

# ชุมชนกับการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

## บทเรียนจากพื้นที่และข้อเสนอเชิงนโยบาย

มูลนิธิซีวีที

### 1. การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศและผลกระทบต่อชุมชน

การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรและชุมชนท้องถิ่นปรากฏเห็นชัดเจนมากยิ่งขึ้นทุกที โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากปัญหาอุทกภัย ความแห้งแล้ง การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิที่ส่งผลต่อการทำการเกษตร และการระบาดของโรคแมลง เป็นต้น

ตัวอย่างเช่น ความเสียหายอันเนื่องมาจากปัญหาน้ำท่วมซึ่งเกิดขึ้นจากปริมาณน้ำฝนที่มากขึ้น การจัดการปัญหาน้ำที่ไร้ประสิทธิภาพและไม่เป็นธรรม เมื่อเร็ว ๆ นี้ ส่งผลกระทบต่อให้เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมมากกว่า 10 ล้านไร่ พื้นที่เกษตรกรรมและชุมชนท้องถิ่นในหลายจังหวัดภาคกลางน้ำท่วมมากกว่า 70% ของพื้นที่ พื้นที่ชุมชนเกษตรกรรมในบางพื้นที่ของจังหวัดนครสวรรค์ อยุธยา พิจิตร นครปฐม น้ำท่วมขังในพื้นที่นานถึง 3-4 เดือน หรือประมาณ 1 ใน 3 ของปี ปัญหาอุทกภัยดังกล่าวยังขยายตัวมายังพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยเฉพาะพื้นที่รอบแนวเขตคันกั้นน้ำถาวรและคันกั้นน้ำชั่วคราว เกิดผลกระทบในด้านต่างๆอย่างกว้างขวาง ในหลายกรณีทำให้เกิดปัญหาความขัดแย้ง การชุมนุมประท้วง ไปจนถึงปัญหาการเมืองทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ

ก่อนปัญหาน้ำท่วมใหญ่ 2554 ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศได้เกิดขึ้นแล้ว ตัวอย่างเช่น ปัญหาโรคระบาดทางการเกษตรที่ทำลายพืชผลทางการเกษตรหลายชนิด เช่น การระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลที่ทำลายนาข้าวเสียหายรวมกันประมาณ 4-5 ล้านไร่ ระหว่างปี 2551-2553<sup>1</sup> ปัญหาเพลี้ยแป้งระบาดในมันสำปะหลังส่งผลให้ปริมาณผลผลิตลดลงถึงประมาณ 30% ในช่วงใกล้เคียงกัน และโรคหนอนหัวดำระบาดในมะพร้าวทำให้เกิดปัญหามะพร้าวขาดแคลนส่งผลกระทบต่อทั้งเกษตรกรและผู้บริโภค เป็นต้น

และโดยเหตุที่วงจรการผลิตของเกษตรกรและชุมชนท้องถิ่นจำนวนมากเกี่ยวข้องกับสภาพของดินฟ้าอากาศโดยตรง อีกทั้งปัญหานี้สืบที่สะสมมานานในหมู่เกษตรกรส่วนใหญ่ ทำให้เมื่อเกิดภัยพิบัติแต่ละครั้ง ไม่ว่าจะเป็นโรคระบาด หรือปัญหาความแห้งแล้ง/น้ำท่วมทำให้เกษตรกรที่ได้รับผลกระทบต้องใช้เวลาตั้งแต่ 5-10 ปีเพื่อฟื้นฟูอาชีพและเศรษฐกิจของตนให้กลับไปอยู่ในสถานะเดิมได้ ปัญหาผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศจึงส่งผลกระทบต่อเกษตรกรและชุมชนท้องถิ่นต่างๆอาจสูงยิ่งกว่ากลุ่มอื่นๆโดยทั่วไป

### 2. การปรับตัวของชุมชน

<sup>1</sup> วันทนา ศรีรัตนศักดิ์ กรมการข้าวรายงานว่ามีพื้นที่ระบาดในปี 2551-2552 พื้นที่ความเสียหายคือ 1.3 และ 2.38 ล้านไร่ ตามลำดับ

แนวทางในการปรับตัวของชุมชนมีอยู่อย่างน้อย 3 ด้านสำคัญคือ

2.1 การเรียนรู้จากอดีตและการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น การดำรงชีวิตของชุมชนในอดีตเป็นการดำเนินชีวิตที่อยู่ร่วมกับธรรมชาติมากกว่าจะดัดแปลงหรือฝืนธรรมชาติเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตนเอง การเรียนรู้จากอดีตและการศึกษาภูมิปัญญาจากท้องถิ่นเพื่อปรับตัวของเกษตรกรและชุมชนจึงเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ

ตัวอย่างเช่น ในที่ราบลุ่มภาคกลาง เกษตรกรและชุมชนเคยมีวิถีชีวิตที่อยู่ร่วมกับแม่น้ำ ลำคลอง มาช้านานหลายร้อยปี แต่เพิ่งเปลี่ยนมาเป็นการพึ่งพาถนนและระบบเกษตรกรรมสมัยใหม่ในช่วง 4-5 ทศวรรษที่ผ่านมาเอง เราควรฟื้นฟูแม่น้ำ และลำคลองต่างๆ เพื่อใช้ประโยชน์ในการสัญจร การชลประทาน และการระบายน้ำ เพื่อเป็นแนวทางสำคัญหลักในการปรับตัวเพื่อรับมือกับปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ภาคกลาง หรือพื้นที่ราบลุ่มอื่นๆ การใช้ประโยชน์จากแม่น้ำและคลองยังสามารถเป็นแนวทางในการลดปัญหาการพัฒนามืองในปัจจุบัน เช่น การแก้ปัญหาการจราจร การลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งและกระจายสินค้าซึ่งอาศัยถนนเป็นหลัก เป็นต้น

การฟื้นฟูลำน้ำดังกล่าวยังเป็นการชุบชีวิตและฟื้นฟูระบบนิเวศ เศรษฐกิจและสังคมของชุมชนต่างๆไปพร้อมๆกันด้วย เช่น การการทำนาครั้งเดียวโดยใช้พันธุ์ข้าวขึ้นน้ำ การเลี้ยงปลาในนาข้าว และผักพื้นเมือง ตลอดจนไปจนถึงการนำสถาปัตยกรรมและการออกแบบที่อยู่อาศัยแบบได้ฤกษ์สูง เรือนแพ และนำระบบเกษตรกรรมในอดีตมาปรับใช้ในพื้นที่ต่างๆที่เหมาะสม

2.2 การส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืนและการผลิตที่หลากหลาย เกษตรกรรมเคมีและการผลิตทางการเกษตรเชิงเดี่ยวเป็นสาเหตุสำคัญในการปล่อยแก๊สเรือนกระจก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยเฉพาะอย่างยิ่งปุ๋ยไนโตรเจนซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการปล่อยแก๊สไนตรัสออกไซด์ ส่วนสาเหตุอื่นๆ ได้แก่การเลี้ยงสัตว์เชิงเดี่ยวแบบหนาแน่น เป็นต้น เกษตรกรรมยั่งยืนรูปแบบต่างๆ เช่น เกษตรผสมผสาน เกษตรอินทรีย์ เกษตรธรรมชาติ และวนเกษตร สามารถลดสาเหตุของแก๊สเรือนกระจก เนื่องจาก<sup>2</sup>

- เป็นเกษตรกรรมที่เน้นการสร้างอินทรีย์วัตถุในดินซึ่งในกระบวนการดังกล่าวต้องมีการตรึงคาร์บอนในอากาศให้มาอยู่อินทรีย์สารในดิน เป็นการลดปริมาณคาร์บอนในอากาศ

- การไม่ใช้ปุ๋ยไนโตรเจนทำให้ลดการปล่อยแก๊สไนตรัสออกไซด์ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดแก๊สเรือนกระจก การไม่ใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีทางการเกษตรทำให้ไม่ต้องใช้พลังงานเพื่อการผลิตปุ๋ยไนโตรเจน เป็นการลดการใช้ฟอสซิลซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของเรื่องโลกร้อน

- ไม่มีการเผาชีวมวลทำให้ลดการปล่อยแก๊สมีเทน คาร์บอนไดออกไซด์ และไนตรัสออกไซด์เมื่อเปรียบเทียบกับเกษตรกรรมทั่วไปบางประเภทที่เผาชีวมวล

<sup>2</sup> ปรับปรุงและเรียบเรียงจาก Adrian Muller and Dr. Joan S. Davis RODALE INSTITUTE, 2009

- การเลี้ยงสัตว์อย่างหนาแน่นในระบบเกษตรกรรมทั่วไปทำให้มีการปลดปล่อยมีเทน ไนโตรัสออกไซด์ และรวมทั้งคาร์บอนไดออกไซด์จากมูลสัตว์จำนวนมาก ในขณะที่เกษตรกรรมอินทรีย์เน้นการทำการเกษตรอย่างหลากหลายและการจัดการฟาร์มแบบผสมผสาน ไม่เกิดมูลสัตว์ส่วนเกินที่ทำให้เกิดปัญหาสถานะแวดล้อม

- เกษตรกรรมยั่งยืนเน้นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน จะทำให้สามารถดูดซับน้ำได้มากขึ้น ป้องกันการชะล้างหน้าดิน และทนทานต่อสภาพความแห้งแล้งได้มากกว่า จึงสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศได้ดีกว่า

- การให้ความสำคัญกับการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพในระบบการเกษตรทำให้สามารถมีภูมิคุ้มกันต่อปัญหาการระบาดของโรคแมลง ทำให้เกิดการปรับตัวของทรัพยากรพันธุกรรมได้มากกว่าเพราะเป็นระบบที่ใกล้เคียงกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในสภาพพื้นที่ (in situ conservation)

การศึกษาเปรียบเทียบของเดวิด พิมองเทล (Dr. David Pimentel) มหาวิทยาลัยคอร์เนล พบว่า เกษตรกรรมยั่งยืนที่ไม่ใช้สารเคมีการเกษตรนั้นใช้พลังงานเพียง 63% ของเกษตรกรรมเคมีทั่วไปในสหรัฐ โดยส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการไม่ใช้ปุ๋ยไนโตรเจน สอดคล้องกับผลการศึกษาซึ่งรวบรวมงานวิจัยมากกว่า 130 ชิ้นของกลุ่มนักวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมของแคนาดาก็ยืนยันเช่นเดียวกันว่า เกษตรกรรมอินทรีย์ใช้พลังงานน้อยกว่าและมีประสิทธิภาพมากกว่า<sup>3</sup>

การส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนในประเทศไทยขับเคลื่อนหลักโดยองค์กรพัฒนาเอกชน ผู้ประกอบการเกษตรกรรมอินทรีย์ และองค์กรชุมชนท้องถิ่น ทั้ๆที่พบว่ามีความศักยภาพในการแก้ปัญหาเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม อีกทั้งมีประสิทธิภาพในการผลิตไม่ต่ำกว่าเกษตรกรรมแบบเคมี เช่น การทำนาชีวภาพของเครือข่ายโรงเรียนชาวนาใน จังหวัดสุพรรณบุรีและนครสวรรค์ ได้ผลผลิตเฉลี่ย 7,000 – 1,400 กิโลกรัม/ไร่ แต่ก็ไม่สามารถขยายผลไปได้เท่าที่ควรเนื่องจากข้อจำกัดของระบบการศึกษาด้านการเกษตร อิทธิพลของบริษัทเคมีเกษตร และนโยบายของหน่วยงานรัฐ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 เคยกำหนดเป้าหมายการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนให้ได้ 25% ของพื้นที่ประเทศ แต่ในทางปฏิบัติยังไม่สามารถดำเนินการได้ ตัวอย่างเช่น พื้นที่เกษตรกรรมอินทรีย์ในประเทศไทยมีอยู่ประมาณ 200,000 – 400,000 ไร่หรือเพียง 0.1-0.2% ของพื้นที่เกษตรกรรมเท่านั้น ในขณะที่หลายประเทศของยุโรปเช่น ออสเตรเลีย สวีเดน สวิตเซอร์แลนด์ มีพื้นที่เกษตรกรรมอินทรีย์ถึง 18.5, 12.6 และ 10.8% เป็นต้น

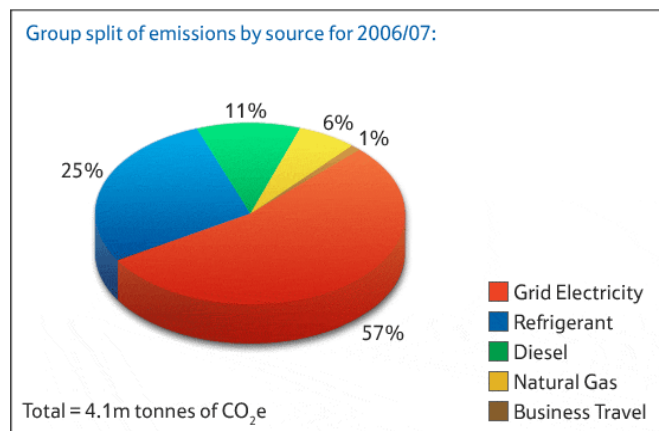
2.3 การส่งเสริมระบบการกระจายอาหารและสินค้าที่หลากหลาย ในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมา  
ระบบการกระจายสินค้าและอาหารของประเทศถูกควบคุมโดยธุรกิจค้าปลีกค้าส่งสมัยใหม่ขนาดใหญ่

<sup>3</sup> The Carbon and Global Warming Potential Impacts of Organic Farming: Does It Have a Significant Role in an Energy Constrained World? Derek H. Lynch , Rod MacRae and Ralph C. Martin

(modern trade) โดยในปี 2550 โมเดิร์นเทรดมีมูลค่าการค้าสูงถึง 5.45 แสนล้านบาท ในขณะที่ระบบธุรกิจค้าปลีกแบบดั้งเดิม (traditional trade) มีมูลค่าทางตลาดลดลงเหลือ 2.2 แสนล้านบาทเท่านั้น<sup>4</sup> โมเดิร์นเทรดเหล่านี้อาศัยระบบการจัดการกระจายสินค้าที่รวมศูนย์โดยศูนย์กระจายสินค้าไม่กี่แห่งเท่านั้น เช่น เทสโก้โลตัส ที่มีสาขาไฮเปอร์มาร์ทมากถึง 206 แห่งทั่วประเทศ และร้านสะดวกซื้อ 548 แห่ง แต่มีศูนย์กระจายสินค้าเพียง 4 แห่งได้แก่ที่ อ.วังน้อย (ศูนย์กระจายอาหารสด) จ.อยุธยา, อ.ลำลูกกา (ศูนย์กระจายอาหารสด) และอ.สามโคก จ.ปทุมธานี, และอ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี โดยศูนย์กระจายสินค้าเหล่านี้ล้วนได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมอย่างหนักจนไม่สามารถดำเนินการได้<sup>5</sup> ทำให้สินค้าอาหารขาดแคลน ราคาแพง กินเวลายาวนานมากกว่าหนึ่งเดือน โดยพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบนอกจากกรุงเทพและปริมณฑลแล้วยังขยายไปยังพื้นที่อื่นๆ เนื่องจากปัญหาการรวมศูนย์ของระบบการกระจายสินค้าของห้างขนาดใหญ่ดังกล่าว

ระบบการกระจายอาหารเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตอีกทั้งลดพลังงานและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในการขนส่ง แซ่เย็น บรรจุกัณฑ์ ฯลฯ ควรเป็นระบบที่ครอบคลุมครัวเกษตรกรรมมีการจัดการผลผลิตเพื่อการบริโภคเองให้มากขึ้น ส่งเสริมให้เกิดตลาดท้องถิ่น ส่งเสริมบทบาทของระบบค้าปลีกขนาดเล็กให้สามารถต่อสู้กับโมเดิร์นเทรด เป็นต้น

#### การปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ของเครือบริษัทเทสโก้



ที่มา: Tesco Group, 2006/07

ในช่วงสถานการณ์น้ำท่วม ตลาดสด และตลาดท้องถิ่นต่างๆยังสามารถเป็นที่พึ่งในการเข้าถึงอาหารให้แก่ผู้บริโภคได้ระดับหนึ่ง เนื่องจากสินค้าและอาหารให้ตลาดท้องถิ่นเหล่านี้ผ่านระบบการกระจายสินค้าแบบเดิมที่มาจากแหล่งผลิตและการกระจายสินค้าที่หลากหลายกว่า มีการเก็บสำรองและกระจายสินค้าโดยผู้ประกอบการหลายรายทำให้สามารถลดผลกระทบและรับมือกับปัญหาน้ำท่วมได้ดีกว่าระบบค้าปลีกขนาดใหญ่

<sup>4</sup> สุานเศรษฐกิจ 2552

<sup>5</sup> กรุงเทพธุรกิจออนไลน์ 2554

### 3. ข้อเสนอแนะทางนโยบาย

3.1 การขับเคลื่อนนโยบายการจัดการทรัพยากรที่ดินและน้ำโดยชุมชนและเครือข่าย ปัญหาที่ท่วมน้ำใหญ่ที่ผ่านมาได้ชี้ให้เห็นปัญหาการจัดการน้ำที่ไม่เป็นธรรม ความไม่โปร่งใส และประสิทธิภาพของหน่วยงานรัฐ เครือข่ายของชุมชนที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการจัดการที่ดิน แหล่งน้ำควรจะรวมตัวกันเพื่อจัดทำข้อเสนอในการจัดการดังกล่าวร่วมกัน เช่น

- เกษตรกรในพื้นที่ชลประทานในภาคกลางต้องร่วมกันจัดตั้งในรูปแบบคณะกรรมการฝ่ายเกษตรกรเพื่อเข้าไปตรวจสอบและมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไฟฟ้าและชลประทาน

- ชุมชนทั้งฝั่งตะวันตกและตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาควรรวมตัวกันจัดทำแผนในการจัดการน้ำรวมไปถึงแผนผังในการใช้ที่ดินของตนเองขึ้นมา โดยจัดทำแผนทั้งในระดับชุมชนและเครือข่ายชุมชนขึ้นมาเพื่อให้สามารถครอบคลุมทั้งระบบนิเวศเพื่อจัดการปัญหาการวางแผนการใช้ดินและจัดการน้ำที่เชื่อมโยงและไม่ขัดแย้งกัน

- การรวมตัวกันเพื่อเข้าไปมีส่วนร่วมและตรวจสอบการจัดการน้ำ ชลประทาน และแผนการใช้ที่ดินของคณะกรรมการและหน่วยงานต่างๆ

- ส่งเสริมการจัดการภัยพิบัติโดยชุมชน โดยเพิ่มอำนาจและงบประมาณแก่องค์กรท้องถิ่นและชุมชน

3.2 แผนพัฒนาการเกษตรกรรมยั่งยืน ผลักดันให้มีการกำหนดแผนและเป้าหมายการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนที่ชัดเจน เช่น เป้าหมายการพัฒนาเกษตรกรรมอินทรีย์ของประเทศให้ได้ 50% ภายใน 10 ปีข้างหน้าเพื่อรับมือกับปัญหาวิกฤตพลังงาน การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ และวิกฤตอาหารไปพร้อมๆ กัน อย่างไรก็ตามการกำหนดแผนดังกล่าวต้องควบคู่ไปกับการจัดการงบประมาณ แผนและเป้าหมายระดับจังหวัด ตลอดไปจนถึงการกำหนดบทบาทของหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องด้วย

3.3 ปรับปรุงกฎหมายค้าปลีกค้าส่งและกฎหมายการค้าที่เป็นธรรม ผลักดันให้มีกฎหมายการประกอบธุรกิจค้าปลีกค้าส่ง ที่กำหนดหลักเกณฑ์ของขนาด จำนวน และเวลาทำการของธุรกิจค้าปลีกค้าส่งสมัยใหม่ในแต่ละท้องที่ให้ไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการรายย่อยและตลาดชุมชน พร้อมกับการปรับปรุงพ.ร.บ.การแข่งขันทางการค้าให้เป็นองค์กฤษฎีที่ไม้อยู่ภายใต้อิทธิพลของผู้ประกอบการ โดยเพิ่มกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นตัวแทนจากผู้บริโภคและองค์การสาธารณะประโยชน์เพื่อปกป้องผลประโยชน์ของผู้บริโภคและประชาชนส่วนใหญ่

ในระหว่างที่เกิดวิกฤตต่างๆ โอกาสมักจะเปิดให้กับชุมชนท้องถิ่นและกลุ่มต่างๆในการแสดง  
บทบาทและขับเคลื่อนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ชุมชนและเครือข่ายภาคประชาชนควรใช้โอกาสนี้ในการ  
ขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับปฏิบัติการและนโยบาย ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ