

## ประวัติและผลงาน (Curriculum Vitae)



### ประวัติส่วนตัว :

ชื่อ นางสาวเสาวณีย์ สิงห์สร้อย  
Miss Saowanee Singarothai  
ที่ติดต่อ 15/2 ม.2 ต.ท่าช้าง อ.บางกล้า จ.สงขลา 90110  
อีเมล : saowanee.s@tsu.ac.th Line; spectacle\_894  
โทร : 094-6645987

### การศึกษา :

พ.ศ. 2559 ปริญญาเอก (Ph.D.) สาขาวิศวกรรมวัสดุ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
พ.ศ. 2555 ปริญญาโท (M.Eng.) สาขาวิศวกรรมวัสดุ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
พ.ศ. 2553 ปริญญาตรี (B.Eng.) สาขาวิศวกรรมวัสดุ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### การทำงาน :

พ.ศ. 2550 - 2558 ผู้ช่วยสอนปฏิบัติการวัสดุวิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
พ.ศ. 2559 - 2560 ผู้ช่วยวิจัย ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
พ.ศ. 2561 - ปัจจุบัน อาจารย์ ประจำหลักสูตรวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

### ประสบการณ์ในงานวิจัย :

- การสังเคราะห์และศึกษาลักษณะของวัสดุผสมโลหะออกไซด์ -  $BaTiO_3$  โดยวิธีปฏิกิริยาก้าวหน้าด้วยตัวเองที่อุณหภูมิสูง (โครงการ ระดับปริญญาตรี)
- การศึกษาผิวเคลือบบนวัสดุฐานเหล็กกล้าที่ได้จากกระบวนการพ่นเคลือบแบบใช้เปลวไฟที่อาศัยปฏิกิริยาก้าวหน้าด้วยตัวเองที่อุณหภูมิสูง (วิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท)
- การสังเคราะห์ผิวเคลือบวัสดุผสมบนผิวภายในท่อเหล็กกล้าด้วยเทคนิคปฏิกิริยาก้าวหน้าด้วยตัวเองที่อุณหภูมิสูงที่อาศัยเทคนิคแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง (วิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก)
- การสังเคราะห์วัสดุผสมเซอร์โคเนียมบอร์ไรต์-เซอร์โคเนียคาร์ไบด์จากสินแร่เซอร์คอนด้วยวิธีการปฏิกิริยาก้าวหน้าด้วยตัวเองที่อุณหภูมิสูง
- การสังเคราะห์วัสดุผสมไทเทเนียม-ซิลิกอน-คาร์ไบด์จากสินแร่ลูโคซีนด้วยวิธีการปฏิกิริยาก้าวหน้าด้วยตัวเองที่อุณหภูมิสูง

### รางวัลที่ได้รับ :

- ได้รับคัดเลือกให้นำเสนอผลงาน “Synthesis of Composite Coating on Inner Surface Steel Pipe by Self-Propagating High-Temperature Synthesis Assisted Centrifugal Force Technique” ในงาน Surface and Coating 2016 ณ ไบเทค บางนา, กรุงเทพมหานคร

- รางวัลผลงานวิจัยระดับดีมาก ภาคบรรยาย สาขาฟิสิกส์ศึกษา ฟิสิกส์ประยุกต์ และวิศวกรรมศาสตร์ ในการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 29 ประจำปี 2562 จากงานวิจัยในหัวข้อเรื่อง การสังเคราะห์วัสดุผสมไททาเนียมคาร์ไบด์ (TiC) จากสินแร่ลูโคซีน ด้วยวิธีการปฏิกิริยาก้าวหน้าด้วยตัวเองที่อุณหภูมิสูง

- รางวัลผลงานวิจัยระดับดี ภาคบรรยาย สาขาฟิสิกส์ศึกษา ฟิสิกส์ประยุกต์ และวิศวกรรมศาสตร์ ในการประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 32 ประจำปี 2565 จากงานวิจัยในหัวข้อเรื่อง การออกแบบและสร้างเครื่องจ่ายเจลแอลกอฮอล์อัตโนมัติ

#### ประวัติการได้รับทุน :

##### ทุนการศึกษาระดับปริญญาโท

ทุนศิษย์ก้นกุฏิ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

##### ทุนสนับสนุนงานวิจัยระดับปริญญาโท

สถานวิจัยความเป็นเลิศด้านวิศวกรรมวัสดุ  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

##### ทุนการศึกษาระดับปริญญาเอก

ทุนบัณฑิตศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

##### ทุนสนับสนุนงานวิจัยระดับปริญญาเอก

สถานวิจัยความเป็นเลิศด้านวิศวกรรมวัสดุ  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

##### ทุนอุดหนุนงานวิจัยจากงบประมาณรายได้

สถาบันวิจัยและพัฒนา  
มหาวิทยาลัยทักษิณ

#### ผลงานวิจัยที่ออกเผยแพร่ :

##### บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

Chanadee, T., Niyomwas, S., Patcharasit, K., and **Singsarothai, S.** (2021). "Effect of Mg Content on Synthesis of TiC Powder from Leucoxene by Self-Propagating High-Temperature Synthesis Method," ASEAN Journal of Scientific and Technological Reports. 24(3), 68-75.

Chanadee, T. and **Singsarothai, S.** (2019). "Effect of high-energy milling on magnesiothermic self-propagating high-temperature synthesis in a mixture of SiO<sub>2</sub>, C, and Mg reactant powders," Combustion, Explosion, and Shock Waves. 55, 97-106.

Chanadee, T. and **Singsarothai, S.** (2018). "Mechanoactivated SHS of Si-SiC powders from natural sand: influence of milling time," International Journal of Self-Propagating High-Temperature Synthesis. 27, 85-88.

Khangkhamano, M., **Singsarothai, S.**, Kokoo, R. and Niyomwas, S. (2018). "Conversion of bagasse ash waste to nanosized SiC powder," International Journal of Self-Propagating High-Temperature Synthesis. 27, 98-102.

Singsarothai, S., Niyomwas, S. and Chanadee, T. (2018). “Synthesis and Characterization of ZrB<sub>2</sub>-ZrC Composite Powders from Zircon Sand by Self- Propagating High- Temperature Synthesis Method” Materials Science Forum. 934, 66-70.

#### การนำเสนอบทความวิจัยในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ

เสาวณีย์ สิงห์สโรทัย, กฤษฎา พชรสิทธิ์, และสุธรรม นียมवास. (2562). “การสังเคราะห์วัสดุผสมไททานเนียมคาร์ไบด์ (TiC) จากสินแร่ลูโคซีนด้วยวิธีการปฏิกิริยาก้าวหน้าด้วยตัวเองที่อุณหภูมิสูง”, การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 29 ประจำปี 2562. (192 – 196). 9–10 พฤษภาคม 2562, ณ โรงแรมสยามออเรียนทัล. อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา.

กฤษฎา พชรสิทธิ์, เสาวณีย์ สิงห์สโรทัย, อนิตา เพ็ชรแก้ว, อิศระ มีจิตร และก้องกิตากร บุญช่วย. (2562). “ผลของซิงค์ (II) คลอไรด์ต่อสมบัติเชิงกลของฟิล์มบางพอลิไวนิลคลอไรด์กับพอลิไวนิลแอลกอฮอล์”, การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 29 ประจำปี 2562. (1282 – 1289). 9–10 พฤษภาคม 2562, ณ โรงแรมสยามออเรียนทัล. อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา.

เสาวณีย์ สิงห์สโรทัย, ธวัช ชูชิต และธนวัฒน์ ศรีรักษา. (2565). “การออกแบบและสร้างเครื่องจ่ายเจลแอลกอฮอล์อัตโนมัติ”, การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 32 ประจำปี 2565. (322 - 329). 25 มีนาคม 2565, ผ่านระบบออนไลน์.

#### งานวิจัยที่สนใจ :

- การรีไซเคิลขยะพลาสติกเป็นของที่ระลึกและของใช้ในครัวเรือน
- การนำวัสดุชีวภาพมาประยุกต์ใช้ในงานวัสดุวิศวกรรม
- การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี IoT ในการทดสอบการใช้งานของผลิตภัณฑ์งานทางการเกษตร และงานอื่นๆ

#### ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม :

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาเหมืองแร่ งานโลหการ ระดับภาคีวิศวกร เลขทะเบียน รมล. 58