

รายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการ

ข้าพเจ้า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภรัตน์ นาคสิทธิพันธุ์ สังกัดหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ ขอนำเสนอรายงานสรุปเนื้อหาและการนำเสนอในปัจจุบันนี้จาก การเข้าร่วมการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ “International Conference on Traditional and Advanced Ceramics 2019” ICTA 2019 ในระหว่างวันที่ 28-29 สิงหาคม 2562 ณ อิมแพ็ค (Sapphire 108–110), เมืองทองธานี กรุงเทพฯ ประเทศไทย

ตามหนังขอนุญาตให้นักการเข้าร่วมประชุมวิชาการ เลขที่ วา 69.5.2 / 95 ลงวันที่ 10
กรกฎาคม 2562 ซึ่งการเข้าร่วมดังกล่าว ข้าพเจ้าได้เลือกใช้งบประมาณการพัฒนานักการตามกรณีที่
3 ดังนั้นจึงขอเสนอสรุปเนื้อหาและการนำเสนอไปใช้ประโยชน์จากการเข้าอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการ
ดังต่อไปนี้

ได้เข้าร่วมพัฒนารายการพิเศษจากผู้ทรงคุณวุฒิ Prof. Dr. Alpagut Kara, Eskisehir Technical University, Turkey บรรยาย เรื่อง “Use of Boron Compounds in Energy Efficient Tile Production through Wet and Dry Preparation” และพัฒนารายการจาก Prof. Dr. Tadachika Nakayama, Nagaoka University of Technology, Japan เรื่อง “A Self-Healing Environmental Barrier Coating (EBC) System with Nanocomposite Concept”

ได้เข้าพัฒนาระบบการนำเสนอผลงานวิจัย ทั้งใน Session ของ Advanced Ceramics และ Ceramic Industrial Technology รวมทั้งได้เยี่ยมชมบูธจากบริษัทชั้นนำที่นำมาจัดแสดง

นอกจากนี้ข้าพเจ้าได้นำเสนอผลงานเรื่อง “Development of Light Weight Concrete from Industrial Waste” ทำให้ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้และได้รับข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างมาก เกี่ยวกับงานวิจัยจากนักวิชาการและนักวิจัยที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน อีกทั้งยังสามารถนำมาพัฒนาต่อยอดงานวิจัย นอกจากนี้ ยังสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเข้าพัฒนานำเสนอ ผลงานวิจัยจากนักวิจัยที่มีประสบการณ์และความชำนาญมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนโดยเฉพาะ ในรายวิชา วท 498 การเรียนรู้ธุรกิจสร้าง และพัฒนาเป็นหัวข้อวิจัยสำหรับการยื่นข้อเสนอโครงการวิจัย ตลอดไป

ప్రాంత మానవికులు

(ធម្មរាយគណន៍ទ្រាជារួយ ល្អ. ស៊ុវារ៉ាន់ នាគសិកិចិដ្ឋី)

ตำแหน่ง อาจารย์

ความเห็นผู้บังคับบัญชาขั้นต้น

ស្រុកសាកល្បែង ខេត្តព្រះសម្រាត់បាសាគ្រោះ

(ឧ.គ.រត្តនា ស្រួយធម៌)

ប្រធានឈាថារម្ភដ្ឋានជាពិធីបណ្តុះបណ្តាល

ความเห็นគណបនី

(ឯុទ្ធសាស្ត្រាជារម្ភ គ. នូបន ថីនបាល)

គណបនីគណន៍វិទ្យាកាសត្រ

แบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการพัฒนาศักยภาพครุศาสตร์และวิทยาศาสตร์

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

- กรณีที่ ๑** ใช้งบประมาณไม่เกิน ๖,๐๐๐ บาท สำหรับการเข้าร่วมอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการทั่วไปที่เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพของตนเอง (ไม่ต้องรายงาน)

กรณีที่ ๒ ใช้งบประมาณไม่เกิน ๕,๐๐๐ บาท สำหรับการเข้าร่วมอบรม ฝึกอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการทั่วไปที่เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพของตนเอง ต้องส่งรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ อย่างน้อย ๑ หน้ากระดาษ A4 (เนื้อหาสรุปไม่น้อยกว่า ๒๕ บรรทัด)

กรณีที่ ๓ สำหรับการเข้าร่วมนำเสนอผลงานวิชาการในรูปแบบโปส्टเวอร์ หรือปากเปล่า โดยต้องเป็นผู้เขียนชื่อแรก (First author) หรือต้องเป็นผู้เขียนหลัก (Corresponding author) ซึ่งได้รับการตอบรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

 - คนละไม่เกิน ๑๕,๐๐๐ บาท (สำหรับสายวิชาการ)
 - คนละไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ บาท (สำหรับสายสนับสนุนวิชาการ)

โดยต้องจัดส่งเอกสาร ดังนี้ สำเนาบทคัดย่อ หรือโปส्टเวอร์(ย่อขนาด A4) หรือบทความย่อ ฉบับเดิม **และต้องทำรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ของการเข้าอบรม อย่างน้อย ๑ หน้ากระดาษ A4 (เนื้อหาสรุปไม่น้อยกว่า ๒๕ บรรทัด)**

กรณีที่ ๔ สำหรับการเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มสมรรถนะในสายวิชาชีพที่เขียวช้อมตามกำหนดแห่งงานของตนเอง

 - คนละไม่เกิน ๑๕,๐๐๐ บาท (สำหรับสายวิชาการ)
 - คนละไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ บาท (สำหรับสายสนับสนุนวิชาการ)

โดยต้องจัดส่งเอกสาร ดังนี้ สำเนาใบบาร์งหรือหนังสือรับรองหรือใบประกาศนียบัตรหรือคูณบัตร จากการเข้าอบรมเชิงปฏิบัติการ **และรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ อย่างน้อย ๑ หน้ากระดาษ A4 (เนื้อหาสรุปไม่น้อยกว่า ๒๕ บรรทัด)**

ในเบงบประมาณ พ.ศ..... (๑.๒.ค..... -๓๐.๘.ย.....) ข้าพเจ้าได้ใชงบพัฒนาบุคลากรฯ ไปแล้ว จำนวนทั้งสิ้น..... ครั้ง ดังต่อไปนี้
 - ครั้งที่ ๑ ใบกรอสต์ ๓ ใชงบประมาณไปแล้วเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น..... ๒,๕๐๐ บาท
 - ครั้งที่ ใบกรอสต์ ใชงบประมาณไปแล้วเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น..... บาท
 (หากมีจำนวนครั้งเงินรวมที่ใช้รายละเอียดแนบท้ายเพิ่มเติม)

ผู้ช่วยครุภัณฑ์

ప్రార్థన

ประชุมหลักสูตร/เรียนการสอน/หัวหน้างาน

หมายเหตุ : ๑. งบประมาณที่ใช้สำหรับการพัฒนาบุคลากร หมายรวมถึงค่าใช้จ่ายทุกประภากที่ใช้ในการเข้าร่วมการอบรม/สัมมนา/ประชุม เช่น ค่าลงทะเบียน ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒. การใช้งบประมาณพัฒนาบุคลากรในที่คณะกรรมการศาสตร์จัดสรรงบให้เพิ่มไปปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ได้กำหนดไว้ในแต่ละครั้ง

๓. ให้แนบแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์ฯ น้ำபழக்கம்การส่งรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ฯ ด้วย

เห็นชอบตามมติที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณบดี ครั้งที่ 1/2560
เริ่มใช้ตั้งแต่เดือน 1 กุมภาพันธ์ 2560

IND-P-031

Development of Light Weight Concrete from Industrial Waste

Suparut Narksitipan^{a,*} and Nittaya Jaitanong^a

^a*Program in Materials Science, Faculty of Science, Maejo University,
Sansai, Chiangmai, 50290, Thailand.*

*E-mail address corresponding author: snarksitipan@gmail.com

Keywords: cement, light weight concrete, aluminium dross, composite

The objective of this research is preparation and development of light-weight concrete from industrial waste. The influence of additional of aluminium dross on the phases, microstructure and strength of cement composites are investigated. The aluminium dross powder made from the ground granulated blast-furnace slag (GGBS) in aluminum casting industrial. The sample was prepared by mixing of cement and aluminum dross powder at 0.1-0.8 by weight of cementations material. Then, the mixture was poured into a metallic mold. Finally, cured for 3, 7 and 28 days. The chemical compositions of raw materials were characterized by using X-ray fluorescence spectrometry (XRF), phase compositions and crystalline structure of samples were studied by using X-ray diffraction (XRD) technique and the microstructure was studied by scanning electron microscopy (SEM). The mechanical properties were studied via measurement compressive strength testing. It was found that calcium hydroxide ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) and calcium silicate hydrate (CSH) phases were formed, resulting from the hydration reaction of calcium silicate (C_3S , C_2S) and water (H_2O). It revealed that the additional of aluminium dross have not influence on the phase formation. Aluminum oxide (Al_2O_3), aluminum (Al) and sodium chlorine (NaCl) phases were the main components of aluminium dross powder, which detected by XRD technique. The microstructure of cement with increasing aluminium dross showed higher porosity and light-weight than cement paste. However, the compressive strength decreased with increasing aluminum dross.