

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา เป็นอุตสาหกรรมประเภทหนึ่งที่ได้รับการส่งเสริมจากรัฐบาล เพื่อทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ.2512 เพราะมีการนำทรัพยากรธรรมชาติจากภายในประเทศมาใช้ประโยชน์โดยการเพิ่มให้มีมูลค่ามากขึ้น เป็นแหล่งจ้างงานที่สำคัญและช่วยกระจายรายได้ไปสู่ประชาชนส่วนภูมิภาค และได้มีการพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีในการผลิตและเครื่องจักรที่ทันสมัย ทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพมาตรฐานมากขึ้นและพัฒนาเป็นอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกที่สำคัญ (ฐานิกา ปัญจรัตน์, 2545, หน้า 1) จังหวัดลำปาง ถือว่าเป็นแหล่งผลิตเครื่องปั้นดินเผาที่สำคัญในเขตพื้นที่ภาคเหนือ ด้วยมีปัจจัยที่เอื้อต่อการผลิตหลายประการคือ เป็นจังหวัดที่มีแร่ดินขาวมากที่สุดในประเทศไทยถึงร้อยละ 65 ของมูลค่าการผลิตรวมทั้งประเทศ ซึ่งเป็นวัตถุดิบที่มีความแข็งแกร่งและทนทานความร้อนได้สูง ให้คุณค่าของเนื้อผลิตภัณฑ์เป็นสีขาว ดินเหนียวคุณภาพดีมีถึงร้อยละ 93 ของมูลค่าการผลิตทั้งประเทศ ตลาดแรงงานของจังหวัดลำปางมีค่าจ้างไม่สูงมากเกินไป แรงงานมีฝีมือในงานหัตถกรรม ประกอบกับสภาพทางภูมิศาสตร์เป็นศูนย์กลางทางคมนาคมที่ติดต่อได้สะดวกในหลายเส้นทางทั้งทางรถยนต์ รถไฟและเครื่องบิน อีกทั้งเป็นเมืองผ่านไปจังหวัดที่สำคัญ ๆ ของภาคเหนือ เช่น เชียงใหม่ แพร่ น่าน ตาก สุโขทัย เป็นต้น (สมาคมเครื่องปั้นดินเผาลำปาง, 2545, หน้า 18)

ปัจจุบันจังหวัดลำปางมีโรงงานเครื่องปั้นดินเผา 247 แห่ง มากที่สุดในอำเภอเมือง 176 แห่ง รองลงมาคืออำเภอเกาะคา 47 แห่ง อำเภอห้างฉัตร 14 แห่ง อำเภอแม่ทะ 7 แห่ง อำเภอวังเหนือ 2 แห่ง และอำเภอเสริมงามอีก 1 แห่ง (ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผาจังหวัดลำปาง, 2545) นอกจากนี้ยังมีการผลิตเครื่องปั้นดินเผาแบบครัวเรือนกระจายจัดกระจายเป็นจำนวนประมาณไม่ต่ำกว่า 100 แห่ง มีการจ้างงานรวมประมาณ 9,000 คน และมีมูลค่าการผลิตมากกว่า 2,000 ล้านบาทต่อปี (ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผาจังหวัดลำปาง, 2545, หน้า 1) เฉพาะตำบลชมพู อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง มีโรงงานอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา 54 แห่ง และตั้งอยู่ในเขตหมู่ 7 บ้านชมพู ตำบลชมพู 3 แห่ง มีผู้ที่รับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาจากโรงงานมาทำการคัดแยกคุณภาพและบรรจุหีบห่อเพื่อการจำหน่ายทั้งปลีกและส่ง จำนวน 3 แห่ง ประชาชนในหมู่บ้านทำงานในโรงงานเครื่องปั้นดินเผาประมาณ 50 คน และรับจ้างคัดแยกคุณภาพผลิตภัณฑ์และบรรจุหีบห่อประมาณ 15 คน

กระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่มีการใช้สารเคมีเป็นวัตถุดิบ ใช้เครื่องจักรกลและวัตถุเชื้อเพลิง ทำให้ผลที่ได้จากกระบวนการดังกล่าวมีทั้งผลผลิตที่เป็นประโยชน์และภาคเศษสิ่งของเหลือใช้ รวมทั้งมลพิษต่างๆ มลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมเกิดได้ใน 2 ขั้นตอน คือ 1) จากการเผาไหม้เพื่อใช้พลังงานในการผลิต ซึ่งถ้าหากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ หรือไม่มีการกำจัดควันอย่างถูกต้องจะก่อให้เกิดก๊าซและฝุ่นละอองต่างๆ เข้าไปปะปนในอากาศ 2) ขั้นตอนการผลิต หากโรงงานอุตสาหกรรมขาดการวางแผนการกำจัดของเสียและมลพิษต่างๆ ที่เหมาะสม จะทำให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและประชาชนผู้อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงได้ นอกจากนี้ยังเกิดปัญหาอื่นตามมาหลายประการ เช่น ปัญหาความปลอดภัยของประชาชนและทรัพย์สิน ปัญหาความยากจนจากการสูญเสียแหล่งที่ทำกิน การบุกรุกเขตป่าสงวนเพื่อหาที่ทำกินใหม่ที่ปลอดภัย ปัญหาต่อระบบนิเวศน์ตามธรรมชาติ ปัญหาต่อทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งแหล่งน้ำและป่าไม้ ปัญหาสุขภาพอนามัยของประชาชน สัตว์เลี้ยง สัตว์ป่าและสัตว์น้ำ เป็นเหตุเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงหรือผู้ประสบเหตุการณ์นั้น และเป็นเหตุให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจการลงทุนและภาพพจน์ของประเทศ (ปราณี พันธุมสินชัย, 2542, หน้า 2-3)

เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อสุขภาพของมลพิษ โดยเฉพาะมลพิษทางอากาศที่มีผลต่อสุขภาพร่างกาย พบว่า ผลกระทบของฝุ่นละอองทำให้ลดความสามารถในการมองเห็น เกิดความสกปรก สร้างความรำคาญ ทำให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ และโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด สำหรับผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายจากมลพิษทางอากาศในจังหวัดลำปาง การศึกษาของบุญเต็ม ต้นสุวรรณ, ธวัชชัย กระจุกพานิชย์กิจ, ชุมพล กาไวย์ และเพ็ญแข ดวงคำสวัสดิ์ (2541, หน้า 91-93) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมลพิษทางอากาศกับสุขภาพของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองลำปาง พ.ศ. 2539-2540 พบว่า จำนวนผู้ป่วยในด้วยกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดมีความสัมพันธ์กับคุณภาพทางอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ไนโตรเจนออกไซด์ โอโซน และคาร์บอนมอนอกไซด์ จำนวนผู้ป่วยในด้วยกลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจมีความสัมพันธ์กับคุณภาพทางอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) และโอโซน จำนวนผู้ป่วยในทุกสาเหตุมีความสัมพันธ์กับคุณภาพทางอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ไนโตรเจนออกไซด์ และโอโซน และสอดคล้องกับการศึกษาของวิทยาลัยการสาธารณสุขจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2544, หน้า ข-ง) ศึกษาผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนอำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง พบว่า คนที่อยู่ในพื้นที่ศึกษามีความเสี่ยงในการเกิดอาการของทางเดินหายใจมากกว่าพื้นที่ควบคุม อัตราเกิดภาวะผิดปกติของสมรรถภาพปอด ทั้งกลุ่มผู้ใหญ่และกลุ่มเด็กในพื้นที่ศึกษามีอัตราการเกิดภาวะอุดกั้นของหลอดลมใหญ่และความผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัวของปอดมีมากกว่าพื้นที่ควบคุม มลพิษในอากาศอำเภอแม่เมาะมีผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว ประชาชนในอำเภอแม่เมาะมีอัตราเสี่ยงต่ออาการทางเดินหายใจตลอดจนอาการ

เรื้อรังสูงกว่ากลุ่มควบคุม 3 เท่า และจากสถิติจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกของสถานบริการสาธารณสุขในจังหวัดลำปางพบว่า อัตราป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจมีมากเป็นอันดับ 1 ทุกปี โดยมีอัตราป่วยตั้งแต่ปี 2542-2545 คิดเป็น 468.7 491.1 524.1 และ 534.63 ต่อพันประชากร (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง, 2545, หน้า 34-35) ตามลำดับ ส่วนอัตราป่วยโรคระบบทางเดินหายใจของสถานเอนามัยบ้านพ่อน ตำบลชมพู อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง พบว่า มีอัตราป่วยสูงเป็นอันดับ 1 และมีแนวโน้มสูงเพิ่มขึ้น โดยมีอัตราป่วยตั้งแต่ปี 2543-2545 ดังนี้คือ 40,048.67 41,098.36 และ 62,250.14 ต่อแสนประชากร (สถานเอนามัยบ้านพ่อน, 2545, หน้า 10) ตามลำดับ หากพิจารณาถึงความรุนแรงของปัญหาพบว่า ผู้ลงทะเบียนคลอดเล็กในทุกๆ 20 มกค./ลบ.ม.จะก่อให้เกิดผลการลดผลกระทบทางสุขภาพของประชาชนกรุงเทพมหานครแต่ละปีดังนี้ ลดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร 1,400-3,140 รายต่อปี ลดผู้ป่วยรายใหม่ด้วยโรคระบบทางเดินหายใจเรื้อรัง 3,960 รายต่อปี ลดการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคระบบทางเดินหายใจและหลอดเลือดหัวใจ 1,120-3,140 รายต่อปี (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2545, หน้า 114)

จากสภาพปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้น กระทรวงสาธารณสุขจึงได้กำหนดประเภทกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เพื่อเป็นการคุ้มครองสุขภาพอนามัยของประชาชนอันเนื่องมาจากการประกอบกิจการ ซึ่งรวมถึงโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ โดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่ 5/2538 เรื่องกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ซึ่งมีทั้งหมด 130 ประเภท จาก 13 กิจการ ได้แก่ 1) กิจการที่เกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์ 2) กิจการที่เกี่ยวกับสัตว์และผลิตภัณฑ์ 3) กิจการที่เกี่ยวกับอาหาร เครื่องดื่มและน้ำดื่ม 4) กิจการที่เกี่ยวกับยา เวชภัณฑ์ อุปกรณ์การแพทย์ เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์ชำระล้าง 5) กิจการที่เกี่ยวกับการเกษตร 6) กิจการที่เกี่ยวกับโลหะหรือแร่ 7) กิจการที่เกี่ยวกับยานยนต์ เครื่องจักรหรือเครื่องกล 8) กิจการที่เกี่ยวกับไม้ 9) กิจการที่เกี่ยวกับการบริการ 10) กิจการที่เกี่ยวกับสิ่งทอ 11) กิจการที่เกี่ยวกับหิน ดิน ทราชซีเมนต์ หรือวัตถุที่คล้ายคลึง 12) กิจการที่เกี่ยวกับปิโตรเลียม ถ่านหิน สารเคมี และ 13) กิจการอื่นๆ (เฉลิมชาติ แจ่มจรรยา, สมุท ศรีสุขวัฒนา และสมชาย ตูแก้ว, 2540, หน้า 43-48) ดังนั้น อุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผาเป็นกิจกรรมประเภทหนึ่งในกิจการที่เกี่ยวกับหิน ดิน ทราชซีเมนต์ หรือวัตถุที่คล้ายคลึง

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นจะเห็นได้ว่า อุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผาได้สร้างความเจริญทางเศรษฐกิจ สร้างงาน สร้างอาชีพให้กับประชาชนชาวลำปาง ขณะเดียวกันหากผู้ประกอบการขาดการวางแผนการกำจัดมลพิษที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการที่เหมาะสมแล้ว จะส่งผลเสียต่อสุขภาพประชาชน ผู้อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงได้ ที่ผ่านมานั้นยังไม่พบว่ามีผู้ใดได้ศึกษาถึงภาวะสุขภาพและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนที่อยู่รอบโรงงานเครื่องปั้นดินเผา ผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาภาวะสุขภาพและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนที่อยู่รอบโรงงานเครื่องปั้นดินเผา

เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษามาเป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขต คิวชีวัด และแนวทางในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของประชาชนต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนที่อยู่รอบโรงงานเครื่องปั้นดินเผา

1.2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนที่อยู่รอบโรงงานเครื่องปั้นดินเผา ซึ่งได้แก่ ปัจจัยด้านประชากรและสังคม ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ ปัจจัยด้านการรับบริการสุขภาพ และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในชุมชน

## 1.3 ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาภาวะสุขภาพและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนที่อยู่รอบโรงงานเครื่องปั้นดินเผา เฉพาะประชาชนในหมู่ 7 ตำบลชมพู อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนสิงหาคม 2546

## 1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

1.4.1 ภาวะสุขภาพ หมายถึง ภาวะสุขภาพของประชาชนตามความรู้ที่นึกคิด ความเข้าใจของแต่ละบุคคลต่อภาวะสุขภาพของตนเอง ได้แก่

1) ภาวะสุขภาพด้านร่างกาย หมายถึง การเจ็บป่วยของประชาชนด้วยอาการหายใจลำบาก (หอบ) ไอเรื้อรัง หวัดเรื้อรัง ภูมิแพ้ (ไซนัสอักเสบ) แสบจมูก ปวดศีรษะเรื้อรัง ความดันโลหิตสูง ไข้เลือดออก ปวดเมื่อยตามตัว ผื่นคันตามผิวหนัง การได้รับอุบัติเหตุจากการจราจรในชุมชน

2) ภาวะสุขภาพด้านจิตใจ หมายถึง ประชาชนมีความวิตกกังวลที่เกิดจากเรื่องราวได้ การว่างงาน ไม่มีงานทำ การใช้รถใช้ถนนในชุมชน อันตรายจากแก๊สระเบิด การใช้ยาเสพติด การเล่นการพนัน การลักขโมยในชุมชน ความรำคาญจากฝุ่นละออง เสียงดัง กลิ่นเหม็น คิว้น และอากาศเสีย

3) ภาวะสุขภาพด้านสังคม หมายถึง ประชาชนได้อยู่ร่วมกันพร้อมหน้าในครอบครัว การมีเวลาดูแลกันและกันในครอบครัว ความขัดแย้งของคนในครอบครัวและคนในชุมชน การมีงานทำเป็นหลักแหล่ง ความเป็นคนแปลกหน้า ความสามัคคี การมีส่วนร่วม ความเป็นอยู่และการแบ่งแยกคนรวยคนจนในชุมชน

4) ภาวะสุขภาพด้านจิตวิญญาณ (ปัญญา) หมายถึง ประชาชนมีความรู้สึภภาคภูมิใจ ความเป็นเจ้าของ ความรักความหวงแหนต่อชุมชน ความรู้สึกตนเองมีคุณค่า อยากทำบุญช่วยเหลือผู้อื่น ความเสียสละ ความเห็นแก่ตัว และการเลือกปฏิบัติของคนในชุมชน

1.4.2 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ หมายถึง ปัจจัยด้านประชากรและสังคม ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ ปัจจัยด้านการรับบริการสุขภาพ และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในชุมชน

1) ปัจจัยด้านประชากรและสังคม หมายถึง อายุ เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ และการร่วมกลุ่ม

การร่วมกลุ่ม หมายถึง การร่วมเป็นสมาชิกของกลุ่มที่ตั้งขึ้นในชุมชน เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทั้งกลุ่มที่เป็นกลุ่มแบบทางการและไม่เป็นทางการ ได้แก่ กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มฌาปนกิจสงเคราะห์ กลุ่มกองทุนเงินล้าน กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หรือกลุ่มผู้สูงอายุ

2) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ หมายถึง รายได้

รายได้ หมายถึง รายได้จากการประเมินของประชาชน จำแนกเป็นรายได้ที่มีความเพียงพอหรือไม่เพียงพอจากรายจ่าย

3) ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติตนของประชาชนที่มีผลต่อภาวะสุขภาพทั้งที่เป็นการสร้างสุขภาพและพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อสุขภาพ ได้แก่

3.1) การออกกำลังกาย หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมนอกเหนือไปจากการทำงานปกติที่ทำให้กล้ามเนื้อ และอวัยวะอื่นๆของร่างกายได้เคลื่อนไหว เช่น การวิ่งเหยาะ เดินแอโรบิก ปั่นจักรยาน ว่ายน้ำพลอง หรือการเล่นกีฬาที่มีได้มุ่งที่การแข่งขัน ทั้งนี้ให้ใช้เวลาปฏิบัตินับรวมกันได้อย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน และได้ออกกำลังกายอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์

3.2) การบริโภคอาหารที่ถูกต้อง หมายถึง การรับประทานอาหารครบห้าหมู่ 6-7 วันต่อสัปดาห์ และไม่รับประทานอาหารเนื้อสัตว์หรือปลาสุกๆดิบๆ

3.3) การสูบบุหรี่ หมายถึง การสูบบุหรี่ทั้งที่เป็นบุหรี่จากโรงงานหรือบุหรี่ที่ชาวบ้านทำเองที่เรียกว่ายาเส้น หรือ จี๊โย

3.4) การดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ หมายถึง การดื่มสุราทุกชนิดทั้งสุราจากโรงงานสุรา เบียร์ สุราพื้นบ้าน หรือเครื่องดื่มที่ทำให้มีแอลกอฮอล์

3.5) การนอนหลับพักผ่อนที่เพียงพอ หมายถึง การที่ได้พักผ่อนนอนหลับติดต่อกันนานวันละ 6-8 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 6-7 วัน

5) ปัจจัยด้านการรับบริการสุขภาพ หมายถึง การเข้าถึงบริการสุขภาพ และความเท่าเทียมกันในการรับบริการ

5.1) การเข้าถึงบริการสุขภาพ หมายถึง ความสะดวกในการเดินทางไปรับบริการ ความรวดเร็วและความพร้อมในการให้บริการของสถานบริการ

5.2) ความเท่าเทียมกันในการรับบริการ หมายถึง ความเท่าเทียมกันในการได้รับบริการสุขภาพจากสถานบริการสาธารณสุข

6) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในชุมชน หมายถึง สภาพแวดล้อมในชุมชนที่มีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ ได้แก่ แหล่งน้ำดื่ม น้ำใช้ ฝุ่นละออง เสียงดัง กลิ่นเหม็น แหล่งน้ำเสีย และการกำจัดขยะมูลฝอย

### 1.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1.5.1 นำผลการศึกษาไปกำหนดขอบเขตในการประเมินภาวะทางสุขภาพของประชาชนในชุมชนที่อยู่รอบโรงงานเครื่องปั้นดินเผาในจังหวัดลำปาง

1.5.2 นำผลการศึกษาด้านปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของประชาชนไปประกอบการวางแผนดำเนินงาน เพื่อลดปัจจัยที่มีผลทางลบและส่งเสริมปัจจัยที่มีผลทางบวกต่อภาวะสุขภาพ

1.5.3 ข้อมูลที่ได้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยภาวะสุขภาพของประชาชนจากการอุตสาหกรรมอื่นๆ ต่อไป