

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการที่รัฐบาลมีนโยบายที่จะส่งเสริมให้คนไทยอยู่เย็นเป็นสุขทั้งกาย ใจ สังคมและปัญญา สามารถดำรงชีวิตบนพื้นฐานความพอเพียง พอประมาณอย่างมีเหตุผล ภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โดยมีเป้าหมายสำคัญที่นำไปสู่การเป็นเมืองไทยแข็งแรงจาก 17 เป้าหมาย โดยในเป้าหมายที่ 13 “คนไทยที่อยู่อาศัยที่ถูกสุขลักษณะมีน้ำสะอาด เพื่ออุปโภคบริโภค และการดำรงชีวิตในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี” ซึ่งการที่จะทำให้เกิดการมีที่อยู่ที่ถูกสุขลักษณะและการดำรงชีวิตในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีนี้ การพัฒนางานด้านสุขภาวะถือว่าเป็นกลไกสำคัญสู่ความสำเร็จของเป้าหมาย ประกอบกับ “ส้วม” ยังเป็นปัญหาพื้นฐานที่มีความสำคัญทางสุขภาวะสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งดำเนินอย่างยั่งยืนที่จะต้องมีการจัดการสิ่งปฏิกูลและสุขภาวะสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะ เพื่อลดอัตราป่วยและตายของประชาชนจากโรคระบบทางเดินอาหาร

กรมอนามัย (2551) ได้ศึกษาสถานการณ์ส้วมสาธารณชนในประเทศไทยจำนวน 51,025 แห่ง พบว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานส้วมสาธารณชน (HAS) ร้อยละ 30.85 โดยพบว่า ส้วมใน ศาสนสถาน ผ่านเกณฑ์น้อยมาก เพียงร้อยละ 6.91 และส้วมในห้างสรรพสินค้าผ่านเกณฑ์มากที่สุดร้อยละ 78.69 ทั้งยังพบว่า พื้นห้องส้วม เป็นบริเวณที่มีการปนเปื้อนอุจจาระมากที่สุด ร้อยละ 50 รองลงมา ร้อยละ 31 คือที่รองนั่งโถส้วม ที่กดน้ำ ร้อยละ 8 และในปี 2552 ได้ศึกษาสถานการณ์ส้วมสาธารณชน เพื่อผลักดันให้โครงการพัฒนาส้วมสาธารณชนไทยขยายเครือข่าย และมีคันแบบในการพัฒนาที่ดี (Best Practice Model) พบว่า มีส้วมสาธารณชนทั่วประเทศ ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 40.37 และพบว่า ส้วมวัดส่งเสริมสุขภาพได้มาตรฐาน HAS ต่ำที่สุด คือ ผ่านเกณฑ์เพียง ร้อยละ 11.75

โดยบันทึกความเข้าใจร่วมกันระหว่างภาครัฐกับกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม พุทธศักราช 2548 ซึ่งขอรับดีกรีการประกาศ และขอรับดีกรีส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ได้ลงนามที่จะร่วมมือกันส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานพัฒนา

ส้วมสาธารณ์ไทยใน 3 ระดับ คือ ระดับมาตรฐาน ระดับประเภทและระดับสากล ในสถานที่ต่างๆ ภายในพื้นที่รับผิดชอบของภาคเครื่องข่าย อันได้แก่ แหล่งท่องเที่ยว ร้านอาหาร ตลาดสด สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง โรงแรม สถานที่ราชการ โรงพยาบาล สถานสถาน สถานีขนส่งทางบก และทางอากาศ สวนสาธารณะและส้วมสาธารณะในพื้นที่รับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (กรมอนามัย, 2548)

เนื่องจากโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Coliform bacteria) เป็นดัชนีชี้วัดความสกปรกหรือการปนเปื้อนของอุจจาระในเบื้องต้น ซึ่ง องค์การอนามัยโลก กระทรวงสาธารณสุขและทวีโอลิมให้การยอมรับ ดังนั้น จึงนิยมใช้ชี้วัดความสกปรกหรือไม่สะอาด (Unhealthy) หรือการปนเปื้อน(Contamination) ของอุจจาระในการสุขาภิบาลอาหารและน้ำ รวมทั้งประยุกต์ใช้กับการปนเปื้อน ในสภาวะแวดล้อม เช่น แหล่งน้ำ ภาชนะ งาน ชาน เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระทรวงสาธารณสุขได้นำประยุกต์ใช้ กับเกณฑ์มาตรฐานส้วมสาธารณะไทย (HAS) เพราะใช้หลักการเดียวกันที่ว่า โคลิฟอร์มแบคทีเรีย เมื่อยอยสลายแล้วจากแคล็คโตส ทำให้เกิดกรดและก๊าซขึ้นมา กรณีที่เกิดขึ้นนี้จะทำให้ค่าความเป็นกรดค้าง (pH) ของอาหารเลี้ยงเชื้อลดลง จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนสีของตัวชี้วัด (Indicator) คือ bromcresol purple (Bromcresol purple, BCP) จากสีม่วงเป็นสีเหลือง ซึ่งปฏิกิริยาดังกล่าวถือว่า เป็นผลบวก (Positive) หากพบการปนเปื้อนของโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Coliform bacteria) เกินกว่า มาตรฐานที่กำหนดที่ได้ ก็หมายความว่า บริเวณนั้น หรือสิ่งนั้นมีความสกปรก และมีแนวโน้มของการเกิดโรคต่อระบบทางเดินอาหาร ได้ ซึ่งเป็นการแจ้งเตือนให้หน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการป้องกันแก้ไขและปรับปรุงต่อไป ดังนั้น การใช้โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Coliform bacteria) เป็นดัชนีชี้วัดความสกปรกบริเวณห้องส้วมสาธารณะ เช่น กลอนหรือถูกปิดประตู ที่รองนั่งโดยส่วนใหญ่เป็นร้าน ก็อกน้ำอ่างล้างมือ สายฉีดชำระ ฯลฯ จึงมีความสัมพันธ์กับข้องดห้ามและสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานส้วมสาธารณะไทย กระทรวงสาธารณสุข ดังกล่าวแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องเกณฑ์ความสะอาด (Healthy : H)

เชียงใหม่เป็นจังหวัดศูนย์กลางความเริ่มของภาคเหนือ ที่มีศักยภาพและความพร้อม ในหลาย ๆ ด้าน อีกทั้งเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวที่สำคัญที่สุดแห่งหนึ่งในประเทศไทย ที่มีความหลากหลายของความเป็นล้านนา ทำให้เชียงใหม่ เป็นจุดหมายปลายทางด้านการท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง แห่งหนึ่งของประเทศไทย โดยในปี 2553 นิตยสารทริปเปอร์ (Travel & Leisure) นิตยสารด้านการท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมอย่างสูงในประเทศไทย ให้เชียงใหม่ เป็นเมืองน่าเที่ยวอันดับสอง ของโลกและเป็นเวลากว่า 10 ปีที่เชียงใหม่ติดอันดับเมืองน่าเที่ยวที่มีชื่อเสียง ทำให้เป็นที่ดึงดูดใจนักท่องเที่ยวให้มาเยือนจังหวัดเชียงใหม่ในแต่ละปี (นิตยสารออนไลน์, 14 กรกฎาคม 53)

เทศบาลนครเชียงใหม่ เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีเขตพื้นที่รับผิดชอบ 40.22 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 14 ตำบล ในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ คือ ตำบลลหาภยา ตำบลช้างม่อย ตำบลศรีภูมิ ตำบลวัดเกต ตำบลช้างคลาน ตำบลพระสิงห์ ตำบลสูเทพนางส่วน ตำบลป่าแดดบางส่วน ตำบลหนองป่าครึ้งบางส่วน ตำบลท่าศาลาบางส่วน ตำบลป่าตัน ตำบลหนองหอยบางส่วนและ ตำบลช้างเผือกบางส่วน ภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัติเทศบาล พุทธศักราช 2496 และ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พุทธศักราช 2535 เทศบาลนครเชียงใหม่มีหน้าที่ด้องทำในส่วน ของการสาธารณสุข เช่น การควบคุมสุขลักษณะและอนามัยในร้านจำหน่ายอาหาร โรงพยาบาล จัดให้มีและควบคุมตลาด และที่จอดรถ การส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยว ในส่วนของงานสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมชุมชน กลุ่มงานสุขาภิบาล สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม มีบทบาทหน้าที่คุ้มครองสุขภาพในเขต พื้นที่รับผิดชอบจากความเริ่มต้นทั้งในด้านสภาพเศรษฐกิจสังคมและการท่องเที่ยว ทำให้จำนวนประชากรและธุรกิจการบริการมีอัตราเพิ่มขึ้น ห้องส้วมสาธารณะ จึงเป็นสถานที่ที่ประชาชนใน พื้นที่และนักท่องเที่ยว มีโอกาสเข้าไปใช้บริการ ส้วมสาธารณะเป็นสิ่งสำคัญที่แสดงถึงการพัฒนา ของเมือง เป็นคุณภาพชีวิตของประชาชน หากส้วมสาธารณะไม่ได้รับการดูแลรักษาความสะอาด และการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ดีพอ ก็อาจเป็นแหล่งแพร่กระจายของเชื้อโรคและส่งผลกระทบต่อ ผู้ใช้บริการ ชุมชน บริเวณใกล้เคียง และอาจส่งผลกระทบต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวได้ในอนาคต

จากการที่ผู้วิจัยได้รับทุนการศึกษาจากเทศบาลนครเชียงใหม่ในการศึกษาหลักสูตร สาธารณะสุขศาสตร์มหาบัณฑิตในครั้งนี้ ทำให้มีโอกาสได้ไปศึกษาดูงานการจัดการระบบสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ประเทศไทยและสิงคโปร์ ระหว่างวันที่ 21 - 28 มีนาคม 2553 รู้สึกประทับใจในการจัดการระบบสิ่งแวดล้อม ของห้องส้วมสาธารณะบริเวณที่พักริมทาง ที่ได้มาตรฐาน มองดูสะอาด สวยงาม น่าใช้ แสดงถึงการให้ความสำคัญในเรื่องสุขอนามัย การใส่ใจดูแลและอำนวยความสะดวกให้กับประชาชน ในการดำเนินชีวิตประจำวันและหน้าที่การทำงาน ทำให้มองเห็นสภาพของห้องส้วม สาธารณะ ทั้งลักษณะทางกายภาพและชีวภาพ ที่ควรได้รับการพัฒนาให้มีมาตรฐาน ไม่ใช่เป็น แหล่งแพร่โรคติดต่อและเพื่อความพึงพอใจของประชาชนรวมทั้งนักท่องเที่ยว ให้ผู้ใช้บริการเกิด ความมั่นใจและลดความเสี่ยงจากการสัมผัสเชื้อโรคจากการใช้ห้องส้วมสาธารณะ

ผู้วิจัยจึงประสงค์ที่จะศึกษาการปนเปื้อนโคลิฟอร์มเบกทีเรียและสถานการณ์ส้วมสาธารณะ ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ในสถานที่ต่างๆ ที่ได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจร่วมกันระหว่างภาคี เครือข่ายเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาส้วมสาธารณะในพื้นที่รับผิดชอบตามวิสัยทัศน์การพัฒนา เทศบาลนครเชียงใหม่ที่ว่า “เทศบาลนครเชียงใหม่ เป็นเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน มีเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม ประเพณี มีคุณภาพชีวิตที่ดี ชุมชนเข้มแข็ง ด้วยการบริหารภายใต้หลัก ธรรมาภิบาล” เป็นการส่งเสริม

ให้เชียงใหม่เป็นเมืองท่องเที่ยวที่ดีที่สุดของโลกอย่างแท้จริง นำพาไปสู่การเป็นเมืองไทยแข็งแรงจาก การที่คนไทยมีการดำรงชีวิตในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินเบื้องต้นดึงสถานการณ์การปูนเปื้อน โคลิฟอร์มแบคทีเรียของห้องส้วม สาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาสถานการณ์มาตรฐานส้วมสาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ตามเกณฑ์มาตรฐานระดับประเทศ
3. เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาส้วมสาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ตามเกณฑ์ มาตรฐาน โดยใช้กลยุทธ์การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย การแนะนำให้ความรู้ การสร้างแรงจูงใจ รวมทั้งมาตรการทางกฎหมาย

## ขอบเขตของการวิจัย

เป็นการศึกษาวิจัยประยุกต์ (Applied Research) และศึกษาวิจัยเฉพาะส้วมสาธารณะ ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ เท่านั้น

ประชากร (Population) เป็นส้วมสาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 11 กลุ่มเป้าหมาย ทั้งหมด 107 แห่ง ในสถานบริการสาธารณะและสถานที่สาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ตามบันทึกความเข้าใจร่วมกันระหว่างภาคีเครือข่ายกับกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม พุทธศักราช 2548 ในการดำเนินงานพัฒนาส้วมสาธารณะไทย ในระดับประเทศ

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ได้โดยการสุ่มจากประชากร กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ ตารางสำเร็จรูป ของเซนเดล (ระเบียบวิธีวิจัย, เกียรติสุดา ศรีสุข, 78) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ทำการ สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 84 แห่ง

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การประเมินเบื้องต้น หมายถึง การตรวจการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียในส้วมสาธารณะโดยใช้ชุดตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียอย่างง่าย (SI-2) สำหรับตรวจสุขลักษณะห้องส้วม
2. การปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย หมายถึง ภายนอกจากการใช้ไม้พันสำลีป้าย (Swab) ชุดสัมผัสภายในส้วมสาธารณะ ถ้าสารละลาย SI-2 เปลี่ยนสีจากสีม่วงเป็นสีเหลืองภายในระยะเวลา 17 ชั่วโมง แสดงว่ามีเชื้อโคลิฟอร์มในตัวอย่างทดสอบ ถ้ามีโคลิฟอร์มปนเปื้อนอยู่มาก ปฏิกริยาเปลี่ยนสีจะเกิดเร็วขึ้น แต่ถ้ามีโคลิฟอร์มปนเปื้อนอยู่น้อย ปฏิกริยาการเปลี่ยนสีจะเกิดช้า
3. การศึกษาสถานการณ์ส้วมสาธารณะ หมายถึง การสำรวจ การตรวจ การตรวจประเมินลักษณะทางกายภาพของส้วมสาธารณะตามเกณฑ์มาตรฐานส้วมสาธารณะระดับประเทศ (HAS) ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
4. สิ่งปฏิกูล หมายถึง อุจจาระหรือปัสสาวะ และทุนากความรวมถึงสิ่งอื่นใดซึ่งเป็นตัวไส้โกรกหรือมีกลิ่นเหม็น ถือเป็นแหล่งการปนเปื้อนทางชีวภาพของน้ำอาหารและดิน การจัดการสิ่งปฏิกูลให้ถูกหลักสุขาภิบาลจะช่วยลดการแพร่กระจายของโรคระบบทางเดินอาหาร
5. ส้วม หมายถึง ที่ถ่ายอุจจาระและปัสสาวะ หรือที่ที่ใช้เพื่อเก็บรวบรวมและกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ร่างกายขับออกมาก็ทำเป็นห้อง แต่ในความหมายทางกายภาพหมายถึง ตัวอาคารโครงสร้างทึ้งหมดที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น อ่างล้างมือ กระจกแต่งตัว ที่ปัสสาวะโถส้วมและอื่น ๆ
6. ส้วมสาธารณะ หมายถึง ห้องส้วมในที่สาธารณะหรือสถานประกอบการที่จัดเตรียมไว้ให้ประชาชนทั่วไปใช้บริการ หรือส้วมที่มีให้บริการอยู่นอกบ้านสำหรับประชาชนทั่วไปหรือพนักงาน หรือลูกค้า ซึ่งอาจให้บริการฟรีหรือเก็บค่าบริการ
7. ส้วมสาธารณะในกลุ่มเป้าหมาย หมายถึง ส้วมสาธารณะ 11 กลุ่มเป้าหมายตามบันทึกความเข้าใจร่วมกันระหว่างภาคีเครือข่ายกับกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม พุทธศักราช 2548 ในการดำเนินงานพัฒนาส้วมสาธารณะไทยในระดับประเทศ ได้แก่ ส้วมสาธารณะในแหล่งท่องเที่ยว (เชียงใหม่ในที่น้ำร้อนและอนุสรฯ ในที่น้ำร้อน) ร้านอาหาร (ห้องอาหาร โรงแรมที่ได้รับการตรวจมาตรฐานร้านอาหารสะอาด รสชาตior'อย) ตลาดสด สถานีขนส่งรถโดยสารรวมสถานีรถไฟ สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง วัดบ้านถนนคนเดิน โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครเชียงใหม่ โรงพยาบาลและสถานีอนามัย สถานที่ราชการ (สำนักงานเทศบาลนครเชียงใหม่

และสำนักงานแขวง) สำรวจและสัมภาษณ์ริมทางในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ รวมทั้งหมู่ 84 แห่ง

8. เกณฑ์มาตรฐานสัมวรดิปประทศ หมายถึง เกณฑ์ในการพัฒนาสัมภาษณ์ในประเทศไทยให้ได้มาตรฐาน เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งแพร่โรคติดต่อและเพื่อความพึงพอใจของประชาชนคนไทยและนักท่องเที่ยวต่างชาติ เน้นการพัฒนาสัมวิหับธรรม 3 เรื่องใน 16 ตัวชี้วัด คือ ความสะอาด เพียงพอ ปลอดภัย ให้ได้มาตรฐานหรือ Healthy, Accessibility and Safety (HAS)

