

สรุปการประชุมการหารือระหว่างภาควิชาวิศวกรรมเคมีและบริษัท Pall Corporation

วันที่ประชุม 27 กพ. 2562 เวลา 13:00-15:00 น. ณ ห้องประชุม 109 ภาควิชาวิศวกรรมเคมี

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. รศ.ดร.ปิยะบุตร วานิชพงษ์พันธุ์ หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเคมี
2. รศ.ดร.อศวิน มีชัย เลขานุการภาควิชาวิศวกรรมเคมี
3. Mr. Narayana Rao, Director-South East Asia, Pall Biotech
4. คุณภัทรา เหล่าพุดกิจ Sale Manager, Pall Corporation
5. คุณพงศ์พีระ ตั้งพงษ์ Sale Representative, Pall Corporation

สรุปรายละเอียดการประชุมได้ดังนี้

1. อ.ปิยะบุตร ได้บรรยายแนะนำภาควิชาวิศวกรรมเคมี และภารกิจของภาควิชาวิศวกรรมเคมีเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญด้าน Biopharmaceutical Engineering ผ่านโครงการ Undergraduate-CHEPS track: Biopharmaceutical engineering และชี้แจงรายละเอียดโครงสร้างของแผนการเรียนการสอนของ U-CHEPS ให้กับทีมจาก Pall ให้ทราบ
2. ภาควิชาฯ ได้ขอให้ทาง Pall ร่วมสนับสนุนการเรียนการสอน U-CHEPS ในด้านต่างๆ ดังนี้
 - a. แนะนำหรือจัดหาปัญหาที่เกิดขึ้นจริง เพื่อการเรียนรู้ Problem-based learning
 - b. เป็นสถานที่ฝึกงานของนักศึกษาและสนับสนุนพี่เลี้ยงเกื้อหนุน (facilitator)
 - c. เป็นอาจารย์พิเศษหรือจัดอบรมให้กับนักศึกษา
 - d. ทุนวิจัยและทุนการศึกษา
 - e. สนับสนุนการจัดงานประชุมวิชาการทาง Pall เองก็แจ้งว่าสามารถที่จะช่วยสนับสนุนได้ในทุกๆ ข้อ ยกเว้นในส่วนของทุนวิจัยและทุนการศึกษา ที่ยังไม่สามารถรับปากได้
3. การจัดสร้าง unit operations เพื่อการเรียนการสอนของ นศ Biopharma engineering ที่ภาควิชาฯ Pall ได้เสนอแนะให้ภาควิชาฯ สร้าง manufacturing system สำหรับผลิต monoclonal antibody เพื่อการเรียนการสอนหลักการต่างๆ ด้านกระบวนการผลิตยา โดยทั้งระบบก็จะประกอบด้วยทั้ง upstream & downstream processes ที่จะสามารถให้นักศึกษาได้เรียนรู้ทั้งกระบวนการตั้งแต่การ

เลี้ยงเซลล์ในถัง fermenter ไปจนถึงกระบวนการแยก เช่น filtration, chromatography, tangential flow filtration เป็นต้น และทาง Pall ยังได้แนะนำอีกว่าควรที่จะ set up system ใน scale ของ 50-L fermenter เพื่อให้แน่ใจ ได้เข้าใจถึงระดับการผลิตในอุตสาหกรรมได้ดียิ่งขึ้น

ในส่วนนี้ทาง Pall เสนอว่าจะช่วยจัดทำ package ของอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นในการเรียนรู้ทั้งระบบ ของกระบวนการผลิต และคิดประเมินค่าใช้จ่ายว่าจะต้องใช้งบประมาณเท่าไรให้

4. การจัดอบรมบุคลากรในหลักสูตร U-CHEPS เพื่อพัฒนาบุคลากรของภาคในด้านนี้
Pall ได้แจ้งว่าทาง Pall เองก็มีหลักสูตร Training to be Trainer โดยเป็นหลักสูตรประมาณ 5 วัน โดยทาง Pall จะส่ง updated courses มาให้ดูต่อไป
5. การตั้งศูนย์ Pall Excellent Center at CHE-KMUTT
Pall แจ้งว่าก็มีความเป็นไปได้ที่จะร่วมตั้งศูนย์ Pall Excellent Center ในลักษณะที่คล้ายๆ กับที่ร่วมกับทาง Nanyang Polytechnic โดยทาง Pall อาจจะมีการหมุนเวียนเครื่องมืออุปกรณ์มาจัดตั้งที่ KMUTT เป็นต้น
6. จบการประชุมด้วยการพาคณะจาก Pall เยี่ยมชม Student knowledge center และ Shop ของภาควิชา