

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นปัญหาที่เริ่มเกิดขึ้นเมื่อประมาณ 200 ปีมาแล้ว และทวีความรุนแรงขึ้นโดยลำดับ เป็นผลจากกิจกรรมของมนุษย์นับแต่การปฏิวัติอุตสาหกรรม การพัฒนาเทคโนโลยีและการเพิ่มขึ้นของประชากรมนุษย์อย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ได้แก่ การลดลงของทรัพยากรธรรมชาติ ปัญหามลภาวะของดิน น้ำ อากาศ ทำให้เกิดภาวะเสียสมดุลของระบบนิเวศ และผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตมนุษย์ทั้งระดับบุคคล ชุมชน ประเทศชาติ และระดับโลก มนุษย์ได้พยายามแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมมาโดยตลอด ด้วยการพัฒนายุทธศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ในการแก้ไขปัญหา การกำหนดมาตรการทางสังคมขึ้นมาใช้ป้องกันแก้ไขและพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมก็ยังคงเพิ่มความรุนแรงมากยิ่งขึ้น

การที่มนุษย์อยู่ร่วมกันมากขึ้น ทุกสิ่งทุกอย่างก็ต้องถูกแบ่งปันกันกินและใช้โดยเฉพาะทรัพยากรธรรมชาติซึ่งมีอยู่จำกัด นอกจากนี้ธรรมชาติยังกลายเป็นที่รองรับของเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์อีกด้วย เมื่อทรัพยากรธรรมชาติที่โดยปกติให้คุณประโยชน์เริ่มเสื่อมคุณภาพลงเกิดเป็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์และต่อสิ่งแวดล้อม ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมทุกด้านมักจะเกิดขึ้นพร้อม ๆ กับการขยายตัวและการเจริญเติบโตของเมือง โดยเฉพาะเมืองใหญ่ที่มีประชากรหนาแน่น มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีการบริโภคกันมากขึ้น ของเสียก็ถูกปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมมากขึ้นตาม

เชียงใหม่เป็นจังหวัดที่เป็นศูนย์กลางความเจริญรุ่งเรืองในภาคเหนือ มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วไม่ว่าจะเป็นด้านประชากร ด้านธุรกิจบริการ และด้านอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่นำรายได้มาสู่จังหวัดเชียงใหม่เป็นจำนวนมาก การที่เชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีชื่อเสียงในอันดับต้น ๆ ของประเทศในด้านความเจริญรุ่งเรืองและมีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ๆ มากมาย จึงทำให้ธุรกิจด้านบริการ อาทิเช่น โรงแรม สถานบริการร้านอาหาร ได้ขยายตัวอย่างรวดเร็วในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาจำนวนมาก ประกอบกับวิถีการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนไปของคนในท้องถิ่นที่หันไปนิยมรับประทานอาหารนอกบ้านกันมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้ก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากสถานบริการ

ร้านอาหารจำนวนมากได้ผลิตของเสียออกมาทำให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะปัญหาน้ำเสีย และขยะ

ปัญหาน้ำเสียในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ได้ทวีความรุนแรงขึ้นพร้อม ๆ กับการเจริญเติบโตของเมืองเชียงใหม่ ประกอบกับการขาดจิตสำนึกและความรับผิดชอบของประชาชนด้วยตนเอง ปริมาณน้ำเสียจำนวนมากได้ถูกปล่อยทิ้งลงสู่แม่น้ำลำคลองทำให้เกิดปัญหาแหล่งน้ำเน่าเสียในระยะต่อมาได้เกิดมีการรวมกลุ่มแสดงความคิดเห็นและเรียกร้องให้มีการดำเนินแก้ไขปัญหาน้ำเสียอย่างจริงจัง (ดวงจันทร์ เจริญเมือง, 2536) และจากผลสำรวจในระยะต้นของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 พบว่า ผู้ที่อยู่อาศัยในเขตเมืองเชียงใหม่มีความตระหนักต่อปัญหามลพิษทางน้ำค่อนข้างสูง โดยเฉพาะ ปัญหาน้ำเน่าเสียในคลองแม่ข่า คูเมือง และแม่น้ำปิง (ชูศักดิ์ วิทยภัค, 2537) ปัจจุบันเทศบาลนครเชียงใหม่ได้แก้ไขปัญหาน้ำเสียในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยการใช้งบประมาณค่อนข้างสูงสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อรวบรวมน้ำเสียจากชุมชนเมืองไปบำบัดที่โรงบำบัดน้ำเสีย ตั้งอยู่ที่ตำบลป่าแดด อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ แต่ก็เป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ (End of pipe) ซึ่งอาจได้ผลในระดับหนึ่งเท่านั้น การจัดการกับปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้นหากมุ่งแก้ปัญหาเฉพาะที่ปลายเหตุอย่างเดียวซึ่งเป็นภาระที่หนักหน่วงและทำให้สูญเสียงบประมาณจำนวนมากเวลานั้นอาจไม่มีประสิทธิผลดีพอ ดังนั้นวิธีการที่ยอมรับกันว่ามีประสิทธิภาพสูง และไม่ต้องสูญเสียงบประมาณมากในการจัดการ นั่นคือ การจัดการน้ำเสียโดยวิธีการลดปริมาณน้ำเสีย ณ แหล่งกำเนิด ซึ่งเป็นวิธีการป้องกันการเกิดปัญหาน้ำเสียให้น้อยที่สุดเพื่อลดภาระการแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นตามมาภายหลัง

ปัญหาขยะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ก็นับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญมาก ดวงจันทร์ เจริญเมือง (2536) ระบุว่า การเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่มีสาเหตุหลักมาจาก 1) จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นซึ่งรวมถึงจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามา 2) เกิดจากการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตของคนเมืองเชียงใหม่ที่มีการบริโภคแบบทิ้ง ๆ ขว้าง ๆ (Throw away society) และ 3) เกิดจากปัญหาการจัดการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่มีการวางแผนระยะยาวไว้รองรับทำให้เกิดปัญหาในการกำจัดขยะ ปัญหานี้ได้ถึงจุดวิกฤตเมื่อกลางปี 2537 เมื่อเวลาผ่านไปปัญหาดังกล่าวก็ไม่ได้ลดลง จากการสำรวจเมื่อปี 2540 ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่มีปริมาณขยะ 250-300 ตันต่อวัน (มูลนิธิโลกสีเขียว, 2542) และมีแนวโน้มว่าปริมาณจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยที่แหล่งของขยะที่สำคัญได้แก่ ตลาดสด อาคารบ้านเรือน สถานพยาบาล และสถานบริการต่าง ๆ

จากการที่ผู้วิจัยได้ไปสอบถามข้อมูลร้านอาหารจากหน่วยงานสุขาภิบาลของแขวงทั้ง 4 แขวงในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่เมื่อ เดือนพฤษภาคม ปี 2545 พบว่าในเขตเทศบาล

นครเชียงใหม่มีจำนวนร้านอาหารทั้งหมดประมาณ 800 แห่งซึ่งจำนวนนี้ยังไม่นับรวมร้านอาหารที่ไม่มีกิจการแจ้งแก่เทศบาล การจำแนกประเภทของร้านอาหารนั้น เทศบาลนครเชียงใหม่ได้ใช้ขนาดพื้นที่ประกอบการของ ร้านอาหารเป็นเกณฑ์ในการจำแนก โดยจำแนกออกเป็น 3 ประเภทได้แก่ ร้านอาหารขนาดใหญ่ (พื้นที่ประกอบการมากกว่า 200 ตร.ม.ขึ้นไป) ร้านอาหารขนาดกลาง (พื้นที่ประกอบการ 101-200 ตร.ม.) และร้านอาหารขนาดเล็ก (พื้นที่ประกอบการไม่เกิน 100 ตร.ม.) จำนวนร้านอาหารดังกล่าวเป็นแหล่งสำคัญที่ทำให้เกิดของเสียในปริมาณสูง โดยที่น้ำเสียจากร้านอาหารส่วนใหญ่มีปัญหาในเรื่องของน้ำมันและไขมันซึ่งหากปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ น้ำมันและไขมันจะขวางกั้นการซึมของออกซิเจนสู่แหล่งน้ำ ทำให้สิ่งมีชีวิตในน้ำขาดออกซิเจน และเกิดความเสียหายต่อระบบนิเวศตามมา หรือหากปล่อยน้ำมันและไขมันเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียก็จะเกิดการรบกวนการทำปฏิกิริยาของจุลินทรีย์ทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียมีปัญหาได้ ส่วนขยะจากร้านอาหารที่มีปริมาณสูงนั้นส่วนใหญ่เป็นขยะเปียก ได้แก่ เศษอาหาร ผัก และผลไม้ หากไม่มีการจัดการที่ดีก็จะเกิดการหมักหมมส่งกลิ่นเหม็นและเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคได้ ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนและสิ่งแวดล้อม ปัญหาขยะเป็นปัญหาที่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับปัญหาน้ำเสียเนื่องจากปัญหาขยะหากไม่ได้รับการแก้ไขอย่างจริงจังและมีประสิทธิภาพก็จะเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาน้ำเสียตามมา ดังนั้น การลดปริมาณของเสีย ณ แหล่งกำเนิด จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถป้องกันการเกิดปัญหาที่ปลายเหตุและเป็นแนวทางที่มีประสิทธิผลมากที่สุด แต่ก็ใช่วิธีการที่ยากที่สุดเพราะต้องเกิดจากความร่วมมือกันของทุกฝ่าย อีกทั้งต้องอาศัยปัจจัย หลาย ๆ ปัจจัยที่จะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุดได้

จากปัญหาดังกล่าวผู้ศึกษาจึงมีความสนใจศึกษาสภาพการจัดการของเสียร้านอาหารในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ว่าเป็นอย่างไร ผู้ประกอบการร้านอาหารมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียและการจัดการขยะเพียงใด ผู้ประกอบการร้านอาหารมีความตระหนักในปัญหาที่เกิดจากของเสียอันจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนและสิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงใด และความรู้เกี่ยวกับการจัดการของเสีย ความตระหนักในปัญหาของเสีย กับการจัดการของเสียร้านอาหารมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ อย่างไร ทั้งนี้ผู้ศึกษาคาดว่าประเด็นที่ศึกษาอาจจะมีประโยชน์และเป็นแนวทางการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาความรู้และความตระหนัก ตลอดจนการให้ความร่วมมือของผู้ประกอบการร้านอาหารในการที่จะช่วยกันลดปัญหาของเสีย ณ แหล่งกำเนิด ซึ่งจะส่งผลต่อการลดปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการจัดการของเสียร้านอาหารของผู้ประกอบการร้านอาหาร
2. เพื่อศึกษาความตระหนักในปัญหาของเสีย ของผู้ประกอบการร้านอาหาร
3. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการของเสียร้านอาหารในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการจัดการของเสีย ความตระหนักในปัญหาของเสีย กับการจัดการของเสียร้านอาหาร

## 1.3 สมมติฐานการศึกษา

1. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการของเสียมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการจัดการของเสียของผู้ประกอบการร้านอาหาร
2. ความตระหนักในปัญหาของเสียมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการจัดการของเสียของผู้ประกอบการร้านอาหาร

## 1.4 ขอบเขตการศึกษา

1. ขอบเขตด้านพื้นที่ : พื้นที่ทำการ ศึกษา ได้แก่ เขตเทศบาลนครเชียงใหม่ซึ่งประกอบด้วยแขวง 4 แขวง เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีความหลากหลายของร้านอาหาร และมีแม่น้ำปิงซึ่งเป็นแม่น้ำสายหลักไหลผ่าน

2. ขอบเขตด้านประชากร : ประชากรในการศึกษา ได้แก่ ผู้ประกอบการร้านอาหารที่มีพื้นที่ประกอบการมากกว่า 200 ตารางเมตรขึ้นไป จำนวน 126 ราย

3. ขอบเขตด้านเนื้อหา : เป็นการศึกษาข้อมูลต่างๆ ดังนี้

3.1 ศึกษาความรู้เกี่ยวกับการจัดการของเสียของผู้ประกอบการร้านอาหาร ประกอบด้วย

- การจัดการน้ำเสียร้านอาหาร ได้แก่ มลสารที่สำคัญและผลกระทบของน้ำเสียร้านอาหาร ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย การใช้งานและบำรุงรักษา บ่อดักไขมันและบ่อกะเอน และการนำน้ำเสียกลับมาใช้ประโยชน์
- การจัดการขยะ ได้แก่ การแยกขยะ การรวบรวมขยะ และการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์

3.2 ศึกษาความตระหนักในปัญหาของเสียของผู้ประกอบการร้านอาหาร อันจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยความตระหนักในปัญหาน้ำเสียและความตระหนักในปัญหาขยะ

3.3 ศึกษาสภาพการจัดการของเสียร้านอาหาร โดยประเมินจากการปฏิบัติในด้านการจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะ และการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดการของเสีย

3.4 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการจัดการของเสีย ความตระหนักในปัญหาของเสีย กับการจัดการของเสียร้านอาหาร

## 1.5 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

### 1. ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย

1.1 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการของเสีย ได้แก่

1.1.1 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย

1.1.2 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ

1.2 ความตระหนักในปัญหาของเสีย ได้แก่

1.2.1 ความตระหนักในปัญหาน้ำเสีย

1.2.2 ความตระหนักในปัญหาขยะ

### 2. ตัวแปรตาม ได้แก่ สภาพการจัดการของเสียร้านอาหาร ซึ่งประกอบด้วย

2.1 วิธีการและกระบวนการจัดการน้ำเสีย

2.2 วิธีการและกระบวนการจัดการขยะ

2.3 การถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดการของเสีย

## 1.6 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา

**ผู้ประกอบการร้านอาหาร** หมายถึง บุคคลที่เป็นเจ้าของกิจการร้านอาหาร หรือบุคคลที่ได้รับมอบหมายให้ควบคุมดูแลกิจการร้านอาหารแทนผู้เป็นเจ้าของ ได้แก่ ผู้จัดการร้านอาหาร

**ของเสีย** หมายถึง น้ำเสียและขยะที่มีแหล่งกำเนิดมาจากกิจกรรมต่างๆ ในร้านอาหาร ซึ่งถูกปล่อยทิ้งสู่สิ่งแวดล้อม โดยที่มลสารที่สำคัญในน้ำเสีย ได้แก่ เศษอาหาร ชาติอาหาร ตะกอน น้ำมันและไขมัน ส่วนขยะ ได้แก่ ขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะอันตราย

**ความรู้เกี่ยวกับการจัดการของเสีย** หมายถึง ระดับความรู้ ความเข้าใจในข้อเท็จจริงของผู้ประกอบการร้านอาหารในเรื่องของข้อมูลและวิธีการหรือกระบวนการเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย และการจัดการขยะที่เกิดขึ้นในร้านอาหารเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อม โดยที่ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย ได้แก่ มลสารที่สำคัญและผลกระทบของน้ำเสียร้านอาหาร ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย การใช้งานและบำรุงรักษาบ่อดักไขมันและบ่อเกรอะ และการนำน้ำเสียกลับมาใช้ประโยชน์ ส่วนความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ ได้แก่ การแยกขยะ การรวบรวมขยะ และการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์

**ความตระหนักในปัญหาของเสีย** หมายถึง ระดับการรู้สำนึก ความใส่ใจของผู้ประกอบการร้านอาหารถึงปัญหาที่เกิดจากน้ำเสียและขยะซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของคนและสิ่งแวดล้อม โดยที่ความรู้สึกที่เกิดขึ้นนั้นส่งผลให้เกิดความคิดที่จะกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อความอยู่รอดของตนเอง ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม

**การจัดการของเสียร้านอาหาร** หมายถึง วิธีการและกระบวนการจัดการกับน้ำเสียและขยะที่เกิดขึ้นภายในร้านอาหารไม่ให้มีปริมาณมากขึ้น หรือเป็นการลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นนั่นเอง ซึ่งประเมินได้จากการปฏิบัติในกิจกรรมดังนี้ 1) การปฏิบัติด้านการจัดการน้ำเสีย ได้แก่ การแยกเศษอาหารออกจากภาชนะก่อนนำไปล้าง การทำความสะอาดและตรวจสอบสภาพรางระบายน้ำ การติดตั้งบ่อดักไขมันรวมถึงการใช้งานและบำรุงรักษา การระบายทิ้งน้ำเสีย และการนำน้ำเสียกลับมาใช้ประโยชน์ 2) การปฏิบัติด้านการจัดการขยะ ได้แก่ การแยกขยะ การรวบรวมขยะ และการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ และ 3) การปฏิบัติด้านการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดการของเสียร้านอาหารให้แก่พนักงาน

**การถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดการของเสีย** หมายถึง การบอกกล่าว แนะนำ สอน หรืออบรมวิธีการและกระบวนการจัดการน้ำเสียและขยะของผู้ประกอบการให้แก่พนักงานร้านอาหารเพื่อให้เกิดการปฏิบัติตาม โดยประเมินได้จาก เนื้อหาที่ให้ความรู้ และความถี่ในการให้ความรู้