# ทิศทางการพัฒนาด้านการเกษตรและการวิจัยเพื่อสร้างชุมชนที่เข้มแข็ง

**ดร.นิพนธ์ พัวพงศกร[1*]**

**Dr.Nipon Poapongsakorn[1*]**

**การพัฒนาด้านการเกษตรและการวิจัยเพื่อสร้างชุมชนที่เข้มแข็ง** มีความจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ อาทิ การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างเศรษฐกิจ: นัยต่อทิศทางการพัฒนาด้านการเกษตร, ความท้าทายที่สำคัญที่มีต่อภาคการเกษตรประเทศไทย, ทิศทางการวิจัยการเกษตรในระดับประเทศ รวมทั้งทิศทางการพัฒนาและวิจัยในระดับชุมชน

## 1. การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างเศรษฐกิจ: นัยต่อทิศทางการพัฒนาด้านการเกษตร

ปัจจุบันเมื่อมองในเรื่องของทิศทางการเปลี่ยนแปลงของประเทศในกลุ่มเอเชีย จะมีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจใน 3 ด้านใหญ่ๆ คือ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภาคการผลิต การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภาคการเกษตร และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการบริโภค

### ก) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภาคการผลิต: ปัญหาความเหลื่อมล้ำด้านรายได้

การเปลี่ยนแปลงอันนี้จะทำให้เกิดความเลื่อมล้ำด้านรายได้ ประเทศในกลุ่มเอเชียพัฒนาได้ดีเกือบทุกด้านยกเว้นในด้านความเลื่อมล้ำที่ยังคงมีอยู่ วิธีที่วัดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภาคการผลิตนี้ จะวัดจากสัดส่วนรายได้ของภาคการเกษตร (Agricultural GDP, ณ ปัจจุบันประมาณ 11%) และวัดจากสัดส่วนแรงงานภาคเกษตร (ณ ปัจจุบันประมาณ 40%)

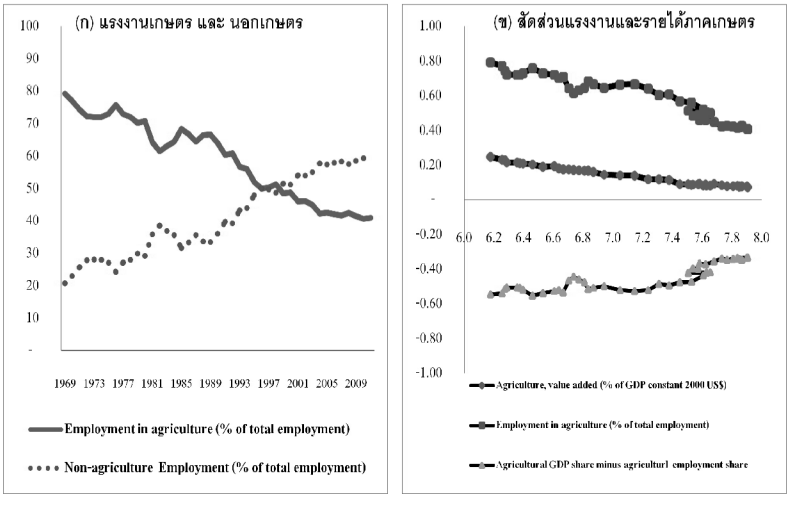



**Figure 1** Calculated from National Statistical Office.

---

[1] สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
บรรยายในการประชุมวิชาการเกษตร ครั้งที่ 15 งานวันเกษตรภาคอีสานประจำปี 2557 คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 28 มกราคม 2557

* Corresponding author: nipon@tdri.or.th

จาก **Figure 1** จะเห็นได้ว่าเมื่อนำสัดส่วน GDP-สัดส่วนแรงงานภาคเกษตร จะพบว่ารายได้ภาคการเกษตรในแถบเอเชียจะมีน้อยกว่ารายได้นอกภาคการเกษตร (กราฟติดลบ) ในขณะที่ประเทศสหรัฐอเมริกามีรายได้ภาคการเกษตรกับรายได้นอกภาคการเกษตรใกล้เคียงกัน คือ เป้าหมายของการพัฒนาเพื่อให้มีความใกล้เคียงกันในที่สุด แต่ประเทศไทยยังห่างอยู่มาก ประเทศในเอเชียมีข้อแตกต่างจากประเทศทั่วโลกอื่นๆ ใน 2 เรื่องใหญ่ๆ คือ 1.ในด้านการพัฒนาการเจริญเติบโตแบบมีความเป็นธรรม ประเทศไทยจะทำอย่างไรให้การถือครองที่ดินมีความเป็นธรรม เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเจ้าของที่ดิน เช่น ในเขตภาคอีสานกว่า 90% ในภาคกลางมีเกษตรกรเป็นเจ้าของที่ดินประมาณ 50% เพราะมีการเช่าที่ดิน 2.ประเทศในเอเชียสามารถแก้ปัญหาความอดอยากได้ ประเทศในเอเชียทำให้ราคาข้าวต่ำเพื่อทำให้คนจนในเมือง ข้าราชการในเมืองมีข้าวบริโภค และค่าจ้างในเมืองต่ำ ทำให้รายได้ต่อภาคเกษตรต่อหัวจึงต่ำ แต่สิ่งที่เอเชียไม่ประสบความสำเร็จคือ ไม่สามารถปรับโครงสร้างเศรษฐกิจจากเศรษฐกิจชนบทที่พึ่งเกษตรไปเป็นเศรษฐกิจชนบทที่ไปพึ่งอุตสาหกรรม พึ่งการบริการ สัดส่วนรายได้การเกษตรลดลงเร็วมากเหลือ 10-20% แต่สัดส่วนการจ้างงานอยู่สูงมากถึง 25%-50% ทำให้เกษตรกรเป็นประชากรกลุ่มใหญ่และรัฐบาลมักใช้นโยบายประชานิยม

**ข) การเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างภาคการเกษตร**

การเปลี่ยนแปลงด้านนี้สามารถวัดได้จากขนาดฟาร์ม คือ วัดจากผลิตภาพแรงงานและผลิตภาพต่อไร่และขนาดฟาร์ม หรือดูเรื่องการใช้เทคโนโลยี เช่น เวียดนามกับประเทศจีนต่างกับประเทศไทยเพราะมีพื้นที่น้อย พื้นที่มีขนาดเล็กต่อเกษตรกร ทำให้ประเทศเหล่านี้ต้องเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้มากขึ้นซึ่งต่างจากประเทศไทยมีที่ดินมาก แต่กำลังจะขาดแคลนแรงงาน ดังนั้นโจทย์ประเทศไทยไม่ใช่โจทย์เพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงด้วยการไปเร่งใส่ปุ๋ย เป็นต้น แต่ควรเน้นไปที่การเพิ่มผลผลิตต่อแรงงาน ประเทศไทยมีแนวโน้มขนาดฟาร์มใหญ่ขึ้นแต่ขาดแคลนแรงงานเพราะมีที่ดินเหลือ ฟาร์มที่ใหญ่สุดในโลกคือ ฟาร์มของประเทศออสเตรเลีย รองมาเป็นประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศไทยจึงต้องใช้เครื่องจักรกลการเกษตรมากขึ้นเพราะพื้นที่ใหญ่ จากการสำรวจใน 5 ปีที่ผ่านมาพบว่า เกษตรกรไทยใช้เทคโนโลยีที่ลดแรงงาน ลดต้นทุน ลดการใช้สารเคมี

**Table 1** Total Farm Machines in 10 years: National Statistical Office

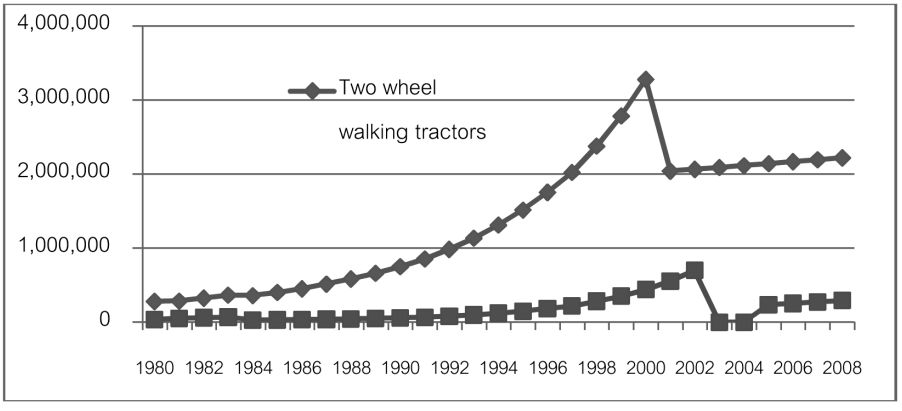


Table 2 Survey of changing technology during 5 years

| ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง | ทั่วประเทศ | | ภาคกลาง | | ภาคอิสาน | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5 ปีที่แล้ว | ปัจจุบัน | 5 ปีที่แล้ว | ปัจจุบัน | 5 ปีที่แล้ว | ปัจจุบัน |
| ชาวนามีแนวโน้มเลือกซื้อพันธุ์ข้าวใหม่ เพื่อขจัดการปลอมปนมากขึ้น | 48.8 | 57.9 | | | | |
| ชาวนาเตรียมดินโดย ปั่นดิน มากขึ้น ภาคกลาง ไถปั่นอย่างเดียวมากสุด | 20.9 | 21.4 | 30.5 | 31.2 | 12.3 | 12.3 |
| การใช้เครื่องหว่านเมล็ดพันธุ์แบบสะพายหลัง เป็นที่นิยมในภาคกลาง | 13.1 | 15.8 | 22.6 | 28.8 | 2.4 | 2.6 |
| ชาวนาภาคกลาง หันมาใช้ รถปลูกข้าว เพื่อประหยัดแรงงาน | 7.4 | 23.3 | 45.5 | 66.7 | 0.0 | 2.0 |
| วิธีโยนกล้า มีแนวโน้มจะได้รับความนิยม มากขึ้น แต่ยังไม่มาก | 0.0 | 8.2 | 0.0 | 20.8 | 0.0 | 2.0 |
| รถเกี่ยวนวดข้าว เป็นที่นิยม ทั่วทุกภาค เพื่อช่วยประหยัดแรงงาน | 65.6 | 68.8 | 82.6 | 85.2 | 49.4 | 52.9 |
| การจ้างรถขนข้าวไปขาย เป็นที่นิยม เพื่อช่วยประหยัดแรงงาน | 69.9 | 74.2 | 83.9 | 90.3 | 56.5 | 58.7 |
| ชาวนามีแนวโน้มจะใช้สารชีวภาพ มากกว่า 5 ปีที่แล้ว | 16.3 | 17.9 | | | | |

**ค) การเปลี่ยนแปลงด้านแบบแผนการบริโภค**

คนที่มีรายได้สูงมีการลดการบริโภคอาหาร รวมทั้งจะเปลี่ยนค่านิยมจากการบริโภคอาหารพวกแป้งไปเป็นอาหารพวกโปรตีน ผัก ผลไม้มากขึ้น จะมีการขยายตัวของห้างสรรพสินค้า ซุปเปอร์มาเก็ตสมัยใหม่มากขึ้น ทำให้ต้องการพืช ชีวพลังงานมาทดแทนมากขึ้น เช่น อ้อย, มัน, ปาล์ม และยาง ในตัวอย่างการพัฒนาเรื่องข้าว การบริโภคข้าวใน 10 ปี ข้างหน้าจะเพิ่มช้ามาก และจะลดลงในเวลาถัดไป สาเหตุที่ลดลงเพราะอัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรน้อย มีการอพยพประชากรจากชนบทสู่ในเมืองที่มากขึ้น ทำให้มีการบริโภคข้าวลดลงไปด้วย ทั่วโลกบริโภคลดลงแต่ข้าวยังคงเป็นปัญหาเพราะพื้นที่ปลูกข้าวลดลง โดยเฉพาะพื้นที่นอกเขตชลประทานเนื่องจากหันไปปลูกพืชอื่นๆ อัตราการเพิ่มผลผลิตต่อไร่เพิ่มช้ากว่าประชากร ชาวนาไทยในอนาคตไม่แจ่มใส เพราะประเทศพม่าและเวียดนามจะส่งออกข้าวไปมากกว่า สภาพพื้นที่ปลูกข้าวที่ดีจะอยู่ในเขตลุ่มแม่น้ำอิระวดีเป็นอันดับหนึ่ง รองมาเป็นเขตลุ่มน้ำโขง และเขตลุ่มน้ำเจ้าพระยาเป็นอันดับสาม ส่วนประเทศไทยจะมีตลาดข้าวคุณภาพดีเป็นการทดแทน ในรอบ 20 ปีที่ผ่านมาข้าวคุณภาพดีมีปริมาณเพิ่มขึ้น การค้าข้าวคุณภาพสูงมีปริมาณเพิ่มขึ้นเกือบ 3 เท่าจาก 7.4 ล้านตันในกลางทศวรรษ 1990 เป็น 21.3 ล้านตันในปี 2010-2012

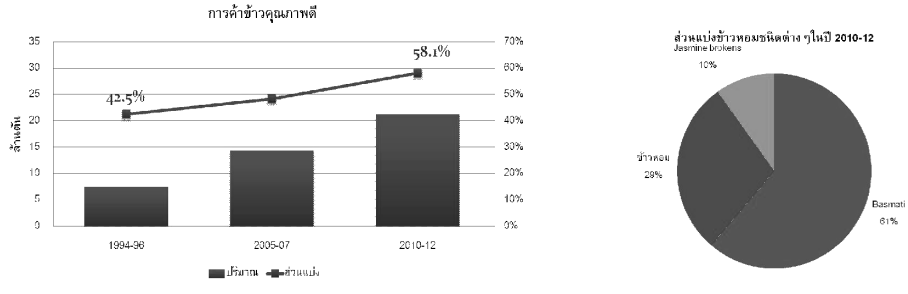



Figure 2 The proportion of high quality Thai-grain market

**สำหรับอนาคตข้าวไทย** การจำนำข้าวไม่ใช่ทางออกของการแก้ปัญหาความเลื่อมล้ำของสังคมชนบท แต่สร้างความเลื่อมล้ำในรูปใหม่ คือ โรงสีข้าวได้ผลประโยชน์ทดแทนและทำให้คุณภาพข้าวไทยต่ำลงในที่สุด การแก้ปัญหาระยะยาว คือ มีมาตรการในการเพิ่มผลิตภาพของแรงงาน โดยการส่งเสริมการทำ

ฟาร์มขนาดใหญ่รวมถึงหาแนวทางสนับสนุนชาวนารายเล็กให้รวมกลุ่มทำนาแปลงใหญ่ มีการปรับที่ดินให้เครื่องจักรเข้าได้ มาตรการที่สอง คือ โยกย้ายแรงงานส่วนเกินออกจากภาคเกษตรให้เหลือ 10% เมื่อมีแรงงานภาคเกษตรลดลงใกล้เคียงกับสัดส่วนรายได้นอกภาคเกษตร การอุดหนุนภาคเกษตรจะไม่ต้องใช้งบประมาณมาก แต่หากยังต้องการอุดหนุนเกษตรกรที่รายได้ต่ำช่วยคนจนยังมีความจำเป็น

## 2. ความท้าทายที่สำคัญต่อภาคการเกษตรไทย

ความท้าทายที่มาจากภายนอก คู่แข่งในเอเชียมีความได้เปรียบด้านต้นทุนและฐานทรัพยากร โดยเฉพาะพม่า และราคาสินค้าเกษตรในตลาดโลก โดยเฉพาะราคาข้าวผันผวนมาก เกิดความผันผวนของภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภาวะน้ำท่วม-น้ำแล้ง โดยเฉพาะในรอบ 25 ปีที่ผ่านมาน้ำท่วมและเกิดภาวะแห้งแล้งเป็นอย่างมากทำให้ผลผลิตข้าวตกต่ำ ต่อมาความท้าทายภายในประเทศ คือ คนหนุ่มสาวละทิ้งการเกษตร ปัญหามลพิษ ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากร ทำไมข้าวหอมมะลิไม่หอมเหมือนเดิม เกี่ยวข้องกับปริมาณผลผลิตไหม ต้องหาคำตอบ และการระบาดศัตรูพืชรุนแรงขึ้นเพราะการทำนาติดต่อกัน เพลี้ยระบาดเกิดถี่ขึ้นเพราะการปลูกข้าวต่อเนื่อง

**ยุทธศาสตร์การพัฒนาภาคเกษตรไทย**

การพัฒนาภาคเกษตรไทยต้องเน้น 4 ยุทธศาสตร์ 1) ยกระดับรายได้เกษตรกร: เพิ่มรายได้ต่อหัว โดยลดจำนวนเกษตรกร เพิ่มขนาดฟาร์ม 2) เพิ่มรายได้จากการเพิ่มมูลค่าและคุณภาพสินค้า ผลิตภัณฑ์ใหม่ 3) อุดหนุนเกษตรกรที่อนุรักษ์ทรัพยากรเกษตรสำคัญ เพราะทรัพยากรเกษตรเป็นเรื่องสำคัญทั้งปัจจุบันและอนาคต ซึ่งเราไม่ค่อยให้ความสำคัญในเรื่องนี้ และ 4) โยกย้ายแรงงานออกจากภาคเกษตร โดยการสร้างงานในชนบท อพยพคนออกจากภาคเกษตรอีกประมาณ 30% ในระยะ 10-20 ปีข้างหน้านี้

ยุทธศาสตร์ในการเพิ่มรายได้โดยดูจากรายได้ต่อหัว วัดจากผลิตภาพต่อแรงงานคูณด้วยราคาข้าว จึงต้องยกผลิตภาพต่อแรงงาน และยกระดับราคาข้าว ซึ่งวิธีการคือลดจำนวนชาวนาพร้อมกับเพิ่มขนาดแปลงนา นโยบายปรับเปลี่ยนการผลิต/การส่งออกจากปริมาณส่งออกอันดับ 1 เป็นการผลิต/การส่งออกข้าวคุณภาพ เพื่อขายข้าวราคาสูง (Price) ขายข้าวคุณภาพชนิดต่างๆ นโยบายลดจำนวนชาวนา ด้วยการการพัฒนาเศรษฐกิจแนวใหม่ สร้างงานนอกภาคเกษตรในชนบท ยกคุณภาพการศึกษา/ความรู้ในการประกอบอาชีพนอกเกษตร สู่พืช/สินค้าเกษตรอื่นที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่า เช่น พืชพลังงาน (อ้อย มันสำปะหลัง)

นโยบายเพิ่มขนาดฟาร์ม เพื่อผลิตภาพแรงงานเพิ่ม (Labor productivity) ถ้าเพิ่มขนาดฟาร์มและใช้จักรกลการเกษตรมากขึ้น และยังต้องการการแก้ไขกฎหมายเช่านาที่ลำเอียงเข้าข้างผู้เช่า ในอนาคตเกษตรกรรายเล็ก-กลางต้องมีการสนับสนุนการรวมกลุ่มชาวนาเพื่อใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่/จัดรูปที่ดิน หรือผลิตการค้าข้าวคุณภาพสูงที่ผู้บริโภคไว้ใจ การวิจัยสนับสนุนการทำฟาร์มขนาดใหญ่ จัดทำนโยบายนำที่ดินที่เหลือไปปลูกป่า/อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ต้องทำนโยบายเพิ่มคุณภาพข้าว และยกระดับราคาข้าว การวิจัยการตลาดร่วมกับภาคเอกชน: ทำการตลาดเฉพาะ (niche market) เช่นการวิจัยการตลาดที่ให้ผู้บริโภคยินดีซื้อขายราคาสูงขึ้น เช่น ชอบซื้อข้าวแบบไหน การรณรงค์การตลาดข้าว การทำลิขสิทธิ์และทำสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (geographical indication) เพื่อขายข้าวให้ได้ราคาดีต้องมีกระบวนการสนับสนุนมาช่วยทำการตลาดโปรโมทสินค้าด้วย

## 3. ทิศทางการวิจัยเกษตรระดับประเทศ

บทบาทการวิจัยและพัฒนาภาคเกษตรที่ผ่านได้ทำในเรื่องการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานซึ่งทำไปเสร็จแล้ว ในปัจจุบันผลผลิตการเกษตรที่เพิ่มขึ้นมาจากการลงทุนในเครื่องจักร มาจากผลการวิจัย อัตราตอบแทนจากการวิจัยสูงมากถึงร้อยละ 30 แต่ภาครัฐยังไม่เห็นความสำคัญด้านนี้ เพราะการลงทุนวิจัยกว่าจะได้ผลใช้เวลานานทำให้รัฐบาลขาดความสนใจในการลงทุน การวิจัยและพัฒนาภาคเกษตรที่ผ่านมาเทคโนโลยีส่วนใหญ่เป็น “การปรับปรุงพันธุ์/การผสมพันธุ์เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่” (productivity) ในระยะหลังเริ่มมีเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น พันธุ์ทนแล้ง พันธุ์ทนน้ำท่วม ต้านทานศัตรู กระบวนการผลิตที่ลดการใช้สารเคมี ความรู้ด้านเทคโนโลยีชีวภาพ ช่วยให้

งานวิจัยด้านปรับปรุงพันธุ์รุดหน้ามากขึ้น เช่น พันธุ์ที่มีธาตุอาหารเฉพาะ สร้างกลิ่นข้าว ข้าวชลสิทธิ์ทนน้ำท่วม พืชพันธุ์ลูกผสมที่ให้ผลผลิตต่อไร่สูงขึ้น สิ่งเหล่านี้เกิดจากภาครัฐในอดีตให้ความสำคัญกับด้านนี้มา

แต่ขณะนี้เราเริ่มมีปัญหาขาดแคลนนักวิจัย คนเรียนด้านเกษตรลดลง ปัญหาการจัดสรรทุนวิจัย ปัญหาจาก GMO เงินวิจัยยังเอาไปใช้ในงานส่งเสริม ซึ่งประเทศไทยมีเงินวิจัยน้อยกว่าประเทศเพื่อนบ้าน โดยใช้เงินวิจัยไปในทิศทางทำให้ธุรกิจเอกชนและรายใหญ่ได้ประโยชน์มากว่าการวิจัยที่ทำให้รายเล็กหรือเกษตรกรได้ประโยชน์ ใช้งบวิจัยไปในพืชที่มีการแข่งขันกันไม่ได้มากกว่าใช้เงินไปในงานวิจัยพืชที่สามารถแข่งขันได้ ขาดการจัดทำฐานข้อมูลที่ดี มีจำนวนนักวิจัยค่อนข้างน้อย มีบุคลากรวุฒิปริญญาเอกน้อยกว่าสาขาอื่นๆ นักวิจัยข้าราชการไม่มีอนาคต มีขนาดโครงการวิจัยเล็กไม่สามารถทำการวิจัยได้ต่อเนื่อง อาจารย์ใหม่ขอทุนได้ยาก อาจารย์อาวุโสไปเป็นผู้บริหารส่วนใหญ่ โจทย์วิจัยถูกครอบงำขาดการจัดความสำคัญของโจทย์วิจัยในระดับประเทศ โจทย์วิจัยเกษตรปัจจุบันซับซ้อนกันมากทั้งระดับชาติและระดับชุมชน ปัจจุบันซับซ้อนทั้งด้านวิทยาศาสตร์ สังคมเศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ขาดการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ เงื่อนไขความสำเร็จในงานวิจัยชุมชนจึงต้องมีความสามารถในการระบุปัญหา และต้องได้รับความร่วมมือกับเกษตรกร

## แนวคิด-ยุทธศาสตร์การจัดสรรทรัพยากรเพื่อยกศักยภาพการวิจัยเกษตร: บริบทด้านวิทยาศาสตร์ บริบทเชิงนโยบายและบริบทเชิงสถาบัน

### ยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณวิจัยตามบริบทวิทยาศาสตร์

ทุนวิจัยควรเป็นโปรแกรมวิจัยที่ใช้เวลาต่อเนื่อง 4-5 ปี เพราะการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีมักใช้เวลา 5-10 ปี แต่ต้องประเมินผลทุกปี และงานวิจัยด้านการเกษตรนี้มีองค์ประกอบ คือ การทำด้าน Basic, Apply, Adaptive research งานจะมีลักษณะเกื้อหนุนกัน (Complementary) การสนับสนุนงานวิจัยจึงต้องคำนึงถึงความเชื่อมโยงดังกล่าว การวิจัยด้านเทคโนโลยีชีวภาพถือเป็นกุญแจสำคัญสู่ความสำเร็จของงานวิจัยภาคเกษตร

### ยุทธศาสตร์การจัดสรรงบวิจัยตามบริบทเชิงนโยบาย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยต้องชัดเจนว่าเพื่อ “ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ (economic growth)” หรือ “กระจายรายได้” หรือ “เกษตรยั่งยืน” การวิจัยควรเน้นการสร้างประโยชน์ทางเศรษฐกิจ วัตถุประสงค์ทางสังคมควรใช้นโยบายด้านอื่นมากกว่านโยบายด้านวิจัยที่ได้ผลโดยตรงจะดีกว่า การวิจัยด้านความเปราะบางของชาวนาในเขตยากจน และวิจัยด้านนิเวศควรประเมินค่าให้มากที่สุดถ้าใช้นโยบายวิจัย

### ยุทธศาสตร์การจัดสรรงบวิจัยตามบริบทเชิงสถาบัน

หน่วยงานวิจัยของไทยเป็นแบบแยกกัน โครงสร้างการวิจัยของแต่ละองค์กรต่างกัน กระทรวงเกษตรฯควรเป็นงานวิจัยแบบประยุกต์ทั้งแบบ commodity based และ discipline based ส่วนมหาวิทยาลัยเป็นวิจัยแบบ discipline และ multi-discipline เน้นการเรียนการสอนและสร้างองค์ความรู้ จึงต้องมีหน่วยงานกลาง (National Agricultural Research Center) เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์และแนวทางจัดสรรทุนวิจัยให้เหมาะสมอย่างมีทิศทางชัดเจนและสอดคล้องกัน

## ข้อเสนอแนะด้านนโยบายการวิจัย

ในส่วนของงบประมาณด้านวิจัยต้องยกเพิ่มขึ้นให้เป็น 1% ของจีดีพีเกษตรภายใน 3 ปี และ 1.5% ของจีดีพีเกษตรภายใน 6 ปี และ 2.0% ของจีดีพีเกษตรภายใน 10 ปี แต่ปัญหาสำคัญคือขาดแคลนนักวิจัย และด้วยจากการที่เงินวิจัยมาจากแหล่งเงินงบประมาณอย่างเดียว จึงต้องมีค่าธรรมเนียมวิจัยและตั้งกองทุนด้านพืชและสัตว์ส่งออกทุกชนิด ต้องเก็บค่าส่งออกสินค้าต่างๆ เข้ามาเป็นเงินสมทบการวิจัย

การสร้างความเข้มแข็งขององค์กรจัดสรรทุนและหน่วยงานวิจัย ความจำเป็นในการปฏิรูประบบวิจัยเกษตรของประเทศ ยุทธศาสตร์การวิจัยเหมือนกับ “แผนพัฒนาเศรษฐกิจ” ที่เป็นเพียงกรอบการพัฒนาแบบกว้างๆ หน่วยงานจะวิจัยจะอ้างได้ว่าสอดคล้องกับ “ยุทธศาสตร์ชาติ” ยังไม่มีการสร้างและพัฒนา “ขีดความสามารถ” ขององค์กรให้ทุนวิจัยในการจัด

ลำดับความสำคัญของการวิจัย ไม่มีการประเมินผลกระทบเมื่อเสร็จสิ้นโครงการตลอดจนการสร้างฐานข้อมูลเพื่อประโยชน์ดังกล่าว ซึ่งในปีที่ผ่านมาจะแก้ปัญหาโดยการจัดตั้งองค์กรใหม่ๆ แต่ยังไม่สามารถสร้างความเข้มแข็งของการวิจัยได้ ในการสร้างความเข้มแข็งขององค์กรจัดสรรทุน มีแนวทางปฏิรูปองค์กร 2 แนวทาง คือ (1) ให้สภาวิจัยรับภาระหน้าที่การจัดสรรทุนวิจัยเหมือนปัจจุบัน แต่เพิ่มอำนาจและขีดความสามารถสภาวิจัยเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้จัดสรรทุนวิจัยให้แก่หน่วยงานต่างๆ โดยโอนบทบาทการจัดสรรทุนวิจัยให้นักวิจัยรายบุคคลนั้นไปยังหน่วยงานให้ที่อื่นหรือจัดตั้ง National Agricultural Research Council ที่อิสระจากราชการ แต่ต้องยุบรวมกับสภาวิจัย ซึ่งมีข้อดี คือ มีองค์กรรับผิดชอบนโยบายการวิจัยและพัฒนาเกษตรและอาหารโดยตรง แต่ข้อเสียคือสิ้นเปลืองงบประมาณ (2) การสร้างความเข้มแข็งให้หน่วยงานวิจัยของรัฐต้องมีการปฏิรูประบบแรงจูงใจและ career path ของนักวิจัยในระบบราชการ ยอมให้มีเงินค่าตอบแทนพิเศษในการวิจัย ลดความเหลื่อมล้ำกับผู้บริหารที่มีเงินประจำตำแหน่ง สร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการวิจัย การร่วมมือกับเกษตรกรและต่างประเทศให้ความสำคัญกับงานวิจัยในท้องถิ่นเพิ่มขึ้น รวมทั้งการเปิดโอกาสให้เกษตรกรมีส่วนร่วมวิจัยและการเพิ่มแปลงทดลองในไร่นาของเกษตรกร ซึ่งประเทศไทยทำด้านนี้น้อยการถ่ายโอนหน้าที่การส่งเสริมการเกษตรให้ส่วนงานท้องถิ่น ต้องมีการแลกเปลี่ยนและทำงานวิจัยร่วมกับนักวิจัยต่างชาติในต่างประเทศ มีทุนวิจัยว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ

ในการสร้างความเข้มแข็งของนักวิจัยในมหาวิทยาลัยนั้น ควรเป็นมหาวิทยาลัยที่สร้างโปรแกรมวิจัยที่เน้นปัญหาของแต่ละพื้นที่ และอาจารย์รุ่นใหม่ไม่ต้องเขียน proposal ขอทุน แต่ให้ทำงานกับโปรแกรมวิจัยได้เลย เพิ่มทุนการศึกษาและแรงจูงใจให้นักศึกษาปริญญาโท-เอกด้านเกษตร ปรับระบบเลื่อนตำแหน่งวิชาการให้คำนึงถึงผลงานการพัฒนาเทคโนโลยีและงานวิจัยส่งเสริมที่ใช้เวลานานและต้องทำงานเป็นหมู่คณะ ต้องให้ได้รับความสำคัญใกล้เคียงกับการเขียนบทความวิชาการในวารสารต่างประเทศ การจ้างอาจารย์อาวุโสที่เกษียณควรให้มาเป็นที่ปรึกษางานวิจัย (mentor) และที่ปรึกษางานวิทยานิพนธ์ไม่ควรทำหน้าที่มาสอนเป็นหลัก

ในเรื่องการวิจัยและพัฒนาชุมชน หน่วยงานวิจัยต้องเน้นชุมชน เน้นกลุ่มเกษตรกร แต่ไม่ควรทำเป็นเพียงการตั้งกลุ่มและแจกของเท่านั้น งานวิจัยในชุมชนเป็นงานขนาดเล็ก สิทธิบัตรเป็นของรัฐ ทำให้ขาดแรงจูงใจวิจัย ปัญหาสำคัญคือโจทย์ไม่มีประเด็นสำคัญ งานวิจัยไม่ต่อเนื่อง มีการลอกเลียนแบบงานวิจัย ขาดการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ขาดการเก็บข้อมูลทุกจังหวัด ต้องมีทฤษฎีที่ได้จากความคิดข้อเสนอแนะจากอาจารย์อาวุโสกับข้อเท็จจริง ควรแบ่งภาพการวิจัยออกเป็นช่วง แต่ให้เห็นภาพใหญ่ว่าวันนี้จะทำอะไร วัตถุประสงค์ต้องชัดเจน ได้รับความร่วมมือจากเกษตรกร และต้องเชื่อมโยงไปถึงชุมชนในระดับประเทศสู่นานาชาติ เป้าหมายใหญ่ในการวิจัยด้านเกษตรคือ การอยู่ดีกินดีของชาวเกษตรกรและผู้บริโภคทั้งปัจจุบันและอนาคต การอนุรักษ์ทรัพยากรทางการเกษตรซึ่งจะมีคุณค่ามากโดยการใช้อย่างยั่งยืน รู้จักการอนุรักษ์ เช่น กุ้งกุลาดำ มีการสร้างและเผยแพร่องค์ความรู้ทั้งระยะสั้นยาว ประเด็นที่วิจัยที่ควรให้ความสำคัญคือ เพิ่มผลิตภัณฑ์ เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และการตลาด เน้นการเพิ่มรายได้เกษตรกรต่อหัว เพราะยังเป็นเกษตรกรรายเล็ก แนวทางการวิจัยแบบมีส่วนร่วม เกษตรกรจะร่วมในการกำหนดโจทย์วิจัย ร่วมการสร้างฐานข้อมูล วิเคราะห์ปัญหา และมีการแก้ไขปัญหาร่วมกันในชุมชนได้อย่างยั่งยืน

## เอกสารอ้างอิง

นิพนธ์ พัวพงศกร. 2557. ทิศทางการพัฒนาด้านการเกษตรและการวิจัยเพื่อสร้างชุมชนที่เข้มแข็ง. ใน: การประชุมวิชาการเกษตร ครั้งที่ 15 งานวันเกษตรภาคอีสานประจำปี 2557 คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น วันที่ 28 มกราคม 2557.