

## เรื่องเล่าจาก.....รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา

ค้นหา  
รศ.ดร. จริญญา บุญกาญจน์

อ่าน: 208

### แนวทางการเชื่อมโยงงานวิจัยวิศวะ กับ อุตสาหกรรมและชุมชน

ขับเคลื่อนงานวิจัยวิศวะไปสู่อุตสาหกรรมและชุมชน "ต้องช่วยกันเป็นทีม"

วันนี้ผมขอเล่าถึงแนวทางของคณะวิศวะ ที่จะเชื่อมโยงงานวิจัย กับ ภาคอุตสาหกรรม หรือชุมชน เช่น กลุ่มสหกรณ์ และวิสาหกิจชุมชนครับ ในปัจจุบันมี สถานวิจัย หน่วยวิจัย และ นักวิจัย ที่มีงานวิจัยที่เชื่อมโยงกับ อุตสาหกรรม หรือชุมชนอยู่หลายทีม เช่น สถานวิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทนจากน้ำมันปาล์มและพืชน้ำมัน สถานวิจัยเทคโนโลยีพลังงาน หน่วยวิจัย Agricultural and Seafood Product and Technology for SME – OTOP Research Unit (ASPT) หน่วยวิจัยเทคโนโลยีการบำบัดมลพิษสิ่งแวดล้อม และ ทีมวิจัย Productivity Research Group รวมทั้งทีมวิจัยอื่นๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาเครื่องมือและหรือกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมและชุมชน เช่น ชุดผลิตไบโอดีเซล เครื่องอบแห้ง เครื่องทอดสุญญากาศ เครื่องอัดฟ่อนไม้ เครื่องหั่นหมาก เครื่องสกัด เครื่องผลิตน้ำส้มควันไม้ และชุดทำความสะอาดก๊าซชีวภาพ เป็นต้น

การดำเนินการวิจัยของ สถานวิจัย หน่วยวิจัย ทีมวิจัย และนักวิจัย ที่สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรม หรือชุมชน เป็นสิ่งทีถกเถียง สนับสนุนและอยากให้มีเยอะครับ ตัวชี้วัดที่แสดงถึงการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์กับชุมชนก็เป็นอีกตัวชี้วัดหนึ่งที่บอกลึกถึงความเป็นเลิศของคณะฯได้ นั่นคือถ้าเราสามารถผลิตผลงานวิจัยที่เป็นประโยชน์กับภาคอุตสาหกรรม หรือชุมชนในประเทศ และเป็นที่ยอมรับทางวิชาการและเทคโนโลยีให้กับภาคอุตสาหกรรมหรือชุมชนในประเทศได้ แม้ผลงานเหล่านั้นจะไม่ได้ตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ ก็ถือได้ว่าเป็นหน่วยงานที่มีความเป็นเลิศในเรื่องนั้นๆ ได้เช่นกัน ตัวอย่างที่แสดงถึงความเป็นเลิศในลักษณะนี้ที่ปรากฏอยู่ทุกวันนี้คือการวิจัยและพัฒนาด้านไบโอดีเซล ที่ดำเนินการโดย สถานวิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทนจากน้ำมันปาล์มและพืชน้ำมัน และสถานวิจัยเทคโนโลยีพลังงาน ครับ การที่จะทำงานวิจัยเพื่อตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมหรือชุมชน สิ่งที่จะต้องดำเนินการคือ จะต้องมีโอกาสอุตสาหกรรม หรือชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดโจทย์และความต้องการ และจะต้องหาแหล่งทุนมาสนับสนุนการวิจัย การเข้าถึงอุตสาหกรรมหรือชุมชนนั้นในหลายๆสาขา ทำได้ง่าย เพราะมีปัญหาที่ชัดเจนและมีเทคโนโลยีที่พร้อมจะเข้าไปดำเนินการ แต่ในบางสาขาที่เข้าถึงได้ยากเพราะปัญหาไม่ชัดเจน หรือชุมชนอาจจะทราบปัญหาแต่ไม่ทราบว่าจะคิดต่อหาใครมาแก้ปัญหา ในขณะที่นักวิจัยเองแม้จะมีการวิจัยและพัฒนาในเรื่องดังกล่าวมาระยะหนึ่งแล้วแต่ก็ยังต้องการเวลาทดลอง/ทดสอบเทคโนโลยีนั้นเพื่อความมั่นใจก่อนนำไปสู่การใช้ประโยชน์จริง ซึ่งเมื่อถึงขั้นตอนนี้ นักวิจัยเองก็ต้องการภาคอุตสาหกรรมหรือชุมชนที่เข้าใจงานวิจัยเข้ามาทำงานร่วมกันและต้องการการสนับสนุนให้เกิดการวิจัยร่วมกับอุตสาหกรรมหรือชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม ผมจึงขอสรุปแนวทางการทำงานของคณะฯ ทั้งที่ได้จากการสัมมนาด้านวิจัย และจากการประชุมกรรมการวิจัยครั้งที่ผ่านๆมา ที่จะดำเนินการเพื่อให้เกิดการวิจัยร่วมกับภาคอุตสาหกรรมหรือชุมชนอย่างเป็นรูปธรรมโดยจะแบ่งเป็น 2 ประเด็น คือ 1) การดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่ง โจทย์วิจัยจากภาคอุตสาหกรรมหรือชุมชน และ 2) การสนับสนุนการทำวิจัยร่วมกับภาคอุตสาหกรรมหรือชุมชน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ครับ

การให้ได้ว่าซึ่ง โจทย์วิจัยจากชุมชน และ อุตสาหกรรม มีแนวทางที่จะต้องดำเนินการดังนี้

- การรับทราบปัญหาจากผู้ใช้ประกอบการผ่าน website ของศูนย์ความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมและการจัดการทรัพย์สินทางปัญญาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ [www.eng.psu.ac.th/cicip](http://www.eng.psu.ac.th/cicip)
- การที่หน่วยวิจัยจะต้องทำงานร่วมกับฝ่ายบริการวิชาการซึ่งมีข้อมูล โจทย์ปัญหา และความต้องการของอุตสาหกรรม ชุมชน และนำโจทย์วิจัยมาหาหมอกวิจัยที่จะเข้าไปทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหา โจทย์นั้นๆ
- การเชิญอุตสาหกรรม ชุมชน และผู้ประกอบการมาพบกับนักวิจัย เพื่อหารือในเรื่อง โจทย์วิจัยที่ต้องการ และเป็นการสร้างเครือข่าย

ข้างระหว่าง คณะฯ กับ อุตสาหกรรมและชุมชน

- การจัดทีมงาน (นักวิจัย ทีมวิจัย หน่วยวิจัย สถาบันวิจัย) เข้าไปเยี่ยมนิคมอุตสาหกรรม โรงงาน และวิสาหกิจชุมชน เพื่อสร้างเครือข่ายและหาโจทย์วิจัย
- การเชิญอุตสาหกรรมเข้ามาเป็นผู้ให้ข้อเสนอแนะแก่นักศึกษาในรายวิชา seminar, thesis หรือ senior project เพื่อสร้างเครือข่ายและรับทราบความต้องการของ อุตสาหกรรม หรือ ชุมชน ต่องานวิจัยของนักศึกษา และ อาจารย์
- การมีนิทรรศการผลงานวิจัยสู่อุตสาหกรรมและชุมชน
- การอาศัยความสัมพันธ์ส่วนตัวของบุคลากรอาวุโสของคณะฯ เพื่อดึงอุตสาหกรรม หรือชุมชนเข้ามาร่วมงานวิจัยกับคณะฯ และ
- ล้อมนักวิจัยที่มีความรู้ความเข้าใจทั้งในแง่วิศวกรรมและการติดต่อประสานงานมาเป็นผู้ทำหน้าที่ติดต่อกับอุตสาหกรรมและชุมชน โดยตรง

การสนับสนุนให้เกิดการวิจัยร่วมกับชุมชน จะดำเนินการในหลายๆ รูปแบบเช่น

- การสนับสนุนทุนวิจัยร่วมระหว่างคณะวิศวกรรมศาสตร์กับภาคอุตสาหกรรมหรือวิสาหกิจชุมชน ซึ่งสามารถดูรายละเอียดได้จากประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เรื่อง ทุนอุดหนุนวิจัย โครงการวิจัยร่วมคณะวิศวกรรมศาสตร์และภาคอุตสาหกรรมหรือธุรกิจชุมชน
- ทุนสนับสนุนการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ ในภาคอุตสาหกรรม (ดูรายละเอียดได้จากการจัดการทรัพยากรบุคคล ของคณะฯ) ซึ่งจะก่อให้เกิดเครือข่ายและความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม
- การสนับสนุนทุนการทำวิจัยของนักศึกษาที่ไปฝึกงานในอุตสาหกรรมและนำโจทย์ที่ได้จากการไปฝึกงานมาพัฒนาเป็น โครงการงาน หรือ วิทยานิพนธ์ ที่สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมหรือชุมชน (กำลังดำเนินการ)
- สร้างเครือข่ายและหาแหล่งทุนวิจัยจากภายนอก

ซึ่งในปีนี้ คณะฯ จะใช้แนวทางข้างต้นเป็นแนวทางในการเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรม โดยจะดำเนินการในกิจกรรมที่ทำได้ตามกำลังและทรัพยากรที่มีอยู่ก่อนครับ นอกจากนี้แล้ว กิจกรรมการสร้างเครือข่ายกับอุตสาหกรรม เป็นกิจกรรมที่ สถาบันวิจัย ทีมวิจัย และ หน่วยวิจัย สามารถดำเนินการได้โดยใช้งบประมาณและกำลังคน (เช่นนักวิจัย) ของ สถาบันวิจัย หน่วยวิจัย หรือทีมวิจัย ที่ได้รับการสนับสนุนจากคณะฯ สิ่งที่จะต้องช่วยกันคือ ถ้า สถาบันวิจัย หน่วยวิจัย ทีมวิจัย หรือ แม้แต่นักวิจัย ท่านใด ที่เข้าไปในภาคอุตสาหกรรมหรือชุมชนแล้วไปพบโจทย์หรือปัญหาวิจัยบางประเด็นที่ไม่ตรงกับงานวิจัยของ สถาบันวิจัย หน่วยวิจัย ทีมวิจัย และอาจจะไม่ตรงกับความเชี่ยวชาญของท่าน ก็ขอให้ช่วยรับปัญหานั้นมาด้วยนะครับ ท่านสามารถนำปัญหาดังกล่าวมาบอกให้ทางคณะฯ ผ่านทางระบบ e-mail ถึงหน่วยวิจัยคณะฯ หรือแจ้งที่ผมก็ได้ครับ เพื่อคณะฯ จะได้ ประสานกับ สถาบันวิจัย หน่วยวิจัย ทีมวิจัย และหรือนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ เข้าไปพบผู้ประกอบการต่อไปได้ หรือ ถ้าเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับหลายๆกลุ่ม ทางคณะฯ ก็จะได้เรียนเชิญผู้ประกอบการมาพบปะพูดคุยกับพวกเราที่คณะฯ ก็ได้ ครับ ผมเชื่อว่าถ้าพวกเราได้ช่วยกันแบบนี้ โอกาสที่คณะฯ จะมีงานวิจัยที่เชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมและเป็นประโยชน์ต่อชุมชน สังคม อย่างเป็นรูปธรรมก็จะมามากขึ้นครับ

ประเด็นสุดท้ายที่จะฝากไว้ในเรื่องของการทำวิจัยร่วมกับชุมชน คือ เรื่อง ทุนสนับสนุนการวิจัยตาม โครงการพัฒนาประดิษฐ์กรรมเพื่อชุมชนในเชิงพาณิชย์ ของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งกำลังเปิดรับข้อเสนอโครงการอยู่ในขณะนี้ครับ ทุนวิจัยนี้เน้นเรื่องการพัฒนาเครื่องมือ เครื่องจักร ด้านการเกษตรและหัตถกรรมในระดับวิสาหกิจชุมชนครับ นักวิจัยท่านใดที่ถนัดงานวิจัยประเภทที่สร้างเป็นเครื่องมือ เครื่องจักร และสามารถนำไปใช้ประโยชน์โดยมี วิสาหกิจชุมชน หรือ บุคคล เข้าร่วมโครงการวิจัยก็สามารถขอทุนวิจัยตามโครงการนี้ได้ครับ โดยสามารถดูรายละเอียดได้ที่ [www.most.go.th](http://www.most.go.th) ครับ ทั้งนี้กำหนดส่งข้อเสนอโครงการภายใน 31 ก.ค. 51 นี้ครับ

ถ้าอาจารย์ บุคลากร ที่มีประสบการณ์ในการทำงานร่วมกับภาคอุตสาหกรรม หรือชุมชนมีแนวทางหรือข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ที่จะทำให้การดำเนินการของคณะฯ ในเรื่องนี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รบกวนช่วยให้ข้อเสนอแนะเข้ามาได้ตลอดเวลาลครับ