

ประวัติ

ผู้ร่วมโครงการวิจัย

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) : น.ส. พิชญ์สินี สุวรรณแพทย์

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) : Miss Phitsini Suvarnaphaet

หน่วยงานและสถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก : ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถนน
พระราม 6 พญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ : 085-515-3764

ประวัติการศึกษา :

2008 : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) ฟิสิกส์ (เกียรตินิยม) มหาวิทยาลัยศิลปากร

2010 : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) ฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยมหิดล

2010 - ปัจจุบัน : กำลังศึกษาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ประสบการณ์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และ/หรือที่ผ่านมา ทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุ
สถานภาพในการทำวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละ
ข้อเสนอการวิจัย

1. ตำแหน่งนักศึกษาช่วยวิจัย

ห้องปฏิบัติการวิจัยวัสดุยุคใหม่ ศูนย์วิจัยฟิสิกส์บูรณาการ ศูนย์ความเป็นเลิศทางฟิสิกส์ (ThEP)
ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (ระยะที่ 1)

ปี 2552 โครงการวิจัยการคำนวณค่ากระแสไฟฟ้าในรอยต่อที่ประกอบด้วยวัสดุตัวนำยวดยิ่งและ
วัสดุแม่เหล็ก (Simulation of the current flow in a superconductivity magnetic
tunnel junction)

ปี 2553 โครงการวิจัยการคำนวณประสิทธิภาพของอุปกรณ์สปินทรอนิกส์โดยใช้แถบนาโนริบบอน
แกรฟีน (Simulation of the performance of spintronics devices based on
graphene nanoribbons)

ปี 2554-55 โครงการวิจัยแบบจำลองการทำงานของอุปกรณ์สปินทรอนิกส์โดยใช้แกรฟีนริบบอน
และแกรฟีนไบเลเยอร์และการสร้างตัวนำส่งยาขนาดนาโนเมตร (Development of
spintronic devices of the future: Simulation of the performance of
spintronic devices made with graphene nanoribbons and bilayer graphene
and the fabrication of nano drug delivery vehicles)

2. ตำแหน่งผู้ร่วมโครงการวิจัย

ภาควิชาฟิสิกส์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปี 2557 โครงการผลของการตอบสนองต่อแสงของวัสดุนาโนคาร์บอน (Light radiation effect
on carbon nanostructured materials)

3. ตำแหน่งผู้ช่วยวิจัยระยะสั้น

ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ปี 2558 โครงการศึกษาและพัฒนาเซนเซอร์จากคาร์บอนนาโนทิวป์/แกรฟีน/อนุภาคโลหะระดับ
นาโน เพื่อประยุกต์ใช้ในการติดตามปฏิสัมพันธ์ของโปรตีน (ระยะที่ 2)

ผลงาน

1. **Suvarnaphaet, P.**, Tang, I.-M. and Asanithi, P. (2013). Multi-layered graphene- and nanographite-based actuators for detecting acetone vapor, ASEAN+ 2013 The 2nd Regional Symposium on Biosensors, Biodiagnostics and Biochips Proceeding, 60 – 63.
2. Puangbuppha, B.*, **Suvarnaphaet, P.***, Luangchaisri, C., Tang, I.-M. and Asanithi, P. (2013). assembly of single-walled carbon nanotubes for ammonia sensor, ASEAN+ 2013 The 2nd Regional Symposium on Biosensors, Biodiagnostics and Biochips Proceeding, 56 – 59.
3. Prongmanee, W., **Suvarnaphaet, P.** and Asanithi, P. (2013). Copper nanoparticle/PVP composite film for colorimetric ammonia sensor, ASEAN+ 2013 The 2nd Regional Symposium on Biosensors, Biodiagnostics and Biochips Proceeding, 64 – 68.
4. **Suvarnaphaet, P.**, Asanithi, P., Luangchaisri, C., and Tang, I.M. (2013). Graphene/ Nano-graphite assembly as a disposable chemical vapor sensor, EECS Proceeding, 301 – 309.
5. Suvarnaphaet, P., **Suvarnaphaet, P.**, Vittayaphattananurak-raksasiri, B., Khumthongmak, S., Mansukpol, W., Rungcharoenkiat, D. (2011). Development of the e-Learning courseware media on Thermodynamics, Proceeding of NCCIT, 770-775.
6. **Suvarnaphaet, P.**, Tang, I.M. and Hoonsawat, R. Simulation of the performance of an epitaxial graphene based magnetic tunnel junction: effect of the gap opening, NanoThailand, 2010.
7. **Suvarnaphaet, P.**, Tang, I.M. and Hoonsawat, R. (2011). Gap effect on relativistic tunneling conductance in a proximity inducing ferromagnetism in gapped graphene junction, Thai Journal of Physics, series 6, 2012.

8. **Suvarnaphaet, P.**, Tang, I.M. and Hoonsawat, R. (2010). Effects of the Fermi energy mismatch on spin transport in a magnetic barrier graphene structure, Thai Journal of Physics, series 5, 2011.