไม่ครบถ้วน เนื่องจากปัจจัยต่างๆ อาทิ กลุ่มที่เป็นเจ้าหน้าที่อาจเกรงใจกลุ่มผู้นำชุมชน ไม่กล้าให้ข้อมูลและแสดงความคิดเห็นในที่ประชุม หรือกลุ่มที่มีผลประโยชน์อาจขัดกัน จึงได้กำหนดวิธีการเก็บข้อมูลตามกลุ่ม โดยจัดกลุ่มแยกเป็นกลุ่มย่อย และกำหนดการประชุมกลุ่มที่กระทบต่องานประจำวันน้อยที่สุด กลุ่มที่เสียเวลาทำมาหากินของเขาก็มียกเว้นเพื่อชดเชยในการขาดรายได้ของเขา

นอกจากนี้ประเด็นข้อมูลที่ต้องการได้กำหนดไว้ชัดเจน ทั้งประเด็นในมิติทางกาย จิต สังคมและจิตวิญญาณ ซึ่งข้อมูลทั้งหมดได้ถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อจัดทำขอบเขตและความเป็นไปได้ในการประเมินผลกระทบทสุขภาพ

5.2 การวิจัยเชิงปริมาณ

5.2.1 ข้อมูลจากแบบสอบถาม ด้านสุขภาวะทางสังคมและสุขภาวะด้านจิตวิญญาณ

การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามจากประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ตำบลพะตง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เป็นตัวแทนของครอบครัว มีอายุตั้งแต่ 17 ปีขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและเพศชาย จำนวน 393 คน โดยทำการคัดเลือกจากกลุ่มประชากรโดยการสุ่มตัวอย่าง แบ่งกลุ่ม ตัวอย่างตามพื้นที่การปกครองทั้งในเขตเทศบาลตำบลพะตงและนอกเขตเทศบาลตำบลพะตง จนครบตามจำนวนที่ต้องการ นำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง และป้อนข้อมูลในคอมพิวเตอร์เพื่อนำมาวิเคราะห์ผลต่อไป

5.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ

การเก็บข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ตามแนวทางที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ โดยติดต่อประสานงานด้วยตัวเองกับหน่วยงานต่างๆ ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย และความต้องการในการใช้ข้อมูลและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล นัดเวลาการมารับข้อมูล

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 การวิจัยเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปมัย (Induction) (สุภางค์ จันทวานิช, 2531) และสรุปจากประเด็นที่เห็นร่วมกัน

6.2 การวิจัยเชิงปริมาณ

ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t-test

สำหรับการศึกษาในบทที่ 3 ถึงระเบียบวิธีวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการวิจัย เพื่อ
ตอบคำถามในการวิจัยโดยได้นำเสนอเป็น 6 ส่วน ด้วยกันคือ ขอบเขตการศึกษา ซึ่งมีรายละเอียด
ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย (ตารางที่ 3) การกำหนดขอบเขตผลกระทบสุขภาพจากการพัฒนาอุตสาหกรรม
ในเบื้องต้น วิธีดำเนินการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล
ซึ่งผู้วิจัยใช้ระเบียบขั้นตอนดังกล่าวเป็นแนวทางในการศึกษา และนำผลการ
ศึกษาที่ได้นำเสนอในบทที่ 4 ผลการวิจัย เป็นลำดับต่อไป