

## คำนำ

จากกระบวนการเทียบเคียงสมรรถนะภายใน (Internal Benchmarking) คณะกรรมการพิจารณาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ ปีการศึกษา 2552 และคณะกรรมการอำนวยการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้พิจารณาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 10 กิจกรรม/กระบวนการ จาก 10 คณะ/หน่วยงาน ในด้านการเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต บริการวิชาการ และการบริหารจัดการ ตามภารกิจหลัก และสอดคล้องกับแผนพัฒนา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี 2550 - 2554

เวทีคุณภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2553 เป็นการบูรณาการการจัดการความรู้ (Knowledge Management) กับการประกันคุณภาพ โดยการถ่ายทอดประสบการณ์แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ ด้วยการจัดบรรยายและนิทรรศการในรูปแบบการนำเสนอโปสเตอร์ ซึ่งผู้ที่สนใจสามารถนำไปประยุกต์และพัฒนาวิธีการปฏิบัติ รวมทั้งลดระยะเวลาที่ใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพในกระบวนการปฏิบัติงาน รวมทั้งเพื่อสร้างความผูกพันระหว่างผู้บริหารกับบุคลากร

ขอขอบคุณคณะ/หน่วยงานที่ได้จัดทำรายละเอียดเทคนิค วิธีการ กระบวนการพัฒนา ในการได้มาซึ่งแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ เพื่อจัดทำมูมความรู้ (Knowledge Assets) เพื่อการพัฒนาระบบคุณภาพของมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน

ดร.บุญสม สิริบำรุงสุข

(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญสม สิริบำรุงสุข)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



## สารบัญ

คำนำ	I
สารบัญ	III
<b>แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ</b>	
<b>ด้านการเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต</b>	
เตรียมความพร้อม-ฝึกซ้อมสอบ (ประมวลความรู้/สภากา พยาบาล)	3
คณะพยาบาลศาสตร์	
โครงการพัฒนานักศึกษาด้วยกระบวนการบ่มเพาะนักศึกษาแบบ องค์รวม	15
งานกิจการนักศึกษา กลุ่มงานสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี	
โครงการส่งเสริมศักยภาพของนักศึกษาโดยการส่งผลงานนักศึกษา เข้าแข่งขัน/ประกวดส่งผลให้มีผลงานของนักศึกษาได้รับรางวัล ระดับชาติ	29
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง	
<b>ด้านบริการวิชาการ</b>	
การพัฒนาคุณภาพงานหน่วยเครื่องมือกลาง	51
คณะวิทยาศาสตร์	
การบริการวิชาการของศูนย์วิทยาศาสตร์อาหารฮาลาล	69
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
<b>ด้านบริหารจัดการ</b>	
LEAN Management	93
คณะแพทยศาสตร์	

กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้คู่กลาง	105
กลาง	
การบำรุงรักษาเชิงป้องกันเครื่องมือวิทยาศาสตร์	121
ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์	
ระบบงานพิมพ์อัตโนมัติ HAPPY PRINT	133
สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร	
ประดิษฐ์เครื่องมือถอดมูเล่เครื่องตัดหญ้าแบบสะพาย	153
กองอาคารสถานที่ วิทยาเขตปัตตานี	
ภาคผนวก	163
กระบวนการคัดเลือกแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ	165
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	
แผนการดำเนินงานสำหรับแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ ปีการศึกษา	169
2552	
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ ปี	170
การศึกษา 2552	
ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่องหน่วยงานที่มี	171
แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ ประจำปี 2553	

# ด้านการเรียนการสอน และคุณภาพบัณฑิต



**แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ**      เตรียมความพร้อม-ฝึกซ้อมสอบ (ประมวลความรู้/สภาการพยาบาล)

**ด้านการเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต**

**หน่วยงาน**      คณะพยาบาลศาสตร์

## 1. คณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ

### 1.1 หัวหน้าโครงการ/กิจกรรม

อาจารย์ศมนันท์ ทศนีย์สุวรรณ

### 1.2 ผู้ร่วมโครงการ

1.2.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัทมา โลหเจริญวานิช

1.2.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพมาศ ชิมวงศ์

1.2.3 ดร.วันดี คหะวงศ์

1.2.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอมอร แซ่จิว

1.2.5 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุศรา หมั่นศรี

1.2.6 ดร.นิภา นิยมไทย

1.2.7 ผู้ช่วยศาสตราจารย์นียา สออารีย์

1.2.8 อาจารย์วิษยาพร ทองเพชร

1.2.9 อาจารย์ทัศนีย์ ขาว

### 1.3 ที่ปรึกษาโครงการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฟลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์ ภาควิชาการพยาบาล  
อายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

## 2. ข้อมูลทั่วไปของคณะ/หน่วยงาน

### 2.1 วิทยาลัย/พันธกิจ

#### วิทยาลัย

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นศูนย์กลางวิชาการทางการพยาบาลในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์ โดยเน้นการพยาบาลแบบองค์รวมที่ผสมผสานภูมิปัญญาตะวันออก ภายนอก ภายในปี พ.ศ. 2555

#### พันธกิจ

1. ผลิตบัณฑิตพยาบาลบัณฑิตที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล
2. สร้างสมและประยุกต์องค์ความรู้ทางการพยาบาลแบบองค์รวมที่ผสมผสานภูมิปัญญาตะวันออกสู่การสอนและสังคม
3. เป็นองค์กรเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตของสังคม

### 2.2 บุคลากร/นักศึกษา

#### นักศึกษา

นักศึกษา	จำนวน(คน)
ปริญญาตรี	689
ปริญญาโท	334
• ภาคปกติ	134
• ภาคพิเศษ	200
ปริญญาเอก	26
<b>รวม</b>	<b>1,049</b>

#### บุคลากร

บุคลากร	จำนวน(คน)
ข้าราชการสาย ก	98
พนักงานมหาวิทยาลัยตำแหน่งวิชาการ	20

บุคลากร	จำนวน(คน)
ข้าราชการสาย ข และสาย ค	34
พนักงานมหาวิทยาลัยตำแหน่งปฏิบัติการวิชาชีพ	4
ลูกจ้างประจำ	26
ลูกจ้างชั่วคราว	53
<b>รวม</b>	<b>235</b>

(ข้อมูล ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2553)

### 2.3 งบประมาณ/ภาระงาน

ปีการศึกษา 2552 คณะฯ มีงบดำเนินการเท่ากับ 147,411,368.85 บาท ค่าใช้จ่ายทั้งหมดเท่ากับ 115,619,679.10 บาท เงินเหลือจ่ายสุทธิเท่ากับ 31,791,689.45 บาท เงินเหลือสุทธิต่องบดำเนินการ คิดเป็นร้อยละ 21.57

คณะพยาบาลศาสตร์ ได้เปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรีมาแล้วเป็นเวลา 36 ปี ผลิตบัณฑิต 32 รุ่น และระดับปริญญาโทมาแล้วเป็นเวลา 19 ปี ในปีการศึกษา 2552 คณะพยาบาลศาสตร์ จัดการเรียนการสอนในหลักสูตรปริญญาตรี 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2546 และ พ.ศ. 2551) และหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษา

- หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
- หลักสูตรบัณฑิตศึกษา มี 6 หลักสูตร คือ

<p>1) หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2550)</p>	<p><b>แผน ก</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่</li> <li>• สาขาการพยาบาลผดุงครรภ์ขั้นสูง</li> <li>• สาขาการพยาบาลเด็ก</li> </ul> <p><b>แผน ข</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช</li> </ul>
---	--

2) หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร (นานาชาติ) ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2550	<b>แผน ก</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่</li> <li>• สาขาการบริหารการพยาบาล</li> <li>• สาขาพยาบาลเด็ก</li> <li>• สาขาการพยาบาลผดุงครรภ์ชั้นสูง และการพยาบาลสาขาเวชปฏิบัติชุมชน เป็นหลักสูตรภาคพิเศษ</li> </ul>
3) หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต เป็นหลักสูตรภาคปกติ	<b>แผน ก</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สาขาวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2549</li> </ul>
4) หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต	สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2550) เป็นหลักสูตรภาคพิเศษ แผน ก และ ข
5) หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต	สาขาการบริหารการพยาบาล (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2551) เป็นหลักสูตรภาคพิเศษ แผน ก และ ข
6) หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	สาขาวิชาการพยาบาล (นานาชาติ) ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2550 เป็นหลักสูตรภาคปกติ

#### 2.4 การเตรียมความพร้อมของนักศึกษาในการสอบประมวลความรู้และการสอบขั้นทะเบียนใบประกอบวิชาชีพของคณะพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ตระหนักถึงความสำคัญของการเตรียมความพร้อมของนักศึกษา ในการสอบประมวลความรู้และการสอบขั้นทะเบียนใบประกอบวิชาชีพ โดยแต่ละภาควิชาจะพิจารณาดำเนินการในรูปแบบที่แตกต่างกัน เช่น ในปีการศึกษา 2551 ภาควิชาการพยาบาลสูติ-นรีเวชและผดุงครรภ์ จัดทำโครงการ “เส้นทางสู่ฝันเพื่อวันของเรา” ภาควิชาการพยาบาลสัลยศาสตร์ จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 และภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ ได้ดำเนินการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาในโครงการ “เพื่อนช่วยเพื่อนดีวเพื่อน”

และในปีการศึกษา 2552 ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ ได้จัดทำโครงการ “เตรียมความพร้อม-ฝึกซ้อมสอบ (ประมวลความรู้/สภาการพยาบาล)” ซึ่งเกิดจากการใช้วงจรคุณภาพมาใช้ในการพัฒนางานอย่างต่อเนื่องดังรายละเอียดที่จะนำเสนอต่อไป

### 3. หลักการและเหตุผล

ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ กำหนดแผนบริหารความเสี่ยงด้านจำนวนร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านเกณฑ์ของสภาการพยาบาล เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานประกันคุณภาพภายใน โดยในปีการศึกษา 2551 กำหนดเป้าหมายร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านเกณฑ์ในรายวิชาที่ภาควิชารับผิดชอบอยู่ที่ร้อยละ 97 และในปีการศึกษา 2552 คณะฯ ได้กำหนดเป้าหมายร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านเกณฑ์ในแต่ละรายวิชาที่ร้อยละ 99 เพื่อให้ให้นักศึกษาที่สอบผ่านเกณฑ์ทุกรายวิชาของสภาการพยาบาลอยู่ที่ร้อยละ 75

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว ภาควิชาจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการเรียนการสอน โดยมีทีมการจัดการเรียนการสอนปริญญาตรีเป็นผู้รับผิดชอบหลัก ดำเนินการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลการสอบในปีการศึกษาที่ผ่านมา รวมถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของแผนงานที่ผ่านมา โดยเห็นว่าควรกำหนดกลยุทธ์เพิ่มความเชื่อมั่นของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 เข้าสู่การสอบ และกำหนดให้ใช้วิธีการติวเข้มในการเตรียมความพร้อมแก่นักศึกษา เนื่องจากเป็นวิธีการที่สะท้อนศักยภาพด้านความรู้ความสามารถของคณาจารย์ในการถ่ายทอดสาระความรู้ภายในระยะเวลาที่จำกัด และดำเนินกิจกรรมจัดการสอบก่อนและหลังการติวเข้ม เพื่อเพิ่มโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกซ้อมสอบ จัดหาเอกสารสรุปสาระสำคัญ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้พิมพ์ทบทวนข้อสอบด้วยตนเอง และให้ข้อมูลป้อนกลับเป็นระยะโดยเฉพาะจากผลการสอบประมวลความรู้ ที่ทำให้โดยนักศึกษาเกิดการประเมินตนเอง เกิดความตระหนักรู้ที่จะจัดการตนเองและพัฒนาศักยภาพไปสู่เป้าหมายที่มุ่งหวังร่วมกัน

#### 4. แผนงาน (Approach)/งบประมาณในการจัดโครงการ - กิจกรรม

เป็นแผนปฏิบัติการด้านการเรียนการสอนในช่วงเดือนตุลาคม - มีนาคม 2552 งบประมาณหมวดวัสดุได้แก่ ค่าเอกสารสรุปทิวและค่าสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้งบประมาณสนับสนุนของภาควิชาประมาณ 3,000 บาท และสื่อต่างๆ ได้รับการผลิตสำเนาตามจำนวนนักศึกษาของคณะพยาบาลศาสตร์

#### 5. กระบวนการ (Process) หรือการปฏิบัติงานตามแผน (Deploy)

##### 5.1 วิเคราะห์สถานการณ์ ระดมความคิดและเตรียมการ

หัวหน้าภาควิชาประชุมร่วมกับคณาจารย์ในภาควิชาเพื่อวิเคราะห์ถึงจุดแข็ง จุดอ่อนของการที่จะบรรลุเป้าหมายการสอนผ่านเกณฑ์ในรายวิชาที่ภาควิชารับผิดชอบของสภาการพยาบาล และดำเนินการจัดเตรียมโครงการดังนี้

5.1.1 จัดทำข้อสอบประมวลความรู้การพยาบาลอายุรศาสตร์ จำนวน 80 ข้อ เพื่อเป็นข้อสอบ Pre - test และ Post - test

5.1.2 จัดทำสื่อข้อสอบทางอิเล็กทรอนิกส์ให้นักศึกษาได้ฝึกซ้อมสอบด้วยตนเองจนถึงระดับที่ผ่านเกณฑ์ของสภาฯ คือ ร้อยละ 60

5.1.3 จัดทำเอกสาร แบบฝึกหัดสรุปเนื้อหาสาระสำคัญของการพยาบาลอายุรศาสตร์

5.1.4 จัดเตรียม Power Point สำหรับทิวแต่ละหัวข้อ ตามเนื้อหาที่สภาการพยาบาลกำหนด

5.1.5 จัดเตรียมสาระสำคัญและวิเคราะห์ข้อสอบ ทบทวนก่อนสอบสภาการพยาบาล

##### 5.2 ประชุมประสานงานกับนักศึกษา

หัวหน้าโครงการประชุมร่วมกับนักศึกษาเพื่อถ่ายทอดความคาดหวังที่จะบรรลุเป้าหมาย รับฟังและประเมินความคาดหวังของนักศึกษา ตลอดจนสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและแรงจูงใจให้นักศึกษาเข้าร่วมโครงการ

### 5.3 การดำเนินโครงการ

5.3.1 สอบ Pre - test การพยาบาลทางอายุรศาสตร์ ก่อนตัว 1 สัปดาห์

5.3.2 จัดตัว 2 ครั้ง โดยคณาจารย์ ในช่วง 2-4 สัปดาห์ ก่อนสอบประมวล  
ความรู้ของคณะฯ

5.3.3 สอบ Post - test ภายหลังการตัวเพื่อให้นักศึกษาได้ค้นพบประเมิน  
ตนเองและตระหนักในระดับความรู้ของตนเองภายหลังการตัว

5.3.4 ประกาศผลสอบเพื่อให้นักศึกษาทราบถึงระดับการวัดผลความรู้ว่าตน  
ผ่านเกณฑ์ของสภาการพยาบาลหรือไม่ และทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของเพื่อน  
ร่วมชั้นที่มีระดับคะแนนเพิ่มขึ้นจนสอบผ่านเกณฑ์จัดเป็นตัวอย่างที่จะสร้าง  
แรงจูงใจให้นักศึกษาเกิดความพยายามต่อไป

5.3.5 แจกสื่อข้อสอบอิเล็กทรอนิกส์ให้นักศึกษาฝึกทดสอบด้วยตนเอง  
โดยกำหนดและจูงใจให้ฝึกฝนจนกว่าจะสามารถทำคะแนนผ่านร้อยละ 60 ตาม  
เกณฑ์ของสภาฯ

5.3.6 จัดตัวข้อสอบการพยาบาลอายุรศาสตร์ก่อนสอบขึ้นทะเบียนสภาการ  
พยาบาล โดยเน้นการแลกเปลี่ยนเทคนิคการวิเคราะห์และทำข้อสอบของนักศึกษา  
เปิดโอกาสให้ซักถามเพื่อสร้างความเชื่อมั่นก่อนการสอบจริง นอกจากนี้ให้ข้อมูล  
ป้อนกลับจากผลการสอบประมวลความรู้ ที่ทำให้นักศึกษาเกิดการประเมิน  
ตนเอง เกิดความตระหนักรู้ในการจัดการตนเองและพัฒนาศักยภาพไป  
เป้าหมาย

### 5.4 การประเมินผล

5.4.1 มีจำนวนนักศึกษาเข้าร่วมโครงการเข้าสอบ Pre-test จำนวน 83 ราย  
จากจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 102 ราย คิดเป็นร้อยละ 81.37 และจำนวน  
นักศึกษาที่เข้าสอบ Post - test จำนวน 82 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.39

5.4.2 มีจำนวนนักศึกษาเข้าร่วมการตัว ครั้งที่ 1 จำนวน 61 ราย ครั้งที่ 2  
จำนวน 73 ราย และครั้งที่ 3 ก่อนสอบจริงตามเกณฑ์ของสภาฯ จำนวน 84 ราย

5.4.3 ผลคะแนนการสอบ Pre - test พบว่าจากคะแนนเต็ม 80 คะแนน นักศึกษาทำคะแนนสูงสุดที่ 56 คะแนน คะแนนต่ำสุดอยู่ที่ 30 คะแนน มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 41.40 คะแนน และนักศึกษาผ่านเกณฑ์การสอบของสาขาที่ ร้อยละ 60 จำนวน 8 ราย

5.4.4 ผลคะแนนการสอบ Post - test พบว่า จากคะแนนเต็ม 80 คะแนน นักศึกษาทำคะแนนสูงสุดที่ 63 คะแนน คะแนนต่ำสุดอยู่ที่ 33 คะแนน มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 47.70 คะแนน และนักศึกษาผ่านเกณฑ์การสอบฯที่ร้อยละ 60 จำนวน 37 ราย

5.4.5 ประเมินผลการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ที่สามารถทำคะแนนผ่านเกณฑ์การสอบฯที่ร้อยละ 60 ได้ฝึกทำแบบทดสอบ จำนวน 3 ครั้งขึ้นไป

5.4.6 ผลการสอบประมวลความรู้พบว่านักศึกษาสอบผ่าน 8 วิชา ร้อยละ 73.53 สอบผ่านรายวิชาที่ภาควิชารับผิดชอบคือวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ ร้อยละ 65.69

5.4.7 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดโครงการ และความพึงพอใจในการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อทดสอบความรู้ด้วยตนเอง พบว่าความพึงพอใจต่อโครงการอยู่ในระดับดีมาก (4.56 จากคะแนนเต็ม 5) คิดเป็นร้อยละ 91.20 (N = 42) ความพึงพอใจต่อการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับดีมาก (4.62 จากคะแนนเต็ม 5) คิดเป็น ร้อยละ 92.36 (N = 22) และมีข้อเสนอแนะที่สามารถนำมาพัฒนาการจัดโครงการ และการพัฒนาสื่อต่อไป

## 6. จุดแข็ง (Strength) หรือสิ่งที่ทำได้ดีในประเด็นที่นำเสนอ

6.1 ทีมคณาจารย์ใช้กลยุทธ์ด้านการเพิ่มความเชื่อมั่น ให้ข้อมูลป้อนกลับและให้การเสริมแรงทางบวกแก่นักศึกษา

6.2 คณาจารย์ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และภาควิชาการพยาบาล ศัลยศาสตร์ ซึ่งร่วมรับผิดชอบในรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่มีการทำงานเป็นทีมให้ความร่วมมือและเห็นความสำคัญของเป้าหมายร่วมกันอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

6.3 นักศึกษาตระหนักและเห็นความสำคัญของเป้าหมายร่วมกัน

## 7. การประเมินทบทวนผลการดำเนินงาน (Assessment & Review)

ผลการสอบขึ้นทะเบียนตามเกณฑ์ของสภาการพยาบาลพบว่านักศึกษาสอบผ่าน 8 วิชาทางการพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 65 และสอบผ่านรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นรายวิชาที่ภาควิชารับผิดชอบคิดเป็นร้อยละ 100 จากเป้าหมายที่วางไว้ร้อยละ 99

## 8. กลยุทธ์ หรือปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ

8.1 ทำงานร่วมกันเป็นทีม ความสามัคคี ความยืดหยุ่น การให้ความช่วยเหลือในบางสถานการณ์ เช่นการเปลี่ยนแปลงเวลาในการทบทวนความรู้ของอาจารย์ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

8.2 แผนบริหารความเสี่ยงด้านร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านเกณฑ์ของสภาการพยาบาลเป็นส่วนหนึ่งของแผนงานประกันคุณภาพภายในด้านการเรียนการสอนของภาควิชา และมีทิศทางที่สอดคล้องกับแผนงานประกันคุณภาพด้านการเรียนการสอนของภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ ซึ่งร่วมรับผิดชอบในรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ ตลอดจนสอดคล้องกับแผนของคณะฯ

## 9. แผนหรือแนวทางการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในอนาคต

ภาควิชาใช้ผลการประเมินคุณภาพเป็นตัวขับเคลื่อน เพื่อคงไว้ซึ่งเป้าหมายผลการสอบขึ้นทะเบียนตามเกณฑ์ของสภาการพยาบาล ดังนี้

9.1 การพัฒนาสื่อการทิวโดยเฉพาะสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักศึกษาฝึกทดสอบด้วยตนเองให้มีประสิทธิภาพและน่าสนใจมากขึ้น

9.2 วิเคราะห์และพัฒนากลยุทธ์ด้านการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษาที่เข้ารับการสอบขึ้นทะเบียนตามเกณฑ์ของสภาการพยาบาล

## 10. ผลการดำเนินงาน (Result) (เปรียบเทียบ 3 ปี) และ/หรือเปรียบเทียบกับหน่วยงานภายใน/ภายนอก

เปรียบเทียบผลการสอบประมวลความรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ครั้งที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2552 กับ สถาบันสมทบ 5 สถาบัน

สถาบัน	จำนวนผู้สอบ	1104 พ.ผู้ใหญ่		
		ผ่าน	ผ่าน %	ไม่ผ่าน
วพ.สุราษฎร์ธานี	118	25	21.19	93
วพ.นครศรีธรรมราช	111	18	16.22	93
วพ.ตรัง	74	40	54.05	34
วพ.สงขลา	86	30	34.88	56
วพ.ยะลา	83	25	30.12	58
คณะพยาบาลศาสตร์	102	67	65.69	35

เปรียบเทียบผลการสอบรายวิชาที่ภาควิชาได้รับผิดชอบ ตามเกณฑ์ของสภาการพยาบาลประจำปีการศึกษา 2550, 2551 และ 2552 มีดังนี้

- ปีการศึกษา 2550 สอบผ่านรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 97 จากเป้าหมายที่วางไว้ ร้อยละ 97
- ปีการศึกษา 2551 สอบผ่านรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 93.38 จากเป้าหมายที่วางไว้ ร้อยละ 97

- ปีการศึกษา 2552 สอบผ่านรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 100 จากเป้าหมายที่วางไว้ ร้อยละ 99

## 11. บทสรุป

ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ กำหนดแผนบริหารความเสี่ยงด้านร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านเกณฑ์ของสภาการพยาบาล เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานประกันคุณภาพภายในด้านการเรียนการสอน และมีทีมการจัดการเรียนการสอนปริญญาตรีเป็นผู้รับผิดชอบหลัก ดำเนินการจัดโครงการเตรียมความพร้อม-ฝึกซ้อมสอบ (ประมวลความรู้/สภาการพยาบาล) โดยกำหนดกลยุทธ์และกิจกรรมสร้างความเชื่อมั่นแก่นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ในการเข้าสู่การสอบ ส่งผลให้นักศึกษาเกิดความตระหนักรู้ที่จะจัดการตนเองและพัฒนาศักยภาพไปสู่เป้าหมายคือ ผลการสอบขึ้นทะเบียนรายวิชาที่ภาควิชารับผิดชอบ ตามเกณฑ์ของสภาการพยาบาล ประจำปีการศึกษา 2552 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100 ภาควิชามีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนางานประกันคุณภาพด้านการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้จะยกระดับการเปรียบเทียบผลการสอบในรายวิชาที่ภาควิชารับผิดชอบต่อสถาบันภายนอกที่มีความท้าทายและเหมาะสมต่อไป

## 12. เอกสารอ้างอิง

12.1 แผนบริหารความเสี่ยงด้านจำนวนร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านเกณฑ์ของสภาการพยาบาล

12.2 แผนปฏิบัติการด้านการเรียนการสอนประจำปีการศึกษา 2552 ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์



**แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ** โครงการพัฒนานักศึกษาด้วยกระบวนการบ่มเพาะ  
นักศึกษาแบบองค์รวม

**ด้านการเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต**

**หน่วยงาน** งานกิจการนักศึกษา กลุ่มงานสนับสนุนวิชาการ  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

### 1. คณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ

- 1.1 ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษา กีฬา วัฒนธรรม และศิษย์เก่าสัมพันธ์  
(นางฉัฐยา ขวงไย)
- 1.2 หัวหน้ากลุ่มงานสนับสนุนวิชาการ  
(นางสาวดวงพร วงษ์สวัสดิ์)
- 1.3 หัวหน้างานกิจการนักศึกษา  
(นายฉัฐพล ช้างนรินทร์)
- 1.4 นางสาวสุพรรณพร วรรณเวช
- 1.5 นางสาวนิตยา รักนุ่น
- 1.6 นางสาวพรพนม ศรีโกมุต
- 1.7 ว่าที่ร้อยตรีหญิงฉัฐจารวี คำนิล
- 1.8 นางสาวนันทวดี สรรพขาว
- 1.9 นายปานเผด็จ นวนหนู
- 1.10 นายวิภูษิต เข้มสวัสดิ์

## 2. ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน

### 2.1 วิสัยทัศน์/พันธกิจ

#### วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรที่ให้บริการด้านการส่งเสริมพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา ให้มีความพร้อมในการศึกษาเล่าเรียน เน้นการบริการด้วยใจ แม่นยำระเบียบวิธีปฏิบัติ ประสานภารกิจและควบคู่กับการพัฒนางานด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและงานวิจัยสถาบัน

#### พันธกิจ

งานกิจการนักศึกษา มีภารกิจในการสร้าง ส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนา ศักยภาพของนักศึกษา ให้มีความพร้อมในการศึกษาเล่าเรียน โดยจัดบริการต่างๆ ที่หลากหลายตามความต้องการ รวมทั้งช่วยสนับสนุน ส่งเสริม กระตุ้นให้นักศึกษา พัฒนาศักยภาพของตนเอง ให้เป็นบัณฑิตที่มีความสมบูรณ์พร้อมทั้งสติปัญญา สังคม ร่างกายและจิตใจ เช่น ความเป็นผู้นำ ความมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ความเชื่อมั่นในตนเอง มีคุณธรรม จริยธรรม รู้จักการปรับตัว สามารถทำงานร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีความสุขและประสบผลสำเร็จในชีวิต เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพตามปรัชญา และปณิธานของมหาวิทยาลัย ดังกิจกรรมที่มหาวิทยาลัยส่งเสริมและสร้างให้นักศึกษามีคุณภาพ โดยการประสานนโยบายของรัฐและของมหาวิทยาลัยไปสู่การปฏิบัติ ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ และแผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**ขอบเขตความรับผิดชอบ** แบ่งตามลักษณะงาน คือ กิจกรรมนักศึกษา ทุนการศึกษา แนะแนวและจัดหางาน บริการและสวัสดิการ วินัยนักศึกษา พัฒนานักศึกษา หอพักนักศึกษา และสันติศึกษา

### 2.2 บุคลากร/นักศึกษา

**จำนวนบุคลากร** ในปีการศึกษา 2552 วิทยาเขตสุราษฎร์ธานีมีบุคลากรทั้งหมด 230 คน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

เวทีคุณภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปี 2553

คณะ/หน่วยงาน	สายวิชาการ					สายสนับสนุนวิชาการ					รวมทั้งสิ้น
	ข้าราชการ	พนักงาน มหา- วิทยาลัย	พนักงาน เงินรายได้	ลูกจ้าง ชั่วคราว ชาวต่าง ประเทศ	รวม	ข้าราชการ	พนักงาน มหา- วิทยาลัย	พนักงาน เงินรายได้	ลูกจ้าง ประจำ	รวม	
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	19	58	1	1	79	-	-	-	-	-	79
คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ	5	28	4	1	38	-	-	-	-	-	38
สำนักงานอธิการบดีวิทยาเขตสุราษฎร์ธานี	-	-	-	-	-	7	64	35	2	108	108
วิทยาลัยชุมชนสุราษฎร์ธานี	-	-	-	-	-	2	1	2	-	5	5
<b>รวม</b>	<b>24</b>	<b>86</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>117</b>	<b>9</b>	<b>65</b>	<b>37</b>	<b>2</b>	<b>113</b>	<b>230</b>

จำนวนนักศึกษา ในปีการศึกษา 2552 มีนักศึกษารวม 692 คน จำแนกตามคณะและสาขาวิชา ดังนี้

คณะ / สาขาวิชา	จำนวน (คน)
<b>คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม</b>	<b>343</b>
วท.บ.เทคโนโลยีการผลิตทางชีวภาพ	70
วท.บ.เทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม	121
วท.บ.เทคโนโลยีการแปรรูปชีวภาพ	25
วท.บ.เทคโนโลยีสารสนเทศ	52
วท.บ.การจัดการอุตสาหกรรมยาง	75
<b>คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ</b>	<b>349</b>
บธ.บ.ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ	91
บธ.บ.เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ	86
บธ.บ.พัฒนาธุรกิจ	76
ศศ.บ.ภาษา การสื่อสารและธุรกิจ	96
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>692</b>

### 2.3 งบประมาณ/ผลงาน

งานกิจการนักศึกษา ได้รับงบประมาณสนับสนุนในกระบวนการบ่มเพาะนักศึกษาแบบองค์รวม ทั้งสิ้น 1,765,415.5 (หนึ่งล้านเจ็ดแสนหกหมื่นห้าพันสี่ร้อยสิบห้าบาทห้าสิบบสตางค์) โดยจำแนกเป็น 12 โครงการ ดังนี้

กระบวนงาน	โครงการ	งบประมาณ
1.การเตรียมความพร้อมในการเรียนและปฐมนิเทศนักศึกษาสำหรับนักศึกษาชั้นปี	โครงการ ม.อ. ห่วงใยใส่ใจสุขภาพ	44,142
	โครงการเตรียมความพร้อมนักศึกษาใหม่	460,095
	โครงการปฐมนิเทศ	312,460
2.กระบวนปมเพาชนักศึกษาด้วยกิจกรรมพัฒนาจิตอย่างต่อเนื่องสำหรับชั้นปี 2 - 3	โครงการบัณฑิตยุคใหม่ เสริมสร้างสำนึกสาธารณะ	96,500
	โครงการเรียนรู้เรื่องรัก รู้จักเรื่อง SEX	49,756
	โครงการฝึกอบรมด้านคุณธรรมและจริยธรรมหลักสูตร การเรียนรู้ตามรอยพระยุคลบาทด้วย “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง”	104,340
	โครงการจัดตั้งสถาบันพุทธทาส	
	- สืบสานปณิธานหลวงปู่ สุ่อารยธรรมศรีวิชัย	116,500
	- กิจกรรมพัฒนาบุคลากรและบุคคลทั่วไปด้านสันติศึกษา	82,500
	- กิจกรรมสุนทรียสนทนา ศิลปะแห่งชีวิต	90,500
	โครงการสืบสานปณิธานหลวงปู่ สุ่อารยธรรมศรีวิชัย	116,500
โครงการพัฒนาจิต เขียวใจ	66,195	
โครงการสุนทรียสนทนา ศิลปะแห่งชีวิต	ไม่มีค่าใช้จ่าย	
โครงการพัฒนาภาวะผู้นำ	32,251	
3.การเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาออกสู่สังคม สำหรับชั้นปี4	โครงการเตรียมความพร้อมในการก้าวเข้าสู่วงการวิชาชีพและการศึกษาต่อ	28,024.50
	โครงการปัจฉิมนิเทศนักศึกษา : ทำงานเป็นที่มีความสุข ประจำปีการศึกษา 2552	165,652
<b>รวม</b>	<b>12 โครงการ</b>	<b>1,765,415.5</b>



#### 4. กระบวนการ (Process) หรือการปฏิบัติงานตามแผน (Deploy)

เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาที่กำลังศึกษาให้สำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิต พร้อมก้าวเข้าสู่วิชาชีพอย่างมั่นคง สามารถดำเนินชีวิตและประกอบวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสุข งานกิจการนักศึกษา จึงจัด “โครงการพัฒนานักศึกษาด้วยกระบวนการบ่มเพาะนักศึกษาแบบองค์รวม” ขึ้น ภายใต้แนวคิดที่มุ่งสร้างบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสังคม กล่าวคือ เป็นผู้มีความสามารถทั้งด้านวิชาการ วิชาชีพและทรงไว้ซึ่งคุณธรรมจริยธรรม และเป็นผู้ใฝ่ใฝ่ในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

โครงการดังกล่าวจึงเป็นกระบวนการระหว่างการพัฒนา นักศึกษาด้วยกระบวนการเรียนรู้ทักษะชีวิต ทักษะทางวิชาการและวิชาชีพเข้าด้วยกัน โดยแบ่งกระบวนการออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

##### 4.1 การเตรียมความพร้อมในการเรียนและปฐมนิเทศนักศึกษา สำหรับนักศึกษา ชั้นปีที่ 1

(เน้นความฉลาดทางด้านศีลธรรม (Moral Intelligence) ให้เกิดความรัก ความสามัคคี ความมีวินัย และสุขภาพดี มีคุณธรรม จริยธรรม)

เป็นกระบวนการที่บูรณาการระหว่างการเสริมสร้างความรู้ความสามารถในการเรียนในระบบมหาวิทยาลัย ซึ่งนับเป็นการเตรียมความพร้อมในเชิงวิชาการ เข้ากับการเสริมสร้างทักษะชีวิต โดยเน้นมิติการปรับตัวเพื่อเรียนรู้สิ่งใหม่ การน้อมนำแนวคิดทางด้านคุณธรรม จริยธรรมมาใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อเป็นการวางรากฐานให้นักศึกษาได้เรียนรู้ปณิธานอันสำคัญของมหาวิทยาลัยในการจะเป็นสถานบ่มเพาะคนดีสู่สังคม ผ่านกิจกรรมสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 3 โครงการ ได้แก่

- โครงการ ม.อ. หัวใจใสใจสุขภาพ ซึ่งเป็นกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ในด้านสุขภาพ สวัสดิการ และคัดกรองนักศึกษากลุ่มเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติด เพื่อเป็นแนวทางในการป้องปรามและดูแลนักศึกษากลุ่มเสี่ยง ทั้งนี้สืบ

เนื่องจากปีการศึกษา 2550 มีการตรวจพบนักศึกษาที่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติดประเภทที่รุนแรง

- โครงการเตรียมความพร้อมนักศึกษาใหม่ เป็นกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในด้านวิชาการ หลักสูตรการใช้สื่อและอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนรู้ รวมทั้งการทำความรู้จักหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย

- โครงการปฐมนิเทศ ประกอบด้วย

- ค่าการเรียนเพื่อรู้ตนเองเป็นกิจกรรมในรูปแบบค่ายเพื่อการพัฒนาด้านคุณธรรม จริยธรรม การสนับสนุนส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้มิติของความแตกต่างหลากหลายทางวัฒนธรรม การมีระเบียบวินัย การปรับตัวเพื่อการอยู่ร่วม
- กิจกรรมวันปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ เป็นกิจกรรมเพื่อสร้างความปลอดภัยและความผูกพันต่อสถาบัน ในรูปแบบการรับฟังปฐมโอวาทจากท่านอธิการบดี การรับฟังการบรรยาย “คุณค่าสงขลานครินทร์สู่สังคม” จากวิทยากรผู้สร้างแรงบันดาลใจ คุณสุทธิพงศ์ ธรรมวุฒิ ซึ่งเป็นศิษย์เก่าสงขลานครินทร์

#### **4.2 กระบวนการปฐมนิเทศนักศึกษาด้วยกิจกรรมพัฒนาจิตอย่างต่อเนื่อง สำหรับนักศึกษา ชั้นปีที่ 2-3**

(เน้นความฉลาดทางด้านจิตใจและความรู้สึกละเอียด (Spiritual Intelligence))

เป็นกระบวนการที่สนับสนุนส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสในการเข้าถึงกิจกรรมด้านการพัฒนาจิต เน้นกระบวนการเรียนรู้จากภายใน การสร้างมุมมองชีวิต และวิถีคิดที่สร้างสรรค์ ในหลากหลายรูปแบบ ทั้งมิติของศาสนา วัฒนธรรม โดยบูรณาการเข้ากับองค์ความรู้จากชุมชนในพื้นที่มหาวิทยาลัย อาทิ สวนโมกขพลาราม และจากวิทยากรระดับประเทศซึ่งเป็นผู้นำแห่งการสร้างแรงบันดาลใจสู่ความสำเร็จ

ให้นักศึกษา ทั้งนี้ กิจกรรม/โครงการต่างๆ จะเปิดโอกาสให้นักศึกษาทุกชั้นปีเข้าร่วมตามความสมัครใจ ได้แก่

- โครงการบัณฑิตยุคใหม่ เสริมสร้างสำนึกสาธารณะ เป็นกิจกรรมสร้างจิตสำนึกสาธารณะและรู้จักกำหนดอุดมการณ์ชีวิตให้เกิดขึ้นกับตัวนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาเกิดความตระหนักและมองเห็นถึงปัญหาสังคมอันเกิดจากความเสื่อมถอยของวัฒนธรรม พัฒนาพื้นฐานทักษะชีวิตเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตทางการศึกษา เสริมสร้างจิตสำนึกที่มีต่อตนเอง ครอบครัว มหาวิทยาลัยและสังคมผ่านรูปแบบการบรรยายโดยวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ (นายแพทย์พงษ์ศักดิ์ ตั้งคณา)

- โครงการฝึกอบรมด้านคุณธรรมและจริยธรรม หลักสูตรการเรียนรู้ตามรอยพระยุคลบาทด้วย “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” ณ วัดทุ่งไผ่ จ.ชุมพร เป็นกิจกรรมเสริมสร้างนักศึกษาที่เข้าร่วมอบรมมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่อง “ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” อย่างถ่องแท้ และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักคุณธรรม จริยธรรมในการดำเนินชีวิต ผ่านรูปแบบค่ายคุณธรรม

- โครงการจัดตั้งสถาบันพุทธทาส กิจกรรมสืบสานปณิธานหลวงปู่ อารยธรรมศรีวิชัย กิจกรรมพัฒนาบุคลากรและบุคคลทั่วไปด้านสันติศึกษา กิจกรรมสุนทรียสนทนา ศิลปะแห่งชีวิต เป็นกิจกรรมเพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้และเข้าใจถึงวิถีชีวิตแบบสวนโมกขพลาราม มีความรู้ความเข้าใจหลักคำสอนของท่านอาจารย์พุทธทาส สามารถปรับใช้ในการปรับตัวเองให้เข้ากับงานและวิชาที่ตนเรียนได้ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุนทรียสนทนา ศิลปะแห่งชีวิต ซึ่งเป็นศาสตร์ในการสื่อสารอย่างสันติ

- โครงการพัฒนาภาวะผู้นำ เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้เกี่ยวกับการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีได้เรียนรู้หลักคุณธรรมของภาวะความเป็นผู้นำ ทั้งนี้จัดกิจกรรมโดยใช้องค์ความรู้จากสวนโมกขพลาราม

- โครงการเรียนรู้เรื่องรัก รู้จักเรื่อง SEX เป็นกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษาเรียนรู้การใช้ชีวิตในสังคมปัจจุบันอย่างเท่าทัน สามารถดูแลตนเองได้ด้วย

ความเข้าใจที่ถูกต้อง ทั้งนี้จัดกิจกรรมบรรยายโดยวิทยากรระดับประเทศ ได้แก่ “คุณหมอสุขกมล จากราชการบุรีรัมย์”

- โครงการพัฒนานักศึกษาทำผิวดิฉันนักศึกษา วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี กำหนดใช้กระบวนการในการพัฒนาตนเองในมิติด้านการพัฒนาจิต เป็นกระบวนการหลักในการช่วยเหลือนักศึกษา โดยจัดส่งเข้าร่วมกิจกรรม “โครงการพัฒนาจิต เขียวหัวใจ” และโครงการ “สุนทรียสนทนา ศิลปะแห่งชีวิต” ซึ่งเน้นให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดการเรียนรู้ภายในตนเอง

#### 4.3 การเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาออกสู่สังคม สำหรับชั้นปี4

(เน้น AQ (Adversity Quotient) ความฉลาดในการฝ่าวิกฤตและการฟันฝ่าอุปสรรคและ MQ (Moral quotient) ความฉลาดทางด้านศีลธรรม)

เป็นกระบวนการในการส่งนักศึกษาออกสู่สังคม โดยกิจกรรมจะบูรณาการระหว่างศาสตร์ด้านวิชาชีพ การเข้าสู่ตลาดแรงงาน เช่น การพัฒนาบุคลิกภาพ การฝึกอาชีพ ด้านทักษะชีวิต ได้เรียนรู้หลักธรรมในการวางแผนใช้ชีวิต การแก้ปัญหาชีวิต การทำงานและดำเนินชีวิตให้มีความสุข อันเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดความฉลาดทางจริยธรรม (Moral Quotient) โดยจัดให้มีกิจกรรมรองรับเป้าประสงค์ดังกล่าวอย่างครบถ้วน ได้แก่

- โครงการเตรียมความพร้อมในการก้าวเข้าสู่วงการวิชาชีพและการศึกษาต่อ” มุ่งเน้นเพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่นักศึกษาในการออกสู่ตลาดแรงงานและการวางแผนการศึกษาต่อ เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสมัครงาน การฝึกอาชีพ การพัฒนาบุคลิกภาพโดยเน้นให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง

- กิจกรรมค่ายเรียนรู้เพื่อรู้ตนเอง “ทำงานเป็นก็มีความสุข” เป็นกิจกรรมตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ซึ่งเน้นให้นักศึกษาเกิดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองจากภายใน การเรียนรู้เพื่อรู้เป้าหมายที่แท้ในชีวิต สอดแทรกหลักธรรมที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิต และการทำงาน เช่น การปรับตัวและการเข้าถึงปัญหา

อย่างมีสติ ผ่านฐานกิจกรรมของสวนโมกขพลาราม และฐานการเรียนรู้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงบ้านคลองเรือ เพื่อให้เกิดมุมมองด้านทางเลือกของอาชีพและเพื่อการเข้าถึงแนวคิดในการดำรงชีวิตอย่างพอเพียง

- กิจกรรมปัจฉิมโอวาท เป็นกิจกรรมเพื่อมุ่งเน้นการสร้างแรงบันดาลใจและความภาคภูมิใจในเกียรติของบัณฑิตสงขลานครินทร์ โดยจัดให้นักศึกษาได้รับฟังปัจฉิมโอวาทจากคณาจารย์ รับฟังการ บรรยายในหัวข้อ “การสร้างพลังใจไปสู่จุดหมายปลายทาง” จากวิทยากรที่เปี่ยมพลัง (คุณรัฐภูมิ อยู่พร้อม) และหัวข้อ “ชีวิตจริงกับการทำงานหลังสำเร็จการศึกษา” จากรุ่นพี่ศิษย์เก่า

## 5. จุดแข็ง (Strength) หรือสิ่งที่ทำได้ดีในประเด็นที่นำเสนอ

การบ่มเพาะนักศึกษาของวิทยาเขตสุราษฎร์ธานีนั้น เกิดจากกระบวนการที่ต่อเนื่องเป็นองค์รวมมาตลอดระยะเวลา 4 ปี นับแต่ชั้นปีที่ 1 - ปี 4 โดยเริ่มจากกิจกรรมปฐมนิเทศ กระบวนการบ่มเพาะนักศึกษาด้วยกิจกรรมพัฒนาจิตอย่างต่อเนื่อง จนถึงการปัจฉิมนิเทศนักศึกษา ซึ่งเป็นกระบวนการที่เน้นการบูรณาการทักษะทางวิชาการ วิชาชีพ และการใช้ชีวิตเข้าด้วยกัน ทั้งนี้มีกระบวนการที่สำคัญคือ

5.1 การร่วมระดมความคิดโดยนำข้อมูลจากผลการประเมินทั้งในส่วนของผู้ใช้บัณฑิต และข้อเสนอแนะจากนักศึกษา รวมทั้งผลประเมินจากการประเมินโครงการในปีที่ผ่านมา มากำหนดแนวทางในการวางแผนจัดกิจกรรม ทำให้เกิดการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องตอบสนองต่อความต้องการของนักศึกษาและสังคมมากยิ่งขึ้น

5.2 การประยุกต์ใช้ฐานทรัพยากรแห่งการเรียนรู้ในชุมชนรอบมหาวิทยาลัยให้เป็นประโยชน์สูงสุดแก่นักศึกษา มีเครือข่ายความร่วมมือที่ดี ทั้งภาคส่วนราชการ เอกชน ชุมชน และเครือข่ายด้านการพัฒนาจิต รวมทั้งศิษย์เก่า ทำให้สามารถสร้างหลักสูตรที่ครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ มีวิทยากร ฐานทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีคุณภาพตอบโจทย์ความต้องการในแต่ละด้านได้ครบถ้วน สามารถส่งเสริมให้

นักศึกษาได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เกิดแรงบันดาลใจและเข้าถึงหลักคิดต่างๆ ด้วยตนเอง เช่น ฐานการเรียนรู้สวนโมกขพลาราม ชุมชนบ้านคลองเรือ เป็นต้น

5.3 กระบวนการเรียนรู้เน้นความฉลาดทางด้านจิตใจและความรู้สึภายใน (Spiritual Intelligence) เน้น AQ (Adversity Quotient) ความฉลาดในการฝ่าวิกฤต และการฟันฝ่าอุปสรรคและ MQ ความฉลาดทางด้านศีลธรรม (Moral Quotient)

5.4 มีกระบวนการติดตาม บ่มเพาะเพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษาในกลุ่มเสี่ยงที่กระทำผิดวินัยอย่างต่อเนื่อง ให้ความสำคัญในการติดตามประเมินผลสัมฤทธิ์ นักศึกษาอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยใช้กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบเกาะประตูดอพัก เพื่อพบปะพูดคุย

## 6. การประเมินทบทวนผลการดำเนินงาน (Assessment & Review)

ในการดำเนินโครงการ มีแบ่งการประเมินเป็น 3 ส่วน ได้แก่

6.1 การประเมินความพึงพอใจ และให้ข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมกิจกรรม โดยใช้แบบสอบถาม ทั้งนี้ในส่วนของการเรียนเพื่อรู้ตนเองนั้น ใช้กระบวนการสะท้อนคิดพิจารณาในการประเมินสิ่งที่นักศึกษาได้เรียนรู้ร่วมด้วย

6.2 การประเมิน AAR (After Action Review) ของผู้จัดโครงการ เพื่อทบทวนกระบวนการในการพัฒนาต่อไป

6.3 จัดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษาและบุคลากรเป็นกลุ่มย่อยเพื่อติดตามประเมินผลสัมฤทธิ์

## 7. กลยุทธ์ หรือปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ

กลยุทธ์ที่นำสู่ความสำเร็จในการดำเนินโครงการนั้น คือ การประสานความร่วมมือจากทุกฝ่าย ทั้งนักศึกษา บุคลากร และเครือข่ายความร่วมมือต่างๆ ในการดำเนินกิจกรรม ทั้งนี้ ดำเนินการภายใต้กระบวนการที่สำคัญ 4 ประการ คือ

7.1 การร่วมระดมความคิด รับฟังความคิดเห็น สํารวจความต้องการของนักศึกษาและข้อมูลที่หลากหลายเพื่อการวางแผนคิด แผนงานที่เหมาะสม

7.2 การดำเนินกิจกรรมภายใต้ความร่วมมือทั้งจากเครือข่ายภายในและภายนอก

7.3 การร่วมกันเรียนรู้ รับฟัง และปรับปรุงกระบวนการอยู่เสมอของผู้จัดโครงการ เพื่อให้กิจกรรมมีความยืดหยุ่นพร้อมจะปรับปรุงตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน

7.4 การประเมินผลโครงการและนำมาใช้ในการวางแผนเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

## 8. แผน หรือแนวทางการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในอนาคต

ในการวางแผนกระบวนการเพื่อพัฒนานักศึกษาอย่างเป็นองค์รวมเพื่อสร้างบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสังคม กล่าวคือ เป็นผู้มีความสามารถทั้งด้านวิชาการ วิชาชีพและท่วงไว้ซึ่งคุณธรรมจริยธรรม และเป็นผู้ฝึกฝนการเรียนรู้ตลอดชีวิตนั้น วิทยาเขตสุราษฎร์ธานีมีแนวทางในการพัฒนาบุคลากรแกนนำด้านจิตปัญญาศึกษา เพื่อจัดกระบวนการเรียนรู้ให้นักศึกษา ให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยอาศัยการร่วมระดมความคิดจากทุกภาคส่วน การนำแนวคิดการพัฒนาศักยภาพอย่างเป็นองค์รวมมาใช้ในการพัฒนานักศึกษา กล่าวโดยสรุปคือ พัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมทันสมัย ตรงกับความต้องการของนักศึกษาและผู้ใช้บัณฑิต โดยบูรณาการศาสตร์สาขาวิชาชีพกับวิชาชีพไว้ในการบวนการ และมุ่งมั่นพัฒนาบุคลากร ทั้งสายสนับสนุน สายวิชาการ ให้ตระหนักถึงคุณค่าของการพัฒนาดตนเองแบบองค์รวมนี้ เพื่อรองรับการบ่มเพาะนักศึกษาร่วมกัน

## 9. ผลการดำเนินงาน (Result) (เปรียบเทียบ 3 ปี) และ/หรือเปรียบเทียบกับหน่วยงานภายใน/ภายนอก

จากการประเมินผลการดำเนินงานพบว่า นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจในระดับดีมาก การที่นักศึกษามีความสนใจใคร่รู้ในกิจกรรมทั้ง 3 ด้าน ส่งผลให้การประเมินคุณภาพภายใน ในด้านการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา อยู่ในระดับดีมาก

หากเปรียบเทียบจากจำนวนนักศึกษาที่กระทำผิดวินัย จะพบว่าในปีการศึกษา 2550 วิทยาเขตสุราษฎร์ธานีมีการตรวจพบกรณีนักศึกษาที่กระทำผิดวินัยจำนวนมาก (81 ราย) พบนักศึกษากลุ่มเสี่ยงที่ใช้สารเสพติดประเภทที่รุนแรงหรือมากกว่ากรณีอื่นๆ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งให้มีการทบทวนแผนงานในการพัฒนานักศึกษา โดยนำกระบวนการคัดกรองผู้ใช้สารเสพติดมาเพื่อป้องกันและดูแลนักศึกษากลุ่มเสี่ยง พร้อมทั้งใช้กระบวนการบ่มเพาะนักศึกษาแบบองค์รวมในการพัฒนานักศึกษาทั่วไป และนักศึกษาที่กระทำผิดวินัย พร้อมทั้งมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลให้ในปีการศึกษา 2551 และปีการศึกษา 2552 มีจำนวนผู้กระทำความผิดลดลงเมื่อเทียบกับปี 2550

อย่างไรก็ตามจำนวนนักศึกษาที่กระทำผิดวินัยก็เป็นเพียงส่วนหนึ่งในการประเมินผลการดำเนินงานในกระบวนการบ่มเพาะนักศึกษา เนื่องจากมิติด้านจิตวิญญาณ (Spiritual) นั้น มีความละเอียดอ่อน มีองค์ประกอบหลากหลาย วิทยาเขตสุราษฎร์ธานีจึงประเมินผลการดำเนินงานอีกด้านหนึ่งด้วยกิจกรรมสะท้อนคิดพิจารณา ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สิ่งที่ได้จากโครงการพบว่า นักศึกษาสามารถสะท้อนสิ่งที่เรียนรู้ได้ดี มีความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเอง มีแรงมุ่มที่ขยับขยายทางความคิด เกิดการตั้งคำถามต่อชีวิตและความสุขตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตในมิติด้านจิตใจมากยิ่งขึ้น

## 10. บทสรุป

วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี ถือว่าการบ่มเพาะนักศึกษาให้เป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสังคมนั้นเป็นภารกิจหลักของสถาบัน เราน้อมนำแนวนโยบาย “บ่มเพาะคนดีเพื่อออกไปใช้น่าสังคม” มาประยุกต์ใช้กับการพัฒนานักศึกษาอย่างเป็นองค์รวม นับแต่กระบวนการปฐมนิเทศ จนถึงกระบวนการปัจฉิมนิเทศภายใต้ความมุ่งหมายที่จะสร้างให้บัณฑิตของเรานั้นเป็นทั้งคนเก่ง คนดี และใช้ชีวิตเป็น กล่าวคือ เป็นผู้มีความสุข มุ่งจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ เกิดทักษะทางวิชาการ วิชาชีพ ได้แก่ การออกสู่ตลาดแรงงาน การสมัครงาน การพัฒนาบุคลิกภาพ ทักษะการใช้ชีวิต ได้แก่ การเรียนรู้เพื่อรู้ตนเอง การวางแผนเป้าหมายชีวิต และการปรับใช้หลักคุณธรรมจริยธรรมในชีวิต พร้อมทั้งส่งเสริมให้นักศึกษาได้เกิดแรงบันดาลใจในการดำเนินชีวิตตามพลังความคิดของตน

กระบวนการในการบ่มเพาะนักศึกษาอย่างเป็นองค์รวมนั้น มุ่งหวังให้นักศึกษาค้นพบศักยภาพและเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเอง กิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ดำเนินการภายใต้กระบวนการที่สำคัญ 4 ประการคือ

10.1 การร่วมระดมความคิด รับฟังความคิดเห็นและนำข้อมูลที่หลากหลายมาใช้เพื่อกำหนดแนวคิด การวางแผนงานที่เหมาะสม

10.2 การดำเนินกิจกรรมภายใต้ความร่วมมือทั้งจากเครือข่ายภายในและภายนอก

10.3 การร่วมกันเรียนรู้ รับฟัง และปรับปรุงกระบวนการอยู่เสมอของผู้จัด เพื่อให้กิจกรรมมีความยืดหยุ่นพร้อมจะปรับปรุงตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน

10.4 การประเมินผลโครงการตามรูปแบบที่เหมาะสม และนำมาใช้ในการวางแผนเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

## 11. เอกสารอ้างอิง

- 11.1 โครงการพัฒนานักศึกษาด้วยกระบวนการบ่มเพาะนักศึกษาแบบองค์รวม
- 11.2 สรุบบนประเมินโครงการ
- 11.3 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการกิจการนักศึกษา

**แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ** โครงการส่งเสริมศักยภาพของนักศึกษาโดยการ  
ส่งผลงานนักศึกษาเข้าแข่งขัน/ประกวด ส่งผล  
ให้มีผลงานของนักศึกษาได้รับรางวัลระดับชาติ

**ด้านการเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต**

**หน่วยงาน** มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง

### 1. คณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ

คณะกรรมการส่งเสริมศักยภาพของนักศึกษาเพื่อการส่งผลงานนักศึกษาเข้า  
แข่งขัน/ประกวด

- 1.1 รองอธิการบดีวิทยาเขตตรัง ที่ปรึกษา
- 1.2 ผู้ช่วยอธิการบดีวิทยาเขตตรัง ที่ปรึกษา
- 1.3 ผู้ช่วยรองอธิการบดีฝ่ายกิจกรรมพิเศษ ที่ปรึกษา
- 1.4 นายวิญญู วัฒนเขนต์กิจ
- 1.5 นางสาวรวงคณา ต้นทสันติสกุล
- 1.6 นางสาวเมธาวี ว่องกิจ
- 1.7 นายพงศกร บัวแดงดี
- 1.8 นางสาวพจนารถ ฤทธิเดช
- 1.9 นางสาวปาริชาติ นูรพาศิริวัฒน์
- 1.10 นางสาวศันสนีย์ ศรีวรรเดชไพศาล
- 1.11 นายกิตติศักดิ์ แก้วนิลประเสริฐ
- 1.12 นางสาวสายพิชญ์ ลัจจวิเศษ
- 1.13 นางสาววิสุทธิณี ธานีรัตน์
- 1.14 นางสาวสุพรรณษา บุญเกื้อ
- 1.15 นางสาววรรณิภา รับไพร

## 2. ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน

### 2.1 ปรัชญา/วิสัยทัศน์/พันธกิจ

#### ปรัชญา

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง เป็นวิทยาเขตที่เน้นพัฒนาวิชาการทางด้านสังคมศาสตร์ประยุกต์ ธุรกิจ และอุตสาหกรรมบริการในมิติที่จะมุ่งสนองต่อการพัฒนาในภาคธุรกิจ และบริการเป็นหลัก โดยอาศัยรูปแบบของการสร้างความสัมพันธ์เชื่อมโยงเกื้อกูลกัน ระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชนเพื่อร่วมกันรองรับการพัฒนาภูมิภาค

#### วิสัยทัศน์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง เป็นสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำระดับประเทศด้านสังคมศาสตร์ประยุกต์ ธุรกิจ การจัดการและสถาปัตยกรรมศาสตร์ โดยมีเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นฐาน

#### พันธกิจ

จัดกระบวนการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยนำผลงานวิจัยและเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ พัฒนาผลงานวิจัยในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งบริการวิชาการ โดยคำนึงถึงความต้องการที่สอดคล้องกับชุมชนและสังคม ส่งเสริมการดำเนินงานบำรุงวัฒนธรรม และสร้างระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพโดยยึดหลักธรรมาภิบาลควบคู่กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างยั่งยืน

### 2.2 บุคลากร / นักศึกษา

จำนวนบุคลากร ปีการศึกษา 2552 วิทยาเขตตรังมีบุคลากรทั้งหมด 129 คน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

บุคลากรสายวิชาการ (สาย ก)	จำนวน (คน)	บุคลากรสายสนับสนุน (สาย ข และ ค)	จำนวน (คน)
ข้าราชการ	5	ข้าราชการสาย ข	6
พนักงานสายวิชาการ	57	ข้าราชการสาย ค	6
อาจารย์ชาวต่างประเทศ	3	ลูกจ้างประจำ	1
อาจารย์ผู้มีความรู้ ความสามารถพิเศษ	1	พนักงานสาย สนับสนุน	49
<b>รวมสาย ก./สายวิชาการ</b>	<b>66</b>	<b>รวมบุคลากรสาย สนับสนุน</b>	<b>62</b>

จำนวนนักศึกษา ปีการศึกษา 2552 มีนักศึกษา รวม 2,602 คน จำแนกตามสาขาวิชา ดังนี้

ระดับปริญญาตรี	จำนวน(คน)
1. หลักสูตรบัญชีบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศทางการบัญชี	306
2. หลักสูตรบัญชีบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี	524
3. หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการประกันภัย	103
4. หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสารสนเทศและคอมพิวเตอร์	515
5. หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด	348
6. หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยว	420
7. หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	155
8. หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง)	231
<b>รวมจำนวนนักศึกษาทั้งหมด</b>	<b>2,602</b>

### 2.3 งบประมาณ / ผลงาน

ปีการศึกษา	งบประมาณที่ใช้ (บาท)
2550	197,580
2551	78,950
2552	39,230
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>315,760</b>

### 3. หลักการและเหตุผล

เนื่องด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธุรกิจของโลกเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วจากกระแสโลกาภิวัตน์ และการปฏิวัติทางเทคโนโลยีได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่ระบบเศรษฐกิจใหม่ที่อยู่บนพื้นฐานของความรู้ (Knowledge Based Economy) รวมทั้งวิสัยทัศน์ของรัฐบาลที่มุ่งมั่นในการยกระดับประเทศไทยให้เป็นสากลทัดเทียมกับนานาประเทศทั่วโลก และนโยบายการบริหารประเทศเพื่อความเติบโตอย่างยั่งยืน ดังนั้นสังคมไทยและระบบหน่วยงานทั้งของรัฐบาลและเอกชนในยุคเศรษฐกิจใหม่นี้ ต้องการบัณฑิตที่มีคุณลักษณะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล ทันสมัย สามารถนำความรู้ทักษะในการบริหารจัดการ การใช้เทคโนโลยีและระบบเครือข่าย นำองค์กรไปสู่การแข่งขันในเวทีระดับประเทศและระดับโลกต่อไปได้ โดยองค์การที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิตต้องเน้นการประยุกต์ทักษะในด้านการคิด วิเคราะห์แบบมีกลยุทธ์ รวมทั้งเน้นการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติ การศึกษา ค้นคว้าวิจัย และการเชื่อมโยงความรู้กับการพัฒนาสังคมและวิชาชีพ ซึ่งจะทำให้นักศึกษเติบโตขึ้นอย่างมีคุณภาพและมีศักยภาพที่จะเป็นกำลังในการพัฒนาชาติไทยในอนาคต

ระบบการศึกษาในระดับอุดมศึกษาจึงมีบทบาทในการช่วยแปรเปลี่ยนความสามารถทางการแข่งขันเชิงเปรียบเทียบของประเทศ (Comparative Advantages) ไปเป็นความสามารถทางการแข่งขันของประเทศ (Competitive

Advantages) เป็นพลวัตหนึ่งที่ขับเคลื่อนประเทศไทยปรับเปลี่ยนจากการอาศัยข้อได้เปรียบด้านการมีค่าจ้างแรงงานที่ต่ำ หรืออาศัยทรัพยากรธรรมชาติที่ประเทศอื่นไม่มี หรือขาดแคลน ไปเป็นการมีการผลิตสินค้าและบริการที่มีคุณภาพ และประสิทธิภาพสูง เงื่อนไขสำคัญคือ ต้องอาศัยปัจจัยการผลิตทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพสูง

วิทยาเขตตรงเป็นส่วนหนึ่งในฐานะที่เป็นหน่วยผลิตป้อนทรัพยากรมนุษย์ให้กับสังคมและระบบเศรษฐกิจ มีเป้าหมายเน้นสร้างบัณฑิตอันเป็นทรัพยากรที่สำคัญนี้ให้มีคุณภาพ และประสิทธิภาพสูง มีการพัฒนา และปรับปรุงคุณภาพให้เชื่อมโยงกับระบบเศรษฐกิจ และเชื่อมโยงกับภาคธุรกิจเอกชนใกล้ชิดประสานสัมพันธ์กันให้ดีขึ้นอย่างสม่ำเสมอผ่านระบบการประกันคุณภาพ วิทยาเขตตรงจึงมีแนวคิดการฝึกฝนนักศึกษาที่จะก้าวเป็นบัณฑิตในอนาคตได้ฝึกทักษะในด้านการคิดวิเคราะห์แบบมีกลยุทธ์ รวมทั้งเน้นการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติผ่านการค้นคว้าวิจัยข้อมูลประกอบการตัดสินใจ และการเชื่อมโยงความรู้กับการพัฒนาสังคมและวิชาชีพที่กำลังศึกษา โดยนำนักศึกษาสู่สภาพสถานการณ์การแข่งขันเชิงธุรกิจ โดยมีคณาจารย์ผู้สอนที่มีคุณสมบัติเป็นผู้ชี้แนะการเรียนรู้ (Learning Coach) ในการนำผู้เรียนหรือนักศึกษาท่องเที่ยวไปสู่โลกแห่งการเรียนรู้ (Learning Travel Agent) สามารถกระตุ้นสร้างแรงบันดาลใจฝึกใฝ่ให้ถึงเป้าหมายมากกว่าแค่การเป็นผู้สอน (Instructor) เท่านั้น โดยมีกระบวนการการดำเนินการที่มีแบบแผนที่ดีอันเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจได้นำไปประยุกต์ และพัฒนาให้เกิดประโยชน์แก่วิทยาเขตตรงในการพัฒนางานด้านการพัฒนาบัณฑิตที่มีศักยภาพตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย และความคาดหวังของสังคมในการพัฒนาชาติไทยต่อไป

#### 4. แผนงาน (Approach) / งบประมาณในการจัดโครงการ-กิจกรรม

คณะกรรมการส่งเสริมศักยภาพของนักศึกษาเพื่อการส่งผลงานนักศึกษาเข้าแข่งขัน/ประกวด วิทยาเขตตรงได้จัดทำแผนการทำงานเพื่อเป็นทิศทางการดำเนินงาน และจัดทำแผนการดำเนินงานของแต่ละโครงการ หรือกิจกรรมอย่างละเอียดสำหรับนำไปปฏิบัติ โดยกรอบระยะเวลาการทำงานแบ่งตามเวทีการแข่งขัน/ประกวดในแต่ละปีการศึกษา ซึ่งวิทยาเขตตรงมีแนวทางการดำเนินงานตามแผนการของแต่ละโครงการฯ ไว้ ดังนี้ คือ

- 4.1 กำหนดกรอบระยะเวลาการดำเนินงาน (ตารางที่ 4.1)
- 4.2 กำหนดเป็น KPI ของคณะ
- 4.3 กำหนดเงินทุนสนับสนุนล่วงหน้า รวมทั้งด้านวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ
- 4.4 ส่งนักศึกษาเข้าร่วมแข่งขัน/ประกวด
- 4.5 จัดอาจารย์เป็นทีมที่ปรึกษาแก่นักศึกษาที่ให้คำปรึกษาและอบรมตามความเชี่ยวชาญในแต่ละศาสตร์ความรู้แก่นักศึกษาที่จำเป็นต้องใช้ในการสร้างผลงานแข่งขัน/ประกวด
- 4.6 อบรมการใช้ทักษะที่แม่นยำในกลยุทธ์ทางธุรกิจ เพื่อให้เกิดสถานการณ์ความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันทางธุรกิจ (Competitive Advantage) ได้หลากหลายมิติ สามารถเลือกใช้ให้ถูกกับสถานการณ์ทางธุรกิจที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด บนหลักการมีจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจ ตอบข้อสงสัยจากการทักท้วงอย่างมีเหตุผลตรงตามทัศนคติอันเป็นที่ยอมรับในระดับสาธารณชน สามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดขึ้นจริง เกิดความสามารถในทางสร้างสรรค์ กล้าคิด กล้าทำ มั่นใจที่จะนำเสนอ อันเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงกลยุทธ์ในโลกธุรกิจสมัยใหม่
- 4.7 ให้นักศึกษาค้นคว้าหาแนวความคิด เนื้อหา ปรัชญาในการสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมกลยุทธ์ทางธุรกิจ ศึกษาถึงปัจจัยภายใน - ภายนอกที่มีผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจที่เป็นปัญหาต้องร่วมกันแก้ไข ตามโจทย์ที่ผู้จัดการแข่งขันกำหนด

ขึ้นรวมทั้งให้ศึกษาถึงพฤติกรรมมารบริโภคของลูกค้า (Consumer Behavior) เทคโนโลยี ภูมิปัญญา ความเชื่อต่างๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น นำมาประยุกต์ใช้ หรือเป็นแรงบันดาลใจ ในการสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมกลยุทธ์ทางธุรกิจ

4.8 ดำเนินการเผยแพร่ผลงานของนักศึกษาที่ได้รับรางวัล

4.9 จัดทำเอกสารสรุปผลของความสำเร็จในแต่ละปีการศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลแนวทางในการส่งเสริมศักยภาพของนักศึกษาโดยการส่งผลงานนักศึกษาเข้าแข่งขัน/ประกวดเพื่อนำออกไปเผยแพร่สู่สาธารณชนอย่างกว้างขวางต่อไป

ตารางที่ 4.1 แสดงแนวการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ตามแผนงานทั้งปีการศึกษา

ลำดับ	โครงการ	ระยะเวลาการแข่งขันของโครงการ (เดือน)	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินงาน (เดือน)	สถานที่ดำเนินงาน
1	การประกวดเขียนแผนธุรกิจ (Business Plan) และแผนการตลาด (Marketing Plan) โครงการ 1 – 2 – call Brand Age Award จัดโดย AIS และ นิตยสารการตลาด BrandAge	มิ.ย. - พ.ย.	1. เข้าร่วมฟังโจทย์ และสอบถามรายละเอียดของแผนฯ ที่ผู้จัดประกวดต้องการ	มิ.ย.	ม.อ.วิทยาเขตหาดใหญ่
			2. เปิดคอร์สอบรมและวิเคราะห์กลยุทธ์ หัวหน้าคณะกรรมการส่งเสริมศักยภาพฯ ซึ่งแจ้งสรุปโจทย์ให้แก่อาจารย์และนักศึกษาอาจารย์ (สาขาวิชาการตลาด / สาขาวิชาบัญชี / สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ) ที่มีความถนัดในศาสตร์ของตน ตามแต่ละองค์ประกอบหัวข้อสำคัญในแผนธุรกิจ จะเปิดคอร์สอบรมชี้แจงประเด็นต่างๆ แก่นักศึกษาที่เข้าประกวด ให้ได้เข้าใจขอบเขต และรายละเอียดมากที่สุด เพื่อนักศึกษาได้นำไปเขียนจัดทำรูปเล่มต่อไป	มิ.ย.	ม.อ.วิทยาเขตตรัง

ลำดับ	โครงการ	ระยะเวลาการแข่งขันของโครงการ (เดือน)	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินงาน (เดือน)	สถานที่ดำเนินงาน
			3. อาจารย์จัดทำรูปเล่มคู่มือการเขียนแผนธุรกิจ ให้แก่นักศึกษาได้ใช้เป็นแนวทางในการเขียนแผนฯ โดยเฉพาะ	มิ.ย.- ส.ค.	ม.อ.วิทยาเขตตรัง
			4. เมื่อประกาศผลสามารถ <u>ผ่าน</u> <u>การคัดเลือกในรอบแรก</u> ในการประกวดได้ ซึ่งต้องนำเสนอผลงานต่อหน้าคณะกรรมการ อาจารย์จะอบรมการทำ Power Point และทักษะในการนำเสนอผลงานให้นักศึกษาได้มั่นใจมากขึ้น	ส.ค. - พ.ย.	กรุงเทพฯ/สถานที่ที่ผู้จัดประกวดกำหนดขึ้น
			5. เมื่อประกาศผลสามารถ <u>ผ่าน</u> <u>ในรอบสุดท้าย</u> ได้ อาจารย์จะอบรมชี้แนะแก้ไขฉบับรายงานและอบรมปรับปรุงการทำ Power Point และทักษะในการนำเสนอผลงานอีกครั้งให้นักศึกษาได้มั่นใจยิ่งขึ้น		
2	การประกวดเขียนแผนการตลาด (Marketing Plan) โครงการ J - Mat Award จัดโดย สมาคมการตลาดแห่งประเทศไทย (ระดับอุดมศึกษาทั่วประเทศ)	ธ.ค. - ก.พ.	1. เข้ารับฟังโจทย์ และสอบถามรายละเอียดของแผนฯ ที่ผู้จัดประกวดต้องการ	ธ.ค.	กรุงเทพฯ/สถานที่ที่ผู้จัดประกวดกำหนดขึ้น
			2. เปิดคอร์สอบรมและวิเคราะห์กลยุทธ์ หัวหน้าคณะกรรมการส่งเสริมศักยภาพฯ สรุปโจทย์ชี้แจงประเด็นต่างๆ แก่อาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษาที่เข้าประกวด ให้ได้เข้าใจขอบเขต	ธ.ค. - ม.ค.	ม.อ.วิทยาเขตตรัง

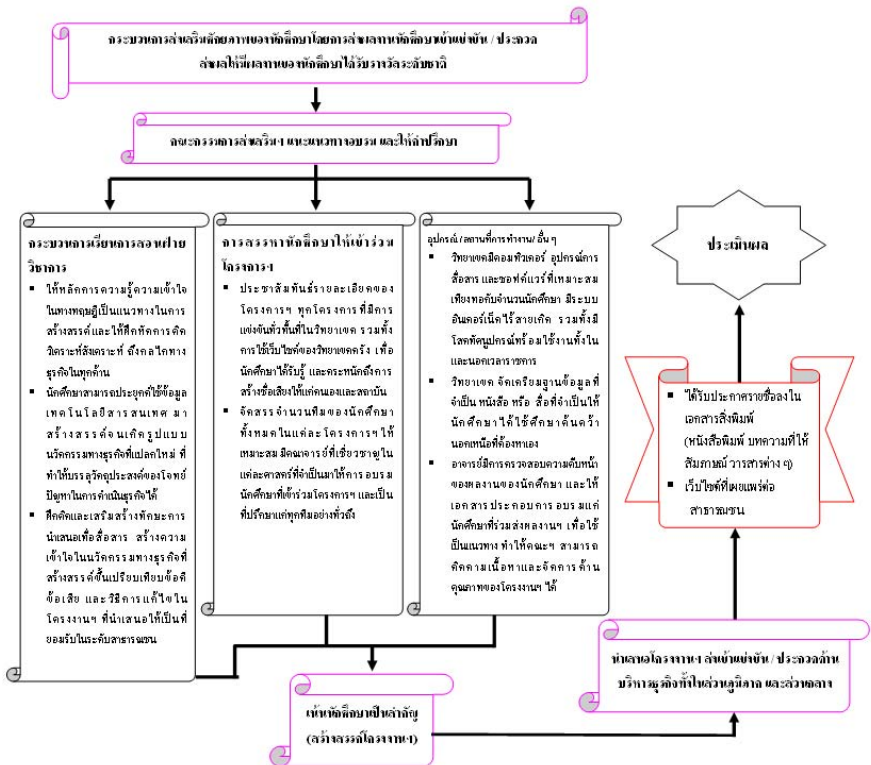
ลำดับ	โครงการ	ระยะเวลาการแข่งขันของโครงการ (เดือน)	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินงาน (เดือน)	สถานที่ดำเนินงาน
			และสร้างสรรค์กิจกรรม รายละเอียดเป็นนวัตกรรมใหม่ๆ ให้มากที่สุด เพื่อนักศึกษาได้นำไปเขียนจัดทำรูปเล่มต่อไป		
			3. เมื่อประกาศผลสามารถ <u>ผ่าน</u> <u>การคัดเลือกในรอบแรก</u> ในการประกวดได้ ซึ่งต้องนำเสนอผลงานต่อหน้าคณะกรรมการ อาจารย์จะอบรมการทำ Power Point และทักษะในการนำเสนอผลงานให้นักศึกษาได้มั่นใจมากขึ้น	ม.ค.	กรุงเทพฯ/สถานที่ที่ผู้จัดประกวดกำหนดขึ้น
			4. เมื่อประกาศผลสามารถ <u>ผ่าน</u> <u>ในรอบสุดท้าย</u> ได้ อาจารย์จะอบรมชี้แนะแก้ไขฉบับรายงานและอบรมปรับปรุงการทำ Power Point และทักษะในการนำเสนอผลงานอีกครั้งให้นักศึกษาได้มั่นใจ	ก.พ.	กรุงเทพฯ/สถานที่ที่ผู้จัดประกวดกำหนดขึ้น
3	โครงการแข่งขันธุรกิจจำลองในสถาบันอุดมศึกษา (University Entrepreneurial Development : U-ED) ชิงโล่พระราชทานจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ	ต.ค. – ก.ค.	1. เข้าร่วมฟังการปฐมนิเทศโครงการฯ และโจทย์และสอบถามรายละเอียดของโครงการฯ ที่ผู้จัดประกวดต้องการ	ต.ค.	กรุงเทพฯ
			2. กิจกรรมพบที่ปรึกษา และคณะกรรมการตัดสิน (เครือข่ายภาคใต้)	พ.ย. – ก.ค.	มหาดใหญ่
			3. อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นที่เลี้ยง		ม.อ.วิทยา

ลำดับ	โครงการ	ระยะเวลาการแข่งขันของโครงการ (เดือน)	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินงาน (เดือน)	สถานที่ดำเนินงาน
	สยามบรมราชกุมารี จัดโดยมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญร่วมกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์		การดำเนินงานในธุรกิจจำลอง (Dummy) ของวิทยาเขตตรัง ให้เกิดนวัตกรรมทางธุรกิจที่มีประสิทธิภาพคงอยู่ได้อย่างยั่งยืนอยู่บนพื้นฐานการช่วยเหลือเกื้อกูลชุมชนและสังคมทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย รวมทั้งเสนอแนะอบรมการเขียนแผนธุรกิจ และการฝึกอบรมให้นักศึกษารู้จักการดำเนินงานในธุรกิจจำลองเอง ทั้งการบริหารบุคคล การตลาด การเงินและบัญชี		เขตตรัง
			4. เมื่อประกาศผลสามารถ <u>ผ่าน</u> <u>การคัดเลือก</u> ในการประกวดได้ ซึ่งต้องนำเสนอผลงานต่อหน้าคณะกรรมการ อาจารย์จะอบรมการทำ Power Point และทักษะในการนำเสนอผลงานให้นักศึกษา	ก.ค.	ม.อ.วิทยาเขตตรัง
			5. กิจกรรมนำเสนอผลงาน และประกาศผลตัดสิน		ม.อัสสัมชัญ กรุงเทพฯ/ สถานที่ที่ผู้จัดกำหนดขึ้น
4	โครงการประกวดออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2009 (WU Packaging)	ก.ย. - พ.ย.	1. เข้าร่วมฟังโจทย์ และสอบถามรายละเอียดวัตถุประสงค์ของบรรจุภัณฑ์ ที่ผู้จัดประกวดต้องการ	ก.ย.	ม.วลัยลักษณ์

ลำดับ	โครงการ	ระยะเวลา การแข่งขัน ของโครงการ (เดือน)	กิจกรรม	ระยะเวลา ดำเนินงาน (เดือน)	สถานที่ ดำเนินงาน
	<b>Design Contest)</b> <i>จัดโดย</i> สำนักวิชา สถาปัตยกรรม ศาสตร์และการ ออกแบบ มหาวิทยาลัยวลัย ลักษณ์		2. อาจารย์ที่ปรึกษาจะสรุปทิศ ทางการออกแบบ ร่วมกับให้ นักศึกษาระดมความเห็น และ สร้างสรรค์ แล้วนำไปสเก็ตภาพ บนบอร์ดส่งให้คณะกรรมการ ประกวดพิจารณารอบแรกตาม วันเวลาที่กำหนดไว้ เพื่อพิจารณา ผู้เข้ารอบการประกวดต่อไป	ก.ย.	ม.อ.วิทยา เขตตรัง
			3. เปิดคอร์สให้อาจารย์และ บุคลากรที่เชี่ยวชาญในการใช้ คอมพิวเตอร์โปรแกรม Illustrator & Photoshop เพื่อ อบรมทบทวนเทคนิคการใช้ เครื่องมือในการออกแบบบรรจุ ภัณฑ์ และอาจารย์ทางการตลาด ให้คำปรึกษาด้านแนวคิดที่สำคัญ ในการออกแบบที่ต้องทำให้ บรรจุภัณฑ์เกิด <b>DIC</b> : Different/Innovation/Creative	ก.ย.	ม.อ.วิทยา เขตตรัง
			4. เมื่อประกาศผลสามารถ <u>ผ่าน</u> <u>การคัดเลือก</u> ในการประกวดรอบ แรกได้ จะต้องนำเสนอผลงาน บรรจุภัณฑ์ที่สมบูรณ์ตัวจริงต่อ หน้าคณะกรรมการ อาจารย์และ บุคลากรที่เชี่ยวชาญจะให้ คำปรึกษาการทำบรรจุภัณฑ์ รวมถึงนักศึกษาต้องทำ Power Point และฝึกทักษะในการ	ต.ค. – พ.ย.	สำนักวิชา สถาปัตยกร รมศาสตร์ และ การ ออกแบบ ม . ว ลัย ลักษณ์

ลำดับ	โครงการ	ระยะเวลา การแข่งขัน ของโครงการ (เดือน)	กิจกรรม	ระยะเวลา ดำเนินงาน (เดือน)	สถานที่ ดำเนินงาน
			นำเสนอผลงานให้นักศึกษาในการสื่อสารเรื่องหลักการและเหตุผลในการออกแบบบรรจุภัณฑ์		

### 5. กระบวนการ (Process) หรือการปฏิบัติงานตามแผน (Deploy)



## 6. จุดแข็ง (Strength) หรือสิ่งที่ทำได้ดีในประเด็นที่นำเสนอ

6.1 คณะกรรมการส่งเสริมศักยภาพฯ เป็นตัวกลางประสานงานระหว่างนักศึกษาและผู้จัดการแข่งขัน ทำให้ทราบความเคลื่อนไหวทั้งในด้านนโยบาย หัวข้อการแข่งขัน และการตัดสินใจที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละปี ส่งผลให้สามารถเตรียมความพร้อมได้รวดเร็ว

6.2 คณะกรรมการส่งเสริมศักยภาพฯ มีประสบการณ์ในการส่งนักศึกษาเข้าแข่งขัน ตั้งแต่กระบวนการสรรหานักศึกษาเข้าร่วมแข่งขัน รวมทั้งได้เข้าร่วมรับฟังการตัดสินใจ ทำให้ได้เห็นศักยภาพของกลุ่ม และแนวคิดในการแข่งขัน ทำให้การสร้างสรรคนวัตกรรมโครงการฯ ใหม่ ๆ ได้ดี

6.3 วิทยาเขตตรังสนับสนุนงบประมาณเข้าร่วมการแข่งขัน พร้อมทั้งสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างโครงการ

6.4 วิทยาเขตตรังส่งเสริมให้นักศึกษาส่งผลงานเพื่อเข้าประกวด

6.5 วิทยาเขตตรังมีกระบวนการส่งเสริมศักยภาพฯ ที่มีประสิทธิภาพทั้งสร้างและพัฒนาผู้เข้าประกวด และประชาสัมพันธ์วิทยาเขตให้เป็นที่รู้จัก ทั้งด้านผลงานวิชาการและลักษณะการเรียนการสอน

6.6 คณะกรรมการส่งเสริมศักยภาพฯ ทราบหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองเป็นอย่างดีทั้งในการให้การอบรม และให้คำปรึกษาเมื่อรวมกันก็ทำให้เกิดพลัง (Synergy) สำคัญในการขับเคลื่อนให้ถึงเป้าหมายที่ดีในการดำเนินงาน

6.7 อาจารย์ที่ปรึกษาในคณะกรรมการส่งเสริมศักยภาพฯ มีช่องว่างระหว่างอายุกับนักศึกษาไม่มากนัก มีความมานะขยันและทุ่มเทให้การอบรม และให้คำปรึกษาเป็นพิเศษแก่นักศึกษาตลอดระยะเวลาในการเข้าร่วมการแข่งขัน นักศึกษาจึงไว้วางใจบอกเล่าปัญหาที่เป็นอุปสรรค กล้าที่จะถามคำถามเมื่อมีข้อสงสัยในการทำงาน รวมทั้งกล้าแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำงาน ซึ่งถือเป็นการเสริมสร้างบรรยากาศการทำงานที่ดี

## 7. การประเมินทบทวนผลการดำเนินงาน (Assessment & Review)

วิทยาเขตตรัง มีนโยบายชัดเจนในการจัดทำ AAR (After Action Review) หลังเสร็จสิ้นการแข่งขันในทุกกิจกรรมของแต่ละภาคการศึกษาทั้งนี้เพื่อการพัฒนากระบวนการ และกลยุทธ์ในส่งเสริมศักยภาพของนักศึกษาเพื่อการส่งผลงาน นักศึกษาเข้าแข่งขัน/ประกวด ให้ประสบความสำเร็จในระดับที่สูงขึ้นในปีการศึกษาต่อไป ซึ่งได้ดำเนินการทำ AAR ไปเมื่อวันที่ 20 เมษายน 2553

## 8. กลยุทธ์ หรือปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ

8.1 คณะกรรมการส่งเสริมศักยภาพฯ ประสานความร่วมมือของทุกฝ่ายทั้งบุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน และองค์กรนักศึกษา ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกระบวนการส่งเสริมศักยภาพของนักศึกษาและกำหนดแผนปฏิบัติการอย่างชัดเจน โดยทำงานในรูปแบบของคณะกรรมการส่งเสริมศักยภาพของนักศึกษาเพื่อการส่งผลงานนักศึกษาเข้าแข่งขัน/ประกวด

8.2 วิทยาเขตตรังกำหนดผลงานนักศึกษาที่ได้รับรางวัลจากการเข้าแข่งขัน/ประกวดเป็น KPI ของวิทยาเขต จึงเป็นแรงผลักดัน และเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของคณาจารย์ และบุคลากรทั้งวิทยาเขต

8.3 คณะกรรมการส่งเสริมศักยภาพฯ เตรียมความพร้อมให้นักศึกษา โดยการแนะนำให้นักศึกษาสรรหาข้อมูล และมอบหมายงานให้นักศึกษาไปค้นคว้า และฝึกทักษะต่างๆ ในชั้นเรียนปกติแม้ว่าจะไม่อยู่ในช่วงของการแข่งขัน เริ่มตั้งแต่การฝึกทักษะการเขียนแผนฯ และการออกแบบผลิตภัณฑ์ รวมทั้งให้สร้างเครื่องมือสื่อสารทางการตลาดด้วยโปรแกรมออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์ เช่น การออกแบบสร้างบรรจุภัณฑ์/Radio Spot/Poster/Point of Purchase เพื่อให้เกิดเป็นความชำนาญทักษะพิเศษ (ไม่มีอยู่ในหลักสูตร) รวมทั้งนักศึกษาต้องฝึกอธิบายภาพรวมของงานให้คณะกรรมการส่งเสริมศักยภาพฯ ฟัง เพื่อเป็นการฝึกทักษะการสื่อสาร ทั้งการเขียนและการพูด เสริมสร้างความมั่นใจในการนำเสนอผลงาน และตอบคำถามให้ตรงประเด็น

8.4 คณะกรรมการส่งเสริมศักยภาพฯ จัดสรรห้องทำงาน และพื้นที่ทำงานให้นักศึกษาโดยเฉพาะ รวมทั้งมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สายทำให้มีพื้นที่การทำงานเพิ่มขึ้น และเป็นจุดนัดพบเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลการทำงานระหว่างนักศึกษาด้วยกัน และนักศึกษากับคณะกรรมการส่งเสริมศักยภาพฯ

8.5 แลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือประชุมกลุ่มย่อยกับนักศึกษาทุกกลุ่มเพื่อสอบถามความคืบหน้า ให้คำชี้แนะทั้งแบบเปิดคอร์สแบบรวมเฉพาะศาสตร์ และเป็นการให้คำปรึกษารายทีม

8.6 จัดทำคู่มือเอกสารประกอบการอบรมแก่นักศึกษาที่ร่วมส่งผลงานฯ เพื่อใช้เป็นแนวทางที่ถูกต้อง ทำให้วิทยาเขตสามารถติดตามเนื้อหาและจัดการด้านคุณภาพของโครงการฯ

8.7 คณะกรรมการส่งเสริมศักยภาพฯ และนักศึกษาเฝ้าติดตามสถานการณ์ในโลกรธุรกิจต่างๆ อยู่เสมอ และประเมินศักยภาพคู่แข่งชั้นรอบด้าน เพื่อหาแนวคิดด้านนวัตกรรมทางธุรกิจใหม่ๆ เพื่อความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน โดยพัฒนาผลงานเข้าร่วมการแข่งขันของนักศึกษาให้มีโอกาสประสบความสำเร็จมากที่สุด

## 9. แผน หรือแนวทางการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในอนาคต

คณะกรรมการส่งเสริมศักยภาพฯ ได้เตรียมความพร้อมเพื่อการส่งผลงานนักศึกษาเข้าแข่งขัน/ประกวด โดยมีการจัดทำแผนการทำงาน และจัดทำแผนการดำเนินงานของแต่ละโครงการเพื่อเป็นทิศทางการดำเนินงาน หรือกิจกรรมอย่างละเอียดสำหรับนำไปปฏิบัติ โดยปรากฏกรอบระยะเวลาการทำงานแบ่งตามเวทีการแข่งขัน/ประกวดได้หลายเวทีในแต่ละปีการศึกษาไว้อย่างชัดเจน และส่งเสริมบุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน วางแผนร่วมกันทำงานในด้านต่างๆ ซึ่งพบว่า การบ่มเพาะนักศึกษาจนสามารถผลิตผลงานเข้าแข่งขัน/ประกวดส่งผลให้มีผลงานของนักศึกษาได้รับรางวัลระดับชาติอาชีวการบูรณาการของทุกภาคส่วน โดยกำหนดเป็นวิธีการดำเนินการ ดังนี้

**๑.๑ ฝ่ายวิชาการ** ให้การสนับสนุน ส่งเสริมการจัดกิจกรรมปรับเปลี่ยนพื้นฐานแนวคิดทางธุรกิจ ในรายวิชาการตลาด การบัญชี คอมพิวเตอร์ และการใช้เครื่องมือสืบค้นข้อมูลทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

**๑.๒ ฝ่ายอาคารสถานที่ และยานพาหนะ** ให้การสนับสนุนการจัดรถเดินทางไปยังสถานที่ที่นักศึกษา และอาจารย์ต้องเดินทางเข้าร่วมกิจกรรม และจัดสถานที่ในการทำงานพิเศษแก่นักศึกษา

**๑.๓ ฝ่ายงานเทคโนโลยีการศึกษา และฝ่ายงานเทคโนโลยีสารสนเทศ** สนับสนุนอุปกรณ์เพื่อการสืบค้นข้อมูล และให้ความรู้และคำปรึกษาแก่นักศึกษาในการจัดทำโครงการที่ต้องอาศัยเครื่องมือเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งช่วยในการประชาสัมพันธ์ข่าวคราวโครงการฯ นี้ทั้งในรูปแบบเอกสารสิ่งพิมพ์ และประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ภายในองค์กรเริ่มตั้งแต่การรับสมัครก่อนการแข่งขันจนประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ภายในและภายนอกองค์กรเมื่อสิ้นสุดการแข่งขัน ประกาศรางวัลที่ได้รับมา

กล่าวโดยสรุปวิธีการดำเนิน โครงการส่งเสริมศักยภาพของนักศึกษาโดยการส่งผลงานนักศึกษาเข้าแข่งขัน/ประกวดของวิทยาเขตตรง เพื่อมุ่งประโยชน์ ส่งเสริมให้นักศึกษาก่อนจะสำเร็จการศึกษาในวันข้างหน้าได้เป็นบัณฑิตที่มีคุณลักษณะเป็นผู้ใฝ่รู้ มีเหตุผล รู้จักคิด และปฏิบัติอย่างมีระบบ เพื่อเป็นบัณฑิตใหม่ที่สมบูรณ์เปี่ยมด้วยจริยธรรม เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข ในระหว่างการศึกษา ซึ่งการดำเนินโครงการส่งเสริมศักยภาพของนักศึกษาได้อาศัยกระบวนการหลัก ๔ ขั้นตอนคือ

- 1) การกำหนดทิศทางและการวางแผน
- 2) การลงมือดำเนินการ
- 3) การติดตามประเมินผล
- 4) การทบทวนการดำเนินงาน (After Action Review)

ซึ่งกระบวนการดังกล่าวข้างต้นนี้ ได้ขยายปรับปรุง และพัฒนาไปสู่กิจกรรมการส่งเสริมศักยภาพของนักศึกษาโดยการส่งผลงานนักศึกษาเข้าแข่งขัน/ประกวดให้ครอบคลุมทุกสาขาวิชาชีพของคณะพาณิชยศาสตร์และการจัดการในปีการศึกษา

ต่อไป และคาดว่าเป็นกระบวนการอย่างสร้างสรรค์ในกลุ่มกิจกรรมพัฒนาวิชาการ  
ทั้งของอาจารย์และนักศึกษาต่อไป

## 10. ผลการดำเนินงาน (Result) (เปรียบเทียบ 3 ปี) และ/หรือเปรียบเทียบ กับหน่วยงานภายใน/ภายนอก

ปีการศึกษา	รางวัล	กิจกรรม/ โครงการ	จัดโดย
2550	รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1 ระดับประเทศ	ประกวดเขียนแผนธุรกิจ (Business Plan) และแผนการตลาด (Marketing Plan)/ โครงการ 1 – 2 - call Brand Age Award (ปีที่ 1) ตอน “ชวนเพื่อนมา Online บนมือถือ”	AIS และนิตยสารการตลาด Brand Age จากผู้เข้าแข่งขัน 268 ทีม 53 สถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ
2551	เข้ารอบ 16 ทีมสุดท้าย เป็นอันดับที่ 1 และ 2 รอบตัวแทนภาคใต้	ประกวดเขียนแผนธุรกิจ (Business Plan) และแผนการตลาด (Marketing Plan)/ โครงการ 1-2-call Brand Age Award (ปีที่ 2) ตอน “ยุทธการรักษาและสร้างฐานลูกค้า”	AIS และนิตยสารการตลาด Brand Age จากผู้เข้าแข่งขัน 398 ทีม 53 สถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ
	รางวัลการตลาดดีเด่น	โครงการแข่งขันธุรกิจจำลองในสถาบันอุดมศึกษา (University Entrepreneurial Development : U - ED) ชิงโล่พระราชทานจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ ร่วมกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ จากผู้เข้าแข่งขัน 40 สถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ

ปีการศึกษา	รางวัล	กิจกรรม/ โครงการ	จัดโดย
2552	เข้ารอบ 16 ทีมสุดท้าย เป็นอันดับที่ 1 และ 2 รอบตัวแทนภาคใต้	ประกวดเขียนแผนธุรกิจ (Business Plan) และแผนการตลาด (Marketing Plan)/ โครงการ 1-2-call Brand Age Award (ปีที่ 3) ตอน “งานเข้า...OTOP”	AIS และนิคมสารการตลาด Brand Age จากผู้เข้าแข่งขัน 568 ทีม 53 สถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ
2552	รางวัลการทำประโยชน์เพื่อสังคมดีเด่น (CSR)	โครงการแข่งขันธุรกิจจำลองในสถาบันอุดมศึกษา (University Entrepreneurial Development : U - ED) ชิงโล่พระราชทานจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ ร่วมกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ จากผู้เข้าแข่งขัน 35 สถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ
	รางวัลชนะเลิศ อันดับที่ 1	โครงการประกวดออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2009 (WU Packaging Design Contest)	สำนักวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จากผู้เข้าแข่งขัน 36 ทีม สถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ

## 11. บทสรุป

การพัฒนาให้นักศึกษาให้เป็นบัณฑิตในอุดมคติได้นั้น ภารกิจสำคัญของบุคลากรทางการศึกษา คือ การเอาใจใส่อย่างจริงจัง จริ่งใจ จดจ่อ และต่อเนื่อง ดังที่ปรากฏขึ้นกับนักศึกษาของวิทยาเขตตรง นับตั้งแต่ปีการศึกษา 2550 ถึงปีการศึกษา 2552 ที่แสดงให้เห็นถึงคุณลักษณะใหม่ของนักศึกษาที่เป็นผู้ใฝ่รู้มีเหตุผล รู้จักคิด และปฏิบัติอย่างมีระบบ เพื่อเป็นบัณฑิตใหม่ที่สมบูรณ์เปี่ยมด้วยจริยธรรม เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข ในระหว่างการศึกษาร่วมกัน

11.1 นักศึกษาสามารถชนะเลิศการแข่งขันได้นับแต่ปีการศึกษา 2550 เป็นครั้งแรกที่ตัดสินเข้าร่วมประกวด/แข่งขัน ซึ่งในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมายังคงรักษาการได้รับรางวัลอยู่ในระดับดีตลอดมาในสภาวการณ์ที่เวทีการแข่งขันแต่ละเวที มีจำนวนคู่แข่งเพิ่มขึ้นมากขึ้นทุกปี

11.2 วิทยาเขตตรังได้รับการยกย่องจากผู้บริหารของหน่วยงานภาคเอกชนชั้นนำในด้านส่งเสริมพัฒนาด้านวิชาการด้านบริหารธุรกิจ และการปฏิบัติได้จริง และเป็นแบบอย่างแก่สถาบันอื่นๆ ในจังหวัด เห็นได้ชัดว่าสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพของนักศึกษาอย่างแท้จริง

## 12. เอกสารอ้างอิง

12.1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมศักยภาพของนักศึกษาเพื่อการส่งผลงานนักศึกษาเข้าร่วมแข่งขัน/ประกวด

12.2 หนังสือแสดงความชื่นชมการได้รับรางวัลของนักศึกษา

12.3 เว็บไซต์ประกาศผลการแข่งขัน



# ด้านบริการวิชาการ



**แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ**      การพัฒนาคุณภาพงานหน่วยเครื่องมือกลาง  
คณะวิทยาศาสตร์

**ด้านบริการวิชาการ**

**หน่วยงาน**                      หน่วยเครื่องมือกลาง คณะวิทยาศาสตร์

## 1. คณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1.1 นางสาวศุภสดี มุหะหมัด       | นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ ระดับ 8<br>หัวหน้าหน่วยเครื่องมือกลาง |
| 1.2 นายบุญฤทธิ์ วัฒนไทย         | นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ ระดับ 8                               |
| 1.3 นางสาวดวงฤดี หมวกทอง        | นักวิทยาศาสตร์ 6   |
| 1.4 นายสุนทร ขวัญอ่อน           | นักวิทยาศาสตร์   |
| 1.5 นายกรุงประกาย อัมโร         | ช่างอิเล็กทรอนิกส์ 4   |
| 1.6 นางเพ็ญประภา ศรีประสม       | เจ้าหน้าที่บริหารและธุรการ                                   |
| 1.7 นางสาวพรทิพย์ อเนกศักดิ์อมร | นักวิชาการอุดมศึกษา  |

## 2. ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน

### 2.1 วิสัยทัศน์/ พันธกิจ

#### วิสัยทัศน์

“มุ่งมั่นพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อการบริการอย่างมืออาชีพ มีมาตรฐาน  
สากล”

#### พันธกิจ

1. หน่วยเครื่องมือกลาง มุ่งมั่นที่จะให้บริการวิเคราะห์/ทดสอบ โดยยึดมั่น  
ในความถูกต้องของผลการวิเคราะห์/ทดสอบตามหลักวิชาการ และตรงตาม  
ความต้องการของลูกค้าด้วยความเป็นมืออาชีพที่ดี และให้บริการในระดับ  
สูงสุด

2. หน่วยเครื่องมือกลางมุ่งมั่นที่จะให้บริการวิเคราะห์/ทดสอบด้วยวิธีการที่เป็นมาตรฐาน หรือมาตรฐานที่ถูกอ้างอิงขอ ให้ได้ผลการวิเคราะห์/ทดสอบที่ถูกต้องเป็นที่น่าเชื่อถือ

3. หน่วยเครื่องมือกลางมุ่งมั่นที่ใช้มาตรฐาน ISO/IEC 17025 และหลักเกณฑ์เงื่อนไขเฉพาะของหน่วยงานรับรองเป็นหลักเกณฑ์ในการบริหารงานคุณภาพของหน่วยเครื่องมือกลาง เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินงานของหน่วยเครื่องมือกลาง สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าอย่างเหมาะสมและมีคุณภาพสูงสุด

4. เป็นหน้าที่ของบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกคนภายในหน่วยเครื่องมือกลาง ในการทำความคุ้นเคย เข้าใจ และปฏิบัติตามนโยบาย และขั้นตอนที่กำหนดไว้ในเอกสารคุณภาพที่เกี่ยวข้อง

5. บุคลากรทุกคนตระหนักในหน้าที่ความรับผิดชอบที่มีต่อองค์กรและการมีส่วนร่วมในการบริหารงาน และคงรักษาไว้ซึ่งจรรยาบรรณในหน้าที่

6. เป็นความรับผิดชอบของผู้บริหารและฝ่ายจัดการทุกคน ที่จะดำเนินการให้เป็นไปตามพันธกิจนี้ โดยมอบหมายให้หัวหน้าหน่วยฯ รับผิดชอบในการนำนโยบายคุณภาพไปใช้ปฏิบัติ ควบคุมให้เกิดคุณภาพของงานตามวัตถุประสงค์ และให้มีการตรวจติดตามการดำเนินงานของห้องปฏิบัติการอย่างสม่ำเสมอ มอบหมายให้ผู้จัดการวิชาการรับผิดชอบการปฏิบัติงานด้านวิชาการ และหน่วยเครื่องมือกลางจะมีการ ทบทวนการบริหาร เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยเครื่องมือกลางมีระบบการบริหารงานที่เหมาะสม และมีการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการบริหารงานอย่างต่อเนื่อง

## 2.2 บุคลากร

1. นางสาวสุสติ มุหะหมัด นักวิทยาศาสตร์ ชำนาญการ ระดับ 8  
หัวหน้าหน่วยเครื่องมือกลาง
2. นายบุญสิทธิ์ วัฒนไทย นักวิทยาศาสตร์ ชำนาญการ ระดับ 8

3. นางสาวดวงฤดี หมวกทอง นักวิทยาศาสตร์ 6
4. นายสุนทร ขวัญอ่อน นักวิทยาศาสตร์
5. นายกรุงประกาย อัมโร ช่างอิเล็กทรอนิกส์ 4
6. นางเพ็ญประภา ศรีประสม เจ้าหน้าที่บริหารและธุรการ
7. นางสาวพรทิพย์ อเนกศักดิ์อมร นักวิชาการอุดมศึกษา

### 2.3 งบประมาณ/ภาระงาน

ปีงบประมาณ 2552 หน่วยเครื่องมือกลางได้รับงบประมาณแผ่นดินทุกหมวดรวม 300,000 บาท และงบประมาณเงินรายได้ทุกหมวดรวม 1,000,000 บาท หน่วยเครื่องมือกลางมีภาระงานดังต่อไปนี้

1. ให้บริการการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ด้านการเรียนการสอนและการวิจัยแก่นักศึกษา คณาจารย์ และนักวิจัย ภายในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รวมทั้งหน่วยงานต่างๆ ของภาครัฐและเอกชน
2. ให้คำปรึกษาทางวิชาการแก่ภาคอุตสาหกรรมและเผยแพร่ความรู้แก่ชุมชน
3. เป็นสถานฝึกปฏิบัติงานแก่นักศึกษาทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### 3. หลักการและเหตุผล

หน่วยเครื่องมือกลางเป็นหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นภายในคณะวิทยาศาสตร์ เมื่อปี พ.ศ. 2533 เพื่อทำหน้าที่ด้านบริการการเรียนการสอนและบริการวิชาการภายในคณะวิทยาศาสตร์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 เป็นต้นมา หน่วยเครื่องมือกลางได้มีการขยายงานด้านการวิเคราะห์/ทดสอบให้แก่หน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำดีและน้ำทิ้งให้กับโรงงานอุตสาหกรรม บริษัทเอกชน โรงพยาบาล และหน่วยงานต่างๆ ของชุมชน นอกจากนี้หน่วยเครื่องมือกลางยังมีการพัฒนาการทำงาน โดยพัฒนาเทคนิคการเตรียมตัวอย่างด้วยวิธีการของตนเอง

จนเป็นที่ยอมรับของภาคอุตสาหกรรม เช่น การวิเคราะห์/ทดสอบปริมาณ โลหะหนักในปลาหมึกแช่เยือกแข็ง และการวิเคราะห์/ทดสอบปริมาณ โบรอนในไม้ยางพารา ซึ่งจัดได้ว่าเป็นเทคนิคเดียวภายในประเทศ การพัฒนาและควบคุมคุณภาพ การวิเคราะห์/ทดสอบของหน่วยเครื่องมือกลางที่ทำมาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ภาคอุตสาหกรรมส่งตัวอย่างมาวิเคราะห์/ทดสอบเป็นจำนวนเพิ่มขึ้นในทุกๆ ปี ในปัจจุบันหน่วยเครื่องมือกลางมีปริมาณลูกค้าซึ่งเป็นภาครัฐกิจเอกชนและหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัยมากกว่า 500 ราย และรายได้จากการบริการวิเคราะห์/ทดสอบมาจากลูกค้าภายนอกเหล่านี้เป็น 90% ของรายได้ทั้งหมด

หน่วยเครื่องมือกลางตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพงาน ที่จะต้องดำรงรักษาไว้อย่างต่อเนื่อง การพัฒนาคุณภาพงานอย่างยั่งยืนวิธีการหนึ่งคือการเข้าสู่ระบบประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2005 หน่วยงานที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025:2005 แล้วจะมีการรักษาคุณภาพงานได้ตลอดไป การได้มาซึ่งการรับรองนี้ เป็นแนวทางหนึ่งของการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ระยะเวลาการดำเนินการเพื่อให้ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025:2005 นี้ เป็นตัวบ่งชี้ความมุ่งมั่นและความทุ่มเทของบุคลากรในหน่วยงาน โดยเฉพาะห้องปฏิบัติการขนาดเล็กที่มีนักวิทยาศาสตร์เพียง 4 คน ต้องอาศัยความเสียสละเป็นอย่างสูง เพื่อให้ได้การรับรองโดยใช้เวลาดำเนินการเพียง 1 ปี และยังสามารถขยายขอบเขตการรับรองได้อีก 3 เรื่อง โดยที่ยังต้องรักษาปริมาณการให้บริการวิชาการแก่คณะวิทยาศาสตร์และมหาวิทยาลัย รวมทั้งการให้บริการวิเคราะห์/ทดสอบแก่ภาคอุตสาหกรรมและหน่วยงานภายนอก

นอกจากการพัฒนาคุณภาพงานผ่านระบบ ISO/IEC 17025:2005 แล้ว การสร้างจิตอาสาแก่ชุมชนเป็นภารกิจหนึ่งของหน่วยเครื่องมือกลาง การให้บริการวิเคราะห์น้ำดื่มแก่ชุมชน/ชาวบ้านโดยไม่คิดค่าบริการ เป็นกิจกรรมที่ได้ดำเนินการมาเป็นประจำทุกปี

#### 4. แผนงาน (Approach) /งบประมาณในการจัดโครงการ-กิจกรรม

หน่วยเครื่องมือกลางมีแผนพัฒนาคุณภาพงานดังนี้

ปีงบประมาณ	กิจกรรม	งบประมาณ
2550	จัดทำระบบประกันคุณภาพ ISO/IEC 17025:2005 ขอบข่ายการวิเคราะห์แมงกานีสในน้ำ	เงินรายได้คณะ วิทยาศาสตร์ 50,000 บาท
2551	จัดทำระบบประกันคุณภาพ ISO/IEC 17025:2005 ขอบข่ายการวิเคราะห์เหล็ก	เงินรายได้คณะ วิทยาศาสตร์
2552	สังกะสี และทองแดง ในน้ำทิ้ง	50,000 บาท
2553	- จัดทำระบบประกันคุณภาพ ISO/IEC 17025:2005 ขอบข่ายการวิเคราะห์แคดเมียมในปลาหมึกแช่เยือกแข็ง	เงินรายได้คณะ วิทยาศาสตร์ 50,000 บาท
	- ร่างอนุสิทธิบัตรการวิเคราะห์/ทดสอบปริมาณโบรอนในไม้ยางพารา	-ไม่มีค่าใช้จ่าย

#### 5. กระบวนการ (Process) หรือการปฏิบัติงานตามแผน (Deploy)

##### 5.1 การจัดทำระบบ ISO/IEC 17025:2005

5.1.1 บุคลากรที่เกี่ยวข้องเข้ารับการอบรมระบบประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2005

5.1.2 ประชุมปรึกษาหารือระหว่างผู้บริหารระดับสูง (ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบริการวิชาการ) และบุคลากรหน่วยเครื่องมือกลาง หาขอบข่ายการวิเคราะห์/ทดสอบเพื่อจะขอการรับรอง ISO/IEC 17025:2005

5.1.3 แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการ

5.1.4 จัดทำแผนปฏิบัติการ เช่น

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินงานของหน่วยเครื่องมือกลาง

กิจกรรม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ผู้รับผิดชอบ
1. การประกาศใช้เอกสารระบบคุณภาพ													ผุสดี
2. การทบทวนเอกสาร													ผุสดี
3. การพิสูจน์ความถูกต้องของวิธีทดสอบ													ดวงฤดี
4. การสอบเทียบเครื่องมือ													สุนทร
5. การทดสอบความชำนาญของนักวิทยาศาสตร์													ดวงฤดี
6. การตรวจติดตามคุณภาพภายใน													ผุสดี, วารกรณ์
7. การหาค่าความไม่แน่นอนของการวัด													สุนทร
8. การทบทวนการบริหาร													ผุสดี, วารกรณ์
9. การฝึกอบรมบุคลากร													ผุสดี
10. การปรับปรุงอย่าง													ตามแผน
11. การปฏิบัติกรป้องกัน													ตามแผน

กิจกรรม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ผู้รับผิดชอบ
12. การยื่นขอการรับรอง													ผู้สดี
13. การตรวจประเมิน ของหน่วยรับรอง													ผู้สดี
14. การได้รับการรับรอง													ผู้สดี

5.1.5 ดำเนินการตามแผน ตรวจสอบติดตามผลการดำเนินการ เช่น  
**ตารางที่ 2 ผลการดำเนินงานตามแผนของหน่วยเครื่องมือกลาง**

กิจกรรม	คะแนน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ผู้รับผิดชอบ
1. การประกาศ ใช้เอกสาร ระบบคุณภาพ	5			5										ผู้สดี
2. การทบทวน เอกสาร	5					2	3							ผู้สดี
3. การพิสูจน์ ความถูกต้อง ของวิธีทดสอบ	10							4	5					ดวงฤดี
4. การสอบ เทียบเครื่องมือ	5	5												สุนทร

กิจกรรม	คะแนน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ผู้รับผิดชอบ
5. การทดสอบความชำนาญของนักวิทยาศาสตร์	5							1	3					ดวงฤดี
6. การตรวจติดตามคุณภาพภายใน	10		5							5				มุสดี, วราภรณ์
7. การหาค่าความไม่แน่นอนของการวัด	10									9				สุนทร
8. การทบทวนการบริหาร	5		2.5						2.5					มุสดี, วราภรณ์
9. การฝึกอบรมบุคลากร	10				5						5			มุสดี
10. การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	10				4						5			ตามแผน
11. การปฏิบัติการป้องกัน	5									4				ตามแผน
12. การยื่นขอการรับรอง	5										5			มุสดี

กิจกรรม	คะแนน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ผู้รับผิดชอบ
13. การตรวจประเมินของหน่วยรับรอง	5												5	ผู้สดี
14. การได้รับการรับรอง	10												10	ผู้สดี
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>7.5</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>10.</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>15</b>	<b>95</b>

หมายเหตุ จากการประเมินผลการดำเนินงาน ได้ 90 คะแนน ซึ่งบรรลุตามเป้าประสงค์ ที่กำหนดไว้คือต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่า 85 คะแนน

#### 5.1.6 ยื่นขอการรับรองโดยกรมวิทยาศาสตร์บริการ

### 5.2 การรักษาระบบประกันคุณภาพ ISO/IEC 17025:2005

#### 5.2.1 ทำการตรวจติดตามคุณภาพภายในตามแผนที่กำหนด

5.2.2 ดำเนินกิจกรรมตามข้อระบุใน ISO/IEC 17025:2005 เช่น การพัฒนาบุคลากร การแก้ไขข้อบกพร่อง การป้องกันข้อผิดพลาด การคำนึงถึงความเสี่ยง

### 5.3 การจดอนุสิทธิบัตร

5.3.1 ประชุมปรึกษาหารือระหว่างผู้บริหารระดับสูง (ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบริการวิชาการ) และบุคลากรหน่วยเครื่องมือกลางในการพิจารณาองค์ความรู้ของหน่วยเครื่องมือกลาง

5.3.2 ติดต่อขอคำแนะนำจากศูนย์บ่มเพาะ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

5.3.3 ดำเนินการร่างอนุสิทธิบัตร

## 6. จุดแข็ง (Strength) หรือสิ่งที่ทำได้ดีในประเด็นที่นำเสนอ

6.1 เป็นการพัฒนาบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้บุคลากรมีความสามารถเป็นที่ยอมรับแก่หน่วยงานภายนอก บุคลากรมีความผูกพันกับองค์กร เนื่องจากมีการเสียดสละ ททุ่มเทแรงกายแรงใจในการดำเนินงานที่เป็นภาระเพิ่มเติมจากภาระหน้าที่ปกติ และสามารถทำได้สำเร็จในระยะเวลาอันสั้น

6.2 เป็นการพัฒนาองค์กรที่ผู้ปฏิบัติมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย ทิศทาง และการจัดการอย่างเต็มที่

6.3 ห้องปฏิบัติการหน่วยฯ มีมาตรฐานสากล เพิ่มความน่าเชื่อถือและชื่อเสียงให้กับคณะฯ และหน่วยงาน เพิ่มความพึงพอใจให้กับผู้ให้บริการ

6.4 บุคลากรมีจิตบริการดีขึ้นไป มีความสามัคคี เพิ่มความเข้มแข็งให้กับหน่วยงาน เข้าใจความสำคัญและความจำเป็นในการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อรักษาความเป็นมาตรฐานสากล

6.5 หน่วยงานมีรายได้เพิ่มขึ้น สามารถบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความคล่องตัวมากขึ้น

6.6 วิธีการที่ทำให้บุคลากรในหน่วยงานมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาคุณภาพงานมีดังนี้

- ผู้บริหารระดับสูง (ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบริการวิชาการ) และหัวหน้าหน่วยเครื่องมือกลาง ต้องเข้าถึงบุคลากร โดยสร้างความรัก ความห่วงใย ความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคลากรภายใต้การบังคับบัญชาอย่างทั่วถึง และมีส่วนร่วมกับบุคลากรในการวางเป้าหมายและแผนงาน เพื่อการพัฒนาบุคลากรรายบุคคลให้ชัดเจน ทั้งแผนระยะสั้นและระยะยาว โดยการใช้งานในหน้าที่ให้เอื้อประโยชน์ต่อความก้าวหน้าในอาชีพให้มากที่สุด

- มีแรงจูงใจจากเงินค่าตอบแทนของการบริการวิชาการแก่หน่วยงานภายนอกคณะวิทยาศาสตร์ และมีการจัดสรรเงินอย่างถูกต้องและเป็นธรรมแก่บุคลากรทุกคน

6.7 ผลการดำเนินงานของหน่วยเครื่องมือกลาง คณะวิทยาศาสตร์ มีความโดดเด่นในด้านการใช้ทรัพยากรบุคคลและครุภัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จำนวนนักวิทยาศาสตร์เพียง 4 คน สามารถสร้างรายได้เป็นจำนวนมากถึง 18 ล้านบาทในระยะเวลา 4 ปีที่ผ่านมา (ปีงบประมาณ 2549 - 2552) รายได้หลักมาจากการวิเคราะห์ทางเคมีซึ่งไม่ต้องใช้ครุภัณฑ์ราคาแพง ส่วนรายได้ลำดับที่สองมาจากการวิเคราะห์/ทดสอบด้วยเครื่อง ICP - AES รายได้จากการให้บริการวิชาการด้วยเครื่อง ICP - AES นั้น สามารถคืนต้นทุนค่าครุภัณฑ์ได้ภายในเวลา 5 ปี (ได้รับในปีงบประมาณ 2544 ราคา 4.3 ล้านบาท) รายได้ในปัจจุบันนี้จัดเป็นกำไรทั้งหมด นอกจากจะให้บริการแก่ภาคเอกชนอย่างมากแล้ว เครื่อง ICP - AES นี้ ยังนำไปใช้ในการเรียนการสอนและงานวิจัยแก่นักศึกษา คณาจารย์ และนักวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ ในราคาที่ถูกกว่าต้นทุนของวัสดุสิ้นเปลือง ซึ่งหน่วยเครื่องมือกลางรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนต่างนี้ให้กับคณะวิทยาศาสตร์ รายได้ที่เกิดขึ้นจากการให้บริการวิชาการแก่ภาคเอกชนนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์กับงานการเรียนการสอนและการวิจัยแก่นักศึกษา คณาจารย์ และนักวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์ โดยหน่วยเครื่องมือกลางมีการจัดหาครุภัณฑ์ตัวใหม่ทดแทนของเก่าร่วมกับคณะ เช่น การจัดซื้อ Freeze Dryer หน่วยเครื่องมือกลางสมทบเงินจำนวน 7 แสนบาท คิดเป็น 40% ของราคาครุภัณฑ์ ในขณะที่ครุภัณฑ์ตัวนี้นำมาใช้ในงานการเรียนการสอนและการวิจัยของนักศึกษา คณาจารย์ และนักวิจัยของคณะวิทยาศาสตร์มากกว่า 60% และจากหน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์อีก 40% ภาระงานหลักของหน่วยเครื่องมือกลางคือ การให้บริการวิชาการด้านการเรียนการสอนทั้งภายในและภายนอกคณะวิทยาศาสตร์ ภาระหน้าที่ที่เกี่ยวข้องภายในคณะมีมากขึ้น เช่น การดูแลครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนกลางของคณะ การเป็นสถานที่ฝึกงานให้กับ

นักศึกษา นอกจากนี้ จำนวนตัวอย่างจากภาคเอกชนที่ส่งเข้ามาขอรับบริการวิเคราะห์/ทดสอบมีจำนวนมากขึ้น ในขณะเดียวกันจำนวนนักวิทยาศาสตร์ยังคงมีเท่าเดิม สิ่งที่เป็นเอกลักษณ์ต่างจากหน่วยงานที่ให้บริการวิชาการในคณะต่างๆ หรือ ศูนย์ที่เทียบเท่าคณะ คือ หน่วยเครื่องมือกลางบริหารจัดการโดยข้าราชการสาย ข หัวหน้าหน่วยเครื่องมือกลางเป็นนักวิทยาศาสตร์เช่นกัน มีเพียงผู้ช่วยคณิตศาสตร์บริการวิชาการเท่านั้น ที่กำกับนโยบายการบริหารให้เป็นไปตามแผนกลยุทธ์ของคณะ ตรงกันข้ามกับหน่วยงานอื่นๆ ของมหาวิทยาลัยที่มีอาจารย์เป็นผู้บังคับบัญชาโดยตรง เช่น เป็นผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการ/หัวหน้าหน่วย

6.8 จากผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการพบว่า อยู่ในระดับดีมาก เป็นจำนวนร้อยละ 35 ระดับดีร้อยละ 55 และระดับพอใช้ร้อยละ 10 จากแบบตอบรับจำนวน 32 ฉบับ

## 7. การประเมินทบทวนผลการดำเนินงาน (Assessment & Review)

7.1 จัดประชุมทบทวนบริหารของหน่วยเครื่องมือกลางทุกปี ปีละ 2 ครั้ง เพื่อติดตามผลการดำเนินงานของหน่วยฯ

7.2 คณะกรรมการดำเนินงานจะรายงานผลการดำเนินงาน ตามแผนที่จัดทำขึ้น และประเมินผลการดำเนินงานต่อที่ประชุมทบทวนบริหารหน่วยเครื่องมือกลาง

7.3 จัดทำผลสรุปการดำเนินงานพร้อมปัญหาและอุปสรรค ต่อที่ประชุมทบทวนบริหารของหน่วยเครื่องมือกลาง

## 8. กลยุทธ์ หรือปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ

8.1 ความเข้มแข็ง และความเป็นหนึ่งเดียวของบุคลากรในหน่วยงาน

8.2 ความทุ่มเท ความเสียสละ ความตั้งใจ ของบุคลากรร่วมกันทำงานดังกล่าวจนสำเร็จ

8.3 ได้รับการสนับสนุนอย่างดี จากผู้บริหารระดับสูง

8.4 เพื่อเพิ่มศักยภาพของการบริการวิชาการของหน่วยฯ ให้เข้าสู่สากล

## 9. แผน หรือแนวทางการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในอนาคต

9.1 มีนโยบายที่จัดทำระบบประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการ โดยการขยาย ขอบข่ายการรับรองทุกปีพร้อมจัดทำแผนการพัฒนาคุณภาพประจำปีของหน่วยฯ

9.2 มีการจัดทำแผนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องของหน่วยฯ เพื่อการดำรงไว้ซึ่ง คุณภาพของห้องปฏิบัติการ และมีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

## 10. ผลการดำเนินงาน (Result) (เปรียบเทียบ 3 ปี) และ/หรือเปรียบเทียบกับหน่วยงานภายใน/ภายนอก 1 ม.ค. - 31 ธ.ค. ของทุกปี

ปีงบประมาณ 2550 ดำเนินการจัดทำระบบประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2005 ในขอบข่ายการวิเคราะห์แมงกานีสในน้ำ และดำเนินการยื่น ขอกการรับรองที่กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เมื่อ เดือนธันวาคม 2550

ปีงบประมาณ 2551 ได้รับการรับรองระบบประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2005 ในขอบข่ายการวิเคราะห์แมงกานีสในน้ำ เมื่อเดือนพฤษภาคม 2551 และดำเนินการจัดทำระบบประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 ใน ขอบข่ายการวิเคราะห์เหล็ก สังกะสี และทองแดงในน้ำทิ้ง

ปีงบประมาณ 2552 ได้ยื่น ขอกการรับรองระบบประกันคุณภาพ ห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2005 ในขอบข่าย การวิเคราะห์เหล็ก สังกะสี และ ทองแดงในน้ำทิ้ง ที่กรมวิทยาศาสตร์บริการ เมื่อเดือนธันวาคม 2552

ปีงบประมาณ 2553 ดำเนินการจัดทำระบบประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2005 ในขอบข่าย การวิเคราะห์แคดเมียมในปลาหมึกแช่แข็ง และ ยื่นขออนุสิทธิบัตรเรื่องการวิเคราะห์โบรอนในไม้ยางพารา

ภารกิจหลักหนึ่งของคณะวิทยาศาสตร์ ที่สำคัญ คือให้การสนับสนุนงาน บริการชุมชนแก่สังคม โดยเฉพาะการบริการวิชาการที่มุ่งเน้นการพัฒนาภาคใต้ หน่วยเครื่องมือกลาง คณะวิทยาศาสตร์ เป็นหน่วยฯ ที่มุ่งเน้นการให้บริการวิชาการ

จากเทคโนโลยีและความรู้ทางวิทยาศาสตร์ โดยนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนในท้องถิ่น ทางหน่วยจึงได้เปิดให้บริการคลินิก สัตวแพทย์รักษาปัญหาน้ำดื่มชุมชน เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับน้ำดื่มชุมชน ซึ่งจะช่วยให้ ชุมชนได้เข้าใจและตระหนักถึงปัญหาน้ำดื่มกับสุขภาพ รวมถึงวิธีที่จะทำให้น้ำดื่ม ปลอดภัยเหมาะกับการบริโภค โดยที่ทางหน่วยฯ ได้เริ่มออกไปให้บริการแก่ชุมชน ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2547 จนถึงปัจจุบัน โดยใช้งบประมาณไปปีละ ประมาณ 30,000 บาท และมีผู้สนใจมาขอรับบริการมากมาย รูปที่ 1 แสดงส่วนหนึ่งของ กิจกรรมที่ได้ดำเนินการ และตารางที่ 3 แสดงสถิติการให้บริการวิชาการดังกล่าวนี้



รูปที่ 1 การให้บริการคลินิกรักษาปัญหาน้ำดื่มชุมชนตาม ชุมชนต่างๆ ภายนอก มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 สถิติการให้บริการคลินิกสัตวแพทย์รักษาปัญหาน้ำดื่มชุมชน

ปีงบประมาณ	จำนวนตัวอย่าง	สถานที่บริการชุมชน
2549	370 ตัวอย่าง	อบต.พะวง, อบต.ท่าข้าม และอบต.เนินพิจิตร
2550	385 ตัวอย่าง	อบต. ปริก, อบต.ทุ่งโพธิ์ และอบต.พะตง งาน มอ.วิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
2551	170 ตัวอย่าง	งาน มอ.วิชาการ หลังโรงอาหารฟิสิกส์
2552	250 ตัวอย่าง	งานวันวิทยาศาสตร์ หน่วยเครื่องมือกลาง คณะวิทยาศาสตร์

นอกเหนือจากผลการดำเนินงานที่กล่าวมาเบื้องต้นแล้ว เพื่อสะท้อนถึงประสิทธิภาพของการเป็นหน่วยงานที่มีการพัฒนาคุณภาพงาน บุคลากรยังมีการเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการด้วยการนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการดังแสดงในตารางที่ 4 นอกจากนี้ภาระงานประจำด้านบริการการศึกษาและบริการวิชาการแสดงในตารางที่ 5 และ 6 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4** การนำเสนอผลงานทางวิชาการ

ปีงบประมาณ	บทความทางวิชาการ	การนำเสนอ
2549	การศึกษาปริมาณแคดเมียมในปลาหมึกเพื่อการส่งออกโดยใช้เทคนิค ICP - OES	วทท. ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จ.นครราชสีมา
2550	น้ำเสีย, น้ำดื่มที่ปลอดภัย, การบำบัดน้ำทางชีวภาพการผลิตน้ำประปา	จุ ล ส า ร หน้ ว ย เครื่องมือกลาง
2551	การเปรียบเทียบเทคนิคการเตรียมตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์หาปริมาณโบรอนในไม้ยางพาราโดยใช้เทคนิค ICP - OES	วทท. ณ ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ กรุงเทพฯ
2552	การพัฒนาเทคนิคการวิเคราะห์ Sn Sb Se ด้วยไฮโดรด์เทคนิค โดยใช้ HG – ICP- OES	อยู่ในระหว่างการดำเนินงาน

**ตารางที่ 5** สถิติการให้บริการด้านการเรียนการสอน

การบริการ	ปี 2549	ปี 2550	ปี 2551	ปี 2552
จำนวนนักศึกษาฝึกงาน (คน/ปี)	21 คน	16 คน	14 คน	17 คน
จำนวนโครงการสอนและสาธิตการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ (โครงการ/ปี)	25 โครงการ	17 โครงการ	9 โครงการ	17 โครงการ

ตารางที่ 6 สถิติการให้บริการทางวิชาการ

ลักษณะการให้บริการ	จำนวนผู้ใช้บริการในแต่ละปีงบประมาณ				
	2548	2549	2550	2551	2552
1. เครื่อง ICP - AES	456* (4016)**	501 (5236)	594 (5987)	633 (5398)	356 (3164)
2. เครื่อง Freeze Dryer	32 (39)	21 (28)	19 (31)	12 (22)	-
3. เครื่อง NMR	8 (10)	2 (2)	12 (14)	3 (4)	2 (3)
4. การวิเคราะห์น้ำหนักเคมี	801 (4463)	799 (7097)	1032 (6711)	1199 (6116)	1255 (3809)
6. เครื่อง GC	4 (187)	2 (25)	1 (10)	3 (67)	1 (50)
7. เครื่อง XRD	8 (64)	-	9 (39)	3 (9)	-
8. ซ่อมเครื่องมีอ วิทยาศาสตร์ (ครั้ง)	125	84	118	104	111
9. เครื่อง Testing machine	15 (903)	3 (24)	4 (14)	3 (4)	-
10. ให้บริการสอบเทียบ มาตรฐาน (ครั้ง)	2 (2)	7 (9)	3 (6)	6 (6)	3 (3)

หมายเหตุ \*จำนวนโครงการ \*\*จำนวนตัวอย่าง

## 11. บทสรุป

การพัฒนาคุณภาพงานจำเป็นต้องหากลยุทธ์ที่เหมาะสมและความร่วมมือจากบุคลากรทุกคนในหน่วยงาน หน่วยเครื่องมือกลางมีหน้าที่ให้บริการวิชาการภายในและภายนอกคณะวิทยาศาสตร์ เป็นหน่วยงานขนาดเล็กมีบุคลากรเพียง 7 คน แต่สามารถสร้างรายได้บริการวิชาการเป็นอันดับหนึ่งของคณะและเป็นที่ยอมรับของภาคอุตสาหกรรม การให้บริการวิชาการแก่ภาคอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง ทำให้บุคลากรของหน่วยเครื่องมือกลางตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพงานที่จำเป็นต้องมีและรักษาไว้อย่างต่อเนื่อง เป็นที่ยอมรับว่าระบบประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025:2005 มีความสำคัญต่อภาคอุตสาหกรรม แต่การดำเนินการมีความยุ่งยากพอสมควร เพราะมีข้อกำหนดมาก และเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับเอกสารอย่างมาก และการดำรงรักษาไว้มีความยากเช่นเดียวกัน หน่วยเครื่องมือกลางได้ใช้ระบบ ISO/IEC 17025:2005 นี้ในการพัฒนาหน่วยงานและพัฒนาบุคลากร และประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี เนื่องจากบุคลากรได้ประสบการณ์ที่ดีจากการทำระบบ ISO/IEC 17025:2005 จนขยายผลขอขยายขอบข่ายการรับรองอีก 4 เรื่อง จากข้อกำหนดของ ISO/IEC 17025:2005 ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากร ทำให้บุคลากรของหน่วยเครื่องมือกลางมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ดังเช่นการจดอนุสิทธิบัตร การทำวิจัย และการเสนอผลงานวิชาการ นอกจากนี้การดำเนินการระบบ ISO/IEC 17025:2005 นี้ทำให้บุคลากรทำงานได้อย่างถูกต้อง น่าเชื่อถือ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้การพัฒนาคุณภาพงานขององค์กรเป็นไปอย่างยั่งยืน

## 12. เอกสารอ้างอิง

- 12.1 สรุปผลการดำเนินงานประจำปี ของหน่วยเครื่องมือกลาง
- 12.2 รายงานการประชุมทบทวนการบริหารประจำ 2551 และประจำปี 2552
- 12.3 แผนและผลการดำเนินงานประจำปีของหน่วยเครื่องมือกลาง





- |                                  |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1.16 นายกิตติศักดิ์ นาคะโร       | นักการ                     |
| 1.17 นายสัญชัย ขอดมณี *          | เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป |
| 1.18 นางสาวนริศรา เหมมณี **      | เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป |
| 1.19 นางสาวไชนุง เจ๊ะเลาะ **     | นักวิทยาศาสตร์             |
| 1.20 นางสาวปาอีชะ กะลูแป **      | นักวิทยาศาสตร์             |
| 1.21 นางสาวรัชณี เต๋อเอียดหอย ** | นักวิทยาศาสตร์             |

\* พนักงานราชการ อัตราจ้างปีต่อปี ปฏิบัติงานตั้งแต่ พฤศจิกายน 2553 – กันยายน 2553

\*\* ลูกจ้างชั่วคราว อัตราจ้างปีต่อปี ปฏิบัติงานตั้งแต่ มกราคม 2553 – กันยายน 2553

## 2. ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน

### 2.1 ข้อมูลภาควิชา

ศูนย์วิทยาศาสตร์อาหารฮาลาล เป็นหน่วยงานภายในภาควิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ได้เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 โดยใช้งบประมาณจากแหล่งทุนภายนอกคือสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและจากจังหวัดปัตตานีภายใต้โครงการพัฒนาจังหวัด ได้อนุมัติจัดตั้งเป็นหน่วยงานเมื่อเดือนมกราคม พ.ศ. 2553 เพื่อทำหน้าที่บริการวิชาการแก่ผู้ประกอบการอาหารในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง

#### ข้อมูลบุคลากร

บุคลากร	จำนวน (คน)
<b>1. สายวิชาการ</b>	
- อาจารย์ที่อยู่ปฏิบัติราชการ	9
<b>2. สายสายสนับสนุน</b>	
- นักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการอุดมศึกษา พนักงานราชการ	5
- ลูกจ้างชั่วคราวศูนย์วิทยาศาสตร์อาหารฮาลาล	4
- เจ้าหน้าที่ประจำอาคาร	3
<b>รวม</b>	21

### 3. หลักการและเหตุผล

ศูนย์วิทยาศาสตร์อาหารฮาลาลเป็นแหล่งศูนย์รวมความรู้ทางด้านการจัดการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับอาหารฮาลาล มีเป้าหมายเพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมในการพัฒนาความรู้และเทคโนโลยีด้านอุตสาหกรรมอาหารและรองรับนโยบายของรัฐ ที่วางแผนเตรียมความพร้อมในการพัฒนาพื้นที่สู่ความเป็นศูนย์กลางของอุตสาหกรรมอาหารฮาลาล การดำเนินการของศูนย์วิทยาศาสตร์อาหารฮาลาล ประกอบด้วย

3.1 การให้คำปรึกษาและตรวจเยี่ยมสถานประกอบการเพื่อยกระดับผู้ประกอบการผลิตอาหารฮาลาลในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้และพื้นที่ใกล้เคียงให้เป็นไปตามมาตรฐาน GMP, HACCP และ HALAL

3.2 การอบรมเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและธุรกิจการผลิตอุตสาหกรรมฮาลาล

3.3 การบริการด้านการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอาหารฮาลาล การตรวจหาสารปนเปื้อนต้องสงสัยในวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ฮาลาล

3.4 การวิจัยพัฒนาวิธีวิเคราะห์และพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร

การดำเนินงานของศูนย์วิทยาศาสตร์อาหารฮาลาลมีนโยบายให้สอดคล้องกับนโยบายด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมในภาคใต้ ซึ่งทำให้ประชาชนในพื้นที่สามารถประกอบอาชีพได้ ส่งเสริมภาวะเศรษฐกิจของชุมชนให้ดีขึ้น พัฒนาคุณภาพชีวิต จนสามารถพัฒนาพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ ให้มีการขยายตัวด้านอุตสาหกรรม ก่อให้เกิดการมีงานทำและมีรายได้สูงขึ้น

### 4 แผนงาน (Approach) / งบประมาณในการจัดโครงการ-กิจกรรม

#### 4.1 แผนงาน

ภาควิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ กำหนดวิสัยทัศน์ว่าจะเป็นสถาบันการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการที่เข้มแข็ง เป็นที่พึ่งของท้องถิ่นและสังคม ภาควิชาจึงมีกลยุทธ์การบริการวิชาให้สอดคล้องกับนโยบายยุทธศาสตร์อาหารฮาลาลของมหาวิทยาลัย ยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมอาหารจังหวัด

ปัตตานี แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมฮาลาลจังหวัดชายแดนภาคใต้ของศูนย์  
อำนวยการบริหารจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ศอบต.) และแผนพัฒนาในเขตพิเศษ  
เฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ พ.ศ. 2551 - 2554 ของกรรมการเขตพัฒนาเฉพาะ  
กิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ (กพต.) สำหรับแผนกลยุทธ์ด้านบริการวิชาการ  
ประกอบด้วย

4.1.1 การให้คำปรึกษาและตรวจเยี่ยมสถานประกอบการ เพื่อยกระดับ  
การผลิตอาหารให้เป็นไปตามมาตรฐาน GMP, HACCP และ HALAL มีการ  
ดำเนินการแบบบูรณาการร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ เช่น สำนักงานอุตสาหกรรม  
จังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด วิทยาลัยอิสลามศึกษา และคณะกรรมการ  
อิสลามประจำจังหวัดปัตตานี โดยมีเป้าหมายเพื่อยกระดับสถานประกอบการอาหาร  
ฮาลาลในพื้นที่ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล การปฏิบัติงานมีการกำหนดแผนการ  
ดำเนินงานประจำปีตั้งแต่การประชุมร่วมกำหนดกิจกรรม การคัดเลือก  
ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโปรแกรม กำหนดโปรแกรมการตรวจเยี่ยม การออกพื้นที่  
ตรวจเยี่ยมให้คำปรึกษา การประชุมสรุปแต่ละครั้งของการตรวจเยี่ยม และการ  
ติดตามผลการให้คำปรึกษา

4.1.2 งานถ่ายทอดเทคโนโลยีและการฝึกอบรม ศูนย์วิทยาศาสตร์อาหาร  
ฮาลาลมีโครงการฝึกอบรม 5 - 10 โครงการ/ปี เป็นการฝึกอบรมสุขลักษณะในการ  
ผลิตอาหาร ระบบการควบคุมคุณภาพ การถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้เครื่องมือแปรร  
รูปอาหาร เทคโนโลยีการบรรจุ การวิเคราะห์คุณภาพอาหาร การทำน้ำมันมะพร้าว  
บริสุทธิ์ การผลิตน้ำมันมะพร้าว การแปรรูปน้ำมันมะพร้าว อาหารอบ และการแปรรูป  
อาหารทะเล โดยมีคณะกรรมการดำเนินงาน และผู้ประสานงานดูแล ติดตาม จัดทำ  
โครงการ จัดการฝึกอบรม การประเมินผลและรายงานผลการฝึกอบรม

4.1.3 งานวิเคราะห์คุณภาพอาหาร ให้บริการวิเคราะห์คุณภาพอาหารตาม  
มาตรฐานสากล มาตรฐานอุตสาหกรรม มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน และตาม  
ข้อกำหนดในประกาศกระทรวงสาธารณสุข ทั้งทางด้านคุณภาพทางจุลินทรีย์ เคมี  
และกายภาพ รวมทั้งการวิเคราะห์คุณภาพอาหารเพื่อการพัฒนา ระบบ GMP และ  
ระบบการควบคุมคุณภาพอื่นๆ โดยมีการจัดทำระบบคุณภาพในห้องปฏิบัติการ

มุ่งเน้นความถูกต้องของการวิเคราะห์ และมุ่งเน้นการอธิบายผลการวิเคราะห์ให้กับผู้ประกอบการเพื่อการนำผลวิเคราะห์ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และประสานงานกับทีมให้คำปรึกษาเพื่อแก้ปัญหาให้ผู้ประกอบการ

4.1.4 งานวิจัย บุคลากรของภาควิชามุ่งเน้นงานวิจัยที่รองรับความต้องการของผู้ประกอบการและนโยบายของมหาวิทยาลัย โดยจัดกลุ่มงานวิจัยเป็น 3 ด้าน คือ

- ด้านอาหารฮาลาล มีงานวิจัยทางการวิเคราะห์อาหารเพื่อเพิ่มความเข้มแข็งของห้องปฏิบัติการของศูนย์ฯ การวิจัยสารไฮโดรคอลลอยด์เพื่อใช้เป็นสารทดแทนเจลาติน การวิจัยสารทดแทนไขมันสุกรในผลิตภัณฑ์ไส้กรอกอิมัลชัน

- ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เน้นการเพิ่มมูลค่าให้วัตถุดิบในพื้นที่ เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวมีสี ส้มแขก น้ำมันมะพร้าว สาหร่าย เทคโนโลยีกล้าเชื้อสำหรับอาหารหมัก และการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือแก้ปัญหาการผลิตตามโจทย์ของผู้ประกอบการ เช่น ลูกชิ้นปลา นมปรุงแต่ง คุกกี้มะพร้าว น้ำมันมะพร้าว ใก่ก้อและพร้อมบริโภค

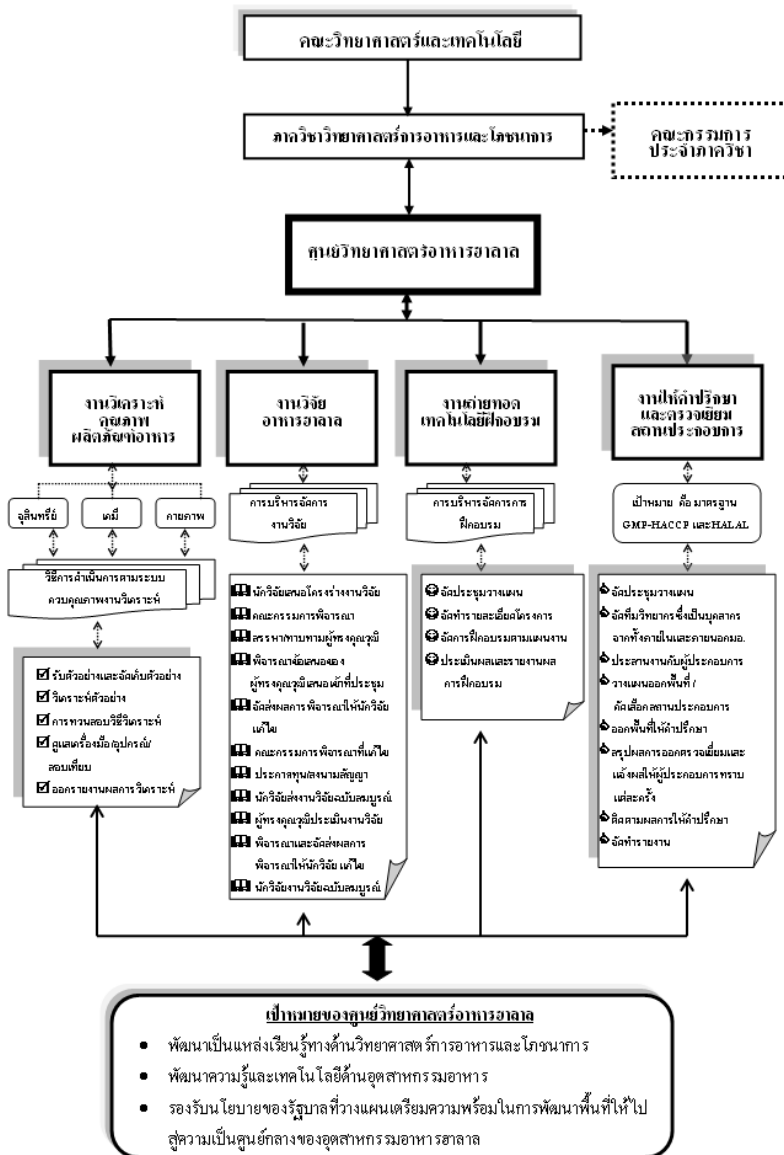
- ด้านโภชนาการ เช่น โครงการรูปแบบการให้อาหารสำหรับเด็กแรกเกิดถึง 1 ปี ในจังหวัดชายแดนภาคใต้

งานวิจัยที่สนับสนุนโดยศูนย์วิทยาศาสตร์อาหารฮาลาลจะมีคณะกรรมการวิจัยระดับภาควิชา ทำหน้าที่วิเคราะห์และกลั่นกรองโครงการวิจัย งบประมาณ และติดตามความก้าวหน้า

#### 4.2 งบประมาณที่ใช้

ใช้งบประมาณแผ่นดิน แผนงานแก้ไขปัญหาและพัฒนาจังหวัดชายแดนภาคใต้ โครงการพัฒนาการศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ หมดวงเงินอุดหนุน เงินอุดหนุนทั่วไปโครงการจัดตั้งศูนย์วิทยาศาสตร์อาหารฮาลาล

## 5 กระบวนการ (Process) หรือการปฏิบัติตามแผนงาน (Deploy)



## 6 จุดแข็ง (Strength) หรือสิ่งที่ทำได้ดีในประเด็นที่นำเสนอ

- 6.1 ความสอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และรัฐบาลด้านยุทธศาสตร์อาหารฮาลาล
- 6.2 มีทีมวิเคราะห์คุณภาพอาหาร ทีมงานถ่ายทอดเทคโนโลยี ฝึกอบรม และทีมงานให้คำปรึกษาที่เข้มแข็งและมีศักยภาพ ถึงแม้จำนวนบุคลากรจะมีจำกัดแต่ก็ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ
- 6.3 มีขั้นตอนการทำงานแต่ละด้านชัดเจน สามารถตรวจสอบได้
- 6.4 เป็นหน่วยงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ทำให้มีความสะดวกต่อผู้ขอรับบริการ
- 6.5 การให้บริการที่ต่อเนื่องหลายปีทำให้ได้รับความไว้วางใจจากผู้ประกอบการและชุมชนในพื้นที่ เป็นที่รู้จักและมีสัมพันธ์ที่ดีกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหาร

## 7 การประเมินทบทวนผลการดำเนินงาน (Assessment & Review)

การประเมินทบทวนผลการดำเนินงานบริการวิชาการประกอบด้วย

- 7.1 การประเมินทบทวนปัจจัยนำเข้า การประเมินคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการพัฒนาสถานประกอบการใช้ฐานข้อมูลศูนย์วิทยาศาสตร์อาหารฮาลาลปี 2552 ประเมินความพร้อมและแนวโน้มการพัฒนาโดยประเมินจากแบบสอบถามความสนใจเข้าร่วมโครงการ การรายงานความก้าวหน้า
- 7.2 การประเมินผลการฝึกอบรมโดยใช้แบบสอบถาม การสังเกต และติดตามผลการนำไปขยายผล
- 7.3 การทบทวนวิธีการดำเนินการวิเคราะห์คุณภาพอาหารก่อนรายงานผล
- 7.4 คณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายต่างๆ ดำเนินการประชุม วิเคราะห์ รายงานผลการจัดกิจกรรมเป็นระยะๆ ประเมินผลการจัดกิจกรรม ปัญหาและข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการประจำภาควิชา

7.5 การรายงานผลการปฏิบัติงานทุกกิจกรรมเป็นรายเดือนต่อมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

## 8 กลยุทธ์ หรือปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ

8.1 การมีอาจารย์ที่มีศักยภาพและเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ทั้งในด้านวิทยาศาสตร์การอาหารและด้านโภชนศาสตร์ และมีบุคลากรสายสนับสนุนที่มีความรู้ความสามารถ เป็นกำลังสนับสนุนให้การดำเนินงานของภาควิชามีความคล่องตัวนอกจากนี้ บุคลากรของภาควิชาทุกคนมีความทุ่มเทกำลังกายและกำลังใจในการให้บริการวิชาการสามารถเป็นแบบอย่างที่ดีให้กันและกันได้

8.2 นโยบายการกระจายอำนาจให้กับฝ่ายต่างๆ เพื่อดูแลรับผิดชอบการบริการวิชาการ และจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ และสารเคมี สนับสนุนการบริการวิชาการ

8.3 ภาควิชาดูแลเอาใจใส่ในรายละเอียดและมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาให้กับทีมงานฝ่ายต่างๆ

8.4 ความสำเร็จของการจัดกิจกรรมต่างๆ ตั้งแต่ปี 2547 – 2552 ทำให้หน่วยงานภายนอกให้ความร่วมมือ และความไว้วางใจในการเป็นที่วิทยากรให้คำปรึกษา และเข้าร่วมโครงการ/กิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

8.5 การสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาล ทำให้ดำเนินการจัดหาเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ เพื่อให้บริการวิชาการวิชาการได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสามารถจัดจ้างบุคลากรเพื่อช่วยทำให้การปฏิบัติงานในกิจกรรมต่างๆ มีความคล่องตัว

8.6 มีระบบการประกันคุณภาพ โดยมีการประเมินผลทุกชั้นตอน ทำให้เกิดแรงผลักดันให้มีการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม

## 9 แผน หรือแนวทางการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในอนาคต

9.1 ต้องผลักดันให้ศูนย์วิทยาศาสตร์อาหารฮาลาลมีงบประมาณประจำปีในการดำเนินงาน สามารถจัดจ้างเจ้าหน้าที่ธุรการและนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องได้

9.2 ต้องพัฒนากำลังคนและพัฒนาระบบให้มีศักยภาพ ความทุ่มเทและกตเวทิตาตลอดไป

9.3 มีการพัฒนากิจกรรมให้เป็นหลักสูตรระยะสั้นที่มีความโดดเด่นเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อก่อให้เกิดรายได้และพัฒนาการผลิตอาหารตามระบบ GMP, HACCP และ HALAL

## 10 ผลการดำเนินงาน (Result) (เปรียบเทียบ 3 ปี) และ/หรือเปรียบเทียบกับหน่วยงานภายใน/ภายนอก

ผลการดำเนินงานในภาพรวมประเมินตามแผนการดำเนินงานและความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย

ตารางที่ 1 สรุปการดำเนินงาน และผลการดำเนินงานถ่ายทอดเทคโนโลยีและการฝึกอบรมระหว่างการดำเนินงานปี พ.ศ. 2551-2553

ปีงบประมาณ	การดำเนินงาน	งบประมาณ/แหล่งทุน	ผลการดำเนินงานและความพึงพอใจของผู้รับบริการ
2551	1. การออกแบบและการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาล	90,000 บาท จาก อุตสาหกรรมจังหวัดปัตตานี	ผู้ประกอบการเข้าร่วมโครงการ 80 คน
	2. การทำแผนธุรกิจอาหารฮาลาล	86,000 บาท จาก อุตสาหกรรมจังหวัดปัตตานี	ผู้ประกอบการเข้าร่วมโครงการ 80 คน
	3. การส่งเสริมการตลาดอาหารฮาลาล		

ปีงบประมาณ	การดำเนินงาน	งบประมาณ/ แหล่งทุน	ผลการดำเนินงาน และความพึงพอใจ ของผู้รับบริการ
	4. อบรมปฏิบัติการการ ตรวจวิเคราะห์สารต้อง สงสัยใน อาหารฮาลาล	20,000 บาท จาก งบประมาณแผ่นดิน (คณะ)	ผู้เข้าร่วมโครงการ 25 คน จากหน่วยงานของ รัฐและผู้ประกอบการ
	5. การผลิตวุ้นมะพร้าว	20,000 บาท จาก งบประมาณแผ่นดิน (คณะ)	ผู้เข้าร่วมโครงการ 16 คน
2552	1. มาตรฐานการผลิต อาหารฮาลาล	200,000 บาท จาก โครงการพัฒนา จังหวัดปัตตานี	ผู้เข้าร่วมโครงการ 200 คน
	2. สุขลักษณะของ ผู้ประกอบการ	100,000 บาท จาก โครงการพัฒนา จังหวัดปัตตานี	ผู้เข้าร่วมโครงการ 60 คน
	3. การแปรรูปน้ำมันแพะ : นมผง และเครื่องดื่ม ชนิดขงละลาย	จัดโครงการอบรม 3 ครั้ง รวม 70,000 บาท จากโครงการ พัฒนาจังหวัด ปัตตานี	ผู้เข้าร่วมโครงการรวม 3 ครั้ง 75 คน
	4. การแปรรูปน้ำมันแพะ : นมพาสเจอร์ไรส์รส ต่างๆ เต้าฮวย และ ไอศกรีม		
	5. การวิเคราะห์คุณภาพ น้ำมันแพะ		
	6. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ข้าวเกรียบให้ได้ มาตรฐาน	40,000 บาท จาก สหกรณ์จังหวัด ปัตตานี	กลุ่มคัสเตอร์ข้าว เกรียบ 30 คน ผลการ ประเมินความพึงพอใจ

ปี งบประมาณ	การดำเนินงาน	งบประมาณ/ แหล่งทุน	ผลการดำเนินงาน และความพึงพอใจ ของผู้รับบริการ
	7. การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ข้าวเกรียบ		โดยภาพรวมอยู่ในระดับพอใจมาก
	8. การทำน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์	งบประมาณ6,000 บาท จากโครงการพระราชดำริฯ	กลุ่มน้ำมันมะพร้าว วัดอัมภวาส ตำบลปะเสะวอ อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี จำนวน 11 คน ผลการประเมินความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับพอใจมาก
2553	1. การพัฒนาบรรจุภัณฑ์อาหาร	37,450 บาท จากงบประมาณแผ่นดิน	ผู้เข้าร่วมโครงการ25 คน ผลการประเมินความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี - ดีมาก
	2. การผลิตน้ำมันมะพร้าว	18,000 บาท จากงบประมาณแผ่นดิน	ผู้เข้าร่วมโครงการ18 คน ผลการประเมินความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี - ดีมาก
	3. การผลิตน้ำมันมะพร้าว	33,500 บาท จากงบประมาณแผ่นดิน	ผู้เข้าร่วมโครงการ 30 คน ผลการประเมินความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี - ดีมาก

ปีงบประมาณ	การดำเนินงาน	งบประมาณ/ แหล่งทุน	ผลการดำเนินงาน และความพึงพอใจ ของผู้รับบริการ
	4. การวิเคราะห์เนื้อสัมผัสอาหาร และการดัดแปลงบรรยากาศในบรรจุภัณฑ์อาหาร (จัดอบรม 4 ครั้ง)	12,720 บาท จากงบประมาณแผ่นดิน	ดำเนินการแล้ว จำนวน 1 ครั้ง มีผู้สนใจเข้าร่วมโครงการซึ่งเป็นบุคลากร นักศึกษาและผู้สนใจทั่วไปจำนวน 30 คน จะจัดอบรม จำนวน 3 ครั้ง ในช่วงเดือนกรกฎาคมและสิงหาคม 2553
	5. การวิเคราะห์คุณภาพน้ำนมแพะด้วยเครื่อง Milk analyzer และแปรรูปโยเกิร์ต	32,000 บาท จากงบประมาณแผ่นดิน	จะจัดอบรมให้กับผู้ประกอบการจำนวน 25 คน ในช่วงเดือนสิงหาคม 2553
	6. สุขลักษณะในการผลิตอาหาร	12,000 บาท	จะจัดอบรมให้กับนักศึกษาและผู้สนใจทั่วไป จำนวน 30 คน ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2553
	7. การถ่ายทอดเทคโนโลยีดอกไม้ประดิษฐ์และของชำร่วยจากวัสดุท้องถิ่น	30,000 บาท จากงบประมาณแผ่นดิน	ผู้เข้าร่วมโครงการ 30 คน ผลการประเมินความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับดีและระดับดีมาก

ปี งบประมาณ	การดำเนินงาน	งบประมาณ/ แหล่งทุน	ผลการดำเนินงาน และความพึงพอใจ ของผู้รับบริการ
	8. การผลิตเกลือสปา	จัดโครงการอบรม รวม 4 โครงการ งบประมาณ 300,000 จาก โครงการพัฒนา	ผู้เข้าร่วมโครงการ 40 คน ผลการประเมิน ความพึงพอใจโดยภาพ รวมอยู่ในระดับดี - ดี มาก
	9. แปรรูปผลิตภัณฑ์บูดู	จังหวัดปัตตานี	ผู้เข้าร่วมโครงการ 40 คน ผลการประเมิน ความพึงพอใจโดยภาพ รวมอยู่ในระดับดี- ดี มาก
	10. เค้าขายนมแพะ		จะจัดอบรมให้กับ ผู้ประกอบการจำนวน 30 คน ในช่วงเดือน กรกฎาคม 2553
	11. การผลิตปลากรอบ		จะจัดอบรมให้กับ ผู้ประกอบการจำนวน 30 คน ในช่วงเดือน สิงหาคม 2553

ตารางที่ 2 สรุปการดำเนินงานวิจัยในปี พ.ศ. 2551

หัวข้อวิจัย	งบประมาณ/แหล่งทุน
1. การวิจัยเพื่อหาสารทดแทนสารต้องห้ามใน อาหารฮาลาล: รุนตัดแปรและคุณสมบัติ (ปีงบประมาณ 2547- 2553)	สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ

หัวข้อวิจัย	งบประมาณ/แหล่งทุน
2. การพัฒนาห้องปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์อาหารฮาลาล (ปีงบประมาณ 2547 - 2553)	สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
3. การประยุกต์ใช้เทคนิค PCR - RFLD สำหรับระบุชนิดของเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ในอาหารฮาลาล	40,000 บาท จากกองทุนวิจัยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
4. คุณภาพข้าวพื้นเมืองมีสีของภาคใต้ประเทศไทย	150,000 บาท จากกองทุนวิจัยวิทยาเขตปัตตานี
5. การลดกลิ่นสาบในน้ำมันมะ	726,000 บาท จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการทำวิจัย
6. ข้าวเกรียบปลาตะกั่วแห้ง:ผลของปริมาณปลาและน้ำ	30,000 บาท จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยภาคใต้ตอนล่าง
7. การพัฒนาโครงการวิจัยการพัฒนาการผลิตและการใช้ประโยชน์น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์	100,000 บาท จากกองทุนวิจัยวิทยาเขตปัตตานี

### ตารางที่ 3 สรุปการดำเนินงานวิจัยในปี พ.ศ. 2552

หัวข้อวิจัย	งบประมาณ/แหล่งทุน
1. แป้งผสมฟรีเจล: แป้งข้าวและแป้งมันสำปะหลัง	150,000 บาท กองทุนวิจัยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อการแปรรูปน้ำมันมะเจิงพาณิชย์	450,000 บาท โครงการพัฒนาจังหวัดปัตตานี
3. ผลของความเข้มข้นของน้ำตาลและการพาสเจอร์ไรซ์ต่ออายุการเก็บรักษาว่านมะพร้าวในน้ำเชื่อม	30,000 บาท จาก สกว. ภาคใต้ตอนล่าง
4. การผลิตน้ำตาลจากน้ำแดงโม	30,000 บาท จาก สกว. ภาคใต้ตอนล่าง
5. ผลของสารเพิ่มความคงตัวต่อคุณภาพน้ำมันมะพาสเจอร์ไรส์รสชอกโกแลต	30,000 บาท จาก สกว. ภาคใต้ตอนล่าง

**ตารางที่ 4** สรุปการดำเนินงานวิจัยในปี พ.ศ. 2553

หัวข้อวิจัย	งบประมาณ/แหล่งทุน
1. ผลการเตรียมตัวอย่างและอุณหภูมิในการอบแห้งต่อสมบัติของสับแฉกแห้ง	300,000 บาท จากงบประมาณแผ่นดิน
2. การเตรียมน้ำมันพรีอิมัลซิไฟด์จากโปรตีนถั่วเหลืองไฮโดรไลเสทและการประยุกต์ใช้ในไส้กรอกอิมัลชันฮาลาล	250,000 บาท จากงบประมาณแผ่นดิน
3. เครื่องดื่มจากน้ำสกัดของข้าวมีสี : ผลของกระบวนการแปรรูป	250,000 บาท จากงบประมาณแผ่นดิน
4. สมบัติและการใช้ประโยชน์จากฟลาว์และสตาร์ชเมล็ดทุเรียน	250,000 บาท จากงบประมาณแผ่นดิน
5. การตัดแยกยีสต์และแบคทีเรียกรดแลคติกจากกล้าเชื้อลูกแป้งข้าวหมากในการทำงานมด้อยฟูพื้นบ้าน	250,000 บาท จากงบประมาณแผ่นดิน
6. การผลิตกล้าเชื้อ <i>Acetabacter aceti</i> แบบผง โดยการทำแห้งแบบความร้อนอุณหภูมิต่ำ	250,000 บาท จากงบประมาณแผ่นดิน
7. รูปแบบการให้อาหารและปัจจัยที่มีผลต่อการให้อาหารเสริมสำหรับเด็กแรกเกิดถึง 1 ปี ในจังหวัดชายแดนภาคใต้	250,000 บาท จากงบประมาณแผ่นดิน
8. ผลของปัจจัยต่างๆ ในการผลิตน้ำมันมะพร้าว	250,000 บาท จากงบประมาณแผ่นดิน
9. ใก่หมอและพร้อมบริ โภคในบรรจุภัณฑ์อ่อนตัว	250,000 บาท จากงบประมาณแผ่นดิน

## ผลงานเผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ

- Chedoloh, R, Tongdang-Karrila, T. and Pakdeechnuan, P. Fatty acid composition of important aquatic animal in Southern Thailand. *Submitted.*
- Yodmanee, S , Pakdeechnuan, P. and Tongdang-Karrila, T. Physical, chemical and antioxidant properties of pigmented rice grown in Southern Thailand. *Submitted.*
- Shrinivas, P., Kasapis, S. & Tongdang, T. 2009. Morphology and mechanical properties of bi-continuous gels of agarose and gelatin and the effect of added lipid phase. *Langmuir*, 25 (15): 8763-8773.
- Majzoobi, M. Radi, M., Farahnaky, A., Jamalian, J. and Tongdang, T. 2009. Physico-chemical properties of phosphoryl chloride cross-liked starch. *Iranian Polymer Journal*. 18 (6): 491-499.
- Na Nakorn K., Tongdang T. and Sirivongpaisal P. 2009. Crystallinity and rheological properties of pregelatinized rice starches differing in amylose content. *Starch/Stärke*. 61 (2):101-108
- Tongdang, T. Meenun, M. and Chainui, C. 2008. Effect of sago starch addition and steaming time on making cassava cracker (keropok). *60(10): 568-576.*
- Tongdang, T. 2008. Some properties of starch extracted from three aromatic Thai fruits seed. *Starch/Stärke*. 60(3-4): 199-207.
- Shrinivas, P., Tongdang, T. & Kasapis, S. 2008. Structural properties and phase model interpretation of the tertiary system comprising gelatin, agarose and a lipid phase.

*In Gums and Stabilisers for the Food Industry 14<sup>th</sup>* (Eds. P.A. Williams & G.O. Phillips). The Royal Society of Chemistry, Cambridge, pp. 419-426.

**ผลงานเผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการและมีการพิมพ์รวมเล่ม**

มะสุกรี โตะบุญ และ เทวี ทองแดง. 2551. ข้าวเกรียบปลาตากแห้ง: ผลของปริมาณปลาและน้ำ. เอกสารประกอบการประชุมเพื่อเสนอผลงานวิจัยประจำปี 2551. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี โรงแรมซีเอส จังหวัดปัตตานี วันที่ 5 กรกฎาคม 2551

พัชรินทร์ ภัคดีฉนวน ภัคสมัญญ์ จิตวิริยธรรม และจารุวรรณ ผลกล้า. ผลของชนิดไขมันและสารไฮโดรคอลลอยด์ต่อคุณลักษณะของไส้กรอกฮาลาลชนิดแฟรงค์เฟอร์เตอร์เนื้อไก่. การประชุมวิชาการเพื่อนำเสนอผลงานวิจัยประจำปี 2551. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี 5 กรกฎาคม 2551.

พัชรินทร์ ภัคดีฉนวน ภัคสมัญญ์ จิตวิริยธรรม และจารุวรรณ ผลกล้า. ผลของชนิดไขมันและสารไฮโดรคอลลอยด์ต่อคุณลักษณะของไส้กรอกฮาลาลชนิดแฟรงค์เฟอร์เตอร์เนื้อวัว. การประชุมวิชาการเพื่อนำเสนอผลงานวิจัยประจำปี 2551. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี 5 กรกฎาคม 2551

Jutanan, M. and Pakdeechanuan, P. 2009. Chemical composition of goat's milk in three southern border provinces. 35<sup>th</sup> Congress on Science and Technology of Thailand. The Tide Resort, Chonburi. October 15-17, 2009.

- Na Nakorn, K., Tongdang, T. and Sirivongpaisal, P. 2008. Effect of amylose content on structural and pasting properties of pregelatinized rice starches. In Proceeding of the 9<sup>th</sup> National Grad Research Conference. Burapha University, Thailand. 14-15 March 2008. P.1-7.
- Pakdeechanuan, P. Wangsatang, N. 2008. Effects of fat and stabilizers on goat's milk chocolate ice cream. 34<sup>th</sup> Congress on Science and Technology of Thailand. Queen Sirikit National Convention Center, Bangkok. October 31-November 2, 2008.
- Pakdeechanuan, P. Thongdang, T., Luang-aram, C. and Chanson, P. Identification of gelatin types by amino acids analysis. 10<sup>th</sup> ASEAN Food Conference, Kuala Lumpur, Malaysia. August, 21-23, 2007.
- Pakdeechanuan, P. Thongdang, T., Buradalong, S. and Kirdkluen, W. Comparison of gelatin analysis between sedimentation and spectroscopy techniques. 10<sup>th</sup> ASEAN Food Conference, Kuala Lumpur, Malaysia. August, 21-23, 2007.
- Shrinivas, P., Tongdang, T. and Kasapis, S. 2007. Structural properties and phase model interpretation of tertiary system comprising gelatin, agarose and lipid phase. Singapore International Chemistry Conference 5 & APCE Asia-Pacific. International Symposium on Microscale separation and Analysis, 16-19 December, 2007. Singapore
- Tongdang, T. and Siriwongpaisal, P. 2009. Effect of proportion between rice and cassava starch on thermal and pasting behavior. In Proceeding

- of The 5<sup>th</sup> Conference on Starch Update 24-25 September 2009. Bangkok, Thailand.
- Tongdang, T. Tongtae, P. and Klinhom, T. 2008. Effect of hydrothermal treatment on properties of the mixture of cassava starch and rice flour. In Proceedings of The 9<sup>th</sup> International Hydrocolloids Conference. 15<sup>th</sup>-20<sup>th</sup> June 2008. Singapore.
- Tongdang, T. Chedoloh, R. and Pakdeechnuan, P. 2008. Preparation and properties of gelatin from skin and bone of goat. 34<sup>th</sup> Congress on Science and Technology of Thailand. Queen Sirikit National Convention Center, Bangkok. October 31-November 2, 2008.
- Tongdang, T., Chainui, J. Meenune, M. 2007. Effect of sago starch content and steaming time on cracker quality. The 4<sup>th</sup> Conference on Starch Technology. 6-7 November, 2007, Bangkok, Thailand.
- Tongdang, T. Tongtae, P. and Klinhom, T. 2007. Effect of high amylose rice flour on Fish cracker quality. The proceeding of The 33<sup>rd</sup> congress on Sciences and Technology of Thailand (STT.33) October 18-20, 2007 Walialuk University, Nakhon Si Thammarat, Thailand. p 261.
- Tongdang, T. , Nakkiang, P., Hembai, S. and Pakdeechnun, P. 2007. Pasting properties and GABA content of three varieties of germinated brown rice. The proceeding of the 10<sup>th</sup> ASEAN FOOD CONFERENCE. 2007. August 21-23, 2007, Kuala Lumpur, Malaysia.

- Tongdang, T. Klinhom, T. and Tongtae, P. 2007. Properties of rice and cassava flour blends. The proceeding of the 10<sup>th</sup> ASEAN FOOD CONFERENCE 2007. August 21-23, 2007, Kuala Lumpur, Malaysia.
- Yotmanee, S. Pakdeechanun, P. and Tongdang, T. 2007. Some properties of pigmented waxy rice starches in Southern Thailand. The 4<sup>th</sup> Conference on Starch Technology. 6-7 November, 2007, Bangkok, Thailand.

สรุปรวมผลการดำเนินงานทั้ง 4 กิจกรรม ระหว่างปี พ.ศ. 2551 - 2553 จำนวนกิจกรรมในปี พ.ศ. 2551 น้อยกว่าปี พ.ศ. 2552 และ 2553 เนื่องจากในปี พ.ศ. 2551 ศูนย์วิทยาศาสตร์อาหารฮาลาลไม่ได้รับงบประมาณสนับสนุนทั้งงบดำเนินการ งบบุคลากรและอื่นๆ สำหรับปี พ.ศ. 2552 ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากงบพัฒนาจังหวัดปัตตานี แต่การอนุมัติงบประมาณล่าช้าทำให้มีเวลาดำเนินงานในระหว่างเดือนมีนาคม - กันยายน พ.ศ. 2552 เท่านั้น ปี พ.ศ. 2553 ได้รับงบประมาณสนับสนุนมากขึ้น การบริหารจัดการอยู่ในแผนงานปกติ ดังนั้นจึงทำให้มีความคล่องตัวในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้ครอบคลุมมากขึ้น

ผู้ประกอบการที่ใช้บริการของศูนย์วิทยาศาสตร์อาหารฮาลาล เช่น

- โรงงานลูกชิ้นพงษ์ทิพย์
- บริษัททรอแอล ฟู้ด
- บริษัทไชยเจริญมารีน
- บริษัทเอส บี มารีนโปรดักส์
- โรงน้ำปลาอับดุลรามัน
- โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มสหกรณ์นิคมบาเจาะ จำกัด
- บริษัทพี พี แอนด์พี
- บริษัทไฮคิว แคนนิ่ง จำกัด

- สหกรณ์ประมงปัตตานี จำกัด
- บริษัทเทพพิทักษ์ ซีฟู๊ด จำกัด
- สาธารณสุขจังหวัดปัตตานี
- บริษัทปัตตานีปลาปน (1988) จำกัด
- บริษัทพัฒนาการประมงปัตตานี
- บริษัทตอยฮิบัน ฟู๊ด

- กลุ่มวิสาหกิจชุมชน เช่น ลูกหิแม่เดือน ลูกหิสะดะวา ลูกหิฮามีดี๊ะ ลูกหิฮินาแสง เอ็ม ดี เบเกอร์ สลิมฟาร์ม คุระเคลี โกทส์ ฟาร์ม ฟาร์มแพะนมต้นแบบ นราธิวาส น้ำผลไม้แจ่มจิน ข้าวเกรียบปลาจะบิเดาะ ข้าวเกรียบปลาแหลมโพธิ์ ข้าวเกรียบปลารอยหมะ ข้าวเกรียบตราเรือกอและ โรติกรอบบิสมิลละห์ กลุ่มแปรรูป ผลผลิตการเกษตร อ.โคกโพธิ์ กลุ่มสตรีหลังวัง หนองจิก กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร น้ำพริก อ.หนองจิก กลุ่มน้ำพริกบ่อทอง กลุ่มแม่บ้าน บราโอสามัคคี ศูนย์วิสาหกิจชุมชนแปรรูปมะพร้าวบ้านทอน กลุ่มแปรรูปปลาสามโคกโพธิ์ น้ำดื่มตราเวนดี้ วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม น้ำดื่มลักกี้ วอเตอร์ กรรณิการ์ เบเกอร์ บูดอกยา บูดูตราหอขนางรม บูดูตราพริก บูดูตราเรือใบ

## 11 บทสรุป

ศูนย์วิทยาศาสตร์อาหารฮาลาล ภาควิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ได้ดำเนินการเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ทางด้านวิชาการในพื้นที่ รองรับและสนับสนุนอุตสาหกรรมอาหารฮาลาลที่มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์อาหารฮาลาลของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และรัฐบาลในการพัฒนาจังหวัดชายแดนภาคใต้และพื้นที่ใกล้เคียง การจัดกิจกรรมการบริการวิชาการที่ผ่านมาเป็นการบูรณาการความรู้ และประสบการณ์ที่สั่งสมมาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นตามลำดับ จนเป็นที่ยอมรับและต้องการของผู้ประกอบการที่จะยกระดับการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล รวมทั้งกลุ่มผู้สนใจที่ต้องการพัฒนาตนเองให้มีรายได้และมีคุณภาพ

ชีวิตที่ดีขึ้น อันเป็นที่พึงของท้องถิ่นและสังคม ภาควิชาได้พยายามรวบรวมในสิ่งที่คิดว่าเป็นแนวปฏิบัติที่ดีเพื่อจะได้แนวทางให้กับหน่วยงานอื่นๆที่สนใจ หรือกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเองในการส่งผ่านงานให้กับบุคลากรขององค์กร ได้เรียนรู้ต่อไป อย่างไรก็ตามภาควิชาตระหนักดีว่ายังคงต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องต่อไป

## 12 เอกสารอ้างอิง

12.1 ฐานข้อมูลศูนย์วิทยาศาสตร์อาหารฮาลาล ภาควิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ

12.2 รายงานประจำปีการประเมินคุณภาพ ภาควิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ปีการศึกษา 2551 - 2552

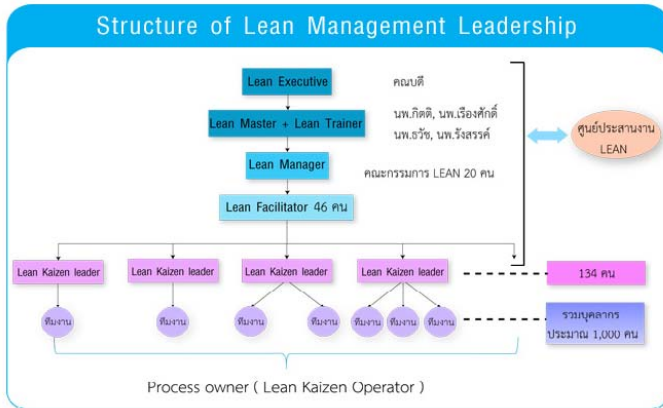
12.3 ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภาควิชาวิทยาศาสตร์การอาหารและโภชนาการ ปีการศึกษา 2551 - 2552

# ด้านบริหารจัดการ



แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ LEAN Management  
ด้านบริหารจัดการ  
หน่วยงาน คณะแพทยศาสตร์

### 1. คณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ



โดยมีคณะกรรมการ ดังนี้

- 1.1 คณะกรรมการผู้ให้คำแนะนำ/คำปรึกษาโครงการ Lean (Lean Facilitator) (เอกสารอ้างอิง 12.1)
- 1.2 คณะกรรมการการอำนวยการโครงการ LEAN Healthcare (เอกสารอ้างอิง 14.2)
- 1.3 คณะกรรมการ Lean ภาควิชา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (เอกสารอ้างอิง 12.3)
- 1.4 คณะกรรมการ Thailand Lean Award (เอกสารอ้างอิง 12.4)
- 1.5 คณะกรรมการอำนวยการโครงการ Demo Project for Lean Application in Healthcare Industry (เอกสารอ้างอิง 12.5)
- 1.6 คณะกรรมการดำเนินงานตามแนวทาง Lean ทั่วทั้งองค์กร (Lean Enterprise) (เอกสารอ้างอิง 12.6)

## 2. ข้อมูลทั่วไปของคณะ / หน่วยงาน

### 2.1 วิสัยทัศน์ / พันธกิจ

#### วิสัยทัศน์

เป็นคณะแพทยศาสตร์ชั้นเลิศที่มุ่งสู่ระดับนานาชาติ

#### พันธกิจ

1. ผลิตและพัฒนาแพทย์ บุคลากรทาง การแพทย์ที่มีคุณภาพ คุณธรรม และ จริยธรรม
2. ให้บริการด้านสุขภาพที่เป็นเลิศระดับมาตรฐานสากล
3. สร้างงานวิจัยที่มีคุณภาพ องค์ความรู้ และนวัตกรรม
4. บูรณาการภารกิจสำคัญเพื่อชี้นำสังคมและมุ่งสู่ระดับนานาชาติ

### 2.2 บุคลากร / นักศึกษา (ข้อมูล ณ 10 พฤษภาคม 2553)

#### บุคลากร

ข้าราชการ	1,393 คน
ลูกจ้างประจำ	508 คน
พนักงานเงินรายได้	1,336 คน
พนักงานเงินรายได้(นอกระบบ)	356 คน
ลูกจ้างเงินงบประมาณ	61 คน
พนักงานมหาวิทยาลัย	843 คน
รวม	4,497 คน

### นักศึกษา

ชั้นปีที่ 1	195 คน
ชั้นปีที่ 2	183 คน
ชั้นปีที่ 3	188 คน
ชั้นปีที่ 4	185 คน
ชั้นปีที่ 5	173 คน
ชั้นปีที่ 6	166 คน
รวม	1,090 คน

### 2.3 งบประมาณ/ภาระงาน ฯลฯ

- งบประมาณ จำนวน 821,604,300 บาท
- ภาระงาน
  - การเรียนการสอน
  - วิจัย
  - บริการรักษาพยาบาล
  - ทำนุบำรุงส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม

### 3. หลักการและเหตุผล

นโยบาย : โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ประกาศเป็นนโยบายชัดเจนที่จะเป็นองค์กรที่บริหารจัดการแบบลีนทั่วทั้งองค์กร (Lean Hospital) ภายในปี 2553

#### วัตถุประสงค์

1. ผู้ป่วยได้รับบริการรวดเร็ว/ถูกต้อง/ไม่มีผลแทรกซ้อน โดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง
2. ลดต้นทุนการบริหารจัดการในด้านการรักษาพยาบาล
3. คนทำงานมีความสุข มีความภูมิใจในงาน

4. สถานที่ทำงานมีสภาพแวดล้อมที่ดี มีความปลอดภัย
5. องค์กรพัฒนาอย่างยั่งยืน

คณะแพทยศาสตร์/โรงพยาบาลได้มีนโยบายชัดเจนให้ทุกๆ คน ทุกหน่วยงาน ในองค์กร ปรับปรุงกระบวนการทำงาน โดยให้ลดงาน (พยายามทำงานที่ได้ประโยชน์สูงสุด) ลดขั้นตอน ลดคน (ใช้คนน้อยลง) ลดเวลา ลดค่าใช้จ่าย ลดวัสดุ-อุปกรณ์มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของ Lean ทำให้องค์กรสามารถนำ Lean มาประยุกต์ใช้ได้ อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิผล

จุดมุ่งหมายคือ ทุกจุดบริการนำแนวความคิดของ Lean ไปปรับกระบวนการบริการผู้ป่วย/หรือหน่วยงานที่รับบริการและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

โดยมีการแบ่งงานของบุคลากรในองค์กร ดังนี้

ลักษณะงาน	บุคลากร
งานรักษาพยาบาล	แพทย์ พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล ทันตแพทย์ เภสัชกร เทคนิคการแพทย์
งานสนับสนุนการรักษาพยาบาล	โภชนาการ หน่วยงานย้ายผู้ป่วย จ่ายผ้ากลาง เวชภัณฑ์กลาง หน่วยควบคุมการติดเชื้อ
งานสนับสนุนทั่วไป	งานเงินรายได้ งานสิทธิประโยชน์ผู้ป่วย งานเวชระเบียน หน่วยรักษาความปลอดภัย งานธุรการ งานวิศวกรรม ซ่อมบำรุง เคหะบริการ งานอาคารสถานที่ หน่วย ยานพาหนะ
งานเวชสารสนเทศ	ศูนย์คอมพิวเตอร์

#### 4. แผนงาน (Approach) /งบประมาณในการจัดโครงการ-กิจกรรม

- 4.1 การให้ความรู้
- 4.2 Empowerment
- 4.3 การสร้างบรรยากาศการปรับปรุงการทำงานด้วยลีน นำเสนอ
- 4.4 ให้คำแนะนำ
- 4.5 ปรับปรุง
- 4.6 การให้รางวัล



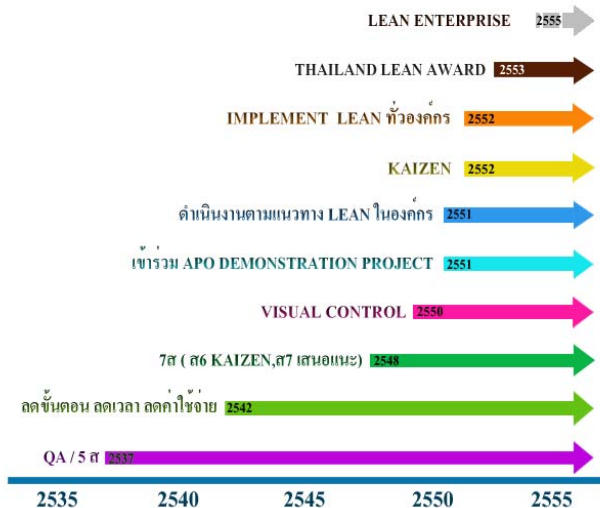
## 5. กระบวนการ (Process) หรือการปฏิบัติงานตามแผน (Deploy)

5.1 โรงพยาบาลถ่ายทอดคนโยบายสู่การปฏิบัติให้หัวหน้างานทุกหน่วยงาน หรือ Key Person รวมทั้งแพทย์ให้ดำเนินกิจกรรม Lean ผ่านโครงการพัฒนางานและ กิจกรรมคุณภาพของภาควิชา

5.2 ดำเนินโครงการ Lean ให้สอดคล้องกับกลยุทธ์หลักของโรงพยาบาลโดย เน้นจุดกระบวนการหลักที่เป็นคอขวด มีการรอคอยนาน มีขั้นตอนซ้ำซ้อน ซับซ้อน มีผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย มีค่าใช้จ่ายสูง

5.3 มีการติดตามโครงการ Lean ทุก 4 เดือน

5.4 ประเมินโครงการ ยกย่องชมเชยและให้รางวัล



- ปี 2542 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์กำหนดให้บุคลากรจัดทำโครงการพัฒนางานลดขั้นตอน ลดเวลา ลดค่าใช้จ่าย
- ปี 2550 ผู้นำระดับสูงได้ Concept ของ Lean จากการประชุม Quality and Safety Forum จากประเทศฝรั่งเศส

- ปี 2551 โรงพยาบาลได้รับเชิญเข้าร่วมโครงการนำร่อง Lean in Healthcare โดยความร่วมมือของ APO สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล
- ปี 2551 จัดอบรมให้ความรู้และทำ Workshop ครั้งแรกให้กับบุคลากร
- เข้าร่วม Workshop Lean Demonstration Project for the Application of Lean Thinking in Healthcare Industry ณ โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์
- ปี 2551 ให้หัวหน้างานทุกหน่วยงานทำโครงการ Lean ในโครงการพัฒนางานตั้งแต่ ปี พ.ศ.2552
- ปี 2552 มี Lean Clinic เพื่อติดตามความก้าวหน้าของโครงการ Lean

## 6. จุดแข็ง (Strength) หรือสิ่งที่ทำได้ดีในประเด็นที่นำเสนอ

- 6.1 มีการดำเนินงานด้านเส้นทางคุณภาพอย่างต่อเนื่องทั่วทั้งองค์กร
- 6.2 มีการถ่ายทอดให้ความรู้และติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง
- 6.3 มีการยกย่อง ชมเชย ให้รางวัล

## 7. การประเมินทบทวนผลการดำเนินงาน (Assessment & Review)

มีการติดตามความก้าวหน้าของโครงการ ปีละ 3 ครั้ง (เอกสารอ้างอิง 14.7)

ครั้งที่	วันนำเสนอ	ระยะเวลาดำเนินการโครงการ
1	วันพฤหัสบดีที่ 19, 26 พฤศจิกายน 2552 วันพุธที่ 2 ธันวาคม 2552	1 พฤศจิกายน 2552 – 31 มกราคม 2553
2	วันพุธที่ 3, 10, 17 มีนาคม 2553	1 กุมภาพันธ์ – 31 พฤษภาคม 2553
3	วันพุธที่ 9, 16, 12 มิถุนายน 2553	1 มิถุนายน 2553 – 30 กันยายน 2553

## 8. กลยุทธ์ หรือ ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ

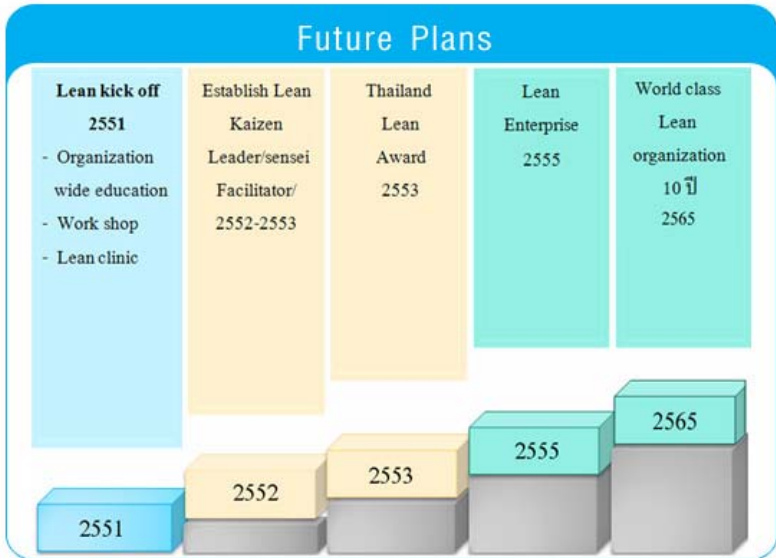
### 8.1 การมีส่วนร่วมของผู้นำระดับสูง

- เป็นผู้บรรยาย เข้าร่วมรับฟังและร่วมอภิปราย เสนอแนะ สนับสนุนในโครงการ Lean Clinic
- ให้เงินสนับสนุน Project Owner จำนวน 3,000 บาท/เดือน/คน ทุก Lean project ผ่านโครงการพัฒนางาน จำนวน 146 คน ในปี 2552
- จัดให้มีการประกวดและมอบรางวัลแก่โครงการที่ดีเด่นและคัดเลือกไปนำเสนอผลงาน Hospital Accreditation National Forum และในระดับ Hospital Accreditation Regional Forum และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านโครงการ KM ระดับคณะ
- สนับสนุนให้ Facilitator เป็นวิทยากรทั้งระดับภูมิภาคและระดับประเทศ
- ให้ความรู้เกี่ยวกับการนำ Lean มาประยุกต์ใช้ในองค์กรให้กับองค์กรภายนอกต่างๆ โดยจัดโครงการ Lean Healthcare, โครงการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) Lean วิถีแห่งการสร้างคุณค่า กับงานด้านสาธารณสุข
- จัดทำเว็บไซต์เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับ Lean และภาพกิจกรรมต่าง ๆ (เอกสารอ้างอิง 14.8)

### 8.2 มีนโยบายการผลักดันจากผู้บริหารในด้านการจัดการความรู้

- จัดงานประชุม Knowledge Sharing Day เกี่ยวกับเรื่อง Lean in Healthcare เรื่อง Learn to Lean : Songklanagarind Experience
- จัดการนำเสนอผลงาน Kaizen Activity (สร้างสรรค์นวัตกรรม) ทุก 3 เดือน
- จัดงานมหกรรมคุณภาพปีละ 1 ครั้ง
- จัดประเมินและเสนอแนะกิจกรรม 5 ส ของหน่วยงานปีละ 3 ครั้ง
- เป็นสถานที่ศึกษาคูงานต้นแบบ Lean in Healthcare
- มี Knowledge Sharing ใน Lean Clinic ทุกครั้ง

9. แผนหรือแนวทางการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในอนาคต



10. ผลการดำเนินงาน (Result) (เปรียบเทียบ 3 ปี) และ/หรือเปรียบเทียบ  
กับหน่วยงานภายใน/ ภายนอก

- ภายในคณะ  
โดยมีจำนวน โครงการ Lean ดังนี้

	ระบบผู้ป่วย นอก	ระบบผู้ป่วย ใน	การตรวจ วินิจฉัย/รักษา ทางคลินิก	งานสนับสนุน ทางการแพทย์	งาน สนับสนุน ทั่วไป	การเงิน
2552	36	29	5	25	34	5
2553	28	21	9	11	27	3
Total	64	50	14	31	61	8

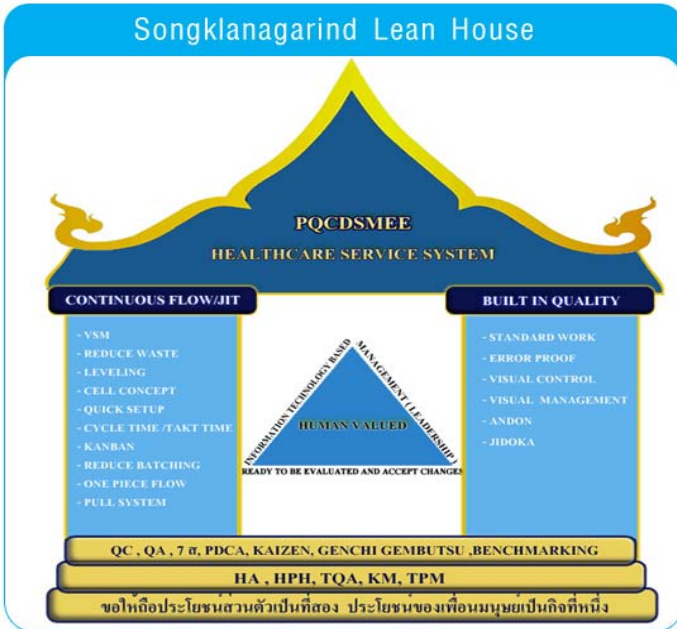
<b>*จำนวนโครงการ/หัวหน้างาน</b>	<b>2552</b>	<b>2553</b> <b>(ต.ล.52-ก.พ.53)</b>
หัวหน้างาน	142	146
จำนวนโครงการ	177	117

- **ภายนอกคณะ**

- เผยแพร่ Lean in Healthcare พร้อมตัวอย่างกรณีศึกษาสำหรับผู้สนใจทั่วประเทศ ณ จังหวัดกระบี่ มีผู้เข้าร่วม 186 คน จากโรงพยาบาลมากกว่า 20 แห่ง วันที่ 28 - 30 มิถุนายน 2552
- Knowledge Sharing Day “Learn to Lean : Songklanagarind Experience” วันที่ 14 ธันวาคม 2552 โดยนำเสนอโครงการ Lean 26 เรื่อง
- เป็นสถานที่ศึกษาดูงาน Lean in Healthcare
- Sharing in HA National Forum

<b>HA National Forum</b>	<b>Oral</b>	<b>Poster</b>
ครั้งที่ 10 : วันที่ 10-13/03/52	12	11
ครั้งที่ 11 : วันที่ 9-12/03/53	12	8

## 11. บทสรุป



การสร้างวัฒนธรรมสิ้น ทุกคนมี Lean Thinking เพื่อมุ่งสู่ PQCDSMEE

1. มี Lean Thinking ซึ่งวัด โดยมี Lean Project ครอบคลุมทุกหน่วยงาน
2. กระบวนการที่ทำมี PQCDSMEE สามารถวัด โดย



## 12. เอกสารอ้างอิง

12.1 คำสั่งคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ 063/2553 ลงวันที่ 2 มีนาคม 2553 แต่งตั้งผู้ให้คำแนะนำ/คำปรึกษาโครงการ Lean (Lean Facilitator)

12.2 คำสั่งคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ 081/2552 ลงวันที่ 27 เมษายน 2552 แต่งตั้งคณะกรรมการการอำนวยความสะดวกโครงการ LEAN Healthcare

12.3 คำสั่งคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ 022/2552 ลงวันที่ 30 มกราคม 2553 แต่งตั้งคณะกรรมการ Lean ภาควิชาคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

12.4 คำสั่งคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ 059/2553 ลงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2553 แต่งตั้งคณะกรรมการ Thailand Lean Award และ คำสั่งคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ 062/2553 ลงวันที่ 2 มีนาคม 2553 แต่งตั้งคณะกรรมการ Thailand Lean Award เพิ่มเติม

12.5 คำสั่งคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ 211/2551 ลงวันที่ 12 กรกฎาคม 2551 แต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยความสะดวกโครงการ Demo Project for Lean Application in Healthcare Industry และคำสั่งคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ 270/2551 ลงวันที่ 8 กันยายน 2551 แต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยความสะดวกโครงการ Demo Project for Lean Application in Healthcare Industry เพิ่มเติม

12.6 คำสั่งคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ 369/2551 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2551 แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานตามแนวทาง Lean ทั่วทั้งองค์กร (Lean Enterprise)

12.7 บันทึกข้อความที่ มอ.351.2/237 ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2552 กำหนดการเสนอโครงการพัฒนางานตามแนวทาง Lean ประจำปีงบประมาณ 2553

12.8 <http://medinfo2.psu.ac.th/lean/index.php>

**แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ**      **กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผู้ดูแล**  
**ด้านบริหารจัดการ**

**หน่วยงาน**                      **กองกลาง สำนักงานอธิการบดี**

**1. คณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ**

- |     |                                |                      |
|-----|--------------------------------|----------------------|
| 1.1 | รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนานุเคราะห์ | ที่ปรึกษา            |
| 1.2 | ผู้อำนวยการกองกลาง             | ประธาน               |
| 1.3 | นางสาวหทัย พงศ์ทิพย์พันธ์      | คณะทำงาน             |
| 1.4 | นางสาวรุจิพัชร ศักดิ์สกุลกำพล  | คณะทำงาน             |
| 1.5 | นางสาวภัศร ทองโถมศรี           | คณะทำงาน             |
| 1.6 | นางสาวนฤมล สงคราม              | คณะทำงาน             |
| 1.7 | นางสาวชนัดดา ศิริเศรษฐบุตร     | คณะทำงาน             |
| 1.8 | นางสาวสุชาสินี จันทร์คง        | คณะทำงานและเลขานุการ |

**2. ข้อมูลทั่วไปของกองกลาง**

**2.1 วิสัยทัศน์/พันธกิจ**

**วิสัยทัศน์**

“เป็นเลิศในการให้บริการข้อมูลข่าวสาร บริหารงานเอกสาร การประชุม และการประสานงาน ให้เป็นที่พึงพอใจของผู้รับบริการ”

**พันธกิจ**

สนับสนุนการดำเนินงานหลักของมหาวิทยาลัยให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลโดยรับผิดชอบด้านการประชาสัมพันธ์ บริหารงานเอกสารการประชุม การประสานงาน เลขานุการ สภาอาจารย์และงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายเป็นพิเศษ

<b>2.2 บุคลากร</b>	กองกลาง ทั้งสิ้น	44 คน
	ข้าราชการ	21 คน
	พนักงานมหาวิทยาลัย	8 คน
	ลูกจ้างประจำ	7 คน
	พนักงานเงินรายได้	8 คน

### **2.3 งบประมาณ/ภาระงาน ฯลฯ**

#### **งบประมาณ**

กองกลางได้รับการจัดสรรงบประมาณเงินรายได้ จำนวน 2,029,700 บาท

#### **ภาระงาน**

กองกลาง ได้แบ่งโครงสร้างส่วนราชการเป็น 6 งาน ได้แก่ 1.งานสารบรรณ  
2. งานประชาสัมพันธ์ 3. งานการประชุม 4. งานประสานงาน 5. งานเลขานุการ  
6. งานสภาอาจารย์ โดยแต่ละงานมีภาระงานโดยย่อ ดังนี้

2.3.1 งานสารบรรณ เป็นศูนย์กลางการบริหารเอกสารของมหาวิทยาลัย มีภารกิจหลักในการรับ – ส่งเอกสารทั้งภายนอกและภายในมหาวิทยาลัย ได้ตอบหนังสือ ออกเลขที่ วันที่ในคำสั่ง ประกาศ ระเบียบ แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพร้อมจัดเก็บต้นฉบับ ให้บริการอัดสำเนา ถ่ายเอกสาร และการติดต่อ สื่อสารทาง Fax และ E – mail

2.3.2 งานประชาสัมพันธ์ มีภารกิจในการจัดทำเอกสารและสื่อประชาสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ข่าวสาร ข้อมูล ผลงานทางวิชาการ งานวิจัย/สิ่งประดิษฐ์ และกิจกรรมต่างๆ ของมหาวิทยาลัย จัด โครงการประชาสัมพันธ์เชิงรุกสู่กลุ่มเป้าหมายนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จัดทำแผนประชาสัมพันธ์แผนพัฒนามหาวิทยาลัยปี 2550 – 2554 จัดทำแผนกลยุทธ์การสื่อสาร ในโอกาสครบรอบ 40 ปี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2.3.3 งานการประชุม มีภารกิจหลักในการจัดประชุมที่สำคัญต่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัย เช่น การประชุมสภามหาวิทยาลัย การประชุมคณบดี และการประชุมคณะกรรมการประจำวิทยาเขตขนาดใหญ่ การจัดงานพิธีการในโอกาสต่างๆ เช่น งาน ม.อ.วิชาการ เป็นต้น

2.3.4 งานประสานงาน มีภารกิจหลักในการประสานงานและอำนวยความสะดวกในเรื่องต่าง ๆ ระหว่างมหาวิทยาลัย กับหน่วยงานต่างๆ ในส่วนกลาง ทั้งส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์กรระหว่างประเทศ บริษัทห้างร้านต่างๆ

2.3.5 งานเลขานุการ มีภารกิจหลักในการสนับสนุนงานบริหาร รับผิดชอบและอำนวยความสะดวกแก่ผู้บริหารด้านการบริหารจัดการสำนักงานและการเลขานุการ โดยปฏิบัติหน้าที่เป็นเลขานุการให้แก่ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัย คือ อธิการบดี และรองอธิการบดี

2.3.6 งานสภาอาจารย์ มีภารกิจหลักในการติดต่อประสานงาน รับผิดชอบงานธุรการ งานเอกสารอื่นๆ ของสภาอาจารย์

### 3. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันสังคมไทยให้ความสำคัญและตื่นตัวกับการพัฒนาความรู้ ความสามารถ และข้อมูลข่าวสาร เพราะการที่คนในสังคม องค์กร หรือชุมชนมีความรู้ และสามารถใช้ความรู้ได้อย่างเหมาะสมจะก่อให้เกิดผลงานและสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ให้กับองค์กร ทั้งยังสามารถแก้ไขปัญหา อุปสรรค และเป็นการเพิ่มความสามารถทางการแข่งขันอีกด้วย ความรู้ถือเป็นทุนทางปัญญา การจัดการความรู้ จึงเป็นกระบวนการในการนำความรู้ที่มีอยู่ในองค์กร ไม่ว่าจะเป็ความรู้อัดแน่น หรือความรู้ที่ฝังลึกอยู่ในตัวคนซึ่งกระจัดกระจายมาเป็นฐานความรู้ที่เป็นระบบ เพื่อนำมาใช้ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 มาตรา 11 กำหนดไว้ว่า ส่วนราชการมีหน้าที่พัฒนาความรู้ในส่วนราชการ

เพื่อให้มีลักษณะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ อย่างสม่ำเสมอ โดยต้องรับรู้ข้อมูล ข่าวสารและสามารถประมวลผลความรู้ในด้านต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ในการ ปฏิบัติราชการ ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว เหมาะสมกับสถานการณ์ รวมทั้งต้อง ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ ความสามารถ สร้างวิสัยทัศน์ และปรับเปลี่ยนทัศนคติ ของข้าราชการในสังกัดให้เป็นบุคลากรที่มีประสิทธิภาพ และมีการเรียนรู้ร่วมกัน

กองกลาง สำนักงาน อธิการบดี เป็น หน่วยงาน ใน สังกัด มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ตระหนักและให้ความสำคัญในการนำการจัดการ ความรู้มาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคน พัฒนางาน และพัฒนาฐานความรู้ใน มหาวิทยาลัย ซึ่งบุคลากรในกองกลางจำนวนมากเป็นผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญ สั่งสม ความรู้ ประสบการณ์มานาน แต่ไม่ได้มีการถ่ายทอดความรู้ หรือจัดเก็บความรู้ที่มีอยู่ อย่างเป็นระบบ หากบุคลากรเหล่านั้น เกษียณอายุราชการไป ก็จะทำให้ความรู้ที่มีอยู่ นั้นสูญหายไปด้วย ดังนั้น กองกลางจึงเล็งเห็นความสำคัญเกี่ยวกับการจัดการความรู้ เพื่อนำไปสู่กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กึ่งกองกลาง ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ ในการทำงานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ลดขั้นตอนในการทำงาน และเป็นการปลูกฝัง ใ้บุคลากรทุกคนในกอง ได้ตระหนักและเห็นความสำคัญของการจัดการความรู้ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนเองต่อไป

#### 4. แผนงาน (Approach)/งบประมาณในการจัดโครงการ – กิจกรรม

##### แผนงาน (Approach)

กิจกรรม	ระยะเวลา/สถานที่
1. การสร้างคณะทำงานการจัดการ ความรู้ของกองกลาง	เดือนตุลาคม 2551
2. การจัดเวทีเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้	เดือนพฤศจิกายน 2551 - เดือนมีนาคม 2552 ห้องประชุม 1
3. อบรมเกี่ยวกับการเขียนบทความ	เดือนมกราคม 2552

กิจกรรม	ระยะเวลา/สถานที่
ทางวิชาการ	ห้องประชุม 210
4. การอบรมเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านช่องทาง Share.psu.ac.th	เดือนกุมภาพันธ์ 2552 ห้องประชุมกองกลาง
5. จัดสัมมนากองกลาง เรื่อง “การนำกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สู่การพัฒนางานและพัฒนาคน”	27 – 29 มีนาคม 2552 สัมมนากองกลางจังหวัดกระบี่
6. รวบรวมความรู้ที่ได้จากกิจกรรมต่างๆ เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้คู่กองกลาง	เดือนเมษายน 2552 – เดือนสิงหาคม 2552

### งบประมาณที่ใช้ในกิจกรรมครั้งนี้

งานให้บริการข้อมูลข่าวสาร บริหารงานเอกสาร การประชุม และการประสานงาน ให้เป็นที่พึงพอใจของผู้รับบริการจำนวน 10,000 บาท

- ค่าตอบแทนวิทยากร 200 บาท
- ค่าของที่ระลึก 1,000 บาท
- ค่าของรางวัล 1,000 บาท
- ค่าอาหารว่าง 1,200 บาท
- ค่าเอกสาร 1,000 บาท
- ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด 600 บาท
- รวมเล่มผลงานบางส่วนเพื่อแจกจ่ายให้กับผู้บริหารและบุคลากร จำนวน 75 เล่ม 5,000 บาท

### 5. กระบวนการ (Process) หรือการปฏิบัติงานตามแผน (Deploy) ขั้นตอนการดำเนินการ

## 5.1 การสร้างคณะกรรมการจัดการความรู้ของกองกลาง

5.1.1 ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการความรู้กองกลาง ซึ่งประกอบด้วย ผู้อำนวยการกองกลาง และตัวแทนของแต่ละหน่วยงาน

1. รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาบุคลากร ที่ปรึกษา
2. ผู้อำนวยการกองกลาง ประธาน
3. นางสาวหทัยา พงศ์ทิพย์พันธ์ คณะทำงาน
4. นางสาวภัศรา ทองโถมศรี คณะทำงาน
5. นางสาวรุจีพัชร ศักดิ์สถลกำพล คณะทำงาน
6. นางสาวชนัดดา ศิริเศรษฐบุตร คณะทำงาน
7. นางสาวนฤมล สงคราม คณะทำงาน
8. นางสาวสุธาณี จันทร์คง คณะทำงานและเลขานุการ

5.1.2 ทำความเข้าใจหลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้ เพื่อให้คณะกรรมการมีความเข้าใจ และปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายเดือนกันยายน 2551

- |                             |                  |                 |
|-----------------------------|------------------|-----------------|
| บันทึกช่วยจำครั้งที่ 1/2551 | วันจันทร์ที่ 29  | กันยายน 2551    |
| บันทึกช่วยจำครั้งที่ 2/2551 | วันพฤหัสบดีที่ 2 | ตุลาคม 2551     |
| บันทึกช่วยจำครั้งที่ 3/2551 | วันพุธที่ 8      | ตุลาคม 2551     |
| บันทึกช่วยจำครั้งที่ 4/2551 | วันอังคารที่ 14  | ตุลาคม 2551     |
| บันทึกช่วยจำครั้งที่ 5/2551 | วันอังคารที่ 4   | พฤศจิกายน 2551  |
| บันทึกช่วยจำครั้งที่ 6/2551 | วันอังคารที่ 2   | ธันวาคม 2551    |
| บันทึกช่วยจำครั้งที่ 1/2552 | วันอังคารที่ 13  | มกราคม 2552     |
| บันทึกช่วยจำครั้งที่ 2/2552 | วันจันทร์ที่ 23  | กุมภาพันธ์ 2552 |
| บันทึกช่วยจำครั้งที่ 3/2552 | วันจันทร์ที่ 23  | มีนาคม 2552     |
| บันทึกช่วยจำครั้งที่ 4/2552 | วันพุธที่ 8      | เมษายน 2552     |

## 5.2 การจัดเวทีเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้

5.2.1 สํารวจความต้องการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของบุคลากรในกองกลางว่ามีความสนใจในเรื่องใดจากประสบการณ์ของผู้อํานวยการกองและหัวหน้างานรวม 5 คน เพื่อกําหนดประเด็นในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

5.2.2 จัดทำตารางเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง โดยมีผู้มาถ่ายทอดประสบการณ์การทำงานตามตารางที่ได้กําหนดไว้ คือ

- 1) นายประพจน์ นันทรามาศ ผู้อํานวยการกองกลาง เรื่อง 35 ปีที่ ม.อ. 28 พฤศจิกายน 2551
- 2) นางผ่องใส ประเสริฐกุลวงษ์ หัวหน้างานสารบรรณ เรื่องงานสารบรรณหัวใจสำคัญของมหาวิทยาลัย 24 ธันวาคม 2551
- 3) นางสาวประทุมมาศ รมณารักษ์ หัวหน้างานเลขานุการ เรื่องงานเลขานุการง่าย ๆ สบาย ๆ จริงหรือ? 30 มกราคม 2552
- 4) นางสุวิมล คงพล หัวหน้างานการประชุม เรื่องหลากหลายคำถามเกี่ยวกับงานการประชุม 24 กุมภาพันธ์ 2552
- 5) นางเรณู ชมชาญ หัวหน้างานประชาสัมพันธ์ เรื่องบทบาทประชาสัมพันธ์กับการสร้างภาพลักษณ์ ม.อ. 25 มีนาคม 2552

5.2.3 สร้างบรรยากาศในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบเป็นกันเอง ดําเนินกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้เป็นไปด้วยความราบรื่น สนุกสนาน และบรรยากาศเป็นกันเอง

5.2.4 บันทึกข้อมูลประเด็นสำคัญที่ได้จากกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อนํามาสกัดและจัดเก็บเป็นคลังความรู้ ณ ห้องประชุมกองกลางในระยะเวลา 5 เดือนระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2551 - เดือนมีนาคม 2552

5.3 อบรมเกี่ยวกับการเขียนบทความทางวิชาการ โดย คุณสายพิณ วิไลรัตน์ ผู้ช่วยผู้อํานวยการสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

5.3.1 ประชาสัมพันธ์โครงการ

5.3.2 วิทยากรบรรยายเกี่ยวกับการเขียนบทความทางวิชาการ

5.3.3 ส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรในกองสามารถถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์จากการทำงาน

5.3.4 นำบทความของบุคลากรในกอง มาตีพิมพ์ในวารสารหรือจดหมายข่าวของกองกลางหรือลงในจุลสาร และวารสารทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยโดยให้คณะกรรมการเขียนคนละ 1 บทความ เป็นการนำร่อง

5.3.5 มอบรางวัลให้กับบุคลากรที่มีผลงานเพื่อเป็นการยกย่องชมเชยและเป็นแรงจูงใจในการเขียนต่อไป

**5.4 การอบรมเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านช่อง Share.psu.ac.th** โดยคุณชนัดดา ศิริเศรษฐบุตร นักวิชาการอุดมศึกษา งานประชาสัมพันธ์ กองกลาง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

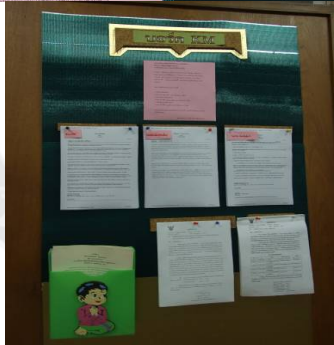
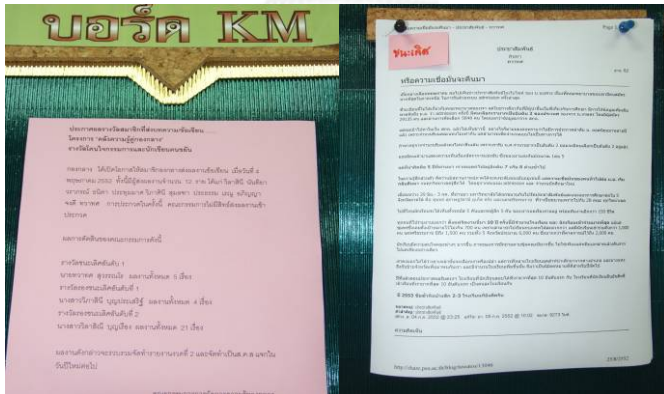
5.4.1 ประชาสัมพันธ์โครงการ

5.4.2 อบรมและให้ความรู้เชิงปฏิบัติการแก่คณะทำงานการจัดการความรู้ และสมาชิกในกองกลางเพื่อใช้เป็นช่องทางการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่าน Share.psu.ac.th

5.4.3 เมื่อบุคลากรในกองกลางเขียนบันทึกงานประจำลงบล็อกใน Share.psu.ac.th ของแต่ละคน ก็จะเกิดวงแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหน่วยงาน เป็นการบันทึกความรู้ของตนเองออกเผยแพร่ให้ผู้อื่นเข้ามาอ่าน และเข้ามาให้ข้อเสนอแนะหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ ทำให้สามารถรวบรวมความรู้ไว้ได้

5.4.4 มอบรางวัลให้แก่ผู้ที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านบล็อกเป็นประจำเพื่อเป็นแรงจูงใจและสร้างการยอมรับ การยกย่องในองค์กร บันทึกข้อมูลกิจกรรมที่เกิดขึ้นห้องประชุมกองกลาง เดือนกุมภาพันธ์ 2552

บรรยากาศการดำเนินงานกิจกรรม...(การมอบรางวัลขวัญนักเขียน)







5.5 จัดสัมมนาโครงการการนำกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สู่การพัฒนางาน และพัฒนาคน โดย รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงปารมี ทองสุกใส และคุณชวดี นพรัตน์ ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

5.5.1 ประชาสัมพันธ์โครงการ

5.5.2 จัดสัมมนาโครงการ การนำกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้การ  
พัฒนางานและพัฒนาตน

5.5.3 แบ่งกลุ่มย่อยเพื่อทำกิจกรรม

5.5.4 นำเสนอผลงานกลุ่ม วิจารณ์ เสนอแนะและสรุปผลงานของแต่ละกลุ่ม

5.5.5 บันทึกข้อมูลกิจกรรมที่เกิดขึ้น ห้องประชุม 1 สำนักงานอธิการบดีและ  
จังหวัดกระบี่ 27 - 29 มีนาคม 2552

5.6 รวบรวมความรู้ที่ได้จากกิจกรรมต่างๆ เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้  
โดยแขวนในเว็บไซต์ของกองกลาง

5.6.1 ทำแบบสำรวจหลังการทำกิจกรรมการจัดการความรู้ภายใน  
หน่วยงาน เพื่อรวบรวมข้อมูลและจัดทำฐานข้อมูลการจัดการความรู้เพื่อทราบ  
ระดับความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการจัดการความรู้ของบุคลากรในหน่วยงาน

5.6.2 ประชุมคณะทำงานการจัดการความรู้ของกองกลางทุกเดือน เพื่อ  
กลั่นกรองและปรับปรุงข้อมูลในสื่อต่างๆ แล้วนำมาประมวลผล จัดหมวดหมู่  
เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของกองกลางเดือนเมษายน - เดือนสิงหาคม  
2552

5.6.3 แขวนในเว็บไซต์ของกองกลาง

5.6.4 ทำเป็นหนังสือเพื่อแจกให้กับผู้บริหารและบุคลากร

## 6. จุดแข็ง (Strength) หรือสิ่งที่ทำได้ดีในประเด็นที่นำเสนอ

6.1 สามารถดึงบุคลากรที่มีประสบการณ์ ซึ่งมีความรู้สะสมอยู่มากมาย มาร่วม  
พัฒนาผู้ที่อ่อนประสบการณ์กว่า จึงเป็นกระบวนการที่ดึงเอาความรู้ ความสามารถที่  
ซ่อนอยู่ในบุคลากรเหล่านั้นออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์มองเห็นเป็นรูปธรรมได้

6.2 บรรยากาศในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นบรรยากาศแบบกัลยาณมิตร

6.3 สามารถดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างเป็นระบบ ทันเวลา และเป็นไปตาม  
แผนที่กำหนดได้

6.4 บุคลากรให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ

## 7. การประเมินทบทวนผลการดำเนินงาน (Assessment & Review)

7.1 จัดให้มีการประชุมคณะทำงานเพื่อประเมินทบทวนผลการดำเนินงานทุกครั้งหลังจาก การทำกิจกรรมต่างๆ

7.2 โดยได้จัดให้มีการแขวนไว้ในเว็บไซต์ของกองกลาง

## 8. กลยุทธ์ หรือปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ

8.1 บุคลากรตระหนักและเห็นความสำคัญของการจัดการความรู้

8.2 สร้างแรงจูงใจและให้รางวัลที่เหมาะสม

8.3 สร้างช่องทางการสื่อสารหรือการถ่ายทอดความรู้ที่เหมาะสมและหลากหลาย

8.4 บุคลากรรู้สึกภาคภูมิใจที่ผลงานปรากฏสู่สาธารณชน

## 9. แผน หรือแนวทางการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในอนาคต

9.1 สร้างการจัดการความรู้ (Knowledge Management) อย่างต่อเนื่องในกองกลาง

9.2 จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาบุคลากรของกองกลางในรูปแบบต่างๆ เพื่อเพิ่มทักษะและพัฒนา องค์ความรู้ของบุคลากร

9.3 รวบรวมความรู้อย่างเป็นระบบ เข้าถึง และนำไปใช้อย่าง

9.4 ส่งเสริมให้รางวัลหรือยกย่อง ปฏิบัติการที่นำไปสู่การแบ่งปันความรู้ และสร้างความภาคภูมิใจ

## 10. ผลการดำเนินงาน (Result) (เปรียบเทียบ 3 ปี) และ/หรือเปรียบเทียบ กับหน่วยงานภายใน/ภายนอก

### สรุปกิจกรรมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผู้กองกลาง

กิจกรรม	จำนวน ครั้ง	จำนวน ผู้เข้าร่วม	ความพึง พอใจ
<b>1. เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้</b>			
1.1 เรื่อง 35 ปีที่มอ. (นายประพจน์ นันทรามาศ)	1	32	มาก
1.2 เรื่องงานสารบรรณหัวใจสำคัญของ มหาวิทยาลัย (นางผ่องใส ประเสริฐกุลวงศ์)	1	30	มาก
1.3 เรื่องงานเลขานุการต่างๆสบายๆ จริง หรือ? (นางสาวประทุมมาศ รมณารักษ์)	1	30	มาก
1.4 เรื่องหลากหลายคำถามเกี่ยวกับงาน การประชุม(นางสุวิมล คงพล)	1	31	มาก
1.5 เรื่องบทบาทประชาสัมพันธ์กับการ สร้างภาพลักษณ์ มอ. (นางเรณู ชมชาญ)	1	29	มาก
<b>2. อบรมเกี่ยวกับการเขียนบทความทาง วิชาการ(คุณสายพิณ วิไลรัตน์ ผู้ช่วย ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรการเรียนรู้ คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร)</b>	1	20	มาก
<b>3. อบรมเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่าน Share psu.ac.th (นางสาวชนัดดา ศิริเศรษฐ บุตร) บุคลากรในกองมีเรื่องเขียนใน Blog ดังนี้</b>	1	-	-

กิจกรรม	จำนวน ครั้ง	จำนวน ผู้เข้าร่วม	ความพึง พอใจ
- คุณทวาทศ จำนวน 5 เรื่อง			
- คุณวิลาสินี จำนวน 42 เรื่อง			
- คุณนันทิยา จำนวน 12 เรื่อง			
- คุณวารกรณ์ จำนวน 11 เรื่อง			
- คุณประทุมมาศ จำนวน 5 เรื่อง			
- คุณอภิญา จำนวน 1 เรื่อง			
- คุณสุมลทา จำนวน 1 เรื่อง			
- คุณวิภาศินี จำนวน 4 เรื่อง			
- คุณชนิตา จำนวน 4 เรื่อง			
4. สัมมนา กอง “การนำกระบวนการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้สู่การพัฒนา คน”	1	45	มาก

## 11. บทสรุป

จากการดำเนินโครงการกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้คู่กองกลางสรุปได้ว่าบุคลากรในกองกลางรับทราบ มีความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการความรู้ บรรยากาศในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นแบบกัลยาณมิตร ซึ่งบุคลากรกองกลางได้ให้ความรู้และเข้าร่วมกิจกรรมเป็นอย่างดี ทำให้มีผลงานเป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้คู่กองกลาง แต่ด้วยภารกิจของงานประจำ ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ทุกครั้ง ประกอบกับคณะทำงานการจัดการความรู้ ซึ่งมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ไม่มากพอ ดังนั้น จึงควรจัดให้มีที่ปรึกษาที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านการจัดการความรู้ และควรจัดให้มีการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มทักษะ พัฒนาตนเองและหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง

## 12. เอกสารอ้างอิง

12.1 รายงานผลโครงการพัฒนางานกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้คู่กองกลาง  
ระยะที่ 1 (กันยายน 2551 – มีนาคม 2552)

12.2 รายงานผลโครงการพัฒนางานกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้คู่กองกลาง  
ระยะที่ 2 (เมษายน 2552 – กันยายน 2552)

12.3 หนังสือ ส.ค.ศ. 2553 จัดทำโดยคณะกรรมการจัดการความรู้ กองกลาง  
ม.อ. 31 ธันวาคม 2552

12.4 <http://www.general.psu.ac.th>

12.5 รายชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมโครงการกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้คู่  
กองกลาง

12.6 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม

**แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ** การบำรุงรักษาเชิงป้องกันเครื่องมือวิทยาศาสตร์  
**ด้านบริหารจัดการ**

**หน่วยงาน** ฝ่ายซ่อมบำรุงรักษาและพัฒนาเครื่องมือ  
ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์

## 1. คณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ

### 1.1 คณะทำงาน

- 1.1.1 นายอุทัย ไทยเจริญ
- 1.1.2 นายสัตยา นุญรัตน์ชู
- 1.1.3 นายฮัมตัน มะเซ็ง
- 1.1.4 นายก้องเกียรติ รัชย์วงศ์

### 1.2 ที่ปรึกษา ดร. มณฑเทพ เกียรติวีระสกุล

## 2. ข้อมูลพื้นฐานของหน่วยงาน

### 2.1 วิสัยทัศน์/พันธกิจ

#### วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรบริการเครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับ  
แนวหน้าของประเทศมีมาตรฐานคุณภาพในระดับสากล

#### พันธกิจ

- 1. ให้บริการวิชาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ  
ตามมาตรฐานสากล
- 2. มีผลงานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความ  
ต้องการของชุมชน

## 2.2 บุคลากร

ฝ่ายซ่อมบำรุงรักษา และพัฒนาเครื่องมือมีบุคลากร 4 คน ประกอบด้วยข้าราชการ 2 คน พนักงานมหาวิทยาลัย 2 คน ดังนี้

1. หัวหน้าฝ่ายซ่อมบำรุงฯ/ ชำนาญการ	1	คน
2. นายช่างอิเล็กทรอนิกส์	1	คน
3. วิศวกร	2	คน

## 3. หลักการและเหตุผล

ด้วยการกิจตามพันธกิจของศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ด้านการบริการวิชาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากล และการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นหนึ่งในแนวทางการดำเนินการเพื่อให้ยุทธศาสตร์ด้านการวิจัย และการบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ไม่หยุดชะงัก ดังนั้น ความรับผิดชอบที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้มอบหมายให้ดูแล และบริหารจัดการเครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่มีราคาสูงเป็นจำนวนกว่า 100 รายการ ตามเป้าหมายการดำเนินงาน “เครื่องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่นต่ำกว่า 94%” ภายใต้เงื่อนไข/ข้อจำกัดที่ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์จะต้องก้าวข้ามไปให้ได้ ได้แก่

3.1 เครื่องมือวิจัยส่วนใหญ่หมดระยะประกัน มีอายุการใช้งานมาก เครื่องเริ่มเสื่อมสภาพ

3.2 จำนวนช่าง และวิศวกรยังมีสัดส่วนที่ต่ำเมื่อเทียบกับจำนวนเครื่องมือที่ต้องทำการบำรุงรักษาเครื่องมือฯ และพัฒนานวัตกรรมใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการของนักวิจัยภายใน/ภายนอกมหาวิทยาลัย

3.3 การสอบเทียบเครื่องมือในบางรายการทั้งวัสดุและสารมาตรฐานมีราคาสูง

3.4 วัสดุ/อะไหล่ในการบำรุงรักษา/ซ่อมแซมมีราคาแพง หรือไม่มีการผลิตอะไหล่ในบางรายการแล้ว

3.5 ขาดแคลนหน่วยงานที่จะส่งต่อในเรื่องการสอบเทียบเครื่องมือตามมาตรฐาน ISO 17025 ที่มีคุณภาพในบริเวณใกล้เคียง

3.6 กรณีที่เป็นเครื่องมือที่เปิดให้บริการใช้ด้วยตนเอง ลูกค้าผู้ใช้เครื่องมือขาดความรู้และไม่ระมัดระวังในเรื่องการใช้เครื่องมืออย่างถูกต้อง ทำให้เครื่องมือเกิดความเสียหายได้ง่าย

เนื่องจากศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ได้นำเอามาตรฐาน ISO 9001 มาเป็นกรอบในการบริหารจัดการการให้บริการทดสอบด้วยเครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์ของศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ โดยให้ความสำคัญกับการดำเนินงานที่จะต้องสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้บริการ ดังนั้น การบำรุงรักษาเครื่องมือที่มีอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานจึงเป็นภารกิจที่ฝ่ายซ่อมบำรุงและพัฒนาเครื่องมือ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ได้ให้ความสำคัญเป็นอันดับที่หนึ่ง โดยได้มีการเรียนรู้กระบวนการและวิธีการที่จะบำรุงรักษาเครื่องมือเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) มาใช้ โดยผสมผสานระหว่างองค์ความรู้ด้านเทคนิค ประสบการณ์ และแนวคิดการบริหารจัดการเพื่อให้คงไว้ซึ่งสภาพของเครื่องมือฯ หรือฟื้นฟูสภาพของเครื่องมือให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา จนกลายเป็นวัฒนธรรมการบำรุงรักษาเครื่องมือของศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ตลอดมา

#### 4. แผนงาน (Approach)/งบประมาณในการจัดโครงการ/กิจกรรม

แผนการดำเนินการการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน จะดำเนินการควบคู่กับการพัฒนานวัตกรรมเพื่อสนับสนุนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน โดยศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ได้มีการจัดทำแผนการบำรุงรักษา และแผนการสอบเทียบเครื่องมือ (แผนปีและแผนเดือน) ในทุกรายการ มีการตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการดำเนินงานโดยหัวหน้าฝ่ายฯ และมีการอนุมัติแผนโดยผู้อำนวยการฯ ซึ่งจะมีการปรับแผนการดำเนินงานเป็นระยะเพื่อความเหมาะสมในการดำเนินงาน โดยมีเป้าหมาย “เครื่องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ต่ำกว่า 94% ” “การดำเนินการบำรุงรักษาและสอบเทียบ

เครื่องมือตามแผน 100%” จากรายการเครื่องมือกว่า 200 รายการ และค่าใช้จ่ายในการซ่อม/บำรุงรักษาเครื่องมือจะต้องไม่เกิน 1% ของราคาครุภัณฑ์ทั้งหมด (ตั้งเป้าหมายให้ต่ำกว่าเกณฑ์ค่าใช้จ่ายในการซ่อม/บำรุงรักษาเครื่องมือที่กำหนดโดย World Bank และค่าใช้จ่ายในส่วนบริการ service contract ในการซ่อมบำรุงของบริษัทซึ่งมีอัตราประมาณ 3 - 5% ของราคาครุภัณฑ์) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเทียบกับอายุครุภัณฑ์ซึ่งมีจำนวนมากกว่า 80% ที่มีอายุการใช้งานสูงกว่า 10 ปี

## 5. กระบวนการ (Process) หรือการปฏิบัติงานตามแผน (Deploy)

ภายใต้เป้าหมายการดำเนินงานที่เครื่องมือจะต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 94% ดังนั้น การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) จึงเป็นการดำเนินการกิจกรรมซ่อมบำรุงตามกำหนดเวลาก่อนที่เครื่องจักรจะเกิดชำรุดเสียหาย ป้องกันการหยุดของเครื่องมือฯ โดยเหตุผลเงิน สามารถทำได้ด้วยการตรวจสอบสภาพเครื่องมือฯ การทำความสะอาดและหล่อลื่นโดยถูกวิธี การปรับแต่งเครื่องมือฯ ที่จุดทำงานตามคำแนะนำของคู่มือรวมทั้งการบำรุงและเปลี่ยนชิ้นอะไหล่ตามกำหนดเวลา เช่น ตรวจสอบระดับและสีของน้ำมัน ตรวจสอบระบบท่อแก๊สและวาล์ว ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็น ตรวจสอบสายต่างๆ ซีล และ O-Ring ถ่ายน้ำมัน อัดจารบี ถอดล้างทำความสะอาด เป็นต้น ซึ่งการจะสามารถทำได้ดังกล่าวจะต้องผ่านขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

5.1 มีกระบวนการ PM Analysis ซึ่งเป็นกระบวนการในการพิจารณาให้เข้าใจถึงกลไกของการเกิดปรากฏการณ์อย่างถ่องแท้โดยการวิเคราะห์เชิงกายภาพต่อปรากฏการณ์ความผิดปกติซึ่งเป็นลักษณะเรื้อรังตามทฤษฎีและหลักการ (ต้องมีการทำความเข้าใจฟังก์ชันและโครงสร้างของเครื่องมือ ทฤษฎีและหลักการอย่างเพียงพอผ่านระบบ On the Job Training ของผู้ปฏิบัติงานศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์) โดยต้องรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

### 5.1.1 เครื่องมือประกอบด้วยฟังก์ชันและโครงสร้างอย่างไร

- 5.1.2 เครื่องมือประกอบด้วยชิ้นส่วนแบบใดบ้าง
- 5.1.3 ฟังก์ชันหรือหน้าที่การทำงานของชิ้นส่วนแต่ละชิ้นคืออะไร
- 5.1.4 ความละเอียดแม่นยำในการวัด
- 5.1.5 สภาพของลักษณะชิ้นส่วนในปัจจุบันเป็นอย่างไร

5.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง 4 M (Man, Machine, Material, Method) ตามเงื่อนไขของการเกิดปรากฏการณ์ความบกพร่อง โดยใช้การคิดอย่างมีเหตุมีผล

5.3 พิจารณาว่าปัจจัยใดเกินจากสภาพที่ควรเป็นมาตรฐาน (ที่ยอมรับได้) ตัดสินใจทำการฟื้นฟู หรือปรับปรุงเพื่อให้ทุกปัจจัยอยู่ในสภาพที่สมควรจะเป็นตามหลักการที่กำหนดโดยมีขั้นตอนการทำงานง่าย ๆ ดังนี้

5.3.1 การทำความสะอาดชิ้นต้น

เป็นการขจัดความเครียดอันเนื่องมาจากความสกปรก พร้อมกับการค้นหาความบกพร่องต่างๆ ด้วยการทำความสะอาดเครื่องมือฯ และฟื้นฟูสภาพสิ่งต่างๆ ที่ค้นพบให้กลับสู่สภาพเดิม

5.3.2 การดำเนินการต่อแหล่งกำเนิดสิ่งสกปรกและจุดเข้าถึงยาก

เป็นการกำจัดแหล่งกำเนิดของขยะและสิ่งสกปรก ป้องกันการกระจายและขยายวงกว้างของความสกปรก ปรับปรุงจุดที่ทำความสะอาดยากหรือการหล่อลื่นที่ไม่สะดวก เพื่อให้ลดเวลาในการทำความสะอาดหรือทำให้การหล่อลื่นทำได้ง่ายขึ้นและเสร็จเร็วขึ้น

5.3.3 การสร้างมาตรฐานสำหรับการทำความสะอาด เพื่อเพิ่มความสะดวกในการบำรุงรักษา และพัฒนาให้ผู้ปฏิบัติงาน (นักวิทยาศาสตร์/ลูกค้า) สามารถใช้เป็นมาตรฐานระหว่างการทำงานเองได้ ซึ่งจะทำให้เครื่องมืออยู่ในสภาพที่ไม่เสื่อมสภาพเนื่องจากการกระทำที่ไม่ถูกต้อง

#### 5.3.4 การตรวจสอบทั้งหมด

เป็นการตรวจสอบตามรอบแผนการบำรุงรักษาของเครื่องมือฯ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องมือให้ถึงจุดสูงสุด อันจะนำไปสู่การเรียนรู้ถึงสภาพที่แท้จริงและสภาพที่ควรจะเป็นของเครื่องมือฯ ของเจ้าหน้าที่บำรุงรักษา และเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งาน อันจะนำไปสู่การสร้างทักษะการตรวจสอบ/ฟื้นฟูสภาพเครื่องมือฯ การสังเกตหากพบความผิดปกติและการปฏิบัติที่จะป้องกันการผิดปกติ

#### 5.3.5 การเรียนรู้เพื่อการตรวจสอบด้วยตนเอง

เป็นการดำเนินการปรับปรุงเพื่อรักษาสภาพการฟื้นฟูการเสื่อมสภาพของเครื่องมือ เป็นการทบทวนมาตรฐานการตรวจสอบ และหัวข้อในการบำรุงรักษา/รักษาสภาพ ซึ่งจะดำเนินการโดยฝ่ายซ่อมบำรุง โดยจะมีการทบทวนพร้อมการจัดทำแผนการบำรุงรักษาประจำปี

#### 5.3.6 การจัดทำมาตรฐานและการกำหนดงานที่เกี่ยวข้อง

เพราะการบำรุงรักษาเชิงป้องกันจะต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของหลายๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นการจัดทำมาตรฐานในการปฏิบัติงานของทุกๆ ฝ่ายจะเป็นการสร้างพื้นฐานการควบคุมดูแลด้วยตนเอง โดยการดำเนินการอย่างจริงจังที่รวมไปถึง เรื่องความปลอดภัย เรื่องคุณภาพ เรื่องอะไหล่ วัสดุ เรื่องเครื่องมือวัด เรื่องการควบคุมงาน เป็นต้น จนกลายเป็นรายการดำเนินการประจำวัน เป็นมาตรฐานที่สามารถปฏิบัติได้อย่างสะดวก เช่น ปรับแก้/ปรับปรุงรายการบำรุงรักษาเครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์ให้มีความเหมาะสม โดยผ่านการตรวจสอบและอนุมัติ บังคับใช้ โดยหัวหน้าฝ่ายซ่อมบำรุง และผู้จัดการด้านเทคนิคของศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์

#### 5.3.7 เกิดเป็นวัฒนธรรมคุณภาพ

เมื่อได้ประมวลกิจกรรมทั้งหมดที่ได้ดำเนินการมา เครื่องมือวิทยาศาสตร์ก็จะเปลี่ยนแปลง คนก็จะเปลี่ยนแปลง กระบวนการก็จะเปลี่ยนแปลง ไปสู่ทิศทางที่ดีขึ้น เกิดผลลัพธ์ที่ดี สร้างความภาคภูมิใจ ทำให้เกิดการพัฒนาอย่างไม่

หยุดยั้ง จนนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมในการบำรุงรักษาและสร้างเครื่องมือขึ้นมาทดแทนหรืออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน

5.4 การพัฒนาให้ผู้ใช้งานเครื่องมือ (นักวิทยาศาสตร์ หรือลูกค้าที่มาใช้เครื่องมือด้วยตนเอง) ได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

การดำเนินการทั้งหมดจะมีจุดมุ่งหมายสำคัญที่นอกเหนือจากการบำรุงรักษา เพื่อให้ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน แต่ยังมีจุดมุ่งหมายเพื่อยืดอายุการใช้งานของเครื่องมือด้วย เพราะการยืดอายุการใช้งานคือการเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องมือโดยรวม ซึ่งจะมีประโยชน์ในการลดปัญหา ลดคนดูแล และลดค่าใช้จ่าย

## 6. จุดแข็ง (Strength) หรือสิ่งที่ทำได้ดีในประเด็นที่นำเสนอ

เป็นการปรับปรุงกระบวนการทำงานด้วยตนเองของบุคลากร ที่จะเน้นการทำงานเป็นทีมเพื่อปรับปรุงเครื่องมือด้วยตนเองก่อน และพยายามพัฒนาให้ดีขึ้นแม้จะเริ่มต้นจากการเลียนแบบแต่ก็จะเพิ่มเติมความคิดของตนเองเข้าไปด้วย จนทำให้เกิดความภาคภูมิใจจากการปรับปรุง และการได้สัมผัสกับประสบการณ์ที่เรียกว่าความสำเร็จในการบำรุงรักษาลดความสูญเสียที่ไม่น้อยหน้า/เทียบเท่ากับช่างชาวต่างชาติ ทำให้ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์และประเทศชาติ ประหยัดค่าใช้จ่ายไม่ว่าจะจากการจ้างช่าง/วิศวกรจากต่างชาติมาซ่อม หรือการเปลี่ยนอะไหล่/ชิ้นส่วนใหม่ หรือการนำเข้าเครื่องมือมาทดแทนหากเครื่องมือไม่สามารถใช้งานได้

## 7. การประเมินทบทวนผลการดำเนินงาน (Assessment & Review)

ศูนย์เครื่องมือฯ มีการทบทวนและประเมินผลการดำเนินงานด้านการบำรุงรักษาเชิงป้องกันในรูปแบบการรายงานผลการดำเนินงานให้กับผู้บริหาร รับทราบทุก 3 เดือนพร้อมทั้งรายงานสถานะของเครื่องมือฯ ในทุกรายการเข้าสู่ที่ประชุมเสมอ นอกจากนี้จะมีการเก็บบันทึกการบำรุงรักษาและการสอบเทียบ

เครื่องมือ รวมถึงการบันทึกเป็นภาพถ่ายเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาความสามารถในการบำรุงรักษาและเพิ่มใช้ในการทบทวนประเมินผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในการบำรุงรักษาเครื่องมือแต่ละรายการ

## 8. กลยุทธ์ หรือปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ

การจะดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกันได้นั้นแท้จริงแล้วศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์มีความโชคดีที่มีองค์ประกอบที่สนับสนุนการดำเนินการดังกล่าวได้ดังนี้

8.1 “การเรียนรู้เกี่ยวกับปัญหาในอดีตอย่างแท้จริง” ด้วยศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ได้ถูกจัดตั้งมากกว่า 15 ปี มีบุคลากรที่เชี่ยวชาญด้านการซ่อมบำรุงฯ ที่เชี่ยวชาญระดับชำนาญการ และทีมวิศวกรที่มีมุมมองและความสามารถทางเทคนิค/เทคโนโลยีใหม่ๆ ทำให้ข้อมูลปัญหาในอดีตเป็นเสมือนทรัพย์สินอันล้ำค่า เมื่อได้ผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันทำให้สามารถแก้ไข และป้องกันปัญหา (ความสูญเสีย/Defect) ได้ในทุกๆ กระบวนการ นอกจากนี้ด้วยประสบการณ์ที่ยาวนานยังทำให้มีเครือข่ายผู้รู้ในหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่สามารถทำให้ทีมช่าง และวิศวกร (ซึ่งไม่ใช่คนประเภทน้ำเต็มแก้ว) ได้แสวงหาความรู้และพัฒนาความรู้เกี่ยวกับวิธีแก้ไขปัญหา หรือวิธีการปรับปรุง

8.2 ผู้บริหารสนับสนุนให้มีการนำระบบประกันคุณภาพมาใช้ในองค์กรทั้งมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO/IEC 17025 ทำให้กิจกรรมการบำรุงรักษาเชิงป้องกันเป็นกิจกรรมที่มีเป้าหมายการดำเนินงานที่ชัดเจน และระบบประกันคุณภาพก็เป็นกิจกรรมที่ให้ความสำคัญกับการค้นหาความเสี่ยง และความสูญเสียต่างๆ ที่เกิดขึ้นแล้วดำเนินการกำจัดให้หมดสิ้น รวมถึงการป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำอีก

8.3 ผู้บริหารของศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ให้ความสำคัญกับฝ่ายบริการฯ และฝ่ายซ่อมบำรุงฯ เป็นอย่างมากโดยจะไม่ได้สนใจเฉพาะผลลัพธ์ แต่เป็นผู้ที่

สนใจในเนื้อหาของกิจกรรม/กระบวนการการทำงาน สนับสนุนให้บุคลากรเรียนรู้ที่จะคิดทดลอง

8.4 การมีส่วนร่วมของส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับทั้งระบบ หรือการพัฒนาเข้าสู่ TPM (การบำรุงรักษาทีผลซึ่งทุกคนมีส่วนร่วม) เพราะการที่ทุกคนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องมือฯ อุปกรณ์ เพิ่มประสิทธิภาพของระบบการให้บริการทั้งหมดสู่ระดับสูงสุด

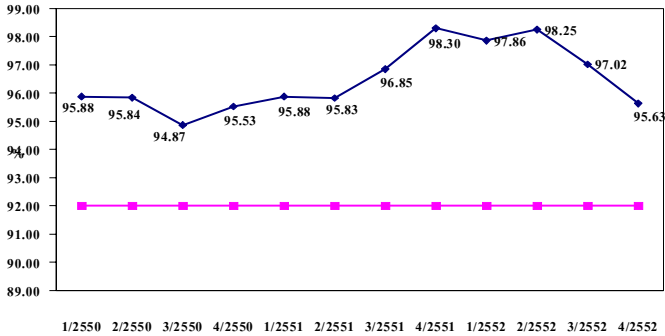
## 9. แผน หรือแนวทางการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในอนาคต

แนวทางการพัฒนาระบบการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ปัจจุบันมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ระบบประกันคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001 และมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ของศูนย์เครื่องมือฯ มีความสมบูรณ์แบบ เต็มในอนาคตระบบการบำรุงรักษาเชิงป้องกันจะมุ่งสู่คำว่า TPM หรือ Total Productive Maintenance หรือการบำรุงรักษาทีผลซึ่งทุกคนมีส่วนร่วม อย่างเต็มรูปแบบ ซึ่งจะนำไปสู่ Zero Loss และจะนำไปสู่การลดต้นทุนจากการดำเนินงานในที่สุด

## 10. ผลการดำเนินงาน (Result) (เปรียบเทียบ 3 ปี) และ/หรือเปรียบเทียบ กับหน่วยงานภายใน/ภายนอก

### 10.1 การรักษาระดับเป้าหมายเครื่องมืออยู่ในสภาพพร้อมใช้งานไม่ต่ำกว่า 94 % และการบำรุงรักษา/สอบเทียบตามแผน

ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์สามารถรักษาระดับเป้าหมายเครื่องมืออยู่ในสภาพพร้อมใช้งานไม่ต่ำกว่า 92 % ตั้งแต่ปี 2547-2551 และปรับเป็น 94 % ในปี 2552 จนถึงปัจจุบัน (ตรวจวัดทุกไตรมาส) โดยมีการบำรุงรักษาและสอบเทียบเครื่องมือตามแผนที่กำหนด 100% มาโดยตลอด (ตรวจวัดทุกไตรมาส)



## 10.2 การลดภาระค่าใช้จ่ายในการซ่อมเครื่องมือวิทยาศาสตร์

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาในช่วงปีงบประมาณ 2550 - 2552 งบประมาณที่ใช้ในการบำรุงรักษาและสอบเทียบเครื่องมือฯจะอยู่ที่ประมาณ 1,000,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 0.4% ของราคาครุภัณฑ์ทั้งหมดที่มีมูลค่ามากกว่า 250 ล้านบาท ในขณะที่มูลค่าคงเหลือของครุภัณฑ์เครื่องมือวิจัยทางวิทยาศาสตร์เมื่อหักค่าเสื่อมราคา (ข้อมูล ณ สิ้นปีงบประมาณ 2552) อยู่ที่ประมาณ 9,000,000 บาท เท่านั้น ทั้งนี้สามารถแสดงข้อมูลเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้ ดังนี้

เกณฑ์พิจารณาประมาณการค่าใช้จ่ายในการซ่อม/ บำรุงรักษาเครื่องมือวิทยาศาสตร์	ค่าใช้จ่ายที่น่าจะเป็น (จาก 250 ล้านบาท)	ค่าใช้จ่ายจริง
World Bank (20% ต่ออายุการใช้งาน 4 ปี)	50,000,000	1,000,000
บริการ Service contract ของบริษัท (3%)	7,500,000	(0.4%)

\* การดำเนินงานทั้งหมดอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ว่ามิมีรายการครุภัณฑ์ในความดูแลกว่า 200 รายการ ที่มีวิศวกรและช่าง 5 คน และอายุครุภัณฑ์จำนวนมากกว่า 80% มีอายุการใช้งานสูงกว่า 10 ปี

## 11. บทสรุป

เพราะการบำรุงรักษา คือ การรักษาทุกอย่างให้มีสภาพดี ซึ่งการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ไม่เพียงแต่ทำให้ศูนย์เครื่องมือฯ และมหาวิทยาลัยลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเครื่องมือ ยังช่วยป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ใช้บริการ อันจะส่งผลกระทบต่อระดับความพึงพอใจของลูกค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งลูกค้าส่วนใหญ่ของศูนย์เครื่องมือฯ เป็นนักศึกษาและนักวิจัย การที่เครื่องมือฯ อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานย่อมจะไม่ทำให้การศึกษาและงานวิจัยของมหาวิทยาลัยหยุดชะงัก และในท้ายที่สุดคือการพัฒนาความรู้ความสามารถ องค์กรความรู้ให้อยู่กับบุคลากร และองค์กร นำไปสู่การพัฒนาทางนวัตกรรมต่อไป



แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ

ระบบงานพิมพ์อัตโนมัติ

HAPPY PRINT

ด้านบริหารจัดการ

หน่วยงาน

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง  
อรรถกระวีสุนทร

## 1. คณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1.1 นายสมพงษ์ หุดะจุฑะ       | นักวิทยาศาสตร์   |
| 1.2 นางวีณา ฤทธิรักษา        | นักวิชาการเงินและบัญชี   |
| 1.3 นางอวยพร ทองศรี          | นักวิชาการอุดมศึกษา  |
| 1.4 นางจิชาพัชญ์ แก้วกลับ    | ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดชำนาญการ  |
| 1.5 นางเบ็ญจนา ทองนุ้ย       | บรรณารักษ์   |
| 1.6 นางสาวประไพ จันทร์อินทร์ | บรรณารักษ์   |
| 1.7 นางสาวามิกร หิรัญรัตน์   | นักวิทยาศาสตร์<br>(ลาออกจากราชการในปี 2549)                                    |
| 1.8 นายปกิต ตั้งคพิพัฒน์     | นักศึกษาฝึกงาน<br>คณะวิศวกรรมศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์                |
| 1.9 นางสาวอ้อยใจ วีระสุข     | นักศึกษาฝึกงาน<br>สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์และ<br>ทรัพยากร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ |

## 2. ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน

### 2.1 วิทยาลัยฯ/พันธกิจ

#### วิทยาลัยฯ

เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ด้วยบริการที่เป็นเลิศ

#### พันธกิจ

1. เป็นแหล่งสะสมองค์ความรู้ของมหาวิทยาลัย และศูนย์กลางการให้บริการสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ทุกรูปแบบ เพื่อสนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัย ในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนแบบ E-learning การพัฒนาผู้ความเป็นเลิศทางวิชาการ และการพัฒนาไปสู่สากล

2. เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ด้วยตนเองแก่นักศึกษา อาจารย์ บุคลากร และประชาชนทั่วไปที่สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างกว้างขวางไร้ขอบเขต โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเชื่อมโยงเป็นเครือข่าย

3. เป็นศูนย์กลางการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และแหล่งบริการองค์ความรู้ใหม่แก่สังคมในลักษณะการให้บริการสารสนเทศที่ทันสมัยและสมบูรณ์เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในชุมชน

### 2.2 บุคลากร

สังกัด ฝ่ายพัฒนาระบบสารสนเทศ 30 คน

สังกัด ฝ่ายสนับสนุนงานบริหาร 13 คน

สังกัด ฝ่ายบริการสารสนเทศ 11 คน

รวมบุคลากรทั้งสิ้น 54 คน

### 2.3 งบประมาณ

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้ฯ ได้รับงบประมาณในปีงบประมาณ 2553 เป็นจำนวนเงิน 46,496,600 บาท

สำหรับงบประมาณในการดำเนินงานโครงการนี้ : งบประมาณที่ใช้เป็น  
งบประมาณเงินรายได้สำนักทรัพยากรการเรียนรู้ฯ ในหมวดวัสดุและครุภัณฑ์ซึ่งมี  
รายละเอียดดังนี้

งบประมาณในปี 2548, 2550, 2551

คูโปงเติมเงินโควตางานพิมพ์ 51,000 บาท

งบประมาณในปี 2549

เครื่องเติมเงิน โกวตางานพิมพ์รุ่นต้นแบบ 30,700 บาท

งบประมาณในปี 2550

เครื่องเติมเงินรุ่น e1 (ปรับปรุงจากรุ่นต้นแบบ) 17,000 บาท

งบประมาณในปี 2553

เครื่องเติมเงินรุ่น e3 (ปรับปรุงจากรุ่น e1) 54,200 บาท

รวมค่าใช้จ่าย

จากผลการดำเนินงานในรอบระยะเวลา 5 ปีงบประมาณ 152,900 บาท

### 3. หลักการและเหตุผล

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้เปิดให้บริการงานพิมพ์คอมพิวเตอร์ในปี พ.ศ. 2547 เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนิสิตนักศึกษา บุคลากร และสมาชิกห้องสมุดได้สามารถพิมพ์งานจากเครื่องคอมพิวเตอร์บริการสืบค้นข้อมูล โดยได้ทำสัญญาเช่าเครื่องพิมพ์ Laser Printer เพื่อเปิดให้บริการงานพิมพ์คอมพิวเตอร์ ซึ่งในระยะแรกของการให้บริการนั้นจะไม่มีระบบควบคุมในการสั่งพิมพ์งาน ซึ่งผู้ใช้บริการหรือสมาชิกห้องสมุดสามารถสั่งพิมพ์งานต่างๆ ได้โดยอิสระ เมื่อมีการสั่งพิมพ์เกิดขึ้นผู้พิมพ์จะนำเอกสารที่สั่งพิมพ์มานับจำนวนหน้ากระดาษ และคิดค่าใช้จ่ายกับบรรณารักษ์ที่เคาน์เตอร์บริการโดยมีอัตราค่าให้บริการในราคาแผ่นละ 1 บาทต่อ 1 หน้ากระดาษ A4 เมื่อเปิดให้บริการไปได้ระยะหนึ่งจึงพบว่า ขั้นตอนการให้บริการ

ดังกล่าวไม่ได้รับความสะดวกต่อผู้ให้บริการซึ่งก่อให้เกิดภาระในการควบคุมเป็นอย่างยิ่ง ด้วยเหตุนี้สำนักทรัพยากรการเรียนรู้ฯ จึงได้ส่งเจ้าหน้าที่ไปศึกษาวิธีการควบคุมงานพิมพ์ด้วยซอฟต์แวร์ระบบงานพิมพ์จากศูนย์กลางคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และได้้นำโปรแกรม Pgina และ Pykota มาประยุกต์ใช้เพื่อควบคุมขั้นตอนการพิมพ์งานของผู้ให้บริการห้องสมุดด้วยวิธีการยืนยันตัวตนในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ และกำหนดวิธีการเพิ่มสิทธิ์ในการสั่งพิมพ์งานให้กับสมาชิก หรือที่เราเรียกว่า การเพิ่มโควตางานพิมพ์

ในระยะแรกของการใช้งานระบบควบคุมงานพิมพ์ ได้มีการคิดค้นวิธีการจัดการโควตางานพิมพ์ของผู้ให้บริการ ด้วยการใช้โปรแกรมที่ทำงานผ่านทางหน้าเว็บไซต์ (Web Application) โปรแกรมดังกล่าวจะทำหน้าที่เพิ่มจำนวนโควตางานพิมพ์ของผู้ให้บริการ โดยผู้ให้บริการต้องนำรหัสตัวเลขที่ซ่อนอยู่ในคูปองเดิมเงิน ไปทำการป้อนให้กับโปรแกรม จากนั้นโปรแกรมจะทำการตรวจสอบความถูกต้องของรหัสตัวเลขก่อนจะทำการเพิ่มโควตางานพิมพ์ให้กับผู้ให้บริการ ซึ่งผู้ให้บริการจะสามารถหาซื้อคูปองเดิมเงินได้จากเคาน์เตอร์บริการที่มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่ โดยทั่วไปแล้วผู้ให้บริการจะเป็นผู้เพิ่มโควตางานพิมพ์ด้วยตนเองผ่านทางเว็บไซต์บริการ และเมื่อมีการสั่งพิมพ์งานในแต่ละครั้ง ระบบงานพิมพ์จะตรวจสอบโควตาของผู้สั่งพิมพ์ว่าเพียงพอกับจำนวนหน้ากระดาษที่สั่งพิมพ์หรือไม่ และจะหักลบโควตาของผู้สั่งพิมพ์ตามจำนวนหน้ากระดาษที่มีการสั่งพิมพ์โดยอัตโนมัติ

สำหรับเคาน์เตอร์บริการที่มีบรรณารักษ์ทำหน้าที่จำหน่ายคูปองเดิมเงินนั้น บรรณารักษ์ยังมีหน้าที่หลักอีกประการหนึ่ง คือ การให้บริการตอบคำถามในการสืบค้นข้อมูลกับผู้ใช้บริการ ซึ่งพบว่าวิธีการให้บริการเดิมเงินด้วยการจำหน่ายคูปองยังมีข้อจำกัดอยู่บางประการ เช่น

- ถ้าไม่มีผู้ขายอยู่ขณะจุดให้บริการนักศึกษาหรือผู้ใช้บริการจะไม่สามารถเพิ่มโควตางานพิมพ์ได้เลย

- คุปองเดิมเงินที่ทางสำนักทรัพยากรการเรียนรู้ฯ จัดทำขึ้นมีราคา 50 บาท เท่านั้น ทำให้ผู้ใช้บริการที่ต้องการพิมพ์งานในจำนวนไม่มากไม่มีทางเลือกในการชำระค่าบริการ
- ต้นทุนในการจัดทำคุปองเดิมเงินมีราคาแผ่นละ 1.75 บาท ทั้งยังมีขั้นตอนการเตรียมงานก่อนการจำหน่ายที่ยุ่งยาก

ด้วยข้อจำกัดนี้จึงมีแนวความคิดพัฒนาเครื่องเดิมเงินโคเวตงานพิมพ์เพื่อเสริมประสิทธิภาพ และแก้ไขข้อด้อยให้กับระบบควบคุมงานพิมพ์อัตโนมัติที่ใช้วิธีพิมพ์โคเวตงานพิมพ์ด้วยการจำหน่ายคุปองเดิมเงิน แนวคิดในการพัฒนาเครื่องเดิมเงินโคเวตงานพิมพ์เกิดขึ้นจากการนำเทคโนโลยี หรือเครื่องมือเครื่องใช้ที่สามารถช่วยลดขั้นตอนที่ยุ่งยากรวมถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ซ้ำๆ ออกไป เครื่องรับเหรียญ (Coin Acceptor) เป็นอุปกรณ์ที่มีใช้งานอยู่ทั่วไปไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์สาธารณะ ตู้จำหน่ายน้ำดื่ม เครื่องซักผ้าแบบหยอดเหรียญ ต่างก็ใช้เครื่องรับเหรียญเป็นตัวคำนวณค่าใช้จ่ายในการให้บริการทั้งสิ้น ดังนั้น จึงได้นำเครื่องรับเหรียญเข้ามาทำหน้าที่แทนการจำหน่ายคุปองเดิมเงิน โดยผู้ใช้บริการสามารถพิมพ์โคเวตงานพิมพ์ของตนได้จากเครื่องรับเหรียญโดยตรง แนวคิดดังกล่าวสามารถลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ประจำเคาน์เตอร์ที่ทำหน้าที่จำหน่ายคุปองเดิมเงินได้เป็นอย่างดี เครื่องเดิมเงินโคเวตงานพิมพ์ได้รับปรับปรุง และพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นเครื่องเดิมเงินที่มีความทันสมัย และใช้งานง่าย ปัจจุบันเครื่องเดิมเงินโคเวตงานพิมพ์ได้รับการออกแบบเป็นรุ่นที่ 3 (HAPPY PRINT e3) โดยมีคุณสมบัติต่างๆ ที่ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถของเครื่องเดิมเงินในรุ่นแรกๆ เช่น ความสามารถในการรับธนบัตร มีการโต้ตอบกับผู้ใช้บริการผ่านระบบเสียง และการสัมผัสจอภาพ ผู้ใช้บริการสามารถเลือกรับใบบันทึกรายการได้ ซึ่งช่วยให้หน่วยงานประหยัดต้นทุนกระดาษที่ใช้กับใบบันทึกรายการได้เป็นจำนวนมาก ส่วนการรวบรวมยอดเงินรายวันสามารถทำได้ด้วยการปลดล็อกและกดปุ่มเพียงครั้งเดียว ซึ่งทำงานได้สะดวกกว่ารุ่นก่อนหน้านี้เป็นอย่างมาก ในส่วนตัวแล้วผู้พัฒนาระบบงานมีความตั้งใจที่จะ

พัฒนาระบบงานพิมพ์นี้ต่อไปเรื่อยๆ เพื่อให้สอดคล้องกับเทคโนโลยี และ ความก้าวหน้าทางนวัตกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วเพื่อให้สำนัก ทรัพยากรการเรียนรู้ฯ ได้มีการให้บริการในรูปแบบต่างๆ ที่ความทันสมัย สะดวกสบายทัดเทียมนานาชาติต่อไป

#### **4. แผนงาน (Approach)/งบประมาณในการจัดโครงการ - กิจกรรม**

##### **4.1 ศึกษาความต้องการ และคุณลักษณะของระบบจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง**

เนื่องจากระบบงานพิมพ์คอมพิวเตอร์มีการให้บริการอยู่ก่อนแล้วที่ศูนย์ คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในกระบวนการนี้จึงได้อาศัยองค์ความรู้ ที่ได้มีการสรุป และเรียบเรียงไว้แล้วจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในชมรมโอเพนซอร์ส ซึ่ง องค์ความรู้ที่ได้นั้น ส่วนใหญ่เกิดจากการเรียบเรียงของบุคลากรภายในศูนย์ คอมพิวเตอร์ที่มีนายวิภัทร ศรีดิพรหม เป็นประธานชมรม และเป็นหัวเรือหลักใน การถ่ายทอดวิธีการ รูปแบบ และแนวคิดต่างๆ

##### **4.2 วิเคราะห์ออกแบบ และพัฒนาระบบ**

วิเคราะห์ออกแบบ และพัฒนาระบบ เมื่อสามารถติดตั้งระบบงานพิมพ์ และทำความเข้าใจกับกระบวนการทำงานในส่วนต่างๆ ของระบบได้เป็นอย่างดีแล้ว จึงมีการเพิ่มเติมคุณสมบัติอื่นเพื่อตอบสนองความต้องการเฉพาะทางให้กับ ระบบงาน เช่น การพัฒนาระบบพิมพ์โควตงานพิมพ์ด้วยคูปองเติมเงิน, การพัฒนา เครื่องเติมเงินโควตงานพิมพ์ เป็นต้น ในการต่อยอดส่วนขยายต่างๆ เหล่านี้ เกิดจาก การเฝ้าสังเกตและสอบถามจากผู้ให้บริการ และผู้รับบริการเพื่อสร้างความเข้าใจ และศึกษาปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจริงในระหว่างการใช้งานบริการเพื่อเป็นกำหนดรูปแบบ ของการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ

##### **4.3 ทดสอบและทำการประเมินระบบ**

ในขั้นตอนกระบวนการทดสอบนั้นระบบงานพิมพ์อัตโนมัติจะถูกทดสอบ ในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการทำงานในแบบปกติ หรือการทำงานในลักษณะที่

ไม่เป็นไปตามลำดับขั้นตอน รวมถึงมีการใช้ระบบสถิติเข้ามาช่วยเพื่อประเมินข้อผิดพลาดต่างๆ เพื่อหารูปแบบการทำงานที่ส่งผลให้อัตราเฉลี่ยของข้อผิดพลาดต่างๆ เกิดขึ้นน้อยที่สุด ก่อนการนำระบบไปใช้งานจริง

#### 4.4 จัดทำคู่มือการใช้งานและแนวผู้เกี่ยวข้อง

ก่อนที่จะมีการนำระบบงานพิมพ์ที่ได้รับการพัฒนาไปใช้นั้น ได้มีการหารือ และนำเสนอรูปแบบการทำงานของระบบงานกับผู้เกี่ยวข้องทุกแขนง ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหาร กลุ่มบรรณารักษ์ เจ้าหน้าที่งานบริการ และเจ้าหน้าที่การเงิน เพื่อรวบรวมข้อจำกัดต่างๆ และประเมินความเป็นไปได้ในการนำระบบงานพิมพ์มาใช้ในการแนะนำครั้งนี้จึงเป็นการนำเสนอบทสรุปที่ได้จากการหารือในช่วงต้นๆ ก่อนการพัฒนา และในโอกาสนี้จะมีการเปิดรับข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อนำไปปรับปรุงระบบให้ดียิ่งขึ้น

#### 4.5 เปิดให้บริการ/การตรวจสอบการทำงาน/การปรับปรุงแก้ไข

หลังจากการเปิดให้บริการระบบงานพิมพ์ผู้พัฒนาได้มีการติดตามผลการดำเนินงานในทุกขั้นตอนอย่างละเอียดในช่วงระยะเวลาอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ซึ่งจะปฏิบัติเช่นนี้ทุกครั้งที่มีการแก้ไขปรับปรุงระบบ โดยจะมีการบันทึกข้อมูลต่างๆ ไว้เพื่อนำกลับมาวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น ส่วนการให้บริการงานพิมพ์จะเปิดให้บริการกับสมาชิกห้องสมุดในช่วงวันและเวลาที่สำนักทรัพยากรการเรียนรู้เปิดให้บริการ

### 5. กระบวนการ (Process)

#### 5.1 การให้บริการระบบงานพิมพ์อัตโนมัติกับผู้ใช้บริการ/สมาชิกห้องสมุด

**ขั้นตอนที่ 1** ผู้ใช้บริการทำการเติมเงินจากเครื่องเติมเงินโควดงานพิมพ์ด้วยการป้อน Username ที่ได้จากระบบ PSU Passport หรือ Username ที่สำนักทรัพยากรการเรียนรู้ฯ เป็นผู้ออกให้กับสมาชิกที่อยู่ภายนอกสังกัดมหาวิทยาลัย เมื่อตอบตกลงระบบจะตรวจสอบโควดที่เหลืออยู่ของผู้ใช้บริการ และแสดงให้เห็น

ผู้ใช้บริการทราบ ในกรณีที่มีการใช้งานเป็นครั้งแรก โควตาของผู้ใช้บริการจะมีค่า เป็น 0 บาท



ภาพแสดงหน้าจอการป้อน Username / รหัสนักศึกษา

**ขั้นตอนที่ 2** ผู้ใช้บริการต้องเติมเงินให้ครบตามจำนวนหน้าของเอกสารที่ต้องการสั่งพิมพ์โดยสำนักทรัพยากรการเรียนรู้ฯ คิดอัตราการใช้บริการในราคาแผ่นละ 1 บาทด้วยกระดาษ A4 ซึ่งในเครื่องเติมเงินรุ่น HAPPY PRINT e3 จะสามารถรับเหรียญที่มีอยู่ในท้องตลาดได้ทุกชนิด และรับธนบัตรราคา 20, 50, 100 และ 500 บาท โดยตัวเครื่องรับเหรียญ และเครื่องรับธนบัตรจะมีตัวเซนเซอร์ที่ใช้ในการตรวจสอบเหรียญและธนบัตรปลอมที่เชื่อถือได้ ในระหว่างการเติมเงินตัวเลขจำนวนเงินจะเพิ่มขึ้น โดยอัตโนมัติ เมื่อเติมเงินจนครบจำนวนผู้บริการจะเป็นผู้ตั้งให้ระบบทำการปรับปรุงโควตาของตน จากนั้นระบบจะรายงานยอดเงินที่ท่านเติมไปแล้วด้วยเสียงพูดและใบบันทึกรายการ เมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนนี้ผู้บริการจะมียอดเงินที่เป็นจำนวนโควตาสำหรับการสั่งพิมพ์อยู่ในระบบฐานข้อมูล เมื่อได้ทำการเติมไปแล้วระบบจะไม่สามารถคืนเงินให้ได้ แต่จะสามารถกลับมาใช้งานโควตาที่เหลืออยู่ได้ในภายหลัง โดยโควตางานพิมพ์เหล่านี้จะไม่หมดอายุ



ภาพแสดงหน้าจอการเติมเงินของผู้ใช้บริการ

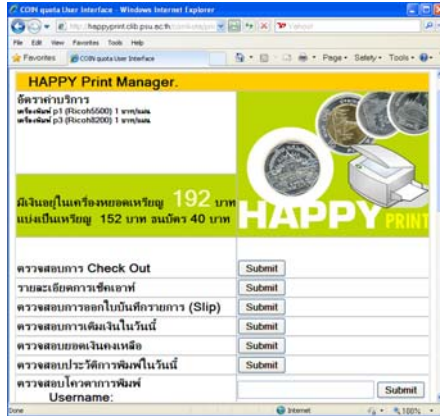
**ขั้นตอนที่ 3** การใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับบริการงานพิมพ์ ผู้ใช้บริการจำเป็นต้องทำการยืนยันตัวตนด้วย PSU Passport หรือ Username และ Password ที่สำนักทรัพยากรการเรียนรู้ฯ เป็นผู้ออกให้กับสมาชิก เมื่อผู้ใช้บริการสามารถ Login เข้าใช้งานระบบได้สำเร็จ ก็จะพบหน้าจอที่บอกรายละเอียดและข้อมูลต่างๆ ในการให้บริการ โดยเฉพาะจำนวนโควตางานพิมพ์ของผู้ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ในขณะนั้น เมื่อผู้ใช้งานมีความต้องการพิมพ์เอกสาร จะสามารถสั่งพิมพ์งานได้อย่างอิสระตามจำนวนโควตางานพิมพ์ที่มีอยู่ เอกสารที่ถูกสั่งพิมพ์แล้วจะไหลออกมารวมกันที่ถาดรับเอกสารออกของเครื่องพิมพ์ ผู้ใช้บริการจะรอรับงานพิมพ์ของตนเองที่ถาดรับเอกสารนี้ ในการตรวจสอบโควตางานพิมพ์ที่เหลืออยู่นั้นจะสามารถตรวจสอบได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอยู่ รวมทั้งสามารถตรวจสอบประวัติการสั่งพิมพ์ และการเติมเงินย้อนหลังได้ทางเว็บไซต์บริการ



ภาพแสดงหน้าจอรายละเอียด และข้อมูลในการให้บริการ

## 5.2 การจัดการข้อมูลโควตางานพิมพ์ของผู้ใช้บริการ

ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มเติม หรือหักลบโควตางานพิมพ์ของผู้ใช้บริการได้ ซึ่งมักใช้ในกรณีที่เกิดปัญหาเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์ ทำให้ไม่สามารถพิมพ์งานออกมาได้ครบตามจำนวน เพื่อลดปัญหานี้ในการให้บริการงานพิมพ์ควรวางช่องทางที่มีหน้าที่ดูแลเครื่องพิมพ์คอยตรวจสอบการทำงานตามวงรอบที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอ



ภาพแสดงหน้าจอการจัดการข้อมูล โควตางานพิมพ์ผ่านทางเว็บไซต์บริการ

### 5.3 การเก็บรวบรวมเงินรายได้ของเจ้าหน้าที่การเงิน

ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมเงินรายได้จากการเติมเงินนั้น (Check Out) เจ้าหน้าที่การเงินจะทำหน้าที่ตรวจสอบเงินที่ได้รับจากเครื่องเติมเงิน โควตางานพิมพ์ โดยจะอ้างอิงจากยอดเงินที่ระบบทำการบันทึกไว้เป็นหลัก ในแต่ละครั้งที่มีการรวบรวมเงินถ้าตรวจสอบพบว่าจำนวนเงินที่นับได้ไม่ตรงกับใบบันทึกการขายที่ระบบรายงานออกมา ถ้าเพียงกรณีเล็กน้อย ก็จะติดตามจำนวนเงินที่นับได้ และออกไปเสิร์ฟรับเงินของหน่วยงานในลักษณะรวมยอด เพื่อนำเงินที่ได้ส่งให้กับกองคลัง ในลำดับถัดไป และเพื่อเป็นการยืนยันความถูกต้องระหว่างเจ้าหน้าที่การเงินกับตัวระบบควบคุมงานพิมพ์ ในขั้นตอนการออกไปเสิร์ฟรับเงิน จะมีการทำทะเบียน และเข้าแฟ้มไว้ทุกครั้ง แม้ว่าระบบควบคุมงานพิมพ์อัตโนมัติจะทำการบันทึกประวัติการ Check Out และสามารถเรียกดูในภายหลังได้ก็ตาม

การเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร

ฝ่ายพัฒนาระบบงานพิมพ์ โทร. 074-25-2353 โทรสาร 074-44-8594  
 100 ถนนแจ้งวัฒนะ กรุงเทพมหานคร  
 No. 550

จำนวนเงิน 737 บาท  
 หมายเลขใบเสร็จ 477 บาท หมายเลข 260 บาท  
 เลขที่ใบเสร็จ 133211 ถึงเลขที่ 133283  
 วันที่ออกใบ 22/1/2553 ถึง 26/1/2553  
 สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา โทรศัพท

งานการรับเงินประจำวัน ฝ่ายบัญชี หน้าที่ 1/1  
 ช่วงวันที่ 22 ม.ค. 2553 ถึง 22 ม.ค. 2553

เลขที่	ผู้ชำระเงิน	จำนวนเงิน
8	คุณเอกราชวันมาฆะสง	445
6	คำพิ่มหลักการสืบค้นข้อมูล	happy print
	วันที่ 21 ม.ค. 2553	737
6	คำพิ่มวีดิทัศน์การเรียนการสอน	บริการพิมพ์
	วันที่ 21 ม.ค. 2553	960
6	คำพิ่มวีดิทัศน์การเรียนการสอน	บริการเทคโนโลยีทางการศึกษา
	วันที่ 21 ม.ค. 2553	18
รวมตามวันที่		2,160.00
รวมทั้งยอด		2,160.00

ภาพแสดงการจัดทำบัญชีรายรับที่นอกเหนือจากการจัดเก็บด้วยระบบงานพิมพ์

## 6. จุดแข็ง (Strength) หรือสิ่งที่ทำได้ดีในประเด็นที่น่าเสนอ

6.1 การพัฒนาระบบงานพิมพ์อัตโนมัติที่มีมาอย่างต่อเนื่อง ด้วยการศึกษา ค้นคว้าข้อมูลในหลากหลายรูปแบบ เช่น การสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญโดยตรง การค้นคว้าจากตำรา การหาข้อมูลจาก Internet และนำความรู้ที่ได้ไปทำการทดลองหาทางเลือกในรูปแบบต่างๆ เพื่อสังเคราะห์ให้เกิดกระบวนการทำงานที่ดีที่สุดในช่วงเวลานั้น

6.2 แนวคิดในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่หาซื้อได้ภายในประเทศ และนำมาประยุกต์ใช้ให้สามารถทำงานร่วมกับการให้บริการแบบปกติได้ โดยไม่ส่งผลให้เกิดความยุ่งยากหรือซับซ้อนไปกว่าเดิม ในแง่ของการดูแลรักษาก็สามารถดำเนินการได้ทันที เนื่องจากองค์ประกอบและกลไกต่างๆ ของระบบงานพิมพ์อัตโนมัติผู้พัฒนาระบบเป็นผู้ออกแบบขึ้นเองเป็นส่วนใหญ่ จึงส่งผลให้หน่วยงานต้นสังกัดมีความเชื่อมั่นกับการลงทุนจัดซื้อเครื่องมืออุปกรณ์ที่มีราคาสูงเหล่านี้มาใช้ เพราะการดำเนินการในระยะยาวแล้ว จะเกิดความคุ้มค่าในแง่ของการที่จะช่วยลดขั้นตอนการทำงานซ้ำๆ ของเจ้าหน้าที่รวมถึงการสร้างมาตรฐานคุณภาพการให้บริการที่ดีขึ้น

6.3 การส่งเสริมบุคลากรในหน่วยงานที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้มีโอกาสศึกษาค้นคว้า และพัฒนางานด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์ที่สามารถนำมาแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ โดยมีการสนับสนุนในเชิงนโยบาย การให้ระยะเวลาและค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน

## 7. การประเมินทบทวนผลการดำเนินงาน (Assessment & Review)

7.1 ได้มีการประเมินความถูกต้องของการตัดโคเวตนาในแต่ละครั้ง รวมถึงปัญหาอื่นๆ ซึ่งจะอ้างอิงจากการร้องเรียนของผู้ใช้บริการในขณะสัมพันธภาพ โดยมีการบันทึกสาเหตุ และกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการขอใช้บริการ ในการบันทึกนั้นจะมีข้อมูลที่ได้จากตัวระบบ และข้อมูลที่ได้จากเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ซึ่งจะนำข้อมูลเหล่านี้มาเรียบเรียง และหาสาเหตุของข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น เพื่อหาทางแก้ไขในลำดับถัดไป

7.2 มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องเดิมเงิน โควตงานพิมพ์ด้วยการเฝ้าดูพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ เพื่อหาสาเหตุข้อผิดพลาดที่อยู่นอกเหนือจากการทดสอบในห้องปฏิบัติการ

7.3 ทุกๆ ครั้งที่มีการปรับปรุงซอฟต์แวร์ จะมีการตรวจสอบที่มาของยอดเงินรายได้ในแต่ละครั้งอย่างละเอียด ในช่วงระยะเวลาอย่างน้อย 1 สัปดาห์ หลังจากทีระบบมีเสถียรภาพดีแล้ว จะให้เจ้าหน้าที่การเงินคอยตรวจสอบความถูกต้องของเงินรายได้ และแจ้งเดือนทันทีเมื่อยอดเงินรายได้ที่รวบรวมมีความคลาดเคลื่อนต่างไปจากการรายงานของระบบ

7.4 มีการเปิดรับข้อเสนอแนะจากผู้เกี่ยวข้องอยู่ตลอดเวลา เพื่อนำเอาแนวคิดที่ได้ไปปรับปรุงให้ดีขึ้นในผลิตภัณฑ์รุ่นถัดๆ ไป

## 8. กลยุทธ์ หรือปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ

8.1 การสนับสนุนในเชิงนโยบายจากผู้บริหารหน่วยงาน รวมถึงการได้รับความร่วมมือจากบุคลากรที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี

8.2 การพิจารณาเลือกไอซองค์ความรู้เพื่อนำไปประยุกต์ใช้นั้น ได้เลือกศูนย์คอมพิวเตอร์ที่เป็นหน่วยงานใกล้เคียง เพื่อเป็นต้นแบบในการดำเนินงาน และเกิดความสะดวกในช่วงของการเริ่มต้นพัฒนาระบบงาน

8.3 ในช่วงเริ่มต้นกระบวนการพัฒนา กระบวนการบางอย่างอาจจะยังไม่สามารถดำเนินการได้เอง บางครั้งอาจจำเป็นต้องว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญมาช่วยดำเนินการในส่วนนี้ เพื่อให้งานสามารถดำเนินการต่อไปได้ ในการพัฒนาระบบงานพิมพ์อัตโนมัติในระยะแรก ได้มีการว่าจ้างบริษัทเอกชนเพื่อปรับปรุงซอฟต์แวร์ในแผงวงจรขึ้นใหม่เป็นการเฉพาะ หลังจากนั้นประมาณ 1 ปี ทีมพัฒนาระบบงานพิมพ์อัตโนมัติก็สามารถพัฒนาแผงวงจรขึ้นใช้เองได้ ทั้งยังมีต้นทุนที่ถูกลงและทำงานได้เร็วกว่าแผงวงจรจากบริษัทเอกชนที่ได้ว่าจ้าง

8.4 การให้ความสำคัญ และเอาใจใส่ในทุกรายละเอียดของระบบงานไม่ว่าจะเป็นผู้ใช้บริการ ผู้ปฏิบัติงาน ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์ และกระบวนการดำเนินงานในลำดับขั้นตอนต่างๆ เพื่อลดข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดในระหว่างการให้บริการมากที่สุด

## 9. แผน หรือแนวทางการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในอนาคต

9.1 มีแนวคิดที่จะปรับปรุงคุณสมบัติของโปรแกรมให้สามารถเปิดบริการธุรกรรมด้านการเงินอื่นๆ เพิ่มขึ้นอีก เช่น การจ่ายค่าปรับหนังสือคืนเกินกำหนด การโอนโควตาให้กับผู้ใช้บริการรายอื่น การเติมเงินให้กับค่าบริการมือถือ เป็นต้น

9.2 การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ต่างๆ ของเครื่องเติมเงิน โควตางานพิมพ์ให้มีต้นทุนที่ต่ำที่สุด แต่ยังคงมีประสิทธิภาพในการทำงานได้ไม่แตกต่างไปจากเดิม

## 10. ผลการดำเนินงาน (Result) (เปรียบเทียบ 3 ปี) และ/หรือเปรียบเทียบ กับหน่วยงานภายใน/ภายนอก

ปี 2547 นับตั้งแต่จุดเริ่มต้นของการให้บริการงานพิมพ์คอมพิวเตอร์ ด้วยการให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการสั่งพิมพ์งานที่เครื่องพิมพ์ปลายทาง และเรียกเก็บค่าบริการจากผู้ใช้ที่มารับงานพิมพ์ของตน

ปี 2548 สามารถควบคุมสิทธิการสั่งพิมพ์ด้วยระบบงานคอมพิวเตอร์ โดยได้รับการถ่ายทอดความรู้จากศูนย์คอมพิวเตอร์ ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ปี 2548-2552 เปลี่ยนวิธีการเพิ่มโควตางานพิมพ์ จากเดิมที่ให้เจ้าหน้าที่เป็นผู้เติมเงินเข้าระบบไปเป็นการจำหน่ายคูปองเติมเงิน และให้ผู้ใช้บริการเป็นผู้เพิ่มโควตางานพิมพ์จากเว็บไซต์บริการด้วยตนเอง



ภาพแสดงคูปองการเติมเงินโควตางานพิมพ์

ปี 2548 - 2550 พัฒนาเครื่องเติมเงินเริ่มต้นแบบได้สำเร็จ และใช้งานเครื่องเติมเงินโควตางานพิมพ์โดยใช้ชื่อ HAPPY PRINT



ภาพแสดงเครื่องเติมเงินรุ่นต้นแบบ

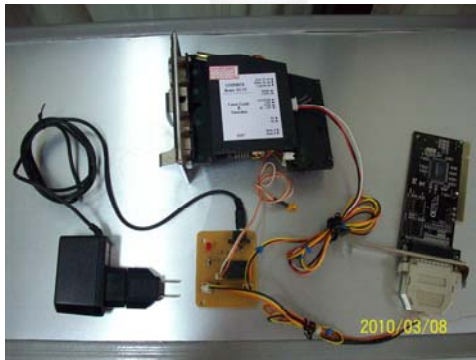
ปี 2550 - 2552 ปรับเปลี่ยนเครื่องเติมเงินรุ่นต้นแบบเป็น HAPPY PRINT รุ่น e1 โดยมีการเปลี่ยนโครงสร้างของตัวเครื่องเติมเงินให้อยู่ในตู้เหล็กที่ดูมีมาตรฐานขึ้น และมีการปรับเปลี่ยนแผงวงจรการรับจำนวนเงินไปเป็นที่แผงวงจรที่พัฒนาขึ้นเอง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เครื่องเติมเงินโควตางานพิมพ์มีเสถียรภาพมากขึ้นกว่าเดิมเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้บริการในขณะนั้น



ภาพแสดงเครื่องเติมเงินโควตางานพิมพ์ HAPPY PRINT รุ่น e1



ภาพแสดงแผงวงจรการรับจำนวนเงินที่ได้ทำการว่าจ้างจากบริษัทเอกชน



ภาพแสดงแผงวงจรการรับจำนวนเงินที่ทีมงานได้พัฒนาขึ้นใช้เอง

ปี 2551-2552 ในช่วงหนึ่งปีที่ผ่านมาหลังจากมีการปรับปรุงเครื่องต้นแบบให้เป็นรุ่น e1 มีผู้เข้ามาศึกษาดูงานเป็นจำนวนมาก และสนใจที่จะนำระบบงานพิมพ์อัตโนมัติไปใช้ในองค์กร ในช่วงปีนั้นจึงมีการสั่งทำเครื่องเดิมเงิน โควตางานพิมพ์เป็นจำนวนสองเครื่อง ซึ่งพัฒนาလာมาเป็นเครื่องเดิมเงิน โควตางานพิมพ์รุ่น e2 ในเวลาต่อมา ปัจจุบันทั้งสองเครื่องมีการใช้งานอยู่ที่สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ และสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ภาพแสดงเครื่องเติมเงิน โควตางานพิมพ์ HAPPY PRINT รุ่น e2

ปี พ.ศ. 2553-ปัจจุบัน เครื่องเติมเงิน โควตางานพิมพ์รุ่น e1 ได้ผ่านการใช้งานมาแล้วเป็นระยะเวลา 2 ปีเศษ และเริ่มอยู่ในสภาพที่ทรุดโทรม ทั้งยังพบปัญหาจากการติดตั้งของเหรียญบ่อยขึ้น ประกอบกับช่วงเวลาดังกล่าวมีผู้สั่งทำเครื่องเติมเงิน โควตางานพิมพ์เพิ่มขึ้นอีกหนึ่งเครื่อง จึงได้ปรับรูปแบบของเครื่องเติมเงินใหม่อีกครั้งในรุ่น e3 ซึ่งมีความสามารถเพิ่มขึ้นไปจากเดิมอยู่หลายประการ เช่น การเปลี่ยนจากการใช้เมตส์เป็นตัวควบคุมการทำงานเป็นระบบหน้าจอสัมผัสที่ใช้งานได้ง่ายกว่า มีการเปลี่ยนเครื่องรับเหรียญให้เป็นรุ่นที่มีความสามารถในการตั้งโปรแกรมได้เมื่อมีการปรับเปลี่ยนขนาดของเหรียญแต่ละชนิด พร้อมทั้งเพิ่มเครื่องรับธนบัตรให้รองรับความต้องการพิมพ์งานของผู้ใช้บริการที่มีจำนวนมากขึ้น เครื่องเติมเงิน โควตางานพิมพ์รุ่น e3 ประกอบขึ้นจำนวนสองเครื่อง เครื่องแรกปัจจุบันตั้งอยู่ที่มหาวิทยาลัยบูรพา เครื่องที่สองขณะนี้ใช้งานอยู่ภายในสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร



ภาพแสดงเครื่องเติมเงิน โควตางานพิมพ์ HAPPY PRINT รุ่น e3

ในปัจจุบันระบบงานพิมพ์อัตโนมัติที่มีจำหน่ายอยู่ภายในประเทศยังไม่มี การพัฒนาได้เทียบเท่ากับระบบงานพิมพ์ที่สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถ กระวิสุนทรเป็นผู้พัฒนาขึ้น

## 11. บทสรุป

ในปัจจุบันเทคโนโลยีต่างๆ ที่ทันสมัย ได้ถูกนำเข้ามาใช้งานภายในประเทศเป็น จำนวนมาก ซึ่งประเทศไทยอยู่ในฐานะของผู้บริโภคมากกว่าเป็นเจ้าของเทคโนโลยี หรือผู้ผลิตโดยตรง ทำให้การใช้งานอุปกรณ์ต่างๆ ในด้านเทคโนโลยีจะต้องมีการ สูญเสียเงินตราให้กับประเทศที่เป็นเจ้าของเทคโนโลยีเหล่านั้นเป็นจำนวนไม่น้อย การได้มีโอกาสสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ ขึ้นใช้เองนอกจากจะประหยัดค่าใช้จ่าย ไปได้ส่วนหนึ่งแล้ว ผลผลิตขั้นที่พัฒนาขึ้นมายังสามารถตอบสนองความต้องการ ของเราได้เป็นอย่างดี และเมื่อได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ในไม่ช้าตัวผลิตภัณฑ์ก็ จะถึงจุดที่มีประสิทธิภาพทัดเทียมกับผลิตภัณฑ์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ หรือดีกว่า

ในด้านของราคา ต้นทุนการผลิตที่ถูกลงตามการออกแบบที่ตอบสนองความต้องการ โดยตรงจากผู้บริโภคภายในประเทศ

## 12. เอกสารอ้างอิง

12.1 รายงานโครงการพัฒนางานสำนักงานอธิการบดี ประจำปี 2551 ครั้งที่ 1 ของฝ่ายห้องสมุดคุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร ในหัวข้อโครงการระบบเพิ่ม โควตาการพิมพ์อัตโนมัติ HAPPY PRINT.สงขลา : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (อัคร์สำเนา)

12.2 สมพงษ์ หุตะจุฑะ. 2553. “ระบบควบคุมงานพิมพ์อัตโนมัติ HAPY PRINT” ใน บทความย่อยผลงานที่เสนอในการสัมมนา PULINET วิชาการ ครั้งที่ 1 เรื่อง “Creative Library” จัดทำโดย สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร ร่วมกับหน่วยงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) สนับสนุนโดย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. หน้า 67 – 69. นครปฐม : โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

12.3 Welcome to the pGina wiki. 2010. <http://www.pgina.org/> (accessed july 22,2010).

**แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ**      ประดิษฐ์เครื่องมือถอดமுළဲเครื่องตัดหญ้าแบบ  
สะพาย

**ด้านบริหารจัดการ**

**หน่วยงาน**      กองอาคารสถานที่ วิทยาเขตปัตตานี

## 1. คณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ

- 1.1 นายอรุณ ขอดสคุณ
- 1.2 นายประมาณ เพชรศรี
- 1.3 นายนรินทร์ แดงเย็น
- 1.4 นายอานวย สอดส่อง
- 1.5 นายศักดิ์ชัย ไชยแพทย์
- 1.6 นายอนันท์ เกป็น
- 1.7 นายพล ชูสีนุ่น
- 1.8 นายนิกร แดงเย็น
- 1.9 นายพิชิต แก้ววงศ์ศรี
- 1.10 นางสาวกุลนันท์ ศรีเจริญ

## 2. ข้อมูลทั่วไปของหน่วยงาน

ภารกิจด้านอาคารสถานที่ และซ่อมบำรุงรักษา ในส่วนของการดูแลภูมิทัศน์ มีการตัดหญ้า ปลูก ดูแล และตกแต่งไม้ประดับ รวมไปถึงการขนย้ายอุปกรณ์จัดสถานที่ โดยทางกองอาคารฯ มีเครื่องมือตัดหญ้าแบบสะพาย จำนวน 18 เครื่อง เนื่องจากการใช้งานทุกวันอุปกรณ์ดังกล่าวจึงมีการสึกหรอ จึงได้มีการเปลี่ยนอะไหล่เครื่องยนต์ เพื่อให้พร้อมสำหรับการใช้งานอยู่เสมอ จากการค้าเนินการบางครั้งต้องมีการถอดமுළဲ และพบว่าอุปกรณ์การถอดไม่เหมาะสม กลุ่มบริการ

ซ่อมย่อย ซึ่งเป็นบุคลากรกองอาคารฯ จึงมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (CoP) และปรึกษาหารือ คิดประดิษฐ์เครื่องมือการถอดมูเล่ที่เหมาะสมขึ้นมา

## 2.1 วิสัยทัศน์ /พันธกิจ

### วิสัยทัศน์

เป็นหน่วยงานที่มุ่งพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ให้มีความพร้อมในการสนับสนุนฝ่ายอำนวยการ และให้บริการแก่ภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนมีระบบฐานข้อมูลที่ดี

### พันธกิจ

1. ส่งเสริม และสนับสนุนให้บุคลากร ได้พัฒนาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสายงานที่รับผิดชอบ
2. สร้างจิตสำนึก และทัศนคติในการให้บริการที่ดี พร้อมทั้งมีความรับผิดชอบต่อ
3. จัดทำ และพัฒนาระบบฐานข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน และเอื้อต่อการบริหารงาน
4. พัฒนาปรับปรุงภูมิทัศน์อย่างต่อเนื่อง

## 2.2 บุคลากร

ปัจจุบันกองอาคารสถานที่ วิทยาเขตปัตตานี มีอัตรากำลัง จำนวน 172 อัตรา ดังนี้

1. ข้าราชการ	จำนวน	8	อัตรา
2. พนักงานมหาวิทยาลัย	จำนวน	2	อัตรา
3. ลูกจ้างประจำ	จำนวน	109	อัตรา
4. พนักงานเงินรายได้	จำนวน	53	อัตรา

## 2.3 งบประมาณ

ไม่มีการใช้งบประมาณ

### 3. หลักการและเหตุผล

เครื่องตัดหญ้าถือเป็นปัจจัยสำคัญในการช่วยดูแลภูมิทัศน์ เพราะการใช้เครื่องตัดหญ้าจะทำให้สนามหญ้าราบเรียบเสมอกัน เครื่องตัดหญ้าทั่วไปมี 3 ประเภท คือ เครื่องตัดหญ้าแบบนั่งขับ เครื่องตัดหญ้าแบบเดินตาม และเครื่องตัดหญ้าแบบสะพายกองอาคารฯ มีเครื่องตัดหญ้าดังกล่าวจำนวน 2, 8, 18 ตามลำดับ เพื่อใช้ตัดหญ้าในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยมากกว่า 1,000 ไร่ เมื่อมีการใช้งานทุกวันอายุการใช้งานเครื่องตัดหญ้าเพิ่มมากขึ้น การเปลี่ยนอะไหล่เครื่องยนต์จึงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ การถอดประกอบชิ้นส่วนเครื่องยนต์ จึงต้องมีอุปกรณ์ที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้อะไหล่เครื่องยนต์เสียหาย และช่วยให้การปฏิบัติงานการซ่อมเป็นไปด้วยความสะดวก และรวดเร็วยิ่งขึ้น

### 4. แผนงาน (Approach)/งบประมาณในการจัดโครงการ - กิจกรรม

กำหนดให้หาวัสดุเหลือใช้ที่มีอยู่มาประดิษฐ์คิดค้นเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่เหมาะสม โดยไม่ใช้งบประมาณ

### 5. กระบวนการ (Process) หรือการปฏิบัติงานตามแผน (Deploy)

กระบวนการหรือการปฏิบัติงานตามแผนดำเนินการ ดังนี้

#### 5.1 ประชุมร่วมปรึกษาหารือถึงปัญหา ระดมสมอง หาแนวทางแก้ปัญหา

เมื่อได้รูปแบบที่ต้องการ ปัญหาที่พบ คือ เครื่องยนต์ตัดหญ้าแบบสะพายป่าเป็นเครื่องยนต์ขนาดเล็ก การผ่าเครื่องมือเพื่อเปลี่ยนเพลาค้อเหียงก้านสูบ และคอกซ์ ต้องถอดมูต์ออกโดยใช้เครื่องมือ 3 ขา ซึ่งมีจำหน่ายทั่วไป แต่การใช้เครื่องมือดังกล่าวจะทำให้มูต์แตกได้ง่าย เนื่องจากมูต์มีความบอบบาง เพราะทำจากอะลูมิเนียม

วิธีการถอดมูต์โดยใช้เครื่องมือ 3 ขา คือการใช้ 3 ขา จับที่ขอบมูต์ แล้วหมุนเกลียวกลาง พร้อมกดลงไปทีเพลาค้อเหียง ซึ่งอยู่ตรงกลางมูต์ จากนั้นดึงมูต์



## 6. จุดแข็ง (Strength) หรือสิ่งที่ทำได้ดีในประเด็นที่เสนอ

- 6.1 นำวัสดุเหลือใช้มาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือ สร้างความสะดวกในการซ่อม
- 6.2 ใช้งานได้ดีกว่าเครื่องมือที่มีจำหน่ายทั่วไป
- 6.3 ประหยัดงบประมาณในการซื้อเครื่องมือช่าง
- 6.4 สร้างความภูมิใจให้กับความสำเร็จของผู้ปฏิบัติงาน

## 7. การประเมินบทวนผลการดำเนินงาน (Assessments & Review)

7.1 นำเครื่องมือมาใช้ในการถอดมูเล่เครื่องตัดหญ้าแบบสะพาย สาธิตการถอดมูเล่ มากกว่า 50 ครั้ง และนำไปถอดมูเล่ เพื่อซ่อมเครื่องตัดหญ้าแบบสะพายแล้วจำนวน 10 เครื่อง พบว่า ได้ผลเป็นที่น่าพอใจทุกครั้ง จึงนำมาไว้ใช้ประจำหน่วยงาน เมื่อนำเครื่องมือดังกล่าว แสดงให้ผู้บังคับบัญชา บุคลากร และบุคคลทั่วไปเห็นแล้วพบว่าต่างก็ยอมรับด้านประสิทธิภาพของเครื่องมือดังกล่าว

7.2 นำความรู้และเครื่องมือที่ประดิษฐ์ถ่ายทอดให้กับบุคลากร และบุคคลทั่วไปที่สนใจ เพื่อนำความรู้ไปต่อยอดและพัฒนาต่อไป

## 8. กลยุทธ์ หรือปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ

- 8.1 ใช้กลยุทธ์การมีส่วนร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- 8.2 การเอาใจใส่ต่องานที่ปฏิบัติ การสร้างแนวคิดแก้ปัญหาอุปสรรค

## 9. แผน หรือแนวทางในการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

9.1 กลุ่มบริการซ่อมย่อยจะพัฒนารูปแบบของเครื่องมือถอดมูเล่เครื่องตัดหญ้าแบบสะพายให้นำใช้งานมากขึ้น

9.2 กลุ่มบริการซ่อมย่อยจะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อนำวัสดุเหลือใช้มาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือช่างชนิดอื่นๆ ต่อไป

## 10. ผลการดำเนินงาน (Result) เปรียบเทียบ 3 ปี และ/หรือเปรียบเทียบกับหน่วยงานภายใน/ภายนอก

ผลการดำเนินงานเพื่อเปรียบเทียบกับ 3 ปีที่ผ่านมา พบว่าการถอดมูลเครื่องตัดหญ้าแบบสะพาย ด้วยเครื่องมือ 3 ขานัน มูลเสียหายทั้งสิ้น 2 ตัว เป็นเงินทั้งสิ้น 2,200 บาท สิ่งที่ทำให้เกิดปัญหา คือ ระยะเวลาในการรอสั่งซื้ออะไหล่ จะกระทบกับการปฏิบัติงานตัดหญ้า เมื่อประดิษฐ์เครื่องมือดังกล่าวขึ้นมาใช้เอง ทำให้การปฏิบัติงานสามารถทำได้รวดเร็ว และนำเครื่องตัดหญ้าไปใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง เป็นการนำวัสดุเหลือใช้มาเพิ่มมูลค่าให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงานได้

## 11. บทสรุป

11.1 สามารถนำเครื่องมือถอดมูลเครื่องตัดหญ้าแบบสะพาย ที่ประดิษฐ์เองไปใช้ได้เป็นอย่างดี

11.2 ประหยัดงบประมาณในการซื้อเครื่องมือช่าง และอะไหล่เครื่องสะพาย

11.3 บุคคลทั่วไปยอมรับในประสิทธิภาพ

11.4 เครื่องตัดหญ้าแบบสะพายสามารถนำไปใช้ได้อย่างต่อเนื่อง จากการเปลี่ยนอะไหล่ที่สะดวก และรวดเร็ว

11.5 ความสำเร็จของโครงการ

- เปิดโอกาสให้บุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และร่วมวิเคราะห์หาสาเหตุตลอดทั้งแนวทางแก้ไขจนบรรลุผลสำเร็จ
- เป็นการนำความรู้ที่ฝังลึกในตัวคนมาใช้ในการแก้ปัญหา ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องสำคัญมาก เพราะผู้ที่มีประสบการณ์มานาน ย่อมมีองค์ความรู้อยู่มากมาย เมื่อถูกกระตุ้นให้นำมาใช้ จึงเกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร
- บรรลุตามเจตนารมณ์ของวัตถุประสงค์ ที่ได้ร่วมปรึกษาหารือกันมา ใน CoP

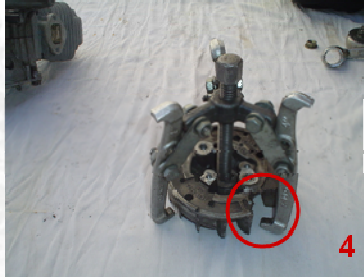
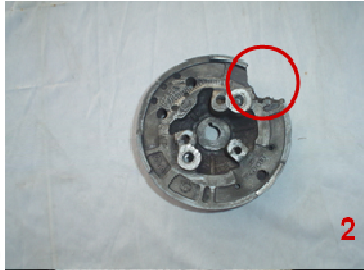
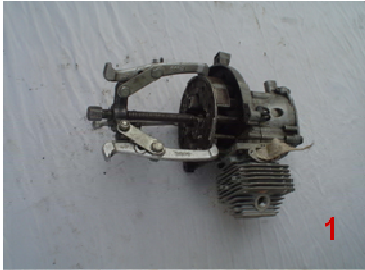
## 12. เอกสารอ้างอิง



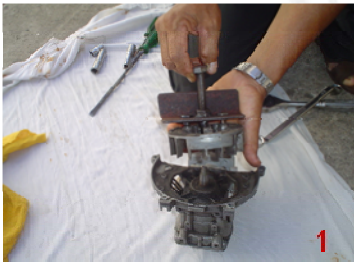
เครื่องตัดหญ้าแบบสะพาย



การถอดชิ้นส่วนเครื่องยนต์ เพื่อเปลี่ยนข้อเหวี่ยง



การถอดมูเล่ ด้วยเครื่องมือ 3 ขา มูเล่จะแตกเสียหาย

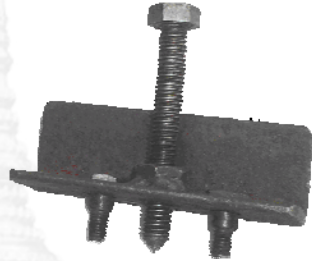


การถอดมูเล่ ด้วยเครื่องมือแบบประดิษฐ์เอง

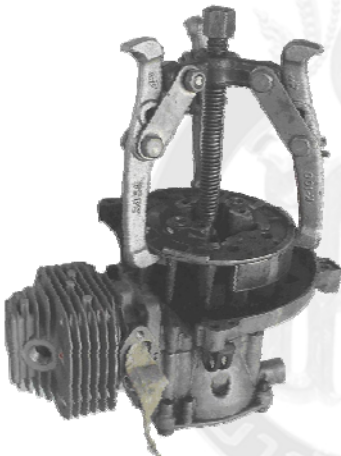
เปรียบเทียบระหว่าง เครื่องมือ 3 ขา กับ เครื่องมือแบบประดิษฐ์เอง



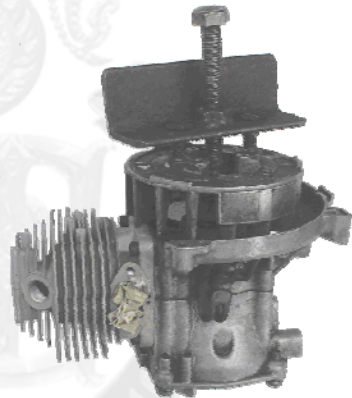
เครื่องมือถอดมุขแบบ 3 ขา



เครื่องมือถอดมุขแบบประดิษฐ์เอง



เครื่องมือถอดมุขแบบ 3 ขา ขณะใช้งาน



เครื่องมือถอดมุขแบบประดิษฐ์เอง ขณะใช้งาน



# ภาคผนวก



## กระบวนการคัดเลือกแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์มีการคัดเลือกแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2548 จนถึงปีการศึกษา 2552 นับเป็นปีที่ 5 โดยมีการพัฒนากระบวนการคัดเลือกมาโดยตลอด จากเดิมกำหนดให้คณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับคณะ/หน่วยงาน ที่ประเมินหน่วยงานนั้นๆ เป็นผู้ประเมิน และพิจารณาว่าหน่วยงานนั้นมีกระบวนการอะไรที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดี (Good Practices-GP) แล้วสำนักงานประกันคุณภาพ นำข้อเสนอของคณะกรรมการแต่ละชุดพิจารณาร่วมกันในสัมมนาประธานคณะกรรมการประเมิน เพื่อพิจารณาเป็นแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices - BP) ระดับมหาวิทยาลัย แล้วจึงนำเข้าพิจารณาเห็นชอบในคณะกรรมการอำนวยการประกันคุณภาพ และออกประกาศมหาวิทยาลัยอย่างเป็นทางการ

จากกระบวนการดังกล่าวมีปัญหา คือ มหาวิทยาลัยไม่สามารถพิจารณาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศได้ทันก่อนการประเมินคุณภาพภายในระดับมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยจึงปรับเปลี่ยนกระบวนการใหม่เป็นแบบที่ใช้อยู่ในปัจจุบันและมีการกำหนดแผนดำเนินการและกรอบเวลาที่ชัดเจน เพื่อให้ได้ผลการพิจารณาก่อนการจัดทำ SAR ระดับมหาวิทยาลัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สำนักงานประกันคุณภาพ ส่งหนังสือเพื่อแจ้งให้คณะ/หน่วยงานส่งแนวปฏิบัติที่ดีมายังสำนักงานประกันคุณภาพ
2. การกรอกแบบฟอร์มแนวปฏิบัติที่ดี

คณะ/หน่วยงานต้องกรอกแบบฟอร์มแนวปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ซึ่งในแบบฟอร์มจะมีรายละเอียดที่ทำให้คณะกรรมการทราบทั้งแผนงาน แนวทางการปฏิบัติและผลลัพธ์ ฯลฯ ซึ่งมีข้อมูลเพียงพอสำหรับการตัดสินใจของคณะกรรมการพิจารณาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ

## แบบฟอร์มแนวปฏิบัติที่ดี

- 1) โครงการ – กิจกรรม - แนวปฏิบัติที่ดี.....
- 2) หน่วยงาน
- 3) คณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติที่ดี (Good Practices)
- 4) ข้อมูลทั่วไปของคณะ/หน่วยงาน
  - 4.1 วิทยาลัย/พันธกิจ
  - 4.2 บุคลากร/นักศึกษา
  - 4.3 งบประมาณ/ภาระงาน ฯลฯ
- 5) หลักการและเหตุผล
- 6) แผนงาน (Approach)/งบประมาณในการจัดโครงการ-กิจกรรม
- 7) กระบวนการ (Process) หรือการปฏิบัติงานตามแผน (Deploy)
- 8) จุดแข็ง (Strength) หรือสิ่งที่ทำได้ดีในประเด็นที่นำเสนอ
- 9) การประเมินทบทวนผลการดำเนินงาน (Assessment & Review)
- 10) กลยุทธ์ หรือปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ
- 11) แผน หรือแนวทางการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในอนาคต
- 12) ผลการดำเนินงาน (Result) (เปรียบเทียบ 3 ปี) และ/หรือเปรียบเทียบกับหน่วยงานภายใน/ภายนอก
- 13) บทสรุป
- 14) เอกสารอ้างอิง

ก่อนส่งแนวปฏิบัติที่ดีทั้งหมดให้คณะกรรมการพิจารณาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ สำนักงานประกันคุณภาพจะทำ Check List เพื่อตรวจสอบความครบถ้วนของการกรอกแบบฟอร์มแล้วส่งแนวปฏิบัติที่ดีทั้งหมดให้คณะกรรมการแต่ละท่านล่วงหน้า โดยใช้เวลา 2 สัปดาห์ (Individual Assessment) แล้วจึงนัดประชุมเพื่อพิจารณาร่วมกัน (Consensus Assessment) และตัดสินผล แล้วจึงนำผลการคัดเลือกเข้าพิจารณาในที่ประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (War Room Committee - WRC) พิจารณาให้ความ

เห็นชอบ และประกาศแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศระดับมหาวิทยาลัย มอบรางวัล และจัด  
แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในโครงการ “เวทีคุณภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์”

3. เกณฑ์การประเมินแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices)

เกณฑ์การประเมิน	5	4	3	2	1	น้ำหนัก	คะแนน
<b>1. การพัฒนาคุณภาพตามวงจรคุณภาพ (P – D – C - A) กิจกรรมมาตรฐาน</b>						<b>40</b>	
1.1 การวางแผน (Plan) (แบบฟอร์ม ข้อ 6)						10	
1.2 การดำเนินงาน(Do) (แบบฟอร์ม ข้อ 7)						10	
1.3 การตรวจสอบ (Check) (แบบฟอร์ม ข้อ 9)						10	
1.4 การปรับปรุง (Action) (แบบฟอร์ม ข้อ 11)						10	
<b>2. จุดแข็ง (Strength) หรือสิ่งที่ดีที่สุดใน ประเด็นที่นำเสนอ (แบบฟอร์ม ข้อ 8)</b>						<b>10</b>	
<b>3. กลยุทธ์ หรือ ปัจจัยที่นำไปสู่ ความสำเร็จ (แบบฟอร์ม ข้อ 10)</b>						<b>10</b>	
<b>4. ผลการดำเนินงาน (Result) และ/หรือ เปรียบเทียบกับหน่วยงานภายใน/ ภายนอก (ย้อนหลัง 2 - 3 ปี) (แบบฟอร์ม ข้อ 12)</b>						<b>30</b>	
4.1 เปรียบเทียบกับหน่วยงานภายใน มหาวิทยาลัย (Internal Benchmarking : IBM)						10	
4.2 เปรียบเทียบกับหน่วยงานภายนอก						10	

เกณฑ์การประเมิน	5	4	3	2	1	น้ำหนัก	คะแนน
มหาวิทยาลัย (External Benchmarking : EBM)							
4.3 เปรียบเทียบผลการดำเนินงานของตนเองย้อนหลัง 3 ปี (Trend)						10	
<b>5. การนำเสนอเนื้อหา</b>						<b>10</b>	
5.1 การเขียนสอดคล้องกับข้อมูลหลักฐานอ้างอิงที่ปรากฏ (แบบฟอร์ม ข้อ 13)						5	
5.2 การแสดงข้อมูลถูกต้องและครบถ้วนตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด						5	

4. คณะกรรมการประเมินรายละเอียดผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมิน ซึ่งมี 5 ประเด็นหลัก และประเด็นย่อย คะแนน 100 คะแนน แต่ละประเด็นมีการกำหนดค่าน้ำหนัก โดยค่าน้ำหนักสูงสุดอยู่ที่การพัฒนาระบบการตามวงจรคุณภาพ (PDCA) 40% รองลงมาคือ ผลการดำเนินงาน 30% เพื่อสื่อให้คณะ/หน่วยงานทราบว่า ในการพิจารณาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) นั้น มหาวิทยาลัยเน้นทั้งกระบวนการ (Process) และผลลัพธ์ (Result)

5. แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) แบ่งเป็น 5 ด้านคือ

- 1) ด้านการเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต
- 2) ด้านงานวิจัย
- 3) ด้านบริการวิชาการ
- 4) ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
- 5) ด้านบริหารจัดการ

แผนการดำเนินงานสำหรับแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ ปีการศึกษา 2552

กิจกรรม	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
- พิจารณา/ทบทวนเกณฑ์การประเมินแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ 2553	มีนาคม 2553	ที่ประชุม QMR, QAC วันที่ 1 เมษายน 2553
- คณะ/หน่วยงานส่งแนวปฏิบัติที่ดีมายังมหาวิทยาลัย	ภายในวันที่ 10 พฤษภาคม 2553	ภายในวันที่ 10 พฤษภาคม 2553
- ประชุมคณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ	มิถุนายน 2553	24 มิถุนายน 2553
- นำเสนอเข้าที่ประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	กรกฎาคม 2553	20 กรกฎาคม 2553
- ประกาศแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ	กรกฎาคม 2553	กรกฎาคม 2553
- โครงการเวทีคุณภาพ	กรกฎาคม - สิงหาคม 2553	10 สิงหาคม 2553
- พิจารณา/ทบทวนเกณฑ์การประเมินแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ ปี 2554	พฤศจิกายน 2553	พฤศจิกายน 2553

มหาวิทยาลัยได้มีการพัฒนากระบวนการพิจารณาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices - BP) ที่เป็นที่ยอมรับของทุกๆ หน่วยงานในมหาวิทยาลัย



คำสั่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ที่ 0381 /2553

เรื่อง คณะกรรมการพิจารณาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ ปีการศึกษา 2552

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 21(6) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ.2522 แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ ปีการศึกษา 2552 ดังนี้

- |   |                  |
|---|------------------|
| 1. รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา                   | ประธานกรรมการ    |
| 2. ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายประกันคุณภาพ                 | รองประธานกรรมการ |
| 3. ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายประกันคุณภาพ วิทยาเขตปัตตานี | กรรมการ          |
| 4. รองศาสตราจารย์ไพรัตน์ โสภโณคร                    | กรรมการ          |
| 5. รองศาสตราจารย์วันดี สุทรรังษี                    | กรรมการ          |
| 6. รองศาสตราจารย์พิงษ์ แก่นอินทร์                   | กรรมการ          |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฬาลักษณ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ     | กรรมการ          |
| 8. หัวหน้าสำนักงานประกันคุณภาพ                      | เลขานุการ        |
| 9. นางสาวปริญญาภรณ์ สุขจันทร์                       | ผู้ช่วยเลขานุการ |
| 10. นางสาวกิตติยา แสงอาหลี                          | ผู้ช่วยเลขานุการ |

ให้คณะกรรมการพิจารณาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ ปีการศึกษา 2552 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีอำนาจหน้าที่พิจารณาคัดเลือกแนวปฏิบัติที่ระดับคณะ/หน่วยงาน ประจำปีการศึกษา 2552 เพื่อเสนอเป็นแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศระดับมหาวิทยาลัย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 24 ก.พ. 2553

(รองศาสตราจารย์ ดร.นุชาม สิริบำรุงสุข)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

(สำเนา)

ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
เรื่อง หน่วยงานที่มีแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ ประจำปี 2553

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้ประมวลผลแนวปฏิบัติที่ดี (Good Practices) ปีการศึกษา 2552 นำเข้าพิจารณาในที่ประชุมคณะกรรมการพิจารณาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2553 และที่ประชุมคณะกรรมการอำนวยการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ครั้งที่ 3/2553 วันที่ 20 กรกฎาคม 2553 มีมติคัดเลือกหน่วยงานที่มีแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศประจำปี 2553 ดังนี้

**1. ด้านการเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต**

- 1.1 คณะพยาบาลศาสตร์ เตรียมความพร้อม-ฝึกซ้อมสอบ (ประมวลความรู้/สุขภาพการพยาบาล)
- 1.2 งานกิจการนักศึกษา กลุ่มงานสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี โครงการพัฒนานักศึกษาดำเนินกระบวนการบ่มเพาะนักศึกษามาแบบองค์รวม ประจำปีการศึกษา 2552
- 1.3 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตศรีง โครงการส่งเสริมศักยภาพของนักศึกษาโดยการส่งผลงานนักศึกษาลงแข่งขัน / ประกวด ส่งผลให้มีผลงานของนักศึกษาได้รับรางวัลระดับชาติ

**2. ด้านบริการวิชาการ**

- 2.1 คณะวิทยาศาสตร์ การพัฒนาคุณภาพงานหน่วยเครื่องมือกลาง
- 2.2 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การบริการวิชาการของศูนย์วิทยาศาสตร์อาหารสาธิต

**3. ด้านบริหารจัดการ**

- 3.1 คณะแพทยศาสตร์ LEAN Management
- 3.2 กองกลาง กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กองกลาง
- 3.3 ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ การบำรุงรักษาเชิงป้องกันเครื่องมือวิทยาศาสตร์
- 3.4 สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร ระบบงานพิมพ์อัตโนมัติ HAPPY PRINT
- 3.5 กองอาคารสถานที่ วิทยาเขตปัตตานี ประดิษฐ์เครื่องมือถอดคู่มือเครื่องตัดหญ้าแบบสะพาย

ประกาศ ณ วันที่ 28 ก.ค. 2553

บุญสม สิริบำรุงสุข  
(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญสม สิริบำรุงสุข)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตำนานถูกต้อง

กิตติยา ใสวงษ์

(นางสาวกิตติยา ใสวงษ์)

นักวิชาการศึกษา

ปริญาภรณ์ / พิมพ์ / ทาน / ตรวจ

