

Curriculum Vitae

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) (ภาษาอังกฤษ)	นางสาวเพ็ญพิชชา สนิทอินทร์ Miss Penpichcha Sanit-in
เพศ	หญิง
เชื้อชาติ / สัญชาติ (Nationality)	ไทย / ไทย (Thai)
ศาสนา / Religion	พุทธ / Buddhism
ตำแหน่งปัจจุบัน	ดำรงตำแหน่งอาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน / วิศวกรโยธา (มีใบประกอบวิชาชีพ วิศวกรควบคุมระดับภาค) / ผู้ตรวจสอบอาคาร (มีใบอนุญาตผู้ตรวจสอบอาคาร) / กรรมการวิชาการสาขาคอนกรีต วัสดุและการก่อสร้าง สมาคมคอนกรีตแห่งประเทศไทย ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน เลขที่ 1 ม.6 ต.กำแพงแสน อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม 73140
E-mail – address	fengppcs@ku.ac.th , penpichcha.kh@gmail.com
โทรศัพท์	064-715-5454, 081-807-1118

งานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ / PUBLICATIONS

ก. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ / INTERNATIONAL JOURNAL

1. **Khongpermgason, P.**, Abdulmatin, A., Tangchirapat, W. and Jaturapitakkul, C., 2019, “Evaluation of compressive strength and resistance of chloride ingress of concrete using a novel binder from ground coal bottom ash and ground calcium carbide residue”, *Construction and Building Materials*, Vol. 214, pp. 631-640. (ISI Impact factor = 4.419)
2. **Khongpermgason, P.**, Boonlao, K., Ananthanet, N., Thitithananon, T., Jaturapitakkul, C., Tangchirapat, W. and Ban, C.C., 2020, “The Mechanical Properties and Heat Development Behavior of High-Strength Concrete Containing High Fineness Coal Bottom Ash as a Pozzolanic Binder”, *Construction and Building Materials*, Vol. 253, p. 119239. (ISI Impact factor = 4.419)
3. Abdulmatin, A., **Khongpermgason, P.**, Jaturapitakkul, C. and Tangchirapat, W., 2018, “Use of Eco-Friendly Cementing Material in Concrete Made from Bottom Ash and Calcium Carbide Residue”, *Arabian Journal for Science and Engineering*, Vol. 43, No. 4, pp. 1617-1626. (Impact factor = 1.711)
4. Abdulmatin, A., **Khongpermgason, P. S.**, Sanit-in, S., Jaturapitakkul, C., Tangchirapat, W., Khomwan, N., & Pham, T. M. (2022). Bottom ash as an Alternative Pozzolanic Material to Produce Eco-Friendly, High-Quality Chloride-Resistant Concrete. *Iranian Journal of Science and Technology-Transactions of Civil Engineering*. <https://doi.org/10.1007/s40996-022-00932-8>, (Q3-Scopus)

ข. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ / NATIONAL JOURNAL

5. **Khongpermgason, P.**, Abdulmatin, A., Tangchirapat, W. and Jaturapitakkul, C., 2016, “Development of compressive strength of concrete from a binder of bottom ash and calcium carbide residue,” *Thailand Concrete Associate Journal*, Vol. 4, No. 1, January-June 2016, pp. 11-19.
6. Abdulmatin, A., Rattanachu, P., **Khongpermgason, P.**, Tangchirapat, W. and Jaturapitakkul, C., 2020, “A Study of Pozzolanic Reaction of Two Bottom Ashes Obtained from Lignite and Bituminous Coal Combustion,” *KMUTT R&D Journal (previously KMITT Research and Development Journal)*, Vol. 4, No. 1, January-March 2020, pp. 49-65.

ค. ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการ / CONFERENCE

7. **Khongpermgason, P.**, Abdulmatin, A., Tangchirapat, W. and Jaturapitakkul, C., 2559, “Chloride penetration resistance of concrete made from Calcium carbide residue and bottom ash as a binder,” *Annual Concrete Conference 11*, 17-19 February 2559, Sima Thani Hotel, MAT-015.

8. Rattanachu, P., **Khongpermgonson, P.**, Abdulmatin, A., Tangchirapat, W. and Jaturapitakkul, C., 2019, "Influence of binder from bottom ash mixed with- calcium carbide residue on density, permeability void, and water permeability of concrete," Annual Concrete Conference 14, MAT-005.
9. Sanitin, S., **Khongpermgonson, P.**, Tangchirapat, W. and Jaturapitakkul, C., 2019, "Effect of fineness of ground bottom ash on compressive strength and chloride resistance of concrete," Annual Concrete Conference 14, MAT-003
10. Loun R., **Khongpermgonson, P.**, Tangchirapat, W. and Jaturapitakkul, C., 2019, "Effect of ground bottom ash on compressive strength and modulus of elasticity of concrete," The 24th National Convention on Civil Engineering, 5 pp.
11. Kampa, C., **Khongpermgonson, P.**, Tangchirapat, W. and Jaturapitakkul, C., 2021, "A study of compressive strength and chloride permeability of high strength concrete using processed bottom ash partly substitute in cement and fine aggregate," The 26th National Convention on Civil Engineering, 7 pp.
12. Sophonpraserta, W., Kroehong, W., Sanawang, W., Yoddumrong, P., **Sanit-in, P.**, 2022, "PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF FLY ASH GEOPOLYMER MORTAR CONTAINING CRUMB RUBBER AND STEEL FIBER," Annual Concrete Conference 17, MAT-013.
13. Yutthaharn, M., Haruehansapong, S., Sanawang, W., Junruang, J., **Sanit-in, P.**, 2022, "Improving the Binder Material from Hempcrete to Use as Interior Building Material," Annual Concrete Conference 17, MAT-014.
14. มะรอรพา มามะ, มุฮัมมัดซารีฟ สนิทวาที, กฤติยา อ่องวุฒิวัฒน์, ออคเดช อับดุลมาติน และ เพ็ญพิชชา สนิทอินทร์ 2022, "การศึกษาแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ผสมเส้นใยมะพร้าวเพื่อใช้ในงานก่อสร้าง," National Convention on Civil Engineering 27, 24 - 26 สิงหาคม 2565 ณ โรงแรม เดอะ เฮอริเทจ เชียงราย, MAT-43.
15. พิตรศรี ยูโซ๊ะ, ลุฎฟี คอเลาะ, ซามียะห์ สะมะแอ, กฤติยา อ่องวุฒิวัฒน์, อรรคเดช อับดุลมาติน และ เพ็ญพิชชา สนิทอินทร์ 2022, "การศึกษาแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ผสมเส้นใยมะพร้าวเพื่อใช้ในงานก่อสร้าง," National Convention on Civil Engineering 27, 24 - 26 สิงหาคม 2565 ณ โรงแรม เดอะ เฮอริเทจ เชียงราย, MAT-13.

ง. ผลงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

1. วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี กำลังอัดของคอนกรีตและการเกิดสนิมในเหล็กเสริมที่สภาวะคลอไรด์รุนแรง **Strength of Concrete and Corrosion of Reinforcing Steel at Chloride Condition**
2. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท การศึกษาการต้านทานการแทรกซึมของคลอไรด์เข้าสู่คอนกรีตที่ทำจากกากแคลเซียมคาร์ไบด์และเถ้าก้นเตาเป็นวัสดุประสาน **A Study of Chloride Penetration Resistance of Concrete Made from Calcium Carbide Residue and Bottom Ash as a Binder**
3. วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก การศึกษาการใช้เถ้าก้นเตาเพื่อเป็นวัสดุประสานในส่วนผสมคอนกรีต **A Study of Using Bottom Ash as a Supplementary Cementitious Material in Concrete**

จ. ผลงานอื่นๆ เช่น ตารา บทความ วิทยานิพนธ์ ฯลฯ

- กรรมการวิชาการสาขาคอนกรีต วัสดุและการก่อสร้าง สมาคมคอนกรีตแห่งประเทศไทย
- รองเลขานุการการประชุมร่างมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เถ้าหนักจากถ่านหินใช้เป็นวัสดุผสมคอนกรีต

ฉ. งานวิจัยที่กำลังศึกษา และคาดว่าจะเผยแพร่

1. **Utilization of Bottom Ash as Cement and Fine Aggregate Replacement for Producing Normal and High Strength Concretes** วิจัยร่วมกับอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจากแลปคอนกรีต มจร.
2. **The study on behavior of corrosion steel protection by galvanic anode and use the improve bottom ash as a pozzolanic material in concrete.** วิจัยร่วมกับ Penpichcha Khongpermgoson, Suban Sanit-in, Chai Jaturapitakkul, และ Weerachart Tangchirapat คาดว่าจะเผยแพร่ในปี 2021 ใน Journal of cement and concrete research (ISI-Q1)
3. **Effect of micro cracks on chloride penetration and steel corrosion of reinforce concrete beam.** วิจัยร่วมกับ Penpichcha Sinit-in, Chai Jaturapitakkul, Weerachart Tangchirapat, และ Nantawat Khomwan คาดว่าจะเผยแพร่ในปี 2022 ใน Journal of Construction and Building Materials (ISI-Q1)

โครงการวิจัยที่กำลังดำเนินการ

1. “การใช้เถ้าถ่านเป็นวัสดุประสานร่วมกับวัสดุเสริมแรงไฟเบอร์กลาสเพื่อผลิตคอนกรีตเสริมแรงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม” (Utilization of ground bottom ash as a binder with glass fiber reinforced polymer (GFRP) rebar as a reinforced material to produce environmentally friendly reinforced-concrete) เสนอใน [ทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่](#) ประจำปีงบประมาณ 2565
2. “การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์คอนกรีตสำเร็จรูปอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจากการใช้วัสดุเสริมแรงไฟเบอร์กลาส” เป็น [โครงการวิจัยส่วนต่อขยาย](#) จากโครงการทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ โดยได้รับการสนับสนุนการวิจัยและความอนุเคราะห์ด้านวัสดุจาก บริษัท สมาร์ท ทูตล์ แอนด์ แอนจินีเอรี่จิ่ง จำกัด (PJ Composite) บริษัท ส.อรุณ คอนกรีต จำกัด อุตสาหกรรม และร่วมกับภาคการศึกษา 2 แห่ง คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ภาระงานในปัจจุบัน

- ดำรงตำแหน่งอาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
- วิศวกรโยธา (มีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรควบคุมระดับภาคี) - รับออกแบบ (งานอิสระ)
- ผู้ตรวจสอบอาคาร (มีใบอนุญาตผู้ตรวจสอบอาคาร)
- วิศวกรที่ปรึกษา บริษัท ซีวิลมาชด์ จำกัด

- ที่ปรึกษาทางเทคนิค (ชั่วคราว) ในส่วนงานฝ่ายผลิตให้กับ บริษัท ส.อรุณ คอนกรีต จำกัด ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีตสำเร็จรูปและคอนกรีตสด
- ปรึกษาทางเทคนิค (ชั่วคราว) ในส่วนงานวิจัยให้กับ บริษัท สมาร์ท พูลล์ แอนด์ แอนิเมชันริง จำกัด

ประวัติการทำงาน / ฝึกอบรม / การวิจัย / การประชุม / ความร่วมมือก่อนหน้านี้

- อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก (พ.ศ. 2565)
- บรรยายพิเศษ หัวข้อ “วัสดุทดแทนเหล็ก จาก GFRP เพื่อเสริมแรงใน โครงสร้างคอนกรีตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม”

ระดับปริญญาเอก

- ทำวิจัยร่วมกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในเรื่องการปรับปรุงเสถียรภาพเพื่อใช้ในการงานคอนกรีต
- ทำวิจัยระยะสั้น (6 เดือน) ที่ Curtin University ณ ประเทศออสเตรเลีย
- เสนอโครงร่างเพื่อทำวิจัยร่วมกับ University College London (UCL) (NMG\R1\201057) โดยมีหัวข้อวิจัยว่า “Development of a novel eco-friendly high-performance fiber reinforced geopolymer composite for engineering applications”
- ดูแลและให้คำปรึกษาในงานวิจัยของนักศึกษาปริญญาโท วิศวกรรมโครงสร้าง (คอนกรีต) มจร.
- เป็นคณะผู้วิจัยใน โครงการวิจัยเรื่องการใช้นวัตกรรมข้อมูลดิจิทัลสำหรับงานวิศวกรรมเพื่อความยั่งยืนในการอนุรักษ์โบราณสถานหรืออาคารโบราณในชุมชน ร่วมกับ สกสว. (RDG6230016)
- เป็นตัวแทนของมหาวิทยาลัยในฐานะคณะทำงานในโครงการบูรณาการและขับเคลื่อนภาคส่วนของประเทศไทยไปสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน (CE) ในกลุ่มการศึกษาและวิจัย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมร่วมกับ สวทช. และสำนักงานวิจัย นวัตกรรมและพันธมิตร (สวนพ.) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และหน่วยงานอื่นๆ
- ผู้ช่วยเลขานุการในการร่างมาตรฐานอุตสาหกรรมในการใช้เสถียรภาพเป็นวัสดุประสานในงานคอนกรีตร่วมกับ สมาคมคอนกรีตและอีกหลายๆหน่วยงาน
- เข้าร่วมการประชุมเพื่อสร้างความร่วมมือด้านการวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศ เช่น CMU, KMUTB, KU, PNU, Curtin university เป็นต้น
- เข้าร่วมการประชุมวิชาการต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ เช่น แผ่นดินไหว Chichi ที่ไทเป การประชุมวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ การประชุมคอนกรีตประจำปี เป็นต้น

ระดับปริญญาโท

- เป็นผู้ช่วยสอน ในวิชาปฏิบัติการการคอนกรีต
- เป็นผู้ช่วยสอน ในวิชาบริหารงานก่อสร้าง
- เป็นผู้ช่วยสอน ในวิชาการวิเคราะห์โครงสร้าง

- ประกาศนียบัตร การนำเสนอบทความเรื่อง อิทธิพลของวัสดุประสานจากเถ้านเตาผสมกับกากแคลเซียมคาร์ไบด์ ต่อความหนาแน่น ปริมาณช่องว่าง และการซึมของน้ำผ่านคอนกรีต
- ประกาศนียบัตร การนำเสนอบทความเรื่อง การศึกษาการต้านทานการแทรกซึมของคลอไรด์ผ่านคอนกรีตที่ทำจากกากแคลเซียมคาร์ไบด์และเถ้านเตาเป็นวัสดุประสาน
- ดุแลนศึกษาแลกเปลี่ยนจาก Universiti Sains Malaysia (USM) ในโครงการ KMUTT-USM

ระดับปริญญาตรี

- ขณะศึกษาในระดับปริญญาตรี ได้รับมอบหมายให้เป็นรองนายกสโมสรมนิตคณะวิศวกรรมศาสตร์กำแพงแสนฝ่ายสันตนาการ
- ฝึกงานในบริษัท ไทยทาเคเนคา สาขล ก่อสร้าง จำกัด

การทำงานด้านวิศวกรรม

- วุฒิบัตร ได้ผ่านการเข้าร่วมโครงการอบรม หลักสูตร การคำนวณกำลังรับน้ำหนักบรรทุกทุกของเสาเข็ม
- วุฒิบัตร ได้ผ่านการเข้าร่วมโครงการอบรม หลักสูตร ผู้ตรวจสอบอาคาร รุ่นที่ 47
- ตรวจสอบข้อบกพร่องในการก่อสร้างบ้านพักอาศัยคอนโดก่อนการส่งมอบกรรมสิทธิ์กว่า 500 ยูนิต
- ตรวจสอบระหว่างการก่อสร้างบ้านพักอาศัย
- ตรวจสอบการต่อเติมบ้าน พักอาศัย เพื่อดัดแปลงเป็นร้านอาหาร ตรวจสอบความบกพร่องของอาคารเนื่องจากการวิบัติต่าง ๆ เช่น การทรุดตัว ไฟไหม้
- ควบคุมการก่อสร้าง / ออกแบบบ้านพักอาศัย
- เป็นที่ปรึกษาทางเทคนิคชั่วคราวในสำนักงานฝ่ายผลิตให้กับ บริษัท ส.อรุณ คอนกรีต จำกัด อุตสาหกรรม ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีตสำเร็จรูปและคอนกรีตสด
- เป็นที่ปรึกษาทางเทคนิคชั่วคราวในสำนักงานวิจัยให้กับ บริษัท สมาร์ท พูลส์ แอนด์ แอนจิเนียริ่ง จำกัด ผู้ผลิตวัสดุเสริมแรงไฟเบอร์กลาส