

ที่ ศธ ๐๖๒๒/ว ๒๒๘๔



สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๓  
สำนักงานภายในวิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่  
อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ๙๐๑๑๐

๖ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญส่งบทความวิจัย เพื่อนำเสนอในการประชุมวิชาการ วิจัยและนวัตกรรม ระดับชาติ และระดับนานาชาติ ครั้งที่ ๒ “นวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชนและสังคม”

เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์การประชุมวิชาการ

๒. คู่มือการเขียนบทความวิจัย

๓. แบบลงทะเบียนการส่งบทความวิจัย



จำนวน ๑ ฉบับ

จำนวน ๑ ฉบับ

จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๓ ร่วมกับ สมาคมไทยบริการท่องเที่ยว สมาอุตสาหกรรมภาคใต้ สมาพันธ์เอสเอ็มอีไทย จังหวัดสงขลา และภาคีเครือข่ายทางการศึกษา กำหนดจัดการประชุมวิชาการ วิจัยและนวัตกรรม ระดับชาติ และระดับนานาชาติ ครั้งที่ ๒ “นวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชนและสังคม” The 2<sup>nd</sup> National and International Conference on Research and Innovation of Institute of Vocational Education: Southern Region 3 “Innovation for Community and Society Development” ในระหว่างวันที่ ๖ - ๗ เมษายน ๒๕๖๖ ณ โรงแรมคริสตัล หาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ส่งเสริม สนับสนุน และกระตุ้นให้อาจารย์ นักวิจัย และนักวิชาการ ได้นำเสนอผลงานวิจัยและนวัตกรรม เผยแพร่ผลงานวิชาการสู่สาธารณชนและชุมชน โดยนำเสนอในรูปแบบ ภาควรราย (Oral Presentation) และภาคโปสเตอร์ (Poster Presentation) ตามกลุ่มต่าง ๆ จำนวน ๕ กลุ่ม (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑) นั้น

อนึ่ง ในการนี้ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๓ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ประชาสัมพันธ์ และเชิญชวนคณาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรในสังกัดของท่าน ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องที่มีความสนใจในการ เผยแพร่ผลงาน ส่งบทความวิจัยฉบับเต็ม (Full Paper) โดยมีรูปแบบตามคู่มือการเขียนบทความวิจัย (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒) พร้อมด้วยแบบลงทะเบียนการส่งบทความวิจัย (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๓) ให้สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๓ ทาง E-mail : Kris@ives3.ac.th ภายในวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๕ ทั้งนี้ สามารถติดตามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ [www.kris.ives3.ac.th/conference](http://www.kris.ives3.ac.th/conference) หรือสอบถาม นางสาวศิริพางา รัญเสวะ ผู้ประสานงาน โทรศัพท์ ๐๖๒-๒๘๑๗๔๗๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ในการประชาสัมพันธ์ ตามรายละเอียดข้างต้น จักขอบคุนยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายปรีชา เวชศาสตร์)

ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๓

กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา

โทรศัพท์ ๐ ๗๔๒๑ ๒๕๑๕

โทรสาร ๐ ๗๔๒๑ ๒๕๑๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์: [saraban@ives3.ac.th](mailto:saraban@ives3.ac.th)

เรียน คณบดี

- เพื่อโปรดทราบ
- เห็นควรมอบ ๑๕. ๖๖๑  
ขรก.

(นางสาววิจิตรา ขุนไชยการ)  
นักวิชาการศึกษา ปฏิบัติการ

๑๓ ธ.ค. ๒๕๖๕

✓

๒๐/๓๓๓๖๐

๕๕

๑๖/๑๒/๕

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ ชัยเรือง)  
คณบดีคณะครุศาสตร์





## สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 3

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

การประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรม ระดับชาติ และระดับนานาชาติ ครั้งที่ 2

"นวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชนและสังคม"

The 2<sup>nd</sup> National and International Conference on Research and Innovation  
of Institute of Vocational Education : Southern Region 3

"Innovation for Community and Society Development"

ระหว่างวันที่ 6 - 7 เมษายน 2566

ณ โรงแรมคริสตัล หาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

# CALL FOR PAPERS

SUB - THEMES

ONSITE  
&  
ONLINE

ภาคบรรยาย / ภาคโปสเตอร์

- ✓ กลุ่ม A เทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านอุตสาหกรรม
- ✓ กลุ่ม B เทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านการศึกษา และสังคม
- ✓ กลุ่ม C เทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านบริหารธุรกิจ และเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ✓ กลุ่ม D เทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านคหกรรม อาหาร ประมง ศิลปกรรม การท่องเที่ยวและโรงแรม
- ✓ กลุ่ม E บทความภาคภาษาอังกฤษ (International)

## KEYNOTE SPEAKER



ศาสตราจารย์ ดร.สุกรวัฒน์ เบญจกุล  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

"การใช้ประโยชน์สูงสุดจากวัสดุเศษเหลือ  
จากการแปรรูปสัตว์น้ำ"



"SOLAR DRYING OF AGRICULTURAL  
PRODUCTS : A SUSTAINABLE SOLUTION"

ASSO. PROF. DR. ANIL KUMAR  
DELHI TECHNOLOGICAL UNIVERSITY, DELHI, INDIA

### IMPORTANT DATE

1 - 31 ธันวาคม 2565

- > จัดส่งบทความวิจัยฉบับเต็ม (Full Paper) ไม่เกิน 10 หน้ากระดาษ A4 ผ่าน อีเมล Kris@ives3.ac.th



รายละเอียดเพิ่มเติม

1 - 28 กุมภาพันธ์ 2566

- > ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจประเมินบทความและส่งกลับไปแก้ไข

10 มีนาคม 2566

- > ประกาศบทความวิจัยที่ได้รับการคัดเลือกผ่านเว็บไซต์ <http://kris.ives3.ac.th/conference/>

13 - 19 มีนาคม 2566

- > ตอบรับบทความวิจัยและชำระค่าลงทะเบียน พร้อมส่งหลักฐานการโอนเงิน

6 - 7 เมษายน 2566

- > นำเสนอบทความวิจัยในการประชุมวิชาการฯ

### REGISTRATION FEES

ชำระค่าลงทะเบียน และส่งหลักฐานการชำระเงินทางอีเมล Kris@ives3.ac.th

- ผู้นำเสนอผลงานที่เป็นบุคลากรของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 3
- ผู้นำเสนอผลงานที่เป็นบุคลากรของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- ผู้นำเสนอผลงานที่เป็นบุคคลทั่วไป

บทความละ	500	บาท
บทความละ	1,000	บาท
บทความละ	1,500	บาท

ส่งบทความวิชาการได้ที่ Email : Kris@ives3.ac.th

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวศิริพางา รัญเสวะ (เจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัยฯ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 3) โทรศัพท์ 062 2817474





คู่มือการเขียนบทความวิจัย

เพื่อนำเสนอในการประชุมวิชาการ วิจัยและนวัตกรรม ระดับชาติ และระดับนานาชาติ ครั้งที่ 2

“นวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชนและสังคม”

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 3

หัวข้อ	ตัวอักษร	ขนาด	รูปแบบ
ชื่อบทความภาษาไทย และภาษาอังกฤษ (ภาษาอังกฤษตัวอักษรตัวแรกของทุกคำใช้ตัวพิมพ์ใหญ่)	TH Sarabun PSK	18 pt.	ตัวหนา
ชื่อนามสกุลผู้วิจัย และผู้วิจัยร่วม	TH Sarabun PSK	14 pt.	ตัวธรรมดา
รายละเอียดของผู้วิจัย ได้แก่ แผนก/สาขาวิชา ชื่อสถานศึกษา จังหวัดและรหัสไปรษณีย์ E-mail และเบอร์โทรศัพท์	TH Sarabun PSK	12 pt.	ตัวธรรมดา
บทคัดย่อ และ Abstract	TH Sarabun PSK	16 pt.	ตัวหนา
เนื้อหาบทคัดย่อ และ เนื้อหาAbstract	TH Sarabun PSK	16 pt.	ตัวธรรมดา
คำสำคัญ และ Keywords	TH Sarabun PSK	16 pt.	ตัวหนา
หัวข้อของบทความ ได้แก่ 1. บทนำ 2. วัตถุประสงค์การวิจัย 3. สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี) 4. วิธีดำเนินการวิจัย 5. ผลการวิจัย 6. อภิปรายผลการวิจัย 7. สรุปผลและข้อเสนอแนะ 8. เอกสารอ้างอิง	TH Sarabun PSK	16 pt.	ตัวหนา
ส่วนเนื้อหาของบทความ	TH Sarabun PSK	16 pt.	ตัวธรรมดา

หมายเหตุ 1. พิมพ์ด้วยโปรแกรม Microsoft Word 2013 ขึ้นไป

2. ส่งบทความวิจัยโดยบันทึกไฟล์ จำนวน 2 ไฟล์ ในรูปแบบไฟล์ \*.docx และ \*.pdf

3. จำนวนหน้าของบทความวิจัย ไม่เกิน 10 หน้ากระดาษ A4

4. ตั้งค่าระยะขอบหน้ากระดาษ ขนาดด้านละ 1 นิ้ว ทั้ง 4 ด้าน

5. ตั้งค่าระยะบรรทัดปกติ คือ 1 เท่า หรือ Single



(กึ่งกลาง ขนาด 18 pt. ตัวหนา)

ภาษาอังกฤษตัวอักษรตัวแรกของทุกคำ

ใช้อักษรตัวพิมพ์ใหญ่

ตัวอย่าง Development of Home School)

ชื่อบทความภาษาไทย

ชื่อบทความภาษาอังกฤษ

(เว้น 1 บรรทัด ขนาด 16 pt.)

ชื่อผู้พิมพ์ภาษาไทย<sup>1</sup> ชื่อผู้พิมพ์ภาษาไทย<sup>2</sup>

ชื่อผู้พิมพ์ภาษาอังกฤษ<sup>1</sup> ชื่อผู้พิมพ์ภาษาอังกฤษ<sup>2</sup>

(กึ่งกลาง ขนาด 14 pt. ตัวธรรมดา)

(เว้น 1 บรรทัด ขนาด 8 pt.)

<sup>1</sup>ชื่อแผนกวิชา/สาขาวิชา/ภาควิชา ชื่อหน่วยงาน จังหวัด รหัสไปรษณีย์ (ภาษาไทย)

ชื่อแผนกวิชา/สาขาวิชา/ภาควิชา ชื่อหน่วยงาน จังหวัด รหัสไปรษณีย์ (ภาษาอังกฤษ)

<sup>2</sup>ชื่อแผนกวิชา/สาขาวิชา/ภาควิชา ชื่อหน่วยงาน จังหวัด รหัสไปรษณีย์ (ภาษาไทย)

ชื่อแผนกวิชา/สาขาวิชา/ภาควิชา ชื่อหน่วยงาน จังหวัด รหัสไปรษณีย์ (ภาษาอังกฤษ)

<sup>1</sup>Corresponding Author: E-mail: .....

(ชิดซ้าย ขนาด 12 pt. ตัวธรรมดา)

กรณีผู้เขียนอยู่ใน หน่วยงาน/แผนกวิชา/สาขาวิชา เดียวกัน

ให้กำกับหมายเลข เช่น <sup>1-2</sup>

(เว้น 2 บรรทัด ขนาด 16 pt.)

บทคัดย่อ (กึ่งกลาง ขนาด 16 pt. ตัวหนา)

(เขียนอย่างชัดเจนและกระชับ ความยาวประมาณ 10 - 15 บรรทัด แบ่งเป็น 2 ย่อหน้า มีสาระสำคัญในการวิจัยครบถ้วน มีคำสำคัญสำหรับการนำไปใช้เป็นคำค้นคว้าในระบบฐานข้อมูลงานวิจัยต่าง ๆ เป็นคำที่สื่อความหมายในประเด็นที่วิจัย)

ย่อหน้าที่ 1 ประกอบด้วยวัตถุประสงค์การวิจัย มีการสรุปความเป็นมาและความสำคัญของประเด็นที่วิจัย รูปแบบการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง ระยะเวลาและสถานที่ในการดำเนินการวิจัย วิธีการหรือสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ย่อหน้าที่ 2 สรุปผลที่ได้จากการวิจัยและนำเสนอแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

คำสำคัญ : ให้ระบุคำสำคัญที่เหมาะสมสำหรับนำไปใช้เป็นคำค้นในระบบฐานข้อมูลที่ไม่เกิน 3-5 คำสำคัญ

ใส่คำสำคัญภาษาไทยไว้ท้ายบทคัดย่อภาษาไทย คำสำคัญภาษาอังกฤษไว้ท้ายบทคัดย่อภาษาอังกฤษ (สำหรับภาษาไทยไม่ต้องแบ่งด้วยจุลภาค)

(ชิดซ้าย

ขนาด 16 pt.

ตัวหนา)

(ชิดซ้าย

ขนาด 16 pt.

ตัวธรรมดา)

(เว้น 1 บรรทัด ขนาด 16 pt.)

Abstract

This paper presents a guideline for preparing a paper to submit to the .....

Keywords : Put Three to Five Keywords Here. (ตัวอย่าง Development, Home, School)

(เว้น 1 บรรทัด ขนาด 16 pt.)

1. บทนำ (ชิดซ้าย ขนาด 16 pt. ตัวหนา)

เป็นหัวข้อที่อธิบายให้ผู้อ่านเข้าใจที่มา เหตุผล และความจำเป็นที่ต้องทำการศึกษาวิจัย เกินกว้าง ๆ ให้เห็นสภาพทั่วไปของปัญหา ชี้หรือหยิบยกประเด็นปัญหาหรือข้อจำกัดที่เกิดขึ้น เสนอข้อมูลหรือวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งมีอยู่ปัจจุบันหรือที่เคยมีมา สรุปเหตุผลและความจำเป็นในการดำเนินการวิจัย สามารถย่อมาจากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาในรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ได้

- มีการระบุสภาพปัญหา และความต้องการในการพัฒนา
- มีการศึกษาแนวคิด/ทฤษฎี ในการแก้ปัญหาหรือเพื่อการพัฒนา
- มีการอ้างอิงแนวคิด/ทฤษฎีที่มีความน่าเชื่อถือสืบค้นจากแหล่งข้อมูลได้จริง
- มีการเสนอแนวคิดวิธีการในการแก้ปัญหาที่จะนำมาดำเนินการในการวิจัยครั้งนี้

(เว้น 1 บรรทัด ขนาด 16 pt.)

(ชิดซ้าย

ขนาด 16 pt.

ตัวธรรมดา)



## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

ข้อความชัดเจน อ่านและเข้าใจง่ายไม่ต้องตีความ (เริ่มด้วยคำกริยาแสดงการกระทำ) สามารถนำวัตถุประสงค์ของการวิจัยจากรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์มาได้เลย

- 2.1 ตรง/สอดคล้องกับความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
- 2.2 มองเห็นผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน
- 2.3 ผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นสามารถนำไปแก้ปัญหา
- 2.4 เป็นประเด็นข้อสรุปหรือคำตอบที่สำคัญในการวิจัย

(เว้น 1 บรรทัด ขนาด 16 pt.)

## 3. สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)

นำเสนอคำตอบที่ผู้วิจัยคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าอย่างสมเหตุสมผลต่อปัญหาที่ดำเนินการวิจัย ใช้ภาษาที่ชัดเจน เข้าใจง่าย รัดกุม

(เว้น 1 บรรทัด ขนาด 16 pt.)

## 4. วิธีดำเนินการวิจัย

นำเสนอกระบวนการในการดำเนินการวิจัย อธิบายลักษณะของนวัตกรรมที่นำมาใช้ในการวิจัย อธิบายขั้นตอนและรายละเอียดการสร้างและพัฒนานวัตกรรม อธิบายวิธีการหาคุณภาพก่อนนำนวัตกรรมไปใช้จริง

- 4.1 การสร้างและพัฒนานวัตกรรม
- 4.2 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย
- 4.3 ระบุเครื่องมือวิจัยต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัยอย่างครบถ้วน
  - 1)
  - 2)
- 4.4 ระบุขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัยตามหลักวิชาการ
  - 1)
  - 2)
- 4.5 ระบุรายละเอียดในการวิจัยและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลชัดเจน

(เว้น 1 บรรทัด ขนาด 16 pt.)

## 5. ผลการวิจัย

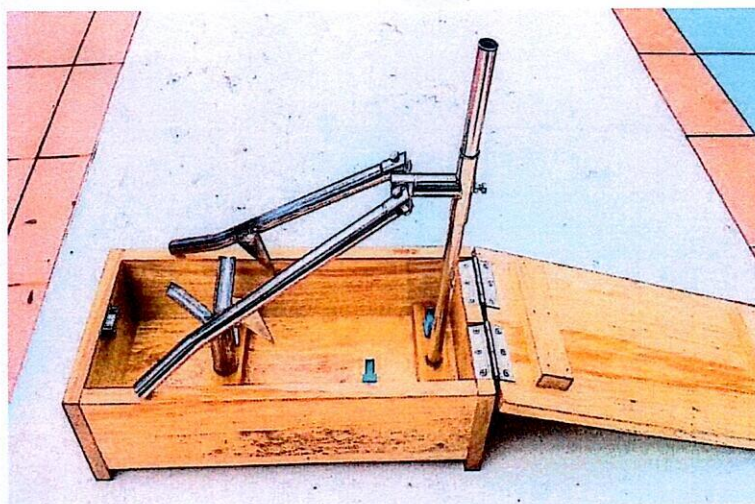
นำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย บรรยายสรุปการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลความหมายของผลที่ได้จากการศึกษาวิจัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลควรนำเสนอข้อมูลโดยใช้รูปภาพ ตารางหรือแผนภูมิ มีคำอธิบายความหมายหรือสาระของรูปภาพ แผนภูมิ หรือตารางประกอบด้วยเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจผลการวิจัยได้ง่ายขึ้น

- 5.1 นำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย
- 5.2 นำเสนอผลการวิจัยโดยใช้รูปภาพ แผนภูมิ หรือตาราง
- 5.3 มีคำอธิบายรายละเอียด ได้รูปภาพ แผนภูมิ หรือตาราง

การนำเสนอผลการวิจัยโดยใช้ภาพประกอบ ได้แก่ รูปภาพ แผนภูมิ และตาราง เป็นภาพลายเส้นหรือภาพถ่ายมีความละเอียด ไม่ต่ำกว่า 300 dpi ตัวอักษรที่ปรากฏในภาพประกอบจะต้องอ่านได้ชัดเจน ภาพประกอบควรมีขนาดพอดีกับคอลัมน์ การใส่ภาพควรใช้ภาพที่เป็นลายเส้นมีความคมชัด อ่านออกได้ง่าย การใช้โทนสีอ่อนที่กลืนกันมาก จะทำให้พิมพ์ออกมาไม่คมชัด ภาพประกอบและตารางต้องมีเลขที่และชื่อของภาพและตารางกำกับ เรียงลำดับหมายเลขตามลำดับในบทความวิจัย



### ตัวอย่างการใช้ภาพประกอบ



(ตัวธรรมดา)  
ภาพที่ 1 อุปกรณ์สำหรับปอกเปลือกทุเรียนแบบ Knock Down (กิ่งกลาง ขนาด 16 pt.)  
(ตัวหนา)

### ตัวอย่างการใช้ตาราง

(ขีดซ้าย ขนาด 16 pt. ตัวหนา)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าความเร็ว ในการปอกเปลือกทุเรียนของอุปกรณ์สำหรับปอกเปลือกแบบ Knock Down กับการใช้มีดปอกเปลือกทุเรียนแบบเดิม

(ขีดซ้าย ขนาด 16 pt. ตัวธรรมดา)

(หัวข้อในตาราง ขนาด 14 pt. ตัวหนา)

และข้อมูลในตาราง ขนาด 14 pt. ตัวธรรมดา)

(เว้น 1 บรรทัด ขนาด 8 pt.)

สายพันธุ์	ความเร็วในการปอกเปลือก ของมีดปอกเปลือกทุเรียน แบบเดิม (ผล/นาที)			ความเร็ว เฉลี่ย (นาที)	ความเร็วในการปอกเปลือก ของอุปกรณ์ปอกเปลือก ทุเรียนแบบ Knock Down (ผล/นาที)			ความเร็ว เฉลี่ย (นาที)	ความเร็ว ที่ลดลง เฉลี่ย (นาที)	ความเร็ว ในการปอก เปลือกทุเรียน ที่ลดลงคิด เป็นร้อยละ
	ผลที่ 1	ผลที่ 2	ผลที่ 3		ผลที่ 1	ผลที่ 2	ผลที่ 3			
หมอนทอง	4.35	4.50	5.10	4.65	2.30	2.05	2.10	2.15	2.50	53.76
ก้านยาว	3.05	3.30	3.40	3.25	1.25	1.10	1.20	1.18	2.07	63.59
ชะนีไข่	4.10	4.30	4.00	4.13	1.50	1.25	1.55	1.43	2.70	65.32
	เวลารวม			4.01	เวลารวม			1.59	2.42	60.39

(เว้น 1 บรรทัด ขนาด 8 pt.)

จากตารางที่ 1 พบว่าอุปกรณ์สำหรับปอกเปลือกทุเรียนแบบ Knock Down สามารถปอกทุเรียนได้เร็วกว่าการใช้มีดปอกเปลือกทุเรียนแบบเดิม โดยอุปกรณ์สำหรับปอกเปลือกทุเรียนแบบ Knock Down ใช้เวลาในการปอกเปลือกทุเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 1.59 นาทีต่อผล ส่วนการใช้มีดปอกเปลือกทุเรียนแบบเดิม ใช้เวลาในการปอกเปลือกทุเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 นาทีต่อผล มีค่าเวลาที่ลดลงเฉลี่ยเท่ากับ 2.42 นาทีต่อผล คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 60.39

(เว้น 1 บรรทัด ขนาด 16 pt.)

## 6. อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัยเป็นขั้นตอนที่สำคัญ เพราะเป็นการประเมินผลการวิจัย เพื่อเป็นการให้ เหตุผล ยืนยันว่าผลการวิจัยที่น่าเชื่อถือ ถูกต้อง เป็นจริง โดยชี้ให้เห็นว่า ผลการวิจัยสอดคล้องหรือไม่ สอดคล้องกับ สมมติฐานการวิจัย ตรงตามข้อเท็จจริงที่พบ โดยอาศัยแนวคิด ทฤษฎีและผลการวิจัยคนอื่น ผลการวิจัยนั้น เป็นไปตามแนวความคิด ทฤษฎี

(เว้น 1 บรรทัด ขนาด 16 pt.)

## 7. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

### สรุปผล

สรุปข้อค้นพบจากการวิจัย สามารถสรุปผลการวิจัยได้ตามวัตถุประสงค์งานวิจัยที่กำหนด

### ข้อเสนอแนะ

เสนอแนะให้เห็นว่าผลจากการวิจัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีเหตุผล เป็นข้อเสนอแนะที่สามารถ นำไปใช้ในการใช้งานหรือวิจัยครั้งต่อไป

1) .....

2) .....

(เว้น 1 บรรทัด ขนาด 16 pt.)

## 8. เอกสารอ้างอิง

การเขียนอ้างอิงในบทความให้เขียนเฉพาะที่มีการอ้างอิงในบทความวิจัยเท่านั้น เขียนอ้างอิงด้วยระบบ ตัวเลขในบทความวิจัยใช้หมายเลขเรียงลำดับต่อเนื่องกันโดยตลอด โดยใส่ตัวเลขอ้างอิงเรียงลำดับตั้งแต่เลข [1] เป็นต้นไปให้ต่อเนื่องกัน หากมีการอ้างอิงซ้ำให้ใช้ตัวเลขเดิมที่เคยใช้อ้างอิงมาก่อนแล้ว การอ้างอิงเอกสาร หลายรายการในคราวเดียวกันให้ใส่หมายเลขของเอกสารที่อ้างเรียงลำดับโดยใส่เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นแต่ ละรายการ เช่น [3,4]

- การเขียนเอกสารอ้างอิงท้ายบทความให้เรียงลำดับตามตัวเลข [1] [2] [3]

- หัวข้ออ้างอิงต่างๆ เช่น 1. หนังสือ, 2. หนังสือแปล, 3. E-book, 4. รายงานการวิจัย , ฯลฯ **ไม่ต้องระบุ** **ลงในเอกสารอ้างอิง**

- (/) หมายถึง เว้นวรรค

### ตัวอย่าง

[1] กระทรวงพลังงาน. (2563). *มองภาพอนาคตพลังงานจากวิกฤตการณ์ในปัจจุบัน*. สืบค้น 13 ธันวาคม  
 /////2563, จาก <https://energy.go.th>



## ภาคผนวก



## ตัวอย่างรายการเอกสารอ้างอิงท้ายบทความวิจัย มาตรฐาน APA6

### การเขียนชื่อผู้แต่ง

ผู้เขียน 1 คน

ผู้แต่ง1./ (ปีพิมพ์)/ชื่อเรื่อง/(พิมพ์ครั้งที่)/สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

ผู้เขียน 2 คน

ผู้แต่ง1./และผู้แต่ง2./ (ปีพิมพ์)/ชื่อเรื่อง/(พิมพ์ครั้งที่)/สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

ผู้เขียน 3 คน

ผู้แต่ง1./ผู้แต่ง2./และผู้แต่ง3./ (ปีพิมพ์)/ชื่อเรื่อง/(พิมพ์ครั้งที่)/สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

ผู้เขียนมากกว่า 5 คน

ผู้แต่ง1./ผู้แต่ง2./ผู้แต่ง3./ผู้แต่ง4./ผู้แต่ง5./...ผู้แต่งคนสุดท้าย./ (ปีพิมพ์)/ชื่อเรื่อง/(พิมพ์ครั้งที่)/  
สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

### 1. หนังสือ

ผู้แต่ง 1./ (ปีพิมพ์)/ชื่อเรื่อง/(พิมพ์ครั้งที่)/สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

สุกัญญา รอส. (2561). *วัสดุชีวภาพ*. พิษณุโลก: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.

### หนังสือไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง

ชื่อเรื่อง/(พิมพ์ครั้งที่)/ (ปีพิมพ์)/สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

หลากหลายชีวิตคนทำงาน. (2551). กรุงเทพฯ: แผนงานสุขภาวะองค์กรภาคเอกชน สำนักงานกองทุน  
////////สนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.

### บทความหรือบทในหนังสือ

ชื่อผู้แต่งบทความหรือบท./ (ปีพิมพ์)/ชื่อบทความหรือบท./ใน หรือ In/ชื่อบรรณาธิการ/(บ.ก. หรือ Ed. หรือ Eds.),  
////////ชื่อหนังสือ/(น. หรือ p. หรือ pp. เลขหน้า)/สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

วัลลภ สุขสวัสดิ์. (2561). แนวความคิดเรื่องชนชั้นนำทางการเมืองของกิตาโน มอสก้า กับชนชั้นนำทางการเมือง  
////////เมืองไทยในยุคคานาไทย. ใน วัชรพล ศุภจักรวัฒนา และวัชรพล พุทธิรักษา (บ.ก.), *ว่าด้วยทฤษฎี*  
////////รัฐศาสตร์ และรัฐประศาสนศาสตร์ร่วมสมัย (พิมพ์ครั้งที่ 2). (น. 47-68). พิษณุโลก: สำนักพิมพ์  
////////มหาวิทยาลัยนเรศวร.

\*หมายเหตุ (พิมพ์ครั้งที่) ให้ระบุตั้งแต่ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป

### 2. หนังสือแปล

ชื่อผู้แต่งต้นฉบับ./ (ปีพิมพ์)/ชื่อเรื่องที่แปล/[ชื่อต้นฉบับ]/(ชื่อผู้แปล, แปล)/สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.  
////////(ต้นฉบับพิมพ์ปี ค.ศ. หรือ พ.ศ.)

แบร์รี สมาร์. (2555). *มิเชล ฟูโกต์* [Michel Foucault] (จามะรี เชียงทอง และสุนทร สราญจิต, แปล). กรุงเทพฯ:  
////////ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน). (ต้นฉบับพิมพ์ปี ค.ศ. 1994).

### 3. E-book

ผู้แต่ง 1./ (ปีพิมพ์)/ชื่อเรื่อง/(พิมพ์ครั้งที่)/สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์./สืบค้นจาก หรือ Retrieved from  
////////http://www.xxxxxxx



Howitt, D. (2011). *Introduction to research methods in psychology*. Retrieved from  
 //www.dawsonera.com

จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ. (2562). พฤติกรรมสุขภาพ: แนวคิด ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้.  
 //www.ookbee.com

Haslam, S. (2003). *Research Methods and Statistics in Psychology* (SAGE Foundations  
 //www.amazon.com

#### 4. รายงานการวิจัย

ผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์)./ชื่อเรื่อง(รายงานผลการวิจัย)./สถานที่พิมพ์./สำนักพิมพ์.

พินิจทิพย์มณี. (2553). การวิเคราะห์ปัญหาทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการตายของ  
 //www.ookbee.com

#### 5. วิทยานิพนธ์

วิทยานิพนธ์แบบรูปเล่ม

ผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์)./ชื่อเรื่อง/(ปริญญาานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต หรือ Doctoral dissertation หรือ วิทยานิพนธ์  
 //www.ookbee.com

วันชนะ จุฬารัง. (2560). ระบบสนับสนุนการประมาณการสัมผัสแคดเมียมผ่านการบริโภคอาหาร (วิทยานิพนธ์  
 //www.ookbee.com

วิทยานิพนธ์ฐานข้อมูลออนไลน์

ผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์)./ชื่อเรื่อง/(ปริญญาานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต หรือ Doctoral dissertation หรือ วิทยานิพนธ์  
 //www.ookbee.com

พรทิพย์ ว่องไวพิทยา. (2551). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจในการมอบหมายและ  
 //www.ookbee.com

#### 6. วารสาร

วารสารแบบรูปเล่ม

ชื่อผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์)./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร./เลขของปีที่/(เลขของฉบับที่)/เลขหน้า.

วิชัย พานิชย์สวาย, สุมณ ไวยบุญญา, พิชพร ศุภกิจ, และรัตนกร หลวงแก้ว. (2562). ผลของการใช้บทเรียน PISA  
 //www.ookbee.com

วารสารออนไลน์

กรณีไม่มีเลข DOI

ชื่อผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์)./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร./เลขของปีที่/(เลขของฉบับที่)/เลขหน้า. สืบค้นจาก หรือ  
 //www.ookbee.com

Pattaratumrong, M., & Wongkhamhaeng, K. (2019). The Molecular Identification of Nephtys  
 //www.ookbee.com



กรณีมีเลข DOI

ชื่อผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์)./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร./เลขของปีที่/(เลขของฉบับที่)/,เลขหน้า.

////////doi: xxxxxxxxx

Chantana, C. (2019). A Cooling System for a Mushroom House for Use in the Upper Central

////////Region Climate of Thailand. *Naresuan University Journal: Science And Technology*

////////(NUJST), 27(3), 10-19. doi: 10.14456/nujst.2019.22

## 7. Conferences papers and proceedings

แบบเล่ม

ชื่อผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์)./ชื่อเรื่อง./ใน หรือ In ชื่อบรรณาธิการ. (บ.ก. หรือ Ed. หรือ Eds.),/ชื่อ *Proceedings/*

////////(น. หรือ p. หรือ pp. เลขหน้า)/สถานที่พิมพ์/สำนักพิมพ์.

Piyasiripon, N. (2016). Factors affecting Policy Implementation Effectiveness toward National Security

////////Policy in Southernmost Provinces of Thailand. *The 38th National Graduate Research Conference*

////////(Humanities and Social Science) (pp. 169-176). Phitsanulok. Naresuan University Publishing House.

ธมนวรรณกัญญาหัตถ์, และศรัณยพงศ์ เทียงธรรม. (2554). ความพึงพอใจของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มี

////////ต่อประโยชน์ของสมาร์ทโฟน. ใน ชนัญชี ภัคคานนท์. (บ.ก.), *กระบวนทัศน์มหาวิทยาลัยไทยบนความท้าทายของ*

////////เอเชียปacific (น.119-121). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

แบบออนไลน์

ชื่อผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์)./ชื่อเรื่อง./ชื่อ *Proceedings* หรือชื่องานประชุม

////////(น. หรือ p. หรือ pp. เลขหน้า)/สถานที่จัดงาน:/ประเทศ./สืบค้นจาก หรือ Retrieved from/URL or DOI

ภูเบศร์ สันติสุข, สิริภาพ ภูมิภูติกุล, และจารุวรรณ ทองสนิท โอคุมระ. (2563). การคัดแยกและการสกัดเอนไซม์ไลเปส

////////และโปรตีนเอสให้บริสุทธิ์จากแบคทีเรียกรดแลกติก. *การประชุมวิชาการระดับชาติ “นเรศวรวิจัยและนวัตกรรม”*

////////ครั้งที่ 16 “NU Research Foresight: Beyond 30 years” (น.48-61). มหาวิทยาลัยนเรศวร. ไทย. สืบค้นจาก

////////http://conference.nu.ac.th/nrc16/dFiles/nrc16full.pdf

## 8. Website

ผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์)./ชื่อบทความ./สืบค้น หรือ Retrieved วัน/เดือน/ปี./สืบค้นจาก หรือ Retrieved from

////////http://www.xxxxxxxx

สรญา แสงเย็นพันธ์. (2563). *พฤติกรรมสุขภาพ*. สืบค้น 18 กันยายน

////////2563, จาก https://www.nupress.grad.nu.ac.th/behavior

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร. (2563). *การวิจัยเชิงคุณภาพ*. สืบค้น 12 ตุลาคม

////////2563, จาก https://www.nupress.grad.nu.ac.th/qualitative-research/

Healey, R.G. (2011). *The History of Policy Analysis*. Retrieved 24 March 2019

////////from https://econ.duke.edu/uploads/media\_items/what-is-the-history

////////-of-policy-analysis-9-2011.original.pdf



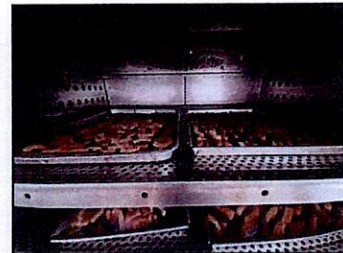
### ตัวอย่างการใช้ภาพประกอบ (เพิ่มเติม)



(ก)



(ข)



(ค)

ภาพที่ 2 (ก) หนักรวที่ผ่านการต้มและขูดหนังออก  
(ข) หนักรวที่หั่นเป็นชิ้น  
(ค) นำหนักรวเข้าตู้อบลมร้อน

### ตัวอย่างการใช้ตาราง (เพิ่มเติม)

(ขีดซ้าย ขนาด 16 pt. ตัวหนา)

(ขีดซ้าย ขนาด 16 pt. ตัวธรรมดา)

ตารางที่ 2 ทำทางการออกกำลังกายโปรแกรมการออกกำลังกายเชิงสเนในประยุกต์ (หัวข้อในตาราง ขนาด 14 pt. ตัวหนา และข้อมูลในตาราง ขนาด 14 pt. ตัวธรรมดา)

(เว้น 1 บรรทัด ขนาด 8 pt.)

ลำดับ	ชื่อท่า	ลักษณะการปฏิบัติ
ช่วงอบอุ่นร่างกาย		
1	ท่าที่ 1 ท่าย่อเท้า 	1) ให้ผู้สูงวัยนั่งบนปลายเก้าอี้ มือและแขนวางไว้ที่บริเวณหน้าตัก ยึดลำตัวขึ้นตั้งตรง เปิดปลายเท้า และเปิดส้นเท้า ขึ้น-ลง สลับกัน ตามจังหวะดนตรี 2) ปฏิบัติซ้ำ โดยเปิดปลายเท้า และเปิดส้นเท้า ขึ้น-ลง สลับกัน ตามจังหวะดนตรี 8 ครั้ง จำนวน 3 ชุด (ปฏิบัติสลับ 8 ครั้ง เรียกเป็น 1 ชุด)
2	ท่าที่ 2 ท่าเหยียดขาด้านหน้า 	1) ให้ผู้สูงวัยนั่งบนปลายเก้าอี้ มือทั้งสองข้างจับที่ด้านข้างของเก้าอี้เพื่อความมั่นคง และเหยียดขามา ด้านหน้า ลักษณะเปิดปลายเท้า ดังภาพที่ 2 หลังจากนั้น กดส้นเท้าลงพื้น ปฏิบัติสลับขา ซ้าย-ขวา ตามจังหวะดนตรี 2) ปฏิบัติซ้ำการเหยียดขาด้านหน้า ลักษณะเปิดปลายเท้า และกดส้นเท้าลงพื้น ปฏิบัติสลับซ้าย-ขวา ทำตามจังหวะดนตรี จำนวน 3 ชุด (ปฏิบัติสลับ 8 ครั้ง เรียกเป็น 1 ชุด)





สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๓  
แบบลงทะเบียนการส่งบทความวิจัย  
เพื่อนำเสนอในการประชุมวิชาการ วิจัยและนวัตกรรม ระดับชาติ และระดับนานาชาติ ครั้งที่ ๒  
“นวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชนและสังคม”

ในระหว่างวันที่ ๖ - ๗ เมษายน ๒๕๖๖  
ณ โรงแรมคริสตัล หาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

๑. ชื่อ - สกุล ผู้วิจัยหลัก (นาย/นาง/นางสาว).....  
โทรศัพท์..... E-mail.....  
ตำแหน่งในหน่วยงาน.....  
สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก.....

๒. ชื่อ - สกุล ผู้วิจัยร่วม (ถ้ามี) รวมผู้วิจัยหลักแล้ว จำนวนไม่เกิน ๕ ท่าน  
๒.๑ (นาย/นาง/นางสาว).....  
๒.๒ (นาย/นาง/นางสาว).....  
๒.๓ (นาย/นาง/นางสาว).....  
๒.๔ (นาย/นาง/นางสาว).....

๓. หน่วยงาน  
☐ บุคลากรของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๓  
☐ บุคลากรของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
☐ บุคคลทั่วไป  
สังกัด/สถาบัน/หน่วยงาน (โปรดระบุ).....

๔. ข้อมูลการเสนอบทความวิจัย  
๔.๑ ชื่อผลงานวิจัย (ภาษาไทย).....  
.....  
(ภาษาอังกฤษ).....  
.....

๔.๒ ประเภทบทความวิจัย  
☐ กลุ่ม A เทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านอุตสาหกรรม  
☐ กลุ่ม B เทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านการศึกษาและสังคม  
☐ กลุ่ม C เทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านบริหารธุรกิจ และเทคโนโลยีสารสนเทศ  
☐ กลุ่ม D เทคโนโลยีและนวัตกรรม ด้านคหกรรม อาหาร เกษตรและประมง ศิลปกรรม  
การท่องเที่ยวและโรงแรม  
☐ กลุ่ม E บทความภาคภาษาอังกฤษ (International)



## ๔.๓ รูปแบบการนำเสนอ

- ☐ นำเสนอภาคบรรยาย (Oral Presentation)
- ☐ นำเสนอภาคโปสเตอร์ (Poster Presentation)

## หมายเหตุ

๑. บทความวิจัยต้องผ่านการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ จึงจะได้รับการนำเสนอในการประชุมวิชาการฯ
๒. คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ในการคัดเลือกประเภทบทความวิจัย ตามความเหมาะสม
๓. ค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียน (สามารถนำไปเสริมจรับเงินไปเบิกจากต้นสังกัดได้)

๓.๑ บุคลากรในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๓ บทความละ ๕๐๐ บาท

๓.๒ บุคลากรในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา บทความละ ๑,๐๐๐ บาท

๓.๒ บุคคลทั่วไป บทความละ ๑,๕๐๐ บาท

๔. การนำเสนอในรูปแบบโปสเตอร์ ผู้วิจัยจะต้องดำเนินการเขียนทั้งบทความฉบับเต็ม (Full Paper) และจัดทำโปสเตอร์ ตามรูปแบบที่กำหนด ทั้งนี้ หากต้องการให้สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๓ ดำเนินการจัดพิมพ์โปสเตอร์ในรูปแบบไว้นิลให้ ผู้วิจัยจะต้องเตรียมไฟล์โปสเตอร์ฉบับสมบูรณ์ และจะต้องเป็นผู้ชำระค่าใช้จ่ายในการจัดพิมพ์ เพิ่มจากค่าลงทะเบียน ผลงานละ ๕๐๐ บาท (ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ไม่สามารถนำไปเบิกได้)

ติดต่อสอบถามเพิ่มเติม นางสาวธิดา ทันทเวช รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ ๓ โทรศัพท์ ๐๖๑-๑๙๑๑๔๖๓ หรือนางสาวศิริพงา รัญเสวะ เจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา โทรศัพท์ ๐๖๒-๒๘๑๗๔๗๔

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่...../...../.....