

การเสวนาเรื่องการส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมของนักศึกษาเพื่อมุ่งสู่บัณฑิตนักปฏิบัติ
ณ ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลเวิลด์ โซน Eden ๑ กรุงเทพมหานคร
วันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๕๗

โดย

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.อัญชลีพร วาริทสวัสดิ์ หล่อทองคำ ผู้แทนสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
๒. คุณกันต์ วีระกันต์ ผู้แทนสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ
๓. คุณพงศ์ภรณ์ อนุสกุลโรจน์ ผู้เชี่ยวชาญด้านกองทุนตั้งตัวได้
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑามาศ พิรพัชระ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.พระนคร
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์กมลทิพย์ วัฒนิกำธร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยุทธภูมิ สุวรรณเวช รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและประชาสัมพันธ์ มทร.พระนคร ผู้ดำเนินการเสวนา

บันทึกการเล่าเรื่อง



เรื่อง การส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมของนักศึกษาเพื่อมุ่งสู่บัณฑิตนักปฏิบัติ

วันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๕๗

ณ ห้องสรรพสินค้าเซ็นทรัลเวิลด์ โซน Eden ๑ กรุงเทพมหานคร

ผู้เล่า	รายละเอียดของเรื่อง	สรุปความรู้ที่ได้
ผศ.จุฑามาศ พิรพัชระ สถาบันวิจัยและพัฒนา มทร.พระนคร	มทร.พระนคร มีอัตลักษณ์ในการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ใฝ่รู้ สู้งาน เชี่ยวชาญเทคโนโลยี มีคุณธรรม ได้รับการเสริมสร้างนักศึกษา ในการสร้างผลงานโครงการเฉพาะบุคคล การทำวิทยานิพนธ์และค้นคว้าอิสระให้กับนักศึกษาปีสุดท้ายของระดับปริญญาตรีในโครงการส่งเสริม โดยมีวิธีการดังนี้ - มีทุนสนับสนุน งานวิจัย / สิ่งประดิษฐ์นวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่ เริ่มเมื่อ พ.ศ. ๒๕๕๐ แยกเป็น ๒ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสังคมศาสตร์ ให้การสนับสนุนปีละประมาณ ๑๔๐ เรื่อง การรับทุนนักศึกษาจะทำข้อตกลงกับคณบดีและต้องนำมาเสนอต่อสาธารณะ - จัดเวทีนำเสนอผลงานนวัตกรรมของนักศึกษาและมีหลายผลงานได้รับรางวัลในระดับชาติ งานวิจัยอยู่ที่ R-CAP๕ : วิจัย บริการวิชาการและความรับผิดชอบต่อสังคม นักศึกษาต้องมีส่วนร่วมงานวิจัยของอาจารย์ มี ๒ ลักษณะคือ นักศึกษานำ Subproject อาจารย์เอาไปวิจัยและอาจารย์เอาแผนงานพิเศษนั้นไปต่อยอดงานวิจัย มีการใช้เทคโนโลยีพื้นฐานในการทำวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม เพื่อสร้างบัณฑิตนักปฏิบัติ มีปัจจัยสนับสนุน มทร.พระนคร ได้แก่ - มีสถานประกอบการให้ความร่วมมือ - นโยบายผู้บริหารระดับสูงผลักดันการรับทุนภายนอก - มทร.พระนครมีศูนย์บ่มเพาะธุรกิจ สร้างแนวคิดสถานประกอบการให้นักศึกษา สร้างชมรมนักศึกษาประกอบการก่อน มทร.พระนครใช้เทคโนโลยีพื้นฐานได้งานวิจัยใช้งานได้จริงจนประสบความสำเร็จและมีนโยบายจัดการอิสระไม่ผูกติดกับราชการและรับการสนับสนุนจากสถานประกอบการที่ต้องการมุ่งผลสัมฤทธิ์จากงานวิจัยเพื่อนำไปดำเนินธุรกิจ	การส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมของนักศึกษาเพื่อมุ่งสู่บัณฑิตนักปฏิบัติของ มทร.พระนคร - มีการสร้างผลงานนวัตกรรมของนักศึกษาในโครงการเฉพาะบุคคล การทำวิทยานิพนธ์และค้นคว้าอิสระของนักศึกษาในชั้นปีสุดท้ายของระดับปริญญาตรี - มีทุนสนับสนุนการวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่ เริ่มเมื่อ พ.ศ.๒๕๕๐ แยกเป็นสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสังคมศาสตร์ - จัดเวทีนำเสนอผลงานนวัตกรรมของนักศึกษาและมีหลายรางวัลที่ได้รับในระดับชาติ งานวิจัยจะมีแผนบริหารจัดการอยู่ใน R-CAP๕ ซึ่งงานวิจัยนักศึกษามีส่วนร่วมใน ๒ ลักษณะคือนำ Subproject ของอาจารย์ไปวิจัย และอาจารย์นำแผนงานพิเศษของนักศึกษาไปต่อยอดงานวิจัยจะใช้เทคโนโลยีพื้นฐานในการทำวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมเพื่อสร้างบัณฑิตนักปฏิบัติ โดยมีปัจจัยสนับสนุนคือ - มีสถานประกอบการให้ความร่วมมือ - มีนโยบายผู้บริหารระดับสูงผลักดันการรับทุนภายนอก
คุณกันต์ วีระกันต์ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ	ควรมีการนำงานวิจัยอื่นมาใช้ มทร.พระนคร มีจุดอื่นที่มหาวิทยาลัยอื่นไม่มี คือความใกล้ชิดกับสถานประกอบการ ควรสร้างจุดแตกต่าง รู้จักหน่วยงานใหม่ๆ สถาบัน	- มีสถานประกอบการให้ความร่วมมือ - มีนโยบายผู้บริหารระดับสูงผลักดันการรับทุนภายนอก

คุณพงศ์ภรณ์ อนุสกุลโรจน์ กองทุนตั้งตัวได้	ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและสร้างคนไม่เหมือนที่อื่น ผู้ประกอบการมีประมาณ ๒ ล้านแห่ง ๕ แสนแห่งจดทะเบียนถูกต้อง ๘ หมื่นแห่งเพิ่งเกิดขึ้น ผู้ประกอบการที่มีส่วนร่วมกับภาครัฐมีประมาณร้อยละ ๘ ถ้าสามารถสร้างบุคลากร Connection รู้จักหน่วยงานต่างๆ ช่วยเอกชนและดึงงาน มทร.พระนครมาใช้ ที่เรียนมาใช้ได้ประมาณร้อยละ ๒๐ ในการทำงาน จึงควรมีการทำงานร่วมสถานประกอบการควรให้รู้จักหน่วยงานเกี่ยวกับสถานประกอบการของไทย และนำมาสอนให้นักศึกษา Focus ในการพิจารณาเงินทุนวิจัยจากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ ๑. มีความใหม่ สร้างความแตกต่างชัดเจน ๒. มีการใช้งาน มีอุตสาหกรรมที่ต้องการงานวิจัย โดยมีเป้าหมายคือใคร ๓. การรับทุนจะลงไปที่สถานประกอบการโดยตรง จึงต้องมีความร่วมมือกับสถานประกอบการ งานวิจัยนวัตกรรมที่ดีที่ขายได้ควรลงทุนไม่มากต่อยอดได้ในระดับบริษัท ระดับประเทศ ระดับโลก เช่น ในเรื่อง IT วิศวกรรมออกแบบ ฯลฯ โดยมีฝ่ายดูทิศทางต่างประเทศ งานวิจัยนวัตกรรม ควรเป็นใหม่ระดับประเทศและประมาณร้อยละ ๒ ชอบคิดของใหม่ ควรสร้างกลุ่มคนนวัตกรรมคนอื่นและนำมาใช้วิจัยซึ่งจะสร้าง IMPACT ได้สัมผัส มทร.พระนครตั้งแต่ พ.ศ.๒๕๕๓ โดยเป็นผู้ประเมินคลินิกเทคโนโลยี มทร.พระนคร ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่ถ่ายทอดสู่ชุมชน ยุทธศาสตร์การวิจัย ไม่ต้องมองงานวิจัยเชิงลึก ควรมุ่งงานวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน IMPACT ต่อชุมชนจะมีมหาศาล ควรสร้างจุดแข็งด้านทักษะ (SKILL) ไม่ต้องเป็นงานวิจัยเทคโนโลยีขั้นสูง ควรสร้าง IMPACT ให้มาก กองทุนตั้งตัวได้และศูนย์บ่มเพาะธุรกิจไม่มีทุนให้เป็นผู้ประสานว่ามีทุนที่ไหน โดยงานวิจัยต้องมี Commercial Scale กองทุนตั้งตัวได้ ประสานทุนเพื่อสร้างธุรกิจจากศูนย์บ่มเพาะธุรกิจ ปัญหาคือคนที่คิดโจทย์ไม่ได้ศึกษาเรื่องตลาดรู้ขายใครแต่ไม่รู้ Business Model Value ที่แก้ปัญหาคืออะไร ขายให้ใครผ่านช่องทางไหน มทร.พระนคร ควรสร้างอาชีพ สร้างสถานประกอบการเอง สร้างแรงบันดาลใจให้สร้างธุรกิจได้ มหาวิทยาลัยต้องมีแผนสร้างการลงทุนของมหาวิทยาลัยเอง	๓. มีการสร้างแนวคิดสถานประกอบการให้นักศึกษาสร้างชมรมนักศึกษาประกอบการดำเนินการจนประสบความสำเร็จ และมีนโยบายในการจัดการอิสระไม่ผูกติดกับราชการ และรับการสนับสนุนจากสถานประกอบการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์จากงานวิจัยเพื่อนำไปดำเนินธุรกิจ - ข้อเสนอแนะแนวทางดำเนินการในโครงการส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมของนักศึกษา คือ ๑. ควรสร้างผลงานโดยนำงานวิจัย/นวัตกรรมคนอื่นมาใช้ ๒. ควรให้นักศึกษารู้จักหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการของไทยและสร้าง Connection ๓. การพิจารณาเงินทุนการวิจัยจากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติจะพิจารณาด้าน - มีความรู้ใหม่ สร้างความแตกต่างที่ชัดเจน - มีการใช้งาน มีอุตสาหกรรมที่ต้องการงานวิจัย โดยมีเป้าหมายคือใคร - การรับทุนจะลงไปที่สถานประกอบการโดยตรง จึงต้องมีความร่วมมือกับสถานประกอบการ ๔. งานวิจัยที่ดีและขายได้ควรลงทุนไม่มาก ต่อยอดได้ในระดับบริษัท ระดับประเทศ หรือระดับโลก โดยมีฝ่ายดูทิศทางต่างประเทศ ๕. ควรมุ่งงานวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน ซึ่งมี IMPACT สูง ๖. กองทุนตั้งตัวได้และศูนย์บ่มเพาะธุรกิจจะเป็นผู้ประสานทุน
--	--	--

รศ.ดร.อัญชลีพร วาริตสวัสดิ์ หล่อทองคำ สำนักงานกองทุนสนับสนุน การวิจัย (พวอ.)	การบ่มเพาะธุรกิจให้นักศึกษาสร้างสถานประกอบการเอง โดยสร้าง Idea ของนักศึกษานำไป Develop ต้นแบบ ขอ ทุนดำเนินธุรกิจและพัฒนาเทคโนโลยีเพิ่ม ชุมชนที่ไม่มีแผนตนเองจะใช้หน่วยงานภาครัฐ อย่างไร ไม่มีแผนเชิงหน่วยงาน ศูนย์บ่มเพาะธุรกิจจะให้ คำปรึกษาได้ โดยมองง่ายๆถ้ามีคนใช้งาน ตอบโจทย์ได้ให้ วิเคราะห์ปัญหาว่าเป็นปัญหาที่แท้จริงหรือไม่ การสร้างผู้ประกอบการใช้เวลา ปัจจุบันการจ้างงาน น้อยลง เป็นการสร้างอาชีพ จะเติบโตไม่จำกัด ถ้ามีแผนที่ดี อัตลักษณ์ของ มทร.พระนคร เป็นการส่งเสริม วัฒนธรรมองค์กรของตนเอง ปลุกฝัง นักศึกษาให้ Hands- On ให้ได้รู้ให้ฉลาด มีมันสมอง Proactive ไม่มีอคติ มี ความคิดเชิงตักกะ มีจิตวิญญาณของการเรียนรู้ตลอดเวลา และสู้งาน ควรมีวิสัยทัศน์ กว้างไกล และแนวคิดเชิง วิเคราะห์ สังเคราะห์ บูรณาการ ให้ใช้ประโยชน์ได้ มีความ คิดแล้วต้องนำไปปฏิบัติ (ACTION) การเรียนรู้มาจากการ เรียนรู้จากผู้มีคุณวุฒิ ยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติปี ๒๕๕๕ – ๒๕๕๙ มี ยุทธศาสตร์ ๑ – ๕ เรื่องวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนครควรมุ่งเน้นจากยุทธศาสตร์การวิจัยของ ชาติ ในปี ๒๕๕๕ ซึ่งภาคเอกชนลงทุนงานวิจัยมากกว่า ภาครัฐและเสนอโครงการแบบ ๑. Supply Push ต้องเขียนวัตถุประสงค์ชัดเจน และผลักดันว่ามีโอกาสตีพิมพ์ระดับนานาชาติจะเป็น Advantage อีกระดับหนึ่ง ๒. Demand Pull มีผู้ใช้สถานประกอบการในเชิง พาณิชย์การตลาด แนวทางการแก้ปัญหาพร้อมกับผลลัพธ์ งบประมาณและเวลา สาขาที่จะให้ทุนโครงการ พวอ. (ระดับปริญญาโท) ตามกลุ่มอุตสาหกรรม ๑. ในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีความสำคัญ เร่งด่วน ๒. สาขาในอุตสาหกรรมอื่น มีสัดส่วนทุนไม่น้อย กว่าร้อยละ ๒๐ – ๓๐ ผู้ประกอบการจะแยกโจทย์ตาม - ภาคการผลิตมี KPI โจทย์พัฒนากระบวนการองค์ ความรู้จำเป็นหรือไม่ผู้ประกอบการใช้ต่อได้หรือไม่ - ภาคการบริการ โจทย์หาความรู้ที่เกี่ยวข้อง - ภาคการค้า โจทย์พัฒนากระบวนการหรือหาความรู้ ที่เกี่ยวข้อง	ให้ได้โดยงานวิจัยต้องมี Commercial scale ๗. มหาวิทยาลัยต้องมีแผนสร้าง การลงทุนของมหาวิทยาลัยเอง บ่มเพาะธุรกิจให้นักศึกษาสร้าง สถานประกอบการโดยสร้าง idea ของนักศึกษานำไป develop ต้นแบบ ขอทุน ดำเนินธุรกิจและพัฒนา เทคโนโลยีเพิ่ม ๘. งานวิจัยมุ่งเน้นจาก ยุทธศาสตร์ การวิจัยของชาติ เสนอโครงการแบบ Supply Push และ Demand Pull ๙. สำนักงานกองทุนสนับสนุน การวิจัยมีทุนระดับปริญญาโท ให้ตามกลุ่มอุตสาหกรรมที่มี ความสำคัญเร่งด่วน และสาขา ในอุตสาหกรรมอื่น จะแยก โจทย์ตามภาคการผลิต ภาค การบริการและภาคการค้า ๑๐. การสร้าง Innovation ควรมี Concept Vision Technology และ Inspiration สู่ Future ตอบสนองต่อ โลกาภิวัตน์ โดยแก้ไขจุดอ่อน และทำของใหม่ ๑๑. คำนึงถึงข้อกำหนดและ Standard เพื่อผลักดันให้เกิด ความปลอดภัยไม่ส่งผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม ราคาที่เหมาะสม ตามประสิทธิภาพ เป็นการ ออกแบบเชิงนิเวศน์เศรษฐกิจ ซึ่งจะมี Eco Design Parameters กำหนด
---	--	---

ผศ.กมลทิพย์ วัฒนิกำธร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร	ประเทศไทยรับจ้างผลิต ผลักดันให้ออกแบบ ผลิต เพื่อให้มีเทคโนโลยีของตัวเอง ควรผลักดัน และควรจะสร้าง Brand ของตนเอง การสร้าง Innovation ควรมี Concept, Vision, Technology และ Innovation สู่ Future งานวิจัยต้องตอบรับกระแสโลกาภิวัตน์ เช่น EU และแก้ไขจุดอ่อนร่วมกับการทำของใหม่ หนังสือที่ควรอ่าน คือ Triz และ reverse Engineering จะได้ความคิดใหม่ๆ ได้งานวิจัยที่แท้จริงได้ นักศึกษาควรคำนึงถึงข้อกำหนดและ Standard เพื่อผลักดันให้เกิดความปลอดภัยร่วมกับไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ราคาที่เหมาะสมตามประสิทธิภาพ) การออกแบบเชิงนิเวศน์เศรษฐกิจ เช่น EU มี Eco Design parameters กำหนดไว้ งานวิจัยจำนวนมากควร จัดระบบให้เหลือน้อยแต่มีคุณภาพ ปัญหาการทำวิจัยคือ มองไม่เห็นปัญหาและมีปัญหา แต่บอกว่าไม่มีปัญหา มีโครงการโปรแกรม Talent Mobility ให้อาจารย์ ทำงานวิจัยกับสถานประกอบการ ลาทำวิจัยได้ ๓, ๖ เดือน และมีการลงทะเบียนประวัติเพื่อ Matching กลับมา การสร้างทีมหุ่นยนต์กู้ภัย Stabilize ของคณะ วิศวกรรมศาสตร์จะเริ่มรับ นักศึกษาตั้งแต่ปี ๑ รับนักศึกษา ที่มีแนวคิด มีกลุ่มที่ตั้งใจทำ ตั้งเป็นชมรมใช้เวลาประมาณ ๓ ปี ในการดำเนินงาน ปัจจุบันมีปัญหางานช่างพื้นฐาน ได้แก่ กลึง ไส ตะไบ นักศึกษาที่จบมัธยมศึกษาปีที่ ๖ จะทำไม่ได้ โดยงานยังไม่สามารถเอามาทำผลิตภัณฑ์ได้ จะต้องผลักดัน ให้ใช้ได้จริงในภาคได้ ในส่วนงานทำเป็นผลิตภัณฑ์และทำเป็นหุ่นยนต์อื่น ที่ตอบสนองได้มากขึ้น โดยจะนำแนวทางการขอทุน สนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกมาใช้	
---	---	--