

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการของเสียจากฟาร์มสุกรในอำเภอเมือง จังหวัดพะเยาในครั้งนี้ ผู้ศึกษามุ่งศึกษาถึงแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดจากฟาร์มสุกร เนื่องจากเป็น ปัญหาที่เกิดขึ้นทั่วไปในจังหวัดพะเยาและจังหวัดอื่น ๆ ซึ่งมักจะสร้างปัญหาให้กับชุมชนที่อยู่ ใกล้เคียง บางพื้นที่สามารถแก้ปัญหานี้ได้ ผู้ที่เดือดร้อนก็คือชุมชนและสิ่งแวดล้อมของชุมชน นั้น ๆ ดังตัวอย่างบ้านป่าข่อยเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุงและป้องกันปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าวที่เกิดขึ้นในชุมชน ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมเนื้อหาและประเด็นแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

1. แนวคิดเศรษฐศาสตร์สีเขียว
2. แนวคิดเกี่ยวกับความตระหนัก
3. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม
4. แนวคิดเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมาย
5. บทบาทของสื่อมวลชนในการแก้ไขความขัดแย้งในสังคม
6. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากมลภาวะในฟาร์มสุกร
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดเศรษฐศาสตร์สีเขียว

ท่ามกลางวัฒนธรรมการบริโภคที่ฟุ่มเฟือย การขยายตัวจะทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม มากขึ้นในสังคมทุนนิยม เราจะพบว่า ระบบอุตสาหกรรมสมัยใหม่ ไม่ว่าจะอยู่ในเมืองหรือชุมชน มีแนวโน้มที่จะปล่อยของเสีย ขยะ สารพิษ ฯลฯ ลงสู่สิ่งแวดล้อมในปริมาณที่มากขึ้นตลอดเวลา ทั้งนี้เป็นเพราะกระบวนการผลิตสินค้าและอุตสาหกรรมสมัยใหม่ เน้นหนักการใช้พลังงานและใช้ ผลิตภัณฑ์สังเคราะห์ที่มีของเสียและสิ่งตกค้างที่ค่อนข้างจะเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม เมื่อมีการ ผลิตมากขึ้น บริโภคมากขึ้น “ต้นทุนของสิ่งแวดล้อม” ย่อมสูงขึ้นด้วย

จากสภาพความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีแบบจำลองโลก ที่มีชื่อเสียงโด่งดัง ของ Meadow (1972 อ้างถึงใน ผุสดี ครุณมาศ, 2541 : 14) เรียกว่า “Limits to

Growth” ซึ่งชี้ว่า การพัฒนาของโลกมีสมมติฐานอยู่ 3 ข้อ ที่ส่งผลให้การขยายตัวของเศรษฐกิจ เป็นไปทางทำลายล้างระบบนิเวศ และตัวมนุษย์โดยได้กล่าวไว้ดังนี้

1. ระบบค่านิยมทางสังคมสมัยใหม่ที่ส่งเสริมการขยายตัวของประชากรและการลงทุน ดังนั้นเศรษฐกิจจึงมีแนวโน้มที่จะขยายตัวอย่างไม่หยุดยั้ง ยกเว้นจะมีอะไรมาขวางกั้น เช่น ชีดจำกัดทางทรัพยากร

2. การขยายตัวแบบนี้สร้างแรงกดดันต่อระบบนิเวศอย่างรุนแรง ผลที่เกิดขึ้นตามมา คือ สิ่งแวดล้อมเป็นพิษมากขึ้นประสิทธิภาพการผลิตที่มีแนวโน้มลดลงท่ามกลางการใช้ทรัพยากร และการลงทุนมากขึ้น ต้นทุนทรัพยากรและการพัฒนาสาขาต่าง ๆ สูงขึ้น เมื่อชีดจำกัดทางสิ่งแวดล้อมปรากฏชัดขึ้น ระบบเศรษฐกิจก็เริ่มมีปัญหามากขึ้น

3. การปรับตัวของมนุษย์เกิดขึ้นอย่างช้า ๆ ทั้งนี้มนุษย์ต้องใช้เวลาระยะหนึ่งในการรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นใหม่ แล้วจึงจะทำการปรับค่านิยม สถาบัน และเทคโนโลยี

ฉะนั้นการพัฒนาเศรษฐกิจตามแนวทางทุนนิยม ซึ่งผลักดันให้มีการนำทรัพยากรจำนวนมากมาใช้เพื่อเร่งการขยายตัวของเศรษฐกิจ เกิดปรากฏการณ์ความเสื่อมโทรมด้านทรัพยากรธรรมชาติอย่างรุนแรง ทำให้จำเป็นต้องมีการแสวงหาคำคิดใหม่ที่เรียกว่า “เศรษฐศาสตร์เขียว” (Green Economics) ที่มีจุดมุ่งหมายสำคัญคือ การปฏิรูปพื้นฐานทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของนิเวศวิทยา โดยจะเน้นความสำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมและชีวิตมนุษย์ อย่างไรก็ตาม การแก้ไขปัญหาวิกฤตการณ์ทางสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังจะต้องดำเนินการให้มีการเปลี่ยนแปลงหลายระดับ คือ

1. ทางด้านยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ
2. ทางด้านนโยบายสิ่งแวดล้อมของกลุ่มธุรกิจและอุตสาหกรรม
3. ทางด้านขบวนการเคลื่อนไหวทางสิ่งแวดล้อม เพื่อปรับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ ทั้งนี้โดยพื้นฐานของยุทธศาสตร์ “การพัฒนาแบบยั่งยืนยาวนาน”

การพัฒนาแบบยั่งยืนเน้นการตอบสนองความต้องการของมวลชนผู้ยากไร้ในชนบท และในเมือง รวมทั้งการกำหนดชีดจำกัดของระบบนิเวศวิทยาที่สามารถรองรับการพัฒนาได้ไปพร้อม ๆ กับการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อย่างไรก็ดี ที่ผ่านมาจากคณะกรรมการโลกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (World Commission on Environment and Development) ของสหประชาชาติ ที่มีหน้าที่หลักในการวิเคราะห์และแสวงหายุทธศาสตร์ทางสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดเป้าหมายให้ประชาคมโลกบรรลุถึงการพัฒนาแบบยั่งยืนยาวนานให้ได้ภายในปี ค.ศ. 2000

นอกจากนี้ ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์ (2536) ได้เสนอบทความเรื่อง “เศรษฐศาสตร์กับนิเวศวิทยาการเมือง” แสวงหาความพอดีในระบบเศรษฐกิจ เพื่อความยั่งยืนของระบบนิเวศ ในการประชุมทางวิชาการเมื่อวันที่ 12-13 กันยายน 2538 ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่า ระบบเศรษฐกิจไทยที่ผ่านมารัฐกิจเอกชนนิยมที่จะสร้างมลภาวะมากกว่าที่จะลงทุนสร้างระบบเทคโนโลยีที่ควบคุมมลภาวะ ท่ามกลางการแข่งขันที่ตึงเครียด การคิดถึง “สีเขียว” อาจหมายถึงการพ่ายแพ้ทางการตลาด ขณะเดียวกันก็พบว่า รัฐบาลไทยก็ไม่ค่อยให้ความสำคัญสูงต่อเรื่องสิ่งแวดล้อม ดังนั้นแรงจูงใจหรือแรงบังคับให้ธุรกิจป้องกันมลภาวะจึงไม่ค่อยมี

ดังนั้นเพื่อจะให้เกิด “การพัฒนาแบบยั่งยืน” แก่สังคมไทยจะต้องคำนึงถึงเงื่อนไขที่เป็น 3 ข้อ

1. ต้องการรับรู้เกี่ยวกับปัญหาวิกฤตการณ์สิ่งแวดล้อมอย่างฉับไวจากทุกวงการที่เกี่ยวข้อง
2. ต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิด “ความไม่ยั่งยืน” ในระบบเศรษฐกิจสังคมไทย
3. ต้องแสวงหายุทธศาสตร์ใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ในการยุติวิกฤตการณ์เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

จะเห็นได้ว่า แนวคิดเศรษฐศาสตร์สีเขียวเป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจโดยไม่ได้ส่งเสริมลักษณะวัตถุนิยมและการขยายตัวอย่างไม่มีขีดจำกัด แต่ได้มีการคำนึงการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพควบคู่กันไป

## 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับความตระหนัก

Carter (1973 อ้างถึงใน สุชิน สงวนบุญญศิริ, 2532 : 45) ให้ความหมายของความตระหนัก (Awareness) ไว้ว่า เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงการเกิดความรู้สึกของบุคคลหรือการที่บุคคลแสดงความรับผิดชอบต่อปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

จากความหมายของความตระหนักที่คาร์เตอร์ได้กล่าวไว้ข้างต้นจะเห็นได้ว่า ความตระหนักเป็นความสำนึกเป็นความรู้ตัวเป็นความเข้าใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ที่ประสบในสภาพแวดล้อมเกิดการรับรู้ (Perception) ขึ้น และนำไปสู่การคิดรวบยอด การเรียนรู้ และความตระหนักตามลำดับ การเรียนรู้และความตระหนักจะนำไปสู่ความพร้อมที่จะแสดงการกระทำหรือแสดงพฤติกรรมต่อไปตามขั้นตอนและขบวนการเกิดความตระหนัก

มนัส สุวรรณ (2532 : 1-11) ได้กล่าวว่า ความตระหนัก (Awareness) เป็นความรู้ที่ประจักษ์ชัด หรือความรู้ชัดเจน มี 4 ประการคือ

1. รู้จริง/ซาบซึ้ง (Appreciation) เน้นเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเรื่องที่สนใจ รู้ซึ่งว่าอะไร ผิดอะไรถูก และอะไรจะเป็นผลดี อะไรจะเป็นผลเสีย
2. มีความรัก ห่วงเห่น เน้นในสิ่งที่เข้าใจอย่างซาบซึ้งว่าเป็นสิ่งที่ถูกเป็นสิ่งที่ดี เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อคนและส่วนรวม
3. มีความวิตกกังวลว่าจะมีผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของตนเองและสังคม
4. ทำจริง ปฏิบัติจริง ไม่ได้เน้นว่าต้องทำ แต่เป็นกรณีที่ทำได้หรือเป็นไปได้ทุกคนมีความสามารถ (capability) ที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ อยู่ในระดับหนึ่งเท่านั้น ปรากฏการณ์ที่ไม่สามารถทำจริงหรือปฏิบัติจริงได้โดยตรง ก็สามารถทำจริงหรือปฏิบัติจริงโดยทางอ้อม ปรากฏในรูปแบบต่าง ๆ ได้

จากความหมายของการตระหนักและการจำแนกระดับพัฒนาการดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าความตระหนักเรื่องเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการกำจัดของเสียจากฟาร์ม หมายถึง ลักษณะนิสัยบุคคลที่เป็นพฤติกรรมแสดงออกของบุคคลที่จะปฏิบัติกับของเสียจากฟาร์มในการบริหารจัดการฟาร์มในเหตุการณ์หนึ่ง ๆ ซึ่งจะสะท้อนออกมาให้เห็นว่ามีความรับรู้ความสำนึกและผลเสีย ก่อให้เกิดเป็นความเข้าใจที่จะเลือกปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับของเสียจากฟาร์มอย่างฉลาด มีเหตุผล เพื่อรักษาคุณภาพของสิ่งแวดล้อมให้ดีตลอดไป

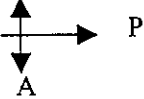
### 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม

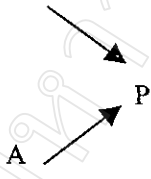
ความหมายของพฤติกรรม พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 (2526 : 573) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมมนุษย์ว่า หมายถึง การกระทำหรืออาการที่แสดงออกทางกล้ามเนื้อ ความคิด และความรู้สึก เพื่อตอบสนองสิ่งเร้า กล่าวคือ บุคคลจะมีพฤติกรรมเช่นนั้น เพราะเคยได้ร่วมสังสรรค์กับเพื่อนมนุษย์มาก่อนแล้ว พฤติกรรมมนุษย์ต่างจากพฤติกรรมที่มีมาแต่กำเนิดหรือสันดานอันเป็นสามัญอยู่ในสามัญอื่นทั่วไป

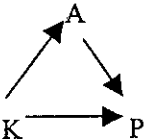
ความรู้มีส่วนสำคัญที่จะก่อให้เกิดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติ และก่อให้เกิดความสามารถที่จะปฏิบัติการณ์มีความรู้ที่ถูกต้องและเหมาะสม ทำให้ทราบว่าต้องปฏิบัติอย่างไร และต้องสามารถปฏิบัติได้จริง ดังนั้นความรู้และการปฏิบัติจึงมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด และต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน การสร้างเสริมความรู้จะช่วยสร้างพฤติกรรมการปฏิบัติตามสิ่งที่ตนรู้เสมอไป ทักษะจะเป็นตัวเชื่อมระหว่างความรู้ที่ผู้เรียนได้รับการกระทำหรือปฏิบัติถ้าเขามีทัศนคติที่ดี รวมถึงองค์ประกอบอื่น ๆ ที่จะกระตุ้นให้ปฏิบัติแล้ว บุคคลจะมีแนวโน้มที่จะกระทำหรือปฏิบัติมากกว่าบุคคลที่มีทัศนคติไม่ดี (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2526)

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ (K) ทักษะ (A) และการปฏิบัติ (P) มีความสัมพันธ์กัน  
ได้เป็น 4 ลักษณะ ซึ่งนิยามนุญปิฎ (2528 : 68) ได้อธิบายไว้ดังนี้

1.  $K \rightarrow A \rightarrow P$  = ความรู้มีความสัมพันธ์กับทักษะ ซึ่งส่งผลให้เกิดการปฏิบัติ  
หมายความว่า ผู้เรียนเมื่อได้ศึกษาเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ จะเกิด  
ความรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนมีแนวความคิดเป็นของตนเอง เรียกว่า  
เกิดทักษะ เมื่อผู้เรียนมีทักษะเช่นไรย่อมมีการปฏิบัติเช่นนั้น  
เช่นมีทักษะที่ดีย่อมทำให้การปฏิบัติดี ทำนองเดียวกัน เมื่อเกิด  
ทักษะที่ไม่ดีย่อมมีการปฏิบัติที่ไม่ดี ไม่ถูกต้อง เป็นต้น

2.  = ความรู้และทักษะมีความสัมพันธ์กัน และทำให้เกิดการ  
ปฏิบัติตามมา หมายความว่า ความรู้และทักษะต่างมีความ  
สัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งมีผลต่อการปฏิบัติ เช่น ผู้เรียนที่มี  
ความดีจะมีทักษะที่ดี ขณะเดียวกันผู้ที่มีทักษะที่ดีย่อมมี  
ความรู้ดี ซึ่งทั้งสองประการต่างส่งผลให้เกิดการปฏิบัติที่ดี

3.  = ความรู้และทักษะต่างก็ทำให้เกิดการปฏิบัติได้ โดยที่ความรู้  
และทักษะไม่จำเป็นต้องมีความสัมพันธ์กัน  
หมายความว่า ความรู้และทักษะต่างก็มีผลต่อการปฏิบัติ  
เหมือนกัน โดยที่ความรู้และทักษะไม่จำเป็นต้องมีความสัมพันธ์  
ซึ่งกันและกัน

4.  = ความรู้มีผลต่อการปฏิบัติทั้งทางตรงและทางอ้อม สำหรับ  
ทางอ้อมนั้นมีทักษะเป็นตัวกลางทำให้เกิดการปฏิบัติตามมา

จากที่กล่าวมา สรุปได้ว่าความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กันและเป็น  
ที่เชื่อกันว่า ทักษะที่มีผลการแสดงออกของพฤติกรรมของบุคคล และขณะเดียวกันการปฏิบัติของ  
บุคคลก็มีผลต่อทักษะของบุคคลนั้นด้วย

## 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมาย

การพิจารณาการบังคับใช้กฎหมาย ต้องคำนึงถึงประเด็นหลัก 3 ประการ ดังนี้

1. เนื้อหาสาระของกฎหมายที่จะต้องครอบคลุมไปถึงวัตถุประสงค์หรือเจตนารมณ์ของกฎหมาย และมาตรการและวิธีการต่าง ๆ ที่กฎหมายนั้นจะนำมาใช้
2. องค์กรหรือหน่วยงานของรัฐที่บังคับใช้กฎหมาย ซึ่งการดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ที่กฎหมายกำหนดไว้นั้น จะคำนึงถึงความเกี่ยวพันระหว่างองค์กรในด้านการสอดประสานและความขัดแย้ง ตลอดจนความซ้ำซ้อนขององค์กรหรือหน่วยงานหลักตามกฎหมายนั้น ๆ กับองค์กรหรือหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งของรัฐบาลและเอกชนในลักษณะของความสัมพันธ์ (Correlation) และปฏิสัมพันธ์ (Interaction)
3. มาตรการลงโทษ (Sanction) ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะความผิดที่เกิดขึ้นจากการฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามบทบัญญัติของกฎหมายนั้น ๆ

ปัจจัยในการบังคับของกฎหมายที่มีส่วนสัมพันธ์ต่อการบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อม ได้แก่

**มาตรการทางอาญา** เป็นมาตรการที่ใช้ลงโทษทางอาญาต่อผู้ฝ่าฝืนกฎหมายให้ได้รับผลที่เจ็บปวดหรือไม่มีความสุข (Unpleasure) การกำหนดความผิดเป็นผลร้ายต่อบุคคลอื่นหรือสังคมเท่านั้น (Harmful conduct to other or society) การกำหนดความรับผิดชอบทางอาญาจะเป็นมาตรการที่นำมาใช้ต่อเมื่อจำเป็นจริง ๆ และไม่มีมาตรการอย่างอื่นทดแทนได้เท่านั้น กฎหมายอาญาเป็นเรื่องที่รัฐลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎหมาย เพราะไม่ประสงค์ให้ทำผิดกฎหมาย และที่สำคัญต้องเป็นการพิจารณาถึงการกระทำที่ผ่านมา (Past conduct) เป็นเกณฑ์ เช่น โรงงานแห่งหนึ่งปล่อยน้ำเสียลงสู่แม่น้ำลำคลองโดยไม่ได้รับอนุญาต เมื่ออุตสาหกรรมจังหวัดได้สั่งการให้ยุติการกระทำดังกล่าวแล้วถ้ายังคงฝ่าฝืนซึ่งถือว่าการฝ่าฝืนปล่อยน้ำเสียที่ออกมา นั้นเกิดจากการกระทำที่เกิดขึ้นก่อน ดังนั้นถูกพิจารณาโทษทางอาญาได้ ซึ่งตาม พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535 ระวังโทษไว้ทั้งจำคุกหรือปรับหรือทั้งจำทั้งปรับ เป็นต้น

**มาตรการทางแพ่ง** เนื่องจากเนื้อหาของกฎหมายแพ่งเป็นกฎหมายที่มีหลักการในด้านของการบังคับใช้ปัญหาระหว่างเอกชนกับเอกชน เพื่อให้เกิดความเป็นธรรม โดยอาจจะมีเรื่องของสิทธิหน้าที่ต่าง ๆ เกิดขึ้นตามความเหมาะสมของเรื่อง เช่น ในเรื่องของโรงงานอุตสาหกรรมที่รัฐกำหนดให้ต้องมีระบบบำบัดของเสียให้เป็นไปตามที่กำหนดเสียก่อน ก่อนที่จะปล่อยของเสียลงสู่แหล่งน้ำทำให้สารมีพิษปนเปื้อน เมื่อประชาชนนำไปใช้อุปโภคบริโภคแล้วเกิดความเจ็บป่วย

หรือเกิดความเสียหายแก่พืชผลทางการเกษตร โรงงานนั้นก็จำเป็นต้องรับผิดชอบ ใช้ค่าเสียหายทางแพ่งให้แก่ผู้เสียหายได้

**วิธีการทางรัฐศาสตร์** เป็นการใช้ศาสตร์และศิลป์ของการผสมผสานกันระหว่างการใช้อำนาจตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสร้างความรู้สึกร่วมกันในกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย และชุมชนเพื่อมุ่งรักษาผลประโยชน์ของสังคมส่วนรวม ซึ่งในการที่รัฐมุ่งรักษาผลประโยชน์ของสังคมส่วนรวมดังกล่าวทำให้รัฐต้องมีหน้าที่หรือภารกิจหลายประการ

จากหลักการพื้นฐานของกฎหมายสิ่งแวดล้อมของไทย ทำให้สามารถวิเคราะห์โครงสร้างได้ว่ามีส่วนประกอบที่สำคัญ 5 ส่วน (ธนศ ชาวนาทุ่ง, 2544 : 23) คือ

1. **แนวนโยบายแห่งรัฐ**เกี่ยวกับการพิทักษ์คุ้มครองสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ถูกกำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2517 เป็นครั้งแรก ทั้งนี้เนื่องจากการตื่นตัวและความเคลื่อนไหวของนานาชาติให้ตระหนักถึงสภาพความรุนแรงของปัญหาและอันตรายที่จะเกิดขึ้นต่อสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ เมื่อสภาพสิ่งแวดล้อมถูกทำลายไป นับจากนั้นแนวนโยบายแห่งรัฐ ว่าด้วยการพิทักษ์และคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ตามรัฐธรรมนูญได้ระบุไว้ โดยที่ปัจจุบันรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 หมวด 5 **แนวนโยบายแห่งรัฐ มาตรา 79** “รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในทางสงวน บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุล รวมทั้งมีส่วนร่วมในการส่งเสริม บำรุงรักษา และคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนควบคุมและกำจัดภาวะมลพิษที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน นโยบายแห่งรัฐนี้แม้ว่าไม่ก่อให้เกิดสิทธิตามรัฐธรรมนูญให้แก่ประชาชน แต่เป็นพื้นฐานและแนวทางให้ฝ่ายบัญญัติที่จะตรากฎหมายออกมา

2. **กฎหมายว่าด้วยนโยบายและการจัดการสิ่งแวดล้อม** หลังจากที่ประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2517 รัฐบาลได้ตราพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2518 ขึ้น เพื่อเป็นการสนองนโยบายแห่งรัฐว่าด้วยการพิทักษ์และคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ จากนั้นได้มีการแก้ไขปรับปรุงพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติอีกครั้งเมื่อปี พ.ศ. 2521 จนกระทั่งปัจจุบันได้ใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ถือได้ว่าเป็นกฎหมายแม่บทในการรองรับการใช้อำนาจของรัฐ ในอันที่จะกำหนดนโยบายและการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะภายใต้กฎหมายนี้ได้กำหนดให้มีการประกาศใช้กับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อกำหนดเป็นส่วนหนึ่งของการวางแผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับโครงการ

3. กฎหมายเกี่ยวกับการป้องกันมลภาวะพิษ แม้ว่าในปัจจุบันยังไม่มีการบัญญัติกฎหมายเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขภาวะมลพิษ อย่างไรก็ตาม มีพระราชบัญญัติหลายฉบับที่ตราบังคับใช้อยู่ กฎหมายที่สำคัญได้แก่

3.1 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ระบุไว้ในมาตรา 96 “แหล่งกำเนิดมลพิษใดก่อให้เกิดหรือเป็นแหล่งกำเนิดของการรั่วไหลหรือแพร่กระจายของมลพิษอันเป็นเหตุให้ผู้อื่นได้รับอันตรายแก่ชีวิต ร่างกาย หรือสุขภาพอนามัย หรือเป็นต้นเหตุให้ทรัพย์สินของผู้อื่น ต้องรับผิดชอบชดเชยค่าสินไหมทดแทนหรือค่าเสียหายเพื่อการนั้น ไม่ว่าจะการรั่วไหลหรือการแพร่กระจายของมลพิษนั้นจะเกิดจากการกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อของเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษหรือไม่ก็ตาม เว้นแต่ในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่ามลพิษเช่นนั้นเกิดจาก

- 1) เหตุสุควิสัยหรือการสงคราม
- 2) การกระทำตามคำสั่งของรัฐบาลหรือเจ้าพนักงานของรัฐ
- 3) การกระทำหรือละเว้นในการกระทำของผู้ที่ได้รับอันตรายหรือความเสียหาย

เอง หรือของบุคคลอื่นซึ่งมีหน้าที่ต้องรับผิดชอบโดยตรงหรือโดยอ้อมในการรั่วไหลหรือการกระจายของมลพิษนั้น

ค่าสินไหมทดแทนหรือค่าเสียหายซึ่งเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษมีหน้าที่ต้องรับผิดชอบตามวรรคหนึ่ง หมายรวมถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ทางราชการต้องรับภาระจ่ายจริงในการขจัดมลพิษที่เกิดขึ้นด้วย

3.2 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 หลักกฎหมายว่าด้วยเหตุรำคาญซึ่งระบุไว้ในหมวด 5 ดังมีสาระดังนี้

มาตรา 25 ในกรณีที่มีเหตุอันอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียง หรือผู้ที่ต้องประสบกับเหตุนั้นดังต่อไปนี้ให้ถือว่าเป็นเหตุรำคาญ

4. อาคารอันเป็นที่อยู่ของคนหรือสัตว์ โรงงานหรือสถานที่ประกอบการใด ไม่มีการระบายอากาศ การระบายน้ำ การกำจัดปฏิกูลหรือการควบคุมสารเป็นพิษ หรือมีแต่ไม่มีการควบคุมให้ปราศจากกลิ่นเหม็นหรือละอองสารพิษอย่างเพียงพอ จนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

5. การกระทำใด ๆ อันเป็นเหตุให้เกิดกลิ่น แสง รังสี เสียง ความร้อน สิ่งมีพิษ ความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง เขม่า เถ้าหรือกรณีอื่นใดจนเป็นสาเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

มาตรา 28 ในกรณีที่มีเหตุรำคาญเกิดขึ้นในสถานที่เอกชน ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจออกคำสั่งเป็นหนังสือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองสถานที่นั้นระงับเหตุรำคาญภายในเวลา



อันสมควรตามที่ระบุไว้ในคำสั่ง และถ้าเห็นว่าสมควรจะให้กระทำโดยวิธีใดเพื่อระงับเหตุร้ายกาจนั้น หรือสมควรกำหนดวิธีป้องกันมิให้เหตุร้ายกาจเกิดขึ้นในอนาคต โดยระบุไว้ในคำสั่งได้

สรุปได้ว่าการบังคับใช้กฎหมายเป็นภารกิจที่มีความเกี่ยวข้องกับทุกฝ่ายทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและประชาชน ดังนั้นในการบังคับใช้กฎหมายจึงเป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยกลไก หลายประการร่วมกันผลักดันกระทำภารกิจต่าง ๆ ในสังคมให้ดำเนินบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ ของกฎหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและยุติธรรมต่อไป

## 2.5 บทบาทของสื่อมวลชนในการแก้ไขความขัดแย้งในสังคม

ในเรื่องของความขัดแย้งในสังคมนี้ Merrill (1924 อ้างถึงใน ฤดีมาส ปางพุฒิพงษ์, 2534 : 20) นักทฤษฎีด้านวารสารศาสตร์ได้ให้ความเห็นว่า ในประเทศกำลังพัฒนาหรือเป็นสังคมแบบ ดั้งเดิม หรือแบบประเพณี (Traditional Society) ความขัดแย้งมีน้อย แต่ในสังคมยุคแปรเปลี่ยน (Transitional Society) และสังคมสมัยใหม่ระยะแรก ความขัดแย้งในสังคมจะมีมากที่สุด โดยเฉพาะ ในสังคมที่ปัจเจกชนมีเสรีภาพทางความคิดเห็นมากความขัดแย้งก็ยังมีมาก และเมื่อถึงจุดหนึ่งของ สังคมสมัยใหม่ สื่อมวลชนจะมีความรับผิดชอบต่อสังคมจนกระทั่งความขัดแย้งลดลง หนังสือพิมพ์ได้มีการพัฒนาขึ้นในยุคที่เกิดความเป็นเมือง และอ่านออกเขียนได้สูงขึ้น ทำให้เกิดการแสวงหาข่าวสารเพื่อหาคำตอบให้กับปัญหาสังคมที่เกิดขึ้น ดังเช่น ปัญหาความขัดแย้งระหว่างการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นอยู่เนื่อง ๆ ในขณะนี้

การพิจารณาถึงบทบาทของสื่อมวลชนในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งดังกล่าวนี้ De Fleur (1966 อ้างถึงใน ฤดีมาส ปางพุฒิพงษ์, 2534 : 20) ถือว่าสื่อมวลชนมีอิทธิพลและผลกระทบต่อสังคมรวมทั้งมนุษย์ในสังคมได้ เพราะสื่อมวลชนเป็นตัวกลางที่จะกระจายข่าวสารไปยังสมาชิกในสังคมได้รวดเร็ว และถึงคนเป็นจำนวนมาก ๆ ในเวลาพร้อม ๆ กัน ช่วยให้เรารับรู้ความเป็นไปของสังคม ทั้งภายในและภายนอก เนื้อหาจากสื่อมวลชนสามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางความคิด (Cognition) และมีผลต่อพฤติกรรมที่จะแสดงออก (Behavioral Effect) เมื่อทราบถึงอิทธิพลของสื่อมวลชนแล้ว การนำสื่อมวลชนมาใช้ให้เกิดประโยชน์จึงต้องทราบถึงศักยภาพของแต่ละสื่อ รวมทั้งความเหมาะสมของสื่อที่จะตอบสนองความต้องการที่ตั้งไว้ ดังนั้นจึงควรพิจารณาว่าสื่อมวลชนนั้นมีบทบาทและภาระหน้าที่อย่างไรต่อสังคมบ้าง

Lasswell (1949 อ้างถึงใน ฤดีมาส ปางพุฒิพงษ์, 2534 : 21) ได้ให้แนวคิดในการศึกษาบทบาททางสังคมของสื่อมวลชน (Sociological Perspective of Mass Communication) โดยแบ่งหน้าที่ของสื่อมวลชนในสังคมเป็น 3 ประการ ดังนี้

1. หน้าที่ในการพิทักษ์ไว้ซึ่งสภาพแวดล้อมทางสังคม (Surveillance of the environment) ซึ่งหมายถึง หน้าที่ในด้านการสังเกตและติดตามเอาใจใส่เหตุการณ์ หรือเรื่องราวที่เกิดขึ้นกับสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกสังคม เท่ากับทำหน้าที่เก็บรวบรวมและจรรายงานข่าว (News Reporting) หรือการแจ้งข่าวสาร (Informing) ที่ควรแก่การสนใจไปสู่สมาชิกในสังคมเพื่อให้ตระหนักถึงอันตรายและมองเห็น โอกาสหรือช่องทางต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสังคม

2. หน้าที่ในการหาความสัมพันธ์ในส่วนต่าง ๆ ของสังคม (Correlation of the parts of society) ซึ่งหมายถึง การทำหน้าที่ชี้แจงให้ความเข้าใจว่ามีส่วนใดในสังคมที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับเหตุการณ์หรือเรื่องราวที่เกิดขึ้น โดยการศึกษารายละเอียดของเหตุการณ์และเรื่องราวที่เกิดขึ้นอย่างรอบคอบ พร้อมทั้งทำหน้าที่ในการตีความและอธิบายขยายความเข้าใจให้แก่สมาชิกของสังคมซึ่งเป็นการกระตุ้นให้มีปฏิกิริยาโต้ตอบต่อเหตุการณ์ หรือเรื่องราวที่เกิดขึ้นเท่ากับทำหน้าที่ชักจูงใจ (Persuasion) หรือบทบรรณาธิการ (Editorial)

3. หน้าที่ในการถ่ายทอดมรดกทางสังคมจากคนรุ่นหนึ่งไปยังคนอีกรุ่นหนึ่ง (Transmission of the social heritage) ซึ่งหมายถึง หน้าที่สืบทอดความคิดเห็นความเชื่อค่านิยมและบรรทัดฐานทางสังคมจากสมาชิกของสังคมในช่วงยุคสมัยหนึ่งไปสู่สมาชิกในยุคสมัยต่อ ๆ ไปเพื่อเป็นการอบรมให้สมาชิกใหม่ของสังคมได้เรียนรู้บทบาท และสถานภาพทางสังคมเป็นหน้าที่ด้านให้การศึกษ (Educational Function) ของสื่อมวลชน

ต่อมา Schramm (1974 อ้างถึงใน ฤดีมาส ปางพุฒิพงษ์, 2534 : 21) และคนอื่น ๆ รวมทั้ง Wright (1975 อ้างถึงใน ฤดีมาส ปางพุฒิพงษ์, 2534 : 21) ได้เสนอหน้าที่หลักสำคัญเพิ่มเติมอีก 1 ประการ ถูกรวมเป็นหน้าที่ที่ 4 ของการสื่อสารมวลชนคือ หน้าที่ในการให้ความบันเทิง (Entertainment) เป็นการสร้างสรรค์ความสนุกสนานเพลิดเพลินให้แก่สมาชิกในสังคม เพื่อการพักผ่อนและลดความตึงเครียดจากสภาพการณ์ต่าง ๆ ที่แต่ละคนประสบอยู่ในสังคมสมัยใหม่ อนึ่งหน้าที่ประการสุดท้ายนี้มีไข่มุกให้ความสนุกสนานเพียงด้านเดียว แต่ควรมีความรู้ที่น่าสนใจสอดแทรกอยู่

ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจเกี่ยวกับอิทธิพลของการรับข่าวสารที่มีผลต่อความรู้ในเรื่องการจัดการของเสียจากฟาร์มสุกร รวมถึงบทบาทของสื่อมวลชนในการตรวจสอบสถานประกอบการเพื่อให้ปฏิบัติได้ถูกต้องและช่วยแก้ปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในชุมชน

## 2.6 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากมลภาวะในฟาร์มสุกร

### 2.6.1 ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ

โดยทั่วไปอากาศบริสุทธิ์ประกอบด้วยไนโตรเจน 78.09 % ออกซิเจน 20.94 % โดยปริมาตรก๊าซอาร์กอน คาร์บอนไดออกไซด์ ฮีเลียม คริปทอน ซีนอน เป็นองค์ประกอบของอากาศอีกประมาณ 0.97 นอกจากนี้ก๊าซต่าง ๆ แล้วในบรรยากาศยังมีฝุ่นละอองหลายขนาดและมีไอน้ำประมาณ 1 – 3 % เมื่อมีสิ่งแปลกปลอมและองค์ประกอบ ได้แก่ ตะกั่ว ทินเนอร์ ฝุ่นละออง และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ สิ่งแปลกปลอมและองค์ประกอบเหล่านี้จัดว่าเป็น มลพิษ และเรียกอากาศไม่บริสุทธิ์ว่ามลพิษทางอากาศ ได้แบ่งประเภทของมลพิษทางอากาศเป็น 2 ประเภท คือ อนุภาคมลสาร (Particulates) และก๊าซและไอ (Gas and Vapour) ดังนี้

1. อนุภาคมลสาร ได้แก่มลพิษในอากาศซึ่งอยู่ในสภาพของแข็งหรือของเหลว ยกเว้นไอน้ำที่อุณหภูมิและความดันปกติและอาจมีขนาดตั้งแต่ 0.1 ไมครอน จนถึง 200 ไมครอน (หนึ่งไมครอนเท่ากับหนึ่งในล้านของเมตร)

1.1) ของแข็ง (Solids) อาจแบ่งแยกเป็น 3 ประเภท คือ ฝุ่น (Dusts) ละออง (Fumes) และควัน (Smokes)

ฝุ่น เป็นสารอินทรีย์หรืออนินทรีย์ ได้แก่ ฝุ่นที่เกิดจากการอุตสาหกรรม หรือโดยธรรมชาติ อนุภาคมลสารนี้จะมีขนาดใหญ่จนกระทั่งถึงเล็กกว่า 10 ไมครอน

ละออง เกิดจากการเผาเชื้อเพลิง การกลั่นตัว หรือปฏิกิริยาเคมี มักมีขนาดตั้งแต่ 1 ไมครอน จนถึง 0.0001 ไมครอน

ควัน เกิดจากการสันดาป เช่น การเผาไหม้ ถ่าน ถ่านหิน มีขนาดเล็กกว่า 0.5 ไมครอน

1.2) ของเหลว ได้แก่หมอกต่าง ๆ อนุภาคมลสารประเภทนี้มีขนาดตั้งแต่ 0.1 ไมครอน ถึง 25 ไมครอน

2) ก๊าซและไอ ได้แก่ มลพิษในอากาศซึ่งอยู่ในสภาพก๊าซและไอ ตามปกติแล้วจะพบก๊าซไนโตรเจน ออกซิเจน คาร์บอนไดออกไซด์และไอน้ำ

แหล่งกำเนิดของมลพิษทางอากาศ อาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศตามธรรมชาติ และแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจากการกระทำของมนุษย์ (ธนศ ชาวนาทุ่ง, 2544 : 25) ดังนี้

1) แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศตามธรรมชาติเป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติ ฤดูกาล หรือแม้แต่วัฏจักรของอินทรีย์สาร ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศขึ้นได้

2) แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจากการกระทำของมนุษย์ เมื่อมนุษย์ใช้พลังงานในการดำรงชีวิตประจำวัน และในการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี การเผาผลาญเชื้อเพลิงต่าง ๆ เพื่อให้ได้พลังงานจะทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ เช่น การใช้ถ่านไม้หรือก๊าซหุงต้มในการต้มอาหาร รวมทั้งการปศุสัตว์อีกด้วย

พันทิพา พงษ์เพียรจันทร์ (2540) ได้กล่าวถึงมลภาวะทางมลพิษไว้ว่า มลสารที่มีสารระเหยประกอบอยู่ถึง 60 ชนิด ในจำนวนนี้มีอยู่ 12 ชนิดที่ถูกจัดว่าเป็นก๊าซพิษ แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มดังนี้

- 1) กลุ่ม carboxylic acid เช่น acetic acid, butyric acid
- 2) กลุ่ม phenolic compound เช่น P - cresol และ phenel
- 3) กลุ่ม aliphatic and nitrogen containing compound เช่น Ammonia
- 4) กลุ่ม sulphur - containing compound เช่น Hydrogen sulphide (กลิ่นที่เหม็นที่สุด) dimethyl sulphide ethyl mercaptan และ methyl mercaptan

อัตราการเกิดก๊าซขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและความเข้มข้นของแหล่งต้นผลิต ซึ่งส่งผลกระทบต่อคนและสัตว์ ดังนี้

- 1) ก๊าซแอมโมเนียและก๊าซไนโตรเจนอื่น ๆ

ก๊าซแอมโมเนียเกิดจากการทำงานของแบคทีเรีย ปฏิกิริยาที่เร่งปฏิกิริยาเกิดเร็วขึ้นคือ อุณหภูมิ ความชื้นสูง แต่สภาพที่ร้อนและแห้งชื้นของเมืองไทยจะเกิดก๊าซแอมโมเนียได้ง่าย ก๊าซไนโตรเจนเหล่านี้ถ้ามีในระดับสูงก็จะเป็นพิษ ระดับที่คนทนได้ต่ำสุดเมื่อได้รับก๊าซวันละ 8 ชั่วโมง เป็นเวลา 5 วันติดต่อกันคือ

แอมโมเนีย (NH <sub>3</sub> )	25 ppm.
ไนโตรเจนออกไซด์ (NO)	25 ppm.
ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )	5 ppm.

ในฟาร์มสัตว์ทุกชนิดจะมีการปล่อยก๊าซเหล่านี้ออกมาจากมูลตลอดระยะเวลาที่ปลอดภัยสำหรับผู้ที่ต้องอยู่ในสภาพที่ได้รับก๊าซตลอดเวลาคือ 2 - 10 ppm. ถึงแม้จะไม่สามารถจับกลิ่นได้ก็ตาม ควรมีการตรวจวัดไม่ควรใช้จมูกดมกลิ่นมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจ เพราะ NH<sub>3</sub> จะไปทำลายซีเลีย (แผงขนที่อยู่ในปอดทำหน้าที่กรองอากาศก่อนเข้าปอด) ทำให้เกิดการติดเชื้อของทางเดินระบบหายใจได้ง่าย

- 2) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (Hydrogen sulphide)

เป็นก๊าซที่เหม็นที่สุด โดยระดับสูงสุดที่ยอมรับได้สัมผัสได้คือ 5 ppm. หากคนได้รับ 50 - 100 ppm. จะเกิดการอาเจียน คลื่นเหียนและท้องเสีย หากได้รับ 500 ppm. จะ

ต้นเต้าน หมดสติ และจะตายอย่างรวดเร็วเมื่อได้รับ 600 ppm. เนื่องจากเป็นก๊าซที่มีกลิ่นเหม็น จึงสร้างความรำคาญให้กับชุมชนเป็นอย่างมากเป็นต้นเหตุแห่งความขัดแย้งระหว่างฟาร์มกับชุมชน

### 3) ก๊าซมีเทน

เป็นก๊าซที่เกิดจากการหมักสารอินทรีย์ของจุลินทรีย์ โดยเฉพาะสัตว์เคี้ยวเอื้อง ถึงแม้จะไม่ถูกจัดเป็นก๊าซพิษแต่ถ้าได้รับในระดับสูง จะทำให้เกิดอาการมีนศิริษะและง่วงนอนได้ เป็นก๊าซติดไฟ ก๊าซมีเทน 1 โมล เป็นเหตุให้เกิด Green house effect ได้มากกว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ถึง 15 เท่า และยังทำลายชั้นบรรยากาศโอโซนอีกด้วย ก๊าซมีเทนมีกลิ่นเหม็นรุนแรง ถ้าได้รับนาน ๆ ประสาทรับกลิ่นจะชาไม่สามารถรับกลิ่นได้

## 2.6.2 ผลกระทบที่เกิดจากมลภาวะในฟาร์มสุกร

### 1) ผลกระทบต่อสุขภาพคน

ผลของก๊าซแอมโมเนียและไฮโดรเจนซัลไฟด์ที่ระดับต่าง ๆ มีผลทำให้คนเสียชีวิตได้ หากได้รับแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ในปริมาณ 600 ppm.

### 2) เป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อโรคและพาหะนำโรค

มูลสุกรที่หมักหมม นอกจากทำให้เกิดกลิ่นเหม็นแล้ว ยังเป็นแหล่งเกิดเชื้อโรคและเป็นที่เพาะพันธุ์แมลงวันเป็นอย่างดี ซึ่งไม่ได้เป็นปัญหาเฉพาะกับสุขภาพของสุกรเท่านั้น ยังมีผลออกไปไกลนอกฟาร์ม ในบางช่วงฤดูกาลและบางช่วงเวลาไปไหลหลายกิโลเมตร ทั้งกลิ่นและแมลงวัน ซึ่งรบกวนชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงเกิดปัญหาทางด้านสาธารณสุข

### 3) ปัญหาต่อคุณภาพของน้ำดินในแหล่งธรรมชาติ

น้ำเสียจากฟาร์มสุกรสามารถซึมลงดินไปปนเปื้อนน้ำใต้ดินในชั้นที่ไม่ลึกนักได้ ทำให้ไม่สามารถนำน้ำบาดาลมาใช้ประโยชน์ได้ นอกจากนี้ในช่วงฤดูฝนน้ำเสียเหล่านี้อาจจะล้นออกไปนอกฟาร์มไปปนเปื้อนแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น แม่น้ำ คู คลอง หนองบึง และอ่างเก็บน้ำและถ้ามีปริมาณมากเกินไป อาจทำความเสียหายกับพื้นที่เพาะปลูก และบ่อกึ่ง บ่อปลาที่อยู่รอบ ๆ ฟาร์มนั้นได้

### 4) ผลกระทบต่อคุณภาพของดิน

ในมูลสุกรมีแร่ธาตุและสารประกอบหลายชนิด เมื่อมีการสะสมมากเกินไป จะเกิดผลเสียกับดิน เช่น ฟอสฟอรัส สังกะสี ที่นิยมเสริมกันในระดับสูงมากในอาหารสุกร ทำให้หลงเหลืออยู่ในอุจจาระ รวมทั้งสารประกอบไนโตรเจนในมูลสุกรที่ถูกแบคทีเรียย่อยสลายเป็นไนเตรทและไนไตรท์ในฤดูฝน อาจถูกชะล้างลงในแหล่งน้ำใกล้เคียงแล้วเข้าไปปนเปื้อนพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลออกไปได้อีก

### 5) ผลกระทบทางสังคม

มลภาวะจากฟาร์มสุกรไม่ว่าจะเป็นสิ่งขับถ่าย น้ำเสีย กลิ่น ก๊าซ แอมโมเนีย และเสียงรบกวน เป็นสิ่งที่สังคมทั่วไปรังเกียจ เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ดังที่มีกรณีพิพาทและเป็นข่าวอยู่เสมอ ๆ บางครั้งร้ายแรงถึงขั้นทำร้ายร่างกายหรือเผาฟาร์มก็เคยปรากฏมาแล้ว ดังเช่นที่ตำบลมะเขือแจ้ จังหวัดลำพูน

สรุปแล้วมูลสัตว์มีส่วนทำให้เกิดมลภาวะทางบรรยากาศ ดิน แม่น้ำ ลำคลอง ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งคน สัตว์ และพืช สาเหตุของปัญหานี้มาจากอาหารที่สัตว์กิน วิธีการลดปัญหานี้คือ อย่าใส่สารอาหารมากเกินไปเพื่อให้สารอาหารตกค้างในมูลให้น้อยที่สุด กลิ่นของมูลจะไม่รุนแรง ปัญหามลภาวะอื่น ๆ จะลดลงตามไปด้วย (ธเนศ ขาวนาทุ่ง, 2544)

## 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธเนศ ขาวนาทุ่ง (2544) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับจำนวนของชุมชนต่อปัญหามลพิษจากฟาร์มปศุสัตว์ กรณีบ้านป่าข่อยเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าสาเหตุของการยอมรับจำนวนของชุมชนในการต่อต้านปัญหามลพิษจากฟาร์มปศุสัตว์มีสาเหตุจาก

1. การเคลื่อนไหวของชุมชนเป็นการรวมตัวอย่างหลวม ๆ จึงเกิดความอ่อนแอของการชุมนุมหลายด้าน
2. กระบวนการแก้ปัญหาของหน่วยงานราชการที่เลือกปฏิบัติด้วยวิธีประนีประนอมมากกว่าการบังคับใช้กฎหมาย
3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ดูแลอย่างจริงจังต่อเนื่อง
4. ปัจจัยภายนอกที่ก่อให้เกิดความเข้มแข็งของฟาร์มและ ทศนคคชของพนักงานของรัฐที่รับผิดชอบส่วนใหญ่เป็นลักษณะผู้ประกอบการมากกว่า ผู้ให้บริการประชาชน ผลแห่งการยอมรับจำนวนของชุมชนในการต่อต้านปัญหามลพิษจากฟาร์มปศุสัตว์ที่สำคัญคือชาวบ้านยังคงได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกลิ่นเหม็นของมูลสัตว์ต่อไป และได้รับผลกระทบใน 4 ด้านคือ ด้านอนามัยชุมชน ด้านสุขภาพกาย ด้านสุขภาพจิตและด้านเศรษฐกิจและสังคม

สพสุข ลีละบุตร (2543) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนท้องถิ่นต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาเกาะเกร็ด จังหวัด นนทบุรี พบว่าประชาชนท้องถิ่นส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ได้แก่ เพศ อาชีพ สถานภาพทางสังคม ส่วนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีผลต่อการมีส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยพบว่า

เพศชาย กลุ่มอาชีพรับจ้างทั่วไป กลุ่มที่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในระดับสูง และกลุ่มที่มีสถานภาพทางสังคม จะมีส่วนร่วมมากกว่ากลุ่ม อื่น ๆ ปัญหาและอุปสรรคคือประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเพื่อหาเลี้ยงครอบครัว จึงทำให้ไม่ค่อยมีเวลาและโอกาสที่จะ เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมได้เท่าที่ควร ประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจในนโยบายของทางภาครัฐอย่างชัดเจน และประชาชนท้องถิ่นยังไม่ให้ความสนใจในการรวมตัวกันอย่างจริงจังเพื่อเข้าร่วมในกิจกรรมเท่าที่ควรเนื่องจากผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นยังไม่ได้กระจายสู่ประชาชนส่วนใหญ่อย่างแท้จริง

สมพร คุ้มจอหอ (2540) ได้ศึกษาปัญหาการจัดการมลภาวะทางกลิ่นจากมูลสัตว์ในงานฟาร์มปศุสัตว์ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตลำปาง มลภาวะทางกลิ่นจากมูลสัตว์ในฟาร์มมีผลกระทบต่อสุขภาพจิตและสุขภาพร่างกายของผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา แต่มีผลกระทบค่อนข้างน้อยต่ออาจารย์ผู้ปฏิบัติงานในฟาร์ม และคนงานในฟาร์ม ส่วนการรบกวนของแมลงที่เกิดจากมูลสัตว์ในฟาร์มพบว่ามีผลต่อประชากรทุกกลุ่ม ส่วนในด้านการจัดการมลภาวะจากมูลสัตว์ทั้งกระบวนการจัดการมลภาวะด้านต่าง ๆ ในด้านปัจจัยสำหรับการจัดการมลภาวะจากมูลสัตว์ในฟาร์ม และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรปรับปรุงโรงเรือน พร้อมทั้งเพิ่มเครื่องมืออุปกรณ์ในการจัดการมูลสัตว์ และควรปรับกระบวนการจัดการมูลสัตว์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ควรมีการนำมูลสัตว์ไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เพิ่มขึ้น รวมทั้งใช้สารอินทรีย์วัตถุจากมูลสัตว์เพื่อช่วยลดกลิ่น ตลอดจนใช้ขี้เถ้าแมลงกำจัดแมลงวันและยุงในฟาร์มด้วย ทั้งนี้ต้องใช้อย่างระมัดระวังและคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นประการสำคัญด้วย

มลวิภา ศิริโหราชัย (2542) ได้ศึกษากระบวนการรวมพลังของชุมชนท้องถิ่นเพื่อคัดค้านการกำจัดมูลฝอยแบบฝังกลบในชุมชนที่บ้านเกษตรใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า เป็นพื้นฐานของชุมชนบ้านเกษตรใหม่ ซึ่งมีวิถีชีวิตที่พึ่งพาอาศัยกัน มีความรักเอื้ออาทรและผ่านความลำบากมาด้วยกัน จากการต่อสู้ช่วงชิงที่ทำกินในอดีตที่ผ่านมา เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลให้การรวมพลังเคลื่อนไหวคัดค้านการสร้างหลุมกำจัดมูลฝอย มีศักยภาพที่สามารถสร้างอำนาจต่อรองเพื่อปกป้องทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมของชุมชน ตลอดจนถึงการแก้ไขปัญหาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของชุมชน ซึ่งเป็นการศึกษาที่จะทำให้เห็นกระบวนการรวมพลังเคลื่อนไหวของชุมชนท้องถิ่นเพื่อคัดค้านการสร้างหลุมกำจัด มูลฝอย โดยวิธีฝังกลบได้อย่างชัดเจน

ฉัตรกมล ศรีธีรรัตน์ (2542) ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวันของนักเรียนหญิงที่ศึกษาในโรงเรียนลำปางกัลยาณี ผลการศึกษาพบว่า ทศนคติในเรื่องการประหยัดพลังงานไฟฟ้ากับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีความสัมพันธ์กัน ( $r = 0.1838$ ) และได้อธิบายไว้ว่าเนื่องจากทศนคติเป็นสภาพจิตที่บุคคลมีต่ออะไรก็ได้ และลักษณะของการกระทำหรือพฤติกรรมส่วนใหญ่ของบุคคลจะถูกควบคุมด้วยทศนคติ ดังนั้น

ทัศนคติที่นักเรียนในกลุ่มตัวอย่างทำคะแนนได้มากจึงส่งผลให้พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้ามีความเหมาะสมมากด้วย

เพ็ญอุอน แสงสุข (2541) ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสิ่งแวดล้อมของนักเรียน ประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา อ. เมืองลำปาง จ. ลำปาง พบว่า การเป็นแบบอย่าง ด้านการปฏิบัติ ด้านการจัดสภาพแวดล้อมของโรงเรียน และการประพฤติปฏิบัติของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ทัศนคติและความรู้ความเข้าใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียน และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียน

สุนีย์ สีสุวรรณ (2540) ศึกษาถึงความรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาพยาบาลบรมราชชนนีเขตภาคเหนือตอนบน พบว่า นักศึกษาพยาบาลที่มีการรับรู้ข้อมูลวารสารทางสิ่งแวดล้อมต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมไม่ต่างกัน แต่มีพฤติกรรมเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างกัน และความรู้มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับพฤติกรรม

พงษ์นรินทร์ ชื่นวงศ์ (2543) ศึกษาถึงความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมการจัดการมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองพะเยา พบว่า การศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมการเก็บและขนมูลฝอยที่ต่างกัน อาชีพมีความสัมพันธ์กับความเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมการเก็บและขนมูลฝอย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขายและธุรกิจส่วนตัวซึ่งมีการก่อให้เกิดขยะมูลฝอยมากกว่าอาชีพอื่น ๆ ทำให้มีความตระหนักและเต็มใจที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมในการจัดการมูลฝอย รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของประชาชนต่อประสิทธิภาพการทำงานของเจ้าหน้าที่เทศบาลที่ทำหน้าที่จัดเก็บและขนขยะมูลฝอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วิไลวรรณ สุปรียาพร (2543) ศึกษาถึงการจัดการน้ำเสียของชุมชนในเขตเทศบาลเมืองพะเยา ซึ่งผลการศึกษาในด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียในเขตเทศบาลเมืองพะเยาพบว่า ประชากรร้อยละ 86.3 เห็นด้วยว่าทุกครัวเรือนต้องรับผิดชอบร่วมกันในการจัดการน้ำเสีย รวมทั้งระบบบำบัดน้ำเสียด้วย และประชากรร้อยละ 92.0 เห็นว่าการลดปัญหาน้ำเสียเริ่มต้นได้ที่ตัวเองและครอบครัว แต่ร้อยละ 42.3 ไม่เห็นด้วยในเรื่องที่ประชาชนควรมีส่วนร่วมในการเสียค่าธรรมเนียมในการบำบัดน้ำเสียต่อรายบุคคล ในส่วนของบทบาทของเทศบาลเมืองพะเยาในการบำบัดน้ำเสีย ดังนั้นมีการใช้สื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ในการสร้างจิตสำนึกให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียเพียงร้อยละ 34.0 ซึ่งสรุปได้ว่า ประสิทธิภาพตรง ความรู้และทัศนคติของบุคคลมีส่วนในการกำหนดพฤติกรรมของบุคคล



ปรารภนา ตั้งประเสริฐ (2545) ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการบำบัดน้ำเสียระดับครัวเรือนของประชาชน ในเขตเทศบาลเมืองพะเยา พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ มีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสีย การศึกษาและการได้รับข่าวสารมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับความรู้ และความรู้มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับทัศนคติเกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสีย ส่งผลให้เกิดความตั้งใจและนำไปสู่พฤติกรรมการบำบัดน้ำเสียในที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่าอาชีพมีความสัมพันธ์กับบรรทัดฐานส่วนบุคคล ความตั้งใจในการบำบัดน้ำเสียและพฤติกรรมในการบำบัดน้ำเสีย ความคาดหวังทางสังคมกับกลุ่มตัวอย่างในเรื่องการบำบัดน้ำเสียระดับครัวเรือนอยู่ในระดับต่ำ ไม่มีความสัมพันธ์กับบรรทัดฐานส่วนบุคคลในเรื่องการบำบัดน้ำเสียและบรรทัดฐานส่วนบุคคล ไม่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการบำบัดน้ำเสีย การศึกษาและการได้รับข่าวสารมีความสัมพันธ์กับเกณฑ์ส่วนบุคคลในการบำบัดน้ำเสียระดับครัวเรือน และทัศนคติเกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสียมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับเกณฑ์ส่วนบุคคลในการบำบัดน้ำเสียระดับครัวเรือน การศึกษาการได้รับข่าวสาร ความคาดหวังทางสังคมและทัศนคติเกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสียมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการบำบัดน้ำเสียระดับครัวเรือน รายได้ การศึกษา การได้รับข่าวสาร ความคาดหวังทางสังคม ความรู้เกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสียและบรรทัดฐานส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการบำบัดน้ำเสียระดับครัวเรือน