

# มุมมองของระบบเกษตรกรรมในทศวรรษหน้า

เจริญ สุขันธ์ตพงศ์

## กล่าวนำ

ตามที่กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้มีการร่วมมือและประสานงานด้านวิจัยพัฒนา และส่งเสริมด้านระบบการทำฟาร์มเป็นเวลาช้านาน กรมส่งเสริมการเกษตรได้ตระหนักถึงความสำคัญของการส่งเสริมการเกษตรเชิงระบบเป็นอย่างยิ่ง และได้ดำเนินการสนับสนุนด้วยดีตลอดมา ตั้งแต่การสัมมนา ระบบการทำฟาร์ม ครั้งที่ 1 ปี พ.ศ. 2527 จนกระทั่งถึงปีปัจจุบัน ครั้งที่ 11 ปี 2539 นี้ ซึ่งมีหัวข้อการสัมมนาว่า “ระบบเกษตรกรรมเพื่อเกษตรกร สิ่งแวดล้อม และความยั่งยืน”

การสัมมนา ระบบการทำฟาร์มที่ผ่านมาได้มุ่งเน้นในเรื่องของหลักการ แนวความคิดและวิธีการงานวิจัยและส่งเสริมระบบการทำฟาร์ม กรมส่งเสริมการเกษตรได้นำหลักการและแนวความคิดดังกล่าวมาประยุกต์และปรับให้เหมาะสมกับงานส่งเสริมการเกษตร โดยเริ่มจากโครงการและกิจกรรมที่มีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาต่างๆ จัดทำเป็นโครงการนำร่องขึ้น โดยใช้หลักการดำเนินงานวิจัยระบบการทำฟาร์ม เช่น การวิเคราะห์พื้นที่ (Area analysis) วิเคราะห์ระบบนิเวศเกษตร (Agroecosystem analysis) การมีส่วนร่วมของเกษตรกร (People participation) ประเด็นปัญหาของเกษตรกรโดยแท้จริงจากล่างสู่บน (Bottom up approach) การดำเนินงานในลักษณะสหสาขาวิชาการ (Interdisciplinary) เป็นต้น

## การดำเนินงานที่ผ่านมาในอดีต

กรมส่งเสริมการเกษตรได้สนับสนุนการดำเนินงานด้านวิจัยและส่งเสริมระบบการทำฟาร์ม และปรับปรุงใช้กับโครงการต่างๆ ดังนี้

1. โครงการวิจัยและพัฒนา ระบบการทำฟาร์มในเขตอาศัยน้ำฝน (Integrated Rainfed Farming Research and Development Project) ปี พ.ศ. 2523 โดยได้รับการสนับสนุนจาก FAO และ UNDP ภายใต้ความช่วยเหลือ UNDP/FAO/THA/80/006 โดยกรมวิชาการเกษตรเป็นแม่ข่ายหลัก กรมส่งเสริมการเกษตรร่วมดำเนินการประยุกต์ และขยายผลเทคโนโลยีการปลูกถั่วเขียว ก่อนข้าว ข้าวนาหยอดและรูปแบบการเกษตรผสมผสาน

ลักษณะงานที่สำคัญของโครงการฯ คือ

- ทำความเข้าใจพื้นที่และสภาพแวดล้อม
- สหสาขาวิชาการ

---

(1) รองอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร

- วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีร่วมกับกรมส่งเสริมการเกษตร

- แบ่งเขตนิเวศวิทยาการเกษตร

ดำเนินการในพื้นที่ 8 จังหวัด ได้แก่ พะเยา สุโขทัย มหาสารคาม เชียงราย ลำปาง นครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา

2. การศึกษาและประสานงานร่วมกับมหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อสร้างความชัดเจนในเรื่องหลักการแนวความคิด ระบบและรูปแบบการทำฟาร์ม ตลอดจนทำความเข้าใจสภาพพื้นที่เทคโนโลยีที่เหมาะสม การทำงานในลักษณะสหสาขาวิชาการ และประยุกต์เทคโนโลยีไปสู่พื้นที่ใกล้เคียง ภายใต้เงื่อนไขแต่ละสภาพพื้นที่ โดยดำเนินการศึกษาเรื่องการปลูกถั่วลิสงหลังนา โดยอาศัยความชื้นในดินที่จังหวัดสุรินทร์ หลังจากนั้นได้ขยายผลไปสู่พื้นที่ที่มีเงื่อนไขใกล้เคียงกัน เช่น จังหวัดขอนแก่น

3. การประชุมเชิงปฏิบัติการแผนงานและโครงการส่งเสริมการเกษตรประจำปี ของกรมส่งเสริมการเกษตร โดยใช้แนวคิดเชิงระบบและสหสาขาวิชาการ ซึ่งจะมีนักวิจัยและอาจารย์จากสถาบันการวิจัย และการศึกษา ตลอดจนหน่วยงานพัฒนาด้านการเกษตร เช่น กรมการศึกษานอกโรงเรียน การพัฒนาชุมชน กรมพัฒนาที่ดิน กรมวิชาการเกษตร กรมชลประทาน สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เป็นต้น มาร่วมประชุมจัดทำแผนงานและโครงการฝึกอบรม ประชุมและสัมมนา ของกรมส่งเสริมการเกษตรเป็นประจำทุกปี โดยมุ่งเน้นการมองในเชิงพัฒนาเป็นระบบและสหสาขาวิชาการ

4. การวางแผนการส่งเสริมการเกษตรในเขตชลประทาน โดยมุ่งเน้นการลดพื้นที่ข้าวนาปรังในเขตเขื่อนเจ้าพระยา เขื่อนแม่แตง เขื่อนพิษณุโลก เขื่อนน้ำอูน เขื่อนหนองหวาย และเขื่อนแม่กลอง เป็นต้น ในปี พ.ศ. 2529 ซึ่งดำเนินการร่วมกับมหาวิทยาลัยขอนแก่น กรมวิชาการเกษตร กรมชลประทาน โดยนำหลักการด้านการวิเคราะห์พื้นที่ การประเมินสภาพชนบทแบบเร่งด่วน (Rapid Rural Appraisal) หรือ RRA การทำงานในลักษณะสหสาขาวิชาการ การวิเคราะห์ปัญหาจากล่างสู่บน และทำความเข้าใจสภาพพื้นที่และเทคโนโลยีที่เหมาะสมของเกษตรกร

5. โครงการปรับปรุงระบบแผนและพัฒนาเกษตรกร (คปท.) ปี 2531-2534 ดำเนินการจัดทำข้อมูลแนวทางการพัฒนาการเกษตรทุกระดับ ตั้งแต่หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด ซึ่งมีแนวคิด คือ "ให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการพัฒนาการเกษตรโดยเจ้าหน้าที่เป็นผู้เสนอทางเลือกที่เหมาะสมให้เกษตรกรนำไปใช้พิจารณาประกอบกิจกรรมการเกษตรที่เหมาะสมกับตนเองต่อไป" หรือเป็นการสนับสนุนการวางแผนพัฒนาการเกษตรจากระดับล่างนั่นเอง

สรุปสาระสำคัญการดำเนินงาน ดังนี้

- สนับสนุนเจ้าหน้าที่ภาคสนามสามารถวิเคราะห์ทางเลือกที่เหมาะสมแก่เกษตรกร

- สนับสนุนให้มีการรวมตัวของเกษตรกรตามปัญหาหรืออาชีพ เพื่อร่วมคิด ร่วมวางแผน

ร่วมดำเนินการและประเมินผล

- สนับสนุนแผนการผลิต การตลาดของเกษตรกรโดยผสมผสานโครงการและกิจกรรมเข้าด้วยกัน ตลอดจนนำภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างมีระบบ และให้สนับสนุนแผนของเกษตรกร เข้าสู่ระบบ กชช.

- เร่งรัดการกระจายการผลิตและรายได้แก่เกษตรกรผู้ด้อยโอกาส หรือเกษตรกรรายย่อย ตลอดจนให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนเพื่อให้เกิดการพึ่งพาตนเองต่อไป

**6. โครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการพัฒนา (Small Farmers Participation Project) หรือ SFPP** ระยะที่ 1 ระหว่าง 2529-2532 และระยะที่ 2 ระหว่าง 2533-2536 โดยมีวัตถุประสงค์

6.1 ศึกษาและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร โดยเน้นการมีส่วนร่วมของเกษตรกร

6.2 เพิ่มขีดความสามารถของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการและฝึกอบรมเป็นทีม

6.3 กระจายอำนาจของการวางแผนจากล่างสู่บน

6.4 การพึ่งพาตนเองและการพัฒนาองค์กรเกษตรกร

ดำเนินการใน 4 จังหวัด (ขอนแก่น อุตรธานี หนองคาย และเลย ) จำนวน 8 อำเภอ 16 ตำบล 48 หมู่บ้าน

ผลของการดำเนินงานโครงการ ได้แก่

- เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเอง และมีส่วนร่วมมากขึ้น
- เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นที่ปรึกษาให้ข้อมูลข่าวสารตามแผนการผลิต
- เกษตรกรมีการรวมตัวเป็นกลุ่มธรรมชาติตามความต้องการที่แท้จริง
- เกษตรกรมีแผนการผลิตเป็นของตนเองและสามารถขอการสนับสนุนเงินทุนจากโครงการฯ และกองทุนอื่นๆ

## ความต่อเนื่อง

หลังจากสามารถสร้างหลักการ แนวความคิด และวิธีการต่างๆ ในอดีตที่ผ่านมาในลักษณะภาพรวมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยและส่งเสริมระบบการทำฟาร์ม ซึ่งสรุปได้ ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมของเกษตรกรและองค์กรเกษตรกร
2. แผนการผลิตของเกษตรกรโดยตรง
3. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเปลี่ยนบทบาทจากผู้ช่วยเหลือมาเป็นผู้สนับสนุนข้อมูลข่าวสาร เป็นที่ปรึกษาเป็นผู้อำนวยการความสะอาดและสนับสนุนแผนการผลิตของเกษตรกร
4. มีข้อมูลพื้นฐานแนวทางการพัฒนาการเกษตรทุกระดับ
5. มีระบบและรูปแบบการสนับสนุนที่ชัดเจนทั้งด้านปัจจัยการผลิต สินเชื่อ การตลาด และวิชาการ

6. มีการประสานงานด้านวิจัยและส่งเสริมที่เป็นรูปธรรมและชัดเจน ทั้งสถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัย

7. การวางแผนพัฒนาและส่งเสริมการเกษตรจากล่างสู่บน

8. มีการดำเนินงานสนับสนุนระบบการผลิตที่มีประสิทธิภาพร่วมกับภาคเอกชน

## การดำเนินงานในปัจจุบัน

กรมส่งเสริมการเกษตรมีแนวทางการส่งเสริมการเกษตรมุ่งเน้นในเชิงรุกมากกว่าเชิงตั้งรับ โดยพยายามสนับสนุนเกษตรกรเป้าหมายทั้งด้านวิชาการ บัณฑิตการผลิต สินเชื่อ และการตลาด อย่างไรก็ตาม แนวทางการส่งเสริมการเกษตร ยังต้องครอบคลุมทั้งเทคโนโลยี พื้นที่ และเกษตรกร ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1. **เทคโนโลยีการผลิต (Commodity Approach)** เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทั้งด้านคุณภาพ ปริมาณของการผลิต ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มพืชอาหารเพื่อการบริโภค และกลุ่มพืชเพื่อทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ กลุ่มพืชเพื่อการส่งออกต่างประเทศและกลุ่มพืชที่มีการใช้ภายในประเทศ

2. **การพัฒนาพื้นที่เฉพาะ (Area Approach)** ส่งเสริมเน้นหนักเฉพาะพื้นที่ตามสภาพปัญหา เช่น ดินเค็ม ปัญหาป่าชายเลน พื้นที่ยากจน พื้นที่เขตแนวชายแดน เป็นต้น กรมส่งเสริมการเกษตร มีรูปแบบการสนับสนุนทั้งโครงการและกิจกรรม เช่น โครงการพระราชดำริ โครงการทุ่งกุลาร้องไห้ โครงการลุ่มน้ำปากพนัง โครงการลุ่มน้ำเจ้าพระยา โครงการลุ่มแม่น้ำโขง โครงการส่งเสริมการเกษตรในเขตปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรกรรม และโครงการส่งเสริมการเกษตรในเขตสหกรณ์นิคม เป็นต้น

3. **การพัฒนาเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร (Farm Family and Group Approach)** ส่งเสริมให้เกษตรกรและสถาบันเกษตรกรเป็นเป้าหมายหลักในการส่งเสริมการเกษตร เพื่อพัฒนาครอบครัวเกษตรกรทั้งในด้านการผลิต การเพิ่มรายได้ การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเป็นศูนย์กลางรวบรวม และเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารในการพัฒนาธุรกิจและการตลาด

4. **ระบบส่งเสริมการเกษตร (Extension Approach)** เน้นให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร มีการปฏิบัติงานและสนับสนุนเป็นระบบและมีรูปแบบที่ชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นระบบการสนับสนุนแผนงานและโครงการ ระบบสนับสนุนแผนการผลิตของเกษตรกร ระบบการติดตามและนิเทศงาน ระบบฝึกอบรม เป็นต้น โดยระบบส่งเสริมการเกษตรอาจจะมีความแตกต่างกันบ้างเล็กน้อยแล้วแต่สภาพพื้นที่และปัญหาเร่งด่วน ทั้งนี้เพื่อให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นผู้สนับสนุนเกษตรกร เพื่อเพิ่มผลผลิต รายได้ และพัฒนาให้เกษตรกรมีความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ผลจากการส่งเสริมการเกษตร ซึ่งสรุปสาระสำคัญจากบทเรียนที่ผ่านมาในอดีต ก่อให้เกิดโครงการสำคัญๆ หลายโครงการ ดังนี้

1. โครงการสนับสนุนแผนการผลิตของเกษตรกร (ผกก.) ซึ่งเป็นโครงการระดับนโยบาย

ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2535-2539) ดำเนินการใน 2 ลักษณะ

ลักษณะที่หนึ่ง เป็นเขตพื้นที่เน้นหนัก เกษตรกรยากจนมีการสนับสนุนสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำใน 44 จังหวัด 131 อำเภอ 1,050 ตำบล และ 10,354 หมู่บ้าน

ลักษณะที่สอง เป็นเขตพื้นที่ปกติ เป็นการเร่งรัดให้เกษตรกรรู้จักคิดริเริ่มสร้างแผนการผลิตของตนเอง แต่ไม่มีสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำสนับสนุน ดำเนินการใน 76 จังหวัด 669 อำเภอ 6,068 ตำบล และ 55,923 หมู่บ้าน

วัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ให้เกษตรกรสามารถมีความคิดริเริ่ม และตัดสินใจในการวางแผนการผลิตของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ปรับปรุงบทบาทเจ้าหน้าที่ในการสนับสนุนแก่เกษตรกร

3. สนับสนุนแผนการผลิตของเกษตรกรทั้งในด้านวิชาการ ด้านบริหารและด้านสินเชื่อ ยุทธวิธีในการสนับสนุนโครงการฯ

1) เพิ่มพลังจากเกษตรกร

- เกษตรกรมีความคิด ริเริ่ม ตัดสินใจในแผนการผลิต
- ปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตของตนเอง

2) เพิ่มพลังจากระบบราชการ

- หน่วยงานภาครัฐ ทำงานเป็นทีม
- มีระบบการผลิตของเกษตรกรเป็นฐานปฏิบัติงานร่วมกัน
- มีรูปแบบคณะกรรมการประสานแผนการผลิตของเกษตรกรในระดับต่างๆ ที่

ชัดเจน

3) เพิ่มพลังจากสินเชื่อการเกษตร

- สนับสนุนเงินทุนจาก ธกส. ทั้งระยะปานกลาง และระยะยาว เพิ่มมากขึ้น

4) เพิ่มพลังจากระบบการพัฒนาชนบท

- เชื่อมโยงระบบการสนับสนุนแผนการผลิตของเกษตรกรเข้ากับระบบ กชช.
- เชื่อมโยงระบบการสนับสนุนแผนการผลิตของเกษตรกรเข้ากับระบบงบประมาณ

เพื่อสนับสนุนส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น

5) เพิ่มพลังจากตลาดภายในประเทศและท้องถิ่น

- ศึกษาความต้องการ ชนิด และปริมาณของสินค้าเกษตร
- ขยายทางเลือกการผลิตทางการเกษตรให้สอดคล้องกับความต้องการตลาดภายในและท้องถิ่น

ในและท้องถิ่น

กล่าวโดยสรุป เป็นโครงการฯ ในลักษณะที่สอดคล้องกับงานเชิงระบบการผลิตการเกษตร ดังนี้ คือ

1. การมีส่วนร่วมเกษตรกรและแผนการผลิตของตนเอง
2. สภาพปัญหาจากล่างสู่บน

3. ทำงานเป็นทีม
4. มุ่งเน้นครัวเรือนเกษตรกรเป็นหลัก
5. เป็นรูปแบบการสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชนที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม

2. โครงการปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร (คปร.) ซึ่งเป็นโครงการระดับนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (ปี พ.ศ. 2537-2539)

กรมส่งเสริมการเกษตรได้กำหนดนโยบายการปรับโครงสร้างและระบบการผลิตทางการเกษตรให้เป็นไปโดยสอดคล้องกับทรัพยากรธรรมชาติ ความต้องการของตลาดและความพร้อมของเกษตรกรเพื่อวางรากฐานการผลิต และมีให้เกิดปัญหาหาค่าพืช ผลรวมทั้งเพื่อปรับปรุงพื้นฐานทางทรัพยากรด้านธรรมชาติให้เกิดสภาพสมดุล ส่งเสริมบทบาทการมีส่วนร่วมของเกษตรกรให้มากขึ้น ซึ่งมียุทธศาสตร์ ดังนี้

#### ยุทธศาสตร์

1. ส่งเสริมให้เกษตรกรปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตรให้สอดคล้องกับศักยภาพพื้นที่ และความต้องการของตลาด
2. สนับสนุนให้เกษตรกรวางแผนการผลิต โดยคำนึงถึงความพร้อมของเกษตรกรทั้งในกระบวนการผลิต ตัดสินใจ และความพร้อมด้านทรัพยากรที่มีอยู่
3. ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตให้ตรงกับแผนการผลิตของเกษตรกร

#### ผลการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2537 และ 2538 ในส่วนที่กรมส่งเสริมการเกษตรรับผิดชอบ

กิจกรรมทดแทน	ปี พ.ศ. 2537 พื้นที่ (ไร่)	ปี พ.ศ. 2538* พื้นที่ (ไร่)
ไร่นาสวนผสม	326,667	290,447
ไม้ผล	228,569	133,590
ปาล์มน้ำมัน	18,336	17,979
ไม้ดง	12,293	7,418
พืชผัก	5,817	2,483
ไม้ดอกไม้ประดับ	688	1,727
อื่นๆ**	-	69,923
รวมพื้นที่	592,370 ไร่	523,567 ไร่
รวมเกษตรกร	111,682 ราย	71,000 ราย

\* ข้อมูลปี 2538 ยังมีการดำเนินการต่อเนื่องยังไม่สิ้นสุด

\*\* อื่นๆ หมายถึง ไม่สามารถแยกกิจกรรมทดแทนได้ว่าเป็นกิจกรรมอะไร

4. สนับสนุนปัจจัยการผลิตที่จำเป็นและสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำตามแผนการผลิตของเกษตรกร

โดยกำหนดพื้นที่เป้าหมายการปรับลดและเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่นาปรัง และนาไม่เหมาะสม มันสำปะหลัง กาแฟ และพริกไทย รวมพื้นที่ ประมาณ 4.9 ล้านไร่ สำหรับกิจกรรมที่ทดแทน ได้แก่ ไร่นาสวนผสม 1.3 ล้านไร่ พืชอายุสั้น 1.2 ล้านไร่ ไม้ผล 0.75 ล้านไร่ พืชอาหารสัตว์ โคนม โคนเนื้อ 0.64 ล้านไร่ ไม้ดง 0.53 ล้านไร่ และพืชผักไม้ดอกไม้ประดับ 0.076 ล้านไร่

จะเห็นได้ว่ากิจกรรมส่วนใหญ่ที่เกษตรกรต้องการคือ กิจกรรมไร่นาสวนผสมซึ่งเป็นระบบและรูปแบบการผลิตที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ เสริมสร้างรายได้ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร ตลอดจนสร้างความหลากหลายด้านชีววิทยา ลดความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและความแปรปรวนด้านการตลาด

### **ความยั่งยืนและพัฒนาเกษตรกร**

กรมส่งเสริมการเกษตรมีเจตนาแน่วแน่ โดยกำหนดนโยบายส่งเสริมพัฒนาสถาบันเกษตรกร พัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นนโยบายหนึ่งในแผนปฏิบัติการส่งเสริมการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 พ.ศ. 2535-2539

#### **วัตถุประสงค์**

เพื่อให้เกษตรกรใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับความจำเป็นมีการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมทางการเกษตร และดำเนินการผลิตโดยตระหนักถึงคุณภาพชีวิตของตนเองและผู้อื่น

#### **เป้าหมาย**

- ลดภาวะอันเกิดจากสารเคมีการเกษตรในพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจทั่วประเทศ
- ลดการปนเปื้อนของสารเคมีการเกษตรในน้ำชลประทาน และแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร
- สนับสนุนการอนุรักษ์พื้นที่ป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติ

#### **ยุทธศาสตร์**

1. พัฒนากลุ่มเกษตรกรให้มีความเข้มแข็งเป็นแกนกลางในการพัฒนาการเกษตร
2. พัฒนาแม่บ้านเกษตรกรให้มีความรู้ความสามารถทางการเกษตร เคหกิจ และอนามัยครอบครัว

3. พัฒนาและหล่อหลอมเยาวชนในชนบทให้เป็นเกษตรกรที่มีคุณภาพในอนาคต
4. พัฒนาอาชีพการเกษตรของเกษตรกร โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

5. ส่งเสริมและควบคุมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ให้อยู่ระดับที่เหมาะสม

เพื่อให้บรรลุถึงยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ กรมส่งเสริมการเกษตรได้กำหนดแผนงาน และโครงการสนับสนุนไว้ 9 งาน/โครงการ ดังนี้

### 1. งานจัดการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช โดยเน้นวิธีผสมผสาน

เพื่อให้เกษตรกรสามารถจัดการศัตรูพืชให้อยู่ในระดับไม่ก่อให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจ ปลอดภัยต่อผู้ใช้ ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการในพื้นที่ปลูกข้าว พืชไร่ พืชผัก และไม้ผล ซึ่งประกอบด้วย วิธีเขตกรรม วิธีกล วิธีฟิสิกส์ (สารล่อ สารไล่ แสงไฟล่อ และการทำหมันแมลง) วิธีสกัดสารธรรมชาติจากพืช (สะเดา ขมิ้นชัน ตะไคร้หอม หางไหล ว่านน้ำ เป็นต้น) วิธีศัตรูธรรมชาติ และการใช้สารเคมีในระดับเศรษฐกิจ

### 2. โครงการส่งเสริมการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี

สำหรับการส่งเสริม การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี เป็นการใชสิ่งที่มีชีวิตที่เป็นศัตรูธรรมชาติของศัตรูพืช ไปควบคุมศัตรูพืช โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- ผลผลิตปลอดภัยจากสารพิษ
- ลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มรายได้
- เพิ่มความสมดุลทางธรรมชาติ
- เกิดความปลอดภัยต่อเกษตรกร ผู้บริโภค และสภาพแวดล้อม

ดำเนินการส่งเสริมในพื้นที่ข้าว 63,000 ไร่ อ้อย 16,000 ไร่ พืชน้ำมัน 16,000 ไร่ ผัก 4,000 ไร่ ไม้ผล 51,240 ไร่ และพืชผัก- พืชสวน 30,000 ไร่ โดยครอบคลุมทั่วประเทศ ศัตรูธรรมชาติของศัตรูพืช ได้แก่ ตัวห้ำ ตัวเบียน และเชื้อโรค เป็นสิ่งมีชีวิตที่กินหรือเกาะอาศัยและกินศัตรูพืชเป็นอาหาร ในขณะที่ศัตรูพืชยังมีชีวิตอยู่ ทำให้ศัตรูพืชตาย ช่วยลดและควบคุมปริมาณศัตรูพืช ในระดับปกติไม่ก่อให้เกิดความเสียหายกับพืช

### 3. โครงการเร่งรัดการปรับปรุงดิน

เพื่อให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพร่วมกับปุ๋ยเคมีอย่างถูกต้องและเหมาะสม สำหรับการใชปุ๋ยชีวภาพจากสาหร่ายสีน้ำเงินแกมเขียวในนาข้าว เป็นปุ๋ยที่ได้จากการนำจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์มาเพาะเลี้ยงแล้วนำมาคลุกกับวัสดุมูลค่างคาว จะทำให้พืชเจริญเติบโต โดยมีเป้าหมายการดำเนินงานในพื้นที่ประมาณ 1.7 ล้านไร่ ใน 76 จังหวัด ในช่วง 2535-2539

### 4. โครงการปกป้องป่าไม้เมืองไทย เพื่อเร่งรัดฟื้นฟูดินน้ำลำธาร

### 5. โครงการประกันสุขภาพสำหรับเกษตรกรทั่วประเทศ

### 6. โครงการป้องกันแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำ ด้านสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และปุ๋ยเคมี

### 7. โครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาคาใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชบริเวณพื้นที่สูง

### 8. โครงการส่งเสริมการผลิตผักปลอดสารพิษ

สืบเนื่องจากโครงการส่งเสริมป้องกันและกำจัดศัตรูพืชผัก โดยวิธีผสมผสาน ซึ่ง



ปริมาณผลผลิตผักในโครงการฯ ไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค ดังนั้นจึงเน้นหนักการส่งเสริมผักที่ปลอดภัยจากสารพิษขึ้นเพื่อตอบสนองผู้บริโภค และข้อตกลงในด้านมาตรฐานสุขอนามัย (Phytosanitary) โดยเลือกใช้วิธีการจัดทำผักในมุ้งตาข่ายในล่อน นอกจากนี้ยังสามารถผสมผสานวิธีการต่างๆ ในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เช่น ชีววิธี เขตกรรม วิธีกล สารธรรมชาติจากพืช เป็นต้น

### 9. โครงการส่งเสริมการใช้น้ำเพื่อการเกษตรอย่างประหยัด

อนึ่ง ลักษณะงานในเชิงระบบการผลิตของไร่นาสวนผสมและเกษตรผสมผสานสามารถสร้างความยั่งยืนให้กับเกษตรกรและเป็นการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน

กรมส่งเสริมการเกษตรได้ดำเนินการสนับสนุนมาโดยตลอดและได้ผลักดันให้เกษตรกรดำเนินงานการเกษตรในลักษณะไร่นาสวนผสม ซึ่งจะมุ่งเน้นเกษตรกรรายย่อยและยากจนเพื่อให้มีอาหารบริโภค หากเหลือแล้วจำหน่าย ซึ่งเป็นขั้นเตรียมการในระบบการผลิตและส่งเสริมให้เกษตรกรเรียนรู้การจัดการขั้นพื้นฐานการผลิต การจัดการทรัพยากรและการจัดการด้านแรงงานครัวเรือน เป็นต้น

สำหรับในกรณีที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตภายนอกเกินขอบเขต เช่น สารเคมี ปุ๋ยเคมี และอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ต้นทุนการผลิตสูง ตลอดจนทรัพยากรมีขีดจำกัด กรมส่งเสริมการเกษตรมีความจำเป็นจะต้องส่งเสริมระบบการผลิตในลักษณะการเกษตรผสมผสาน ที่มีกิจกรรมหลากหลาย ทั้งพืช สัตว์ และประมง เพื่อเกื้อกูล และสนับสนุนซึ่งกันและกันในระบบการผลิตของเกษตรกร

### หลักการของการทำไร่นาสวนผสมและเกษตรผสมผสาน สรุปได้ ดังนี้

#### 1. เพิ่มระดับรายได้ และมีรายได้รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายปี

รายได้รายวัน ได้แก่ กิจกรรมพืชผัก (ผักกินใบ ผักบุง ผักกระเฉด ตะไคร้ ชিং ข่า กระเพรา เป็นต้น) กิจกรรมสัตว์ ไก่ และเป็ดไข่ และการเลี้ยงโคนม

รายได้รายสัปดาห์ ได้แก่ ไม้ดอกไม้ประดับ ผักบางชนิด (ชะอม กระถิน ผักกินใบ)

รายได้รายเดือน หรือตามฤดูกาลผลิต 2-4 เดือน กิจกรรมการปลูกพืชผัก ทำนา ทำไร่ การเลี้ยงสัตว์ เช่น ไก่เนื้อ เป็ด และสุกร ตลอดจนการเลี้ยงปลาและกบ

รายได้รายปี เป็นประจำทุกปี ส่วนใหญ่เป็นไม้ผลและไม้ยืนต้น พืชไร่อายุยาว (สับปะรด มันสำปะหลัง) การเลี้ยงสัตว์ใหญ่ (โคเนื้อ สุกรขุน)

#### 2. ลดความเสี่ยงจากภาวะธรรมชาติ และการตลาดที่แปรปรวน

เนื่องจากกิจกรรมด้านไร่นาสวนผสมมีความหลากหลายของกิจกรรมการเกษตร จึงทำให้เกิดความหลากหลายด้านชีวภาพ อายุการเก็บเกี่ยวและผลผลิตที่ออกจำหน่ายมีความแตกต่างกัน และสามารถช่วยลดการระบาดของโรคและสัตว์ศัตรูพืชลงได้ ตลอดจนในบางครั้งราคาผลผลิตบางชนิดตกต่ำ แต่บางชนิดราคาสูงหรือให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า

#### 3. ลดการพึ่งพาปัจจัยการผลิตภายนอกให้น้อยลง โดยพึ่งพาทรัพยากรในไร่มากขึ้น

ในระบบการผลิตไร่นาสวนผสมมีความหลากหลายกิจกรรมการเกษตร สามารถหมุนเวียนการใช้ทรัพยากรในไร่นา หรือกิจกรรมการเกษตรในไร่นาได้มากขึ้น เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด มูลสัตว์เป็นอาหารปลา ก๊าซชีวภาพ (Bio gas) การใช้ปัจจัยการผลิตบางชนิดร่วมกัน เช่น ด้านแรงงานการดูแลรักษา ด้านเครื่องมืออุปกรณ์การผลิต ด้านปุ๋ยและธาตุอาหารเสริม เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อทดแทนการใช้ปัจจัยการผลิตภายนอกที่มากและเกินขอบเขต ซึ่งจะส่งผลต่อสภาพธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระบบการผลิต

#### 4. กิจกรรมหลากหลายมีทั้งกิจกรรมเพิ่มรายได้ มีอาหารไว้บริโภคและใช้สอยในครัวเรือน

กิจกรรมการเกษตรในไร่นาสวนผสมอาจจะมีทั้งพืช สัตว์ และประมงหรืออาจจะมีการปลูกพืช กับสัตว์ หรือกลุ่มของพืชอายุสั้น กับอายุยาว ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่และวัตถุประสงค์ของเกษตรกร สำหรับกลุ่มกิจกรรมสามารถแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

4.1 กลุ่มกิจกรรมเพิ่มรายได้ (เน้นด้านเศรษฐกิจ) ได้แก่ ไม้ผล พืชผักเศรษฐกิจ ไม้ดอกไม้ประดับ พืชไร่เศรษฐกิจ (ข้าวโพด ถั่วเหลือง ถั่วเขียว เป็นต้น) ข้าวมีคุณภาพดี เช่น ข้าวขาวหอมมะลิ 105 ข้าวญี่ปุ่น เป็นต้น นอกจากนี้มีสัตว์บกและสัตว์น้ำเศรษฐกิจ (โคนม สุกร ไก่ไข่ ไก่เนื้อ กบ นกกระทา ปลาดุก ปลาสลิด ปลากระพงขาวในกระชัง)

4.2 กลุ่มกิจกรรมด้านอาหาร ได้แก่ กิจกรรมข้าวนาปี พืชอาหารสัตว์บางชนิด (ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ถั่วเหลือง ถั่วลิสง) พืชผักสวนครัว พืชสมุนไพร ไม้ผลไม้ยืนต้น บางชนิด (กล้วย มะละกอมะพร้าว ฝรั่ง เป็นต้น) การเลี้ยงปลาน้ำจืดในสระน้ำขนาดเล็กในไร่นา ปลาใน ปลานิล ปลาดู ปลาตะเพียน ปลาช่อน และปลาดุก นอกจากนี้สัตว์ปีก โดยเฉพาะไก่เนื้อพันธุ์พื้นเมือง ไก่ และเป็ดไข่

4.3 กิจกรรมด้านการใช้สอย เช่น การปลูกไผ่รวก ไม้สีสุก สะเดาเทียม กระถินณรงค์ กล้วย (ใบตอง) เป็นต้น

4.4 กิจกรรมอื่นๆ ตามความเหมาะสมหรือตามจุดประสงค์ของระบบการผลิต เช่น การปลูกพืชแนวกันลม ได้แก่ กล้วย มะละกอ กระถิน ยูคาลิปตัส สะเดาเทียม

5. ในระยะยาว สร้างความสมดุลย์ทางธรรมชาติทำให้ระบบนิเวศเกษตรชุมชนดีขึ้น เนื่องจากในระบบการผลิตไร่นาสวนผสมสำหรับประเทศไทย เกษตรกรนิยมปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้น ในระบบการผลิตควบคู่กับการทำนาและเลี้ยงสัตว์ ซึ่งเป็นกิจกรรมการเกษตรที่สร้างโอกาสด้านการตลาดแก่เกษตรกร ดังนั้น การมีไม้ผลไม้ยืนต้น เป็นการสร้างความร่มรื่น ความชื้นในระบบการผลิตของฟาร์ม การใช้ปุ๋ยหมักและปุ๋ยคอกจากเศษวัสดุการเกษตร โดยการหมุนเวียนการใช้ทรัพยากรในไร่นาและพึ่งพาปัจจัยการผลิตภายนอกน้อยลง จะทำให้ระบบนิเวศเกษตรดีขึ้น โดยเฉพาะกรมส่งเสริมการเกษตรเน้นหนักให้มีการทำไร่นาสวนผสมในระดับหมู่บ้าน โดยมีเกษตรกรหลายรายเข้าร่วมโครงการฯ ซึ่งจะช่วยชุมชนหรือหมู่บ้านดังกล่าวมีระบบนิเวศเกษตรที่ดีขึ้นในระยะยาว

สำหรับหลักการพัฒนาการเกษตรที่ยั่งยืนเพื่อเกษตรกรนั้น กรมส่งเสริมการเกษตรมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการต่อไป และปรับประยุกต์ให้เข้ากับสถานการณ์โดยเฉพาะปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความเป็นอยู่ของเกษตรกรที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ตลอดจนเสริมสร้างรายได้และความมั่นคงให้เกษตรกรตลอดไป

## **นโยบายและแนวทางการวิจัยเพื่อพัฒนาการเกษตร**

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (2535-2539) โดยมุ่งเน้นสนับสนุนให้ดำเนินการวิจัยและงานด้านวิชาการ ให้สอดคล้องกับนโยบายและแนวทางการส่งเสริมการเกษตร ดังนี้

### **1. ด้านการพัฒนาเกษตรกร และองค์กรเกษตรกรเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านรายได้ และคุณภาพชีวิต**

#### **เป้าหมายของการพัฒนา**

- 1.1 เกษตรกรที่เป็นแรงงานรับจ้างในภาคเกษตร
- 1.2 เกษตรกรรายย่อยที่ด้อยโอกาส
- 1.3 เกษตรกรที่มีศักยภาพในการประกอบการเกษตรในเชิงธุรกิจ
- 1.4 สตรี เยาวชน และผู้สูงอายุในภาคเกษตร

#### **แนวทางการวิจัย**

- ศึกษาวิจัยรูปแบบการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ
- ศึกษาวิจัยปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาของกลุ่มเกษตรกร กลุ่มสตรี และเยาวชน
- ศึกษาวิจัยการใช้กลุ่มเป็นสื่อในการถ่ายทอดความรู้ไปยังสมาชิก หรือเกษตรกรเป้าหมายในลักษณะเครือข่าย

#### **หมายในลักษณะเครือข่าย**

- ศึกษาวิจัยการมีส่วนร่วมของเกษตรกรต่อการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร
- ศึกษาวิจัยการดำเนินงานของกลุ่มในด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตร และดำเนินธุรกิจ

ร่วมกับภาคเอกชนในรูปแบบการผลิตตลาดข้อตกลง

### **2. ด้านอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**

#### **เป้าหมายของการอนุรักษ์**

- 2.1 ที่ดิน
- 2.2 แหล่งน้ำ
- 2.3 ป่าไม้

#### **แนวทางการวิจัย**

- ศึกษาวิจัยการกำหนดเขตเกษตรกรรมเพื่อใช้เป็นแนวทางการวางแผนและส่งเสริมการ

เกษตร

- ศึกษาวิจัยระบบการผลิตทางการเกษตรที่มีผลต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
- ศึกษาวิจัยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมีในระบบการผลิต
- ศึกษาวิจัยระบบการปลูกพืชและรูปแบบการทำฟาร์มที่เหมาะสมกับการใช้น้ำในแต่ละสภาพพื้นที่

- ศึกษาวิจัยการป้องกันกำจัดศัตรูพืช โดยวิธีผสมผสาน

### 3. ด้านการเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตพืชสินค้าเกษตรและอาหาร เพื่อการแข่งขันต่างประเทศและการใช้ภายในประเทศ

#### เป้าหมายของกลุ่มพืช

3.1 กลุ่มพืชที่มีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ และมีศักยภาพในการส่งออก ได้แก่ ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง ยางพารา อ้อย ถั่วเขียว และถั่วลิสง

3.2 กลุ่มพืชที่ขาดความได้เปรียบ แต่มีโอกาที่จะพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตให้สามารถยกระดับการผลิตให้ใกล้เคียงกับคู่แข่ง และมีโอกาสส่งออกต่อไป ได้แก่ ปาล์มน้ำมัน ถั่วเหลือง มะพร้าว กาแฟ และพริกไทย

3.3 กลุ่มพืชที่มีศักยภาพในการพัฒนาเพื่อการส่งออก ได้แก่ ไม้ผล (มะม่วง ทุเรียน ส้มโอ มังคุด ลิ้นจี่ มะพร้าวอ่อน เงาะ ลองกอง สตรอเบอร์รี่) ผัก (กระเจียบเขียว หน่อไม้ฝรั่ง ข้าวโพดอ่อน มะเขือเทศ) และไม้ดอกไม้ประดับ (กล้วยไม้ตัดดอกสด และต้นกล้วยไม้)

3.4 กลุ่มพืชที่มีความเสียเปรียบ ได้แก่ ฝ้าย ปอ พืชเส้นใย

3.5 กลุ่มพืชที่มีโอกาสพัฒนาเชิงธุรกิจเพื่อทดแทนการนำเข้า ได้แก่ ทานตะวัน มันฝรั่ง ข้าวสาลี ข้าวบาร์เลย์ ข้าวญี่ปุ่น หม่อนไหม และไม้ดอกบางชนิด เช่น กุหลาบ เบญจมาศ เยอบีร่า

#### แนวทางการวิจัย

- ศึกษาวิจัย วิเคราะห์ ระบบและรูปแบบที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่และมีโอกาสทางการตลาด เป็นทางเลือกของเกษตรกร

- ศึกษาวิจัยหรือทดสอบเทคโนโลยีและการพัฒนาการผลิต เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ และลดต้นทุนการผลิต

- ศึกษาวิจัยด้านผลผลิตการเกษตรโดยเน้นด้านคุณภาพ และความปลอดภัยต่อผู้บริโภค

- ศึกษาวิจัยด้านการปรับปรุงผลผลิตทางการเกษตร การแปรรูป เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลผลิต

- ศึกษาวิจัย และวิเคราะห์สภาวะความต้องการของตลาดต่อผลิตผลการเกษตรและพัฒนาของตลาดทุกรูปแบบ

### 4. ด้านพัฒนาระบบบริหารส่งเสริมการเกษตร

#### เป้าหมายการพัฒนา

#### 4.1 ทรัพยากรบุคลากร

4.2 ระบบส่งเสริมการเกษตร

4.3 ระบบแผนงานโครงการ

แนวทางการวิจัย

- ศึกษาวิจัยระบบและวิธีการส่งเสริมการเกษตร

- ศึกษาการใช้สื่อโสตทัศนูปกรณ์ ในงานส่งเสริมการเกษตร

- ศึกษาการวางระบบข้อมูลข่าวสาร และแผนปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับสภาวะการณ์

ปัจจุบัน

- ศึกษาวิจัยและวิเคราะห์ระบบแผนงานและโครงการที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่สภาพ

ปัญหาและแผนการผลิตของเกษตรกร

- ศึกษาวิจัยการใช้ข้อมูลและการเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูลในงานส่งเสริมการเกษตรโดย

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ

## **ทิศทางของแผนการลงทุนภาครัฐด้านการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2540-2544)**

กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาไว้ 3 ด้าน

### **1. ด้านความสามารถในการแข่งขัน**

ให้มีการปรับตัวสำหรับสินค้าที่รัฐมีนโยบายปกป้องสนับสนุนสินค้าเกษตรใหม่ๆ ที่มีศักยภาพในการส่งออกและมีตลาดภายในประเทศโดยเร่งรัด ดังนี้

#### **1.1 ด้านการปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร**

ส่งเสริมให้มีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงกิจกรรมที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และให้ผลตอบแทนที่ดีกว่าเดิมส่งผลกระทบต่อสภาพนิเวศเกษตรและสิ่งแวดล้อม

#### **1.2 ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในแนวตั้ง**

โดยการเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ เพื่อลดต้นทุนการผลิตปรับปรุงคุณภาพของผลผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดและเพิ่มมูลค่า (Valued Added) ของผลผลิตการเกษตร

#### **1.3 มาตรการสนับสนุนความสามารถในการแข่งขัน**

1) กำหนดเขตส่งเสริมการปลูกพืช (Agricultural Zone) โดยการวิเคราะห์ศักยภาพของแต่ละพื้นที่ว่ามีความเหมาะสมกับกิจกรรมชนิดใด

2) กำหนดทางเลือกหรือกิจกรรมการผลิตตามศักยภาพของพื้นที่ และนำไปส่งเสริมในเขตส่งเสริมการปลูกพืช

3) ประสานงานกับสถาบันการศึกษา/สถาบันวิจัยในการวิเคราะห์สภาพพื้นที่และกิจกรรมการเกษตร เพื่อค้นคว้าเทคโนโลยีที่เหมาะสม มาตอบสนองเกษตรกรและพื้นที่เป้าหมาย

หมาย ซึ่งเทคโนโลยีในการผลิต ควรพิจารณา ดังนี้

- ดินและการใช้ดิน การเตรียมดิน การอนุรักษ์ดิน ส่งเสริมการใช้ที่ดินให้เหมาะสมกับศักยภาพ

- น้ำ การใช้ทรัพยากรน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพในสภาพดินฟ้าอากาศ เขตเกษตรอาศัยน้ำฝน

- พันธุ์ เน้นการใช้พันธุ์ดี ให้ผลผลิตสูงต้านทานโรคแมลงศัตรูพืช ที่คุณภาพผลผลิตดี

- ปุ๋ย เน้นการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยพืชสดเพื่อบำรุงรักษาสภาพของดิน ลดต้นทุนการผลิต และเสริมด้วยปุ๋ยเคมีตามความจำเป็น

- การป้องกันกำจัดศัตรูพืช เพื่อป้องกันอันตรายต่อผู้ใช้สารเคมีและผู้บริโภคผลผลิตทางการเกษตร ตลอดจนพืชตกค้างในสิ่งแวดล้อม จึงควรเน้นการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานและใช้ชีววิธี

4) ด้านปัจจัยการผลิต สนับสนุนปัจจัยการผลิตตามแผนการผลิตของเกษตรกร หรือตามโครงการส่งเสริมการเกษตรครบวงจร โดยผ่านเกษตรกรรายครัวเรือน หรือดำเนินการผ่านสถาบันเกษตรกรตามความเหมาะสม โดยไม่ขัดแย้งกับข้อตกลง GATT หรือในปัจจุบันคือ WTO เพื่อลดต้นทุนการผลิต และใช้ปัจจัยการผลิตที่ถูกต้องตามหลักคำแนะนำทางวิชาการ ตลอดจนจูงใจให้เกษตรกรสามารถผลิตพืชแข่งกับต่างประเทศ

5) สินเชื่อการเกษตร สนับสนุนให้เกษตรกรสามารถมีสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำระยะปานกลาง และระยะยาวมากขึ้นและทั่วถึง เพื่อนำเงินทุนไปปรับสภาพพื้นที่ อุปกรณ์การเกษตร ปรับปรุงผลผลิตต่อไร่ ทั้งด้านคุณภาพและปริมาณให้สามารถแข่งขันกับคู่ค้าต่างประเทศและดำรงซึ่งอาชีพเกษตรกรอย่างต่อเนื่องต่อไป

## 2. ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

แนวความคิดของการพัฒนาเพื่อก่อให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (Growth) และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและพัฒนาแบบยั่งยืน (Sustainable) นั้นมีความสำคัญอย่างเท่าเทียมกันและจะต้องดำเนินการควบคู่ไปด้วยกัน

การพัฒนาแบบยั่งยืน หมายถึงความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคมที่สามารถกำหนดเป้าหมายหรือระยะเวลาได้อย่างชัดเจน

การพัฒนาการเกษตรควรเน้นการพัฒนาทั้งระบบ (System Approach) โดยส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการแบบผสมผสาน (Integrated Management) ที่ประกอบด้วยสหวิทยาการหลายสาขา (Interdisciplinary)

แนวทางการพัฒนาของแต่ละเรื่องควรพิจารณาถึงการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) องค์การของการบริหารและประสานงาน รวมทั้งการพัฒนาเทคโนโลยีด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

### 3. ด้านทรัพยากรมนุษย์และองค์กรเกษตรกร

เน้น “คน” เป็นศูนย์กลางของการพัฒนาในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ภาคเกษตรโดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม

3.1 เกษตรกรรายย่อยที่ด้อยโอกาส

3.2 เกษตรกรที่เป็นแรงงานรับจ้างอยู่ในภาคการเกษตร

3.3 เกษตรกรที่มีศักยภาพในการประกอบการเกษตรเชิงธุรกิจและเชื่อมโยงด้านการตลาดได้

3.4 สตรี เยาวชน และผู้สูงอายุในภาคเกษตร

กรอบของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์กรเกษตรกร

- พัฒนาคุณภาพและทักษะของเกษตรกรในการผลิตและมีความรู้เชิงธุรกิจ

- พัฒนาอาชีพและความสามารถในการจัดการทรัพยากร การจัดการผลิตรายการการจัดการตลาด

การจัดการชุมชน และการจัดการอุตสาหกรรมชุมชน

- เพิ่มและพัฒนาสตรีและเยาวชนให้มีบทบาทในการพัฒนาการเกษตรพัฒนาคุณภาพ

ชีวิตของครอบครัวและสังคม อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สนับสนุนให้องค์กรเกษตรมีส่วนร่วม และให้เกษตรกรมีการรวมตัวอย่างเข้มแข็ง

- ให้เกษตรกรเอกชนมีส่วนร่วมมากขึ้นทุกด้าน

- พัฒนาเครือข่ายระบบข้อมูลข่าวสารและแลกเปลี่ยนระหว่างองค์กร

- สนับสนุนสินเชื่อเพื่อพัฒนาธุรกิจขององค์กร

- การจัดตั้งสภาเกษตรแห่งชาติ

### ทิศทางการผลิตและการค้าภาคเกษตร

การเพิ่มศักยภาพในด้านการแข่งขัน ยังมีการแข่งขันกันสูง โดยขึ้นอยู่กับ

1) โอกาสในการผลิตผลผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่ม

2) ลดพื้นที่เพาะปลูกให้เหลือแต่พื้นที่ที่มีศักยภาพที่จะแข่งขันในอนาคต

โดยมีมาตรการสนับสนุนดังต่อไปนี้

1. พิจารณาคัดเลือกเทคโนโลยีการเกษตรที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรในเชิงเศรษฐกิจ โดยเป็นระดับเทคโนโลยีที่ง่ายต่อการเรียนรู้ของเกษตรกรและลดต้นทุนการผลิตต่ำสุดต่อหน่วยในแต่ละพื้นที่

2. กำหนดยุทธวิธีของการเป็นประเทศคู่ค้ามากกว่าเป็นคู่แข่งเพื่อแสวงผลประโยชน์ทางการค้าร่วมกัน (ประเทศเหล่านี้ ได้แก่ จีน เวียดนาม และพม่า)

3. การพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรภายใต้แนวทางการพัฒนาแบบยั่งยืน (Sustainable Development) คือการพัฒนาที่สอดคล้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการผลิตที่ไม่เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

4. ภาครัฐจะต้องกำหนดเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์เพื่อประกาศให้เอกชนรับทราบเพื่อ

นำไปผลิตให้ได้มาตรฐาน หรือเหนือกว่าสากลระหว่างประเทศ ตลอดจนสามารถพิสูจน์มาตรฐานที่ไม่มีพิษภัยต่อประชาชนหรือผู้บริโภค

### เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการเกษตร. (2529) ระบบการทำฟาร์มในเขตใช้น้ำฝน โครงการเกษตรในเขตใช้น้ำฝน UNDP/FAO/THA/80/006 สถาบันวิจัยการทำฟาร์ม กรุงเทพฯ : สหมิตรพัฒนาพิมพ์เขียว
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2534) สรุปผลการดำเนินงานตามโครงการนำร่อง โครงการสนับสนุนแผนการผลิตของเกษตรกร จังหวัดอุบลราชธานี
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2535) นโยบายและแนวทางการพัฒนาทางวิชาการ กรมส่งเสริมการเกษตร ฉบับที่ 1 (2536-2538)
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2536) การปฏิบัติงานตามระบบส่งเสริมการเกษตร กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2537) โครงการปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตร ปี 2537-2539
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2537) แผนปฏิบัติการส่งเสริมการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2537-2539
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2537) การใช้ปุ๋ยชีวภาพจากสาหร่ายสีน้ำเงินแกมเขียวในนาข้าว เอกสารการปรับปรุงบำรุงดิน ชุดที่ 2
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2538) คู่มือการดำเนินงานส่งเสริมการจัดทำฟาร์มพิมพ์ครั้งที่ 3
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2539) คู่มือโครงการส่งเสริมการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี ปี 2539
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2539) โครงการส่งเสริมการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษ ปี 2539-2544 (เอกสารโรเนียว)
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2539) โครงการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน ปี 2540-2544 (เอกสารโรเนียว)
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2539) นโยบายและแนวทางการส่งเสริมการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (ปี 2540-2544) เอกสารประกอบการสัมมนาเชิงปฏิบัติการแผนงาน โครงการประจำปี 2539 ระหว่างวันที่ 13-14 กันยายน 2539 ณ โรงแรม เอสดี เอเวนิว กรุงเทพฯ (เอกสารโรเนียว)
- โกวิทและคณะ. (2535) ระบบการเกษตรแบบผสมผสาน “เอกสารวิชาการที่ 57 กรมส่งเสริมการเกษตร”
- โกวิทและคณะ (2535) ไร่นาสวนผสม กรมส่งเสริมการเกษตร พิมพ์ครั้งที่ 3
- เพชรรัตน์ วรรณภีร์. (2538) นโยบายและแนวทางการส่งเสริมการเกษตรปี 2539 ในวารสารส่งเสริมการเกษตร ปีที่ 26 ฉบับที่ 94 พฤศจิกายน 2538 กรมส่งเสริมการเกษตร
- วิทยา อธิปอนันต์. (2538) รูปแบบส่งเสริมไร่นาสวนผสม เอกสารประกอบการสัมมนาเชิงปฏิบัติการจัดทำรูปแบบไร่นาสวนผสมแก่นักวิชาการผู้รับผิดชอบงานส่งเสริมการจัดไร่นาด้อย่าง ระดับจังหวัดและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างวันที่ 9-13 มกราคม 2538 ณ โรงแรมแก่นจันทร์ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี กรมส่งเสริมการเกษตร (เอกสารโรเนียว)
- วิทยา อธิปอนันต์. (2538) ข้อความพิจารณาในการส่งเสริมรูปแบบไร่นาสวนผสมเอกสารประกอบการสัมมนาการจัดทำทางเลือกรูปแบบไร่นาสวนผสม (เชิงระบบ) แก่นักวิชาการผู้รับผิดชอบงานส่งเสริมจัดไร่นาด้อย่างระดับจังหวัดและภาคเหนือ ระหว่างวันที่ 11-13 มกราคม 2538 ณ โรงแรมแม่ปิง อำเภอ



เมือง จังหวัดเชียงใหม่ กรมส่งเสริมการเกษตร (เอกสารโรเนียว)  
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2535) คู่มือการปฏิบัติงานกระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2538) ความก้าวหน้าของการจัดทำแผนพัฒนา  
เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ปี พ.ศ. 2540-2544 (เอกสารอัดสำเนา)  
อนันต์ ดาโลดม. (2538) ทิศทางการวิจัยและพัฒนาและการส่งเสริมการเกษตร เอกสารประกอบการสัมมนาทาง  
วิชาการระดับชาติ เรื่องทิศทางการวิจัยและพัฒนาด้านการส่งเสริมการเกษตร วันที่ 29 มีนาคม 2538  
ณ โรงแรม รามาการ์เดน กรุงเทพฯ กรมส่งเสริมการเกษตร (เอกสารโรเนียว)  
อนันต์ ดาโลดม. (2538) การเกษตรกับการพัฒนาประเทศ บทวิเคราะห์ในแนวคิดและทิศทางการพัฒนาการ  
เกษตรในช่วงแผนพัฒนาในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ปี พ.ศ. 2540-2544  
กรมส่งเสริมการเกษตร (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด)  
Department of Agricultural Extension, Royal Thai Government and Directorate General Development Cooperation,  
Government of the Netherlands. (1993) Final report of the Small Farmers Participation Project.

○○○○○○○○○○○○○○