

## รายงานผลการดำเนินงานกองทุนวิจัยส่วนงาน ประจำปีงบประมาณ ...2564.....

## ชื่อกองทุนวิจัยคณะทรัพยากรธรรมชาติ

## 1. การแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารกองทุนวิจัยประจำหน่วยงาน

แต่งตั้งแล้ว ตามคำสั่งที่...1438/2564.. ลงวันที่...26 ตุลาคม 2564..... และ  
ตามคำสั่งที่...1616/2564.. ลงวันที่...11 พฤศจิกายน 2564.....

## 2. เงินสมทบกองทุน (ขอให้กรอกงบประมาณให้สอดคล้องกับรายงานงบการเงินของกองทุนวิจัย)

แหล่งงบประมาณ	งบประมาณ ปี ...2564.....	หมายเหตุ
2.1 เงินรายได้ที่สมทบกองทุนวิจัยประจำปี ...2564..... (จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ ...10.. ของประมาณการรายรับของ ส่วนงาน)	1,499,292.86	กรณีไม่ได้นำเงินเข้าสมทบ กองทุน โปรตรระบุเหตุผล/ ความจำเป็น
2.2 เงินรายได้ประเภทเงินวิจัยที่เหลือทั้งหมด (เมื่อสิ้นปีงบประมาณที่ผ่านมา)	43,079.00	
2.3 รายรับส่วนที่เหลือหลังจากหักรายจ่าย (เมื่อสิ้นปีงบประมาณ) ก่อนนำสมทบเงินรายได้สะสม (คิดเป็นร้อยละ .....-.....)	-	
2.4 รายได้อื่น ๆ เช่น (1) เงินสะสมกองทุน ณ สิ้นปีงบประมาณก่อนหน้า (วันที่ 30 กันยายน ...2563.....) (2) ดอกเบี้ยและผลประโยชน์ (3) เงินบริจาค (4) .....	44,786,612.88 1,242,386.06 - -	
<b>รวม</b>	47,571,370.80	

## 3. รายละเอียดการใช้จ่ายงบประมาณตามวัตถุประสงค์ของระเบียบกองทุนวิจัยมหาวิทยาลัย

ตามแบบฟอร์ม RF2

## 4. กิจกรรมและผลผลิตที่เกิดจากการสนับสนุนของกองทุนวิจัย ตามแบบฟอร์ม RF3.1 และ RF3.2

5. รายละเอียดผลการดำเนินงานที่เกิดจากการสนับสนุนของกองทุนวิจัย ผลงานเด่น ปัญหาและอุปสรรค  
รวมทั้งข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัย ตามแบบฟอร์ม RF4

ลงชื่อ .....ประธานกรรมการบริหารกองทุน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยวรรณ วัฒนจันทร์.)

วันที่ .....16 พฤศจิกายน 2564.....

รายละเอียดการใช้จ่ายงบประมาณกองทุนวิจัยคณะ/หน่วยงาน ตามวัตถุประสงค์ของระเบียบกองทุนวิจัยมหาวิทยาลัย : ปีงบประมาณ ..2564.....

ที่	คณะ/หน่วยงาน	* เงินสะสม ณ 30 ก.ย...63.. [1]	** รายได้ที่ สมทบเข้า กองทุนวิจัย [2]	** รายได้อื่นๆ ของกองทุนวิจัย [3]	งบประมาณของ กองทุนวิจัย ปีงบประมาณ 63.... [4]=[1]+[2]+[3]	** ใช้จ่าย [5]	** รายการ รับคืน/ รายการ ปรับปรุง [6]	เงินสะสมเมื่อสิ้น ปีงบประมาณ ... 64.. ณ 30 ก.ย.63 [7]=[4]-[5]+[6]	แผนงบประมาณ	การใช้จ่ายงบประมาณตามวัตถุประสงค์ ***								
										1	2	3	4	5	6	7	8	**** ค่าใช้จ่าย อื่นๆ
1	ทรัพยากรธรรมชาติ	44,786,612.88	1,499,292.86	1,242,386.06	47,528,291.80	4,717,923.55	-	42,810,368.25	19,707,000.00	4,223,140.00	-	-	147,317.13	-	221,763.61	-	125,702.81	-

หมายเหตุ

\* เงินสะสม หมายถึง เฉพาะยอดเงินคงเหลือจากปีงบประมาณ 2563 ที่สามารถนำไปใช้จ่ายในกองทุนวิจัยได้

\*\* ขอให้กรอกงบประมาณให้สอดคล้องกับรายงานงบการเงินของกองทุนวิจัย

\*\*\* ระเบียบกองทุนวิจัยมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2544 กำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งกองทุนวิจัยไว้ 8 ข้อและในการรายงานผลการดำเนินการขอให้รวมกิจกรรม/รายการต่าง ๆ ไว้ ดังนี้

- ส่งเสริมการวิจัย สนับสนุนโครงการวิจัย หมายถึง ทนสนับสนุนโครงการวิจัย ทนสนับสนุนเครือข่ายวิจัย (สาขาความเป็นเลิศ, สถานวิจัยความเป็นเลิศ, สถานวิจัย และหน่วยวิจัย)
- พัฒนาบุคลากรด้านการวิจัย หมายถึง ให้หมายรวมถึง การให้ทุนศึกษาต่อระดับปริญญาเอกทั้งในและต่างประเทศ และการเสนอผลงานในต่างประเทศสำหรับผู้ที่ลาศึกษาต่อ  
อบรม สัมมนาประชุม เสนอผลงานวิจัย
- สนับสนุนให้บุคลากรมีประสบการณ์การทำงานวิจัยต่างประเทศ หมายถึง การเดินทางไปทำวิจัย การฝึกอบรมเกี่ยวกับการวิจัย ณ ต่างประเทศ
- สนับสนุนรางวัลให้งานวิจัยที่ประสบผลสำเร็จ หมายถึง รางวัลผลงานตีพิมพ์, page charge, รางวัลงานวิจัยที่มีประโยชน์ต่อชุมชน
- สนับสนุนการจดทะเบียนสิทธิบัตร ให้หมายรวมถึง การสนับสนุนงานสร้างสรรค์ นวัตกรรม การจดทะเบียนสิทธิบัตร และการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ  
การจัดอบรมสัมมนาหรือการดำเนินกิจกรรมด้านทรัพย์สินทางปัญญา ค่าธรรมเนียมการขึ้นทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา
- สนับสนุนการจัดหลักสูตรร่วมระดับบัณฑิตศึกษาที่เน้นการวิจัย หมายถึง หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่เน้นการวิจัยและนวัตกรรม ทุนประเภทต่าง ๆ สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์  
ค่าเดินทางไปเสนอผลงานวิจัยของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา รางวัลวิทยานิพนธ์ดีเด่น
- สนับสนุนอาจารย์ชาวต่างประเทศเป็นที่ปรึกษาวิจัยและวิทยานิพนธ์
- วัตถุประสงค์อื่นที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย หมายถึง ทุนสนับสนุนนักศึกษาระดับปริญญาตรี (รวมทั้งทุนประชุม/ เข้าร่วมสัมมนา) การจัดซื้อครุภัณฑ์เพื่อการวิจัย  
ค่าตอบแทนผู้ทรงคุณวุฒิ (พิจารณาโครงการวิจัย รายงานวิจัย) ค่าตอบแทนแก่หน่วยงาน การจัดประชุมสัมมนาต่างๆ การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลงานวิจัย

\*\*\*\* ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารกองทุนวิจัย ค่าตอบแทนผู้สอบบัญชี หรือค่าตอบแทนผู้จัดทำบัญชี โดยขอให้ระบุรายการไว้ในช่องหมายเหตุ



ผลผลิตที่เกิดจากการสนับสนุนของกองทุนวิจัยส่วนงาน ประจำปี .....2564.....

ชื่อกองทุนวิจัย	ผลงานตีพิมพ์ (เรื่อง)		Proceedings (เรื่อง)		รายงาน วิจัย (เรื่อง)	การจดสิทธิบัตร (เรื่อง)			ผลงานวิจัยนำไปใช้ประโยชน์ (เรื่อง)		
	Inter	Nat	Inter	Nat		สิทธิบัตร	สิทธิบัตร ต่างประเทศ	อนุสิทธิบัตร	พัฒนา องค์ความรู้	เชิงพาณิชย์	พัฒนา สังคมและ
คณะทรัพยากรธรรมชาติ	16	9	-	9	2	-	-	-	-	-	-
รวม	16	9	-	9	2	-	-	-	-	-	-

รายละเอียดผลผลิตที่เกิดจากการสนับสนุนของกองทุนวิจัย ปีงบประมาณ 2564  
ชื่อกองทุนวิจัยคณะทรัพยากรธรรมชาติ

โปรดให้รายละเอียด ดังนี้

1. รายละเอียดผลผลิตที่เกิดจากการสนับสนุนของกองทุนวิจัย ในปี 2564

1.1 ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่

1.1.1 วารสารระดับนานาชาติ (มี Impact Factor)

1. Chaipanich, V.V., Roberts, D.L., Yenchon, S., Te-chato, S. and Divakaran, M. 2020. In vitro seed germination and plantlet regeneration of *Vanilla siamensis*: An endemic species in Thailand. *Scienceasia* : 1513-1874.
2. Phoka, Nongnat., Suwannarach, N., Lumyong, S., Ito, S.I., Matsui, K., Arikrit, S. and Sunpapao, A. 2020. Role of Volatiles from the Endophytic Fungus *Trichoderma asperelloides* PSU-P1 Biocontrol Potential and in Promoting the Plant Growth of *Arabidopsis thaliana*. *Journal of Fungi*. 6(341) : 1-15.
3. Nualhnuplong, P. and Wattanachant, C. 2020. Effects of Age at Slaughter and Sex on Carcass Characteristics and Meat Quality of Betong Chicken. *Pertanika Journal of Tropical Agricultural Science*. 43(3) : 343-357.
4. Rukkhun, R., Iamsaard, K., Sdoodee, S., Mawan, N. and Khongdee, N. 2020. Effect of high-frequency tapping system on latex yield, tapping panel dryness, and biochemistry of young hillside tapping rubber. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*. 48(4) : 2359-2367.
5. Most Mottakina Akter, Keum Theary, Ekwiwoo Kalkornsuraanee, Chandra Shekhar Prabhakar and Narit Thaochan. 2020. The effects of methyl eugenol, cue lure and plant essential oils rubber foam dispenser for controlling *Bactrocera dorsalis* and *Zeugodacus cucurbitae*. *Asian Journal of Agriculture and Biology*. *Asian Journal of Agriculture and Biology*. V.2 : Pages 1 - 11
6. Ngampongsai, A., Permkam, S., Sittichaya, W., Saiboon, S. and Maharat, K. 2020. Oral toxicity of chitin synthesis inhibitors (CSIs) and plant extracts to rubber termite, *Coptotermes curvignathus* Holmgren (Rhinotermitidae: Isoptera). *Bulgarian Journal of Agricultural Science*. 26(5) : 966-973.
7. Intana, W., Kheawleng, S. and Sunpapao, A.\* 2021. *Trichoderma asperellum* T76-14 Released Volatile Organic Compounds against Postharvest Fruit Rot in Muskmelons (*Cucumis melo*) Caused by *Fusarium incarnatum*. *Journal of Fungi*. 7(46) : 1-13.

8. Poonpakdee, C., Khawmee, K. and Onthong, J. 2021. Toxic symptoms in rubber tree sapling and its response to manganese application. Maejo Int. J. Sci. Technol. 15(01) : 1-12.
9. Chhiev, B. and Jongrungrot, V. 2021. Rubber agroforestry system (RAS) practices to overcome rubber price and soil erosion in Southern Thailand. International journal of Agricultural Technology. 17(1) : 13-32. (ทุนทำวิทยานิพนธ์)
10. Rukkhun, R., Khongdee, N., Iamsaard, K., Mawan, N., Sainoi, T. and Sdoodee, S. 2021. Latex Diagnosis at the Whole Trunk Level under Different Tapping Systems in Young-tapping Rubber Trees. Indian Journal of Agricultural Research. 55(1) : 59-66.
11. Ruangwong, O-U., Wonglom, P., Suwannarach, N., Kumla, J., Thaochan, N., Chomnunti, P., Pitija, K. and Sunpapao, A. 2021. Volatile Organic Compound from *Trichoderma asperelloides* TSU1: Impact on Plant Pathogenic Fungi. Journal of Fungi. 7(3) : 1-13.
12. Ruangwong, O-U., Pornsuriya, C., Pitija, K. and Sunpapao, A. 2021. Biocontrol Mechanisms of *Trichoderma koningiopsis* PSU3-2 against Postharvest Anthracnose of Chili Pepper. Journal of Fungi. 7(276) : 1-9.
13. Chaipanich, V.V., Roberts, D.L., Yenchon, S., Te-chato, S. and Divakaran, M. 2019. Development of a Cryopreservation Protocol for *Vanilla siamensis*: an Endangered orchid species in Thailand. CryoLetters. 40(5) : 305-311.
14. Ratisupakorn, S., Lorn, S., Dada, N., Ngampongsai, A., Chaivisit, P., Ritthison, W. and Krajana Tainchum.\* 2021. *Aedes Albopictus* (Diptera: Culicidae) Susceptibility Status to Agrochemical Insecticides Used in Durian Planting Systems in Southern Thailand. Journal of Medical Entomology. 58(3) : 1270-1279.
15. Jongrungrot, V. 2021. Resilience, various benefits, and constraints of rubber agroforestry systems in southern Thailand. International Journal of Agricultural Technology. 17(2) : 517-534.
16. Renfelia Baysi, U., Paengkoum, P., Ngampongsai, W., Wattanachant, C., Chanjula, P. and Noosen, P. 2021. Nutrient digestibility, fermentation pattern, blood biochemical level and inflammatory response of nulliparous dairy goats fed with various levels of oil palm fronds. The Thai Journal of Veterinary Medicine. 51(2) : 247-257.

### 1.1.2 วารสารระดับนานาชาติ (ไม่มี Impact Factor)

-

### 1.1.3 วารสารระดับชาติ (ตีพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ)

1. Niyomdecha, A., Ngampongsai, W., Wattanachant, C., Rattanawut, J. and Niyom Bundit, T. 2021. A Study on Production Management of Asam Gelugur (*Garcinia atroviridis*) in Sai Khao Sub-district, Khok Pho District, Pattani Province, Thailand. วารสารนาคบุตรปริทรรศน์ ม.ราชภัฏนครศรีธรรมราช. 13(1) : 1-14.

### 1.1.4 วารสารระดับชาติ (ตีพิมพ์เป็นภาษาไทย)

1. รวีรัชต์ รักขันธุ์. 2564. ประสิทธิภาพของระบบกรีต และสารกระตุ้นต่อการกระจายตัวของปริมาณน้ำตาลซูโครสและอินทรีฟอสฟอรัสในน้ำยางบริเวณต้นและผลผลิตยางพารา. วารสารแก่นเกษตร. 49(4) : ก.ค. – ส.ค. 64
2. พิชญา อินทฤทธิ์ และจุฑามาศ แก้วมโน. 2564. ผลผลิตผักสลัดที่ปลูกในดินต่างชนิดกันภายใต้การใช้วัสดุอินทรีย์ปรับปรุงดิน. วารสารแก่นเกษตร. 49(4) : หน้า....
3. สุธี ศิริภักดี พิไลวรรณ ประพฤติ. 2564. ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการให้บริการของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร: กรณีศึกษา ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ตำบลทุ่งตำเสา อำเภอหาดใหญ่ จ.สงขลา. วารสารการบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น. 7(12) : ธ.ค 64.
4. ฐิตินันท์ โสระบุตร วิโชติ จรุงโรจน์ และปิ่น จันจุฬา. 2564. การจำแนกระบบการทำฟาร์มที่มีการเลี้ยงแพะเนื้อในจังหวัดสตูล. วารสารเกษตร. 37(2) : 227-241.
5. อีรภาพ แก้วประดับ ธนนต์ รุ่งนิลรัตน์ ศุภัศรชา อภิตติกร อธิพล ช้างคณณี และจารี ทองสกุล. 2564. ผลผลิตในรอบปีของปาล์มน้ำมัน 8 สายพันธุ์ทางการค้า. วารสารเกษตร. 37(2) : 169-177.
6. ณัฐชา ปัญญาวุฒิ อนุสรณ์ เข็ดทอง และปิ่น จันจุฬา. 2564. ผลของเปลือกทุเรียนหมักด้วยแบคทีเรียกรดแลคติกและสารเสริมต่อปริมาณการกินได้ และเมแทบอลิซึมในกระเพาะเล็กของแพะ. วารสารแก่นเกษตร. 48(2) : 200-205.
7. กทลี หนูหลง ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ และเฉลิมพล เยื้องกลาง. 2564. องค์ประกอบทางเคมี กรดไขมัน กรดอะมิโน และผลผลิตแก๊สในหลอดทดลองของกากเมล็ดมะรุมที่บดน้ำมันสำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้อง. วารสารแก่นเกษตร. 48(2) : 416-423.
8. กนกวรรณ แสงทอง ปิตุนาถ หนูเสน และวันวิศาข์ งามผ่องใส. 2564. ผลของระดับโปรตีนในอาหารชั้นต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโตและการใช้ประโยชน์ได้ของโคชนะของแพะพื้นเมืองเพศผู้ระยะเจริญเติบโต. วารสารนเรศวรพะเยา. 14(1) : 96-108.

## 1.2 ผลงานที่นำเสนอในการประชุม/สัมมนา

### 1.2.1 การประชุมระดับนานาชาติ

-

### 1.2.2 การประชุมระดับชาติ

1. เอกพล ทองแก้ว บัญชา สมบูรณ์สุข และอภิญา รัตนไชย. 2563. การถ่ายทอดความรู้ในการผลิตข้าวของเกษตรกรวิสาหกิจกลุ่มโรงสีข้าวชุมชนบ้านหนองโอน ตำบลควนรู อำเภอรัตนบุรี จังหวัดสงขลา. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 17 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน วันที่ 2-3 ธ.ค. 63. หน้า 3410-3415.
2. ฐิตาภรณ์ อนุสาร ปองเพชร ธาราสุข และนฤมล พฤษภา. 2564. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการเลี้ยงผึ้งโพรงของเกษตรกรอำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง. การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 6 “วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับวิถีชีวิตใหม่ เพื่อความยั่งยืน” คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา วันที่ 1-2 เม.ย. 63. หน้า 540-547.
3. สุขานาถ กองวารี และปองเพชร ธาราสุข. 2564. ความวิตกกังวลของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมเกษตรแปลงใหญ่ในอำเภอสีเกา จังหวัดตรัง. การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 6 “วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับวิถีชีวิตใหม่ เพื่อความยั่งยืน” คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา วันที่ 1-2 เม.ย. 63. หน้า 523-532.
4. พิมพ์กานต์ โพธิกุล และบัญชา สมบูรณ์สุข. 2564. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จในการจัดการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของสวนพอเพียง ตำบลบางเหรียง อำเภอกวนเจียง จังหวัดสงขลา. การประชุมวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 59 วันที่ 10-12 มีนาคม 2564. หน้า 813-820.
5. ญาณิกา เกื้อตุง และพิไลวรรณ ประพฤติ. 2564. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในบทบาทการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย. การประชุมวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 59 วันที่ 10-12 มีนาคม 2564. หน้า 719-725.
6. มิลินภัทท์ บุญคงมา บัญชา สมบูรณ์สุข และกมลวรรณ แซ่จ้อง. 2564. ตัวชี้วัดความยั่งยืนการจัดการสวนยางพาราไทยกับมาตรฐาน FSC. การประชุมวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 59 วันที่ 10-12 มีนาคม 2564. หน้า 759-767.
7. กิตติชัย เหลี่ยมวานิช บัญชา สมบูรณ์สุข และมิลินภัทท์ บุญคงมา. 2564. ผลกระทบการระบาดของโรค COVID-19 ต่อการปรับตัวเพื่อการดำรงชีพของครัวเรือนเกษตรกรชาวสวนยางพารา: กรณีศึกษาจังหวัดสงขลา ภาคใต้ประเทศไทย. การประชุมวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 59 วันที่ 10-12 มีนาคม 2564. หน้า 768-776.
8. เศรษฐวัฒน์ คำสุวรรณ และปองเพชร ธาราสุข. 2564. แนวทางการจัดการทรัพยากรชุมชนเพื่อการท่องเที่ยวของอำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา. การประชุมมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12 วันที่ 25 มิถุนายน 2564.

9. ศนิชา ชุมทอง Sophorn Keath รัตนรุจิ พุ่มวิเศษ นทีธิ์ อ่าอินทร์ สิทธิรักษ์ รอยตระกูล และธัญจิรา เทพรัตน์. 2564. ฤทธิ์การต้านจุลชีพของเปปไทด์สังเคราะห์ต่อการยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ที่แยกได้จากน้ำเชื้อพ่อสุกร. การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ครั้งที่ 4 วันที่ 22 พฤษภาคม 2564 ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. หน้า 451.

### 1.3 บทความเทคนิคระดับประเทศ

-

### 1.4 บทความที่ได้รับการอ้างอิง

#### 1.4.1 ระดับนานาชาติ

บทความที่ได้รับการอ้างอิง	ฐานข้อมูล	ค่า Impact Factor	บทความที่อ้างอิง
Chaipanich, V.V., Roberts, D.L., Yenchon, S., Te-chato, S. and Divakaran, M. 2020. In vitro seed germination and plantlet regeneration of <i>Vanilla siamensis</i> : An endemic species in Thailand. <i>Scienceasia</i> : 1513-1874.	ISI	0.615	Jakkrit Sreesaeng <sup>a,b,c</sup> , Panuphong Kongchiua,c, Sutkhet Nakasathiena,c,* Preliminary responses of some Thai rice cultivars to simulated acid rain stress during seed germination <i>ScienceAsia</i> . 47 (2021): 303-311
Chaipanich, V.V., Roberts, D.L., Yenchon, S., Te-chato, S. and Divakaran, M. 2019. Development of a Cryopreservation Protocol for <i>Vanilla siamensis</i> : an Endangered orchid species in Thailand. <i>CryoLetters</i> . 40(5) : 305-311.	ISI	1.066	Meera Chettr iDas <sup>a</sup> , Seram Devika Devi <sup>a</sup> , Suman Kumaria <sup>a</sup> , Barbara M.Reed. 2021. Looking for a way forward for the cryopreservation of orchid diversity. <i>Cryobiology</i> . Volume 102, October 2021, Pages 1-14.

บทความที่ได้รับการอ้างอิง	ฐานข้อมูล	ค่า Impact Factor	บทความที่อ้างอิง
			<p>Ariel Villalobos, Roberto Campbell, Reinaldo Díaz, Julia Martínez, Doris Escalante, Marcos Edel Martínez-Montero, Nicolás Quintana, Lourdes Yabor, Monika Höfer, Sershen &amp; José Carlos Lorenzo. 2021. Chickpea seed cryostorage alters germinant but not adult plant growth. <i>Biologia</i> volume 76, pages 55–61.</p>
<p>Intana, W., Kheawleng, S. and Sunpapao, A.* 2021. <i>Trichoderma asperellum</i> T76-14 Released Volatile Organic Compounds against Postharvest Fruit Rot in Muskmelons (<i>Cucumis melo</i>) Caused by <i>Fusarium incarnatum</i>. <i>Journal of Fungi</i>. 7(46) : 1-13.</p>	ISI	4.621	<p>M. Kumar, K. Charishma, K.P. Sahu, N. Sheoran, A. Patel, A. Kundu and A. Kumar. 2021. Rice leaf associated <i>Chryseobacterium</i> species: An untapped antagonistic flavobacterium displays volatile mediated suppression of rice blast disease. <i>Biological Control</i> Volume 161, October 2021, 104703.</p>

บทความที่ได้รับการอ้างอิง	ฐานข้อมูล	ค่า Impact Factor	บทความที่อ้างอิง
			<p>Ruangwong, OU; Pornsuriya, C; (...); Sunpapao, A. 2021. Biocontrol Mechanisms of <i>Trichoderma koningiopsis</i> PSU3-2 against Postharvest Anthracnose of Chili Pepper. <i>J. Fungi</i> 2021, 7(4), 276.</p> <p>Ruangwong, OU; Wonglom, P; (...); Sunpapao, A. 2021. Volatile Organic Compound from <i>Trichoderma asperelloides</i> TSU1: Impact on Plant Pathogenic Fungi. <i>J. Fungi</i> 2021, 7(3), 187.</p>
<p>Ruangwong, O-U., Pornsuriya, C., Pitija, K. and Sunpapao, A. 2021. Biocontrol Mechanisms of <i>Trichoderma koningiopsis</i> PSU3-2 against Postharvest Anthracnose of Chili Pepper. <i>Journal of Fungi</i>. 7(276) : 1-9.</p>	<p>ISI</p>	<p>4.621</p>	<p>Mohiddin, FA; Padder, SA; (...); Latef, AAHA., 2021. Phylogeny and Optimization of <i>Trichoderma harzianum</i> for Chitinase Production: Evaluation of Their Antifungal Behaviour against the Prominent Soil Borne Phyto-Pathogens of Temperate India. <i>Microorganisms</i> 2021, 9(9)</p>

บทความที่ได้รับการอ้างอิง	ฐานข้อมูล	ค่า Impact Factor	บทความที่อ้างอิง
Ruangwong, O-U., Wonglom, P., Suwannarach, N., Kumla, J., Thaochan, N., Chomnunti, P., Pitija, K. and Sunpapao, A. 2021. Volatile Organic Compound from richoderma asperelloides TSU1: Impact on Plant Pathogenic Fungi. Journal of Fungi. 7(3) : 1-13.	ISI	4.621	Ruangwong, OU; Pornsuriya, C; (...); Sunpapao, A. 2021. Biocontrol Mechanisms of Trichoderma koningiopsis PSU3-2 against Postharvest Anthracnose of Chili Pepper. JOURNAL OF FUNGI Volume7 Issue4.
Most Mottakina Akter, Keum Theary, Ekwipoo Kalkornsurapranee, Chandra Shekhar Prabhakar and Narit Thaochan. 2020. The effects of methyl eugenol, cue lure and plant essential oils rubber foam dispenser for controlling Bactrocera dorsalis and Zeugodacus cucurbitae. Asian Journal of Agriculture and Biology. Asian Journal of Agriculture and Biology. V.2 : Pages 1 - 11	Scopus	0.16	Zeni, V. , Benelli, G. , Campolo, O. 2021. Toxics or lures? Biological and behavioral effects of plant essential oils on tephritidae fruit flies. Molecules. 26(19) : 1-42.

บทความที่ได้รับการอ้างอิง	ฐานข้อมูล	ค่า Impact Factor	บทความที่อ้างอิง
<p>Phoka, Nongnat., Suwannarach, N., Lumyong, S., Ito, S.I., Matsui, K., Arikait, S. and Sunpapao, A. 2020. Role of Volatiles from the Endophytic Fungus <i>Trichoderma asperelloides</i> PSU-P1 Biocontrol Potential and in Promoting the Plant Growth of <i>Arabidopsis thaliana</i>. <i>Journal of Fungi</i>. 6(341) : 1-15.</p>	<p>ISI</p>	<p>4.621</p>	<p>Mohiddin, FA; Padder, SA; (...); Latef, AAHA. 2021. Phylogeny and Optimization of <i>Trichoderma harzianum</i> for Chitinase Production: Evaluation of Their Antifungal Behaviour against the Prominent Soil Borne Phyto-Pathogens of Temperate India. <i>MICROORGANISMS</i>. 9(9).</p> <p>Gonzalez-Lopez, MD; Jijon-Moreno, S; (...); Casas-Flores, S. 2021. Secretome Analysis of <i>Arabidopsis-Trichoderma atroviride</i> Interaction Unveils New Roles for the Plant Glutamate:Glyoxylate Aminotransferase GGAT1 in Plant Growth Induced by the Fungus and Resistance against <i>Botrytis cinerea</i>. <i>INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES</i> 22 (13).</p>

บทความที่ได้รับการอ้างอิง	ฐานข้อมูล	ค่า Impact Factor	บทความที่อ้างอิง
			<p>Ruangwong, OU; Pornsuriya, C; (...); Sunpapao, A. 2021. Biocontrol Mechanisms of <i>Trichoderma koningiopsis</i> PSU3-2 against Postharvest Anthracnose of Chili Pepper. JOURNAL OF FUNGI 7 (4).</p> <p>Ruangwong, OU; Wonglom, P; (...); Sunpapao, A. 2021. Volatile Organic Compound from <i>Trichoderma asperelloides</i> TSU1: Impact on Plant Pathogenic Fungi. JOURNAL OF FUNGI 7 (3).</p> <p>Intana, W; Kheawleng, S and Sunpapao, A. 2021. <i>Trichoderma asperillum</i> T76-14 Released Volatile Organic Compounds against Postharvest Fruit Rot in Muskmelons (<i>Cucumis melo</i>) Caused by <i>Fusarium incarnatum</i>. JOURNAL OF FUNGI 7 (1).</p>

## 1.4.2 ระดับชาติ

-

1.5 ผลงานที่จดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา

1.5.1 จดสิทธิบัตร

-

1.5.2 สิทธิบัตรต่างประเทศ

-

1.5.3 อนุสิทธิบัตร

-

1.5.4 อื่น ๆ (ระบุ)

-

1.6 สิ่งประดิษฐ์ หรือผลงานวิชาการลักษณะอื่นๆ ระดับประเทศ

-

1.7 ผลงานวิจัยนำไปใช้ประโยชน์

-

2. ผลงานเด่นและผลงานนวัตกรรม (ถ้ามี)

-

3. ปัญหาและอุปสรรคของคณะ/หน่วยงาน ที่ไม่สามารถดำเนินงานได้ตามวัตถุประสงค์

.....  
.....  
.....

4. ข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัย

.....  
.....  
.....