

สัญญาเลขที่ RUG5950001

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการ “Leaders in Innovation Fellowships (LIF)
Programme ประจำปี 2559
ภายใต้ความร่วมมือ Newton UK-Thailand Research
and Innovation Partnership Fund

ชุดโครงการ “ทุนพัฒนาแผนธุรกิจนวัตกรรม”
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ฝ่ายอุตสาหกรรม

โดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริวรรณ เสาร์ชัย

30 มิถุนายน 2559

บทสรุปผู้บริหาร

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้มีบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกับ The Royal Academy of Engineering (RAEng) ประเทศสหราชอาณาจักร เพื่อสนับสนุนการสร้างศักยภาพความเป็นผู้ประกอบการให้กับนักวิจัยของประเทศไทย และสนับสนุนให้ผลงานวิจัยเกิดการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (Commercialization) รวมถึงการสร้างเครือข่ายของนักวิจัยและผู้ประกอบการ (Technology entrepreneurs) ในระดับนานาชาติ จึงได้ร่วมกันสนับสนุนทุนโครงการ Leaders in Innovation Fellowships (LIF) Programme รุ่นที่ 2 ประจำปี 2559 ขึ้น โดยทุน LIF นี้ จะสนับสนุนให้นักวิจัยไทยสามารถนำผลงานวิจัยของตนมาจัดทำโมเดลทางธุรกิจ (Business model generation) และสามารถจัดทำแผนธุรกิจได้ และผลักดันให้ผลงานวิจัยเกิดการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้จริง โดยนักวิจัยไทยจะผ่านการอบรมโดยผู้เชี่ยวชาญ และนักลงทุน Venture capitalists ทั้งในประเทศไทยและสหราชอาณาจักร

การดำเนินการจัดอบรมโครงการเชิงปฏิบัติการ “ การขับเคลื่อนผลงานวิจัยเชิงพาณิชย์ (Introduction to Research Commercialization)” นั้น ชุดโครงการทุนพัฒนาแผนธุรกิจนวัตกรรม (IBPG) สังกัดฝ่ายอุตสาหกรรม สกว. ได้ทำหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับนักวิจัยไทย จำนวน 7 วันและการจัดอบรมในส่วนประเทศไทยได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว ซึ่งสามารถสรุปการดำเนินการอบรมได้ดังนี้

1. การประกาศรับสมัครนักวิจัยเข้าร่วมโครงการ LIF รุ่นที่ 2 ปี 2559 ฝ่ายอุตสาหกรรม สกว. ได้ดำเนินการประกาศรับสมัครนักวิจัยผ่านเว็บไซต์ <http://www.trf.or.th> ในระหว่างวันที่ 9 กันยายน – 15 ตุลาคม 2558 เมื่อปีรับสมัครมีนักวิจัยสนใจยื่น Application จำนวน 27 คน และ ฝ่ายอุตสาหกรรม ได้ร่วมประชุมกับโครงการพัฒนาเครือข่ายนานาชาติ (IRN) คัดเลือกนักวิจัยเพื่อเข้าอบรมเชิงปฏิบัติการ ฯ จำนวน 15 คน

2. การจัดอบรมโครงการ LIF ในรุ่นที่ 2 ปี 2559 นี้เป็นการพัฒนาการเปิดมุมมองด้านการขับเคลื่อนผลงานวิจัยเชิงพาณิชย์ให้นักวิจัยไทย 2 กลุ่มเป้าหมายซึ่งประกอบด้วย 1)นักวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของการอบรม จำนวน 15 คน และ 2) นักวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์ ด้านการบริหารธุรกิจ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องที่เป็นกลุ่มเข้าร่วมสังเกตการณ์ จำนวน 14 คน ดังนั้นรวมผู้เข้าอบรมทั้งสิ้น 29 คน

3. ผลการประเมินการจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ ฯ จากแบบสอบถามที่คณะทำงานสามารถเก็บได้จากผู้เข้าอบรมทั้งกลุ่มด้านวิทยาศาสตร์ และกลุ่มนักวิจัยเข้าร่วมสังเกตการณ์ จำนวน 29 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100พบว่า 1) นักวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายหลักจำนวน 15 คน มีความพึงพอใจ

โดยรวมเกี่ยวกับการจัดการอบรมในระดับมากที่สุด ร้อยละ 92.00 และ ประเมินเนื้อหาของหลักสูตรที่จัดอบรมมีความทันสมัยและเหมาะสมกับผู้อบรมในระดับมากที่สุด ร้อยละ 97.30 มีความมั่นใจและสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ด้านการจัดการงานวิจัยในระดับมาก ร้อยละ 89.30 และผู้เข้าอบรมมีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรหลังการอบรมในระดับมาก ร้อยละ 84.00 และ 2) นักวิจัยกลุ่มที่เข้าร่วมสังเกตการณ์จำนวน 14 คน ประเมินเนื้อหาของหลักสูตรทันสมัยและเหมาะสมกับผู้เข้าอบรมในระดับมากที่สุด ร้อยละ 100 ความสามารถจัดระบบความคิด/ประมวลความคิดสู่การพัฒนางานเป็นระบบในระดับมากที่สุด ร้อยละ 94.30 และมีความพึงพอใจโดยรวมเกี่ยวกับการจัดอบรมในระดับมากที่สุด ร้อยละ 92.90 และมีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรหลักการอบรมในระดับมาก ร้อยละ 85.70 การประเมินวิทยากรบรรยาย พบว่า ค่าเฉลี่ยของการประเมินความพึงพอใจทั้งหมด 29 คน อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 86.30

4. การคัดเลือกนักวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ จำนวน 15 คน ได้ดำเนินการคัดเลือกโดยคณะกรรมการคัดเลือกจำนวน 6 ท่าน ซึ่งวิธีการคัดเลือกนั้นนักวิจัยทั้ง 15 คน ได้มีการ Pitching เกี่ยวกับผลงานวิจัยที่ตนเองได้เลือกมาจำนวน 1 ผลงานและได้นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษโดยการ Pitching คนละ 5 นาที และกรรมการคัดเลือกจะมีเวลาถาม-ตอบ 5 นาที ซึ่งคณะกรรมการคัดเลือกทั้ง 6 ท่าน จะพิจารณาคัดเลือกนักวิจัยที่เข้าอบรมจากจำนวน 15 คน เหลือนักวิจัย จำนวน 10 คน เมื่อได้นักวิจัยจำนวน 10 คนแล้ว สกว. ได้ดำเนินการส่งรายชื่อให้ RA Engineering เพื่อคัดเลือกรอบสุดท้ายจากจำนวน 10 คน เหลือ จำนวน 7 คน เพื่อไปเข้ารับการอบรมที่สหราชอาณาจักรต่อไป ซึ่งผลคะแนนการประเมินคัดเลือกจากคณะกรรมการคัดเลือก พบว่า ผู้เข้าอบรมจำนวน 15 คน ผู้ได้รับการประเมินสูงสุดมีคะแนนสูงสุด 83.75 คะแนน และผู้ที่รับคะแนนต่ำสุด 54.75 คะแนน

นอกจากนี้ นักวิจัยทั้ง 29 คน ได้ตอบแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าอบรมสามารถสรุป ได้ดังนี้ 1) ได้มองเห็นแนวทางการเริ่มธุรกิจของตัวเอง 2) ได้รู้วิธีการนำเสนอแบบ Pitching 3) ได้เรียนรู้วิธีการคุยกับบริษัทเพื่อเจรจาต่อรอง และเรียนรู้มุมมองของนักธุรกิจเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนางานวิจัยต่อไป 4) สามารถนำไปใช้ในการวางแผนในการพัฒนางานวิจัยของตนเองให้สอดคล้องกับความต้องการใช้จริงของกลุ่มเป้าหมายได้ชัดเจน และ 5) ทำให้เข้าใจภาพรวมของการคิดเชิงธุรกิจมากขึ้น

การจัดการโครงการ LIF SEA Regional Hub เป็นโครงการที่จัดกิจกรรมขึ้น เพื่อติดตาม (Follow up) ผลงานของนักวิจัยที่ผ่านการอบรมโครงการ Leaders in Innovation Fellowship (LIF) Programme ซึ่งได้มีการจัดในวันที่ 7 กรกฎาคม 2559 ณ โรงแรมดุสิตธานี กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย การจัดโครงการ LIF SEA Regional Hub ในระดับภูมิภาคในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้นักวิจัยที่ผ่านการอบรมจากสหราชอาณาจักร

อาณาจักรได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่จัดขึ้น โดยการจัดกิจกรรมครั้งนี้จะเปิดโอกาสและมีเวทีให้นักวิจัยทุกคนได้
แสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อให้นักวิจัยได้เกิดการเรียนรู้ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
โดยเฉพาะนักวิจัยในกลุ่มเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

สารบัญ

หน้า

บทสรุปผู้บริหาร

สารบัญ

สารบัญตาราง

บทที่ 1	บทนำ	
	1.1 หลักการและเหตุผล	1
	1.2 วัตถุประสงค์	1
	1.3 แผนงานของโครงการ	2
	1.4 ผู้เข้าร่วมโครงการอบรม	3
	1.5 วิธีการดำเนินการ/กำหนดการ	4
	1.6 ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
	1.7 ดัชนีชี้วัดความสำเร็จของโครงการ	9
บทที่ 2	ผลการดำเนินการโครงการอบรม	
	2.1 การเตรียมการก่อนการจัดโครงการอบรม	10
	2.2 การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการวางแผนธุรกิจ	13
	2.3 ผลการประเมินโครงการอบรม	16
	2.4 ผลคะแนนการคัดเลือกนักวิจัยรอบที่ 1 ฝ่ายไทย	18
บทที่ 3	LIF SEA Regional Hub	
	3.1 กำหนดการการจัดกิจกรรม LIF SEA Regional Hub	27
	3.2. การเลือกกลุ่มนักลงทุน (Choosing the right investor)	33
	3.3 สรุปภาพรวมโอกาสของความสำเร็จการนำเทคโนโลยีมาใช้ในอุตสาหกรรมจริง	33
	3.4 สรุปปัญหาและข้อจำกัดของนักวิจัย	35

ภาคผนวก

หน้า

1. รูปภาพกิจกรรมโครงการอบรม 36
2. แบบฟอร์มการกำหนดเกณฑ์การประเมิน 43
3. ตัวอย่างเอกสารการนำเสนอผลงานของนักวิจัยก่อนและหลังการอบรม 46
4. สรุปการเข้าร่วมอบรม LIF Regional Hub 64

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	แผนงานของโครงการการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ฯ	2
ตารางที่ 2	รายนามนักวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ที่เข้าอบรมโครงการ LIF ปี 2559	11
ตารางที่ 3	รายนามนักวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจ และอื่นที่เข้าสังเกตการณ์โครงการ LIF ปี 2559	13
ตารางที่ 4	สรุปผลคะแนนของนักวิจัยที่เข้าอบรม จำนวน 15 คน	16
ตารางที่ 5	ผลการคัดเลือกนักวิจัยที่ผ่านรอบ 7 คน	18
ตารางที่ 6	การประเมินความพึงพอใจของนักวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ ที่มีผลงานนวัตกรรม	20
ตารางที่ 7	การประเมินความพึงพอใจของนักวิจัยที่เข้าร่วมสังเกตการณ์	21
ตารางที่ 8	การประเมินวิทยากรบรรยายโดยภาพรวม	23
ตารางที่ 9	การประเมินวิทยากรบรรยายเป็นรายบุคคล	24
ตารางที่ 10	ตารางกำหนดการในการดำเนินงานระยะต่อไป	26

1.1 หลักการและเหตุผล

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้มีบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกับ The Royal Academy of Engineering (RAEng) ประเทศสหราชอาณาจักร เพื่อสนับสนุนการสร้างศักยภาพความเป็นผู้ประกอบการให้กับนักวิจัยของประเทศไทยและสนับสนุนให้ผลงานวิจัยเกิดการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (commercialization) รวมถึงการสร้างเครือข่ายของนักวิจัยและผู้ประกอบการ (technology entrepreneurs) ในระดับนานาชาติ จึงได้ร่วมกันสนับสนุนทุนโครงการ Leaders in Innovation Fellowships (LIF) Programme ประจำปี 2559 ขึ้น โดยทุน LIF นี้ จะสนับสนุนให้นักวิจัยไทยสามารถนำผลงานวิจัยของตนเองมาจัดทำสร้างโมเดลทางธุรกิจ (Business model generation) และสามารถจัดทำแผนธุรกิจเพื่อผลักดันให้ผลงานวิจัยเกิดการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้จริง นักวิจัยที่ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการฯ จะผ่านการอบรมให้ความรู้โดยผู้เชี่ยวชาญและนักลงทุน Venture capitalists ทั้งในประเทศไทยและประเทศอังกฤษ

โดยในส่วนของโครงการที่จะดำเนินการในประเทศไทยนั้น โครงการ Leaders in Innovation Fellowships (LIF) Programme จะจัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการขับเคลื่อนผลงานวิจัยเชิงพาณิชย์ (Introduction to Research Commercialization) เป็นเวลา 7 วัน ให้แก่นักวิจัยไทย และจะมีนักวิจัยที่ได้รับการคัดเลือกจาก สกว. และ RAEngineering จำนวน 7 คน เข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการ LIF Programme ใน สหราชอาณาจักรเป็นเวลา 2 สัปดาห์ และหลังจากที่นักวิจัยทั้ง 7 คน กลับจากสหราชอาณาจักร จะจัดให้มีการประกวดการนำเสนอของตนเอง และร่วมกิจกรรม LIF-Networking ที่ สกว. จะร่วมจัดกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ในลำดับต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อพัฒนานักวิจัยให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะ ทักษะ ทักษะ แนวความคิดของการบริหารจัดการในเชิงธุรกิจที่ดี ซึ่งมีส่วนช่วยกระตุ้นให้นักวิจัยมีแนวคิดในการเป็นผู้ประกอบการได้เป็นอย่างดี

2.2 เพื่อสนับสนุนการสร้างศักยภาพความเป็นผู้ประกอบการให้กับนักวิจัยของประเทศไทยและสนับสนุนให้ผลงานวิจัยเกิดการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

2.3 เพื่อสร้างเครือข่ายของนักวิจัยและผู้ประกอบการในระดับนานาชาติ

2.4 เพื่อให้ให้นักวิจัยที่เข้าร่วมโครงการฯ สามารถนำกระบวนการพิจารณาและประสบการณ์จากกรณีศึกษาต่างๆ ไปพัฒนาต่อยอดธุรกิจ

2.5 เพื่อให้นักวิจัยที่เข้าร่วมโครงการฯ มีโอกาสที่จะสร้างเครือข่ายทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีระดับนานาชาติ

1.3 แผนงานของโครงการ

ชุดโครงการ ฯ ได้ดำเนินการตามแผนงานของโครงการที่กำหนดไว้ โดยระยะเวลาการจัดอบรมและเนื้อหาการจัดอบรมนักวิจัย มีดังรายละเอียดตามตารางที่ 1 แผนงานของโครงการ ดังนี้

ตารางที่ 1 แผนงานของโครงการการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ฯ

เดือน	กิจกรรม
7-30 กันยายน 2558	ประกาศรับสมัครเข้าร่วมโครงการ
ตุลาคม 2558	พิจารณาใบสมัครเพื่อคัดเลือกเข้ารับการอบรม
6-13 พฤศจิกายน 2558	การอบรมการขับเคลื่อนผลงานวิจัยเชิงพาณิชย์ (Introduction to Research Commercialization) ● เสวนาหัวข้อ “ Technology Commercialization” ● Dinner talk “วิจัยได้.....ขายจริง” ● Introduction to venture capital industry ● Business Planning Overview: Technology Commercialization Perspectives ● Innovation Management: Technology-Base Business Context ● โมเดลทางธุรกิจ (Business model generation) ● การตลาดเพื่อสร้างโอกาสทางธุรกิจสำหรับงานนวัตกรรม ● การสร้าง Branding และการพัฒนา Packaging ให้โดนใจ ● Pitching Preparation session ● Negotiation skill ● ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเงินและความเสี่ยง ● Introduction to loan and banking
เดือน	กิจกรรม
พฤศจิกายน 2558	สกว. ผู้ทรงคุณวุฒิ และ RAEng ร่วมกันคัดเลือกผู้สมัครพร้อมประกาศผลนักวิจัยที่ผ่านการคัดเลือกไปอบรมที่สหราชอาณาจักร
ธันวาคม 2558	ผู้ผ่านการคัดเลือกดำเนินการจัดทำวีซ่าและเตรียมการเดินทางไปอบรมที่สห

	ราชอาณาจักร
กุมภาพันธ์ 2559	เดินทางไปอบรมที่ University of Oxford และ University of Cambridge (ระยะเวลา 7 วัน) ● knowledge in business modelling ● customer development ● presentation/pitching ● Negotiation ● Group project activity ฯลฯ
เมษายน 2559	กิจกรรม Follow up หลังจากอบรมที่ประเทศอังกฤษ โดยการนำเสนอ Business Model และคัดเลือกนักวิจัยเพื่อเข้าร่วมกิจกรรม Regional Hub Event
พฤษภาคม 2559 หรือ มิถุนายน 2559	นักวิจัยที่ผ่านการคัดเลือกหลังจาก Follow up เข้าร่วม Regional Hub Event ณ ประเทศสิงคโปร์

1.4 ผู้เข้าร่วมโครงการอบรม

4.1 นักวิจัยไทยกลุ่มเป้าหมายที่เข้าอบรม	จำนวน	15	ท่าน
4.2 นักวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์ ด้านบริหารธุรกิจ และด้านอื่น ๆ	จำนวน	10	ท่าน
4.3 วิทยากรและผู้ทรงคุณวุฒิที่ร่วมคัดเลือกผู้รับทุน	จำนวน	6	ท่าน
4.4 ผู้ประสานงาน	จำนวน	4	ท่าน
4.5 ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ สกว.	จำนวน	<u>5</u>	ท่าน
รวม		<u>40</u>	ท่าน

1.5 วิธีดำเนินการ

การดำเนินการจัดโครงการอบรมตั้งแต่วันที่ 6-13 พฤศจิกายน 2558 โดยมีกำหนดการจัดโครงการอบรมตามวัน เวลา ซึ่งจะแบ่งกิจกรรม เป็น 3 ส่วน ได้แก่ การบรรยาย Workshop และ Pitching ดังนี้

วันศุกร์ที่ 6 พฤศจิกายน 2558

08.30 - 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 - 09.15 น.	พิธีเปิดการอบรม “การขับเคลื่อนผลงานวิจัยเชิงพาณิชย์ (Introduction to Research Commercialization)” โดย รศ.ดร.จันทร์จรัส เรียวเดชะ รองผู้อำนวยการด้านการนำผลงานวิจัย ไปใช้ประโยชน์ สกว.
09.15 - 10.00 น.	เปิดแนวคิดและมุมมองของนักวิจัย ผู้เข้ารับการอบรมนำเสนอผลงานวิจัยและแนวคิดเชิงธุรกิจเบื้องต้น (ใช้เวลาคนละ 10 นาที โดย Power point ไม่เกิน 5 สไลด์)
10.00 – 10.20 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.20 – 12.00 น.	ผู้เข้ารับการอบรมนำเสนอผลงานวิจัยและแนวคิดเชิงธุรกิจเบื้องต้น (ต่อ)
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.20 น.	ผู้เข้ารับการอบรมนำเสนอผลงานวิจัยและแนวคิดเชิงธุรกิจเบื้องต้น (ต่อ)
14.20 – 14.40 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
15.00 - 17.00 น.	เสวนาหัวข้อ “ Technology Commercialization” จากตัวแทน นักวิจัยที่ผ่านการอบรมโครงการ LIF รุ่น 1 โดย. ผศ.พญ. นลินี โกวิทนาวงษ์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รศ.ดร.อนงค์นาฏ สมหวังธนโรจน์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รศ.ดร.วัลยา สุทธิขำ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ดำเนินรายการโดย คุณรัชกฤษ คล่องพยาบาล
17.30 -18.00 น.	ลงทะเบียนกิจกรรมช่วงเย็น
18.00 – 19.00 น.	Dinner talk “วิจัยได้.....ขายจริง” โดย ดร.ไพรินทร์ ชูโชติถาวร อดีตประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการ ผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

19.00 -20.00 น.

เสวนา “เศรษฐกิจยุคใหม่....สร้างได้ด้วยนวัตกรรม”

โดย ดร.ปราการเกียรติ ยังคง นักวิจัยสถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม (ฟีโบ้) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.)

ผศ.นพ.ภาริส วงศ์แพทย์ กรรมการผู้จัดการ บริษัท ที เอ็ม จี ไอ จำกัด

คุณสุรนาม พานิชการ กรรมการผู้จัดการบริษัท โทฟซัง จำกัด

ดำเนินรายการโดย คุณพิมพ์ภิดา วิชญพิมพ์จุฬา

วันเสาร์ที่ 7 พฤศจิกายน 2558

08.30 – 9.00 น.

ลงทะเบียน

09.00- 10.00 น.

Introduction to venture capital industry

โดย คุณพีรภัทร์ เกียรติภิญโญ CFO & Principal Partner

10.00-10.15 น.

พักรับประทานอาหารว่าง

10.15 - 12.00 น.

Business Planning Overview: Technology

Commercialization Perspectives

โดย คุณรัชกฤษ คล่องพยาบาล ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญแผนธุรกิจ

12.00 – 13.00 น.

พักรับประทานอาหารกลางวัน

13.00 – 14.30 น.

Innovation Management: Technology-Base Business
Context

โดย คุณรัชกฤษ คล่องพยาบาล ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญแผนธุรกิจ

14.30 – 14.45 น.

พักรับประทานอาหารว่าง

14.45 - 16.30 น.

Innovation Management: Technology-Base Business
Context (ต่อ)

โดย คุณรัชกฤษ คล่องพยาบาล ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญแผนธุรกิจ

วันอาทิตย์ที่ 8 พฤศจิกายน 2558

08.30 -09.00 น.

ลงทะเบียน

09.00 – 10.00 น.

โมเดลทางธุรกิจ (Business model generation)

โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนพล วีราสา

ประธานหลักสูตร สาขาภาวะผู้ประกอบการและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล

10.00-10.15 น.

พักรับประทานอาหารว่าง

10.15 - 12.00 น.

โมเดลทางธุรกิจ (Business model generation) (ต่อ)

โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนพล วีราสา

ประธานหลักสูตร สาขาภาวะผู้ประกอบการและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล

12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.30 น.	Work shop- โมเดลทางธุรกิจ
14.30 – 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45 – 16.30 น.	Work shop-โมเดลทางธุรกิจ(ต่อ)

วันจันทร์ที่ 9 พฤศจิกายน 2558

08.30 - 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 - 10.30 น.	“การตลาดเพื่อสร้างโอกาสทางธุรกิจสำหรับงานนวัตกรรม” โดย คุณณรงค์เวทย์ วจนพานิช ผู้อำนวยการฝ่ายบริการโครงการ บริษัท SCG Network Management จำกัด
10.30 - 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.45 – 12.00 น.	“การตลาดเพื่อสร้างโอกาสทางธุรกิจสำหรับงานนวัตกรรม” (ต่อ) โดย คุณณรงค์เวทย์ วจนพานิช ผู้อำนวยการฝ่ายบริการโครงการ บริษัท SCG Network Management จำกัด
12.00 -13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.30 น.	“การสร้าง Branding และการพัฒนา Packaging ให้โดนใจ” โดย คุณพีรพงศ์ จาตุรงค์กุล กรรมการผู้จัดการ บริษัท ณ อัมพวากัมปะนี จำกัด
14.30 – 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45 – 16.30 น.	“การสร้าง Branding และการพัฒนา Packaging ให้โดนใจ” (ต่อ) โดย คุณพีรพงศ์ จาตุรงค์กุล กรรมการผู้จัดการ บริษัท ณ อัมพวากัมปะนี จำกัด

วันอังคารที่ 10 พฤศจิกายน 2558

08.30-09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 – 09.15 น.	ความเป็นมาของโครงการความร่วมมือ “Newton UK-Thailand Research and Innovation Partnership Fund” โดย คุณพิจารณา สมัครการ ผู้จัดการโปรแกรมวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม สถานเอกอัครราชทูตอังกฤษ
09.15-10.30 น.	“Pitching Preparation session”

	โดย คุณพีรภัทร์ เกียรติภิญโญ CFO & Principal Partner
10.30 -10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.45 – 12.00 น.	“Pitching Preparation session” (ต่อ)
	โดย คุณพีรภัทร์ เกียรติภิญโญ CFO & Principal Partner
12.00 -13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.30 น.	Negotiation skill (เน้นกรณีศึกษา)
	โดย คุณพีรภัทร์ เกียรติภิญโญ CFO & Principal Partner
14.30 – 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45- 16.30 น.	Workshop

วันพุธที่ 11 พฤศจิกายน 2558

08.30 - 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 – 10.30 น.	“ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเงินและความเสี่ยง”
	โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพวรรณ ปิ่นวนิชย์กุล
	รองอธิการบดี ฝ่ายการเงินและทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
10.30- 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.45 – 12.00 น.	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเงินและความเสี่ยง (ต่อ)
	โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพวรรณ ปิ่นวนิชย์กุล
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.00 น.	“Introduction to loan and banking”
	โดย คุณยิ่งยง อธิศิริกุล
	ผู้อำนวยการอาวุโส ฝ่ายบริหารเงินและการลงทุน
	ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย
14.30 - 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45 – 16.30 น.	การฝึกซ้อม Pitching ของผู้เข้ารับการอบรม
	โดย คุณพีรภัทร์ เกียรติภิญโญ CFO & Principal Partner
	คุณรัชกฤษ คล่องพยาบาล ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญแผนธุรกิจ

วันศุกร์ที่ 13 พฤศจิกายน 2558

09.00-11.30 น.	Pitching Day
	ผู้เข้าอบรมนำเสนอผลงานนวัตกรรม ด้วยการ Pitching เป็น
	ภาษาอังกฤษ ท่านละ 5 นาที โดยจัดเตรียม Power point ไม่เกิน 5
	สไลด์)
11.30-12.00 น.	พิธีปิดการอบรม “การขับเคลื่อนผลงานวิจัยเชิงพาณิชย์

(Introduction to Research Commercialization)”

โดย รศ.ดร.พงศ์พันธ์ แก้วตาทิพย์ รองผู้อำนวยการฝ่ายอุตสาหกรรม
สกว.

12.00-13.00 น.

รับประทานอาหารกลางวัน

ข้อมูลเติมเพิ่ม :

รายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบของกิจกรรมการบรรยาย Workshop และ Pitching

1. การบรรยาย

กิจกรรมการบรรยาย คณะผู้จัดได้เรียนเชิญวิทยากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ที่เป็นทั้งนักวิชาการ นักธุรกิจภาคเอกชน นักการตลาด รวมจำนวน 11 ท่าน เพื่อมาถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์จริงให้กับผู้เข้ารับการอบรม เป็นการเปิดมุมมองจากนักวิจัยไทยที่เป็นนักวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ ให้มีความรู้ทางด้านธุรกิจเบื้องต้น

2. Workshop

กิจกรรม Workshop มีวิทยากร 3 ท่าน ดังรายนามต่อไปนี้ 1) คุณพีรภัทร์ เกียรติภิญโญ 2) คุณรัช กฤษ คล่องพยาบาล 3) ผศ.ดร.ธนพล วีราสา ในการ Workshop ผู้รับการอบรมจะได้รับความรู้จาก Case study พร้อมกับการฝึกเขียนแผนธุรกิจเบื้องต้นในหัวข้อ และการฝึกซ้อม Pitching ดังรายละเอียดหัวข้อดังนี้

1. Pitching Preparation session
 - Meaning & Pitching
 - Pitching Implication
 - Pitching Techniques (Dollarization , Rainmaker)
 - General Stereotype of Business investors
 - Information that supports decision making
2. Case study for business planning pitch to the UK.
3. โมเดลทางธุรกิจ (Business model generation)

3. Pitching

การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การขับเคลื่อนผลงานวิจัยเชิงพาณิชย์ (Introduction to Research Commercialization) เป็นเวลา 7 วัน ให้แก่นักวิจัยไทยจำนวน 15 ท่าน และจะมีนักวิจัยที่ได้รับการคัดเลือก ผู้เข้าอบรมโครงการนี้ ให้คงเหลือจำนวน 10 คน เพื่อส่งรายชื่อผู้ที่ผ่านการคัดเลือกรอบ 10 คน ให้โครงการพัฒนาเครือข่ายวิจัยนานาชาติเพื่อดำเนินการในขั้นตอนต่อไป ผู้รับผิดชอบโครงการ ฯ จึงได้เรียนเชิญเรียน คณะกรรมการจำนวน 6 ท่าน เพื่อทำหน้าที่ในการประเมินและคัดเลือกรอบที่ 1 ดังรายนามต่อไปนี้

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. รศ.ดร.วรพล โสคติยานุรักษ์ | อดีตเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับ
หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ |
| 2. ศ.ดร.ชัชชาติ เทพรานนท์ | ที่ปรึกษาโครงการพัฒนานักวิจัยและงานวิจัยเพื่อ
อุตสาหกรรม สกว. |
| 3. คุณยิ่ยศ อธิศิริกุล | ผู้อำนวยการอาวุโสฝ่ายบริหารเงิน ธนาคาร
พัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่ง
ประเทศไทย (SME Bank) |
| 4. รศ.ดร.นฤมล กิมภากรณ์ | ผู้อำนวยการฝ่ายติดตามและประเมินผลงานวิจัย
สกว. |
| 5. ดร.ณัฐกฤตย์ สงวนดีกุล | Senior System Analyst บริษัททรู
อินเทอร์เน็ต ดาต้า เซ็นเตอร์ จำกัด |
| 6. Dr. Steve Cleverley | Head of Isis Enterprise (UK) Isis
Innovation Ltd |

วันเวลาและสถานที่

- | | |
|-------------------------------|--|
| 6 – 13 พฤศจิกายน 2558 (7 วัน) | การอบรมการขับเคลื่อนผลงานวิจัยเชิงพาณิชย์
(โรงแรมรามาร์คเดนส์ ถนนวิภาวดี) |
| เมษายน 2558 (1 วัน) | กิจกรรม Follow up (ห้องประชุม สกว.) |
| พฤษภาคม หรือ มิถุนายน 2559 | กิจกรรม Regional Hub Event
(ประเทศสิงคโปร์) |

1.6 ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักวิจัยมีความรู้ความเข้าใจการบริหารจัดการนวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์เชิงธุรกิจเพิ่มขึ้น และสามารถนำความรู้และประสบการณ์จากกรณีศึกษาต่างๆ ไปประยุกต์ใช้และพัฒนาต่อยอดนวัตกรรมเชิงธุรกิจของตนเองได้
2. เกิดกระบวนการสนับสนุนให้ผลงานวิจัยเกิดการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์
3. ได้เครือข่ายของนักวิจัยและผู้ประกอบการในระดับนานาชาตินานาชาติ

1.7 ดัชนีชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

1. ผู้เข้าร่วมโครงการมีความรู้ความเข้าใจการเข้าร่วมโครงการมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก
2. มีผู้เข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนกลุ่มเป้าหมาย
3. ผู้เข้าร่วมโครงการร้อยละ 80 สามารถจัดระบบความคิด/ประมวลผลความคิดสู่การพัฒนางานอย่างเป็นระบบได้
4. ผู้เข้าร่วมโครงการร้อยละ 80 สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและเขียนแผนธุรกิจเบื้องต้นได้

บทที่ 2

ผลการดำเนินการโครงการอบรม

โครงการ “Leader in Innovation Fellowships (LIF) Programme ประจำปี 2559” ภายใต้ความร่วมมือ Newton UK-Thailand Research and Innovation Partnership Fund นั้น ชุดโครงการทุนพัฒนาแผนธุรกิจนวัตกรรม (IBPG) สังกัดฝ่ายอุตสาหกรรม สกว.ได้ทำหน้าที่ในการดำเนินการจัดการอบรม “การขับเคลื่อนผลงานวิจัยเชิงพาณิชย์ (Introduction to Research Commercialization)” สำหรับนักวิจัยไทยจำนวน 29 คน เป็นระยะเวลา 7 วัน ซึ่งเป็นการอบรมร่วมกันระหว่างนักวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ (กลุ่มเป้าหมายหลัก) จำนวน 19 คน กับนักวิจัยทางด้านนักวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์ ด้านบริหารธุรกิจ และด้านอื่น ๆ (กลุ่มเป้าหมายรองที่เข้าร่วมสังเกตการณ์) จำนวน 10 คน

การดำเนินงานโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการดังกล่าว จะเป็นการทำงานร่วมกันระหว่าง ชุดโครงการทุนพัฒนาแผนธุรกิจนวัตกรรม (IBPG) กับ โครงการพัฒนาเครือข่ายวิจัยนานาชาติ (IRN) ซึ่งจะเป็นคณะทำงานที่สำคัญในการจัดการอบรมโครงการให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการนี้ ทั้งนี้ คณะทำงานได้มีการจัดประชุมปรึกษาหารือ และมีการวางแผนการทำงานร่วมกัน ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

- 1.การดำเนินการตามแผนงาน
- 2.การคัดเลือกนักวิจัยที่จะได้ไปอบรมที่สหราชอาณาจักร
3. การประเมินผลโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ

1. การดำเนินการตามแผนงาน

1.1 การประกาศรับสมัครนักวิจัยเข้าร่วมโครงการ LIF ประจำปี 2559

ฝ่ายอุตสาหกรรม สกว. ได้ดำเนินการประกาศรับสมัครนักวิจัยเข้าร่วมโครงการผ่านเว็บไซต์ สกว. <http://www.trf.or.th> ระหว่างวันที่ 9 กันยายน – 15 ตุลาคม 2558 เมื่อปีได้รับสมัครมีนักวิจัยที่สนใจยื่นใบสมัคร (Application) จำนวน 27 คน

1.2 การคัดเลือกนักวิจัยเข้ารับการอบรมโครงการ LIF (ในประเทศไทย)

ในวันที่ 16 ตุลาคม 2558 ฝ่ายอุตสาหกรรมได้ประชุมร่วมกับโครงการพัฒนาเครือข่ายนานาชาติ (IRN) เพื่อพิจารณาคัดเลือกนักวิจัยเข้าร่วมอบรมโครงการ LIF รุ่น 2 โดยมีผู้วิจัยสมัครเข้าร่วมโครงการ 27 คน จะคัดเลือกจำนวน 15 คน

1.3 การดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ

1.3.1 รายนามนักวิจัยผู้เข้าร่วมอบรมโครงการ LIF ปี 2559

ชุดโครงการทุนพัฒนาแผนธุรกิจนวัตกรรม (IBPG) ฝ่ายอุตสาหกรรม สกว.เป็นผู้รับผิดชอบโครงการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ “การขับเคลื่อนผลงานวิจัยเชิงพาณิชย์ (Introduction to Research Commercialization)” ในระหว่างวันที่ 6-13 พฤศจิกายน 2558 รวมระยะเวลา 7 วัน ณ ห้องออร์คิด 1 โรงแรมรามารการ์เดนส์ กรุงเทพฯ ให้กับนักวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าอบรมจำนวน

15 คน นอกจากนั้นฝ่ายอุตสาหกรรม สกว. ยังเปิดโอกาสให้กับนักวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นการพัฒนาและเปิดมุมมองในการขับเคลื่อนผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ อีกจำนวน 14 คน ดังนั้น นักวิจัยที่เข้าอบรมในโครงการนี้รวมทั้งสิ้น 29 คน ดังรายนามในตารางที่ 2 รายนามนักวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ที่เข้าอบรมโครงการ LIF ปี 2559 และตารางที่ 3 ต่อไปนี้

ตารางที่ 2 รายนามนักวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ที่เข้าอบรมโครงการ LIF ปี 2559

No.	Innovation	Researcher	Faculty/University
1	Teeracs Portable T-Scooter	Assistant Professor Dr. Teeranoot Chanthasopeephan	Mechanical Engineering Department King Mongkut's University of Technology
2	COZI Kitz : test kit to measure the risk for urinary stone disease and identify persons who have asymptomatic stones	Assistant Professor Dr. Chanchai Boonla	Department of Biochemistry, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University
3	"iPacking" delivered by "iBiz Solutions Co.Ltd	Assistant Professor Dr. Pupong Pongcharoen	Faculty of Engineering, Naresuan University
4	The Colorless and Odorless Rubber for Medical and needed Colorful Application	Assistant Professor Dr. Orasa Patarapaiboolchai	Material Science and Engineering Programme, School of Engineering and Resources, Walailak University
5	MedRice: A Low Glycemic Index(GI)-soup	Associate Professor Sirithon Siriamornpun	Department of Food Technology and Nutrition Faculty of Technology, Mahasarakham University
6	"Spicy-Aid Products" - a Natural solution to deliver rapid relief from the burning sensation associated with the consumption of spicy foods.	Assistant Professor Dr. Puntarika Ratanatriwong	Faculty of Agriculture, Natural Resources and Environment Naresuan University
7	Tough Heart: Cocoa butter alternative from mango	Assistant Professor Dr. Sopark Sonwai	Faculty of Engineering and Industrial Technology, Silpakorn

No.	Innovation	Researcher	Faculty/University
	kernel fat for high-temperature resistant chocolate		University
8	The Laser Cane: An Innovative Solution to Walking Problems	Professor Dr. Roongroj Bhidayasiri	Chulalongkorn Centre of Excellence for Parkinson's Disease & Related Disorders, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University
9	Walker plate	Dr. Thanudkij Chareerat	Department of Chemical Engineering, Ubon Ratchathani University
10	PURINA – Potable Water Purifier	Associate Professor Dr. Puangrat Kajitvichyanukul	Department of Civil Engineering Faculty of Engineering Naresuan University
11	Green tea-Cumin brand as functional drink	Associate Professor Dr. Somdet Srichairatanakool	Department of Biochemistry, Faculty of Medicine, Chiang Mai University
12	Smart micro tube (SMT) and smart micro cap (SMC)	Assistant Professor Dr. Wanvisa Treebuphachatsakul	Department of Medical, Faculty of Allied Health Science, Naresuan University
13	Bio-Circuit: Microbial fuel cell system for wastewater treatment	Assistant Professor Dr. Chontisa Sukkasem	Faculty of Technology and Community Development, Thaksin University
14	AccuFIT – Tailor-made Titanium Bone Replacements and Bone Plates, In a Day	Dr. Boonrat Lohwongwatana	Faculty of Engineering, Chulalongkorn University
15	Amyloid-beta biosensor with A β -quan App for Alzheimer's risk assessment	Dr. Rina Patramanon	Department of Biochemistry, Faculty of Science, Khon Kaen University

นอกจากนั้น ชุดโครงการ ฯ ได้เชิญนักวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 14 ท่าน (ดังรายนามในตารางที่ 3) เข้าร่วมสังเกตการณ์ในโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ เพื่อให้ นักวิจัย ด้านนี้ ได้มีความรู้และความเข้าใจในหลักการ และแนวคิดในการทำวิจัยเพื่อผลักดันผลงานวิจัยด้าน วิทยาศาสตร์ที่มีนวัตกรรมออกสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ต่อไป

ตารางที่ 3 รายนามนักวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจ และอื่นที่เข้าสังเกตการณ์โครงการ LIF ปี 2559

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน/สังกัด
1.	ดร.เกวลิณ อังคนานนท์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
2.	ผศ.ดร.บุญเสริม แก้วกำเหนิดพงษ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
3.	ผศ.ดร.นันทนา จิรธรรมนกุล	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4.	ผศ.ดร.พิชญ์ อาร ไหมสุทธิสกุล	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
5.	นางสาวบุญณินดา โสภา	นักวิจัยอิสระ
6.	นางสาวกนกวรรณ แก้วฉืด	นักวิจัยอิสระ
7.	ดร.จันทิมา บรรจงประเสริฐ	มหาวิทยาลัยศิลปากร
8.	ผศ.ดร.วีรยา ภัทรอาชาชัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน/สังกัด
9.	อาจารย์รัฐพล พุดยงกูร	มหาวิทยาลัยสยาม
10.	นางอรชร อิงคานูวัฒน์	นักวิจัยอิสระ
11.	ผศ.ไพรินทร์ ชลไพศาล	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
12.	อาจารย์ชัยสรรค์ รังคะภูติ	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
13.	ดร.ปิยะ ปานผู้มีทรัพย์	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
14.	นายสุวิษ จงดีวัฒนา	นักวิจัยอิสระ

1.3.2 การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ “ขับเคลื่อนผลงานวิจัยเชิงพาณิชย์ (Introduction to Research Commercialization)”

คณะทำงานได้ดำเนินการจัดกิจกรรมอบรมตามกำหนดการที่ได้วางแผนไว้ ซึ่งในพิธีเปิดโครงการอบรม โครงการ ฯ รศ.ดร.จันทรจักรัส เรียวเดชะ รองผู้อำนวยการด้านการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ สกว. ได้ให้เกียรติมาเป็นประธานในพิธีเปิดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการดังกล่าว

การดำเนินการจัดอบรมได้แบ่งกิจกรรมการอบรมเป็น 3 ส่วน ได้แก่

- 1) การบรรยาย
- 2) Workshop และการเสวนา
- 3) การ Pitching

1. การบรรยาย

กิจกรรมในส่วนการบรรยาย คณะทำงานได้เรียนเชิญวิทยากรที่มีความรู้และมีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรให้ความรู้และเปิดมุมมองใหม่ ๆ ให้กับนักวิจัย และนอกจากนั้นเนื้อหาการอบรมจะเน้นหัวข้อที่ทันสมัยและเกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนผลงานวิจัยเชิงพาณิชย์ เช่น Business Planning Overview : Technology Commercialization Perspectives , Innovation Management : Technology-Base Business Context และ Business model generation), การตลาดเพื่อสร้างโอกาสทางธุรกิจสำหรับงานนวัตกรรม และการสร้าง Branding และการพัฒนา Packaging ให้โดนใจ เป็นต้น

2. Workshop และการเสวนา

กิจกรรมในส่วน Workshop จะเน้นให้ผู้เข้าอบรมได้ฝึกทักษะด้วยการนำผลงานวิจัยของตนเองมาจัดทำ Business model generation และยังเสริมสร้างทักษะการเจรจาต่อรอง (Negotiation skill) รวมถึงการเปิดมุมมองด้วยการเสวนาหัวข้อ “Technology Commercialization” , “การวิจัยได้..ขายจริง” และ “เศรษฐกิจยุคใหม่...สร้างได้ด้วยนวัตกรรม”

3. การ Pitching

กิจกรรม Pitching จะเป็นกิจกรรมที่เน้นการฝึกทักษะให้กับนักวิจัยโดยตรง ซึ่งวิทยากรจะอบรมเกี่ยวกับความสำคัญและหลักการของการ Pitching และนอกจากฟังการบรรยายแล้ว นักวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ทั้ง 15 คน ได้มีโอกาสซ้อม Pitching ทุกคน โดยแต่ละคนจะมีการจัดทำ Power point ไม่เกิน 5 สไลด์ และมีเวลาซ้อม Pitching เสมือนจริงคนละ 5 นาที

อนึ่ง สำหรับระยะเวลาการจัดอบรมทั้งหมด 7 วัน นักวิจัยจะมีวันว่าง 1 วัน คือวันที่ 12 พฤศจิกายน 2558 เพื่อให้ให้นักวิจัยได้มีการเตรียมตัวในการแข่งขัน pitching ในวันที่ 13 พฤศจิกายน 2558 และมีพิธีการปิดโครงการและพิธีมอบประกาศนียบัตรแก่นักวิจัยที่เข้าอบรมหลังทำการ Pitching เสร็จเรียบร้อยแล้ว

2. การคัดเลือกนักวิจัยที่จะได้ไปอบรมที่สหราชอาณาจักร

การคัดเลือกนักวิจัยที่จะได้ไปอบรมที่สหราชอาณาจักร นั้น วิธีการคัดเลือกโดยการให้นักวิจัยทั้ง 15 คนได้มีการ Pitching เป็นภาษาอังกฤษ คนละ 5 นาที และมี Power point จำนวน 5 สไลด์ ซึ่งการคัดเลือกจะมีคณะกรรมการคัดเลือกภายนอก จำนวน 6 ท่าน ทำหน้าที่คัดเลือกนักวิจัยจาก 15 คน เหลือเพียง 10 คน เพื่อส่งให้ สกว.และ RAEng พิจารณาร่วมกันคัดเลือกเหลือ 7 คน ต่อไป ดังรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนต่อไปนี้

2.1 รายนามคณะกรรมการคัดเลือก

ในวันที่ 13 พฤศจิกายน 2558 คณะกรรมการประเมินผลการคัดเลือกรอบที่ 1 มีจำนวน 6 ท่านจะทำหน้าที่พิจารณาคัดเลือกนักวิจัยจากการฟังการ Pitching ร่วมกับการพิจารณา Application assessment ของนักวิจัยแต่ละคน ซึ่งกรรมการคัดเลือกจะกรอกคะแนนตามแบบฟอร์มที่คณะกรรมการได้จัดเตรียมไว้ให้ โดยมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน เมื่อเสร็จสิ้นการ Pitching แล้ว คณะกรรมการคัดเลือกได้มีการประชุมเพื่อลงมติเห็นชอบผลการคัดเลือกนักวิจัยร่วมกัน

รายนามคณะกรรมการคัดเลือกนักวิจัย จำนวน 6 ท่าน มีดังนี้

- | | | |
|---|---------------------------|--|
| 1 | รศ.ดร.วรพล โสคติยานุรักษ์ | อดีตเลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับ
หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ |
| 2 | ศ.ดร.ชัชชาติ เทพทรานนท์ | ที่ปรึกษาโครงการพัฒนานักวิจัยและงานวิจัย
เพื่ออุตสาหกรรม สกว. |
| 3 | คุณยิ่งยศ อธิศิริกุล | ผู้อำนวยการอาวุโสฝ่ายบริหารเงิน ธนาคาร
พัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่ง
ประเทศไทย (SME Bank) |
| 4 | รศ.ดร.นฤมล กิมภากรณ์ | ผู้อำนวยการฝ่ายติดตามและประเมินผลงานวิจัย
สกว. |
| 5 | ดร.ณัฐฤกฤษฎ์ สงวนดีกุล | Senior System Analyst บริษัททรู
อินเทอร์เน็ต ดาต้า เซ็นเตอร์ จำกัด |
| 6 | Dr. Steve Cleverley | Head of Isis Enterprise (UK) Isis
Innovation Ltd |

2.2 เกณฑ์การประเมิน

การประเมินผู้เข้าอบรมโครงการ ฯ ได้มีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและการ Pitching โดยมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน ซึ่งแบบฟอร์มเกณฑ์การประเมินและการให้คะแนน จะแบ่งคะแนนเป็น 2 ส่วน (ตามเอกสารแนบภาคผนวก 4) ดังนี้

- | | | |
|-----------|------------------------|----------|
| ส่วนที่ 1 | Application assessment | 75 คะแนน |
| ส่วนที่ 2 | Pitching assessment | 25 คะแนน |

รายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติม :-

1. ผู้เข้ารับการอบรมทุกท่านจะทราบเกณฑ์การประเมินล่วงหน้าก่อนทำคัดเลือกตั้งแต่วันที่เข้ารับการอบรม
2. กรอบการประเมิน Application จะใช้กรอบการประเมินเดียวกันกับ ROYAL ACADEMY ENGINEERING ที่ได้กำหนดขอบเขตการประเมินไว้
3. วิธีการประเมินผู้เข้ารับการอบรมต้อง Pitching เกี่ยวกับผลงานวิจัยที่ตนเองได้เลือกมา 1 ผลงาน และมีการนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ และดังนั้นการถามตอบระหว่างคณะกรรมการและผู้เข้า Pitching จะใช้ภาษาอังกฤษเป็นหลัก
4. ใช้ระยะเวลาในการ Pitching คนละ 5 นาที คณะกรรมการมีเวลาซักถาม 5 นาที
5. มีผู้เข้า Pitching จำนวน 15 ท่าน

2.3 ผลการประเมินผู้เข้ารับการอบรม

2.3.1 ผลการประเมินจากคะแนนจากการ Pitching

เจ้าหน้าที่ฝ่ายอุตสาหกรรมและเจ้าหน้าที่โครงการพัฒนาเครือข่ายนานาชาติ เป็นผู้รวบรวมผลการประเมินผลคะแนนที่คณะกรรมการ จำนวน 6 ท่าน ได้ทำการประเมิน โดยมีจำนวนนักวิจัย 15 คน ที่เข้า Pitching ซึ่งผลการ Pitching ดังกล่าว สามารถสรุปคะแนนโดยเรียงลำดับ จากคะแนนร้อยละสูงสุด-น้อยสุด ได้ตามตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 สรุปผลคะแนนของนักวิจัยที่เข้าอบรม จำนวน 15 คน

ลำดับ ที่	ชื่อนักวิจัย	ผลงานนวัตกรรม	ต้นสังกัด	คะแนนเฉลี่ย (100 คะแนน)
1	ศ.นพ.รุ่งโรจน์ พิทยศิริ	The Laser Cane: An Innovative Solution to Walking Problems	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	83.75
2	รศ.ดร.ศิริธร ศิริอมรพรรณ	MedRice: A Low Glycemic Index(GI)-soup	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	81.50
3	ดร.บุญรัตน์ โล่ห์วงศ์วัฒน	AccuFIT – Tailor-made Titanium Bone Replacements and Bone Plates, In a Day	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	81.00
4	ผศ.ดร.โสภาค สอนไ	Tough Heart: Cocoa butter alternative from mango kernel fat for high-temperature resistant chocolate	มหาวิทยาลัยศิลปากร	80.75
5	ผศ.ดร.ชาญชัย บุญหล้า	COZI Kitz : test kit to measure the risk for urinary stone disease and identify persons who have asymptomatic	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	74.50

ลำดับ ที่	ชื่อนักวิจัย	ผลงานนวัตกรรม	ต้นสังกัด	คะแนนเฉลี่ย (100 คะแนน)
		stones		
6	ผศ.ดร.ธีรณัฐ จันทโสภีพันธ์	Teeracs Portable T-Scooter	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	71.00
7	ผศ.ดร.ภูพงษ์ พงษ์เจริญ	"iPacking" delivered by "iBiz Solutions Co.Ltd	มหาวิทยาลัยนเรศวร	70.75
8	ผศ.ดร.ปฐพีริกา รัตนตรัยวงศ์	"Spicy-Aid Products" - a Natural solution to deliver rapid relief from the burning sensation associated with the consumption of spicy foods.	มหาวิทยาลัยนเรศวร	70.50
9	รศ.ดร.พวงรัตน์ ขจิตวิชัยนุกูล	PURINA – Potable Water Purifier	มหาวิทยาลัยนเรศวร	69.75
10	ผศ.ดร.ริษา ภัทรมานนท์	Amyloid-beta biosensor with A β -quan App for Alzheimer's risk assessment	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	69.75
11	ผศ.ดร.ชลธิศา สุขเกษม	Bio-Circuit: Microbial fuel cell system for wastewater treatment	มหาวิทยาลัยทักษิณ	64.25
12	ผศ.ดร.อรสา ภัทรไพบูลย์ชัย	The Colorless and Odorless Rubber for Medical and needed Colorful Application	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	62.50

ลำดับ ที่	ชื่อนักวิจัย	ผลงานนวัตกรรม	ต้นสังกัด	คะแนนเฉลี่ย (100 คะแนน)
13	ผศ.ดร.วันวิสาข์ ตรีบุปผชาติ สกุล	Smart micro tube (SMT) and smart micro cap (SMC)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	61.75
14	ดร.ณัฏกกิจ ชาริรัตน์	Walker plate	มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี	61.00
15	รศ.ดร.สมเดช ศรีชัยรัตนกุล	Green tea-Cumin brand as functional drink	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	54.75

ทั้งนี้ สกว. ได้ดำเนินการส่งรายชื่อผู้วิจัย จากคะแนนสูงสุด-คะแนนลำดับที่ 10 รวมเป็นจำนวน 10 คน ให้กับ The Royal Academy of Engineering (RAEng) เพื่อประชุมคัดเลือกนักวิจัยจำนวน 7 คนที่จะได้รับการอบรมที่สหราชอาณาจักรต่อไป

2.3.2 ผลการคัดเลือกนักวิจัยที่ผ่านคัดเลือกรอบ 7 คน

หลังจากที่สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้ดำเนินการส่งรายชื่อผู้วิจัย จากคะแนนสูงสุด-คะแนนลำดับที่ 10 รวมเป็นจำนวน 10 คน ให้กับ The Royal Academy of Engineering (RAEng) เพื่อประชุมคัดเลือกนักวิจัยจำนวน 7 คนที่จะได้รับการอบรมที่สหราชอาณาจักร เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2558 สกว. ได้มีการประกาศการคัดเลือกนักวิจัยที่ผ่านรอบ 7 คน ตามตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 ผลการคัดเลือกนักวิจัยที่ผ่านรอบ 7 คน

No.	Researcher	Faculty/University
1	Dr. Boonrat Lohwongwatana	Faculty of Engineering, Chulalongkorn University
2	Assistant Professor Dr. Chanchai Boonla	Department of Biochemistry, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University
3	Associate Professor.Dr.Puangrat Kajitvichyanukul	Department of Civil Engineering Faculty of Engineering, Naresuan University

4	Professor Dr. Roongroj Bhidayasiri	Chulalongkorn Centre of Excellence for Parkinson's Disease & Related Disorders, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University
5	Associate Professor Sirithon Siriamornpun	Faculty of Technology, Mahasarakham University
6	Assistant Professor Dr. Sopark Sonwai	Faculty of Engineering and Industrial Technology Silpakorn University
7	Assistant Professor Dr. Teeranoot Chanthasopeephan	Mechanical Engineering Department King Mongkut's University of Technology

2.3.3 การเปรียบเทียบจากการนำเสนอผลงานก่อนการอบรมและหลังการอบรม (ประเมินเชิงคุณภาพ)

จากการเปรียบเทียบการนำเสนอผลงานวิจัยของนักวิจัยที่เข้าอบรมในโครงการนี้ พบได้ว่า การนำเสนอผลงานวิจัยในวันที่ 6 พฤศจิกายน 2558 ซึ่งเป็นวันเปิดโครงการอบรมวันแรก กิจกรรมในวันนั้นจะเน้นการเปิดเวทีให้นักวิจัยที่เข้ารับการอบรมได้นำเสนอผลงานวิจัยของตนเองก่อน ซึ่งจะเห็นได้ว่านักวิจัยส่วนมากจะนำเสนอผลงานวิจัยด้วย Power point โดยเนื้อหาเป็นลักษณะเน้นงานเชิงวิชาการอย่างเห็นได้ชัด แต่เมื่อนักวิจัยได้ผ่านการอบรมในโครงการนี้ เห็นได้ว่าในวัน Pitching นักวิจัยแต่ละคนจะมีการพัฒนารูปแบบการจัดทำ Power point และวิธีการนำเสนอผลงานวิจัยในเนื้อหาเชิงธุรกิจมากขึ้น ซึ่งทำให้เห็นผู้ฟังจะเห็นความโดดเด่นและมีความเป็นธุรกิจของผลงานวิจัยของแต่ละท่านได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ คณะทำงานได้แนบเอกสารตัวอย่าง Power point ของนักวิจัยจำนวน 3 ท่าน ที่เป็นเอกสารก่อนเข้ารับการอบรม และเอกสารหลังเข้ารับการอบรมเพื่อเปรียบเทียบประกอบ (ตามเอกสารแนบภาคผนวก 5)

3.การประเมินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ ฯ โดยผู้เข้ารับการอบรม

การประเมินผลการจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “ การขับเคลื่อนผลงานวิจัยเชิงพาณิชย์ (Introduction to Research Commercialization) โดยผู้เข้ารับการอบรมจำนวน 29 คน ซึ่งคณะทำงานได้รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 29 ชุด และได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 29 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

แบบสอบถาม ได้แบ่งการประเมินการประเมิน 2 ด้าน ได้แก่ 1) การวัดความพึงพอใจของผู้เข้าอบรม และ 2) การประเมินวิทยากร และมีคำถามปลายเปิดเพื่อให้นักวิจัยที่เข้าอบรมได้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับประโยชน์ที่ท่านได้รับจากการฝึกอบรม และข้อเสนอแนะ

3.1 การวัดความพึงพอใจของผู้เข้าอบรม

คณะทำงานได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 กลุ่มคือ 1.นักวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ที่ผ่านการคัดเลือก จำนวน 15 คน และ 2.นักวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์ บริหารธุรกิจ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้เข้าร่วมสังเกตการณ์ จำนวน 14 คน รวมทั้งสิ้น 29 คน คณะทำงานสามารถเก็บแบบสอบถามกลับมาได้ 29 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 จึงได้สรุปคะแนนและคำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ซึ่งสามารถสรุปผลการประเมินด้านการวัดความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมเกี่ยวกับเนื้อหาหลักสูตร ความพึงพอใจโดยรวมเกี่ยวกับการจัดฝึกอบรม และการนำความรู้ไปใช้หลังเข้ารับการอบรม ผลการประเมินสามารถสรุปได้ตามตารางที่ 6 ดังนี้

ตารางที่ 6 การประเมินความพึงพอใจของนักวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ที่มีผลงานนวัตกรรม

รายการประเมิน	ความพึงพอใจของผู้เข้าอบรม						
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	คะแนนที่ได้	ร้อยละ
1. เนื้อหาของหลักสูตรทันสมัย และเหมาะสมกับผู้อบรม	13 (86.7)	2 (13.3)	0	0	0	73	97.3
2. ผู้อบรมมีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร ก่อนการอบรม	0	0	5 (33.3)	7 (46.7)	3 (20)	32	42.6
3. ผู้อบรมมีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร หลังการอบรม	3 (20)	12 (80)	0	0	0	63	84.0
4. ความพึงพอใจโดยรวมเกี่ยวกับการจัดการฝึกอบรม	9 (60)	6 (40)	0	0	0	69	92.0
5. ความสามารถจัดระบบความคิด/ประมวลความคิดสู่การพัฒนางานอย่างเป็นระบบ	5 (33.3)	9 (60)	1 (6.7)	0	0	64	85.3
6.สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน และเขียนแผนธุรกิจเบื้องต้นได้	4 (26.7)	11 (73.3)	0	0	0	64	85.3
7. มีความมั่นใจและสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ด้านการจัดการงานวิจัย	7 (46.7)	8 (53.3)	0	0	0	68	89.3
รวม						433	575.8
$\bar{X}$						61.86	82.3

จากตารางที่ 6 การประเมินความรู้และความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ พบว่า เนื้อหาของหลักสูตรทันสมัยและเหมาะสมกับผู้อบรม มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 97.3 ซึ่งผู้เข้ารับการอบรมมีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรก่อนการอบรมในระดับน้อย ร้อยละ 42.6 แต่หลังการเข้ารับการผู้เข้าร่วม

โครงการมีความพึงพอใจโดยรวมเกี่ยวกับการจัดการฝึกอบรมในระดับมาก ร้อยละ 84.0

สำหรับด้านการนำความรู้ที่ได้รับจากการเข้าโครงการอบรมไปใช้ประโยชน์ พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความสามารถจัดระบบความคิด/การประมวลความคิดสู่การพัฒนางานอย่างเป็นระบบได้ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 92.0 ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและเขียนแผนธุรกิจเบื้องต้นได้ในระดับมาก ร้อยละ 85.3 และมีความมั่นใจและสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ด้านการจัดการงานวิจัยได้ในระดับมาก ร้อยละ 89.3

ตารางที่ 7 การประเมินความพึงพอใจของนักวิจัยที่เข้าร่วมสังเกตการณ์

การประเมินวิทยากร	ความพึงพอใจวิทยากร						
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	รวม	ร้อยละ
1. เนื้อหาของหลักสูตรทันสมัย และเหมาะสมกับผู้อบรม	14 (100)					70	100.0
2. ผู้อบรมมีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรก่อนการอบรม	1 (7.1)		7 (50)	6 (42.9)		38	54.3
3. ผู้อบรมมีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรหลังการอบรม	5 (35.7)	8 (57.2)	1 (7.1)			60	85.7
4. ความพึงพอใจโดยรวมเกี่ยวกับการจัดการฝึกอบรม	9 (64.3)	5 (35.7)				65	92.9
5. ความสามารถจัดระบบความคิด/ประมวลความคิดสู่การพัฒนางานอย่างเป็นระบบ	10 (71.4)	4 (28.6)				66	94.3
6.สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน และเขียนแผนธุรกิจเบื้องต้นได้	5 (35.7)	9 (64.3)				61	87.1

การประเมินวิทยากร	ความพึงพอใจวิทยากร						
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	รวม	ร้อยละ
6.สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน และเขียนแผนธุรกิจเบื้องต้นได้	5 (35.7)	9 (64.3)				61	87.1
7. มีความมั่นใจและสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ด้านการจัดการงานวิจัย	5 (35.7)	9 (64.3)				61	87.1
					$\bar{X}$	60.1	85.9

จากตารางที่ 7 การประเมินความรู้และความพึงพอใจของนักวิจัยที่เข้าร่วมสังเกตการณ์ พบว่า เนื้อหาของหลักสูตรทันสมัยและเหมาะสมกับผู้เข้าอบรม มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 100 ซึ่งผู้เข้ารับการอบรมมีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรก่อนการอบรมในระดับน้อย ร้อยละ 54.3 แต่หลังการเข้ารับการอบรม ผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจโดยรวมเกี่ยวกับการจัดการฝึกอบรมในระดับมาก ร้อยละ 85.7

สำหรับการนำความรู้ที่ได้รับจากการเข้าโครงการอบรมไปใช้ประโยชน์ พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความสามารถจัดระบบความคิด/การประมวลความคิดสู่การพัฒนางานอย่างเป็นระบบได้ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 94.3 ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและเขียนแผนธุรกิจเบื้องต้นได้ในระดับมาก ร้อยละ 87.1 และมีความมั่นใจและสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ด้านการจัดการงานวิจัยได้ในระดับมาก ร้อยละ 87.1

3.2 การประเมินวิทยากรบรรยาย

จากตารางที่ 7 การประเมินความรู้และความพึงพอใจของนักวิจัยที่เข้าร่วมสังเกตการณ์ พบว่า เนื้อหาของหลักสูตรทันสมัยและเหมาะสมกับผู้เข้าอบรม มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ร้อยละ 100 ซึ่งผู้เข้ารับการอบรมมีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรก่อนการอบรมในระดับน้อย ร้อยละ 54.3 แต่หลังการเข้ารับการอบรม ผู้เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจโดยรวมเกี่ยวกับการจัดการฝึกอบรมในระดับมาก ร้อยละ 85.7

สำหรับการนำความรู้ที่ได้รับจากการเข้าโครงการอบรมไปใช้ประโยชน์ พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความสามารถจัดระบบความคิด/การประมวลความคิดสู่การพัฒนางานอย่างเป็นระบบได้ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 94.3 ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและเขียนแผนธุรกิจเบื้องต้นได้ในระดับมาก ร้อยละ 87.1 และมีความมั่นใจและสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ด้านการจัดการงานวิจัยได้ในระดับมาก ร้อยละ 87.1

3.3 การประเมินวิทยากรบรรยาย

การประเมินวิทยากรบรรยาย คณะทำงานจะทำการประเมินวิทยากรบรรยายทั้งภาพรวม และประเมินเป็นรายบุคคล หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยทีมงานจะดำเนินการแจกเอกสารแบบการประเมินให้นักวิจัยที่เข้าโครงการเป็นผู้ประเมินผลการบรรยายของวิทยากร (ตามเอกสารภาคผนวก 6) โดยตารางที่ 2 จะเป็นการประเมินวิทยากรในภาพรวมทั้งหมด 11 ท่าน และตารางที่ 3 เป็นผลสรุปการประเมินวิทยากรเป็นรายบุคคล ตามรายละเอียดตารางที่ 8 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 8 การประเมินวิทยากรบรรยายโดยภาพรวม

การประเมินวิทยากร	ความพึงพอใจวิทยากร						
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	คะแนนที่ได้	ร้อยละ
1. มีความรู้ความสามารถในเนื้อหาที่สอน	89 (54)	64 (38.8)	12 (7.2)	0	0	737	89.3
2. บรรยายได้ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์	78 (47.3)	65 (39.4)	22 (13.3)	0	0	716	86.7
3. ใช้คำพูด น้ำเสียง ชัดเจน	89 (54)	54 (32.7)	22 (13.3)	0	0	727	88.1
4. ถ่ายทอดความรู้ให้เข้าใจได้ง่าย	81 (49)	59 (35.9)	24 (14.5)	1 (0.6)	0	715	86.6
5. เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย	76 (46)	60 (36.4)	26 (15.8)	2 (1.2)	1 (0.6)	703	85.2
6. ตอบคำถามชัดเจน เป็นที่เข้าใจ	73 (44.2)	65 (39.4)	25 (15.2)	1 (0.6)	1 (0.6)	703	85.2
7. มีบุคลิกภาพที่ดี น่าเชื่อถือ	88 (53.3)	58 (35.1)	19 (11.6)	0	0	729	88.3
8. คุณภาพของเอกสารประกอบการอบรม	59 (35.9)	68 (41.2)	31 (18.7)	6 (3.6)	1 (0.6)	673	81.5
9. การรักษาเวลาของวิทยากร	74 (44.8)	70 (42.5)	17 (10.3)	1 (0.6)	3 (1.8)	706	85.5
						รวม	6,409
						$\bar{X}$	712.11
							86.3

จากตารางที่ 8 การประเมินวิทยากรบรรยายโดยภาพรวม พบว่า ค่าเฉลี่ย ของการประเมินความพึงพอใจทั้งหมดอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 86.3 ซึ่งสามารถแยกการประเมินที่ละข้อที่สำคัญ 5 ลำดับแรก ดังนี้ (1)มีความรู้ความสามารถในเนื้อหาที่สอนในระดับมาก ร้อยละ 89.3 (2) มีบุคลิกภาพที่ดี น่าเชื่อถือในระดับมาก ร้อยละ 88.3 (3) ใช้คำพูด น้ำเสียง ชัดเจนในระดับมาก ร้อยละ 88.1 (4)บรรยายได้ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ 86.7 และ (5) ถ่ายทอดความรู้ให้เข้าใจได้ง่ายในระดับมาก ร้อยละ 86.6 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 การประเมินวิทยากรบรรยายเป็นรายบุคคล

ลำดับที่	รายนามวิทยากร	หัวข้อการบรรยาย	ร้อยละความพึงพอใจ
1	คุณณรงค์เวย์ วจนพานิช	การตลาดเพื่อสร้างโอกาสทางธุรกิจสำหรับงานนวัตกรรม	95.70
2	คุณพีรภัทร์ เกียรติภิญโญ	Introduction to venture capital industry/Negotiation skill/ Workshop/ Pitching	95.41
3	คุณพีรพงศ์ จาตุรงค์กุล	การสร้าง Branding และการพัฒนา Packaging ให้โดนใจ	91.11
4	คุณรัชกฤษ คล่องพยาบาล	Business Planning Overview: Technology Commercialization Perspectives/ Innovation Management: Technology-Base Business Context /Workshop/ Pitching	89.33
5	ผศ.ดร.ทิพวรรณ ปิ่นวนิชย์กุล	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเงินและความเสี่ยง	86.67
6	ผศ.ดร.ธนพล วีราสา	โมเดลทางธุรกิจ (Business model generation)/ Workshop	86.22
7	คุณยิ่งยง อธิศิริกุล	Introduction to loan and banking	85.48
8	ดร.ไพรินทร์ ชูโชติถาวร	วิจัยได้.....ขายจริง	85.48
9	คุณสุรนาม พานิชการ	เศรษฐกิจยุคใหม่....สร้างได้ด้วยนวัตกรรม	79.11
10	ผศ.นพ.ภาริส วงศ์แพทย์	เศรษฐกิจยุคใหม่....สร้างได้ด้วยนวัตกรรม	78.37
11	ดร.ปราการเกียรติ ยังกง	เศรษฐกิจยุคใหม่....สร้างได้ด้วยนวัตกรรม	76.74

จากตารางที่ 9 การประเมินวิทยากรเป็นรายบุคคล (ภาคผนวก 6) พบว่า การสรุปผลการประเมินตามตารางที่ 3 โดยเรียงลำดับร้อยละความพึงพอใจจากร้อยละสูงสุด – ต่ำสุด โดยผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการบรรยายของวิทยากรลำดับที่ 1 การตลาดเพื่อสร้างโอกาสทางธุรกิจสำหรับงานนวัตกรรมมากที่สุด ร้อยละ 95.70 ลำดับที่ 2 Introduction to venture capital industry/Negotiation skill/Workshop/ Pitching ร้อยละ 95.41 ลำดับที่ 3 การสร้าง Branding และการพัฒนา Packaging ให้โดนใจ ร้อยละ 91.11 ตามลำดับ

3.3 ประโยชน์ที่ท่านได้รับการฝึกอบรม

ผู้เข้าร่วมอบรมได้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิดในหัวข้อประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ได้มองเห็นแนวทางการเริ่มธุรกิจของตัวเอง
2. ได้รู้วิธีการนำเสนอนวัตกรรมแบบ pitching
3. ได้เรียนรู้วิธีการคุยกับบริษัทเพื่อเจรจาต่อรอง และเรียนรู้มุมมองของนักธุรกิจเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนางานวิจัยต่อไป
4. สามารถนำไปใช้ในการวางแผนในการพัฒนางานวิจัยของตัวเองให้สอดคล้องกับความต้องการการนำไปใช้จริงของผู้เป็นลูกค้ามองเห็นกลุ่มลูกค้าได้ชัดเจน
5. ทำให้เข้าใจภาพรวมของการคิดเชิงธุรกิจมากขึ้น
6. สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทุกด้านในชีวิต
7. ทำให้เข้าใจภาคธุรกิจมากขึ้น และมีประโยชน์ที่จะสื่อสารได้เข้าใจกับภาคธุรกิจ เห็นมุมมองของการทำธุรกิจ
8. การวางแผนงานวิจัยในอนาคต

2.3.4 ข้อเสนอแนะจากผู้เข้าอบรม

ผู้เข้าอบรมได้กรอกข้อเสนอแนะของโครงการอบรม ดังนี้

1. เสียหายที่หลายท่านไม่ได้พักที่โรงแรมด้วยกันจึงมีโอกาสได้พูดคุยในบรรยากาศ Relax ไม่มากนัก
2. ตารางระหว่างวันแน่นตลอด อยากมีโอกาสดู/ทำความเข้าใจกับอาจารย์ทุกคนมากกว่านี้
3. เชิญรุ่น1/รุ่น 2 มาพูดควรเอาอาจารย์ที่ชนะรางวัลจากลอนดอนมาด้วย และเวลาเขาพูดไม่ให้น่าไว้วางใจมากนัก เพื่อไม่ให้คนอบรมเครียดไปกว่านี้
4. ตัวเรื่องการตอบคำถามให้มาก
5. ควรเพิ่มเวลาให้นักวิจัยแลกเปลี่ยนทางความคิดและความรู้ก่อนที่ซ้อม pitching เพื่อให้เข้าใจและนำความรู้มาใช้ได้จริงๆ เช่น ให้นักวิจัยเตรียม pitching ครึ่งวัน
6. ควร caching ความรู้เทคโนโลยี และธุรกิจเพื่อตอบคำถาม
7. ควรเพิ่มโปรแกรมในการ coaching ตัวต่อตัว ครึ่งวัน สำหรับเตรียมตัวก่อนวันซ้อม pitching
8. อยากได้เนื้อหาส่วน อ.รัชกฤษ เพิ่มคะ คืออยากมีเวลาเพิ่ม

4. การติดตามผลและประเมินผลนักวิจัยหลังผ่านการอบรมที่ประเทศอังกฤษ

การติดตามผลและการประเมินผลนักวิจัยหลังจากผ่านการอบรมจากประเทศอังกฤษ คณะทำงานได้วางแผนการดำเนินการขั้นตอน ตามตารางที่ 10 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 10 ตารางกำหนดการในการดำเนินงานระยะต่อไป

วัน เดือน ปี	กิจกรรม
ธันวาคม 2558	ผู้ผ่านการคัดเลือกดำเนินการจัดทำวีซ่าและเตรียมการเดินทาง
กุมภาพันธ์ 2559	เดินทางไปอบรมที่สหราชอาณาจักร (ระยะเวลา 7 วัน)
เมษายน 2559	กิจกรรม Follow up หลังจากอบรมที่สหราชอาณาจักร และคัดเลือกนักวิจัยเพื่อเข้าร่วมกิจกรรม Regional Hub Event
พฤษภาคม 2559 หรือ มิถุนายน 2559	นักวิจัยที่ผ่านการคัดเลือกหลังจาก Follow up เข้าร่วม Regional Hub Event

การจัดการโครงการ LIF SEA Regional Hub เป็นโครงการที่จัดกิจกรรมขึ้น เพื่อติดตาม (Follow up) ผลงานของนักวิจัยที่ผ่านการอบรมโครงการ Leaders in Innovation Fellowship (LIF) Programme ซึ่งได้มีการจัดในวันที่ 7 กรกฎาคม 2559 ณ โรงแรมดุสิตธานี กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย การจัดโครงการ LIF SEA Regional Hub ในระดับภูมิภาคในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้นักวิจัยที่ผ่านการอบรมจากสหราชอาณาจักรได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่จัดขึ้น โดยการจัดกิจกรรมครั้งนี้จะเปิดโอกาสและมีเวทีให้นักวิจัยทุกคนได้แสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อให้นักวิจัยได้เกิดการเรียนรู้ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยเฉพาะนักวิจัยในกลุ่มเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

3.1 กำหนดการการจัดกิจกรรม LIF SEA Regional Hub

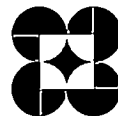
ท่าน ดร.พิเชฐ ตระกูลรุ่ง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์และเทคโนโลยี ประธานพิธีเปิดงาน LIF SEA Regional Hub ซึ่งท่านได้ปาฐกถาถึงทิศทางการสนับสนุนธุรกิจนวัตกรรมของประเทศ โดยรองศาสตราจารย์ ดร.พวงรัตน์ ขจิตวิยานุกุล นักวิจัยได้เข้าร่วม LIF SEA Regional Hub ในวันที่ 7 กรกฎาคม 2559 ได้สรุปข้อมูลโดยย่อ ดังนี้

“สืบเนื่องจากนโยบายของพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ที่ต้องการผลักดันและยกระดับเศรษฐกิจของประเทศ ด้วยการมุ่งสร้างความร่วมมือของทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ผ่านการขับเคลื่อนในรูปแบบของ “ประชารัฐ” ให้ประเทศมีความเข้มแข็งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน ภายใต้การขับเคลื่อนนโยบาย “ประเทศไทย 4.0” หรือ “Thailand Economy 4.0” ซึ่งเป็นการวางรากฐานการพัฒนาประเทศในระยะยาว โดยมีเป้าหมายในการผลักดันให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการปฏิรูป 3 ประการ ได้แก่ การปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจ จากเดิมที่เป็นการผลิตโดยใช้แรงงาน เครื่องจักร และทรัพยากร มาเป็น การผลิตบนฐานความรู้และเทคโนโลยี (Technology Base) การพัฒนาภาคบริการ การปฏิรูปการวิจัยและพัฒนาโดยตั้งสถาบันวิจัยระดับโลกเข้ามาตั้งในประเทศไทย และการปฏิรูประบบการศึกษาที่มุ่งเน้นไปที่การสร้างแรงงานที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อไปในอนาคต เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงผลงานวิจัยจากห้องปฏิบัติการและการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์อย่างเป็นรูปธรรมสูงสุด ตลอดจนสร้างช่องทางและโอกาสให้ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีและ Tech Start-up ต่อยอดและขยายตลาดธุรกิจเทคโนโลยีสู่ระดับสากลได้....”

นอกจากนั้น ยังมีกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การบรรยายของ ดร.ไพจิตร แสงชัย ผู้บริหารระดับสูงและผู้ก่อตั้งบริษัท เฟล็กโซริเซิร์ซ กรุ๊ป จำกัด ซึ่งการบรรยายได้เน้นถึงความสำคัญของนวัตกรรมและการเริ่มต้นทางธุรกิจที่ประสบปัญหาในหลายด้านและการเข้าสู่การสนับสนุนของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ จนสามารถประสบความสำเร็จทางธุรกิจ ในปัจจุบันบริษัทได้ดำเนินการวิจัยโดยมีพื้นที่เพื่อทำวิจัยและพัฒนาในอุทยานวิทยาศาสตร์ ฯ โดยจัดตั้งห้องปฏิบัติการในอาคารศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุ

แห่งชาติ (เอ็มเทค) ทำให้บริษัทได้ทำงานใกล้ชิดกับนักวิจัยของศูนย์แห่งชาติ และรับทราบเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่นำมาสู่การสร้างนวัตกรรมของธุรกิจต่อไปได้

ต่อไปนี้เป็นกำหนดการจัดกิจกรรม LIF SEA Regional Hub ในวันที่ 7 กรกฎาคม 2559 ณ โรงแรม ดุสิตธานี กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย ดังนี้



Tentative Agenda

Newton UK-SEA Innovation Leadership Conference

7th July 2016 at Dusit Thani Hotel, Bangkok

6th July 2016

19:00-20:30

Welcome Reception at the British Ambassador's Residence

All LIF fellows, investors and representatives of all Delivery Partners will be invited by the British Embassy Bangkok.

7th July 2016

08:30 – 09:00

Registration

09:00 – 09:05

Introduction by MC (Royal Academy of Engineering Fellow)

09:05 – 09:15

Welcome Speech by

- British Chargé d'affaires
- Director of Thailand Research Fund
- Director of Nation Science and Technology Department Agency

09:15 – 09:35

Key Note Speech by Dr.Pichet Durongkaveroj

Thailand Minister of Science and Technology

09:35 – 09:55 UK entrepreneurial inspirational talk by a UK representative

09:55 – 10:15 Thailand success case for inspiration all LIF fellow

10:15 – 10:30 Coffee Break

10.30-12:30 Break-out session for Fellows

3 parallel peer-to-peer workshop with facilitation grouped thematically

I. Agri-tech and Biotech

II. Digital, Mobile and Web Technology

III. Energy, Environment and Health

Break-out session for the investors and external stakeholders.

Updated information on working in the region, insights into sectors, trends in the region, how to build regional networks etc. will be provided by key note speakers and subsequently shared by participants

12.30-13:30 Networking lunch

13:30-13:35 Welcome back and inform the audience about the next half of the day

in main conference room

13:35-14:10 Pitching to investors (3 LIF fellows per country) with 2 questions from a judging panel.

- Philippines

1. Dr. Erwin Enriquez
2. Dr. Maricor Soriano
3. Dr. Kristine Mae Magtubo

- Thailand

1. Professor Dr. Roongroj Bhidayasiri
2. Associate Professor Dr. Sirithon Siriamornpun
3. Dr.Thidarat Nimchua

- Vietnam

1. Dr Nguyen Phan Kien
2. XX
3. XX

14:10-14:30

RAEng

Short panel session with 3 LIF fellows (1 per country) chaired by

Purpose: Targeted at investors and country stakeholders to broadcast the benefits of the LIF programme and to find out a little more about participants of LIF

- Philippines
- Thailand: Mr.Kasidete Teeranitayataru
- Vietnam: Mr Nguyen Duc Hai

Discussions to include but not limited to:

- their journey
(what they learnt/what was facilitated/networks built)
- successes
- problems encountered
- keys lessons to share with peers
- next steps-incl. what are they looking for

14:30-17:15

Coffee break and time for travelling into rooms for 3 parallel workshops

The group will be split into three sectors:

I. Agri-tech and Biotech

- Thailand: Associate Professor Dr.Panuwan Chantawannakul
- Vietnam: Dr Nguyen Minh Tan

II. Digital, Mobile and Web Technology

- Thailand: Dr.Chalermopol Saiprasert
- Vietnam: Mrs Truong Do Minh Duc

III. Energy, Environment and Health

- Thailand: Dr. Pannamthip Pitaksajjakul
- Vietnam: Dr Chu Duc Hoang

Each room will follow this schedule:

- 1) **15.00 – 15.15:** 3 LIF fellows pitch to the investors with 2 questions per pitch
 - 2) **15.15 – 15.45:** Reverse pitches from the investors, pitching to the fellows their strategies and needs in the region (why they are here)
 - 3) **15.45-16.15:** Panel of investors discussing what they are looking for from tech entrepreneurs including:
 - a. Strengths in the region
 - b. Areas of growth
 - c. Common mistakes made by entrepreneurs
 - d. Their individual interest in the region versus in-country investment
 - 4) **16.15- 17.15:** Networking session in the room
- 17:15-17:20 Move back to main conference room
- 17:20-17:50 Panel on stage expressing their highlights of the learnings of the day
- a) Investors
 - b) Mentors
 - c) Country stakeholder
 - d) LIF fellow (year 1 and year 2)
 - e) RAEng
- 17:50-18:00 Final conclusion and next steps
- 18:30-20:00 Dinner talk by Representative from Singapore

Thailand

1. Latex polymer gel for pressure ulcer prevention: Assistant Professor Naline Kovitwanawong

2. Garden-fresh “Saving the world when you eat”: Associate Professor Dr. Anongnat Somwangthanaroj
 3. Tough Heart: Cocoa butter alternative from mango kernel fat : Assistant Professor Dr. Sopark Sonwai
 4. FasText: Mr.Varol Intasanta
 5. Nanosilver: Mr.Natthaphol Khupsathianwong
 6. A revolutionary grid-connected digital signage: Mr.Ukrit Visitkitjakarn
- Vietnam
 - Philippines

3.2 สรุปผลรายงานของนักวิจัยที่เข้าร่วมกิจกรรม LIF SEA Regional Hub

นักวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ที่ผ่านการอบรมโครงการ “Leader in Innovation Fellowships (LIF Programme)” ทั้งรุ่นที่ 1 และ รุ่นที่ 2 ได้เข้าร่วมกิจกรรมโครงการ LIF SEA Regional Hub ในวันที่ 7 กรกฎาคม 2559 ณ โรงแรมดุสิตธานี กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย ซึ่งนักวิจัยที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้ได้จัดทำสรุปข้อมูลเพื่อรายงานผลการเข้าร่วมประชุมการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้ (รายละเอียดตามเอกสารแนบ ภาคผนวก 9) จำนวน 5 ท่าน ได้แก่

1. ศาสตราจารย์ นายแพทย์รุ่งโรจน์ พิทยศิริ
2. รองศาสตราจารย์ ดร.พวงรัตน์ ขจิตวิษยานุกูล
3. รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริธร ศิริอมรพรรณ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรณัฐ จันทร์โสภณพันธ์
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โสภาค สอนไ

สำหรับนักวิจัย จำนวน 2 ท่าน ติดภาระกิจราชการเดินทางไปต่างประเทศ จึงไม่สามารถเข้าร่วมโครงการในครั้งนี้

การสรุปผลรายงานข้อมูล

จากรายงานข้อมูลที่นักวิจัยที่ได้รับการเข้าอบรมโครงการ ฯ นี้ นักวิจัยทั้ง 5 ท่าน (ข้างต้น) ได้เขียนสรุปข้อมูลผลการเข้าร่วมประชุม คณะทำงานได้รวบรวมและเรียบเรียงข้อมูลพร้อมทั้งสรุปข้อมูล ได้ดังนี้

1. หัวข้อหลักในการประชุม ได้แก่ การตลาดในปัจจุบัน การเงินและงบประมาณ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ความท้าทายหรือปัญหาทางสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาทางสังคมและระบบเศรษฐกิจ
2. การปฏิรูปอุตสาหกรรมในอาเซียน แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่
 - 2.1 ระยะแรก (embryonic) เป็นระยะที่มีการ transition to platform ได้แก่ ประเทศไทย ประเทศฟิลิปปินส์ และประเทศเวียดนาม
 - 2.2 ระยะกลาง (emerging) เป็นระยะที่มีการ transition to product ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย
 - 2.3 ระยะปลาย (expanding) เป็นระยะที่มีการ transition to product มากขึ้น ได้แก่ ประเทศสิงคโปร์

3. บริษัทนวัตกรรม (Innovative Firms) แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

3.1 SMEs ได้แก่ การตลาดระดับท้องถิ่นหรือในประเทศ (Local market) นวัตกรรมที่มีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป (Incremental innovation) ทำให้เกิดการจ้างงานในประเทศ และไม่มีเงินทุนจากภายนอกหรือมีน้อยมาก

3.2 High growth innovative enterprises (HIE) ได้แก่ การตลาดระดับภูมิภาค นวัตกรรมแบบเพิ่มเริ่มก้าวกระโดด (Breakthrough innovation) เกิดการจ้างงานในประเทศ มี Angel and VC funded

3.3 Innovation Driven Enterprise (IDE) ได้แก่ ตลาดต่างประเทศ (Global market) นวัตกรรมในลักษณะเฉียบพลัน หรือนวัตกรรมแบบก้าวกระโดด (Radical innovation) มีการจ้างงานจากภายนอก (Job can be outsourced) มี Exit driven Angel and VC funded

4. การเลือกกลุ่มนักลงทุน (Choosing the right investor)

การเลือกนักลงทุนต้องเข้าใจถึงที่มาของเงินทุน เงินทุนจากแหล่งที่มาที่แตกต่างกัน นักลงทุนจะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของกลุ่มนักลงทุนนั้น ๆ ซึ่งสามารถแบ่งนักลงทุนได้ 3 กลุ่มตามชนิดที่มาของเงินทุน ได้แก่ 1) Smart money 2) Dumb money และ 3) Bad money

4.1 Smart money เงินลงทุนส่วนนี้มาจากนักลงทุนที่มีความสามารถในการสนับสนุนการลงทุนในธุรกิจนั้นให้ประสบความสำเร็จได้ เช่น มีช่องทางการสนับสนุนธุรกิจ มีความเชื่อมโยงกับตลาด มีการตลาดของธุรกิจนั้น ๆ ที่เข้มแข็ง เป็นต้น

4.2 Dumb money เงินลงทุนส่วนนี้เป็นเงินที่นักลงทุนให้โดยมีเงื่อนไขทางการเงิน ส่วนมากเป็นเงินลงทุนที่มาจากผู้ใกล้ชิด เช่น บิดา มารดา ญาติพี่น้อง เป็นต้น

4.3 Bad money เงินลงทุนส่วนนี้มาพร้อมข้อกำหนด ข้อเรียกร้องหรือเงื่อนไขต่าง ๆ นักลงทุนนอกจากจะให้เงินลงทุนแล้ว ยังเข้ามากำหนดแนวทางหรือรูปแบบตลอดจนรายละเอียดในการดำเนินการวิจัยหรือสร้างนวัตกรรม ทำให้นักวิจัยหรือนักประดิษฐ์ไม่สามารถดำเนินการวิจัยพัฒนานวัตกรรมได้อย่างอิสระ

5. สรุปภาพรวมโอกาสของความสำเร็จการนำเทคโนโลยีมาใช้ในอุตสาหกรรมจริง

การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของนักวิจัยในโครงการ LIF จากประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศเวียดนาม และประเทศไทย โดยประเด็นหลักที่มีการแลกเปลี่ยนจะเป็นหัวข้อปัญหาอุปสรรคในการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากมหาวิทยาลัยสู่อุตสาหกรรมทั้งที่ประสบความสำเร็จและความล้มเหลว รวมทั้งแนวทางแก้ไขจากมุมมองของนักวิจัย โดยสรุปประเด็นได้ดังนี้

5.1 ความล้มเหลวของการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากมหาวิทยาลัยสู่ภาคอุตสาหกรรม

1) มหาวิทยาลัยหลายแห่งในหลายประเทศยังไม่มีมาตรการรองรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากมหาวิทยาลัยสู่อุตสาหกรรม

2) ขาดการสนับสนุนจากคณะผู้บริหารของมหาวิทยาลัยในการผลิตนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม

3) ขาดงบประมาณวิจัย และอุปกรณ์ในการดำเนินการวิจัย

4) ความรู้ทางกฎหมายในการสนับสนุนให้นักวิจัยดำเนินการในส่วน Start-up และ Spin-out ไม่เพียงพอ ในขณะที่ทางมหาวิทยาลัยไม่มีนักกฎหมายที่จะช่วยนักวิจัยให้ดำเนินการด้านเหล่านี้ได้

5) โอกาสการ Spin-out เกิดขึ้นได้ยากมาก และมหาวิทยาลัยจำนวนน้อยมากที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินการดังกล่าว

6) ขาดหน่วยงานสนับสนุน เช่น Tech transfer office ซึ่งสามารถประเมินความเป็นไปได้ของเทคโนโลยีสู่การตลาด

7) ขาดการทำ market research

5.2 ความสำเร็จของการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากมหาวิทยาลัยสู่ภาคอุตสาหกรรม

1) การสร้างนวัตกรรมที่มีการจดทรัพย์สินทางปัญญาตั้งแต่เนิ่น ๆ ก่อนการดำเนินการ Start-up และ Spin-out

2) การคัดเลือกผลิตภัณฑ์โดดเด่นในการเริ่มต้นจากนวัตกรรมสู่ธุรกิจ

3) การได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยทั้งในส่วนของวิจัยและนวัตกรรม

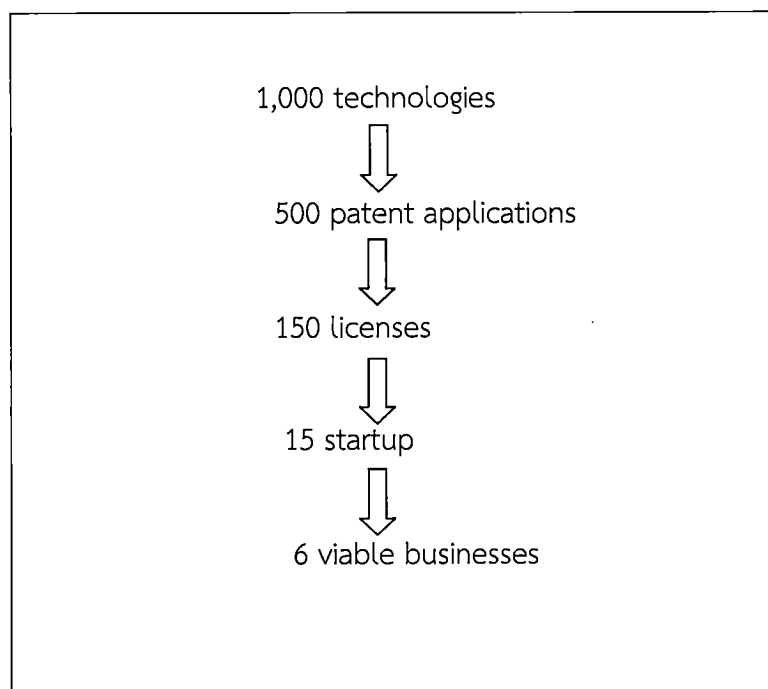
4) การได้รับการสนับสนุนจากการสมัครร่วมใน mutual fund ทำให้สามารถเริ่มการ Start-up

5) การจัดทำ business model ตั้งแต่เริ่มต้นก่อนการ Spin-out

6) การมีความรู้ด้านกฎหมาย การลงทุน การวางแผนธุรกิจ ก่อนการดำเนินการ Start-up และ Spin-out และการเชื่อมโยงของงานวิจัยและธุรกิจอุตสาหกรรม

ดังนั้น จากข้อมูลข้างต้น แสดงให้เห็นว่าสัดส่วนของเทคโนโลยีที่ได้มีจุดเริ่มต้นจากห้องปฏิบัติการไปสู่ภาคธุรกิจนั้นจะมีสัดส่วนที่ลดลง ดังภาพที่ 1 ดังนี้

ภาพที่ 1 สัดส่วนของเทคโนโลยีเริ่มต้นจากห้องปฏิบัติการไปสู่ภาคธุรกิจ



6.สรุปปัญหาและข้อจำกัดของนักวิจัย

ปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักวิจัยในอาเซียน ได้แก่ ภารกิจและหน้าที่มากเกินไป เช่น การสอน การทำวิจัย การตีพิมพ์ผลงานวิจัย การพัฒนางานวิจัย การขอตำแหน่งทางวิชาการ ทำให้เกิดข้อจำกัดในการสร้างนวัตกรรม

7.สรุปปัญหาและข้อจำกัดของผู้ประกอบการในอาเซียน

ปัญหาและข้อจำกัดของผู้ประกอบการในอาเซียน ได้แก่

- 1) การไม่ตระหนักต่อโอกาสทางธุรกิจ
- 2) ขาดเป้าหมายการสร้างนวัตกรรมที่ชัดเจน
- 3) ขาดพี่เลี้ยงหรือผู้ให้ความรู้
- 4) ขาดเงินทุนสนับสนุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจที่เพิ่งเริ่มต้นหรืออยู่ในภาวะ valley of death
- 5) ขาดผู้ร่วมลงทุน และ
- 6) ปัญหากฎหมายหรือนโยบายภาครัฐ

8.สรุปแนวทางการพัฒนาการเพื่อก้าวไปข้างหน้า

- 1) Academia ควรเพิ่มศักยภาพในการพัฒนางานวิจัยเพื่อสู่เชิงพาณิชย์
 - 2) Entrepreneur ควรเน้นการลงทุนในระดับที่พร้อม (readiness level) ร่วมกับการหาพี่เลี้ยงทางธุรกิจและเน้นการอบรมเพิ่มเติม
 - 3) Investor ควรหาพี่เลี้ยงให้คำปรึกษาด้านการลงทุนที่ถูกต้องและลดความเสี่ยง
 - 4) Corporations หลักสูตรบริหารธุรกิจ เช่น MBAEMBA ควรเน้นการผลิตบัณฑิตร่วมกับภาคอุตสาหกรรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมและผลิต startup
 - 5) Government ควรเพิ่มงบประมาณด้านการพัฒนาต่อยอด ไม่ใช่เฉพาะเพื่อการวิจัยอย่างเดียว
-

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1

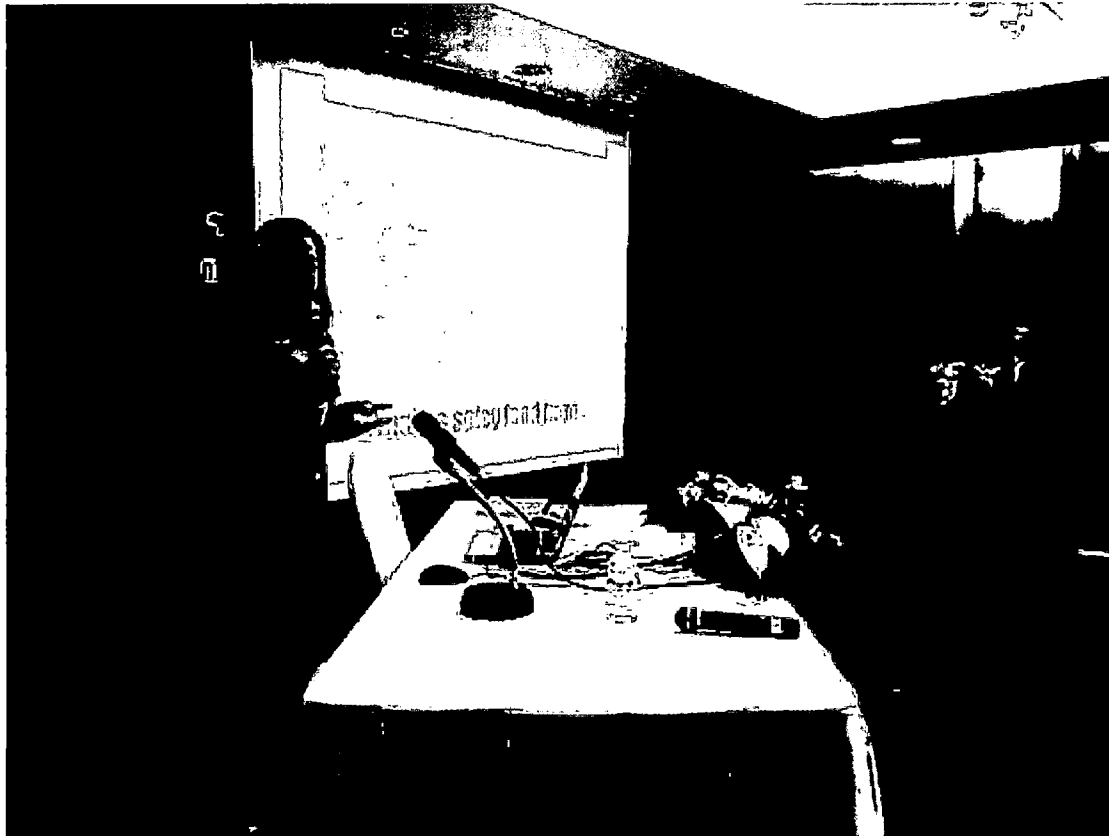
ประมวลภาพกิจกรรมอบรม











ภาคผนวก 2

แบบฟอร์มเกณฑ์การประเมิน

Pitching Assessment “Introduction to Research Commercialization”

Leaders in Innovation Fellowships (LIF) Programme

13 November 2015

At Rama Gardens Hotel, Bangkok

Pitcher :

Name of Business Idea

/application.....

Explanation : The assessment is separated into two part as follows : score 100 point

Part 1 Application assessment score 75 point and

Part 2 Pitching assessment score 25 points

Part 1 Application (Business Idea) assessment score 75 point

Topics	Full score	Score	Suggestion
Part 1 Application assessment			
- Ambition and vision of the applicant	5		
- Entrepreneurial potential and commercial awareness	10		
- Technological excellence, novelty and/or effectiveness of the innovation	25		
- Feasibility, market potential and distance to market of the innovation	20		
- Expected benefit(s) of the innovation in terms of promoting economic and social welfare development in developing countries	15		
- Total	75		

Part 2 Pitching assessment score 25 points

Rate each elevator pitch/presenter on their ability to deliver the following in the following categories on a scale of 1 to 5

Rating Scale

5 = excellent 4 = good 3 = average 2 = poor 1 = very poor

	Excellent (5)	Good (4)	Average (3)	Poor (2)	very poor (1)
Grabs your attention with a hook/interesting opener					
Clearly presents their Product or service					
Explains the need/niche that their product/service will fill					
Explains the benefit/competitive advantage of the Product or service					
Delivers the pitch with passion, heart and enthusiasm; memorable					

Total points out of 25 :

.....

Signature

(.....)

Assessor

Date...../...../.....

ภาคผนวก 3

การเปรียบเทียบการนำเสนอผลงานก่อนการ
อบรมและหลังอบรม(ประเมินเชิงคุณภาพ)

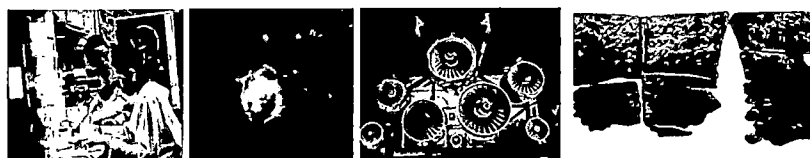
The Newton Fund

*“Research and Innovation for
Growth and Prosperity”*

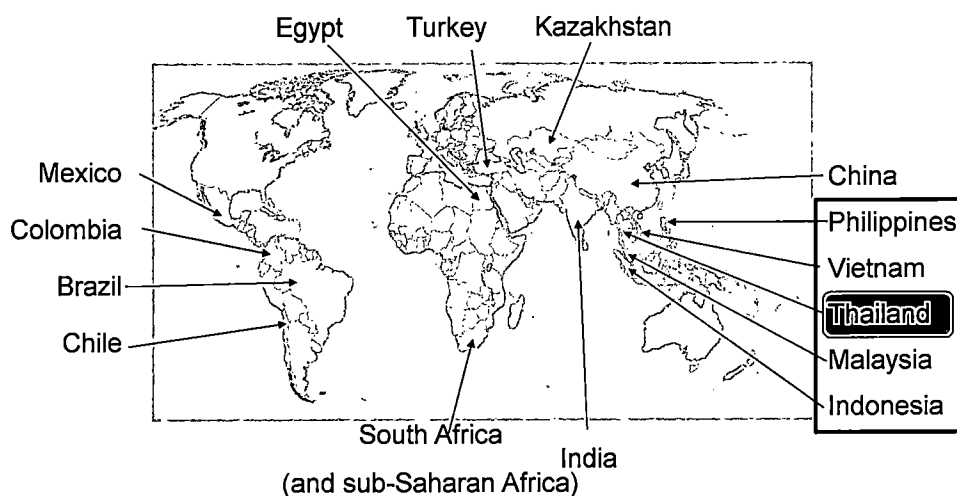
November 2015

The Vision

The UK will use its strength in research and innovation to **promote the economic development and social welfare of partner countries**. By working together on bi-lateral and multi-lateral programmes with a research and innovation focus, the UK will **build strong, sustainable, systemic relationships** with partner countries. This will support the continued excellence of the UK research base and innovation ecosystem and will unlock opportunities for wider collaboration and trade.



Our partner countries



The Partnership



We want a genuinely bilateral partnership where both sides – and global knowledge and innovation - gain significant benefit.

- The UK and partner countries already collaborate on a wide-range of research & innovation topics – we want to use the Newton Fund to take this to the next level
- We have some ideas for work we might take forward together based on things that have worked in the past – but we want to hear yours and to leave space to try something new
- Everything we fund should be chosen through an open, transparent and competitive process – so we fund the best people and projects
- Both sides should make an equivalent contribution
- Build evaluation in from the start



UK Delivery Partners



Our aim is to build strong, sustainable and systemic links between every part of our research base and innovation ecosystem – and every part of yours



Department
for Business
Innovation & Skills

Innovate UK

Technology Strategy Board



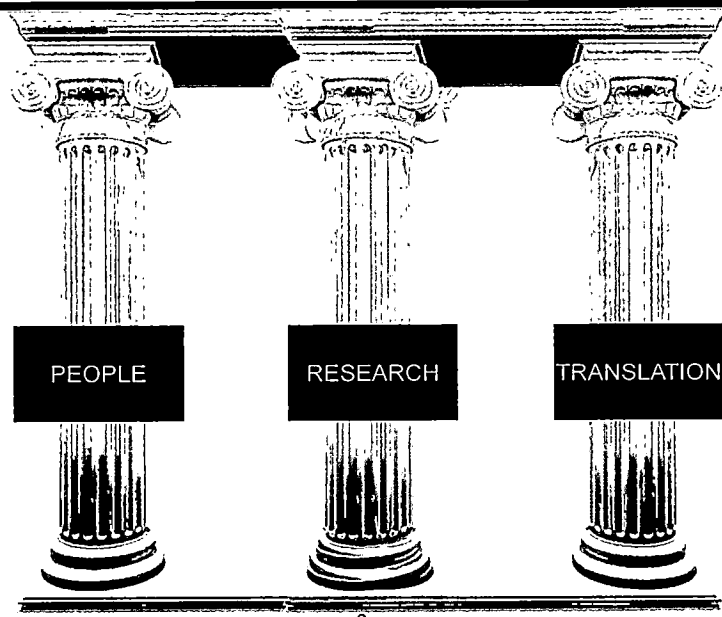
UK Science
& Innovation
Network



Foreign &
Commonwealth
Office



The Pillars



People



School Student PhD Postdoc Young Prof Academician



7

Potential Newton Fund people activity - examples



- **Newton Fund Advanced Fellowships:** The Royal Society, Academy of Medical Sciences and British Academy would offer fellowships to develop research capacity in partner countries by linking early- to mid-career research group leaders with UK research groups.
- **Newton International Fellowships:** The Royal Society, Academy of Medical Sciences and British Academy would offer early career researchers fellowships
- **Newton Leaders in Innovation Fellowships:** The Royal Academy of Engineering would offer fellowships focussed on developing academia and industry links
- **Newton International Exchanges:** The Academies and British Council would organise shorter exchanges for UK and partner country researchers e.g. summer placements in labs
- **PhD Partnerships:** British Council and RCUK would broker PhD Partnerships between UK and partner country institutions



Potential Newton Fund people activity – examples (cont.)



- **Newton Researcher Links** British Council and UK National Academies would offer a programme to stimulate initial links between, and support capacity building among, 'rising star' early career researchers in partner countries and the UK.
- **Professional development and engagement** (skills for researchers and research support staff, including English skills; community engagement; support for research governance and strategies at institutional level etc.)
- **STEM (Science, Technology, Engineering and Maths) Education** – support for STEM learning at the schools level
- **Technical training and employability** – building the science and innovation workforce outside academia

9

Research



Collaborative research programmes

- Joint research calls
- Joint centres
- Access to research and innovation infrastructure



10

Potential Newton Fund research activity – examples



- Global Health Research Call (MRC lead)
- International Wheat Yield Partnership (BBSRC lead)
- Sustainable Development in Urban Areas (ESRC lead)



Translation



- Research and Innovation Bridges
- Global Innovation Capacity Building
- Developing entrepreneurial skills in S&I small and medium sized enterprises



Potential Newton Fund translation activity - examples



- **Global Innovation Capacity Building** Bodies such as Innovate UK could work with government ministries and innovation agencies to share effective policies and practice.
- **Research and Innovation Bridges** Institutional "bridges" between UK Catapults and centres of innovation focusing on particular challenge areas
- **Newton Institutional Links** Institute-Institute programmes aiming to bring new technologies that can be spun-out potentially creating enterprises that can offer practical solutions to address particular needs affecting partner country's low income communities



Newton UK – Thailand Research and Innovation Partnership Fund

"...up to £4 million per year could be available for Newton UK – Thailand..."

UNCLASSIFIED

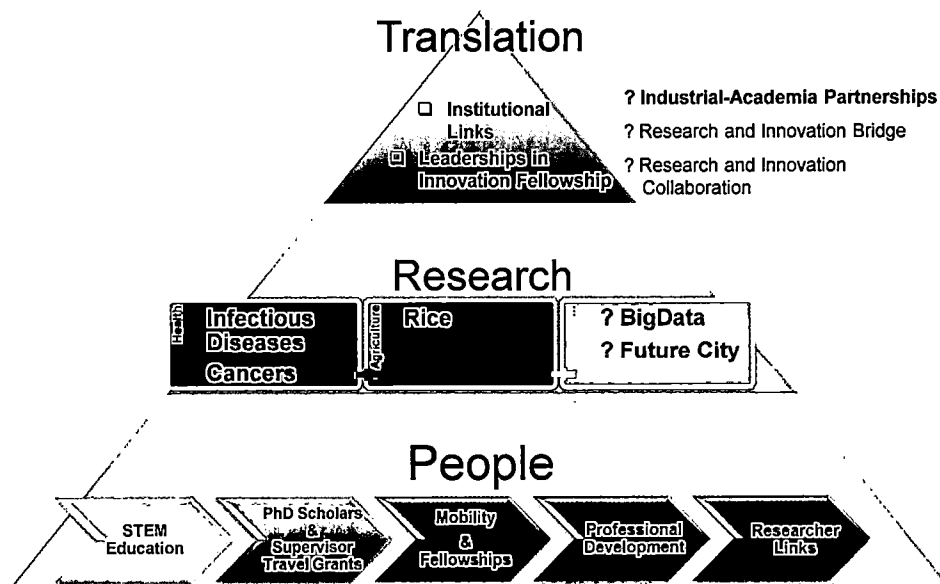
Thailand Delivery Partners



Our aim is to build strong, sustainable and systemic links between every part of our research base and innovation ecosystem – and **every part of yours**



Overall Plan @ November 2015



Overall Plan @ November 2015 (cont.)



	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/9
1: STEM Education					
2: PhD Scholars & Supervisor Travel Grants					
3: International Exchanges (Mobility)					
4: Advanced Fellowships					
5: Leader in Innovation Fellowships					
6: Professional Development					
7: Researcher Links					
8: Joint Research					
9: Research & Innovation Collaboration					
10: Institutional Links					



The Academies

THE
ROYAL
SOCIETY



The Academies



- The UK has four **National Academies** (RS, BA, AMS and RAEng)
- **Fellowship** organisations
- Funding, Policy, Public Engagement, Publishing, Innovation
- Mission to support and promote excellence of disciplines
- Smaller research funders in UK terms (c. £100M/year)
- Key role in the UK is to support outstanding people (primarily **research** fellowships)

THE
ROYAL
SOCIETY



The Academy of
Medical Sciences



21

The Academies Programmes for Thailand



Together, support researchers across the **full disciplinary spectrum**:

- **Newton Advanced Fellowships**: The RS and BA offer fellowships to develop research capacity by linking early to mid-career research group leaders with UK research groups.
- **Newton International Exchanges**: The RS and BA offer shorter exchanges for UK and Thailand researchers to collaborate together.
- **Newton Leadership in Innovation Fellowships Programme**: A programme building innovation and entrepreneurial capacity in the research system.

THE
ROYAL
SOCIETY



22

International Collaboration Programmes (Mobility)



- Support early career and established researchers in embarking on research collaborations with their UK counterparts
- Cover Natural Sciences, Engineering, Social Sciences and Humanities (Human Sciences)
- Based around a new joint high quality research project
- Awards for 1 year
(Science & Engineering $\Rightarrow$ £12,000 from RS + THB 500,000 from OHEC)
(Social Sciences&Humanities $\Rightarrow$ £10,000 from BA+THB 500,000 from OHEC)
- Includes visits, travel, subsistence, research expenses
- Part of flexible mobility support seeding long-term collaborative partnerships that may go on to attract larger-scale funding

THE
ROYAL
SOCIETY



23

Newton Advanced Fellowships



- Fellowships to support early to mid career researchers (up to 15 years post PhD).
- Researchers who have already established (or are well advanced in the process of establishing) a research group or research network
- Aim – To support the development of their research strengths through collaboration and for more formalised training and development.
- Up to two years, with multiple short periods in the UK
- Fellowship will provide a salary top up, research support, training costs, exchange of staff and travel and subsistence (£37k per year from the Academies + THB 1.5 million from TRF)
- Cover Natural Sciences, Engineering, Social Sciences and Humanities (Human Sciences).

THE
ROYAL
SOCIETY



24

Leadership in Innovation Programme



Partnership in **capacity building for innovation** between the UK and Thailand:

Leadership in Innovation Fellowships (LIF) Programme:

Entrepreneurship training and mentorship for researchers who wish to commercialise an innovation

- **Residential training programme:** Two weeks in the UK shall culminate in a final pitch day, which the winner of the final pitch competition shall be awarded.
- Fellows will be provided with **ongoing support from in-country Partner Agency**, as well as follow- up support from their coaches in the form of scheduled phone/video/email correspondence.
- **Regional Hub Events** To showcase the Leaders in Innovation Fellows innovations, build cross—regional - UK linkages and to further embed the Fellows within their local innovation ecosystem



Research Councils UK and the Newton Fund





27



British Council Thailand

www.britishcouncil.or.th

British Council Thailand

We are the UK's international cultural relations organisation, and have been working for 80 years to forge links between people in the UK and other countries

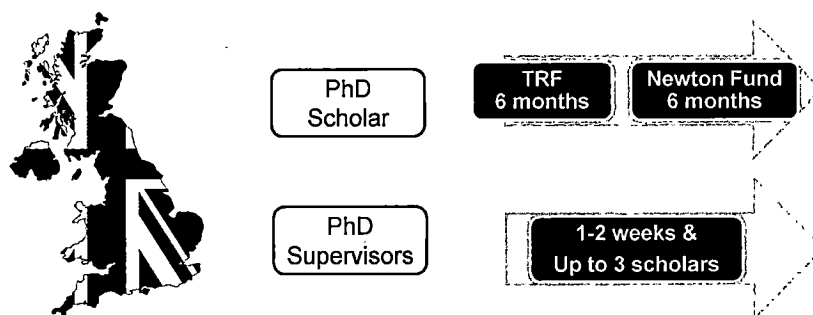
We have 218 offices in 109 countries around the world

One of our charitable purposes is to: 'encourage cultural, scientific, technological and other educational cooperation between the United Kingdom and other countries'

Newton STEM Education

- Support dialogue and knowledge exchange between the UK and partner country around STEM education approaches for improved curricula for primary, secondary and tertiary STEM education.
- Support development of new and improved pedagogies and teaching and learning resources, relevant to partner country context and development need, leading to enhanced capacity for teaching STEM subjects.
- Support centres of excellence for STEM education in partner countries through partnerships with UK experts.
- Equip students with a better understanding and appreciation of STEM education in an international context

Newton-TRF PhD Placement Scholarship for Scholars and Supervisors



- Enable scholars to stay for longer periods in UK higher education institutions
- Creating more opportunities to learn from the UK's research excellence and create collaborative links.



www.britishcouncil.org

36

Newton- Professional Development

Support the research environment and encourage optimal impact from research, by enabling researchers continue to develop their skills and providing supported through the 'life cycle' of their career

Midcareer Researchers

- A training programme for Thai researchers with 5-10 years' research experience to enhance advanced skills in managing research projects

Project Officers

- A training programme for project officers, coordinators and international officers



www.britishcouncil.org

37

Newton- Researcher Links

- The Researcher Links programme aims to stimulate initial links between, and support capacity building among, 'rising star' early career researchers in partner countries and the UK.

The Researcher Links: WORKSHOP

- bring together the UK – Thailand bilateral cohort of early career researchers to take part in a workshop

The Researcher Links: TRAVEL GRANT

- provide financial support for early career researchers to spend up to six months in the UK to enhance and strengthen collaboration,



www.britishcouncil.org

38

Newton- Institutional Links

INSTITUTIONAL LINKS

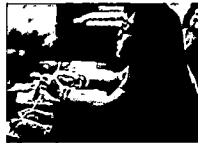
- Grants for establishing links between higher education, research institutions and businesses with the aim of translating research to drive economic development and social welfare in partner countries.
- Initiate new research and innovation collaborations between academic groups, departments and institutions in partner countries and the UK
- Develop existing collaborations at group, departmental and institutional level



www.britishcouncil.org

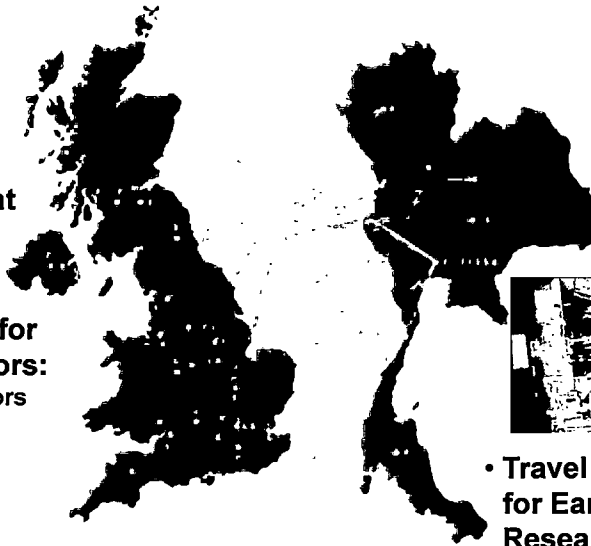
39

Successful Applicants: Example



- PhD Placement Scholarships
29 PhD Students

- Travel Grants for PhD Supervisors:
11 PhD Supervisors
22 PhD Students



- Travel Grants for Early-Career Researchers:
19 Researcher

Successful Applicants: Example



Researcher Links Workshop

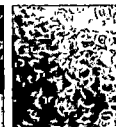
Leadership in Innovation Fellowships



Smile feet insole



Doctor N Medigel



Smiley BANDS

ภาคผนวก 4

สรุปการเข้าร่วมอบรม LIF Regional Hub

รายงาน LIF RegionalHub

โดย ผศ.ดร. ชีรนุช จันทโสภิพันธ์

ในการจัดงาน LIF Regional Hub ที่ผ่านมานั้น ได้แบ่งการประชุมย่อยโดยให้ผู้เข้าร่วมเสนอหัวข้อการอภิปราย เพื่อที่จะได้ทำการเรียนรู้จาก ผู้มีประสบการณ์ตรงซึ่งอาจเป็นสมาชิก LIF จากประเทศต่างๆที่เข้าร่วม โดยหัวข้อที่ให้บางหัวข้อก็เป็นการเล่าปัญหาเสียส่วนใหญ่ เนื่องจากไม่มีผู้ที่สามารถช่วยแนะนำได้ จึงไม่ค่อยจะได้ประโยชน์มากนัก หัวข้อที่เสนอมาในรายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดงานทั้งหมด

Pricing discussion

การกำหนดราคาของผลิตภัณฑ์หรือ Price ให้เหมาะสม โดยเฉพาะกับผลิตภัณฑ์หรือ Product ที่ไม่มีอยู่ก่อนแล้วในตลาด จึงไม่สามารถหาราคามาเปรียบเทียบได้ ผู้ที่ทำการ lead กลุ่มนี้เคยมีประสบการณ์ทั้งการตั้งราคาที่สูงเกินไป หรือต่ำเกินไป โดยได้แชร์ประสบการณ์ว่าถ้าตั้งต่ำเกินไป แล้วมารู้ในเวลาต่อมาว่าราคาที่ตั้งแล้วไม่ใช่ ก็ใช้วิธีการเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ใหม่แล้วให้ราคาใหม่ ส่วนการตั้งราคาที่สูงเกินไปก็อาจจะมีการตั้ง promotion เพื่อที่จะลดราคาสินค้าลงเพื่อเป็นการจูงใจผู้บริโภค สิ่งสำคัญคือถ้าผลิตภัณฑ์นั้นๆถ้ามีสินค้าใกล้เคียงในตลาดก็ควรจะมีการสำรวจอย่างรอบคอบ และ ควรจะหาข้อแตกต่างระหว่างสินค้าเราและของที่มีอยู่ในตลาดเพื่อตั้งราคาให้เหมาะสม

การนำ Product เข้าสู่ตลาดจากงานวิจัย

เป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยนักวิจัยหลายๆชาติที่มีความลำบากในการนำผลงานวิจัยของตนเองเพื่อแปลงเป็นผลิตภัณฑ์สู่ตลาด โดยนักวิจัยผู้ตั้งโจทย์เป็นนักวิจัยจากฟิลิปปินส์ เนื่องจากนักวิจัยหลายๆชาติที่มาในงานพบปัญหาร่วมกันคือขั้นตอนการนำงานวิจัยสู่ตลาดนั้นไม่ได้ง่าย โดยนักวิจัยขาดการสนับสนุนจากผู้บริหารในระดับมหาวิทยาลัย หรือในระดับประเทศ ซึ่งไม่ได้ให้การสนับสนุนทั้งทางด้านนโยบายและการเงิน โดยนักวิจัยท่านหนึ่งจากฟิลิปปินส์ได้แชร์ประสบการณ์ว่าตนสามารถผ่านขั้นตอนนั้นมาได้ ส่วนหนึ่งเนื่องจากตนเคยเป็นผู้บริหารมาก่อน จึงสามารถทำการต่อรองหลายๆอย่างกับผู้ร่วมงานตน และมีconnection ในระดับผู้บริหารของมหาวิทยาลัย ทำให้ตนสามารถเข้าไปพูดคุยเสนอ พร้อมกับต่อรองการทำงานได้

การจัดการขององค์กรของรัฐหรือมหาวิทยาลัยเพื่อช่วยให้เกิดการ commercialize งานวิจัย

ซึ่งเป็นการอภิปรายว่าองค์กรของรัฐโดยผู้นำการเสวนาเป็น LIF ฟิลิปปินส์ โดยผู้เสวนาได้เสนอว่าองค์กรของรัฐควรมีความช่วยเหลืออะไรบ้าง เช่นมีการให้เงินสนับสนุน มีองค์กรที่ช่วยผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนกฎหมาย เพื่อให้นวัตกรรมสามารถนำไปใช้ได้จริงอย่างถูกกฎหมาย หรือแม้กระทั่งการให้สิทธิพิเศษสำหรับผู้ลงทุนหรือ venture เมื่อนำเงินมาสนับสนุนนวัตกรรมเพื่อผลักดันให้เกิดการใช้จริง ส่วนในระดับมหาวิทยาลัยก็เช่นกัน มหาวิทยาลัยหลายๆที่ในประเทศแถบอาเซียนไม่สามารถช่วยนักวิจัยได้อย่างแท้จริง ขนาดหน่วยงานสนับสนุน เช่น Tech transfer office ซึ่งสามารถประเมินความเป็นไปได้ของเทคโนโลยีสู่การตลาด ขาดการทำ market research

รายงานโครงการวิจัย

ชื่อโครงการ การพัฒนาวิธีทดสอบโคไซด์สำหรับตรวจกรองโรคนิ่วปัสสาวะ
ชื่อ-สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาญชัย บุญหล้า
หน่วยงาน ภาควิชาชีวเคมี คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ที่อยู่ ถ. พระรามที่ 4 เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 02-2564482 โทรสาร 02-2564482
E-mail chanchai.b@chula.ac.th
หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน 3460800070667

ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

โรคนิ่วปัสสาวะ (urolithiasis) เป็นโรคที่พบได้บ่อยและเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญทั่วโลกอุบัติการณ์และความชุกของโรคนิ่วปัสสาวะสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในประเทศเขตร้อน ประเทศไทยมีความชุกของโรคนิ่วปัสสาวะประมาณร้อยละ 17 นั่นคือ ในประชากร 100 คน มี 17 คน ที่จะเป็นโรคนิ่วปัสสาวะในระยะเวลาใดเวลาหนึ่งของชีวิต ซึ่งเป็นอัตราที่สูงมาก และที่น่ากลัวคือโรคนิ่วปัสสาวะเป็นโรคที่มีโอกาสเกิดนิ่วซ้ำหลังสูงมากภายหลังการผ่าตัดหรือการสลายนิ่ว และการเป็นนิ่วซ้ำๆ จะทำให้ไตเสื่อม นำไปสู่การเกิดโรคไตวายเรื้อรังและโรคไตระยะสุดท้าย ซึ่งผู้ป่วยจะเสียชีวิตในเวลาต่อมาไม่นาน นิ่วในปัสสาวะมีหลายชนิดจำแนกตามแร่ธาตุที่พบในก้อนนิ่วนิ่วส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 60-70 เป็นนิ่วชนิดแคลเซียมออกซาเลต ซึ่งเกิดจากการตกผลึกของแคลเซียมและออกซาเลตในปัสสาวะที่มีความอิ่มตัวยวดยิ่งสูง ปัจจุบันเครื่องมือช่วยวินิจฉัยนิ่วมีเพียง อัลตราซาวด์ และเอกซเรย์ ซึ่งวิธีมาตรฐานสำหรับการตรวจวินิจฉัยนิ่ว คือ เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT scan) ยังไม่มีวิธีตรวจวัดทางเคมีที่สามารถใช้ตรวจประเมินความเสี่ยงและตรวจกรองโรคนิ่วปัสสาวะได้ วิธีอัลตราซาวด์มีความไวต่ำไม่เหมาะกับการใช้ตรวจกรองและมีข้อเสียคือไม่สามารถตรวจพบนิ่วไม่ทึบแสง เช่น นิ่วกรดยูริกได้วิธี CT scan มีความไวสูง ตรวจสอบได้ทั้งนิ่วทึบแสงและไม่ทึบแสง แต่มีค่าใช้จ่ายสูงมาก ทั้งยังต้องเสี่ยงต่อการได้รับรังสี จึงไม่สามารถใช้เป็นเครื่องมือตรวจกรองนิ่วปัสสาวะได้ และ CT scan ไม่สามารถจำแนกชนิดของนิ่วได้ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาชุดตรวจกรองใหม่ขึ้น ที่จำเพาะกับนิ่วแคลเซียมออกซาเลตและมีประสิทธิภาพในการวินิจฉัยใกล้เคียงหรือเทียบเท่ากับ CT scan เพื่อนำมาใช้ประโยชน์จริงในทางคลินิก คณะผู้วิจัยจึงพัฒนาวิธีทดสอบโคไซด์ (COCI, calcium oxalate crystallization index) ขึ้น เพื่อวัดปริมาณการตกผลึกแคลเซียมออกซาเลตในปัสสาวะ โดยอาศัยหลักการของปฏิกิริยาทางเคมีระหว่างแคลเซียมและออกซาเลต และตั้งชื่อชุดทดสอบว่า “โคไซด์คิทซ์”  มีเป้าหมายในการพัฒนาให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์โดยการเปิดบริการรับตรวจและจัดตั้ง Startup ภายในระยะเวลา 2-3 ปี

ผลการดำเนินงาน

เข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ “Intensive training course on technology commercialisation” ณ เมือง London ประเทศสหราชอาณาจักร ระหว่างวันที่ 14 – 27 กุมภาพันธ์ 2559 ซึ่งการอบรมนี้จัดโดย The Royal Academy of Engineering ซึ่งเป็นประสบการณ์และการเพิ่มพูนความรู้ด้าน

Entrepreneurial skills and knowledges ทำให้มองภาพและวางแผนธุรกิจนวัตกรรมได้ดีขึ้น รู้จุดอ่อนและจุดแข็ง ของนวัตกรรมตนเอง และมองทิศทางที่จะดำเนินการต่อไปได้ดี มี coach (Dr. Steve Cleverley) ที่คอยให้คำแนะนำ และติดตามความก้าวหน้าของการทำงาน ได้รู้จักและติดต่อกับเพื่อนใหม่ที่มีนวัตกรรมจาก 3 ประเทศ อาทิ โคลัมเบีย ฟิลิปินส์ และเวียดนาม ได้มีโอกาสเข้าไปดู Seedcamp (Your First Round Fund) สถาบันบ่มเพาะนวัตกรรมรุ่นใหม่ ทำให้เห็นภาพความทุ่มเทและการจัด innovation ecosystem เพื่อสร้างธุรกิจนวัตกรรม ที่จะนำมาปรับใช้กับการ ดำเนินงานนวัตกรรมของตนเอง

มีการจัดการประชุม regional hub เพื่อติดตามผลการดำเนินงาน ในวันที่ 7 กรกฎาคม 2559 แต่กระผมไม่ได้ เข้าร่วมงาน เนื่องจากอยู่ระหว่างการทำวิจัยที่ประเทศเยอรมนี แต่ก็ได้พูดคุยผ่านและอีเมลล์กับ coach Steve Cleverley เป็นระยะๆ เมื่อกระผมเสร็จสิ้นการวิจัยในต่างประเทศและกลับมาปฏิบัติงาน พบว่า มหาวิทยาลัยและ คณะต้นตัวการการวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมมาก เห็นได้ชัดว่า mindset ของการสร้างงานวิจัยของอาจารย์ใน มหาวิทยาลัยได้เปลี่ยนไปมากพอสมควร ทุกคนสนใจ innovation มากขึ้น และต้องการผลงานวิจัยให้ไปสู่โหมด implementation and commercialization มากขึ้น และคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มีนโยบายที่จะจัดตั้งศูนย์ นวัตกรรมทางการแพทย์ (Chula Medical Innovation Center) ขึ้น และกระผมเป็นหนึ่งในกรรมการที่ร่วมกันจัดตั้ง จะเห็นว่าการไปอบรมครั้งนี้ ทั้งในประเทศไทยเองและที่ลอนดอน เป็นประโยชน์มาก ทำให้กระผมเป็นหนึ่งในแรง ผลักที่จะให้เกิดศูนย์นวัตกรรมทางการแพทย์ของคณะขึ้น

ในด้านความก้าวหน้าของ โคชีคิทซ์ กระผมได้รับทุนวิจัยเพิ่มเติม เพื่อทำ clinical validation และ test accuracy เทียบกับวิธีวินิจฉัยนิวมาตราฐาน CT scan ปัจจุบันกำลังดำเนินงาน และได้ปรับวิธีการทำ โคชี เล็กน้อย ให้จำเพาะกับแคลเซียมออกซาลาเลตมากขึ้น และวางแผนจะให้วิธีนี้วัดในเครื่องดื่ม ผัก และผลไม้ด้วย เพื่อจำแนกอาหารออกเป็น อาหารก่อนิ่วแคลเซียมออกซาลาเลตที่ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยง งานวิจัยนี้น่าจะเสร็จสิ้นได้ ภายในปี 2560 นี้ นอกจากนี้ ยังได้รับการติดต่อจาก คุณวีรวิทย์ โชตนาพานิชย์กุล ตำแหน่งกรรมการ ผู้จัดการ บริษัทวีรธรโปรดักส์ (ที่อยู่: 999/55 มบ. ฉัตรเพชรการ์เด้นวิว2 ต.เมืองเก่า อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000) โดยบริษัทสนใจที่จะร่วมลงทุน จนสามารถที่จะออกเป็น product เพื่อขายได้ กระผมสนใจและตั้งใจ มากที่จะมี partner ร่วมลงทุน อย่างไรก็ตาม กระผมยังไม่ได้คุยรายละเอียดมาก เนื่องจากต้องการผลclinical validation และ test accuracy ของวิธีโคชี เทียบกับวิธีวินิจฉัยนิวมาตราฐาน CT scan ก่อน

รายงานสรุปการเงิน

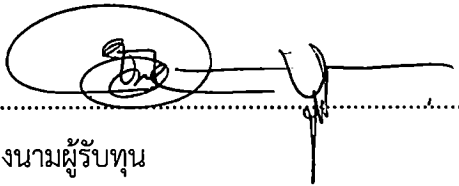
จำนวนเงินที่ได้รับและคงเหลือ

จำนวนที่ได้รับ

งวดที่ 1	10,800.00	บาท	วันที่ 19 ก.พ. 2559
รวม	10,800.00	บาท	
ค่าใช้จ่าย			
งวดที่ 1	10,800.00	บาท	วันที่ 2 มี.ค. 2559
รวม	10,800.00	บาท	

หมวดค่าใช้จ่าย	บาท
ค่าทำวีซ่า	5,000
ค่าเดินทาง	800
ค่าจัดทำรายงาน	5000
รวมทั้งสิ้น	10,800

จำนวนเงินคงเหลือ 0 บาท



 ลงนามผู้รับทุน

ผศ.ดร. พวงรัตน์

ปาฐกถาการสนับสนุนธุรกิจนวัตกรรมจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ดร.พิเชฐ ตูระกเวโรจน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้บรรยายถึงทิศทางการสนับสนุนธุรกิจนวัตกรรมของประเทศ โดยย่อ ดังนี้

สืบเนื่องจากนโยบายของพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ที่ต้องการผลักดัน และยกระดับเศรษฐกิจของประเทศ ให้เกิดการพัฒนามากขึ้นกว่าในปัจจุบัน ด้วยการมุ่งสร้างความร่วมมือของทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ผ่านการขับเคลื่อนในรูปแบบของ “ประชารัฐ” ให้ประเทศมีความเข้มแข็งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน ภายใต้การขับเคลื่อนนโยบาย “ประเทศไทย 4.0” หรือ “Thailand Economy 4.0” ซึ่งเป็นการวางรากฐานการพัฒนาประเทศในระยะยาว โดยมีเป้าหมายในการผลักดันให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการปฏิรูป 3 ประการ ได้แก่ การปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจ จากเดิมที่เป็นการผลิตโดยใช้แรงงาน เครื่องจักร และทรัพยากร มาเป็น การผลิตบนฐานความรู้ และเทคโนโลยี (Technology Base) การพัฒนาภาคบริการ รวมทั้งต้องมีการปฏิรูปการวิจัยและพัฒนา โดยตั้งสถาบันวิจัยระดับโลกเข้ามาตั้งในประเทศไทย และการปฏิรูประบบการศึกษาที่มุ่งเน้นไปที่การสร้างแรงงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อไปในอนาคต เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงผลงานวิจัยจากห้องสู่ห้าง และการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์อย่างเป็นรูปธรรมสูงสุด ตลอดจนสร้างช่องทางและโอกาสให้ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยี และ Tech Startup ต่อยอดและขยายตลาดธุรกิจเทคโนโลยีสู่ระดับสากลได้

การบรรยายของ ดร.ไพจิตร แสงชัย ผู้บริหารระดับสูงและผู้ก่อตั้งบริษัท เฟล็กโซรีเสิร์ช กรุ๊ป

ดร. ไพจิตรได้บรรยายถึงที่มาของการจัดตั้งบริษัทและนวัตกรรมที่ได้มาจากการวิจัย ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ช่วยแก้ปัญหาการรีไซเคิลเศษกระดาษลามิเนต เช่น กระดาษเคลือบกันความชื้นสำหรับห่อของ และกระดาษหลังสติ๊กเกอร์ เป็นต้น ซึ่งรีไซเคิลได้ยาก เพราะไม่สามารถแยกกระดาษออกจากวัสดุลามิเนตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ต้องนำไปเผาทำลาย ก่อให้เกิดมลพิษและส่งผลต่อสุขภาพ นอกจากนี้กระดาษที่ย่อยสลายได้นี้ไปใช้เป็นวัสดุทดแทนโยหิน เสริมความแกร่งในวัสดุก่อสร้างประเภทไฟเบอร์ซีเมนต์ โดยไม่ต้องเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็ง เนื่องจากเอนไซม์ดังกล่าวมีสูตรเฉพาะ ไม่ทำให้เยื่อกระดาษที่ได้ละลายจนเกินไป แต่เยื่อกระดาษที่รีไซเคิลมาได้นี้มีจำนวนเส้นใยที่มาก ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีความยืดหยุ่นตัวสูง สามารถรับแรงกระแทกได้ดีขึ้น

ดร.ไพจิตรได้เน้นถึงความสำคัญของนวัตกรรมและการเริ่มต้นทางธุรกิจที่ประสบปัญหาในหลายด้าน และการเข้าสู่การสนับสนุนของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ จนสามารถประสบความสำเร็จทางธุรกิจได้ ในปัจจุบันบริษัทได้ดำเนินการวิจัยโดยมีพื้นที่เพื่อทำวิจัยและพัฒนาในอุทยานวิทยาศาสตร์ฯ โดยจัดตั้งห้องปฏิบัติการในอาคารศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (เอ็มเทค) ทำให้บริษัท

ได้ทำงานใกล้ชิดกับนักวิจัยของศูนย์แห่งชาติ และรับทราบเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่นำมาสู่การสร้างนวัตกรรมของธุรกิจต่อไปได้

Break-out Sessions

การบรรยายในเรื่องของการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากมหาวิทยาลัยสู่อุตสาหกรรม

เป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของนักวิจัยในโครงการ LIF จากประเทศฟิลิปปินส์ เวียดนาม และไทย โดยประเด็นหลักที่มีการแลกเปลี่ยนเป็นปัญหาอุปสรรคในการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากมหาวิทยาลัยสู่อุตสาหกรรมทั้งที่ประสบความสำเร็จและล้มเหลว รวมทั้งแนวทางแก้ไขจากมุมมองของนักวิจัย โดยสรุปประเด็นได้

ความล้มเหลวของการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากมหาวิทยาลัยสู่อุตสาหกรรม มาจาก

- มหาวิทยาลัยหลายแห่งในหลายประเทศยังไม่มีมาตรการรองรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากมหาวิทยาลัยสู่อุตสาหกรรม
- ขาดการสนับสนุนจากคณะผู้บริหารของมหาวิทยาลัยในการผลิตนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม
- ขาดงบประมาณวิจัย และอุปกรณ์ในการดำเนินการวิจัย
- ความรู้ทางกฎหมายในการสนับสนุนให้นักวิจัยดำเนินการในส่วน start-up และ spin-out ไม่เพียงพอ ในขณะที่ทางมหาวิทยาลัยไม่มีนักกฎหมายที่จะช่วยนักวิจัยให้ดำเนินการด้านเหล่านี้ได้
- โอกาสการ spin-out เกิดขึ้นได้ยากมาก และมหาวิทยาลัยจำนวนน้อยมากที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินการดังกล่าว

ความสำเร็จของการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากมหาวิทยาลัยสู่อุตสาหกรรม มาจาก

- การสร้างนวัตกรรมที่มีการจัดทรัพย์สินทางปัญญาตั้งแต่นั้นๆ ก่อนการดำเนินการ start-up และ spin-out
- การคัดเลือกผลิตภัณฑ์โดดเด่นในการเริ่มต้นจากนวัตกรรมสู่ธุรกิจ
- การได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย ทั้งในส่วนของวิจัยและนวัตกรรม
- การได้รับการสนับสนุนจากผู้ลงทุนในการสนับสนุนการเริ่มต้นธุรกิจ
- การได้รับการสนับสนุนจากการสมัครร่วมใน mutual fund ทำให้สามารถเริ่มการ start-up ได้
- การจัดทำ business model ตั้งแต่เริ่มต้นก่อนการ spin-out
- การมีความรู้ด้านกฎหมาย การลงทุน การวางแผนธุรกิจ ก่อนการดำเนินการ start-up/spin-out และการเชื่อมโยงของงานวิจัยและธุรกิจอุตสาหกรรม

ผศ.ดร. โสภาค

การบรรยายหัวข้อการเลือกนักลงทุน (Choosing the right investor)

การเลือกนักลงทุนต้องเข้าใจถึงที่มาของเงินทุน เงินทุนจากแหล่งที่มาที่แตกต่างกัน จะทำให้จัดกลุ่มของนักลงทุนที่แตกต่างกันไปเป็น 3 กลุ่มตามชนิดที่มาของแหล่งเงินทุน ได้แก่

Smart money

Dumb money

Bad money

โดยมีความแตกต่างในรายละเอียดที่ควรรู้ ดังนี้

Smart money - is money plus the promise of help that's worth paying for เงินลงทุนส่วนนี้จะมาจากนักลงทุนที่มีความสามารถในการสนับสนุนการลงทุนในธุรกิจนั้นให้ประสบความสำเร็จได้ เช่น มีช่องทางการสนับสนุนธุรกิจ มีความเชื่อมโยงกับตลาด มีการตลาดของธุรกิจนั้นๆ ที่เข้มแข็ง เป็นต้น โดยในการดำเนินการธุรกิจนั้นๆ นักลงทุนเข้ามาช่วยแนะนำหรือให้ความเห็น แต่ไม่ได้เข้ามากำหนดแนวทางหรือรูปแบบตลอดจนรายละเอียดในการดำเนินการวิจัย

Dumb money – is rich money without any request or without condition เงินลงทุนส่วนนี้เป็นเงินที่นักลงทุนให้โดยไม่มีเงื่อนไขทางการเงิน ส่วนมากเป็นเงินลงทุนที่มาจากผู้ใกล้ชิด เช่น บิดา มารดา ญาติพี่น้อง เป็นต้น หรือเป็นเงินลงทุนที่นักลงทุนให้โดยต้องการเพียงผลตอบแทนเท่านั้น

Bad money - is money plus hidden condition เงินลงทุนส่วนนี้มาพร้อมข้อกำหนด ข้อเรียกร้อง หรือเงื่อนไขต่างๆ นักลงทุนนอกจากจะให้เงินลงทุนแล้ว ยังเข้ามากำหนดแนวทางหรือรูปแบบตลอดจนรายละเอียดในการดำเนินการวิจัย หรือสร้างนวัตกรรม ทำให้นักวิจัยหรือนักประดิษฐ์ไม่สามารถดำเนินการวิจัยพัฒนานวัตกรรมได้อย่างอิสระ

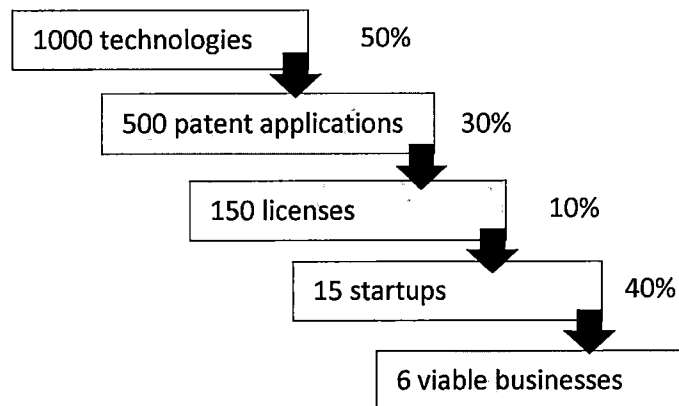
การบรรยาย Boosting the ASEAN Innovation Ecosystem (การบรรยายจาก Venture Capitlist)

การดำเนินงานธุรกิจในส่วนของ Public sector ประกอบด้วยองค์ประกอบหลายส่วนที่เข้ามาเกี่ยวข้อง ได้แก่

- Academia: University, R&D institutes
- Policy makers & Regulatory Bodies: Laws, Taxes, Incentives, Safety, Efficacy, Approval
- Public Equity
- Private Equity: Venture capital, Angel Investors
- Investment Bank
- Large Incumbent Firms
- Support Industries: Consultants, CROs, PR firms, Marketing Firms, Media
- Corporate R&D

- Technology Transfer
- High Impact Enterprises: Founders, Mentors, Accelerators, Incubators

สัดส่วนของเทคโนโลยีเริ่มต้นจากห้องปฏิบัติการไปสู่ธุรกิจมีสัดส่วนที่ลดลง ดังนี้



Investment Readiness Level (IRL)

Level	Description
9	Validation of key performance metrics and ready for VC
8	Validation of the left side of the Business Model Canvas, (Key partners, activities, resources, and costs → Value creation)
7	Prototype with close-to-final minimum viable products; (Ready for angel investor, seed funding, or entry into an accelerator)
6	Validation of the right side of the Business Model Canvas
5	Validation of product-market fit
4	Preliminary minimum viable product experiments to iron out initial issues; Ready for small investments from friends and family
3	Validation of problem-solution fit
2	Market sizing and competitive analysis
1	Completion of a preliminary business model canvas

คุณหมอรุ่งโรจน์

โครงการทุน Newton Fund

โครงการทุน Newton Fund เป็นโครงการสนับสนุนทุนด้านการวิจัยและนวัตกรรมจากสหราชอาณาจักรมีเป้าหมายในการพัฒนาเศรษฐกิจและสวัสดิการทางสังคมรวมถึงการทำงานร่วมกันกับประเทศพันธมิตรซึ่งถือว่าเป็นการสร้างสังคมที่ดีของการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมช่วยสร้างความแข็งแกร่งและลดช่องว่างระหว่างวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ทาง UK's Official Development Assistance (ODA)ให้การสนับสนุนทุนนี้ โดยมีและเป็นผู้จัดสรรเงินทุนวิจัย

โครงการทุน Newton Fund ให้ความสำคัญกับกิจกรรมหลัก 3 ประการ ได้แก่

1. คน : เพิ่มขีดความสามารถของตัวบุคคลและองค์กรในประเทศพันธมิตร
2. งานวิจัย : สร้างเครือข่ายวิจัย
3. การปฏิรูป : สร้างผลลัพธ์จากการสร้างเครือข่ายวิจัย เพื่อความท้าทายในการพัฒนาและสร้างความเข้มแข็งของระบบนวัตกรรม

โครงการทุนNewton Fundในส่วน The Royal Academy of Engineering(RAEng)ได้รับหน้าที่ในการสนับสนุน3 โครงการหลักโดยที่Leaders in Innovation Fellowships (LIF) เป็นโครงการหนึ่งของทุนNewton Fund

Leaders in Innovation Fellowships (LIF)

The Royal Academy of Engineering (RAEng)ได้รับการมอบหมายจากรัฐบาลอังกฤษ และการสนับสนุนในด้านทุนของNewton Fund ที่มีเป้าหมายในการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมระหว่างประเทศสมาชิกช่วยส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยโครงการLIF มีการคัดเลือกนักวิจัยในประเทศสมาชิกจากองค์กรภายในประเทศที่ได้ทำบันทึกข้อตกลงร่วมกับสหราชอาณาจักร มาเข้าร่วมโครงการสนับสนุนนี้ซึ่งมีทั้งหมด 15 ประเทศมีการจัดอบรมเพื่อสนับสนุนการสร้างศักยภาพความเป็นผู้ประกอบการให้กับนักวิจัยและสนับสนุนให้ผลงานวิจัยเกิดการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ รวมถึงการสร้างเครือข่ายของนักวิจัยและผู้ประกอบการในระดับนานาชาติ

ลักษณะของโครงการ LIF ประกอบด้วยการจัดหลักสูตรอบรมนักวิจัยที่ได้รับการคัดเลือก เป็นเวลารวม 10 วัน ณ สหราชอาณาจักร โดยในสัปดาห์ที่ 2 มีการสรุปกิจกรรมแก่คณะกรรมการ มีเนื้อหาประกอบด้วย

- การเยี่ยมชมมหาวิทยาลัย UK และภาคีทางอุตสาหกรรม
- การฟังบรรยายจากผู้เชี่ยวชาญของ RAEng
- หลักการดำเนินงานและการเป็นผู้นำ

- โครงสร้างแบบจำลองทางธุรกิจและการตลาด
- ฝึกการวางแผนธุรกิจ
- การจัดการการเงิน, ทรัพยากรสินทางปัญญา และกฎเกณฑ์ระเบียบการขอทรัพยากรสินทางปัญญา
- ทักษะการเจรจาต่อรอง
- เทคนิคการนำเสนอผลงานเพื่อโน้มน้าวใจลูกค้าหรือนักลงทุน

The Royal Academy of Engineering (RAEng)

The Royal Academy of Engineering มี 4 ยุทธศาสตร์ที่ทำนาย คือ การทำให้สหราชอาณาจักรเป็นประเทศผู้นำทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านวิศวกรรม, การเป็นศูนย์รวมของทักษะความรู้ด้านวิศวกรรม, การทำให้การพัฒนาด้านวิศวกรรมเป็นหัวใจหลักของสังคม และการเป็นผู้นำด้านวิศวกรรมอย่างมืออาชีพ

พันธกิจของ The Royal Academy of Engineering ได้รับการสนับสนุนจากผู้ประกอบการทางด้านเทคโนโลยีในสหราชอาณาจักรที่มีความเชี่ยวชาญและเคยได้รับรางวัลในสาขาต่างๆ และในขณะเดียวกันเป็นการเชื่อมต่อเข้ากับ The Academy's Enterprise Hub ซึ่งเป็นเครือข่ายระหว่าง นักวิศวกรรม, นักวิจัย, ผู้ประกอบการ และผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรม ช่วยกันผลักดันและสนับสนุนโลกแห่งนวัตกรรม และ The Royal Academy of Engineering ทำงานร่วมกันกับรัฐบาลอังกฤษซึ่งเป็นผู้ให้การสนับสนุนผ่านทาง Official Development Assistance (ODA) ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและพัฒนาความเป็นเลิศในด้านการวิจัยระดับนานาชาติที่จะเป็นตัวแปรสำคัญในการพัฒนาประเทศและการสร้างความร่วมมือและโอกาสทางการค้าให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

ศูนย์กลางระดับภูมิภาค (Regional Hub)

ผลงานของโครงการ Leaders in Innovation Fellowships (LIF) ในระดับภูมิภาคซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้นักวิจัยนำผลงานวิจัยก้าวเข้าสู่โลกธุรกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา ได้มีการจัดอบรมแก่นักวิจัยทั้งสิ้น 370 รายในประเทศแถบภูมิภาคเอเชีย แอฟริกา และสหรัฐอเมริกา และยังคงดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

วันนี้เป็นการจัดงานประชุมครั้งแรกของ Regional Hub conference ในประเทศไทยแก่นักวิจัยผู้ได้รับทุนโครงการ LIF ปีที่ 1 และ 2 ที่อยู่ในกลุ่มประเทศภูมิภาคอาเซียน (South East Asia; SEA) โดยงานนี้จัดขึ้นโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และทำงานร่วมกันกับเครือข่ายวิจัยนวัตกรรมในประเทศฟิลิปปินส์และเวียดนาม การจัดงานในรูปแบบให้มีการผลักดันและสนับสนุนให้เกิดโอกาสที่นักวิจัยผู้ได้รับทุนได้แสดงผลงานวิจัยของตนเองแก่นักลงทุนหน่วยงานภาครัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้องที่คัดสรรจากทั่วภูมิภาคและสหราชอาณาจักรภายในงานนี้มีเป้าหมายสูงสุดคือ การส่งเสริมและสนับสนุนนวัตกรรมที่มีแนวโน้มจะประสบความสำเร็จแก่นักลงทุน หน่วยงานภาครัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้องโดยให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้กับตัวแทนภายในห้องประชุมได้ โดยหวังว่าการจัดงานในครั้งนี้จะเป็นสร้างรากฐานในการสร้างเครือข่ายในการผลิตนวัตกรรมและการลงทุนประสบผลสำเร็จ

การประสบความสำเร็จในการสร้างนวัตกรรม

การวางแผนงานสำหรับวันนี้จะต้องทำให้การสร้างนวัตกรรมเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นที่น่าสนใจ จุดมุ่งหมายของการจัดงาน คือ การจัดให้มีการสนทนาโดยตรงกับนักลงทุน หน่วยงานภาครัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่ได้เรียนรู้เทคนิคบางอย่างที่จะรับมือกับความท้าทายของการสร้างนวัตกรรม ในวันนี้การจัดงานแบ่งงานเป็น 2 หัวข้อ ได้แก่

-ความสำเร็จและบทเรียนที่ได้รับ: มีการแบ่งปันประสบการณ์ของผู้วิจัยที่ได้รับจากการสร้างนวัตกรรมกับธุรกิจ

-ความท้าทายในปัจจุบัน: แบ่งปันกิจกรรมที่มีความท้าทายโดยผู้มีประสบการณ์

การประชุมท้ายสุดนี้จะครอบคลุมถึงประเด็นสำคัญที่จะสามารถนำมาประยุกต์ใช้จริงในทางปฏิบัติ ได้แก่

-การนำนวัตกรรมเข้าสู่การตลาด

-การจัดการเงินและการลงทุน

-การเติบโตของนวัตกรรม

-ความท้าทายทางด้านสภาพแวดล้อม

-การพัฒนาชุมชนและระบบนิเวศ