

ฝ่ายบริหารทั่วไป
เลขรับ.....1.....
วันที่ - 2 ม.ค. 2567
เวลา.....

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มวิจัยและพัฒนาการปฏิรูปที่ดิน สำนักวิชาการและแผนงาน โทร. ๑๑๖๕, ๑๑๖๖

ที่ กษ ๑๒๑๐.๕/ ๑ วันที่ ๒ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง.....ขอส่งสรุปผลการประชุมสัมมนาวิชาการระดับนานาชาติ Climate Change, Agriculture, and Food Security: The Growing Interaction Symposium ๒๐๒๓

เรียน ผู้อำนวยการสำนักวิชาการและแผนงาน ผ่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิรูปที่ดิน ผ่าน ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนาการปฏิรูปที่ดิน

ตามที่กลุ่มวิจัยและพัฒนาการปฏิรูปที่ดิน (กวต.) ได้จัดทำสรุปผลการประชุมสัมมนาวิชาการระดับนานาชาติ Climate Change, Agriculture, and Food Security: The Growing Interaction Symposium ๒๐๒๓ และเลขานุการสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม เห็นชอบตามข้อเสนอ/ความคิดเห็น ตามบันทึกข้อความที่ กษ ๑๒๑๐.๕/๒๕๔๔ ลงวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ นั้น

ในการนี้ กวด. ได้จัดทำบันทึกแจ้งเวียนสรุปผลการประชุมสัมมนาวิชาการดังกล่าว เพื่อให้สำนัก/ศูนย์ ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี (สพท.) สำนักพัฒนาพื้นที่ปฏิรูปที่ดิน (สพป.) และศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ศทส.) เพื่อนำไปใช้ประโยชน์หรือเป็นแนวทางการปฏิบัติงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาลงนามในบันทึกข้อความถึงผู้อำนวยการสำนัก/ศูนย์ที่เกี่ยวข้อง
ตามที่แนบมาพร้อมนี้

12/11/24

(นางสาวแพรวพรรณ ธาณี)
นักวิชาการปฎิรูปที่ดินปฏิบัติการ

ลงนามแล้ว

Q. Ques.

(นายอุกฤษฏ์ อินทากรณ์)
ผู้อำนวยการสำนักวิชาการและแผนงาน

2

(นางสาวฐิติตา พาณิชเวชสันติ)
นักวิชาการปฎิรูปที่ดินชำนาญการพิเศษ
ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนาการปฏิรูปที่ดิน

— ၁၈၁၂. ၁၀၀

- שני אסר, כסף ופז
75 דאנער מן פון זיין

5



48 ปี ส.ป.ก. เติบโตไปด้วยกัน เดินหน้าสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

(นางสาวยุพเรศ เพิ่มพูน)

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักวิชาการและแผนงาน กลุ่มวิจัยและพัฒนาการปฏิรูปที่ดิน โทร. ๑๑๖๕, ๑๑๖๖

ที่ กษ ๑๒๑๐.๕/ว๖ วันที่ ๒ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอส่งสรุปผลการประชุมสัมมนาวิชาการระดับนานาชาติ Climate Change, Agriculture, and Food Security: The Growing Interaction Symposium ๒๐๒๓

เรียน ผอ.สพท./ผอ.สพป./ผอ.ศทส.

ด้วยสำนักวิชาการและแผนงาน (สวพ.) ได้เข้าร่วมการประชุมสัมมนาวิชาการระดับนานาชาติ Climate Change, Agriculture, and Food Security: The Growing Interaction Symposium ๒๐๒๓ เมื่อวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๖ ซึ่งมีประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อภาคการเกษตรที่มีความเกี่ยวข้องกับสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) และภารกิจงานของท่าน

สวพ. จึงขอส่งสรุปผลการเข้าร่วมการประชุมสัมมนาวิชาการดังกล่าว เพื่อท่านนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายอุกฤษฏ์ อินทาภรณ์)
ผู้อำนวยการสำนักวิชาการและแผนงาน



กลุ่มวิจัยและพัฒนาการปฏิรูปที่ดิน	เลขที่การ ส.ป.ก.
รับที่.....	3470
วันที่ 13 ธ.ค. 2566	วันที่ 8 ธ.ค. 66
เวลา 11 : 00 น.	13.32
บันทึกข้อความ	

รับ (นายวุฒิพงศ์ เนียมหอม)
รับที่ ๑๑๒๒๗
วันที่ ๓๐ พ.ย. ๖๖
เวลา.....

ส่วนราชการ สำนักวิชาการและแผนงาน กลุ่มวิจัยและพัฒนาการปฏิรูปที่ดิน โทร. ๑๑๖๕

ที่ กษ ๑๒๑๐.๕/๒๕๖๕

วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง สรุปการประชุมสัมมนาวิชาการระดับนานาชาติ Climate Change, Agriculture, and Food Security: The Growing Interaction Symposium ๒๐๒๓

เรียน เลขาธิการสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ผ่านรองเลขาธิการสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (นายวุฒิพงศ์ เนียมหอม)

เรื่องเดิม

ตามหนังสือมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ อว ๖๕๐๑.๑๒/ว.๘๕๐ ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๖ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เชิญบุคลากรในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เข้าร่วมสัมมนาวิชาการระดับนานาชาติ เรื่อง “Climate Change, Agriculture, and Food Security: The Growing Interaction Symposium ๒๐๒๓” ในวันพฤหัสบดีที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๖ เวลา ๐๙.๐๐ – ๑๖.๓๐ น. และเลขาธิการสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมได้มอบหมายผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิรูปที่ดิน และสำนักวิชาการและแผนงาน (สวผ.) เข้าร่วมการสัมมนา ดังกล่าว นั้น

ข้อเท็จจริง

ผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิรูปที่ดิน (นางสาวอาภาพรรณ พัฒนพันธ์) พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่สำนักวิชาการและแผนงาน จำนวน ๒ ราย ประกอบด้วย นางสาวฐิตียา พาณิชยเวชสันติ นักวิชาการปฏิรูปที่ดินชำนาญการพิเศษ และนางสาวแพรวพรรณ ธาณี นักวิชาการปฏิรูปที่ดินปฏิบัติการ กลุ่มวิจัยและพัฒนาการปฏิรูปที่ดิน เข้าร่วมการประชุมสัมมนาดังกล่าว โดยการประชุมประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

๑. ปาฐกถาพิเศษ เรื่อง “Climate Change, Agricultural Productivity and ongoing Adaption: Challenges in Maintaining Regional Productivity” การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผลผลิตภาพและการปรับตัวของภาคการเกษตร: ความท้าทายในการรักษาศักยภาพการผลิตระดับภูมิภาค โดย Distinguished Professor Bruce A. McCarl, Ph.D. นักเศรษฐศาสตร์รางวัลโนเบลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการเกษตร

๒. เสวนาวิชาการ เรื่อง “Impact of Climate Change on Thai Agriculture and the Role of Public Policy” ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการเกษตรไทยและบทบาทของนโยบายของหน่วยงานภาครัฐ โดย ดร.กาญจนา ขวัญเมือง รองเลขาธิการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และ หัวข้อ “Climate Change and Rice Production System” การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและระบบการผลิตข้าว โดย ดร. ชิษฐา บุตตาบุญ รองอธิบดีกรมการข้าว

๓. รายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จำนวน ๕ เรื่อง โดยนักวิชาการด้านเศรษฐศาสตร์เกษตรและสิ่งแวดล้อมจากหลายสถาบันการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ รายละเอียดตามเอกสารสรุปผลการสัมมนา ที่แนบมาพร้อมนี้

/ข้อเสนอ...



ข้อเสนอ/ความเห็นของสำนักวิชาการและแผนงาน

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อภาคการเกษตรไทยทั้งในด้านความผันผวนของฤดูกาล ภัยธรรมชาติ และผลผลิตภาคการเกษตร พื้นที่เขตปฏิรูปที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรมที่สำคัญของประเทศไทย มีเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินจำนวนกว่า ๒.๙ ล้านราย ซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ดังนั้น เพื่อลดผลกระทบที่ได้รับจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมถึงการป้องกันความรุนแรงของผลกระทบ สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) ควรดำเนินการดังนี้

๑. ส่งเสริมและสนับสนุนให้ความรู้แก่เกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดินในการปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น การปรับเปลี่ยนพืชให้เหมาะสมกับพื้นที่ การใช้พันธุ์พืช/สัตว์ที่เหมาะสม การใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงการพัฒนาช่องทางในการสื่อสารหรือเข้าถึงข้อมูลด้านสภาพภูมิอากาศ เพื่อช่วยให้เกษตรกรสามารถวางแผนการผลิตและการบริหารจัดการพื้นที่ได้

๒. ส่งเสริมด้านระบบการผลิตและกิจกรรมที่ช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น การทำการเกษตรแม่นยำสูง ระบบการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตร การจัดการของเสียจากฟาร์มปศุสัตว์ การลดการเผาและการใช้วัตถุเหลือใช้ทางการเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่า การฟื้นฟูสภาพแวดล้อม เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายระดับชาติและระดับกระทรวง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

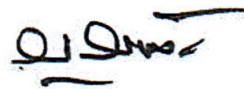
เรียน เลขาธิการ ส.ป.ก.

☐ เพื่อโปรดทราบ

☒ เพื่อโปรดพิจารณา

(นายวุฒิพงศ์ เนียมหอม)

รองเลขาธิการสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม



(นายอุกฤษฏ์ อินทธารณ์)
ผู้อำนวยการสำนักวิชาการและแผนงาน

ก๑๑

๑๗๑๓๓



๑๓๑.๑.๖๖

(นายอุกฤษฏ์ อินทธารณ์)
ผู้อำนวยการสำนักวิชาการและแผนงาน

๑๓๑ ๑๓๑.๑.๖๖
๑๓๑.๑.๖๖



(นายวิษณุโรจน์ ทรัพย์ส่งสุข)

เลขาธิการสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

๑๓๑.๑.๖๖

(นางสาวฐิตยา พาณิชนเวชสันติ)

นักวิชาการปฏิรูปที่ดินชำนาญการพิเศษ
ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนาการปฏิรูปที่ดิน

สรุปการประชุมสัมมนา

“Climate Change, Agriculture, and Food Security: The Growing Interaction Symposium ๒๐๒๓”
ในวันที่ ๑๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ผ่านช่องทางออนไลน์

๑. ปาฐกถาพิเศษ เรื่อง “Climate Change, Agricultural Productivity and ongoing Adaption: Challenges in Maintaining Regional Productivity” การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผลผลิตภาพ และการปรับตัวของภาคการเกษตร: ความท้าทายในการรักษาศักยภาพการผลิตระดับภูมิภาค โดย Distinguished Professor Bruce A. McCarl, Ph.D. นักเศรษฐศาสตร์รางวัลโนเบลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการเกษตร จากสถิติสภาพภูมิอากาศทั่วโลก พบว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ เป็นต้นมา เป็นช่วงเวลาที่โลกมีอุณหภูมิสูงที่สุดเมื่อเทียบกับในอดีต โดยตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๒๓ อุณหภูมิเฉลี่ยทั่วโลกเพิ่มขึ้น ๐.๐๘ องศาเซลเซียสในทุก ๆ ๑๐ ปี และตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๒๔ อุณหภูมิเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น ๒ เท่า (มากกว่า ๐.๑๘ องศาเซลเซียส) จากข้อมูลดาวเทียม พบว่า พ.ศ. ๒๕๔๕ แผ่นน้ำแข็งบนทวีปแอนตาร์กติกาและกรีนแลนด์เกิดการละลายประมาณ ๑๓๔ และ ๒๘๗ พันล้านตันต่อปีตามลำดับ ซึ่งทั้งหมดนี้ส่งผลทำให้ระดับน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้น ๗๓ - ๑๔๖ มิลลิเมตร ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๑๔ - ๒๕๖๑

คณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (International Panel on Climate Change: IPCC) ระบุว่า สาเหตุสำคัญของการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ เกิดจากการประกอบกิจกรรมของมนุษย์ซึ่งส่งผลให้บรรยากาศ มหาสมุทร และพื้นดินมีอุณหภูมิสูงขึ้น และการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและกว้างขวางทั่วโลก ส่งผลกระทบต่อผลิตภาพทางการเกษตรที่ลดลง ทั้งด้านพืชและปศุสัตว์ รวมถึงการลดลงของน้ำใต้ดิน เกิดสถานการณ์น้ำท่วมสลับภัยแล้งตลอดปี

การปรับตัวเพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศที่เกิดขึ้น ได้แก่ การสลับปรับเปลี่ยนพืชให้เหมาะสมกับพื้นที่ (Crop Switching) การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน การปรับปรุงสายพันธุ์ปศุสัตว์ รวมถึงการปรับตัวด้านเทคโนโลยีของภาครัฐ เพื่อการพัฒนาเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานทนต่อความร้อนที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ต้นทุนลดลง และการพัฒนากลยุทธ์ในการจัดหาทรัพยากรและการดำเนินโครงการพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง

๒. เสวนาวิชาการ เรื่อง “Impact of Climate Change on Thai Agriculture and the Role of Public Policy” ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อภาคการเกษตรของไทยและบทบาทของนโยบายสาธารณะ

๒.๑ “Climate Change and Rice Production System” การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและระบบการผลิตข้าว โดย ดร.ชัชณูชา บุคดาบุญ รองอธิบดีกรมการข้าว

ระบบการผลิตข้าวมีความเชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งในด้านการเป็นสาเหตุและการได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น นโยบายด้านระบบการผลิตข้าวจึงมีทั้งระบบการผลิตที่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและวิธีการในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยประเทศไทยยืนยันความพยายามในการบรรลุเป้าหมายระยะยาวของความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี พ.ศ. ๒๕๙๓ และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี พ.ศ. ๒๖๐๘

/นโยบาย...

นโยบายด้านระบบการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ได้แก่ การปรับปรุงพันธุ์ข้าวให้ทนต่อน้ำท่วม ภัยแล้ง ศัตรูพืช และโรคพืชต่าง ๆ การทำนาในรูปแบบการเกษตรแม่นยำสูง (Precision Farming) และระบบการผลิตข้าวที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เป็นต้น

ทั้งนี้ กรมการข้าวได้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการ ระยะ ๕ ปี พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ กำหนดประเด็นการพัฒนาเน้นไปที่การเสริมสร้างความเข้มแข็งแก่เกษตรกรและองค์กรเกษตรกรเพื่อการพึ่งพาตนเอง และมีรายได้และความเป็นอยู่ที่ดี เพิ่มศักยภาพด้านการวิจัย การปรับปรุงพันธุ์ข้าว และเทคโนโลยีการผลิต เพื่อปรับปรุงระบบการผลิตข้าว

๒.๒ “Impact of Climate Change on Thai Agriculture and the Role of Public Policy” ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อภาคการเกษตรของไทยและบทบาทของนโยบายสาธารณะ โดย ดร.กาญจนา ขวัญเมือง รองเลขาธิการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

นโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีฐานมาจากนโยบายระดับชาติที่ยึดตาม BCG model (Bio-Circular-Green Economy) โดยแบ่งเป็นแผนระยะสั้น ประกอบด้วย การเร่งจัดทำมาตรการรองรับภัยแล้งและภัยพิบัติที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การส่งเสริมการใช้วัตถุดิบเหลือใช้ทางการเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่า และการลดการเผาที่ส่งผลต่อปัญหามลพิษและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การสนับสนุนให้เกษตรกรผลิตสินค้าตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) ตลอดจนการพัฒนาไปสู่การสร้างรายได้จากการจำหน่ายคาร์บอนเครดิต ในส่วนของแผนระยะยาว อาทิ การบริหารจัดการน้ำ การฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรดิน การทำเกษตรแม่นยำสูง เป็นต้น

ในส่วนของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) ได้มีการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมาโดยตลอด ยกตัวอย่างการวิจัย ซึ่ง สศก. ได้เริ่มศึกษาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ จนถึงปัจจุบัน เช่น การวิเคราะห์ต้นทุนและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับการจัดการนาข้าว การศึกษาผลการปรับตัวของเกษตรกรต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การวิเคราะห์พฤติกรรมการตัดสินใจปลูกพืชของเกษตรกรภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นต้น ด้านการประสานงาน สศก. มีการประสานงานกับหลายหน่วยงานที่ทำงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อาทิ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดภาวะโลกร้อนจากการทำนาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Thai Rice NAMA) ร่วมกับองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit: GIZ)

๓. รายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ ประกอบไปด้วย

๓.๑. “Women Empowerment in Agriculture” การเสริมสร้างศักยภาพสตรีในการขับเคลื่อนด้านการเกษตร โดย Rodolfo M. Nayga Jr.

ข้อมูลจาก UN Women รายงานว่า ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีสัดส่วนผู้ดำรงตำแหน่งผู้นำระดับสูงเพศหญิงในระดับดีมากทั้งในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก และระดับโลก อย่างไรก็ตาม ในพื้นที่ชนบท ผู้หญิงจำนวนมากยังคงได้รับผลกระทบจากความยากจน การเลือกปฏิบัติ และการแสวงหา

/ผลประโยชน์...

ผลประโยชน์ เนื่องจากประเทศยังขาดความชัดเจนของนโยบายส่งเสริมการสร้างอำนาจทางเศรษฐกิจ และการเข้าถึงการเงินบริการแก่กลุ่มสตรีที่ด้อยโอกาส

ในการนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษาของประเทศตัวอย่าง ๒ ประเทศ คือ ประเทศเวียดนามและสาธารณรัฐมาซิโดเนียเหนือ ซึ่งผลการศึกษาภาคสนามพบว่า พื้นที่เป็นสังคมปิดาธิปไตย และทรัพย์สินส่วนใหญ่ยังคงจดทะเบียนเฉพาะในชื่อของสามี คู่ครองชาย หรือพี่ชาย และผู้ชายจะมีบทบาทที่สำคัญในครัวเรือน ทั้งนี้ ผลการศึกษายังให้เห็นถึงความจำเป็นในการเสริมสร้างศักยภาพของสตรีในด้านการเกษตรและพื้นที่ชนบท

๓.๒. “Impact of Climate Change on Thai Agriculture and Mitigation Potentials” ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อภาคการเกษตรและศักยภาพการบรรเทาผลกระทบของประเทศไทย โดย รองศาสตราจารย์ ดร.วิษณุ อรรถวานิช อาจารย์ประจำคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อภาคการเกษตร และศักยภาพในการบรรเทาผลกระทบของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) เพื่อประเมินผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการเกษตร และ ๒) เพื่อทบทวนและประเมินศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจกในภาคเกษตรกรรม ซึ่งดำเนินการวิเคราะห์เชิงพื้นที่และใช้ข้อมูลระดับภูมิภาคในการวิเคราะห์ ทั้งนี้ การศึกษากำหนดตัวเลือกในการบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งวิเคราะห์จากแหล่งที่มาของการปล่อยก๊าซ จำนวน ๕ ทางเลือก ประกอบด้วย การทำนาเปียกสลับแห้ง การลดการเผาไหม้ในการเกษตร การจัดการสารอาหาร การปรับปรุงการให้อาหารปศุสัตว์ด้วยหญ้าสด และการจัดการก๊าซชีวภาพและปุ๋ยคอกในฟาร์มสุกร ซึ่งการศึกษานี้มีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการกำหนดเป้าหมาย แผนงาน กิจกรรม และแนวปฏิบัติในการลดก๊าซเรือนกระจกเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการมีส่วนร่วมของประเทศกำหนด (Nationally Determined Contribution: NDC๒) และค้นหาทางเลือกในการบรรเทาผลกระทบอื่น ๆ นอกเหนือจาก ๕ ทางเลือกที่ศึกษาด้วย

๓.๓ “๕๐ Years of Genetic Engineering: Advancements and Foregone Benefits in Nitrogen Use Efficiency Improvement Research” ๕๐ ปีแห่งพันธุวิศวกรรม: ความก้าวหน้า และผลประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัยปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ไนโตรเจน โดย Yu (Yvette) Zhang และคณะ

พันธุวิศวกรรม หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงหรือดัดแปลงสารพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต (DNA) Genetically Modified Organism (GMO) หมายถึง จุลินทรีย์พืชและสัตว์ที่มีการเปลี่ยนแปลงสารพันธุกรรม โดยใช้หลักการและเทคนิคทางพันธุวิศวกรรมในเชิงวิทยาศาสตร์ การปลูกพืช GMO ส่งผลทำให้รายได้ของเกษตรกรเพิ่มขึ้นร้อยละ ๕๒ ในประเทศกำลังพัฒนา และร้อยละ ๔๘ ในประเทศที่พัฒนาแล้ว กำไรที่เพิ่มขึ้นมาจากผลผลิตเพิ่มขึ้น และต้นทุนการผลิตที่ลดลง การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการทำพันธุวิศวกรรมของข้าวเพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ไนโตรเจน ซึ่งพบว่า การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ไนโตรเจนส่งผลให้ผลผลิตข้าวเพิ่มขึ้นร้อยละ ๓๐ ถือเป็นระบบการผลิตข้าวแบบหนึ่งที่มีความยั่งยืน จากผลผลิตที่เพิ่มขึ้น ปริมาณไนโตรเจนที่ลดลง และรายได้สุทธิของเกษตรกรเพิ่มสูงขึ้น

๓.๔ “Soil Carbon Sequestration and Net GHG mitigation with Economically Informed placement of Feedstocks for Cellulosic Biofuels” การกักเก็บคาร์บอนในดิน และการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วยการทดแทนเชื้อเพลิงชีวภาพที่ผลิตจากเซลลูโลส โดย Weiwei Wang และคณะ

การวิจัยดังกล่าวมีโจทย์วิจัย ๓ ข้อ ดังนี้ ๑) ศักยภาพในการจัดหาทางเศรษฐกิจของชีวมวลเซลลูโลสในสหรัฐอเมริกาคืออะไร ๒) การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินมีผลกระทบต่อการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพเซลลูโลสขนาดใหญ่ในสหรัฐอเมริกาอย่างไร และ ๓) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพจากเซลลูโลสจะส่งผลกระทบอย่างไร การวิจัยดำเนินการโดยใช้วิธีการทางเศรษฐศาสตร์ ผลการศึกษา พบว่า การเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นการปลูกพืชพลังงานจะก่อให้เกิดหนี้คาร์บอน ซึ่งอาจใช้เวลา ๕ - ๗ ปี ในการชำระคืน และระยะเวลาคืนทุนจะลดลงเหลือ ๑ ปี เมื่อมีการทดแทนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลด้วยเชื้อเพลิงชีวภาพ นอกจากนี้ การผลิตพืชพลังงานยังช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ในทันที

๓.๕. “Impacts of Climate Change and Agricultural Diversification on Agricultural Production Value of Thai Farm Households” ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และความหลากหลายทางการเกษตรต่อมูลค่าการผลิตทางการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรไทย โดย อาจารย์ ดร.ทีปกร จิริฐิติกุลชัย อาจารย์ประจำคณะเศรษฐศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเพื่อประเมินและวัดผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อมูลค่าการผลิตทางการเกษตรผ่านการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ และตรวจสอบว่าการกระจายความหลากหลายทางการเกษตรเป็นกลยุทธ์ในการลดความเสี่ยงล่วงหน้าต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศหรือไม่ รวมถึงการศึกษามูลค่าผลผลิตของแปลงเกษตรกรรมภายใต้สถานการณ์อุณหภูมิที่แตกต่างกัน ผลการศึกษา พบว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อมูลค่าการผลิตทางการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรไทยที่ไม่สามารถเข้าถึงระบบชลประทานได้ และเกษตรกรที่ถือครองที่ดินขนาดใหญ่จะได้รับผลกระทบสูงขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งนี้ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ได้แก่ ๑) การพัฒนาพืชที่ทนต่อความร้อน ๒) การขยายพื้นที่ชลประทานด้วยการจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ และ ๓) การส่งเสริมการปฏิบัติงานระบบพืช - ปศุสัตว์แบบผสมผสาน