



PROFESSOR PUSIT LERTWATTANARUK, Ph.D.

ศาสตราจารย์ ดร. กุษิต เลิศวัฒนารักษ์


Architecture and Planning
Thammasat University, Rangsit Campus
Pathumthani 12120

lertwatt@tu.ac.th

EXPERTISE

- Use of Waste Materials in Building Construction
- Building Structures and Building Technology
- Creative Industrial Waste Management

EDUCATION

ค.ศ. 1999 | Ph.D. in Civil Engineering

New Jersey Institute of Technology, USA

ค.ศ. 2006 | M.B.A.

Thammasat University, Thailand

ค.ศ. 1995 | M.Sc. in Civil Engineering

New Jersey Institute of Technology, USA

ค.ศ. 1992 | B.Eng. (Survey Engineering)

Chulalongkorn University, Thailand

PUBLICATIONS: INTERNATIONAL JOURNAL ARTICLES

- P. Lertwattanakul, N. Makul (2021). Influence of ground calcium carbonate waste on the properties of green self-consolidating concrete prepared by low-quality bagasse ash and rice husk ash. *Materials*, 14(15), 4232.
- K. Masuwan, P. Lertwattanakul (2020). Incorporating form-based codes into the design-based approach to historic building conservation in Phuket, Thailand. *Sustainability*, 12(9), 3859-3875.
- C. Park, K. Tantiyasawasdikul, S. Evans, P. Lertwattanakul (2019). Innovation catalysts for industrial waste challenges: Sri Lankan and Thai cases. *Procedia Manufacturing*, 33, 570-577.



PUBLICATIONS: INTERNATIONAL JOURNAL ARTICLES (CONT.)

- P. Lertwattanakul, G. Sua-iam, N. Makul (2018). Effects of calcium carbonate powder on the fresh and hardened properties of self-consolidating concrete incorporating untreated rice husk ash. *Journal of Cleaner Production*, 172, 3265-3278.
- P. Lertwattanakul, A. Suntijio (2015). Properties of natural fiber cement materials containing coconut coir and oil palm fibers for residential building applications. *Journal of Environmental Management*, 94, 664-669.
- B. Chatveera, P. Lertwattanakul (2014). Evaluation of nitric and acetic acid resistance of cement mortars containing high-volume black rice husk ash. *Journal of Environmental Management*, 133, 365-373.
- P. Lertwattanakul, N. Makul, C. Siripattaraprat (2012). Utilization of ground waste seashells in cement mortars for masonry and plastering. *Journal of Environmental Management*, 111(3), 133-141.
- B. Chatveera, P. Lertwattanakul (2011). Durability of conventional concretes containing black rice husk ash. *Journal of Environmental Management*, 92(1), 59-66.
- B. Chatveera, P. Lertwattanakul (2009). Use of sludge water from ready-mixed concrete plant in concrete containing admixtures. *Journal of Environmental Management*, 90(5), 1901-1908.
- B. Chatveera, P. Lertwattanakul (2009). Evaluation of sulfate resistance of cement mortars containing black rice husk ash. *Journal of Environmental Management*, 90(3), 1435-1441.
- B. Chatveera, P. Lertwattanakul, N. Makul (2006). Effects of sludge water from ready-mixed concrete plant on properties and durability of concrete. *Cement and Concrete Composites*, 28(5), 441-450.



PUBLICATIONS: NATIONAL JOURNAL ARTICLES

- ภาวนา ชินศรี และ ภูษิต เลิศวัฒนารักษ์. (2564). แนวทางการบูรณาการเทคโนโลยีการก่อสร้างชิ้นส่วนสำเร็จรูปในการออกแบบและก่อสร้างอาคารบ้านพักอาศัย 2 ชั้น. *วารสารวิจัยและสารสถาปัตยกรรม/การผังเมือง (JARS)*, 18(2), 37-52.
- กนกวรรณ มะสุวรรณ และ ภูษิต เลิศวัฒนารักษ์ (2564). การเปรียบเทียบการใช้นวัตกรรมอาคารออกแบบกลุ่มอาคารด้วยการใช้ Form-Based Codes กรณีศึกษาเมืองเดนเวอร์ (สหรัฐอเมริกา) อองกง (สาธารณรัฐประชาชนจีน) และภูเก็ต (ประเทศไทย). *วารสารวิจัยและสารสถาปัตยกรรม/การผังเมือง (JARS)*, 18(1), 21-40.
- ธนกรณ์ โทควรรณวิทย์ และ ภูษิต เลิศวัฒนารักษ์ (2560). สมบัติของแผ่นประกอบที่ผลิตจากกระดาษเหลือใช้และเส้นใยแก้วสำหรับการประยุกต์ใช้ในงานอาคาร. *วารสารวิจัยและพัฒนา มจร.*, 40(2), 203-216.



PUBLICATIONS: NATIONAL JOURNAL ARTICLES (CONT.)

- ภูษิต เลิศวัฒนารักษ์ และ กนกวรรณ มะสุวรรณ (2558). การศึกษาสมบัติในการกันเสียงของแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ผสมเส้นใยธรรมชาติ. *วารสารวิจัยและพัฒนา มจร.*, 38(1), 71-86.
- ณัฐวุฒิ พจนานุกัณณ์ และ ภูษิต เลิศวัฒนารักษ์ (2558). แนวทางการออกแบบบ้านพักอาศัยชั่วคราวระบบชิ้นส่วนสำเร็จรูปสำหรับการบรรเทาภัยพิบัติในประเทศไทย. *วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 25 (2), 191-202.
- ภูษิต เลิศวัฒนารักษ์ และ ณัฐวุฒิ มากุล (2557). สมบัติการดูดซับเสียงของบล็อกซีเมนต์ผสมเส้นใยแก้ว. *วารสารวิจัยและพัฒนา มจร.*, 37(1), 17-32.
- ภูษิต เลิศวัฒนารักษ์ และ อัญชิสรา สันติจิตโต (2555). คุณสมบัติของวัสดุไฟเบอร์ซีเมนต์ผสมเส้นใยธรรมชาติจากเส้นใยมะพร้าวและเส้นใยปาล์มเพื่อผลิตวัสดุก่อสร้าง. *วารสารวิจัยและสาธิตสถาปัตยกรรม/การผังเมือง (JARS)*, 9(1), 113-124.
- สุชา กิตติวรารัตน์ และ ภูษิต เลิศวัฒนารักษ์ (2555). การจัดการเพื่อลดเศษวัสดุก่อสร้างในงานสถาปัตยกรรมของบ้านพักอาศัยขนาดเล็ก. *วารสารวิจัยและสาธิตสถาปัตยกรรม/การผังเมือง (JARS)*, 9(2), 81-94.
- P. Lertwattanakruk, J. Choksiriwanna (2011). The Physical and Thermal Properties of Adobe Brick Containing Bagasse for Earth Construction. *International Journal of Building, Urban, Interior and Landscape Technology (BUILT)*, 1(1), 53-62.
- ภูษิต เลิศวัฒนารักษ์ และ ณพพล ก้องเกียรติมณี (2553). การประยุกต์ใช้วัสดุดูดกลืนเสียงเพื่อลดมลภาวะทางเสียงจากการจราจรใต้สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส. *วิศวกรรมสารฉบับวิจัยและพัฒนา*, 21(4), 46-56.
- ภูษิต เลิศวัฒนารักษ์ และ ชโยกร ศิริภัทรประวัติ (2553). คุณสมบัติด้านกำลังอัดและการหดตัวแบบแห้งของปูนฉาบที่ผสมเปลือกหอยบด. *วิศวกรรมสารฉบับวิจัยและพัฒนา*, 21(4), 19-28.
- ภูษิต เลิศวัฒนารักษ์ และ บุรฉัตร ฉัตรวีระ. (2551). คุณสมบัติของปูนฉาบมวลเบาที่ผสมเส้นใยธรรมชาติ. *วิศวกรรมสารฉบับวิจัยและพัฒนา*, 19(1), 9-16.
- ภูษิต เลิศวัฒนารักษ์ และ จตุพร ตั้งสิริสกุล. (2550). ผลของวัสดุทางธรรมชาติที่มีต่อคุณสมบัติของก้อนอิฐดินดิบสำหรับการก่อสร้างบ้านดิน. *วารสารวิจัยและสาธิตสถาปัตยกรรม/การผังเมือง (JARS)*, 5(1), 187-199.
- P. Lertwattanakruk (2007). Bend Beam Method for Determining Fracture Properties of Concrete: II. Performance of the Fracture Models. *Research and Development Journal of the Engineering Institute of Thailand*, 18(4), 17-31.
- P. Lertwattanakruk (2006). Bend Beam Method for Determining Fracture Properties of Concrete: I. Nonlinear Fracture Mechanics Model. *Research and Development Journal of the Engineering Institute of Thailand*, 17(1), 39-51.





PUBLICATIONS: CONFERENCE PROCEEDINGS

- ชนิกันต์ จันทรเกษม และภูษิต เลิศวัฒนารักษ์. (2564). การพัฒนาวัสดุพลาสติกรีไซเคิลโปร่งแสงสำหรับประยุกต์ใช้เป็นวัสดุเปลือกอาคาร (Development of Transparent Recycled Plastic Material for Building Envelope Applications). การประชุมวิชาการ ประจำปี 2564 (12th Built Environment Research Associates Conference, 2021: BERAC 12) ในวันที่ 28 มิถุนายน 2564: 673-680.
- พชร พึ่งสุดใจ และภูษิต เลิศวัฒนารักษ์. (2563). การปรับปรุงพื้นที่ภายในของอาคารสำนักงานเพื่อเพิ่มอัตราการใช้ซ้ำของวัสดุก่อสร้างโดยประยุกต์ใช้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (The Renovation of Interior Office Space to Increase the Reuse Rate of Building Materials by Applying the Circular Economy Concept). การประชุมวิชาการ ประจำปี 2563 (11th Built Environment Research Associates Conference, 2020: BERAC 11) ในวันที่ 25 มิถุนายน 2563: 394-399.
- มนชนก จิราภรณ์ และภูษิต เลิศวัฒนารักษ์. (2563). การพัฒนาวัสดุซีเมนต์จากฝุ่นผงกระจกเหลือใช้ในอุตสาหกรรม เพื่อประยุกต์ใช้เป็นวัสดุในงานสถาปัตยกรรม (Development of Cementitious Material from Waste Glass Powder for Architectural Material Application). การประชุมวิชาการ ประจำปี 2563 (11th Built Environment Research Associates Conference, 2020: BERAC 11) ในวันที่ 25 มิถุนายน 2563: 842-848.
- W. Ounhattapradit, P. Lertwattanak (2019). Survey of the Data Security Knowledge and Protection Motivation in Mobile Phone Disposal Behavior of Users in Bangkok. Proceedings of the 6th International Conference on Management Science, Innovation and Technology (CMSIT 2019). Bangkok, Thailand.
- K. Masuwan, P. Lertwattanak (2019). Form-Based Codes for Historic District Guidelines in Phuket Old Town. Proceedings of the 16th Pacific Regional Science Conference Organization (PRSCO). Bangkok, Thailand.
- กาวนา ชินศรี และภูษิต เลิศวัฒนารักษ์. (2562). แนวทางการผสมผสานเทคโนโลยีการก่อสร้างชิ้นส่วนสำเร็จรูปในการออกแบบและก่อสร้างบ้านพักอาศัย 2 ชั้น (Guidelines for Integration of Prefabrication Construction Technology for 2 – Storey Residential Building Design and Construction). การประชุมวิชาการ ประจำปี 2562 (Built Environment Research Associates Conference, 2019: BERAC 10) ในวันที่ 25 มิถุนายน 2562: 178-83.
- รณกฤต กอบกุลไชย, ภูษิต เลิศวัฒนารักษ์ และทรงกลด จารุสมบัติ (2562). การพัฒนาแผ่นประกอบจากพลาสติกรีไซเคิล และกระจกเหลือใช้เพื่อเป็นวัสดุในงานสถาปัตยกรรม (Development of Composite Board Made from Recycled Plastic and Glass Waste for Architectural Material Application). การประชุมวิชาการ ประจำปี 2562 (Built Environment Research Associates Conference, 2019: BERAC 10) ในวันที่ 25 มิถุนายน 2562: 485-90.
- กฤษณนัท ศรีพนม และภูษิต เลิศวัฒนารักษ์. (2562). การพัฒนาวัสดุก่อสร้างมวลเบาที่ผลิตจากเศษกระจกและเปลือกไข่เพื่อการประยุกต์ใช้ในงานอาคาร (Development of Lightweight Construction Material Made from Waste Glass and Eggshell for Building Applications). การประชุมวิชาการ ประจำปี 2562 (Built Environment Research Associates Conference, 2019: BERAC 10) ในวันที่ 25 มิถุนายน 2562: 431-37.



PUBLICATIONS: CONFERENCE PROCEEDINGS (CONT.)

- กัลยลักษณ์ มุกด์ธนะอนันต์, กุชิต เลิศวัฒนารักษ์, ทรงกลด จารุสมบัติ และจิฐิพร วงศ์วัชรไพบูลย์. (2562). การพัฒนาสมบัติของแผ่นประกอบที่ผลิตจากเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่ผสมเศษพลาสติกเพื่อการประยุกต์ใช้ในงานอาคารพักอาศัย (Development of Composite Board made from Agricultural Residues and Plastic Waste for Residential Building Applications). การประชุมวิชาการ ประจำปี 2562 (Built Environment Research Associates Conference, 2019: BERAC 10) ในวันที่ 25 มิถุนายน 2562: 463-69.
- นุสรพร นัสบุษย์ และกุชิต เลิศวัฒนารักษ์. (2561). การประยุกต์ใช้แบบจำลองราคาเพื่อการตั้งราคาที่เหมาะสมในการพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร (Application of the Pricing Model for Appropriate Pricing Strategy in Developing Condominium Projects in Bangkok). การประชุมวิชาการ ประจำปี 2561 (Built Environment Research Associates Conference, 2018: BERAC 9) ในวันที่ 15 มิถุนายน 2561: 267-75.
- กนกวรรณ มะสุวรรณ และกุชิต เลิศวัฒนารักษ์ (2561). การเปรียบเทียบการใช้นวัตกรรมออกแบบกลุ่มอาคารด้วยการใช้ Form-Based Codes ในประเทศสหรัฐอเมริกาและทวีปเอเชีย กรณีศึกษา: เมืองเดนเวอร์ ออังกง และอาบูดาบี. การประชุมทางวิชาการ The 6th Urban and Regional Planning Academic Symposium (URPAS2017) ในวันที่ 27 เมษายน 2561. 21-39
- กนกวรรณ มะสุวรรณ และกุชิต เลิศวัฒนารักษ์ (2560). การจำแนกความคล้ายกันเชิงลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ โดยการประยุกต์ใช้แนวคิด Form-Based Codes เพื่อสนับสนุนการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตจังหวัดสมุทรปราการ. การประชุมทางวิชาการ The 2nd Naresuan Conference on Natural Resources, Geoinformation and Environment (NUNatGEN). ในวันที่ 15 ธันวาคม 2560.
- ปวีพันธ์ สุนทรักษ์, กุชิต เลิศวัฒนารักษ์ และทรงกลด จารุสมบัติ. (2559). การพัฒนาแผ่นประกอบชนิดอัดราบจากยางพาราผสมเชื้อกระดาษเหลือใช้เพื่อประสิทธิภาพในการดูดซับเสียงสำหรับการประยุกต์ใช้ในงานอาคาร (Development of Flat Pressed Particle Composite Board from Natural Rubber and Waste Paper for Sound Absorption Efficiency in Building Applications). การประชุมวิชาการ ประจำปี 2559 (Built Environment Research Associates Conference, 2016: BERAC 7) ในวันที่ 15 กรกฎาคม 2559: 123-130.
- ชลิตา พนาราม และกุชิต เลิศวัฒนารักษ์. (2559). การศึกษาความเหมาะสมในการก่อสร้างอาคารด้วยระบบแผ่นผนังฉนวนโครงสร้าง (A Suitability Study for Building Construction Using Structural Insulated Wall Panels System). การประชุมวิชาการ ประจำปี 2559 (Built Environment Research Associates Conference, 2016: BERAC 7) ในวันที่ 15 กรกฎาคม 2559: 172-179.
- ชวพัฒน์ สัมพันธ์รัตน์ และกุชิต เลิศวัฒนารักษ์ (2557). แนวทางการออกแบบโครงสร้างแกนกระดาษสำหรับพื้นที่ชั่วคราวทางสถาปัตยกรรม. การประชุมวิชาการ ประจำปี 2557 (Built Environment Research Associates Conference, 2014: BERAC 5) ในวันที่ 23 พฤษภาคม 2557: 18-23.
- นัตปภา เกตุแก้ว และกุชิต เลิศวัฒนารักษ์ (2557). แนวทางการออกแบบโครงสร้างพับเก็บเพื่อการใช้งานทางสถาปัตยกรรม. การประชุมวิชาการ ประจำปี 2557 (Built Environment Research Associates Conference, 2014: BERAC 5) ในวันที่ 23 พฤษภาคม 2557: 51-56.



PUBLICATIONS: CONFERENCE PROCEEDINGS (CONT.)

- ณัฐดนัย วลัยลักษณาภรณ์ และภูษิต เลิศวัฒนารักษ์ (2557). การก่อสร้างโครงการบ้านเดี่ยว 2 ชั้นด้วยระบบขึ้นส่วนผนังสำเร็จรูปผลิตในโรงงานชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง. การประชุมวิชาการ ประจำปี 2557 (Built Environment Research Associates Conference, 2014: BERAC 5) ในวันที่ 23 พฤษภาคม 2557: 326-333.
- K. Masuwan, P. Lertwattanak (2013). Development of Fiber Cement Board Using Natural Fibers for Improving Sound Insulation. Proceedings of the International Conference of Sustainable Building Asia (SB13 Seoul). Seoul, Korea.
- กนกวรรณ มะสุวรรณ และภูษิต เลิศวัฒนารักษ์ (2556). การพัฒนาแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ผสมเส้นใยธรรมชาติเพื่อประสิทธิภาพในการกันเสียง. การประชุมวิชาการ ประจำปี 2556 (Built Environment Research Associates Conference, 2013: BERAC 4) ในวันที่ 23 พฤษภาคม 2556: 44-49.
- ธนกรณ์ โทควรรณวิทย์ และภูษิต เลิศวัฒนารักษ์ (2556). การพัฒนาแผ่นประกอบจากกระดาษและเส้นใยแก้วเหลือใช้เพื่อประสิทธิภาพทางความร้อนสำหรับการประยุกต์ใช้ในงานอาคาร. การประชุมวิชาการ ประจำปี 2556 (Built Environment Research Associates Conference, 2013: BERAC 4) ในวันที่ 23 พฤษภาคม 2556: 70-76.
- ณรงค์ฤทธิ์ พิพัฒน์กิตติราช และภูษิต เลิศวัฒนารักษ์ (2556). คุณสมบัติของซีเมนต์บอร์ดที่ผสมเกล็ดและเส้นใยพลาสติก PET ไร้โซเคลสำหรับการประยุกต์ใช้ในอาคารเพื่อประสิทธิภาพในการกันเสียง. การประชุมวิชาการ ประจำปี 2556 (Built Environment Research Associates Conference, 2013: BERAC 4) ในวันที่ 23 พฤษภาคม 2556: 140-145.
- จุลจักร ชูจันทร์ และภูษิต เลิศวัฒนารักษ์ (2555). การปรับปรุงพื้นที่ใต้หลังคาสนามกีฬาราชมิ่งเกล้ากีฬาสถานเพื่อเพิ่มความดังของเสียงผู้เข้าชมการแข่งขัน. การประชุมวิชาการ ประจำปี 2555 (Built Environment Research Associates Conference, 2012: BERAC 3) ในวันที่ 25 พฤษภาคม 2555: 247.
- ณัฐวุฒิ พจนานวัฒน์ และภูษิต เลิศวัฒนารักษ์ (2555). แนวทางการออกแบบที่พักอาศัยชั่วคราวระบบขึ้นส่วนสำเร็จรูปสำหรับพื้นที่พักพิบัตินในประเทศไทย. การประชุมวิชาการ ประจำปี 2555 (Built Environment Research Associates Conference, 2012: BERAC 3) ในวันที่ 25 พฤษภาคม 2555: 228.
- นิติศาสตร์ บุรณ์เจริญ และภูษิต เลิศวัฒนารักษ์ (2555). แนวทางการปรับปรุงลักษณะทางกายภาพของบ้านมือสองที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค. การประชุมวิชาการ ประจำปี 2555 (Built Environment Research Associates Conference, 2012: BERAC 3) ในวันที่ 25 พฤษภาคม 2555: 265.
- อัญชิสรา สันติจิตโต และภูษิต เลิศวัฒนารักษ์ (2554). อธิพลของเส้นใยธรรมชาติที่มีผลต่อคุณสมบัติเชิงกลและความร้อนของกระเบื้องหลังคาซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบในเขตร้อนชื้น. การประชุมวิชาการ วิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 16.
- อัญชิสรา สันติจิตโต และภูษิต เลิศวัฒนารักษ์ (2554). การใช้เส้นใยธรรมชาติเป็นส่วนผสมในการผลิตกระเบื้องหลังคาซีเมนต์แผ่นเรียบในภูมิภาคร้อนชื้น. การประชุมวิชาการ ประจำปี 2554 (Built Environment Research Associates Conference, 2011: BERAC 2) ในวันที่ 8 เมษายน 2554: 163-166.





PUBLICATIONS: CONFERENCE PROCEEDINGS (CONT.)

- สุชา กิตติวรารัตน์ และภูมิต เลิศวัฒนารักษ์ (2554). ปัจจัยการเกิดเศษวัสดุก่อสร้างในงานสถาปัตยกรรมโครงการบ้านพักอาศัยขนาดเล็ก. การประชุมวิชาการ ประจำปี 2554 (Built Environment Research Associates Conference, 2011: BERAC 2) ในวันที่ 8 เมษายน 2554: 181.
- ณพ เกียรติกิจมณี และภูมิต เลิศวัฒนารักษ์. (2553). การประยุกต์ใช้วัสดุดูดซับเสียงเพื่อลดมลภาวะทางเสียงจากการจราจรใต้สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส. การประชุมวิชาการ ประจำปี 2553 (Built Environment Research Associates Conference, 2010: BERAC 1) ในวันที่ 7 พฤษภาคม 2553: 169.
- จรุญศรี โชคศิริวรรณ และภูมิต เลิศวัฒนารักษ์. (2553). คุณสมบัติทางกายภาพและความร้อนของก้อนอิฐดินผสมกากอ้อยเพื่อการก่อสร้างบ้านดิน. การประชุมวิชาการ ประจำปี 2553 (Built Environment Research Associates Conference, 2010: BERAC 1) ในวันที่ 7 พฤษภาคม 2553: 159.
- จรุญศรี โชคศิริวรรณ และภูมิต เลิศวัฒนารักษ์. (2552). คุณสมบัติทางกายภาพของก้อนอิฐดินเหนียวผสมกากอ้อยเพื่อการก่อสร้างบ้านดิน. การประชุมวิชาการวิชาการนานาชาติทางสถาปัตยกรรมและวัฒนธรรมแห่งดินแดนสุวรรณภูมิ ครั้งที่ 4.
- B. Chatveera, P. Lertwattanakul, N. Makul (2005). The Effects of Sludge Water on Mechanical Properties and Durability of Concrete. Proceedings of the 3rd International Conference on Construction Materials: Performance, Innovations and Structural Implications. Vancouver, BC, Canada.
- Chatveera B., N. Makul, P. Lertwattanakul (2004). Mechanical Properties of Concrete Containing Sludge Water from Ready-Mixed Concrete Plant. Proceedings of the 1st International Conference of Asian Concrete Federation (ACF). Chiang Mai, Thailand.

