



## คำนำ

ประเทศไทยมีการผลิตไฟฟ้าโดยใช้พลังงานจากถ่านหินลิกไนต์ ได้แก่ โรงไฟฟ้าแม่เมาะ ต.แม่เมาะ อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง โดยมีการขุดเจาะถ่านหินลิกไนต์มาใช้ประโยชน์สำหรับผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งชั้นดินปนถ่านหินนี้ถือว่าเป็นถ่านหินคุณภาพต่ำ เรียกว่า ลีโอนาร์ไต์ (leonardite) (ณรรศ และอรวรรณ, 2557) โดยถูกจำแนกเป็นของเสียในขั้นตอนการผลิตกระแสไฟฟ้า และเป็นส่วนเหลือทิ้งจากการทำเหมืองแร่ ซึ่งเพิ่มปริมาณมากขึ้นทุกวัน จนกลายเป็นปัญหาใหญ่ให้กับเหมืองถ่านหิน ในปัจจุบันมีผู้สนใจหาวิธีนำของเสียดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางการเกษตร (ยุทธศักดิ์ และคณะ, 2561) ซึ่งลักษณะทางเคมีของลีโอนาร์ไต์ มีกรดฮิวมิก กรดฟุลวิก ฮิวมิน และปริมาณอินทรีย์วัตถุสูง มีธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืชค่อนข้างสูงเป็นองค์ประกอบอยู่หลายธาตุ แต่ก็มีข้อที่ควรระวังในการนำไปใช้ ซึ่งได้แก่ ลีโอนาร์ไต์มีค่าความเป็นกรดสูง และมีสารโลหะหนักบางชนิดเกินค่ามาตรฐาน จึงจำเป็นต้องลดปริมาณโลหะหนักและปรับค่า pH ก่อนนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร (สุชาดา และคณะ, 2556)

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยเพื่อศึกษาผลของลีโอนาร์ไต์ร่วมกับปุ๋ยเคมีต่อการเจริญเติบโต และผลผลิตของข้าวโพดหวานพันธุ์ไฮบริดส์ 3

## อุปกรณ์และวิธีการ

### การวางแผนการทดลอง

วางแผนการทดลองแบบ 4×2 factorial in CRD จำนวน 3 ซ้ำ ปัจจัยแรก คือ อัตราลีโอนาร์ไต์ (L) ประกอบด้วย 4 ระดับ ได้แก่ 0, 3, 6 และ 9 ตัน/ไร่ (เทียบเท่ากับ 0, 96, 192, 289 กรัม/กระถาง ตามลำดับ) ปัจจัยที่ 2 คือ อัตราปุ๋ยเคมี (F) ประกอบด้วย 2 ระดับ ได้แก่ 0-0-0 และ 20-20-20 กก. N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O/ไร่ (เทียบเท่ากับปุ๋ยสูตร 15-15-15 จำนวน 0 และ 15.6 กรัม/กระถาง) ประกอบด้วย 8 กรรมวิธี ได้แก่ กรรมวิธีที่ 1 การใช้ลีโอนาร์ไต์อัตรา 0 ตัน/ไร่ ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมีอัตรา 0-0-0 กก. N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O/ไร่ (L<sub>0</sub>F<sub>0</sub>) กรรมวิธีที่ 2 การใช้ลีโอนาร์ไต์อัตรา 0 ตัน/ไร่ ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมีอัตรา 20-20-20 กก. N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O/ไร่ (L<sub>0</sub>F<sub>20</sub>) กรรมวิธีที่ 3 การใช้ลีโอนาร์ไต์อัตรา 3 ตัน/ไร่ ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมีอัตรา 0-0-0 กก. N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O/ไร่ (L<sub>3</sub>F<sub>0</sub>) กรรมวิธีที่ 4 การใช้ลีโอนาร์ไต์อัตรา 3 ตัน/ไร่ ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมีอัตรา 20-20-20 กก. N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O/ไร่ (L<sub>3</sub>F<sub>20</sub>) กรรมวิธีที่ 5 การใช้ลีโอนาร์ไต์อัตรา 6 ตัน/ไร่ ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมีอัตรา 0-0-0 กก. N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O/ไร่ (L<sub>6</sub>F<sub>0</sub>) กรรมวิธีที่ 6 การใช้ลีโอนาร์ไต์อัตรา 6 ตัน/ไร่ ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมีอัตรา 20-20-20 กก. N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O/ไร่ (L<sub>6</sub>F<sub>20</sub>) กรรมวิธีที่ 7 การใช้ลีโอนาร์ไต์อัตรา 9 ตัน/ไร่ ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมีอัตรา 0-0-0 กก. N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O/ไร่ (L<sub>9</sub>F<sub>0</sub>) และ กรรมวิธีที่ 8 การใช้ลีโอนาร์ไต์อัตรา 9 ตัน/ไร่ ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมีอัตรา 20-20-20 กก. N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O/ไร่ (L<sub>9</sub>F<sub>20</sub>)

### การเตรียมวัสดุปลูกและรายละเอียดการใส่ปุ๋ยเคมี

การทดลองนี้ใช้กระถางปลูกที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 10 นิ้ว ใช้วัสดุปลูกที่ประกอบด้วย 1) ดินที่มีลักษณะเป็นดินเหนียวสีแดง จำนวน 9.5 กิโลกรัมและ 2) ขุยมะพร้าวที่ล้างน้ำและตากแห้งแล้วจำนวน 500 กรัม การใส่ลีโอนาร์ไต์ตามกรรมวิธีในแผนการทดลองครั้งเดียวในวันปลูก ในขณะที่กรรมวิธีที่ใส่ปุ๋ยเคมีได้แบ่งการใส่

ปุ๋ยเคมีออกเป็น 3 ครั้ง ครั้งละเท่า ๆ กัน ได้แก่ วันปลูก หลังจากปลูก 15 และ 30 วัน สมบัติทางเคมีของดินแสดงใน Table 1

#### การเตรียมลีโอนาร์ไดต์ก่อนการทดลอง

ก่อนนำลีโอนาร์ไดต์มาใช้ในการทดลองได้ปรับลีโอนาร์ไดต์ด้วยโดโลไมต์เนื่องจากลีโอนาร์ไดต์มีค่า pH ที่ต่ำมาก (pH เท่ากับ 2.66) และจากงานวิจัยของณชรพร และอรวรรณ (2557) พบว่า การใช้โดโลไมต์ในอัตรา 5 เปอร์เซ็นต์ต่อลีโอนาร์ไดต์ 95 เปอร์เซ็นต์ที่ความชื้น 60 เปอร์เซ็นต์ ทำให้ปริมาณกรดอิมิกมากที่สุดและยกระดับ pH ของลีโอนาร์ไดต์ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมได้ สมบัติทางเคมีของลีโอนาร์ไดต์หลังจากบ่มด้วยโดโลไมต์ก่อนนำมาทดลองแสดงใน Table 1

#### การปลูกข้าวโพดและการดูแล

ปลูกข้าวโพดหวานพันธุ์ไฮบริด 3 โดยหยอดเมล็ดกระถางละ 3 ต้น และถอนให้เหลือ 1 ต้นหลังจากปลูก 7 วัน ทำการรดน้ำวันละ 2 ครั้ง กำจัดวัชพืชด้วยวิธีการถอน ใช้สารเคมีกำจัดแมลงไซเปอร์เมทรินตามอัตราที่แนะนำในฉลากฉีดพ่นเท่าที่จำเป็นเมื่อพบเห็นหนอนมากัดกินใบและลำต้นข้าวโพดหวาน

#### การเก็บข้อมูล

เก็บข้อมูลความสูงของต้นข้าวโพดหวานที่อายุ 15, 30 และ 45 วันหลังจากปลูก นับจำนวนวันออกดอก ตัวผู้ 50% วันออกไหม ความกว้างและความยาวฝักข้าวโพดทั้งเปลือกและปอกเปลือก และชั่งน้ำหนักฝักสดทั้งเปลือกและปอกเปลือกในวันที่เก็บเกี่ยวหลังจากต้นข้าวโพดออกไหม 20 วัน

**Table 1** Chemical property of soil and leonardite

Items	Soil	Leonardite
pH <sup>1/</sup>	5.07	6.0
Organic Matter <sup>2/</sup> (%)	0.12	-
Bray II extractable P <sup>3/</sup> (mg/kg)	3.45	-
Exchangeable K <sup>4/</sup> (mg/kg)	36	-
Total N <sup>5/</sup> (%)	-	2.51
Total P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> <sup>6/</sup> (%)	-	11.3
Total K <sub>2</sub> O <sup>7/</sup> (%)	-	0.68

<sup>1/</sup> 1:1, soil:water (Attananda and Chancharoensuk, 1999)

<sup>2/</sup> Walkley & Black (Attananda and Chancharoensuk, 1999)

<sup>3/</sup> Bray II method (Attananda and Chancharoensuk, 1999)

<sup>4/</sup> Extraction by 1 N NH<sub>4</sub>OAc (Attananda and Chancharoensuk, 1999) and Inductive Couple Plasma analysis

(AOAC, 1990)

<sup>5/</sup> Wet digestion and Kjeldhal method (Jackson, 2005)

<sup>6/</sup> Wet digestion and Ascorbic method (5:2, HNO<sub>3</sub>:HClO<sub>4</sub>; AOAC, 1990)

<sup>7/</sup> Wet digestion (5:2, HNO<sub>3</sub>:HClO<sub>4</sub>; AOAC, 1990) and Inductive Couple Plasma analysis (AOAC, 1990)

## ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

ผลของลีโอนาร์โดต์ ปุ๋ยเคมี และการใช้ลีโอนาร์โดต์ร่วมกับปุ๋ยเคมีต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของข้าวโพดหวาน

พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยลีโอนาร์โดต์และปุ๋ยเคมี เมื่อใช้ลีโอนาร์โดต์เพียงอย่างเดียวอัตรา 3, 6 และ 9 ตัน/ไร่ ไม่ทำให้ความสูงของต้นข้าวโพดหวานที่อายุ 30 วัน จำนวนวันออกไหม น้ำหนักฝักสดก่อนและหลังปอกเปลือกแตกต่างจากการไม่ใช้ลีโอนาร์โดต์ ( $p \geq 0.05$ ) (Table 2, Table 4, Table 5, Table 6) ในขณะที่เมื่อใช้ปุ๋ยเคมีอัตรา 20-20-20 กก. N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O/ไร่ ร่วมกับใช้ลีโอนาร์โดต์อัตรา 3, 6 และ 9 ตัน/ไร่ ตามลำดับ ทำให้ความสูงของต้นข้าวโพดหวานที่อายุ 30 และ 45 วัน น้ำหนักฝักสดก่อนและหลังปอกเปลือกเพิ่มขึ้น (Table 2, Table 3, Table 5, Table 6) จำนวนวันออกไหมลดลง (Table 4) เมื่อเทียบกับการใช้ลีโอนาร์โดต์แต่เพียงอย่างเดียว ( $p < 0.05$ ) โดยพบว่าการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับลีโอนาร์โดต์อัตรา 9 ตัน/ไร่ ทำให้ข้าวโพดหวานที่อายุ 45 วันมีความสูงมากที่สุด น้ำหนักฝักสดหลังปอกเปลือกมากที่สุด และจำนวนวันออกไหมน้อยที่สุด ( $p < 0.05$ ) รองลงมาได้แก่ การใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับลีโอนาร์โดต์อัตรา 3 และ 6 ตัน/ไร่ ซึ่งมีความสูงที่ 45 วัน น้ำหนักฝักสดหลังปอกเปลือก และจำนวนวันออกไหมไม่แตกต่างกัน ( $p \geq 0.05$ ) การเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างลีโอนาร์โดต์และปุ๋ยเคมีนี้น่าจะมาจากดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ในระดับต่ำ ดังนั้น เมื่อใช้ลีโอนาร์โดต์อัตราต่ำที่สุดได้แก่ 3 ตัน/ไร่ ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีทำให้พืชตอบสนองต่อการใช้ปุ๋ยทั้ง 2 ชนิดร่วมกันอย่างเห็นได้ชัดเจน โดยพบว่าดินที่ใช้ในการทดลองเป็นดินที่มีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำมาก ประกอบกับธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์และโพแทสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้อยู่ในระดับต่ำ (Table 1) ดังนั้น จึงทำให้พืชตอบสนองต่อการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ได้ ซึ่งสิ่งที่พบจากการทดลองนี้ใกล้เคียงกับผลการทดลองของ Pinitpaitoon (2012) ที่ทำการทดลองปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ใช้ดินชุดโคราชที่มีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ (0.82%) โดยทดสอบผลของมูลไก่เปรียบเทียบกับการใช้ปุ๋ยเคมี พบว่า การใช้มูลไก่อัตรา 2.4 ตัน/ไร่ ทำให้การเจริญเติบโตและผลผลิตมากกว่าการใช้ปุ๋ยเคมี ซึ่งผู้เขียนงานวิจัยดังกล่าวได้อธิบายว่าในการทดลองดังกล่าว มูลไก่มีปริมาณอินทรีย์วัตถุและฟอสฟอรัสสูง ดังนั้น จึงทำให้ธาตุไนโตรเจนและฟอสฟอรัสค่อยๆ ถูกปลดปล่อยออกมาแก่พืชได้ เช่นเดียวกับการทดลองนี้ที่ลีโอนาร์โดต์มีปริมาณธาตุ N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> และ K<sub>2</sub>O ในระดับสูงและผ่านเกณฑ์มาตรฐานปุ๋ยอินทรีย์ (กรมวิชาการเกษตร, 2557) มีธาตุอาหารรอง (กาลินี และคณะ, 2561) และจุลธาตุบางธาตุในปริมาณสูง (สุชาดาและคณะ, 2556) นอกจากนี้ ลีโอนาร์โดต์มีสารประกอบชีวมีก และมีค่า Cation Exchangeable Capacity (C.E.C) สูง ซึ่งค่า C.E.C อนุมาณได้ว่าลีโอนาร์โดต์ช่วยจับยึดธาตุอาหารพืชเอาไว้ไม่ให้ถูกชะละลายไปกับน้ำได้ ดังนั้น เมื่อใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับลีโอนาร์โดต์จึงทำให้อนุภาคของลีโอนาร์โดต์จับยึดธาตุอาหารที่ได้จากปุ๋ยเคมีเอาไว้ไม่ให้สูญหายไปกับน้ำได้ ดังนั้น เมื่อข้าวโพดสามารถใช้ธาตุปุ๋ยตลอดช่วงอายุของการเจริญเติบโตจึงส่งผลให้ข้าวโพดมีผลผลิตมากกว่าการใช้ปุ๋ยเคมีแต่เพียงอย่างเดียว โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อใช้

ลีโอนาร์ไคต์อัตราสูง (9 ตัน/ไร่) ยิ่งทำให้พืชได้รับธาตุอาหารจากลีโอนาร์ไคต์และมีพื้นที่การดูดซับธาตุอาหารจากปุ๋ยเคมีมากกว่าการใช้ลีโอนาร์ไคต์อัตราที่ต่ำกว่าด้วย

**Table 2** The height of sweet corn (cm) at 30 DAP

Leonardite rate (L)	Chemical fertilizer rate (F) <sup>b</sup>		Mean <sup>a</sup>
	F <sub>0</sub>	F <sub>20</sub>	
L <sub>0</sub>	11.5 C	18.6 B	15.0 b
L <sub>3</sub>	15.4 BC	31.8 A	23.6 a
L <sub>6</sub>	15.4 BC	29.5 A	22.4 a
L <sub>9</sub>	15.2 BC	31.7 A	23.4 a
Mean <sup>a</sup>	14.4 b	27.9 a	

<sup>a</sup> mean values followed by the different lowercase within column indicated significant difference ( $p < 0.05$ ) between the leonardite rates' main effect; different lowercase within row indicated significant difference ( $p < 0.05$ ) between the chemical fertilizer rates' main effect.

<sup>b</sup> mean values followed by the different uppercase of treatment combination indicated significant difference ( $p < 0.05$ ) of interaction effect.

when L<sub>0</sub>, L<sub>3</sub>, L<sub>6</sub> and L<sub>9</sub> were leonardite at the rates of 0, 3, 6 and 9 ton/rai; F<sub>0</sub> and F<sub>20</sub> were 0-0-0 and 20-20-20 kg N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O/rai. % CV is 11.4

**Table 3** The height of sweet corn (cm) at 45 DAP

Leonardite rate (L)	Chemical fertilizer rate (F) <sup>b</sup>		Mean <sup>a</sup>
	F <sub>0</sub>	F <sub>20</sub>	
L <sub>0</sub>	11.6 E	35.9 C	23.8 c
L <sub>3</sub>	26.1 CD	64.5 B	45.3 ab
L <sub>6</sub>	20.5 DE	59.4 B	39.9 b
L <sub>9</sub>	24.5 D	76.9 A	50.7 a
Mean <sup>a</sup>	20.7 b	59.2 a	

<sup>a</sup> see Table 2 for further explanation % CV is 14.4

**Table 4** The silking ages (days) of sweet corn after planting

Leonardite rate (L)	Chemical fertilizer rate (F) <sup>b</sup>		Mean <sup>a</sup>
	F <sub>0</sub>	F <sub>20</sub>	
L <sub>0</sub>	61.3 A	61.0 A	61.2 a
L <sub>3</sub>	61.0 A	57.7 B	59.4 ab
L <sub>6</sub>	61.0 A	57.0 B	59.0 ab
L <sub>9</sub>	61.0 A	53.3 C	57.2 b
Mean <sup>a</sup>	61.1 a	57.3 b	

<sup>a</sup> see Table 2 for further explanation % CV is 3.11

**Table 5** The fresh of unhusk (g/pot) of sweet corn after 20 days of the silking date

Leonardite rate (L)	Chemical fertilizer rate (F) <sup>b</sup>		Mean <sup>a</sup>
	F <sub>0</sub>	F <sub>20</sub>	
L <sub>0</sub>	3.00 C	115 B	59.2 b
L <sub>3</sub>	24.0 C	249 A	136 a
L <sub>6</sub>	23.7 C	267 A	145 a
L <sub>9</sub>	20.0 C	304 A	162 a
Mean <sup>a</sup>	17.7 b	234 a	

<sup>a</sup> see Table 2 for further explanation % CV is 26.5

**Table 6** The fresh of husk (g/pot) after 20 days of the silking date

Leonardite rate (L)	Chemical fertilizer rate (F) <sup>b</sup>		Mean <sup>a</sup>
	F <sub>0</sub>	F <sub>20</sub>	
L <sub>0</sub>	1.00 C	45.0 C	23.0 c
L <sub>3</sub>	4.50 C	170 B	87.0 b
L <sub>6</sub>	6.30 C	152 B	78.9 b
L <sub>9</sub>	3.50 C	243 A	123 a
Mean <sup>a</sup>	3.80 b	152 a	

<sup>a</sup> see Table 2 for further explanation % CV is 37.3

## สรุป

1. การใช้ปุ๋ยเคมีอัตรา 20-20-20 กก. N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O/ไร่ ร่วมกับลีโอนาร์ไคต์ที่ถูกบ่มด้วยโดโลไมต์ก่อนปลูกข้าวโพดในอัตรา 3, 6 และ 9 ตัน/ไร่ ทำให้ข้าวโพดหวานมีการเจริญเติบโตและผลผลิตดีกว่าการใช้ลีโอนาร์ไคต์แต่เพียงอย่างเดียวทั้ง 3 อัตรา

2. สำหรับดินในการทดลองนี้ซึ่งจัดเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ อัตราการใช้ลีโอนาร์ไคต์ร่วมกับปุ๋ยเคมีที่แนะนำสำหรับการปลูกข้าวโพดหวาน ได้แก่ ลีโอนาร์ไคต์อัตรา 9 ตัน/ไร่ ร่วมกับปุ๋ยเคมีอัตรา 20-20-20 กก. N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O/ไร่

## เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการเกษตร. 2557. ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดเกณฑ์ปุ๋ยอินทรีย์ พ.ศ. 2557 เล่ม 131 ตอนพิเศษ 29 ง ราชกิจจานุเบกษา ลงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2557. กรุงเทพฯ.
- ณรรศ สมจันทร์, อรวรรณ นัทรสิริรุ่ง. 2557. การปรับปรุงคุณภาพลีโอนาร์ไคต์สำหรับเป็นวัสดุปรับปรุงดิน. วารสารวิจัยและพัฒนา มจร. 37: 33-43.
- ภาสินี สืบสวน, ศรีณย์ สืบกระแสร, ศตวรรษ บุญมี, สุกัญญา เข้มประชา. 2561. ผลของการใช้ลีโอนาร์ไคต์และปุ๋ยมูลโคต่อการเจริญเติบโต ผลผลิตของดอกดาวเรืองและการเปลี่ยนแปลงสมบัติของดินหลังปลูก. วารสารดินและปุ๋ย. 40: 6-18.
- ยุทธศักดิ์ เข้มม่วย, จิระพงษ์ เจริญลา, ทศพล ตะเกาทอง. 2561. การหาปริมาณธาตุอาหารหลักในถ่านหินคุณภาพต่ำเพื่อประยุกต์ใช้ทางการเกษตร. ใน: การนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ เครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 17, พิษณุโลก, หน้า 2681-2686.
- สุชาดา โภชาคม, แสงดาว เขาแก้ว, พลยุทธ สุขสมิติ, คณพล จูจามณี, Gautier Landrot. 2556. การศึกษาลักษณะทางเคมีของลีโอนาร์ไคต์จากเหมืองแร่ลิกไนต์เพื่อประโยชน์ทางการเกษตร. ใน: รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 51, กรุงเทพฯ, หน้า 243-249.
- Association of Official Analytical Chemists (AOAC). 1990. Official Methods of Analysis of the Association of Official Chemists. Benjamin Franklin Station. Washington DC, USA.
- Attananda, T., Chancharoensuk, C. 1999. Exercises and Laboratory Manual for Soil and Plant Analysis. Department of Soil Science, Faculty of Agriculture, Kasetsart University, Bangkok.
- Jackson, M.L. 2005. Soil Chemical Analysis - Advanced Course. Parallel Press. Wisconsin, USA.
- Pinitpaitoon, S. 2012. Enhancing productivity of Red Clay Soil for maize cropping by organic fertilizer application in combination with mineral fertilizers. Ph.D. thesis, Graduate school, Kasetsart University. Bangkok, Thailand.

## คณะกรรมการฝ่ายวิชาการ

1. รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและวิจัย ที่ปรึกษา
2. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ที่ปรึกษา
3. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ปรึกษา
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทธิพันธุ์ แก้วสมพงษ์ ประธานกรรมการ
5. รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รองประธานกรรมการ
6. นางสาวพิชชาอรุณี สิริชีวะเกษร กรรมการและเลขานุการ
7. นางสาวทิสยา ทิศเสถียร ผู้ช่วยเลขานุการ
8. นางสาวกัญญารัตน์ สุวรรณทิป ผู้ช่วยเลขานุการ
9. นางสาวพัชรภา รัตน์วิญญูภิรมย์ ผู้ช่วยเลขานุการ

## 10. กรรมการหมวดวิชาการเกษตรศาสตร์

### 10.1 สาขาพืช

1. คณบดีคณะเกษตร ที่ปรึกษา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะ กิตติภาดากุล ประธานกรรมการ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สรวิฑูร รุ่งเมฆารัตน์ รองประธานกรรมการ
4. รองศาสตราจารย์ธานี ศรีวงศ์ชัย กรรมการ
5. รองศาสตราจารย์ธิดา เดชฮวบ กรรมการ
6. รองศาสตราจารย์เฉลิมพล ภูมิไชย์ กรรมการ
7. รองศาสตราจารย์อรอุมา เพ็ญชัย กรรมการ
8. รองศาสตราจารย์เสาวนุช ถาวรพฤษ์ กรรมการ
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เฌอมาลย์ วงศ์ชาวจันทร์ กรรมการ
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจนจิรา ชุมภูคำ กรรมการ
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทัศนัย จารุวัฒนพันธ์ กรรมการ
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เบญญา มะโนชัย กรรมการ
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปริยานุช จุลกะ กรรมการ
14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิจิตรา แก้วสอน กรรมการ
15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัมพันธ์ชฎานัน มงคลชัยพฤษ์ กรรมการ
16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนพล ไชยแสน กรรมการ
17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุจินต์ เจนวนิวัฒน์ กรรมการ



18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทรงยศ โชติชุตติมา	กรรมการ
19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิติพงษ์ โดบันลือภพ	กรรมการ
20. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปาริชาติ พรหมโชติ	กรรมการ
21. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดำรงวุฒิ อ่อนวิมล	กรรมการ
22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เนตรนภิส เขียวขำ	กรรมการ
23. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อนงค์นุช สาสนรักกิจ	กรรมการ
24. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัศলেখ รัตนวรรณี	กรรมการ
25. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพชรดา ปินใจ	กรรมการ
26. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมชัย อนุสนธิ์พรเพิ่ม	กรรมการ
27. ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัชฎาวรรณ เงินกลิ่น	กรรมการ
28. นางสาวกาญจนา บุญเรือง	กรรมการ
29. นางสาวจรีรัตน์ ฉันทวุฒิพร	กรรมการ
30. นางสาวจตุภรณ์ ทัสสกุลพนิช	กรรมการ
31. นายวีรชัย มัชยัสถ์ถาวร	กรรมการ
32. นางสาวอรุณี วงษ์แก้ว	กรรมการ
33. นางสาววรรณสิริ วรรณรัตน์	กรรมการ
34. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภักจี คงศีล	กรรมการและเลขานุการ
35. นางสาวชิตชนก ประกอบ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

## 10. สาขาสัตว์

1. คณบดีคณะเกษตร	ที่ปรึกษา
2. นายกสมาคมสัตวบาลแห่งประเทศไทย	ที่ปรึกษา
3. รองศาสตราจารย์พรรณวดี โสพรรณรัตน์	ประธานกรรมการ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สโรช แก้วมณี	รองประธานกรรมการ
5. ศาสตราจารย์ชัยภูมิ บัญชาศักดิ์	กรรมการ
6. รองศาสตราจารย์ศกร คุณวุฒิฤทธิธิน	กรรมการ
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จำเริญ เทียงธรรม	กรรมการ
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนาทิพย์ สุวรรณโสภี	กรรมการ
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัจฉรา ขยัน	กรรมการ
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิริยา ลุ่งใหญ่	กรรมการ
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีรวิทย์ เปี้ยคำภา	กรรมการ
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงศ์ธร คงมัน	กรรมการ

13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนกพร พ่วงพงษ์	กรรมการ
14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญวิทย์ แก้วตาปี	กรรมการ
15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เชาว์วิทย์ ระฆังทอง	กรรมการ
16. นายदनัย จัตวา	กรรมการ
17. นางสาวพนัดดา บึงศรีสวัสดิ์	กรรมการ
18. นายสมบัติ ประสงค์สุข	กรรมการ
19. นางสาวอัญชลี บวดขุนทด	กรรมการ
20. นางสาวสุภาพร ย้อนโคกสูง	กรรมการ
21. นางสาวนิภารัตน์ โคตะนนท์	กรรมการ
22. นางสาว ก.ทีปลักษณ์ ระวังเหตุ	กรรมการและเลขานุการ
23. นางสาววิชราภรณ์ ศรีพลน้อย	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

### 10.3 สาขาประมง

1. คณบดีคณะประมง	ที่ปรึกษา
2. ศาสตราจารย์อุทัยรัตน์ ณ นคร	ที่ปรึกษา
3. รองคณบดีฝ่ายวิจัย คณะประมง	ประธานกรรมการ
4. หัวหน้าศูนย์บริหารงานวิจัยและสนับสนุนวิชาการ	กรรมการ
5. รองศาสตราจารย์วราห์ เทพาคูดี	กรรมการ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เมธี แก้วเนิน	กรรมการ
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิราภรณ์ ไตรศักดิ์	กรรมการ
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรัชญา มุสิกสินธร	กรรมการ
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัฒนพล ขยันสำรวจ	กรรมการ
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กังสดาลย์ บุญปราบ	กรรมการ
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อนุภรณ์ บุตรสันต์	กรรมการ
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุชาย วรชนะนันท์	กรรมการ
13. นายประพันธ์ศักดิ์ ศิริชะภูมิ	กรรมการ
14. นายถิรวัฒน์ ราษฎร์	กรรมการ
15. นายวชิระ ใจงาม	กรรมการ
16. นายธนัสพงษ์ โภควนิช	กรรมการและเลขานุการ
17. นางสาวกาญจนา ทองเครือ	ผู้ช่วยเลขานุการ
18. นางศุภินทร่า ภูเงิน	ผู้ช่วยเลขานุการ

#### 10.4 สาขาสัตวแพทยศาสตร์

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ คงศักดิ์ เทียงธรรม | ที่ปรึกษา                  |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สัตวแพทย์หญิง สิริรัตน์ นิยม    | ที่ปรึกษา                  |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ เมธา จันดา         | ประธานกรรมการ              |
| 4. รองศาสตราจารย์ สัตวแพทย์หญิง สุนทรี เพ็ชรดี        | รองประธานกรรมการ           |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายสัตวแพทย์ นิรุจน์ สุวรรณ     | กรรมการ                    |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรรถวิทย์ โกวิทวิท               | กรรมการ                    |
| 7. สัตวแพทย์หญิง นีอร รัตนภพ                          | กรรมการ                    |
| 8. สัตวแพทย์หญิง ยลยง วัณวงษ์                         | กรรมการ                    |
| 9. สัตวแพทย์หญิง กานต์สุดา ลีฬหาพงศธร                 | กรรมการ                    |
| 10. นางสาววิศรา มารยาท                                | กรรมการและเลขานุการ        |
| 11. นางสาวณาดา หาญปัญญาพิชิต                          | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| 12. ว่าที่ร้อยตรีหญิง จรัสพิมพ์ ทรงประเสริฐ           | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

#### 10.5 สาขาส่งเสริมการเกษตรและคหกรรมศาสตร์

- |   |                  |
|---|------------------|
| 1. อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร                          | ที่ปรึกษา        |
| 2. คณบดีคณะเกษตร                                      | ที่ปรึกษา        |
| 3. หัวหน้าภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร | ที่ปรึกษา        |
| 4. หัวหน้าภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตร                | ที่ปรึกษา        |
| 5. รองศาสตราจารย์สาวิตรี รังสิภัทร์                   | ที่ปรึกษา        |
| 6. รองศาสตราจารย์จันทน์รักษ์ อุดมเศรษฐ์               | ที่ปรึกษา        |
| 7. รองศาสตราจารย์ออบเชย วงศ์ทอง                       | ที่ปรึกษา        |
| 8. รองศาสตราจารย์ทัศนีย์ ลีมสุวรรณ                    | ที่ปรึกษา        |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชราวดี ศรีบุญเรือง             | ประธานกรรมการ    |
| 10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริพร เรียบร้อย คิม            | รองประธานกรรมการ |
| 11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์น้องนุช ศิริวงศ์                | รองประธานกรรมการ |
| 12. นางสาวนริศรา อินทะสิริ                            | รองประธานกรรมการ |
| 13. รองศาสตราจารย์พัฒนา สุขประเสริฐ                   | กรรมการ          |
| 14. รองศาสตราจารย์พิชัย ทองดีเลิศ                     | กรรมการ          |
| 15. รองศาสตราจารย์สุธีลักษณ์ ไกรสุวรรณ                | กรรมการ          |
| 16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พนามาศ ตริวรณกุล                | กรรมการ          |
| 17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพัตรา ศรีสุวรรณ               | กรรมการ          |

18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อำพร แจ่มผล	กรรมการ
19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทวีศักดิ์ เตชะเกรียงไกร	กรรมการ
20. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มาริษา ภูภิญโญกุล	กรรมการ
21. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปาริสุทธิ์ เฉลิมชัยวัฒน์	กรรมการ
22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กานต์สุดา วันจันทร์	กรรมการ
23. ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุ่งทิพย์ ลุยเลา	กรรมการ
24. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชุตินา ขวลิตรมณเฑียร	กรรมการ
25. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศิประภา รัตนติลก ณ ภูเก็ต	กรรมการ
26. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัลภา แต้มทอง	กรรมการ
27. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาวิตรี พังงา	กรรมการ
28. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทิพวรรณ ดวงปัญญา	กรรมการ
29. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธานินทร์ คงศิลา	กรรมการ
30. นางสาวชลลธร จูเจริญ	กรรมการ
31. นางสาวเมตตา เร่งชวนชวาย	กรรมการ
32. นางปพิชญา จินตพิทักษ์สกุล	กรรมการ
33. นายปรีดา สามงามยา	กรรมการ
34. นายเศกศักดิ์ เขยชม	กรรมการ
35. นางสาวสุจิตตา เรืองรัมย์	กรรมการ
36. นางสุขกมล ปัญญาจันทร์	กรรมการ
37. นางสาววสพร นิชรรัตน์	กรรมการ
38. นายสถาพร ประดิษฐ์พงษ์	กรรมการ
39. นางกรกฎ แพทย์หลักฟ้า	กรรมการ
40. นายวิภูษณะ ศุภนคร	กรรมการ
41. นางทิพากร ม่วงถึก	กรรมการ
42. นายเสถียร แสงแถวทิม	กรรมการและเลขานุการ
43. ว่าที่ร้อยตรี สหภาพ ศรีโท	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
44. นางสาวมณีนทร เดชแก้ว	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
45. นางสาวกรรณิกา พุ่มสาหร่าย	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
46. นายภูศิษฐ์คมณ์ แสงตรีเพชรกล้า	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
47. นางสาวสวรรณญา แยมวันเพ็ง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
48. นางวสิรัตน์ บรรจงจิต	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
49. นางสาวภิญญาพัชญ์ โทหนองสา	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

50. นางธรรมสร ทองดอนเกลือ่ง กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
51. นางสาวธัญชา กุญแจทอง กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

## 11. กรรมการหมวดวิชาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

### 11.1 สาขาวิทยาศาสตร์

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ ศงสะเสน             | ที่ปรึกษา                  |
| 2. รองศาสตราจารย์อรินทิพย์ ธรรมชัยพิเนต        | ประธานกรรมการ              |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพบุลย์ เงินมีศรี         | รองประธานกรรมการ           |
| 4. รองศาสตราจารย์วรรณวิภา วงศ์แสงนาค           | กรรมการ                    |
| 5. รองศาสตราจารย์ศิริกาญจนา ทองมี              | กรรมการ                    |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐสมน เพชรแสง            | กรรมการ                    |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พันทิพย์ โตแก้ว           | กรรมการ                    |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธันวารวรรณ ด้วงทองอยู่    | กรรมการ                    |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อิงอร กิมกง               | กรรมการ                    |
| 10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชามญช์ เกียรติวุฒินนท์ | กรรมการ                    |
| 11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุดสวัสดิ์ ดวงศรีไสย์    | กรรมการ                    |
| 12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะดา จันทวงศ์          | กรรมการ                    |
| 13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มีนา เลา                 | กรรมการ                    |
| 14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วชิรญาณ ธงอาสา           | กรรมการ                    |
| 15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงศ์เทพ ประจักษ์ทัศน์    | กรรมการ                    |
| 16. นายฤทธิ มีสัตย์                            | กรรมการ                    |
| 17. นางสาวสุนทรี คุ่มไพโรจน์                   | กรรมการ                    |
| 18. นางสาวลัดดา แต่งวัฒนากุล                   | กรรมการ                    |
| 19. นางสาวพรทิพย์ บุญหมามงคล                   | กรรมการและเลขานุการ        |
| 20. นายรัฐพันธ์ ตรงวิวัฒน์                     | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| 21. นายสาธิต ประเสริฐมานะกิจ                   | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| 22. นางสาวแพรวไพลิน กังวานสุระ                 | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| 23. นางสาวภัสรา นวະบุศย์                       | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| 24. นายพิชัย สิริแสงสว่าง                      | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

### 11.2 สาขาวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์

1. ศาสตราจารย์วันชัย ยอดสุดใจ	ประธานกรรมการ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นวลวรรณ ทวยเจริญ	รองประธานกรรมการ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิตรัทธ์ ฝักเจริญผล	รองประธานกรรมการ
4. ศาสตราจารย์เมตตา เจริญพานิช	กรรมการ
5. ศาสตราจารย์นุชนารถ ศรีวงศิตานนท์	กรรมการ
6. รองศาสตราจารย์ดวงฤดี ฉายสุวรรณ	กรรมการ
7. รองศาสตราจารย์พงศ์ศักดิ์ หนูพันธ์	กรรมการ
8. รองศาสตราจารย์อภินิติ โชติสังกาศ	กรรมการ
9. รองศาสตราจารย์วัชร วัฒนพานิช	กรรมการ
10. รองศาสตราจารย์จันทร์ศิริ สิงห์เถื่อน	กรรมการ
11. รองศาสตราจารย์กฤษณะ ไวยมัย	กรรมการ
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีรชัย ชัยวรพฤษ	กรรมการ
13. นายพลิชฐ์ สืบสูงศักดิ์	กรรมการ
14. นางสาวสุทัตตา พาหุมันโต	กรรมการและเลขานุการ
15. นางชุตินันท์ ขุนทอง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
16. นางสาวพัชรียา บุบผาชาติ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
17. นางดารณี ยงยี่น	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

### 11.3 สาขาอุตสาหกรรมเกษตร

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขนิษฐา วัชรภรณ์	ประธานกรรมการ
2. รองศาสตราจารย์สุนทรี สุวรรณสิขณ	รองประธานกรรมการ
3. รองศาสตราจารย์พรธิภา องค์กรักษ์	รองประธานกรรมการ
4. รองศาสตราจารย์เสาวณีย์ เลิศวรสิริกุล	กรรมการ
5. รองศาสตราจารย์สุดสาย ตริวานิช	กรรมการ
6. รองศาสตราจารย์ประกิต สุขไย	กรรมการ
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนิต พุทธิพงษ์ศิริพร	กรรมการ
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กรทิพย์ วัชรปัญญาวงศ์ เตชะเมธีกุล	กรรมการ
9. นางสาวภัทรินทร์ ลีลาภวัฒน์	กรรมการ
10. นางสาวพรรณภัทร พรหมเพ็ญ	กรรมการ
11. นางสาวสมลลิกา โมรากุล	กรรมการ
12. นางสาวสุวิมล เจริญสิทธิ์	กรรมการ

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| 13. นายนิพัฒน์ ลิ้มสงวน                | กรรมการ                    |
| 14. นายประมวล ทรายทอง                  | กรรมการ                    |
| 15. นางสาวนัญญาพร ขนุนก้อน             | กรรมการ                    |
| 16. นางสาวสุพินดา วินิจฉัย             | กรรมการ                    |
| 17. รองศาสตราจารย์ณัฐดนัย หาญการสุจริต | กรรมการและเลขานุการ        |
| 18. นางดวงสมร นามกระโทก                | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| 19. นางศศิธร พลโยธา                    | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

#### 11.4 สาขาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กอบศักดิ์ วันธงไชย     | ที่ปรึกษา                  |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรัตน์ บัวเลิศ        | ที่ปรึกษา                  |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาพิศ ดิลกสัมพันธ์     | ประธานกรรมการ              |
| 4. นายณัฐวัฒน์ คลังทรัพย์                   | รองประธานกรรมการ           |
| 5. รองศาสตราจารย์วัฒน์ชัย ตาเสน             | กรรมการ                    |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรอนงค์ ผิวนิล         | กรรมการ                    |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไตรรัตน์ เนียมสุวรรณ   | กรรมการ                    |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นฤมล แก้วจำปา          | กรรมการ                    |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิตยา เมี้ยนมิตร       | กรรมการ                    |
| 10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประไพพิศ ชัยรัตนมโนกร | กรรมการ                    |
| 11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พยัคติพล ณรงค์ชวณะ    | กรรมการ                    |
| 12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรเทพ เหมือนพงษ์      | กรรมการ                    |
| 13. นางสาวแอน กำภู ณ อยุธยา                 | กรรมการ                    |
| 14. นายกฤษฎาพันธ์ุ ผลากิจ                   | กรรมการ                    |
| 15. นายปวีร์ คล่องเวสสะ                     | กรรมการ                    |
| 16. นายวงศ์ สุขเสวต                         | กรรมการ                    |
| 17. นายสุธี จรรยาสุทธีวงศ์                  | กรรมการ                    |
| 18. นางสาวละอองดาว เถาว์พิมาย               | กรรมการและเลขานุการ        |
| 19. นางสาวจินตลา กลิ่นหวล                   | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| 20. นางสาวศิริภัสสร ชมเชย                   | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

## 12. กรรมการหมวดวิชาการมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศึกษาศาสตร์

### 12.1 สาขาเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ

๑. รองศาสตราจารย์ภัทรกิตติ์ เนตินิยม	ที่ปรึกษา
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นุชนาถ มั่งคั่ง	ที่ปรึกษา
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์หฤทัย นำประเสริฐชัย	ที่ปรึกษา
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีรรัตน์ วรพิเชฐ	ที่ปรึกษา
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิทวัส เอื้อสังคมเศรษฐ์	ที่ปรึกษา
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กมลพรรณ แสงมหาชัย	ปรึกษา
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรายุทธ เรืองสุวรรณ	ที่ปรึกษา
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พลวัฒน์ เลิศกุลวัฒน์	ประธานกรรมการ
๙. รองศาสตราจารย์ประพิณวดี ศิริสกุลลักษณ์	รองประธานกรรมการ
๑๐. รองศาสตราจารย์ทิพย์รัตน์ เลาหิเชียร	กรรมการ
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐวุฒิ คุ้มฉนวนเขียวชัย	กรรมการ
๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธงชัย ศรีวรรณนะ	กรรมการ
๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภฤกษ์ สุขสมาน	กรรมการ
๑๔. นางสาวกรรณิกา มิตรปล้อง	กรรมการ
๑๕. นางสาวปรารถนา ประสงค์สิน	กรรมการและเลขานุการ
๑๖. นางสาวอรการณ วีระชยาภรณ์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๗. นายทองปาน ชันตีกรม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๘. นายฉัตรชัย พ่วงพลับ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๙. นางสาวอารีย์ สีแสงमुख	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๐. นางลัดดา ปัญทะภูริเวท	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

### 12.2 สาขาศึกษาศาสตร์

1. คณบดีคณะศึกษาศาสตร์	ที่ปรึกษา
2. คณบดีคณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์	ที่ปรึกษา
3. รองคณบดีฝ่ายบริหาร คณะศึกษาศาสตร์	ที่ปรึกษา
4. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะศึกษาศาสตร์	ที่ปรึกษา
5. รองศาสตราจารย์พรทิพย์ ไชยโส	ที่ปรึกษา
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิกุล เอกวางกูร	ประธานกรรมการ
7. รองศาสตราจารย์วรรณดี สุทธินรากร	รองประธานกรรมการ
8. รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศโท สุมิตร สุวรรณ	กรรมการ



9. รองศาสตราจารย์ศศิเทพ ปิติพรเทพิน	กรรมการ
10. รองศาสตราจารย์จิตตินันท์ บุญสถิริกุล	กรรมการ
11. รองศาสตราจารย์ชาติรี ฝ้ายคำตา	กรรมการ
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิทธิกร สุมาลี	กรรมการ
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญเลิศ อุทยานิก	กรรมการ
14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัตสาตรี ดิถียนต์	กรรมการ
15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วารุณี ลัภานโชคดี	กรรมการ
16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์	กรรมการ
17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อังคณา ชันตรีจิตรานนท์	กรรมการ
18. นางสาวสฤติดาพร คำสวด	กรรมการ
19. นางสาวฐาปณีย์ แสงสว่าง	กรรมการ
20. นางสาวธนนันท์ ธนารัษตะภูมิ	กรรมการ
21. นายชูศักดิ์ เอื้องโชคชัย	กรรมการ
22. นางสาวสุวรรณา ปรมาพจน์	กรรมการและเลขานุการ
23. นายณรงค์ศักดิ์ หวังรัตนปราณี	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
24. นายธีระภันท์ ศิริสุวรรณ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

### 12.3 สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

1. คณบดีคณะมนุษยศาสตร์	ที่ปรึกษา
2. คณบดีคณะสังคมศาสตร์	ที่ปรึกษา
3. นางวิณณา สุนทรนฤรังษี	ประธานกรรมการ
4. รองศาสตราจารย์โกวิทย์ พิมพวง	รองประธานกรรมการ
5. รองศาสตราจารย์วิไลศักดิ์ กิ่งคำ	กรรมการ
6. รองศาสตราจารย์กัสดาล เขาว์วัฒนกุล	กรรมการ
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บารมี อริยะเลิศเมตตา	กรรมการ
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เทพทวิ โชควสิน	กรรมการ
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญเลิศ วิจารณ์	กรรมการ
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มริสสา พงษ์ศิริกุล	กรรมการ
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปนนดา เลอเลิศยุติธรรม	กรรมการ
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตตินาถ เรขาลิลา	กรรมการ
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นุชนารถ รัตนสุวงศ์ชัย	กรรมการ
14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภูริวัจน์ เดชอุ่ม	กรรมการ

15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เฉลิมขวัญ สิงห์วี กรรมการ
16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐวีร์ บุณนาค กรรมการ
17. นางสาววิริยา หล้าเพชร กรรมการ
18. นายขจร ฝ้ายเทศ กรรมการ
19. นางวรรณมา ศิลามาตร กรรมการ
20. นางสาวฐิติรัตน์ สุพลธวัชชัย กรรมการ
21. นางสาวตรีศุคนธ์ ศิริทรัพย์ กรรมการ
22. นายสัตยา สวัสดิผล กรรมการ
23. นางสาวจรรยา สุพรรณน กรรมการ
24. นางสาวศรีวรรณ บุญประเสริฐ กรรมการ
25. นางสาวผาณิตา ชัยดิเรก กรรมการ
26. นายพรนริน พูลภิรมย์ กรรมการ
27. นางรัชดาภรณ์ เหง้าพรหมมินทร์ กรรมการ
28. นางสาวนภาพรภัฏ หาญวิรุฬห์ กรรมการ
29. นางสุพิญญา กาวไธสง กรรมการ
30. นายเกษม ทับทิมศรี กรรมการ
31. นายวิริยะ คงสมบูรณ์ กรรมการ
32. นายศักดิ์ดา นาคำ กรรมการ
33. นางสาวสมัย สุวรรณทอง กรรมการ
34. นางสาวอภิชา ชูติพงศ์พิสิฐกุล กรรมการ
35. นางสาวธีรพร ชื่นพี กรรมการ
36. นางสาวพรพรรณ เหมะพันธุ์ กรรมการ
37. นางสาวพรรณรัตน์ ดิษฐ์เจริญ กรรมการ
38. นายภาณุพงศ์ ปิยาพันธ์ กรรมการ
39. นางสาวนันทิยา อากานันท์ กรรมการ
40. นางสาวกมลนิตย์ ลิ้มประจักษ์ กรรมการ
41. นางสาวนภััสสร รักรวนิต กรรมการ
42. นายสรศักดิ์ มงคลสมบูรณ์ กรรมการ
43. นางสาวนิภาพร อินคะณย์ กรรมการ
44. นางสาวพิพชญา สารภิรมย์ กรรมการ
45. นายตีโรธ ทองนวล กรรมการและเลขานุการ
46. นางสาวสายทิพย์ เหล่าทองมีสกุล กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

## รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

### สาขาพืช: ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. ดร.กาญจนา บุญเรือง             | ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร            |
| 2. ดร.จรีรัตน์ ฉันทวุฒิพร         | ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร            |
| 3. ดร.จตุภรณ์ ทัสสกุลพนิช         | ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร            |
| 4. ผศ.ดร.จุฑามาศ ร่มแก้ว          | ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร กำแพงแสน  |
| 5. ผศ.ดร.เจนจิรา ชุมภูคำ          | ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร            |
| 6. ดร.เฉลิมชาติ วงศ์ลีเจริญ       | ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร         |
| 7. รศ.ดร.เฉลิมพล ภูมิไชย์         | ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร           |
| 8. รศ.ดร.ชูศักดิ์ จอมพุก          | ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร กำแพงแสน  |
| 9. ผศ.ดร.เสมอมาลย์ วงศ์ชาวจันทน์  | ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร            |
| 10. ผศ.ดร.ดำรงวุฒิ อ่อนวิมล       | ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร           |
| 11. ผศ.ดร.ทรงยศ โชติชุตินา        | ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร           |
| 12. ผศ.ดร.ทักษ์ไฉย จารุวัฒน์พันธ์ | ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร            |
| 13. ผศ.ดร.ธนพล ไชยแสน             | ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร           |
| 14. รศ.ดร.ธานี ศรีวงศ์ชัย         | ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร           |
| 15. รศ.ดร.ธิดา เดชฮวบ             | ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตร            |
| 16. ผศ.ดร.เนตรนภิส เขียวขำ        | ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตร            |
| 17. ผศ.ดร.เบญญา มะโนชัย           | ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร            |
| 18. ผศ.ดร.ปริยานุช จุลกะ          | ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร            |
| 19. ผศ.ดร.ปาริชาติ พรหมโชติ       | ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร           |
| 20. ผศ.ดร.ปิติพงษ์ ไต่บันลือภาพ   | ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร           |
| 21. ผศ.ดร.ปิยะ กิตติภาดากุล       | ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร           |
| 22. ผศ.ดร.พิจิตรา แก้วสอน         | ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร            |
| 23. ผศ.ดร.เพชรดา ปินใจ            | ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร         |
| 24. ผศ.ดร.ภัคจี คงสีล             | ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร           |
| 25. ผศ.ดร.ภัสสร วรรณพินิจ         | ภาควิชาพันธุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ |
| 26. ดร.รัชฎาวรรณ เงินกลิ่น        | ภาควิชากีฏวิทยา คณะเกษตร          |
| 27. รศ.ดร.วรชาติ วิศวะพัฒน์       | ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร         |
| 28. อ.ดร.วรรณสิริ วรรณรัตน์       | ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร           |
| 29. อ.ดร.วีรชัย มัธยัสถ์ถาวร      | ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร           |
| 30. ผศ.ดร.สมชัย อนุสนธิ์พรเพิ่ม   | ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร         |
| 31. ผศ.ดร.สรารุช รุ่งเมฆารัตน์    | ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร           |
| 32. ผศ.ดร.สุจินต์ เจนวีร์วัฒน์    | ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร           |
| 33. รศ.ดร.สุดเขตต์ นาคะเสถียร     | ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร           |
| 34. ผศ.ดร.เสาวนุช ถาวรพุกภัย      | ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร         |
| 35. ผศ.ดร.อนงค์นุช สาสนร์กกิจ     | ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตร            |
| 36. ผศ.ดร.อรอุมา เพี้ยชัย         | ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตร            |

37. ผศ.ดร.อรรณชัย มงคลชัยพฤกษ์
38. ผศ.ดร.อัศলেখ รัตนวรรณ
39. ผศ.ดร.เอกพันธ์ ไกรจักร
40. อ.ดร.อรุณี วงษ์แก้ว

ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร  
 ภาควิชากีฏวิทยา คณะเกษตร  
 ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์  
 ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร

**สาขาพืช: ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก**

1. ศ.ดร.จรียา จันทร์ไพแสง
2. รศ.ดร.จวงจันทร์ ดวงพัตรา
3. รศ.ดร.เฉลิมชัย วงษ์อารี
4. ดร.ณภัศรณ ปัญญาสุข
5. ผศ.ดร.ณิมนารักษ์ อยู่คงแก้ว
6. รศ.ดร.นิพนธ์ ทวีชัย
7. รศ.ดร.ประภา ศรีพิจิตต์
8. รศ.ดร.ปรเมศ บรรเทิง
9. ผศ.ดร.ปรีชาติ ดิษฐกิจ
10. รศ.ดร.ยิ่งยง ไพสุขสานติวัฒนา
11. รศ.ดร.รังสฤษดิ์ กาวีตี้
12. ผศ.ดร.วัชร จินต์โกวิท
13. รศ.ดร.วิบูลย์ จงรัตน์เมธิกุล
14. รศ.ดร.สมศิริ แสงโชติ
15. ศ.ดร.สายัณห์ ทัดศรี
16. ดร.สิทธิโชค ตั้งภัสสรเรือง
17. รศ.ดร.สุฤดี ประเทืองวงศ์
18. ผศ.ดร.สุเทพ ทองแพ
19. รศ.ดร.สุเทวี สุขปรากร
20. รศ.ดร.สุรวี วรรณไกรโรจน์
21. รศ.ดร.อภิรดี อุทัยรัตนกิจ
22. รศ.ดร.เอ็จ สโรบล
23. ศ.เกียรติคุณ ดร.อำนาจ สุวรรณฤทธิ์
24. รศ.ดร.อำไพวรรณ ภราดรนิววัฒน์

ภาควิชากีฏวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว คณะทรัพยากรชีวภาพ  
 เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
 ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล  
 ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร  
 ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 สาขาวิชาพืชไร่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
 สาขาเกษตรศาสตร์และสหกร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
 ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 สำนักวิชาสหวิทยาการ วิทยาเขตกาญจนบุรีมหาวิทยาลัยมหิดล  
 ภาควิชากีฏวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ  
 ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 สาขาวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว คณะทรัพยากรชีวภาพ  
 และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
 ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**Editorial Board**

**Subject: Plants (Internal)**

1. Dr.Kanchana Boonruang
3. Dr.Jutipom Thussagunpanit
5. Asst.Prof.Dr.Jenjira Chumpookam

2. Dr.Jareerat Chunthawodtiporn
4. Asst.Prof.Dr.Jutamas Romkeaw
6. r.Chalermchart Wongleecharoen

- |  |   |
|--|---|
| 7. Assoc.Prof.Dr.Chalernpol Phumichai        | 8. ssoc.Prof.Dr.Chusak Chompuk            |
| 9. Asst.Prof.Dr.Shermarl Wongchaochant       | 10. Dr.Damrongvudhi Onwimol               |
| 11. Asst.Prof.Dr.Songyos Chotchutima         | 12. Asst.Prof.Dr.Tassanai Jaruwattanaphan |
| 13. Asst.Prof.Dr.Tanapon Chaisan             | 14. ssoc.Prof.Dr.Thanee Sriwongchai       |
| 15. Assoc.Prof.Dr.Tida Dethoup               | 16. Asst.Prof.Dr.Netnapis Khewkhom        |
| 17. Asst.Prof.Dr.Benya Manochai              | 18. Asst.Prof.Dr.Pariyanuj Chulaka        |
| 19. Asst.Prof.Dr.Parichart Promchote         | 20. Asst.Prof.Dr.Pitipong Thobunluepop    |
| 21. Asst.Prof.Dr.Piya Kittipadakul           | 22. Asst.Prof.Dr.Pichitra Kaewsorn        |
| 23. Asst.Prof.Dr.Pechlada Pinjai             | 24. Asst.Prof.Dr.Pasajee Kongsila         |
| 25. Asst.Prof.Dr.Passorn Wonnapijij          | 26. Dr.Ratchadawan Ngoenklan              |
| 27. Assoc.Prof.Dr.Worachart Wisawapit        | 28. r.Wannasiri Wannarat                  |
| 29. Dr.Weerachai Matthayattaworn             | 30. Asst.Prof.Dr.Somchai Anusontpornperm  |
| 31. Asst.Prof.Dr.Sarawut Rungmekarat         | 32. Asst.Prof.Dr.Sujin Jenweerawat        |
| 33. Assoc.Prof.Dr.Sutkhet Nakasathien        | 34. sst.Prof.Dr.Saowanuch Tawornpruek     |
| 35. Asst.Prof.Dr.Anongnuch Sasnarukkit       | 36. Asst.Prof.Dr.Onuma Piasia             |
| 37. Asst.Prof.Dr.Anchaya Mongkolchaiyaphruek | 38. Asst.Prof.Dr.Atsalek Rattanawanee     |
| 39. Asst.Prof.Dr.Ekaphan Kraichak            | 40. Dr.Arune Wongkaew                     |

**Subject: Plants (External)**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Prof.Dr.Jariya Chanpaisaeng               | 2. Assoc.Prof.Dr.Juangjun Duangpatra          |
| 3. Assoc.Prof.Dr.Chalermchai Wongs-Aree      | 4. Asst.Prof.Dr.Nimnara Yookongkaew           |
| 5. Dr.Napassorn Punyasuk                     | 6. Assoc.Prof.Dr.Niphon Thaveechai            |
| 7. Assoc.Prof.Dr.Prapa Sripichitt            | 8. ssoc.Prof.Dr.Poramate Banterng             |
| 9. Asst.Prof.Dr.Parichat Dittakit            | 10. Assoc.Prof.Dr.Yingyong Paisooksantiwatana |
| 11. Assoc.Prof.Dr.Rangsarid Kaveeta          | 12. Asst.Prof.Dr.Watcharra Chintakovid        |
| 13. Assoc.Prof.Dr.Wiboon Chongrattanamatekul | 14. Assoc.Prof.Dr.Somsiri Sangchote           |
| 15. Prof.Dr.Sayan Tudsri                     | 16. Dr.Sithichoke Tangphatsornruang           |
| 17. Assoc.Prof.Dr.Sutruedee Prathuangwong    | 18. sst.Prof.Dr.Suthep Thongpae               |
| 19. Assoc.Prof.Dr.Sutevee Sukprakarn         | 20. Assoc.Prof.Dr.Surawit Wannakraioj         |
| 21. Asst.Prof.Dr.Apiradee Uthairatanakij     | 22. Assoc.Prof.Dr.Ed Sarobol                  |
| 23. Prof.Emeritus Dr.Amnat Suwanarit         | 24. Assoc.Prof.Dr.Ampaiwan Paradoruwat        |

**รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ**

**สาขาสัตว์: ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน**

- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| 1. ผศ.ดร.จำเจริญ เทียงธรรม | ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร |
| 2. ผศ.ดร.อัจฉรา ชัยน       | ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร |
| 3. ผศ.ดร.พงศ์ธร คงมัน      | ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร |
| 4. ผศ.น.สพ.ดร.สโรช แก้วมณี | ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร |

5. รศ.ดร.ยูวเรศ เรืองพานิช
6. ผศ.ดร.ศศิธร นาคทอง
7. ผศ.น.สพ.ดร.อรรณวิทย์ โกวิทวาทิ

ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน  
 ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร กำแพงแสน  
 ภาควิชาสัตววิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์

**สาขาสัตว์: ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก**

1. นางกรองแก้ว บริสุทธิ์สวัสดิ์
2. ผศ.น.สพ.ดร.ชัยวัฒน์ บุญแก้ววรรณ

กรมปศุสัตว์  
 วิทยาลัยสัตวแพทยศาสตร์อัครราชกุมารี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

**Editorial Board**

**Subject: Animal (Internal)**

- |                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Asst.Prof.Dr.Jamroen Thiengham   | 2. sst.Prof.Dr.Autchara Kayan     |
| 3. Asst.Prof.Dr.Phongthorn Kongmun  | 4. sst.Prof.Dr.Saroeh Kaewmanee   |
| 5. Assoc.Prof.Dr.Yuwares Ruangpanit | 6. sst.Prof.Dr.Sasithorn Nakthong |
| 7. Asst.Prof.Dr.Attawit Kovitvadhi  |                                   |

**Subject: Animal (External)**

- |                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Ms.Krongkaew Borisutsawat | 2. Asst.Prof.Dr.Chaiwat Boonkaewwan |
|------------------------------|-------------------------------------|

**สาขาสัตวแพทยศาสตร์: ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน**

1. รศ.น.สพ.ดร.พิพัฒน์ อรุณวิภาส
2. ผศ.น.สพ.ดร.สมชัย สัจจาพิทักษ์
3. อ.สพ.ญ.ดร.ยลยง วุ่นวงษ์
4. ผศ.สพ.ญ.ดร.ชมพูนกขันธ์ ยุธยาติ
5. ผศ.สพ.ญ.ดร.อักษร แสงเทียนชัย
6. รศ.น.สพ.ดร.ธีระ รักความสุข
7. ผศ.น.สพ.ดร.อรรณวิทย์ โกวิทวาทิ
8. ผศ.สพ.ญ.ดร.สถิตถัก อัครราชันย์
9. ผศ.น.สพ.ดร.ชัยกร ฐิติญาณพร
10. ผศ.น.สพ.ดร.ชยกฤต สีนุสสิงห์
11. รศ.ดร.ศรัณญา พัวพลเทพ
12. อ.สพ.ญ.ดร.ทักษอร ดวงอุไร
13. รศ.น.สพ.ดร.นริศ เต็งชัยศรี
14. ผศ.สพ.ญ.ดร.จันทิมา พฤกษากร
15. อ.สพ.ญ.ดร.ศุภร ทองยวน
16. อ.สพ.ญ.ดร.กานต์สุดา ลีฬหาพงศธร
17. อ.สพ.ญ.ดร.สิริกุล สุนทรารักษ์
18. รศ.สพ.ญ.ดร.สุณี คุณากรสวัสดิ์

**รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ**

ภาควิชาเวชศาสตร์คลินิกสัตว์ใหญ่และสัตว์ป่า  
 ภาควิชาเวชศาสตร์คลินิกสัตว์ใหญ่และสัตว์ป่า  
 ภาควิชาเวชศาสตร์และทรัพยากรการผลิตสัตว์  
 ภาควิชาจุลชีววิทยาและวิทยาภูมิคุ้มกัน  
 ภาควิชาเภสัชวิทยา  
 ภาควิชาเวชศาสตร์คลินิกสัตว์ใหญ่และสัตว์ป่า  
 ภาควิชาสัตววิทยา  
 ภาควิชาเวชศาสตร์คลินิกสัตว์เลี้ยง  
 ภาควิชาเวชศาสตร์คลินิกสัตว์เลี้ยง  
 ภาควิชาเวชศาสตร์คลินิกสัตว์เลี้ยง  
 ภาควิชาเภสัชวิทยา  
 ภาควิชาเวชศาสตร์คลินิกสัตว์เลี้ยง  
 ภาควิชาเวชศาสตร์คลินิกสัตว์เลี้ยง  
 ภาควิชาจุลชีววิทยาและวิทยาภูมิคุ้มกัน  
 ภาควิชาสัตวแพทยสาธารณสุขศาสตร์  
 ภาควิชาสัตวแพทยสาธารณสุขศาสตร์  
 ภาควิชาเวชศาสตร์คลินิกสัตว์เลี้ยง  
 ภาควิชาเวชศาสตร์คลินิกสัตว์เลี้ยง

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 19. รศ.สพ.ญ.ดร.อุสุมา เจริมนาค       | ภาควิชาเภสัชวิทยา                          |
| 20. อ.น.สพ.ดร.อรรณพ กำลั้งดี         | ภาควิชาพยาธิวิทยา                          |
| 21. ผศ.ดร.ปรีดา เลิศวัชรสารกุล       | ภาควิชาพยาธิวิทยา                          |
| 22. ผศ.สพ.ญ.ดร.ทัศนีย์ เจริญทรง      | ภาควิชาเวชศาสตร์คลินิกสัตว์เลี้ยง          |
| 23. อ.น.สพ.ดร.รุ่งเรือง ยอดชีวัน     | ภาควิชาพยาธิวิทยา                          |
| 24. ผศ.สพ.ญ.ดร.จันทร์จิรา ภาภูตานนท์ | ภาควิชาเวชศาสตร์คลินิกสัตว์ใหญ่และสัตว์ป่า |
| 25. ผศ.สพ.ญ.ดร.ชนิษฐา เพชรอุดมสินสุข | ภาควิชาเวชศาสตร์คลินิกสัตว์ใหญ่และสัตว์ป่า |
| 26. ผศ.น.สพ.ดร.มานะกร สุขமாக         | ภาควิชาเวชศาสตร์และทรัพยากรการผลิตสัตว์    |
| 27. รศ.น.สพ.ดร.ธีระพล ศิริณฤมิตร     | ภาควิชาพยาธิวิทยา                          |
| 28. อ.น.สพ.ดร.ณัฐพงศ์ อัคริมาจิรโชติ | ภาควิชาสรีรวิทยา                           |
| 29. ผศ.น.สพ.ดร.เฉลิมพล เล็กเจริญสุข  | ภาควิชาเวชศาสตร์คลินิกสัตว์เลี้ยง          |
| 30. ผศ.ดร.เกษริน ขำยิ่งเกิด          | ภาควิชาปรสิตวิทยา                          |
| 31. ผศ.น.สพ.ดร.บุรินทร์ นิมสุพรรณ    | ภาควิชาปรสิตวิทยา                          |
| 32. ผศ.น.สพ.ดร.รักศักดิ์ รักษาเคน    | ภาควิชาเทคนิคการสัตวแพทย์                  |

**สาขาสัตวแพทยศาสตร์: ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก**

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. รศ.น.สพ.ดร.จิตรกมล รัตนศักดิ์ | ภาควิชาเวชศาสตร์คลินิกและการสาธารณสุข<br>คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 2. ผศ.สพ.ญ.ดร.วิภาวี แสงสร้อย    | คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศ<br>นครศรีธรรมราช                 |
| 3. ผศ.น.สพ.ดร.ปวีรบรรต พูลเพิ่ม  | บริษัท โปรเฟสชั่นแนลเทรนนิงแอนด์คอนซัลแตนท์ จำกัด                           |

**Editorial Board**

**Subject: Veterinary medicine (Internal)**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Assoc.Prof.Dr.Pipat Arunvipas            | 2. Asst.Prof.Dr.Somchai Sajapitak      |
| 3. Teacher Yonlayong Woonwong               | 4. Asst.Prof.Dr.Chompooneg Yurayart    |
| 5. Asst.Prof.Dr.Aksorn Saengtienchai        | 6. Assoc.Prof.Dr.Theera Rukkwamsuk     |
| 7. Asst.Prof.Dr.Attawit Kovitvadhi          | 8. Asst.Prof.Dr.Sathidpak Assawarachan |
| 9. Asst.Prof.Dr.Chaiyakorn Thitiyanaporn    | 10. Asst.Prof.Dr.Chayakirt Sinthsingha |
| 11. Assoc.Prof.Dr.Saranya Poapolathep       | 12. Teacher Taksaon Duangurai          |
| 13. Assoc.Prof.Dr.Naris Thengchaisri        | 14. Asst.Prof.Dr.Chantima Porksakorn   |
| 15. Teacher Suporn Thongyuan                | 16. Teacher Kansuda Leelahapongsathon  |
| 17. Teacher Sirikul Soontarak               | 18. Assoc.Prof.Dr.Sunee Kunakornsawat  |
| 19. Assoc.Prof.Dr.Usuma Jernnak             | 20. Teacher Auttapon Kumlungdee        |
| 21. Asst.Prof.Dr.Preeda Lertwatcharasarakul | 22. Asst.Prof.Dr.Tassanee Jaroensong   |
| 23. Teacher Rungrueang Yodsheewan           | 24. Asst.Prof.Dr.Janjira Phavaphutanon |
| 25. Asst.Prof.Dr.Kanittha Phatudomsinsuk    | 25. Asst.Prof.Dr.Manakorn Sukmak       |
| 27. Assoc.Prof.Dr.Theerapol Sirinarumitr    | 28. Teacher Nattaphong Akrimajirachote |

29. Asst.Prof.Dr.Chalernpol Lekcharoensul  
31. Asst.Prof.Dr.Burin Nimsuphan

30. sst.Prof.Dr.Ketsarin Kamyinkerd  
32. Asst.Prof.Dr.Rucksak Rucksaken

**Subject: Veterinary medicine (External)**

1. Assoc.Prof.Dr.Jitkamol Thanasak  
3. Asst.Prof.Dr.Pariwat Poolperm

2. Asst.Prof.Dr.Wipawee Saengsoi

**สาขาประมง: ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน**

1. ดร.ณัฐสิทธิ์ เหมภัทรสุวรรณ
2. ผศ.ดร.มณฑลนิษาศ ศรีสมวงษ์
3. ผศ.ดร.จิราภรณ์ ไตรศักดิ์
4. รศ.ดร.จารุมาศ เมฆสัมพันธ์
5. ผศ.ดร.ณรงค์ฤทธิ์ เมืองใหม่
6. ผศ.ดร.จันทนา ไพโรบูรณ์
7. รศ.ชัชวีร์ แก้วสุรลิขิต
8. ผศ.ดร.สันติ พ่วงเจริญ
9. ผศ.ดร.พัชรี ครูขยัน
10. ผศ.ดร.เกรียงไกร สถาพรวานิชย์
11. รศ.ดร.วันชัย วรวัฒน์เมธีกุล
12. ผศ.ดร.เยาวภา ไหวพริบ
13. ผศ.ดร.กังสดาลย์ บุญปราบ
14. ผศ.ดร.เปรมวดี เทพวงศ์
15. รศ.ดร.อรพินท์ จินตสถาพร
16. ผศ.ดร.พงศ์เชษฐ พิษิตกุล
17. ดร.ประพันธ์ศักดิ์ ศีระษะภูมิ
18. ผศ.ดร.อิสริยา วุฒิสินธุ์
19. ผศ.ดร.พัฒนพล ขยันสำรวจ
20. ศ.ดร.เชษฐพงษ์ เมฆสัมพันธ์
21. ผศ.ดร.จินตนา สละน้อย
22. ผศ.ดร.พันธุ์ทิพย์ วิเศษพงษ์พันธ์
23. ผศ.ดร.ปริญญา ลิ้มปวีริยะกุล
24. ดร.วชิระ ใจงาม
25. ดร.สหภาพ ดอกแก้ว
26. ผศ.ดร.กนิษฐพร วังโน

**รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ**

- ภาควิชาการจัดการประมง คณะประมง  
ภาควิชาการจัดการประมง คณะประมง  
ภาควิชาการจัดการประมง คณะประมง  
ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง  
ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง  
ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง  
ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง  
ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง  
ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง  
ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง  
ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง  
ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง  
ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง  
ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง คณะประมง  
ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง คณะประมง  
ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง คณะประมง  
ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง คณะประมง  
ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง  
ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง  
ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง  
ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง  
ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง  
ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง  
ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง  
ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง  
ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง  
ศูนย์บริหารงานวิจัยและสนับสนุนวิชาการ คณะประมง  
ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร  
คณะอุตสาหกรรมเกษตร



**สาขาประมง: ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก**

1. รศ.ดร.นนทวิทย์ อารีชัยน ข้าราชการบำนาญ ภาควิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. รศ.ดร.ไทยถาวร เลิศวิทยาประสิทธิ์ ข้าราชการบำนาญ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. นายอัศนีย์ มั่นประสิทธิ์ ข้าราชการบำนาญ ศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
4. นายยุทธนา เทพอรุณรัตน์ ข้าราชการบำนาญ ศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
5. นายอนุวัฒน์ นทีวัฒนา ข้าราชการบำนาญ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
6. นางอรุณี รอดลอย สถาบันวิจัยสัตว์น้ำสวยงามและพรรณไม้น้ำ กรมประมง
7. นางเพราลัย นุชหมอน กองวิจัยและพัฒนาประมงทะเล กรมประมง
8. นายณัฐพงศ์ วรรณพัฒน์ กองวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด กรมประมง
9. นายธเนศ พุ่มทอง กองโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริและกิจกรรมพิเศษ กรมประมง
10. ผศ.ดร.ไตรเทพ วิชัยโกวิทเทน ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
11. ดร.ชวลิต เจริญพงษ์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
12. นางสาวภควรรณ ตาฬวัฒน์ นักวิชาการอิสระด้านการจัดการประมงอย่างยั่งยืน
13. รศ.ดร.นงนุช เลาหะวิสุทธิ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
14. ดร.วิชญา กั้นบัว ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
15. ดร.สิริพงษ์ วงศ์พรประทีป คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช
16. ดร.กระสินธุ์ หังสพฤกษ์ คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
17. ผศ.ดร.สนธยา กุลกัลยา สาขาวิชาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
18. ผศ.ดร.อุมารินทร์ มัจฉาแก้ว คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
19. ศ.ดร.ทวนทอง จุฑาเกตุ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

**Editorial Board**

**Subject: Fisheries (Internal)**

1. Dr.Nuttiga Hempattarasuwan
2. sst.Prof.Dr.Monissa Srisomwong
3. Asst.Prof.Dr.Jiraporn Trisak
4. Assoc.Prof.Dr.Charumas Meksumpun
5. Asst.Prof.Dr.Narongrit Muangmai
6. Asst.Prof.Dr.Jantana Praiboon
7. ssoc.Prof.Chatcharee Kaewsuralikhit
8. Asst.Prof.Dr.Santi Pongcharean
9. Asst.Prof.Dr.Patcharee Khrukhayan
10. Asst.Prof.Dr.Kriengkrai Satapornvanit

- |   |  |
|---|--|
| 11. Assoc.Prof.Dr.Wanchai Worawattanamateekul | 12. sst.Prof.Dr.Yoawapha Waiprib             |
| 13. Asst.Prof.Dr.Kangsadan Boonprab           | 14. Asst.Prof.Dr.Pramvadee Tepwong           |
| 15. Assoc.Prof.Dr.Orapint Jintasataporn       | 16. sst.Prof.Dr.Phongchate Pichitkul         |
| 17. Dr.Prapansak Srisapoom                    | 18. sst.Prof.Dr.Idsariya Wudtisin            |
| 19. Asst.Prof.Dr.Pattanapon Kayansamruaj      | 20. Prof.Dr.Shettapong Meksumpun             |
| 21. Assoc.Prof.Dr.Jintana Salaenoi            | 22. Asst.Prof.Puntip Wisespongpan            |
| 23. sst.Prof.Dr.Parinya Limviriyakul          | 24. Dr.Wachirah Jaingam                      |
| 25. Dr.Sahabhop Dokkaew                       | 26. Asst.Prof.Dr. <u>Kanithaporn Vangnai</u> |

**Subject: Fisheries (External)**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Assoc.Prof.Dr.Nontawit Areechon     | 2. Assoc.Prof.Dr.Thaitaworn Lerdwithayaprasith |
| 3. Mr.Aussanee Munprasit               | Mr.Yuttana Theparunrat                         |
| 5. Mr.Anuwat Nateewathana              | 6 Mrs.Arune Rodloi                             |
| 7. Mrs.Praulai Nootmorn                | 8. Mr.Nutthapong Wannapat                      |
| 9. Mr.Thanet Pumthong                  | 10. Asst.Prof.Dr.Tritep Vichkovitten           |
| 11. Dr.Chawalit Charoenpong            | 1 Ms.Pakawan Tanawat                           |
| 13. Assoc.Prof.Dr.Nongnuch Laohavisuti | 14. Dr.Vichaya Gunbua                          |
| 15. r.Siripong Wongpomprateep          | 16. r.Krasin Hunsapruerke                      |
| 17. Asst.Prof.Dr.Sontaya Koolkalya     | 18. Asst.Prof.Dr.Umarin Matchakuea             |
| 19. Prof.Dr.Tuanthong Jutagate         |  |

**รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ**

**สาขาส่งเสริมการเกษตร: ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน**

1. รศ.ดร.พิชัย ทองดีเลิศ
2. รศ.ดร.พัฒนา สุขประเสริฐ
3. ผศ.ดร.พนามาศ ตริ์วรรณกุล
4. ผศ.ดร.ธานินทร์ คงศิลา
5. ผศ.ดร.สุพัตรา ศรีสุวรรณ
6. ผศ.ดร.สุภาภรณ์ เลิศศิริ
7. อ.ดร.เมตตา เร่งชวนชวย
8. อ.ดร.เศกศักดิ์ เขยชม
9. อ.ดร.ชลลธร จูเจริญ
10. อ.ดร.ปรีดา สามงามยา
11. อ.ปพิชญา จินตพิทักษ์สกุล

- ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร  
 ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร  
 ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร  
 ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร  
 ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร  
 ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร  
 ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร  
 ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร  
 ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร  
 ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร  
 ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร  
 ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร  
 ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร  
 ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร  
 ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร

**สาขาส่งเสริมการเกษตร: ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก**

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1. รศ.ดร.สาวิตรี รั้งสิทธิ์ | ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
|-----------------------------|--|

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 2. รศ.ดร.จำนงรักษ์ อุดมเศรษฐ์         | ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  |
| 3. รศ.ดร.ประติมา ฉ่ำใจ                | ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร<br>มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  |
| 4. รศ.ดร.ยศ บริสุทธิ์                 | คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น                                      |
| 5. รศ.ดร.สมศักดิ์ คูหาสวรรค์เวช       | คณะเทคโนโลยีการเกษตร<br>สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 6. ผศ.ดร.ดวงกมล ปานรศทิพ ธรรมาธิวัฒน์ | คณะเทคโนโลยีการเกษตร<br>สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 7. อ.ดร.ธนัท สมณคุปต์                 | คณะเทคโนโลยีการเกษตร<br>สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |

### Editorial Board

#### Subject: Agricultural Extension (Internal)

- |                                      |                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Assoc.Prof.Dr.Pichai Thongdeelert | 2. ssoc.Prof.Dr.Patana Sukprasert |
| 3. Asst.Prof.Dr.Panamas Treewannakul | 4. sst.Prof.Dr.Tanin Kongsila     |
| 5. Asst.Prof.Dr.Supattra Srisuwan    | 6. Asst.Prof.Dr.Supaporn Lertsir  |
| 7. Dr.Metta Rengkounkway             | 8. Dr.Seksak Chouichom            |
| 9. Dr.Chalathon Choocharoen          | 10. Dr.Preeda Samngamy            |
| 11. Mrs.Parpitchaya Chintapitaksakul |                                   |

#### Subject: Agricultural Extension (External)

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. Assoc.Prof.Dr.Savitree Rangsihaht  | 2. ssoc.Prof.Dr.Jumnongruk Udomsaed               |
| 3. Assoc.Prof.Dr.Praderm Chumjai      | 4. Assoc.Prof.Dr.Yos Borisudthi                   |
| 5. Assoc.Prof.Dr.Somsak Khuhasawanvej | 6. sst.Prof.Dr.Dungkamol Panrostip<br>Thunmatiwat |
| 7. Dr.Thanat Samanakup                |   |

### ผู้ทรงคุณวุฒิ

#### สาขาเกษตรศาสตร์: ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

- |                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1. อ.ดร.กรกฎ แพทย์หลักฟ้า         | ภาควิชาเกษตรศาสตร์ คณะเกษตร |
| 2. อ.ดร.ศรันยา เผือกผ่อง          | ภาควิชาเกษตรศาสตร์ คณะเกษตร |
| 3. ผศ.ดร.น้องนุช ศิริวงศ์         | ภาควิชาเกษตรศาสตร์ คณะเกษตร |
| 4. อ.ดร.วิษณุระ ศุภานคร           | ภาควิชาเกษตรศาสตร์ คณะเกษตร |
| 5. ผศ.ดร.ปาริสุทธิ์ เฉลิมชัยวัฒน์ | ภาควิชาเกษตรศาสตร์ คณะเกษตร |
| 6. ผศ.ดร.ศิริพร เรียบร้อย คิม     | ภาควิชาเกษตรศาสตร์ คณะเกษตร |

#### สาขาเกษตรศาสตร์: ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| 1. ดร.กฤตลักษณ์ ปะสะกะวี | สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย |
|--------------------------|---|

2. รศ.ดร.มนัส ชัยจันทร์

สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

**Subject: Home Economics (Internal)**

1. Dr.Korakot Phaetlakfa
3. Asst.Prof.Dr.Nongnuch Siriwong
5. Asst.Prof.Dr.Parisut Chalermchaiwat

**Subject: Home Economics (External)**

1. Dr.Krittalak Pasakawee

**Editorial Board**

2. Dr.Sarunya Puakpong
4. Dr.Wipoosana Supanakorn
6. Asst.Prof.Dr.Siriporn Riebroy Kim

2. Assoc.Prof.Dr.Manat Chaijan

## กรรมการฝ่ายจัดทำเอกสารทางวิชาการ

1. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา  
แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วราภา มหากาญจนกุล) ที่ปรึกษา
2. รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร  
สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร. เอกไท วิโรจน์สกุลชัย) ที่ปรึกษา
3. รองผู้อำนวยการฝ่ายเผยแพร่งานวิจัย  
สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
(อาจารย์ ดร. วราพรรณ อภิศุภะโชค) ประธานกรรมการ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตตินาถ เรขาลิลาต กรรมการ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นัทธชนัน นาดประทาน กรรมการ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศรัณย์ธร ศศิธรากรแก้ว กรรมการ
7. อาจารย์ ดร. ดลฤทัย เจียรกุล กรรมการ
8. อาจารย์ ดร. ศิริพร เลิศไพศาลวงศ์ กรรมการ
9. อาจารย์ศุภพงศ์ ตันเงิน กรรมการ
10. ว่าที่ร้อยตรี ปิยะภัทร คงแสนคำ กรรมการ
11. นางสาวทิสยา ทิศเสถียร กรรมการ
12. นางสาววนิดา รัตตมณี กรรมการ
13. นายวิหวัศ ยุทธโกศา กรรมการ
14. นายวิโรตม์ เอี่ยมตะกูล กรรมการ
15. นางสาวศุภิสรา เกียรติสันติสุข กรรมการ
16. นายนันท์ศักดิ์ ประทีปสุข กรรมการ
17. นางสาวรติกร สมิตไมตรี กรรมการ
18. นางสาวพิชชาอรุณี สิริชีวเกษร กรรมการและเลขานุการ
19. นางสาวกัญญารัตน์ สุวรรณทีป กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
20. นางสาวพัชราภา รัตนวิญญูภิรมย์ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 59  
วันที่ 10-12 มีนาคม 2564

“New Normal KASETSART for  
Sustainable Development Goals (SDGs)”

“เกษตรศาสตร์วิถีใหม่  
เพื่อเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน”

Proceedings No. **1**



## AGRICULTURAL SCIENCES

สาขาพืช

Plants

สาขาสัตว์

Animals

สาขาสัตวแพทยศาสตร์

Veterinary Medicine

สาขาประมง

Fisheries

สาขาส่งเสริมการเกษตรและคหกรรมศาสตร์

Agricultural Extension  
and Home Economics