

# การประชุมระดมสมองเพื่อสร้างเครือข่ายวิจัยทางโอมิกส์ ด้านการเกษตรและทรัพยากรทางชีวภาพ

17-18 กรกฎาคม 2561 ห้อง 352 ชั้น 3 อาคารวิทยาศาสตร์ 45 ปี

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สนับสนุนโดย สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## 1. หลักการและเหตุผล

เทคโนโลยีโอมิกส์ และชีวสารสนเทศทำให้เข้าใจกลไกและการเปลี่ยนแปลงของสิ่งมีชีวิตที่มีความซับซ้อนในระดับมหภาค มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีความพร้อมด้านการสอน วิจัย และให้บริการวิชาการทางโอมิกส์และชีวสารสนเทศ รวมไปถึงจีโนมิกส์ เมตาจีโนมิกส์ ทรานสคริปโตมิกส์ โปรตีโอมิกส์ เมตาโบลอมิกส์ ชีววิทยาเชิงระบบ (system biology) และการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (big data analysis) มีผลงานทางวิชาการระดับนานาชาติที่โดดเด่น นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยด้านทรัพยากรทางชีวภาพและเทคโนโลยีชีวภาพที่หลากหลาย ทั้งด้านเกษตร ประมง และอาหาร เป็นที่ยอมรับทั้งจากภาครัฐและเอกชน อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อมอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน ส่งผลให้เกิดการแข่งขันการใช้ทรัพยากรชีวภาพอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน นำมาสู่แนวคิดงานวิจัยสู่เศรษฐกิจฐานชีวภาพ ดังนั้นการพัฒนานวัตกรรมของประเทศบนฐานความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรชีวภาพจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จึงจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากนักวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรชีวภาพจากคณะต่างๆ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แสดงความคิดเห็น และสร้างความร่วมมือกับนักวิจัยโอมิกส์และชีวสารสนเทศ นำไปสู่การวิจัยพัฒนาและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีโอมิกส์และชีวสารสนเทศเพื่อตอบโจทย์สำคัญของประเทศเกี่ยวกับการอนุรักษ์และใช้ทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืนได้ ความร่วมมือวิจัยนี้จะสร้างความเข้มแข็งให้กับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เกิดบรรยากาศการวิจัยเชิงบูรณาการข้ามคณะและสาขาวิชา รวมทั้งยังสามารถสร้างผลงานในด้านการสอน การวิจัย และการให้บริการทางวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อภาครัฐ เอกชนและสังคม โดยสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์ประเทศไทย 20 ปี และโมเดลประเทศไทย 4.0 ซึ่งเน้นการสร้างการเติบโตที่มั่นคงบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สร้างความเข้มแข็งจากภายในบนพื้นฐานความเข้าใจ และการจัดการข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพที่มีประสิทธิภาพ ทำให้เราเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านอาหาร การเกษตร และเทคโนโลยีชีวภาพมากยิ่งขึ้น

ด้วยเหตุนี้ การรวมกลุ่มคณาจารย์และนักวิจัยที่สนใจและเกี่ยวข้องกับงานวิจัยโอมิกส์และชีวสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จากคณะต่างๆ เช่น คณะวิทยาศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร คณะเกษตร คณะประมง คณะสัตวแพทยศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นต้น เพื่อหารือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ คำแนะนำ ตลอดจนสร้างสรรค์งานวิจัยพัฒนาเชิงบูรณาการร่วมกัน โดยมีเทคโนโลยีโอมิกส์และชีวสารสนเทศเป็นเครื่องมือช่วยขับเคลื่อน เกิดประสิทธิผลจากการใช้ข้อมูลทรัพยากรชีวภาพอย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การพัฒนาฐานข้อมูลระดับโอมิกส์จากทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทย เพื่อภาครัฐ ภาคเอกชนและชุมชนสามารถนำไปใช้ประโยชน์และต่อยอดสู่การพัฒนานวัตกรรมของประเทศต่อไปได้

## 2. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ คำแนะนำ และสร้างสรรค์งานวิจัยพัฒนาเชิงบูรณาการร่วมกันของอาจารย์ และนักวิจัยแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีเทคโนโลยีโอมิกส์และชีวสารสนเทศเป็นเครื่องมือช่วยขับเคลื่อน
- 2) เพื่อกำหนดแนวทางจัดตั้งศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางโอมิกส์ (Centre of Excellence in Omics) แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อการวิจัยพัฒนาและสร้างนวัตกรรมจากทรัพยากรชีวภาพ อันจะเป็นการสนับสนุนการวิจัยของคณะต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนหน่วยงานภาครัฐ และบริษัทเอกชน

## 3. วันและสถานที่จัดสัมมนา

วันที่ 17-18 กรกฎาคม 2561 ณ ห้อง 352 ชั้น 3 อาคารวิทยาศาสตร์ 45 ปี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## 4. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## 5. กลุ่มเป้าหมาย

อาจารย์ และนักวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รวมทั้งเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาครัฐและบริษัทเอกชนที่ทำวิจัยเกี่ยวข้องกับทรัพยากรชีวภาพ และ/หรือ มีความสนใจใช้เทคโนโลยีโอมิกส์และชีวสารสนเทศเพื่อช่วยในการวิจัยและพัฒนา จำนวน 50 คน

## 6. กำหนดการสัมมนา

วันที่ 17 กรกฎาคม 2561

09.00–09.15	ลงทะเบียน	
09.15–09.30	เปิดงาน โดย ผู้อำนวยการ สวพ. และคณบดีคณะวิทยาศาสตร์	
	<b>Lecture I</b>	
09.30–09.45	รศ.ดร. อรินทิพย์ ธรรมชัยพิเนต	พันธุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
09.45–10.00	ผศ.ดร. ภัศจี คงศีล	พืชไร่นา คณะเกษตร
10.00–10.15	ผศ.ดร. ปิยะ กิตติภาดากุล	พืชไร่นา คณะเกษตร
10.15–10.45	Coffee Break	
	<b>Lecture II</b>	
10.45–11.00	ผศ.ดร. ปิยะดา จันทวงศ์	พันธุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
11.00–11.15	ผศ.ดร. ศศิมนัส อุณจักร	ชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์
11.15–11.30	ดร. ภััสสร วรรมพินิจ	พันธุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
11.30–11:45	ดร. ปราโมทย์ ชำนาญปิ่น	สัตววิทยา คณะวิทยาศาสตร์
11:45–13.30	Lunch and discussion	
	<b>Lecture III</b>	
13.30–13.45	ดร. ศศิธร โชติวุฒิมินตรี	คณะแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ
13.45–14.00	ดร. ภูมิพัฒน์ ทองอยู่	ศูนย์เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร กำแพงแสน
14.00–14.15	ดร. จรัญ ใจหนักแน่น	Bruker BioSpin AG
14.15–16.30	<b>Light talks of participants</b> (คนละ 3–5 นาที)	
	Coffee break and discussion on research network	

## วันที่ 18 กรกฎาคม 2561

09.00–09.15	ลงทะเบียน	
09.15–09.30	สรุปผลจากวันที่ 17 ก.ค. โดย รศ.ดร. อรินทิพย์ ธรรมชัยพิเนต	
	<b>Lecture IV</b>	
09.30–09.45	ดร. ศิษณุศักดิ์ ทองสีมา	ห้องปฏิบัติการชีวสถิติและสารสนเทศ สถาบันจีโนม สวทช.
09.45–10.00	รศ.ดร. วรรณวิภา วงศ์แสงนาค	สัตววิทยา คณะวิทยาศาสตร์
10.00–10.15	ดร. มัสลิน นาคไพจิตร	เทคโนโลยีชีวภาพ คณะอุตสาหกรรมเกษตร
10.15–10.45	Coffee Break	
	<b>Lecture V</b>	
10.45–11:00	ดร. สิทธิรักษ์ รอยตระกูล	ห้องปฏิบัติการวิจัยโปรตีนโอมิกส์ สวทช.
11.00–11.15	ศ.น.สพ.ดร. สถาพร จิตตपालพงศ์	ปรสิตวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ คณบดีคณะเทคนิคการสัตวแพทย์
11.15–11.30	ดร. ชีรศักดิ์ เอโกบล	พันธุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์
11.30–11:45	รศ.ดร. จิรศักดิ์ วงศ์เอกบุตร	ฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์
11:45–13:30	Lunch and discussion	
	<b>Lecture VI</b>	
13:30–13:45	รศ.ดร. อภิชาติ วรรณวิจิตร	พืชไร่นา คณะเกษตร กำแพงแสน
13:45–14:00	ผศ.ดร. เจนจิรา ดวงจิต	พืชสวน คณะเกษตร
14:00–14:15	ดร. สิทธิโชค ตั้งภัสสรเรือง	ห้องปฏิบัติการวิจัยจีโนม สถาบันจีโนม สวทช.
14:15–14:30	ดร. กิติพงษ์ รัตนภรณ์	เทคโนโลยีชีวภาพ คณะอุตสาหกรรมเกษตร ผู้ประสานงานโครงการวิจัยอุตสาหกรรมเกษตรและ เทคโนโลยีชีวภาพ สกว.
14:30–16:30	<b>Light talks of participants</b> (คนละ 3–5 นาที)	
	Coffee break and discussion on research network	