

ประวัติผู้วิจัยและคณะ พร้อมโทรศัพท์,อีเมล

- ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) : ผศ.ดร. วุฒิชัย แพงงาม
- หน่วยงานและที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โทรศัพท์/โทรสาร : 0926165196
email : wuttichai@pnru.ac.th
วันเวลาที่สะดวกให้คำปรึกษา วันพุธ 13.30-16.30 น.

3. ประวัติการศึกษา

ชื่อสถานศึกษา	ชื่อปริญญา	สาขาวิชา	ปี พ.ศ.ที่จบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ปร.ด.	ฟิสิกส์	2554
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	วท.ม.	ฟิสิกส์	2551
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	วท.บ.	ฟิสิกส์	2547

4. สาขาวิชาการศึกษาที่มีความชำนาญพิเศษ

Thin film, Nano-particle, Material science

5. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุสถานภาพ

ในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละผลงานวิจัยเป็นหัวหน้างานวิจัยดังต่อไปนี้

ชื่อเรื่อง	ปี พ.ศ. ที่ทำวิจัย	แหล่งทุนที่ให้ การสนับสนุน
การเตรียมอนุภาคนาโนคาร์บอนด้วยแสงเลเซอร์ชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (หัวหน้าโครงการ)	2557	กองทุนวิจัย : มรภ. พระนคร
การสร้างระบบสุญญากาศจากปั๊มกลโรตารีและปั๊มไอฟุ้งกระจาย (หัวหน้าโครงการ)	2558	กองทุนวิจัย : มรภ. พระนคร
การสร้างระบบระเหยสารด้วยความร้อนเพื่อใช้ในการเตรียมฟิล์ม (นักวิจัยในโครงการ)	2558	กองทุนวิจัย : มรภ. พระนคร
การสร้างฟิล์มคอมโพสิตอนุภาคเงินนาโน-ไคโตซาน สำหรับตรวจวัดแอมโมเนีย ในสารละลายโดยใช้วิธีการเปรียบเทียบกับสี	2559	เงินงบประมาณ แผ่นดิน :

ชื่อเรื่อง	ปี พ.ศ. ที่ทำวิจัย	แหล่งทุนที่ให้ การสนับสนุน
(หัวหน้าโครงการ)		มรภ. พระนคร
การเตรียมฟิล์มบางของซิงค์ซัลไฟด์โดยวิธีการระเหยสารด้วยแสงเลเซอร์ชนิด ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (หัวหน้าโครงการ)	2559	เงินงบประมาณ แผ่นดิน : มรภ. พระนคร
การพัฒนาระบบสปีดเตอริงเป้าคู่สำหรับเคลือบฟิล์มบางนาโนของไทเทเนียม อะลูมิเนียมไนไตรด์เพื่อประยุกต์สู่อุตสาหกรรม (หัวหน้าโครงการ)	2560	ทุน วช. : ทุน วิจัยพื้นฐาน ปีงบประมาณ 2560
ผลของกระแสสปีดเตอริงต่อสมบัติของฟิล์มบางไทเทเนียมเซอร์โคเนียมไนไตรด์ ที่เคลือบด้วยเทคนิคสปีดเตอริงเป้าคู่สำหรับประยุกต์ใช้ในงานอุตสาหกรรม (หัวหน้าโครงการ)	2561	เงินงบประมาณ แผ่นดิน : มรภ. พระนคร
การเตรียมและวิเคราะห์สมบัติของฟิล์มเซอร์โคเนียมฮาฟเนียมไนไตรด์ที่เคลือบ โดยวิธีสปีดเตอริงเพื่อประยุกต์สู่อุตสาหกรรม (หัวหน้าโครงการ)	2562	เงินงบประมาณ แผ่นดิน : มรภ. พระนคร
การเตรียมและศึกษาคุณลักษณะเฉพาะของฟิล์มบางอะลูมิเนียมไนไตรด์/ซิล เวอร์/อะลูมิเนียมไนไตรด์สำหรับประยุกต์เป็นกระจกที่มีการแผ่รังสีความร้อนต่ำ โดยวิธีการสปีดเตอริง (หัวหน้าโครงการ)	2562	ทุนวิจัยและ นวัตกรรมใน ประเด็นสำคัญ ของประเทศ : สำนักงาน พัฒนาเศรษฐกิจ จากฐานชีวภาพ (องค์การ มหาชน)

ชื่อเรื่อง	ปี พ.ศ. ที่ทำวิจัย	แหล่งทุนที่ให้ การสนับสนุน
กระบวนการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากวัฒนธรรมของชาวไทยทรงดำสู่การใช้ประโยชน์และสร้างความยั่งยืนของชุมชน (นักวิจัยในโครงการ)	2564	กองทุนส่งเสริม วิทยาศาสตร์ วิจัย และ นวัตกรรม (กสว.) : สำนักงานการ วิจัยแห่งชาติ (วช.)
การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน (นักวิจัยในโครงการ)	2564	กองทุนส่งเสริม วิทยาศาสตร์ วิจัย และ นวัตกรรม (กสว.) : มรภ. พระนครศรี
นวัตกรรมการพัฒนาฟิล์มบางนาโนของโลหะอัลลอยสำหรับใช้ในกระจกชนิดแผ่รังสีความร้อนต่ำโดยวิธีการเคลือบในสุญญากาศเพื่อลดการใช้พลังงานในชุมชนอย่างยั่งยืน (หัวหน้าโครงการ)	2564	กองทุนส่งเสริม วิทยาศาสตร์ วิจัย และ นวัตกรรม (กสว.) : มรภ. พระนครศรี
การเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตรของอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ด้วยนวัตกรรมการทอดสุญญากาศ (นักวิจัยในโครงการ)	2565	กองทุนส่งเสริม วิทยาศาสตร์ วิจัย และ นวัตกรรม

ชื่อเรื่อง	ปี พ.ศ. ที่ทำวิจัย	แหล่งทุนที่ให้ การสนับสนุน
		(กสว.) : มรภ. พระนคร
ความหลากหลายทางของชีวภาพของกล้วยท้องถิ่นและการสร้างนวัตกรรมการ อบแห้งจากเปลือกกล้วยวัสดุเหลือในชุมชนอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี เพื่อ พัฒนาเป็นสารกันเสียในอุตสาหกรรมขนมอบ (นักวิจัยในโครงการ)	2565	กองทุนส่งเสริม วิทยาศาสตร์ วิจัย และ นวัตกรรม (กสว.) : มรภ. พระนคร
การตรวจพิสูจน์หลักฐานจากเส้นผมที่ถูกตัดเพื่อใช้ในงานนิติวิทยาศาสตร์ (หัวหน้าโครงการ)	2565	กองทุนส่งเสริม วิทยาศาสตร์ วิจัย และ นวัตกรรม (กสว.) : สำนักงานการ วิจัยแห่งชาติ (วช.)

5. ผลงานวิจัย(พัฒนาการเรียนการสอน/องค์ความรู้) ที่ตีพิมพ์เผยแพร่

5.1 ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ จำแนกระดับชาติ และนานาชาติ (ระบุชื่อผู้วิจัย ชื่อเรื่อง ชื่อวารสาร ปีที่พิมพ์ เล่มหรือฉบับที่พิมพ์ เลขหน้าที่พิมพ์ หน้าแรกถึงหน้าสุดท้าย)

1. Kowong, R., Denchitcharoen, S., Lertvanithphol, T., Triamnak, N., Chananonawathorn, C., Jaruwongrungrsee, K., Klamchuen, A., Muthitamongkol, P., **Phae-ngam, W.**, Nakajima, H., Songsiriritthigul, P., Horprathum, M. "Nanostructure optimization of Zr-W-Ti

metallic glass thin films via multitarget co-sputtering with oblique angle deposition approach”, *Journal of Alloys and Compounds*, 2021, 886, 161265

2. Maisont, S., Samutsri, W., **Phae-ngam, W.**, Limsuwan, P “Development and Characterization of Crackers Substitution of Wheat Flour With Jellyfish”, *Frontiers in Nutrition*, 2021, 8, 772220

3. **Phae-Ngam, W.**, Rattana, T., Sujinnapram, S., Chananonnawathorn, C., Waiwijit, U., Hincheeranun, W., Kowong, R., Horprathum, M., Lertvanithphol, T., Vanidshow, W., Yuwasonthi, W., Chokboribal, J. “Surface-enhanced raman scattering activity of plasmonic ag-ti nanoisland films”, *Surface Review and Letters*, 2021, 28(12), 2150123

4. **Phae-Ngam, W.**, Lertvanithphol, T., Chananonnawathorn, C., Kowong, R., Horprathum, M., Mekasuk, S., Waikhamnuan, N., Thonglem, S., “Room temperature deposition of crystalline HfN thin films by DC reactive magnetron sputtering”, *Materials Today: Proceedings*, 2021, 47, pp. 3468–3470

5. Chokboribal, J., Vanidshow, W., Yuwasonth, W., Chananonnawathorn, C., Waiwijit, U., Hincheeranun, W., Dhanasiwawong, K., Horprathum, M., Rattana, T., Sujinnapram, S., **Phae-Ngam, W.**, “Annealed plasmonic Ag nanoparticle films for surface enhanced fluorescence substrate”, *Materials Today: Proceedings*, 2021, 47, pp. 3492–3495

6. **Phae-ngam, W.**, Chananonnawathorn, C., Lertvanithphol, T., Samransuksamer, B., Horprathum, M., Chaiyakun, T. “Effect of Deposition Time on Nanocolumnar TiZrN Films Grown by Reactive Magnetron Co-Sputtering with the OAD Technique” *Materiali in Tehnologijethis*, 2021, 55(1), pp. 65–70

7. **Phae-Ngam, W.**, Prathumsit, J., Gitgeatpong, G., Chananonnawathorn, C., Lertvanithphol, T., Seakow, B., Nakajima, H., Horprathum, M. “Effect of post annealed treatment on HfN thin films prepared by DC reactive magnetron sputtering AIP Conference Proceedings”, 2020, 2279, 120002

8. Prathumsit, J., Gitgeatpong, G., **Phae-Ngam, W.**, Chananonnawathorn, C., Lertvanithphol, T., Horprathum, M., “The effect of thickness on the properties of Zr-Hf-N thin

films prepared by reactive co-magnetron sputtering”, AIP Conference Proceeding, 2020, 2279, 120004

9. **Phae-ngam, W.**, Horprathum, M., Chananonnawathorn, C., Lertvanithphol, T., Samransuksamer, B., Songsiriritthigul, P., Nakajima, H., Chaiyakun, S., “Oblique angle deposition of nanocolumnar TiZrN films via reactive magnetron co-sputtering technique: The influence of the Zr target powers” Current Applied Physics, 2019, 19(8), pp. 894–901

10. **Phae-Ngam, W.**, Suchat, S., Kumpeerapun, T., Kosalathip, V., “Influence of air annealing on the structural, morphology and optical properties of ZnSe thin films by CW-CO₂ laser evaporation” Advanced Materials Letters, 2014, 5(9), pp. 496–500