



# ดอนยังใหญ่

ปีที่ 37 ฉบับที่ 34 ประจำวันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2557 [www.pbru.ac.th](http://www.pbru.ac.th) <http://news.pbru.ac.th>



ขอกราบขอทูลคุณพระศรีรัตนตรัย สืบถึงทิศสิริ  
 พระมหาสมณะพระภิกษุสงฆ์พระเถระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระ  
 พระพุทธราชาธิบดีมหากษัตริย์สยามในพระบรมวงศานุวงศ  
 นักศึกษาทุกคน มีสุขภาพกาย สุขภาพใจ เจริญ  
 มีความสุขความเจริญ ตลอดกาลนาน

ด้วยความรักและปรารถนาดี

ณ

(พ.ศ. ๒๕๕๗ วันที่ ๑๖ มกราคม)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



## ปรัชญา

“คุณธรรมนำความรู้ มุ่งสู่สากล”

## วิสัยทัศน์

“ภายในปี 2561 จะเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำลำดับ 1 ใน 5 ของประเทศ ด้านการท่องเที่ยวและอาหาร”

## พันธกิจ

1. ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพมุ่งสู่สากล สร้างอัตลักษณ์เอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัยให้เป็นที่ยอมรับของผู้ใช้บัณฑิตและสังคม โดยคำนึงถึงหลักกระจายโอกาสทางการศึกษาอย่างเท่าเทียม
2. วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ที่จำเป็นและประโยชน์ในการพัฒนาท้องถิ่นและประเทศ โดยให้ความสำคัญกับการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาของพื้นที่และสนับสนุนเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัย ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง
3. ให้บริการวิชาการ ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีนวัตกรรมบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ที่ตอบสนองความต้องการของชุมชน สังคม และประเทศชาติ
4. สืบสาน ส่งเสริมโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่ชุมชนและสังคม
5. วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น และการสร้างเครือข่ายเพื่อให้เกิดความตระหนักในคุณค่าของการอนุรักษ์ และเผยแพร่สู่สากล
6. พัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการ โดยมีคณะกรรมการหรือสำนักบริหารยุทธศาสตร์เป็นกลไกดำเนินการตามหลักธรรมาภิบาล และปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

# สารบัญ

# CONTENT

ข่าวองค์การนักศึกษา สำนักงานอธิการบดี	Page 3
ข่าวสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	Page 4
ข่าวสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	Page 5
ข่าวคณะวิทยาการจัดการ	Page 6
ข่าวคณะเทคโนโลยีการเกษตร	Page 7
คำอวยพรจากผู้บริหาร	Page 8
ข่าวคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	Page 10
ข่าวคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	Page 12
การอบแห้งปลาหมึกด้วยเครื่องอบแห้งพลังงานชีวมวล	Page 14
รอบรู้ราชภัฏ	Page 16

เจ้าของ : มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ประธานที่ปรึกษา : ผศ.ดร.นิวัต กลิ่นงาม อธิการบดี

คณะที่ปรึกษา : ผศ.ดร.เสนาะ กลิ่นงาม, รศ.ดร.กาญจนา บุญส่ง, ผศ.นรินทร์ ศรีวรรณ, รศ.ยศ ธีระเดชพงศ์ รองอธิการบดี

บรรณาธิการ : ผศ.ดร.สาโรช เมื่อนักบัวขาว

กองบรรณาธิการ : อาจารย์สรเสริญ เลหาสติถย์, อาจารย์ณรงค์ วงษ์พานิช, นางสมพร พิริยะสุขดาวร, นายเสรี ดาวเรือง,

นางอัญชิกา ดาวเรือง และทีมงานเครือข่ายประชาสัมพันธ์ คณะ / สำนัก / สถาบัน

ออกแบบและพิมพ์ : บริษัท ต้นกล้า ดีไซน์ จำกัด 25/72 ซ.วัดศรีประวัติ ต.กาญจนาภิเษก ต.ปลายบาง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130

โทรศัพท์ 0-2903-8807, 0-2903-8198 โทรสาร 0-2903-8199 E-mail : zentozar2009@gmail.com

ตอนจบใหญ่ย้อนหลัง

<http://www.pbru.ac.th>

<http://www.news.pbru.ac.th>

ส่งข่าวประชาสัมพันธ์ได้ที่

๙๙.๐๕radio@gmail.com



## วิถีแห่งการพอเพียง รู้จักกินรู้จักใช้



องค์การนักศึกษา สำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จัดการอบรมเรื่องวิถีแห่งการพอเพียง รู้จักกินรู้จักใช้ ได้รับเกียรติจากวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ หม่อมหลวงปนัดดา ดิศกุล รองปลัดกระทรวงมหาดไทย เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2556 ณ ห้องประชุมวิทยากริมย์ 1 อาคารวิทยากริมย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยมี รศ.ยศ อิระเดชพงศ์ รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี นางนันทวรรณ เอมนุกุลกิจ ผู้อำนวยการกองพัฒนานักศึกษา และ นายมนเทียร ทองนิตย์ ผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบุรี ร่วมให้การต้อนรับ

การบรรยายการเรียนรู้ตามรอยพระยุคลบาทและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเป็นแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ที่พระราชทานมานานกว่า 30 ปี ซึ่งถ้าทุกคนสามารถปฏิบัติได้ก็จะอยู่ได้

อย่างมีความสุข ประโยชน์ของทฤษฎีใหม่พอสรุป ได้ดังนี้

- ◆ ให้ประชาชนพออยู่พอกินสมควรแก่อัตภาพในระดับที่ประหยัด ไม่อดอยากและเลี้ยงตนเองได้ตามหลักปรัชญาของ “เศรษฐกิจพอเพียง”
- ◆ ในหน้าแล้งมีน้ำน้อย ก็สามารถเอาน้ำที่เก็บไว้ในสระมาปลูกพืชผักต่างๆ ที่ใช้น้ำน้อยได้ โดยไม่ต้องเบียดเบียนชลประทาน
- ◆ ในปีที่ฝนตกตามฤดูกาลโดยมีน้ำตลอดปี ทฤษฎีใหม่นี้ก็สามารถสร้างรายได้ให้ร่ำรวยขึ้นได้
- ◆ ในกรณีที่เกิดอุทกภัยก็สามารถจะฟื้นตัว และช่วยตนเองได้ในระดับหนึ่ง โดยทางราชการไม่ต้องช่วยเหลือมากเกินไป อันเป็นการประหยัดงบประมาณด้วย

(แหล่งอ้างอิง : ทฤษฎีใหม่ [www.tangnamo.com](http://www.tangnamo.com))

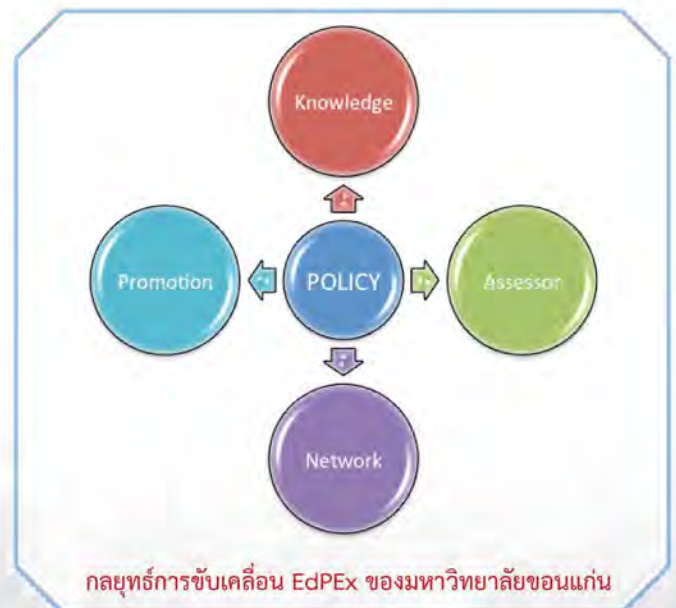
# โครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวทางในการนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษา เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศมาใช้ในการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน (EdPEX)



งานมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการ และงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวทางในการนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศมาใช้ในการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน (EdPEX) กับมหาวิทยาลัยที่ได้นำเกณฑ์ (EdPEX) มาใช้ในการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของมหาวิทยาลัยแล้ว ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และมหาวิทยาลัยขอนแก่น ระหว่างวันที่ 24-25 ธันวาคม 2556 ซึ่งกิจกรรมในครั้งนี้มี รองอธิการบดี ผู้ช่วยอธิการบดี คณบดีและรองคณบดี 7 คณะ ผู้อำนวยการสำนัก/สถาบัน และคณาจารย์และบุคลากร เข้าร่วมกิจกรรม ผู้บริหาร โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้บริหารทราบและเห็นแนวทางการดำเนินงานเกณฑ์คุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ เพื่อได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ตลอดจนประสบการณ์ต่างๆ เกี่ยวกับการบริหารจัดการการประกันคุณภาพ รวมถึงด้านวิชาการระหว่างสถาบัน เพื่อยกระดับคุณภาพและมาตรฐานของการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย และเพื่อกระตุ้นให้คณะมีความตระหนักในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาอย่างยั่งยืน และสามารถแข่งขันได้ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

จากการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และมหาวิทยาลัยขอนแก่น สรุปประเด็นความรู้ได้ดังนี้

2. Knowledge (Skill, Experience) กลยุทธ์การให้ความรู้กับบุคลากรทุกระดับ (ผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากร)
3. Assessor (Skill, Experience) กลยุทธ์การพัฒนาผู้ตรวจประเมินให้มีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติหน้าที่และนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน
4. Network สร้างเครือข่าย EdPEX ในระดับผู้บริหาร คณาจารย์ และผู้ปฏิบัติ
5. Promotion การสนับสนุน จูงใจ กลยุทธ์การสร้างบรรยากาศ



### กลยุทธ์การนำ EdPEX ไปสู่การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

1. กำหนดนโยบายที่ชัดเจนในการนำระบบคุณภาพมาใช้เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนและพัฒนาการบริหารการดำเนินงานของสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม เพื่อมุ่งสู่กระบวนการบริหารคุณภาพแบบบูรณาการ 5 ด้าน ภายใต้เกณฑ์ TQA :EdPEX หรือ THE Malcom Baldrige National Quality
2. แนวทางการทำงานแบบ Triple Track
3. นโยบายการทำงาน 6IS (Internal Connection, Innovation, Integrity, intelligence, internationalization, Information)

### กลยุทธ์การนำ EdPEX ไปสู่การปฏิบัติ (How to) ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

1. Policy กำหนดเป็นนโยบายมหาวิทยาลัยให้ทุกคณะนำเอาเกณฑ์ EdPEX ไปใช้สำหรับหน่วยงานดำเนินการเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน โดยเน้นการบริหารจัดการเชิงคุณภาพและผลลัพธ์ที่ตอบสนองต่อวิสัยทัศน์

**สรุป** จากการนำ EdPEX มาใช้ในการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในทั้ง 2 สถาบัน พบว่า บุคลากรมีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการนำเอาเกณฑ์ EdPEX ไปสู่กระบวนการการปฏิบัติ และร่วมกันทำให้สถาบันมีความเข้มแข็ง จนสามารถยกระดับคุณภาพการศึกษาของหน่วยงานด้วยเกณฑ์ EdPEX ได้ให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น จนเป็นที่ยอมรับในระดับสากลและอาเซียน

ดังนั้น หน่วยงานภายในของมหาวิทยาลัยที่ต้องการจะพัฒนาแบบก้าวกระโดด ซึ่งเป็นสิ่งท้าทายกับองค์กรโดยนำเกณฑ์ EdPEX มาใช้ในการบริหารจัดการหน่วยงาน สามารถเข้าร่วมโครงการนำร่องของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้ แต่ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในในปีการศึกษา 2556 ของหน่วยงานจะต้องอยู่ในระดับดีมาก ■

## มอบหนังสือ



สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ขอขอบคุณ อ.นิคม คุปตะวินทุ และกรมทรัพยากรชายฝั่งตอนบน ได้มอบหนังสือ “วาฬบรูด้า และอ่าวตัว n” **Bryde's Whales and the Upper Gulf of Thailand** เพื่อเป็นข้อมูลให้แก่ นักศึกษา อาจารย์ และผู้สนใจได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อม การดำเนินชีวิตของวาฬบรูด้า และสิ่งมีชีวิตชายฝั่ง เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2556

## เยี่ยมชมสำนักฯ



เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2556 ทอจดหมายเหตุแห่งชาติ จังหวัดสุพรรณบุรี นำโดยคุณทรายทอง ทองเกษม พร้อมคณะ เยี่ยมชมสำนักฯ เพื่อสำรวจเอกสารบริหารราชการมณฑลราชบุรี พร้อมทั้งหารือแนวทางบริหารและอนุรักษ์เอกสาร โดยมี อาจารย์ปิยวรรณ คุสินธุ์ ผู้อำนวยการสำนักฯ อาจารย์จารุต บุศราทิจ รองผู้อำนวยการ ร่วมให้การต้อนรับ

# Big Cleaning Day



สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เป็นหน่วยงานที่สนับสนุนการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องมีความพร้อมทั้งในด้านทรัพยากรสารสนเทศ อาคารสถานที่ จากเหตุผลดังกล่าวสำนักฯ จึงได้จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาและตกแต่งอาคารสถานที่ให้มีความสะอาด สวยงาม ถูกสุขลักษณะ มีการตกแต่งอย่างมีสุนทรียภาพ เป็นการปรับแต่งและรักษาทั้งภายในและรอบบริเวณสำนักฯให้มีความสวยงามสอดคล้องกับธรรมชาติและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยกิจกรรม “Big Cleaning Day” จะจัดขึ้นวันที่ 4 มกราคม 2557 เวลา 08.30-16.00 น. บริเวณรอบสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ



## เปิดศูนย์การเรียนรู้พันธกรรมพีช

ผศ.อุบล สมทรง รองอธิการบดี เป็นประธานในพิธีเปิดศูนย์การเรียนรู้พันธกรรมพีช ในกิจกรรมสนับสนุนการอนุรักษ์พันธกรรมพีช ตามโครงการการอนุรักษ์พันธกรรมพีชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ณ โรงเรียนเทศบาล 7 บ้านหนองตาพุด โดยมี ดร.กฤตชน วงศ์รัตน์ คณบดีคณะวิทยาการจัดการ ผู้กล่าวรายงานวัตถุประสงค์การจัดตั้ง

ศูนย์การเรียนรู้ ในฐานะเจ้าของโครงการฯ การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ในครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นแหล่งเสริมสร้างการเรียนรู้และอนุรักษ์พันธกรรมพีชท้องถิ่นในจังหวัดเพชรบุรี ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวดำเนินงานโดยสาขาวิชานิเทศศาสตร์



## บุคลากรคณะวิทยาการจัดการ เข้าร่วมอบรม

บุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน เข้าร่วมโครงการฝึกอบรมหลักสูตร “การเสริมสร้างความรู้ กฎหมาย ระเบียบการเงิน” เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2556 ณ ห้องประชุมวิทยากริมย์ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยมีบุคลากรสายสนับสนุน ได้แก่ คุณบงกชรัตน์ บัวทิพย์ คุณดนิดา นาคผ่อง คุณจันทรา ให้นำมาตร คุณชุตินา บุญโพธิ์ และบุคลากรสายวิชาการ ได้แก่ ผศ.ดร.โสภภาพร กล้าสกุล อ.วรรณดี อนุสรณ์ และ อ.เยาวภา อินทเส



## รับประกาศนียบัตร การอบรมเทคนิค การให้บริการที่เป็นเลิศ

เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน บุคลากรสายสนับสนุน คณะวิทยาการจัดการ เข้ารับประกาศนียบัตร หลังจากผ่านหลักสูตร การอบรมเทคนิคการให้บริการที่เป็นเลิศ รวมถึงการประเมิน ติดตามผลหลังการอบรม เกี่ยวกับการให้บริการของทุกหน่วยงานในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ซึ่งผู้มาใช้บริการของคณะวิทยาการจัดการสามารถมั่นใจได้ว่า จะได้รับการให้บริการที่รวดเร็ว ถูกต้องและมีคุณภาพในทุกๆ ด้าน



## พึงใจภัยการประกวดแผนการตลาด

สาขาวิชาการตลาด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ส่งนักศึกษา ชั้นปีที่ 2-3 เข้าร่วมพึงใจภัยการประกวดแผนการตลาด AOT Marketing Plan Award ปีที่ 2 จัดโดย การทำอากาศยานแห่งประเทศไทย และนิตยสาร BrandAge ณ การทำอากาศยานแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2556





## ฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตลำไย

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ร่วมกับสำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรสาคร จัดฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตลำไยให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกลำไย

ในระหว่างวันที่ 25- 26 ธันวาคม 2556 สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยอาจารย์ทรงศักดิ์ ธรรมจรรย์ส ร่วมกับ สำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรสาคร

จัดฝึกอบรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตลำไยให้แก่กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกลำไย ณ สหกรณ์การเกษตรบ้านแพ้ว อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร มีเกษตรกรเข้าร่วมจำนวน 60 คน ซึ่งเกษตรกรให้ความสนใจเป็นอย่างมาก หลังจากฝึกอบรมในครั้งนี้แล้วจะนำไปสู่การจัดตั้งแปลงสาธิตเทคโนโลยีการผลิตลำไยเพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ร่วมกันในชุมชน นอกจากนี้การดำเนินโครงการดังกล่าวยังทำให้เกิดการบูรณาการด้านการบริการวิชาการ งานวิจัยร่วมกับการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี



## กิจกรรม "สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช"

นักศึกษาสาขาวิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ จัดกิจกรรม "สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช" ตามโครงการการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ณ โรงเรียนเทศบาล 7 บ้านหนองตาพุด กิจกรรมประกอบด้วยกิจกรรมสนทนากา การถามตอบ

ปัญหาพันธุ์ไม้ การวาดภาพระบายสีต้นไม้ของฉันท การเรียนทักษะการถ่ายภาพต้นไม้ ตลอดจนการปลูกไม้พื้นเมือง จ.เพชรบุรี โดยกิจกรรมต่างๆ ที่จัดขึ้นนำไปสู่การสร้างจิตสำนึกให้เยาวชนดูแลและอนุรักษ์พันธุ์ไม้ท้องถิ่นจังหวัดเพชรบุรี









## ออกบูธงานมหกรรมพลังงานทดแทนเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว



คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และเครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อ ตำบลป่าเต็ง อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี ภายใต้ทุนสนับสนุนของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) โครงการหมู่บ้านแม่ข่ายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมี ดร.ปาณิสสา แก้วสวัสดิ์ และอาจารย์ราเชน คณณะนา เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ

ได้รับเกียรติให้เข้าร่วมจัดแสดงนิทรรศการหมู่บ้านพลังงานทางเลือกเพื่อวิถีชีวิตเกษตรกร ในงานมหกรรมพลังงานทดแทนเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในระหว่างวันที่ 4-8 ธันวาคม 2556

ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุม อิมแพค เมืองทองธานี อาคาร 5-6 ซึ่งการจัดงานในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่พระองค์ทรงส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาพลังงานทดแทน รวมทั้งกระตุ้นให้หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และประชาชน ได้ตระหนักถึงปัญหาและหันมาพัฒนาพลังงานทดแทนอย่างต่อเนื่อง โดยได้รับเกียรติจาก ดร.สุเมธ ตันติเวชกุล ประธานในพิธีเปิด เยี่ยมชมนิทรรศการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี นอกจากนี้มีผู้เข้าชมงานสนใจนิทรรศการและสอบถามข้อมูลจากบูธมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีจำนวนมาก

## วิศวกรรมสารสนเทศและการสื่อสาร รับเหรียญรางวัล



ขอแสดงความยินดีแก่ตัวแทนนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศและการสื่อสาร ในโอกาสที่สร้างชื่อเสียงให้แก่มหาวิทยาลัย จากการแข่งขันกีฬาและทักษะทางวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภูมิภาค ตะวันตก พ.จ.น.ก. สัมพันธ์ ครั้งที่ 36 “อรพิมเกมส์” วันที่ 20 พฤศจิกายน 2556 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี โดยสาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศและการสื่อสาร คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้รับการคัดเลือกเป็นตัวแทนเข้าร่วมการแข่งขันทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ จำนวน 3 รายการ ได้แก่ การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาซี การตอบปัญหาคอมพิวเตอร์และการฝึกปฏิบัติด้วยคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ซึ่งนักศึกษาได้ใช้ทักษะความรู้ และความสามัคคีในทีม สามารถคว้าเหรียญมาได้ 2 รางวัล ดังนี้

1. รางวัลเหรียญเงิน การแข่งขันการฝึกปฏิบัติด้วยคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ได้แก่

- |                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| นายเทพพิทักษ์ พัดทอง  | นักศึกษาชั้นปีที่ 3 |
| นายกิตติศักดิ์ ทองคำ  | นักศึกษาชั้นปีที่ 3 |
| นายจิรายุส บัญญาพานิช | นักศึกษาชั้นปีที่ 3 |

2. รางวัลเหรียญทองแดง การแข่งขันตอบปัญหาคอมพิวเตอร์ ได้แก่ นางสาวศุภกาญจน์ จันทรจิตร นักศึกษาชั้นปีที่ 2 นางสาวสุภาภรณ์ นาคบรสสังค์ นักศึกษาชั้นปีที่ 2

ในการนี้ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมได้จัดให้มีพิธีมอบเหรียญรางวัลและเกียรติบัตร ให้แก่ตัวแทนนักศึกษาที่เข้าร่วมการแข่งขันทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ดังกล่าว เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2556 ณ ห้องประชุมใหญ่ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม โดยได้รับเกียรติจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสนาะ กลิ่นงาม รองอธิการบดีฝ่ายยุทธศาสตร์การผลิตบัณฑิตและวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เป็นประธาน โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิเชียร เข้มเงิน คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม อาจารย์กฤษณ์ ไชยวงศ์ รองคณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ดร.สมสุข แคมคำ ประธานสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และ ดร.ปาณิสสา แก้วสวัสดิ์ ประธานสาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศและการสื่อสารร่วมเป็นเกียรติในพิธี

## แนะนำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศและการสื่อสาร



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) สาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นหลักสูตรวิศวกรรมเชิงประยุกต์ ซึ่งรวมความรู้ด้านวิศวกรรมโทรคมนาคม วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในประเทศ และกลุ่มอาเซียน ซึ่งต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทั้งในด้านเทคโนโลยีการสื่อสารควบคู่ไปกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศ

และการสื่อสาร คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้เปิดรับนักศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ปัจจุบันสาขาวิชาได้พัฒนาการจัดการเรียนโดยมีชุดทดลอง และเครื่องมือปฏิบัติการต่างๆ ที่ทันสมัยเทียบเท่ามหาวิทยาลัยชั้นนำของประเทศด้านวิศวกรรมศาสตร์ โดยหลักสูตรได้รับการรับรองปริญญาจากสภาวิศวกร ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้าสื่อสาร ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏแห่งแรกที่ได้รับการรับรองปริญญาในสาขานี้



หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศและการสื่อสาร คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เป็นหลักสูตรที่ผลิตบัณฑิตเพื่อรองรับความต้องการวิศวกรด้านสารสนเทศและการสื่อสาร โดยเน้นให้นักศึกษามีความชำนาญด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายการสื่อสารโทรคมนาคม

**ปัจจุบัน สาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศและการสื่อสาร มีห้องปฏิบัติการหลักของสาขาวิชา ดังนี้**

### 1. ห้องปฏิบัติการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ซึ่งใช้อุปกรณ์ของบริษัท ซิสโก้ ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด หรือ cisco การจัดการเรียนการสอนครอบคลุมเนื้อหาสำหรับการสอบ CCNA certificate ของบริษัท cisco เพื่อรับรองความเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

### 2. ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมการสื่อสาร

ห้องปฏิบัติการด้านการสื่อสารที่ทันสมัย ครอบคลุมการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร ตามข้อบังคับของสภาวิศวกร ทั้งการสื่อสารข้อมูลแบบแอนะล็อก และแบบดิจิทัล ระบบโครงข่ายการสื่อสาร ระบบโทรศัพท์ ระบบโมโครเวฟและสายอากาศ

### 3. ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสารสนเทศ

ห้องปฏิบัติการด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศยุคใหม่ การเขียนโปรแกรมภาษา การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ และการ

พัฒนามัลติมีเดีย

นักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศและการสื่อสาร ได้รับการพัฒนาศักยภาพทั้งด้านวิชาการ และคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ นักศึกษาได้มีโอกาสศึกษาดูงานและมีประสบการณ์วิชาชีพในหน่วยงาน และบริษัทด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ที่มีชื่อเสียง เช่น บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) หรือ AIS บริษัทไทยคม จำกัด และบริษัทชั้นนำด้านการผลิตซอฟต์แวร์ของประเทศ

บัณฑิตวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศและการสื่อสาร สามารถประกอบอาชีพ เป็นวิศวกรสารสนเทศและการสื่อสาร วิศวกรระบบคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร วิศวกรพัฒนาโปรแกรมและระบบคอมพิวเตอร์ วิศวกรออกแบบติดตั้ง และดูแลระบบสถานีวิทยุ โทรทัศน์ วิศวกรไฟฟ้าสื่อสาร และวิศวกรโทรคมนาคม

การพัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศและการสื่อสาร อย่างต่อเนื่องดังกล่าว เพื่อต้องการให้เกิดการศึกษาด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่มีคุณภาพในภูมิภาคตะวันตกและภาคกลางตอนล่าง เป็นการกระจายความรู้สู่ภูมิภาคด้วยคุณภาพที่ทัดเทียมกับมหาวิทยาลัยชั้นนำของประเทศ ในวันนี้การพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนและการทำวิจัยของสาขาวิชายังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่องไม่หยุดยั้ง เพื่อสร้างโอกาสทางการศึกษาด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่ดีที่สุดให้แก่จังหวัดเพชรบุรีและจังหวัดใกล้เคียงต่อไป



เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2556 นายโกวิท ทองมาก นายศุภวัฒน์ คนมัน นายปิยะพงษ์ สานแดง นางสาวมณฑนา นอกเมือง นางสาวอิสริย์ ชุมชอบ และนางสาวนริศรา เสียงเล็ก ตัวแทนนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย ได้เข้าถวายสักการะพระศพสมเด็จพระญาณสังวร สมเด็จพระสังฆราช สกลมหาสังฆปริณายก ณ พระตำหนักเพชร วัดบวรนิเวศวิหาร กรุงเทพมหานคร

เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2556 อาจารย์แสนประเสริฐ ปานเนียม นายศุภวัฒน์ คนมัน และ นายปิยะพงษ์ สานแดง อาจารย์และนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทยได้เข้าร่วมงานมูทิดาจิตต์แด่พระวชิรธรรมคณี เจ้าคณะจังหวัดเพชรบุรี เจ้าอาวาสวัดหนองจอก เนื่องในโอกาสเจริญอายุวัฒนมงคลครบ 5 รอบ 60 ปี พร้อมพิธีสมโภชสมณศักดิ์พระราชกณะชั้นสามัญเปรียบญและปริญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตกิตติมศักดิ์ ณ วัดหนองจอก อำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี



## สาขาวิชาภาษาไทย



เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2556 สาขาวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ร่วมกับสถาบันวิจัยและส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม และ ชมรมรักษ์ไทย จัดโครงการสืบสานประเพณีเทศน์มหาชาติ ปี 2556 เวลา 09.00 น. เทศน์พระคาถาพัน โดยพระครูสมุห์รัตนะ รตนเทโว ผู้ประสานงานคณะสงฆ์อำเภอหนองหญ้าปล้อง วัดพรหมวิหาร โดยมี พระวชิรธรรมคณี เจ้าคณะจังหวัดเพชรบุรี เจ้าอาวาสวัดหนองจอก เป็นประธานฝ่ายสงฆ์จุดธูปเทียนบูชาพระรัตนตรัย และมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิวัต กลิ่นงาม อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ประธานฝ่ายฆราวาสจุดเทียนส่งธรรม เวลา 11.00 น. ได้มีการจัดถวายภัตตาหารเพลแด่พระสงฆ์ที่ร่วมเป็นที่ปรึกษาในการจัดงาน ได้แก่พระครูพิทักษ์วัชรกิจ เจ้าคณะอำเภอหนองหญ้าปล้อง เจ้าอาวาสวัดหนองหญ้าปล้อง พระครูวัชรธรรมภรณ์ เจ้าอาวาสวัดระหารน้อย พระวินัยธรทวี เทวธมฺโม เจ้าอาวาสวัดธรรมรังษี โดยมีผู้บริหาร คณาจารย์และผู้มีเกียรติเข้าร่วมงานเป็นจำนวนมาก เวลา 13.30 น. เทศน์แหล่เนื้อเรื่อง 2 ธรรมาสัน โดยสามเณรวัฒนา บุญเยี่ยมและคณะ โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์รพีพรรณ เทียมเดช คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์เป็นประธานจุดธูปเทียนบูชาพระรัตนตรัยและมีผู้ช่วยศาสตราจารย์พจนารถ บัวเขียว ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม จุดเทียนส่งธรรม โดยมีผู้บริหาร คณาจารย์ เจ้าหน้าที่และนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย ชาวบ้านบ้านระหารน้อย บ้านละหานใหญ่ บ้านป้อมมอญ บ้านป้อมพราหมณ์ บ้านหัวถนนบ้านนาทุ่งและแขกผู้มีเกียรติเข้าร่วมโครงการ จำนวน 500 คน การจัดการครั้งนี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ทุกประการ ขออานิสงส์ผลบุญกุศลที่ได้บำเพ็ญมา โปรดอภิบาลประทานพรให้ทุกท่านเจริญสุขในทุกๆ ที่เจริญศรีในทุกๆ วันและเจริญสิริสวัสดิ์พิพัฒน์มงคลปรารถนาสิ่งใดขอให้สำเร็จสัมฤทธิ์ผลทุกประการและเจริญด้วยจตุรพิธพรชัยทั้ง 4 ประการ คือ อายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณและธนาสารสมบัติ

## สาขาวิชาภาษาไทย

สาขาวิชาภาษาไทย ได้ส่งนักศึกษาจำนวน 20 คน เข้าร่วมโครงการพัฒนาศักยภาพนิสิต นักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาเครือข่ายภาค ตะวันตก โครงการวิถีแห่งแรงบันดาลใจ สู่การ สรรค์สร้างงานเขียนของพ่อ “A Part Inspiration toward A More Creative Story ‘king” ณ โรงแรมพาวีเลียน ริมแคว รีสอร์ท อำเภอ เมือง จังหวัดกาญจนบุรี ระหว่างวันที่ 8-10 ธันวาคม 2556 จัดโดยมหาวิทยาลัยศิลปากร การเข้าร่วมโครงการในครั้งนี้ นักศึกษาได้รับความรู้ เกี่ยวกับกลวิธีการสร้างผลงานการเขียน แนวทางการเขียนกระบวนการสร้างแรงบันดาลใจตลอดจนเป็นการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาและ ได้เป็นสร้างเครือข่ายและได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาภาคตะวันตก



## ชมรมรักษ์ไทย

เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2556 ชมรมรักษ์ ไทยได้เข้าร่วมขบวนแห่พิธีเปิดงานมหกรรม ศิลปวัฒนธรรมอาเซียนสัมพันธ์ครั้งที่ 3 โดย ได้ร่วมเดินขบวนตั้งแต่โรงเรียนพรหมานุสรณ์ จังหวัดเพชรบุรีถึงบริเวณวัดพระพุทธไสยาสน์ (วัดพระนอน) มีการแสดงรำกลองยาว ซึ่งได้รับความสนใจจากผู้เข้าร่วมงานเป็นจำนวนมาก



เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2556 ชมรมรักษ์ไทยได้นำการแสดงกลองยาวไปร่วมแสดงในงาน เพชรบุรีดีจัง ตอนหุ่นยี่มกลางบ้าน จัดโดยกลุ่มละครหุ่นคนแม่เพทาย ณ วัดใหม่ประเสริฐ อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี โดยมีนายไพบุลย์ ยี่มแย้ม นายอำเภอบ้านลาดเป็นประธาน ในพิธี



เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2556 ชมรมรักษ์ไทยได้ร่วมแสดงในงานมหกรรมศิลปวัฒนธรรม อาเซียนสัมพันธ์ ครั้งที่ 3 ณ วัดพระพุทธไสยาสน์ (วัดพระนอน) โดยได้มีการแสดงรำกลองยาว “ระบำเกรี ศรีพริบพรี” ซึ่งได้สร้างสีสันของความสุขสนาน เพลิดเพลินให้แก่ผู้เข้าร่วมงาน เป็นจำนวนมาก

‘...ได้ยินเสียง กลองยาว ก็เฝ้าได้ เล่นในงาน มหกรรมวัฒนธรรมฯ ทั้งหนุ่มสาว เฒ่าแก่ และแม่ป้า เราไม่หวัง ผลตอบแทน แต่อย่างใด

ว่ารักษ์ไทย ต้องไชน่ แม่งามข้า ทั้งร้ายรำ ขบร้าอง กลองยาวไทย ต่างก็มา ร้องรำ ขามเจ็ดฉาย ชาวรักษ์ไทย ต้องการเพียง เสียงปรบมือ...’

## ร่วมพิธีเปิดงานสี่สิบประเพณีเพชรบุรี 12 เดือน

เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2556 ชมรมรักษ์ไทยได้เข้าร่วมพิธีเปิดงานสี่สิบประเพณีเพชรบุรี 12 เดือน ณ วัดพระพุทธไสยาสน์ (วัดพระนอน) จัดโดยสำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี ภายในงานประกอบด้วยการจัดนิทรรศการประเพณี 12 เดือน การจัดนิทรรศการ 11 สกูลช่าง เมืองเพชรและการจัดนิทรรศการ 9 ชาติพันธุ์ของจังหวัดเพชรบุรี นอกจากนี้ยังมีการแสดง ของหน่วยงานต่างๆ



# การอบแห้งปลาหมึกด้วยเครื่องอบแห้งพลังงานชีวมวล

## Squid Drying Using Biomass Energy Dryer



พิชญ์ นิลควงดี<sup>1</sup> ชวงชัย ชูปลา<sup>1</sup> และ กิตติบัณฑิต บุญรอด<sup>2</sup>

<sup>1</sup>สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี 76000

<sup>2</sup>สาขาวิชาพัฒนาชุมชน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี 76000

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อทำการศึกษาและทดสอบการอบปลาหมึกด้วยเครื่องอบแห้งพลังงานชีวมวลที่ถูกออกแบบและสร้างเพื่อเป็นต้นแบบในการอบแห้งผลิตภัณฑ์อาหาร จากการทดสอบพบว่า เครื่องอบแห้งนี้มีการกระจายตัวของอุณหภูมิภายในห้องอบแห้งอย่างทั่วถึงซึ่งบ่งบอกถึงความเหมาะสมกับการอบแห้ง จากการทดสอบอบแห้งปลาหมึก 20 kg ที่มีขนาดลำตัวกว้าง 4–5 cm และยาว 8–10 cm ความชื้นเริ่มต้น  $360 \pm 5\%$  ที่อุณหภูมิห้องอบแห้ง  $70^{\circ}\text{C}$  ความเร็วลมร้อน 1.5 m/s เป็นเวลา 8 ชั่วโมง พบว่าปลาหมึกมีความชื้นสุดท้ายเท่ากับ  $38 \pm 3\%$  db ซึ่งเป็นระดับความชื้นที่รับได้ตามมาตรฐานการอบแห้งผลิตภัณฑ์อาหาร ทั้งนี้ปลาหมึกแห้งที่ผ่านการอบแห้งด้วยเตาอบชนิดนี้มีคุณภาพสูง ไม่มีสิ่งเจือปน และมีสีส้มสวยงามตลอดทั้งลำตัว เครื่องอบแห้งนี้มีประสิทธิภาพเชิงความร้อนที่ 26.58% สำหรับการอบแห้งปลาหมึก การอบแห้งปลาหมึกด้วยเครื่องอบแห้งชนิดนี้สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายค่าพลังงานได้ 780 บาทต่อการอบแห้งปลาหมึก 1 ตัน เมื่อเปรียบเทียบกับการอบแห้งโดยใช้ ก๊าซ LPG เป็นแหล่งความร้อน

**คำสำคัญ** การอบแห้ง ปลาหมึก เครื่องอบแห้งพลังงานชีวมวล

### Abstract

This paper presents a study on squid drying using biomass energy dryer designed and constructed for food products drying. As revealed by free running test, the temperature distribution in a drying room was found to be quite uniform indicating the excellent heat transfer/distribution inside the drying room. In the drying tests, 20 kgs of squid with size of 4–5 cm. width and 8–10 cm. length with moisture content of  $360 \pm 5\%$  were dried in the drying chamber at temperature of  $70^{\circ}\text{C}$  and 1.5 m/s drying gas velocity. After 8-h drying tests, the final moisture content of squid was measured to be  $38 \pm 3\%$  db which is acceptable for dried food products. From visual inspection, the dried squids had a very good quality (i.e. no contamination and beautiful color). The thermal efficiency of this dryer was 26.58% (i.e., for testing 20kgs of squid under  $70^{\circ}\text{C}$  and 1.5 m/s drying gas velocity). As compared to drying by LPG, 780 Baht can be saved if this dryer is applied for squid drying.

**Keywords:** Drying, squid, biomass energy dryer

## 1. บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของงานวิจัย

ประเทศไทยเป็นประเทศที่สามารถจับสัตว์ทะเลได้เป็นจำนวนมากในแต่ละปี โดยเฉพาะพื้นที่เขตจังหวัดภาคกลางตอนล่างและภาคใต้ของประเทศ ซึ่งพื้นที่ในเขตนี้นับว่าเป็นแหล่งผลิตสินค้าและอาหารทะเลที่ใหญ่ที่สุดของประเทศสามารถรองรับการบริโภคภายในประเทศและการส่งออก อาหารทะเลที่ผลิตได้มีทั้งในรูปแบบของอาหารสด และอาหารแปรรูป (อาหารแห้ง) เช่น ปลาหมึกแห้ง กุ้งแห้ง ปลาแห้ง เป็นต้น ในกระบวนการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารแห้งนั้น ในระยะเริ่มแรกชาวประมงจะอาศัยแสงอาทิตย์ในกระบวนการตากแห้งโดยการตากหรือผึ่งแดดโดยตรง เนื่องจากข้อจำกัดของสภาวะอากาศ เช่น ในช่วงฤดูฝน หรือฤดูหนาวที่มีแสงอาทิตย์น้อย อีกทั้งผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการตากแห้งอาจเกิดการปนเปื้อนจากฝุ่นละออง หรือแมลงต่างๆ ทำให้ผลิตภัณฑ์ไม่สะอาดและเกิดการเน่าเสีย ต่อมาได้มีการพัฒนา

นำเอาพลังงานรูปอื่นมาใช้เพื่อการอบแห้งผลิตภัณฑ์อาหารทะเล เช่น ก๊าซหุงต้ม (LPG) และไฟฟ้า เพื่อเพิ่มปริมาณของผลิตภัณฑ์อาหารแห้งที่ผลิตได้ และแก้ปัญหาเรื่องคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐาน อย่างไรก็ตาม การอบแห้งด้วยวิธีดังกล่าว ชาวประมงต้องเพิ่มต้นทุนค่าใช้จ่ายในการใช้เชื้อเพลิงพลังงาน

จังหวัดเพชรบุรี เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีพื้นที่ส่วนใหญ่ติดกับทะเล มีการผลิตอาหารทะเลแห้ง ปริมาณมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งปลาหมึกแห้ง จากการสำรวจข้อมูลของการอบแห้งปลาหมึกของชาวประมงจังหวัดเพชรบุรีพบว่า ชาวประมงใช้วิธีการอบปลาหมึกด้วยห้องอบแห้งที่ใช้ก๊าซหุงต้ม (LPG) เป็นแหล่งพลังงานความร้อนหลัก จากการสอบถามชาวประมงในจังหวัดเพชรบุรี การอบแห้งด้วยวิธีนี้ชาวประมงต้องเสียค่าใช้จ่ายค่าก๊าซ LPG ประมาณ 1500 บาท สำหรับการอบปลาหมึก 1,000 kg ทำให้ในหนึ่งเดือนชาวประมงต้องเสียค่าใช้จ่ายค่า LPG

เป็นจำนวนมากและยังทำให้ราคาของปลาหมึกแห้งที่จะนำมาจำหน่ายในท้องตลาดเพิ่มขึ้น

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาได้มีการวิจัยและพัฒนาในการใช้พลังงานทดแทนรูปแบบต่างๆมาใช้ในการอบแห้งปลาหมึก Doe และคณะ และ Rivere (Doe et al., 1977; Rivere, 1978) ได้ทำการศึกษาการอบแห้งปลาหมึก ด้วยตู้อบแห้งแบบกระโจมและแบบกล่องซึ่งสามารถลดเวลาในการตากแห้งปลาหมึกได้ Fudholi และคณะ (Fudhol et al., 2010) แสดงให้เห็นว่าการอบแห้งปลาหมึกด้วยเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์แบบ Mobile Multi-Tray สามารถอบแห้งปลาหมึกได้ด้วยเวลา 4-6 ชั่วโมง และผลิตภัณฑ์ที่ได้มีความสะอาดเนื่องจากผลิตภัณฑ์ถูกอบในตู้อบระบบปิด แต่อย่างไรก็ตาม จากงานวิจัยที่ได้กล่าวมายังมีปัญหาเกี่ยวกับความต่อเนื่องของการอบแห้งเนื่องจากข้อจำกัดของสภาวะอากาศและไม่สามารถอบได้ในตอนกลางคืน นอกจากนี้ยังมีการนำวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับตู้อบแห้งผลผลิตทางการเกษตรและผลิตภัณฑ์อาหาร เช่น พลังงานร่วมระหว่างแสงอาทิตย์และชีวมวล (วิวัฒน์พงษ์ และคณะ 2547) ซึ่งสามารถใช้อบผลิตภัณฑ์ได้ตลอดทั้งวัน จากงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น หากมีการสร้างเครื่องอบแห้งที่มีความเหมาะสมกับการอบแห้งปลาหมึกโดยใช้แหล่งพลังงานชีวมวล (ฟืนไม้ กะลามะพร้าว หรือเศษวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร) เป็นแหล่งพลังงานความร้อน จึงเป็นทางเลือกที่น่าสนใจสำหรับการอบแห้งปลาหมึกของชาวประมง

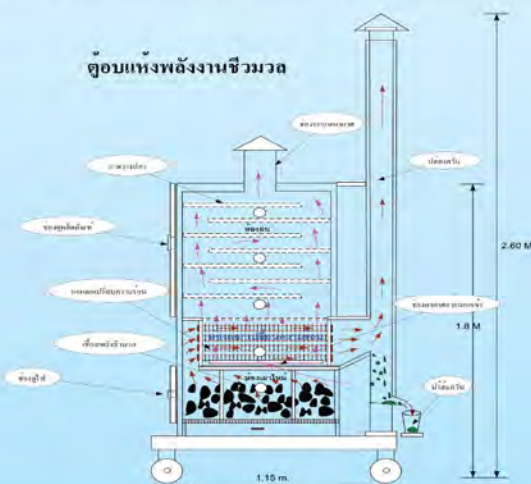
## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อทดสอบสมรรถนะการทำงานของเครื่องอบแห้งพลังงานชีวมวลที่สร้างขึ้นเพื่อการอบแห้งผลิตภัณฑ์อาหารโดยเฉพาะ

## 2. วัสดุอุปกรณ์และวิธีการที่ใช้ในการทดสอบเครื่องอบแห้ง

### 2.1 เครื่องอบแห้งพลังงานชีวมวล

การวิจัยนี้จะทำการทดลองในตู้อบพลังงานชีวมวลดังแสดงในรูปที่ 1 โครงสร้างตู้ทำด้วยเหล็กฉาก ผ่นทั้งด้วยแผ่นสแตนเลสบางบุด้วยฉนวนใยแก้วเพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อนจากตู้อบ ตู้อบแห้งมีส่วนประกอบ 3 ส่วนหลักคือ (1) ห้องอบแห้ง เป็นทรงสี่เหลี่ยม ขนาด



รูปที่ 1 โครงสร้างของเครื่องอบแห้งพลังงานชีวมวล

กว้าง 0.9 เมตร ลึก 1.15 เมตร สูง 9.5 เมตร ภายในมีชั้นตะแกรงสำหรับวางปลาได้ 7 ชั้น ชั้นวางเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมทำด้วย สแตนเลส มีขอบทึบสูงประมาณ 2 เซนติเมตร (2) ชุดแลกเปลี่ยนความร้อน ใช้สำหรับการแลกเปลี่ยนความร้อนระหว่างห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงกับห้องอบแห้ง ซึ่งชุดแลกเปลี่ยนความร้อนนี้จะถูกแยกออกจากห้องอบแห้ง เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดวันที่เกิดจากการเผาไหม้เข้าไปสู่ห้องเผาไหม้ ทำด้วยท่อเหล็กตีดครีบอลูมิเนียมบาง (3) ห้องเผาไหม้เชื้อเพลิงชีวมวล เพื่อเป็นแหล่งพลังงานความร้อนกับการเผาไหม้ ทำด้วยเหล็กทนความร้อน การหมุนเวียนของอากาศภายในตู้อบจะเป็นแบบธรรมชาติ (natural circulation) โดยอาศัยขนาดของการเปิดวาล์วไอเสีย ใช้หัววัดอุณหภูมิชนิด K (Thermo couple type K) วัดอุณหภูมิ โดยมีการติดตั้งที่ห้องเผาไหม้ 1 จุด ห้องแลกเปลี่ยนความร้อน 1 จุด และที่ห้องอบแห้ง 3 จุด (แต่ละจุดห่างกัน 25 ซม. เพื่อวัดการกระจายตัวของอุณหภูมิภายในห้องอบแห้ง) ดังแสดงในรูปที่ 1 ใช้ เครื่องวัดความเร็วลม Testo 416 ในการวัดความเร็วลมขาเข้าและออกตู้อบ ใช้เครื่องชั่งดิจิตอลเพื่อวัดน้ำหนักของผลิตภัณฑ์ก่อนและหลังการอบแห้งตัวอย่างในการทดลอง

### 2.2 วิธีการทดสอบ

นำปลาหมึกสดที่ได้จากชาวประมงจังหวัดเพชรบุรีมาทำความสะอาดและเอาหมึกออก และทำการคัดเลือกปลาหมึกที่มีขนาดความกว้าง 4-5 cm. และยาว 8-10 cm. (ไม่รวมหนวด) ซึ่งแต่ละการทดลองจะใช้การหมึกทั้งหมด 20 กิโลกรัม มีการจัดวางปลาหมึกให้มีความห่างกัน 1 cm. เพื่อเป็นการเว้นระยะให้อากาศร้อน ที่ตู้อบแห้งไหลผ่านได้สะดวก ความชื้นเริ่มต้นของปลาหมึกสดอยู่ที่ประมาณ  $360 \pm 5\%$

เนื่องจากเตาอบที่ใช้ในการทดสอบอบแห้งในงานวิจัยนี้ เป็นเตาอบที่ใช้ชีวมวลเป็นแหล่งความร้อน การหมุนเวียนของอากาศเป็นแบบธรรมชาติดังได้กล่าวในหัวข้อ 2.1 การควบคุมความเร็วลมภายในห้องอบแห้งสามารถทำได้โดยการปรับวาล์วไอเสียให้ได้ตามระดับความเร็วลมที่ต้องการ ซึ่งในการทดลองจะใช้ความเร็วลมในการทดสอบที่  $1.5 \pm 0.2$  m/s โดยใช้อุณหภูมิอบแห้งที่  $70^{\circ}\text{C}$

### 2.3 การวิเคราะห์ผล

ความชื้น (moisture content) ของปลาหมึกทั้งก่อนและหลังการอบแห้ง สามารถคำนวณได้จากอัตราส่วนน้ำหนักของน้ำในวัสดุต่อ น้ำหนักวัสดุแห้ง (Kar and Gupta, 2003) ซึ่งสามารถหาได้เป็นเปอร์เซ็นต์ได้ดังนี้

$$Md = \frac{(w-d)}{d} \times 100\% \quad (1)$$

การหาประสิทธิภาพเชิงความร้อนของเครื่องอบแห้งพลังงานชีวมวล จะใช้วิธีการหาอัตราส่วนระหว่างพลังงานที่ใช้ในการระเหยเป็นไอของน้ำ และปริมาณความร้อนทั้งหมดที่ใช้ในการอบแห้ง โดยในโครงการนี้จะใช้เชื้อเพลิงที่เป็นฟืนไม้เป็นแหล่งพลังงานความร้อน โดยสามารถเขียนเป็นดังสมการที่ 2

$$\text{ประสิทธิภาพเชิงความร้อนของเครื่องอบแห้ง} = \frac{\left\{ \begin{array}{l} \text{น้ำหนักของน้ำ} \\ \text{ที่ระเหย} \end{array} \right\} \times \left\{ \begin{array}{l} \text{ค่าความร้อนแฝง} \\ \text{ในการระเหยเป็นไอ} \end{array} \right\}}{\text{ปริมาณความร้อนที่ใช้ในการอบแห้ง}} \quad (2)$$

# รอบรั้วราชภัฏ



**ของขวัญปีใหม่**

ผศ.ดร.เสนาะ กลิ่นงาม และ ผศ.นรีนารถ ศรีวรรณารถ รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี มอบกระเช้าของขวัญปีใหม่ แด่ท่านผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบุรี นายมณฑิธร ทองนิตย์ เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2556



**เตรียมพร้อมสู่อาเซียน**

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จัดโครงการเตรียมความพร้อมสู่อาเซียน โดยเชิญ Dr.Michael Forsberg จากประเทศสวีเดน มาอบรมทักษะการพูดคุยนานาชาติให้แก่บุคลากรของสำนักส่งเสริมวิชาการฯ ตั้งแต่เดือนตุลาคม เป็นต้นมา และได้มีการติดตามผลโดยทุก ๆ วันพุธ Dr.Michael Forsberg จะมาพูดคุยเป็นภาษาอังกฤษกับบุคลากร นักศึกษา และผู้มาติดต่อขอใช้บริการจากสำนักส่งเสริมวิชาการฯ ท่านใดสนใจฝึกทักษะภาษาอังกฤษกับ Dr.Michael Forsberg เชิญได้ที่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ทุกวันพุธ เวลา 11.00 – 12.00 น.



## คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.)

ขอเชิญร่วมกิจกรรม คาราวานวิทยาศาสตร์และสัปดาห์อาหารเมืองเพชร กิจกรรมจัดขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และส่งเสริมเอกลักษณ์อาหารเมืองเพชร ภายในงานจะได้รับความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ จากนิทรรศการวิทยาศาสตร์แบบสื่อสัมผัส การแสดงทางวิทยาศาสตร์ และกิจกรรมวิทยาศาสตร์หรรษา และในส่วนของกิจกรรมอาหารเมืองเพชร จะได้ชมการสาธิตการทำอาหารเมืองเพชร การออกร้านจำหน่ายอาหารเมืองเพชร และนิทรรศการอาหารเมืองเพชร ความรู้ความเป็นมาเกี่ยวกับอาหารเมืองเพชร โดยวิทยากร อาจารย์ปราณี ชุ่มน้อย รศ.สุนันท์ นิลพงศ์ ร่วมกับ คณาจารย์และนักศึกษาศาखाอาหารและโภชนาการประยุกต์ กิจกรรมนี้ กำหนดจัดขึ้น ระหว่างวันที่ 28 – 31 มกราคม 2557 ณ อาคารเอนกประสงค์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ตั้งแต่เวลา 09.00 – 16.30 น.



**ขอขอบคุณ**

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
ขอขอบคุณบุคลากร  
มหาวิทยาลัยทุกท่าน  
ที่ร่วมกันบริจาคเงิน  
ช่วยเหลือผู้ประสบภัย  
จากพายุไต้ฝุ่น "ไห่เยียน"  
โดยได้ร่วมกันบริจาค  
เป็นเงิน

**38,952 บาท**

### ฝ่ายประชาสัมพันธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อ.เมือง จ.เพชรบุรี 76000  
โทรศัพท์/โทรสาร 0-3249-3311  
ที่ ศร.0555/พิเศษ

ในราชการสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน  
ใบอนุญาต ที่ 9/2521  
ปณ.เพชรบุรี