

ปันสตาร์ทอัพยกระดับก่อสร้างไทย

กรุงเทพธุรกิจ • การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่างๆในประเทศไทยยังคงรุดหน้า จึงทำให้นักนวัตกรรมเพื่อการจัดการด้านก่อสร้างหรือเทคโนโลยีที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนจึงเป็นสิ่งสำคัญต่อการพัฒนาวงการก่อสร้างไทย

เมื่อเร็วๆ นี้ “ช.การช่าง” ได้เข้าร่วมสนับสนุนกิจกรรม “Hackathon” การแข่งขันสร้างสรรค์แนวคิดนวัตกรรมที่เกี่ยวกับการก่อสร้าง ภายใต้โครงการ “สตาร์ทอัพไทยแลนด์ 2018” (Startup Thailand 2018) จัดโดยสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

และได้ผู้ชนะ คือทีม “Petch Gap Good and Friend” กลุ่มนิสิตชั้นปีที่ 3 ภาควิชาสารสนเทศและการสื่อสาร คณะวิศวกรรมศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จากไอเดีย “Sa-Ngard” (สังัด) นวัตกรรมที่ประยุกต์ระบบ Active Noise Cancelling การขจัดเสียงรบกวนที่เกิดจากพื้นที่ก่อสร้าง และมี 3 รางวัลชมเชย ได้แก่ ทีม MAT-E (แมท-อี) จากคอนกรีตมวลเบาอเนกประสงค์โดยคณะอาจารย์และนักศึกษาจากภาควิชาวิศวกรรมวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทีม UB::SAVE (ยูบี เซฟ) จากเทคโนโลยีเครื่องบำบัดน้ำเสียประหยัดพลังงาน และทีม Loops (ลูปลัส) จากแอปพลิเคชันรถตู้โดยสารสำหรับงานคอนกรีต

“สุภมาส ตริวิศวะเวทย์” กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ช.การช่าง จำกัด (มหาชน) กล่าวว่า บริษัทให้ความสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อนำมาเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในขั้นตอนการดำเนินงาน ทั้งช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนอย่างต่อเนื่อง ทั้งต้องการเห็นคนรุ่นใหม่มาช่วยระดมความคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างของไทยเพิ่มมากขึ้นด้วย ซึ่งนวัตกรรมลดเสียงดังจากการก่อสร้าง “สังัด” ที่ชื่อสื่อความหมายได้ชัดเจนนั้นพัฒนาโดยทีม Petch Gap Good and Friend หวังแก้ไขปัญหามลพิษทางเสียง



ที่เกิดจากการก่อสร้าง ด้วยการจัดการเสียงในช่วงคลื่นความถี่ต่ำ โดยประยุกต์ระบบ Active Noise Cancelling (การจัดการเสียงรบกวนโดยใช้พลังงานไฟฟ้า) ที่อยู่ในหูฟัง รับคลื่นเสียงจากการก่อสร้างเข้ามาทางไมโครโฟน ประมวลผลและแปลงคลื่นความถี่ผ่านชิพ และปล่อยคลื่นเสียงที่จะช่วยหักล้างเสียงดังจากการก่อสร้างออกมาผ่านทางลำโพง ทำให้เสียงรบกวนชุมชนและคนงานก่อสร้างหายไป

“กวิน เสริมศักดิ์สกุล” ตัวแทนของทีมเล่าว่า พวกเขาเคยร่วมงาน Hackathon หรือการประกวดนวัตกรรมมาบ้างแต่ไม่เคยเจอกับโจทย์ที่เกี่ยวกับการก่อสร้างซึ่งไม่ค่อยมีใครสนใจกับปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบการก่อสร้างเพราะมองว่ามันไกลตัวทั้งที่สิ่งต่างๆรอบตัวในชีวิตประจำวัน ทั้งรถไฟฟ้า ถนน อาคาร บ้านเรือน เกิดมาจากการก่อสร้างทั้งนั้น จึงคิดว่าการพัฒนานวัตกรรมที่จะมาช่วยแก้ไขปัญหาก็ยกระดับการก่อสร้างมีความสำคัญมาก และอยากให้นักเรียนใหม่หันมาใส่ใจกับเรื่องนี้กันมากขึ้น

ส่วนคอนกรีตมวลเบาอเนกประสงค์ รัชภัฏโลก เปลี่ยนขยะธรรมชาติให้เป็นวัสดุก่อสร้าง นวัตกรรมที่พัฒนาโดยทีม MAT-E มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เกิดจากแนวคิดที่ต้องการจะลดปัญหามลพิษฝุ่นควันซึ่งเกิดขึ้นจากการระเบิดภูเขาหินปูนเพื่อเอามาทำเป็นผงซีเมนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง จึงพยายาม

หาแหล่งแคลเซียมอื่นมาทดแทนจากเศษวัสดุธรรมชาติ เช่น เปลือกหอย กระดุกที่มีแคลเซียม หรือเถ้าแกลบที่มีซิลิกา และระบบการผลิตอิฐมวลเบาอเนกประสงค์ รัชภัฏโลก ที่ถูกต่อยอดมาจากงานวิจัยเดิมเกี่ยวกับการสังเคราะห์เซรามิกส์ ยังใช้ความร้อนน้อยลง ช่วยประหยัดพลังงาน และยังสามารถใส่สารพิเศษที่ทำให้สามารถฆ่าเชื้อโรค กันฝุ่น และกันความร้อนได้ในระดับหนึ่ง

“ปาณิศา จัดตามาศ” วิศวกรสิ่งแวดล้อมของช.การช่าง หนึ่งในคณะกรรมการตัดสินให้ความเห็นว่า สิ่งที่ดีเด่นและน่าประหลาดใจก็คือผู้เข้าร่วมแข่งขันได้ตั้งใจของ ช.การช่างและนำเสนอแนวทางได้อย่างหลากหลาย ทีมผู้ชนะสามารถระดมความคิดแก้ปัญหาได้ภายใน 1 วัน มีการค้นคว้าข้อมูลและทดลองมีความเป็นไปได้ในทางธุรกิจและมีการนำเสนอที่ดีทำให้มองเห็นภาพปัญหาที่มา การสร้างนวัตกรรมจากการประยุกต์เทคโนโลยีที่มีอยู่ไปจนถึงผลลัพธ์ และหวังว่ากิจกรรมครั้งนี้จะช่วยจุดประกายให้นักเรียนและผู้เข้าแข่งขันเข้าใจแนวคิดของการก่อสร้างที่รัชภัฏโลกและมีรับผิดชอบต่อ (Green & Responsible Construction) ควบคู่ไปกับการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพิ่มขึ้น