



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12  
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"

## ผลของปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียนที่มีต่อคุณสมบัติในการขึ้นรูปของภาชนะบรรจุ Effect of Durian Rind Fiber Content on The Forming Properties of Package

วริชชนม์ นิลนนท์<sup>1</sup>, กุลพร พุทธรณี<sup>1</sup>, จิรพร สวัสดิการ<sup>1</sup>, คมสัน มุ่ยสี<sup>2</sup> และประมวล ศรีกาหลง<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี  
<sup>2</sup>สาขาวิศวกรรมเครื่องกล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี  
<sup>3</sup>สาขาวิศวกรรมและแปรรูปอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง

E-mail: waritchon\_n@hotmail.com

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เพื่อศึกษาปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียนที่มีผลต่อคุณภาพของภาชนะบรรจุ โดยใช้กระบวนการในการอบ ศึกษาในระดับเส้นใยในร้อยละ 10 20 30 40 50 และ 60 โดยน้ำหนัก และวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพ ผลการวิจัยพบว่า ภาชนะบรรจุที่มีส่วนผสมของเส้นใยเปลือกทุเรียนร้อยละ 50 ให้คุณสมบัติที่ดีที่สุด โดยมีค่าความต้านทานการซึมผ่านน้ำและน้ำมันเท่ากับ  $53 \pm 9.29$  sec/ml และ  $14 \pm 0.57$  sec/ml ตามลำดับ และค่าความหนาแน่นเท่ากับ  $0.15 \pm 0.00$  kg/cm<sup>3</sup> ส่วนค่าสีของภาชนะบรรจุมีค่าสีลดลงเมื่อปริมาณเส้นใยเปลือกเพิ่มขึ้น โดยให้ค่า L\* อยู่ในช่วงระหว่าง 86.82-88.49

**คำสำคัญ :** เส้นใย เส้นใยเปลือกทุเรียน ภาชนะบรรจุ

### ABSTRACT

This research was to study the quantity of durian rind fiber on the quality of the package by using a baking process based on fibers with different levels of 10 20 30 40 50 60 % (w/w) and physical quality analyzed. The results showed that the package from 50 % of durian rind fibers gave the best properties. The resistance of water and oil permeability was  $53 \pm 9.29$  sec/ml and  $14 \pm 0.57$  sec/ml, respectively, and the density was  $0.15 \pm 0.00$  kg/cm<sup>3</sup>. The L\* of package was reduced between 86.82 - 88.49.

**Keywords :** fiber, durian rind fiber, package

### บทนำ

ทุเรียนเป็นผลไม้เศรษฐกิจชนิดหนึ่งที่สำคัญของไทย โดยเป็นผลไม้ที่ได้รับความนิยมในการบริโภคทั้งในและต่างประเทศมีมูลค่าการส่งออกในแต่ละปีเป็นจำนวนมากเนื่องจากปัจจุบันเกษตรกรสามารถพัฒนาให้สามารถออกผลผลิตได้เกือบตลอดปี ปัญหาหนึ่งที่มาหลังจากการบริโภคและการแปรรูปก็คือขยะที่เกิดจากส่วนของเปลือกทุเรียน โดยเปลือกทุเรียนเป็นของเหลือทิ้งที่พบจำนวนมาก ทุเรียนหนึ่งผลพบว่าส่วนของ



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12  
 "Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"

เปลือกมีจำนวนไม่น้อยกว่า 30% ของน้ำหนักทั้งหมด ซึ่งเป็นปัญหาในการกำจัดทิ้งของจังหวัด ซึ่งเป็นผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม นอกจากส่งกลิ่นเหม็นยังกลายเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยพวกหนู แมลงต่างๆ ซึ่งเป็นพาหะนำโรคร้ายมาสู่คนด้วย ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงต้องการนำเปลือกทุเรียนมาใช้ประโยชน์ในการผลิตบรรจุภัณฑ์สำหรับอาหาร เนื่องจากเปลือกทุเรียนมีองค์ประกอบของเส้นใยสูงโดยนอกเหนือจากส่วนที่เป็นพอลิแซคคาไรด์แล้วยังประกอบไปด้วยส่วนที่เป็นเยื่อเซลลูโลสสูงถึง 30% ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำคัญในการเตรียมซีเอ็มซี (Carboxymethyl cellulose, CMC: ฤกษ์ณา, 2547) จากรายงานวิจัยของสุนันท์และคณะ(ม.ป.ป.) พบว่าสารสกัดเปลือกทุเรียนมีลักษณะเป็นของแข็ง เป็นผงมีรูปร่างไม่แน่นอน พบทั้งลักษณะกลมและคล้ายไฟเบอร์ มีสีน้ำตาลอ่อนและเป็นผงสีขาวนวล สารที่สกัดได้มีกลิ่นเฉพาะ มีรสเปรี้ยวอมขมจนถึงไม่มีรสขม มีลักษณะคล้ายฟองอากาศกลมกลวง ผงของสารสกัดเปลือกทุเรียนจะพองตัวได้ในน้ำให้เป็นของเหลว ชั้นหนืด เนื่องจากเปลือกทุเรียนมีเยื่อเซลลูโลสสูงดังได้กล่าวมาแล้ว จึงมีความเป็นไปได้ในการใช้ผลิตภาชนะบรรจุได้เป็นอย่างดี โดยในขั้นต้นนี้จะศึกษาปริมาณเส้นใยทุเรียนที่เหมาะสมในการขึ้นรูปภาชนะบรรจุและศึกษาสมบัติของภาชนะบรรจุที่ได้ เพื่อสำหรับการผลิตบรรจุภัณฑ์ในขั้นตอนต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปริมาณของเส้นใยทุเรียนที่เหมาะสมในการขึ้นรูปภาชนะบรรจุ

### ขอบเขตการวิจัย

เปลือกทุเรียนสายพันธุ์หมอนทองจังหวัดจันทบุรี

### การทบทวนวรรณกรรม

ในปัจจุบันภาชนะบรรจุอาหารหลายชนิดโดยเฉพาะพลาสติกและโฟม มีแนวโน้มการใช้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี เนื่องจากมีความสะดวกในการใช้และยังมีราคาถูก แต่ด้วยภาชนะเหล่านี้มีความคงทนต่อสภาพแวดล้อมได้ดี ย่อยสลายได้ยากต้องใช้ระยะเวลาในการกำจัดด้วยการกลบฝังหรือการเผาซึ่งสร้างปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางน้ำและทางอากาศได้ และหากมีการนำกลับมาใช้ใหม่ในอาหารโอกาสการปนเปื้อนสารพิษกับอาหารที่รับประทานมีสูง โดยหลายปีที่ผ่านมา มีนักวิจัยหลายคนได้พยายามศึกษาแหล่งวัสดุทางการเกษตรที่ย่อยสลายได้ง่าย เพื่อนำมาทดแทนวัสดุที่ไม่ย่อยสลายดังกล่าว โดยมีองค์ประกอบของส่วนผสมที่ประกอบไปด้วยแป้ง น้ำ และเส้นใยจากพืชชนิดต่างๆ ด้วยกระบวนการกรองสูญญากาศ หรือการบีบอัดด้วยความร้อน มีรายงานวิจัยการเสริมเส้นใยที่แตกต่างกันในภาชนะประเภทโฟมเพื่อเพิ่มความแข็งแรง เช่น Softwood, Aspen fiber, ปอ และ ป่าน (Lawton et al., 2004 ; Soykeabkaew et al., 2004) Lawton et al. (2004) ได้รายงานถึงการใช้ Aspen fiber 15-30 % ในโฟมจากแป้งข้าวโพดเพื่อปรับปรุงคุณสมบัติทางเชิงกล Soykeabkaew et al. (2004) พบว่าการเติมเส้นใยจากปอหรือป่านในแป้งมันสำปะหลังมีส่วนช่วยให้ภาชนะมีความยืดหยุ่นมากขึ้นเนื่องจากเกิดปฏิกิริยาการ Cross-link ระหว่างแป้งและเส้นใย Salgado et al. (2008) พบว่าการใช้เส้นใยเซลลูโลส 10-20% ในสูตรภาชนะโฟมมีส่วนช่วยปรับปรุงคุณสมบัติเชิงกลและช่วยลดความชื้นที่เกิดขึ้นภายหลังได้ Kaisangri et al., (2012) รายงานผลการผลิตถาดโฟมด้วยแป้งมันสำปะหลังผสมเส้นใยคราฟท์ 30% และโคโคซาน 4% ให้คุณสมบัติใกล้เคียงกับ Polystyrene foam



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12  
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"

เปลือกทุเรียนพบว่ามีส่วนประกอบที่เป็นเส้นใยค่อนข้างสูง โดยนอกเหนือจากส่วนที่เป็น พอลิแซคคาไรด์ (Polysaccharide) แล้วยังประกอบไปด้วยส่วนที่เป็นเยื่อเซลลูโลสสูงถึง 30% (กฤษณา, 2547) จากรายงานวิจัยของสุนันท์และคณะ (ม.ป.ป.) พบว่าสารสกัดเปลือกทุเรียนมีลักษณะเป็นของแข็ง เป็นผงมีรูปร่างไม่แน่นอน พบทั้งลักษณะกลมและคล้ายไฟเบอร์ มีสีน้ำตาลอ่อนและเป็นผงสีขาวนวล ผงของสารสกัดเปลือกทุเรียนจะพองตัวได้ในน้ำให้เป็นของเหลวข้นหนืด Penjumras et al. (2014) พบว่าเปลือกทุเรียนมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเซลลูโลส 100-150 ไมโครเมตร และให้ศักยภาพในการนำไปใช้เป็นตัวเสริมสำหรับวัสดุที่ต้องการการย่อยสลายได้

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. การเตรียมเส้นใยจากเปลือกทุเรียน

1.1 การเตรียมเปลือกทุเรียน นำเปลือกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง ที่แกะเนื้อออกหมดแล้ว ตักแต่งและตัดชิ้นส่วนที่ไม่ต้องการ นำเปลือกทุเรียนมาหั่นให้เป็นแผ่นบางที่มีความหนาน้อยกว่า 4 มิลลิเมตร

1.2 นำเปลือกทุเรียนอบให้แห้ง ในตู้อบลมร้อนที่อุณหภูมิ  $60 \pm 5^{\circ}\text{C}$  จากนั้นต้มด้วยสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ในปริมาณความเข้มข้น 18% โดยน้ำหนักเยื่อแห้ง ที่อุณหภูมิ  $150^{\circ}\text{C}$  เป็นระยะเวลา 2 ชั่วโมง ล้างเยื่อเปลือกทุเรียนจนไม่มีสารโซเดียมไฮดรอกไซด์ นำเยื่อเปลือกทุเรียนมาอบที่อุณหภูมิ  $60 \pm 5^{\circ}\text{C}$  จนกระทั่งได้เยื่อเส้นใยแห้ง

1.3 ขั้นตอนการฟอกขาว นำเยื่อเปลือกทุเรียนที่ได้จากการอบแห้งไปทำการฟอกขาว เพื่อให้สีอ่อนลง ด้วยสารละลายไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ที่ความเข้มข้น 15 % ของน้ำหนักเยื่อแห้ง ซึ่งทำให้เยื่อที่ได้มีความขาวมากขึ้น จากนั้นนำเยื่อที่ผ่านการฟอกขาวแล้วมาอบให้แห้งสนิทที่อุณหภูมิ  $60 \pm 5^{\circ}\text{C}$

1.4 ขั้นตอนการตีเยื่อ นำเยื่อแห้งที่ฟอกขาวแล้วมาทำการบดกระจายเยื่อ เพื่อแยกกลุ่มก้อนของเส้นใยให้แตกตัวออกจากกัน ทำการปั่นให้เยื่อกระจาย เมื่อได้เยื่อกระจายแล้ว นำไปผสมและขึ้นรูป

### 2. ขั้นตอนการผสมและการขึ้นรูปแผ่นวัสดุด้วยเส้นใยเปลือกทุเรียน

เส้นใยเปลือกทุเรียนที่ถูกเตรียมไว้เบื้องต้น นำมาใช้ในการเตรียมส่วนผสมโดยใช้แป้งมันสำปะหลัง ปริมาณร้อยละ 80 (w/v) และศึกษาปริมาณของเส้นใยเปลือกทุเรียนปริมาณร้อยละ 10 20 30 40 50 และ 60 โดยน้ำหนัก ผสมสารขึ้นรูปได้แก่ แมกนีเซียมสเตียเรท (magnesium stearate) 4% (w/w) กัวกัม (guar gum) 1.5% (w/w) กลีเซอรอล (glycerol) 4% (w/w) และแป้งสาลี (wheat flour) 10% (w/w) ผสมส่วนผสมทั้งหมดให้เข้าด้วยเครื่องผสมนาน 5 นาที ขึ้นรูปแผ่นวัสดุให้มีความหนา 1.5 มิลลิเมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 7 เซนติเมตร ให้ความร้อนที่อุณหภูมิ  $65^{\circ}\text{C}$  จนกระทั่งแผ่นวัสดุแห้งและวิเคราะห์คุณภาพเลือกปริมาณเส้นใยที่เหมาะสมเพื่อนำไปศึกษาการขึ้นรูปด้วยแม่พิมพ์ต่อไป

### 3. ศึกษาการขึ้นรูปภาชนะบรรจุจากเส้นใยเปลือกทุเรียนด้วยแม่พิมพ์

จากผลการศึกษาปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียนที่เหมาะสมในขั้นตอนที่ 2 โดยผสมส่วนผสม แมกนีเซียมสเตียเรท 4% (w/w) กัวกัม 1.5% (w/w) และ กลีเซอรอล 4% (w/w) แป้งสาลี 10% (w/w) ผสมส่วนผสมทั้งหมดให้เข้าด้วยเครื่องผสมนาน 5 นาที ขึ้นรูปด้วยแม่พิมพ์ โดยขนาดของภาชนะในการขึ้นรูปมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 13 เซนติเมตร หนา 3 มิลลิเมตร ก่อนนำอบแห้งที่อุณหภูมิ  $80^{\circ}\text{C}$  เป็นเวลา 7 ชั่วโมง เก็บภาชนะบรรจุไว้ที่อุณหภูมิห้องเป็นระยะเวลา 7 วัน นำมาวิเคราะห์คุณภาพกายภาพ



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12  
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"

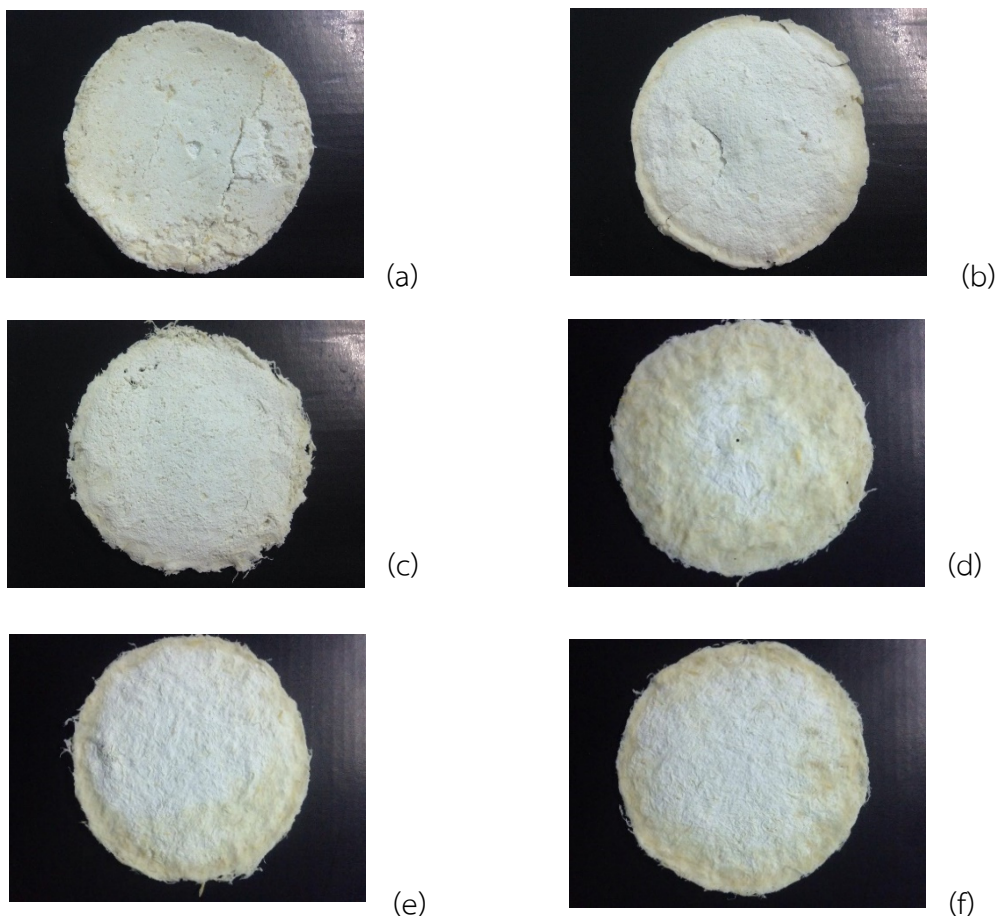
4. การวิเคราะห์คุณสมบัติทางการบรรจุของภาชนะบรรจุ โดยการสังเกตลักษณะปรากฏด้วยตาเปล่า ในด้านลักษณะเนื้อสัมผัส ความมันวาว การเปลี่ยนแปลงของสีด้วยเครื่อง Color meter (Konice Minolta, CR – 400 series) ทดสอบสมบัติการบรรจุของแผ่นวัสดุและภาชนะบรรจุ ได้แก่ ค่าการต้านการซึมผ่านของน้ำและน้ำมัน ดัดแปลงวิธีการของ พรทิพย์ (2543) และความหนาแน่นด้วยเครื่อง Hardness tester (Cat.Nos.510-5 and 510-1)

5. วางแผนการทดลอง แบบสุ่มสมบูรณ์ (Completely Randomized Design, CRD) ทำการทดลอง 3 ซ้ำ วิเคราะห์ความแปรปรวนของผลการทดลองโดยใช้ ANOVA (Analysis of Variance) และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของข้อมูลโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

### ผลการวิจัย

#### 1. ผลการศึกษาปริมาณของเส้นใยที่เหมาะสมในแผ่นวัสดุภัณฑ์

ปริมาณของเส้นใยเปลือกทุเรียนที่เหมาะสมในการผลิตภาชนะบรรจุภัณฑ์ในเบื้องต้น โดยใช้ปริมาณของเส้นใยต่อปริมาณแป้งมันสำปะหลัง 10 20 30 40 50 และ 60% โดยน้ำหนัก อบที่อุณหภูมิ 80°C เป็นเวลา 7 ชั่วโมง ผลการวิเคราะห์ลักษณะปรากฏทางกายภาพ (ภาพที่ 1) แผ่นวัสดุที่ขึ้นรูปด้วยปริมาณของเส้นใยเปลือกทุเรียนที่ 10 และ 20% จากการประเมินคุณภาพลักษณะปรากฏทางกายภาพ คือ ผิวไม่เรียบเนียน มีรอยแตกร้าวเกิดการแตกหักได้ง่าย ไม่มีความสม่ำเสมอของแผ่นภาชนะ ส่วนที่ปริมาณเส้นใย 30 40 50 และ 60 % แต่ละอัตราส่วนมีความแตกต่างกันที่ลักษณะปรากฏทางกายภาพ คือ แผ่นภาชนะมีผิวที่เรียบเนียนขึ้น มีความสม่ำเสมอ ไม่มีรอยร้าวสามารถบิดงอได้ โดยเส้นใยเปลือกทุเรียนที่เพิ่มมากขึ้นมีผลต่อลักษณะทางกายภาพของแผ่นวัสดุที่ดี เนื่องจากเปลือกทุเรียนเป็นเส้นใยเซลลูโลสธรรมชาติ เป็นกลุ่มเส้นใยที่มีโครงสร้างของโมเลกุลประกอบด้วยกลุ่มแอนไฮโดรกลูโคสเกาะเกี่ยวกันเป็นสายโซ่ยาวโมเลกุลใหญ่ สายโมเลกุลนี้รวมกันจำนวนมากจะเกิดเป็นเส้นใยและ ยิ่งมีความยาวมากจะมีผลทำให้เซลลูโลสมีความเหนียวมากขึ้น จากการวิเคราะห์ค่าการซึมผ่านของน้ำในภาพที่ 2 แสดงให้เห็นแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงอัตราการซึมผ่านน้ำของภาชนะ โดยอัตราการซึมผ่านน้ำของภาชนะสูงขึ้นตามลำดับเมื่อระยะเวลาเวลานานมากขึ้น วัสดุที่ขึ้นรูปด้วยปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียน 30% มีอัตราการซึมผ่านน้ำมากที่สุด เท่ากับ 695 มิลลิลิตร/20 วินาที รองลงมาคือปริมาณเส้นใย 40 50 และ 60% ตามลำดับ โดยที่ปริมาณ เส้นใย 60% มีอัตราการซึมผ่านน้ำน้อยที่สุด เท่ากับ 683 มิลลิลิตร/120 วินาที ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการต้านทานการซึมผ่านน้ำของแผ่นวัสดุมากที่สุด ส่วนการทดสอบการซึมผ่านน้ำมันของแผ่นวัสดุ (ภาพที่ 3) พบว่าแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงอัตราการซึมผ่านน้ำมันของแผ่นวัสดุ โดยอัตราการซึมผ่านน้ำมันของวัสดุสูงขึ้นตามลำดับเมื่อระยะเวลาเวลานานมากขึ้น โดยที่ปริมาณเส้นใย 30% มีอัตราการซึมผ่านของน้ำมันเร็วที่สุด เท่ากับ 685 มิลลิลิตร ใช้ระยะเวลาเพียง 9 นาที รองลงมาคือ 40 50 และ 60% ตามลำดับ โดยที่ปริมาณเส้นใยทุเรียนที่ 60% มีการซึมผ่านน้ำมันน้อยที่สุด เท่ากับ 680 มิลลิลิตร ใช้ระยะเวลา 21 นาที ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการต้านทานการซึมผ่านน้ำของแผ่นวัสดุได้ดีที่สุด



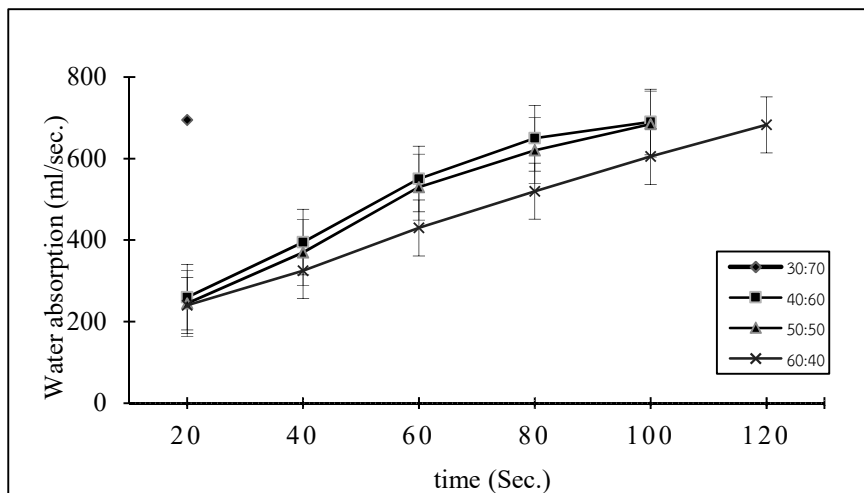
ภาพที่ 1 แผ่นวัสดุที่ขึ้นรูปด้วยปริมาณของเส้นใยเปลือกทุเรียนในระดับที่แตกต่างกัน

- (a) เส้นใยเปลือกทุเรียนร้อยละ 10 (d) เส้นใยเปลือกทุเรียนร้อยละ 40  
 (b) เส้นใยเปลือกทุเรียนร้อยละ 20 (e) เส้นใยเปลือกทุเรียนร้อยละ 50  
 (c) เส้นใยเปลือกทุเรียนร้อยละ 30 (f) เส้นใยเปลือกทุเรียนร้อยละ 60

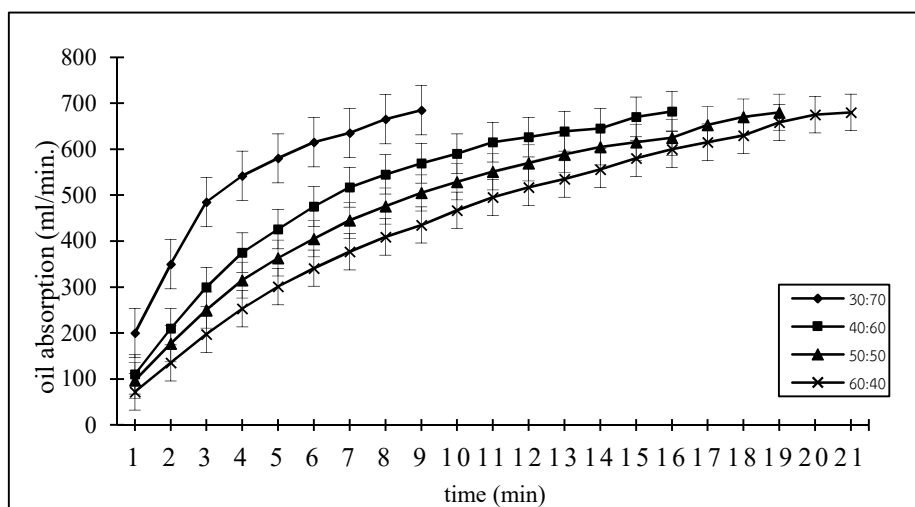
## 2. ผลการศึกษาปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียนต่อคุณภาพของภาชนะบรรจุ

ผลทางด้านลักษณะปรากฏทางกายภาพของภาชนะบรรจุที่ประกอบด้วยเส้นใยเปลือกทุเรียน อัตราส่วนต่างๆ (ภาพที่ 4) พบว่า อัตราส่วนที่มีเส้นใยเปลือกทุเรียนปริมาณน้อยจนถึงอัตราส่วนที่มีเส้นใยเปลือกทุเรียนปริมาณมากจะมีลักษณะปรากฏทางกายภาพที่แตกต่างกันในด้านของเนื้อสัมผัส ผิวเรียบเนียน สี รอยแตกร้าว โดยอัตราส่วนที่เหมาะสมในการขึ้นรูปของภาชนะบรรจุคือ 40 และ 50% เนื่องจากมีความสามารถในการขึ้นรูปได้สูงกว่าที่ปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียน 30 และ 60% โดยมีลักษณะทางกายภาพที่ดีไม่มีรอยแตกร้าวมีความเรียบเนียน





ภาพที่ 2 การซึมผ่านน้ำของแผ่นวัสดุเส้นใยเปลือกทุเรียนในระดับที่แตกต่างกัน



ภาพที่ 3 การซึมผ่านน้ำมันของแผ่นวัสดุเส้นใยเปลือกทุเรียนในระดับที่แตกต่างกัน

### 2.1 ผลการวิเคราะห์ค่า L\*

ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพด้านสีภายนอกภาชนะบรรจุ (ตารางที่ 1) พบว่าค่า L\* ของภาชนะบรรจุที่มีปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียน 30 40 50 และ 60% มีค่าเท่ากับ 88.49 87.30 87.19 และ 86.82 ตามลำดับ โดยภาชนะบรรจุที่มีปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียน 30% ให้ค่า L\* มากที่สุด ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P \leq 0.05$ ) กับภาชนะบรรจุที่มีปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียน 40 50 และ

60 % โดยภาชนะบรรจุที่มีปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียน 60% มีค่า  $L^*$  น้อยที่สุด และค่าที่ได้นี้ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ( $P>0.05$ ) กับค่าที่ได้จากภาชนะบรรจุที่มีปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียน 40 และ 50%

ค่าความเป็นสีเขียว  $a^*$  พบว่าภาชนะบรรจุที่มีปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียน 30 40 50 และ 60% มีค่าเท่ากับ -0.16 -0.42 -0.34 และ -0.35 ตามลำดับ พบว่าปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียน 40% มีค่า  $a^*$  มากที่สุด โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับภาชนะบรรจุที่มีปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียน 30%



(a) เส้นใยเปลือกทุเรียน 30%



(b)เส้นใยเปลือกทุเรียน 40%



(c) เส้นใยเปลือกทุเรียน 50%



(d) เส้นใยเปลือกทุเรียน 60%

ภาพที่ 4 ภาชนะบรรจุที่ขึ้นรูปจากเส้นใยเปลือกทุเรียน

**ตารางที่ 1** ค่าสีของภาชนะบรรจุจากเส้นใยเปลือกทุเรียน

ปริมาณเส้นใยเปลือก ทุเรียน (%)	ค่าสี		
	L*	a*	b*
30	88.49±0.69 <sup>a</sup>	-0.16±0.13 <sup>b</sup>	9.60±1.26 <sup>b</sup>
40	87.30±0.47 <sup>b</sup>	-0.42±0.13 <sup>a</sup>	10.97±0.83 <sup>ab</sup>
50	87.19±0.53 <sup>b</sup>	-0.34±0.04 <sup>a</sup>	9.75±0.38 <sup>b</sup>
60	86.82±0.33 <sup>b</sup>	-0.35±0.08 <sup>a</sup>	12.30±0.43 <sup>a</sup>

หมายเหตุ: <sup>ab</sup>อักษรที่แตกต่างกันตามแนวตั้งแสดงถึงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p \leq 0.05$ )

L \* เป็นค่าที่บอกความสว่างของสี นั่นคือขาวกับดำ a \* เป็นค่าที่บอกความเป็นสีเขียวหรือสีแดง

b \* เป็นค่าที่บอกความเป็นสีเหลืองหรือสีน้ำเงิน

ซึ่งมีค่า a\* น้อยที่สุด และมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ ) กับภาชนะบรรจุที่มีปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียน 50 และ 60%

ค่าความเป็นสีเหลือง b\* พบว่าภาชนะบรรจุที่มีปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียน 30 40 50 และ 60 % มีค่าเท่ากับ 9.60 10.97 9.75 และ 12.30 ตามลำดับ พบว่าภาชนะบรรจุที่มีปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียนร้อยละ 60 มีค่า b\* มากที่สุด โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P\leq 0.05$ ) กับภาชนะบรรจุที่มีปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียน 30 และ 50% ซึ่งภาชนะบรรจุที่มีปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียน 30% มีค่า b\* น้อยที่สุด และมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P>0.05$ ) กับภาชนะบรรจุที่มีปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียน 40 และ 50%

2. การวิเคราะห์คุณสมบัติด้านการบรรจุของภาชนะบรรจุจากเส้นใยเปลือกทุเรียน

2.1 การซึมผ่านน้ำของภาชนะบรรจุ (ตารางที่ 2) พบว่าการต้านทานการซึมผ่านน้ำของภาชนะบรรจุที่มีส่วนผสมของเส้นใยเปลือกทุเรียนสูงมีความต้านทานการซึมผ่านน้ำสูงขึ้น โดยภาชนะบรรจุที่มีปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียน 50% มีการต้านทานการซึมผ่านน้ำมากที่สุด ( $53\pm 9.29$  sec/ml) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P\leq 0.05$ ) กับภาชนะบรรจุที่มีปริมาณเส้นใยอื่น และความต้านทานการซึมผ่านของน้ำลดลงเมื่อเพิ่มปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียนสูงขึ้นที่ 60% ( $30\pm 12.58$  sec/ml) โดยภาชนะที่ขึ้นรูปด้วยเส้นใยเปลือกทุเรียน 30% มีการต้านทานการซึมผ่านน้ำน้อยที่สุดเท่ากับ  $4\pm 1.15$  sec/ml

2.2 การซึมผ่านน้ำมันของภาชนะบรรจุ (ตารางที่ 2) พบว่าการต้านทานการซึมผ่านน้ำมันของภาชนะบรรจุเส้นใยเปลือกทุเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P\leq 0.05$ ) โดยความต้านทานการซึมผ่านของน้ำมันสูงสุดที่ปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียน 50% ( $14\pm 0.57$  sec/ml) และลดลงเมื่อมีปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียนเพิ่มขึ้น 60% ( $11\pm 1.15$  sec/ml) ขณะที่ภาชนะที่ขึ้นรูปด้วยเส้นใยเปลือกทุเรียน 30% มีการต้านทานการซึมผ่านน้ำมันน้อยที่สุดเท่ากับ  $9\pm 3.78$  sec/ml



2.3 ความหนาแน่นของภาชนะบรรจุ จากตารางที่ 2 พบว่าความหนาแน่นของภาชนะบรรจุที่มีส่วนผสมของเส้นใยเปลือกทุเรียน 60% มีความหนาแน่นสูงสุดเท่ากับ  $0.16 \text{ kg/cm}^3$  โดยความหนาแน่นของภาชนะบรรจุที่ระดับเส้นใยเปลือกทุเรียน 40 และ 50% ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $P>0.05$ ) ขณะที่ภาชนะบรรจุที่มีส่วนผสมของเส้นใยเปลือกทุเรียน 30% มีความหนาแน่นต่ำสุดเท่ากับ  $0.14 \text{ kg/cm}^3$

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์คุณสมบัติด้านการบรรจุของภาชนะบรรจุจากเส้นใยเปลือกทุเรียน

คุณสมบัติ	ปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียน(%)			
	30	40	50	60
การซึมผ่านของน้ำ (sec/ml)	$4 \pm 1.15^a$	$9 \pm 4.72^a$	$53 \pm 9.29^b$	$30 \pm 12.58^c$
การซึมผ่านน้ำมัน (sec/ml)	$7 \pm 3.78^a$	$9 \pm 1.15^b$	$14 \pm 0.57^d$	$11 \pm 1.15^c$
ความหนาแน่น ( $\text{kg/cm}^3$ )	$0.14 \pm 0.00^a$	$0.15 \pm 0.00^b$	$0.15 \pm 0.00^b$	$0.16 \pm 0.00^c$

หมายเหตุ: <sup>abc</sup>ตัวอักษรที่แตกต่างกันตามแนวนอนแสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p \leq 0.05$ )

### อภิปรายผลการวิจัย

เปลือกทุเรียนมีส่วนประกอบของพอลิแซคคาไรด์และเยื่อเซลลูโลสสูง ซึ่งเป็นกลุ่มของคาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลสและไซเตียมคาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลส จัดเป็นสารจำพวกเซลลูโลสอีเทอร์ชนิดหนึ่ง (กฤษณา, 2547) สุนันท์และคณะ (ม.ป.ป.) ได้ศึกษาสารคาร์โบไฮเดรตจากเปลือกทุเรียน พบว่าสารสกัดคาร์โบไฮเดรตจากเปลือกทุเรียน มีลักษณะเป็นของแข็งเป็นผงมีรูปร่างไม่แน่นอน มีทั้งลักษณะกลมและคล้ายไฟเบอร์ ส่วนสารที่ได้หลังการทำให้บริสุทธิ์จะมีลักษณะเป็นผงสีขาวนวล อย่างไรก็ตามเส้นใยจากเปลือกทุเรียนที่ได้จากการสกัดด้วยวิธีนี้มีผลทำให้คลอโรฟิลล์ของเปลือกทุเรียนเกิดการสลายตัวเปลี่ยนจากสีเขียวเป็นสีน้ำตาล และเมื่อนำมาพอกสีด้วยไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์แล้วจะทำให้เส้นใยเปลือกทุเรียนมีสีอ่อนจางลง ทำให้สีของแผ่นวัสดุมีความขาวและสว่างมากขึ้นนอกเหนือจากการมีแบ่งเป็นส่วนผสม จากการวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพด้านสีของภาชนะบรรจุที่ผลิตจากเส้นใยเปลือกทุเรียน ซึ่งส่วนผสมของแป้งมันสำปะหลังมีส่วนทำให้ภาชนะบรรจุมีค่าความสว่างที่เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามการเติมเส้นใยในปริมาณที่สูงขึ้นจะส่งผลให้ค่าความสว่างลดลงตามลำดับเนื่องจากสัดส่วนของเส้นใยเปลือกที่เพิ่มขึ้นและปริมาณแป้งมันสำปะหลังลดลง จากผลการทดสอบการซึมน้ำและน้ำมันของภาชนะบรรจุพบว่าภาชนะบรรจุมีค่าความต้านทานการซึมน้ำและน้ำมันเพิ่มสูงขึ้นเมื่อปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียนเพิ่มขึ้นในระดับ 50% และลดลงเมื่อเพิ่มเส้นใยสูงขึ้นไปถึง 60% ซึ่งเซลลูโลสโดยปกติมีสมบัติเฉพาะคือชอบน้ำ จึงมีส่วนทำให้ดูดซับความชื้นได้ง่าย ขณะเดียวกันแป้งมันสำปะหลังที่นำมาเป็นตัวประสานมีสมบัติชอบน้ำเช่นกัน จึงสามารถดูดซับความชื้นได้ง่ายขึ้น การต้านทานน้ำของภาชนะบรรจุลดลง อย่างไรก็ตามความสามารถในการต้านทานการซึมผ่านของน้ำได้ดีเป็นผลมาจากมีตัวประสานจากแป้งมันสำปะหลังเป็นตัวยึดเกาะและขัดขวางน้ำหรือความชื้นจะทำให้โมเลกุลของน้ำแทรกตัวเข้าไปภายในสูง Soykeabkaew et al. (2004) พบว่าการเติมเส้นใยจากปอหรือป่านในแป้งมันสำปะหลังมีส่วนช่วยให้ภาชนะมีความยืดหยุ่นมากขึ้นเนื่องจากเกิดปฏิกิริยาการ Cross-link ระหว่างแป้งและเส้นใย จากรายงานของ Salgado et al. (2008) พบว่าการใช้เส้นใยเซลลูโลส 10-20% ในภาชนะโพนมีส่วนช่วยปรับคุณสมบัติเชิงกลได้และช่วยลด



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12  
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"

ความชื้นที่เกิดขึ้นภายหลังได้เล็กน้อย นอกจากนี้การเพิ่มโปรตีนสกัดดอกทานตะวันมีส่วนช่วยลดความชื้นที่เกิดขึ้นในภายหลังการขึ้นรูปประมาณ 5.7% ส่วนในด้านความหนาแน่นของภาชนะบรรจุ ซึ่งพบว่าการเพิ่มปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียนมากขึ้นส่งผลให้ค่าความหนาแน่นของภาชนะบรรจุเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kaisangsri et al. (2012) ซึ่งใช้เส้นใยจากธรรมชาติเป็นส่วนผสมในการผลิตถาดโฟมย่อยสลายได้โดยมีส่วนผสมของแป้งมันสำปะหลังและไคโตซาน พบว่าการใช้เส้นใยคราฟท์ 30% และไคโตซาน 4% ให้คุณสมบัติใกล้เคียงกับ Polystyrene foam โดยถาดโฟมมีค่าสีเพิ่มขึ้นเล็กน้อยและมีค่าความหนาแน่นเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน

### ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากเส้นใยเปลือกทุเรียนที่ผ่านการสกัดมีความยืดหยุ่นต่ำและมีขนาดเส้นใยที่มีความยาว ดังนั้นควรทดสอบการเตรียมเส้นใยที่ไม่ผ่านกระบวนการสกัดและใช้เส้นใยที่มีความละเอียดมากขึ้น

### กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ประจำปีงบประมาณ 2563

### เอกสารอ้างอิง

- กฤษณา ศิริเลิศมกุล. (2547). เซลลูโลสจากเปลือกทุเรียน. สถาบันวิจัยโลหะและวัสดุ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- พรทิพย์ ฐานมัน. (2543). การพัฒนาภาชนะบรรจุจากแป้งมันสำปะหลัง. วิทยานิพนธ์สาขาวิทยาศาสตร์การอาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สุนันท์ พงษ์สามารถ เรวดี ธรรมอุปกรณ์ และ จิตรัตน์ ปานม่วง. (ม.ป.ป). การศึกษาสารคาร์โบไฮเดรตจากเปลือกทุเรียนในการเตรียมผลิตภัณฑ์ยาน้ำและผลิตภัณฑ์อาหาร. สืบค้นเมื่อ กันยายน 20, 2562, จาก <https://www.researchgate.net/scientific-contributions/sunanth-phngssamarth-17750384>.
- Kaisangsri, N., Kerdchoechuen, O., and Laohakunjit, N. (2012). Biodegradable foam tray from cassava starch blended with natural fiber and chitosan. *Industrial Crops and Products*. 37(1), 542-546.
- Lawton, J. W., Shogren, R.L., and Tiefenbacher, K. F. (2004). Aspen fiber addition improves the mechanical properties of baked cornstarch foams. *Industrial Crops and Products*. 19, 41-48.
- Penjumras, P., Abdul Rahman, R.B., Talib, R.A., Abdan, K. (2014). Extraction and Characterization of Cellulose from Durian Rind. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*. 2, 237-243.



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12  
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"

Salgado, P. R., Schmidt, V. C., Molina Ortiz, S. E., Mauri, A. N., and Laurindo, J. B. (2008).

Biodegradable foams based on cassava starch, sunflower proteins and cellulose fibers obtained by a baking process. *J. of Food Engineering*. 85, 435–443.

Soykeabkaew, N., Supaphol, P., and Rujiravanit, R. (2004). Preparation and characterization of jute-and flax-reinforced starch-based composite foams. *Carbohydrate Polymers*. 58, 53-63.



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัย  
ระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12

*12<sup>th</sup> International Academic Conference  
of Suan Sunandha Rajabhat University  
Bangkok Thailand*

*"Global Goals, Local Actions:  
Looking Back and Moving Forward  
2021"*





# 12<sup>th</sup> National & International Conference

January 15, 2021 - Suan Sunandha Rajabhat University, Bangkok, Thailand

## หลักการและเหตุผล

การประชุมทางวิชาการถือได้ว่าเป็นเวทีเสวนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากความก้าวหน้าของการประยุกต์ใช้หลักแนวคิด ทฤษฎีทางธุรกิจ และการจัดการของแต่ละภาคส่วนนั้นเป็นเวทีที่สำคัญสำหรับการสร้างความรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่สำคัญของผู้ที่เกี่ยวข้อง และเป็นส่วนหนึ่งที่จะสร้างความแข็งแกร่งให้สังคมไทยมีภูมิคุ้มกันทางธุรกิจที่เพิ่มขึ้น เพื่อให้สามารถรับมือกับความผันผวนที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจโลกและผลกระทบทางด้านลบจากโลกาภิวัตน์ได้ อีกทั้งงานวิจัยยังถือเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาองค์ความรู้และเป็นภารกิจที่สำคัญของสถาบันอุดมศึกษา รวมถึงหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน จะเห็นได้ว่าปัจจุบันหน่วยงานต่าง ๆ ได้ให้ความสำคัญกับการผลิตงานวิจัยโดยให้คณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ ได้มีโอกาสผลิตผลงานวิจัยควบคู่ไปพร้อมกับการจัดการเรียนการสอนและการดำเนินงานต่าง ๆ ในภาคธุรกิจ รวมถึงยังเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญถึงคุณภาพคณาจารย์ นักวิจัย และนักวิชาการอีกด้วย ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในด้านการวิจัยตลอดจนการสร้างประสบการณ์ด้านงานวิจัยในระดับชาติ และนานาชาติให้กับบุคลากรให้มีศักยภาพมากยิ่งขึ้น

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาจึงได้ตระหนักถึงพันธกิจสำคัญนี้และได้กำหนดนโยบายในการเป็นสถาบันอุดมศึกษาภายใต้ยุทธศาสตร์ที่สำคัญ คือ พัฒนามาตรฐานคุณภาพงานวิจัย งานสร้างสรรค์ และทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อการพัฒนางานองค์กร ชุมชน ท้องถิ่น และเผยแพร่สู่สาธารณะระดับชาติ และนานาชาติ จึงได้จัดให้มีการประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12 ขึ้น โดยร่วมกับเครือข่ายภายนอกทั้งของภาครัฐบาลและเอกชนพร้อมขับเคลื่อนสู่ความสำเร็จในงานด้านวิชาการ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สำหรับนักวิชาการ นักวิจัย และผู้เข้าร่วมประชุม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเป็นเจ้าภาพในการจัดประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติดังกล่าว เป็นการแสดงให้เห็นถึงศักยภาพและความเข้มแข็งของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังทำให้มหาวิทยาลัยได้รับการยอมรับจากสถาบันการศึกษาอื่น ๆ และมีส่วนในการนำความรู้ทางวิชาการมาเผยแพร่เพื่อพัฒนาประเทศไทยต่อไป

Organized By : Co-Organized By :





การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12  
“Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021”  
วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2564

---

จัดทำโดย

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.ชุตินาฏบุญ

ศรีวิบูลย์

อธิการบดี

กองบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงสมร

รุ่งสวรรค์โพธิ์

อาจารย์ ดร.ธงไชย

สุนิทรวัลรุงกูร

อาจารย์ ดร.พลอยทราย

โอฮาม่า

ศาสตราจารย์กิริติ

บุญเจือ

รองศาสตราจารย์ ดร.สมเดช

รุ่งศรีสวัสดิ์

รองศาสตราจารย์ ดร.ธนสุวิทย์

ทับหิรัญรักษ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คันสนีย์

จะสุวรรณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวรีย์

ยอดฉิม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภะลักษณ์

พีกล้า

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พลตำรวจโท ดร.ณรงค์ กุลนิเทศ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดาวรรณ

สมใจ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรวิทย์

จินดาพล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณทิพย์

กาหิย

## รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองบทความวิจัยระดับนานาชาติ

Prof. Dr. Toony Moon	University of Technology Sydney, UTS, Australia
Prof. Dr. Azlan Amran	Universiti Sains Malaysia, Malaysia
Prof. Gordana Pesakovic	Argosy University, Sarasota, The United states of America
Prof. G.C. Bhattacharya	Banaras Hindu University, India
Assoc. Prof. Dr. Jaya Kandarony	University of Technology, Sydney, Australia
Assoc. Prof. Dr. Narong Sangwaranate	Suan Sunandha Rajabhat University, Bangkok, Thailand
Assoc. Prof. Dr. Suthinan Pomsuwan	Bangkok University, Bangkok, Thailand
Assoc. Prof. Dr. Salmi Mohd Isa	University Sains Malaysia, Malaysia
Asst. Prof. Dr. Krik Person	Suan Sunandha Rajabhat University, Bangkok, Thailand
Asst. Prof. Dr. Chalee Paibulkichakul	Burapa University, Chanthaburi Campus, Thailand
Asst. Prof. Dr. Sivaporn Wangpipateong	Bangkok University, Bangkok, Thailand
Asst. Prof. Dr. Vinh Truong Hoang	Ho Chi Minh City Open University, Vietnam
Dr. Denis Sergeevich Ushakov	Russian Academic of Commerce, Russia
Dr. Kenneth Dobsson	Payap University, Chiang Mai, Thailand
Dr. Maxine Newell	Asia-Pacific International University, Bangkok, Thailand
Dr. Pedro F. Pellet	Nova Southeastern University, Florida, the United states of America
Dr. Anek Suwanbundit	Mahidol University, Nakhonpathom, Thailand

## รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองบทความวิจัยระดับชาติ

ศ.ดร.ภูมิฐาน

รศ.ดร.ณรงค์

รศ.ดร.ณัฏช์

รศ.ดร.วราภรณ์

รศ.ดร.กุลวดี

รศ.ดร.สุทธินันท์

รศ.ดร.กล้าณรงค์

รศ.ดร.ชลิ

รศ.พิศณุ

ผศ.ดร.ดวงสมร

ผศ.ดร.สิทธิชัย

ผศ.ดร.สุทธิพงษ์

ผศ.ดร.ศิวพร

ผศ.ดร.อาณัติ

ผศ.ดร.สุวรีย์

ผศ.ดร.สุชีรา

ผศ.ดร.สิญาธร

ผศ.ดร.ณัฐภรณ์

ผศ.ดร.พกามาศ

ผศ.ดร.ศุภลักษณ์

ผศ.ดร.สุชีรา

ผศ.ทญ. ดร. กนกพร

ดร.เกรียงไกร

ดร.ธงชัย

ดร.เรณู

ดร.เอนก

ดร.ณัฐนี

ดร.อรัญญา

ดร.วิภาพรรณ

ดร.บัวลักษณ์

ดร.เสาวลักษณ์

รังकुณวัฒน์

สังวาระนที

กุลิสร์

จันทร์คง

โรจน์ไพศาลกิจ

พรหมสุวรรณ

ศรีรอด

ไพบุลย์กิจกุล

พูนเพชรพันธุ์

รุ่งสวรรค์โพธิ์

ธรรมเสนห์

บุญผดุง

หวังพิพัฒน์วงศ์

ตี๋ปินตา

ยอดฉิม

มะหิเมือง

นาคพิน

รัตนชัชวรงค์

จิรจรรักษ์ทร

พักคำ

มะหิเมือง

พะลัง

ฮ่องเฮงเส็ง

สุรินทร์วรางกูร

เย็นเกษ

สุวรรณบัณฑิต

อมรประดับกุล

แสนสระ

งามประมวญ

นาคทรงแก้ว

แช่ลี่

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

# สารจากอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

การศึกษาในยุค Thailand 4.0 มีความหมายมากกว่าการเตรียมความพร้อมของคนหรือให้ความรู้กับคนเท่านั้น แต่เป็นการเตรียมมนุษย์ให้เป็นมนุษย์ ซึ่งนอกจากให้ความรู้แล้วต้องทำให้เขาเป็นคนที่รักที่จะเรียน มีคุณธรรม และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ด้วย นั่นก็คือ การสร้างคนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นทักษะในการคิดวิเคราะห์เป็นหลัก ในขณะที่เดียวกัน Thailand 4.0 คือการพัฒนาประเทศให้มีความทันสมัย มีรายได้มากขึ้น และก้าวพ้นจากกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง โดยจะต้องผลิตนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อเป็นฐานในการพัฒนาประเทศ และต้องสามารถติดต่อกับนานาชาติได้ด้วย ดังนั้น การศึกษาจึงต้องเร่งดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ให้กับเด็กไทยอย่างเป็นรูปธรรมในหลายด้าน ทั้งเพื่อการติดต่อสื่อสาร การแลกเปลี่ยนความรู้ การประสานความร่วมมือ และการค้าขาย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทามีนโยบายและเป้าหมายสำคัญที่จะสร้างความแข็งแกร่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพเพื่อปวงชน สามารถแข่งขันกับมหาวิทยาลัยนานาชาติ และเป็นที่ยิ่งของประชาชนได้ ดังนั้นการสร้างความรู้และการสร้างงานวิชาการให้มีคุณภาพและเปิดเผยต่อสาธารณชน เป็นภารกิจที่มหาวิทยาลัยดำเนินการมาในรูปแบบของการจัดการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ และการประชุมวิชาการ และนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 12 “Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021” โดยความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา และหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อสนองเจตนารมณ์ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ในการพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ พร้อมกับเป็นกลไกในการสร้างคนให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ สร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้และสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้

รองศาสตราจารย์ ดร.ชุตินาฏจน์ ศรีวิบูลย์  
อธิการบดีสวนสุนันทา

# สารจากรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ปัจจุบันสังคมไทยก้าวเข้าสู่โลกยุคดิจิทัลอย่างเต็มตัวทำให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจ สังคม ล้วนดำเนินไปอย่างรวดเร็ว มีการแข่งขันสูง การเข้าถึงแหล่งข้อมูลปริมาณมหาศาลผ่านโลกออนไลน์ มากขึ้น ส่งผลให้คุณลักษณะเด็กเปลี่ยนไป ประกอบกับรัฐบาลได้ประกาศนโยบายไทยแลนด์ 4.0 มีเป้าหมายให้ประเทศไทยก้าวออกจากกับดักรายได้ปานกลาง และก้าวไปสู่ประเทศรายได้สูง โดยใช้ นวัตกรรมทางเศรษฐกิจ สังคม และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพสูง เพื่อการขับเคลื่อน ประเทศ การศึกษาจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ เพื่อเตรียมกำลังคน ให้พร้อมในการเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทยสู่เวทีเศรษฐกิจในระดับภูมิภาค และระดับนานาชาติ หลายมหาวิทยาลัยในประเทศ จึงมีนโยบายและเป้าหมายสำคัญที่จะสร้างความแข็งแกร่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพ สามารถแข่งขันกับมหาวิทยาลัยนานาชาติ และเป็น ที่พึ่งของประชาชนได้ ดังนั้นการสร้างความรู้และการสร้างงานวิชาการให้มีคุณภาพและเปิดเผยต่อ สาธารณชน เป็นภารกิจที่มหาวิทยาลัยดำเนินการมาในรูปแบบของการจัดประชุมวิชาการระดับ นานาชาติและระดับชาติ ซึ่งครั้งนี้ นับเป็นครั้งที่ 12 ที่ได้สร้างเวทีเพื่อนักวิจัยจะได้นำเสนอผลงานวิจัย ภายใต้หัวข้อ “Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021” โดยความร่วมมือ ทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาและหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อพัฒนาการศึกษาให้มี คุณภาพ และเป็นกลไกในการสร้างคนให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ตลอดไป

รองศาสตราจารย์ ดร.นันทิยา น้อยจันทร์  
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ



# สารจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

การศึกษานอกจากจะเป็นรากฐานในการสร้างบุคลากรให้มีศักยภาพ มีคุณภาพแล้ว ยังเป็นฐานในการสร้างโอกาสและความเจริญทางด้านเศรษฐกิจ ซึ่งในปัจจุบันการศึกษากำลังก้าวเข้าสู่ยุค Education 4.0 ซึ่งก็คือการเรียนการสอนที่สอนให้ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้ที่มีอยู่ทุกหนทุกแห่งบนโลกนี้มาบูรณาการเชิงสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ และตอบสนองความต้องการของสังคม ดังนั้นการศึกษายุคใหม่ต้องเน้นแสวงหาการเรียนรู้ได้เองอย่างท้าทาย สร้างสรรค์ความรู้ใหม่ต่อยอดความรู้เดิม คิดและประยุกต์ใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ได้เหมาะกับตนเอง สังคม ตามสถานการณ์สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน ตลอดจนนำไปใช้ในการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนด้วยการใช้เทคโนโลยีแสวงหาความรู้ ต่อยอดองค์ความรู้และเป็นการศึกษาสู่ออนาคต ที่เน้นการผลิตคนไปสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างแท้จริง ในโอกาสนี้บัณฑิตวิทยาลัยจึงมุ่งหวังให้การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัย ระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12 “Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021” เป็นเวทีหนึ่งในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของนักวิชาการ นักวิจัย นักศึกษา และผู้สนใจทั้งในและต่างประเทศ ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และประสบการณ์สู่ความเป็นเลิศทางวิชาการต่อไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงสมร รุ่งสวรรค์โพธิ์  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



กำหนดการ  
โครงการประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12  
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"  
วันศุกร์ที่ 15 มกราคม 2564



ผ่าน Google Meet <http://meet.google.com/wei-rjkd-oqg> Meeting Pin 586 719 290#

วัน เดือน ปี	เวลา	กิจกรรม	สถานที่
ศุกร์ 15 ม.ค.2564	08.00 - 09.00 น.	ลงทะเบียนผู้เข้าร่วมงาน <a href="https://forms.gle/Bmw5qjiddG8ijjanET9">https://forms.gle/Bmw5qjiddG8ijjanET9</a>	Google Meet ห้องใหญ่
	09.00 - 09.30 น.	ประธานกล่าวเปิดงาน โดย อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	
	9.30 - 10.15 น.	บรรยายพิเศษ โดยวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ Dr.Maxine Newell	
	10.30 - 12.00 น.	นำเสนอผลงานวิจัยของนักวิจัย นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และคณาจารย์มหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชน (กลุ่มย่อย) ระดับชาติ ในหัวข้อ 1. งานวิจัยกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 2. งานวิจัยกลุ่มวิชาการศึกษา 3. งานวิจัยกลุ่มวิชาบริหารธุรกิจ 4. งานวิจัยกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	Google Meet แยกตามห้อง
	12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
	13.00 - 17.00 น.	นำเสนอผลงานวิจัยของนักวิจัย นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และคณาจารย์มหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชน (กลุ่มย่อย) ต่อ ระดับชาติ ในหัวข้อ 1. งานวิจัยกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 2. งานวิจัยกลุ่มวิชาการศึกษา 3. งานวิจัยกลุ่มวิชาบริหารธุรกิจ 4. งานวิจัยกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับนานาชาติ	

หมายเหตุ ระยะเวลาขึ้นอยู่กับกรนำเสนอและการบริหารจัดการของแต่ละห้อง



CONFERENCE SCHEDULE (Session)  
 "The 12<sup>th</sup> National and International Conference  
 "Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"  
 15 January, 2021



Activities	Number	Title	Presenter
International present (15 articles) Chairman 1. Dr.Maxine Newell 2. Dr.Amanda Simon Moderator 1. Miss Wimonpak 2. Mr.Warapong Meet Login 10.30 a.m.-3.15 p.m. Link <a href="http://meet.google.com/uuj-utvj-crw">http://meet.google.com/uuj-utvj-crw</a> Pin 498 582 866#	1	Using Thai lexical tones to improve Thai learners' Korean stop consonants pronunciation	Miss Napasri Suwanajote
	2	Landscape Management through Community Participation in the Area of Conserved Buildings on Mee Chai Road, Mueang District, Nong Khai Province	Mr. Arinchapong Jarungskitsuwan
	3	Fall Detection with a Single Commodity RGB Camera Based-on 2D Pose Estimation	Mr. Chatchai Wangwiwattana
	4	Factors Affecting the Success of Thai Beekeepers in Beekeeping	Mrs. Niramol Treetratch
	5	Transcriptome analysis in ovary of female banana shrimp, Fenneropenaeus merguensis: A functional study of nudel as a potential gene involved in the ovarian development	Miss Manita Nonsung
	6	Identification of long non-coding RNAs involved in ovary development of female banana shrimp, (Fenneropenaeus merguensis)	Miss Thimpika Thepsuwan
	7	Application of Value Stream Mapping for Improvement the Manufacturing Process in Miniature Furniture: The Case Study of MW Crafts Firm	Miss Yawen Li
	8	A Review of Methods in Identifying Technical Words	Miss Punnada Monkaew
	9	Noun Phrase Structures in English Online Advertising	Miss Pattarasaya Pitaktrairat
	10	Comparison of intrusive effect of miniscrew implants versus intrusion arch mechanics on maxillary anterior teeth : A Finite Element Analysis	Miss Pavitra Waikasetkorn
	11	The Happiness in Buddhist Philosophy and Philosophy of paradigm	Mr. Jakkapong Thipsungnoen
	12	The Success of Social Enterprises in Driving the Thai Economy	Miss Chayanant Tiyatrakarnchai
	13	Intention for Bribery Among University Students: The Mediating Role of Personal Norms	Assoc.Prof.Dr.Salmi Mohd Isa
	14	Subconscious Response on Marketing Mix for Green and Non-Green Goods: A Neuromarketing Study	Miss Nik Nur Azhani Anuar
	15	What is Real: Authenticity and Localization in Chinese Rap Music	Mrs. Hanmei Tan

Activities	Number	Title	Presenter
	16	Use of Mobile Applications for Tourism	Mr. Frank Vanhentenrijk
	17	Ear detection based on YOLOV3	Dr. Nguyen Quoc Chinh
	18	Convolutional Neural Networks for brain tumor images classification	Dr. T. Pham Ho



กำหนดการนำเสนอด้วยวาจา (ห้องย่อย)  
"การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12  
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"  
วันศุกร์ที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2564



กิจกรรม	ลำดับที่	ชื่อผลงาน	ชื่อผู้จัดทำ
กลุ่มวิชาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (1) จำนวน 8 คน ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ 1. ผศ.ดร.ศุภะลักษณ์ พักคำ 2. ศ.ดร.นพ.สมชัย บวรกิตติ (ราชบัณฑิต) ผู้ดำเนินรายการ 1. น.ส.พีรยา อานมณี 2. น.ส.ธัญลักษณ์ พรหมสร Meet Login 10.30 a.m.-1.30 p.m. Link <a href="http://meet.google.com/huo-wctm-xib">http://meet.google.com/huo-wctm-xib</a> Pin 464 871 687#	1	การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้แผ่นประคบสมุนไพรด้วยเทคโนโลยีฟิล์มบาง ในธุรกิจสปาและ นวดแผนไทย ในเขตอำเภอเมืองสกลนคร	นางสาวลฎาภา ศรีพสุตา
	2	ความพึงพอใจการใช้ยาสมุนไพรไทยเข้มข้นในผู้ป่วยที่มีอาการท้องอืด ของแผนกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวเตย	นางสาวกชมน อานาชาวา
	3	ความพึงพอใจและอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ตำรับยาเบญจกูลในผู้ป่วยที่มีอาการท้องอืด แน่นท้อง ของโรงพยาบาลการแพทย์แผนไทยฯ สาขาศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ	นางสาวสิริพร คงเกตู
	4	ฤทธิ์ต้านเชื้อจุลินทรีย์ และฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดสมุนไพรจีน ต่อเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค ผิวหนัง	นางวรรณรณี เผ่าทองสุข
	5	ความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการคลินิกกัญชาทางการแพทย์แผนไทยใน หน่วยบริการของกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข	นางสาวภาวิณี อ่อนมุข
	6	ประสิทธิผลของน้ำมันสูกนธ์ปรับธาตุ (สูตรน้ำมันปลิวธาตุ) ต่ออาการปวดและองศาการ เคลื่อนไหวใน ผู้ป่วยโรคลมปลายปัตคาคต ส.4 หรือ 5 หลัง	นางสาวภัชรินทร์ กลั่นคูวัฒน์
	7	ความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมกรสร้างเสริมสุขภาพของพลทหารกองประจำการทหาร ใหม่ ประจำปี 2562 ผลัด 2/2562 ศูนย์การฝึกทหารใหม่มณฑลทหารบกที่ 35 จังหวัดอุดรดิตถ์	นางสาวชมพากาญจน์ ทองสี
	8	พฤติกรรมการใช้ถุงพลาสติกของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	ผศ.ปริยารัตน์ นาคสุวรรณ





กำหนดการนำเสนอด้วยวาจา (ห้องย่อย)  
"การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12  
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"  
วันศุกร์ที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2564



กิจกรรม	ลำดับที่	ชื่อผลงาน	ชื่อผู้จัดทำ
กลุ่มวิชาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2) จำนวน 7 คน ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ 1. ดร.กิตติคุณ มีทองจันทร์ 2. ดร.ธนิดา ฉั่วเจริญ ผู้ดำเนินรายการ 1. น.ส.ณัฐกฤตา ทองซัด 2. น.ส.ณิชาภานต์ เพชรปานกัน Meet Login 10.30 a.m.-1.15 p.m. Link <a href="http://meet.google.com/gkt-vxny-oqz">http://meet.google.com/gkt-vxny-oqz</a> Pin 217 165 306#	1	การศึกษาความพึงพอใจของพนักงานสอบสวนหลังจากได้รับผลการตรวจชั้นสูตรบาดแผลหรือศพของแพทย์จากสถานพยาบาล: ศึกษาเฉพาะกรณีกองบัญชาการตำรวจนครบาล	นางสาวกัญญา จันทร์เทพ
	2	การศึกษาสมรรถนะทางความร้อนของระบบฆ่าเชื้อในวัสดุปลูกที่ใช้ความร้อนจากพลังงานแสงอาทิตย์	นายสุทธิพงษ์ แก้วปัญญา
	3	การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์กำหนดเส้นทางขนย้ายผู้ประสบอุทกภัยและการเลือกที่ตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว	นายสิทธิพร เพชรดี
	4	ผลของปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียนที่มีต่อคุณสมบัติในการขึ้นรูปของภาชนะบรรจุ	นางสาววิรัชชนม์ นิลนนท์
	5	ผลของการได้รับรำข้าวสาคัดน้ำมันในขนาดสูงต่อการเกิดออกซิเดชันของไขมัน ในตับของหนูทดลอง	นายอัครกร ชัยศรี
	6	ระบบติดตามการเรียนรู้ใช้การตรวจจับใบหน้าและการจดจำใบหน้าโดยใช้หน่วยประมวลผลกราฟิกในการประมวลผลบนซีอีเอ็มไอโอซี	ผศ.อภิสิทธิ์ รัตนตรานุรักษ์
	7	การศึกษาการสร้างไบโอฟิล์มและการผลิตเอนไซม์โปรตีนเนสของเชื้อ Candida parapsilosis ที่แยกได้จากทางคลินิกและสิ่งแวดล้อม	ดร.ศรีสุดา ปันณานุสรณ์



กำหนดการนำเสนอด้วยวาจา (ห้องย่อย)  
"การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12  
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"  
วันศุกร์ที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2564



กิจกรรม	ลำดับที่	ชื่อผลงาน	ชื่อผู้จัดทำ
กลุ่มวิชาด้านการศึกษา จำนวน 8 คน ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ 1. รศ.ดร.นันทิยา น้อยจันทร์ 2. ผศ.ดร.กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์ ผู้ดำเนินรายการ 1. น.ส.กัญธนัช สินสมบุญ 2. น.ส.อณิธิตา ยมสาร Meet Login 10.30 a.m.-1.30 p.m. Link <a href="http://meet.google.com/ybr-jwzj-bfn">http://meet.google.com/ybr-jwzj-bfn</a> Pin 507 356 989#	1	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา ๒ ระหว่างการสอนโดยใช้ บทเรียน ผ่านเว็บไซต์โปรแกรม Moodle กับการสอนแบบปกติ	นางสาวอุมารินทร์ โทณสิทธิ์
	2	ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลกับส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการเลือกส่งบุตรหลาน เข้าเรียนในโรงเรียนเอกชนมาตรฐานสากล เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร	นางสาวเพชรรัตน์ รังควงศ์
	3	ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชนที่มีต่อความสามารถในการ แก้ปัญหา และเจตคติต่อสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านไทร ย้อย จังหวัดพิษณุโลก	นางสาวรวงคณา หอยศรีจันทร์
	4	การออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R เพื่อพัฒนาการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	นางสถาพร อุทธบุรณ์
	5	การพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านจับใจความสำคัญโดยใช้เทคนิค 5W1H กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	นางสาวรัตนาภรณ์ กันทะยวง
	6	การพัฒนาทักษะการแสวงหาความรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องวัฒนธรรมประเพณี ภาคเหนือ สำหรับนักศึกษาภาค.ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดเชียงราย	นางสาวชัชวรินทร์ ชมภูเมืองขึ้น
	7	การใช้การสอนแบบเน้นกระบวนการเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการเขียนของนักเรียน ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4	นายพงษ์ศักดิ์ บัวระภา
	8	ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจภายในกับกรอบความคิดองกาม ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอน ปลาย จังหวัดปัตตานี โดยมีบุคลิกภาพเปิดรับประสบการณ์เป็นตัวแปรส่งผ่าน	นางสาวสุชาดา มีผล



กำหนดการนำเสนอด้วยวาจา (ห้องย่อย)  
"การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12  
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"  
วันศุกร์ที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2564



กิจกรรม	ลำดับที่	ชื่อผลงาน	ชื่อผู้จัดทำ
กลุ่มวิชาด้านบริหารธุรกิจ จำนวน 12 คน ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ 1. ผศ.ดร.สิทธิชัย ธรรมเสนห์ 2. รศ.ดร.ณัฏช กุลิสร์ ผู้ดำเนินรายการ 1. น.ส.กุลภัสสรณ์ ศรีบุญเพ็ง 2. น.ส.วารารณ จันทรมมาตร Meet Login 10.30 a.m.-2.30 p.m. Link <a href="http://meet.google.com/qty-fkbm-fig">http://meet.google.com/qty-fkbm-fig</a> Pin 741 018 391#	1	การสร้างความตระหนักในกลุ่มคนวัยทำงานเพื่อเตรียมความพร้อมการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ	ผศ.ลัดดา หิรัญยวา
	2	ความคิดเห็นของแฟนคลับที่มีต่อการตัดสินใจเข้าชมการแข่งขันของ สโมสรฟุตบอลนครปฐม ยูไนเต็ด	นายยุทธภักดิ์ พันธุ์สิงสอน
	3	อิทธิพลของการรับรู้ราคาและการรับรู้ความเพลิดเพลินที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้งานการรับชมภาพยนตร์ออนไลน์ในรูปแบบวีดีโอสตรีมมิง	นายชยสรณ์ สุกุลเด็น
	4	ทัศนคติและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสนามฟุตบอลในร่ม เขตกรุงเทพมหานคร	นายวรพล พาณยง
	5	การศึกษาเครื่องมือการสื่อสารทางการตลาดของสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ ยูไนเต็ด	นายพีรรัฐ วนาเฉลิม
	6	การพัฒนาระบบธุรกิจชาวนฉลาดเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการจัดการสินค้าคงคลัง	นายภิศเดช นันทโพธิ์เดช
	7	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจรับชมกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ : กรณีศึกษา เกมอาโอวี	นายณภัทร วสุเชษฐ์
	8	กรณีศึกษาการรับรู้ข่าวสารและทัศนคติของผู้ชมฟุตบอลต่อระบบวีดิทัศน์ช่วยตัดสิน ฟุตบอลโตโยต้าไทยลีก 2020 ผ่านการถ่ายทอดสดทางโทรทัศน์	นายศักดิ์สิทธิ์ ศรีพิสุทธิ์
	9	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้าบ้านในเขตกรุงเทพมหานคร	นางสาวอปาจิ ทรงธรรมวัตร
	10	การรับรู้ทัศนคติความเป็นมืออาชีพและพฤติกรรมการเล่นสนับสนุนสโมสรของแฟนคลับสโมสรฟุตบอลอาชีพไทยในระดับ T1	นายธภัทร ตันติกาญจนากุล
	11	ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรปัญญาศรีของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	นายภาณุพัฒน์ โพธิ์ทอง
	12	ทัศนคติ การรับรู้และประสบการณ์ดนตรีที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักศึกษาหลักสูตรดนตรีบัณฑิต	นายไพบูลย์ บุญเกียรติ



กำหนดการนำเสนอด้วยวาจา (ห้องย่อย)  
"การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12  
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"  
วันศุกร์ที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2564



กิจกรรม	ลำดับที่	ชื่อผลงาน	ชื่อผู้จัดทำ
กลุ่มวิชาด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (1) จำนวน 11 คน ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ 1. ดร.พัชรินทร์ บุรณะกร 2. ดร.ชูศักดิ์ สุวิมลเสถียร ผู้ดำเนินรายการ 1. น.ส.กาญจนา คำตัน 2. น.ส.เพ็ญพักตร์ สว่าง Meet Login 10.30 a.m.-2.15 p.m. Link <a href="http://meet.google.com/pud-ohpr-qrn">http://meet.google.com/pud-ohpr-qrn</a> Pin 398 779 465#	1	ปัญหาการออกเสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ในภาษาจีนกลาง และปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกเสียงของนักเรียนแผนกศิลปศึกษาจีน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายมัธยม)	นางสาววิฑิตกานต์ ชูประดิษฐ์
	2	ภาพสะท้อนสังคมชาวประมงในนวนิยายของ ประชาคม ลุนาชัย	Miss XUELIAN LU
	3	ภาพสะท้อนสังคมไทยในนวนิยายที่ได้รับรางวัลงานสัปดาห์หนังสือแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2562	Miss FANGHUA HUANG
	4	ภาพสะท้อนวัยรุ่นไทยในบันเทิงคดีสำหรับเด็กวัยรุ่นที่ได้รับรางวัลงานสัปดาห์หนังสือแห่งชาติ พ.ศ. 2558-2562	MISS XING LI
	5	ภาพสะท้อนสังคมไทยในนวนิยายเยาวชนรางวัลแว่นแก้ว พ.ศ. 2558-2561	Miss QIUBO HU
	6	วิเคราะห์ภาพสะท้อนสังคมไทยและสิ่งแวดล้อมในนวนิยายที่ได้รับรางวัลลูกโลกสีเขียว พ.ศ.2553-2558	Miss YUNYAN ZHOU
	7	วิถีชีวิตของคนไทยเชื้อสายจีนในตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์	Miss MAN LI
	8	การปรับตัวของตัวละครช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 ในละครโทรทัศน์ไทย	Miss JIANFANG ZHANG
	9	กลวิธีการแต่งในนวนิยายวายไทย	Mr. Xinyao Li
	10	ลักษณะทางไวยากรณ์ของชื่อหมู่บ้านในอำเภอระแงะ จังหวัดนราธิวาส	ดร.มัสวีณี สาและ
	11	การวิเคราะห์สารคดีโทรทัศน์ "ตามอำเภอจางาน" พ.ศ. 2563	Miss MENG WEI



กำหนดการนำเสนอด้วยวาจา (ห้องย่อย)  
"การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12  
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"  
วันศุกร์ที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2564



กิจกรรม	ลำดับที่	ชื่อผลงาน	ชื่อผู้จัดทำ
กลุ่มวิชาด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (2) จำนวน 8 คน ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ 1. ผศ.ดร.สารดา จารุพันธ์ 2. ผศ.ดร.สุวรีย์ ยอดฉิม ผู้ดำเนินรายการ 1. น.ส.กนกพร เล็กชุง 2. นายกฤษฎา กมลสาร Meet Login 10.30 a.m.-1.30 p.m. Link <a href="http://meet.google.com/ihh-wbwb-qvp">http://meet.google.com/ihh-wbwb-qvp</a> Pin 655 380 690#	1	โครงสร้างนามวลีในโฆษณาหมวกออนไลน์	นางสาวอนันตญา พิรักษา
	2	คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่พบบ่อยในงานเขียนวิทยาศาสตร์อย่างง่าย	นายอภิพัฒน์ชัย แสงประเสริฐ
	3	หน้าที่ของภาษาในการสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่องานบริการลูกค้า	นางสาวทักษพร นุโยค
	4	โครงสร้างนามวลีจากโฆษณานาฬิกาออนไลน์	นายอัครเดช ยวกไธสง
	5	คำศัพท์ภาษาอังกฤษในโครงสร้างนามวลีจากโฆษณาหนังสือออนไลน์	นางสาวสุพิชญา ซอมแก้ว
	6	รูปแบบอัตถภาคในการให้ข้อมูลบริษัทโลจิสติกส์	นางสาวสิริลักษณ์ ภักดีโชติ
	7	ปัจจัยที่มีส่งผลต่อการทำศัลยกรรมความงามสไตล์เกาหลีของผู้หญิงข้ามเพศในประเทศไทย	นายสหัชฐา เมฆสุธีพิทักษ์
	8	ความสามารถตรวจสอบตนเองที่เอื้อต่อการเรียนรู้รูปแบบเสียงสูงต่ำในภาษาญี่ปุ่น กรณีศึกษา นักศึกษาสาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	นายวิรุทธิ์ อินทร์ชูรัตน์
	9	การรับรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกของนักท่องเที่ยวที่มีต่อโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในเขตกรุงเทพมหานคร	ดร.สรिता พันธุ์เทียน





กำหนดการนำเสนอด้วยวาจา (ห้องย่อย)  
"การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12  
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"  
วันศุกร์ที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2564



กิจกรรม	ลำดับที่	ชื่อผลงาน	ชื่อผู้จัดทำ
กลุ่มวิชาด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (3) จำนวน 8 คน ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ 1. ผศ.ดร.วิลาสินี จินตลิขิตดี 2. ผศ.ดร.ณัฐภรณ์ รัตนชัยวงศ์ ผู้ดำเนินรายการ 1. น.ส.วาสนา เพ็ชระ 2. น.ส.สุวรรณี กิระหัต Meet Login 10.30 a.m.-1.30 p.m. Link <a href="http://meet.google.com/zpd-grtn-kfu">http://meet.google.com/zpd-grtn-kfu</a> Pin 169 959 337#	1	ศักยภาพการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในคาบสมุทรสทิงพระ จังหวัดสงขลา	ผศ.ดร.ประภาพร ยางประยองค์
	2	พฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย ระหว่างสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19)	นางสาวศิริรัตน์ โรจนปนิธิกุล
	3	รูปแบบการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทราสู่การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน	นายภาณุวัฒน์ ธรรมิกนันท์
	4	ที่มาของวาทกรรม "เมรีซีเมา" ในสังคมไทย	นายธัชกร นันทรัตนชัย
	5	การศึกษาชีวิตและการทำงานของแรงงานต่างด้าวภาคประมงและต่อเรือประมงในประเทศไทย	นางสาวศิษฐา อ่อนแก้ว
	6	ระดับการบริหารแบบมีส่วนร่วมและประสิทธิผลของโรงเรียนคุณภาพประจำตำบล	นางสาวมณฑาทิพย์ ศิริสุขุม
	7	คุณภาพชีวิตหาบเร่ แผงลอย ตลาดนัดเมืองไทย-ภัทร กรุงเทพมหานคร	นางสาวสุภาวดี สมเดช
	8	การรำเพลงหน้าพาทย์ของคุณหญิงนัฎกานุรักษ์ (เทศ สุวรรณภารต)	นางสาวบุญจิรา เสนานิมิต

# สารบัญ

## กลุ่มนานาชาติ

	หน้า
INTENTION FOR BRIBERY AMONG UNIVERSITY STUDENTS: THE MEDIATING ROLE OF PERSONAL NORMS <b>Salmi Mohd Isa</b>	1
Ear detection based on YOLOv3 <b>Nguyen Quoc Chinh</b>	31
Convolutional Neural Networks for brain tumor images classification <b>T. Pham Ho</b>	34
The Success of Social Enterprises in Driving the Thai Economy <b>Chayanant Tiyatrakarnchai</b>	39
Transcriptome analysis in ovary of female banana shrimp, <i>Fenneropenaeus merguensis</i> : A functional study of <i>nudel</i> as a potential gene involved in the ovarian development <b>Manita Nonsung</b>	52
Using Thai lexical tones to improve Thai learners' Korean stop consonants pronunciation <b>Napasri Suwanajote</b>	63
SUBCONSCIOUS RESPONSE ON MARKETING MIX FOR GREEN AND NON-GREEN GOODS: A NEUROMARKETING STUDY <b>Nik Nur Azhani Anuar</b>	73
Noun Phrase Structures in English Online Advertisement on Bags <b>Pattarasaya Pitaktrairat</b>	84

## กลุ่มนานาชาติ (ต่อ)

	หน้า
Comparison of intrusive effect of miniscrew implants versus intrusion arch mechanics on maxillary anterior teeth : A Finite Element Analysis <b>Pavitra Waikasetkorn</b>	94
A Review of Methods in Identifying Technical Words <b>Punnada Monkaew</b>	104
Identification of long non-coding RNAs involved in ovary development of female banana shrimp, ( <i>Fenneropenaeus merguensis</i> ) <b>Thimpika Thepsuwan</b>	112
Application of Value Stream Mapping for Improvement the Manufacturing Process in Miniature Furniture: The Case Study of MW Crafts Firm <b>Yawen Li</b>	123
Landscape Management through Community Participation in the Area of Conserved Buildings on Mee Chai Road, Mueang District, Nong Khai Province <b>Arinchapong Jarungkitsuwan</b>	132
Fall Detection with a Single Commodity RGB Camera Based-on 2D Pose Estimation <b>Chatchai Wangwiwattana</b>	144
Use of Mobile Applications for Tourism <b>Frank Vanhentenrijk</b>	154
The Happiness in Buddhist Philosophy and Philosophy of paradigm <b>Jakkapong Thipsungnoen</b>	159
What is Real: Authenticity and Localization in Chinese Rap Music <b>Hanmei Tan</b>	165
Factors Affecting the Success of Thai Beekeepers in Beekeeping <b>Niramol Treetrapetch</b>	174

## กลุ่มวิชาด้านการศึกษา

หน้า

การออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R เพื่อพัฒนาการอ่านจับใจความ  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

186

**สถาพร อุทบูรณ์**

ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลกับส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการเลือกส่งบุตรหลานเข้าเรียน  
ในโรงเรียนเอกชนมาตรฐานสากล เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

196

**เพชรรัตน์ รงควาศ์**

การพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านจับใจความสำคัญโดยใช้เทคนิค 5W1H กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

205

**รัตนภรณ์ กันทะยวง**

การพัฒนาทักษะการแสวงหาความรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องวัฒนธรรมประเพณีภาคเหนือ  
สำหรับนักศึกษา กศน. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดเชียงราย

215

**วชิราภรณ์ ชมภูเมืองชื่น**

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง สิ่งแวดล้อมในชุมชนที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา  
และเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนบ้านไทรย้อย จังหวัดพิษณุโลก

225

**วรางคณา หอยศรีจันทร์**

ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจภายในกับกรอบความคิดองงาม ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย  
จังหวัดปัตตานี โดยมีบุคลิกภาพเปิดรับประสบการณ์เป็นตัวแปรส่งผ่าน

236

**สุชาดา มีผล**

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา ๒ ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ  
โปรแกรม Moodle กับการสอนแบบปกติ

247

**อุมารินทร์ โทณูสิทธิ์**

การใช้การสอนแบบเน้นกระบวนการเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการเขียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

256

**พงษ์ศักดิ์ บัวระภา**

## กลุ่มวิชาด้านบริหารธุรกิจ

หน้า

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเช่าบ้านในเขตกรุงเทพมหานคร

266

**อปาจี้ ทรงธรรมวัตร**

อิทธิพลของการรับรู้ราคาและการรับรู้ความพึงพอใจที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้งานการรับชมภาพยนตร์ออนไลน์ในรูปแบบวิดีโอสตรีมมิ่ง

276

**ชยสรณ์ สุกุลเด็น**

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจรับชมกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ : กรณีศึกษา เกมอาโอวี

286

**ณภัทร วสุเชษฐ์**

การรับรู้ทัศนคติความเป็นมืออาชีพและพฤติกรรมการสนับสนุนสโมสรของแฟนคลับสโมสรฟุตบอลอาชีพไทยในระดับ T1

303

**ธภัทร ตันติกาญจนากุล**

การศึกษาเครื่องมือการสื่อสารทางการตลาดของสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ ยูไนเต็ด

310

**พีรรัฐ วนาเฉลิม**

ทัศนคติ การรับรู้และประสบการณ์ดนตรีที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักศึกษาหลักสูตรดนตรีบัณฑิต

320

**ไพบูลย์ บุญยเกียรติ**

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรปัจจัยศรัทธาของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

330

**ภาณุวัฒน์ โพธิ์ทอง**

การพัฒนาคลังข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง

340

**ภิศเดช นันทโพธิ์เดช**

ความคิดเห็นของแฟนคลับที่มีต่อการตัดสินใจเข้าร่วมการแข่งขันของสโมสรฟุตบอลนครปฐม ยูไนเต็ด

349

**ยุทธภรณ์ พันธุ์สิงสอน**

ทัศนคติและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสนามฟุตบอลในร่ม เขตกรุงเทพมหานคร

359

**วรพล พาณยง**

## กลุ่มวิชาด้านบริหารธุรกิจ (ต่อ)

กรณีศึกษาการรับรู้ข่าวสารและทัศนคติของผู้ชมฟุตบอลต่อระบบวีดิทัศน์ช่วยตัดสิน  
ฟุตบอลโตโยต้าไทยลีก 2020 ผ่านการถ่ายทอดสดทางโทรทัศน์  
ศักดิ์สิทธิ์ ศรีพิสุทธิ

หน้า  
368

การสร้างความตระหนักในกลุ่มคนวัยทำงานเพื่อเตรียมความพร้อมการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ  
ลัดดา หิรัญยวา

380

## กลุ่มวิชาด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ภาพสะท้อนสังคมไทยในนวนิยายที่ได้รับรางวัลงานสัปดาห์หนังสือแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2562  
FANGHUA HUANG

หน้า  
392

การปรับตัวของตัวละครช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 ในละครโทรทัศน์ไทย  
ZHANG JIANFANG

403

วิถีชีวิตของคนไทยเชื้อสายจีนในตำบลปากน้ำโพ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์  
LI MAN

413

การวิเคราะห์สารคดีโทรทัศน์ “ตามอำเภอจาน” พ.ศ. 2563  
MENG WEI

424

ภาพสะท้อนสังคมไทยในนวนิยายเยาวชนรางวัลแว่นแก้ว พ.ศ. 2558-2561  
HU QIUBO

434

ภาพสะท้อนวัยรุ่นไทยในบ้านเชิงคติสำหรับเด็กวัยรุ่นที่ได้รับรางวัลงานสัปดาห์หนังสือแห่งชาติ พ.ศ. 2558-2562  
XING LI

445

ภาพสะท้อนสังคมชาวประมงในนวนิยายของประชาคม ลูนาซัย  
XUELIAN LU

457

วิเคราะห์ภาพสะท้อนสังคมไทยและสิ่งแวดล้อมในนวนิยายที่ได้รับรางวัลลูกโลกสีเขียว พ.ศ. 2553-2558  
ZHOU YUNYAN

467



## กลุ่มวิชาด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (ต่อ)

กลวิธีการแต่งในนวนิยายวายไทย

XINYAO LI

หน้า

477

ลักษณะทางไวยากรณ์ของชื่อหมู่บ้านในอำเภอระแงะ จังหวัดนราธิวาส

มัสวิณี สาและ

488

การรับรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกของนักท่องเที่ยวที่มีต่อโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม  
ในเขตกรุงเทพมหานคร

สริตา พันธุ์เทียน

498

การศึกษาชีวิตและการทำงานของแรงงานต่างด้าวภาคประมงและต่อเนื่องประมงในประเทศไทย

ศรีฐธา อ่อนแก้ว

508

ปัญหาการออกเสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ในภาษาจีนกลาง และปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกเสียงของ  
นักเรียนแผนกศิลปภาษาจีน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายมัธยม)

ฐิติกานต์ ชูประดิษฐ์

518

หน้าที่ของภาษาในการสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่องานบริการลูกค้า

ทักษพร นุโยค

529

การรำเพลงหน้าพาทย์ของคุณหญิงนัฏกานุรักษ์ (เทศ สุวรรณภารต)

บุญจิรา เสนานิमित

540

ระดับการบริหารแบบมีส่วนร่วมและประสิทธิผลของโรงเรียนคุณภาพประจำตำบล

มณฑาทิพย์ ศิริสุขทุม

550

พฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย ระหว่างสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส  
โคโรนา 2019 (โควิด-19)

ศิริรัตน์ โจรนปณธิกุล

559

รูปแบบอัตถภาคในการให้ข้อมูลบริษัทโลจิสติกส์

สิริลักษณ์ ภัคดีโชติ

567

## กลุ่มวิชาด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (ต่อ)

	หน้า
คำศัพท์ภาษาอังกฤษในโครงสร้างนามวลีจากโฆษณาหนังสือออนไลน์ สุพิชญา ซอมแก้ว	577
คุณภาพชีวิตผู้ประกอบการหาบเร่ แผงลอย ตลาดนัดเมืองไทย-ภัทร กรุงเทพมหานคร สุภาวิตา สมเดช	588
โครงสร้างนามวลีในโฆษณาหมวกออนไลน์ อนันตญา พิรักษา	598
ที่มาของวาทกรรม “เมรีซีเมา” ในสังคมไทย ธัชกร นันทรตันชัย	607
รูปแบบการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา สู่การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ภาณุวัฒน์ธ มมิกนันท์	617
ความสามารถตรวจสอบตนเองที่เอื้อต่อการเรียนรู้รูปแบบเสียงสูงต่ำในภาษาญี่ปุ่น กรณีศึกษา นักศึกษาสาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา วิรุทธิ์ อินทร์ชูรัตน์	626
ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำคัลยกรรมความงามสไตล์เกาหลีของผู้หญิงข้ามเพศในประเทศไทย สหัชฐา เมฆสุธีพิทักษ์	634
คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่พบบ่อยในงานเขียนวิทยาศาสตร์อย่างง่าย อภิพัฒน์ชัย แสงประเสริฐ	649
โครงสร้างนามวลีจากโฆษณานาฬิกาออนไลน์ อัครเดช ยวกไรสง	660
ศักยภาพการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในคาบสมุทรสทิงพระ จังหวัดสงขลา ประภาพร ยางประยงค์	669

## กลุ่มวิชาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หน้า

- การศึกษาการสร้างไบโอฟิล์มและการผลิตเอนไซม์โปรตีนของเชื้อ *Candida parapsilosis* ที่แยกได้จากทางคลินิกและสิ่งแวดล้อม  
**ศรีสุดา ปันณานุสรณ์** 681
- ฤทธิ์ต้านเชื้อจุลินทรีย์ และฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดสมุนไพรจีนต่อเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคผิวหนัง  
**วรพรรณณี เผ่าทองสุข** 690
- ความพึงพอใจการใช้ยาสมุนไพรไทยเข้มข้นในผู้ป่วยที่มีอาการท้องอืดของแผนกแพทย์แผนไทย  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวเตย  
**กชมน ฮานาชาวา** 701
- การศึกษาความพึงพอใจของพนักงานสอบสวนหลังจากได้รับผลการตรวจชั้นสูตรบาดแผลหรือศพของแพทย์  
จากสถานพยาบาล: ศึกษาเฉพาะกรณีกองบัญชาการตำรวจนครบาล  
**กตัญญูตา จันทร์เทพ** 710
- ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของพลทหารกองประจำการทหารใหม่  
ประจำปี 2562 ผลัด 2/2562 ศูนย์การฝึกทหารใหม่มณฑลทหารบกที่ 35 จังหวัดอุดรธานี  
**ชมพากาญจน์ ทองสี** 721
- ประสิทธิผลของน้ำมันสควนธ์ปรับธาตุ (สูตรน้ำมันปถวีธาตุ) ต่ออาการปวดและองศาการเคลื่อนไหว  
ในผู้ป่วยโรคลมปลายปัตคาคต ส.4 หรือ 5 หลัง  
**ภัชรินทร์ กลั่นควัฒน์** 732
- ความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการคลินิกกัญชาทางการแพทย์แผนไทย  
ในหน่วยบริการของกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข  
**ภาวิณี อ่อนมุข** 742
- การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้แผ่นประคบสมุนไพรด้วยเทคโนโลยีฟิล์มบางในธุรกิจสปาและนวดแผนไทย  
ในเขตอำเภอเมืองสกลนคร  
**ลฎาภา ศรีพสุตา** 753
- ผลของปริมาณเส้นใยเปลือกทุเรียนที่มีต่อคุณสมบัติในการขึ้นรูปของภาชนะบรรจุ  
**วริศชนม์ นิลนนท์** 764

## กลุ่มวิชาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ)

	หน้า
ความพึงพอใจและอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ตำรับยาเบญจกูลในผู้ป่วยที่มีอาการท้องอืดแน่นท้อง ของโรงพยาบาลการแพทย์แผนไทยฯ สาขาศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ สิริพร คงเกต	775
การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์กำหนดเส้นทางขนย้ายผู้ประสบอุทกภัย และการเลือกที่ตั้งศูนย์พักพิงชั่วคราว สิทธิพร เพชรดี	784
การศึกษาสมรรถนะทางความร้อนของระบบฆ่าเชื้อในวัสดุปลูกที่ใช้ความร้อนจากพลังงานแสงอาทิตย์ สุทธิพงษ์ แก้วปัญญา	795
ผลของการได้รับรำข้าวสาคัดน้ำมันในขนาดสูงต่อการเกิดออกซิเดชันของไขมันในตับของหนูทดลอง อัศรกร ชัยศรี	806
พฤติกรรมการใช้ถุงพลาสติกของนิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ปริยารัตน์ นาคสุวรรณ	815
ระบบติดตามการเรียนรู้ใช้การตรวจจับใบหน้าและการจดจำใบหน้า โดยใช้หน่วยประมวลผลกราฟิก ช่วยในการประมวลผลบนซีอีเอ็มไอโอซี อภิสิทธิ์ รัตนาทรานุรักษ์	826





การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัย  
ระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12

*12<sup>th</sup> International Academic Conference  
of Suan Sunandha Rajabhat University  
Bangkok Thailand*

*"Global Goals, Local Actions:  
Looking Back and Moving Forward  
2021"*

**Graduate School**

**Suan Sunandha Rajabhat University**

**1 U-Thong nok Road, Dusit, Bangkok**

**10300 Thailand**

**Tel +66 2160 -1174 to 75**

**Fax.+66 2160 - 1177**

*12<sup>th</sup> International Academic Conference of Suan Sunandha Rajabhat University Bangkok Thailand 15 January 2021*

**15 January 2021**

**Graduate School**

**Suan Sunandha Rajabhat University**