

รายงานผลการดำเนินการ

- รายงาน 6 เดือนแรก ปีที่ระหว่างเดือน/ปี.....ถึงเดือน/ปี.....
- รายงาน 12 เดือน ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี..มิถุนายน 2556..ถึงเดือน/ปี..กรกฎาคม 2557
- รายงานฉบับสมบูรณ์ (5 ปี) ระหว่างเดือน/ปี.....ถึงเดือน/ปี.....
- (เริ่มรับทุนในปีงบประมาณ..2556...)

1. ชื่อสถานวิจัย

ภาษาไทย....สถานวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเอ็มเบรน....

ภาษาอังกฤษ....Membrane Science and Technology Research Center.....

2. คณะ/หน่วยงานที่สนับสนุนสถานวิจัย

2.1 คณะ/หน่วยงานหลัก

คณะวิทยาศาสตร์

2.2 คณะ/หน่วยงานร่วม (ระบุทุกคณะ/หน่วยงาน)

คณะวิศวกรรมศาสตร์

คณะอุตสาหกรรมเกษตร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

3. ชื่อผู้อำนวยการสถานวิจัย ภาควิชา/คณะ/หน่วยงาน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ณี ฝ่องสุวรรณ ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีวัสดุ คณะวิทยาศาสตร์

4. ชื่อบุคลากรในสถานวิจัย (โปรดระบุให้ครบทุกคน)

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ,ดร.ถ้ามี)	ภาควิชา/คณะ	ภาระงานใน เครือข่ายวิจัยนี้ (ชั่วโมง/สัปดาห์)	ภาระงานในเครือข่ายวิจัยอื่นๆโดยระบุ ชื่อเครือข่าย และภาระงาน(ชั่วโมง/ สัปดาห์)ระบุทุกเครือข่าย กรณีไม่ สังกัดเครือข่ายอื่นให้ระบุว่า"ไม่มี"
1	ผศ.ดร.ณี ฝ่องสุวรรณ	ภาควิชาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีวัสดุ คณะ วิทยาศาสตร์	20 ชม./สัปดาห์	ไม่มี
2	ดร.โกวิท เลิศวิทยานนท์	ภาควิชาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีวัสดุ คณะ วิทยาศาสตร์	15 ชม./สัปดาห์	ไม่มี

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ,ดร.ถ้ามี)	ภาควิชา/คณะ	ภาระงานใน เครือข่ายวิจัยนี้ (ชั่วโมง/สัปดาห์)	ภาระงานในเครือข่ายวิจัยอื่นๆโดยระบุ ชื่อเครือข่าย และภาระงาน(ชั่วโมง/ สัปดาห์)ระบุทุกเครือข่าย กรณีไม่ สังกัดเครือข่ายอื่นให้ระบุว่า“ไม่มี”
3	ดร.วัลสา คงนคร	ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์	15 ชม./สัปดาห์	ไม่มี
4	รศ.ดร.วิช ชิตตระการ	ภาควิชาฟิสิกส์ คณะ วิทยาศาสตร์	15 ชม./สัปดาห์	ไม่มี
5	รศ.ดร.ยุพธนา ฐิระวณิชย์กุล	ภาควิชาฟิสิกส์ คณะ วิทยาศาสตร์	5 ชม./สัปดาห์	สถานวิจัยเทคโนโลยีพลังงาน (10 ชม./สัปดาห์)
6	ดร.สุขสวัสดิ์ ศิริจารุกุล	ภาควิชาฟิสิกส์ คณะ วิทยาศาสตร์	15 ชม./สัปดาห์	ไม่มี
7	รศ.ดร.วิโรจน์ ยูรวงศ์	ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร	15 ชม./สัปดาห์	สถานวิจัยความเป็นเลิศผลิตภัณฑ์ เสริมอาหารและอาหารเพื่อสุขภาพ (NFF) (5 ชม./สัปดาห์)
8	ดร. ณัฐธิดา รักกะเปา	สาขาวิชาเคมีเพื่อ อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	15 ชม./สัปดาห์	ไม่มี
9	ดร.สุธิดา หมาดโต๊ะชะ	สาขาวิชาเทคโนโลยีการ จัดการอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	15 ชม./สัปดาห์	ไม่มี
10	ดร.พฤดี กาฬสุวรรณ	ภาควิชาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีวัสดุ คณะ วิทยาศาสตร์	15 ชม./สัปดาห์	ไม่มี

5. วัตถุประสงค์

- พัฒนาเมมเบรนจากพอลิเมอร์และเซรามิกทั้งที่มีรูพรุนและไม่มีรูพรุนให้มีสมบัติเหมาะสมและหรือจำเพาะเพื่อแยกสารสำหรับอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง และพัฒนาอะตะลิสต์เมมเบรนสำหรับแยกแก๊สเพื่อการผลิตพลังงาน
- พัฒนาระบบและกระบวนการที่ใช้เทคโนโลยีเมมเบรนเป็นฐานในอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น อาหาร ยางพารา ปาล์ม น้ำมัน พลังงาน และสิ่งแวดล้อม

3. พัฒนานักวิจัยและผลิตบัณฑิตระดับปริญญาโทและเอก ให้มีความเชี่ยวชาญทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเมมเบรน ในระดับที่มีศักยภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมโดยใช้เทคโนโลยีเมมเบรนเป็นฐาน
4. สร้างความร่วมมือกับภาครัฐและหรือเอกชนในการแสวงหาโจทย์วิจัยและหรือร่วมวิจัยและเป็นแหล่งการใช้ประโยชน์ผลการวิจัย ซึ่งจะนำไปสู่การใช้เทคโนโลยีเมมเบรนเพื่อการยกระดับคุณภาพชีวิตและการผลิตเชิงพาณิชย์

6. ทิศทางการวิจัย ในช่วง 5 ปี (ทิศทางการวิจัยหลัก)

ทิศทางการวิจัยในระยะที่ 3 นี้ ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการวิเคราะห์ทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมจากผู้เชี่ยวชาญ การวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งของสถานวิจัย โดยทิศทางการวิจัยจะต่อเนื่องกับทิศทางการวิจัยของระยะที่ 2 แต่จะมีความชัดเจนมากขึ้น โดยจะเน้นการวิจัยใน 2 ด้านบนพื้นฐานของการพัฒนาเมมเบรนและการใช้เมมเบรนสำหรับสิ่งแวดล้อมและพลังงานที่ยั่งยืน (Membrane for sustainable energy and environment) และใช้หลักของ process intensification โดยสรุปแบ่งออกเป็นกลุ่มๆ ดังนี้

A. Green process/product in agro-based industry

(กระบวนการผลิตที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อผลิตผลิตภัณฑ์จากอุตสาหกรรมเกษตร)

เป็นงานวิจัยที่ต้องการพัฒนากระบวนการและผลิตภัณฑ์ รวมทั้งพัฒนาเมมเบรนทั้งเซรามิกและพอลิเมอร์ เพื่อใช้แปรรูปวัตถุดิบและวัสดุเศษเหลือจากการแปรรูปของผลิตผลการเกษตรเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มหรือนวัตกรรมอาหาร เช่น อาหารเสริมสุขภาพ โดยใช้กระบวนการที่มีเมมเบรนเป็นฐานเพื่อให้กระบวนการมีประสิทธิภาพ ใช้พลังงานต่ำและทรัพยากรน้อยเน้นการใช้วัสดุเศษเหลือและการนำกลับมาใช้ใหม่และได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ตอบโจทย์ความต้องการด้านสุขภาพ เช่น อาหารลดความดัน อาหารต้านการอักเสบ อาหารต้านการออกซิเดชัน โปรไบโอติก เป็นต้น

ผู้วิจัยประกอบด้วย รศ.ดร.วิโรจน์ ยูรวงศ์ ผศ.ดร.ณี ฝ่องสุวรรณ ดร. สุขสวัสดิ์ ศิริจารุกุล ดร.วิสสา ดงนคร และ ดร. ณัฐธิดา รักกะเปา

B. Membrane based process for waste water treatment and biogas production

(กระบวนการเมมเบรนที่ใช้สำหรับการบำบัดน้ำเสียและผลิตก๊าซชีวภาพ)

เป็นงานวิจัยที่ใช้ของเสีย/น้ำเสียที่ปล่อยทิ้งจากอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตผลการเกษตรมาบำบัดโดยใช้เทคโนโลยีการแยกด้วยเมมเบรน (membrane separation) และกระบวนการทางชีวภาพ (bioprocess) เพื่อเปลี่ยนของเสีย/น้ำเสียให้เป็นน้ำดีและพลังงาน ในรูปก๊าซชีวภาพ

ผู้วิจัยประกอบด้วย ดร. วิสสา ดงนคร และ รศ.ดร. วิโรจน์ ยูรวงศ์

C. Membrane for renewable energy

(เมมเบรนสำหรับพลังงานทางเลือก)

เน้นการพัฒนาเมมเบรนทั้งชนิดพอลิเมอร์ เซรามิกและคະຕະລິສต์เมมเบรน และระบบการแยกแก๊สชีวภาพสำหรับเป็นพลังงานทางเลือก เช่น การแยกแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ ไฮโดรเจน fuel cell เป็นต้น

ผู้วิจัยประกอบด้วย รศ.ดร.ยุทธนา ฐิระวณิชย์กุล ดร.สุขสวัสดิ์ ศิริจารุกุล ดร.พฤติ กาฬสุวรรณ ดร.โกวิท เลิศวิทยานนท์ ดร.ณัฐธิดา รักกะเปา รศ.ดร.วิโรจน์ ยूरวงค์ และ ดร.สุธิดา หมายดีตะชะ

D. Blue –solar–membrane for energy/water purification

(เมมเบรนที่ใช้พลังงานความร้อนจากแสงอาทิตย์โดยใช้น้ำทะเลเป็นวัตถุดิบหลักเพื่อผลิตพลังงานและน้ำบริสุทธิ์)

เป็นงานวิจัยที่ใช้เทคโนโลยีเมมเบรนประกอบด้วย Pressure retarded osmosis (PRO) และ Membrane distillation (MD) ร่วมกับพลังงานความร้อนจากแสงอาทิตย์ (solar energy) โดยใช้น้ำทะเลเป็นวัตถุดิบหลัก (blue energy) เพื่อผลิตพลังงานและน้ำบริสุทธิ์ งานวิจัยนี้เน้นการพัฒนาเมมเบรนสำหรับ forward osmosis และ distillation การพัฒนาระบบ การศึกษาสภาวะการดำเนินการของระบบต่อประสิทธิภาพการผลิตพลังงานและน้ำบริสุทธิ์

ผู้วิจัยประกอบด้วย รศ.ดร. วิโรจน์ ยूरวงค์ รศ.ดร.พิกุล วณิชชาภิชาติ ดร. วัสสา ดงนคร และ ดร. ณัฐธิดา รักกะเปา

7. แผนการดำเนินงานของสถานวิจัยในปืงบประมาณต่อไป (กรณีมีการเปลี่ยนแปลงจากโครงการที่ได้รับอนุมัติ)

งานวิจัย	ปี				
	2556	2557	2558	2559	2560
A. Green technology/products in agro-based Industry					
A.1 Production of bioactive compounds from agro-industrial waste/by product using membrane bioreactor (Wirote and co-workers) ^{A1*}	←				→
A.2 Concentration/purification of bioactive compounds using forward osmosis/ membrane distillation process (Wirote, Wassu)	←				→
A.3 Development of Ceramic Micro-filtration Membranes for Functional Food Fermented Plant Beverages (Darunee, Duangporn and co-workers)	←		→		

งานวิจัย	ปี				
	2556	2557	2558	2559	2560
B. Membrane based process for waste water treatment and biogas production					
B.1 Surface modification of porous ceramic membrane the removal of arsenic ion from contaminated water (Darunee and co-workers)	←		→		
B.2 Preparation and surface modification of ceramic membranes for water waste treatment of dye industries (Darunee and co-workers)			←		→
B.3 Performance and condition operation for Anaerobic Membrane bioreactor (AnMBR) (Watsa)			←		→
C. Membrane for renewable energy					
C1 Composite membrane for separation of high purity hydrogen from hydrogen-containing gas mixtures (Kowit, Wirote)	←		→		
C.2 Composite membrane for separation of high purity hydrogen from biogas (Kowit, Wirote)			←		→
C.3 Combined membrane-plasma system for Gas separation (Yutthana-Prajak)	←		→		
C.4 Drying technique for development membrane characteristics (Yutthana, Supawan)			←		→
C.5 Elaboration of polymer membrane for gas and bio-nano separation using nuclear track-etch technique (Suksawat)	←		→		
D. Blue- solar-membrane for energy and water purification					
D.1 Forward osmosis membrane for water desalination (Nattida, Wirote, Wass) ^{D1*}	←		→		
D.2 Distillated membrane for water purification (Nattida, Wirote, Wass) ^{D2*}		←		→	
D.3 Forward osmosis/membrane distillation process for water purification (Wirote, Wass Nattida,) ^{D3*}			←		→
D.4 Forward osmosis/membrane distillation process for renewable energy (Wassa, Wirote, Nattida) ^{D4*}					←

8. งบประมาณ

8.1 รายรับ รวมทั้งสิ้น...585,000....บาท

ปี ที่	งวด ที่	มหา วิทยาลัย	รับ วันที่	วิทยา เขต*	รับ วันที่	คณะวิทยา ศาสตร์	รับวันที่	คณะ วิศวกรรม ศาสตร์	รับวันที่	คณะ อุตสาหกรรม เกษตร	รับวันที่	รวมรับ ทั้งสิ้น
1	1	150,000	2/9/56	15,000	18/3/57	105,000	3/10/56	15,000	1/11/56	15,000	24/10/56	585,000
	2	150,000	17/3/57			105,000	27/3/57	15,000	4/4/57	15,000	17/4/57	
2												
3												
4												
5												
รวม		300,000		15,000		210,000		30,000		30,000		585,000

*กรณีเป็นเครือข่ายในวิทยาเขตปัตตานี, ตรัง, สุราษฎร์ธานี, ภูเก็ต

8.2 ขอให้แนบสำเนาบัญชีสมุดเงินฝากมาพร้อมรายงานด้วย

8.3 รายการใช้จ่าย (ผู้อำนวยการสถานวิจัยเป็นผู้เก็บหลักฐานการเงินเพื่อการตรวจสอบ)

	รายการ	งบประมาณ		หมายเหตุ
		ตามแผนรายปี หรือ รอบปีที่ 1	ใช้จ่ายจริง	
1	หมวดเงินเดือนและค่าจ้าง	303,000	329,800	- ยังไม่ได้รับงวดที่ 2 จากคณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี อุตสาหกรรม
	- เลขานุการ	156,000	171,000	
	- ค่าจ้างผู้ช่วยวิจัยวุฒิปริญญาตรี	132,000	145,000	
	- เงินสมทบประกันสังคม	15,000	13,800	
2	หมวดค่าใช้จ่าย	257,000	108,415	- ได้รับอนุมัติปรับ หมวดงบประมาณตาม หนังสือที่ 300.04/058 ลงวันที่ 10 มิถุนายน 2557
	- ค่าใช้จ่ายในการจัดสัมมนา/กิจกรรมวิชาการ การประชุมคณะกรรมการ ประชุมนอกสถานที่ เพื่อวางแผนรายปี และเชิญวิทยากร	40,000	48,423	
	- ค่าบำรุงรักษาครุภัณฑ์	15,000	-	
	- ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการไปเสนอผลงานหรือ ประชุมวิชาการ	100,000	45,542	
	- ค่าใช้จ่ายเพื่อเสริมความเข้มแข็งทางวิชาการ เช่น การฝึกอบรม/ ไปทำวิจัย ณ ห้องวิจัยอื่น/ จัดประชุมวิชาการ	100,000	9,720	
	- ค่าถ่ายเอกสาร	2,000	4,730	
3	หมวดวัสดุ	30,000	26,127.30	
	- ค่าวัสดุ อุปกรณ์สำนักงาน	10,000	3,785	
	- ค่าหมึกพิมพ์ และวัสดุคอมพิวเตอร์	10,000	3,865	
	- ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์	10,000	18,477.30	
4	หมวดสาธารณูปโภค	10,000	9,961	
	- ค่าไปรษณีย์ ค่าธรรมเนียมโอนเงิน ค่าเติมเงิน โทรศัพท์มือถือ	10,000	9,961	
รวมงบประมาณ		600,000	474,303.30	

9. Output ของเครือข่ายวิจัย (ระบุเฉพาะผลงานที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่รายงานเท่านั้น)

9.1 Output ตามKPIที่ Commit และรายละเอียดของผลงาน

ตามแบบฟอร์ม RC/KPI.5 ที่แนบ

9.2 ผลการดำเนินงานตามแผนงานโครงการและรายละเอียดของผลงาน

ตามแบบฟอร์ม RC/KPI.5 ที่แนบ

10. ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางการแก้ไข (เช่น กรณีที่ KPI ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย)

เนื่องจากภาคการศึกษาที่ 1/2558 ได้เลื่อนการเปิดภาคการศึกษาจากเดือนมิถุนายน ไปเป็นเดือนสิงหาคม ซึ่งสถานวิจัยฯ จะรายงานในรอบรายงานต่อไป

11. การประเมินผลการดำเนินงานของเครือข่ายวิจัย (กรณีเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์)

-

คำรับรอง ขอรับรองว่าผลงานที่รายงานในเอกสารชุดนี้ เป็นผลงานของสถานวิจัยและเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่รายงานจริง

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณิ พงษ์สุวรรณ)
ผู้อำนวยการสถานวิจัยฯ
วันที่.....

.....
(ดร.โกวิท เลิศวิทยานนท์)
รองผู้อำนวยการสถานวิจัยฯ ฝ่ายพื้นฐาน
วันที่.....

.....
(ดร.วิสสา คงนคร)
รองผู้อำนวยการสถานวิจัยฯ ฝ่ายประยุกต์
วันที่.....

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธวัช ชิตตระการ)
วันที่.....

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา ภูิระวณิชกุล)
วันที่.....

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ ยูรวงศ์)
วันที่.....

.....
(ดร.สุขสวัสดิ์ ศิริจารุกุล)
วันที่.....

.....
(ดร.ณัฐธิดา รักกะเปา)
วันที่.....

.....
(ดร.พฤติ กาฬสุวรรณ)
วันที่.....

.....
(ดร.สุธิดา หมายโต๊ะชะ)
วันที่.....

คำรับรองและความเห็นของหัวหน้าภาควิชาและคณบดีต้นสังกัด (กรณีได้รับการสนับสนุนจากหลายคณะ/
หน่วยงาน ขอให้สถานวิจัยจัดส่งรายงานผลการดำเนินการไปยังทุกคณะ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้วย)

.....

.....
 (รองศาสตราจารย์ ดร.อัญชญา ประเทพ)
 รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา
 คณะวิทยาศาสตร์
 วันที่.....

.....
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เจริญ นาคะสรรงค์)
 คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 อุตสาหกรรม
 วันที่.....

.....
 (รองศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ ยูรวงศ์)
 คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร
 วันที่.....

.....
 (รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมผล พิชนิไพบูลย์)
 คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
 วันที่.....

.....
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เทพอักษร เพ็งพันธ์)
 หัวหน้าภาควิชาฟิสิกส์
 วันที่.....

.....
 (รองศาสตราจารย์ ดร.สุเมธา สุวรรณบุรณ์)
 หัวหน้าภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีวัสดุ
 วันที่.....

.....
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอกรัฐ สมศรีรัฐกิจ)
 หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมโยธา
 วันที่.....

.....
 (ดร.สุนิสา ศิริพวงค์วุฒิกร)
 หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร
 วันที่.....

.....
 (ดร.สุชาติ เขิงทอง)
 ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
 เทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม
 วันที่.....

.....
 (ดร.อดิพล พัฒนิยะ)
 ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
 เคมีเพื่ออุตสาหกรรม
 วันที่.....

9 Output

9.1 Output ตาม KPI ที่ Commit ของเครือข่ายวิจัย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเมมเบรน

	ตัวชี้วัด	baseline			ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3		ปีที่ 4		ปีที่ 5		รวม	
		ปี	ปี	ปี	เป้าหมาย	ผลที่ได้	เป้าหมาย	ผลที่ได้	เป้าหมาย	ผลที่ได้	เป้าหมาย	ผลที่ได้	เป้าหมาย	ผลที่ได้	เป้าหมาย	ผลที่ได้
		2553	2554	2555												
1	จำนวนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (รับใหม่)															
	1.1 ระดับปริญญาโท	3	1	4	2	3	2		2		2		2		10	3
	1.2 ระดับปริญญาเอก	5	4	1	2	1	2		2		2		2		10	1
2	ผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการจากอาจารย์ (ชิ้น)															
	2.1 ระดับนานาชาติในฐาน ISI	1.5	-	1	5	4	4		4		5		5		23	4
	2.2 ระดับนานาชาติในฐาน Scopus	7	5	7.5	4	6.5	3		3		3		3		16	6.5
	2.3 ระดับนานาชาติอื่นๆที่ สกว. ยอมรับ	0.5	-	1	-	-	-		-		-		-		-	-
	2.4 ระดับชาติที่ผ่านการประเมินจาก TCI				-	-	-		-		-		-		-	-
3	เงินทุนวิจัยจากภายนอกที่ได้รับการสนับสนุน (ล้านบาท)	2.1	5.93	0.9	1	0.1	1		1		1		1		5	0.1
4	จำนวนนักวิจัยใหม่ที่เข้าร่วมโครงการ	-	-	-	1	2	-		1		-		-		2	2
5	ฐานข้อมูล /website ภาษาอังกฤษ (มี/ปรับปรุง)	ง	ง	ง	มี	มี	ปรับปรุง		ปรับปรุง		ปรับปรุง		ปรับปรุง		มี/ปรับปรุง	มี
6	การใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย															
	6.1 จำนวนผลิตภัณฑ์/นวัตกรรม (ชิ้น)	-	-	2	-	-	-		-		1		-		1	-
	6.2 การยื่นขอจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร(เรื่อง)	-	2	1	-	1	-		1		-		1		2	1
	6.3 การนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น (เรื่อง) (โปรดระบุรายละเอียด)	-	-	3	-	-	-		-		-		-		-	-
7	อื่นๆ															
	7.1 รางวัลที่ได้รับ	-	-	1	-	1	-		-		-		-		-	1
	7.2 ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น(คน/ครั้ง)	4	9	3	2	2	2		2		2		2		10	2
	7.3.1 อื่นๆเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ	5	9.5	5.5	1	-	1		1		1		1		5	-
	7.3.2 อื่นๆ เสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	3	11.5	15.16	3	11	3		3		3		3		15	11

9.2 ผลการดำเนินงานตามแผนงานโครงการ

	ตัวชี้วัด	ผลที่ได้					
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	รวม
1	โครงการวิจัยที่เสนอขอทุน (ถ้ามี)	5					5
2	โครงการวิจัยที่ได้รับการสนับสนุน	7					7
3	การบริหารจัดการ (การประชุมเครือข่าย/ครั้ง)	8					8
4	Journal Club	12					12
5	งานเผยแพร่เทคโนโลยีและพัฒนาเชิงพาณิชย์ (ถ้ามี) (ครั้ง)	4					4
6	การพัฒนาบุคลากร (ถ้ามี) (คน/ครั้ง)	2					2
7	อื่นๆ (ถ้ามี)	-					-

1. นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา(ใหม่)ในความดูแลของเครือข่ายวิจัย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเมมเบรน

1.1 ระดับปริญญาโท

รายงาน 8 เดือนแรก ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี มิถุนายน 2556 ถึงเดือน/ปี มกราคม 2557

ลำดับที่	รหัสนักศึกษา	ชื่อนักศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	สังกัด	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	สังกัด	หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปีที่เริ่ม	หมายเหตุ
1	5611020018	นางสาว กิตติมา กิติโลภา	รศ.ดร.วิโรจน์ ยูรวงศ์	ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร			ผลิตน้ำหมอนเข้มข้นด้วยกระบวนการ ฟอร์เวิร์ดออสโมซิส (Production of mulberry concentrate by forward osmosis)	2556	

รายงาน 6 เดือนหลัง ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี กุมภาพันธ์ 2557 ถึงเดือน/ปี สิงหาคม 2557

ลำดับที่	รหัสนักศึกษา	ชื่อนักศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	สังกัด	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	สังกัด	หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปีที่เริ่ม	หมายเหตุ
1	5710120042	นางสาวพัชราวดี ประชุมรัตน์	ดร.วิสสา คงนคร	ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะ วิศวกรรมศาสตร์			Synthesis Draw Solution for Forward Osmosis System.		
2	5711020009	นางสาวทิพวรรณ ศิริบุหงศ์	รศ.ดร.วิโรจน์ ยูรวงศ์	ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร			ยังไม่กำหนด		

1. นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา(ใหม่)ในความดูแลของเครือข่ายวิจัย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเมมเบรน

1.2 ระดับปริญญาเอก

รายงาน 8 เดือนแรก ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี มิถุนายน 2556 ถึงเดือน/ปี มกราคม 2557

ลำดับที่	รหัสนักศึกษา	ชื่อนักศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	สังกัด	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	สังกัด	หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปีที่เริ่ม	หมายเหตุ
1		ไม่มี							

รายงาน 6 เดือนหลัง ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี กุมภาพันธ์ 2557 ถึงเดือน/ปี สิงหาคม 2557

ลำดับที่	รหัสนักศึกษา	ชื่อนักศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	สังกัด	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	สังกัด	หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปีที่เริ่ม	หมายเหตุ
1	5710130019	นางสาววิภารัตน์ ชัยเพชร	ดร.วิสลา คงนคร	ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์			Performance and energy recovery of leachate treatment by a submerged anaerobic membrane bioreactor with forward osmosis membrane.		

2 ผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการจากอาจารย์ของเครือข่ายวิจัย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเมมเบรน

2.1 ระดับนานาชาติ ISI

รายงาน 8 เดือนแรก ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี มิถุนายน 2556 ถึงเดือน/ปี มกราคม 2557

ลำดับที่	ชื่อผู้เขียน (ครบทุกคน–Authors)	ปีที่พิมพ์ (Year)	ชื่อเรื่อง(Title)	ชื่อวารสาร (ระบุชื่อเต็ม– Journal name)	เล่มที่ (Volume)	ฉบับที่พิมพ์ (Number)	หน้าแรก-หน้าสุดท้าย (First-last page)	ภาษาที่ตีพิมพ์ (Language)	% ผลงาน ที่เป็นของ RC นี้	* % ผลงาน ที่เป็นของเครือข่าย วิจัยอื่นๆ ในม.อ.	Journal Impact factor	หมายเหตุ
1	Laorko, A., Tongchitpakdee, S. and Youravong, W.	2013	Storage quality of pineapple juice non-thermally pasteurized and clarified by microfiltration	Journal of Food Engineering	116		554–561	อังกฤษ	100		2.276	ตีพิมพ์ May, 2013 (อยู่ระหว่างการพิจารณาจัดตั้งระยะที่ 3)
2	Charoenphun, N., Youravong, W. and Cheirsilp, B.	2013	Determination of reaction kinetics of hydrolysis of tilapia (<i>Oreochromis niloticus</i>) protein for manipulating production of bioactive peptides with antioxidant activity, angiotensin-I–converting enzyme inhibitory activity and Ca–binding properties	International Journal of Food Science and Technology	48	2	419–428	อังกฤษ	100		1.24	ตีพิมพ์ Feb, 2013 (อยู่ระหว่างการพิจารณาจัดตั้งระยะที่ 3)
3	Charoenphun, N., Cheirsilp, B., Sirinupong, N. and Youravong, W.	2013	Calcium–binding peptides derived from tilapia (<i>Oreochromis niloticus</i>) protein hydrolysate	European Food Research and Technology	236	1	57–63	อังกฤษ	100		1.436	ตีพิมพ์ Jan, 2013 (อยู่ระหว่างการพิจารณาจัดตั้งระยะที่ 3)

2 ผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการจากอาจารย์ของเครือข่ายวิจัย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเมมเบรน

2.1 ระดับนานาชาติ ISI

รายงาน 6 เดือนหลัง ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี กุมภาพันธ์ 2557 ถึงเดือน/ปี สิงหาคม 2557

ลำดับที่	ชื่อผู้เขียน (ครบทุกคน–Authors)	ปีที่พิมพ์ (Year)	ชื่อเรื่อง(Title)	ชื่อวารสาร (ระบุชื่อเต็ม– Journal name)	เล่มที่ (Volume)	ฉบับที่พิมพ์ (Number)	หน้าแรก-หน้าสุดท้าย (First-last page)	ภาษาที่ตีพิมพ์ (Language)	% ผลงาน ที่เป็นของ RC นี้	* % ผลงาน ที่เป็นของRC/ หน่วยงานอื่น	Journal Impact factor	หมายเหตุ
1	Wanichapichart, P., Bootluck, W., Thopan, P. and Yu, L.D.	2014	Influence of nitrogen ion implantation on filtration of fluoride and cadmium using polysulfone/chitosan blend membranes	Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms	326		195–199	อังกฤษ	100		1.266	เป็นผลงานจากโครงการวิจัยปี 55 (ทุนภายนอก – ศูนย์ความเป็นเลิศด้านฟิสิกส์) ซึ่งอยู่ในระยะที่ 2 (ปิดโครงการปี 56) โดยมี รศ.ดร.พิบูล วณิชากิชาติเป็นหัวหน้าโครงการ และเป็นกรรมการระยะที่ 2

หมายเหตุ *1. กรณีเป็นผลงานของเครือข่ายที่มหาวิทยาลัยให้การสนับสนุนขอให้ระบุชื่อเครือข่ายด้วย

2. กรณีมีผู้ร่วมงานที่ไม่ใช่สมาชิกของเครือข่ายหรือมอบผลงานให้แก่เครือข่ายทั้งหมด ขอให้แนบหลักฐานที่มีลายมือชื่อของผู้เกี่ยวข้อง

3. ผลงานทุกเรื่องขอให้แนบหลักฐานจากการสืบค้นจาก web of science

2. ผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการจากอาจารย์ของเครือข่ายวิจัย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเมมเบรน

2.2 ระดับนานาชาติ ในฐานข้อมูล Scopus

รายงาน 8 เดือนแรก ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี มิถุนายน 2556 ถึงเดือน/ปี มกราคม 2557

ลำดับที่	ชื่อผู้เขียน (ครบทุกคน–Authors)	ปีที่พิมพ์ (Year)	ชื่อเรื่อง(Title)	ชื่อวารสาร (ระบุชื่อเต็ม– Journal name)	เล่มที่ (Volume)	ฉบับที่พิมพ์ (Number)	หน้าแรก–หน้าสุดท้าย (First–last page)	ภาษาที่ตีพิมพ์ (Language)	% ผลงาน ที่เป็นของ RC นี้	* % ผลงาน ที่เป็นของเครือข่ายวิจัย อื่นๆในม.อ.	Journal Impact factor	หมายเหตุ
1	Hajihama, M. and Youravong, W.	2013	Concentration and desalination of protein derived from tuna cooking juice by nanofiltration	Jurnal Teknologi (Sciences and Engineering)	65	4	1–6	อังกฤษ	100		–	
2	Phatcharasit, K., Taweepreda, W., Boonkerd, K. and Kim, J.K.	2013	Preparation and properties of electrospun PVC nanofiber	Advanced Materials Research	770		193–196	อังกฤษ	50	50	–	*สถาบันวิจัยความเป็นเลิศด้านนาโนเทคโนโลยีเพื่อการผลิตพลังงาน (เป็นผลงานจากชุดโครงการในระยะที่ 2 ที่ขอในนามสถานวิจัยฯ และปิดโครงการเมื่อปี 56 โดยมี ผศ.ดร.วิรัช ทวีปรีดา เป็นหัวหน้าชุดโครงการและหัวหน้าโครงการย่อย และเป็นสมาชิกสถานวิจัยฯ ในระยะที่ 2)

2. ผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการจากอาจารย์ของเครือข่ายวิจัย สถานวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเมมเบรน

2.2 ระดับนานาชาติ ในฐานข้อมูล Scopus

รายงาน 6 เดือนหลัง ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี กุมภาพันธ์ 2557 ถึงเดือน/ปี สิงหาคม 2557

ลำดับที่	ชื่อผู้เขียน (ครบทุกคน–Authors)	ปีที่พิมพ์ (Year)	ชื่อเรื่อง(Title)	ชื่อวารสาร (ระบุชื่อเต็ม– Journal name)	เล่มที่ (Volume)	ฉบับที่พิมพ์ (Number)	หน้าแรก-หน้าสุดท้าย (First–last page)	ภาษาที่ตีพิมพ์ (Language)	% ผลงาน ที่เป็นของ RC นี้	* % ผลงาน ที่เป็นของRC/หน่วยงานอื่น	Journal Impact factor	หมายเหตุ
1	Rakkapao, N.	2014	Molecular dynamics simulation of gas transport in polyisoprene matrix	Advanced Materials Research	844		209–213	อังกฤษ	100			
2	Chhun, S., Khongnakorn, W. and Youravong, W.	2014	Energy consumption for brine solution recovery in direct contact membrane distillation	Advanced Materials Research	931–932		256–260	อังกฤษ	100			
3	Phatcharasit, K., Taweepreda, W., Boonkerd, K., and Kim, J.–K.	2014	Electrospun epoxidized natural rubber with poly(vinyl chloride) (ENR–PVC) nanofibrous for PEMFC applications	Advanced Materials Research	844		507–510	อังกฤษ	100			เป็นผลงานจากชุดโครงการในระยะที่ 2 ที่ขอในนามสถานวิจัยฯ และปิดโครงการเมื่อต้นปี 2557 โดยมี ผศ.ดร.วิรัช ทวีปรีดา เป็นหัวหน้าโครงการย่อย และเป็นสมาชิกสถานวิจัยฯ ในระยะที่ 2
4	Taweepreda, W. and Wichianchom, A.	2014	Fabrication and characterization of epoxidized natural rubber–chitosan membrane	Advanced Materials Research	844		205–208	อังกฤษ	100			
5	Hayisama–ae, W., Kantachote, D., Bhongsuwan, D., Nokkaew, U. and Chaiyasut, C.	2014	A potential synbiotic beverage from fermented red seaweed (Gracilaria fisheri) using Lactobacillus plantarum DW12	International Food Research Journal	21	5	1789–1796	อังกฤษ	100			ยังไม่ลงแบบ online ในฐาน Scopus (ปัจจุบัน online อยู่เล่มที่ 21(3))

หมายเหตุ *1. กรณีเป็นผลงานของเครือข่ายที่มหาวิทยาลัยให้การสนับสนุนขอให้ระบุชื่อเครือข่ายด้วย

2. กรณีมีผู้ร่วมงานที่ไม่ใช่สมาชิกของเครือข่ายหรือมอบผลงานให้แก่เครือข่ายทั้งหมด ขอให้แนบหลักฐานที่มีลายมือชื่อของผู้เกี่ยวข้อง

3. ผลงานทุกเรื่องขอให้แนบหลักฐานจากการสืบค้นจากในฐานข้อมูล SCOPUS

3 เงินทุนวิจัยจากภายนอกที่ได้รับการสนับสนุน สถานวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเมมเบรน

รายงาน 8 เดือนแรก ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี มิถุนายน 2556 ถึงเดือน/ปี มกราคม 2557

ลำดับที่	ชื่อโครงการวิจัย	คณะผู้ดำเนินการวิจัย	แหล่งทุน	ระยะเวลาดำเนินการ เริ่มต้น-สิ้นสุดตามสัญญา	สถานะของโครงการ		งบประมาณที่ได้รับ ทั้งโครงการ	% ผลงาน ของสถานวิจัย	หมายเหตุ
					กำลังดำเนินการ	สิ้นสุด			
1	Effects of Operation Conditions on Membrane Distillation for Recovery of valuable compounds and water from food wastewater.	ดร.วิสสา ดงนคร รศ.ดร.วิโรจน์ ชูรวงศ์	Kurita Water and Enviroment Foundation (KWEF)				100,000	100	

รายงาน 6 เดือนหลัง ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี กุมภาพันธ์ 2557 ถึงเดือน/ปี สิงหาคม 2557

ลำดับที่	ชื่อโครงการวิจัย	คณะผู้ดำเนินการวิจัย	แหล่งทุน	ระยะเวลาดำเนินการ เริ่มต้น-สิ้นสุดตามสัญญา	สถานะของโครงการ		งบประมาณที่ได้รับ ทั้งโครงการ	% ผลงาน ของสถานวิจัย	หมายเหตุ
					กำลังดำเนินการ	สิ้นสุด			
1	ไม่มี								

หมายเหตุ 1. โครงการหนึ่งโครงการขอให้รายงานเพียงครั้งเดียวเป็นงบประมาณที่ได้รับตลอดโครงการ

2. นับเฉพาะโครงการที่ได้รับทุนสนับสนุนในระยะเวลาของการจัดตั้งเครือข่ายวิจัย

3. กรณีที่ได้รับทุนวิจัยก่อนจัดตั้งเครือข่าย สามารถนับได้โดยโครงการวิจัยต้องได้รับทุนก่อนวันที่มหาวิทยาลัยได้รับข้อเสนอขอจัดตั้งเครือข่ายไม่เกิน 3 เดือน

4. นักวิจัยใหม่ที่เข้าร่วมเครือข่ายวิจัย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเมมเบรน

รายงาน 8 เดือนแรก ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี มิถุนายน 2556 ถึงเดือน/ปี มกราคม 2557

ลำดับที่	ชื่อนักวิจัย	คณะ/ภาควิชา	ชื่อโครงการที่ทำ/คาดว่าจะทำ	แหล่งทุนที่เสนอขอ /คาดว่าจะขอ	ระยะเวลาดำเนินการ เริ่มต้น-สิ้นสุด	งบประมาณที่เสนอ	งบประมาณที่ได้รับ	หมายเหตุ
1	ดร.ณัฐธิดา รักกะเปา	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อุตสาหกรรม/สาขาวิชาเคมีเพื่อ อุตสาหกรรม	1. การเตรียมพอลิเมอร์อิเล็กโทรไลต์ชนิดแข็ง สำหรับแบตเตอรี่แบบลิเทียมจากวัสดุพอลิเมอร์ ผสมระหว่าง โดโดซาน-พอลิเอทิลีนออกไซด์ 2. การเตรียมและวิเคราะห์แผ่นฟิล์มบริกเกตต์ จากโดโดซานผสมน้ำมันหอมระเหยจากสมุนไพร ไทย	1. ทุนอุดหนุนอาจารย์ 2. กองทุนวิจัยวิทยาเขต สุราษฎร์ธานี	2556 - 2557 2556 - 2557	460,000 150,000	460,000 150,000	ดร.ณัฐธิดา รักกะเปา เข้าร่วมเป็นสมาชิกสถานวิจัย ในปีที่ 5 (ปี 55) ของระยะที่ 2 และยังไม่เคยรายงาน ในหัวข้อนี้
2	ดร.โกวิท เลิศวิทยานนท์	คณะวิทยาศาสตร์/ภาควิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีวัสดุ	1. การเตรียมและทดสอบคอมโพสิตเมมเบรน แพลเลเดียม/เพอร์ออฟสไกต์/อะลูมินา 2. การผลิตและแยกแก๊สไฮโดรเจนจากแก๊ส ชีวภาพ (โมเดล)รวมกันในชุดเดียวกันโดยใช้เมม เบรนที่เร่งปฏิกิริยา	1. ทุนอุดหนุนอาจารย์ 2. งบประมาณแผ่นดิน	2558 - 2559 2558 - 2559	440,000 730,000	440,000 730,000	ดร.โกวิท เลิศวิทยานนท์ เข้าร่วมเป็นสมาชิกสถาน วิจัยในปีที่ 5 (ปี 55) ของ ระยะที่ 2 และยังไม่เคย รายงานในหัวข้อนี้

รายงาน 6 เดือนหลัง ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี กุมภาพันธ์ 2557 ถึงเดือน/ปี สิงหาคม 2557

ลำดับที่	ชื่อนักวิจัย	คณะ/ภาควิชา	ชื่อโครงการที่ทำ/คาดว่าจะทำ	แหล่งทุนที่เสนอขอ /คาดว่าจะขอ	ระยะเวลาดำเนินการ เริ่มต้น-สิ้นสุด	งบประมาณที่เสนอ	งบประมาณที่ได้รับ	หมายเหตุ
1	ไม่มี							

5. website ของเครือข่ายวิจัยภาษาอังกฤษ Membrane Science and Technology Research Center.

รายงาน 8 เดือนแรก ปีที่ 1 ระหว่างเดือนปี มิถุนายน 2556 ถึงเดือน/ปี มกราคม 2557

ลำดับที่	URL	วัน เดือน ปี ที่ปรับปรุง	รายละเอียดที่ปรับปรุง	หมายเหตุ
1	http://www.membrane.psu.ac.th/index.php?cmd=personal	29-ส.ค.-56	รายชื่อสมาชิกสถานวิจัยและประวัติ	
2	http://www.membrane.psu.ac.th/index.php?cmd=portfolio&&cate_id=4	4-ก.ย.-56	ผลงานตีพิมพ์และการเสนอผลงาน	

รายงาน 6 เดือนหลัง ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี กุมภาพันธ์ 2557 ถึงเดือน/ปี สิงหาคม 2557

ลำดับที่	URL	วัน เดือน ปี ที่ปรับปรุง	รายละเอียดที่ปรับปรุง	หมายเหตุ
1	http://www.membrane.psu.ac.th/index.php?cmd=news&mode=detail&id=97&cate_id=2	30-เม.ย.-57	กิจกรรมสถานวิจัย	

หมายเหตุ 1. เครือข่ายวิจัยต้อง update รายงานผลการดำเนินงานที่ผ่านการประเมินจากมหาวิทยาลัยชั้นนำ website

2. แนบสำเนาหน้า website ที่ update ประกอบการรายงาน

6. การใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยของเครือข่ายวิจัย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเมมเบรน

6.2 การจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

รายงาน 8 เดือนแรก ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี มิถุนายน 2556 ถึงเดือน/ปี มกราคม 2557

ลำดับที่	ชื่อผลงาน	ชื่อผู้ประดิษฐ์/สร้างสรรค์	ประเทศที่จด	วันที่ยื่นจด	เลขที่คำขอ	เลขที่สิทธิบัตร	ประเภทของการจด		สถานะ (รอประกาศโฆษณา, รอดตรวจสอบ)	หมายเหตุ
							สิทธิบัตร	อนุสิทธิบัตร		
1	ไม่มี									

รายงาน 6 เดือนหลัง ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี กุมภาพันธ์ 2557 ถึงเดือน/ปี สิงหาคม 2557

ลำดับที่	ชื่อผลงาน	ชื่อผู้ประดิษฐ์/สร้างสรรค์	ประเทศที่จด	วันที่ยื่นจด	เลขที่คำขอ	เลขที่สิทธิบัตร	ประเภทของการจด		สถานะ (รอประกาศโฆษณา, รอดตรวจสอบ)	หมายเหตุ
							สิทธิบัตร	อนุสิทธิบัตร		
1	สูตรและกรรมวิธีการผลิตอลูมินาเซรามิก โดยใช้การหล่อเจลจากวุ้น	1. นายโกวิท เลิศวิทยานนท์ 2. นายพฤติ กาฬสุวรรณ	ไทย	9 ม.ค. 57	1401000809		/		รอประกาศโฆษณา	




7. อื่นๆ

7.2 ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น

รายงาน 8 เดือนแรก ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี มิถุนายน 2556 ถึงเดือน/ปี มกราคม 2557

ลำดับที่	หน่วยงานที่ร่วมมือ	ชื่อสมาชิกที่ดำเนินการ	กิจกรรม/ลักษณะความร่วมมือ	เริ่มต้น-สิ้นสุด	ผลที่ได้ (หากมี)	หมายเหตุ
1	ไม่มี					

รายงาน 6 เดือนหลัง ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี กุมภาพันธ์ 2557 ถึงเดือน/ปี สิงหาคม 2557

ลำดับที่	หน่วยงานที่ร่วมมือ	ชื่อสมาชิกที่ดำเนินการ	กิจกรรม/ลักษณะความร่วมมือ	เริ่มต้น-สิ้นสุด	ผลที่ได้ (หากมี)	หมายเหตุ
1	Center for Membrane Technology and Application (CMTA), University of Bina Dharma, Indonesia	ผศ.ดร.ณิ พ้องสุวรรณ รศ.ดร.วิโรจน์ ยูรวงศ์ ดร.โกวิท เลิศวิทยานนท์ รศ.ดร.ยุทธนา ภิระวณิชย์กุล	MOU ด้านงานวิจัยและบัณฑิตศึกษา เยี่ยมชมห้องปฏิบัติการ	April 25, 2014 – present		
2	Water Desalination and Reuse Center, King Abdullah University of Science and Technology (KAUST), Saudi Arabia	รศ.ดร.วิโรจน์ ยูรวงศ์	เยี่ยมชมห้องปฏิบัติการและ บรรยายพิเศษ	July 23, 2014		

7. อื่นๆ

7.3.2 อื่นๆ การเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

รายงาน 8 เดือนแรก ปีที่ 1 ระหว่างเดือนปี มิถุนายน 2556 ถึงเดือนปี มกราคม 2557

ลำดับที่	ชื่อผู้เขียน (ครบทุกคน–Authors)	ปีที่เสนอ (Year)	ชื่อเรื่อง(Title)	ชื่องานประชุม	สถานที่	ระยะเวลาที่จัดประชุม	% ผลงานที่เป็นของ RC นี้	* % ผลงานที่เป็นของRC/หน่วยงานอื่น	หมายเหตุ
1	Youravong, W. and Charoanphun, N.	2013	An Enzymatic Membrane Reactor in Production of Bioactive Peptide Used as Nutraceutical and Functional Food	11 th International Conference on Membrane Science and Technology 2013	Kuala Lumpur, Malaysia	August 27–29, 2013	100		
2	Hajihama, M. and Youravong, W.	2013	Concentration and Desalination of Protein Derived from Tuna Cookink Juice by Nanofiltration	11 th International Conference on Membrane Science and Technology 2013	Kuala Lumpur, Malaysia	August 27–29, 2013	100		
3	Sriniworn, P., Wichienchot, S. and Youravong, W.	2013	Separation of Oligosaccharides from UF–Pretreated Tofu Whey by Nanofiltration	11 th International Conference on Membrane Science and Technology 2013	Kuala Lumpur, Malaysia	August 27–29, 2013	100		
4	Bhongsuwan, D., Kantachote, D. and Bhongsuwan, T.	2013	The Use of Ceramic Membranes for Micro–Filtration of Thai Beverage Made from Indian Gooseberry Fermentation Broth	11 th International Conference on Membrane Science and Technology 2013	Kuala Lumpur, Malaysia	August 27–29, 2013	100		
5	Bootluck, W., Phuengkum, N., Tamman, A., Kalasuwan, P., Sirijarukul, S. and Wanichapichart, P.	2013	Innovation of Polymer Coating Machine for Producing Various Pore Sizes of Composite Polymer/ Ceramic Membranes	11 th International Conference on Membrane Science and Technology 2013	Kuala Lumpur, Malaysia	August 27–29, 2013	100		
6	Tauntong, M., Youravong, W. and Sirinupong, N.	2013	Acetic Acid Removal of Fish Skin Collagen by Ultrafiltration	11 th International Conference on Membrane Science and Technology 2013	Kuala Lumpur, Malaysia	August 27–29, 2013	100		
7	Chhun, S., Khongnakorn, W. and Youravong, W.	2013	Effect of operating conditions of direct contact membrane distillation for water purification	International Graduate Research Conference (IGRC 2013)	Chiang Mai, Thailand.	December 20, 2013	100		

7. อื่นๆ

7.3.2 อื่นๆ การเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

รายงาน 6 เดือนหลัง ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี กุมภาพันธ์ 2557 ถึงเดือน/ปี สิงหาคม 2557

ลำดับที่	ชื่อผู้เขียน (ครบทุกคน–Authors)	ปีที่เสนอ (Year)	ชื่อเรื่อง(Title)	ชื่องานประชุม	สถานที่	ระยะเวลาที่จัดประชุม	% ผลงานที่เป็นของ RC นี้	* % ผลงานที่เป็นของ RC/หน่วยงานอื่น	หมายเหตุ
1	Tauntong, M., Sirinupong, N. and Youravong, W.	2014	Effect of pre-hydrolysis on enzymatic membrane reactor performance in production of low molecular weight peptides from Nile tilapia skin gelatin	The 16 th FOOD INNOVATION ASIA CONFERENCE 2014	BITEC, Bangkok, Thailand	June 12 – 13, 2014	100		
2	Bootluck, W., Khongnakorn, W. and Youravong, W.	2014	Effect of difference draw solution concentration on BSA recovery by forward osmosis	3 rd International Conference on Environmental Engineering, Science and Management	Bangkok, Thailand	March 26–28, 2014	100		
3	Chhun, S., Khongnakorn, W. and Youravong, W.	2014	Energy consumption for Brine solution recovery in Direct Contact Membrane Distillation	The 5 th KKU Engineering Conference (KKU–IENC 2014)	Khon Kaen, Thailand	March 27–29, 2014	100		
4	Suwan, P. and Khongnakorn, W.	2014	The Calibration and Modification of Biokinetic Parameters for Latex Wastewater by Using ASM3	3 rd International Conference on Environmental Engineering, Science and Management	Bangkok, Thailand	March 26–28, 2014	100		

9.2 ผลการดำเนินงานตามแผนงานโครงการ

1. โครงการวิจัยที่เสนอขอทุน(ถ้ามี)

รายงาน 8 เดือนแรก ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี มิถุนายน 2556 ถึงเดือน/ปี มกราคม 2557

ลำดับที่	ชื่อโครงการวิจัย	ระยะเวลา	คณะผู้ดำเนินการวิจัย (% ความรับผิดชอบ)	แหล่งทุน	งบประมาณที่เสนอขอ	หมายเหตุ
1	พัฒนาด้านแบบชุดกรองเซรามิกเมมเบรนสำหรับการกรองน้ำสกัดเสริม สุขภาพจากเปลือกมังคุด	2558 - 2559	1. ผศ. ดร.ณิ ่องสุวรรณ (40%) 2. รศ.ดร. ไตรภพ ่องสุวรรณ (20%) 3. รศ.ดร.ดวงพร คันทิชาติ (25%) 4. นายประเสริฐ พฤตดิษฐ์ (15%)	งบประมาณแผ่นดิน	439,072	
2	การผลิตและแยกแก๊สไฮโดรเจนจากแก๊สชีวภาพ (ไมเตล)รวมกันในชุดเดียวกันโดยใช้เมมเบรนที่เร่งปฏิกิริยา	2558-2559	1. โกวิท เลิศวิทยานนท์ (50%) 2. พฤติ กาฬสุวรรณ (10%) 3. นักศึกษาระดับปริญญาโท (40%)	งบประมาณแผ่นดิน	730,000	
3	การเพิ่มประสิทธิภาพการทำเข้มข้นโปรตีนของระบบฟอร์เวิร์ดออสโมซิสด้วยการปรับปรุงผิวเมมเบรน (Enhanced protein recovery in forward osmosis process by the surface modification)	2557 - 2558	1. วัสสา ดงนคร (60%) 2. รศ.ดร. ยุทธนา ฐิระวณิชกุล (20%) 3. ดร. สุขสวัสดิ์ ศิริจากรกุล (20%) 4. รศ.ดร.วิโรจน์ ชูรวงศ์ (ที่ปรึกษา)	เงินรายได้	430,000	
4	Membrane Modification by Ion beams and Plasma for Gas Separation.	2557-2558	รศ.ดร. ยุทธนา ฐิระวณิชกุล (100%)	ศูนย์ความเป็นเลิศด้านฟิสิกส์	500,000	
5	Membrane Modification by Pulse Plasma	2558-2559	รศ.ดร. ยุทธนา ฐิระวณิชกุล (100%)	ศูนย์ความเป็นเลิศด้านฟิสิกส์	500,000	

รายงาน 6 เดือนหลัง ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี กุมภาพันธ์ 2557 ถึงเดือน/ปี สิงหาคม 2557

ลำดับที่	ชื่อโครงการวิจัย	ระยะเวลา	คณะผู้ดำเนินการวิจัย (% การรับผิดชอบ)	แหล่งทุน	งบประมาณที่เสนอขอ	หมายเหตุ
1	ไม่มี					

9.2 ผลการดำเนินงานตามแผนงานโครงการ

2. โครงการวิจัยที่ได้รับทุนการสนับสนุน

รายงาน 8 เดือนแรก ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี มิถุนายน 2556 ถึงเดือน/ปี มกราคม 2557

ลำดับที่	ชื่อโครงการวิจัย	ระยะเวลา	คณะผู้ดำเนินการวิจัย (% ความรับผิดชอบ)	แหล่งทุน	งบประมาณที่ได้รับตลอดโครงการ	หมายเหตุ
1	การปรับปรุงผิวเซรามิกเมมเบรน ด้วยอนุภาคนาโนเหล็กออกไซด์เพื่อดูดซับสารหนูในน้ำ	ธ.ค.56 - ก.ย. 57	1. ผศ. ดร.ณิ พงษ์สุวรรณ (50%) 2. รศ.ดร. ไตรภพ พงษ์สุวรรณ (30%) 3. นางสาวนุชรีย์ ชมเชย (20%)	NRU	400,000	
2	การเตรียมและทดสอบคอมโพสิตเมมเบรนพอลิเอทิลีน/เพอรอฟลไกต์/อะลูมินา	2558 - 2559	โกวิท เลิศวิทยานนท์ (100%) (รศ.ดร.วิโรจน์ ยูรวงศ์, พี่เลี้ยง)	ทุนอุดหนุนอาจารย์	440,000	
3	Concentration of protein solution by hybrid forward osmosis/membrane distillation (FO/MD).	2557	วิัสสา ดงนคร (100%) รศ.ดร.วิโรจน์ ยูรวงศ์ (ที่ปรึกษา)	เงินรายได้	460,000	
4	Effects of Operation Conditions on Membrane Distillation for Recovery of valuable compounds and water from food wastewater.	2557	วิัสสา ดงนคร (100%) รศ.ดร.วิโรจน์ ยูรวงศ์ (ที่ปรึกษา)	Kurita Water and Environment Foundation (KWEF)	100,000	
5	การผลิตวัสดุและสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากของเสียของอุตสาหกรรมแปรรูปปลาเนื้ โดยใช้กระบวนการเมมเบรนเป็นฐาน	2557	รศ.ดร.วิโรจน์ ยูรวงศ์ (40%) ดร.นवलพรรณ ศิริบุหงศ์ (30%) นางสาวมณฑกา ทวนทอง (30%)	NRU	396,000	
6	การเตรียมพอลิเมอร์อีเล็กโทรไลต์ชนิดแข็งสำหรับแบตเตอรี่แบบลิเทียมจากวัสดุพอลิเมอร์ผสมระหว่าง โคโคซาน-พอลิเอทิลีนออกไซด์	2556-2557	ดร.ณัฐธิดา รักกะเปา (100%) รศ.ดร.พิกุล วณิชชาชาติ (ที่ปรึกษา)	ทุนอุดหนุนอาจารย์	460,000	
7	การเตรียมและวิเคราะห์แผ่นฟิล์มบริโกลด์จากโคโคซานผสมน้ำมันหอมระเหยจากสมุนไพรไทย	2556-2557	ดร.ณัฐธิดา รักกะเปา (100%) รศ.ดร.พิกุล วณิชชาชาติ (ที่ปรึกษา)	กองทุนวิจัยวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี	150,000	

รายงาน 6 เดือนหลัง ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี กุมภาพันธ์ 2557 ถึงเดือน/ปี สิงหาคม 2557

ลำดับที่	ชื่อโครงการวิจัย	ระยะเวลา	คณะผู้ดำเนินการวิจัย (% การรับผิดชอบ)	แหล่งทุน	งบประมาณที่เสนอขอ	หมายเหตุ
1	ไม่มี					

หมายเหตุ 1. โครงการหนึ่งโครงการขอให้รายงานเพียงครั้งเดียว เป็นงบประมาณที่ได้รับตลอดโครงการ

2. นับเฉพาะโครงการที่ได้รับทุนสนับสนุนในระยะเวลาของการจัดตั้งเครือข่ายวิจัย

3. กรณีที่ได้รับทุนวิจัยก่อนจัดตั้งเครือข่าย สามารถนับได้โดยโครงการวิจัยต้องได้รับทุนก่อนวันที่มหาวิทยาลัยได้รับข้อเสนอขอจัดตั้งเครือข่ายไม่เกิน 3 เดือน

9.2 ผลการดำเนินงานตามแผนงานโครงการ

3. การบริหารจัดการ (การประชุมเครือข่าย/ครั้ง)

รายงาน 8 เดือนแรก ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี มิถุนายน 2556 ถึงเดือน/ปี มกราคม 2557

ลำดับที่	รายการ (ประชุมคณะกรรมการอำนวยการ , คณะกรรมการดำเนินการ , การสร้างทีมวิจัย ฯลฯ)	เรื่อง	วัน เดือน ปี	สถานที่	ผลที่ได้	หมายเหตุ
1	ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานสถานวิจัยฯ ครั้งที่ 1/2556	ประชุมวาระปกติ	26 มิ.ย.56	ห้องประชุมภาควิชาฟิสิกส์		
2	ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานสถานวิจัยฯ ครั้งที่ 2/2556	ประชุมวาระปกติ	24 ก.ย.56	สโมสรอาจารย์และข้าราชการ ม.อ.		
3	ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อวางแผนการดำเนินงานสถานวิจัยฯ	กำหนดทิศทางและวางแผนการดำเนินงานสถานวิจัยฯ ระยะที่ 3	7-9 ธ.ค.56	เขื่อนรัชชประภา จ.สุราษฎร์ธานี	งานวิจัยเป็นไปในทิศทางเดียวกันและเกิดโครงการวิจัยเชิงบูรณาการ	
4	ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานสถานวิจัยฯ ครั้งที่ 1/2557	ประชุมวาระปกติ	9 ธ.ค.56	เขื่อนรัชชประภา จ.สุราษฎร์ธานี		
5	ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานสถานวิจัยฯ ครั้งที่ 2/2557	ประชุมวาระปกติ	6 ม.ค.57	ห้องประชุมภาควิชาฟิสิกส์		

รายงาน 6 เดือนหลัง ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี กุมภาพันธ์ 2557 ถึงเดือน/ปี สิงหาคม 2557

ลำดับที่	รายการ (ประชุมคณะกรรมการอำนวยการ , คณะกรรมการดำเนินการ , การสร้างทีมวิจัย ฯลฯ)	เรื่อง	วัน เดือน ปี	สถานที่	ผลที่ได้	หมายเหตุ
1	ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานสถานวิจัยฯ ครั้งที่ 3/2557	ประชุมวาระปกติ	21 มี.ค.57	ห้องประชุมภาควิชาฟิสิกส์		
2	ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานสถานวิจัยฯ วาระพิเศษ ครั้งที่ 1/2557	การขอชุดโครงการวิจัย ภายใต้อาจารย์ สถานวิจัยฯ	22 เม.ย.57	ห้องประชุมภาควิชาฟิสิกส์	การกำหนดหัวข้อโครงการวิจัยและผู้รับผิดชอบ	
3	ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานสถานวิจัยฯ ครั้งที่ 4/2557	ประชุมวาระปกติ	23 ก.ค.57	ห้องประชุมภาควิชาฟิสิกส์		

9.2 ผลการดำเนินงานตามแผนงานโครงการ

4. Journal Club

รายงาน 8 เดือนแรก ปีที่ 1 ระหว่างเดือนปี มิถุนายน 2556 ถึงเดือนปี มกราคม 2557

ลำดับที่	เรื่องที่จัด	วันที่จัด	สถานที่	รายชื่อผู้เข้าร่วม	หมายเหตุ
1	Production of some bioactive peptides from tilapia protein using enzymatic membrane reactor โดย นางสาวนรินทร์ เจริญพันธ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีอาหาร	26-มิ.ย.-56	ห้องประชุมภาควิชาฟิสิกส์	นักศึกษาและบุคลากรภายใต้สถานวิจัยฯ จำนวน 15 คน	
2	Preparational factors affecting to the morphology and gas separation properties of pure polysulfone membrane. โดย นายฉลาด ยินยาว นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาฟิสิกส์	19-ก.ค.-56	ห้องประชุมภาควิชาฟิสิกส์	นักศึกษาและบุคลากรภายใต้สถานวิจัยฯ จำนวน 16 คน	
3	Acetic acid removal of fish skin collagen by ultrafiltration โดย นางสาวมณฑาทิ ทวนทอง นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีอาหาร	23-ส.ค.-56	ห้องประชุมภาควิชาฟิสิกส์	นักศึกษาและบุคลากรภายใต้สถานวิจัยฯ จำนวน 15 คน	
4	Improvement of electrocatalyst performance in hydrogen fuel cells by multiscale modelling โดย ดร.สุธิดา หมดโต๊ะชะ อธิการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี	20-ก.ย.-56	ห้องประชุมภาควิชาฟิสิกส์	นักศึกษาและบุคลากรภายใต้สถานวิจัยฯ จำนวน 13 คน	
5	Effect of UV-ray treatment on O ₂ /N ₂ and CO ₂ /CH ₄ gas separation property of polysulfone membranes โดย นางสาวสุทธิษา ก้อนเรือง นักศึกษาระดับปริญญาเอก	18-ต.ค.-56	ห้องประชุมภาควิชาฟิสิกส์	นักศึกษาและบุคลากรภายใต้สถานวิจัยฯ จำนวน 12 คน	
6	การเตรียมเซรามิกเมมเบรน (ชนิดท่อ) และสร้างชุดทดสอบการกรอง โดย นางสาวมณฑนา บริพันธ์ นักวิจัยสังกัดสถานวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเมมเบรน	22-พ.ย.-56	ห้องประชุมภาควิชาฟิสิกส์	นักศึกษาและบุคลากรภายใต้สถานวิจัยฯ จำนวน 14 คน	
7	CO ₂ dissociation using Dielectric Barrier Discharge โดย นายนิคม ผิงคำ	20-ธ.ค.-56	ห้องประชุมภาควิชาฟิสิกส์	นักศึกษาและบุคลากรภายใต้สถานวิจัยฯ จำนวน 12 คน	
8	Effect of operating conditions of direct contact membrane distillation for water purification โดย Ms.Sothyreak Chhun นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	17-ม.ค.-57	ห้องประชุมภาควิชาฟิสิกส์	นักศึกษาและบุคลากรภายใต้สถานวิจัยฯ จำนวน 12 คน	

9.2 ผลการดำเนินงานตามแผนงานโครงการ

4. Journal Club

รายงาน 6 เดือนหลัง ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี กุมภาพันธ์ 2557 ถึงเดือน/ปี สิงหาคม 2557

ลำดับที่	เรื่องที่จัด	วันที่จัด	สถานที่	รายชื่อผู้เข้าร่วม	หมายเหตุ
1	Production of low molecular weight peptide from Nile tilapia skin collagen in an enzymatic membrane reactor: Effect of pre-hydrolysis โดย นางสาวมณฑาทิ ทวนทอง นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีอาหาร	21-ก.พ.-57	ห้องประชุมภาควิชาฟิสิกส์	นักศึกษาและบุคลากรภายใต้สถานวิจัยฯ จำนวน 11 คน	
2	Effect difference draw solution concentration on BSA filtration by forward osmosis โดยนาย วีรพงศ์ บุตรลักษณ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม				
3	The Forward Osmosis Niches in Seawater Desalination and Wastewater Treatment โดย Dr. Li Zhen-Yu (Research Scientist, Water Desalination and Reuse Center, King Abdullah University of Science and Technology (KAUST), Saudi Arabia)	23-ก.ค.-57	ห้องประชุมภาควิชาฟิสิกส์	นักศึกษาและบุคลากรภายใต้สถานวิจัยฯ จำนวน 23 คน	
4	Production of agiotensin converting enzyme inhibitory peptides by Enzymatic membrane reactor. โดย นางสาวมณฑาทิ ทวนทอง นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีอาหาร	22-ส.ค.-57	ห้องประชุมภาควิชาฟิสิกส์	นักศึกษาและบุคลากรภายใต้สถานวิจัยฯ จำนวน 14 คน	

9.2 ผลการดำเนินงานตามแผนงานโครงการ

5. งานเผยแพร่ความรู้ เทคโนโลยีและพัฒนาเชิงพาณิชย์ (ถ้ามี)

รายงาน 6 เดือนหลัง ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี กุมภาพันธ์ 2557 ถึงเดือน/ปี สิงหาคม 2557

ลำดับที่	ลักษณะการเผยแพร่ (จัดอบรมสัมมนา,บรรยายพิเศษ,ฯลฯ)	วัน เดือน ปี	สถานที่	ประเภทผู้เข้าร่วมรับการเผยแพร่ฯ (เช่น เทศบาล อบตฯ) และจำนวนโดยประมาณ (คน)	หมายเหตุ
1	นำเสนอผลงานเด่นเรื่อง เครื่องกรองน้ำ (งานสัปดาห์นวัตกรรม)	15-ก.ค.-57	ศูนย์ประชุมนานาชาติฯ ม.อ.	บุคคลทั่วไปที่สนใจและสื่อมวลชน (100 คน)	
2	จัดนิทรรศการและแสดงผลงานเรื่อง การใช้เซรามิกเมมเบรนระดับไมโครสำหรับพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสุขภาพ น้ำหมักชีวภาพจากพืช (งาน NRU SUMMIT III)	31 ก.ค. - 1 ส.ค.57	บางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ	บุคคลทั่วไป (200 คน)	
3	จัดนิทรรศการและแสดงผลงานเรื่อง ชุดกรองน้ำหมักและผลิตภัณฑ์น้ำหมักชีวภาพ (งาน ม.อ.วิชาการ)	14 - 15 ส.ค.57	ศูนย์ประชุมนานาชาติฯ ม.อ.	นักเรียน นักศึกษา และบุคคลทั่วไป (500 คน)	
4	จัดนิทรรศการและแสดงผลงานเรื่อง เซรามิกเมมเบรนเพื่อการกรอง (งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์)	18-20 ส.ค.57	คณะวิทยาศาสตร์ ม.อ.	นักเรียน นักศึกษา (2,000 คน)	

9.2 ผลการดำเนินงานตามแผนงานโครงการ

6. การพัฒนาบุคลากร(ถ้ามี)(ครั้ง)

รายงาน 8 เดือนแรก ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี มิถุนายน 2556 ถึงเดือน/ปี มกราคม 2557

ลำดับที่	ชื่อผู้เข้าร่วมพัฒนาบุคลากร	ลักษณะการพัฒนา (ดูงาน , อบรม , สัมมนา)	เรื่อง	ระยะเวลา (เริ่มต้น-สิ้นสุด)	สถานที่	หมายเหตุ
1	รศ.ดร.วิโรจน์ ยูรวงศ์, ผศ.ดร.ณี พ่องสุวรรณ และ ดร. สุธิดา หมายโต๊ะชะ๊ะ	ประชุมวิชาการและเสนอผลงาน	11 th International Conference on Membrane Science and Technology 2013	27-29 August 2013	Kuala Lumpur	

รายงาน 6 เดือนหลัง ปีที่ 1 ระหว่างเดือน/ปี กุมภาพันธ์ 2557 ถึงเดือน/ปี สิงหาคม 2557

ลำดับที่	ชื่อผู้เข้าร่วมพัฒนาบุคลากร	ลักษณะการพัฒนา (ดูงาน , อบรม , สัมมนา)	เรื่อง	ระยะเวลา (เริ่มต้น-สิ้นสุด)	สถานที่	หมายเหตุ
1	ดร.โกวิท เลิศวิทยานนท์	ฝึกปฏิบัติการทำวิจัยระยะสั้น	การใช้เครื่อง X-ray photoelectron spectroscopy	8 พ.ค.-30 ก.ค.57	Department of Chemical Engineering, University of Toronto, Ontario, Canada	