

ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อ นายวีรพัฒน์ พลอัน	
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์	สังกัด ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์
การดำรงตำแหน่งบริหาร -	
การศึกษา	
สาขาเชี่ยวชาญ/สนใจ	
งานสอน Abridged Physics Advanced Research Methods in Physics Condensed Matter Physics General Physics I General Physics II Laboratory in Abridged Physics Laboratory in Physics I Laboratory in Physics II Laboratory in Thermodynamics Nanophysics & Nanotechnology Physics of Nanotechnology Physics Project Selected Topics in Physics Seminar Solid State Theory I Special Problems Statistical Physics I Synthesis & Fabrication of Naonmaterials Thermodynamics & Statistical Physics สัมมนา สัมมนา ป.เอก	
โครงการวิจัย ปี 2555-2557 การพัฒนาวัสดุผสมของไบโอบลาสกับไบโอพอลิเมอร์สำหรับเป็นตัวควบคุมการปลดปล่อยเฉพาะที่และใช้เป็นวัสดุทดแทนกระดูก (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2555-2556 การพัฒนาวัสดุผสมของไบโอบลาสกับไบโอพอลิเมอร์สำหรับเป็นตัวควบคุมการปลดปล่อยเฉพาะที่และใช้เป็นวัสดุทดแทนกระดูก (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากpreproposal funding from faculty of science, kasetsart university ปี 2555-2557 การพัฒนาวัสดุผสมของไบโอบลาสกับไบโอพอลิเมอร์สำหรับเป็นตัวควบคุมการปลดปล่อยเฉพาะที่และใช้เป็นวัสดุทดแทนกระดูก (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ปี 2557 ออกแบบและสร้างเครื่อง เหนี่ยวน้ำหนักแม่เหล็ก EMIH เพื่อทำหน้าที่เป็นตัวกระตุ้นการปลดปล่อยยาเฉพาะที่เพื่อรักษาโรคมะเร็งด้วยความร้อน (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2557-2559 การพัฒนาวัสดุชีวภาพของอนุภาคแม่เหล็กร่วมกับโคโตซานที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนพยาธิสภาพบริเวณเนื้อร้ายและสนามแม่เหล็กเพื่อทำหน้าที่เป็นตัวส่งยารักษามะเร็ง (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2557-2559 การพัฒนาวัสดุชีวภาพของอนุภาคแม่เหล็กร่วมกับโคโตซานที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนพยาธิสภาพบริเวณเนื้อร้ายและสนามแม่เหล็กเพื่อทำหน้าที่เป็นตัวส่งยารักษามะเร็ง (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ปี 2558 การพัฒนาอนุภาคแม่เหล็กร่วมกับพอลิเมอร์ชีวภาพที่มีคุณสมบัติตอบสนองต่อค่าความเป็น กรด-เบส และ อุณหภูมิ ที่บริเวณการเกิดเซลล์มะเร็ง สำหรับการประยุกต์ใช้เป็นตัวนำส่งยาและปลดปล่อยยาต้านมะเร็ง (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2557-2558 การพัฒนาเซนเซอร์โดยใช้วัสดุนาโนสำหรับตรวจจับไอระเหยของระเบิด (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากเงินรายได้ส่วนกลาง มก.สำหรับสนับสนุนกลุ่มวิจัยของวิทยาเขตบางเขนเพื่อสร้างผลงานให้เป็นที่ประจักษ์ ปี 2559-2561 วัสดุโครงสร้าง 3 มิติ (3-D) ของแคลเซียมฟอสเฟตกับพอลิเมอร์ที่ย่อยสลายได้เพื่อเป็นนวัตกรรมวัสดุสังเคราะห์ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการเหนี่ยวนำการเจริญเติบโตของกระดูก (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2559-2560 พัฒนาเครื่องขึ้นรูปสามมิติ (3 D) สำหรับออกแบบชีววัสดุนาโนคอมโพสิตโครงสร้าง 3 มิติของไบโोजินิกไฮดรอกซีอะพาไทต์ร่วมกับพอลิเมอร์ชีวภาพ สำหรับเป็นนวัตกรรมฐานชีววัสดุสังเคราะห์ในการประยุกต์ทางด้านวิศวกรรมเนื้อเยื่อกระดูก (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปี 2560-2562 Physical studies on the interaction between talc and solid wafers of hard disk drives (HDDs) (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากWestern Digital (Thailand), Co.,Ltd. ปี 2560-2563 การคิดค้นวัสดุแมกนีโตแคลอริกสำหรับเครื่องทำความเย็น (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากศูนย์ความเป็นเลิศด้านฟิสิกส์	

ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อ นายวีรพัฒน์ พลอัน	สังกัด ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์	
<p>ปี 2560-2563 การวิเคราะห์เชิงกายภาพ การทดสอบความเป็นพิษและความสามารถในการปลดปล่อยยาของอนุภาคแม่เหล็กซูเปอร์พาราแมกเนติกเฟอร์ไรต์ที่หุ้มด้วยโคโคซานที่ตอบสนองต่อความร้อนสำหรับเป็นนวัตกรรมฐานระบบตัวนำส่งยา (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)</p> <p>ปี 2560-2563 การวิเคราะห์เชิงกายภาพ การทดสอบความเป็นพิษและความสามารถในการปลดปล่อยยาของอนุภาคแม่เหล็กซูเปอร์พาราแมกเนติกเฟอร์ไรต์ที่หุ้มด้วยโคโคซานที่ตอบสนองต่อความร้อนสำหรับเป็นนวัตกรรมฐานระบบตัวนำส่งยา (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2561 การวิจัยระยะที่สอง: การศึกษาคุณสมบัติทางกายภาพและชีวภาพภายใต้พยาธิสภาพในห้องปฏิบัติการและในสัตว์ทดลองของสารชีววัสดุโครงสร้าง 3 มิติเคลือบไฮดรอกซีอะพาทิตที่ได้ออกมาจากการปรับปรุงคุณสมบัติกับพอลิเมอร์ชีวภาพสำหรับเป็นชีววัสดุโครงสร้างประยุกต์ทางด้านวิศวกรรมเนื้อเยื่อทดแทนกระดูก (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2563-2566 นวัตกรรมอนุภาคเนกประสงค์ THAIBioMags ร่วมกับสนมแม่เหล็กสำหรับเพิ่มประสิทธิภาพการสร้างเนื้อเยื่อกระดูกจากต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ การสุกการทดสอบในสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.</p> <p>ปี 2563-2564 การพัฒนาชีววัสดุนาโนไบโอคอมโพสิตโครงสร้างสำหรับเพิ่มประสิทธิภาพการซ่อมแซมและการสร้างเนื้อเยื่อทดแทน (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข)</p> <p>ปี 2563-2564 การพัฒนาวัสดุนาโนไบโอเซรามิกเคลือบไฮดรอกซีอะพาทิตและต้นแบบนาโนคอมโพสิตสำหรับเป็นนวัตกรรมฐานในการประยุกต์ทางด้านวิศวกรรมเนื้อเยื่อกระดูก (หัวหน้าโครงการย่อย) ได้รับทุนจากหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข)</p> <p>ปี 2563-2564 การพัฒนาวัสดุผสมมิติสมัยใหม่เพื่อทำฟาร์มอ้อยอัจฉริยะ (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.)</p> <p>ปี 2563-2564 การศึกษาและพัฒนาเสถียรภาพเชิงโครงสร้างของวัสดุและเซลล์แสงอาทิตย์เพอรอฟสไกต์ไอออนบวกสามชนิดร่วมกับการใช้ซาไลต์ผสม (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)</p> <p>ปี 2563-2564 การสร้างแบบจำลองและพัฒนาระบบปลดปล่อยธาตุอาหาร (หัวหน้าโครงการย่อย) ได้รับทุนจากสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.)</p> <p>ปี 2563-2566 นวัตกรรมอนุภาคเนกประสงค์ THAIBioMags ร่วมกับสนมแม่เหล็กสำหรับเพิ่มประสิทธิภาพการสร้างเนื้อเยื่อกระดูกจากต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการ การสุกการทดสอบในสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก (ทุนพัฒนานักวิจัยรุ่นกลาง เริ่มปี 2563) (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)</p>	

บทความวิจัยในวารสารวิชาการ

ระดับนานาชาติ

- Weeraphat Pon-On, Meejoo, S., Mehtar, A., Tang, I.-M., "Influence of manganese substitution into the A-site of perovskite type Ca1-xMnxTiO3 ceramic", *Ceramics International* 37 (7) (2011) 2075-2079
- Weeraphat Pon-On, Charoenphandhu, N, Tang, IM, Jongwattanapisan, P, Krishnamra, N, Hoonsawat, R, "Encapsulation of magnetic CoFe(2)O(4) in SiO(2) nanocomposites using hydroxyapatite as templates: A drug delivery system", *Materials Chemistry and Physics* 131 (1-2) (2011) 485-494
- Weeraphat Pon-On, Charoenphandhu, N., Tang, I.-M., Teerapornpantakit, J., Thongbunchoo, J., Krishnamra, N., "Biocomposite of hydroxyapatite-titania rods (HApTiR): Physical properties and in vitro study", *Materials Science and Engineering C* 33 (1) (2013) 251-258
- Sodtipinta, J., Weeraphat Pon-On, Veerasai, W., Smith, S.M., Pakawatpanurut, P., "Chelating agent- and surfactant-assisted synthesis of manganese oxide/carbon nanotube composite for electrochemical capacitors", *Materials Research Bulletin* 48 (3) (2013) 1204-1212
- Weeraphat Pon-On, Charoenphandhu, N., Teerapornpantakit, J., Thongbunchoo, J., Krishnamra, N., Tang, I.-M., "In vitro study of vancomycin release and osteoblast-like cell growth on structured calcium phosphate-collagen", *Materials Science and Engineering C* 33 (3) (2013) 1423-1431
- Weeraphat Pon-On, Charoenphandhu, N., Teerapornpantakit, J., Thongbunchoo, J., Krishnamra, N., Tang, I.-M., "Physicochemical and biochemical properties of iron-loaded silicon substituted hydroxyapatite (FeSiHAp)", *Materials Chemistry and Physics* 141 (2-3) (2013) 850-860
- Weeraphat Pon-On, Charoenphandhu, N., Teerapornpantakit, J., Thongbunchoo, J., Krishnamra, N., Tang, I.-M., "Mechanical properties, biological activity and protein controlled release by poly(vinyl alcohol)-bioglass/chitosan-collagen composite scaffolds: A bone tissue engineering applications", *Materials Science and Engineering C* 38 (1) (2014) 63-72
- Buatong, N., Tang, I.-M., Weeraphat Pon-On, "Quantum dot-sensitized solar cells having 3D-TiO2 flower-like structures on the surface of titania nanorods with CuS counter electrode", *Nanoscale Research Letters* 10 (1) (2015)
- Montha, W., Maneepakorn, W., Buatong, N., Tang, I.-M., Weeraphat Pon-On, "Synthesis of doxorubicin-PLGA loaded chitosan stabilized (Mn, Zn)Fe2O4 nanoparticles: Biological activity and pH-responsive drug release", *Materials Science and Engineering C* 59 (-) (2016) 235-240
- Weeraphat Pon-On, Suntornsaratoon, Panan, Charoenphandhu, Narattaphol, Thongbunchoo, Jirawan, Krishnamra, Nateetip, Tang, I. Ming, "Hydroxyapatite from fish scale for potential use as bone scaffold or regenerative material", *MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS* 62 (2016) 183-189
- Khamson Keothongkham, Charoenphandhu, N., Thongbunchoo, J., Panan Suntornsaratoon, Krishnamra, N., I-Ming Tang, Weeraphat Pon-On, "Evaluation of bioactive glass incorporated poly(caprolactone)-poly(vinylalcohol) matrix and the effect of BMP-2 modification", *Materials Science and Engineering C* 74 (-) (2017) 47-54
- Mooyen, S, Charoenphandhu, N, Teerapornpantakit, J, Thongbunchoo, J, Suntornsaratoon, P, Krishnamra, N, Tang, IM, Weeraphat Pon-On, "Physico-chemical and in vitro cellular properties of different calcium phosphate-bioactive glass composite chitosan-collagen (CaP@ChiCol) for bone scaffolds", *JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART B-APPLIED BIOMATERIALS* 105 (7) (2017) 1758-1766

ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อ นายวีรพัฒน์ พลอัน	
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์	สังกัด ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์
<ul style="list-style-type: none"> - Buatong, N., Tang, I.-M., Weeraphat Pon-On, "Fabrication of solar cells made with CuInTe₂ quantum dots sensitized hierarchical TiO₂ sphere having a CuS counter electrode: Dependence on the Te/Se ratio", Materials Letters 199 (2017) 41-45 - Weeraphat Pon-On, Suntornsaratoon, P, Charoenphandhu, N, Thongbunchoo, J, Krishnamra, N, Tang, IM, "Synthesis and investigations of mineral ions-loaded apatite from fish scale and PLA/chitosan composite for bone scaffolds", MATERIALS LETTERS 221 (2018) 143-146 - Weeraphat Pon-On, Tithito, T., Maneeprakorn, W., Phenrat, T., Tang, I.-M., "Investigation of magnetic silica with thermoresponsive chitosan coating for drug controlled release and magnetic hyperthermia application", Materials Science and Engineering C 97 (-) (2019) 23-30 - Tithito, T, Suntornsaratoon, P, Charoenphandhu, N, Thongbunchoo, J, Krishnamra, N, Tang, IM, Weeraphat Pon-On, "Fabrication of biocomposite scaffolds made with modified hydroxyapatite inclusion of chitosan-grafted-poly(methyl methacrylate) for bone tissue engineering", BIOMEDICAL MATERIALS 14 (2) (2019) - Yotsarayuth Seekaew, Weeraphat Pon-On, Chatchawal Wongchoosuk, "Ultrahigh Selective Room-Temperature Ammonia Gas Sensor Based on Tin/Titanium Dioxide/reduced Graphene/Carbon Nanotube Nanocomposites by the Solvothermal Method", ACS Omega 4 (16) (2019) 16916-16924 	
บทความวิจัยในการประชุมวิชาการ ระดับชาติ <ul style="list-style-type: none"> - อารักษ์ ประพรม, Ekgapoom Jantarakantee, Weeraphat Pon-On, "The Integration of Formative Assessment with 5Es Inquiry Learning Cycle for Teaching Physics in the Unit of Force and Law of Motion for Developing Grade 10 Students' Argumentation Skill", การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 20 ประจำปีการศึกษา 2561 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2019) ระดับนานาชาติ <ul style="list-style-type: none"> - Gun Chaloeipote, Pranlekha Traiwatcharanon, Weeraphat Pon-On, Chatchawal Wongchoosuk, "Simple synthesis of graphene quantum dots from graphene oxide by chemical cutting method", The First Materials Research Society of Thailand International Conference (2017) 	
รางวัลประกาศเกียรติคุณ/เชิดชูเกียรติการวิจัย <ul style="list-style-type: none"> - รางวัลประเภทบุคคล-นักวิจัยผู้สร้างสรรค์ผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ปี 2557 ประจำปี 2559 จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 	

ผลงานวิจัยนี้เป็นรายการรวบรวมระหว่างปี 1 มกราคม 2554 - 27 กันยายน 2563