

เอกสารประกอบการประชุมสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ปี 2549  
27-29 ตุลาคม 2549

## พลังประชาชน กับการจัดการสารเคมีกำจัดศัตรูพืช



สมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ๒๕๔๙

เครือข่ายงดพอเพียง สู่สังคมอยู่เย็นเป็นสุข



## พลังประชาชนกับการจัดการสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

- บรรณาธิการ : อรพรรณ ศรีสุขวัฒนา
- ผู้ช่วยบรรณาธิการ : จิตติพร คัทธวัชชา
- คณะผู้จัดทำ : กิตติชัย รัตนะ  
ดร.สมตระกูล ราศิริ  
กิตติพจน์ เพิ่มพูล
- จัดพิมพ์โดย : สำนักงานปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ (สปรส.)
- สนับสนุนโดย : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)  
สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)  
กระทรวงสาธารณสุข
- พิมพ์ครั้งที่ 1 : ตุลาคม 2549
- จำนวนพิมพ์ : 1,000 เล่ม
- ออกแบบปกและรูปเล่ม : อานินทร์ กุลกาญจน์
- พิมพ์ที่ :
- ISBN :
- ภาพปก : จากการประกวดภาพถ่าย “อยู่ เย็น เป็น สุข”

## คำนำ



ความพยายามในการดำเนินการ เพื่อจัดการสารเคมีทางการเกษตรในหลายภาคส่วน ส่งผลให้คณะรัฐมนตรีได้พิจารณาให้ความเห็นชอบข้อเสนอของสมาพันธ์สุขภาพแห่งชาติเมื่อปี 2547 เกี่ยวกับนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพ ประเด็นอาหารและเกษตรเพื่อสุขภาพ โดยสาระสำคัญคือ มุ่งเน้นให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการสนับสนุนระบบเกษตรที่ปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ทั้งในด้านการส่งเสริมการ ลด ละ เลิกการเคมีกำจัดศัตรูพืชเพื่อความปลอดภัยในวงจรห่วงโซ่อาหาร ถึงอย่างไรก็ตาม การดำเนินการในช่วงปีที่ผ่านมา ยังคงประสบปัญหาและอุปสรรคหลายประการที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการต่าง ๆ ให้สามารถสนับสนุนเป้าหมายที่กำหนดไว้

ดังนั้น ในเวทีสมาพันธ์สุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 6 ปี 2549 ภาคีเครือข่ายอาหารและเกษตรเพื่อสุขภาพ อันประกอบด้วยภาคประชาชน นักวิชาการ หน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ได้จัดให้มีห้องย่อย เรื่อง “พลังประชาชนกับการจัดการสารเคมีกำจัดศัตรูพืช” เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยเฉพาะภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการทบทวน และสรุปบทเรียนการดำเนินการที่ผ่านมา เพื่อที่จะสามารถกำหนดมาตรการเชิงปฏิบัติให้สอดคล้องกับศักยภาพของชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อันเป็นการเอื้อต่อการสร้างสังคมสุขภาวะที่ดีตลอดไป

คณะผู้จัดทำ

## สารบัญ

หน้า

ส่วนที่ 1	บทนำ.....	5
	1.1 ความเป็นมาของประเด็นอาหารและเกษตรเพื่อสุขภาพ	
	1.2 การจัดการสารเคมีทางการเกษตรโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน	
	1.3 ระบบอาหารปลอดภัยเพื่อสุขภาวะของสังคมไทย	
ส่วนที่ 2	สถานการณ์ของสารเคมีทางการเกษตรกับสุขภาวะของสังคมไทย.....	10
	2.1 สถานการณ์การเกิดโรค	
	2.2 สถานการณ์ และแนวโน้มการใช้สารเคมีทางการเกษตร	
	2.3 การปนเปื้อนและการตกค้าง	
ส่วนที่ 3	บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการสารเคมีทางการเกษตร.....	22
	3.1 กลไกภาคประชาชน ในการจัดการสารเคมีทางการเกษตร	
	3.2 ตัวอย่างกรณีศึกษา : ชุมชนกับการจัดการสารเคมีทางการเกษตร	
ส่วนที่ 4	วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการสารเคมีทางการเกษตร.....	35
	4.1 ประเด็นปัญหาของการจัดการสารเคมีภาคการเกษตร	
	4.2 การวิเคราะห์ปัญหา โอกาส และศักยภาพ ในการจัดการสารเคมีทางการเกษตร	
ส่วนที่ 5	ข้อเสนอแนะในการผลักดันนโยบายด้านอาหารและเกษตร.....	40
	ที่เอื้อต่อสุขภาวะของสังคมไทย	
	5.1 กรอบคิดในการพัฒนานโยบายและยุทธศาสตร์ ด้านอาหารและเกษตรแบบองค์รวม	
	5.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและยุทธศาสตร์ ในประเด็นอาหารและเกษตรเพื่อสุขภาพ	
	5.3 การผลักดันนโยบายและยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติ	
	เอกสารอ้างอิง.....	55

# ส่วนที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของประเด็นอาหารและเกษตรเพื่อสุขภาพ

สังคมไทยเป็นสังคมฐานเกษตร ที่เป็นรากเหง้าของการดำเนินชีวิตของคนไทยตลอดช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน โดยสังคมเกษตรเป็นสังคมที่มีความเอื้ออาหารซึ่งกันและกัน ก่อตัวเป็นสังคมที่มีวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ ในหลายชุมชนแม้ว่ากระแสการพัฒนาทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี จะไหลเข้าสู่ชุมชนอย่างต่อเนื่อง แต่ด้วยความเป็นชุมชนที่มีความเข้มแข็ง จึงทำให้ยังคงเป็นชุมชนที่สามารถต้านกระแสการพัฒนาที่จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตของชุมชนได้อย่างเหนียวแน่น อย่างไรก็ตามด้วยการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกและการปรับตัวของประเทศ ทำให้สังคมเกษตรที่เคยมีมาแต่อดีตต้องปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตให้เกิดความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ

กรมองอาหารและเกษตร ในมิติที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์กันนั้น เป็นการให้ความสำคัญกับการเกษตรที่มุ่งผลิตอาหารตอบสนองต่อความต้องการทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยคุณภาพของอาหารที่ผลิตได้เป็นการสะท้อนให้เห็นถึงระบบการเกษตรที่ดี ปลอดภัยต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นหมายรวมถึง เป็นการผลิตที่ยกระดับการผลิตในรูปแบบเดิมๆ มาเป็นการผลิตที่เน้นระบบการจัดการทั้งกระบวนการ ตั้งแต่ การเตรียมพื้นที่ กล้าพันธุ์ดี การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยวผลผลิต และการขนส่ง จำหน่ายให้ถึงผู้บริโภค

การผลิตภาคการเกษตร เป็นการผลิตเพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตที่ใช้เป็นอาหาร ดังนั้นการผลิตที่ดีต้องเน้นการผลิตที่ไม่ทำให้เกิดการตกค้าง/ปนเปื้อนของสารเคมีในผลผลิต รวมทั้งเกษตรกรเองต้องมีความรู้ความเข้าใจในการใช้สารเคมีที่ถูกต้องปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม แต่นั่นมิได้หมายความว่า การนำผลผลิตทางการเกษตรมาแปรรูปเป็นอาหารจะมีความปลอดภัย เนื่องจากยังเกี่ยวข้องกับความเอาใจใส่ต่อการจำหน่าย การปรุงและแปรรูปที่ต้องพัฒนาให้ได้มาตรฐานเช่นเดียวกัน



ปัจจุบันมีระบบการจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรและอาหารที่หลากหลาย ทั้งตลาดสด ร้านค้า รถเร่ ร้านชำ ตลาดนัด ซูเปอร์มาร์เก็ต ฯลฯ ซึ่งล้วนแล้วแต่ไม่มีมาตรฐานในการจำหน่าย การได้มาซึ่งสินค้าที่แตกต่างกัน ความเสี่ยงเหล่านี้ตกอยู่ที่ประชาชนและผู้บริโภค หากการได้มาซึ่งวัตถุดิบไม่มีคุณภาพ ย่อมหมายถึงความเสี่ยงต่อสุขภาพอันเนื่องจากการบริโภค ดังนั้นการจัดการที่ปลายทางของระบบอาหารปลอดภัย จึงเป็นส่วนหนึ่งที่ต้องดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วย

ปัจจุบันรัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับนโยบายความปลอดภัยด้านอาหาร (Food Safety) โดยกำหนดเป้าหมาย “อาหารปลอดภัยจากครัวไทยก้าวไกลสู่ครัวโลก” ซึ่งเน้นให้ทุกภาคส่วนของสังคมเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการอย่างเป็นระบบและบูรณาการ หมายถึงต้องดำเนินงานที่เชื่อมประสานระหว่างกันอย่างเป็นเอกภาพ เนื่องจากการจัดการที่ต้นทางเป็นการจัดการที่ตัวเกษตรกรที่จะปฏิบัติต่อทรัพยากรการผลิตที่มีคุณภาพ เพื่อเป็นการยืนยันคุณภาพของผลผลิตที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปเป็นอาหาร ขณะที่การจัดการที่ปลายทางเป็นการพัฒนาคุณภาพของผลผลิตให้เป็นที่ยอมรับของระบบตลาดภายในประเทศและระบบตลาดสากล ผ่านการรับรองที่ได้มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับ ดังนั้น การดำเนินงานเพื่อสนับสนุนอาหารปลอดภัยจึงต้องทำให้เกิดศักยภาพของชุมชน เกษตรกร ผู้ผลิต ผู้จำหน่าย ผู้บริโภคไปพร้อมๆ กัน

ด้วยการเล็งเห็นความสำคัญของการผลิตอาหารปลอดภัย และการส่งเสริมสนับสนุนระบบเกษตรเพื่อสุขภาพ รวมทั้งการผลักดันให้เกิดการปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ ตั้งแต่ปี 2543 เป็นต้นมา ตลอดจนการมีส่วนร่วมของประชาชนในเวทีสมัชชาสุขภาพในทุกปีที่ผ่านมา จนกระทั่ง คณะรัฐมนตรีได้พิจารณาเห็นชอบข้อเสนอสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ เมื่อปี 2547 เกี่ยวกับนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพ “ประเด็นอาหารและเกษตร” และให้หน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องไปดำเนินการต่อไปนั้น

สำนักงานปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ (สปรส.) จึงได้จัดประชุมหน่วยงาน องค์กรที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดแนวทางการทำงานร่วมกันรวมทั้งการประสานการทำงานระดับปฏิบัติการของรัฐ นักวิชาการ องค์กรเอกชน และประชาสังคม ร่วมกันในลักษณะเครือข่ายอาหารและเกษตรเพื่อสุขภาพ

ผลการดำเนินงานตามมติคณะรัฐมนตรีที่ผ่านมา มีความก้าวหน้าในการดำเนินงานในหลายประเด็น โดยเฉพาะการพัฒนาระบบเกษตรที่ปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีเครือข่ายองค์กรชุมชนในการพัฒนาระบบเกษตรที่กว้างขวางมากขึ้น แต่หลายประเด็นยังคงมีปัญหาและอุปสรรค ทำให้ไม่สามารถดำเนินงานได้อย่างเต็มขีดความสามารถตามเป้าหมายที่วางไว้ได้ ทั้งนี้เนื่องจากการดำเนินงานเกี่ยวข้องกับกลไกของหลายหน่วยงานที่ต้องบูรณาการการทำงานร่วมกัน โดยเฉพาะแนวทางในการลดการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ยังไม่สามารถทำให้เกิดความมั่นใจได้ว่าการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชมีแนวโน้มลดลง นอกจากนี้ ยังไม่มีการกำหนดหลักเกณฑ์และกระบวนการควบคุมการโฆษณาและการขายตรงสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ในลักษณะข้อบังคับตามกฎหมาย และการให้ข้อมูลแก่ผู้ใช้และผู้บริโภคอย่างครบถ้วนและเป็นธรรม นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการควบคุมสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชยังขาดความชัดเจนในขั้นตอนการปฏิบัติ

การจัดการสารเคมีทางการเกษตร (สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช) เป็นส่วนหนึ่งในประเด็นอาหารและเกษตรที่ปลอดภัยต่อสุขภาพ เนื่องจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรในประเทศเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการใช้อย่างกว้างขวาง การจัดการสารเคมีทางการเกษตรจึงต้องเริ่มต้นที่การกำหนดมาตรการเชิงนโยบายที่ชัดเจน ควบคู่กับการสร้างความเข้มแข็งขององค์กรส่วนท้องถิ่นและภาคประชาชนเพื่อให้การผลิตและการบริโภคมีคุณภาพมากยิ่งขึ้นอย่างน้อยมาตรการ ลด ละ เลิกการใช้สารเคมีก็เป็นทางเลือกที่เหมาะสมในการจัดการสารเคมีทางการเกษตรที่สามารถนำมาใช้ได้เป็นอย่างดีเป็นรูปธรรม

## 1.2 การจัดการสารเคมีทางการเกษตรโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน

การจัดการสารเคมีทางการเกษตร ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยเฉพาะบทบาทของภาครัฐ ที่ต้องมีการกำหนดมาตรการเชิงนโยบายที่ชัดเจน การควบคุมการนำเข้าสารเคมี การควบคุมการผลิตและจำหน่ายสารเคมีทางการเกษตร และการกำจัดสารเคมีที่เหลือใช้ ขณะที่ภาคประชาชน/เกษตรกร ซึ่งเป็นผู้ใช้สารเคมีในการผลิตนั้น ต้องรู้เท่าทัน

การใช้และมีพฤติกรรมการใช้อย่างถูกต้อง ส่วนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีบทบาทในฐานะในการเป็นกลไกเชิงปฏิบัติการในระดับพื้นที่ที่ต้องมีการใช้กฎหมายและกลไกระดับท้องถิ่น เพื่อให้การใช้สารเคมีทางการเกษตรมีความปลอดภัย รวมถึงการพัฒนากระบวนการเกษตรที่ดีต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

### 1.3 ระบบอาหารปลอดภัยเพื่อสุขภาพระดับประเทศไทย

ระบบอาหารปลอดภัย เชื่อมโยงกับระบบการผลิต การจำหน่าย และการบริโภค การผลิตอาหารที่ปลอดภัยต้องควบคุมการใช้สารเคมีอย่างเหมาะสม หรือการลด เลิก ใช้สารเคมี โดยหันมาสนใจแนวทางการทำเกษตรกรรมที่ยั่งยืน ที่คำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ การเกื้อกูลต่อกันของสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศเกษตร

การจัดการระบบอาหารปลอดภัย จึงต้องใช้กลไกขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และกลไกภาคประชาชนในการทำให้เกิดระบบการจำหน่ายที่มีคุณภาพ การตรวจสอบมาตรฐานทางด้านอาหาร และระบบการแปรรูปผลผลิตที่ดีและปลอดภัย ดังนั้น จึงต้องขยายความรู้ความเข้าใจในเรื่องอาหารปลอดภัยแก่ประชาสังคม เพื่อให้เกิดการรับรู้ของทุกภาคส่วนอย่างต่อเนื่อง

สำหรับความเชื่อมโยงของการจัดการสารเคมีทางการเกษตรเพื่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่ดีของสังคมไทย แสดงดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 ความเชื่อมโยงของการจัดการสารเคมีทางการเกษตรเพื่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่ดีของสังคมไทย



## ส่วนที่ 2

### สถานการณ์ของสารเคมีทางการเกษตร กับสุขภาพของสังคมไทย

#### 2.1 สถานการณ์การเกิดโรค

##### 2.1.1 อัตราป่วยด้วยโรคพิษสารกำจัดศัตรูพืช

จากรายงานการเฝ้าระวังโรค กระทรวงสาธารณสุข ปี 2547 (สำนักโรคบาตวิทยา, 2549) พบว่า ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2543-2547) โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ที่มีอัตราป่วยสูงที่สุดทุกปี ได้แก่ โรคพิษสารกำจัดศัตรูพืช (Pesticide poisoning) และจากข้อมูลกลุ่มงานควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมและกลุ่มงานระบาดวิทยา สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ที่ 9 พิษณุโลก (2549) พบว่า อัตราป่วยโรคพิษสารกำจัดศัตรูพืชทั้งประเทศมีอัตราการลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยลดลงจาก 7.16 ราย/ประชากร 100,000 คน ในปี 2541 เหลือ 2.12 ราย/ประชากร 100,000 คนในปี 2548 และยังมีแนวโน้มจะลดลงต่อเนื่องในปี 2549 ซึ่งได้มีการบันทึกข้อมูลแล้ว 8 เดือน ที่ 1.23 ราย

แม้ว่าจำนวนผู้ป่วยและอัตราผู้ป่วยจะลดลงอย่างต่อเนื่อง แต่ในพื้นที่ภาคเหนือ 17 จังหวัด ยังคงพบผู้ป่วยมากถึงครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยทั้งประเทศ โดยเฉพาะในจังหวัด กำแพงเพชร นครสวรรค์ พิจิตร อุทัยธานี เพชรบูรณ์ พิษณุโลก สุโขทัย ตาก และอุดรดิตถ์ (ตารางที่ 1) ซึ่งลักษณะของอัตราป่วยที่ต่างกันในแต่ละภาคอาจมีสาเหตุมาจากความรู้ ความเข้าใจ ลักษณะการใช้ และประเภทของการเกษตรกรรมที่มีความแตกต่างกันในแต่ละภาค

ตารางที่ 1 อัตราป่วยโรคพิษสารกำจัดศัตรูพืช (Pesticide Poisoning) ปี 2538-2549  
 ทั้งประเทศต่อประชากร 100,000 คน

พื้นที่	ปี							
	2545	2546	2547	2548	2549			
	อัตรา	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา
ภาคเหนือ	-	-	892 (1)	7.45	607	5.12	13	3.43
ภาคตอ./น	-	-	642	2.99	463	2.17	203	0.95
ภาคกลาง	-	-	283 (18)	1.37	218	1.06	130	0.63
ภาคใต้	-	-	47	0.56	33	0.39	19	0.22
ประเทศ	4.11	3.72	1,864 (9)	2.98	1,321	2.12	765	1.23

หมายเหตุ ( ) จำนวนผู้เสียชีวิต

### 2.1.2 ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษของสารเคมีทางการเกษตรที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อเกษตรกร ผู้ประกอบการ ผู้ปฏิบัติงาน และผู้บริโภคมี 2 ระดับคือ

**พิษเฉียบพลัน** หมายถึง ผู้ได้รับสารพิษแสดงอาการเป็นพิษหลังจากได้รับสารเคมีหนึ่งขนาดในระยะเวลาไม่นาน ซึ่งพิษที่เกษตรกรจะได้รับจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรจะไม่พบการเกิดพิษในระดับนี้ ยกเว้นการบริโภคสารเคมีดังกล่าวปริมาณมากในครั้งเดียว เช่น การฆ่าตัวตาย การบริโภคสารดังกล่าวโดยพลั้งเผลอหรือรู้เท่าไม่ถึงการณ์

**พิษเรื้อรัง** หมายถึง พิษของสารเคมีที่ได้รับเข้าไปแล้วไม่แสดงอาการในระยะเวลาอันสั้น ต้องได้รับสารเคมีหลายขนาดสะสมติดต่อกันไป โดยพิษเรื้อรังนี้จะเป็นระดับที่เกษตรกรและผู้บริโภคพืชผลทางการเกษตรได้รับโดยการสะสมทีละน้อย ไม่แสดงอาการใดๆ จนเมื่อระดับของสารพิษในร่างกายสูงพอจะสามารถก่อโรคได้ และยังพบว่าการสะสมดังกล่าวเป็นสาเหตุร่วมของการเกิดโรคอื่นๆ เช่น ความผิดปกติของทารกในครรภ์ การเปลี่ยนแปลง

ทางพันธุกรรม ผลต่อระบบเลือด ระบบประสาท และระบบสืบพันธุ์ หรือก่อให้เกิดมะเร็ง เป็นต้น

โรคที่เกิดในระดับพิษเรื้อรังนี้ ผู้ป่วยส่วนน้อยที่สามารถตรวจวินิจฉัยได้ว่า เกิดพิษจากสารเคมีเพียงอย่างเดียว แต่สารพิษเหล่านั้นมักไปเป็นสาเหตุร่วมหรือสาเหตุเหนี่ยวนำร่วมให้เกิดโรคอื่นๆ ตามมา

### 2.1.3 การรับสัมผัสสารเคมีทางการเกษตร

สารเคมีทางการเกษตรเข้าสู่ร่างกายมนุษย์จาก 3 ทาง คือ

1) **ทางปาก (Oral Exposure)** โดยการตั้งใจและไม่ตั้งใจ กรณีตั้งใจเพื่อฆ่าตัวตายโดยการกินสารพิษเข้าไป หรือโดยไม่ตั้งใจสามารถรับสารเข้าไปได้หลายทาง เช่น รับประทานอาหารหรือน้ำที่มีการตกค้างหรือปนเปื้อน ใช้มือหรือวัสดุที่ปนเปื้อนสารสัมผัสกับปาก เป็นต้น

2) **ทางผิวหนัง (Dermal Exposure)** มีความสำคัญมากในผู้ฉีดพ่นสารเคมี เนื่องจากผิวหนังมีโอกาสปนเปื้อนจากสารดังกล่าวได้มากโดยเฉพาะอย่างยิ่งหากไม่มีการใส่ชุดป้องกันอย่างดี โดยเฉพาะในขณะอากาศร้อนที่รู้มึนขนขยายตัว สำหรับผู้ที่สัมผัสผลผลิตที่มีการตกค้างหรือปนเปื้อนของสารเคมีจะได้รับสารเคมีเข้าสู่ร่างกายได้เช่นกัน

3) **ทางการหายใจ (Inhalation Exposure)** การเข้าสู่ร่างกายโดยการหายใจเข้าไปของสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์นั้นนับเป็นหนทางที่อันตรายทางหนึ่ง เนื่องจากว่าสารเคมีที่อยู่ในรูปละอองขนาดเล็กหรือรูปไอสามารถเข้าไปโดยทางนี้ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของการใช้สารรมควัน (Fumigants) จะต้องเพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษ

## 2.2 สถานการณ์ และแนวโน้มการใช้สารเคมีทางการเกษตร

สถานการณ์ และแนวโน้มการใช้สารเคมีทางการเกษตรวิเคราะห์ได้จากปริมาณการนำเข้าสารเคมีทางการเกษตรเข้ามาใช้ในประเทศ เนื่องจากสารเคมีที่นำเข้ามาส่วนใหญ่จะใช้ภายในประเทศ มีการส่งออกเพียงร้อยละ 10 ของปริมาณทั้งหมด โดยพบว่า ปริมาณสารเคมีที่นำมาวิเคราะห์ครั้งนี้จะพิจารณาเฉพาะ ปุ๋ยเคมี สารกำจัดศัตรูพืช โดยจะยังไม่นำ

เกษตรกรมีภัณฑ์ มาร่วมในการวิเคราะห์ เนื่องจากมีกระบวนการควบคุมที่ซับซ้อน และขั้นตอนส่วนใหญ่อยู่ในการควบคุมของภาครัฐ

### 2.2.1 ปุ๋ยเคมี

สถานการณ์การใช้ปุ๋ยเคมีในประเทศไทยมีปริมาณเพิ่มขึ้นมาตลอดทุกปี จนถึงปี 2546 จะมีแนวโน้มลดลงอย่างรุนแรงต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ซึ่งสาเหตุของการลดการใช้ปุ๋ยเคมีอาจมีสาเหตุมาจากกระแสการทำเกษตรอินทรีย์ การทำการเกษตรที่ดี การทำเกษตรทฤษฎีใหม่ การเกษตรแบบผสมผสาน การทำวนเกษตร และการรณรงค์ในการลดใช้ปุ๋ยเคมีของภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชน แต่สาเหตุหลักที่แท้จริงของการลดลงของปุ๋ยเคมี อาจมาจากการที่ราคาปุ๋ยเคมีเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก จากเฉลี่ยตันละไม่ถึง 6,000 บาท ในปี 2546 ขึ้นไปเป็นตันละ 10,000 บาท ในปี 2548 ทำให้ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี ต้องลดลงเพื่อลดต้นทุนในการผลิต รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2 ภาพที่ 2, 3 และ 4

### 2.2.2 สารกำจัดศัตรูพืช

ปริมาณสารเคมีที่เป็นสารกำจัดศัตรูพืชมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตลอดเวลาโดยพิจารณาจาก อัตราการนำเข้าที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และจะยังคงทิศทางดังกล่าวต่อไปในอนาคตอันสั้นนี้ หากไม่มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่สำคัญ แต่ถ้าหากพิจารณาสารเคมีทางการเกษตรโดยรวมจะพบว่า มีอัตราการนำเข้าลดลงเนื่องมาจากการลดการใช้ปุ๋ยเคมีลง ซึ่งอัตราการนำเข้าปุ๋ยเคมีมากกว่าสารเคมีมากกว่า 50 เท่า ดังนั้นจึงควรพิจารณาเฉพาะสารกำจัดศัตรูพืชที่เป็นสารเคมีที่ส่งผลต่อสุขภาพของสังคมไทย เพื่อให้ได้แนวทางการจัดการ ที่ถูกต้อง (ตารางที่ 2 ภาพที่ 1, 2 และ 3) แนวโน้มของการใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่มากขึ้น มีสาเหตุมาจากสองส่วนประกอบกัน กล่าวคือ

1) ราคาของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชคงที่ แกว่งตัวอยู่ในช่วงแคบๆ ราคาเฉลี่ยในรอบ 7 ปีที่ผ่านมาอยู่ที่ 130,000 บาท ต่อตัน และการมีสารเคมีหลายตัวใช้ทดแทนกันได้ ทำให้การทำตลาดสินค้าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชค่อนข้างมีเสถียรภาพสูง

2) รูปแบบการเกษตรที่เปลี่ยนแปลงไปโดยการลดการทำพืชไร่เชิงเดี่ยว (Annual Crops) มาเป็นพืชยืนต้นมากขึ้น พืชเหล่านี้มีการลงทุนและมูลค่าการตลาดที่สูง ทำให้การใช้สารเคมีเพื่อลดความเสี่ยงมีความคุ้มค่ามากขึ้นในขณะที่การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเกษตร

ดังกล่าวจะไปลดการใช้ปุ๋ยเคมีลงเนื่องจากการปลูกพืชยืนต้นมีความเหมาะสมที่จะใช้ปุ๋ยอินทรีย์มากกว่าปุ๋ยเคมี เนื่องจากไม่ต้องเร่งให้เกิดผลผลิตในช่วงระยะเวลาสั้น แต่เน้นให้พืชสามารถให้ผลผลิตได้คงที่ยาวนานมากกว่า

3) การขยายตัวทางเศรษฐกิจ และอัตราค่าแรงที่สูงขึ้น ทำให้การใช้แรงงานในภาคการเกษตรลดลงอย่างต่อเนื่องจึงทำให้การทำการเกษตรในปัจจุบันต้องใช้ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ เข้ามาช่วยหนุนแรงในการทำการเกษตร โดยสารกำจัดศัตรูพืชจะมีส่วนเป็นอย่างมากในการลดแรงงานลง โดยเฉพาะการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช

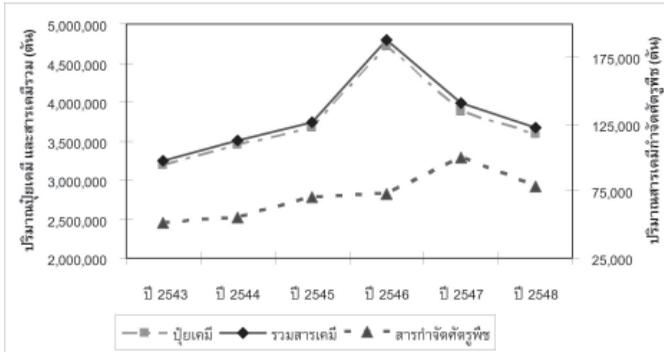
ตารางที่ 2 ปริมาณ และมูลค่าการนำเข้าสารเคมีทางการเกษตร 2543-2549

ปี	ปุ๋ยเคมี		สารกำจัดศัตรูพืช		รวมสารเคมีการเกษตร	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
2543	3,198,290	18,229.87	51,344	6,417.46	3,249,634	24,647.33
2544	3,455,381	21,599.48	55,471	8,560.59	3,510,853	30,160.07
2545	3,669,353	22,112.20	70,158	9,202.74	3,739,511	31,314.94
2546	4,717,586	26,403.02	73,027	10,035.82	4,790,613	36,438.84
2547	3,882,964	33,244.50	99,839	10,372.07	3,982,803	43,616.57
2548	3,592,069	35,946.94	78,827	10,576.15	3,670,896	46,523.09
2549*	2,495,461	23,621.41	69,683	8,965.99	2,565,144	32,587.40
เฉลี่ย	3,752,607	26,256.00	71,444	9,194.14	3,824,052	35,450.14

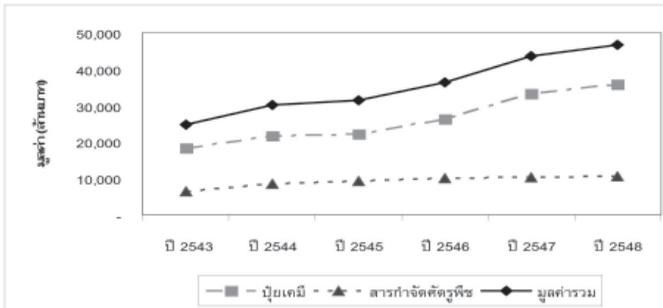
(43-48)

หมายเหตุ \* ข้อมูล มค.-กค. ปริมาณ : ตัน มูลค่า : ล้านบาท  
ที่มา : ดัดแปลงจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2549)

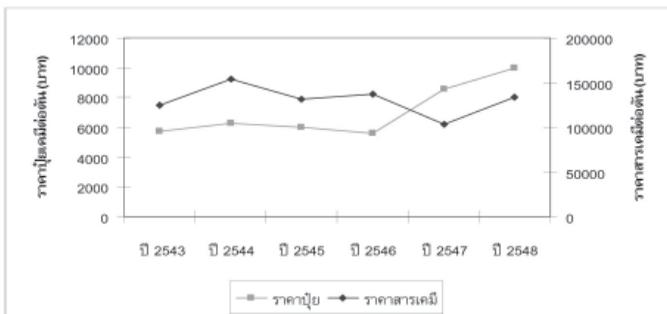
ภาพที่ 2 แนวโน้มปริมาณการนำเข้าสารเคมีทางการเกษตร ปี 2543-2548



ภาพที่ 3 แนวโน้มมูลค่าการนำเข้าสารเคมีทางการเกษตร ปี 2543-2548



ภาพที่ 4 แนวโน้มราคาต่อหน่วยของสารเคมีทางการเกษตร ปี 2543-2548



## 2.3 การปนเปื้อนและการตกค้าง

### 2.3.1 การปนเปื้อนและการตกค้างในผลผลิตทางการเกษตร

เมื่อพิจารณาจากการสำรวจหรือการวิจัยจะพบการตกค้างทุกครั้ง โดยส่วนใหญ่พบในระดับที่ไม่เป็นอันตราย แต่อย่างไรก็ตามปัญหาเรื่องการสะสมสารพิษในร่างกายจะต้องได้รับการพิจารณาในฐานะที่อาจมีส่วนร่วมในการก่อโรคต่างๆ ผลการตรวจสอบ เช่น

#### 1) ส้มสมัยและสุวิมล (2545)

1.1) ส้มเขียวหวาน ทั้งผลจากแหล่งเพาะปลูกและแหล่งจำหน่ายในจังหวัดต่างๆ พบปริมาณสารพิษตกค้างอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าปลอดภัยประมาณร้อยละ 97 และพบสารพิษตกค้างของโมโนโครโทพอสเกินค่าปลอดภัยร้อยละ 3 ในเนื้อส้มเขียวหวานพบสารพิษตกค้างร้อยละ 27 มีวัตถุมีพิษปนเปื้อน 3 ชนิด ในระดับต่ำกว่าค่าปลอดภัย

1.2) ส้มโอ พบสารพิษสารพิษ 7 ชนิดตกค้างในส้มโอทั้งหมดร้อยละ 68 และบางตัวอย่างตกค้างสูงกว่าค่าปลอดภัย

2) จินตนา และคณะ (2545) เก็บตัวอย่างพืชตระกูลกะหล่ำจากแหล่งจำหน่ายทั่วประเทศ 585 ตัวอย่าง ปี 2543-44 พบสารกลุ่มออร์กาโนคลอรีน ออร์กาโนฟอสเฟตและไพรีทรอยด์ตกค้าง 52 ชนิด

ตารางที่ 4 การตกค้างในพืชผักตระกูลกะหล่ำ ปี 2543-2544

ชนิดพืช	พบสารเคมีตกค้าง (ร้อยละ)	ตกค้างเกินกำหนด (ร้อยละ)
คะน้า	69	17
ผักกาดขาวปลี	33	3
กะหล่ำปี	13	0
กะหล่ำดอก	31	10
ผักกาดฮ่องเต้	60	5
กาดกวาดตั้ง	49	7
บรอกโคลี	13	5

3) พนிட้า และคณะ (2545) พบปริมาณสารพิษตกค้างกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต ออร์กาโนคลอรีน และไพรีทอยด์ในถั่วแขก ถั่วลันเตา ถั่วฝักยาว แตงกวา หัวผักกาด หน่อไม้ฝรั่ง และต้นหอม จากแหล่งจำหน่ายในจังหวัดต่างๆ ทั่วประเทศ พบสารพิษตกค้าง 208 ตัวอย่าง จาก 488 ตัวอย่าง ในช่วงเดือนกันยายน 2543-ตุลาคม 2544

4) สำนักงานพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตร ได้ตรวจสอบสารพิษตกค้างในผลผลิต การเกษตรต่างๆ พบสารพิษตกค้างในระดับต่างๆ ทั้งที่เป็นและไม่เป็นอันตราย โดยจะพบใน พืชตระกูลกระหล่ำ ตระกูลพริก-มะเขือ และแนวโน้มการพบลงเล็กน้อยต่อเนื่องทุกปี รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4 ผลการตรวจสอบสารเคมีตกค้างในพืชผักการเกษตร ปี 2548

ชนิดพืชผัก	จำนวนตัวอย่าง	ไม่พบสารพิษ	พบสารพิษ	
			ปลอดภัย	ไม่ปลอดภัย
ตระกูลกะหล่ำ	71	53 (74.6)	1 (1.4)	6 (8.4)
ตระกูลพริก-มะเขือ	21	16 (76.2)	1 (4.8)	4 (19.0)
ตระกูลถั่ว	20	18 (90.0)	2 (10.0)	0
ตระกูลแตง	44	36 (81.8)	8 (18.2)	0
รวม	349	292 (83.7)	36 (10.3)	21(6)

ที่มา : สำนักงานพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตร (ผลสรุปการตรวจปี 2548)

ตารางที่ 5 สารเคมีตกค้างในพืชผักการเกษตร ปี 2540 - 2548

ปี	จำนวน ตัวอย่าง	ตรวจไม่พบ		ตรวจพบปลอดภัย		ตรวจพบไม่ปลอดภัย	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2540	891	573	64.3	261	29.3	57	6.4
2541	4,000	2,333	58.3	1,426	35.7	241	6.0
2542	4,544	2,771	61.0	1,453	32.0	320	7.0
2543	6,164	3,882	63.0	1,825	29.6	457	7.4
2544	2,244	1,515	67.5	603	26.9	126	5.6
2545	3,115	1,998	64.1	936	30.0	191	6.1
2546	2,508	1,647	65.7	653	26.0	208	8.3
2547	3,373			3,232	95.8	141	4.2
2548	18,669	13,862	74.3	96	23.7	388	2.1

ที่มา : สำนักงานพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตร (ชุดตรวจหาสารกำจัดแมลง ACE)

### 2.3.2 สถานการณ์การปนเปื้อนสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในแหล่งน้ำ

การศึกษาการปนเปื้อนของสารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืช 4 กลุ่ม คือ กลุ่มออร์กาโนคลอรีน ออร์กาโนฟอสฟอรัส คาร์บาเมทและไพรีทรอยด์ และสารเคมีกำจัดวัชพืชกลุ่มไตรอาซีน คลอโรพีนอกวี แอซีดี (2, 4-ดี) และพาราควอท ในแม่น้ำสายหลัก 8 สายคือ เจ้าพระยา ท่าจีน แม่กลอง บางปะกงและป่าสักในภาคกลาง ห้วยน้ำจืดและแม่น้ำสงครามในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และลุ่มน้ำปากพนังในภาคใต้ ระหว่างปี 2536-2542 เก็บตัวอย่างน้ำ 1,033 ตัวอย่างและตะกอน 765 ตัวอย่าง ได้ผลดังนี้

น้ำ พบสารพิษในกลุ่มออร์กาโนคลอรีนใน 40.62% ของตัวอย่างทั้งหมด ปริมาณระหว่าง <math><0.01-1.12</math> ส่วนในพันล้านส่วน ( $\mu\text{g/l}$ ) กลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัสพบ 20.62% ระหว่าง <math><0.01-5.74</math>  $\mu\text{g/L}$  กลุ่มคาร์บาเมทพบ 12.39% ระหว่าง <math><0.01-13.67</math>  $\mu\text{g/l}$  กลุ่มไพรีทรอยด์

พบ 1.12% ระหว่าง 0.05-0.04  $\mu\text{g/l}$  กลุ่มไตรฮาซีนพบ 20.0% ระหว่าง <0.01-6.63  $\mu\text{g/l}$  พาราควอทพบ 21.36% ระหว่าง <0.14-87.0  $\mu\text{g/L}$  และ 2, 4-ดี พบ 3.89% ระหว่าง <0.01-0.15  $\mu\text{g/L}$

ตะกอน พบสารพิษในกลุ่มออร์กาโนคลอรีน 46.46% ของตัวอย่างทั้งหมด ปริมาณ ระหว่าง <0.01-7.43 ส่วนในล้านส่วน (mg/kg) กลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัสพบ 8.37% ระหว่าง <0.01-4.50 mg/kg กลุ่มคาร์บาเมทพบ 3.40% ระหว่าง <0.01-0.31 mg/kg กลุ่มไตรฮาซีนพบ 12.11% ระหว่าง <0.01-1.17 mg/kg พาราควอทพบ 13.11% ระหว่าง 0.39-2.27 mg/kg นอกนั้นตรวจไม่พบ (ภิญญา และคณะ, 2545)

การศึกษาการปนเปื้อนสารเอนโดซัลแฟน ซึ่งจัดในกลุ่มวัตถุมีพิษทางการเกษตร ชนิดร้ายแรงมาก เกษตรกรนิยมใช้กำจัดหอยเชอรี่ในนาหว่านน้ำตมในเขตภาคกลาง ได้แก่ พื้นที่ของแม่น้ำท่าจีน เจ้าพระยาและบางปะกง โดยเก็บตัวอย่างที่จังหวัดสุพรรณบุรีและ นครปฐม จังหวัดปทุมธานีและนนทบุรี และจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยเก็บทุก 2 เดือน ระหว่างมีนาคม 2542 ถึงกุมภาพันธ์ 2543 และเก็บทุก 3 เดือนระหว่างเดือนมกราคม 2544 ถึงเดือนตุลาคม 2544 ผลการตรวจวิเคราะห์พบว่า แม่น้ำท่าจีนมีปริมาณสารพิษ เอนโดซัลแฟนตกค้างสูงกว่าเจ้าพระยา และบางปะกง ตามลำดับ ปริมาณสารพิษตกค้าง ในแม่น้ำท่าจีนพบ 0.04-0.79  $\mu\text{g/l}$  เจ้าพระยาพบ 0.03-0.29  $\mu\text{g/l}$  ส่วนบางปะกงพบ 0.01-0.24  $\mu\text{g/l}$  ปริมาณสารพิษตกค้างที่พบในแม่น้ำทั้ง 3 สาย ยังไม่เกินค่าความปลอดภัย ที่จะเป็อนอันตรายต่อปลาและสัตว์น้ำ (ปรีชาและพูลสุข, 2545)

กรมวิชาการเกษตร (2547) ทำการเฝ้าระวังการปนเปื้อนของวัตถุมีพิษในแม่น้ำสายหลักในภาคกลาง ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา ท่าจีน แม็กลอง ในปี 2546 พบสารตกค้าง เมธิลพาราไอออน ระหว่าง 0.01-0.14  $\mu\text{g/l}$  ในแม่น้ำเจ้าพระยา ที่จังหวัดอยุธยา อ่างทอง สิงห์บุรีและชัยนาท แม่น้ำท่าจีนพบเอนโดซัลแฟน ระหว่าง 0.01-0.08  $\mu\text{g/l}$  เมธิลพาราไอออน ระหว่าง 0.02-0.05  $\mu\text{g/l}$  และ เมทามิโดฟอส 0.49  $\mu\text{g/l}$  ที่จังหวัดสุพรรณบุรีและนครปฐม ส่วนแม่น้ำแม็กลองตรวจไม่พบสารพิษตกค้าง

สำนักวิจัยพัฒนาปัจจัยผลิตทางการเกษตร (2548) ตรวจสอบการปนเปื้อนของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในแม่น้ำบางปะกง พบสารพิษตกค้างดังนี้ กลุ่มออร์กาโนคลอรีน



ตรวจพบดีดีทีและเมตาโบไลต์, เอนโดซัลแฟน, แอลดรินและดีลดริน ซึ่งดีดีทีและเมตาโบไลต์ ส่วนใหญ่ที่ตรวจพบมีปริมาณต่ำกว่า 0.01  $\mu\text{g/l}$  ยกเว้น 3 ตัวอย่าง (จาก 30 ตัวอย่าง) เหนือเขื่อนทดน้ำตรวจพบ 0.01  $\mu\text{g/l}$  ส่วนเอนโดซัลแฟน, แอลดริน และดีลดริน ตรวจพบ ในปริมาณที่ต่ำกว่า 0.01  $\mu\text{g/l}$  กลุ่มออร์กาโนฟอสฟอรัสที่บริเวณเหนือเขื่อนทดน้ำตรวจพบ เมธิลไพริมิฟอส 0.02  $\mu\text{g/l}$  และ ไดเมโทเอต 0.03  $\mu\text{g/l}$  ส่วนบริเวณใต้เขื่อนทดน้ำ ตรวจพบ เมธิลไพริมิฟอส 0.02  $\mu\text{g/l}$  ไดเมโทเอต 0.02  $\mu\text{g/l}$  คลอร์ไพริฟอส 0.03  $\mu\text{g/l}$  และ เมธิลพาราไอออน 0.09  $\mu\text{g/l}$  กลุ่มคาร์บาเมทที่บริเวณเหนือเขื่อนทดน้ำตรวจพบคาร์บาริล 0.10  $\mu\text{g/l}$  ส่วนบริเวณใต้เขื่อนทดน้ำตรวจพบฟิโนคาร์บ 0.04  $\mu\text{g/l}$  ส่วนกลุ่มไพรีทรอยด์ ตรวจไม่พบ

### 2.3.3 สถานการณ์การปนเปื้อนสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในน้ำใต้ดิน

สารเคมีกำจัดศัตรูพืชสามารถปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำใต้ดินโดยการชะล้างสารเคมีที่ปนเปื้อนในดินลงสู่แหล่งน้ำใต้ดินซึ่งการแก้ไขการปนเปื้อนของน้ำใต้ดินเป็นเรื่องที่ทำได้ยากและอาจจะทำให้แหล่งน้ำใต้ดินที่ปนเปื้อนนั้นเสียหายและไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ตลอดไป

การสำรวจแหล่งน้ำใต้ดินภาคกลางตอนล่างจำนวน 44 ตัวอย่าง ในช่วงฤดูฝน 2543 พบการปนเปื้อนของสารพิษตกค้างในตัวอย่างน้ำใต้ดินคิดเป็น 68.2% ของตัวอย่างทั้งหมด โดยพบสารป้องกันและกำจัดแมลงทั้ง 4 กลุ่ม ชนิดของสารพิษที่พบได้แก่ เอนโดซัลแฟน และเมตาโบไลต์ เมวินฟอส บีพีเอ็มซี เอ็มไอพีซี เมโรมิลและไซเปอร์เมทิล ในปริมาณ 0.02-3.2  $\mu\text{g/l}$  และพบสารกำจัดวัชพืชชนิด พาราควอท 2, 4-ดี บูตาโคล อทราซีน และ เมทริบูซีน ในปริมาณ 0.02-18.9  $\mu\text{g/l}$

การสำรวจแหล่งน้ำใต้ดินภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างจำนวน 59 ตัวอย่าง ในช่วงฤดูแล้ง 2544 พบการปนเปื้อนคิดเป็น 71.2% ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด โดยพบสารป้องกันและกำจัดแมลงทั้ง 4 กลุ่ม ชนิดของสารพิษที่พบได้แก่ เอนโดซัลแฟนและเมตาโบไลต์ อีดีเฟนฟอส เมวินฟอส โปรพิโนฟอส และแลมดา-ไซฮาโลทริน ในปริมาณ 0.01-3.3  $\mu\text{g/l}$  และพบสารกำจัดวัชพืชชนิด พาราควอท และอทราซีน ในปริมาณ 0.5-4.0  $\mu\text{g/l}$  ส่วนในช่วงฤดูฝน 2544 เก็บตัวอย่างจากน้ำใต้ดินจำนวน 54 ตัวอย่าง พบการปนเปื้อน 13%

ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด โดยพบเฉพาะสารกำจัดแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน ได้แก่ คลอเดน ดีดีทีและเมตาโบไลต์ และเอนโดซัลแฟนและเมตาโบไลต์ ในปริมาณ 0.01-0.1  $\mu\text{g/l}$  อย่างไม่ดี สารพิษที่พบในตัวอย่างน้ำใต้ดินทั้งหมดต่ำกว่าค่าสูงสุดที่ยอมให้มีได้ในน้ำดื่ม น้ำเพื่ออุปโภคและใช้เพื่อการเกษตร (ศิวาภรณ์ และคณะ, 2545)

## ส่วนที่ 3

### บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการจัดการสาธารณสุขการเกษตร

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาท้องถิ่นทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ในสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคต ดังภายใต้ในสวนพระราชบัญญัติสภาพาบาลและองคกรบริหารสวนตาบล พ.ศ.2537 แกไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2546 สวนที่ 3 อํานาจหนาที่ขององคกรบริหารสวนตาบล มาตราที่ 66 ว่าดวยการมีอํานาจหนาที่ในการพัฒนาตาบลทั้งในดานเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม และมาตรา 67 ว่าดวยการกำหนดหนาที่ตองทําในเขตองคกรบริหารสวนตาบล ได้แก่ การจัดให้มีและบำรุงรักษาทางน้ำและทางบก การรักษาความสะอาดของถนน ทางน้ำ ทางเดิน และที่สาธารณะ รวมทั้งกำจัดมูลฝอยลิ่งปฏิกูล การป้องกันโรคและระงับโรคติดต่อ การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย การส่งเสริมการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมการส่งเสริมการพัฒนาสตรี เด็ก เยาวชน ผู้สูงอายุและผู้พิการ การคุ้มครอง ดูแล และบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การบำรุงรักษาศิลปะ จารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่น การปฏิบัติหนาที่ตามที่ราชการมอบหมายโดยจัดสรรงบประมาณหรือบุคลากรให้ตามความจำเป็นและสมควร

นอกจากนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังได้รับการจําหนัดที่ต่าง ๆ จากหน่วยงานอื่นตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอํานาจให้แก่องคกรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 โดยเฉพาะการกำหนดให้องคกรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอํานาจและหนาที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเองเป็นการกระจายอํานาจและการกระจายงบประมาณสู่ท้องถิ่นมากยิ่งขึ้น เนื่องจาก องค์กรบริหารสวนตาบล เป็นหน่วยงานที่ใกล้ชิดประชาชนมากที่สุด อีกทั้งได้รับมอบหมายให้มีอํานาจหนาที่และภารกิจที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับชีวิตและความเป็นอยู่ของคนในท้องถิ่นโดยตรง

ในส่วนของการจัดการสารเคมีทางการเกษตร ตามบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นยังไม่มีลักษณะที่เฉพาะเจาะจง เพียงแต่ได้กำหนดไว้กว้างๆ ในพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 หมวด 2 ด้านอำนาจและหน้าที่ในการบริการสาธารณะ มาตรา 16 ในเรื่อง การจัดการศึกษาการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของราษฎรในการพัฒนาท้องถิ่น การสาธารณสุข การจัดการ บำรุงรักษา การใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และมาตรา 17 การจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษต่างๆ รวมไปถึงการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม การคุ้มครอง ดูแล รักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ดังนั้น การจัดการสารเคมีทางการเกษตร จึงเป็นส่วนหนึ่งในบทบาท ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติสภาพตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.2537 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2546 ในการสนับสนุนและพัฒนาชุมชน รวมถึงการจัดสรรงบประมาณตามความเหมาะสมและจำเป็นในการดำเนินการให้บรรลุผล โดยมีกระบวนการทำงานร่วมกับองค์กรชุมชน องค์กรพัฒนาเอกชน และศูนย์การเรียนรู้ชุมชนในท้องถิ่นเป็นสำคัญ นอกจากนี้้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่างๆ ยังได้รับการกระจายอำนาจหน้าที่จากพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบของบ้านเมือง พ.ศ.2535 และพระราชบัญญัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอีกหลายฉบับ

### 3.1 กลไกภาคประชาชน ในการจัดการสารเคมีทางการเกษตร

จากบทบาทของประชาชนหรือชุมชนที่ได้รับอำนาจและหน้าที่จากบทบัญญัติของกฎหมายหลายฉบับ ถือได้ว่า เป็นกลไกส่วนหนึ่งในการพัฒนาสู่ความสำเร็จในการพัฒนาการจัดการสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อันเนื่องมาจากความใกล้ชิดและการพึ่งพาผูกพันกับทรัพยากรของชุมชนเอง การศึกษาหาความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาชาวบ้านแบบสมัยก่อนมาผสมผสานกับองค์ความรู้สมัยใหม่ มารวบรวมใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การทำงานแบบองค์กรเป็นสมาชิกในกลุ่ม ในหมู่บ้าน

ในตำบลของตนเอง องค์การภาคีเครือข่ายต่างๆ เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การเรียนรู้จากหน่วยงานของรัฐในภาคการเกษตร เข้าไปให้ความรู้แก่เกษตรกรในการทำนาเพื่อปลูกเน้นให้ชาวนาไทยพึ่งตนเองให้ได้มากที่สุด จะเป็นผลทำให้ชาวนาไทยมีความรู้ ความสามารถ ทั้งภูมิปัญญาดั้งเดิมและหลักวิทยาศาสตร์สมัยใหม่มาผสมกลมกลืน ส่งผลทำให้เกษตรกรมีสุขภาพกาย สุขภาพจิตและสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น

### 3.2 ตัวอย่างกรณีศึกษา : ชุมชนกับการจัดการสารเคมีทางการเกษตร

#### 3.2.1 เครือข่ายเกษตรกรอินทรีย์อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

ในอดีตตำบลบางใหญ่ อำเภอบางปลาม้าเป็นพื้นที่อู่ข้าวอู่น้ำแห่งหนึ่งในที่ราบลุ่มลุ่มน้ำท่าจีนชาวบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนาโดยเฉพาะสภาพพื้นที่ชลประทานทำให้เกิดการทำนาได้ปีละหลายครั้ง ชาวบ้านโดยทั่วไปต่างมีความหวังว่ายิ่งขยันทำนาคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจของครัวเรือนและชุมชนจะดีขึ้น แต่เมื่อเวลาผ่านไปกลับพบว่า ชาวบ้านโดยทั่วไปมีปัญหาหนี้สินพอกพูนขึ้น ต้นทุนทางการเกษตรจากการใช้สารเคมีมากขึ้น สุขภาพทรุดโทรมลงจนแทบจะไม่เหลือ 여유แรงในการทำนา สภาพระบบนิเวศในพื้นที่โดยเฉพาะแหล่งน้ำที่แย่งลงจนแทบจะใช้ประโยชน์ต่อไปไม่ได้

เมื่อเป็นที่ประจักษ์แล้วว่า คุณภาพชีวิตของพวกเขาแย่งเรื่อยๆ หลังจากการทำเกษตรตามระบบเศรษฐกิจทำให้นายเสมียน หงษ์โต ได้ริเริ่มหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวร่วมกับสมาชิกในชุมชนหมู่ 3 ตำบลบางใหญ่ โดยหาแนวทางในการลด ละ เลิกการใช้สารเคมีทางการเกษตร และเน้นให้เกษตรกรและชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้

ปัจจุบันเกิดการจัดตั้งกลุ่มเครือข่ายเกษตรกรอินทรีย์บางปลาม้า และขยายผลไปยัง 9 ตำบล ได้แก่ วังน้ำเย็น มะขามล้ม บางปลาม้า วัดดาว สาลี ฝៃกองดิน องครักษ์ โคกคราม และจรเข้ใหญ่ นอกจากนี้ยังต่อยอดใน 5 ตำบล ได้แก่ วัดโบสถ์ บางใหญ่ บ้านแหลม ตระค่า และกฤษณา ให้ลดการใช้สารเคมีในพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม เช่น การจัดตั้งโรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ของทางกลุ่มเองโดยการระดมทุนจากสมาชิกที่เคยใช้ทุนเหล่านั้นเพื่อซื้อปุ๋ยเคมี ปัจจุบันพบว่า ต้นทุนในการทำเกษตรลดลงอย่างมาก จากการเรียนรู้ถึงการงดใช้หรือ

ใช้สารเคมีเท่าที่จำเป็น ทั้งยังมีการจัดตั้งพื้นที่ต้นแบบของผู้ประสบความสำเร็จให้กับผู้ที่เข้าร่วมโครงการรายใหม่ได้ศึกษา และยังเปิดให้เกษตรกรและผู้สนใจจากพื้นที่ต่าง ๆ เข้าเยี่ยมชมตลอดเวลา ผลพลอยได้ที่ดีตามมาคือ คุณภาพสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ สุขภาพของสมาชิกชุมชน และเศรษฐกิจของครัวเรือนสมาชิกดีขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ปัจจุบันทางเครือข่ายได้ส่งเสริมให้ผู้มีแนวคิดที่สอดคล้องกันเป็นผู้บริหารท้องถิ่น ทำให้การตัดสินใจและการทำงานต่างๆ ได้รับความร่วมมืออย่างดีจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

สิ่งที่ทำให้เครือข่ายประสบความสำเร็จคือ *“ขบวนการของชุมชนต้องดำเนินการที่เน้นสุขภาพและอาชีพเป็นหลักในการดำเนินชีวิตของตนเอง โดยจัดขบวนการกลุ่มให้เกิดโดยมีเป้าหมายและแสดงความสำเร็จตามแผนกลุ่มให้ได้ เมื่อมีขบวนการกลุ่มต้องทำให้เป็นเครือข่ายร่วมผลักดันแผนของกลุ่มให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้เห็นศักยภาพของกลุ่มเครือข่ายของตนเองให้ได้ จึงจะทำให้เรื่องของการต้องการของชุมชนเป็นไปตามที่ชุมชนทำอยู่และต่อเนื่องตลอดไป และสามารถสร้างการขยายสู่คนอาชีพเดียวกัน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องเป็นผู้สนับสนุนก่อน เพราะเป็นหน่วยงานที่ใกล้ชิดกับครอบครัวและชุมชนมากที่สุด ฉะนั้นชุมชนของพวกเราจะมุ่งหวังกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมากที่สุด”*

เครือข่ายต้องการให้หน่วยงานภาครัฐมีการบูรณาการการทำงานด้านการจัดการสารเคมีทางการเกษตรให้ดีกว่านี้ เนื่องจากมีหลายหน่วยงานที่เข้าไปทำงานกับชุมชนเพียงฉาบฉวย ได้ผลสำเร็จเพียงบางส่วน แต่ไม่สามารถแก้ปัญหาในภาพรวม มีแนวทางการทำงานที่ขัดแย้งกันเอง ตลอดจนไม่เกิดการแก้ปัญหาที่ยั่งยืน

### 3.2.2 องค์กรบริหารส่วนตำบลไหล่น่าน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ตำบลไหล่น่าน ตำบลที่คละคลุ้งไปด้วยสารเคมี หากนับย้อนหลังไปเมื่อไม่ถึง 10 ปีที่ผ่านมา ตำบลไหล่น่านเองยังเป็นพื้นที่ที่สะอาดบริสุทธิ์ แทบไม่มีการใช้สารเคมีทางการเกษตร แต่ในระยะเวลาอันสั้นการเข้ามาของบริษัทและทุนจากภายนอกชุมชนที่เข้ามาส่งเสริมการใช้สารเคมีในการเกษตร มีการทำการเกษตรแบบพืชเชิงเดี่ยวโดยมีสัญญาผูกพัน (Contract farming) โดยเกษตรกรต่างมีความหวังว่า จะทำให้เศรษฐกิจของพวกเขาดีขึ้นแต่เมื่อยิ่งทำการเกษตรนานขึ้นกลับพบว่าหนี้สินเพิ่มขึ้นทุกที เป็นเหตุให้ต้องเร่งการเพาะปลูกให้มาก



ยิ่งขึ้น ส่งผลให้มีการใช้สารเคมีมากขึ้น จนที่สุดเกษตรกรหลายคนต้องล้มป่วยลงด้วยโรคพิษสารเคมีทางการเกษตร สุขภาพร่างกายอ่อนแอลง ปัญหาครอบครัวเริ่มรุนแรงขึ้น

จนกระทั่งในปี 2542 มี “โครงการบ้านนาอยู่ เมืองนาอยู่” ของกรมอนามัยเข้ามาในพื้นที่ ซึ่งในขณะนั้นกำนันถวิล ปัญญาอินทร์ ผู้ซึ่งรับรู้ปัญหาเรื่องสารเคมีในพื้นที่ที่รุนแรงขนาดหลายคนพูดว่า หากผู้คนจากภายนอกเข้ามาในพื้นที่ไหล่นานจะได้กลิ่นสารเคมีคลอคลุ้งไปทั่ว กำนันได้ผลักดันโครงการนี้อย่างสุดความสามารถและเป็นจุดริเริ่มให้ชุมชนหันมาให้ความสำคัญและลด ละ เลิกการใช้สารเคมีต่อเนื่อง จนได้ผลเป็นรูปธรรมอยู่ในปัจจุบัน และเมื่อทิศทางของชุมชนปรับเปลี่ยนสู่การเกษตรไร้สารเคมี ทางองค์การบริหารส่วนตำบลไหล่นานก็เข้ามาช่วยเหลือส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ ให้กับชุมชนอย่างต่อเนื่อง

การดำเนินงานเพื่อลด ละ เลิก การใช้สารเคมีทางการเกษตรนั้นสอดคล้องในการพัฒนาไปสู่วิสัยทัศน์ของตำบล “ตำบลไหล่นานเมืองนาอยู่” โดยปัจจุบันเกษตรกรกว่าร้อยละ 80 หันมาทำการเกษตรแบบไร้สารเคมี ซึ่งตำบลไหล่นานเองปัจจุบันยังไม่มีมีการสร้างมาตรฐานหรือกฎระเบียบทางกฎหมายออกบังคับใช้ในชุมชนอย่างเข้มงวด แต่ใช้ “มาตรการบังคับโดยสมัครใจ” ผ่านมาตรการทางสังคมที่เข้มแข็ง ทุกคนต่างช่วยกันเป็นหูเป็นตาคอยสอดส่องดูแลการละเมิดค่านิยมและบรรทัดฐานที่ร่วมกันสร้างขึ้นมา นั่นคือ จารีตทางสังคมที่คอยกำกับทิศทางการใช้สารเคมีและส่งเสริมการเกษตรอินทรีย์ให้ยั่งยืนต่อไป

ตำบลไหล่นานมีกลุ่มปลูกผักปลอดสารพิษ และกลุ่มทำนาปลอดสารพิษ มีสมาชิกที่รวมตัวกันเหนียวแน่นจำนวน 61 ราย ผลผลิตได้รับการรับรองจากสาธารณสุขอำเภอเวียงสา โดยการตลาดผักปลอดสารพิษนั้นได้รับการสนับสนุนจัดแผงขายในตลาดของอำเภอโดยนายอำเภอเวียงสา นอกจากนี้ทางกลุ่มยังได้สร้างตลาดถาวรในการขายผลผลิตปลอดสารพิษให้กับโรงพยาบาลเวียงสา และโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์

ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญที่ทำให้การขยายการใช้สารอินทรีย์ไปยังเกษตรกรรายอื่นไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร คือ “การใช้สารอินทรีย์ในการทำการเกษตรนั้นให้ผลช้า หากเริ่มปีแรกๆ ผลผลิตอาจลดลงไปบ้าง แต่พอผ่านพ้นระยะเริ่มต้นไปได้ ผลผลิตก็จะได้ดีกว่าการใช้สารเคมี ซึ่งเกษตรกรหลายคนไม่สามารถที่จะผ่านพ้นระยะนี้ไปได้ และที่สำคัญการที่ภาวะสังคมยังคงบีบคั้นทำให้ต้องใช้เงินจำนวนมากโดยเฉพาะค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดู

ส่งเสียบุตรหลานที่ไม่อาจจะลดทอนลงได้ เกษตรกรจึงต้องเพิ่มผลผลิตให้มากขึ้นตามลำดับ ส่งผลให้ผลผลิตที่พึ่งวิถีธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการสูง เช่นนี้ได้”

### 3.2.3 การจัดการสารเคมีทางการเกษตรและอาหารปลอดภัยในพื้นที่ ตำบลบ้านต้อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

การดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านต้อม ไม่ได้ริเริ่มขึ้นเพื่อการจัดการสารเคมีทางการเกษตรโดยตรงเพียงอย่างเดียว หากแต่ได้เริ่มดำเนินการเพื่อการพัฒนาให้ “ตำบลบ้านต้อมเป็นเมืองน่าอยู่” จากการดำเนินโครงการ อบรม-สัมมนา เพื่อรับฟังปัญหาและแสวงหาแนวทางในการพัฒนาสู่ความเป็นเมืองน่าอยู่ โดยทำการจัดเวทีประชาคมขึ้นใน 18 หมู่บ้านในปี 2540 สามารถสรุปสภาพการณ์ปัญหาในพื้นที่ได้หลายประการ เช่น อัตราการตายด้วยโรคมะเร็งที่สูง มีการเจ็บป่วยจากสารเคมี ผลการตรวจเลือดเกษตรกรพบการตกค้างสารเคมี การสูญเสียแหล่งอาหารธรรมชาติ น้ำในแหล่งน้ำโดยเฉพาะกัว้นพะเยามีความสกปรกและเป็นอันตรายสูง วัฒนธรรมต่างๆอ่อนล้าสูญหาย โดยเฉพาะวัฒนธรรมในการดำรงชีพและการประกอบอาชีพจากปัญหาดังกล่าวนำไปสู่การสรุปความต้องการของชุมชนได้ 7 ประการดังนี้ 1) บ้านเรือนและชุมชนน่าอยู่ ปราศจากมลภาวะ 2) เศรษฐกิจดีและพอเพียง 3) มีอาหารที่มีประโยชน์และปลอดภัย 4) สุขภาพดี แข็งแรงไม่เจ็บป่วยด้วยโรคที่ป้องกันได้ 5) ชุมชนไม่เอารัดเอาเปรียบกัน 6) ชุมชนมีความเอื้ออาทร และพึ่งพาตนเองได้ 7) สมาชิกในชุมชนมีการศึกษาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

จากการดำเนินการในโครงการดังกล่าวได้มีการจัดตั้งคณะทำงานตำบลบ้านต้อมเมืองน่าอยู่เพื่อระดมสมองในการวิเคราะห์ สังเคราะห์หาแนวทางในการพัฒนาตำบลในด้านต่างๆ โดยได้สร้างกิจกรรมด้านการเกษตรอินทรีย์เพื่อสุขภาพหลายโครงการ เช่น ไร่นาสวนผสม/แปลงสาธิต ปุ๋ยน้ำปุ๋ยชีวภาพ ผักสวนครัว-รั้วกินได้ นวัตกรรมชีพ กับดักแมลงเพี้ย สมนุไพรฆ่าแมลง เป็นต้น นอกจากนี้ ยังดำเนินโครงการด้านปศุสัตว์อินทรีย์อีกมาก เช่น โครงการเลี้ยงกบ โครงการผลิตอาหารสัตว์โดยธรรมชาติ โครงการเลี้ยงหมูหลุม โครงการวังมัจฉา เป็นต้น



เมื่อได้ดำเนินการจนเป็นที่ยอมรับของชุมชนที่เห็นประโยชน์จากการลด ละ เลิก การใช้สารเคมีอย่างกว้างขวาง ในที่สุดชุมชนก็สามารถที่จะสร้างมาตรการของชุมชนขึ้นมา ที่สำคัญได้แก่

- 1) ห้ามใช้สารเคมีฆ่าหญ้า ฆ่าหอยเชอรี่ในช่วงเริ่มทำนา โดย อบต.บ้านต่อมจะตั้งงบเพื่อรับซื้อปุ๋ยและหอยเชอรี่ เป็นประจำ
- 2) ห้ามใช้สารเคมีและปล่อยสารเคมีลงแหล่งน้ำ มีโทษปรับ 1,000 บาท และตัดจากสมาชิกสภาปณกิจ 1 ปี
- 3) ห้ามนำสารเคมีและปล่อยสารเคมีเข้ามาจำหน่ายในตำบลโดยมิได้แจ้งขออนุญาตจากผู้นำชุมชนและสภา อบต. (ปัจจุบันไม่มีร้านค้าสารเคมีการเกษตรในตำบลแล้ว)
- 4) ให้ อบต. ตั้งงบประมาณสนับสนุนการผลิตปุ๋ยชีวภาพอาหารสัตว์โดยวิธีชาวบ้าน
- 5) ให้มีการจัดการศึกษาในโรงเรียนเรื่องเกษตรอินทรีย์
- 6) ให้ออกระเบียบข้อบังคับตำบลและประกาศเป็นตำบลปลอดสารเคมีในปี 2550 เป็นต้นไป

ฯลฯ

ข้อคิดเห็นที่สำคัญในการจะขับเคลื่อนงานด้านการลดสารเคมีและอาหารปลอดภัย "ชุมชนใดมีกระบวนการขับเคลื่อนโดยทีมงานที่เข้มแข็ง ก็จะทำให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนเป็นอย่างมาก ดังนั้นการสร้างเครือข่ายจึงเป็นเรื่องสำคัญมากต่อการแก้ไขปัญหาระบบสารเคมีเพื่อให้มีอาหารปลอดภัยของคนพะเยา คนภาคเหนือ และคนไทยทั้งชาติ และเมื่อวันนั้นมาถึงสารเคมีจะไม่เข้าสู่ประเทศไทย เกษตรกรทุกคนน้อมรับโครงการเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงของในหลวง แล้วเราก็จะมีสุขภาพที่ดีกันทุกคน"

### 3.2.4 เครื่องข่ายเกษตรกรรมทางเลือก กลุ่มน้ำหลังสวนตอนบน

ตำบลปากทรง อำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร เป็นตำบลหนึ่งของพื้นที่ลุ่มน้ำหลังสวนตอนบน เป็นพื้นที่ภูเขาดินสลับซับซ้อน มีที่ราบเล็กๆ ระหว่างภูเขาและพื้นที่ลาดชันเป็นที่ทำเกษตรกรรม แต่เดิมเกษตรกรรมมีอาชีพหาแร่ดีบุกและการทำเกษตรแบบสวนพื่อเฒ่า (สวนโบราณ) ซึ่งเป็นสวนผลไม้หลาย ๆ ชนิดในแปลงเดียวกันและไม่ต้องพึ่งพาสารเคมีทางการเกษตรเลย

แต่หลังจากปี 2518 มีการส่งเสริมระบบการเกษตรที่มุ่งส่งสินค้าออกสู่ต่างประเทศเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ มีการนำพืชเศรษฐกิจหลายชนิดเข้ามาปลูกในพื้นที่ เช่น กาแฟ ปาล์มน้ำมัน พุเรียนพันธุ์หมอนทอง เป็นต้น โดยเป็นระบบการปลูกพืชเชิงเดี่ยวมีการใช้สารเคมีในปริมาณมากและเกิดแรงงานอพยพจากถิ่นอื่น เช่น จากพื้นที่ลุ่มน้ำตาปี ลุ่มน้ำปากพนังและจากภาคอีสาน เป็นต้น เข้ามาเป็นจำนวนมากก่อให้เกิดการบุกรุกทำลายป่าอย่างรุนแรง เกิดระบบเกษตรที่มีการพึ่งพาปัจจัยการผลิตจากข้างนอกมากขึ้น ยิ่งทำให้เกษตรกรรมมีหนี้สินล้นพ้นตัวและยังทำลายทรัพยากรมากยิ่งขึ้น เพื่อให้เพียงพอต่อปัจจัยการผลิตและอุปโภค

เมื่อเรียงลำดับความรุนแรงของการใช้สารเคมีในพื้นที่จะพบว่า สารเคมีที่มีการใช้มากที่สุดคือ โกลโฟสเฟต รองลงมาคือ พาราควอท ฟูยเคมี สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลง สารเคมีป้องกันและกำจัดโรคพืช สาเหตุที่ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมากจากสารเคมีในพื้นที่คือ ลักษณะของพื้นที่มีความลาดชันและมีฝนตกชุก ทำให้เกิดการชะล้างสารเคมีลงตามน้ำอย่างรุนแรง จึงพบสารตกค้างในแหล่งน้ำของชุมชนถึงขั้นวิกฤต โดยกระทรวงสาธารณสุขได้นำตัวอย่างน้ำมาสำรวจเมื่อปี 2538 และมีประกาศห้ามนำน้ำจากลำคลองมาใช้ในการอุปโภคบริโภคเด็ดขาด

เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกกลุ่มน้ำหลังสวนตอนบนเป็นองค์กรชาวบ้านในเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคใต้โดยร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและศึกษาภูมิปัญญาชาวบ้านเพื่อพัฒนารูปแบบการผลิตที่เหมาะสมกับเกษตรกรรายย่อยในพื้นที่ลุ่มน้ำหลังสวน เน้นความมั่นคงทางด้านอาหาร ระบบเกษตรที่สอดคล้องกับธรรมชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่น เห็นว่าแนวทางเกษตรกรรมยั่งยืนเป็นแนวทางหนึ่งในการลดปัญหาจากสารเคมีทางการเกษตร



เป็นระบบการผลิตที่เอื้อต่อธรรมชาติ รวมทั้งเป็นระบบที่ทำให้เกษตรกรสามารถพึ่งตนเองได้ การทำงานในช่วงแรกจึงเป็นการพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนที่เหมาะสมของสมาชิกแต่ละแปลง การออมทรัพย์ และการรักษาทรัพยากรธรรมชาติร่วมกัน ในช่วงเริ่มต้นมีสมาชิก 32 ครอบครัว แต่เมื่อเครือข่ายฯ ดำเนินการไประยะหนึ่งแล้วได้สรุปบทเรียนร่วมกันว่า การพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนเฉพาะแปลงของสมาชิกไม่กี่คนของชุมชนไม่ได้ผลเลย ในสภาพพื้นที่ลาดชันฝนตกชุก เพราะสารเคมีจากแปลงที่อยู่ต้นน้ำหรือที่สูงกว่าไหลมาในแปลงสมาชิกของเครือข่ายฯ เกษตรกรที่ปรับระบบมาสู่ระบบเกษตรกรรมยั่งยืนจึงอยู่แบบโดดเดี่ยวไม่ได้ จึงได้ปรับแนวทางการทำงานใหม่ โดยปรับในช่วงประมาณปี พ.ศ.2543-2544 คือ การทำงานพัฒนาระบบเกษตรกรรมยั่งยืนและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติร่วมกับชุมชน โดยเริ่มทำงานกับองค์กรชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยสมาชิกของสภาตำบลปากทรง 8 หมู่บ้านจากทั้งหมด 9 หมู่บ้าน เป็นคนทำงานเครือข่ายฯ ร่วมกันมา การผลักดันประเด็นให้เป็นงานร่วมของชุมชนจึงเริ่มได้ง่ายขึ้น

งานแรกที่ทำร่วมกันคือ งานประกาศวังมัจฉา โดยใช้ประเด็นการอนุรักษ์พันธุ์ปลาของชุมชนเป็นเครื่องมือในการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนและสะท้อนปัญหาการเกษตรของการทำเกษตรเชิงเดี่ยวในพื้นที่ต้นน้ำ การชะล้างสารเคมีการเกษตร และการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำของชุมชน พันธุ์ปลาพื้นบ้านที่ลดน้อยและใกล้สูญพันธุ์เป็นตัวชี้วัด กล่าวคือ ต้นน้ำที่ไหลมาสู่วังมัจฉาจะต้องปลอดสารเคมีจึงจะรักษาพันธุ์กรรมปลาพื้นบ้านไว้ได้ เช่น ปลาแม่จิง ปลาเพลง ปลาที่อ่อนแอต่อสารเคมีอย่างมากคือ ปลาน้ำไหล และปลาที่อาศัยอยู่ในโคลน สารเคมีประเภทดูตซีมจะจมอยู่ในซัดมทำให้ปลาเหล่านี้ตาย นอกจากนั้น ชุมชนยังมีการตั้งกฎเกณฑ์ของชุมชนในการเก็บของป่า เช่น การเก็บลูกกอก การเก็บดอกบัว เป็นต้น วังมัจฉาที่กำหนดร่วมกันในพื้นที่ลุ่มน้ำหลังสวนตอนบนมี 4 แห่ง แต่ละแห่งมีพื้นที่ประมาณ 2-3 กิโลเมตร รวมกันแล้วมีพื้นที่ตามความยาวของน้ำประมาณ 10 กิโลเมตร วังมัจฉาเป็นประกาศร่วมของชุมชน โดยองค์การบริหารส่วนตำบลปากทรงนำไปออกเป็นประกาศข้อบังคับองค์การบริหารส่วนตำบลเพื่อให้มีผลบังคับใช้ทางกฎหมาย เพราะประกาศของชุมชนนั้นเป็นเพียงข้อตกลงร่วมที่ทำได้เฉพาะสมาชิกในชุมชนซึ่งใช้จิตสำนึกเป็นตัวกำหนด แต่การจัดการการเข้ามาใช้ประโยชน์ของคนภายนอกเป็นเรื่องยาก ดังนั้น ทั้ง อบต.และองค์กร

ชาวบ้านจึงเห็นความสำคัญซึ่งกันและกันและได้ร่วมกันทำงานเรื่อยมาในประเด็นอื่น ๆ ของชุมชนด้วย

เมื่อคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบต่อข้อเสนอประเด็นอาหารและเกษตรเพื่อสุขภาพ เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2548 เครือข่ายฯ ได้นำมติดคณะรัฐมนตรีซึ่งถือเป็นกฎหมายลักษณะหนึ่งมาปรับให้เกิดข้อตกลงใหม่ร่วมกันของชุมชน โดยมีการจัดเวทีในชุมชนและจัดทำเป็นประกาศของชุมชน ซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างดำเนินการ และเครือข่ายฯ ตั้งเป้าหมายไว้ว่า เมื่อสิ้นปี 2549 จะมีประกาศของชุมชนที่สอดคล้องกับมติดคณะรัฐมนตรีอย่างน้อย 4 หมู่บ้านจาก 9 หมู่บ้านของตำบลปากทรง

### 3.2.5 การศึกษาโครงการประเมินความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพของเกษตรกร จากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2547) พบว่า

การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพทางเกษตรอยู่ในเกณฑ์ที่เป็นอันตรายและยอมรับไม่ได้ จำเป็นที่จะต้องมีการจัดการเพื่อลดความเสี่ยง (Risk Management) ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การใช้สารทดแทนซึ่งมีความเป็นพิษน้อยกว่า หรือมีอันตรายต่อสุขภาพน้อยกว่า หรือเปลี่ยนไปใช้การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน การปรับปรุงภาชนะที่เก็บสารเคมีกำจัดศัตรูพืช หรือพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ฉีดพ่นสารให้ปลอดภัยมากขึ้น การอบรมเกษตรกรให้ทราบถึงวิธีที่ถูกต้องในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัยและอุปกรณ์ป้องกันตัวเองที่เหมาะสม และการตรวจหาเอนไซม์โคลิโนเอสเตอเรสในเลือดเกษตรกรก่อนและหลังกิจกรรม ผลการศึกษาระณีศึกษาจังหวัดตัวแทน 5 ภาค ภาคละ 1 จังหวัด ได้แก่

ภาคตะวันตก จังหวัดนครปฐม ภาคเหนือ จังหวัดเชียงราย ภาคตะวันออก จังหวัดฉะเชิงเทรา ภาคเหนือ (ตอนล่าง) จังหวัดอุทัยธานี พบว่า ความรู้มากขึ้น พฤติกรรมเสี่ยงของเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชน้อยลง อาการภายหลังการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชน้อยลง เกษตรกรมีระดับโคลิโนเอสเตอเรสในเลือดระดับเสี่ยง/ไม่ปลอดภัยลดลง การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชส่วนใหญ่สัปดาห์ละครั้ง ใช้ในอัตราผสมเท่ากับฉลากกำหนด

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดนครราชสีมา พบว่า เกษตรกรมีพฤติกรรมเสี่ยงน้อยลงเมื่อเทียบกับก่อนการอบรม

ดังนั้น ควรเพิ่มเติมการให้ความรู้ เกี่ยวกับการตรวจอาการและความผิดปกติของร่างกายเกษตรกรเองหรือบุคคลในครอบครัวอย่างง่าย ๆ นอกจากนั้นควรประสานการดำเนินงานให้มีการลดพฤติกรรมเสี่ยงทุกระดับและมีการร่วมมือของเจ้าหน้าที่ภาครัฐทั้งภาคเกษตรและสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ซึ่งต้องร่วมมือในการเฝ้าระวังและประเมินความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพของเกษตรกร จากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างต่อเนื่อง

### 3.2.6 การศึกษาเครือข่ายชาวบ้าน การจัดการทรัพยากรในลุ่มน้ำโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน (มูลนิธิพัฒนาภาคเหนือ, 2543)

#### เครือข่ายชาวบ้านลุ่มน้ำแม่จัน-แม่สลอง

สภาพพื้นที่ลุ่มน้ำแม่จัน-แม่สลอง มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื่องจากลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ และผลของการปลูกพืชเศรษฐกิจที่ขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เนื่องจากดินมีคุณภาพต่ำ การปลูกพืชหลัก เช่น ข้าว ข้าวโพด ไม่เพียงพอต่อการบริโภคในครัวเรือน ชาวบ้านจึงหันมาปลูกพืชชนิดอื่นมากขึ้น เช่น กะหล่ำ ชิง ซึ่งทำรายได้ดี แต่ต้องใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในปริมาณมาก ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในเขตต้นน้ำเป็นอย่างมาก

#### จุดเริ่มต้นการรวมตัวเป็นเครือข่าย

จากปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติที่ทวีความรุนแรงขึ้น ส่งผลกระทบต่อระบบการผลิตของชาวบ้านเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ชาวบ้านในลุ่มน้ำแม่จัน-แม่สลอง จำนวน 27 หมู่บ้าน ในเขตตำบลป่าตึง อำเภอแม่จัน ตำบลแม่สลองนอกและตำบลป่าตึง อำเภอแม่จัน ตำบลแม่สลองนอก และตำบลแม่สลองใน อำเภอแม่สลอง จังหวัดเชียงราย จึงปรึกษากันเพื่อแสวงหาแนวทางในการฟื้นฟูทรัพยากร และการทำเกษตรกรรมที่เหมาะสมและไม่ทำลายระบบนิเวศ ชาวบ้านทั้ง 27 หมู่บ้านได้จัดกลุ่มเป็น 9 กลุ่ม โดยใช้สภาพป่า พื้นที่ใกล้เคียงการใช้ทรัพยากรร่วมกันมากที่สุด และการคมนาคมเป็นเกณฑ์ มีการเลือกตั้งกรรมการบริหารจัดการกลุ่ม จัดประชุมเครือข่าย 2 เดือนต่อครั้ง โดยเชิญหน่วยงานราชการ และองค์กรพัฒนาเอกชน เข้าร่วมประชุมด้วย

## เครือข่ายรักษาป่าลุ่มน้ำทา

จากการที่ถนนและรถไฟมาถึงชุมชน การขยายตัวของพืชเศรษฐกิจ ชาวบ้านในลุ่มน้ำแม่ทาปลูกยาสูบและข้าวโพดฝักอ่อนเป็นหลัก ซึ่งทำให้ระบบนิเวศเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว ทั้งการบุกรุกพื้นที่และการใช้สารเคมีอย่างเข้มข้น ชาวบ้านหลายคนเริ่มเห็นว่าการปลูกพืชเศรษฐกิจทำให้สุขภาพเสื่อมโทรมต้องเข้าสู่ระบบการผลิตเพื่อขาย ทำให้ชีวิตไม่มีความสุข จึงเริ่มต้นมีการตั้งคำถามและหาทางออกต่อปัญหาที่เกิดขึ้น

การแสวงหาทางออกชัดเจนมากขึ้นในยุคที่ทรัพยากรเสื่อมโทรมลงเรื่อยๆ ชาวบ้านจึงได้เริ่มรวมกลุ่มกัน แล้วร่วมมือวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาเชื่อมโยงจากไร่นามาถึงทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศในลุ่มน้ำอย่างจริงจัง จนกระทั่งมีการจัดตั้ง เครือข่ายรักษาป่าลุ่มน้ำแม่ทาอย่างเป็นทางการ โดยความร่วมมือของสภาตำบล เครือข่ายฯ ได้รับแรงค์ให้มีการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่อย่างจริงจัง กำหนดกฎระเบียบในการดูแลรักษาและอนุรักษ์อย่างชัดเจน ตลอดจนมีการจัดเวทีสรุปบทเรียนฟื้นฟูองค์ความรู้ของชุมชนและจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน

### ลุ่มน้ำแม่ลาว

จากการประสบปัญหาซึ่งเป็นผลพวงของการพัฒนาที่ผิดพลาดทำให้ชาวบ้านในลุ่มน้ำแม่ลาวหลายจุดเริ่มรวมตัวกันหาทางออกจากปัญหา ซึ่งมีทั้งการประยุกต์สิ่งที่ดีแต่เดิมของตนกลับมาใช้ใหม่และการหาทางออกใหม่ๆ

### ปัญหาที่ดิน

ชาวบ้านหลายพื้นที่ได้พยายามใช้พื้นที่ให้มีประสิทธิภาพโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เช่น การทำปุ๋ยชีวภาพ การจัดการพืชแบบวนเกษตร เกษตรผสมผสาน

3.2.7 กระบวนการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการควบคุมและเฝ้าระวังโรคพืชสารกำจัดศัตรูพืช ในลุ่มน้ำวังวน อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก (Sontakul, 2005)

กระบวนการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมกระบวนการควรเป็นเกษตรกรที่มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ความรู้มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับความตระหนัก การปฏิบัติ และการมีส่วนร่วมในการควบคุมและเฝ้าระวังโรคพืชสารกำจัดศัตรูพืช กิจกรรมการให้ความรู้



เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องมีในกระบวนการมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน กระบวนการมีส่วนร่วมในการควบคุมและเฝ้าระวังโรคพิษสารกำจัดศัตรูพืชได้ใช้หลัก SPIME แบ่งเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การมีส่วนร่วมในการศึกษาชุมชน (S) ระยะที่ 2 การมีส่วนร่วมในการวางแผน (P) ระยะที่ 3 การมีส่วนร่วมในการดำเนินการ (I) ระยะที่ 4 การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล (ME) กิจกรรมการมีส่วนร่วมในการดำเนินการประกอบด้วย 13 กิจกรรม ดังนี้ 1. การอบรมให้ความรู้เรื่องการใช้สารเคมี 2. การให้ความรู้ข้อมูลข่าวสารทางหอกระจายข่าว 3. การส่งเสริมการทำปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพและสารสกัดชีวภาพ 4. การฟื้นฟูสภาพดิน 5. การจัดทำแปลงข้าวพันธุ์ดี 6. การควบคุมราคาปุ๋ย 7. การตรวจสอบสุขภาพ 8. การปลูกพืชสมุนไพรป้องกันกำจัดศัตรูพืช 9. การปลูกผักปลอดสารพิษ 10. การตรวจสอบสารพิษตกค้างในอาหาร 11. อาชีพเสริม 12. การอนุรักษ์และรักษาแม่น้ำ 13. การรณรงค์การป้องกันกำจัดศัตรูพืช

กระบวนการประเมินผลการเปรียบเทียบปริมาณสารพิษกำจัดศัตรูพืชที่เกษตรกรใช้ ความรู้ ความตระหนัก การปฏิบัติ และการมีส่วนร่วมในการควบคุมและเฝ้าระวังโรคพิษสารกำจัดศัตรูพืช ระดับความรุนแรงของโรคพิษสารกำจัดศัตรูพืชและคุณภาพน้ำทางสารพิษจากการเกษตรของเกษตรกร ก่อนและหลังกระบวนการมีส่วนร่วมพบว่า มีลักษณะที่ดีขึ้น

## ส่วนที่ 4

### วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค ในการจัดการสารเคมีทางการเกษตร

#### 4.1 ประเด็นปัญหาของการจัดการสารเคมีทางการเกษตร

เป็นที่ทราบกันดีว่าการใช้สารเคมีทางการเกษตรเป็นประเด็นปัญหาที่สำคัญของสังคมไทย โดยเฉพาะภาคการเกษตร ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงมีฐานคิดที่ว่า การใช้สารเคมีในการเกษตรเป็นเรื่องที่จำเป็น เพราะเกี่ยวข้องกับการจัดการผลผลิตของตนเอง หากไม่มีการใช้สารเคมีย่อมหมายถึงการให้ผลผลิตทางการเกษตรที่ต่ำลง อีกทั้งทำให้ผลผลิตมีคุณภาพด้อยกว่านำมาสู่ปรากฏการณ์การใช้สารเคมีที่เกินจำเป็น

อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตรยังเชื่อมโยงกับเรื่องความเสี่ยงของเกษตรกรในประเด็นต่างๆ ดังนี้

1) การเข้าถึงความรู้ความเข้าใจในอันตรายของสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์สารเคมีต่างๆ เนื่องจากเกษตรกรจำนวนมากขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการใช้สารเคมี ทำให้การใช้สารเคมีของเกษตรกรไม่มีการควบคุมการใช้ที่ถูกต้อง เกิดอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

2) พฤติกรรมการใช้ที่ไม่ระมัดระวัง อาจด้วยความเคยชินหรือด้วยการขาดทักษะในการใช้ทำให้เกิดการใช้สารเคมีเกินความจำเป็น ทั้งนี้เกษตรกรส่วนหนึ่งมีความเชื่อว่าการใช้สารเคมีในปริมาณมากต่อครั้ง จะช่วยป้องกันโรค และแมลงไม่ให้มาทำลายผลผลิตอย่างได้ผล

3) การเข้าถึงแหล่งจำหน่ายผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับสารเคมีในปัจจุบันมีระบบการจำหน่ายสารเคมีในรูปของผลิตภัณฑ์สารเคมีเป็นจำนวนมากและกระจายอยู่ตามพื้นที่ต่างๆ ทำให้เกษตรกรสามารถซื้อผลิตภัณฑ์มาใช้ได้ง่าย อีกทั้งการมีเรื่องของระบบการให้แรงจูงใจแก่ผู้จำหน่ายสารเคมีที่สามารถจำหน่ายได้มากที่หลากหลายวิธีทำให้เกิดกิจการร้านค้าจำหน่ายเคมีภัณฑ์ด้านการเกษตรในชุมชนท้องถิ่นเกิดขึ้นมากมาย โดยไม่มีการควบคุมจัดการที่มีประสิทธิภาพ



4) ระบบ/กลไกในการควบคุม จัดการ กำกับดูแล และการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ขาดประสิทธิภาพ เนื่องจากการจัดการสารเคมีทางการเกษตร เกี่ยวข้องทั้งในระดับนโยบาย บทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การสนับสนุนจากองค์กรเครือข่าย รวมทั้งการมีส่วนร่วม ของประชาชน ดังนั้นหากไม่สามารถบริหารจัดการได้ทั้งระบบ ก็เป็นการยากที่จะทำให้ การจัดการสารเคมีประสบผลสำเร็จเป็นรูปธรรม

## 4.2 การวิเคราะห์ปัญหา โอกาส และศักยภาพในการจัดการสารเคมี การเกษตร

จากการวิเคราะห์ปัญหา โอกาส และศักยภาพในการจัดการสารเคมีทางการเกษตร โดยใช้แนวคิดของการวิเคราะห์ด้วยปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอกมาพิจารณาถึงจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคามในด้านต่างๆ แล้ว พบว่า การดำเนินงานด้านการจัดการ สารเคมีทางการเกษตร ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายของรัฐ รวมทั้งยังสามารถใช้เป็น เวกีในการขยายผลการขับเคลื่อนกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสารเคมี อาหาร ปลอดภัย เกษตรอินทรีย์ เป็นต้น

ถึงอย่างไรก็ตาม ประเด็นปัญหาที่ผ่านมา ซึ่งยังไม่สามารถดำเนินงานให้ลุล่วงไปได้ ก็คือ การที่ยังไม่สามารถผลักดันแนวทางปฏิบัติให้ท้องถิ่นมีบทบาทในการดำเนินงาน ได้ด้วยตนเองตามศักยภาพอย่างแท้จริงแม้ว่านโยบายของรัฐจะมีการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น แล้วก็ตาม แต่ในเชิงกฎหมาย กลไกเชื่อมประสานต่างๆ ยังไม่เกิดกระบวนการเชื่อมโยงตั้งแต่ ระดับนโยบายจนถึงระดับปฏิบัติการ ซึ่งกลไกต่างๆ เหล่านี้ต้องมีการจัดระบบการทำงาน อย่างบูรณาการโดยเร็ว

ในปัจจุบัน ประเทศไทยได้รับความช่วยเหลือทางวิชาการจากองค์กรระหว่าง ประเทศอย่างต่อเนื่อง ในการดำเนินงานเพื่อจัดการสารเคมีอย่างปลอดภัย โดยเฉพาะการ ควบคุมการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี การใช้ การเยียวยาเมื่อได้รับพิษจากสารเคมี ผ่านการติด ฉลากที่เป็นระบบสากล

สิ่งที่น่ากังวลใจในขณะนี้คือ ความต้องการผลผลิตทางการเกษตรจากประเทศ กำลังพัฒนาทั้งหลายของประเทศที่พัฒนาแล้ว กลายเป็นปัจจัยเร่งในการเพิ่มผลผลิต

ทางการเกษตร โดยเฉพาะการปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่มีการใช้สารเคมีเป็นจำนวนมาก อันเป็นความ  
 เสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมของสังคมไทยมากยิ่งขึ้น ฉะนั้นการ  
 จัดการเกี่ยวกับการใช้สารเคมี จึงควรเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบการจัดการสารเคมี  
 ภายในประเทศอย่างจริงจัง โดยผลักดันให้การจัดการสารเคมีทางการเกษตร เป็นวาระสำคัญ  
 ของชาติ ที่หน่วยงานทุกระดับ รวมทั้งภาคีเครือข่ายต่างๆ ต้องระดมความรู้ความสามารถ  
 ในการเตรียมการ เพื่อให้การนำเข้า การจำหน่าย การใช้ และการกำจัดเป็นไปอย่างมีมาตรฐาน  
 สากล สร้างความปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนตลอดไป (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคามในการจัดการสารเคมีทางการ  
 เกษตร

ปัจจัยภายใน (Internal Factors)	
จุดแข็ง (Strengths) (+)	จุดอ่อน (Weakness) (-)
1) รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ในยุคปัจจุบันที่มุ่งส่งเสริมการมีส่วนร่วม ของประชาชน ชุมชนท้องถิ่น อย่างกว้างขวาง รวมทั้งการคุ้มครอง สุขภาวะและคุณภาพชีวิตที่ดีของ ประชาชน 2) มีเครือข่ายองค์กรความร่วมมือ ด้านการเกษตรที่ปลอดภัยจากสารพิษ ที่หลากหลาย ทั้งภาครัฐ เอกชน และ องค์กรพัฒนาต่างๆ 3) การกระจายอำนาจสู่องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น ทำให้ท้องถิ่นมี บทบาทหน้าที่ในการปกครองตนเอง ทั้งด้านพื้นที่และภารกิจในเกือบทุกด้าน	1. หน่วยงานภาครัฐยังขาดการวางแผนงานและ การบริหารจัดการเชิงบูรณาการทั้งในการประสาน แผนและการนำไปปฏิบัติให้เกิดผลเป็นรูปธรรม 2) การบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการสารเคมี ทางการเกษตรไม่มีประสิทธิภาพ 3) ขาดแคลนเจ้าหน้าที่และบุคลากรที่จะปฏิบัติ งานสนับสนุนและส่งเสริมในระดับพื้นที่และท้องถิ่น เนื่องจากข้อจำกัดของระบบการบริหารราชการ 4) ข้อจำกัดด้านการใช้อำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย ในการจัดการสารเคมีทางการเกษตรและอาหาร ปลอดภัย แม้ว่าจะมีการกระจายอำนาจให้องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น 5) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ความสำคัญก่อน ข้างน้อยกับการจัดทำแผนพัฒนาตำบลในมิติด้าน



ปัจจัยภายใน (Internal Factors)	
จุดแข็ง (Strengths) (+)	จุดอ่อน (Weakness) (-)
<p>4) นโยบายของรัฐสนับสนุนการผลิตอาหารปลอดภัย (Food safety) เกษตรอินทรีย์ (Organic farming) และการสร้างเสริมสุขภาพ ส่งผลดีต่อการดำเนินงานด้านการจัดการสารเคมีทางการเกษตร</p> <p>5) มีหน่วยงาน/กระทรวงหลักในการดำเนินภารกิจด้านการเกษตรเพื่ออาหารปลอดภัย</p>	<p>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการจัดการสารเคมีทางการเกษตร</p> <p>6) ขาดการสนับสนุนงบประมาณเชิงยุทธศาสตร์จากรัฐที่ต้องใช้ในการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่หรือเชิงระบบ โดยเฉพาะการส่งเสริมการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม</p> <p>7) นโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของประเทศทำให้เกิดการเร่งการผลิตสินค้าเกษตรทำให้เกิดการใช้สารเคมีเป็นปริมาณมาก ขาดการควบคุมที่ดี</p>
ปัจจัยภายนอก (External Factors)	
โอกาส (Opportunities) (+)	ภัยคุกคาม (Threats) (-)
<p>1) มุ่งดีกระหว่างประเทศให้การสนับสนุนการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การเกษตรที่เอื้อต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เช่น องค์การอนามัยโลก (WHO) สหประชาชาติ (UN) สหภาพยุโรป (EU) เป็นต้น</p> <p>2) มีข้อตกลงและความร่วมมือกับประชาคมโลกในการดำเนินงานตามอนุสัญญาต่างๆ เช่น อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โปรแกรม</p>	<p>1) การจัดทำข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) และ FTA กับประเทศต่างๆ ทำให้ต่างประเทศเข้ามาลงทุนในภาคอุตสาหกรรมและบริการในประเทศมากขึ้น ส่งผลต่อความเชื่อมโยงโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>2) ความต้องการผลิตทางการเกษตรของตลาดต่างประเทศ โดยเฉพาะพืชเชิงเดี่ยว เช่น ข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง ทำให้เกษตรกรไทยต้องเร่งเพิ่มผลผลิตเพื่อการส่งออกมากขึ้น เป็นผลให้เกิดการใช้ทรัพยากรดิน น้ำ ป่าไม้โดยขาดการจัดการที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการใช้สารเคมีทางการเกษตร</p> <p>3) ความต้องการผลิตจากยางพาราของตลาดโลกเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดนโยบายการเพิ่มพื้นที่ปลูกยางพาราทั่วประเทศ เกษตรกรบางส่วนขยายพื้นที่ผลิตเข้าไปในพื้นที่</p>

ปัจจัยภายนอก (External Factors)	
โอกาส (Opportunities) (+)	ภัยคุกคาม (Threats) (-)
<p>มนุษย์และชีวมณฑล (Man and Biosphere Programme-MAB)</p> <p>ความตกลงอาเซียนว่าด้วยการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ</p> <p>3) เกิดเครือข่ายความร่วมมือของนานาชาติในการรณรงค์และอนุรักษ์ธรรมชาติเป็นจำนวนมาก เพื่อช่วยฟื้นฟูความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความหลากหลายทางชีวภาพ</p>	<p>อนุรักษ์ต่างๆ มีการใช้สารเคมีเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก</p> <p>4) การนำเข้าของสารเคมีทางการเกษตรจากต่างประเทศ ทำให้เกิดการไหลเวียนการใช้สารเคมีอย่างกว้างขวาง ขณะที่เกษตรกรส่วนใหญ่ขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอันตรายจากพิษภัยสารเคมี ส่งผลต่อสุขภาพอนามัยของเกษตรกร รวมทั้งเกิดการปนเปื้อนสารเคมีในดิน แหล่งน้ำและบรรยากาศ ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งระบบด้วย</p>

## ส่วนที่ 5

### ข้อเสนอแนะในการผลักดันนโยบายด้านอาหารและ เกษตรที่เอื้อต่อสุขภาวะของสังคมไทย

#### 5.1 กรอบคิดในการพัฒนานโยบายและยุทธศาสตร์ด้านอาหารและ เกษตรแบบองค์รวม

เนื่องจากการดำเนินงานด้านการจัดการสารเคมีทางการเกษตร เป็นเพียงนโยบายหนึ่งในหลายนโยบายที่จะสนับสนุนการเสริมสร้างสังคมที่ปลอดภัยและมีสุขภาวะที่ดี ปรากฏจากความเสี่ยงจากพิษภัยของสารเคมี ที่ปนเปื้อนอยู่ในระบบการผลิต จำหน่าย แปรรูป และการบริโภค ดังนั้นนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านเกษตร จึงควรมีลักษณะที่สำคัญดังนี้

1) มุ่งเน้นการรักษาฐานทรัพยากรเขตร้อน ที่เป็นทุนทางสังคมของไทยไว้ได้อย่างมั่นคง ปลอดภัยและมีศักยภาพในการนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน ตอบสนองต่อการเป็นปัจจัยในการผลิต การเข้าถึงทรัพยากรดิน น้ำ ป่า และการอนุรักษ์ พืชน้ำ และจัดการอย่างมีประสิทธิภาพด้วยศักยภาพของชุมชนท้องถิ่น

2) นำทุนของชุมชนหรือทุนทางสังคม (Social Capital) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการด้านการเกษตรอย่างสมดุล ด้วยความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น ทุนทางสังคมเป็นทุนที่ชุมชนไม่ต้องแสวงหามาจากที่ใด เนื่องจากเป็นสิ่งที่มียู่แล้วในแต่ละชุมชน และสมาชิกในชุมชนได้ใช้ประโยชน์จากทุนต่างๆ เหล่านี้มาอย่างต่อเนื่องยาวนาน โดยการนำทุนทางสังคมมาประยุกต์ใช้ควรพิจารณาในเรื่องต่างๆ ดังนี้

2.1) ทุนที่เป็นทรัพยากรบุคคลในชุมชน เช่น ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้รู้ หมอพื้นบ้าน หมอเดิน กรรมการหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน เป็นต้น

2.2) ทุนที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ทรัพยากรดิน น้ำและแหล่งน้ำ ป่าไม้ ป่าชุมชน รวมถึงทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ เป็นต้น

2.3) ทุนที่เป็นองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น ความรู้ในการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ความรู้ในเรื่องสมุนไพรพื้นบ้าน ความหลากหลายทางชีวภาพ การจัดการผลผลิตทางการเกษตร เป็นต้น

2.4) ทุนที่เป็นองค์กร/สถาบันในชุมชน เช่น สถานีอนามัย ชุมชน โรงเรียน วัด มัสยิด สถาบันครอบครัว องค์การบริหารส่วนตำบล สหกรณ์หมู่บ้าน กลุ่มเกษตรกร กลุ่มเกษตรอินทรีย์ กลุ่มสตรี เป็นต้น

ดังนั้น การนำทุนทางสังคมมาใช้ในการจัดการด้านเกษตร จึงควรพิจารณาตามศักยภาพของแต่ละชุมชนเป็นสำคัญ หากชุมชนใดมีความพร้อม ก็ควรกระตุ้นให้เกิดการจัดการด้านเกษตรด้วยทุนทางสังคมเพื่อให้สมาชิกในชุมชนได้มีโอกาสเรียนรู้และนำไปปฏิบัติในระดับพื้นที่ต่อไป อีกทั้งยังเป็นศูนย์เรียนรู้ให้กับชุมชนอื่นๆ ได้อีกทางหนึ่งด้วย

3) เสริมสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการดำเนินงานสนับสนุนการเกษตรที่ปลอดภัยต่อสุขภาพ การมีส่วนร่วมเป็นเรื่องของความสมัครใจ แต่ถึงอย่างไร หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องพยายามพัฒนาบทบาทของประชาชนให้สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร องค์ความรู้ต่างๆ เพื่อให้ความตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำเกษตรที่ปลอดภัยจากสารเคมี ซึ่งอาจไม่จำเป็นต้องนำแนวทางเกษตรอินทรีย์มาใช้แต่เพียงทางเลือกเดียว แต่สามารถพัฒนากระบวนการเรียนรู้ไปสู่การใช้สารเคมีอย่างถูกต้องปลอดภัยต่อผู้ใช้ และส่งผลดีต่อผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้

4) การพัฒนาและปรับปรุงกลไกเชิงนโยบายที่มีความเป็นเอกภาพในการบริหารจัดการ การกำหนดนโยบาย การกำกับ การวินิจฉัยสั่งการ รวมทั้งการดูแล ตรวจสอบและการประเมินผลการดำเนินงาน ซึ่งกลไกเชิงนโยบายต้องประกอบด้วย อำนาจการตัดสินใจในระดับสูงและมีผลในทางปฏิบัติของหน่วยงานต่างๆ อย่างแท้จริง ผ่านการกระจายอำนาจสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้หน่วยงานระดับปฏิบัติมีขีดความสามารถในการจัดการกับเกษตรแบบองค์รวมได้ ทั้งนี้หน่วยงานของรัฐอาจอยู่ในฐานะหน่วยงานที่เป็นผู้ให้การสนับสนุนทางวิชาการต่างๆ และอำนวยความสะดวกในการทำงานของชุมชนและพื้นที่ต่างๆ มากกว่าจะเป็นหน่วยงานผู้ปฏิบัติเสียเอง



5) ให้ความสำคัญกับการดำเนินนโยบายและยุทธศาสตร์แบบครบวงจร (ตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง) หมายถึง เป็นนโยบายและยุทธศาสตร์ที่ครอบคลุมการจัดการสารเคมีให้ปลอดภัย มีขั้นตอนที่เกี่ยวข้องดังนี้

5.1) ขั้นตอนการผลิตทางการเกษตร ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ต้องควบคุมการใช้สารเคมีหรือลด ละ เลิกใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต

5.2) ขั้นตอนการจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งเกี่ยวข้องกับร้านค้าและแหล่งจำหน่ายต่างๆ ที่ต้องมีระบบการคัดกรองสินค้าทางการเกษตรมาจำหน่ายให้ปลอดภัยต่อผู้ซื้อ

5.3) ขั้นตอนการบริโภค ซึ่งเกี่ยวข้องกับผู้บริโภค/ผู้ซื้อผลผลิตมาแปรรูปเป็นอาหาร รวมถึงการเข้าถึงแหล่งอาหารที่ปลอดภัย บางครั้งอาจไม่จำเป็นต้องซื้อมาจากตลาด แต่สามารถเข้าถึงพืชอาหารท้องถิ่นได้จากป่าชุมชน ซึ่งมีผลผลิตที่ดีและปลอดภัยอยู่แล้ว

จะเห็นได้ว่าการพัฒนานโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการจัดการสารเคมีทางการเกษตร เป็นนโยบายที่ต้องการความเชื่อมโยงกันหลายมิติ ทั้งการจัดการด้านเกษตรกรรมยั่งยืน การพัฒนาระบบอาหารปลอดภัย การเสริมสร้างการเรียนรู้ของประชาชนในทุกภาคส่วน รวมทั้งการเข้าถึงข้อมูลสารเคมีอย่างปลอดภัย เพื่อให้การขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์สามารถแปลงไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม

## 5.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและยุทธศาสตร์ในประเด็นอาหารและเกษตรเพื่อสุขภาพ

เป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและยุทธศาสตร์ที่มุ่งเน้นให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชุมชนท้องถิ่นมีขีดความสามารถในการแปลงนโยบายและยุทธศาสตร์ต่างๆ ไปสู่การกำหนดมาตรการเชิงพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีแนวทางที่สำคัญดังนี้

### 5.2.1 ข้อเสนอแนะระดับนโยบาย

1) สนับสนุนให้เกิดการกำหนดเขตการผลิตอาหารปลอดภัย โดยหน่วยงานระดับนโยบายต้องตรวจสอบและประเมินความพร้อมของแต่ละพื้นที่/ชุมชนที่มีระบบการจัดการด้านการเกษตรที่ดีและปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งประกาศเขตพื้นที่

การผลิตสู่สาธารณะอันเป็นการสร้างหลักประกันให้กับสังคมได้รับรู้และเข้าถึงผลผลิตที่ได้จากแหล่งผลิตที่ดีและปลอดภัย

2) สนับสนุนแหล่งจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตรที่ดี และปลอดภัยต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม โดยประสานกับหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการคุ้มครองผู้บริโภคให้สามารถเข้าถึงแหล่งจำหน่ายได้ เช่น การทำตลาดชุมชนที่มีการจำหน่ายสินค้าการเกษตรที่ปลอดภัย

3) พัฒนากลไกในการเรียกเก็บเงินในรูปของภาษีส่งเสริมการเกษตรที่ดีและปลอดภัยจากผู้ประกอบการที่มีการนำสารเคมีทางการเกษตรมาจำหน่ายในระบบตลาดเพื่อนำเงินมาจัดตั้งเป็นกองทุนส่งเสริมและสนับสนุนการเกษตรที่ดีและปลอดภัย ครอบคลุมการส่งเสริมสนับสนุนในเรื่อง การศึกษาวิจัย การส่งเสริมศักยภาพของชุมชนในการจัดการสารเคมี การส่งเสริมระบบเกษตรกรรมยั่งยืน การคุ้มครองสุขภาพและการเฝ้าระวังอันตรายจากสารเคมี เป็นต้น ซึ่งในกระบวนการเรียกเก็บเงินในรูปของภาษีส่งเสริมการเกษตรที่ดีและปลอดภัย ควรมีการจัดตั้งองค์กรรับผิดชอบหลัก เพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน ในการกำหนดแนวทางดำเนินงานให้เป็นไปตามความเจตนาর্মย์ที่วางไว้ร่วมกัน

4) กำหนดมาตรการระดับนโยบายและกลไกการบังคับใช้เพื่อควบคุมการโฆษณาสารเคมีทางการเกษตร โดยต้องมีมาตรการในการอนุญาต การตรวจสอบ การดำเนินการกับผู้ละเมิดมาตรการอย่างเคร่งครัด เนื่องจากการโฆษณาสารเคมีทางการเกษตรในปัจจุบัน เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการเข้าถึงข้อมูลสารเคมีทางการเกษตรที่ไม่ถูกต้องและครบถ้วน ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมีของเกษตรกร การควบคุมการโฆษณาจึงต้องกระทำด้วยความถูกต้อง บนฐานข้อมูลที่ครบถ้วนและให้ผู้บริโภคหรือเกษตรกรนำมาใช้ในการตัดสินใจได้

5) ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาด้านการเกษตร ที่มุ่งเน้นการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาทางการเกษตรและการใช้สารเคมีอย่างมีส่วนร่วม โดยใช้ปัญหาของชุมชนเป็นโจทย์สำหรับการวิจัย ทั้งนี้เกษตรกรต้องมีบทบาทในฐานะเป็นผู้ร่วมวิจัยร่วมกับนักวิจัยภายนอก เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ทั้งการจัดการความรู้ และการปรับเปลี่ยนวิถี



การดำเนินชีวิตที่ปลอดภัยจากอันตรายของสารเคมี อย่างไรก็ตาม การพัฒนางานวิจัยดังกล่าวว่าจะเกิดขึ้นได้ ต้องมีการประสานงานด้านการวิจัยจากหน่วยงาน/องค์กรสนับสนุนด้านงบประมาณในการวิจัย เช่น สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย หรือสถาบันการศึกษาต่างๆ ที่มีการเรียนการสอนด้านการเกษตร ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม หรือสาธารณสุข เป็นต้น นอกจากนี้ยังต้องส่งเสริมงานวิจัยเชิงลึก โดยให้เกิดการวิจัยเพื่อแสวงหาสิ่งทดแทนอื่นๆ ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพดีกว่า หรือใกล้เคียงสารเคมีทางการเกษตรที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

6) การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการจัดการสารเคมีทางการเกษตร และระบบอาหารปลอดภัย โดยการพัฒนาระบบข้อมูลต้องได้รับการสนับสนุนข้อมูลจากแหล่งข้อมูลของหลายหน่วยงาน จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์และจัดทำให้เป็นระบบฐานข้อมูลสารสนเทศที่ให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลและนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผน และตัดสินใจอย่างถูกต้อง ข้อมูลที่จำเป็นประกอบด้วย ข้อมูลการนำเข้า การจัดเก็บ การจำหน่ายสารเคมีทางการเกษตร เขตการผลิตอาหารปลอดภัย ตลาดชุมชนที่มีสินค้าเกษตร และอาหารปลอดภัยต่อผู้บริโภค การปนเปื้อนของสารเคมีทางการเกษตรในผลผลิต พืชผัก และอาหาร รวมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับองค์กรเครือข่ายด้านเกษตรและอาหารปลอดภัย รวมไปถึงสถานการณ์ แนวโน้ม ความเสี่ยงจากอันตรายของสารเคมีต่างๆ เป็นต้น

7) การออกมาตรการเชิงกฎหมาย กฎกระทรวง หรือประกาศของหน่วยงานของรัฐ ที่ว่าด้วยการควบคุมการนำเข้าสารเคมีทางการเกษตร ซึ่งในปัจจุบันเป็นการกำหนดมาตรการในการระบุประเภทของสารเคมีที่ไม่อนุญาตให้มีการนำเข้า แต่ในทางปฏิบัติพบว่า สารเคมีที่ห้ามนำเข้ามาในราชอาณาจักรยังมีการลักลอบจำหน่ายและใช้กันในบางพื้นที่ ดังนั้นเพื่อป้องกัน และเป็นการควบคุมการนำเข้าสารเคมีทางการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ จึงควรพัฒนาและปรับปรุงมาตรการเสียใหม่ โดยเฉพาะสารเคมีที่อนุญาตให้นำเข้ามาใช้ในราชอาณาจักรเท่านั้น (Positive List) และสารเคมีที่ต้องควบคุมเป็นพิเศษ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรศึกษาวิจัยและตรวจสอบข้อมูลให้ครบถ้วน ก่อนออกเป็นมาตรการบังคับใช้นั้น สารเคมีที่ไม่อยู่บัญชีรายชื่อที่อนุญาตให้นำเข้าจึงถือเป็นสารเคมีต้องห้ามที่ต้องควบคุมอย่างเข้มงวด

8) พัฒนาระบบการตรวจสอบคุณภาพของอาหารที่มีการปนเปื้อนของสารเคมี สารต้องห้ามในอาหารและผลผลิตทางการเกษตรอย่างเข้มข้น โดยการตรวจสอบคุณภาพอาหารและผลผลิต ต้องมีการพัฒนาทักษะของบุคลากร เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ อีกทั้งต้องสนับสนุนเครื่องมือในการตรวจสอบที่มีประสิทธิภาพ และมีระบบการรายงานผลที่รวดเร็ว และเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายโดยตรง ผ่านสื่อแขนงต่างๆ เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงข้อมูล ที่ถูกต้องและตัดสินใจในการบริโภคอาหารที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน

9) ปรับปรุงระบบฉลากที่แสดงข้อมูลผลิตภัณฑ์และอาหาร พร้อมข้อความแสดงอันตรายอันเนื่องจากการใช้ โดยระบบฉลากที่ติดอยู่กับสินค้าผลิตภัณฑ์ ควรมีความครบถ้วนของข้อมูลที่ต้องการจะสื่อสารกับผู้บริโภคอย่างแท้จริง และเพื่อเป็นการป้องกันความสับสนในมาตรฐานอาหารปลอดภัย ควรผลักดันให้เกิดการจัดตั้งองค์กรที่ทำหน้าที่ในการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยเป็นการเฉพาะ (Food Safety Accreditation) อันเป็นการสร้างกลไกรองรับการรับรองมาตรฐานอาหารปลอดภัยให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล และสามารถนำไปสู่การแข่งขันและการส่งออกสินค้าเกษตรสู่ตลาดโลกได้อย่างมั่นใจ

10) ส่งเสริม สนับสนุนการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการเกษตรที่เอื้อต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมเรื่องอาหารปลอดภัย การใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างปลอดภัย การลด ละ เลิกสารเคมี และการส่งเสริมให้เกิดการบริโภคอาหารปลอดภัยให้กับประชาชนทั่วประเทศ เพื่อให้เกิดกระแสการรับรู้และเห็นคุณค่าของการเกษตรที่ปลอดภัย และระบบอาหารปลอดภัย ที่สามารถเชื่อมโยงต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่ดี

11) ส่งเสริมและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐที่กำกับดูแลด้านการพัฒนาระบบการศึกษาของชาติ เพื่อให้สถานศึกษาทุกระดับมีการบรรจุหลักสูตรการเรียนรู้เกี่ยวกับการเกษตรที่ปลอดภัย อาหารปลอดภัย พิษภัยจากสารเคมีทางการเกษตร โดยมีการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนฐานความรู้ให้ครูผู้สอนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการสื่อสารการเรียนรู้กับผู้เรียนในระดับต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล



12) ใ้หน่วยงานของรัฐ/สถาบันการเงินของรัฐ เอกชน ใ้การสนับสนุนทางการเงิน แก่เกษตรกร ที่ใ้ความสำคัญกับการทำการเกษตรที่ปลอดภัยจากสารเคมี หรือการนำเงิน ไปลงทุนในกิจการที่สนับสนุนการเกษตรที่ดี เช่น การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ หรือการนำเงินมา ลงทุนในการปรับเปลี่ยนวิถีเกษตรที่ปลอดภัย พร้อมทั้งมีระบบการให้คำแนะนำ และการ ติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

13) พัฒนากลไกความร่วมมือใ้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารของภาคี เครือข่ายต่างๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และองค์กรพัฒนาต่างๆ โดยการเปิดเวทีสาธารณะอย่างต่อเนื่อง เพื่อใ้มีการถอดบทเรียนการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค การกำหนดแนวทางปฏิบัติระดับพื้นที่ การผลักดันเชิงนโยบาย และประเด็นที่ภาคี เครือข่ายต้องการจัดใ้มีขึ้น เพื่อใ้เกิดการกระบวนการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ ควบคู่กับการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ใ้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น โดยเวทีการเรียนรู้ควรกระจายไปตามภูมิภาค ต่างๆ

14) ใ้หน่วยงานของรัฐ ที่มีหน้าที่กำกับดูแลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำคู่มือการดำเนินมาตรการ ทางกฎหมายในการจัดการสารเคมีทางการเกษตรระดับชุมชน มีการฝึกอบรมใ้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นและคณะผู้บริหารท้องถิ่นที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง มีความรู้ความเข้าใจและสามารถใ้ใช้อำนาจการตัดสินใจตามกฎหมายใ้ได้อย่างเหมาะสมกับ สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ใ้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และบังคับใ้คู่มือใน การดำเนินงานแก่บุคลากรและเจ้าหน้าที่ของท้องถิ่นต่อไป

15) ผลักดัน สนับสนุน กระตุ้น ใ้หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องนำระบบการ ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Impact Assessment: HIA) มาใ้เป็นกลไกหนึ่งใน กระบวนการพิจารณาโครงการพัฒนาที่จะเกิดขึ้น โดยเฉพาะโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ ที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชนและชุมชนท้องถิ่นในวงกว้าง ซึ่งหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องควรมีการกำหนดหลักเกณฑ์/แนวทางในการประเมินผล กระทบต่อสุขภาพที่ชัดเจน และใ้ใช้เครื่องมือในการศึกษาที่เป็นที่ยอมรับของสาธารณะ เพื่อ ใ้การพัฒนาโครงการใดๆ ก็ตาม มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไข รวมทั้งมาตรการติดตาม

ตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพของประชาชน โดยเฉพาะโครงการพัฒนาที่อาจส่งผลกระทบต่อแนวโน้มการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่มากขึ้น ก็จำเป็นต้องคำนึงถึงความปลอดภัยและจัดการที่มีประสิทธิภาพ

### 5.2.2 ข้อเสนอแนะระดับชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

1) กระตุ้น ผลักดัน สนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้บริหารท้องถิ่น ในการนำกฎหมายที่ได้มีการตราไว้แล้ว มาบังคับใช้ในการควบคุมสารเคมีทางการเกษตรในระดับชุมชนอย่างจริงจัง รวมทั้งการออกเทศบัญญัติ ข้อบัญญัติท้องถิ่น เพื่อใช้เป็นกลไกในการสนับสนุนการบังคับใช้กฎหมาย และเพื่อการควบคุมและจัดการการใช้สารเคมีทางการเกษตรในระดับพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพ โดยมีกลไกที่สำคัญดังนี้

1.1 การควบคุมป้าย/แผ่นประกาศ/ใบปลิวโฆษณาสารเคมีทางการเกษตร ในเขตพื้นที่ (ต้องมีการขออนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น) ตามพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ.2535 หรือใช้อำนาจตามพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.2537 ในการดูแลรักษาความสะอาดของถนน ทางเดิน ที่สาธารณะและสถานสาธารณะต่างๆ ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลได้ (ตามมาตรา 7) โดยให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น (นายก อบต. เสนอให้สภา อบต. ตราข้อบังคับ) โดยอาจดูลักษณะการบังคับตามพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ.2535 เป็นแนวทางได้

1.2 ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บังคับใช้พระราชบัญญัติภาษีป้าย พ.ศ.2510 เพื่อจัดเก็บภาษีป้ายโฆษณาสารเคมีทางการเกษตร โดยป้ายในที่นี้ หมายถึง ป้ายแสดงชื่อ ยี่ห้อ หรือเครื่องหมายที่ใช้ในการประกอบการค้าหรือประกอบกิจการอื่น เพื่อหารายได้หรือโฆษณาการค้า ไม่ว่าจะแสดงหรือโฆษณาไว้ที่วัตถุใดๆ ด้วยอักษร ภาพ หรือเครื่องหมายที่เขียน แกะสลัก จารึก หรือทำให้ปรากฏด้วยวิธีอื่น (มาตรา 6) ซึ่งในกรณีของการโฆษณาสารเคมีทางการเกษตร หรือสารกำจัดศัตรูพืชในชุมชนด้วยวิธีใดๆ ก็ตาม ต้องมีการจัดเก็บภาษีป้ายเช่นเดียวกัน โดยเทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัด และองค์การบริหารส่วนตำบลสามารถบังคับใช้ตามพระราชบัญญัตินี้ได้



1.3 ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควบคุมการผลิต การบรรจุ การสะสม การขนส่งสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในท้องถิ่น โดยดำเนินการตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 (หมวด 7) หากกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ซึ่งพิจารณาตามกิจการที่มีกระบวนการผลิตหรือกรรมวิธีการผลิต หรือมีลักษณะของการประกอบกิจการที่ก่อให้เกิดมลพิษหรือสิ่งทำให้เกิดโรค ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อยู่ในบริเวณนั้นๆ ไม่ว่าจะเป็นกิจการที่เข้าข่ายตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือเป็นกิจการที่มีลักษณะอุตสาหกรรมในครัวเรือน ผู้รับผิดชอบคือ เจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้ว่าราชการจังหวัด นายกเทศมนตรี ประธานกรรมการสุขภาพ หัวหน้าผู้บริหารท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น) โดยให้ออกเป็นข้อกำหนดท้องถิ่น/เทศบัญญัติ เพื่อกิจการเหล่านี้ ผู้ประกอบการต้องขออนุญาตเจ้าพนักงานท้องถิ่นก่อน รวมทั้งให้ออกข้อกำหนดท้องถิ่นว่าด้วยหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะของกิจการที่ต้องควบคุม ซึ่งผู้ประกอบการต้องปฏิบัติตาม ตลอดจนให้กำหนดเงื่อนไขเฉพาะที่ผู้ประกอบการต้องปฏิบัติไว้ในใบอนุญาต

1.4 การร้องเรียนเหตุรำคาญจากปัญหาการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจนเป็นเหตุให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของคนในชุมชน ให้อำนาจแก่เจ้าพนักงานท้องถิ่น ในการใช้อำนาจตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 โดยเหตุรำคาญที่ว่านี้ หมายถึง การกระทำใดๆ อันเป็นเหตุให้เกิดกลิ่น แสง รังสี เสียง ความร้อน สิ่งมีพิษ ความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง เขม่า เถ้า หรือกรณีอื่นใด จนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ (มาตรา 25 วรรค 4) ทั้งนี้ ต้องมีลักษณะที่กระทำการเป็นประจำจนเกิดสภาวะที่กระทบต่อการดำรงชีพโดยปกติของคนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยเจ้าพนักงานท้องถิ่นมีบทบาทในการเข้าไปตรวจสอบว่าเป็นเหตุรำคาญหรือไม่ หากเป็นเหตุรำคาญ มีอำนาจออกคำสั่งให้ผู้ก่อเหตุนั้นระงับหรือแก้ไขปรับปรุงได้ หรือราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจในการแก้ไขได้เอง โดยคิดค่าใช้จ่ายจากผู้ก่อให้เกิดเหตุรำคาญนั้น และมีอำนาจสั่งห้ามใช้ มิให้ใช้ หรือไม่ยอมให้บุคคลใดใช้สถานที่นั้นใด อย่างไรก็ตาม ในกระบวนการชี้วัดมาตรฐานเหตุรำคาญ ควรมีการนำเครื่องมือมาใช้ในการตรวจสอบที่มีมาตรฐาน หรืออาจให้เป็นดุลยพินิจของเจ้าพนักงานสาธารณสุข (หัวหน้าสถานีอนามัย ในกรณีที่เกิดขึ้นในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล) หรือเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะ

1.5 การควบคุมมิให้มีการทิ้งเศษวัสดุเหลือใช้/ขวดภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ใช้แล้วในที่สาธารณะ ริมนถนน หรือแหล่งน้ำ หรือท้องทุ่งนา โดยพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.2537 ให้อำนาจแก่องค์การบริหารส่วนตำบลในการกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยซึ่งท้องถื่นอาจใช้อำนาจตามพระราชบัญญัติอื่นที่เกี่ยวข้องเช่น พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 หรือพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ.2535 ในการออกข้อบังคับตำบลว่าด้วยการควบคุมการทิ้งหรือรวบรวมสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยในท้องถื่น เพื่อให้คำแนะนำ หรือออกคำสั่งให้ผู้กระทำการฝ่าฝืนข้อกำหนดปรับปรุงแก้ไขได้ รวมทั้งมีอำนาจในการสั่งให้แก้ไข หรือจับกุมในกรณีไม่แก้ไขเพื่อดำเนินคดีตามกฎหมายได้

1.6 การควบคุมมิให้การนำสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ประกาศห้ามใช้แล้ว/สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในกลุ่มที่มีพิษร้ายแรงเข้ามาใช้ในชุมชน โดยพระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.2537 ได้กำหนดให้ องค์การบริหารส่วนตำบลมีหน้าที่ต้องคุ้มครอง ดูแลและบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชน ดังนั้น การใช้สารเคมีทางการเกษตร โดยเฉพาะสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ทางการประกาศห้ามใช้แล้ว หรือการใช้สารเคมีในกลุ่มที่มีพิษร้ายแรงในพื้นที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมรวมทั้งระบบนิเวศของชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบลจึงมีอำนาจในการตราข้อบังคับตำบลเพื่อประกาศ ควบคุมมิให้นำสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ทางการประกาศห้ามใช้แล้ว หรือการใช้สารเคมีในกลุ่มที่มีพิษร้ายแรงมาใช้ในชุมชน

2) จัดทำศูนย์การเรียนรู้ระดับชุมชน โดยเป็นศูนย์การเรียนรู้ด้านเกษตรและการผลิตอาหารปลอดภัย วิธีการดำเนินงานเริ่มต้นจากการค้นหาชุมชน/เกษตรกร ที่มีการทำการเกษตรที่ดีและปลอดภัย เพื่อให้เป็นศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีและความรู้ให้กับชุมชนและเกษตรกรอื่นๆ ในพื้นที่ โดยเกษตรกรเจ้าของพื้นที่ อาจเป็นวิทยากรผู้ถ่ายทอด ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน การจัดทำศูนย์เรียนรู้จำเป็นต้องสนับสนุน ทั้งสถานที่รองรับการเรียนรู้ เครื่องมือในการถ่ายทอด ข้อมูลทางวิชาการ ประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติ เป็นต้น ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถสนับสนุนงบประมาณให้เกิดศูนย์การเรียนรู้ระดับชุมชนได้เอง



3) ส่งเสริมและสนับสนุนให้ชุมชนมีความเข้มแข็งในการพัฒนาความร่วมมือเพื่อจัดตั้งกองทุนสนับสนุนการเกษตรที่ปลอดภัย โดยกองทุนที่เกิดขึ้นจากการระดมทุนของสมาชิกในชุมชน เพื่อให้เกิดกองทุนรวมของชุมชน และใช้กองทุนดังกล่าวในการทำกิจกรรมสนับสนุนการเกษตรที่ปลอดภัย เช่น การทำปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพไว้ใช้เองในระดับชุมชน การจัดหาพันธุ์พืชที่มีคุณภาพ การพัฒนาระบบตลาดชุมชนที่รองรับผลผลิตที่ปลอดภัย นอกจากนี้ยังให้สมาชิกในชุมชนกุ้ยมเพื่อนำไปพัฒนากระบวนการผลิตทางการเกษตรที่มีมาตรฐานปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

4) จัดตั้งกลุ่มองค์กรชุมชน สหกรณ์ชุมชน หรือวิสาหกิจชุมชนในการดำเนินงานด้านการเกษตรที่ให้ผลผลิตที่ดีและปลอดภัย การจัดตั้งกลุ่มองค์กรชุมชน เริ่มต้นที่การวิเคราะห์ประสบการณ์ในการดำเนินชีวิตที่ผ่านมา จากนั้นกำหนดความต้องการในอนาคต และสร้างแนวทางสู่ความสำเร็จในการยกระดับคุณภาพชีวิตโดยเฉพาะการผลิตด้านการเกษตรที่ปลอดภัย การจัดตั้งกลุ่มองค์กรชุมชน ต้องมีการค้นหาผู้นำที่มีศักยภาพ และรวมสมาชิกกลุ่มที่มีความต้องการร่วมกัน และการกำหนดกติกาในการดำเนินงาน ที่สำคัญต้องกำหนดแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมรองรับการดำเนินงานทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ทั้งนี้กลุ่มที่เกิดขึ้นต้องเป็นการรวมกลุ่มด้วยความสมัครใจของสมาชิกในชุมชนอย่างแท้จริง และสามารถเชื่อมโยงการทำงานร่วมกับเครือข่ายองค์กรชุมชนอื่นๆ ที่มีอยู่ได้

5) สนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรชุมชน มีการจัดทำธนาคารอาหารสำหรับชุมชน (Food Bank) โดยธนาคารอาหารในที่นี้ หมายถึง การสร้างศักยภาพของชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะป่าชุมชนให้มีศักยภาพในการให้ผลผลิตด้านอาหารแก่ชุมชน โดยเฉพาะจัดการให้มีพืชอาหารท้องถิ่น (พืชป่าอาหารชุมชน) เกิดขึ้น เช่น ผักหวานป่า ผักหวานบ้าน หน่อไม้ ผักถูด ไข่มดแดง ฯลฯ เพื่อให้ชุมชนสามารถเข้าถึงทรัพยากรด้านอาหารที่ปราศจากการใช้สารเคมี และเป็นอาหารจากธรรมชาติ มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค โดยเฉพาะชุมชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนและใกล้เคียงกับป่าชุมชน ฉะนั้นการจัดการป่าชุมชน จึงเป็นการเพิ่มศักยภาพของป่าในการให้ผลผลิตที่ดีแก่สมาชิกในชุมชนอย่างยั่งยืน เนื่องจากป่าชุมชนเป็นการจัดการป่าโดยความต้องการของชุมชน และเพื่อ

ประโยชน์ของชุมชน โดยไม่ทำให้ป่าสูญเสียความสมดุลตามธรรมชาติ อีกทั้งเป็นการฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าไม้และทรัพยากรจากป่าให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนตลอดไป

6) สนับสนุนให้สถานศึกษาในท้องถิ่น และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ด้านเกษตรและอาหารที่ปลอดภัยให้กับเยาวชน นักเรียนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยให้มีการจัดค่ายเยาวชนเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน ด้วยการทำกิจกรรมนอกสถานที่ ให้เยาวชน นักเรียนเกิดทักษะความคิด และประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้องกับเกษตรและอาหารปลอดภัย เช่น การทำแปลงเกษตรอินทรีย์เพื่อให้เป็นอาหารกลางวันในสถานศึกษา การทดลองทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยน้ำชีวภาพ เป็นต้น โดยการนำหลักสูตรการเรียนรู้ดังกล่าวไปใช้ในพื้นที่ 3 ส่วนคือ บ้าน วัด และโรงเรียน (บวร) โดยโรงเรียนเป็นแหล่งพัฒนาการเรียนรู้ วัดเป็นแหล่งขัดเกลาความคิดและการเข้าถึงวิถีแห่งธรรมชาติ ส่วนบ้านเปรียบเสมือนเป็นแหล่งที่เยาวชน/นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปถ่ายทอดและปรับใช้ในครัวเรือนของตนอย่างเป็นรูปธรรม

7) พัฒนาการเรียนรู้ของชุมชน/เกษตรกรเกี่ยวกับระบบนิเวศเกษตร โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐในการให้เกษตรกรเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการสำรวจสภาพนิเวศทางการเกษตร (Agriculture Ecosystem) เช่น การสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพของแมลงในไร่นา โดยเปรียบเทียบกับแปลงเกษตรที่ใช้สารเคมีและแปลงเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมี นอกจากนี้ให้เกษตรกรเรียนรู้เรื่องแมลงที่เป็นผลดีกับแปลงเกษตร รวมทั้งวิธีสร้างความหลากหลายทางชีวภาพของแปลงเกษตร เพื่อให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมี และพึงพิงวิถีธรรมชาติมากยิ่งขึ้น กระบวนการเรียนรู้ของเกษตรกรเหล่านี้ ต้องกระทำด้วยความละเอียดอ่อน เพื่อไม่ให้นินิว ชักจูงให้เกิดการปรับเปลี่ยนวิถีคิด ความเข้าใจ และพฤติกรรมในการทำการเกษตรที่ปลอดภัย

8) ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จัดตั้งคณะกรรมการอาหารปลอดภัยระดับพื้นที่ โดยให้มีการระดมบุคคลในชุมชนจากหลายสาขาอาชีพมาร่วมเป็นคณะกรรมการ รวมทั้งผู้แทนหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง โดยคณะกรรมการอาหารปลอดภัยมีบทบาทหน้าที่ในการสนับสนุนให้เกิดการผลิตและการบริโภคอาหารปลอดภัย รวมทั้งการติดตามเฝ้าระวังอันตรายและพิษภัยจากอาหารที่ไม่ปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน



นอกจากนี้คณะกรรมการชุดนี้อาจมีหน้าที่ในการสนับสนุนให้เกิดการจัดตั้งตลาดชุมชนอาหารปลอดภัย หรือผลผลิตที่ปลอดภัย รวมถึงการกำหนดป้าย ฉลาก หรือสัญลักษณ์ที่บ่งชี้ถึงการผลิตที่ดีและปลอดภัย เพื่อให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจในการซื้อและจำหน่ายในตลาดชุมชนได้มากยิ่งขึ้น

9) ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพัฒนาระบบโรงฆ่าสัตว์ที่ได้มาตรฐาน เพื่อให้มีโรงฆ่าสัตว์ที่ปลอดภัยจากแหล่งเชื้อโรคต่างๆ อันเป็นการพัฒนาการจำหน่ายเนื้อสัตว์ได้อย่างปลอดภัย รวมทั้งปรับปรุงตลาดสดให้เป็นระเบียบเรียบร้อย เข้าถึงสะดวก สะอาด เพื่อเป็นการสร้างหลักประกันในระบบการจำหน่ายสินค้าให้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น อีกทั้งสอดคล้องกับการพัฒนาสู่ความเป็นเมืองน่าอยู่

10) นำแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง และเกษตรทฤษฎีใหม่มาใช้ในการเกษตรระดับครัวเรือนและไร่นา ซึ่งเป็นการพัฒนาความคิดให้เข้าใจธรรมชาติ เห็นความสำคัญของมนุษย์กับธรรมชาติที่เกื้อกูลซึ่งกันและกัน จากนั้นจึงนำมาซึ่งการพัฒนากระบวนการผลิตในไร่นาที่ช่วยสนับสนุนและเกื้อกูลระหว่างกันของสิ่งมีชีวิตในระบบ โดยเฉพาะการปลูกพืชแบบผสมผสาน ทั้งไม้ยืนต้น พืชไร่ นาข้าว ปศุสัตว์ หรือการเพาะเลี้ยงปลา/สัตว์น้ำในไร่นา ตลอดจนพืชสมุนไพรที่จำเป็นในการดำรงชีวิต ระบบการผลิตที่หลากหลายเหล่านี้ ช่วยให้เกษตรกรสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้อย่างต่อเนื่อง และบริโภคได้โดยไม่ต้องไปซื้อหาจากตลาด เกษตรกรผู้ปฏิบัติจะมีรายได้ดีขึ้น ลดหนี้สิน พึ่งพาตนเองได้ และเป็นการสร้างศักยภาพของชุมชนในการจัดการทรัพยากรได้อย่างยั่งยืน

### 5.3 การผลักดันนโยบายและยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติ

ขั้นตอนการผลักดันนโยบายและยุทธศาสตร์การดำเนินงานด้านอาหารและเกษตรเพื่อสุขภาพที่เอื้อต่อสุขภาวะสังคมไทยนั้น เป็นประเด็นที่ต้องดำเนินงานไปพร้อม ๆ กันหลายภาคส่วนของสังคม ดังนั้น การทำให้นโยบายและยุทธศาสตร์เกิดผลในทางปฏิบัติได้นั้นต้องประกอบด้วยปัจจัยต่างๆ ดังนี้ (ภาพที่ 5)

1) การผลักดันให้เกิดการกำหนดเป็นวาระของชาติ หมายถึง การกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์เชิงบูรณาการที่เชื่อมโยงทั้งการจัดการเกษตรที่ปลอดภัย

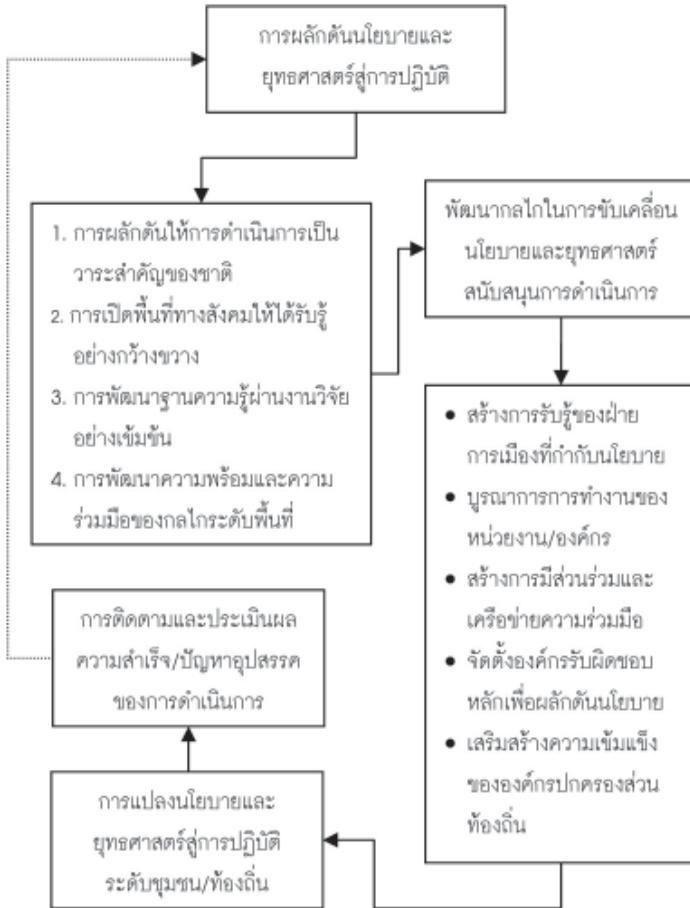
การจัดการระบบอาหารปลอดภัย รวมทั้งการสร้างการเรียนรู้ของประชาชน เพื่อให้เป็นวาระที่รัฐบาลต้องให้ความสำคัญอย่างจริงจัง และประสานให้เกิดการจัดทำแผนปฏิบัติการรองรับรวมตลอดจนการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานอย่างเพียงพอ

2) การเปิดพื้นที่ทางสังคมให้เกิดการรับรู้อย่างกว้างขวาง เป็นการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนและภาคส่วนต่างๆในสังคม ผ่านการเสวนา การเปิดเวทีสาธารณะ เวทีประชาคมทุกระดับ รวมทั้งการพัฒนาให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การเปิดพื้นที่ทางสังคมให้เกิดการรับรู้อย่างกว้างขวางนั้น ครอบคลุมในประเด็นด้านพื้นที่ในการทำกิจกรรม เนื้อหาสาระที่เป็นความต้องการของประชาชน ระบบการส่งผ่านความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นระบบการจัดการความรู้แบบองค์รวม

3) การพัฒนาฐานความรู้/งานวิจัยอย่างเข้มข้น เป็นการศึกษาวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านการเกษตร และอาหารปลอดภัยที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนากิจกรรม การกำหนดนโยบาย ทางเลือกในการจัดการสารเคมีได้อย่างปลอดภัยทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค โดยงานวิจัยที่เกิดขึ้นควรให้ประชาชน/เกษตรกรเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดการวิจัยชุมชนที่แก้ปัญหาได้ด้วยชุมชนเอง

4) การพัฒนาความพร้อมและความร่วมมือของกลไกระดับพื้นที่ โดยเฉพาะกลไกระดับจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และกลไกภาคประชาสังคมทุกแขนง ควรมีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานด้านเกษตรและอาหารที่ปลอดภัย โดยเฉพาะผู้บริหารท้องถิ่น ควรเป็นต้นแบบในการขยายความคิดสู่ประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสร้างเครือข่ายสนับสนุนการทำงานซึ่งกันและกัน

ภาพที่ 5 การผลักดันนโยบายและยุทธศาสตร์การดำเนินงานด้านอาหารและเกษตรเพื่อสุขภาพ



## เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการเกษตรส่วนท้องถิ่น. 2546. พระราชบัญญัติสภาพตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.2537 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 5 ) พ.ศ.2546. บริษัทโรงพิมพ์ประสานมิตร จำกัด, กรุงเทพฯ.
- กลุ่มงานระบาดวิทยา. 2549. ข้อมูลรายงานการเฝ้าระวังโรค. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9, พิษณุโลก.
- กรมวิชาการเกษตร. 2547. ศึกษาการปนเปื้อนของวัตถุมีพิษที่อยู่ในรายการเฝ้าระวังในแม่น้ำสายหลักในภาคกลาง. ใน ผลการดำเนินงานประจำปี 2546 วิจัยและพัฒนาวิชาการเฉพาะด้าน. หน้า 11. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- งานโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. 2549. ข้อมูลงานโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก.
- จินตนา ภู่มงกุฏชัย พนิดา ไชยยันต์บุรณ์ และ จีรพล อุ้นจิตต์วรรรณะ. 2545. การหาชนิดและปริมาณสารพิษตกค้างในพืชผักตระกูลกะหล่ำ. ใน การประชุมวิชาการกองวัตถุมีพิษการเกษตรครั้งที่ 4 การวิเคราะห์ วิจัย และควบคุมวัตถุอันตรายเป็นหัวใจของเกษตรที่ดีที่เหมาะสม. หน้า 257-263. กรมวิชาการเกษตร
- พนิดา ไชยยันต์บุรณ์ จีรพล อุ้นจิตต์วรรรณะ และ จินตนา ภู่มงกุฏชัย. 2545. วิจัยชนิดและปริมาณสารพิษตกค้างในผักชนิดต่างๆ. ใน การประชุมวิชาการกองวัตถุมีพิษการเกษตรครั้งที่ 4 การวิเคราะห์ วิจัย และควบคุมวัตถุอันตรายเป็นหัวใจของเกษตรที่ดีที่เหมาะสม. หน้า 264-270. กรมวิชาการเกษตร.
- ภิญญา จุลินทร วิชา ตั้งนิพนธ์และศิวาภรณ์ สุกุลเที่ยงตรง. 2545. ผลกระทบของวัตถุมีพิษต่อสิ่งแวดล้อม. ใน การประชุมวิชาการกองวัตถุมีพิษการเกษตรครั้งที่ 4 การวิเคราะห์ วิจัย และควบคุมวัตถุอันตรายเป็นหัวใจของเกษตรที่ดีที่เหมาะสม. หน้า 55-63. กรมวิชาการเกษตร.
- มูลนิธิพัฒนาภาคเหนือ. 2543. เครือข่ายชาวบ้าน การจัดการทรัพยากรในลุ่มน้ำโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน. บีเอสการพิมพ์, เชียงใหม่.
- ศิวาภรณ์ สุกุลเที่ยงตรง มลิสสา เวชยานนท์ พงศ์ศรี โบอดุลย์ และพูลสุข หฤทัยชนาสันดี. 2545. การปนเปื้อนวัตถุมีพิษในน้ำใต้ดิน. ใน การประชุมวิชาการกองวัตถุมีพิษการเกษตรครั้งที่ 4 การวิเคราะห์ วิจัย และควบคุมวัตถุอันตรายเป็นหัวใจของเกษตรที่ดีที่เหมาะสม. หน้า 64-73. กรมวิชาการเกษตร.



- สมสมัย ปาลกุล และ สุวิมล เลิศวีระศิริกุล. 2545. การศึกษาสารพิษตกค้างของวัตถุมีพิษใน ส้มเขียวหวานและส้มโอ. ใน การวิเคราะห์ วิจัย และควบคุมวัตถุอันตราย เป็นหัวใจของ เกษตรดีที่เหมาะสม, การประชุมวิชาการกองวัตถุมีพิษการเกษตรครั้งที่ 4. หน้า 134-138. กรมวิชาการเกษตร
- สำนักงานคณะกรรมการการกระจายอำนาจ. 2545. คู่มือการปฏิบัติงานด้านการกระจายอำนาจ ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ศูนย์ประสานงานแห่งชาติ. 2547. โครงการประเมิน ความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพของเกษตรกร จากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช. กลุ่มพัฒนา ความปลอดภัยด้านสารเคมี, กรุงเทพฯ.
- กระทรวงสาธารณสุข. 2549. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ปี 2547. โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้า และพัสดุภัณฑ์. กรุงเทพฯ.
- สำนักวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร. 2548. การเฝ้าระวังและติดตามการปนเปื้อนของ สารพิษตกค้างทางการเกษตรในแม่น้ำบางปะกง. กรมวิชาการเกษตร.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2549. สถิติการนำเข้าส่งออก. [http://www.oae.go.th/oae\\_go\\_th/statlm\\_Ex.php](http://www.oae.go.th/oae_go_th/statlm_Ex.php).
- Somtukul Rasiri. 2005. Farmers' Participatory Processes for Control and Surveillance of Pesticide Poisoning in Wang Won Watershed, Phrom Phiram District, Phitsanulok Province. Ph.D. Student, Major Watershed Management, Faculty of Forestry, Kasetsart University, Bangkok, Thailand