



ชื่อผู้นำเสนอ

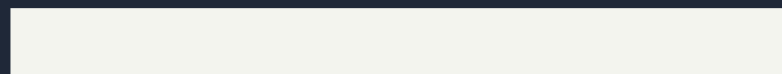
รองศาสตราจารย์ยศฐา ศรีเทพ



# หน่วยวิจัยการ ผลิตและวัสดุ

Research unit of Manufacturing and Materials

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.มหาสารคาม



# หน่วยวิจัยการผลิตและวัสดุ



นักวิจัยจำนวน 5 คน



รศ.ดร.ยศฐา ศรีเทพ (หัวหน้าหน่วยวิจัย)



รศ.ดร.เกียรติศักดิ์ ศรีประทีป



รศ.ดร.สุตสาคร อินธิเดช



ผศ.ดร.อรอุมา ลาสุนนท์



อ.ดร.ศรีญญา ศาलगาม



# หน่วยวิจัยการผลิตและวัสดุ

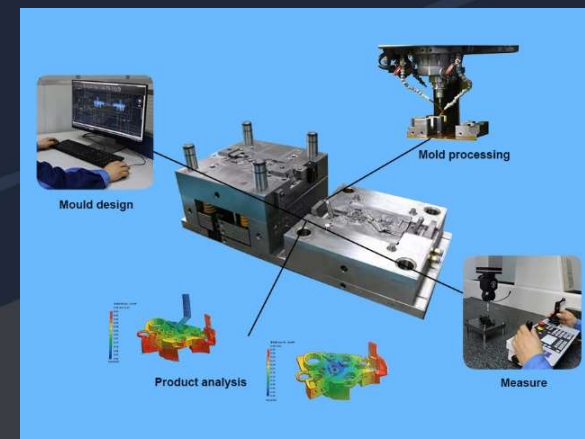
## หลักการและเหตุผล

- ปัจจุบันมีความจำเป็นอย่างมากที่ต้องมีการเพิ่มศักยภาพให้ประเทศสามารถพึ่งพาตนเองทางเทคโนโลยี และการพัฒนาอุตสาหกรรมไทยเพื่อให้เกิดการลงทุน และการสร้างการผลิตในประเทศ ดังนั้นนักวิจัยจึงรวมตัวกันขึ้นเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางด้านเทคโนโลยีด้านกระบวนการผลิต การปรับปรุงคุณภาพ การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และวัสดุสมัยใหม่เพื่อร่วมมือกันส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้ให้รองรับกับการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรม อันจะส่งผลต่อการพัฒนาด้านเศรษฐกิจของประเทศ

# หน่วยวิจัยการผลิตและวัสดุ

## กรอบประเด็นการวิจัย

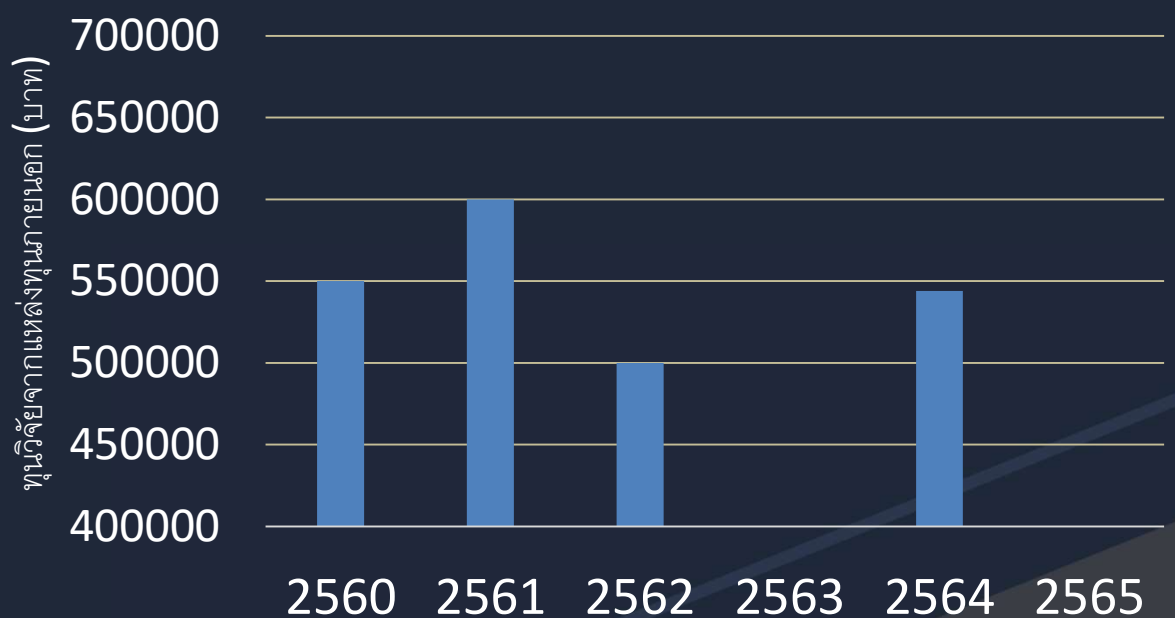
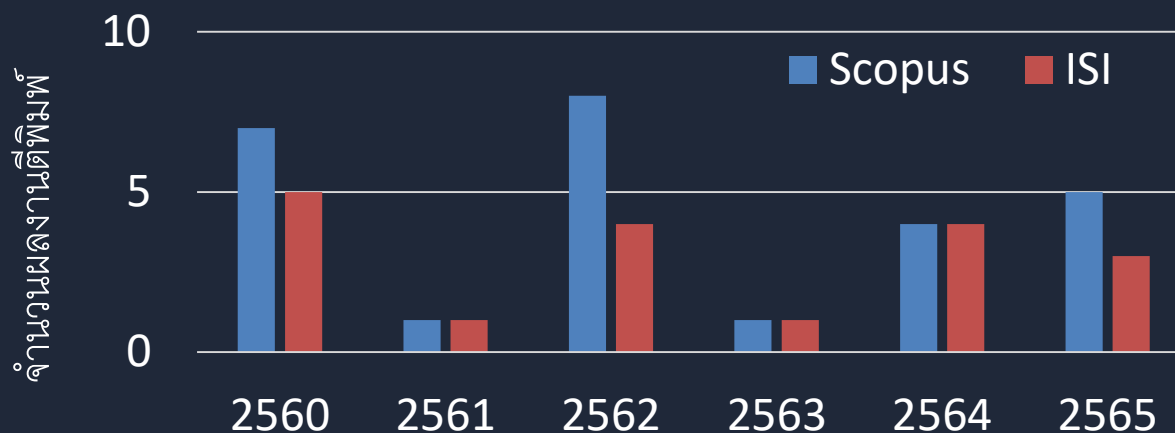
- กระบวนการผลิตและการขึ้นรูปวัสดุ
- การปรับปรุงคุณภาพการผลิต
- การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต
- วัสดุสมัยใหม่





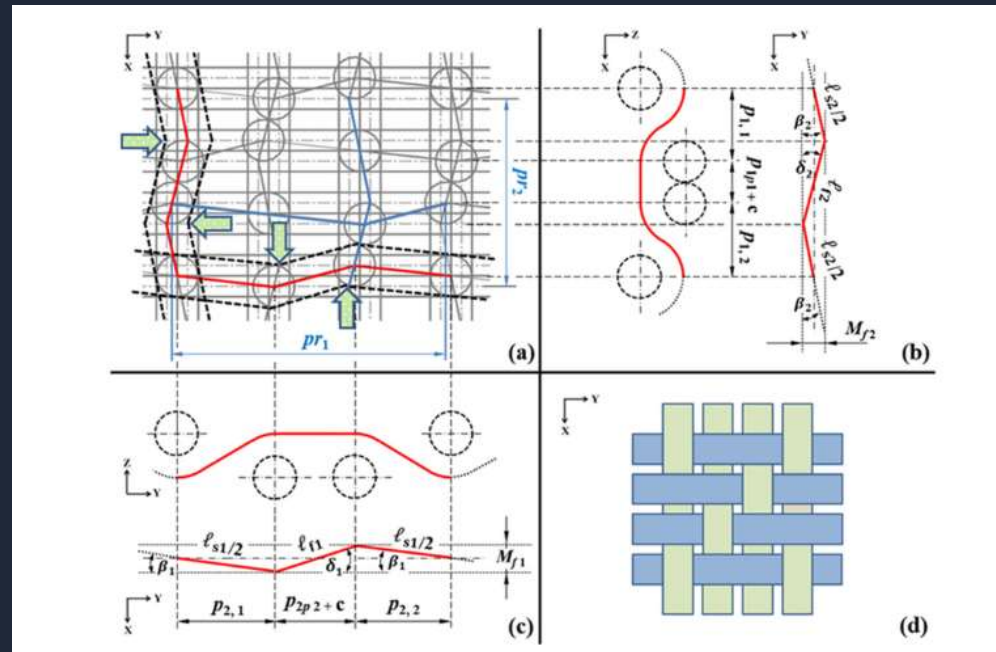
# หน่วยวิจัยการผลิตและวัสดุ

ผลงานวิจัยในปีงบประมาณ 2565



# หน่วยวิจัยการผลิตและวัสดุ

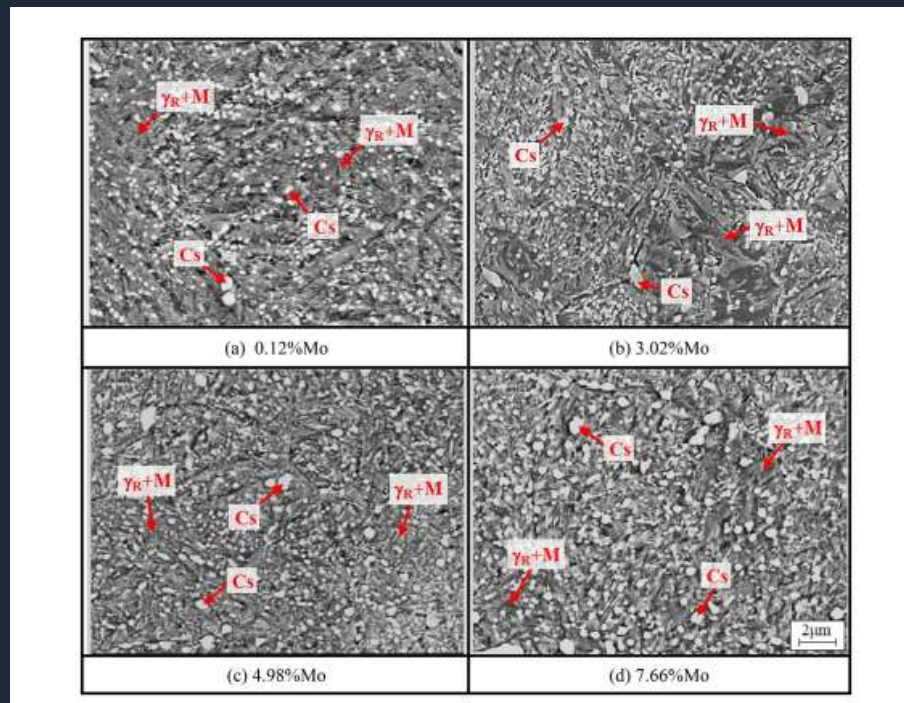
ผลงานวิจัยในปีงบประมาณ 2565



Sriprateep et. al. Computer geometric modeling approach with filament assembly model for  $2 \times 1$  and  $3 \times 1$  twill woven fabric structures, Autex Research Journal, 2022

# หน่วยวิจัยการผลิตและวัสดุ

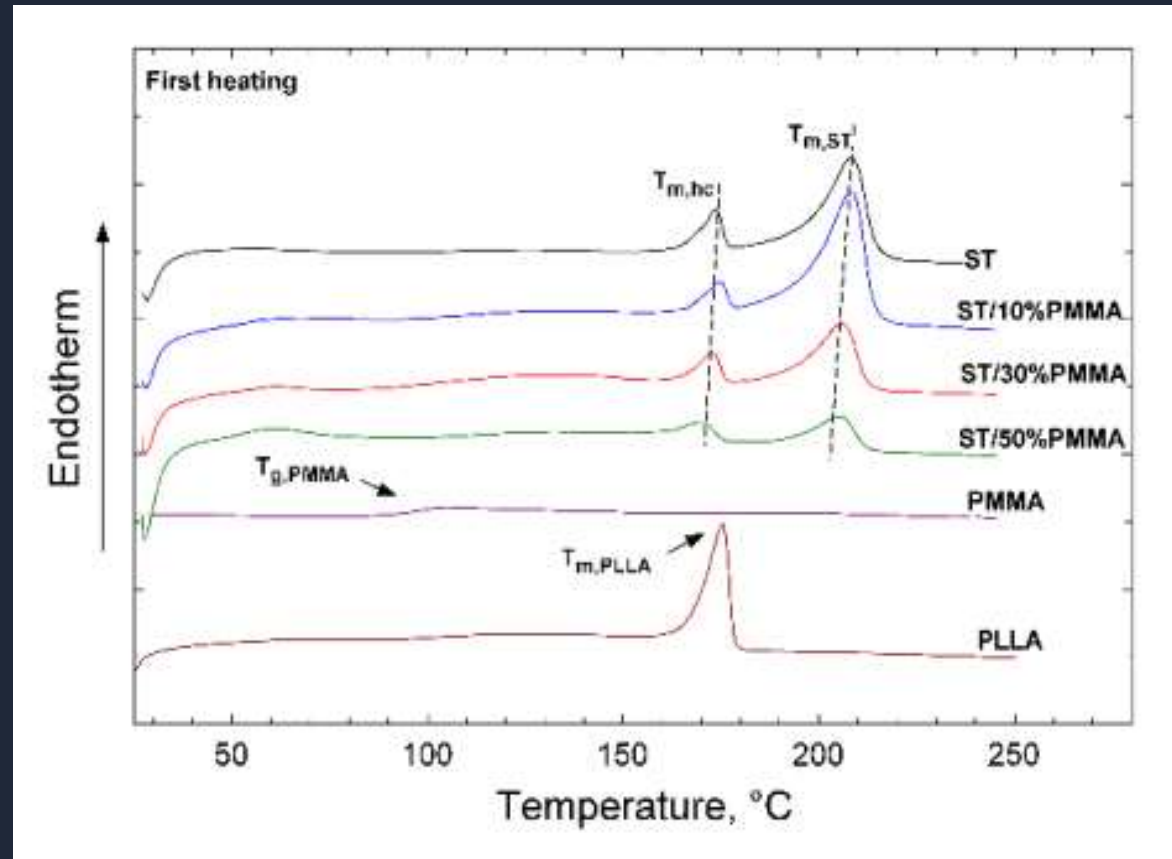
ผลงานวิจัยในปีงบประมาณ 2565



Inthidech et. al. Solidification Structure and Heat Treatment Behavior of Multi-alloyed White Cast Iron with Extensive Molybdenum Content for Applying to Hot Work Rolls, International Journal of Metalcasting, 2022

# หน่วยวิจัยการผลิตและวัสดุ

ผลงานวิจัยในปีงบประมาณ 2565



Srithep et.al. Characterization of Polymer Composites between Ste  
 Polylactide Blends with Poly (methyl methacrylate), Materials Scienc



# หน่วยวิจัยการผลิตและวัสดุ

ผลงานวิจัยในปีงบประมาณ 2565



โครงการส่งเสริมความร่วมมือให้อาจารย์ นักวิจัย ผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศที่มีชื่อเสียงระดับนานาชาติ มีส่วนร่วมในการสอนการวิจัย ระหว่างวันที่ 6-7 ธันวาคม 2565

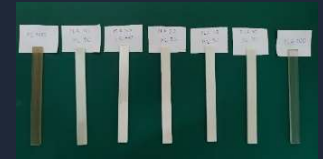


# หน่วยวิจัยการผลิตและวัสดุ



ผลงานวิจัยในปีงบประมาณ 2565: งานวิจัยที่ได้รับทุน วช ปีงบประมาณ 2564

ปลอกโทรศัพท์มือถือที่ทำด้วยวัสดุเชิงประกอบระหว่างพอลิเมอร์รีไซเคิล  
จากขยะอิเล็กทรอนิกส์ผสมพอลิแล็กติกแอซิดและน้ำมันถั่วเหลืองอีพ็อกซีไดซ์



เตรียมแผ่นซีดีใช้แล้ว  
เศษอะคริลิก  
PLA

Internal mixer ใช้ผสมวัสดุ

วัสดุที่ผสมแล้ว

เครื่องฉีดพลาสติก  
ใช้ในการขึ้นรูป



ชิ้นงานที่ฉีดขึ้นรูปแล้ว

# หน่วยวิจัยการผลิตและวัสดุ



ผลงานวิจัยในปีงบประมาณ 2565: งานวิจัยที่ได้รับทุน วช ปีงบประมาณ 2564

การทนความร้อน PLA/rPC โดยการอบที่ 100 °C

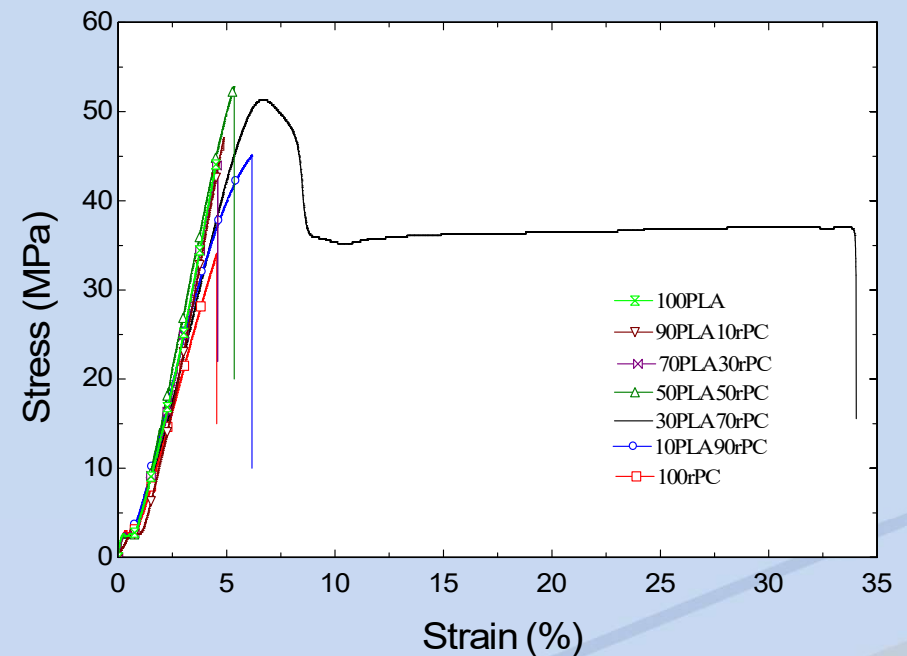


ก่อนอบ



หลังอบ 100°C

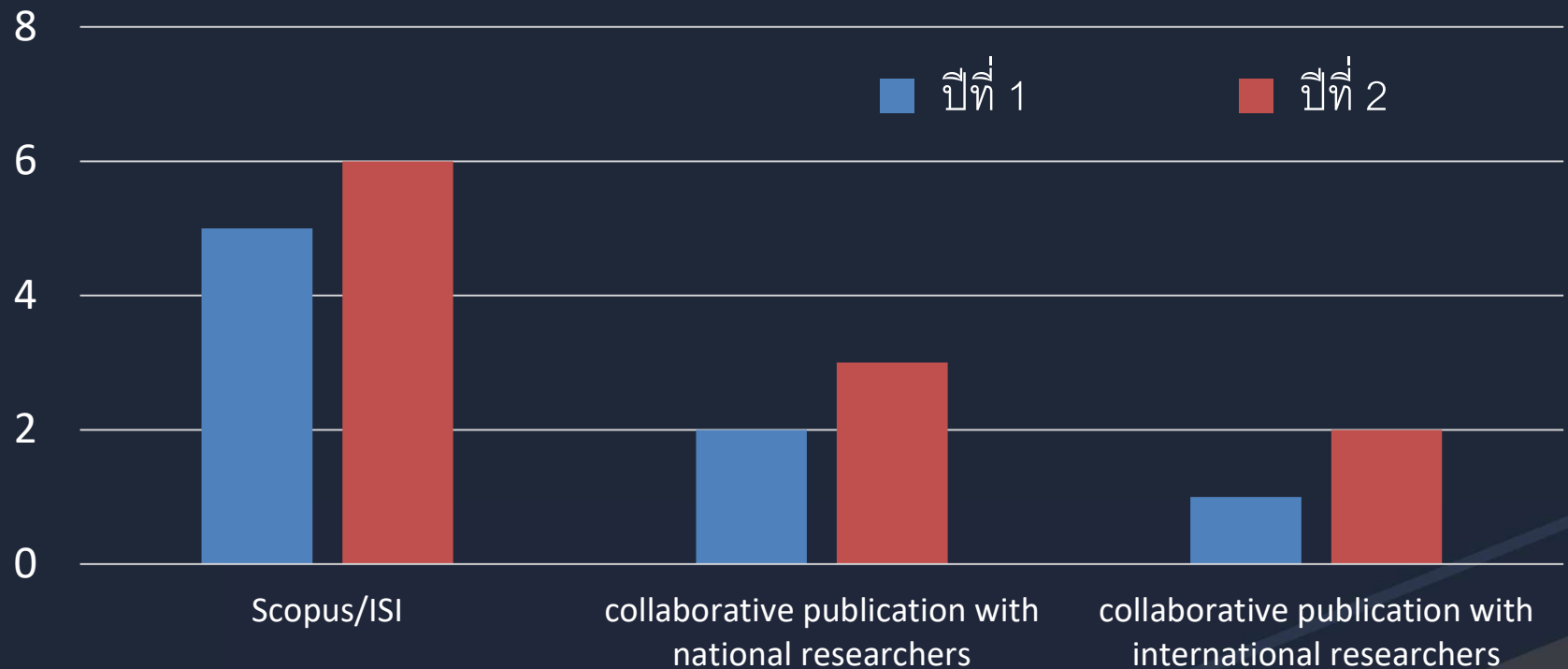
สมบัติทางกล PLA /rPC



# หน่วยวิจัยการผลิตและวัสดุ



เป้าหมายหน่วยวิจัยปี 2566 และ 2567



# หน่วยวิจัยการผลิตและวัสดุ



THANK  
YOU

Any Question?