

รายงานประจำปี 2558

Annual Report 2015



สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
มหาวิทยาลัยบูรพา



Institute of Marine Science
Burapha University, Thailand



พระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
ในโอกาสเสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดอาคารศูนย์วิทยาศาสตร์ทาง
ทะเล
ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน
วันอังคารที่ 24 กรกฎาคม 2527



ศูนย์วิทยาศาสตร์ทางทะเลนี้ ตั้งขึ้นโดยมีจุดประสงค์สำคัญ
ที่จะให้เป็นศูนย์กลางเพื่อการศึกษาวิจัยและเผยแพร่วิทยาการ
ด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลสำหรับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
ผู้มีส่วนเป็นเจ้าของและมีส่วนร่วมดำเนินงานของศูนย์ทุกฝ่ายควร
จะถนอมรักษาไว้ด้วยความภาคภูมิใจและควรจะได้ร่วมมือกันปฏิบัติ
บริหารงานโดยสมานฉันท์ให้บรรลุผลเลิศตามวัตถุประสงค์ทุกๆ
ประการ

พระที่นั่งบรมพิมาน
วันที่ 17

กรกฎาคม พุทธศักราช 2527

คำนำ

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ถูกจัดตั้งขึ้นโดยเป็นส่วนงานหนึ่งของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง “การแบ่งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฉบับที่ 7) เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2528 ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ หน้า 4 เล่ม 102 ตอนที่ 64 ต่อมาในปี พ.ศ. 2553 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน ได้มีวิถฐานะเป็นมหาวิทยาลัยบูรพา สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลได้ถูกประกาศให้เป็นส่วนราชการในมหาวิทยาลัยบูรพา ตามมาตรา 3 (7) ในพระราชกฤษฎีกา “จัดตั้งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยบูรพา ทบวงมหาวิทยาลัย” พ.ศ. 2534 ฉบับพิเศษ หน้า 74 เล่ม 108 ตอนที่ 107 เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2534

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มีภาระหน้าที่ในการวิจัยและบริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล สนับสนุนงานด้านการเรียนการสอนและการวิจัย มีผู้อำนวยการสถาบันเป็นผู้บังคับบัญชาสูงสุด ตาม ข้อ 4.21 ในประกาศของมหาวิทยาลัยบูรพาเรื่อง “การจัดตั้งส่วนงาน และภาระหน้าที่ของส่วนงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 138 ง หน้า 17 ประกาศเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2551

ตลอดระยะเวลา 30 ปี สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลได้ปฏิบัติภารกิจตามภาระหน้าที่ในการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลใน 4 กลุ่มวิจัย คือ ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์และพืชทะเล ด้านสิ่งแวดล้อมทางทะเล ด้านความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล และด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล ซึ่งผลงานการวิจัยของสถาบันฯ ได้รับการยอมรับทั้งในระดับประเทศและนานาชาติโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์ทะเลสวยงาม

ในด้านบริการวิชาการสถาบันฯ มีสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มและพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล ที่จัดเป็นแหล่งเรียนตลอดชีวิตตามมาตรา 25 ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวชั้นนำเพื่อการเรียนรู้ ดึงดูดเยาวชนและบุคคลทั่วไปสามารถเข้ามาหาความรู้ได้ตามอัธยาศัยด้วยความเพลิดเพลิน โดยเฉพาะองค์ความรู้ด้านการจัดการสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำ ทำให้สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลได้รับการยกย่องให้เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตต้นแบบ 1 ใน 31 แหล่งของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2550 จากสำนักเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ รวมถึงได้รับรางวัลดีเด่นแหล่งท่องเที่ยวชั้นนำเพื่อการเรียนรู้ในปี พ.ศ. 2553 จากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2555 ได้รับการยกย่องจาก TripAdvisor ซึ่งเป็นเว็บไซต์การท่องเที่ยวที่ใหญ่ที่สุดในโลกได้มอบ

ตรารับรอง และจัดให้สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความพึงพอใจและมีการบริการที่ได้มาตรฐานแห่งหนึ่ง และในปี พ.ศ. 2558 สถาบันฯยังได้รับการรับรองมาตรฐานการท่องเที่ยวไทยเพื่อนันทนาการ จากกรมการท่องเที่ยวและเข้ารับเครื่องหมายรับรองมาตรฐานการท่องเที่ยวไทยจากนางกอบกาญจน์ วัฒนวรางกูล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2557 ในด้านการสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัยนั้นสถาบันฯ ได้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง อาทิเช่น การฝึกงานของนิสิตนักศึกษาและนักวิจัยในด้านการวิจัย เป็นต้น

ในด้านการบริหารสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลได้ดำเนินการด้านการวิจัยและบริการวิชาการโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมทำให้ได้ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 จนถึงปัจจุบัน

การจัดทำรายงานประจำปี พ.ศ. 2558 เป็นการนำเสนอผลการดำเนินงานในด้านการวิจัย บริการวิชาการ และการบริหารจัดการของสถาบันวิทยาศาสตร์ ในรอบปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2557 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2558 และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ข้อมูลที่ปรากฏในรายงานฉบับนี้ คงเป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานต่างๆ บ้างตามสมควร และเป็นที่ยกย่องว่าข้อมูลเหล่านี้จะเป็นเครื่องชี้้นำในการปรับปรุงและพัฒนางานของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลในทุกๆ ด้านสืบไป

สารบัญ

หน้า

คำนำ	
ประวัติความเป็นมาของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล	1
ปรัชญา วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	2
นโยบายแนวทางการพัฒนาและการบริหารสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล	3
โครงสร้างการบริหาร	14
โครงสร้างการแบ่งส่วนงาน	15
คณะกรรมการประจำสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล	16
คณะกรรมการบริหารสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล	17
บุคลากรสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล	18
การแบ่งส่วนงาน	
สำนักงานผู้อำนวยการ	20
ฝ่ายบริการวิชาการ	21
ฝ่ายวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล	21
ฝ่ายสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม	22
ฝ่ายพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล	23
สถานีวิจัย	23
ศูนย์เรียนรู้โลกใต้ทะเลบางแสน	24
สรุปผลงานในรอบปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 (ตุลาคม 2557 - กันยายน 2558)	
ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์	26
ด้านการบริการวิชาการ	46
ด้านการบริหารจัดการ	61
สรุปภาพกิจกรรมในรอบปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 (ตุลาคม 2557- กันยายน 2558)	78
ภาคผนวก	

สารบัญตาราง

ต	า	ร	า	ง	ที่
หน้า					
1	จำนวนบุคลากรจำแนกประเภทตามฝ่ายต่าง ๆ				18
2	จำนวนบุคลากรจำแนกตามวุฒิการศึกษา				18
3	จำนวนบุคลากรจำแนกตามตำแหน่ง				19
4	โครงการวิจัยจากเงินอุดหนุนรัฐบาล				27
5	โครงการวิจัยจากเงินอุดหนุนเงินรายได้				30
6	โครงการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกอื่น				31
7	รายละเอียดโครงการวิจัยที่ทำร่วมกับองค์กร หรือหน่วยงานอื่น				31
8	รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์				32
9	การเผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ				36
10	การเผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ				37
11	ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานเนื่องมาจากการประชุมระดับชาติ				39
12	ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานเนื่องมาจากการประชุมระดับนานาชาติ				40
13	การเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยายในการประชุมวิชาการระดับชาติ				40
14	การเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยายในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ				41
15	นานาชาติ				41
16	การเสนอผลงานแบบโปสเตอร์ในการประชุมวิชาการระดับชาติ				42
17	การเสนอผลงานแบบโปสเตอร์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ				48
18	การรับเชิญเป็นอาจารย์พิเศษ				49
19	การรับเชิญเป็นวิทยากรภายในมหาวิทยาลัย				52
20	การรับเชิญเป็นวิทยากรภายนอกมหาวิทยาลัย				54
21	การได้รับเชิญเป็นกรรมการที่ปรึกษา/กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายในมหาวิทยาลัย				54
22	นในมหาวิทยาลัย				57
23	การได้รับเชิญเป็นกรรมการที่ปรึกษา/กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย				58
24	มหาวิทยาลัย				58
25	การทำปัญหาพิเศษ/วิทยานิพนธ์				60
26	แสดงรายชื่อสถานศึกษาที่ส่งนิสิต/นักศึกษาเข้ารับการฝึกงาน				62
27	การเขียนบทความเผยแพร่สื่อต่างๆ				63
28	จำนวนการส่งบุคลากรไปศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงาน ประชุมและสัมมนาทั้งในและต่างประเทศ				63
29	สัมมนาทั้งในและต่างประเทศ				65
30	งบประมาณรายจ่ายจากงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้จากเงินอุดหนุนรัฐบาล				67
31	รายได้จากเงินอุดหนุนรัฐบาล				68
32	งบประมาณรายจ่ายจากเงินรายได้มหาวิทยาลัย				70

- 33 การเปรียบเทียบรายได้และค่าใช้จ่ายปีงบประมาณ พ.ศ. 2557- 74
2558
สถิติผู้เข้าชมในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558
การตลาด : ร่วมกิจกรรมส่งเสริมการขาย
การตลาด : กิจกรรมส่งเสริมการขาย
ประชาสัมพันธ์ : การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์สื่อต่างๆ
ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

สารบัญภาพ
ภาพที่

- 1 แสดงร้อยละการสำรวจความพึงพอใจและความคิดเห็น
ของผู้มารับบริการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

หน้า
67



ประวัติความเป็นมาของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับการพัฒนามาจาก “พิพิธภัณฑสัตว์และสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม” มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน ซึ่งก่อตั้งเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ.2512 โดยคณะอาจารย์และนิสิตจำนวนหนึ่ง**ในภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์** ภายใต้การสนับสนุนของ ดร.บุญถิ่น อัตถากร อดีตอธิบดีกรมการฝึกหัดครูและอดีตปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้เปิดให้ประชาชนเข้าชมอย่างไม่เป็นทางการตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ.2513 ต่อมาเมื่อวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ.2519 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน ได้กราบทูลเชิญสมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ทรงประกอบพิธีเปิดพิพิธภัณฑสัตว์และสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มอย่างเป็นทางการ

พิพิธภัณฑสัตว์และสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มได้รับการพัฒนาขึ้นเป็นลำดับ แต่เนื่องจากตัวอาคารมีขนาดจำกัดและไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับการนี้โดยตรง และเพื่อเป็นการขยายกิจกรรมของพิพิธภัณฑสัตว์และสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้นกว่าเดิมทางมหาวิทยาลัยโดยการนำของ ดร.ทวี หอมขง และคณะ ได้จัดทำโครงการขอความช่วยเหลือจากรัฐบาลญี่ปุ่นเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2523 รัฐบาลญี่ปุ่นได้ให้ความช่วยเหลือแบบให้เปล่าในการจัดตั้งศูนย์วิทยาศาสตร์ทางทะเลเป็นมูลค่า 230 ล้านบาท โดยเริ่มก่อสร้างในวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ.2524 ณ บริเวณด้านหน้าของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน บนพื้นที่ประมาณ 30 ไร่ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จมาทรงวางศิลาฤกษ์เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2525 การก่อสร้างแล้วเสร็จ และมีพิธีมอบให้แก่มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2526

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดอาคารศูนย์วิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน ในวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ.2527 จากนั้นศูนย์วิทยาศาสตร์ทางทะเลได้จัดทำโครงการเพื่อยกฐานะเป็นสถาบันและได้รับการ**ประกาศในราชกิจจานุเบกษาให้สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลเป็นส่วนราชการหนึ่งของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒในขณะนั้น** เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ.2528 และ**ประกาศในพระราชกฤษฎีกาให้เป็นส่วนราชการในมหาวิทยาลัยบูรพา เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2534**



ปรัชญา

พัฒนางานวิจัย ใส่ใจให้บริการ ประสานความร่วมมือ
ยึดถือแนวทางอนุรักษ์ พิทักษ์ทะเลไทย

วิสัยทัศน์

เป็นศูนย์กลางแห่งความเป็นเลิศทางการวิจัย และบริการวิชาการด้าน
วิทยาศาสตร์ทางทะเล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล
2. เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ แหล่งท่องเที่ยวเชิงวิชาการ และการอนุรักษ์
ทรัพยากรตลอดจน
สนับสนุนการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลทั้งภายในและ
ต่างประเทศ
3. เพื่อเป็นองค์กรที่มีระบบบริหารจัดการที่ดีและมีประสิทธิภาพ

นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นส่วนงานที่มี
หน้าที่ในการวิจัยและบริการวิชาการ ด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลและสาขาวิชาที่
เกี่ยวข้อง แก่นักเรียน นิสิต นักศึกษา และประชาชนโดยทั่วไป นอกจากนี้
ยังมีหน้าที่ในการสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัยแก่นิสิต
นักศึกษา ครูอาจารย์ และนักวิจัยของมหาวิทยาลัยบูรพาและสถาบันการศึกษา
อื่นๆ ได้แก่การให้คำปรึกษา การสนับสนุนสถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์
สำหรับทำวิทยานิพนธ์ วิจัย และการฝึกงานของนิสิต สถาบันวิทยาศาสตร์ทาง
ทะเลได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของ
สถาบันฯและเพื่อเป็นการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีในการทำงานของบุคลากรจึงมี
นโยบายที่จะปรับปรุงการทำงานในทุกๆ ด้านที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่าง
ต่อเนื่อง โดยผู้บริหารและบุคลากรของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลมีความ
มุ่งมั่นที่จะปฏิบัติดังนี้

1. จะปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมโดยการนำ
ข้อกำหนดต่างๆ มาจัดทำเป็น
มาตรฐานในการดำเนินงาน
2. จะให้ความรู้และสร้างจิตสำนึกให้บุคลากรทุกคนมีความเข้าใจ
ตระหนักถึงหน้าที่ความ
รับผิดชอบในการที่จะปฏิบัติปรับปรุงเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง



3. จะอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า น้ำประปา ทรัพยากรธรรมชาติ โดยมุ่งมั่นจะใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและให้เกิดประโยชน์สูงสุด
4. จะควบคุมระบบการจัดการของเสียโดยวิธีที่ปลอดภัยได้ตามมาตรฐานและถูกต้องตามกฎหมาย
5. จะรับฟังความคิดเห็นจากทุกฝ่ายส่งเสริมสนับสนุนในการพัฒนาปรับปรุงทบทวน วัตถุประสงค์ เป้าหมายทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยผู้บริหารอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอและพร้อมที่จะเผยแพร่ต่อสาธารณะ

นโยบายแนวทางการพัฒนาและการบริหารสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

นางสาวเสาวภา สวัสดิ์พีระ

ผู้อำนวยการสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

นโยบาย

พัฒนาการวิจัยและการบริการวิชาการสังคมด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลซึ่งเป็นภารกิจหลักของสถาบันฯ ให้มีคุณภาพในระดับสากลเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมเป้าหมายของมหาวิทยาลัยใน 2 ด้านคือ “พัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย มุ่งเน้นการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้และการวิจัยเชิงบูรณาการ” และ “ให้บริการวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่สังคม ให้สังคมมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดสังคม ฐานความรู้ (Knowledge - Based Society) สามารถพึ่งพาตนเองและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น” รวมทั้งแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพาสู่การเป็นมหาวิทยาลัยของสังคมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือประเทศไทย และอาเซียนในปี 2563 (BUU2020)

วิสัยทัศน์ของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

“เป็นศูนย์กลางแห่งความเป็นเลิศทางการวิจัย และบริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล”

วิสัยทัศน์ในอีก 4 ปี (2557 - 2560)

พัฒนาคุณภาพทางการวิจัยและการบริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลให้มีคุณภาพในระดับสากล เพื่อก้าวไปสู่การเป็นศูนย์กลางความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลและเป็นที่ยอมรับของสังคม ด้วยการบริหารจัดการที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพดังนี้

การพัฒนาคุณภาพทางการวิจัย การพัฒนาระบบกลไกและคุณภาพบุคลากรทางการวิจัยให้สามารถสร้างผลงานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับในระดับสากล โดยเฉพาะในสังคมภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย และสังคมอาเซียน รวมถึงการสร้างเครือข่ายทางการวิจัยทั้งในและต่างประเทศ



การพัฒนาคุณภาพทางด้านการบริการวิชาการแก่สังคม การพัฒนาระบบและกลไกและคุณภาพบุคลากรในด้านการบริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลแก่สังคมด้วยความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง พัฒนาประสิทธิภาพในการให้บริการวิชาการที่ตอบสนองความต้องการของสังคม รวมทั้งการสร้างเครือข่ายในการบริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลทั้งในและต่างประเทศ

การบริหารจัดการที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ การพัฒนาระบบกลไกและคุณภาพบุคลากรทางการบริหารจัดการในด้านต่างๆ เช่น การคลังและทรัพย์สิน การอำนวยการ เป็นต้น เพื่อสนับสนุนภารกิจหลักขององค์กรให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งพัฒนาระบบสารสนเทศที่เชื่อมโยงกับมหาวิทยาลัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ มีความคล่องตัว โปร่งใส เป็นธรรม และตรวจสอบได้

เป้าหมายสำหรับ 4 ปี

เป้าหมายในระยะ 4 ปี ข้างหน้า (2557 - 2560) เป็นเป้าหมายหลักในขั้นตอนหนึ่งของแผนการดำเนินงานที่จะทำให้สถาบันฯ สามารถสร้างคุณภาพในพันธกิจหลัก คือ การวิจัย การบริการวิชาการ และ การสนับสนุนการเรียนการสอน ด้วยกระบวนการบริหารจัดการที่มีคุณภาพ ซึ่งจะทำให้สถาบันฯ สามารถก้าวเดินไปสู่ความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลในระดับสากล เป็นแหล่งความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลของสังคมภาคตะวันออก และประชาคมอาเซียนได้ ซึ่งเป้าหมายเหล่านี้เป็นเป้าหมายที่บ่งชี้ถึงการก้าวไปสู่ความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล และจะถูกนำไปใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ และตัวชี้วัดในแผนยุทธศาสตร์ของสถาบันฯ ต่อไป จึงกำหนดเป้าหมายในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

ด้านวิจัย

1. พัฒนานักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ อายุงานต่ำกว่า 10 ปี ซึ่งมีประมารณ์ร้อยละ 30 ให้สามารถผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพอย่างน้อยปีละ 1 เรื่อง
2. พัฒนานักวิทยาศาสตร์ให้สามารถเขียนผลงานวิจัยที่ดีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล และมี Impact Factor สูงเพิ่มขึ้นจากสัดส่วนของ เรื่อง:จำนวนนักวิทยาศาสตร์ทำงานวิจัยเต็มเวลา



(FTER, Full time equivalent Researcher,) จาก 1:7 ให้ได้ 1:5
ในปี 2560

หมายเหตุ:FTER ทำการวิเคราะห์โดยประมาณจากสัดส่วนการทำงาน
วิจัยของนักวิทยาศาสตร์ทั้งหมด40 คน ซึ่งเมื่อคิดเป็น
นักวิทยาศาสตร์ทำงานวิจัยเต็มเวลาแล้วจะได้ประมาณ 27 คน
จึงใช้เป็นค่า FTER

3. ผลักดันให้เกิดแผนปฏิบัติการในการก้าวไปสู่ศูนย์แห่งความเป็นเลิศ
เฉพาะทางด้านสิ่งมีชีวิตสวยงามน้ำเค็ม (Marine Ornamentals
Research Center)

4. สนับสนุนและส่งเสริมให้ทีมงานวิจัยที่เป็นที่ต้องการของชุมชนที่
สามารถนำผลไปสู่การจดสิทธิบัตรหรือสร้างรายได้ให้กับหน่วยงานอย่าง
น้อย 1 เรื่อง

5. สร้างเครือข่ายทางการวิจัยที่มีกิจกรรมการวิจัยเกิดขึ้นจริงกับประเทศ
ในกลุ่มอาเซียนอย่างน้อย 2 ประเทศ

ด้านบริการวิชาการ

1. ร้อยละ 60 ของสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มและพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทาง
ทะเล มีการพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบการจัดแสดงให้ทันสมัย ข้อมูล
เป็นปัจจุบัน และมีการปฏิสัมพันธ์กับผู้รับบริการ
2. มีโครงการขยายขอบข่ายการบริการวิชาการสู่สังคมและชุมชน
(USR) อย่างน้อย 1 โครงการ
3. สร้างเครือข่ายการบริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลทั้งในและ
ต่างประเทศอย่างน้อย 3 หน่วยงาน

ด้านบริหารจัดการ

1. ผลการปฏิบัติงานตามแผนยุทธศาสตร์ในด้านต่างๆ บรรลุผลตามแผน
อย่างน้อยร้อยละ 80
2. จัดทำแผนยุทธศาสตร์ทางด้านงบประมาณที่สอดคล้องแผน
ยุทธศาสตร์และรายได้ขององค์กร
เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการผลักดันให้บรรลุเป้าหมายของสถาบันฯ อย่าง
มีประสิทธิภาพสูงสุด
3. ทำการวิเคราะห์บุคลากรในแต่ละตำแหน่งเพื่อนำมาใช้ในการ
วางแผนพัฒนาบุคลากรในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
- 4.สานต่อโครงการสำคัญที่อยู่ในระหว่างการดำเนินการ ได้แก่
 - โครงการศูนย์เรียนรู้โลกใต้ทะเล (World Beneath the Sea)
 - โครงการปรับปรุงสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม
 - โครงการสถานที่ปฏิบัติงานวิจัยที่เป็นมาตรฐาน
 - โครงการสร้างองค์ความรู้สู่ผลิตภัณฑ์



5. พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่อเนื่องเพื่อให้มีฐานข้อมูลในด้านต่างๆ ทั้งองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลเพื่อใช้เป็นแหล่งเผยแพร่ความรู้ขององค์กรสู่ภายนอก และฐานข้อมูลที่ใช้ภายในองค์กรเพื่อการบริหารจัดการภารกิจต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวทางในการพัฒนา:มีแผนในการพัฒนางานวิจัยและการบริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลแก่สังคมที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายต่างๆ ให้มากขึ้น เช่น งานวิจัยเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล งานวิจัยที่นำไปสู่การสร้างรายได้ของสังคมและชุมชน เป็นต้น ด้านบริการวิชาการ เช่น โครงการฝึกอบรมการทำวิจัยสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของโรงเรียนต่างๆ โครงการอบรมให้ความรู้

ในการจัดทำพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล โครงการให้ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงปลาทะเลสวยงาม โครงการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม เป็นต้น

ยุทธศาสตร์ในการพัฒนาสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

เพื่อให้เป้าหมายบรรลุผลจึงได้จัดทำยุทธศาสตร์สำหรับเป็นแนวทางปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลในการก้าวไปสู่จุดหมายในระยะ 4 ปี (2557 - 2560) ซึ่งในขั้นตอนนี้ต่อไปต้องดำเนินการแปลงแผนยุทธศาสตร์นี้ให้เป็นแผนปฏิบัติการและกำหนดตัวชี้วัดที่ตอบโจทย์กลยุทธ์ต่อไป โดยแผนยุทธศาสตร์ที่วางได้มีดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์

จากพันธกิจของสถาบันฯ เป้าหมาย และวิสัยทัศน์ที่ได้มีการกำหนดร่วมกันของบุคลากรสถาบันฯ ทุกระดับ จึงได้วางประเด็นยุทธศาสตร์ไว้ 3 ด้าน คือ ด้านวิจัย บริการวิชาการ (ซึ่งรวมถึงการสนับสนุนการเรียนการสอนด้วย) และด้านบริหารจัดการ ดังนี้

1. พัฒนาระบบการทางการวิจัยให้สามารถก้าวไปสู่ความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล
2. พัฒนาระบบการบริการวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลให้มีประสิทธิภาพอย่างมืออาชีพ
3. พัฒนาระบบการบริหารจัดการให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1: พัฒนาระบบการทางการวิจัยให้สามารถก้าวไปสู่ความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล



เพื่อก้าวไปสู่ความเป็นเลิศในด้านการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลและเป็นที่ยอมรับในระดับสากลโดยเฉพาะอย่างยิ่งประชาคมอาเซียนซึ่งเป็นเป้าหมายของมหาวิทยาลัยในปี 2563 จึงควรมีการกำหนดทิศทางการวิจัยที่ชัดเจนสอดคล้องกับเป้าหมายของสถาบันฯ มหาวิทยาลัย และยุทธศาสตร์การวิจัยของประเทศ มีการสนับสนุนงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆ มีระบบและกลไกในการบริหารงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพและสนับสนุนให้นักวิจัยสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ส่งเสริมและสร้างเครือข่ายความร่วมมือของนักวิจัยและสถาบันวิจัยทั้งในและนอกประเทศ โดยมีเป้าประสงค์ และกลยุทธ์ประกอบดังนี้

เป้าประสงค์ที่ 1:สถาบันฯ มีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพในระดับสากล และ/หรืองานวิจัยที่ก่อให้เกิดผลต่อสังคมหรือชุมชน อย่างเป็นรูปธรรมซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

กลยุทธ์ที่ 1:พัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทางการบริหารงานวิจัยให้ครบวงจรระบบคุณภาพ เพื่อให้เกิดผลงานวิจัยที่มีคุณภาพโดดเด่น

แนวทางในการดำเนินงาน :

- กำหนดแผนงานวิจัยของสถาบันฯ ที่มีเป้าหมายและทิศทางทางการวิจัยขององค์กรที่ชัดเจน โดยสอดคล้องกับเป้าสถาบันฯ มหาวิทยาลัย และตามยุทธศาสตร์ของชาติ
- มีการประเมินและทบทวนคุณภาพผลงานวิจัย บุคลากรทางการวิจัย โครงสร้าง หน้าที่ เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสมกับปริมาณงาน ความรู้และความสามารถ
- มีการวิเคราะห์หาสาเหตุ ปัญหา แนวทางการแก้ไข และแนวทางในการส่งเสริมให้ดียิ่งขึ้นเป็นระยะ
- นำผลการวิเคราะห์มาใช้เป็นเป้าหมายในการพัฒนาและปรับปรุง
- การวางแผนและกระบวนการพัฒนาและปรับปรุง
- มีการติดตามผล ประเมินผล และทบทวนกระบวนการ

กลยุทธ์ที่ 2:สร้างกลไกในการส่งเสริมและสนับสนุนให้นักวิทยาศาสตร์มีผลงานทางวิชาการที่มีโดดเด่น

แนวทางในการดำเนินงาน :

- มีกลไกในพัฒนาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของนักวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่อง



- สนับสนุนและส่งเสริมนักวิทยาศาสตร์ที่มีความสามารถในการวิจัยเป็นพิเศษ
- มีกลไกในการผลักดันให้นักวิจัยมีผลงานที่มีคุณภาพในระดับสากล และได้รับการตีพิมพ์ในวารสารที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลที่มี impact factor สูงอย่างต่อเนื่อง
- มีแผนสำรวจและสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานทางด้านการวิจัย และเวลาในการทำวิจัยอย่างเพียงพอ

เป้าประสงค์ที่ 2: สถาบันเป็นแหล่งความรู้ และแหล่งอ้างอิงทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลของประเทศ และระดับนานาชาติ

กลยุทธ์ที่ 3: มีกลไกในการสร้างความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล

แนวทางในการดำเนินงาน :

- สนับสนุนกลุ่มวิจัยที่เข้มแข็งและมีผลงานที่โดดเด่นสามารถได้เปรียบในเชิงการแข่งขัน ให้พัฒนางานวิจัยอย่างต่อเนื่อง และมีแผนในการผลักดันให้กลายเป็นหน่วยวิจัยที่เป็นเลิศเฉพาะทางโดยเร็วและดำรงสถานภาพของความเป็นเลิศได้อย่างยั่งยืน “Marine Ornamentals Research Center”
- จัดลำดับการพัฒนาทีมวิจัยเพื่อให้ก้าวสู่ความเป็นเลิศตามศักยภาพ โดยสนับสนุนให้มีความพร้อมและความเข้มแข็ง เพื่อให้ผลิตมีผลงานที่โดดเด่นเป็นสากล และผลักดันให้เกิดหน่วยวิจัยที่เป็นเลิศเฉพาะทางต่อไป
- สร้างเครือข่ายทางการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

กลยุทธ์ที่ 4: บูรณาการทรัพยากรทั้งระบบเพื่อสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรมทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล และสังคมที่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์และตอบสนองต่อความต้องการของสังคม

แนวทางในการดำเนินงาน :

- สนับสนุนงานวิจัยที่เป็นที่ต้องการของชุมชนประเทศชาติ และสามารถนำไปสู่การจดสิทธิบัตรหรือสร้างรายได้ให้กับหน่วยงาน



- สนับสนุนและส่งเสริมให้นักวิทยาศาสตร์มีงานวิจัยที่บูรณาการองค์ความรู้ของแต่ละด้านเข้าด้วยกัน
- สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรปกครองท้องถิ่นและชุมชน ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการตั้งโจทย์วิจัยและ/หรือมีส่วนสนับสนุนงบประมาณในการวิจัย ที่เป็นที่ต้องการของท้องถิ่น
- มีงานวิจัยที่บูรณาการเข้ากับการบริการวิชาการและสนับสนุนการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล

กลยุทธ์ที่ 5: สร้างเครือข่ายทางการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ เพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้และพัฒนาการวิจัยของสถาบันฯ

แนวทางในการดำเนินงาน :

- สนับสนุนกลุ่มวิจัยที่เข้มแข็งและมีผลงานที่โดดเด่นสามารถได้เปรียบในเชิงการแข่งขัน ให้พัฒนางานวิจัยอย่างต่อเนื่อง และมีแผนในการผลักดันให้กลายเป็นหน่วยวิจัยที่เป็นเลิศเฉพาะทางโดยเร็วและดำรงสถานภาพของความเป็นเลิศได้อย่างยั่งยืน เช่น ประสานงานกับมหาวิทยาลัยในการวางแผนพัฒนาศูนย์วิจัยความเป็นเลิศด้านสิ่งมีชีวิตสวยงามน้ำเค็ม (Marine Ornamentals Research Center) เป็นต้น
- มีการสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลทั้งในและต่างประเทศ เพื่อสร้างให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ และนำมาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงงานวิจัยของสถาบันฯ อย่างต่อเนื่อง

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2: พัฒนาระบบการบริการวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลให้มีประสิทธิภาพอย่างมืออาชีพและสร้างรายได้จากการให้บริการด้านต่างๆ

บริการวิชาการแก่สังคมนั้นเป็นพันธกิจหลักด้านหนึ่งของสถาบันฯ ซึ่งมีนโยบายและเป้าหมายในการนำองค์ความรู้ต่างๆ ด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลของสถาบันฯ มาบูรณาการสู่กิจกรรมการบริการวิชาการแก่สังคม เพื่อให้สังคมได้รับความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ



วิทยาศาสตร์ทางทะเลอย่างถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยในส่วนของ การสร้างปัญญาให้แผ่นดินเพื่อนำพาสังคมไทยสู่สังคมอุดมปัญญา เช่น มีการพัฒนาสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มและพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเลอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ดีที่สุดของประเทศสำหรับเยาวชนและบุคคลทั่วไป เป็นผู้นำทางความคิด และการปฏิบัติ โดยเฉพาะด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการที่ดีของในประเทศ เป็นแหล่งรวมความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลเพื่อเป็นแหล่ง

อ้างอิงทางวิชาการและให้บริการวิชาการในเชิงรุก โดยมีรูปแบบที่หลากหลาย ทันสมัย บุคคลทั่วไปสามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวกและมีมาตรฐาน และเป็นแหล่งถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมและสนับสนุนการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ โดยให้บริการในรูปแบบประโยชน์สาธารณะหรือมีค่าบริการและเป็นที่พักของชุมชน

รวมทั้งการนำองค์ความรู้เหล่านั้นมาสร้างรายได้ให้แก่องค์กร เช่น การสร้างผลิตภัณฑ์จากงานวิจัย การให้บริการทำวิจัยให้แก่หน่วยต่างๆ ภายนอก การจัดทำโครงการฝึกอบรม/ค่ายวิทยาศาสตร์ทางทะเลหรือโครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้แก่หน่วยงานต่างๆ ภายนอก การให้คำปรึกษาทางวิชาการ เป็นต้น

เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายจึงได้วางเป้าประสงค์และกลยุทธ์ประกอบดังต่อไปนี้

เป้าประสงค์ที่ 3:สร้างระบบการบริการวิชาการที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการวิชาการที่ตอบสนองความต้องการของชุมชน สังคม และประเทศชาติ

กลยุทธ์ที่ 6:พัฒนาและปรับปรุงระบบการบริการวิชาการให้ครบวงจรคุณภาพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการวิชาการอย่างมืออาชีพ

แนวทางในการดำเนินงาน :

- กำหนดเป้าหมายในการให้บริการวิชาการที่สอดคล้องกับพันธกิจ วิสัยทัศน์ และเป้าหมายของสถาบันฯ
- มีการประเมินผลการดำเนินงานด้านบริการวิชาการ ประสิทธิภาพของบุคลากรทางการวิจัย โครงสร้าง



หน้าที่ เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสมกับปริมาณงาน ความรู้
และความสามารถ

- มีการวิเคราะห์หาสาเหตุ ปัญหา แนวทางในการแก้ไข
และแนวทางในการส่งเสริมให้ดียิ่งขึ้นเป็นระยะ
- นำผลการวิเคราะห์มาใช้เป็นเป้าหมายในการพัฒนา
และปรับปรุง
- การวางแผนและกระบวนการพัฒนาและปรับปรุง
- มีการติดตามผล ประเมินผล และทบทวนกระบวนการ
การให้บริการวิชาการ

เป้าประสงค์ที่ 4: เป็นแหล่งรวบรวมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล
ที่นำไปสู่การบริการวิชาการในรูปแบบต่างๆ และมี
ช่องทางที่หลากหลาย

กลยุทธ์ที่ 6: พัฒนาและปรับปรุงสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำเค็ม
และพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเลให้เป็นแหล่ง
เรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลที่ได้มาตรฐาน และ
เป็นแหล่งท่องเที่ยวอันนันทนาการเพื่อการเรียนรู้

แนวทางในการดำเนินงาน :

- สร้างกระบวนการบริหารจัดการสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม
และพิพิธภัณฑ์ทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล โดยนำ
ผลงานจากการวิจัยมาผนวกกับแนวคิดการจัดแสดง
แล้วนำเสนอให้กับผู้เข้าชม เพื่อสร้างความตระหนัก
และแนวร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทาง
ทะเล เช่น การเปลี่ยนวิธีการจัดแสดงในสถานเลี้ยงสัตว์
น้ำเค็ม
- สร้างมาตรฐานคุณภาพในการบริหารจัดการสถาน
แสดงพันธุ์สัตว์น้ำเค็ม เพื่อเป็นผู้นำในการส่งเสริมให้มี
การใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการ
สถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำในประเทศไทย “Best
Practice for Public Aquarium”
- วางแผนในการพัฒนาสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มและ
พิพิธภัณฑ์ให้มีรูปแบบการจัดแสดงที่ทันสมัย ข้อมูล
เป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับเหตุการณ์เปลี่ยนแปลง
อย่างรวดเร็วของโลก
- มีการนำเอาเนื้อหาผลงานวิจัยเข้าไปมีส่วนร่วมในการ
ให้ความรู้และจัดแสดงมากขึ้น



- มีการประชาสัมพันธ์ในเชิงรุก เพื่อชักชวนให้นักเรียน นักศึกษา ประชาชน และผู้สนใจ เกิดความตื่นตัว และเข้ามาเยี่ยมชมเพื่อศึกษา หาความรู้มากขึ้น

กลยุทธ์ที่ 7:บูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล ของสถาบันฯ มาใช้ในการให้บริการวิชาการที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมในรูปแบบต่างๆ

แนวทางในการดำเนินงาน :

- มีการจัดทำฐานข้อมูลความรู้ในด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลครอบคลุมภารกิจของสถาบันฯ เพื่อนำไปสู่การบูรณาการองค์ความรู้ในการให้บริการทางวิชาการที่ครอบคลุมภารกิจของสถาบันฯ
- มีการจัดทำและพัฒนารูปแบบการให้บริการที่หลากหลาย เช่น โครงการอบรม/สัมมนาต่างๆ การเผยแพร่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลในรูปแบบของซีดี เอกสาร แผ่นปลิว ข้อมูลบนเว็บไซต์หน่วยงาน กระดานข่าว เป็นต้น
- มีการให้บริการทางวิชาการ เผยแพร่ ถ่ายทอด เทคโนโลยี และนวัตกรรมให้แก่บุคคลทั่วไป ทั้งที่เป็นบริการสาธารณะ และที่สามารถสร้างรายได้ให้กับหน่วยงาน
- มีการให้บริการในรูปแบบที่ นักเรียน นิสิต นักศึกษา ประชาชนผู้สนใจ สามารถที่จะเข้ามาหาความรู้และสอบถามปัญหา ได้สะดวก ทั้งที่มาพบด้วยตนเองหรือทางโทรศัพท์ กระดานถาม-ตอบปัญหา facebook เป็นต้น
- มีการให้บริการวิชาการเป็นไปในเชิงรุก โดยมีประชาสัมพันธ์ และมีการประเมินและสำรวจความต้องการของผู้รับบริการและสามารถสนองตอบต่อความต้องการข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์ที่ 8:สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการให้บริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ และนำมาใช้ในการพัฒนากิจกรรมการบริการวิชาการ



แนวทางในการดำเนินงาน :

- มีการประสานงานกับในชุมชนในท้องถิ่น หน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อสร้างเครือข่ายการให้บริการวิชาการที่สามารถตอบสนองความต้องการของสังคมได้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3: พัฒนาระบบการบริหารจัดการให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ

มีกระบวนการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ คล่องตัว โปร่งใส และเป็นธรรม มีแผนการดำเนินงานที่ชัดเจนและยืดหยุ่น พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กร มีการวางแผนและประเมินผลการใช้งบประมาณ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรและการประเมินในทุกๆระดับโดยเน้นความสำคัญของผลการปฏิบัติงาน มีระบบสื่อสารภายในองค์กรที่มีประสิทธิภาพ เพื่อสื่อสารและสร้างความเข้าใจระหว่างบุคลากร และบุคลากรกับผู้บริหารทุกระดับ

เป้าประสงค์ที่ 5: สถาบันฯ มีระบบการบริหารจัดการในด้านต่างๆ ที่เข้มแข็ง มีประสิทธิภาพ
เอื้อต่อการพัฒนาสถาบันฯ ไปสู่องค์กรแห่งความเป็นเลิศด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล และพึ่งตนเองได้

กลยุทธ์ที่ 9: มีระบบและกลไกในการการบริหารจัดการองค์กรที่มีประสิทธิภาพ และ
เพื่อผลักดันการดำเนินงานในด้านต่างบรรลุเป้าหมายของสถาบันอย่างมีประสิทธิภาพ
และคุณภาพ

แนวทางในการดำเนินงาน :

- มีระบบการติดตามการดำเนินงานในด้านต่างๆ เพื่อนำมาประเมินและวิเคราะห์ ทบทวน และนำผลไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง
- ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการวิจัยสถาบันฯ เช่น การวิเคราะห์อัตราค่าจ้างที่สอดคล้องกับภารกิจขององค์กร เป็นต้น
- นำระบบการประกันคุณภาพทางการศึกษามาใช้ในการบริหารจัดการด้านต่างๆ ของสถาบันฯ



- สร้างระบบที่เอื้อให้คนดี มีความสามารถ สามารถทำงานได้อย่างเต็มศักยภาพ และมีเกียรติ
- สร้างระบบการทำงานที่ให้บุคลากรของสถาบันฯ มุ่งสู่เป้าหมายหลักเดียวกันกับของสถาบันฯ และมหาวิทยาลัย
- บุคลากรมีส่วนร่วมในการวางแผนงาน และมีความเข้าใจใน กฎ ระเบียบ กติกา และวิธีปฏิบัติอื่น ๆ และมีวินัยในการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ กติกา และวิธีปฏิบัติต่างๆ

กลยุทธ์ที่ 10: มีระบบการบริหารจัดการงบประมาณที่มีประสิทธิภาพ และใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ เพื่อผลักดันให้บรรลุเป้าหมายของสถาบันได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

แนวทางในการดำเนินงาน :

- มีการจัดทำแผนการใช้งบประมาณที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ขององค์กร
- มีการจัดสรรงบประมาณตามผลสัมฤทธิ์ของงานและงานที่สอดคล้องกับเป้าหมายของสถาบันฯ
- มีการประเมิน ติดตาม วิเคราะห์และรายงานผล การใช้งบประมาณ เพื่อนำมาใช้ในการทบทวนเพื่อพัฒนาและปรับแผนการใช้งบประมาณในการส่งเสริมและผลักดันให้องค์กรก้าวไปสู่เป้าหมายหลักของสถาบันฯ
- มีการหาแหล่งทุนนอกงบประมาณโดยใช้ทรัพย์สินที่มีอยู่ให้เกิดรายได้สูงสุด
- มีการหาช่องทางในการจัดหารายได้โดยเฉพาะจากงานวิจัยเชิงพาณิชย์และการบริการวิชาการที่เกิดขึ้นจากการวิจัย เพื่อการพึ่งพาตนเอง

กลยุทธ์ที่ 11: พัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน และส่วนประกอบต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัยและบริการวิชาการ ให้เอื้อต่อการดำเนินงานตามพันธกิจและยุทธศาสตร์ของสถาบันฯ

เนื่องจากโครงสร้าง เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัย และบริการวิชาการมีอายุการใช้งานมานานถึงเกือบ 30 ปี อาคารวิจัย สถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม และพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล รวมทั้งส่วนต่างๆ ที่ใช้ในงานอำนวยการ มีการเสื่อมโทรมลงไป นอกจากนี้กิจกรรมต่างๆ ทั้งทางด้าน



การวิจัย และบริการวิชาการก็มีการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้องมีการจัดทำแผนการพัฒนาและปรับปรุงให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และงบประมาณของสถาบันฯ

แนวทางในการดำเนินงาน :

- มีการจัดทำแผนพัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างต่างๆ ให้สอดคล้องกับงบประมาณของสถาบันฯ เช่น โครงการสร้างอาคารวิจัยที่ได้มาตรฐาน มีการวางแผนการพัฒนาและปรับปรุงสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม มีการวางแผนในการบำรุงรักษา ซ่อมแซม หรือทดแทน อุปกรณ์และเครื่องมือในการทำงานต่างๆ เป็นต้น

กลยุทธ์ที่ 12;พัฒนาบริหารจัดการทรัพยากรให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่าและเอื้อต่อการดำเนินงานของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

แนวทางในการดำเนินงาน :

- มีการวิเคราะห์ ประเมิน ติดตาม และรายงานผลการใช้ทรัพยากรต่างๆ ของสถาบันฯ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาแผนบริการจัดการทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- มีการนำระบบการประกันคุณภาพด้านต่างๆ มาใช้ในการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากร เช่น ระบบการประกันคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
- มีมาตรการในการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานในด้านต่างๆ

กลยุทธ์ที่ 13;พัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพสูงและมีความพร้อมในการปฏิบัติงานและมีความพร้อมในการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ

แนวทางในการดำเนินงาน :

- สํารวจและจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรของฝ่ายต่างๆ อย่างเป็นระบบ และสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของสถาบันฯและมหาวิทยาลัย
- ส่งเสริมให้บุคลากรมีการพัฒนาทั้งในด้านงานอาชีพและการศึกษา ตามศักยภาพและความต้องการของสถาบันฯ



- ส่งเสริมให้บุคลากรให้มีความก้าวหน้าในสายงาน โดยยึดหลักผลสัมฤทธิ์ของงาน
- มีการประเมิน วิเคราะห์ บุคลากรในแต่ละตำแหน่ง เพื่อพัฒนาบุคลากรตามสายวิชาชีพให้มีศักยภาพ และวางเส้นทางเดินของอาชีพ (career parts) ที่ชัดเจน
- มีระบบการติดตามและประเมินผลการพัฒนาบุคลากรที่มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงาน ตำแหน่ง ประสิทธิภาพ อย่างความยุติธรรม โปร่งใส และตรวจสอบได้

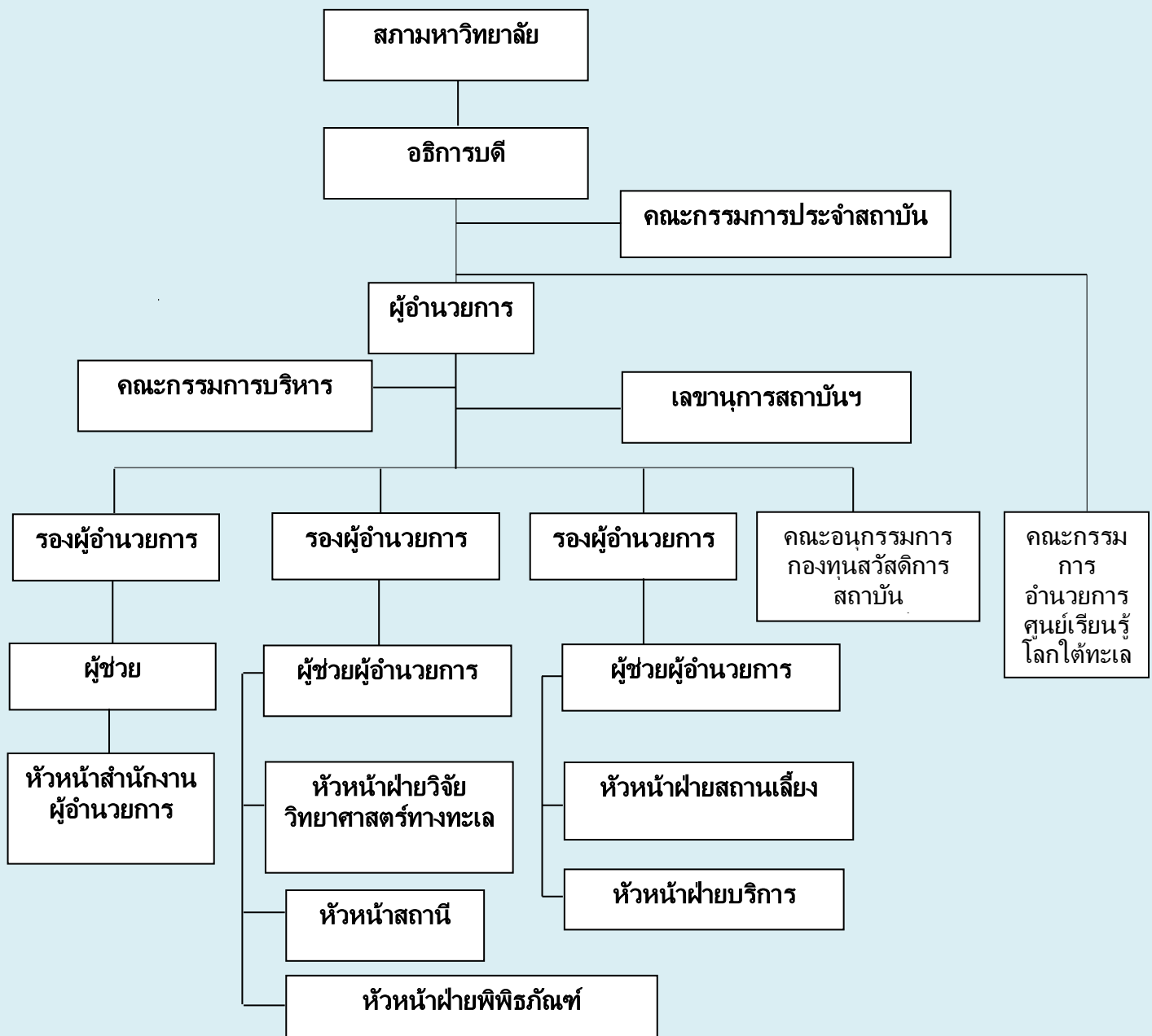
กลยุทธ์ที่ 14: พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นเครื่องมือหนึ่งในการพัฒนาสถาบันฯ ไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้

แนวทางในการดำเนินงาน :

- จัดทำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมข้อมูลที่ทันสมัย เป็นปัจจุบันสำหรับการบริหารจัดการด้านต่างๆ ของสถาบันฯ
- มีการติดตามและรายงานผลการดำเนินงาน เพื่อใช้ในการประเมิน วิเคราะห์ และทบทวน และนำไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงแผนการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง
- มีกระบวนการจัดเก็บฐานข้อมูลที่ใช้ในการบริหารจัดการด้านต่างๆ อย่างเป็นระบบ
- มีกระบวนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารภายในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

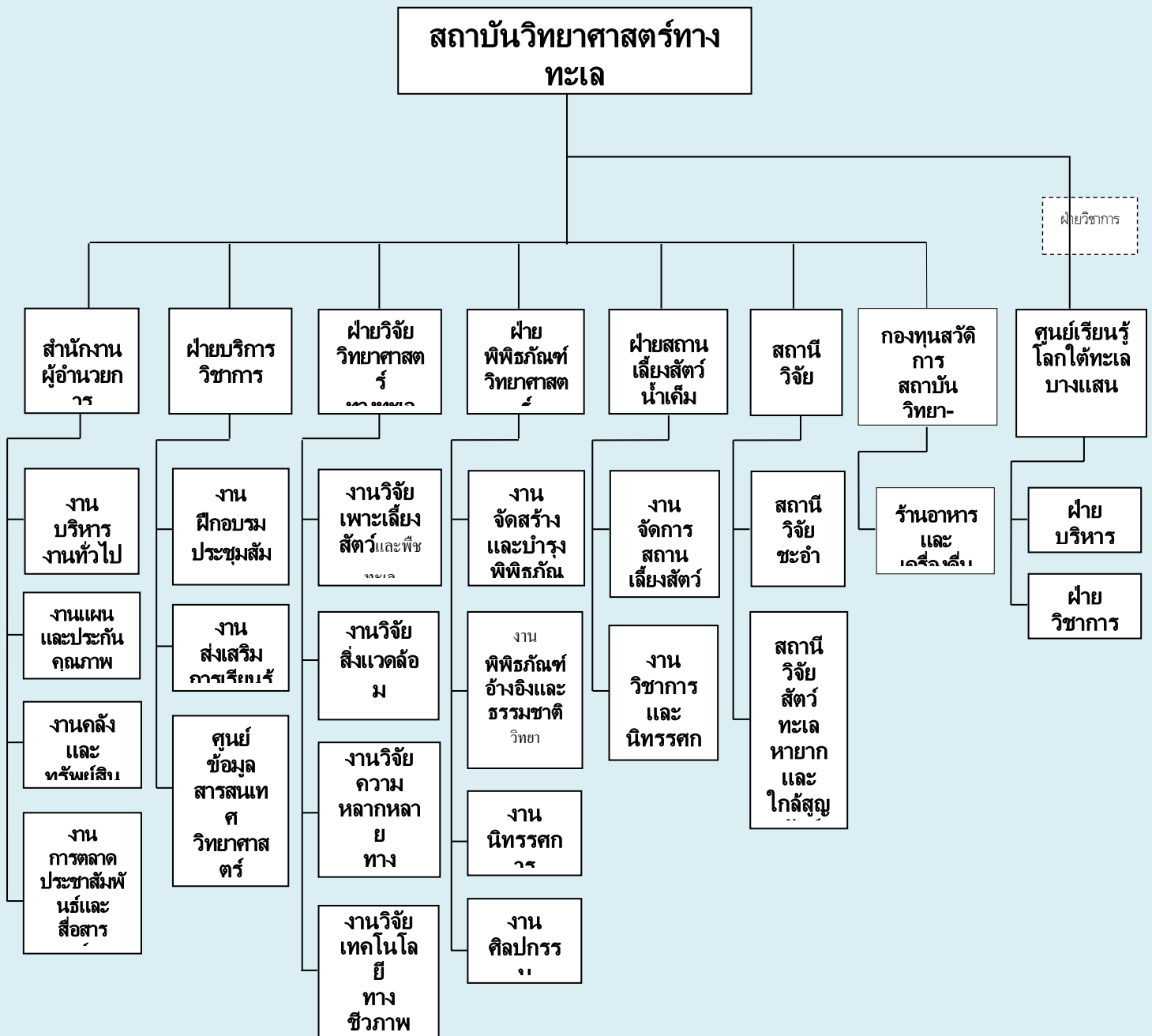


โครงสร้างการบริหาร





โครงสร้างการแบ่งส่วนงาน





คณะกรรมการประจำสถาบันวิทยาศาสตร์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ เรือง
ประเทืองสุข
ผู้รักษาการแทนรองอธิการบดี
ประสานกรรมการ



ดร.เสาวภา สวัสดิ์พีระ
ผู้อำนวยการสถาบันวิทยาศาสตร์
ทางทะเล



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชาย



ดร.พิชัย สนแจ้ง



นายณรงค์ชัย คุณ



พลเรือเอกคำณ



นายวิฑูรย์ เทียนรุ่ง



ดร.วาท



นางเอียงนภา กำ



ดร.แหวตา ทอง



ดร.อดิสรณ์ มนต์วิเศษ



ดร.สุพรรณิ ลิ้เท
ชาลิศ



ดร.ชุติวรรณ เดช



ดร.รวีวรรณ



นางววรรณ คุภจิต



นายภัทรพงศ์ ธนาพงศ์
สมนึก
ประสานงาน



ดร.เสาวภา สวัสดิ์พีระ
ผู้อำนวยการรักษาการหัวหน้าฝ่าย
บริการวิชาการและหัวหน้างานวิจัยการ
เพาะเลี้ยงสัตว์



นายภัทรพงศ์ ธนาพงศ์สมนึก
รองผู้อำนวยการและเลขานุการ
สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล



ดร.วรเทพ มุขวรรณ
รองผู้อำนวยการ และรักษาการ
หัวหน้าสถานีวิจัย



นางเอื้องนภา กำบุญเลิศ
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
และหัวหน้างานคลังและ



ดร.แหวตตา ทองระอา
หัวหน้าฝ่ายวิจัยวิทยาศาสตร์



ดร.สุพรรณิ ลิโทชวลิต
หัวหน้าฝ่ายสถานเลี้ยงสัตว์



ดร.อดิสรณ์ มนต์วิเศษ
หัวหน้าฝ่ายพิพิธภัณฑ์



นางสาวจลวย มือกะ
หัวหน้างานวิจัยสิ่งแวดล้อม
ทางทะเล



ดร.สมเด็จ ปงกการ
หัวหน้างานวิจัยความหลากหลาย
ทางชีวภาพทางทะเล



ดร.ชติวรรณ เดชสกุลวัฒนา
หัวหน้างานวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพ



นางวรรณฯ สุกจิตกุลชัย
หัวหน้างานบริหารงาน



นางสาวเบญจวรรณ ทับ
พร



บุคลากรสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มีบุคลากรปฏิบัติงานในฝ่ายต่างๆ ในปีงบประมาณ พ.ศ 2558 รวมทั้งสิ้น 127 คน จำแนกเป็น ข้าราชการจำนวน 20 คน พนักงานมหาวิทยาลัยซึ่งจ้างด้วยเงินอุดหนุนรัฐบาล จำนวน 33 คน ลูกจ้างประจำ จำนวน 8 คน พนักงานซึ่งจ้างด้วยเงินรายได้ส่วนงานจำนวน 39 คน และลูกจ้างมหาวิทยาลัยซึ่งจ้างด้วยเงินรายได้ส่วนงาน 27 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนบุคลากรจำแนกประเภทตามฝ่ายต่าง ๆ

ฝ่าย	ข้าราชการ	พนักงานมหาวิทยาลัยเงินอุดหนุนรัฐบาล	ลูกจ้างประจำ	พนักงานมหาวิทยาลัยเงินรายได้	ลูกจ้างมหาวิทยาลัยเงินรายได้	รวม
1. สำนักงานผู้อำนวยการ	4	12	3	17	19	55
2. ฝ่ายวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล	11	10	2	9	2	34
3. ฝ่ายพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์ทางทะเล	3	2	-	1	-	6
4. ฝ่ายบริการวิชาการ	-	3	-	5	-	8
5. ฝ่ายสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม	2	3	3	2	-	10
6. สถานีวิจัย	-	3	-	5	1	9
7. ศูนย์เรียนรู้โลกใต้ทะเล	-	-	-	-	5	5
รวม	20	33	8	39	27	127

ตารางที่ 2 จำนวนบุคลากรจำแนกตามวุฒิการศึกษา

สังกัดฝ่าย	จำแนกตามวุฒิการศึกษา				รวม
	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	
1. สำนักงานผู้อำนวยการ	33	17	5	-	55
2. ฝ่ายวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล	8	7	10	9	34
3. ฝ่ายพิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์ทางทะเล	-	3	2	1	6
4. ฝ่ายบริการวิชาการ	1	5	2	-	8



5. ฝ่ายสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม	4	2	3	1	10
6. สถานีวิจัย	3	4	1	1	9
7. ศูนย์เรียนรู้โลกใต้ทะเล	2	3	-	-	5
รวม	51	41	23	12	127

ตารางที่ 3 จำนวนบุคลากรจำแนกตามตำแหน่ง

ลำดับ ตำแหน่ง
ที่

จำนวน
(คน)

1	นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ	1
2	นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ	14
3	นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ	5
4	สัตวแพทย์	1
5	นักวิทยาศาสตร์	23
6	นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการพิเศษ	1
7	นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการ	2
8	นักวิชาการเงินและบัญชี	1
9	นักวิชาการพัสดุ	2
10	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ	1
11	นักวิชาการช่างศิลป์ชำนาญการพิเศษ	1
12	นักวิชาการช่างศิลป์	1
13	นักวิชาการศึกษา	4
14	นักวิชาการโสตทัศนศึกษา	1
15	นักประชาสัมพันธ์ชำนาญการ	1
16	นักประชาสัมพันธ์	1
17	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ	1
18	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปชำนาญการ	1
19	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	9
20	นักเอกสารสนเทศ	1



รายงานประจำปี 2558 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา
23

21	ผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์ชำนาญาน	1
22	ผู้ปฏิบัติงานช่าง	2
23	ลูกมือช่าง	3
24	ช่างศิลป์	1
25	พนักงานเก็บบัตรเข้าชม	4
26	พนักงานผลิตทดลอง	5
27	แม่บ้าน	2
ศูนย์เรียนรู้โลกใต้ทะเล		
28	นักวิชาการสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำ	3
29	ช่างเทคนิค	2
	รวม	127



การแบ่งส่วนงาน

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา ได้แบ่งการดำเนินงาน ออกเป็น 1 สำนักงาน

4 ฝ่าย 2 สถานีวิจัย และ 1 ศูนย์ ได้แก่ สำนักงานผู้อำนวยการ ฝ่ายบริการ วิชาการ ฝ่ายวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล ฝ่ายสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม ฝ่าย พิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์ทางทะเล สถานีวิจัยปัจจุบันประกอบด้วย สถานีวิจัย ชะอำ สถานีวิจัยเสมสาร และกองทุนสวัสดิการ ร้านค้าสถาบันวิทยาศาสตร์ ทางทะเล นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานในกำกับของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล คือ ศูนย์เรียนรู้โลกใต้ทะเล บางแสน โดยเป็นการบริหารจัดการร่วมกับ หน่วยงานของท้องถิ่น คือ จังหวัดชลบุรี องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีและ เทศบาลเมือง

แสนสุข โดยมีรายละเอียดของหน่วยงานต่างๆ ของสถาบันวิทยาศาสตร์ทาง ทะเลดังนี้

1. สำนักงานผู้อำนวยการ

สำนักงานผู้อำนวยการมีหน้าที่รับผิดชอบในการประสานงาน อำนวยการของสถาบันฯ สนับสนุนภารกิจต่างๆ ของสถาบัน ให้สามารถ ดำเนินงานไปได้โดยมีประสิทธิภาพ โดยมีหน่วยงานในความรับผิดชอบดังนี้

1.1 งานบริหารงานทั่วไป

รับผิดชอบในการควบคุม ดูแล บริหารจัดการ ประสานงาน โดยทั่วไป เพื่อสนับสนุนภารกิจของฝ่ายต่างๆ ในสถาบันฯ ให้ดำเนินไปอย่างมี ประสิทธิภาพ โดยมีหน่วยงานรับผิดชอบ คือ หน่วยสารบรรณ หน่วยบุคคล หน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ

1.2 งานแผนและประกันคุณภาพ

รับผิดชอบในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาร่วมงาน ทั้ง ระยะสั้น ระยะกลาง ระยะยาว แผนปฏิบัติการประจำปี การจัดทำคำขอ งบประมาณประจำปี การจัดเก็บ วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลพื้นฐานต่างๆ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการบริหารงานของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล และ รับผิดชอบในการดำเนินการระบบประกันคุณภาพของสถาบันฯ โดยมี หน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ หน่วยแผนและติดตามประเมินผล หน่วยวิเคราะห์ งบประมาณ และหน่วยประกันคุณภาพ

1.3 งานคลังและทรัพย์สิน

รับผิดชอบในการรับ-จ่ายเงินทุกประเภท จัดทำและตรวจสอบ เอกสารหลักฐานในการรับเงินและการเบิกจ่ายเงิน การเก็บรักษาเงินและ เอกสารทางการเงินไว้ในที่ปลอดภัย การกำกับ ควบคุมและติดตามผลการใช้ จ่ายเงินของฝ่ายต่างๆ ให้เป็นไปตามแผน และถูกต้องตามหลักเกณฑ์และ ระเบียบที่กำหนด การลงบันทึกรายการทางบัญชี การจัดทำรายงานทางการเงิน



และบัญชี รวมทั้งเอกสารประกอบต่างๆ เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการจัดทำฐานข้อมูลทางการเงินและบัญชีเพื่อการใช้งานของผู้บริหาร และบุคลากร และรับผิดชอบในการดำเนินการจัดซื้อจัดหาพัสดุตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง การควบคุมตรวจสอบความถูกต้องของพัสดุที่ได้รับ จัดทำทะเบียนพัสดุ-ครุภัณฑ์ การดูแลรักษาและการจำหน่ายพัสดุ ครุภัณฑ์ออกจากบัญชี เป็นต้น โดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ หน่วยงานการเงิน หน่วยบัญชี หน่วยรับเงินรายได้ และหน่วยพัสดุ

1.4 งานการตลาด ประชาสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร

มีหน้าที่รับผิดชอบในการรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาดที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล จัดทำแผนการตลาดประจำปีในภาพรวมของสถาบันฯ การดูแลกลุ่มลูกค้าผู้เข้าชมเดิมเพื่อก่อให้เกิดความผูกพันและกลับมาเข้าชมสถาบันฯ อีก การสร้างสรรค์กิจกรรมใหม่ๆ เพื่อดึงดูดให้ผู้เข้าชมที่เป็นกลุ่มเป้าหมายใหม่มาเข้าชมมากขึ้น ตลอดจนการสร้างความร่วมมือทางการตลาด กับแหล่งท่องเที่ยวอื่น และหน่วยงานด้านการท่องเที่ยวต่างๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและดำเนินกิจกรรมทางการตลาดและส่งเสริมการขายร่วมกัน รวมทั้งรับผิดชอบในการเผยแพร่ข่าวสารประชาสัมพันธ์กิจกรรมของสถาบันฯ ทางสื่อต่างๆ เช่น ระบบอินเทอร์เน็ตทางเว็บไซต์ของสถาบันฯ ทางระบบ LAN ภายในสถาบันฯ และการส่งข่าวไปยังสื่อมวลชนในรูปแบบของเอกสาร การให้การต้อนรับ และให้ข้อมูลกับสื่อมวลชนต่างๆ ที่มาขอข้อมูลของสถาบันฯ การต้อนรับและประสานงานอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าชม เช่น เรื่องบัตรเข้าชม วิทยากรบรรยาย และระเบียบการเข้าชม เป็นต้น การให้บริการและอำนวยความสะดวกแก่ผู้มารับบริการด้านอื่นๆ และการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจอันดีแก่บุคลากรของสถาบันฯ ตลอดจนการหาแนวทางในการเพิ่มรายได้จากการดำเนินงานด้านต่างๆของสถาบันฯนอกเหนือจากรายได้ค่าเข้าชม เช่น การจำหน่ายสินค้า การจัดหาผู้สนับสนุน และการจัดกิจกรรมตามเทศกาลต่างๆ เป็นต้น

2. ฝ่ายบริการวิชาการ

ฝ่ายบริการวิชาการมีภาระหน้าที่ในด้านบริการวิชาการและประสานงานกับฝ่ายต่างๆ เพื่อให้บริการวิชาการสู่สังคม จัดทำสื่อในรูปแบบต่างๆ เพื่อเผยแพร่และให้บริการ รวมทั้งการจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านต่างๆ ของสถาบันฯ และการเผยแพร่องค์ความรู้ออกสู่ภายนอกผ่านทางเครือข่ายสารสนเทศ โดยมีการแบ่งการบริหารงานภายในออกเป็น 3 งาน ดังนี้

2.1 งานฝึกอบรม ประชุมสัมมนา และวิทยากร ทำหน้าที่ในการจัดและประสานงานเพื่อจัดในการดำเนินงานด้านการฝึกอบรม ประชุมและ



สัมมนา เช่น โครงการฝึกอบรม โครงการค่ายเกี่ยวกับด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลและการอนุรักษ์ การประชุมและสัมมนาด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล การฝึกงานของนิสิต/นักศึกษาและการเป็นวิทยากรประจำสถาบันฯ

2.2 งานส่งเสริมการเรียนรู้ รับผิดชอบในการดำเนินการในด้านการผลิตและประสานงานเพื่อผลิตสื่อในรูปแบบต่างๆ เพื่อเผยแพร่ผลงานและกิจกรรมของสถาบัน การผลิตสื่อเพื่อเผยแพร่ การให้บริการความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลสู่สังคมผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์สารสนเทศรวมทั้งการเป็นหลักในการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของสถาบันฯ

2.3 งานศูนย์ข้อมูลสารสนเทศวิทยาศาสตร์ทางทะเล รับผิดชอบในการดำเนินการด้านการจัดทำระบบเครือข่ายภายในสถาบันฯ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการของสถาบันฯ จัดทำฐานข้อมูลด้านการบริหารจัดการ การจัดการความรู้ทางวิชาการ ประสานงานเพื่อดำเนินการเผยแพร่ผลงานกิจกรรมและการดำเนินงานของสถาบันฯ ความรู้ต่างๆด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลผ่านทางระบบเครือข่ายสารสนเทศสู่สังคม การดูแล รักษา และให้บริการเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เชื่อมโยงภายในสถาบันฯ

3. ฝ่ายวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล

ฝ่ายวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล มีหน้าที่รับผิดชอบในการศึกษา ค้นคว้าวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลและสาขาที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังมีบทบาทสำคัญในเรื่องของงานบริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม ตลอดจนการให้บริการเกี่ยวกับงานวิจัยแก่นิสิต นักศึกษา อาจารย์และข้าราชการในสถาบันอื่นๆ อีกด้วย ฝ่ายวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล ได้แบ่งการบริหารงานออกเป็น 4 งาน ดังนี้

3.1 งานวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์และพืชทะเล

รับผิดชอบในการศึกษา ค้นคว้า และวิจัย เพื่อพัฒนาเทคนิคการเพาะเลี้ยงสิ่งมีชีวิตน้ำเค็ม เพื่อการอนุรักษ์ และการเพาะเลี้ยงเชิงพาณิชย์ การศึกษาและวิจัย เพื่อพัฒนา อาหารมีชีวิตและอาหารสำเร็จรูป สำหรับใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ รวมทั้งการศึกษาและวิจัยด้านโรคและพยาธิของสัตว์น้ำเค็ม นอกจากนี้ยังมีภาระหน้าที่ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ได้จากงานวิจัยให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม โดยเป้าหมายหลักของการพัฒนางานวิจัยคือการพัฒนาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสิ่งมีชีวิตสวยงามน้ำเค็มซึ่งส่วนใหญ่เป็นสิ่งมีชีวิต ที่อาศัยอยู่ในแนวปะการัง

3.2 งานวิจัยสิ่งแวดล้อมทางทะเล



รับผิดชอบในการศึกษา ค้นคว้า และวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางทะเล โดยเฉพาะในบริเวณชายฝั่งภาคตะวันออก โดยมีขอบเขตความรับผิดชอบในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ ในน้ำทะเล ดินตะกอน และสิ่งมีชีวิต ตลอดจนศึกษาปัญหามลพิษทางทะเล การศึกษาผลกระทบของสารมลพิษต่อสิ่งมีชีวิตในทะเล และการประเมินผลกระทบ รวมทั้งการแจ้งเตือนความเสื่อมโทรมของคุณภาพสิ่งแวดล้อม การฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางทะเลเพื่อการดำรงชีวิตที่ดีของสิ่งมีชีวิตในทะเล และการให้บริการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางทะเล

3.3 งานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล

รับผิดชอบในการศึกษา ค้นคว้า และวิจัยเกี่ยวกับนิเวศวิทยาของสิ่งมีชีวิตในทะเล การจัดจำแนกชนิดและศึกษาชีววิทยาของสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ในทะเล การศึกษาความสัมพันธ์ด้านนิเวศวิทยาทางเศรษฐกิจ และการเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ของสิ่งมีชีวิตในทะเล โดยมีเป้าหมายหลัก เพื่อเป็นศูนย์ของความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล (Marine Biodiversity Center) ของภาคตะวันออก

การแพร่กระจาย และทำการคัดแยกจุลินทรีย์ โดยเฉพาะแบคทีเรียจากน้ำทะเลชายฝั่ง ตลอดจนที่อาศัยอยู่กับสัตว์และพืชทะเล

3.4 งานวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล

รับผิดชอบในการศึกษา ค้นคว้า และวิจัยเพื่อตรวจหาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ธรรมชาติจากสิ่งมีชีวิตในทะเล ได้แก่ จุลินทรีย์ พืช และสัตว์ ซึ่งจะนำไปใช้ประโยชน์ในด้านอาหาร ยารักษาโรคและสิ่งแวดล้อม

4. ฝ่ายสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม

ฝ่ายสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม มีภารกิจหลักคือ การจัดแสดงพันธุ์สัตว์น้ำและสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในทะเลเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับนักเรียน นิสิต นักศึกษาและประชาชนทั่วไป ให้เข้าใจถึงสภาพความเป็นอยู่ตลอดจนชนิดของพืชและสัตว์ที่ยังมีชีวิตโดยสิ่งมีชีวิตเหล่านี้จะถูกเลี้ยงในระบบน้ำหมุนเวียนแบบปิดและมีระบบยังชีพสำหรับสิ่งมีชีวิตต่างๆ เหล่านี้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในแต่ละตู้จะมีสภาพใกล้เคียงกับธรรมชาติมากที่สุด สถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มได้จัดตู้แสดงสิ่งมีชีวิตต่างๆ คือ สัตว์ที่อาศัยอยู่ในเขตน้ำขึ้นน้ำลง ปลาในแนวปะการัง การอยู่ร่วมกันของสิ่งมีชีวิตในทะเล สัตว์มีกระดูกสันหลัง ปลาเศรษฐกิจปลารูปร่างแปลก และปลาที่อาศัยอยู่ในมหาสมุทร สถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มได้แบ่งการบริหารงานออกเป็น 2 งาน ดังนี้

4.1 งานจัดการสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม รับผิดชอบดูแล การดำเนินงาน

ในด้านการจัดแสดง ของสถานสัตว์น้ำเค็ม



4.2 งานวิชาการและนิทรรศการ รับผิดชอบดูแล จัดทำข้อมูลด้านวิชาการต่างๆ ของสถานสัตว์เลี้ยงน้ำเค็ม

5. ฝ่ายพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล

ฝ่ายพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดแสดงเพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลสู่สาธารณชน โดยการจัดแสดงจะอยู่ในส่วนของพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเลบริเวณชั้นสองของอาคารสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลในรูปแบบของพิพิธภัณฑ์ความรู้และตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในทะเล รวมทั้งการไปจัดแสดงนิทรรศการนอกสถานที่ ให้กับหน่วยงานที่ติดต่อมาในรูปแบบของการจัดแสดงเน้นให้ผู้ชมเข้าใจง่าย อีกทั้งการพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านสื่อมาช่วยปรับปรุงการจัดแสดงอย่างต่อเนื่อง การดำเนินงานได้รับการสนับสนุนกิจกรรมจากหน่วยงานความหลากหลายทางชีวภาพฝ่ายวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล ฝ่ายพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล มีการแบ่งการบริหารออกเป็น 4 งาน ดังนี้

5.1 งานจัดสร้างและบำรุงพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล รับผิดชอบในส่วนของพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล เช่น หาข้อมูล หาตัวอย่างตกแต่ง และบำรุงรักษาตัวอย่างและส่วนต่างๆ ของพิพิธภัณฑ์ ตลอดจนการค้นคว้าหาวิธีการหรือเทคนิคใหม่ๆ มาปรับปรุงการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล

5.2 งานพิพิธภัณฑ์อ้างอิงและธรรมชาติวิทยา มีหน้าที่รับผิดชอบร่วมกับงานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเลในการรวบรวมตัวอย่างสิ่งมีชีวิตทางทะเล และนำไปจัดทำเป็นฐานข้อมูลทรัพยากรสิ่งมีชีวิตทางทะเล ให้เป็นหมวดหมู่ เพื่อใช้ในการอ้างอิงด้านอนุกรมวิธานและการนำไปจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ฯ หรือนิทรรศการของสถาบันฯ ดูแล รักษาและจัดเก็บตัวอย่าง ออกสำรวจและเก็บตัวอย่าง และให้บริการข้อมูลทางวิชาการด้านทรัพยากรสิ่งมีชีวิตทางทะเล

5.3 งานนิทรรศการ มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำและจัดแสดงนิทรรศการเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ทางทะเล ในรูปแบบต่างๆ เช่น นิทรรศการถาวร และนิทรรศการชั่วคราวในพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเลของสถาบันฯ ตลอดจนการจัดนิทรรศการนอกสถานที่ เพื่อเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชนทั่วไป

5.4. งานศิลปกรรม มีหน้าที่รับผิดชอบในงานศิลปะต่างๆ ในการจัดแสดงในส่วนพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล เช่น สตั๊ฟฟ์สัตว์ ทำตัวอย่างเทียมหรือโมเดล การออกแบบการจัดแสดง การวาดภาพสิ่งมีชีวิตเพื่อประกอบกิจกรรมในงานพิพิธภัณฑ์อ้างอิง งานซ่อมบำรุงรักษาตัวอย่างที่ใช้ในการจัดแสดงต่างๆ และ งานกราฟฟิคคอมพิวเตอร์ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีภาระหน้าที่ในงานด้านศิลปะต่างๆ ของสถาบันฯ หรือหน่วยงาน ที่ขอความร่วมมือ เช่น



การออกแบบโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ งานเขียนแบบตัวอาคาร การวาดภาพในงานวิจัย ตกแต่งส่วนต่างๆ ของสถาบันฯ เป็นต้น

6. สถานีวิจัย

สถานีวิจัยเป็นหน่วยงานเทียบเท่าระดับฝ่ายของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลมีหน้าที่ความรับผิดชอบในการส่งเสริมศักยภาพการดำเนินงานของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ในด้านการวิจัย และการให้บริการวิชาการในพื้นที่ตั้งและบริเวณใกล้เคียงสถานีวิจัย สถานีวิจัยของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มี 2 แห่ง คือ

6.1 สถานีวิจัยชะอำ ตั้งอยู่ที่บ้านบ่อใหญ่ ตำบลบางเก่า อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

6.2 สถานีวิจัยการเพาะขยายพันธุ์สัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ กองทัพเรือร่วมกับ มหาวิทยาลัยบูรพา ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่กรมก่อสร้างและพัฒนาฐานทัพเรือสัตหีบ ตำบลเสม็ดสาร อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

สถานีวิจัยแต่ละแห่งมีหน้าที่ความรับผิดชอบการดำเนินงานวิจัย และบริการวิชาการแก่ชุมชนทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล เช่น การสนับสนุนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งในพื้นที่ตั้ง และจังหวัดใกล้เคียง นอกจากนี้ยังใช้เป็นสถานที่ฝึกงาน ฝึกอบรมของนิสิต นักศึกษาและประชาชนทั่วไป สถานีวิจัยทั้งสองแห่งมีการแบ่งการบริหารงานออกเป็น 3 งาน ดังนี้

1. งานบริหารสถานี ผู้ปฏิบัติงานบริหารของสถานีวิจัย จะทำหน้าที่ดำเนินการและประสานงานกับงานต่างๆ ของสำนักงานผู้อำนวยการและฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการดำเนินงานในด้านต่างๆ ของสถานีวิจัย เช่น เรื่องบุคลากร อาคารสถานที่และยานพาหนะ การเงินและพัสดุ เป็นต้น

2. งานวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล รับผิดชอบการดำเนินงานในด้านการวิจัยในสาขาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ทางทะเล สนับสนุนการดำเนินงานวิจัยของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล การดูแลห้องปฏิบัติการวิจัยและเครื่องมือวิจัย รวมทั้งงานพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการวิจัย

3. งานบริการวิชาการ รับผิดชอบในการให้บริการวิชาการแก่ประชาชนทั่วไป นักเรียน นิสิต นักศึกษา ครู อาจารย์ และนักวิจัย ในรูปแบบต่างๆ เช่น การให้คำปรึกษา การให้บริการด้านการวิเคราะห์ตัวอย่าง การให้บริการอาหารสัตว์น้ำวัยอ่อน การให้บริการด้านการฝึกอบรม ดูงาน ฝึกปฏิบัติงาน เป็นต้น

7. ศูนย์เรียนรู้โลกใต้ทะเลบางแสน สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา



ศูนย์เรียนรู้โลกใต้ทะเล บางแสน ก่อตั้งในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยบูรพา โดยเป็นการดำเนินการขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี และจังหวัดชลบุรี ในวงเงินประมาณ 675.67 ล้านบาท และมหาวิทยาลัยบูรพาได้ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะองค์ความรู้ทางวิชาการด้านการจัดการสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำ ทั้งนี้คาดว่าจะการดำเนินการก่อสร้างจะแล้วเสร็จประมาณปลายปี พ.ศ. 2559 ปัจจุบันองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี เป็นเจ้าของสัญญาและเจ้าของโครงการและเมื่อก่อสร้างเรียบร้อยแล้วทางองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะทำพิธีมอบศูนย์เรียนรู้โลกใต้ทะเลบางแสน ให้กับมหาวิทยาลัยบูรพา ต่อไป

ในด้านการบริหารจัดการสภามหาวิทยาลัยได้แต่งตั้งคณะกรรมการ อำนวยการศูนย์เรียนรู้โลกใต้ทะเล บางแสน สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากมหาวิทยาลัยบูรพา สถาบัน วิทยาศาสตร์ทางทะเล จังหวัดชลบุรี องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี เทศบาล เมืองแสนสุข และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกร่วมเป็นคณะกรรมการฯ เพื่อกำหนด นโยบายและแนวทางในการดำเนินงานของศูนย์เรียนรู้ฯ



**สรุปผลงานในรอบปีงบประมาณ พ.ศ.
2558
(ตุลาคม 2557 - กันยายน 2558)**



สรุปผลงานในรอบปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 (ตุลาคม พ.ศ. 2557 - กันยายน พ.ศ. 2558)

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา ได้แบ่งการดำเนินงานตามภารกิจที่ดำเนินงานอยู่ออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ ด้านการบริการวิชาการ ด้านการบริหารจัดการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มีภารกิจหลักที่สำคัญประการหนึ่ง คือ การวิจัยและเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณชน โดยมีนโยบายสนับสนุนการวิจัยที่เป็นความต้องการและสอดคล้องกับแนวทางการวิจัยของมหาวิทยาลัยและของประเทศ และผลที่ได้ต้องเอื้อต่อการพัฒนาของประเทศเป็นสำคัญ โดยมุ่งเน้นการวิจัยในสาขาวิทยาศาสตร์ทางทะเล จากนโยบายดังกล่าวจึงได้มีการแบ่งหน่วยงานในฝ่ายวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล ออกเป็น 4 งานวิจัย คือ

- 1) งานวิจัยสิ่งแวดล้อมทางทะเล
- 2) งานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล
- 3) งานวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล
- 4) งานวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์และพืชทะเล

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณเงินอุดหนุนจากรัฐบาลประกอบด้วย 4 แผนงานวิจัย (15 โครงการย่อย) และโครงการวิจัยเดี่ยว 2 โครงการ เป็นเงินทั้งสิ้น 19,293,400 บาท ทุนอุดหนุนจากเงินรายได้สถาบันฯ 2 โครงการ เป็นเงิน 108,000 บาท และทุนอุดหนุนการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก 1 โครงการ เป็นเงิน 1,100,000 บาท รวมเป็นงบประมาณการวิจัยทั้งสิ้น 20,501,400 บาท นอกจากนี้สถาบันฯยังให้ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นในการทำวิจัยร่วมกัน จำนวน 8 โครงการ

สรุปรายละเอียดโครงการวิจัยที่ได้รับ ตามแหล่งทุนต่างๆ ในตารางต่อไปนี้

ในส่วนนี้ขอให้ทำเป็นเหมือนเอกสารอ้างอิง ดังตัวอย่าง
ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย (จะมีผู้ร่วมวิจัยทั้งหมดก็ได้), ชื่อแผนหรือโครงการวิจัย, แหล่งทุน, จำนวนเงินที่ได้รับ
โครงการวิจัยภายใต้แผนให้ทำเป็นหัวข้อย่อยภายใต้แผน

เงินอุดหนุนรัฐบาล



1. เสาวภา สวัสดิ์พีระ; วิรชา เจริญดี. แผนงานวิจัย “การพัฒนาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงปลาแมนดาริน, *Synchiropus splendidus* (Herre, 1927) เพื่อการอนุรักษ์และการผลิตเชิงพาณิชย์”. คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 1,351,000 บาท

1.1 ญัฐฉิ เหลืองอ่อน; วิรชา เจริญดี วิไลวรรณ พวงสันเทียะ และศิริวรรณ ชุศรี. การออกแบบและพัฒนาระบบการเพาะเลี้ยงปลาแมนดาริน, *Synchiropus splendidus* (Herre, 1927). คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 593,900 บาท

1.2 ศิริวรรณ ชุศรี; เสาวภา สวัสดิ์พีระ; ญัฐฉิ เหลืองอ่อน และศิริประภา ฟ้ากระจ่าง

2. แวตา ทองระอา

เงินรายได้สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

ตารางที่ 4 โครงการวิจัยจากเงินอุดหนุนรัฐบาล

ลำดับที่	ชื่อแผนงานวิจัย/ โครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการ และคณะผู้วิจัย	แหล่งทุน	จำนวน เงิน (บาท)	งานวิจัยที่ รับผิดชอบ
1	แผนงานวิจัย เรื่อง การพัฒนา เทคโนโลยีการ เพาะเลี้ยงปลาแมน ดาริน, <i>Synchiropus splendidus</i> (Herre, 1927)เพื่อ การอนุรักษ์และการ ผลิตเชิงพาณิชย์ (ประกอบด้วย 3 โครงการย่อยตั้ง รายละเอียดในข้อ 1.1-1.3)	1. ดร.เสาวภา สวัสดิ์พีระ 2. นางสาววิรชา เจริญดี	เงิน อุดหนุน รัฐบาล	1,351,0 00	งานวิจัยการ เพาะเลี้ยง สัตว์และพืช ทะเล
1.1	การออกแบบและ พัฒนาระบบการ เพาะเลี้ยงปลาแมนดา ริน, <i>Synchiropus splendidus</i> (Herre, 1927)	1. นาย ญัฐฉิ เหลืองอ่อน 2. นางสาววิรชา เจริญดี 3. นางสาววิไล วรรณ พวงสันเทียะ 4.นางสาวศิริวรรณ ชุศรี	เงิน อุดหนุน รัฐบาล	593,900	งานวิจัยการ เพาะเลี้ยง สัตว์และพืช ทะเล
1.2	ผลของการเสริมกรด ไขมันและวิตามินซี	1.นางสาวศิริวรรณ ชุศรี	เงิน อุดหนุน	550,000	งานวิจัยการ เพาะเลี้ยง



	ลงในเพลงก่ตอนสัตว์ ต่อ อัตราอด การ เจริญเติบโต และ พัฒนาการของลูก ปลาแมนดาริน, <i>Synchiropus splendidus</i> (Herre, 1927)	2.ดร.เสาวภา สวัสดิ์ พิระ 3.นาย ณ์ ฐ วุ ฒิ เหลืองอ่อน 4.นางสาวศิริประภา ฟ้ากระจ่าง	รัฐบาล		สัตว์และพืช ทะเล
1.3	ผลของการเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ปลาแมนดา ริน, <i>Synchiropus splendidus</i> , Herre, 1927 ด้วย อาหารสำเร็จรูปที่ผลิต ขึ้นเพื่อทดแทน อาหารมีชีวิต : การ ยอมรับอาหารและ การสืบพันธุ์	1.ดร.จาร์นันท์ ประทุมยศ 2.ดร.สุพรรณณี ลิโท ขวาลิต 3.นาง ณี ษา สิ รนนท์ธนา 4.นางสาวศิริวรรณ ชุศรี	เ จี น อดหนุน รัฐบาล	530,500	งานวิจัยการ เพาะเลี้ยง สัตว์และพืช ทะเล
2	แผนงานวิจัย ฟองน้ำทะเล: ดัชนีชี้ วัดทางชีวภาพที่เป็น ทางเลือกใหม่ในการ ใช้ตรวจติดตาม มลพิษจากโลหะหนัก บริเวณชายฝั่งทะเล ภาคตะวันออกของ ไทย(ประกอบด้วย 2 โครงการย่อยดัง รายละเอียดในข้อ 2.1-2.2)	ดร. แววตา ทอง ระอา นางสาวฉลวย มุสิ กะ นายอาวุธ หมั่นหา ผล ดร. สุเมตต์ ปุจณา การ นางสาวสุพิตรา ตะ เหลบ นายวันชัย วงสุดา วรรณ	เ จี น อดหนุน รัฐบาล	900,000	งานวิจัย สิ่งแวดล้อม ทางทะเล

ตารางที่ 4 โครงการวิจัยจากเงินอุดหนุนรัฐบาล (ต่อ)

ลำดับ ที่	ชื่อแผนงานวิจัย/ โครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการ และคณะผู้วิจัย	แหล่งทุน	จำนวน เงิน (บาท)	งาน วิจัย ที่ รับผิดชอบ
2.1	การติดตามการสะสม ของโลหะหนักใน ฟองน้ำทะเลบริเวณ ชายฝั่งทะเลภาค ตะวันออกของไทย	นางสาวฉลวย มุสิ กะ นายวันชัย วงสุดา วรรณ นายอาวุธ หมั่นหา	เ จี น อดหนุน รัฐบาล	500,000	งานวิจัย สิ่งแวดล้อม ทางทะเล



		ผล ดร. แวตา ทอง ระอา			
2.2	คุณภาพสิ่งแวดล้อม ในถิ่นอาศัยของ ฟองน้ำทะเลบริเวณ ชายฝั่งทะเลภาค ตะวันออกของไทย	นายอาวุธ หมั่นหา ผล ดร. สุมัตต์ ปุจฉา การ นางสาวสุพัตรา ตะ เหลบ นายวันชัย วงสุดา วรรณ นางสาวฉลวย มลิ กะ นายวันชัย วงสุดา วรรณ	เจี น อุดหนุน รัฐบาล	550,000	งานวิจัย สิ่งแวดล้อม ทางทะเล
3	แผนงานวิจัย เรื่อง จลนทรียทะเล: แหล่ง ใหม่ของสารตัวยา และผลิตภัณฑ์เสริม อาหาร (ประกอบด้วย 6 โครงการย่อยตั้ง รายละเอียดในข้อ 3.1-3.6)	1. ดร. รวิวรรณ วัฒนดิลก 2. นางณิ ษา ลี รนนท์ธนา	เจี น อุดหนุน รัฐบาล	1,270,0 00	งานวิจัย เทคโนโลยีชีว ภาพทางทะเล
3.1	ความหลากหลายทาง ชนิดของฟองน้ำทะเล บริเวณชายฝั่งทะเล อ่าวไทย ตอนกลาง	ดร. สุมัตต์ ปุจฉา การ	เจี น อุดหนุน รัฐบาล	957,000	งานวิจัยความ หลากหลาย ทางชีวภาพ ทางทะเล
3.2	ค้ ก ย ภ า พ ข อ ง แบคทีเรียทะเล; แหล่งสารออกฤทธิ์ ทางชีวภาพ และ ผลิตภัณฑ์ เสริม อาหาร	1.ดร.ชุตีวรรณ เดชสกุลวัฒนา 2.ผศ.ดร.ปรีชา ภา ไพโรศิริศาล 3.ดร. สุมัตต์ ปุจฉา การ	เจี น อุดหนุน รัฐบาล	1,700,0 00	งานวิจัย เทคโนโลยีชีว ภาพทางทะเล
3.3	การค้นหารังควัตถุที่ ออกฤทธิ์ทางชีวภาพ จากจลนทรียทะเล	1. ดร. รวิวรรณ วัฒนดิลก 2. ดร.ปาริชาติ นา บุญ 3. นสพ.สมรัฐ ทวี เดช	เจี น อุดหนุน รัฐบาล	650,000	งานวิจัย เทคโนโลยีชีว ภาพทางทะเล
3.4	ค้ ก ย ภ า พ ข อ ง จลนทรียทะเล: แหล่ง กรดไขมันชนิด	1. นางณิ ษา ลี รนนท์ธนา 2. ดร.จารุพันธ์	เจี น อุดหนุน รัฐบาล	440,000	งานวิจัย เทคโนโลยีชีว ภาพทางทะเล



	จำเป็น	ประทุมยศ 3. ดร.จันทร์จรัส วัฒน์ไชติ			
3.5	การพัฒนาการผลิต สารออกฤทธิ์ชีวภาพ จากแอคติโนมัยซีท และการผลิตปริมาณ มาก	นางสาวรัตนากรณ์ ศรีวิบูลย์	เงิน อุดหนุน รัฐบาล	750,000	งานวิจัย เทคโนโลยีชีว ภาพทางทะเล
3.6	การพัฒนาการผลิต วัคซีนและสารเสริม อาหารโดยเทคนิค การตรึง เพื่อกระตุ้น ภูมิคุ้มกันของปลา ทะเลต่อปรสิตตัวน้ำ หรือแบคทีเรีย	1.ดร.สุพรรณิ ลิโท ชาลิต 2.ดร.จันทร์จรัส วัฒน์ไชติ 3.ดร.จาร์นันท์ ประทุมยศ 4. นายศรัณยู คำ เมือง 5. นางสาวรักฤดี สารธิมา	เงิน อุดหนุน รัฐบาล	1,000,0 00	งานวิจัย เทคโนโลยีชีว ภาพทางทะเล

ตารางที่ 4 โครงการวิจัยจากเงินอุดหนุนรัฐบาล (ต่อ)

ลำดับ ตอนที่	ชื่อแผนงานวิจัย/ โครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการ และคณะผู้วิจัย	แหล่งทุน	จำนวน เงิน (บาท)	งานวิจัยที่ รับผิดชอบ
4	แผนงานวิจัย เรื่อง การใช้ทรัพยากร ชีวภาพทางทะเล ตั้งแต่ระดับ พันธุกรรมจนถึง ประชาคมในพื้นที่ปก ปักพันธุกรรมพืชทาง ทะเล หมู่เกาะ แสมสาร จังหวัด ชลบุรี เพื่อติดตามเฝ้า ระวังผลจากความผัน แปรของสภาพ ภูมิอากาศ (สนอง พระราชดำริใน โครงการอนุรักษ์ พันธุกรรมพืชอัน เนื่องมาจาก พระราชดำริ สมเด็จพระ เทพรัตนราชสุดา	1.นางขวัญเรือน ศรีนัย 2.รศ.ดร.นงนุช ตั้งเกริกโอฬาร	เงิน อุดหนุน รัฐบาล	1,409,0 00	งานวิจัยความ หลากหลาย ทางชีวภาพ ทางทะเล



	๗ สยามบรมราชกุมารี) ประกอบด้วย 4 โครงการย่อยตั้งรายละเอียดในข้อ 4.1-4.4)				
4.1	ผลกระทบของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมต่อชนิดและความหลากหลายของสาหร่ายซูแซนเทลลี (Symbiodinium spp.) ที่อาศัยอยู่ร่วมกับปะการังอ่อนในพื้นที่ปกปักพันธุกรรมพืชทางทะเล หมู่เกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี	1. ดร. ทรรดิน ภิธานะรักษ์ 2. นางสาวนรินทร์รัตน์ คงจันทร์ตรี	เงินอุดหนุนรัฐบาล	401,000	งานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล
4.2	ความผันแปรตามฤดูกาลและลักษณะทางพันธุกรรมของประชาคมแพลงก์ตอนสัตว์ในพื้นที่ปกปักพันธุกรรมพืชทางทะเล หมู่เกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี	1.นางขวัญเรือน ศรีนัย 2. ดร.วันศุกร์ เสนานาย	เงินอุดหนุนรัฐบาล	800,000	งานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล
4.3	ชุมชนฟองน้ำทะเลและเอคโคไคโนเดิร์มกับความแปรผันของสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ปกปักพันธุกรรมพืชทางทะเล หมู่เกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี	ดร. สุเมตต์ ปุจฉาการ	เงินอุดหนุนรัฐบาล	589,000	งานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล
4.4	ลักษณะทางพันธุกรรมของประชาคมแบคทีเรียและการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ปกปักพันธุกรรมพืชทางทะเล หมู่เกาะ	ดร. ชุติวรรณ เดชสกุลวัฒนา	เงินอุดหนุนรัฐบาล	1,452,000	งานวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล



แสมสาร จังหวัด ชลบุรี				
--------------------------	--	--	--	--

ตารางที่ 4 โครงการวิจัยจากเงินอุดหนุนรัฐบาล (ต่อ)

ลำดับ ที่	ชื่อแผนงานวิจัย/ โครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการ และคณะผู้วิจัย	แหล่งทุน	จำนวน เงิน (บาท)	งานวิจัยที่ รับผิดชอบ
5	ความหลากหลายทาง ชีวภาพของกลุ่มสัตว์ ทะเลที่มีโลโฟฟอรัส (Lophophorates) บริเวณชายฝั่งทะเล ภาคตะวันออกของ ไทย	ดร. สุเมตต์ ปุจฉา การ	เงิน อุดหนุน รัฐบาล	1,300,0 00	งานวิจัยความ หลากหลาย ทางชีวภาพ ทางทะเล
6	การคัดแยกและ ลักษณะสมบัติของ แบคทีเรียย่อยสลาย ปิโตรเลียม ไฮโดรคาร์บอนที่ทน โลหะหนักจากฟองน้ำ ทะเลบริเวณชายฝั่ง ทะเลภาคตะวันออก และการพัฒนา แบคทีเรียพร้อมใช้ สำหรับบำบัด สิ่งแวดล้อม	1. ดร.ชุตีวรรณ เดชสกุลวัฒนา 2. ผศ.ดร.อรุทัย ภิญญาคง	เงิน อุดหนุน รัฐบาล	1,600,0 00	งานวิจัย เทคโนโลยีชีว ภาพทางทะเล
รวมงบประมาณการวิจัยทั้งสิ้น				19,293, 400	

ตารางที่ 5 โครงการวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้สถาบันฯ

ลำดับ ที่	ชื่อโครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการ และคณะผู้วิจัย	แหล่งทุน	จำนวน เงิน (บาท)	งานวิจัยที่ รับผิดชอบ
1	การค้ำสัตว์ทะเล สวยงามในกลุ่มพรหม ทะเล (Order Zoanthidea) และ เห็ดทะเล (Order Corallimorpharia) บริเวณตลาดนัด จตุจักร จังหวัด กรุงเทพมหานคร	นายชนะ เทศคง นายธนกฤต คัม เศรณี นายณัฐวุฒิ เหลือง อ่อน นางสาววิรัชชา เจริญ ดี นางปรารธนา ควร ดี	งบประม าณเงิน รายได้ สถาบันฯ	58,000	สถานีวิจัยย่อย แสมสาร



รายงานประจำปี 2558 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา
39

		นางดวงทิพย์ อุเงิน นางสาวศิริประภา ฟ้ากระจ่าง			
2	ผลของอาหารต่อการ อนุบาลลูกกุ้งเมดูซา <i>Latreutes anoplonyx</i> Kemp (1914) (Decapoda: Hippolytidae) ระยะชูเอี้ยงถึงระยะลง เกาะ	นางสาวศิริประภา ฟ้ากระจ่าง นางปรารภนา ควร ดี นางดวงทิพย์ อุเงิน นายชนะ เทศคง นายธนภฤต คุ่ม เศรณี	งบประมาณ เงิน รายได้ สถาบันฯ	50,000	สถานีวิจัยย่อย ชะอำ
	รวมงบประมาณการวิจัยทั้งสิ้น			108,000	

ตารางที่ 6 โครงการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกอื่น

ลำดับ ที่	ชื่อโครงการ	แหล่งทุน	คณะผู้วิจัย	จำนวนเงิน (บาท)
1	ระบบนิเวศ การเพาะเลี้ยง และการอนุรักษ์สาหร่ายสี น้ำ ำ ต ำ ล ส ก ล <i>Sargassum</i> C. <i>Agardh</i>	สำนักงานพัฒนา วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยีแห่งชาติ	1. นางสาวธิดารัตน์ น้อยรักษา 2. รศ.ดร.วิภูษิต มั่นทะ จิต 3. ดร.จิตรา ติระเมธี 4. ดร.กิติธร สรรพานิช 5. ผศ.ดร.อนุกุล บุรณ ประทีปรัตน์ 6. ผศ.ธีระพงศ์ ดำรงดี 7. ดร.ภาสินี วรร ชนะนันท์ 8. นายคมสัน หงษ์ทศศิริ	1,100,000
	รวมงบประมาณการวิจัยทั้งสิ้น			1,100,000

ตารางที่ 7 โครงการวิจัยที่ทำร่วมกับองค์กร หรือหน่วยงานอื่น

ลำดับ ที่	ชื่อโครงการวิจัย	ผู้รับผิดชอบ	หน่วยงานที่ดำเนินการ ร่วม
1	Actinomycetes from coastal and mangrove sediments of	1.ดร.วสุ ปฐมอารีย์ 2.ผศ.กรรณิการ์ ดวง	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



	Thailand and their potential in bioactive metabolite production	มาลัย 3. นางสาวรัตนภรณ์ ศรีวิบูลย์	และ Wuhan University ประเทศจีน
2	Biodiversity of actinomycetes in coastal marine ecosystems in the Gulf of Thailand	1. Ms. Rattanaporn Srivibool 2. Dr. Janjarus Watanachote	Burapha University และ University of Leipzig ประเทศเยอรมันนี
3	Fermentation of rice wine from Thai marine yeasts	1. Ms. Rattanaporn Srivibool	Burapha University และ Sojo University (Core to Core Program, NRCT-JSPS)
4	โครงการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพและประเมินระบบนิเวศแนวปะการัง บริเวณทางตอนใต้ของหมู่เกาะเมอรัญย สาธารณรัฐแห่งสหภาพพม่า ปี2558	1. ดร.กิติ ธร สรรพานิช 2. ผศ.ธีระพงศ์ ดั่งดี	สถานวิจัยความเป็นเลิศ ความหลากหลายทางชีวภาพแห่งคาบสมุทรไทย คณะวิทยาศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์
5	โครงการบัญชีรายการทรัพยากรชีวภาพด้านสัตว์น้ำกลุ่มมอลลัสกา: กลุ่มหอยฝาเดียวและฝาคู่	1.ดร.กิติ ธร สรรพานิช 2. ผศ.ธีระพงศ์ ดั่งดี 3. นายสมหวัง ปัทมกันธิน 4.นางสาววาริน วงษ์พานิช 5.ดร.จรัสศรี อ่างตันญา	ศูนย์ความเป็นเลิศด้านความหลากหลายทางชีวภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6	การบูรณาการงานวิจัยเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงหอยหวานเชิงพาณิชย์สู่ชุมชนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพในพื้นที่ต้นแบบ	1.ดร. เสาวภา สวัสดิ์พีระ 2. นายณัฐวุฒิ เหลืองอ่อน 3.นางสาววิรัช เจริญดี 4.นางปรารถนา ควรรดี 5. นางสาวศิริประภา ฟ้ากระจ่าง 6.ดร. วลัยยา ภูมิภักดีพรธ 7.นายชนิษฐภาค วงษ์รัตน์ 8. นายสุชาติ ชายหาด	มูลนิธิสวัสดิ์ไทย



ตารางที่ 7 โครงการวิจัยที่ทำร่วมกับองค์กร หรือหน่วยงานอื่น

ลำดับที่	ชื่อโครงการวิจัย	ผู้รับผิดชอบ	หน่วยงานที่ดำเนินการร่วม
7	โครงการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพบริเวณเกาะโลซิน จังหวัดปัตตานี	1. ดร.กิติธร สรรพานิช 2. ผศ.ธีระพงศ์ ดั่งดี	ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทะเลอันดามัน
8	โครงการสำรวจและอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งบริเวณหมู่เกาะยาว จังหวัดพังงา	1. ดร.กิติธร สรรพานิช 2. ผศ.ธีระพงศ์ ดั่งดี	ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทะเลอันดามัน

การเผยแพร่ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัยที่นักวิทยาศาสตร์ได้ทำเสร็จแล้ว ได้ถูกนำไปเผยแพร่ในรูปแบบต่างๆ ทั้งนี้สถาบัน

วิทยาศาสตร์ทางทะเลมีนโยบายส่งเสริมให้นักวิทยาศาสตร์ได้เผยแพร่ผลงานวิจัยทั้งในรูปแบบของการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ และการนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยได้แก่ รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ 32 เรื่อง ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ 6 เรื่องและระดับนานาชาติ 10 เรื่อง ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ 5 เรื่อง การนำเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยายในการประชุมวิชาการระดับชาติ 1 เรื่องและระดับนานาชาติ 4 เรื่อง การนำเสนอผลงานวิจัยแบบโปสเตอร์ในการประชุมวิชาการระดับชาติจำนวน 5 เรื่องและระดับนานาชาติ 13 เรื่อง รายละเอียดดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ให้ทำเป็นรูปแบบเอกสารอ้างอิงเหมือนกัน

หัวข้อรูปแบบการรายงาน (รายงานฉบับสมบูรณ์/ตีพิมพ์/โปสเตอร์.....)

ชื่อผู้วิจัย. ปี พ.ศ. ชื่อเรื่อง. แหล่งทุน (เช่น วช/รายได้เป็นต้น เพราะที่เห็นเป็นแหล่งทุนเดียวกัน แต่เขียนหลายชื่อ). รายงานฉบับสมบูรณ์/

ตารางที่ 8 รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ลำดับที่	เรื่อง	คณะผู้วิจัย	แหล่งทุน
1	การศึกษาแบบสารสี และแคโรทีนอยด์ของปลาแมนดาริน 2 ชนิด, <i>Synchiropus splendidus</i> และ <i>Synchiropus picturatus</i>	1. ดร.อมรรัตน์ กนกรุ่ง 2. ดร.รวิวรรณ วัฒนดิถก	งบประมาณเงินรายได้ ส่วนงาน สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
2	การพัฒนาการผลิตสารแอนติไบโอติกจากแอคติโนมัยซีทและการผลิต เซลล์ปริมาณ	1. นางสาวรัตนภรณ์ ศรีวิบูลย์	เงินอุดหนุนจากรัฐบาล



	มาก	2. ดร.จันทรจักร วัฒนไชยดี	วช.
3	แอกติโนมายซีทจากตะกอนชายฝั่งทะเลและป่าชายเลนภาคตะวันออกเฉียงของไทยและความสามารถในการสร้างสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ	1.ดร.วสุ ปฐมอารีย์ 2.ผศ.กรรณิการ์ ดวงมัลย์ 3.นางสาวรัตนาภรณ์ ศรีวิบูลย์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4	ศักยภาพของจุลินทรีย์ทะเล: แหล่งกรดไขมันชนิดจำเป็น	1. นางณิชา สิรินนท์ธนา 2. ดร.จารุพันธ์ ประทุมยศ 3. ดร.จันทรจักร วัฒนไชยดี	เงินอุดหนุนจากรัฐบาล วช.
5	แผนงานวิจัย ฟองน้ำทะเล: ดัชนีชี้วัดทางชีวภาพที่เป็นทางเลือกใหม่ในการใช้ตรวจติดตามมลพิษจากโลหะหนักบริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกเฉียงของไทย	1. ดร. แววดา ทองระอา 2. นางสาวฉลวย มุสิกะ	เงินอุดหนุนจากรัฐบาล วช.

ตารางที่ 8 รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ต่อ)

ลำดับที่	เรื่อง	คณะผู้วิจัย	แหล่งทุน
6	การติดตามการสะสมของโลหะหนักในฟองน้ำทะเลบริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกเฉียงของไทย	1.นางสาวฉลวย มุสิกะ 2.นายวันชัย วงสุดาวรรณ 3.นายอาวุธ หมั่นหาผล 4. ดร.แววดา ทองระอา	เงินอุดหนุนจากรัฐบาล วช.
7	คุณภาพสิ่งแวดล้อมในถิ่นอาศัยของฟองน้ำทะเลบริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกเฉียงของไทย	1.นายอาวุธ หมั่นหาผล 2.ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ 3.นางสุพิศรา อย่างสวย 4.นายวันชัย วงสุดาวรรณ 5.นางสาวฉลวย มุสิกะ 6.ดร.แววดา ทองระอา	เงินอุดหนุนจากรัฐบาล วช.
8	ศักยภาพของจุลินทรีย์ทะเลในน้ำหมักชีวภาพสำหรับกิจกรรมที่ใช้น้ำทะเล	1.นายพัฒนา ภูมเปี่ยม	เงินอุดหนุนจากรัฐบาล วช.
9	ผลของการเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ปลาแมนดาริน, <i>Synchiropus splendidus</i> , Herre, 1927 ด้วยอาหารสำเร็จรูปที่ผลิตขึ้นเพื่อ	1.นางสาวจารุพันธ์ ประทุมยศ 2. นางสาวสพรณิ ลีโท	เงินอุดหนุนจากรัฐบาล วช.



	ทดแทนอาหารมีชีวิต:การยอมรับอาหารและการสืบพันธุ์	ชวลิต 3. นางณิษา สिरนนท์ ธนา 4. นางสาวศิริวรรณ ชุ ศรี	
10	การออกแบบและพัฒนาระบบการเพาะเลี้ยงปลาแมนดาริน, <i>Synchiropus splendidus</i> (Herre, 1927)	1.นายณัฐวุฒิ เหลืองอ่อน 2.นางสาววิรัชา เจริญดี 3.นางสาววิไลวรรณ พวง สันเทียะ 4.นางสาวศิริวรรณ ชุศรี	เงินอุดหนุนจากรัฐบาล วช.
11	การสำรวจความชุกและโอกาสการเกิดโรคในปลาแมนดาริน, <i>Synchiropus splendidus</i> (Herre, 1927)	1.น.สพ.สมรัฐ ทวีเดช 2.นางสาววิรัชา เจริญดี 3.นายชนะ เทศคง 4.นายณัฐวุฒิ เหลือง อ่อน	เงินอุดหนุนจากรัฐบาล วช.
12	การพัฒนาวิธีการขยายพันธุ์ปะการังดอกกะหล่ำ <i>Pocillopora damicornis</i> (Linnaeus, 1758) ในระบบเลี้ยงเพื่อให้ได้จำนวนมากในระยะเวลายั่งยืน.	1.นางสาววิรัชา เจริญดี 2.นายชนะ เทศคง 3.นายณัฐวุฒิ เหลืองอ่อน 4.นางสาวศิริวรรณ ชุศรี	เงินอุดหนุนจากรัฐบาล วช.
13	ผลของการเสริมกรดไขมันและวิตามินซีลงในแพลงก์ตอนสัตว์ต่ออัตราการรอด การเจริญเติบโต และพัฒนาการของลูกปลาแมนดาริน, <i>Synchiropus splendidus</i> (Herre, 1927)	1.นางสาวศิริวรรณ ชุศรี 2.ดร.เสาวภา สวัสดิ์พีระ 3.นายณัฐวุฒิ เหลืองอ่อน 4.นางสาวศิริประภา ฟ้ากระจ่าง	เงินอุดหนุนจากรัฐบาล วช.
14	โครงการเรื่อง “การสะสมสารสีในลูกปลาแมนดาริน, <i>Synchiropus splendidus</i> (Herre, 1927) เมื่ออนุบาลด้วยแพลงก์ตอนพืชต่างชนิด	1.ดร.อมรรัตน์ กนกรุ่ง 2. ดร.รวิวรรณ วัฒน ดิลก 3.นางสาวศิริวรรณ ชุ ศรี	เงินอุดหนุนจากรัฐบาล วช.
15	การศึกษาชีววิทยายาวประการของปลาแมนดาริน <i>Synchiropus splendidus</i> (Herre, 1927)	1.ดร.เสาวภา สวัสดิ์พีระ 2.นางสาววิรัชา เจริญดี 3.นางสาววิไลวรรณ พวงสันเทียะ	สำ นั ก ง า น คณะกรรมการวิจัย แห่งชาติ

ตารางที่ 8 รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ต่อ)

ลำดับ ที่	เรื่อง	คณะผู้วิจัย	แหล่งทุน
16	แผนงานวิจัย การพัฒนาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงปลาแมนดาริน <i>Synchiropus splendidus</i> (Herre, 1927)	1.ดร.เสาวภา สวัสดิ์พีระ 2.นางสาววิรัชา เจริญดี	สำ นั ก ง า น คณะกรรมการวิจัย แห่งชาติ
17	ผลกระทบของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ต่อชนิดและความหลากหลายของสาหร่ายซูแซนเทล	1. ดร.ทรรศิน ปณิธานะ รักษ์	งบประมาณเงิน รายได้จากเงิน



	ลี (<i>Symbiodinium</i> spp.) ที่อาศัยอยู่ร่วมกับปะการังอ่อนในพื้นที่ปกปักพันธุกรรมพืชทางทะเล หมู่เกาะเสมสาร จังหวัดชลบุรี (สนองพระราชดำริในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี)		อุดหนุนรัฐบาล (อ.พ.ส.ธ.) มหาวิทยาลัยบูรพา
18	การพัฒนาทรัพยากรชีวภาพทางทะเล บริเวณหมู่เกาะเสมสาร จังหวัดชลบุรีเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้และการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (ภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี)	1. ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ 2. นางสาวสิรินทร เทพมังกร 3. นายเศรษฐพงษ์ ปุจฉาการ	งบประมาณเงินรายได้อุดหนุนจากรัฐบาล
19	ชุมชนฟองน้ำทะเลและเอคโคไคโนเดิร์มกับความแปรผันของสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ปกปักพันธุกรรมพืชทางทะเล หมู่เกาะเสมสาร จังหวัดชลบุรี (สนองพระราชดำริในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี) (เอกสาร 3)	1. ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ 2. นายคมสัน หงษ์ทรี	งบประมาณเงินรายได้อุดหนุนจากรัฐบาล
20	ความหลากหลายทางชีวภาพของกลุ่มสัตว์ทะเลที่มีโลโฟฟอรัส (Lophophorates) บริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกของไทย	1. ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ 2. นายคมสัน หงษ์ทรี	งบประมาณเงินรายได้อุดหนุนจากรัฐบาล
21	ความหลากหลายทางชนิดของฟองน้ำทะเลที่อาศัยอยู่ตามชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนกลาง	1. ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	งบประมาณเงินรายได้อุดหนุนจากรัฐบาล
22	ความผันแปรตามฤดูกาลและลักษณะทางพันธุกรรมของประชาคมแพลงก์ตอนสัตว์ในพื้นที่ปกปักพันธุกรรมพืชทางทะเล หมู่เกาะเสมสาร จังหวัดชลบุรี (ภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี)	1.นางขวัญเรือน ศรีนัย 2.นางวันศุกร์ เสนานาย	เงินรายได้ผ่านมหาวิทยาลัยบูรพา
23	การประเมินสถานภาพของหอยมือเสือครอบครัว Tridacnidae บริเวณแนวปะการังหมู่เกาะสัตหีบ จังหวัดชลบุรี (ภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี)	1.ดร.กิติธร สรรพานิช 2.ผศ.ธีระพงศ์ ดำรงดี 3.นางสาวอัญชลี จันทร์คง	เงินอุดหนุนจากรัฐบาล งบประมาณเงินรายได้อุดหนุนจากรัฐบาลปี 2556-2557



24	การเพาะเลี้ยงสาหร่ายสีน้ำตาล สกุล <i>Sargassum</i> C. Agardh (ภายใต้ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี)	1. นางสาวธิดารัตน์ น้อยรักษา 2. Professor Dr. Hisao Ogawa 3. รศ.ดร. วิภู ษิต มัณฑะจิต	สำนักงบประมาณ

ตารางที่ 8 รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ (ต่อ)

ลำดับที่	เรื่อง	คณะผู้วิจัย	แหล่งทุน
25	ระบบนิเวศ การเพาะเลี้ยง และการอนุรักษ์สาหร่ายสีน้ำตาล สกุล <i>Sargassum</i> C. Agardh	1. นางสาวธิดารัตน์ น้อยรักษา 2. รศ.ดร. วิภู ษิต มัณฑะจิต 3. ดร.จิตรา ตีระเมธี 4. ดร.กิติธร สรรพานิช 5. ผศ.ดร.อนุกุล บุรณประทีปรัตน์ 6. ผศ.ธีระพงศ์ ตังวดี 7. ดร.ภาสินี วรรณชนันท์ 8. นายคมสัน หงษ์ทรี	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
26	การพัฒนาการผลิตสารแอนติไบโอติกจากแอคติโนมัยซีทและการผลิต เซลล์ปริมาณมาก	1.นางสาวรัตนภรณ์ ศรีวิบูลย์ 2. ดร.จันทรจักรัส วัฒนโชติ	เงินอุดหนุนจากรัฐบาล วช.
27	แอคติโนมัยซีทจากตะกอนชายฝั่งทะเลและป่าชายเลนภาคตะวันออกของไทยและความสามารถในการสร้างสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ	1.ดร.วสุ ปฐมอารีย์ 2.ผศ.กรรณิการ์ ดวงมัลย์ 3.ดร.รวิวรรณ วัฒนดิลก 3. นางสาวรัตนภรณ์ ศรีวิบูลย์	NRCT- Sino-Thai ข อ ง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
28	การพัฒนาการผลิตวัคซีนและสารเสริมอาหารโดยเทคนิคการตรึงเพื่อกระตุ้น	1.ดร.สุพรรณณี ลีโทชวลิต	เงินอุดหนุนจากรัฐบาล วช.



รายงานประจำปี 2558 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา
46

	ภูมิคุ้มกันของปลาทะเลต่อปรสิตตัวน้ำหรือแบคทีเรีย ประจำปีงบประมาณ 2557	2.ดร.จันทรจิรัส วัฒนะไชยดี 3.ดร.จารุพันธ์ ประทมยศ	
29	ศักยภาพของแบคทีเรียทะเล: แหล่งของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	1.ดร.ชุตีวรรณ เดชสกุลวัฒนา 2.ผศ.ดร.ปรีชา ภูวไพโรศิรศาล 3. ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	เงินอุดหนุนจากรัฐบาล วช.
30	แผนงานวิจัย จุลินทรีย์ทะเล: แหล่งใหม่ของสารต้านยาและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	1. ดร.รวิวรรณ วัฒนดิลก 2. นางณิษา สิรินนท์ธนา	เงินอุดหนุนจากรัฐบาล วช.
31	การค้นหารังควัตถุที่ออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากจุลินทรีย์ทะเล	1. ดร.รวิวรรณ วัฒนดิลก 2. ดร.ปาริชาติ นารีบุญ 3. นสพ.สมรัฐ ทวีเดช	เงินอุดหนุนจากรัฐบาล วช.
32	ลักษณะทางพันธุกรรมของประชาคมแบคทีเรียและการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ปกป้องพันธุกรรมพืชทางทะเล หมู่เกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี	1. ดร.ชุตีวรรณ เดชสกุลวัฒนา 2. ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	เงินอุดหนุนจากรัฐบาล วช.

ตารางที่ 9 การเผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติ

ลำดับที่	เรื่อง	คณะผู้วิจัย	ชื่อวารสาร/ปีที่ตีพิมพ์/ฉบับที่/หน้าตีพิมพ์
1	การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพในการได้รับโลหะหนักจากการบริโภคอาหารทะเล บริเวณชายฝั่งนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง	1.ดร.แววตา ทองระอา 2.นางสาวฉลวย มุสิกะ 3.นายวันชัย วงศ์ดาวรรณ 4. นายอาวุธ หมั่นหาผล	วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา, 2557, 19, 2: 39-54
2	ปริมาณผลผลิตและรูปแบบโปรตีนคอลลาเจนจากเกล็ดปลาระบบอกดำ	1. นางสาวมะลิวัลย์ กุตะโก 2. นายทนต์ศักดิ์ โตเจริญ	แก่นเกษตร ฉบับพิเศษ 1



	(<i>Liza subviridis</i>) ที่สกัดด้วยเปปซินความเข้มข้นแตกต่างกัน	3. นางสาวมลฤดี สนิธิ 4. ดร.รชนิมข หิรัญสังจาเลิศ 5. ดร.จันท์จรัส วัฒนะโชติ	Khon Kaen Ariculture Journal, 2558, 43, 1: 562 - 567
3	กระแสน้ำบริเวณเกาะเสมสาร จังหวัดชลบุรี ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2554	1. ผศ.ดร. อนุกุล บุรณประทีปรัตน์ 2. นางสาวศิริพร ทองอุดม 3. นางสาววิดารัตน์ น้อยรักษา	วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา, 2558, 20, 1: 199-208
4	Distribution and partitioning of mercury in the Pradue bay, Map tap put industrial estate, Rayong province, Thailand	1. Anuwat Yindeesuk 2. Waewtaa Thongrarar	Journal of Science, Technology, and Humanities, 2014, 12, 1: 7-17
5	Production and characterization of monoclonal antibody against Perkinsus olseni in undulated surf clams <i>Pachia undulata</i>	1. Sirirat Kaewsalabnil 2. Supanee Leethochavalit 3. Janjaras Watanachote 4. Kittinan Komolpis 5. Nanthika hongchareonporn	Food and Applied Bioscience Journal, 2015, 3, 2: 231-238
6	Sensitization of Human Carcinoma of Nasopharynx Cells to Doxorubicin and Induction of Apoptosis by <i>Sargassum baccularia</i> Lipophilic Fraction	1. Asst. Prof. Dr Chantarawan Saengkhae 2. Miss Yanee Premsuriya 3. Miss Rattanaporn Srivibool 4. Asst. Prof. Dr Jantana Priboon	Walailak Journal of Sciences and Technology (Thailand), 201, 12: 515-525



ตารางที่ 10 การเผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

ลำดับที่	เรื่อง	คณะผู้วิจัย	ชื่อวารสาร/ปีที่ตีพิมพ์/ฉบับที่/หน้าตีพิมพ์
1	Economic costs of protistan and metazoan parasites to global mariculture	1. Shinn, A.P. 2. Pratoomyot, J. 3. Bron, J.E. 4. Paladini, G. 5. Brooker, E.E. 6. Brooker, A.J.	Parasitology (United Kingdom), 2015, 142: 196-270
2	First Report on Heteromorphic NORs and Chromosome Analysis of Rolland's Demoiselle, Chrysiptera rollandi (Perciformes, Pomacentrinae) by Conventional and Ag-NOR Staining Techniques	1. Wannapa Kasrioek 2. Nattawut luangoon 3. Nuntaporn Getlekha 4. Samnao Saowakoon 5. Wikit Phinrub 6. Alongklod Tanomtong	CYTOLOGIA (Japan), 2014, 79(3): 1-10
3	<i>Streptomyces ferrugineus</i> sp. nov., isolated from mangrove soil in Thailand	1. Chang-ying Ruan 2. Li Zhang 3. Wan-wan Ye 4. Xiu-chao Xie 5. Ms Rattanaporn Srivibool 6. Asst Prof. Dr. Kannika Duangmal 7. Dr. Wasu Pathomaree 8. Zi-xin Deng 9. Prof. Dr. Kui Hong	Antonie van Leeuwenhoek (Netherlands), 2015, 107: 39-45
4	Mapping <i>Sargassum</i> beds off the coast of Chon Buri Province, Thailand, using ALOS AVNIR-2 satellite imagery	1. Thidarat Noiraksar 2. Shuhei Sawayama 3. Sophany Phauk 4. Assoc. Prof. Dr. Teruhisa Komatsu	Botanica Marina (Germany), 2014, 57, 5: 367-377
5	Effects of the 2010 coral bleaching on phylogenetic clades and diversity of zooxanthellae (<i>Symbiodinium</i>	1. Dr. Thadsin Panithanarak	Plankton and Benthos Research (Japan), 2015, 10: 11-17



	spp.) in soft corals of the genus <i>Sinularia</i>		
--	--	--	--

ตารางที่ 10 การเผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (ต่อ)

ลำดับที่	เรื่อง	คณะผู้วิจัย	ชื่อวารสาร/ปีที่ตีพิมพ์/ฉบับที่/หน้าที่ตีพิมพ์
6	RE-DEFINITION OF THE GENUS <i>JAVANISOMYSIS</i> BACESCU, 1992 AS A SUBGENUS IN THE GENUS <i>ANISOMYSIS</i> HANSEN, 1910 (MYSIDA, MYSIDAE) AND A NEW SPECIES OF THE SUBGENUS FROM COASTAL WATERS IN PHUKET, THAILAND (เอกสาร 12)	1. Shozo Sawamoto 2. Khwanruan Srinui 3. Mitsuyasu Moriya	Crustaceana (Nethrelands),2015, 2015, Crustaceana 88 (7-8): 809-838
7	Sea anemone (Cnidaria: Actiniaria) of Singapore: shallow-water species known also from the Indian subcontinent	1.Fautin, .G. 2.Tan, R. 3.Liang, N.Y.W. 4.Hee, T.S. 5.Crowther, A. 6.Goodwill, R. 7.Sanpanich, K. 8. Chieh, T.Y.	Raffles Bulletin of Zoology (Singapore),2015,3 1: 44-59
8	The species diversity and assessment of marine mollusks in coral reefs from Sattahip District, Chonburi Province, Thailand (เอกสาร 14)	1.Kitithorn Sanpanich 2.Teerapong Duangdee	Biological Education and Research in a Changing Planet (Book chapter) (Malyasia),2015,20 15: 111-122
9	Systematics of Marine Brown Alga <i>Sargassum</i> from Thailand: A Preliminary	1. Attachai Kantachumpoo 2. Shinya Uwai	Ocean Science Journal (South Korea),2015,50,2:



รายงานประจำปี 2558 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา
50

	Study Based on Morphological Data and Nuclear Ribosomal Internal Transcribed Spacer 2 (ITS2) Sequences (เอกสาร 15)	3. Thidarat Noiraksar 4. Assoc. Prof. Dr. Teruhisa Komatsu	251-262
10	<i>Jiangella mangrovi sp. nov., isolated from mangrove soil</i>	1. Paweena Suksaard 2. Kannika Duangmal 3. Rattanaporn Srivibool 4. Qingyi Xie 5. Kui Hong 6. Wasu Pathom-aree	International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology (United Kingdom), 2015, 2015, 65: 2569-2573

ตารางที่ 11 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ

ลำดับที่	ชื่อเรื่องผลงานวิจัย	คณะผู้วิจัย	ชื่อการประชุมวิชาการ วันที่/ สถานที่จัด, หน้าที่ตีพิมพ์
1	ความหลากหลายทางชนิดของฟองน้ำทะเลบริเวณหมู่เกาะทะเลใต้ จังหวัด นครศรีธรรมราช	1. ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	การประชุมวิชาการประจำปี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 53, วันที่ 3-6 กุมภาพันธ์ 2558, คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ, ปม.31 /145
2	เอคโคไนด์รีมบริเวณเกาะขามและเกาะฉางเกลือ หมู่เกาะเสม็ดสาร จังหวัดชลบุรี	1. ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ 2. นายคมสัน หงษ์ทริศิริ	การประชุมวิชาการประจำปี มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 53, วันที่ 3-6 กุมภาพันธ์ 2558, คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ, ปม.37/151
3	ไบรโอซัวบริเวณเกาะท้ายตาหมื่น หมู่เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี	1. นางสาวรัญญา ซอนคำ 2. Masato Hirose 3. ดร. สุเมตต์ ปุจฉาการ	การประชุมวิชาการประจำปี มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 53, วันที่ 3-6 กุมภาพันธ์ 2558, คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



			กรุงเทพฯ,ปม.45/201
4	สถานภาพการท่องเที่ยวทางทะเลของนักท่องเที่ยวบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดชลบุรี	1.นายเศรษฐพงษ์ ปุจฉากการ 2. นางสาวสิรินทร เทพมังกร 3.ดร. สุเมตต์ ปุจฉากการ	การประชุมวิชาการประจำปี มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 53,วันที่ 3-6 กุมภาพันธ์ 2558,คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ,มน.สค.32/203
5	แพลงก์ตอนสัตว์ทะเล บริเวณอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา จังหวัดกระบี่	1.ดร.จิตรา ตีระเมธี 2. นางสาวณัฐวดี ภูคำ 3. ผศ.สุนันท์ ภัทรจินดา	การประชุมวิชาการชมรมคณะปฏิบัติการนิเทศศาสตร์ อพ.สธ. ครั้งที่ 7 “ทรัพยากรไทย: หวนดูทรัพย์สิ่งสินตน”, มีนาคม 2558มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 12 ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

ลำดับที่	ชื่อเรื่องผลงานวิจัย	คณะผู้วิจัย	ชื่อการประชุมวิชาการ วันที่/ สถานที่จัด,หน้าตีพิมพ์
1	Distribution and Accumulation of Some Heavy Metals in Mangrove Sediments of Ban Laemchabang Community, Chon Buri Province	1. Dr. WaewtaaThongra-ar 2. Miss Chaluay Musika 3. Mr. Wanchai Wongsudawan 4. Mr. Arvut Munhapon	Burapha University International Conference 2015 “Moving Forward to a Prosperous and Sustainable Community”, BangsaenHeritage Hotel, 780-788



รายงานประจำปี 2558 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา
52

2	Marine sponges in the industrial and conservation areas of Chon Buri and Rayong provinces	1 .Dr. Sumaitt Putchakarn 2 . Mr. ArvutMunhapon 3 . Miss SupattraTaleb 4. Mr. Wanchai Wongsudawan	Burapha University International Conference 2015 , BangsaenHeritage Hotel, 573-581,
3	Effect of Salinity on the Growth and Fatty Acid Composition of the Marine Yeast <i>Pichia</i> sp. Cultured in Sugarcane Bagasse Media	1.Mrs.Nisa Siranonthana 2.Dr.Janjarus Watanachote 3.Dr.Jarunan Pratoomyot 4.Ms Rattanaporn Srivibool	Burapha University International Conference 2015 (BUU2015) , BangsaenHeritage Hotel, 712-718
4	Distribution of actinomycetes in Thai mangrove sediments	1.Ms. Rattanaporn Srivibool 2.Dr. Rawiwan Watanadilok	Burapha International Conference, BangsaenHeritage Hotel
5	Effect of Culture Media on the nutritional Value of marine Yeasts.	1. Mrs. Nisa Siranonthana 2. Rattanaporn Srivibool 3. Prof. Dr Yuji Teramoto	6 th FerVAAP and Core to Core Programme, Centara and Convention Centre

ตารางที่ 13 การเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยายในการประชุมวิชาการระดับชาติ

ลำดับที่	เรื่อง	คณะผู้วิจัย	ชื่อการประชุมวิชาการ วันที่/สถานที่จัด
1	การประยุกต์การสำรวจข้อมูลระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อศึกษาแหล่งสาหร่าย <i>Sargassum</i> ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี (เอกสาร 7)	1. นางสาวธิดารัตน์ น้อยรักษา 2. Associate Professor Dr. Teruhisa Komatsu 3. ผศ.ดร. อนุกุล บุรณประทีปรัตน์ 4. รศ.ดร.วิภูษิต มั่นทะเลจิตร 5. Mr. Shuhei	การประชุมวิชาการสาหร่ายและแพลงก์ตอนแห่งชาติ ครั้งที่ 7 วันที่ 25-27 มี.ค. 2558 ณ. โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพมหานคร



		Sawayama 6. Mr. Takayoshi Otaki 7. นายสุชาติ ชายหาด	
--	--	--	--

ตารางที่ 14 การเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยายในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

ลำดับที่	เรื่อง	คณะผู้วิจัย	ชื่อการประชุมวิชาการ วันที่/ สถานที่จัด
1	The species diversity and assessment of marine molluscs in coral reefs from Sattahip District, Chonburi Province, Thailand	1.Dr.Kitithorn Sanpanich 2.Mr.Teerapong Duangdee	25th Biennial Conference of the Asian Association for Biology Education, 13-17 October 2014, Crystal Crown Hotel Petaling Jaya, Kuala Lumpur, Malasia.
2	Marine sponges in the industrial and conservation areas of Chon Buri and Rayong provinces	1 .Dr.Sumaitt Putchakarn 2. Mr. Arvut Munhapon 3. Miss Supattra Taleb 4 . Mr. Wanchai Wongsudawan	Burapha University International Conference 2015 “Moving Forward to a Prosperous and Sustainable Community”, 10-12 July 2015, Bangsaen Heritage Hotel, Chonburi, Thailand.
3	Economic impact of aquatic parasites on Asian and global mariculture	1. Andrew Shinn 2. Jarunan Pratoomyot 3. James. E. Bron 4.Giuseppe Paladini 5. Esther E. Brooker 6. Adam J. Brooker	2015 Joint conference of the New Zealand Society for Parasitology and the Australian Society for Parasitology , 29 June-2 July 2015, Crown Plaza Hotel, Bangsean, Auckland/ New Zealand.
4	Economic impact of aquatic parasites on global finfish	1. Andrew Shinn 2. Jarunan Pratoomyot 3. James. E. Bron	World aquaculture 2015 Aquaculture for healthy people, planet ans



รายงานประจำปี 2558 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา
54

	aquaculture	4. Giuseppe Paladini 5. Esther E. Brooker 6. Adam J. Brooker	profit, 26-30 May 2015, Jeju exhibition&convention center, Jeju, Jeju /Korea.
--	-------------	--	---

ตารางที่ 15 การเสนอผลงานวิจัยแบบโปสเตอร์ในการประชุมวิชาการระดับชาติ

ลำดับที่	เรื่อง	คณะผู้วิจัย	ชื่อการประชุมวิชาการ วันที่ สถานที่จัด
1	ความหลากหลายทางชนิดของฟองน้ำทะเลบริเวณหมู่เกาะทะเลใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช	1. ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	การประชุมวิชาการประจำปี ม. เกษตร ศาสตร์ ครั้งที่ 53 วันที่ 3-6 กุมภาพันธ์ 2558 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ
2	เอกโคโนเดิร์มบริเวณเกาะขามและเกาะนางเกวี่ หมู่เกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี	1.ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ 2. นายคมสัน หงษ์ทรี	

ตารางที่ 15 การเสนอผลงานวิจัยแบบโปสเตอร์ในการประชุมวิชาการระดับชาติ
(ต่อ)

ลำดับที่	เรื่อง	คณะผู้วิจัย	ชื่อการประชุมวิชาการ วันที่ สถานที่จัด
3	ไบรโอซัวบริเวณเกาะท้ายตาหมื่น หมู่เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี	1. นางสาวรัญญา ชอนคำ 2. Masato Hirose 3. ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	การประชุมวิชาการประจำปี ม. เกษตร ศาสตร์ ครั้งที่ 53 วันที่ 3-6 กุมภาพันธ์ 2558 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4	สถานภาพการท่องเที่ยวยาททะเลของนักท่องเที่ยวบริเวณเกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี	1.นายเศรษฐพงษ์ ปุจฉาการ 2. นางสาวสิรินทร เทพมังกร 3.ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	



			กรุงเทพฯ
5	โคฟีพอดทะเล บริเวณอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา จังหวัดกระบี่	1.ดร.จิตรา ตีระเมธี 2. นางสาวณัฐวดี ภูคำ 3. นางสาวศิราพร ทองอดม 4. ผศ.สุนันท์ ภัทรจินดา	ประชุมวิชาการสำหรับและเพลงท้องถิ่นแห่งชาติครั้งที่ 7 วันที่ 25-27 มีนาคม 2558 ณ. โรงแรมนารายณ์ กรุงเทพฯ

ตารางที่ 16 การเสนอผลงานวิจัยแบบโปสเตอร์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

ลำดับที่	เรื่อง	คณะผู้วิจัย	ชื่อการประชุมวิชาการวันที่ / สถานที่จัด
1	Production and characterization of monoclonal antibody against <i>Perkinsus olseni</i> in undulated surf clams <i>Paphia undulata</i>	1. Ms. Sirat Kaewsalabnil 2. Dr. Supanee Leethochavalit 3. Dr. Janjarus Watanachote 4. Ms. Kittinan Komolpis 5. Dr. Nanthika hongchareonporn	International Conference on Food and Applied Bioscience, 6-7 February 2014, The Empress Hotel, Chiang Mai/ Thailand.
2	Biodiversity of antimicrobial producing actinomycetes in coastal marine sediments	1. Ms. Rattanaporn Srivibool 2. Ms. Trisukon Mali 3. Dr. Rawiwan Watanadilok	25 th AABE (Asian Association for Biology Education), Oct 13-16, 2014, Kuala Lumpur, Malaysia.
3	Distribution and Accumulation of Some Heavy Metals in Mangrove Sediments of Ban Laemchabang Community, Chon Buri Province	1. Dr. WaewtaaThongra-ar 2. Miss ChaluayMusika 3. M r. WanchaiWongsudawan 4 Mr.ArvtMunhapon	Burapha University International Conference 2015, 10-12 July 2015, Bangsaen, Chonburi, Thailand



รายงานประจำปี 2558 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา
56

4	Effect of salinity on the growth and fatty acid composition of the marine yeast <i>Pichia</i> sp. cultured in sugarcane bagasse media	1.Mrs.Nisa Siranonthana 2.Dr.Janjarus Watanachote 3.Dr.Jarunan Pratoomyot 4.Ms Rattanaporn Srivibool	BUU conference 2015, 10-12 July, Bangsaen Heritage hotel, Chonburi, Thailand.
---	---	---	---

ตารางที่ 16 การเสนอผลงานวิจัยแบบโปสเตอร์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (ต่อ)

ลำดับที่	เรื่อง	คณะผู้วิจัย	ชื่อการประชุมวิชาการ วันที่ / สถานที่จัด
5	Fatty acid profile of marine actinomycetes isolated from soils and marine sponges collected from the coasts of Thailand	1.Mrs.Nisa Siranonthana 2.Dr.Janjarus Watanachote 3.Dr.Jarunan Pratoomyot 4.Ms Rattanaporn Srivibool	International Seminar and Workshop on Marine Natural Products, 15-17 September, Tao-Thong Hotel Bangsaen, Burapha University, Chonburi, Thailand.
6	Effect of Culture Media on the nutritional Value of Marine Yeasts	1. Ms. Nisa Siranonthana 2. Ms. Rattanaporn Srivibool 3. Prof. Dr. Yuji Teramoto	6 th FerVAAP and Core to Core Programme, July 29-July 31, 2015, Centara and Convention Centre, Khon Kaen, Thailand.
7	Bioactive potential of Actinomycetes against fish pathogens	1. Mr.Phumiphat Phakdee 2. Mrs. Nisa Siranonthana 3.Dr.Rawiwan Watanadilok 4.Dr. Somrat Taweedet	International Seminar and Workshop on Marine Natural Products, September 15-17, Tao-Thong Hotel Bangsaen, Burapha University, Chonburi, Thailand.



8	Distribution of actinomycetes in Thai mangrove sediments	1.Ms. Rattanaporn Srivibool 2.Dr. Rawiwan Watanadilok	Burapha International Conference, July 10- July 12, 2015, The Herriage, Bangsaen, Chonburi Thailand.
9	Anti-cancer and apoptosis-inducing activities of <i>Streptomyces</i> A 16-1 an isolate from coastal soil in the east Gulf of Thailand	1. Ms Rattanaporn Sriviboo 2 Assist. Prof. Dr Chantarawan Saengkhae	9 th European Conference on Marine Natural Products (ECMNP2015), 30 Aug. - 2 Sep., 2015, Technology and Innovation Centre, University of Strathclyde, Glasgow,UK.
10	Antimicrobial activity of actinomycetes isolated from mangrove sediments	1.Ms. Rattanaporn Srivibool 2.Dr. Rawiwan Watanadilok	
11	Antibacterial and Antioxidant Potential of Sponge-associated Marine Bacteria Collected from Wang Nok and Wang Nai Islands, Suratthani Province	1. Dr. Chutiwan Dechsakulwatana 2.Sunisa Dama 3.Arnittaya Chawwiang 4.Klaokwan Srisook	International Seminar and Workshop on Marine Natural Products, 15-17, Sep., 2015, Tao-Thong Hotel Bangsaen, Burapha University, Chonburi, Thailand

ตารางที่ 16 การเสนอผลงานวิจัยแบบโปสเตอร์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (ต่อ)

ลำดับที่	เรื่อง	คณะผู้วิจัย	ชื่อการประชุมวิชาการวันที่ / สถานที่จัด
12	Isolation of Bioactive Marine Natural Products from Bacteria Associated with Sponge, Collected from the Gulf of Thailand	1.Dr. Waraporn Chanakul 2. Dr. Chutiwan Dechsakulwatana 3. Prof. Dr. Vichai Reutrakul	



13	Phylogeny of Thai seahorses inferred from mitochondrial cytochrome <i>b</i> gene DNA	1. Dr. Thadsin Panithanarak	Burapha University International Conference 2015, 10-12 July 2015, Bangsaen Heritage Hotel, Chonburi, Thailand.
----	--	-----------------------------	---

2. ด้านบริการวิชาการ



ภารกิจหลักหนึ่งของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลคือการบริการวิชาการเพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ทางทะเล และสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางทะเลสู่สังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลยังมีสถานะเป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิต ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 25 ที่กล่าวไว้ว่า “รัฐต้องส่งเสริมการดำเนินงานและการจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์การกีฬาและนันทนาการ แหล่งข้อมูล และแหล่งการเรียนรู้อื่นอย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพ” ซึ่งสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มีสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มและพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล ที่จัดเป็นแหล่งเรียนรู้ตามอัธยาศัยสำหรับเยาวชนและประชาชนทั่วไป นอกจากนี้สถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มและพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเลแล้ว สถาบันฯ ยังมีกิจกรรมด้านการบริการวิชาการอื่นๆ อีก รวมทั้งกิจกรรมสนับสนุนการเรียนการสอน เช่น การจัดค่ายวิทยาศาสตร์และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล การจัดการถ่ายทอดเทคโนโลยี การฝึกงานให้แก่เกษตรกรและผู้สนใจ การจัดทำจุลสารสถาบันฯ เพื่อเผยแพร่ความรู้ การให้คำปรึกษาหรือความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ทางทะเลแก่บุคคลทั่วไปในรูปแบบต่างๆ การได้รับเชิญไปเป็นอาจารย์พิเศษหรือวิทยากรบรรยายพิเศษ เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมต่างๆ ถือว่ามีความสำคัญในการบูรณาการความรู้ที่ได้จากการวิจัย และองค์ความรู้ของบุคลากรในสถาบันฯ ไปสู่การให้บริการวิชาการแก่สังคมอย่างเป็นรูปธรรม เป็นต้น

เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามนโยบาย เป้าหมาย และยุทธศาสตร์ของ

สถาบันฯ ในแต่ละปีงบประมาณจึงมีการจัดทำแผนปฏิบัติงานด้านบริการวิชาการประจำปีให้สอดคล้องและสนับสนุนแผนยุทธศาสตร์หลักของสถาบันฯ และมีการติดตามประเมินผลและสรุปผลการปฏิบัติงาน สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ.2558 มีผลการปฏิบัติงานพอสรุปได้ดังนี้

การจัดแสดง

สถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มและพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล เป็นส่วนจัดแสดงสำหรับให้ความรู้แก่สาธารณชนที่บุคคลทั่วไปสามารถเข้ามาชมเพื่อหาความรู้และได้รับความเพลิดเพลินไปด้วย จึงต้องมีการพัฒนาปรับปรุงการจัดแสดงอย่างต่อเนื่อง และทางสถาบันฯ ได้จัดให้มีวิทยากรสำหรับให้ความรู้ความเข้าใจก่อนเข้าชมรวมทั้งการให้ความรู้เพิ่มเติมระหว่างการเข้าชมอีกด้วย สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 ได้มีการพัฒนาและปรับปรุงในส่วนการจัดแสดงดังต่อไปนี้

การจัดแสดงในสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม



1. การปรับปรุงสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม

ในปีงบประมาณ 2558 นี้ ทางฝ่ายสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ได้รับงบประมาณ

ในการปรับปรุงจัดแสดงตามโครงการปรับปรุงจัดแสดงภายในสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม (ตู้กระจกพรวน) เป็นวงเงิน 17,200,000 บาท มีกำหนด 1 ปี โดยได้เริ่มทำดำเนินการตั้งแต่เดือนตุลาคม 2557 และจะสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 22 พฤศจิกายน 2558 สำหรับโครงการนี้ประกอบด้วยจัดแสดงแมงกะพรุนจำนวน 16 ตู้ พร้อมแสง สีและเสียง และห้องปฏิบัติการที่ใช้ในการดูแลดูแมงกะพรุนโดยเปิดโอกาสให้ผู้มารับบริการได้มีปฏิสัมพันธ์และเห็นการทำงานของนักวิทยาศาสตร์ในระหว่างการอนุบาลแมงกะพรุน

2. การจัดแสดงในสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม

เนื่องจากทางฝ่ายสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มได้ทำการปิดปรับปรุงจัดแสดงโซนสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ดังนั้น

เพื่อเป็นการทดแทนสิ่งที่กำลังดำเนินการปิดปรับปรุงไป ทางฝ่ายฯ ได้มีการจัดตู้นิทรรศการในลานเรียนรู้ขึ้นจำนวน 27 ตู้ขึ้น โดยใช้ชื่อนิทรรศการว่า

“Conservation through research and education” สำหรับนิทรรศการนี้ได้มีการนำสัตว์ชนิดต่างๆที่เพาะเลี้ยงได้จากงานวิจัยของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลเองมาจัดแสดง

3. การบริการวิชาการ

3.1 ฝ่ายสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม ได้รับการติดต่อจากบริษัทซีคอน บางแค จำกัด ให้ไปจัด

นิทรรศการในงาน อภิรมหาหอย ตอนเพชรฆาตใต้สมุทร ในระหว่างวันที่ 13-22 มีนาคม พ.ศ. 2558 ที่ห้างซีคอน บางแค กรุงเทพฯ

3.2 ฝ่ายสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม ได้รับการติดต่อจากบริษัทซีคอน ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด ให้ไปจัดนิทรรศการในงาน Seacon Pet Fair ภายใต้แนวคิด Wonderful world ในระหว่างวันที่ 28 มีนาคม - 6 เมษายน 2558 ณ ห้างซีคอน ศรีนครินทร์ กรุงเทพฯ

2. พิพิธภัณฑวิทยาศาสตร์ทางทะเล

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 ฝ่ายพิพิธภัณฑวิทยาศาสตร์ทางทะเล ได้มีผลการดำเนินงานของฝ่ายฯตามแผนการปฏิบัติงานประจำปี พ.ศ. 2558 ดังนี้

1. พัฒนาและปรับปรุงจัดแสดงในส่วนของพิพิธภัณฑวิทยาศาสตร์ทางทะเล ได้แก่



1.1 ซ่อมบำรุง เปลี่ยนป้ายข้อมูล และทำสีแทนจัดแสดงโครงกระดูกวาฬบลูดำ

1.2 ปรับปรุงป้ายชื่อและข้อมูลตู้เตาทะเล

1.3 ปรับปรุงป้ายชื่อและข้อมูลตู้สัตว์ทะเลที่มีข้อปล้อง

1.4 ปรับปรุงป้ายและข้อมูลจัดแสดงภายในตู้โบราณคดีใต้น้ำ

2. การจัดนิทรรศการเผยแพร่ความรู้

2.1 นิทรรศการวันพ่อแห่งชาติ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2557

2.2 นิทรรศการและกิจกรรมในงานวันเด็กแห่งชาติ 2558

2.3 นิทรรศการวันสถาปนาสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล วันที่ 24 กรกฎาคม 2557

2.4 นิทรรศการวันแม่แห่งชาติ "แม่ลูกปลูกรัก ทอถักสายใย ร่วมใจปลูกป่าชายเลน ปีที่ 3"

2.5 นิทรรศการในลานเรียนรู้ ร่วมกับ ฝ่ายบริการวิชาการ เรื่อง "วิจัย ให้ความรู้ สร้างผู้ตระหนักรักสิ่งแวดล้อม"

3. การผลิตสื่อเผยแพร่ความรู้

3.1 โปสเตอร์เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ทางทะเล จำนวน 3 เรื่อง

3.2 บอร์ดนิทรรศการความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ทางทะเล จำนวน 2 เรื่อง

3.2 โปสเตอร์และสิ่งพิมพ์เผยแพร่ความรู้ที่สนับสนุนงานวิจัยและบริการวิชาการจำนวน 143 ชิ้น

4. การจัดการพิพิธภัณฑ์อ้างอิง

4.1 การสำรวจและเก็บรวบรวมตัวอย่าง/เนื้อเยื่อ ภาคสนามและพื้นที่ดำเนินงานวิจัย เพื่อใช้ในพิพิธภัณฑ์อ้างอิง จำนวน 526 ตัวอย่าง

4.2 การจำแนกชนิดและลงทะเบียนตัวอย่าง/สกัด DNA จากเนื้อเยื่อสิ่งมีชีวิตในทะเล เพื่อจัดทำฐานข้อมูลของพิพิธภัณฑ์อ้างอิง 135 ตัวอย่าง/ปี

3. โครงการลานเรียนรู้ในสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ได้ทำการปรับปรุงบริเวณพื้นที่ตั้งตู้ขนาด 200 ตู้ ให้เป็นบริเวณจัดนิทรรศการและกิจกรรมลานเรียนรู้หมุนเวียน 2 เรื่องต่อปี โดยเน้นให้ผู้เข้าชมได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องราวของทะเล มหาสมุทร และสิ่งมีชีวิตในรูปแบบที่สามารถเข้าใจและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

ในการจัดกิจกรรมในลานเรียนรู้ครั้งนี้ใช้งบประมาณจากเงินกองทุนทั่วไป แหล่งเงินทุนสนับสนุนการจัดนิทรรศการ ณ ลานเรียนรู้ สำหรับในงบประมาณ พ.ศ. 2558 ได้จัดให้มีกิจกรรมให้ความรู้ 1 เรื่อง คือ



นิทรรศการภาพถ่าย นิทรรศการภาพถ่าย ทะเล ปะการัง และชายหาด Habitats for life นิทรรศการที่นำภาพถ่ายจากมูลนิธิปะการัง มาจัดแสดงในรูปแบบคอมพิวเตอร์ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 โซน คือ

โซนที่ 1 ความงามใต้ผืนน้ำทะเล-ทะเลอาเซียนและทะเลโลก เป็นการรวบรวมสีสันของสิ่งมีชีวิตใต้ทะเลที่มีรูปแบบและสีสันสดใสนำมาจัดแสดง

โซนที่ 2 วิถีชีวิตสัตว์ แสดงภาพถ่ายของการดำรงชีวิตของสัตว์ชนิดต่างๆ เช่น การถูกผู้ล่าเหยื่อของลูกเต่าทะเล ซึ่งจะทำให้ทราบว่าอัตราการรอดของเต่าทะเลจนเติบโตใหญ่นั้นน้อยมาก

โซนที่ 3 ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่ารักษาให้คู่ทะเล เป็นการนำเสนอใช้ทรัพยากรทางทะเลของมนุษย์

ในด้านต่าง ๆ เช่น การทำประมง การผลิตพลังงาน การท่องเที่ยว เป็นต้น ซึ่งทั้งหมดต้องทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยเสียหายน้อยที่สุด และต้องมีการทดแทนหรือคืนสมดุลให้ทะเลให้ใกล้เคียงหรือมีค่าเท่าเดิม

สุดท้ายโซนที่ 4 การพัฒนาประเทศพร้อมฟื้นฟูที่สูญเสียให้สมดุลเป็นการเสนอเรื่องราวที่มนุษย์ได้พัฒนาประเทศพร้อมกับอนุรักษ์ ฟื้นฟูระบบนิเวศใต้ทะเลให้เป็นแหล่งอาหารของโลกตลอดไป

การให้บริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม

ภารกิจหนึ่งในด้านการบริการวิชาการคือการจัดทำโครงการบริการวิชาการสู่สังคมที่ให้ความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ทางทะเลและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล โครงการนั้นหนาการศึกษาในแหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล และการจัดอบรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ได้จากการวิจัยของนักวิทยาศาสตร์ของสถาบันฯ สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลได้มีการกิจกรรม ดังต่อไปนี้

การให้บริการตรวจวิเคราะห์และบริการผลิตภัณฑ์

1. การให้บริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแก่เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและหน่วยงานอื่น งานวิจัยสิ่งแวดล้อมทางทะเล ได้ให้บริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแก่เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและหน่วยงานอื่น โดยแบ่งเป็น 2 รูปแบบ คือ การให้บริการแบบให้เปล่า และแบบคิดค่าบริการ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 การให้บริการแบบให้เปล่า จำนวน 45 ตัวอย่าง 5 ราย

2. การให้บริการอาหารมีชีวิต ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 งานวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์และพืชทะเล ได้ให้บริการแพลงก์ตอนพืชแบบให้เปล่าแก่หน่วยงานภายนอกซึ่งเป็นส่วนราชการที่ขอหัวเชื้อเพื่อไปทำงานวิจัย และใช้ในการเรียนการสอนและแก่เกษตรกร รวมทั้งสิ้น 16 ลิตร ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ไม่มีผู้ขอใช้บริการ



3.การให้บริการตรวจโรคสัตว์น้ำ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 งานวิจัยเพาะเลี้ยงสัตว์และพืชทะเลได้ให้บริการตรวจโรคสัตว์น้ำแก่เกษตรกรและบุคคลภายนอกจำนวน 1 ครั้ง จากผู้ขอความอนุเคราะห์ทั้งสิ้น 1 ราย

การเป็นกรรมการวิชาชีพ

บุคลากรของสถาบันฯ ได้รับเชิญไปเป็นอาจารย์พิเศษ/วิทยากร ภายใน และภายนอก สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 17 การได้รับเชิญเป็นอาจารย์พิเศษ

ลำดับที่	รายชื่อผู้ได้รับเชิญ	เรื่องที่บรรยาย	สถานที่	สถาบันการศึกษาที่เชิญมา
1	นางสาวรัตนภรณ์ ศรีวิบูลย์	วิทยาศาสตร์และชีววิทยาตามหลักสูตร homeschool ของ Sonlight (US) http://www.sonlight.com/curriculum.html	บ้าน El Shadai ของมูลนิธิอานันทกิจ	มูลนิธิอานันทกิจ
2.	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	รายวิชา ๓๐๖๓๕๔ อนุกรมวิธานของสัตว์ (Animal Taxonomy)	ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
3.	ดร. สุเมตต์ ปุจฉาการ	รายวิชา ๘๓๐๓๓๑ วิชาสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในทะเล Marine invertebrates	คณะเทคโนโลยีทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี	คณะเทคโนโลยีทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา
4.	ดร.กิติธร สรรพานิช	กลุ่มมอลลัสกา/สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในทะเล	มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี	มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี
5	น.สพ.สมรัฐ ทวีเดช	การตรวจวินิจฉัยและชั้นสูตรโรคสัตว์น้ำ	คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก	คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
6	ดร.จิตรา ตีระเมธี	ลักษณะทางสัณฐานวิทยาและการจำแนกชนิด Division Chrysophyta and Division Pyrrophyta /	ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย



	วิชา Phycology		บูรพา
--	----------------	--	-------

ตารางที่ 18 การได้รับเชิญเป็นวิทยากรภายในมหาวิทยาลัย

ลำดับ ที่	รายชื่อผู้ได้รับ เชิญ	เรื่องที่บรรยาย	สถานที่ / วันที่	สถาบันการ ศึกษาที่เชิญมา
1	ดร.จันทรจรัส วัฒนะโชติ	การจัดการสารเคมีและ ของเสียอันตราย สถาบันวิทยาศาสตร์ทาง ทะเล ประจำปีงบประมาณ 2558	คณะเทคโนโลยีทาง ทะเล วิทยาเขตจันทบุรี วันที่ 9-11 ตุลาคม 2556	คณะเทคโนโลยี ทางทะเล วิทยาเขตจันทบุรี
2	นางสาวฉลวย มุสิ กะ	มลพิษร้ายทำลายทะเล	คณะเทคโนโลยีทาง ทะเล วันที่ 21 มกราคม 2557	คณะเทคโนโลยี ทางทะเล วิทยาเขตจันทบุรี
3	ดร.ชุตีวรรณ เดชสกุลวัฒนา	ค่ายอนุรักษ์วิทยา ศาสตร์ ทางทะเล “ทะเล..นานา พันธ์ สู่ผลิตภัณฑ์มี ประโยชน์”	สถาบันวิทยาศาสตร์ ทางทะเล วันที่ 24 มกราคม 2557	โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัย บูรพา
4	ดร.ชุตีวรรณ เดชสกุลวัฒนา	ทะเล..นานาพันธ์ สู่ ผลิตภัณฑ์มีประโยชน์	โรงเรียน สาธิต” พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา วันที่ 31 มกราคม 2558	โรงเรียนสาธิต” พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัย บูรพา
4	นายวันชัย วงสุดา วรรณ	การตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทะเล	ห้องโสตทัศนศึกษา ชั้น 2 อาคารฉลอง ราชย์ 50 ปี วันที่ 31 มกราคม 2558	โรงเรียนสาธิต” พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัย บูรพา
5	นายณัฐวุฒิ เหลือง อ่อน	การเลือกสถานที่สำหรับ การทำฟาร์มปลาการ์ตูน และการเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ ปลาการ์ตูน	ห้องประชุมชั้น 2 สถาบันวิทยาศาสตร์ ทางทะเล วันที่ 6 มีนาคม 2558	สถาบัน วิทยาศาสตร์ทาง ทะเล
6	นายณัฐวุฒิ เหลือง อ่อน	การอนุบาลลูกปลาการ์ตูน และการเลี้ยงลูกปลา การ์ตูนจนถึงขนาดตลาด	ห้องประชุมชั้น 2 สถาบันวิทยาศาสตร์ ทางทะเล วันที่ 6 มีนาคม 2558	สถาบัน วิทยาศาสตร์ทาง ทะเล
7	น.สพ.สมรัฐ ทวี เดช	โรคการป้องกันและรักษา ในปลาการ์ตูน	ห้องประชุมชั้น 2 สถาบันวิทยาศาสตร์ ทางทะเล	สถาบัน วิทยาศาสตร์ทาง ทะเล



รายงานประจำปี 2558 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา

65

			วันที่ 6 มีนาคม 2558	
8	ดร.อมรรัตน์ กนก รุ่ง	การเพาะขยายพันธุ์ แพลงก์ตอนพืชและ แพลงก์ตอนสัตว์	ห้องประชุมชั้น 2 สถาบันวิทยาศาสตร์ ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา วันที่ 6 มีนาคม 2558	สถาบัน วิทยาศาสตร์ทาง ทะเล
9	ดร. จารุพันธ์ ประ ทุมยศ	การพัฒนาอาหาร สำเร็จรูปเพื่อการ เพาะเลี้ยงปลาการ์ตูน ใน การฝึกอบรมเรื่อง”การ ถ่ายทอดเทคโนโลยีการ เพาะเลี้ยงปลาการ์ตูนเชิง พาณิชย์”	ห้องประชุมชั้น 2 สถาบันวิทยาศาสตร์ ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา วันที่ 7 มีนาคม 2558	สถาบัน วิทยาศาสตร์ทาง ทะเล
10	นายณัฐวุฒิ เหลือง อ่อน	สาริตการเพาะเลี้ยงปลา การ์ตูน	ห้องประชุมชั้น 2 สถาบันวิทยาศาสตร์ ทางทะเล วันที่ 7 มีนาคม 2558	สถาบัน วิทยาศาสตร์ทาง ทะเล

ตารางที่ 18 การได้รับเชิญเป็นวิทยากรภายในมหาวิทยาลัย (ต่อ)

ลำดับ ที่	รายชื่อผู้ได้รับ เชิญ	เรื่องที่บรรยาย	สถานที่ / วันที่	สถาบันการ ศึกษาที่เชิญมา
11	นายณัฐวุฒิ เหลือง อ่อน	การลงทุน ผลตอบแทน การทำฟาร์มและ การตลาด	ห้องประชุมชั้น 2 สถาบันวิทยาศาสตร์ ทางทะเล วันที่ 7 มีนาคม 2558	สถาบัน วิทยาศาสตร์ทาง ทะเล
12	นายณัฐวุฒิ เหลือง อ่อน นางสาววิรัช เจริญดี	ศึกษาดูงานที่โรงเรียน สาริตการเพาะเลี้ยงสัตว์ น้ำ	โรงเรียนสาริตฯ สถาบันวิทยาศาสตร์ ทางทะเล วันที่ 7 มีนาคม 2558	สถาบัน วิทยาศาสตร์ทาง ทะเล
13	ดร. อมรรัตน์ กนก รุ่ง	บทปฏิบัติการเพาะ ขยายพันธุ์แพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์	ห้องประชุมชั้น 2 สถาบันวิทยาศาสตร์ ทางทะเล มหาวิทยาลัย บูรพาวันที่ 7 มีนาคม 2558	สถาบัน วิทยาศาสตร์ ทางทะเล
14	ดร.จิตรา ตีระเมธี	บทบาทและคุณค่าของ แพลงก์ตอนทะเล	ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา วันที่	ภาควิชาจุล ชีววิทยา คณะ วิทยาศาสตร์



รายงานประจำปี 2558 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา
66

			30 มีนาคม 2558	มหาวิทยาลัยบูรพา
15	นางสาวธิดารัตน์ น้อยรักษา	ความหลากหลายของสาหร่ายทะเลภายในประเทศไทยและการประยุกต์ใช้ในงานด้านต่าง ๆ	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล วันที่ 30 มีนาคม 2558	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
16	ดร.กิติธร สรรพานิช	ระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล วันที่ 31 มีนาคม 2558	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
17	ดร.กิติธร สรรพานิช	ระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล วันที่ 30 มีนาคม -3 เมษายน 2558	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
18	นางสาวฉลวย มุสิกะ	มลพิษและสิ่งแวดล้อมทางทะเล	หอประชุมทวี หอมขง วันที่ 1 เมษายน 2558	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
19	นายอาวุธ หมั่นหาผล	วิธีการใช้เครื่องมือ และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลเบื้องต้น	สะพานราชนาวิ แหลมแทน วันที่ 1 เมษายน 2558	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
20	ดร. รวิวรรณ วัฒนดิลก	การทำโครงการวิทยาศาสตร์และเทคนิคการนำเสนอข้อมูลทางวิทยาศาสตร์	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล วันที่ 26 พฤษภาคม 2558	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
21	นายอาวุธ หมั่นหาผล	ความสำคัญในการตรวจสอบคุณภาพน้ำและการใช้เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล	ห้องประชุม โรงเรียนวัดแก่งบน และหาดสวนสน บ้านแพ จังหวัดระยอง วันที่ 25 มิถุนายน 2558	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
22	ดร.กิติธร สรรพานิช	ระบบนิเวศและสิ่งมีชีวิตในทะเล และปฏิบัติการกลุ่มศึกษาระบบนิเวศชายฝั่ง	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล วันที่ 24-26 มิถุนายน 2558	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

ตารางที่ 18 การได้รับเชิญเป็นวิทยากรภายในมหาวิทยาลัย (ต่อ)

ลำดับที่	รายชื่อผู้ได้รับเชิญ	เรื่องที่บรรยาย	สถานที่ / วันที่	สถาบันการศึกษาที่เชิญมา
23	นางสาวฉลวย มุสิกะ	มลพิษทางทะเล และการตรวจสอบคุณภาพน้ำ	หอประชุมทวี หอมขง วันที่ 11 กรกฎาคม 2558	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล



รายงานประจำปี 2558 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา

67

24	นายอาวุธ หมั่นหาผล	การใช้เครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล	แหลมแท่น วันที่ 11 กรกฎาคม 2558	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
25	ดร.กิติธร สรรพานิช	ระบบนิเวศและสิ่งมีชีวิตในทะเล และปฏิบัติการกลุ่มศึกษาระบบนิเวศชายฝั่ง	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลวันที่ 11-12 กรกฎาคม 2558	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
26	นางสาววิรัช เจริญดี	Visit clownfish breeding facility	Laboratory In Aquaculture/ 4 August	Asian Institute of Technology
27	นางสาววิรัช เจริญดี	Soft and stony coral propagation	Laboratory In Aquaculture/ 4 August	Asian Institute of Technology
28	นางสาวฉลวย มุสิกะ	มลพิษ และสิ่งแวดล้อมทางทะเล	ห้องประชุมใหญ่ สถาบันฯ วันที่ 27 สิงหาคม 2558	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
29	นายอาวุธ หมั่นหาผล	วิธีการใช้เครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล	หาดบางแสน วันที่ 27 สิงหาคม 2558	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
30	ดร.กิติธร สรรพานิช	ระบบนิเวศและสิ่งมีชีวิตในทะเล และปฏิบัติการกลุ่มศึกษาระบบนิเวศชายฝั่ง	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล วันที่ 26-28 สิงหาคม 2558	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
31	นางสาวสุพัตรา ตะเหลบ	แพลงก์ตอนทะเล	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล วันที่ 26-28 สิงหาคม 2558	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล



รายงานประจำปี 2558 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา
68

ลำดับ ที่	รายชื่อผู้ได้รับเชิญ	เรื่องที่บรรยาย	สถานที่ / วันที่	สถาบันการ ศึกษาที่เชิญมา
1	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	ระบบนิเวศหาดหิน- หาดทราย ใน กิจกรรมค่ายเรียนรู้ ทรัพยากร ธรรมชาติ	พิพิธภัณฑ ธรรมชาติวิทยา เกาะและทะเล ไทย วันที่ 2 ตุลาคม 2557	พิพิธภัณฑธรรมชาติ วิทยาเกาะและทะเล ไทย
2	ดร.จิตรา ตีระเมธี	เพลงก่ตอนทะเล	อาคารรับรอง พิพิธภัณฑ ธรรมชาติวิทยา เกาะและทะเล ไทย วันที่ 25 ตุลาคม 2557	พิพิธภัณฑธรรมชาติ วิทยาเกาะและทะเล ไทย กองเรือยุทธการ กองทัพเรือ
3	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	ระบบนิเวศหาดหิน- หาดทราย ใน กิจกรรมค่ายเรียนรู้ ทรัพยากร ธรรมชาติ	พิพิธภัณฑ ธรรมชาติวิทยา เกาะและทะเล ไทย / 17 ธ.ค. 2557	พิพิธภัณฑธรรมชาติ วิทยาเกาะและทะเล ไทย
4	น.สพ.สมรัฐ ทวีเดช	การตรวจวินิจฉัยและ ชั้นสูตรโรคสัตว์น้ำ	อาคารสัตว แพทยศาสตร์ คณะสัตว แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราช มงคลตะวันออก วันที่ 5 และ 19 มีนาคม 2558	คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล ตะวันออก
5	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	ทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่ง ใน กิจกรรมอบรม เยาวชนพิทักษ์ชายฝั่ง ทะเล	ห้องประชุม โรงเรียนแสนสุข จังหวัดชลบุรี วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2558	สำนักงานเทศบาล เมืองแสนสุข จังหวัด ชลบุรี
6	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	ระบบนิเวศหาดหิน- หาดทราย ใน กิจกรรมค่ายเรียนรู้ ทรัพยากร ธรรมชาติ	พิพิธภัณฑ ธรรมชาติวิทยา เกาะและทะเล ไทย วันที่ 21 มีนาคม 2558	พิพิธภัณฑธรรมชาติ วิทยาเกาะและทะเล ไทย
7	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	การประชุมเชิง ปฏิบัติการ ด้านความ หลากหลายทางชนิด ฟองน้ำทะเล และเอค โคไคโนเดิร์ม ในการ	ศูนย์วิจัยและ พัฒนาทรัพยากร ทางทะเลและ ชายฝั่งทะเลอัน ดามัน จ. ภูเก็ต	ศูนย์วิจัยและพัฒนา ทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่งทะเลอันดา มัน จังหวัดภูเก็ต



รายงานประจำปี 2558 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา
69

		สำรวจและอนุรักษ์ ความหลากหลายทาง ชีวภาพของ ทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่งบริเวณหมู่ เกาะยาว จังหวัด พังงา	วันที่ 20-24 เมษายน 2558	
--	--	---	-----------------------------	--

ตารางที่ 19 การได้รับเชิญเป็นวิทยากรภายนอกมหาวิทยาลัยฯ (ต่อ)

ลำดับ ที่	รายชื่อผู้ได้รับเชิญ	เรื่องที่บรรยาย	สถานที่ / วันที่	สถาบันการ ศึกษาที่เชิญมา
8	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	วิเคราะห์ปะการัง เทียมจากลูกถ้วย ฉนวนไฟฟ้า	ห้องประชุม หน่วยบัญชาการ นาวิกโยธิน อ.สัต หีบ จังหวัดชลบุรี วันที่ 29 เมษายน 2558	การไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทย
10	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	“การดำน้ำอย่าง ปลอดภัย” ในงาน Thailand Dive Expo (TDEX) 2015	ศูนย์ประชุม แห่งชาติสิริกิติ์ กรุงเทพฯ วันที่ 15 พฤษภาคม 2558	สมาคมดำน้ำแห่ง ประเทศไทย หนังสือ ที่
11	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	ระบบนิเวศหาดหิน- หาดทราย ใน กิจกรรมค่ายเรียนรู้ ทรัพยากร ธรรมชาติ	พิพิธภัณฑ์ ธรรมชาติวิทยา เกาะและทะเล ไทย วันที่ 4 กรกฎาคม 2558	พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ วิทยาเกาะและทะเล ไทย
12	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	กิจกรรม “ค่าย เยาวชนชนอมริกษ์ บ้านเกิด ครั้งที่ 5” ประจำปี 2558	โรงแยกก๊าซ ธรรมชาติชนอม อ.ชนอม จ. นครศรีธรรมราช / 6-8ก.ค. 2558	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
13	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	กิจกรรม “ค่าย เยาวชน ปตท. รักษ์ ทะเลไทย ครั้งที่ 10”	โรงแยกก๊าซ ธรรมชาติชนอม อำเภอชนอม	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



รายงานประจำปี 2558 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา

70

		ประจำปี 2558	จังหวัด นครศรีธรรมราช วันที่ 6-8 กรกฎาคม 2558	
14	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	ระบบนิเวศหาดหิน- หาดทราย ใน กิจกรรมค่ายเรียนรู้ ทรัพยากร ธรรมชาติ	พิพิธภัณฑ์ ธรรมชาติวิทยา เกาะและทะเล ไทย วันที่ 6 สิงหาคม 2558	พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติ วิทยาเกาะและทะเล ไทย
15	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	การจัดลำดับ ความสำคัญของชนิด พันธุ์ที่ถูกคุกคามและ การกำหนดแนวทาง อนุรักษ์ฟื้นฟู	ห้องกิ่งทอง โรงแรมเอเชีย กรุงเทพฯ วันที่ 26 สิงหาคม 2558	ฝ่ายความหลากหลาย ทางชีวภาพ สำนักงานนโยบาย และแผนสิ่งแวดล้อม
16	ดร. จันทรจรัส วัฒนะโชติ	Immune response of marine fishes against <i>Cryptocaryon irritans</i>	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย วันที่ 26 สิงหาคม 2558	คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย

การเป็นกรรมการที่ปรึกษา / กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอก
มหาวิทยาลัย

บุคลากรของสถาบันฯ ได้รับเชิญเป็นกรรมการที่ปรึกษา / กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ดังรายละเอียดในตาราง
ต่อไปนี้

ตารางที่ 20 การได้รับเชิญเป็นกรรมการที่ปรึกษา / กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ภายในมหาวิทยาลัย

ลำดับ ที่	ชื่อผู้ได้รับเชิญ	ชื่อคณะกรรมการที่ได้ การรับแต่งตั้ง / รับ	หน่วยงานที่เชิญ / แต่งตั้ง	วัน/เดือน/ ปี
--------------	-------------------	--	-------------------------------	------------------



		เชิญ		ที่ได้รับเชิญ
1	ดร.อมรรัตน์ กนกรุ่ง	กรรมการพิจารณาเค้าโครงการวิทยานิพนธ์	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	วันที่ 12 พฤศจิกายน 2557
2	นางสาวธิดารัตน์ น้อยรักษา	กรรมการสอบเค้าโครงการวิทยานิพนธ์	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	วันที่ 1 ธันวาคม 2557
3	นางสาวธิดารัตน์ น้อยรักษา	กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	วันที่ 20 ธันวาคม 2557
4	ดร.จิตรา ตีระเมธี	กรรมการสอบเค้าโครงการวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	วันที่ 21 มกราคม 2558
5	ดร.จันทร์จรัส วัฒนะโชติ	ที่ปรึกษาร่วม และ กรรมการสอบโครงร่างปัญหาพิเศษ น.ส. เอกอนงค์ คงแก้ว	คณะเทคโนโลยีทางทะเล วิทยาเขตจันทบุรี	วันที่ 6 พฤษภาคม 2558
6	ดร.จันทร์จรัส วัฒนะโชติ	ที่ปรึกษาร่วม และ กรรมการสอบโครงร่างปัญหาพิเศษ น.ส. สาวินี หมวกยม	คณะเทคโนโลยีทางทะเล วิทยาเขตจันทบุรี	วันที่ 6 พฤษภาคม 2558
7	ดร.จันทร์จรัส วัฒนะโชติ	ที่ปรึกษาร่วม และ กรรมการสอบโครงร่างปัญหาพิเศษ น.ส. ชยาภรณ์ เขียนนอก	คณะเทคโนโลยีทางทะเล วิทยาเขตจันทบุรี	วันที่ 6 พฤษภาคม 2558
8	นางสาวธิดารัตน์ น้อยรักษา	กรรมการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	วันที่ 15 มิถุนายน 2558

ตารางที่ 21 การได้รับเชิญเป็นกรรมการที่ปรึกษา / กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อผู้ได้รับเชิญ	ชื่อคณะกรรมการที่ได้การรับแต่งตั้ง / รับเชิญ	หน่วยงานที่เชิญ / แต่งตั้ง	วัน/เดือน/ปี ที่ได้รับเชิญ
1	นางสาวธิดารัตน์ น้อยรักษา	ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความวิจัยก่อนพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร	วารสาร <i>Botanica Marina</i>	วันที่ 1 ตุลาคม 2557



2	ดร.สุเมตต์ ปจฉาการ	ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลงาน วิชาการ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	วันที่ 5 พฤศจิกายน 2557
---	-----------------------	---	------------------------------------	-------------------------------

ตารางที่ 21 การได้รับเชิญเป็นกรรมการที่ปรึกษา / กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
ภายนอกมหาวิทยาลัย (ต่อ)

ลำดับ ที่	ชื่อผู้ได้รับเชิญ	ชื่อคณะกรรมการที่ได้ การรับแต่งตั้ง / รับเชิญ	หน่วยงานที่เชิญ / แต่งตั้ง	วัน/เดือน/ ปี ที่ได้รับ เชิญ
3	นางสาวธิดารัตน์ น้อยรักษา	คณะกรรมการฝ่ายวิชาการ ในการประชุมวิชาการ สำหรับรายและแพลงก์ตอน แห่งชาติ ครั้งที่ 7	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี	วันที่ 27 พฤศจิกายน 2557
4	นางสาวธิดารัตน์ น้อยรักษา	ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ บทความวิจัยก่อนพิมพ์ เผยแพร่ในวารสารการ ประชุมวิชาการประชุม วิชาการสำหรับรายและแพลงค์ ตอนครั้งที่ 7	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี	วันที่ 27 พฤศจิกายน 2557
5	ดร.จิตรา ตีระ เมธี	กรรมการฝ่ายวิชาการ งาน ประชุมวิชาการสำหรับรายและ แพลงค์ตอนแห่งชาติ ครั้งที่ 7	สถาบันพัฒนาและ ฝึกอบรมโรงงาน ต้นแบบ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี	วันที่ 27 พฤศจิกายน 2557
6	ดร.จันทร์จรัส วัฒนะโชติ	กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ของนางสาวสิริรัตน์ แก้ว สลับนิล	หลักสูตร เทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	วันที่ 2 ธันวาคม 2557
7	ดร. จันทร์จรัส วัฒนะโชติ	กรรมการสอบวิทยานิพนธ์	หลักสูตร เทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	วันที่ 2 ธันวาคม 2557
8	ดร.กิติธร สรร พานิช	Reviewer of the manuscript of Phuket Marine Biological Center Research Bulletin	Phuket Marine Biological Center	วันที่ 9 มีนาคม 2558



9	ดร.จิตรา ตีระเมธิ	ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความวิจัย	วารสารวิจัยและพัฒนา มจร.	วันที่ 1 เมษายน 2558
10	ดร.จิตรา ตีระเมธิ	ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความวิจัย	คณะกรรมการดำเนินการจัดทำเอกสารวิชาการงานประชุมวิชาการ สหรัยและแพลงก์ตอนแห่งชาติ ครั้งที่ 7	วันที่ 1 เมษายน 2558
11	นางสาวธิดารัตน์ น้อยรักษา	ทรงคุณวุฒิในการประเมินคุณภาพผลงานเสนอขอ กำหนดตำแหน่งระดับนักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	วันที่ 8 พฤษภาคม 2558
12	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาบทความวิชาการของงานประชุมวิชาการ ชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการ โครงการ อพ.สธ. ครั้งที่ ๗	มหาวิทยาลัยขอนแก่น และโครงการ อพ.สธ.	วันที่ 22 พฤษภาคม 2558
13	นางสาวธิดารัตน์ น้อยรักษา	ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความวิจัยก่อนพิมพ์เผยแพร่ในวารสารการประชุมวิชาการ อพ.สธ.	มหาวิทยาลัยขอนแก่น และ อพ.สธ.	วันที่ 22 พฤษภาคม 2558 และวันที่ 19 มิถุนายน 2558

ตารางที่ 21 การได้รับเชิญเป็นกรรมการที่ปรึกษา / กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อผู้ได้รับเชิญ	ชื่อคณะกรรมการที่ได้การรับแต่งตั้ง / รับเชิญ	หน่วยงานที่เชิญ / แต่งตั้ง	วัน/เดือน/ปี ที่ได้รับเชิญ
14	ดร.แหวตา ทองระอา	คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี (ผู้ทรงคุณวุฒิ)	จังหวัดชลบุรี โดยผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี	วันที่ 8 กรกฎาคม 2558
15	ดร.กิติธร สรรพานิช	ที่ปรึกษากรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ด้านอนุกรมวิธานพืชและสัตว์	กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	วันที่ 23 กรกฎาคม 2558



		ทะเล		
16	นางสาวธิดารัตน์ น้อยรักษา	ทรงคุณวุฒิในการประเมิน คุณภาพผลงานเสนอขอ กำหนดตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ พิเศษ	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	วันที่ 28 กรกฎาคม 2558
17	นางสาวธิดารัตน์ น้อยรักษา	ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ บทความวิจัยก่อนพิมพ์ เผยแพร่ในวารสาร	Journal of Marine Biology and Aquaculture	วันที่ 14 สิงหาคม 2558
18	ดร.จารย์นันท์ ประทุมยศ	Review a manuscript	Journal of Marine Biodiversity Records	วันที่ 27 กรกฎาคม 2558

การสนับสนุนการเรียนการสอน

การสนับสนุนการเรียนการสอนเป็นภารกิจหนึ่งที่สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลให้ความสำคัญ โดยเปิดโอกาสให้นักวิทยาศาสตร์และเจ้าหน้าที่ของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลได้ใช้ความรู้และประสบการณ์จากการวิจัยและการปฏิบัติงานมาบูรณาการให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในระดับต่างๆ อาทิเช่น



การดูแลและให้คำปรึกษาแก่นักเรียน นิสิต/นักศึกษาจากสถาบันการศึกษาต่างๆ ในการทำปัญหาพิเศษ/วิทยานิพนธ์ และโครงการวิทยาศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหรือที่ปรึกษาร่วม การรับนิสิต/นักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศเข้ามาฝึกงานในส่วนของห้องปฏิบัติการหรืองานต่างๆ โดยมีนักวิทยาศาสตร์ของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลคอยให้การดูแล ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 มีผลการดำเนินงาน ดังนี้

ตารางที่ 22 การทำปัญหาพิเศษ/วิทยานิพนธ์

ลำดับที่	ชื่อเรื่องปัญหาพิเศษ/วิทยานิพนธ์	ชื่อนิสิต	ระดับการศึกษา (ปริญญาตรี โท หรือ เอก)	ภาควิชา คณะ และสถาบันการศึกษา	ระยะเวลาที่ทำ	ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา/ที่ปรึกษาร่วม
1	การกลายพันธุ์ แอคติโนมัยซีทด้วยรังสีอัลตราไวโอเล็ต ที่มีผลต่อการผลิตสาร เมตาบอไลต์อันดับที่ 2	นางสาววิจิตรา แสนเทพ	ปริญญาตรี	ภาควิชาไบโอเทค คณะวิทยาศาสตร์ ม.บูรพา	6 เดือน	นางสาวรัตนาภรณ์ ศรีวิบูลย์
2	การสำรวจชนิดของหอยฝาเดียวและหอยสองฝาทะเล บริเวณเกาะนมสาว จังหวัดจันทบุรี	นายนิติพัฒน์ เขาว์นาวิน	ปริญญาตรี	ภาควิชาเทคโนโลยีทางทะเล คณะเทคโนโลยีทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี	-	ดร.กิติธร สรรพพานิช
3	Hiding in plain sight: cryptic species in brittle stars of the Indo-Pacific region	Ms. Tania Pineda-Enriquez	ปริญญาเอก	Division of Invertebrate Zoology, Florida Museum of Natural History, University of Florida	วันที่ 27 กรกฎาคม - วันที่ 26 สิงหาคม 2558	ดร.สุเมตต์ ปรุงฉากร
4	ผลของรังสีอัลตราไวโอเล็ต ต่อการสร้างสารออกฤทธิ์ชีวภาพของแบคทีเรียแอคติ	นางสาววิจิตรา แสนเทพ	ปริญญาตรี	ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย	6 เดือน	นางสาวรัตนาภรณ์ ศรีวิบูลย์



โนนชัยชิต

บูรพา

การรับนิสิต/นักศึกษาเข้ามาฝึกงาน

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ได้รับนิสิต/นักศึกษาในระดับปริญญาตรี จากสถาบันการศึกษาต่างๆ ทั่วประเทศ เข้ารับการฝึกงานในด้านต่างๆ ของฝ่ายต่างๆ ของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ได้แก่ งานวิจัยเพาะเลี้ยงสัตว์และพืชทะเล งานวิจัยสิ่งแวดล้อมทางทะเล งานวิจัยเทคโนโลยีทางทะเล งานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล งานในฝ่ายสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม งานในฝ่ายพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล งานฝึกอบรม หน่วยช่างเทคนิค สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ.2558 มีนิสิต นักศึกษา เข้ารับการฝึกงานทั้งสิ้น 37 คน จาก 8 สถาบันการศึกษาต่างๆ ทั่วประเทศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 23 แสดงรายชื่อสถาบันการศึกษาที่ส่งนิสิต/นักศึกษาเข้ารับการฝึกงาน

ลำดับที่	สถาบันการศึกษา	จำนวนนิสิต/นักศึกษา
	ภาคเหนือ	
1	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	1
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	
2	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	4
3	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	4
4	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	3
	ภาคตะวันออก	
5	มหาวิทยาลัยบูรพา	18
6	วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี	4
	ภาคกลาง	
7	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2
	ภาคใต้	
8	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี	1



รวมทั้งหมด	37
------------	----

ตารางที่ 24 การเขียนบทความเผยแพร่ทางสื่อต่างๆ

ลำดับที่	ชื่อผู้เขียน	ชื่อบทความ	ชื่อจุลสาร/วารสาร/หนังสือที่ตีพิมพ์/ website หรือสื่อต่างๆ (ปี พ.ศ. ปีที่/ฉบับที่ หน้าที่พิมพ์)
1	ดร.สุเมตต์ ปุจฉากร	ภาพ “อย่าหนีนะ” และ “อ้าปาก กว้างๆ ซึ่” คอลัมน์ สดุดยอดชีวิตเด็ด วาไรตี้ชีวภาพ	วารสาร สานสุข ประจำเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 58 หน้า 37
2	นางสาวฉลวย มุสิกะ	สรุป...ปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสี บริเวณหาดวอนนภา - หาดบางแสน 5-6 กรกฎาคม 2558 จ.ชลบุรี	ข่าวประชาสัมพันธ์ สวทล. มหาวิทยาลัยบูรพา; www.bims.buu.ac.th
3	นางสาวฉลวย มุสิกะ	ทะเลเปลี่ยนสีเป็นเพราะมนุษย์หรือธรรมชาติ	ข่าวประชาสัมพันธ์ สวทล. มหาวิทยาลัยบูรพา; www.bims.buu.ac.th

ตารางที่ 24 การเขียนบทความเผยแพร่ทางสื่อต่างๆ

ลำดับที่	ชื่อผู้เขียน	ชื่อบทความ	ชื่อจุลสาร/วารสาร/หนังสือที่ตีพิมพ์/ website หรือสื่อต่างๆ (ปี พ.ศ. ปีที่/ฉบับที่ หน้าที่พิมพ์)
4	นางสาวฉลวย มุสิกะ	น้ำทะเลเปลี่ยนสี ครั้งที่ 2 ในรอบปี 58	ข่าวประชาสัมพันธ์ สวทล. มหาวิทยาลัยบูรพา; www.bims.buu.ac.th
5	นางสาวฉลวย มุสิกะ	ปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสี หาดบางแสน ในวันที่ 2-3 กันยายน 2558	ข่าวประชาสัมพันธ์ สวทล. มหาวิทยาลัยบูรพา; www.bims.buu.ac.th
6	ดร.แหวด ทองระอา	ความเสี่ยงในการบริโภคอาหารทะเล ในจังหวัดระยอง	จุลสารสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล/ปีที่ 25 ฉบับที่ 63 หน้าที่ 4-7
7	นายพัฒนา ภูลเปี่ยม	น้ำที่เราดื่มสะอาดแล้วหรือยัง	จุลสารสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล/ปีที่ 25 ฉบับที่ 63 หน้าที่ 8-9
8	นางสาวศิริวรรณ ชุศรี	การรวมตัวของแมงกระพรุน	จุลสารสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา ปีที่ 25 ฉบับที่ 65 เดือนพฤษภาคม-สิงหาคม 2558 หน้า 4-8



3. ด้านการบริหารจัดการ

การพัฒนาบุคลากร

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มีนโยบายในการพัฒนาบุคลากรเพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการทำงานด้วยการส่งบุคลากรให้ไปศึกษาดูงาน อบรม ประชุม สัมมนา ตามสายวิชาชีพ การไปศึกษาต่อทั้งในและต่างประเทศ และ จัดทำโครงการพัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่งจะได้รับโอกาสในการพัฒนาตามสายวิชาชีพในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 มีบุคลากรของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ได้รับการพัฒนาตามสายงานวิชาชีพต่างๆ สรุปได้ดังตารางที่ 23

ตารางที่ 25 จำนวนการส่งบุคลากรไปศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงาน และ ประชุมสัมมนาในประเทศและต่างประเทศ

ลำดับ	ประเภท	ในประเทศ		ต่างประเทศ		รวมทั้งหมด	
		คน	ครั้ง	คน	ครั้ง	คน	ครั้ง
1	ศึกษาต่อ	-	-	1	1	1	1
2	ฝึกอบรม	101	7	-	-	101	7



3	ดูงาน	-	-	3	2	3	2
4	ประชุมสัมมนา	24	20	3	2	27	22

นอกจากนี้สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ยังได้จัดให้มีการประชุม อบรม และสัมมนาภายในให้แก่บุคลากรของสถาบันฯ พอสรุปได้ดังนี้

1. โครงการใช้สารเคมีในชีวิตประจำวันอย่างไรให้ปลอดภัยต่อสุขภาพ และการพัฒนามาตรฐานห้องปฏิบัติการ เมื่อวันที่ 3-4 ธันวาคม 2557

ในปัจจุบันสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มีการใช้สารเคมี และแก๊สหลายประเภทในการดำเนินงานของงานห้องปฏิบัติการ นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดรังสีที่เกิดจากเครื่องมือวิทยาศาสตร์และจากสายล่อฟ้า โดยบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องส่วนใหญ่เป็นนักวิทยาศาสตร์ พนักงานวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์ ช่างเทคนิค และคนงานห้องทดลอง นอกจากนี้สถาบันฯ ยังมีนิสิต นักศึกษาที่เข้ามาฝึกงาน มาทำปัญหาพิเศษวิทยานิพนธ์ หรือใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี และวัตถุอันตรายอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น แก๊ส และรังสี สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล โดยคณะกรรมการจัดการสารเคมีและวัตถุอันตรายจึงได้กำหนดนโยบายให้มีการจัดอบรมเกี่ยวกับการใช้สารเคมีและวัตถุอันตรายขึ้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการทบทวนและให้ความรู้กับผู้ปฏิบัติงานของสถาบันฯ ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีและวัตถุอันตราย ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขเหตุการณ์หรืออุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นได้จากการปฏิบัติงาน เมื่อทุกท่านทราบแนวทางปฏิบัติตนในการปฏิบัติงานกับสารเคมี แก๊ส และรังสี โดยมีมุ่งเน้นหา

แนวคิดและแนวทางปฏิบัติในการจัดการที่ถูกต้อง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานต่อตนเองและต่อองค์กรต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทบทวนมาตรการการจัดการสารเคมีและของเสียในห้องปฏิบัติการสถาบันฯ
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เกี่ยวกับสารเคมี แก๊ส และรังสี
3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้และความเข้าใจจากอันตรายของสารเคมี แก๊ส และรังสี
4. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้ตระหนักถึงอันตรายของสารเคมี แก๊ส และรังสีที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ
5. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้ฝึกปฏิบัติเมื่อเกิดการรั่วไหลของสารเคมีหรือแก๊สในห้องปฏิบัติการ

การสรุปผลโครงการ



บุคลากรที่เข้าร่วมโครงการเป็น เป็นเจ้าหน้าที่ทั้งหมดของสถาบัน ฯ ซึ่งมีนักวิทยาศาสตร์ พนักงานวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์ โดยมีความพึงพอใจคิดเป็นร้อยละ 81.67

2. โครงการฝึกอบรม การระงับอัคคีภัยเบื้องต้นและการซ่อมแผนอพยพหนีไฟ สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ปี พ.ศ. 2557 เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2557

ปัจจุบันเหตุเพลิงไหม้ตามอาคารบ้านเรือนและสำนักงานต่าง ๆ ล้วนนำมาซึ่งความสูญเสีย ทรัพย์สินและชีวิต ซึ่งสาเหตุที่ก่อให้เกิดเพลิงไหม้อาจเนื่องมาจากอุบัติเหตุ หรือความประมาท ความจงใจ สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลมีการใช้สารเคมี และแก๊สหลายประเภทในการดำเนินกิจกรรมของงานห้องปฏิบัติการวิจัย ซึ่งสารเคมีบางประเภทและแก๊สบางตัวเป็นสารไวไฟ สามารถติดไฟได้ง่าย หรืองานสำนักงาน งานร้านค้าก็มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับวัสดุเชื้อเพลิงเช่นกัน โดยบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เป็นเจ้าหน้าที่ทั้งหมดของสถาบัน ฯ ซึ่งมีนักวิทยาศาสตร์ พนักงานวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่สำนักงาน พนักงานร้านค้า คนงานห้องทดลอง และนิสิต นักศึกษาที่เข้ามาทำปัญหาพิเศษ/วิทยานิพนธ์ นอกจากนี้ยังมีส่วนบริการที่เปิดบริการให้บุคคลภายนอกเข้าชม เพื่อความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล ดังนั้นสถาบันฯ จึงมีนโยบายจัดอบรมการการระงับอัคคีภัยเบื้องต้นและการซ่อมแผนอพยพหนีไฟแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้และความเข้าใจ สามารถป้องกันและแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจากเพลิงไหม้ ซึ่งจะสามารถลดความสูญเสีย ก่อให้เกิดความปลอดภัยต่อทรัพย์สินและบุคลากรของสถาบัน ฯ

การสรุปผลโครงการ

บุคลากรที่เข้าร่วมโครงการเป็นเจ้าหน้าที่ทั้งหมดของสถาบัน ฯ ซึ่งมีนักวิทยาศาสตร์ พนักงานวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่สำนักงาน พนักงานร้านค้า คนงานห้องทดลอง และนิสิต นักศึกษาที่เข้ามาทำปัญหาพิเศษ/วิทยานิพนธ์ โดยมีความพึงพอใจคิดเป็นร้อยละ 84.84

3.โครงการตรวจสุขภาพประจำปีบุคลากรสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2558

นโยบายด้านสาธารณสุข ไม่ว่าจะเป็นรัฐบาลชุดใดๆ ก็จะทำให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมสุขภาพ ของประชาชนเป็นหลักใหญ่ การที่ประชาชนมีความเป็นอยู่ดีมีสุขภาพจิตที่ดี ก็จะส่งผลให้มีสุขภาพและร่างกายมีความแข็งแรงด้วยการรณรงค์เพื่อสุขภาพอนามัยพื้นฐานและการป้องกันโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ จำเป็นต้องครอบคลุมทุกด้าน เช่น การรักษา การส่งเสริม การป้องกันและฟื้นฟูสุขภาพ ก่อนที่จะพบว่ามีปัญหาด้านสุขภาพดังกล่าว การค้นพบปัญหาสุขภาพ



ได้ก่อนเกิดการเจ็บป่วยหรือช่วยบรรเทาอาการที่เจ็บป่วยอยู่ไม่ให้รุนแรงขึ้น จึงนับเป็นสิ่งสำคัญ

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา มีบุคลากรที่มีอายุมากกว่า 35 ปี เป็นจำนวนมากจากข้อมูลทางด้านสุขภาพพบว่าประชากรที่มีอายุมากกว่า 35 ปีขึ้นไป มีโอกาสเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน มะเร็ง และอื่นๆ และประกอบกับนโยบายส่งเสริมสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุขส่งเสริมให้ประชากรได้มีโอกาสตรวจสุขภาพประจำปี เพื่อเป็นการเฝ้าระวังโอกาสที่อาจจะเกิดโรคขึ้นมา สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล เห็นถึงความสำคัญในเรื่องดังกล่าว จึงได้จัดทำโครงการตรวจสุขภาพประจำปี บุคลากรสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลขึ้นเพื่อหวังว่าจะเป็นส่วนที่หนึ่งที่จะเข้าไปดูแลสุขภาพของบุคลากรให้ดีขึ้น โดยได้กำหนดจัดโครงการใน เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2558

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้บุคลากรสถาบันฯ ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี
2. เพื่อเป็นการกระตุ้นให้บุคลากรของสถาบันฯ สนใจในสุขภาพของตนเองมากยิ่งขึ้น

การสรุปผลโครงการ

บุคลากรของสถาบันฯ มีโอกาสได้ตรวจสุขภาพประจำปีได้ทราบข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองว่ามีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคมากน้อยเพียงใด การดำเนินโครงการในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ทุกประการโดยมีความพึงพอใจคิดเป็นร้อยละ 86.86

การเงินและงบประมาณ

ในปีงบประมาณ พ.ศ.2558 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับงบประมาณในการดำเนินงานจาก 2 ส่วน คือ งบประมาณรายจ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้จากเงินอุดหนุนรัฐบาล และงบประมาณรายจ่ายจากเงินรายได้มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 26 งบประมาณรายจ่ายจากเงินงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้จากเงินอุดหนุนรัฐบาล

รายการ	จำนวนเงินที่ได้รับจัดสรร	
	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558



รายงานประจำปี 2558 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา
82

เงินเดือน	8,210,500	7,762,700
ค่าจ้างประจำ	1,571,600	1,810,100
ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ	252,500	252,500
ค่าสาธารณูปโภค	2,234,200	2,234,200
ค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและ สิ่งก่อสร้าง	0	17,193,000
เงินอุดหนุนโครงการวิจัย	(28 โครงการ) 18,727,700	(21 โครงการ) 9,293,400
เงินอุดหนุนโครงการ บริการวิชาการ	(1 โครงการ) 60,000	(1 โครงการ) 60,000
เงินอุดหนุนโครงการ พัฒนาศักยภาพ บุคลากรด้านการท่องเที่ยว	350,000	350,000
รวมทั้งสิ้น	31,406,500	48,955,900

ตารางที่ 27 งบประมาณรายจ่ายจากเงินรายได้มหาวิทยาลัย

รายการ	จำนวนเงินที่ได้รับจัดสรร	
	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558
กองทุนเพื่อการวิจัย		
งบบุคลากร	7,781,300	16,989,000
งบดำเนินงาน		
ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ	11,805,700	23,770,700
ค่าสาธารณูปโภค	3,200,000	5,000,000
งบเงินอุดหนุน	848,000	1,479,800
งบกลาง	1,500,000	2,133,000
กองทุนสินทรัพย์ถาวร		
งบดำเนินงาน		
ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ	600,000	300,000
งบลงทุน (ป้ายในสถาน เลี้ยงสัตว์ฯ)	1,900,000	
กองทุนพัฒนาบุคลากร		



รายงานประจำปี 2558 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา
83

งบเงินอุดหนุน	1,805,000	800,000
รวมทั้งสิ้น	29,440,000	50,472,500

ตารางที่ 28 เปรียบเทียบรายได้และค่าใช้จ่าย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557-2558

รายการ	ปีงบประมาณ พ.ศ.2557		ปีงบประมาณ พ.ศ.2558	
	จำนวนเงิน	รวมเงิน	จำนวนเงิน	รวมเงิน
รายได้จากการดำเนินงาน				
ค่าเข้าชม	19,484,79 5.00		24,613,75 0.00	
ค่าเช่าห้องประชุม/ อุปกรณ์	516,500.0 0		84,800.00	
ค่าตรวจวิเคราะห์	238,530.0 0		213,540.0 0	
ขายสินค้า			15,358,57 8.00	
รายได้โครงการบริการ วิชาการ/วิจัย	113,730.0 0		234,124.3 8	
รายได้จากการจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ฯ			30,764.00	
รายรับอื่น	830,507.7 5	21,184,062. 75	16,959.10	40,552,515. 48
รายได้ระหว่างหน่วยงาน		205,915.00		2,241,805.0 0
รายได้จากเงินบริจาค		1,823,994.3 3		1,410,785.5 3
รายได้จากเงินรับฝาก		2,809,268.3 6		1,939,685.2 6
รายได้ดอกเบี้ยเงินฝาก		802.04		1,752.06
รวมรายได้		26,024,042. 48		46,146,543. 33
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน				



ตารางที่ 28 เปรียบเทียบรายได้และค่าใช้จ่าย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557-2558 (ต่อ)

รายการ	ปีงบประมาณ พ.ศ.2557		ปีงบประมาณ พ.ศ.2558	
	จำนวนเงิน	รวมเงิน	จำนวนเงิน	รวมเงิน
ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร				
เงินเดือน	12,755,70 1.21		13,387,78 1.98	
เงินค่าครองชีพ	2,520.00			
เงินสมทบประกันสังคม	401,634.0 0		555,844.0 0	
เงินประจำตำแหน่ง	164,500.0 0		131,040.0 0	
เงินชดเชยกรณีเลิกจ้าง		13,324,355. 21	128,320.0 0	14,202,985. 98
ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ				
ค่าตอบแทน	1,764,260. 00		1,382,450 .00	
ค่าใช้จ่าย	4,490,018. 58		5,065,013 .68	
ค่าวัสดุ	2,811,310. 97	9,065,589.5 5	3,065,510 .26	9,512,973.9 4
ซื้อสินค้า				8,876,343.2 4
ค่าสาธารณูปโภค		4,407,743.2 9		4,388,011.1 2
เงินอุดหนุน		671,600.00		283,400.00
ค่าเสื่อมราคา		4,850,352.5		4,153,925.7



รายงานประจำปี 2558 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา
85

		7	9
ค่าใช้จ่ายอื่น		1,461,887.6 0	738,092.84
ค่าใช้จ่ายระหว่างหน่วยงาน		4,287,760.0 1	6,157,427.6 5
รวมค่าใช้จ่าย		38,069,288. 23	48,313,160. 56
รายได้สูงกว่า(ต่ำกว่า) ค่าใช้จ่าย		(12,045,245 .75)	(2,166,617. 23)

การเปิดให้เข้าชมสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มและพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล

เงินรายได้หลักของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลได้มาจากการจำหน่ายบัตรเข้าชม สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ.2558 นี้ มีผู้เข้าชมจำนวนทั้งสิ้น 436,260 คน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ตารางที่ 27 สถิติผู้เข้าชมในปีงบประมาณ พ.ศ.2558

ตารางที่ 29 สถิติผู้เข้าชมในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

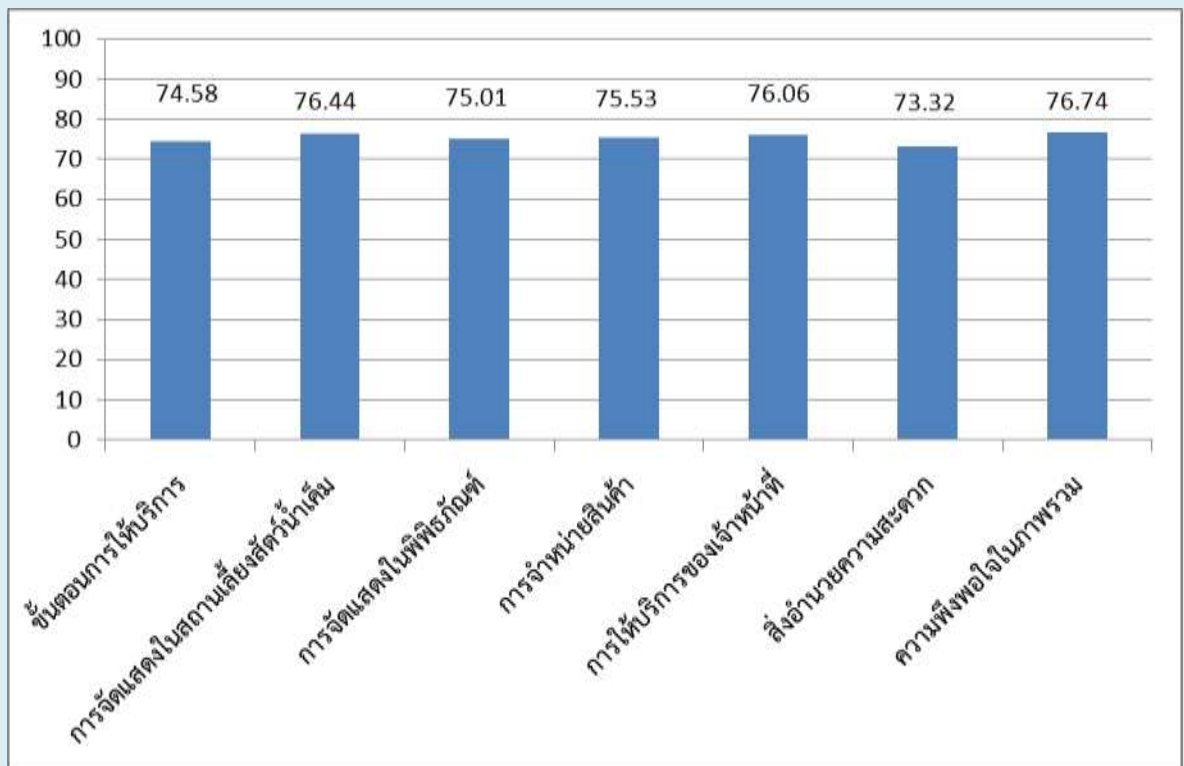
เดือน	จากการจำหน่ายบัตรเข้าชม			กรณีพิเศษ				รวม
	เด็ก	ผู้ใหญ่	ต่างชาติ	เด็ก	ผู้ใหญ่	สามเณร	พระ	
ตุลาคม 2557	17,984	24,366	294	-	1,294	-	-	43,938
พฤศจิกายน	10,147	12,376	316	300	1,213	-	-	24,352
ธันวาคม	18,124	19,158	285	-	748	51	74	38,440
มกราคม 2558	17,249	20,376	259	3,247	921	43	5	42,100
กุมภาพันธ์	20,949	14,814	362	246	1,032	-	-	37,403
มีนาคม	34,608	24,056	1,321	68	857	139	23	61,072
เมษายน	12,828	24,591	433	362	849	822	132	40,017
พฤษภาคม	9,365	19,207	4,262	277	681	9	30	33,831
มิถุนายน	9,854	8,870	195	63	788	21	4	19,795
กรกฎาคม	11,703	10,485	4,436	-	539	90	4	27,257
สิงหาคม	17,577	13,437	3,853	49	1,428	305	33	36,682



รายงานประจำปี 2558 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา
86

กันยายน	20,750	9,119	1	32	1,221	200	50	31,373
รวม	201,138	200,855	16,017	4,644	11,571	1,680	355	436,260

เพื่อให้การบริการเข้าชมของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เข้าชม ทั้งทางด้านวิชาการและความสนุกสนานเพลิดเพลิน จึงได้ทำการสำรวจความพึงพอใจและความคิดเห็นของผู้รับบริการ เพื่อนำข้อเสนอแนะของผู้เข้าชมมาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนางานในด้านต่างๆของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสรุปผลสำรวจประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2558 เป็นดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 แสดงร้อยละการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2558

การตลาด ประชาสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร
หน่วยการตลาด



มีหน้าที่รับผิดชอบในการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาดที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล เพื่อนำมาใช้ในการจัดทำแผนการตลาดในภาพรวมของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ทั้งแผนประจำปีและแผนระยะยาว โดยมีเป้าหมายในการดูแลรักษาฐานลูกค้ากลุ่มผู้เข้าชมเดิม ก่อให้เกิดความผูกพันและกลับมาเข้าชมสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลซ้ำอีกอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการสร้างสรรคกิจกรรมใหม่ๆที่น่าสนใจ เพื่อดึงดูดให้ผู้เข้าชมที่เป็นกลุ่มเป้าหมายใหม่ ให้มาเข้าชมมากขึ้น รวมถึงการสร้างความร่วมมือทางการตลาดกับแหล่งท่องเที่ยวอื่น และหน่วยงานด้านการท่องเที่ยวต่างๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและดำเนินกิจกรรมทางการตลาดและส่งเสริมการขายร่วมกันในการเพิ่มจำนวนผู้เข้าชม ตลอดจนหาแนวทางในการเพิ่มรายได้จากการดำเนินงานด้านต่างๆของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลเพิ่มเติมนอกเหนือจากรายได้ค่าเข้าชม เช่น การจำหน่ายสินค้า การหาผู้สนับสนุน และการจัดกิจกรรมต่างๆ เป็นต้น ดังรายงานผลการดำเนินงานต่อไปนี้

ตารางที่ 30 การตลาด : ร่วมกิจกรรมส่งเสริมการขาย

วันที่	กิจกรรม	สถานที่
วันที่ 14 ตุลาคม 2557 และ วันที่ 30 เมษายน 2558	เยี่ยมลูกค้ากลุ่มผู้ประกอบการเลี้ยงกุ้งวัยอ่อนเพื่อสอบถามปัญหาในการสั่งซื้อสาหร่าย และมอบเอกสารระบุช่องทางการสั่งซื้อที่สะดวก รวดเร็ว และส่วนลดพิเศษให้กับลูกค้ากลุ่มดังกล่าวเพื่อกระตุ้นยอดขายสาหร่ายของสถาบันฯ	จังหวัด ฉะเชิงเทรา จังหวัดชลบุรี
วันที่ 24 พฤศจิกายน 2557	เข้าร่วมงาน TRADE MEET เจรจารธุรกิจด้านการท่องเที่ยวกับผู้ประกอบการจากภาคเหนือ และ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	โรงแรม เดอะ ซายน์ พัทยา
ธันวาคม 2557- มกราคม 2558	ร่วมกิจกรรมส่งเสริมการขายตลาดนักเรียนในงาน คาราวานวิทยาศาสตร์สัญจร โดยองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลของสถาบันฯ ให้กับโรงเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละ	จังหวัด ลำปาง ชลบุรี ชัยนาท และ สงขลา



รายงานประจำปี 2558 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา
88

	จังหวัด	
วันที่ 21 มีนาคม 2558	ร่วมกิจกรรมส่งเสริมการขายในงาน ส่งเสริมการขายสำหรับตลาดโรงงาน ใน โครงการ “พื้ทยาพาฝัน แดนสวรรค์ คนทำงาน”	โรงแรม A- ONE พัทยา
วันที่ 25 พฤษภาคม 2558	ร่วมกิจกรรมส่งเสริมการขายในโรงงาน สยามคอมเพรชเซอร์ อุตสาหกรรม นิคม อุตสาหกรรมแหลมฉบัง ชลบุรี เพื่อแนะนำ ข้อมูลประชาสัมพันธ์ของทางสถาบัน	นิคม อุตสาหกรรม แหลมฉบัง
วันที่ 26 พฤษภาคม 2558	จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์ และ คุปอง ส่วนลดค่าเข้าชม แจกให้กับโรงเรียนที่นำ นักเรียนมาประกวดดนตรีไทยภาค ตะวันออก ครั้งที่ 35	มหาวิทยาลัย บูรพา
วันที่ 29 พฤษภาคม 2558	เข้าแนะนำข้อมูลท่องเที่ยวของสถาบันฯ ใน การประชุมผู้บริหารโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเขต 1 ชลบุรี	สพฐ เขต 1 ชลบุรี
วันที่ 15-18 กันยายน 2558	ร่วมกิจกรรมส่งเสริมการขาย road show ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อ ขยายฐานลูกค้าจากประเทศเพื่อนบ้านให้ มากขึ้น	จังหวัด นครราชสีมา ขอนแก่น และ อุดรธานี

นอกจากนี้ได้ร่วมกับฝ่ายต่างๆจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายตลอด
ปีงบประมาณ พ.ศ.2558 ดังนี้

ตารางที่ 31 การตลาด : กิจกรรมส่งเสริมการขาย

ชื่อโครงการ	ระยะเวลาที่จัด	จำนวนผู้ร่วม โครงการ	จำนวน เงิน
-------------	----------------	-------------------------	---------------



รายงานประจำปี 2558 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา
89

			รายรับ
โครงการแหล่งเรียนรู้ภูมิภาค ตะวันออก ร่วมกับ พิพิธภัณฑ์ศิลปะในขวดแก้ว	วันที่ 1 ตุลาคม 2557ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2557	3 หมู่คณะ	19,110
โครงการ “ทอดผ้าป่าหลอดไฟสว่างไสวทั่วสถาบันฯ”	วันที่ 13 ตุลาคม 2557 ถึง วันที่ 5 มกราคม 2558	โบเสริจรับเงิน บริจาค 58 ฉบับ	120,146
โครงการปลาอิมท้อง..น้องอิมใจ	วันที่1 พฤศจิกายน 2557 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2558	โบเสริจรับเงิน บริจาค 39 ฉบับ	108,500
โครงการ Friends of Bangsaeen Aquarium และ งานเปิดใจรักการเรียนรู้	วันที่ 1 ธันวาคม 2557 ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2558	ผู้สนับสนุน 25 ราย	686,000
โครงการเส้นทางท่องเที่ยวแห่ง การเรียนรู้ ร่วมกับสวนเสือศรี ราชา และ Tuxedo Illusion Hall Pattaya	1 เมษายน 2558 ถึง 30 กันยายน 255๘	9 หมู่คณะ	49,140
โครงการแม่ลูกปลูกรัก ทอทัก สายใย ร่วมใจปลุกป่าชายเลน	วันที่ 6 - 14 สิงหาคม 2558	230 ราย	28,400
โครงการ Memory Shot Photo	วันที่17 สิงหาคม 2558 - 30 กันยายน 255๘	9 หมู่คณะ	-



งานเปิดใจรักการ



โครงการปลาอิมท้อง..น้อง



โครงการปลาท้อง..น้อง

ในปีงบประมาณ พ.ศ.2558 นี้ สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลได้นำร้านค้าสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล (เดิมดำเนินงานในลักษณะของเงินทุนหมุนเวียน ต่อมาเปลี่ยนเป็นกองทุนสวัสดิการ) เข้ามาเป็นภาระงานส่วนหนึ่งของงานการตลาด ซึ่งมีภารกิจหลักในด้านการหารายได้มาสนับสนุนการดำเนินงานของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล รวมถึงเป็นการให้บริการผู้เข้าชมตามมาตรฐานแหล่งท่องเที่ยว โดยมีรายได้จากการจำหน่ายสินค้าประเภทต่างๆ เช่น ของที่ระลึก อาหารและเครื่องดื่ม ซึ่งตลอดปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 มี

ผลประกอบการ ดังต่อไปนี้

โครงการเส้นทางท่องเที่ยวแห่ง

ร้านค้าสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล				
งบกำไรขาดทุน				
ประจำปีงวดวันที่ 1 ตุลาคม 2557 - 30 กันยายน 2558			%	
ขาย			15,358,578.00	100
ต้นทุนสินค้าขาย-				
สินค้าต้นงวด	2,385,553.25			
บวก ค่าซื้อ	8,876,343.24			
ต้นทุนสินค้ามีไว้เพื่อขาย	11,261,896.49			
หัก สินค้าปลายงวด	2,022,821.42		9,239,075.07	60.16
กำไรขั้นต้น			6,119,502.93	
ค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหาร-				
เงินเดือน	3,763,200.00			24.50
ค่าปฏิบัติงานนอกเวลา	117,360.00			0.76
เงินสมทบจ่ายประกันสังคม	172,440.00			1.12
ค่าจ้างเหมาบริการรถยนต์	19,400.00			0.13
ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา	48,798.43			0.32
ค่าใช้จ่ายอื่นในการเดินทาง	24,385.00			0.16
ค่าครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์	6,694.00			0.07
วัสดุสิ้นเปลือง	119,457.40			1.95



หน่วยประชาสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร

มีหน้าที่รับผิดชอบในการเผยแพร่ข่าวสาร และประชาสัมพันธ์กิจกรรมของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลในสื่อต่างๆ ทั้งหนังสือพิมพ์ นิตยสาร รายการวิทยุและโทรทัศน์ และสื่อออนไลน์ประเภทต่างๆ เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดี กระตุ้นให้ประชาชนทั่วไปเกิดการรับรู้และสนใจมาเข้าชมสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล รวมถึงมีหน้าที่ในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างบุคลากรของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ผ่านทางระบบการสื่อสารภายใน เช่น e-document และ Burapha University mail เป็นต้น ตลอดจนมีหน้าที่ในการให้การต้อนรับ ให้ข้อมูล ประสานงานและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้มาเข้าชมและผู้มารับบริการด้านต่างๆ ตามรายงานผลการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2558 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 32 ประชาสัมพันธ์ : การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์สื่อต่างๆ

วัน เดือน ปี	ข่าว / กิจกรรม	สื่อที่เผยแพร่
วันที่ 8 ตุลาคม 2557	ผู้อำนวยการ ในหัวข้อข่าวเรื่อง โลมา ที่ "ชายทะเลพิทยามีโลมาเข้ามาหากินเป็นจำนวนมาก ที่ทะเลพิทยา เป็นเพราะอะไร	ทางช่อง สถานีโทรทัศน์ ไทย พีบีเอส



รายงานประจำปี 2558 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา

92

วันที่ 15 ตุลาคม 2557	โครงการ "แหล่งเรียนรู้ ภูมิภาคตะวันออก" ในระหว่าง วันที่ 2558 มีนาคม 31-2557 พฤศจิกายน 1	ส่ง ไปยังโรงเรียนต่างๆ ในภาคตะวันออก
วันที่ 17 ตุลาคม 2557	สัญญาตีความสัตว์ทะเลกับรางวัลบอกเหตุเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติของสัตว์น้ำ และ 2 สถานการณ์ความอุดมสมบูรณ์ในทะเลภาคตะวันออกมีความอุดมสมบูรณ์ที่ดีขึ้นหรือแย่ลง	สถานีโทรทัศน์ ช่อง .อสมท 9
วันที่ 5 พฤศจิกายน 2557	รายการ กรีนรีพอร์ต ที่มาสัมภาษณ์เกี่ยวกับด้านสิ่งแวดล้อมทางทะเล และปรากฏการณ์แมงกะพรุนหลากสีที่ทะเลจังหวัดตราด และงานวิจัยการเพาะเลี้ยงแมงกะพรุนของสถาบัน	สถานีโทรทัศน์ กองทัพบก ช่อง 7
วันที่ 2 ธันวาคม 2557	ผู้อำนวยการ ให้สัมภาษณ์ เรื่องการได้รับการรับรองมาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวประจำปี 2557 จาก กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยว และกีฬา	สถานีเคเบิลท้องถิ่น SVTV CCN1. ช่อง PTV ศรีราชา หนังสือพิมพ์ ดาวแปดริ้ว
วันที่ 7-16 มกราคม 2558	กิจกรรมงานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2558	สถานีเคเบิลท้องถิ่น CTV CCN1. ,BUU NEWS

ตารางที่ 32 ประชาสัมพันธ์ : การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์สื่อต่างๆ (ต่อ)

วัน เดือน ปี	ข่าว / กิจกรรม	สื่อที่เผยแพร่
วันที่ 12 มกราคม 2558	รายการ WHO'S ASKING Thailand เรื่อง อาชีพที่น่าสนใจ เช่น อาชีพนักดำน้ำ อาชีพการให้อาหารปลา อาชีพวิทยากรนำชม	สถานี ไทยรัฐ ทีวี 32)HD(
วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2558	งาน เปิดใจรักการเรียนรู้ ปีที่ 5 เพื่อขอบคุณผู้ให้การสนับสนุน โครงการ "ร่วมมือกัน" "2558 สร้างสรรค์แหล่งเรียนรู้ ประจำปี	จอ LED หน้า ม.บูรพา ASTV ผู้จัดการออนไลน์
วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2558	รายการ ดรีม เจอร์นีย์ "เรื่องจริง ยิ่งกว่าฝัน"	ช่อง GMM CHANNAL และช่อง ONE GMM
วันที่ 12 มีนาคม 2558	รายการDee'Journey (เจอนี้-ดี) ตอนพาเที่ยวในจังหวัดชลบุรี พามาเปิดโลกใต้ทะเลที่บางแสน ชลบุรี	สถานีโทรทัศน์ ที-นิวส์(T-News(
วันที่ 18 มีนาคม 2558	รายการ กระเป๋าเดินทาง"" มีกิจกรรมเปิดการท่องเที่ยวในองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลที่สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล	สถานี NOW 26
วันที่ 27 มีนาคม 2558	เรื่องฉลามวาฬ โดย ดร.อดิสรณ์ อดิสรณ์ . มนต์วิเศษ	PTV ศรีราชา หนังสือพิมพ์ เดลินิวส์
วันที่ 8 เมษายน	พิธีลงนามบันทึกความเข้าใจร่วมกันในการ	สถานีโทรทัศน์ ไท



รายงานประจำปี 2558 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา

93

2558	ดำเนินงาน โครงการเส้นทางเศรษฐกิจ "ชีวภาพสายตะวันออก	ทีวีสีช่อง 3.HD และช่อง .3SD ช่อง 23 สถานี เคเบิลท้องถิ่น นสพมติชนรายวัน.
วันที่ 8 พฤษภาคม 2558	รายการ "กบนอกกะลา" ตอน "ปลิงทะเล" โดย ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ.	สถานีโทรทัศน์ช่อง 9 โมเดิร์นไนน์ ทีวี
วันที่ 23 มิถุนายน 2558	รายการ "ตามติดชีวิตลูกทุ่ง"เป็นการตามติด ศิลปิน เต๋น อาร์สยาม (คุณโกวิท กว้างเคน) ปัจจุบันกำลังศึกษาระดับปริญญาโท คณะรัฐ ประศาสนศาสตร์	ไทยรัฐทีวี)Digital TV(.)
วันที่ 6 กรกฎาคม 2558	ปรากฏการณ์น้ำเปลี่ยนสี ,ปรากฏการณ์ซี ปลาวาฬ หรือเพลงตอนบวม	ช่อง 3 , ช่อง 7 , ไทยรัฐทีวี Workpoint TV. , CTV. ASTV ผู้จัดการออนไลน์
วันที่ 22 กรกฎาคม 2558	รายการ "Thailand Got Talent" Season 5 แนะนำสมาชิกในวง Handmade ซึ่งเป็น ทีมที่ผ่านการคัดเลือกให้เข้ารอบ Semi Final ซึ่งสมาชิกในทีมทั้ง 5 คน เป็นนิสิต มหาวิทยาลัยบูรพา	สถานีโทรทัศน์ไทย ทีวีสีช่อง 3HD
วันที่ 7 สิงหาคม 2558	สัมภาษณ์ ดร.วรเทพ มุธุวรรณ รอง. ผู้อำนวยการ เกี่ยวกับแมงกะพรุนในประเทศไทย ไทย และพิษของแมงกะพรุนในช่วงฤดูฝน	ทางช่อง CTV.20
วันที่ 31 สิงหาคม 2558	สัมภาษณ์ ผู้อำนวยการเรื่องม้าน้ำที่เป็นข่าว จับม้าน้ำจำนวน ล้านบาท 3 มูลค่ากว่า.กก 49 ว่าเป็นชนิดใด และเป็นสายพันธุ์ใด ประเทศ ไทยมีการเพาะเลี้ยงหรือไม่ สถาบันฯมีการวิจัย ด้านการเพาะเลี้ยงม้าน้ำประสบความสำเร็จ หรือไม่อย่างไร	ช่อง สี 7
วันที่ 3 กันยายน 2558	สัมภาษณ์ เสาวภา สวัสดิ์พีระ.ดร. ผู้อำนวยการ และ ดร.เววตา ทองระอา. หัวหน้าฝ่ายวิจัย เรื่อง ปรากฏการณ์น้ำทะเลเป ลี่ยนสี	ช่อง 7 สี , สถานี NATION , ช่อง TNN 24, ช่อง SVTV

ตารางที่ 32 ประชาสัมพันธ์ : การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์สื่อต่างๆ (ต่อ)

วัน เดือน ปี	ข่าว / กิจกรรม	สื่อที่เผยแพร่
--------------	----------------	----------------



รายงานประจำปี 2558 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา
94

วันที่ 9 กันยายน 2558	สถาบันฯ ได้ช่วยเหลือเต่ากระ ที่กินเบ็ดตกปลา ดุกของชาวประมง และได้ส่งมอบให้กับ ศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล และ ชายฝั่งอ่าวไทยตะวันออก จระยอง.	ช่อง 7 สี Workpoint TV.
วันที่ 15 กันยายน 2558	พิธีเปิดสัมมนาวิชาการลอบรรณเชิงปฏิบัติการ นานาชาติ เรื่อง ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติจากทะเล	ช่อง SVTV, CCN1.
วันที่ 30 กันยายน 2558	รายการ "เพื่อนเกษตร" จัดทำสื่อบุคคลพิเศษ เกี่ยวกับงานวิจัยของสถาบันฯ เรื่องการ เพาะเลี้ยงแมงกะพรุนและการเลี้ยงปลาทะเล สวยงาม แล้วผลงานวิจัยได้นำไปใช้ประโยชน์	ช่อง 7 สี



การประกันคุณภาพ

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพอย่างต่อเนื่อง การประกันคุณภาพมีความจำเป็นต่อการดำเนินและพัฒนางานของสถาบันฯ เพื่อเป็นการยืนยันว่าสถาบันฯ แห่งนี้ได้ดำเนินการที่จะส่งเสริมคุณภาพการให้บริการ ตลอดจนส่งเสริมการวิจัยของสถาบันฯ อย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดความมั่นใจต่อสาธารณชนว่าผลผลิตทางวิชาการจะมีคุณภาพที่พึงประสงค์และเพื่อเป็นการเสริมสร้างมาตรฐานการบริการเป็นที่ยอมรับในระดับประเทศและระดับสากล ทั้งนี้สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล จึงได้นำระบบมาตรฐานการจัดการต่างๆ มาใช้กับการดำเนินงานของสถาบันฯ ดังนี้

1. การประกันคุณภาพการศึกษา

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ได้ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อเป็นการประกันว่าส่วนงานมีการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพการศึกษการให้บริการวิชาการ ตลอดจนส่งเสริมการวิจัยอย่างต่อเนื่อง สำหรับปีการศึกษา 2555 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลรับการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษา ดังนี้

การประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล รับการตรวจประเมินคุณภาพภายในเมื่อวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2558 โดยคณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยมหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 4 ท่าน ได้แก่

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงรักษ์ นันทวิสารกุล ประธานกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมถวิล จริตควร กรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลิ ไพบูลย์กิจกุล กรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน
4. นางสาวเบญจวรรณ ทับพร เลขานุการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน





ตารางที่ 33 ผลการประเมิน
คุณภาพการศึกษาภายในตาม

องค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ผลการประเมิน โดยสถาบัน วิทยาศาสตร์ทาง ทะเล	ผลการประเมินโดย คณะกรรมการ ประเมินฯ
องค์ประกอบที่ 2		
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1	5.00	5.00
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2	5.00	5.00
ตัวบ่งชี้ที่ 2.3	1.42	1.42
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 2	3.81	3.81
องค์ประกอบที่ 3		
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1	5.00	5.00
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 3	5.00	5.00
องค์ประกอบที่ 4		
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1	5.00	5.00
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 4	5.00	5.00
องค์ประกอบที่ 5		
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1	5.00	5.00
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 5	5.00	5.00
เฉลี่ยคะแนนรวมทุกตัวบ่งชี้ ของทุกองค์ประกอบ	4.40	4.40

2. มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001: 2004

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินงานด้านวิจัย การให้บริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นักเรียน นิสิต นักศึกษา และประชาชนทั่วไป นอกจากนี้ยังสนับสนุนการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยบูรพาในการให้



คำปรึกษา การสนับสนุนด้านสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์สำหรับทำวิทยานิพนธ์ และการฝึกงานของนิสิต สถาบันฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานเพื่อเป็นการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีในการทำงานของบุคลากร จึงมีนโยบายที่จะปรับปรุงการทำงานในทุกๆด้านที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

การดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2004 ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2548 สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 สถาบันฯ ได้ดำเนินการตามแผนการประกันคุณภาพดังนี้

1. การปรับปรุงเอกสาร โดยตรวจสอบและแก้ไขเอกสารในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งหมดให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานตามข้อกำหนดและกฎหมายในปัจจุบัน
2. การตรวจติดตามคุณภาพภายใน จำนวน 2 ครั้ง
 - ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 26-27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558
 - ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 19-20 สิงหาคม พ.ศ. 2558
3. การตรวจประเมินเพื่อรับรองระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2004
 - 3.1 การตรวจประเมินระบบโดยบริษัท TÜV Rheinland Thailand Ltd.
สถาบันฯ รับการตรวจประเมินคุณภาพระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2004 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2558 เมื่อวันที่ 22 กันยายน พ.ศ 2558 ผลการตรวจพบสิ่งไม่เป็นไปตามข้อกำหนดเพียงเล็กน้อย โดยสถาบันฯ ได้ดำเนินการแก้ไขและได้รับการรับรองจากบริษัท TÜV Rheinland Thailand Ltd. เรียบร้อยแล้ว







สรุปภาพกิจกรรมในรอบปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 (ตุลาคม 2557- กันยายน 2558)



การทบทวนการจัดการสารเคมีและซ่อมแผนฉุกเฉิน กรณีสารเคมีรั่วไหล
เมื่อวันที่ 3-4 ธันวาคม 2557



การซ้อมแผนระงับอัคคีภัยเบื้องต้น เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2557



โครงการวันเด็กแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2558 เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2558



โครงการเปิด..ใจรักการเรียนรู้ปีที่ 5 เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2558



โครงการตรวจสุขภาพประจำปีบุคลากรสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2558



การทบทวนแผนยุทธศาสตร์ประจำปี พ.ศ 2559 เมื่อเดือนกรกฎาคม 2558



ภาคผนวก



การค้นหารงควัตถุที่ออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากจุลินทรีย์ทะเล

รวิวรรณ วัฒนดิลก¹สมรัฐ ทวีเดช¹
ปาริชาติ นาริบุญ²

¹สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา อ. เมือง จ. ชลบุรี 20131

²คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาเคมี มหาวิทยาลัยรังสิต อ.เมืองปทุมธานี จ. ปทุมธานี 12000

บทคัดย่อ

การศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดหยาบเอทิลอะซิเตทชั้นเฮกซ์และชั้นน้ำเลี้ยงจากแอคติโนมัยซีท 10 ไอโซเลท ที่แยกจากดินตะกอนป่าชายเลนในเขตจังหวัดชุมพรและ 1 ไอโซเลท แยกจากดินตะกอนชายฝั่งจังหวัดระยอง ผลการวิเคราะห์ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระดีพีพีเอช (DPPH) และ เอ บี ที เอส (ABTS) พบว่าสารสกัดหยาบจากแอคติโนมัยซีทชั้นน้ำเลี้ยงมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระได้ดีกว่าชั้นเฮกซ์ โดยสารสกัดจากชั้นน้ำเลี้ยงมีความเข้มข้นของสารสกัดที่สามารถกำจัดอนุมูลอิสระ DPPH และ ABTS ได้ 50 เปอร์เซ็นต์ (IC₅₀) ในช่วง 133.07 ± 4.0 - 313.3 ± 7.2 และ 55.21 ± 1.3 - 248.72 ± 10.4 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตรตามลำดับ โดยสารสกัดแอคติโนมัยซีทสายพันธุ์ CP-PH3-2 และ RY2-20 มีฤทธิ์กำจัดอนุมูลอิสระ DPPH ดีที่สุดมีค่า IC₅₀ เท่ากับ 133.07 ± 4.0 และ

158.59 ± 0.39 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร ขณะที่แอคติโนมัยซีท 4 สายพันธุ์ ได้แก่ CP8-4B, CP-PH3-2, RY2-20 และ CP-PH3-22 แสดงฤทธิ์กำจัดอนุมูลอิสระ ABTS ที่รุนแรงโดยมีค่า IC₅₀ เท่ากับ 55.21 ± 1.3, 63.3 ± 6.9, 66.12 ± 5.4 และ 74.04 ± 2.1 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตรตามลำดับ จากผลการทดสอบฤทธิ์ต้านเชื้อจุลินทรีย์กับสารสกัดหยาบแอคติโนมัยซีท พบว่าเชื้อแอคติโนมัยซีท CP8-4A, CP8-4B, CH54-5, A1-3, A3-3 และ A16-1 แสดงฤทธิ์ยับยั้งจุลินทรีย์ต่อเชื้อมาตรฐาน *Staphylococcus aureus* และ *Candida albicans* ที่น่าสนใจ ทำการแยกสารประกอบที่ออกฤทธิ์ยับยั้งเชื้อ *Staphylococcus aureus* และ *Candida albicans* จากเชื้อ CH54-5 อยู่ในขั้นตอนการแปลโครงสร้าง

จุลินทรีย์ทะเล: แหล่งใหม่ของสารตัวยาและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

รวิวรรณ วัฒนดิลก ณิชชา สิรินนท์
ธนา
สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา อ. เมือง จ. ชลบุรี 20131

บทคัดย่อ

จากผลการดำเนินงานวิจัยทั้ง 6 โครงการย่อยในปีที่ 2 ซึ่งแต่ละโครงการวิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามแผนงาน สรุปได้ดังนี้



ในปีที่ 2 ทำการเก็บตัวอย่าง ฟองน้ำทะเลบริเวณหมู่เกาะเต่า อ. เกาะพะงัน จ. สุราษฎร์ธานี ระหว่าง วันที่ 24-21 เมษายน 2557 จำนวน 8 จุดสำรวจ พบมากที่สุด Order Haplosclerida (15 ชนิด (ร อ ง ล ง ม า คื อ Order Poecilosclerida โดยพบฟองน้ำ *Biemna trirhaphis* (Topsent, 1897) รายงานเป็นครั้งแรกใน น่านน้ำไทยและฟองน้ำ *Cliona orientalis* Thiele, 1900, *Axinyssa mertoni* (Hentschel, 1912), *Cladocroce burapha* Putchakarn, de Weerd, Sonchaeng & van Soest, 2004 รายงานเป็นครั้งแรกในพื้นที่ หมู่เกาะเต่า จากนั้นทำการศึกษา ฤทธิ์การยับยั้งเชื้อแบคทีเรียของเชื้อ แบคทีเรียที่แยกจากฟองน้ำทะเล พบว่าให้ผลที่น่าสนใจ

ทำการแยกเชื้อแอกติโนมัย ซิตจากตัวอย่างจากดินตะกอนป่า ชายเลนของจังหวัดชุมพรสามารถ แยกเชื้อแอกติโนมัยซิต 16 ไอโซ เลต และเชื้อแอกติโนมัยซิต 24 ไอ โซเลต ถูกแยกจากดินบริเวณป่าชาย เลน ปากแม่น้ำพังราด จังหวัด ระยอง จากข้อมูลทางสัณฐานวิทยา และ การวิเคราะห์ผนังเซลล์ทางเคมี แอกติโนมัยซิตจากทั้งสองบริเวณอยู่ ใน แ ฟ ม ลี *Micromono sporaceae* ได้แก่ *Micromonospora*, *Salinispora*, *Spirilliplanes* และ *Virgisporangium* เป็นต้น ผลจาก การทดสอบฤทธิ์ยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ เบื้องต้นด้วยเทคนิค cross streak

กั บ เชื้อ MRSA, *Bacillus subtilis*, *Candida albicans* พบ แอกติโนมัยซิต 2 ไอโซเลต และ 4 ไอโซเลต จากจังหวัดชุมพรและ ระยอง สามารถสร้างสารยับยั้ง จุลินทรีย์ที่ทดสอบ ตามลำดับ ทำ การปรับปรุงสายพันธุ์แอกติโนมัย ซิต 6 สายพันธุ์ (CH 54-8, A3-3, CP-PH 3-2, CP-PH 3-12, CH8-4A, และ RY 2-20) ด้วย การเห นี ย ว น ำ ดั ว ย แ ส ง อัลตราไวโอเลต พบส่วนมากแต่ละ สายพันธุ์มีการสร้างสารออกฤทธิ์ได้ มากขึ้นเพียงเล็กน้อย ยกเว้นแอกติ โนมัยซิต RY 2-20 ที่สร้างสาร ลดลงและ CP-PH3-12 เป็นสาย พันธุ์ที่สามารถสร้างสารที่สกัดได้ จากทั้งภายในเซลล์และที่สร้าง ออกมาในอาหารเลี้ยงเชื้อมากขึ้น กว่าเดิม 6 เท่า และ 2 เท่า ตามลำดับทำการทดสอบฤทธิ์ต้าน อนุมูลอิสระกับสารสกัดของเชื้อแอก ติโนมัยซิตที่แยกจากดินตะกอนป่า ชายเลนของจังหวัดชุมพรและ ระยอง พบว่าเชื้อแอกติโนมัยซิต 6 สายพันธุ์ แสดงฤทธิ์ฤทธิ์กำจัดอนุมูล อิสระ DPPH ได้แก่ CP-PH 2- 2, CP-PH 3-2, CP-PH3-13, CP-PH 8-4B, CP3-1 และ RY2- 20 โดยที่ CP-PH 3-2 มีฤทธิ์กำจัด อนุมูลอิสระ DPPH ดีที่สุด (IC₅₀ 133.07±7.2 ไมโครกรัมต่อ มิลลิลิตร) ขณะที่สายพันธุ์ CP-PH 3-2, CP-PH 3-13, CP-PH3-22 และ RY2-20 ออกฤทธิ์กำจัดอนุมูล อิสระ ABTS ดีที่สุดโดยมีค่า IC₅₀ เท่ากับ 63.3±6.9, 55.21±1.3, 74.04±2.1 และ 66.12±5.4



ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตรตามลำดับ ส่วนของเชื้อแอคติโนมัยซีทที่แสดงฤทธิ์ต้านเชื้อจุลินทรีย์ที่น่าสนใจ ได้แก่ เชื้อ CH54-5, A1-3 ซึ่งแยกได้จากดินป่าชายเลน จ. จันทบุรี และดินชายฝั่งทะเล จ. ชลบุรี แสดงฤทธิ์ที่รุนแรงต่อการยับยั้งเชื้อ *Staphylococcus aureus* และ *Candida albicans* (inhibition zone 19.25, 19.64; 13.75, 7.1 mm ตามลำดับ) ทำการแยกสาร antibiotic pigment จากสารสกัดเชื้อ A1-3 ผลอยู่ในระหว่างการแปลโครงสร้างและประเมินฤทธิ์การยับยั้งเชื้อนอกจากนี้ได้ทำการศึกษาชนิดกรดไขมันจากเชื้อแอคติโนมัยซีทจากดินป่าชายเลน จ. ชุมพร พบปริมาณรวมกรดไขมันสูงสุดในตัวอย่าง CP-PH 3-9 ปริมาณร้อยละ 41.96 กรดไขมันเป็นชนิดอิ่มตัว (SFAs: 37.63 %TFA) ชนิดกรดไขมันหลักที่พบ ได้แก่ Palmitic acid (C16:0) และ Stearic acid (C18:0) ส่วนกรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน (PUFAs) พบในปริมาณที่ต่ำโดยกรดไขมันชนิดจำเป็น Linoleic acid (C18:2n6) พบในตัวอย่าง CP-PH 8-8 ปริมาณ (0.86±0.03%TFA) และ α -linolenic acid (C18:3n3) พบในตัวอย่าง CP-PH 3-9 ในปริมาณ 0.29±0.02%TFA

จากการนำผลของการเลี้ยงยีสต์ *Pichia sp.* ไปประยุกต์ใช้ในการเตรียมอาหารปลาสัตว์ต่างๆ เพื่อการศึกษาการเปลี่ยนแปลงระบบภูมิคุ้มกันเบื้องต้นของปลากะพงขาว

ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าปรสิต *C. Irritans* ระยะ theront เชื้อตาย และยีสต์ *Pichia sp.* สามารถกระตุ้นให้ปลาตอบสนองต่อแอนติเจนโดยสร้างแอนติบอดีเพิ่มขึ้น

ในปีที่ 2 นี้ได้ดำเนินการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพและเคมีผลิตภัณฑ์ธรรมชาติของจุลินทรีย์ทะเลและฟองน้ำทะเล สัจจรสุโรงเรียนต่างๆ ในเขตจังหวัดชลบุรี ได้แก่ โรงเรียนสาธิต "พิบูลบำเพ็ญ" มหาวิทยาลัยบูรพา โรงเรียนสิงห์สมุทรและโรงเรียนชลราษฎรอำรุง เป็นโครงการที่จัดขึ้นโดยคณะผู้วิจัยจากแผนวิจัย "จุลินทรีย์ทะเล: แหล่งใหม่ของสารตัวยาและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร" ในช่วงเดือนสิงหาคม 2557 โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญ 2 ประการ คือ 1) เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพและเคมีผลิตภัณฑ์ธรรมชาติของจุลินทรีย์ทะเลและฟองน้ำทะเลสู่โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตจังหวัดชลบุรี 2) เพื่อพัฒนาแนวคิดและทักษะด้านวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายโดยโครงการอบรมดังกล่าว กลุ่มเป้าหมายเป็นคณะครูและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายวิทยาศาสตร์ จำนวน 450 คน ปรากฏว่ามีผู้เข้าร่วมโครงการจากโรงเรียนสาธิต "พิบูลบำเพ็ญ" จำนวน 62คน โรงเรียนสิงห์สมุทร จำนวน 158 คนและโรงเรียนชลรา



ษฎรอำรุง จำนวน 189 คน รวมทั้งสิ้น 409 คน คิดเป็นร้อยละ 90.89 ซึ่งถือว่าบรรลุผลได้ตามตัวชี้วัดด้านปริมาณที่กำหนดไว้และจากการประเมินผลความพึงพอใจต่อการจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ ปรากฏว่ามีผู้ตอบแบบประเมินจำนวน 346 คน คิดเป็นร้อยละ 84.59 ของผู้เข้าร่วมโครงการอบรมฯ ซึ่งผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมากด้วยค่าคะแนนเฉลี่ย 4.07 ถือว่าบรรลุผลได้ตามตัวชี้วัดด้านผลตอบรับ ที่กำหนดระดับความพึงพอใจไว้ที่ระดับมาก

การพัฒนาการผลิตวัคซีนและสารเสริมอาหารโดยเทคนิคการตรึงเพื่อกระตุ้นภูมิคุ้มกันของปลาทะเลต่อปรสิตสัตว์น้ำหรือแบคทีเรีย

สุพรรณิ ลิโทชวลิต จันทรจักรัส
วัฒน์ชะโชติ จารุพันธ์ ประทุมยศ
นาริรัตน์ ฤทธิรัตน์
สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
มหาวิทยาลัยบูรพา อ. เมือง ชลบุรี

บทคัดย่อ

การทดลองนี้เป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงระบบภูมิคุ้มกันเบื้องต้นของปลากะพงขาว (*Latescalcarifer*) ที่ให้กินอาหารทดลองหลายสูตรต่อการต้านทานปรสิตชนิด *Cryptocaryon irritans* โดยวางแผนการทดลองแบบสุ่มตลอด (4 x 3 Completely Randomised Design) อาหาร

ทดลองประกอบด้วยอาหารเม็ดชนิดจมน้ำ 4 สูตร อาหารสูตรที่ 1 อาหารชุดควบคุมประกอบด้วยสูตรอาหารปลากะพง สูตรที่ 2 ประกอบด้วยอาหารชุดควบคุมผสม *C. irritans* ระยะ *theront* ชื่อตาย สูตรที่ 3 ประกอบด้วยอาหารปลาชุดควบคุมผสมยีสต์ *Pichia* sp. สูตรที่ 4 ประกอบด้วยอาหารชุดควบคุมผสม Sodium alginate อาหารทุกสูตรมีปริมาณโปรตีน 49-51 เปอร์เซ็นต์ และปริมาณไขมัน 12-13 เปอร์เซ็นต์ ทำการทดลองในปลากะพงขาวน้ำหนักเริ่มต้นเฉลี่ย 6.21 ± 0.79 กรัมและความยาวเฉลี่ย 8.15 ± 0.58 เซนติเมตร ให้ปลากินอาหาร 3 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัวตลอดการทดลอง 4 สัปดาห์โดยให้ปลากินอาหารทดลองแต่ละสูตรเป็นเวลา 2 สัปดาห์แรกของการทดลองหลังจากนั้นเปลี่ยนให้ปลาทุกชุดการทดลองกินอาหารชุดควบคุมต่อไปอีกเป็นเวลา 2 สัปดาห์ เมื่อสิ้นสุดการทดลอง นำปลากะพงขาวจำนวน 30 ตัวต่อชุดการทดลองไปเผชิญเชื้อ *C. irritans* ระยะ *theront* จำนวน 15,000 เซลล์/ปลา 1 ตัว พบว่าปลาที่กินอาหารสูตรที่ 1 และ 2 มีอัตราการรอดตายร้อยละ 83 และปลาที่กินอาหารสูตร 3 และ 4 มีอัตราการรอดตายร้อยละ 93 และ 90 ตามลำดับในระหว่างการทดลองทำเก็บตัวอย่างเลือดปลาเริ่มต้นการทดลอง ตัวอย่างเลือดปลากินอาหาร



ทดลองเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ตัวอย่างเลือดปลาที่กินอาหารชดควบคุมหลังจากกินอาหารทดลอง 2 สัปดาห์ และตัวอย่างเลือดปลาหลังจากเผชิญเชื้อเป็นระยะเวลา 3 7 และ 14 วัน เพื่อทำการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของระบบภูมิคุ้มกันเบื้องต้น ได้แก่ กิจกรรมไลโซไซม์ในซีรัม ปลาที่กินอาหารสูตรที่ 2 และ 3 ที่มีโปรตีนและยีสต์เป็นองค์ประกอบมีปริมาณไลโซไซม์สูงกว่าปลากินอาหารชดควบคุม และมีปริมาณไลโซไซม์ในซีรัมสูงสุดในสัปดาห์ที่ 4 ของการทดลอง เมื่อตรวจวัดระดับแอนติบอดีในซีรัมปลากะพงขาวโดยเทคนิค ELISA พบว่าปลาที่กินอาหารที่มีโปรตีนและยีสต์เป็นองค์ประกอบเป็นเวลา 2 สัปดาห์ มีแนวโน้มของระดับของแอนติบอดีสูงกว่าปลาที่กินอาหารชดควบคุมและอาหารที่มีโซเดียมอัลจินเตเป็นองค์ประกอบ โดยที่ระดับแอนติบอดีในซีรัมปลาที่ได้รับการกระตุ้นด้วยโปรตีนและยีสต์มีค่าใกล้เคียงกันเมื่อสิ้นสุดการทดลองที่ 4 สัปดาห์ ส่วนปริมาณโปรตีนในซีรัมปลากะพงพบว่าเพิ่มขึ้นเมื่อระยะเวลาการเลี้ยงนานขึ้น โดยเฉพาะปลาที่กินอาหารสูตรที่ 2 3 และ 4 และเมื่อให้ปลาเผชิญเชื้อแล้วเป็นเวลา 3 7 และ 14 วัน พบว่าแนวโน้มของระดับแอนติบอดีของปลาที่กินอาหารสูตรที่ 1 2 และ 3 สูงขึ้น ส่วนระดับแอนติบอดีของปลาที่กินอาหารสูตร

ที่ 4 ก่อนข้างคงที่ตลอดการทดลอง แต่เมื่อปรากฏจุดขาวขึ้นที่ตัวปลาหลังจากเผชิญเชื้อแล้ว 7 วัน ระดับแอนติบอดีของปลาสูงขึ้นในทุกชุดการทดลองซึ่งตรงกันข้ามกับปริมาณโปรตีนในซีรัมที่มีแนวโน้มลดลง อย่างไรก็ตามปลาที่เลี้ยงด้วยอาหารสูตรที่มี *C. irritans* ระยะ *theront* เชื้อตายเป็นส่วนผสมมีปริมาณโปรตีนในซีรัมสูงกว่าในปลาที่เลี้ยงด้วยอาหารชดควบคุม ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าโปรตีน *C. irritans* ระยะ *theront* เชื้อตาย และยีสต์ *Pichia* sp. สามารถกระตุ้นให้ปลาตอบสนองต่อแอนติเจนโดยสร้างแอนติบอดีเพิ่มขึ้น

ความผันแปรตามฤดูกาลและลักษณะทางพันธุกรรมของประชาคมแพลงก์ตอนสัตว์ในพื้นที่ปกปักพันธุกรรมพืชทางทะเล หมู่เกาะเสม็ดสาร จังหวัดชลบุรี

ขวัญเรือน ศรีนัยและวันศุกร์ เสนานาย

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ



ศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์จากบริเวณ เกาะจวง เกาะแสมสาร เกาะปลาหมึก เกาะจรเข้ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือน กันยายน 2557 จำนวน 5 ครั้ง พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งสิ้น 13 ไฟลัม 41 กลุ่ม ได้แก่ ไฟลัม Bryozoa, Protozoa, Cnidaria, Ctenophora, Nematoda, Annelida, Sipunculida, Arthropoda, Chaetognatha, Tentaculata, Mollusca, Echinodermata, และ Chordata พบจำนวนตัวรวมเฉลี่ย ในช่วงฤดูลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และฤดูลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือสูงสุด เท่ากับ 2.53 และ 0.61×10^6 ตัวต่อ ลูกบาศก์เมตรตามลำดับ ไฟลัมที่พบเป็นกลุ่มเด่นคือไฟลัม Chordata ในสกุล *Oikopleura* sp. ซึ่งพบจำนวนตัวรวมเฉลี่ยสูงสุดช่วงฤดูลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ได้แก่เดือน พฤษภาคมและเดือนกันยายน เท่ากับ 1.46, และ 1.32×10^6 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ กลุ่มที่พบมากรองลงมาและมีความสำคัญในระบบห่วงโซ่อาหารในเดือน พฤษภาคม ได้แก่ *Lucifer hansenii*, *Sagitta* spp. และไส้เดือนทะเล มีจำนวนตัวรวม เท่ากับ 37.60, 27.79, และ 22.30

$\times 10^4$ ตัวต่อ ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ลำดับนิวคลีโอไทด์ของยีนส์ในไมโทคอนเดรีย 16S ribosomal RNA (16S) และ cytochrome oxidase I (COI) ในตัวอย่างโคพีพอดที่มีลักษณะสัณฐานวิทยาของ *Tortanus forcipatus* Giesbrecht, 1889 มีขนาด 269 และ 577 คู่เบส ตามลำดับ

ผลของขนาดและความหนาแน่นของอาร์ทีเมีย ต่อผลผลิตไข่ของปลาแมนดารินเขียว

Synchiropus splendidus, Herre, 1927

จารุพันธ์ ประทุมยศ สุพรรณิ ลิโท ขวลิต นิษา สิรินนท์ธนา และ ศิริวรรณ ชุตริ บทคัดย่อ

ในธรรมชาติปลาแมนดารินเขียว (*Synchiropus splendidus*) กินแพลงก์ตอนสัตว์ขนาดเล็กและขนาดใหญ่แต่แพลงก์ตอนสัตว์เหล่านี้เพาะเลี้ยงยากในที่กักขัง อาร์ทีเมียแต่หาได้ง่าย เจริญเติบโตเร็ว ซึ่งเป็นอาหารทางเลือกในการเลี้ยงปลาแมนดารินเขียวแต่ขนาดและปริมาณอาร์ทีเมียที่ให้ปลาแมนดารินเขียวกินและปลาสามารถสืบพันธุ์ได้ต้องทำการศึกษา นอกจากนี้ การ



เลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ปลาเมนดาρινเขียว ด้วยอาหารเม็ดทดแทนการใช้ อาหารมีชีวิตยังไม่มีรายงานการวิจัย รายงานการวิจัยนี้เป็นรายงานการ วิจัยเพื่อศึกษาขนาดและปริมาณ ของอาร์ทีเมียที่ให้พ่อแม่พันธุ์ปลา เมนดารินเขียวที่ได้จากการ เพาะเลี้ยง (F1) กินและปลาสามารถ สืบพันธุ์ ในปีที่ 1 วางแผนการ ทดลองแบบ 4×3 การทดลองแบบ สุ่มตลอด ชุดการทดลอง ประกอบด้วย ชุดการทดลองที่ 1 ให้ กินอาร์ทีเมียตัวเต็มวัย 3 ตัว/ลิตร/ ครั้ง ชุดการทดลองที่ 2 ให้กินอาร์ที เมียแรกเกิด 0.5 ตัว/มิลลิลิตร/ครั้ง ชุดการทดลองที่ 3 ให้กินอาร์ทีเมีย ตัวเต็มวัย 2 ตัว/ลิตร/ครั้งและอาร์ที เมียแรกฟัก 0.25 ตัว/มิลลิลิตร/ครั้ง ชุดการทดลองที่ 4 ให้กินอาร์ทีเมีย ตัวเต็มวัย 1 ตัว/ลิตร/ครั้งและอาร์ที เมียแรกฟักจำนวน 0.5ตัว/ มิลลิลิตร/ครั้ง ก่อนนำอาร์ทีเมียไป ใช้เป็นอาหารปลาเมนดารินเขียว ทำการเสริมอาหารในอาร์ทีเมียด้วย แพลงก์ตอนพืชผสมกัน 2 ชนิดเป็น ระยะเวลาประมาณ 1 ชม ระหว่าง เตตราเซลมิส (*Tetraselmis gracilis*) และไอโซโคลซิส (*Isochrysis galbana*) หรือ ระหว่างเตตราเซลมิส (*T. gracilis*) และนาโนโครลอปซิส (*Nanochloropsis oculata*) เริ่มต้นการทดลองเมื่อปลามีอายุ 1 ปี 2 เดือน ทดลองในตู้กระจกขนาด 45 × 120 × 50 เซนติเมตรบรรจุ น้ำ 270 ลิตร ตู้ทดลองแบ่ง 2 ส่วน คือส่วนเลี้ยงปลา (180 ลิตร) และ ส่วนเก็บไข่ (90 ลิตร) ให้อาหาร

ปลาเมนดารินเขียว 2 ครั้ง/วัน ทำ การทดลองเป็นระยะเวลา 8 เดือน เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ปลาเมนดา รินเขียวอายุ 2 ปีพบว่าในทุกชุดการ ทดลองปลาเพศเดียวกันมีการ เจริญเติบโตไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p \geq 0.05$) แต่ปลาเพศผู้มีขนาดใหญ่ กว่าเพศเมีย ปลาเมนดารินเขียวที่ กินอาร์ทีเมียตัวเต็มวัยจำนวน 1 คู่ เริ่มผสมพันธุ์เมื่ออายุ 1 ปี 7 เดือน ก่อนสิ้นสุดการทดลอง 3 เดือน ดังนั้นปลาเมนดารินเขียวที่เลี้ยงใน ที่กักขังและเริ่มเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ อาจจะมีความถี่ใกล้เคียงกับขนาด ของปลาเมนดารินเขียวเมื่อสิ้นสุด การทดลองซึ่งปลาเมนดารินเขียว เพศผู้มีน้ำหนัก 3.70 กรัม ความ ยาวลำตัว 5.54 เซนติเมตร และ เพศเมียมีน้ำหนัก 3 กรัม ความยาว ลำตัว 5.39 เซนติเมตร ปลาเมนดา รินเขียวออกไข่ครั้งละประมาณ 48 - 253 ฟอง จำนวนครั้งการออกไข่ สัมพันธ์กับคุณภาพไข่ดีแต่ไม่ สัมพันธ์กับปริมาณไข่ ลูกปลาแรก เกิดเป็นระยะ pro-larvae ซึ่งมี ลำตัวใสและมีถุงไข่แดงขนาดใหญ่ ปากและสีของตายังไม่พัฒนา การ ทดลองปีที่ 2 ศึกษาผลของอาหารมี ชีวิตและอาหารเม็ดต่อการสืบพันธุ์ ของปลาเมนดารินเขียว (F1) ที่ เลี้ยงกักขัง

การติดตามการสะสมของโลหะหนัก ในฟองน้ำทะเลบริเวณชายฝั่งทะเล ภาคตะวันออกของไทย



ฉลวย มุสิกะวันชัย วงศดาวรรณ
อาวุธ หมั่นหาผล และแหวตา ทอง
ระอา
สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี
20131

บทคัดย่อ

การศึกษาการสะสมโลหะ
หนักของฟองน้ำทะเล บริเวณ
ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก โดยเก็บ
ตัวอย่างฟองน้ำจากหมู่เกาะมัน
เกาะสะเก็ด จังหวัดระยอง และหมู่
เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี จำนวน 7
สถานี ในเดือนมกราคม ตุลาคม
และธันวาคม พ.ศ. 2557 ได้
ตัวอย่างฟองน้ำ 31 ชนิด รวมทั้งสิ้น
91 ตัวอย่าง นำมาวิเคราะห์โลหะ
หนัก 7 ชนิด ได้แก่ Cd, Cu, Fe,
Hg, Ni, Pb และ Zn ด้วยเทคนิค
atomic absorption
spectrophotometry ผล
การศึกษาพบว่า ฟองน้ำมีการสะสม
Cd, Cu, Hg, Ni และ Zn ไว้ได้
มากกว่าความเข้มข้นของโลหะหนัก
ดังกล่าวที่มีอยู่ในน้ำทะเลและในดิน
ตะกอน ยกเว้น Fe และ Pb ซึ่งพบ
ในดินตะกอนมากกว่าในฟองน้ำ
และยังพบว่าในบริเวณเดียวกัน
ฟองน้ำต่างชนิดกันมีการสะสมโลหะ
หนักได้ต่างกันด้วย โดยฟองน้ำที่
อาจจะใช้เป็นดัชนีชี้วัดทางชีวภาพ
ในการติดตามตรวจสอบการ

ปนเปื้อนของโลหะหนักได้ดีใน
บริเวณหมู่เกาะมันและเกาะสีชัง คือ
Petrosia (Petrosia) sp. และ
บริเวณเกาะสะเก็ด คือ
Chondrosia reticulate
(Carter) เพราะเป็นฟองน้ำชนิด
เด่นในพื้นที่ แต่อย่างไรก็ตามควร
จะได้มีการศึกษาในลักษณะนี้ซ้ำ
อย่างต่อเนื่องทั้งในบริเวณนี้และ
บริเวณอื่นๆ ด้วย เพื่อเป็นการยืนยัน
ผลและให้ได้ข้อมูลมากขึ้น
เนื่องจากเป็นองค์ความรู้ที่ไม่พบว่ามี
การรายงานมาก่อนในประเทศไทย

การออกแบบและพัฒนาระบบการ
เพาะเลี้ยงปลาแมนดาริน ,
Synchiropus splendidus
(Herre, 1927)

นายณัฐวุฒิ เหลืองอ่อน, นางสาววิ
ชา เจริญดี, นางสาววิไลวรรณ พวง
สันเทียะ และนางสาวศิริวรรณ ชุตรี

บทคัดย่อ

การเลี้ยงปลาแมนดาริน
เพื่อให้มีการผสมพันธุ์วางไข่ได้ในที่
กักขัง จำเป็นต้องจัดสภาพแวดล้อม
และจัดหาอาหารให้เหมาะสมกับ
ความต้องการของปลาเพราะระบบที่
ดีสามารถช่วยรักษาสภาพแวดล้อม
ภายในตู้เลี้ยงให้เหมาะสมโดยมีการ
เปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมน้อย
ช่วยเพิ่มภูมิคุ้มกันต้านลดอัตราการ
เกิดโรค เพิ่มอัตราการเจริญเติบโต
และรอดตาย รวมทั้งภายในระบบ
เลี้ยงยังสามารถเพิ่มอาหาร



ธรรมชาติที่มีคุณภาพและปริมาณที่
ต้องกับความต้องการของพ่อแม่
พันธุ์ ส่งผลให้พ่อแม่พันธุ์มีความ
สมบูรณ์มากขึ้น

ทดสอบระบบเลี้ยงปลาแมนดา
ริน (*Synchiropus splendidus*)
โดยเปรียบเทียบสัดส่วนของพื้นที่ที่
ผลิตอาหารธรรมชาติที่เกิดขึ้น
ภายในตู้เลี้ยงกับพื้นที่เลี้ยงพ่อแม่
พันธุ์ปลาแมนดาริน โดยทดลองใน
ตู้กระจกขนาดความหนาแน่น 1 คู่
ต่อตู้ ในสัดส่วน 0:1, 1:2, 1:3 และ
1:6 เป็นระยะเวลา 3 เดือน เพื่อ
ตรวจสอบการเจริญเติบโต การ
สืบพันธุ์ และการผลิตตัวอ่อนของ
ปลาแมนดาริน พบว่าอัตราการรอด
ตายของพ่อแม่พันธุ์ปลาแมนดาริน
มีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 66.7-100
เพศผู้ น้ำหนักเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น คือ
 3.2 ± 1.3 , 1.6 ± 0.4 , 0.2 ± 0.1 และ
 0.2 ± 0.1 กรัมตามลำดับ ส่วนเพศ
เมีย น้ำหนักเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น คือ
 1.2 ± 0.7 , 0.8 ± 0.2 , 0.1 ± 0 และ
 0.1 ± 0 กรัมตามลำดับ จำนวนครั้ง
ในการผสมพันธุ์เฉลี่ย คือ 17 ± 8 ,
 5 ± 6 , 0 ± 0 และ 0 ± 0 ครั้ง
ตามลำดับ จำนวนตัวอ่อนเฉลี่ยต่อ
ครั้ง คือ 64 ± 86 , 42 ± 21 , 0 ± 0
และ 0 ± 0 ตัวตามลำดับ ผลการ
ทดลองแสดงให้เห็นว่าสัดส่วนของตู้
ที่ต่างกัน ไม่มีผลต่อการรอดตาย แต่
ส่งผลกระทบต่อ การเจริญเติบโต
การผสมพันธุ์และการผลิตตัวอ่อน
ของปลาแมนดาริน

เปรียบเทียบอัตราการปล่อย
พ่อแม่พันธุ์ปลาแมนดาริน เพศผู้ :
เพศเมีย 3 ระดับ คือ 1:1, 1:3 และ

1:5 ตัว เป็นระยะเวลา 2 เดือน เพื่อ
ตรวจสอบการเจริญเติบโต การ
สืบพันธุ์ และการผลิตตัวอ่อนของ
ปลาแมนดาริน พบว่าพ่อแม่พันธุ์
ปลาแมนดารินมีอัตราการรอดตาย
100 เปอร์เซ็นต์ จำนวนครั้งในการ
ผสมพันธุ์เฉลี่ย คือ 3 ± 2 , 22 ± 8
และ 18 ± 6 ครั้งตามลำดับ จำนวน
ตัวอ่อนเฉลี่ยต่อครั้ง คือ 4 ± 8 ,
 14 ± 20 และ 8 ± 15 ตัวตามลำดับ
ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าอัตรา
การปล่อยพ่อแม่พันธุ์ที่ต่างกันไม่มี
ผลต่อการรอดตาย และการ
เจริญเติบโต แต่ส่งผลกระทบต่อ
การผสมพันธุ์ที่เพิ่มมากขึ้นแต่ไม่ส่งผล
ต่อการผลิตตัวอ่อนของปลาแมนดา
ริน

ศักยภาพของจุลินทรีย์ทะเล: แหล่ง กรดไขมันชนิดจำเป็น

ณิชา สิรินนท์ธนา จารุพันธ์ ประทุม
ยศ และจันทร์จรัส วัฒนะโชติ
สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
มหาวิทยาลัยบูรพา อ. เมือง จ.
ชลบุรี 20131

บทคัดย่อ

การเลี้ยงยีสต์ *Pichia* sp. ใน
อาหารเลี้ยงเชื้อกากขานอ้อยที่ความ
เค็ม 25 พีพีที เป็นเวลา 96
ชั่วโมง พบการเจริญสูงสุดใน
ระยะเวลาการเลี้ยงที่ 72 ชั่วโมง
จากการวิเคราะห์องค์ประกอบกรด
ไขมันในตัวอย่างเซลล์ยีสต์ พบกรด
ไขมันชนิดอิ่มตัว (SFAs) ปริมาณ



สูงสุด 29.34 %TFA (4.99 mg/g wet wt. ; 14.18 mg/g dry wt.) มี palmitic acid (C16:0) เป็นกรดไขมันหลัก 24.48% TFA (4.19 mg/g wet wt.; 11.90 mg/g dry wt.) รองลงมาเป็นชนิดไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน (PUFAs) 22.51% TFA (4.45 mg/g wet wt.; 12.71 mg/g dry wt.) และ Linoleic acid (C18:2n6) เป็นกรดไขมันหลัก 18.40% TFA (3.62 mg/g wet wt, 10.33 mg/g dry wt.) และจากการวิเคราะห์คุณค่าอาหาร (proximate analysis) มีค่าโปรตีนร้อยละ 42 ไขมันร้อยละ 0.22 ความชื้นร้อยละ 66 ถ้าร้อยละ 2 ส่วนปริมาณกรดไขมันจากเม็ดเจลที่ตึงเซลล์ยีสต์ *Pichia* sp. ด้วยแคลเซียมอัลจิเนต พบกรดไขมันอิ่มตัว SFAs สูงสุด 32.61%TFA (0.08mg/g wet wt.; 0.87 mg/g dry wt.) มี palmitic acid, C16:0 เป็นองค์ประกอบหลัก 21.20%TFA (0.033 mg/g wet wt; 0.380mg/g dry wt.) รองลงมาเป็นชนิดไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยว (MUFAS) 20.36%TFA (0.04 mg/g wet wt.; 0.45 mg/g dry wt.) มี Oleic acid (C18:1n9) เป็นกรดไขมันหลักในปริมาณ 17.8%TFA (0.027 mg/g wet wt; 0.314 mg/g dry wt.) และ

พบกรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน (PUFAs) 9.93%TFA (0.05 mg/g wet wt.; 0.54 dry wt.) โดย มี Linolenic acid (C18:3n3) เป็นกรดไขมันหลักในปริมาณ 6.79 %TFA (0.033 mg/g wet wt.; 0.372 mg/g dry wt.) ส่วนในแอคทีโนมัซซีทจำนวน 22 ตัวอย่าง ที่ตัดแยกจากดินป่าชายเลนจังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรี และ จังหวัดชุมพร เลี้ยงในอาหารเลี้ยงเชื้อ ISP 2 ระยะเวลา 3-14 วัน ผลการศึกษาพบปริมาณรวมกรดไขมันสูงสุดในตัวอย่าง CP-PH 3-9 ที่ตัดแยกจากดินป่าชายเลนจังหวัดชุมพร ในปริมาณร้อยละ 41.96 กรดไขมันเป็นชนิดอิ่มตัว (SFAs: 37.63 %TFA) ชนิดกรดไขมันหลักที่พบได้แก่ palmitic acid (C16:0) และ Stearic acid (C18:0) ส่วนกรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน (PUFAs) พบในปริมาณที่ต่ำ โดยกรดไขมันชนิดจำเป็น Linoleic acid (C18:2n6) พบในตัวอย่าง CP-PH 8-8 ปริมาณ (0.86±0.03%TFA) และ α -Linolenic Acid (C18:3n3) พบในตัวอย่าง CP-PH 3-9 ในปริมาณ 0.29±0.02%TFA



ผลกระทบของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมต่อชนิดและความหลากหลายของสาหร่ายซูแซนเทลลี (*Symbiodinium* spp.) ที่อาศัยอยู่ร่วมกับปะการังอ่อนในพื้นที่ปกปักพันธุ์กรรมพืชทางทะเล หมู่เกาะเสม็ดสาร จังหวัดชลบุรี (สนองพระราชดำรินโยบายอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี)

ทรงศิรินทร์ ฐานะรักษ์ สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในปัจจุบันส่งผลกระทบต่อความเสียหายของทรัพยากรชีวภาพในระบบนิเวศแนวปะการัง การวางแผนจัดการอนุรักษ์และฟื้นฟูแนวปะการังต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจ รวมถึงการตรวจสอบและติดตามการตอบสนองของปะการังต่อปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อสภาพความสมบูรณ์ของแนวปะการัง ปะการังแต่ละชนิดมีการตอบสนองต่อปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับชนิด หรือ clade ของสาหร่ายซูแซนเทลลี (zooxanthellae) สกุล *Symbiodinium* ที่อาศัยอยู่ร่วมกับปะการัง การศึกษานี้เป็นการสำรวจภาคสนามถึงการตอบสนองของสาหร่าย *Symbiodinium* แต่ละ clade ต่อการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ในระยะเวลา

1 ปี การตรวจสอบ clade และความหลากหลายของสาหร่าย *Symbiodinium* ที่อาศัยอยู่ในปะการังอ่อนเจ้าบ้านใช้การวิเคราะห์ความผันแปรของยีน ribosomal large subunit 23S Domain V ในคลอโรพลาสต์ จากตัวอย่างปะการังอ่อนสกุล *Sinularia*, *Lobophytum*, *Sarcophyton* และ *Cladiella* จำนวน 59 ตัวอย่าง ซึ่งได้จากการเก็บตัวอย่างบริเวณเกาะจรเข้มะ ฝั่งตะวันตก และแหลมญี่ปุ่น เกาะจวงอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ใน 3 ฤดูในรอบ 1 ปี คือ ฤดูหนาว (มกราคม พ.ศ. 2557) ฤดูร้อน (มีนาคม พ.ศ. 2557) และฤดูฝน (พฤษภาคม พ.ศ. 2557) ผลการศึกษาไม่พบการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบของ clade ในประชากรสาหร่าย *Symbiodinium* ตามการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ผันแปรตามฤดูกาล ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ปะการังอ่อนเจ้าบ้านส่วนใหญ่ที่สำรวจพบ คือ สกุล *Cladiella* ซึ่งมีความจำเพาะเจาะจงต่อสาหร่าย *Symbiodinium* clade D เพียงกลุ่มเดียว

การเพาะเลี้ยงสาหร่ายสีน้ำตาล สกุล *Sargassum* C. Agardh (ภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี)



ธิดารัตน์ น้อยรักษา¹, Hisao Ogawa², วิภูษิต มั่นตะจิตร์³

¹สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา บางแสน ชลบุรี 20131

²National Taiwan Ocean University, 2 Pei-Ning Road Keelung, TW, 20224

³ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา บางแสน ชลบุรี 20131

สาหร่ายทะเลสีน้ำตาลสกุล *Sargassum* ในประเทศไทยนับว่าเป็นสาหร่ายที่มีขนาดใหญ่ที่สุด มีการแพร่กระจายทั้งทะเลฝั่งอ่าวไทยและทะเลอันดามัน จึงมีความสำคัญต่อระบบนิเวศชายฝั่ง การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสาหร่าย *Sargassum oligocystum* จากต้นอ่อนเพื่อชักนำให้เกิดยอดจำนวนมาก โดยใช้อาหารเลี้ยงพรรณไม้น้ำ Plant Nutrition⁺ liquid (Tropica[®] AQUACARE, www.tropica.com) ที่ความเค็ม 25, 30 และ 35 psu ร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต 6-Benzylaminopurine (BA), 2,4-Dichlorophenoxyacetic acid (2,4-D) และ 1-Naphthaleneacetic acid (NAA) ระดับความเข้มข้น 0, 1, 5, 10 และ 15 μM การทดลองละ 4 ชั่วโมง ภายใต้สภาวะอุณหภูมิ 25 °C ความเข้มแสง 85 $\mu\text{mol photons m}^{-2}\text{s}^{-1}$ โดยให้แสง 12 ชั่วโมงต่อ

วัน หลังจากเพาะเลี้ยง 10 สัปดาห์ ผลการวิเคราะห์ Chi-square test พบว่าความเค็มและสารควบคุมการเจริญเติบโตมีผลต่อการเกิดยอดอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) ต้นอ่อนที่เพาะเลี้ยงในอาหารความเค็ม 35 psu ร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต BA 10-15 μM และ 2,4-D 1-5 μM สามารถชักนำให้เกิดยอดได้ดีกว่าความเค็ม 25 และ 30 psu

การเพาะเลี้ยงแผ่นใบขนาดกว้าง 3-5 mm เพาะเลี้ยงที่ความเค็ม 35 psu ร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต BA, 2,4-D และ NAA ที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ หลังจากเพาะเลี้ยง 12 สัปดาห์ ผลการวิเคราะห์ Two-way ANOVA พบว่าชนิดของสารควบคุมการเจริญเติบโตมีผลต่อการชักนำให้เกิดยอดอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) BA และ NAA สามารถชักนำให้เกิดยอดได้ดีกว่า 2,4-D สำหรับอาหารเพาะเลี้ยงที่ประกอบด้วย BA ร่วมกับ NAA สามารถชักนำให้เกิดยอดได้ดีกว่า BA ร่วมกับ 2,4-D

การเพาะเลี้ยงสาหร่ายสกุล *Sargassum* นอกห้องปฏิบัติการ ต้นอ่อนที่เพาะเลี้ยงด้วยน้ำทะเลมีการเจริญเติบโตจำเพาะสูงกว่าต้นอ่อนที่เพาะเลี้ยงด้วยน้ำทะเลร่วมกับปุ๋ยยูเรีย 4 gm^{-3} มีการเจริญเติบโตจำเพาะสูงสุด $2.68 \pm 0.17 \% \text{ day}^{-1}$ ในวันที่ 14 ของการเพาะเลี้ยง

ศักยภาพของจุลินทรีย์ทะเลในน้ำหมักชีวภาพสำหรับกิจกรรมที่ใช้น้ำทะเล



พัฒนา ภูมเปี่ยม
สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ

คัดแยกแบคทีเรียน้ำเค็มจำนวน 5 สายพันธุ์ จากดินตะกอนบริเวณสะพานปลาอ่างศิลา สามารถเจริญได้ในสารละลายกากน้ำตาลไม่เจริญบนอาหาร TCBS agar และสามารถย่อยสลายน้ำมันถั่วเหลืองได้ เมื่อเติมแบคทีเรียที่คัดแยกได้ลงในสารละลายกากน้ำตาลในช่วงแรกความหนาแน่นของแบคทีเรียมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น และเริ่มคงตัวช่วงสัปดาห์ที่ 10-19 เท่ากับ 1.74×10^6 - 1.81×10^6 โคโลนีต่อมิลลิลิตร พบกรดแลคติกเข้มข้นระหว่าง 5-34 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร ค่า pH เท่ากับ 4.7 เมื่อสิ้นสุดการทดลองในสัปดาห์ที่ 25 ผลิตแก๊สในช่วงสัปดาห์ที่ 2-12 ของการทดลอง เมื่อเติมน้ำหมักชีวภาพที่มีอายุการหมัก 9 สัปดาห์ 1 ต่อ 10 ส่วน ลงในอาหาร Yeast extract-peptone broth ที่เติมน้ำมันถั่วเหลือง บ่มที่ 35 องศาเซลเซียส เขย่าด้วยความเร็ว 20 รอบต่อนาที เริ่มพบการย่อยสลายของน้ำมันถั่วเหลืองที่เวลา 24 ชั่วโมง และย่อยละลายหมดใน 11 วันของการทดลอง

การศึกษาชีววิทยาบางประการของปลาแมนดาริน, *Synchiropus splendidus* (Herre, 1927) ในที่กักขัง

นางสาวเสาวภา สวัสดิ์พีระ, นางสาววิรัช เจริญดี, นางสาววิไลวรรณ พวงสันเทียะ

บทคัดย่อ

ปลาแมนดารินสามารถแยกเพศได้ในอัตราส่วน เพศผู้ : เพศเมีย เท่ากับ 16:9 ตัว (N=25) โดยเพศผู้เปลี่ยนเพศเมื่ออายุเฉลี่ย (\pm SE) 197.50 ± 4.92 วัน มีน้ำหนักตัวเฉลี่ยเท่ากับ 0.82 ± 0.04 กรัม มีความยาวเหยียดเฉลี่ย 10.34 ± 0.22 เซนติเมตร เพศเมียเปลี่ยนเพศเมื่ออายุเฉลี่ย (\pm SE) 223.78 ± 4.98 วัน มีน้ำหนักตัวเฉลี่ยเท่ากับ 0.60 ± 0.036 กรัม มีความยาวเหยียดเฉลี่ย 10.42 ± 0.29 เซนติเมตร ความสมบูรณ์เพศของแมนดารินหลังจากการจับคู่เมื่อสามารถแยกเพศได้แล้ว จากการศึกษาลักษณะภายนอกที่มีการเปลี่ยนแปลงส่วนของหัวเพศผู้จะมีขนาดใหญ่กว่าเพศเมีย และครีบหลังจะมีความยาวมากกว่าเพศเมียอย่างชัดเจน ส่วนเพศเมียจะมีขนาดเล็กกว่าเพศผู้ มีขนาดส่วนหัวที่เล็กกว่าและครีบหลังสั้นกว่าเพศผู้ชัดเจน โดยเพศผู้มีน้ำหนักอยู่ในช่วง 5.36-6.06 กรัม น้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 5.62 ± 0.38 กรัม ความยาวเหยียดเท่ากับ 105.67 เซนติเมตร โดยเพศเมียมีน้ำหนักอยู่ในช่วง 2.73-3.22 กรัม น้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 3.01 ± 0.25 กรัม



ความยาวเหยียดเฉลี่ยเท่ากับ 65.24 ± 9.08 เซนติเมตร และสามารถผสมพันธุ์วางไข่ได้ครั้งแรกเมื่ออายุ 527 วัน จำนวนตัวอ่อนเท่ากับ 54 ฟอง

ปลาแมนดารินสามารถวางไข่ได้ตลอดทั้งปี ที่อุณหภูมิน้ำ 24-28.4 องศาเซลเซียส การเจริญพัฒนาของคัพภะ แบ่งออกเป็น 8 ระยะ ได้แก่ Zygote Period; Cleavage Period; Blastula Period; Gastrula Period; Segmentation period; Pharyngulal period; Hatching period; Early larval period ภายหลังการปฏิสนธิ (\pm SD) 12 ชั่วโมง \pm 2 ชั่วโมง ตัวอ่อนจึงฟักออกจากไข่ ลูกปลาแมนดารินในระยะแรกเกิดมีขนาดความยาวเหยียดเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 ± 0.02 มิลลิเมตร การเจริญพัฒนาของวัยอ่อน แบ่งตามลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญได้แก่ ระยะที่อายุแรกเกิด- 3 วัน ขนาดความยาวเหยียดเฉลี่ย (1.81 ± 0.02 มม.) รูปร่างลักษณะลำตัวแบน ปลายหางแหลม; อายุ 5-10 วัน ขนาดความยาวเหยียดเฉลี่ย (2 ± 0.03 มม.) รูปร่างเปลี่ยนแปลงจากลักษณะของลำตัวที่แบนเป็นรูปร่างที่ชัดเจนขึ้น ขนาดของส่วนท้องขยายใหญ่ขึ้นอย่างชัดเจนหางกว้างขึ้นแต่ยังไม่มียีส และเริ่มมีสีของลำตัวคือเขียวอมน้ำตาลอ่อนมีจุดดำเล็กๆตามลำตัว; อายุ 18 วัน ขนาดความยาวเหยียดเฉลี่ย (6.80 ± 2.63 มม.) เริ่มมองเห็นจุดดำและจุดเขียวขี้ม้าตามส่วนหัวและลำตัวชัดเจนขึ้นรูปร่าง

ของลำตัวก็มีการเปลี่ยนแปลงมีข้อปล้องเกิดขึ้น; อายุ 20 วัน ขนาดความยาวเหยียดเฉลี่ย (5.15 ± 0.72 มม.) เริ่มมีลายเกิดขึ้นเล็กน้อยบริเวณส่วนหัวและตรงกลางของลำตัว; อายุ 25 วัน ขนาดความยาวเหยียดเฉลี่ย (6.06 ± 0.70 มม.) ลายและสีบริเวณส่วนหัวและลำตัวเริ่มมีสีเขียวขี้ม้าเข้ม ผสมน้ำตาลอ่อนและมีจุดขาวเล็กๆตามลำตัว; อายุ 30-35 วัน ขนาดความยาวเหยียดเฉลี่ย (7.35 ± 1.42 มม.) เริ่มมีสีส้มอ่อนเกิดขึ้นผสมกับสีน้ำตาลอ่อนเล็กน้อยบริเวณส่วนหัวและลำตัว สังเกตเห็นลายและสีส้มอ่อนบริเวณส่วนหัวและลำตัวชัดเจนในวันที่ 35; อายุ 40 วัน ขนาดความยาวเหยียดเฉลี่ย (7.64 ± 2.25 มม.) บริเวณครีบทหลังเริ่มมีสีน้ำตาลอ่อนเกิดขึ้น และบริเวณคอดหางมีสีน้ำตาลอมเขียวเข้ม; อายุ 45 วัน ขนาดความยาวเหยียดเฉลี่ย (8.45 ± 2.9 มม.) ลำตัวเริ่มมีลวดลายสีฟ้า เสน่ห์ตานอกสุดเป็นสีส้มชัดเจนและบริเวณปลายหางเริ่มมีสีน้ำเงินเกิดขึ้น; อายุ 50-60 วัน ขนาดความยาวเหยียดเฉลี่ย (12.23 ± 2.40 มม.) เริ่มมีสีน้ำเงินเกิดขึ้นบริเวณ ครีบอก ปลายครีบทหลัง และปลายหางเกิดและจะเป็นสีน้ำเงินชัดเจนในวันที่ 60; อายุ 80 วัน ขนาดความยาวเหยียดเฉลี่ย (16.06 ± 1.25 มม.) สีส้มตามลำตัวเริ่มชัดเจนขึ้น มีสีและลวดลายที่สม่ำเสมอ; อายุ 90 วัน ขนาดความยาวเหยียดเฉลี่ย (18.19 ± 1.28 มม.) รูปร่าง ลวดลาย สีสัน



ชัดเจนเหมือนกับพ่อแม่พันธุ์ทุก
ประการ

การพัฒนาวิธีการขยายพันธุ์ปะการัง
ด อ ก ก ะ ห ล ้า *Pocillopora*
damicornis (Linnaeus, 1758)
ในระบบเลี้ยงเพื่อให้ได้จำนวนมาก
ในระยะเวลาอันสั้น

**ฟองน้ำทะเล: ดัชนีชี้วัดทาง
ชีวภาพที่เป็นทางเลือกใหม่ใน
การใช้ตรวจติดตามมลพิษจาก
โลหะหนักบริเวณชายฝั่งทะเล
ภาคตะวันออกของไทย**

แวนดา ทองระอาจลวย มุสิกะ อาวุธ
หมั่นหาผล สุมेतต์ ปุจฉาการ
สุพัตรา ตะเหลบและวันชัย
วงสุดาวรรณ
บทคัดย่อ

แผนงานวิจัยนี้ประกอบด้วย
โครงการวิจัยย่อย 2 โครงการ คือ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมในถิ่นอาศัย
ของฟองน้ำทะเลบริเวณชายฝั่ง
ทะเลภาคตะวันออกของไทย และ
การติดตามการสะสมของโลหะหนัก
ในฟองน้ำทะเลบริเวณชายฝั่งทะเล
ภาคตะวันออกของไทย ระยะเวลา
ทำการศึกษา 2 ปี ระหว่างปี พ.ศ.
2557-2558 มีวัตถุประสงค์ เพื่อ
ศึกษาการใช้ฟองน้ำทะเลเป็นดัชนีชี้
วัดทางชีวภาพในการตรวจติดตาม
มลพิษจากโลหะหนักบริเวณชายฝั่ง
ทะเลภาคตะวันออกของไทยโดย
ทำการศึกษาในพื้นที่ 3 บริเวณ คือ
เกาะสะเก็ด และหมู่เกาะมัน จังหวัด
ระยอง และหมู่เกาะสีชัง จังหวัด

ชลบุรี รวม 7 สถานี สุ่มและเก็บ
ตัวอย่างจำนวน 3 ครั้ง คือ ในเดือน
มกราคม ตุลาคม และธันวาคม พ.ศ.
2557 รายงาน ฉบับนี้ เป็น ผล
การศึกษา ในปี พ.ศ. 2557 ซึ่งเป็น
ปีแรกของโครงการ

ผลการศึกษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมในถิ่นอาศัยของฟองน้ำ
ทะเล พบว่าคุณภาพน้ำทะเลใน
บริเวณพื้นที่ศึกษามีค่าอยู่ในเกณฑ์
มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลของไทย
ตามประเภทการใช้ประโยชน์
คุณภาพน้ำทะเลในแต่ละพื้นที่ ดังนี้
คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอนุรักษ์
ทรัพยากรธรรมชาติสำหรับพื้นที่หมู่
เกาะมัน และคุณภาพน้ำทะเลเพื่อ
การอุตสาหกรรมและท่าเรือสำหรับ
พื้นที่เกาะสะเก็ดและหมู่เกาะสีชังดิน
ตะกอนมีสภาพเป็นด่าง (ค่าความ
เป็นกรด-ด่าง 8.1 - 9.2) มีปริมาณ
สารอินทรีย์ค่อนข้างต่ำ (0.2 -
2.1%) และส่วนใหญ่มีลักษณะเป็น
ดินทราย การสำรวจประชากร
แพลงก์ตอนพืช พบทั้งสิ้น 78 สกุล
แพลงก์ตอนพืชที่มีความชุกชุมมาก
ที่สุดทุกสถานีและทุกเดือนที่สำรวจ
คือ กลุ่มไดอะตอม ปริมาณแพลงก์
ตอนพืชมีความหนาแน่นสูงสุดใน
เดือนมกราคม รองลงมาคือ
ธันวาคม และ ตุลาคม ตามลำดับ
และพบสูงสุดในพื้นที่เกาะสะเก็ด
รองลงมา คือ หมู่เกาะสีชัง และ หมู่
เกาะมัน ตามลำดับ ความ
หลากหลายทางชีวภาพของฟองน้ำ
ทะเล พบทั้งสิ้น 40 ชนิด จาก 33
สกุล 27 วงศ์ และ 10 อันดับ หมู่
เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี พบฟองน้ำ
ทะเลมีความหลากหลายทางชีวภาพ



มากที่สุด จำนวน 24 ชนิด รองลงมา คือ หมูเกะมัน จังหวัดระยอง พบ 21 ชนิด และบริเวณเกาะสะเก็ด จังหวัดระยอง พบ 16 ชนิด

การสะสมโลหะหนัก 7 ชนิด ได้แก่ Cd, Cu, Fe, Hg, Ni, Pb และ Zn ในฟองน้ำทะเลจำนวน 31 ชนิด รวม 91 ตัวอย่าง พบว่า ฟองน้ำมีการสะสม Cd, Cu, Hg, Ni และ Zn ได้มากกว่าความเข้มข้นโลหะหนักดังกล่าวที่มีอยู่ในน้ำทะเลและดินตะกอน ยกเว้น Fe และ Pb ซึ่งพบในดินตะกอนมากกว่าในฟองน้ำ โดยฟองน้ำที่อาจจะใช้เป็นดัชนีชี้วัดทางชีวภาพในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนโลหะหนักได้ดีในบริเวณหมูเกะมัน และเกาะสีซัง คือ *Petrosia (Petrosia) sp.* และบริเวณเกาะสะเก็ด คือ *Chondrosia reticulate* (Carter) เพราะเป็นฟองน้ำชนิดเด่นในพื้นที่ อย่างไรก็ตามควรจะได้มีการติดตามการสะสมโลหะหนักซ้ำอย่างต่อเนื่องทั้งในบริเวณนี้และบริเวณอื่นๆด้วย เพื่อยืนยันผลและให้ได้ข้อมูลมากขึ้น เนื่องจากเป็นองค์ความรู้ที่ไม่พบว่ามีรายงานมาก่อนในประเทศไทย

ผลของการเสริมกรดไขมันและวิตามินซีลงในแพลงก์ตอนสัตว์ต่ออัตราการรอด การเจริญเติบโต และพัฒนาการของลูกปลาแมนดาริน, *Synchiropus splendidus* (Herre, 1927)

นางสาวศิริวรรณ ชูศรี, นางสาวเสาวภา สวัสดิ์พีระ, นายณัฐวุฒิ

เหลืองอ่อน และนางสาวศิริประภา ฟ้ากระจ่าง

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาผลของการอนุบาลลูกปลาแมนดารินด้วยโรติเฟอร์และอาร์ทีเมียที่เสริมด้วยกรดไขมันสำเร็จรูปในระดับความเข้มข้นที่แตกต่างกัน ที่มีผลต่ออัตราการรอด อัตราการเจริญเติบโต และระยะเวลาในการพัฒนาการของลูกปลาแมนดารินตั้งแต่แรกฟักจนถึงระยะที่มีการเปลี่ยนรูปร่าง (metamorphosis) ทำการทดลองทั้งหมด 5 ชุดการทดลอง แต่ละชุดการทดลองทำ 3 ซ้ำ ซึ่งจะทำให้การเสริมกรดไขมันให้กับโรติเฟอร์และอาร์ทีเมียที่ระดับความเข้มข้นแตกต่างกันคือ 0, 200, 400, 600 และ 800 มิลลิกรัมต่อลิตร (มก./ล.) ความหนาแน่นของลูกปลา 20 ตัวต่อลิตร ปริมาณน้ำที่ใช้จำนวน 5 ลิตร ความเค็มน้ำทะเลอยู่ที่ 33-34 ppt เมื่อลูกปลาอายุ 1-20 วัน ให้โรติเฟอร์เสริมกรดไขมันสำเร็จรูปที่ความหนาแน่น 20 ตัวต่อมิลลิลิตร และเมื่อลูกปลาอายุ 21 - 45 วัน เปลี่ยนจากโรติเฟอร์เป็นอาร์ทีเมียเสริมกรดไขมันสำเร็จรูปที่ความหนาแน่น 3 ตัวต่อมิลลิลิตร ผลการวิจัยพบว่าระดับความเข้มข้นของกรดไขมันไม่มีผลต่ออัตราการรอดตาย อัตราการเจริญเติบโต และระยะเวลาในการพัฒนาการของลูกปลา ($p > 0.05$) อัตราการรอดที่ดีที่สุดอยู่ที่ระดับความเข้มข้น 600 มก./ล. ($7.00 \pm 5.57\%$) รองลงมาคือ 400



มก./ล. ($6.33 \pm 3.51\%$), 800 มก./ล. ($4.33 \pm 2.52\%$), 0 มก./ล. ($3.33 \pm 2.08\%$) และ 200 มก./ล. ($2.00 \pm 1.00\%$) ตามลำดับ การเจริญเติบโตด้านความยาวมาตรฐานและความยาวทั้งหมดดีที่สุดในที่ระดับความเข้มข้น 200 มก./ล. (0.84 ± 0.58 , 1.09 ± 0.75 ซม.) รองลงมาคือ 0 มก./ล. (0.76 ± 1.39 , 0.93 ± 1.73 ซม.), 400 มก./ล. (0.66 ± 1.24 , 0.85 ± 2.05 ซม.), 600 มก./ล. (0.63 ± 0.89 , 0.81 ± 0.19 ซม.) และ 800 มก./ล. (0.58 ± 0.24 , 0.73 ± 0.47 ซม.) ตามลำดับ น้ำหนักดีที่สุดในที่ความเข้มข้น 200 มก./ล. (0.11 ± 0.15 กรัม) ลูกปลาลงพื้นครบทุกตัวทุกชุดการทดลองที่อายุ 26 วันและลูกปลาแมนดารินเริ่มมีการลงพื้นเร็วที่สุดที่อายุ 11 วัน

การสำรวจความชุกและโอกาสการเกิดโรคในปลาแมนดาริน, *Synchiropus splendidus* (Herre, 1927)

สมรัฐ ทวีเดชวิรัช เจริญดิชนะ เทศคงและณัฐวุฒิ เหลืองอ่อน สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา อ. เมือง จ. ชลบุรี 20131

บทคัดย่อ

จากการสำรวจปลาแมนดารินในตลาดขายปลาเป็นระยะเวลา 24 เดือนระหว่างเดือน

มกราคม 2556 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2558 พบปลาแมนดารินชนิด Green Mandarinfish (*Synchiropus splendidus*) มีปริมาณนำเข้าเฉลี่ย 112 ตัวต่อเดือน ราคาต่อตัวอย่างประมาณ 150-300 บาท พบว่ามีการนำเข้าปลาแมนดารินทั้งหมด 2,693 ตัว ส่วนใหญ่มาจากประเทศอินโดนีเซีย และประเทศฟิลิปปินส์ความชุกของการเกิดโรคทั้งหมด 4.72% โดยโรคที่พบสูงสุด คือ การติดเชื้อโปรโตซัวจุดขาวน้ำเค็ม (*Cryptocaryon irritans*) 3.08% การติดเชื้อแบคทีเรีย 0.71% การติดเชื้อโปรโตซัวเห็บระฆัง 0.22% และการติดเชื้อปรสิตภายนอก (External parasite) ในกลุ่ม Monogenean 0.19% ตามลำดับ ส่วนการศึกษาโรคจากปลาแมนดารินที่นำเข้ามาใหม่ และปลาแมนดารินที่มีอยู่ในสถานที่เพาะเลี้ยง แบ่งเป็น 2 ประเภท พบโรคไม่ติดเชื้อ (Non-infectious disease) จากปัญหาการจัดการ คุณภาพน้ำ หรืออุบัติเหตุ โรคติดเชื้อ (Infectious disease) ที่พบคือ เชื้อโปรโตซัวเห็บระฆัง การติดเชื้อโปรโตซัวจุดขาวน้ำเค็ม (*C. irritans*) เชื้อโปรโตซัว *Amyloodinium ocellatum* ส่วนปรสิตภายนอกที่ตรวจพบคือพยาธิในกลุ่ม Monogenean และปรสิตภายใน (Internal parasite) ที่ตรวจพบคือ กลุ่มพยาธิตัวกลม



(Nematodes) และกลุ่มพยาธิตัวแบน (Trematode) รวมถึงการติดเชื้อแบคทีเรียกลุ่ม *Vibrio* spp. ซึ่งเป็นทั้งสาเหตุหลักของการตายและการติดเชื้อแทรกซ้อนจากผลการศึกษาการกักโรค ในกลุ่มที่ไม่มีการใส่สารเคมี ตรวจพบเชื้อในวันที่ 21 และ 28 กลุ่มที่ใส่ยาเหลืองญี่ปุ่น ตรวจพบเชื้อวันที่ 14 กลุ่มที่ใส่ Copper citrate ไม่พบปรสิตใดๆ และกลุ่มที่ใส่ระบบบำบัดน้ำ ตรวจพบเชื้อวันที่ 7, 14, 21 และ 28 ซึ่งเชื่อก่อโรคส่วนใหญ่ที่ตรวจพบคือ เชื้อโปรซัว

Amyloodiniumocellatum และพบการติดเชื้อโปรโตซัว *C.irritans* ร่วม

ความหลากหลายทางชีวภาพของกลุ่มสัตว์ทะเลที่มีโลโฟเฟอร์ (Lophophorates) บริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกของไทย ปีงบประมาณ 2557

โดย

สมเด็จต์ ปุจฉาการ และคมสัน หงษ์ทรี

บทคัดย่อ

คณะผู้วิจัยทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างกลุ่มสัตว์ทะเลที่มีโลโฟเฟอร์ในโครงการวิจัยเรื่อง “ความหลากหลายทางชีวภาพของกลุ่มสัตว์ทะเลที่มีโลโฟเฟอร์

(Lophophorates) บริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกของไทย” ประจำปีงบประมาณ 2557 โดย

สำรวจพื้นที่ชายฝั่งทะเลจังหวัดระยอง รวม 21 สถานีระหว่างเดือนกันยายน 2556 ถึงเดือนมิถุนายน 2558 โดยสำรวจช่วงเวลากลางวัน ด้วยการดำน้ำแบบ scuba diving ดำน้ำแบบผิวน้ำและเดินสมุทรสำรวจตั้งแต่ชายฝั่งทะเลออกไปจนถึงขอบนอกแนวในแต่ละระบบนิเวศ จาก การสำรวจพบตัวอย่างกลุ่มสัตว์ทะเลที่มีโลโฟเฟอร์ 2 ไฟลัม คือ ไฟลัม Brachiopoda พบ 1 ชนิดคือ หอยปากเปิด, *Lingulacf. anatine* และไฟลัม Bryozoaพบ 44 ชนิด จาก 1 ชั้น (Class Stenolaemata), 1 อันดับ (Order Cheilostomatida), 14 วงศ์ 15 สกุล ไบรโอซัวที่สามารถจำแนกชนิดได้จำนวน 30 ชนิดซึ่งจำแนกในระดับสกุล ได้แก่ *Antropora* พบ 4 ชนิด, *Bryopesanse* 1 ชนิดคือ *Bryopesanserpesanserissmit*, 1873, *Celleporaria* 3 ชนิด, *Ellisina* 1 ชนิด, *Exechonella* 3 ชนิด, *Hippopodina* 1 ชนิด, *Onychocella* 1 ชนิด, *Parasmittina* 3 ชนิดสามารถจำแนกชนิดได้ 1 ชนิดคือ *Parasmittinabarbadensis* (Winston & Woollacott, 2009), *Membranipora* 3 ชนิด, *Microporella* 1 ชนิดคือ *Microporellaciliata* Pallas, 1766, *Rhynchozoon* 5 ชนิด, *Schizomavella* 1 ชนิด, *Smittipora* 1 ชนิด, *Scrupocellaria* 1 ชนิดและ *Trypostega* 1 ชนิด ไบรโอซัวที่



รายงานครั้งแรกในน่านน้ำไทยคือ *BryopesanserpensensisParasmittinabarbadensis* และ *Microporellaciliate* ไบรโอซัวที่พบการแพร่กระจายมากที่สุดคือสกุล *Parasmittina* (116 โคลโลนี, 48%) รองลงมาคือสกุล *Microporella* (32 โคลโลนี, 13%) และสกุล *Rhynchozoon* (31 โคลโลนี, 12.8%) ตามลำดับ จากการศึกษาพบว่าไบรโอซัวมีการแพร่กระจายอยู่บนเปลือกหอย เศษซากหรือวัตถุใต้น้ำในแนวปะการังและรูปทรงการเจริญแบบเคลือบเป็นไบรโอซัวกลุ่มเด่น นอกจากนี้ยังพบไบรโอซัวที่ยังไม่สามารถจำแนกชนิดได้จำนวน 14 ชนิด การจำแนกชนิดไม่สามารถจำแนกลงถึงระดับชนิดได้เนื่องจากลักษณะทางสัณฐานวิทยาของตัวอย่างไม่สอดคล้องกับชนิดในข้อมูลและเอกสารอ้างอิงและยังไม่ได้รับการยืนยันชนิดจากนักวิจัยที่ปรึกษา

ความหลากหลายทางชนิดของฟองน้ำทะเลบริเวณชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนกลาง ปี 2557

Species diversity of marine sponges along the central Gulf of Thailand

สุเมตต์ ปุจฉากร
สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
มหาวิทยาลัยบูรพา อำเภอเมือง
จังหวัดชลบุรี 20131

บทคัดย่อ

ผู้วิจัยทำสำรวจภาคสนามและเก็บตัวอย่างฟองน้ำทะเลบริเวณหมู่เกาะเต่า อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี ระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2557 จำนวน 8 จุดสำรวจ ทำการสัมผัสตัวอย่างในเวลากลางวัน ตามพื้นที่สำรวจโดยการดำน้ำแบบผิวน้ำและแบบใช้เครื่องช่วยหายใจใต้น้ำบันทึกภาพใต้น้ำ สามารถรวบรวมตัวอย่างและข้อมูลฟองน้ำทะเลได้ทั้งหมด 100 ข้อมูล จำแนกชนิดโดยการเทียบเคียงตัวอย่างฟองน้ำกับเอกสารอ้างอิงและปรึกษากับนักวิจัยที่ปรึกษาพบฟองน้ำทะเลจำแนกชนิดได้ 38 ชนิด จาก 28 สกุล 21 วงศ์ 10 อันดับ พบฟองน้ำที่รายงานเป็นครั้งแรกในน่านน้ำไทยจำนวน 1 ชนิดคือ ฟองน้ำไฟสีม่วง, *Biemnatrirhaphis* (Topsent, 1897) นอกจากนี้ยังพบฟองน้ำที่รายงานเป็นครั้งแรกในพื้นที่หมู่เกาะเต่า 3 ชนิด ได้แก่ *Clionaorientalis* Thiele, 1900, *Axinyssamertoni* (Hentschel, 1912) และ *Cladocroceburapha* Putchakarn, de Weerd, Sonchaeng & van Soest, 2004 กลุ่มของฟองน้ำที่พบมากที่สุดคือ Order Haplosclerida (15 ชนิด) รองลงมาคือ Order Poecilosclerida (8 ชนิด) และรูปทรงการเจริญแบบเคลือบเป็นฟองน้ำกลุ่มเด่น ฟองน้ำที่พบส่วนมากเป็นชนิดที่พบแพร่กระจายอยู่ทั่วไปในอ่าวไทยและทะเลจีนใต้



ชุมชนฟองน้ำทะเลและเอคโคไคโนเดิร์มกับความแปรผันของสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ปกปักพันธุกรรมพืชทางทะเล หมู่เกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี (สนองพระราชดำริในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี) ประจำปี 2557

สุเมตต์ ปัจจุการ
สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
มหาวิทยาลัยบูรพา
คมสัน หงษ์ทริศรี
พิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยาประมง
คณะประมง
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทคัดย่อ

จากการสำรวจติดตามการเปลี่ยนแปลงของชุมชนฟองน้ำทะเลและเอคโคไคโนเดิร์มในพื้นที่ปกปักพันธุกรรมพืชทางทะเล เกาะแสมสารและเกาะใกล้เคียง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ในปีงบประมาณ 2557 ตั้งแต่เดือนมกราคม 2557 ถึงเดือนธันวาคม 2557 จำนวน 18 สถานีสำรวจ โดยการดำน้ำแบบเครื่องช่วยหายใจใต้น้ำตามเส้นสำรวจเป็นระยะทาง 100 เมตร จากการสำรวจ พบฟองน้ำทะเลทั้งหมด 12 ชนิด จาก 12 สกุล 11 วงศ์ และ 4 อันดับ ฟองน้ำเหล่านี้เป็นฟองน้ำที่พบได้ทั่วไปในบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออกและเขตอินโดแปซิฟิกฟองน้ำทะเลที่พบ

มีการแพร่กระจายมากที่สุดคือ *Monanchoraunguiculata* โดยพบทุกสถานี และมีความหนาแน่นมากที่สุดคือ 13.22 โคโลนีต่อ 100 ตารางเมตร กลุ่มของฟองน้ำที่พบมากที่สุดคือ Order Poecilosclerida พบ 6 ชนิด ซึ่งเป็นฟองน้ำที่เคลือบตามวัตถุใต้น้ำ รองลงมาคือ Order Haplosclerida 3 ชนิด รูปแบบการแพร่กระจายของฟองน้ำทะเลพบว่า ฟองน้ำทะเล 6 ชนิดที่มีแบบแผนการกระจายแบบอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม, 5 ชนิดที่มีแบบแผนการกระจายแบบสม่ำเสมอและ 1 ชนิดที่มีแบบแผนการกระจายแบบอิสระ ความมากชนิดมีค่าเฉลี่ยทุกสถานีเท่ากับ 6.4 ชนิด ดัชนีความสม่ำเสมอมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.721 ดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.291 จากการวิเคราะห์โครงสร้างของชนิดฟองน้ำทะเลในแต่ละพื้นที่ศึกษาโดยการจัดกลุ่มความคล้ายคลึงกันที่ระดับความคล้ายคลึงกัน 75% สามารถแบ่งชุมชนของฟองน้ำได้ออกเป็น 11 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย 5 สถานีสำรวจ กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย 4 สถานีสำรวจ และกลุ่มที่ 3-11 มี 1 สถานีสำรวจเท่ากัน สำหรับเอคโคไคโนเดิร์มพบ 10 ชนิดจาก 4 กลุ่ม ประกอบด้วย ดาวขนนก 1 ชนิด ดาวทะเล 1 ชนิด เม่นทะเล 5 ชนิด และปลิงทะเล 3 ชนิด เอคโคไคโนเดิร์มที่พบเป็นชนิดที่พบทั่วไปในแนวปะการังในอ่าวไทย เอคโคไคโนเดิร์มที่มีการแพร่กระจายมากที่สุดคือ *Diademasetosum* โดยพบทุก



สถานีและมีความชุกชุมมากที่สุด 71.39 ตัวต่อ 100 ตารางเมตร รูปแบบการแพร่กระจายของเอคโคไคโนเดิร์มพบว่า 7 ชนิดที่มีแบบแผนการกระจายแบบสม่ำเสมอ และ 3 ชนิดที่มีแบบแผนการกระจายแบบอยู่รวมกันเป็นกลุ่มความมาก ชนิดมีค่าเฉลี่ย 3.4 ชนิดดัชนีความสม่ำเสมอมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.346 ค่าดัชนีความหลากหลายทางมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.415 จากการวิเคราะห์โครงสร้างของชนิดเอคโคไคโนเดิร์ม สามารถแบ่งชุมชนของเอคโคไคโนเดิร์มได้ออกเป็น 7 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย 10 สถานีสำรวจ กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 มี 2 สถานีเท่ากัน และกลุ่มที่ 4 - กลุ่มที่ 7 1 สถานีเท่ากัน คุณภาพน้ำทะเลในบริเวณพื้นที่ศึกษามีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 1 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

การศึกษารูปแบบสารสี และแคโรทีนอยด์ของปลาแมนดาริน 2 ชนิด, *Synchiropus splendidus* และ *Synchiropus picturatus*

อมรรัตน์ กนกรุ่งและรวีวรรณ วัฒนดิลก

บทคัดย่อ

จากการศึกษาลักษณะของปลาแมนดาริน 2 ชนิด ที่ได้มาจากธรรมชาติ คือ

ปลากรินแมนดาริน และ ปลาสปอตแมนดาริน พบว่าปลากรินแมนดารินมีความยาวรวมเฉลี่ย 6.09 ± 0.75 เซนติเมตร ความยาวมาตรฐานเฉลี่ย 4.45 ± 0.75 เซนติเมตร น้ำหนักเฉลี่ย 5.11 ± 1.20 กรัม และปลาสปอตแมนดารินมีความยาวรวมเฉลี่ย 4.78 ± 0.34 เซนติเมตร ความยาวมาตรฐานเฉลี่ย 3.82 ± 0.26 เซนติเมตร และน้ำหนักเฉลี่ย 1.28 ± 0.23 กรัม

ส่วนในการศึกษารูปแบบและประเภทของแคโรทีนอยด์นั้นจากการศึกษาพบว่า

ปลากรินแมนดารินและสปอตแมนดารินมีรูปแบบของสารสี 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแคโรทีน และ

กลุ่มแซนโทฟิลล์ กลุ่มแคโรทีนที่พบคือ Beta-carotene กลุ่มแซนโทฟิลล์ที่พบคือ Astaxanthin โดยพบว่าในปลากรินแมนดารินและปลาสปอตแมนดารินมีปริมาณของสารสี Beta-carotene ที่ $5.14 \mu\text{g/g}$ ของน้ำหนักเปียก และ $3.72 \mu\text{g/g}$ ของน้ำหนักเปียก ตามลำดับ ในส่วนของปริมาณสารสี Astaxanthin พบที่ $0.68 \mu\text{g/g}$ ของน้ำหนักเปียก และ $0.15 \mu\text{g/g}$ ของน้ำหนักเปียก ตามลำดับ

แคโรทีนอยด์รวมในปลาทั้ง 2 ชนิดนี้ พบว่าในปลากรินแมนดารินมีปริมาณแคโรทีนอยด์รวมที่ 7.047 ของน้ำหนักเปียก และปลาสปอตแมนดารินพบที่ $6.47 \mu\text{g/g}$ ของน้ำหนักเปียก



การสะสมปริมาณสารสีในลูกปลา
แมนดาริน, *Synchiropus
splendidus* (Herre, 1927)
เมื่ออนุบาลด้วย แพลงก์ตอนสัตว์ที่
เลี้ยงด้วยแพลงก์ตอนพืชต่างชนิด
อมรรัตน์ กนกรุ่ง รวีวรรณ วัฒน
ดิลก และ
ศิริวรรณ ชุศรี
บทคัดย่อ

จากการศึกษาการ
เจริญเติบโตของสาหร่ายขนาดเล็ก
Tetraselmis gracilis,
Isochrysis galbana,
Nannochloropsis oculata และ
Dunaliella salina ที่เลี้ยงด้วย
อาหารเหลวที่มีปริมาณของธาตุ
อาหารไนโตรเจนและฟอสฟอรัสที่มี
ปริมาณแตกต่างกัน 6 ระดับ จากผล
การศึกษาพบว่าสาหร่ายขนาดเล็ก
T. gracilis มีการเจริญเติบโต
ที่สุดเมื่อทำการเลี้ยงด้วยอาหารเหลว
สูตรที่ 3 (1.760 mmol N, 0.041
mmol P, 126.97×10^4 เซลล์ต่อ
มิลลิลิตร) สาหร่ายขนาดเล็ก *I.*
galbana พบว่ามีปริมาณความ
หนาแน่นเซลล์สูงสุด เมื่อทำการ
เลี้ยงด้วยอาหารเหลวสูตร 5
(1.760 mmol N, 0.082 mmol
P, 744.83×10^4 เซลล์ต่อมิล
ลิลิตร) สาหร่ายขนาดเล็ก *N.*
oculata พบว่าสาหร่ายขนาดเล็ก
ชนิดนี้มีการเจริญเติบโตทางด้าน
ความหนาแน่นของเซลล์สูงสุด เมื่อ

ทำการเลี้ยงด้วยอาหารเหลวสูตรที่ 5
(1714.37×10^4 เซลล์ต่อมิลลิลิตร)
และสาหร่ายขนาดเล็ก *D. salina*
พบว่าการเจริญเติบโตอย่าง
รวดเร็ว มีปริมาณความหนาแน่น
ของเซลล์สูงสุด เมื่อเลี้ยงในอาหาร
เหลวสูตรที่ 3 (1.760 mmol N,
0.041 mmol P, 252.76×10^4
เซลล์ต่อมิลลิลิตร)

ในการศึกษาการสะสม
สารสีในแพลงก์ตอนสัตว์อาร์ทีเมีย
(*Artemia salina*) ที่ทำการเพิ่ม
คุณค่าทางอาหารด้วยสาหร่าย
ขนาดเล็ก 3 ชนิด (*T. gracilis*,
N. oculata และ *D. salina*)
พบว่า มีสารสีแคโรทีนอยด์
canthaxanthin เป็นสารสีเด่น
รองลงมาคือสารสีแคโรทีนอยด์
batacarotene, lutein และ
zeaxanthin และ astaxanthin
ตามลำดับ แต่ไม่พบการ
สะสมสารสีแคโรทีนอยด์ในอาร์ที
เมียที่เพิ่มคุณค่าทางอาหารด้วย
สาหร่าย *I. galbana*

ในการศึกษาการสะสม
สารสีแคโรทีนอยด์ในลูกปลาแมน
ดารินที่ทำการให้อาหารด้วยอาร์ที
เมีย(*A. salina*) ซึ่งมีการเพิ่ม
คุณค่าทางอาหารด้วยสาหร่าย
ขนาดเล็ก 4 ชนิด พบว่าการ
สะสมสารสี Betacarotene สูงใน
ปลาแมนดารินที่เลี้ยงด้วยอาร์ทีเมีย
ที่ทำการเพิ่มคุณค่าทางอาหารด้วย



สาหร่าย *T. gracilis* สารสีแคโรทีนอยด์ Echinenone พบการสะสมในปริมาณสูงในปลาแมนดารินที่เลี้ยงด้วยอาร์ทีเมียซึ่งทำการเพิ่มคุณค่าทางอาหารด้วยสาหร่าย *D. salina* และสารสีแคโรทีนอยด์ canthaxanthin พบว่ามีการสะสมสูงในปลาที่เลี้ยงด้วยอาร์ทีเมียซึ่งทำการเพิ่มคุณค่าทางอาหารด้วยสาหร่าย *I. galbana* และ *T. gracilis*

คุณภาพสิ่งแวดล้อมในถิ่นอาศัยของฟองน้ำทะเลบริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกเฉียงของไทย

อาวุธ หมั่นหาผล สุมัตต์ ปุจฉาการ สุปัตรา ตะเหลบ วันชัย วงสุดาวรรณ
ฉลวย มุสิกะ และเววตา ทองระอา
สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
มหาวิทยาลัยบูรพา อ.เมือง จ.ชลบุรี
20131

บทคัดย่อ

การศึกษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในถิ่นอาศัยของฟองน้ำทะเลบริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกเฉียงของไทย จำนวนทั้งสิ้น 7 สถานี (5 เกาะ) โดยเก็บตัวอย่าง 3 ครั้ง คือ เดือนมกราคม 2557 เดือนตุลาคม 2557 และเดือนธันวาคม 2557 เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทางด้านกายภาพและเคมี และเก็บตัวอย่างฟองน้ำทะเลและแพลงก์ตอนพืช ผล

การศึกษา พบว่า คุณภาพสิ่งแวดล้อมทางทะเลในบริเวณดังกล่าว มีค่าพิสัยของพารามิเตอร์ต่างๆ ดังนี้ อุณหภูมิ 24.9-31.0 °C ความเค็ม 28-32 ppt ความโปร่งด่าง 8.2-8.4 ออกซิเจนละลาย 5.7-8.2 mg/L ความโปร่งแสง 1.2-9.3 m สารแขวนลอย 8.8-21.2 mg/L แอมโมเนียทั้งหมด 2.4-23.3 µg/L แอมโมเนียรูปที่ไม่มีไอออน 0.5-3.0 µg/L ไนโตรเจน ND-14.3 µg/L ไนเตรต 2.2-55.4 µg/L ฟอสเฟต ND-20.0 µg/L และซิลิเกต 72.5-327.5 µg/L ซึ่งความแปรปรวนของทุกพารามิเตอร์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.01$) แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเวลาและสถานี เมื่อเปรียบเทียบค่าพารามิเตอร์คุณภาพน้ำกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งเพื่อเพื่อการอุตสาหกรรมและทำเรือ และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่อย่างไรก็ตาม ควรจะมีการตรวจติดตามเฝ้าระวังต่อไป เพื่อป้องกันไม่ให้คุณภาพน้ำทะเลเสื่อมโทรมลง

ฟองน้ำที่พบจากการสำรวจทั้งหมด 40 ชนิด จาก 33 สกุล 27 วงศ์ และ 10 อันดับ จากฟองน้ำที่ทำการสำรวจทั้งหมด พบว่า บริเวณเขตอุตสาหกรรมและทำเรือหมู่เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี พบฟองน้ำทะเลมีความหลากหลายมากที่สุดจำนวน 24 ชนิด รองลงมาคือบริเวณเขตอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ หมู่เกาะมัน จังหวัดระยอง พบ 21 ชนิด และบริเวณเขตอุตสาหกรรมและ



ท่าเรือ เกาะสะเก็ด จังหวัดระยอง พบ 16 ชนิด ฟองน้ำที่พบเหล่านี้ เป็นฟองน้ำที่พบได้ทั่วไปในบริเวณ อ่าวไทยฝั่งตะวันออก และเขตอินโด แปซิฟิก กลุ่มของฟองน้ำที่พบมากที่สุดคือ Order Haplosclerida 13 ชนิด รองลงมาคือ Order Poecilosclerida พบ 10 ชนิด และพบว่าฟองน้ำที่อาจจะสามารถ มาใช้เป็นดัชนีชี้วัดถึง สภาพแวดล้อมทางทะเลได้ ตัวอย่างเช่น *Paratetilla bacca* (Selenka), *Biemna fortis* (Topsent), *Oceanapia sagittaria* (Sollas) *Coelocarteria singaporensis* (Carter), และ *Ircinia mutans* (Wilson) มักพบในบริเวณที่มีการ ตกตะกอนค่อนข้างสูง *O. sagittaria* (Sollas) and *C. singaporensis* (Carter) มี รูปทรงการเจริญที่เรียกว่า "Fistule" ซึ่งฟองน้ำจะสร้างท่อยึด ยาวขึ้นจากลำตัวฟองน้ำและมักพบ ฝังตัวในบริเวณพื้นที่ท้องทะเลที่อ่อน นุ่มจากการตกตะกอนซึ่งถ้าเราพบ ฟองน้ำเหล่านี้สร้างท่อขึ้นไปสูงมาก ขึ้นเท่าใดอาจจะสามารถคาดคะเน ได้ว่าบริเวณนั้นอาจจะมีการ ตกตะกอนสูงมาก

แพลงก์ตอนพืชที่พบจากการ สุ่ม 78 สกุล แบ่งเป็น Class Cyanophyceae 4 สกุล Class Chlorophyceae 1 สกุล Class Euglenophyceae 1 สกุล Class Bacillariophyceae 59 สกุล Class Dictyochophyceae 1 สกุล และ Class Dinophyceae

12 สกุล สกุลที่มีความหนาแน่น เซลล์เฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ *Skeltonema*, *Chaetoceros*, *Bacteriastrum*, *Guinardia*, *Pseudonitzschia* และ *Thalassionema* ตามลำดับ และ พบการสะพรั่งของ *Skeltonema* sp. ในเดือน มกราคม บริเวณเกาะ สะเก็ด ความหนาแน่นเซลล์เฉลี่ย ของแพลงก์ตอนพืชมีค่าสูงในเดือน มกราคม และต่ำสุดในเดือน ธันวาคม พื้นที่ศึกษาวิจัยที่พบ ปริมาณแพลงก์ตอนพืชสูงสุดทั้ง 3 ครั้ง คือบริเวณเกาะสะเก็ด และต่ำสุด คือหมู่เกาะมัน ความสัมพันธ์ ระหว่างคุณภาพน้ำทะเลและแพลงก์ ตอนพืช มีความสัมพันธ์กับค่าความ ลึก ค่าความโปร่งใส ซิลิเกตและ ตะกอนแขวนลอย

แพลงก์ตอนสัตว์ทะเล บริเวณ อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา จังหวัดกระบี่

จิตรา ตีระเมธี¹ ณิชฐาวดี ภูคำ² และ สุนันท์ ภัทรจินดา³

¹สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131, ²โรงเรียนไพศาลพิทยาคม หมู่ที่ 11 บ้านบ่อดิน ต.ไพศาล อ.ประโคนชัย จ.บุรีรัมย์ 31140, ³ภาควิชา วิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เขต จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

บทคัดย่อ



อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา จังหวัดกระบี่ เป็นอุทยานแห่งชาติทางทะเลตั้งอยู่ในทะเลอันดามันทางใต้ของประเทศไทย มีแนวปะการังน้ำตื้นที่อุดมสมบูรณ์และสวยงาม กิจกรรมต่างๆ อันเกิดจากการกระทำของมนุษย์ รวมถึงการท่องเที่ยวอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนแพลงก์ตอนสัตว์ทะเล การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความหลากหลายทางชนิดและความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์ทะเล บริเวณอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา จังหวัดกระบี่ ในระหว่างวันที่ 3-6 พฤษภาคม พ.ศ.2556 จำนวนทั้งสิ้น 25 สถานี โดยใช้ถุงลากแพลงก์ตอนขนาดช่องตา 70 และ 330 ไมโครเมตร เมื่อทำการจำแนกชนิด พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 72 ชนิด จาก 51 สกุล และระยะวัยอ่อนของแพลงก์ตอนสัตว์ รวมถึงระยะวัยอ่อนของสัตว์ทะเลที่ดำรงชีวิตเป็นแพลงก์ตอนและแพลงก์ตอนสัตว์ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้รวม 29 กลุ่ม โคพีพอดมีจำนวนชนิดมากที่สุด พบมากกว่า 42 ชนิด จาก 23 สกุล แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบได้ทั่วไป ได้แก่ ไฮโดรซัวกลุ่ม calycophorae ที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ (unidentified calycophorae) หนอนธนู (*Sagitta* spp.) คาลานอยด์โคพีพอดระยะโคพีโพดิด, *Acartia amboinensis* Carl, *Acrocalanus gibber* Giesbrecht, *Corycaeus speciosus* Dana ลูกกุ้งระยะไมซิส ลูกปุระยะซูเอีย, *Oikopleura* spp. และไซปลา สำหรับการศึกษาคความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์ พบความชุกชุมรวมของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมดในทุกสถานีมีค่าอยู่ในช่วง 90-4,587 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร โดยพบความชุกชุมรวมสูงสุดในสถานีที่ 2 บริเวณทิศเหนือของเกาะลันตาน้อย และต่ำสุดในสถานีที่ 7 บริเวณทิศตะวันออกของเกาะลันตาใหญ่นอกจากนี้ปัจจัยทางกายภาพและเคมีบางประการของแหล่งน้ำบริเวณอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตาจัดอยู่ในเกณฑ์

มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลของประเทศไทยซึ่งเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของทรัพยากรธรรมชาติ และการประมง ผลการศึกษาในครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตามีความหลากหลายทางชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบ สำหรับความชุกชุมนั้นมีค่าที่ต่ำกว่าพื้นที่อันดามันอื่นๆ

ความหลากหลายทางชนิดของฟองน้ำทะเลบริเวณหมู่เกาะทะเลใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช

สุเมตต์ ปัจฉการ^{1*}

บทคัดย่อ

ทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างฟองน้ำทะเลบริเวณหมู่เกาะทะเลใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่อาศัยอยู่ในระบบนิเวศแนวปะการังของเกาะราบ เกาะวังในและเกาะวังนอก วันที่ 1-6 มีนาคม 2556 รวมทั้งสิ้น 3 จุดสำรวจ โดยการดำน้ำแบบ Scuba diving สุ่มสำรวจและเก็บตัวอย่างในเวลา กลางวันตั้งแต่เขตปะการังพื้นราบ จนถึงขอบนอกแนวปะการัง พบฟองน้ำทะเล 45 ชนิด จาก 35 สกุล 25 วงศ์ และ 10 อันดับ ในจำนวนนี้พบฟองน้ำที่ยังไม่เคยรายงานว่ามีในพื้นที่หมู่เกาะทะเลใต้ 2 ชนิด ได้แก่ *Cladocroce burapha* Putchakarn *et al.*, 2004 และ *Suberea praetensa* (Row, 1911) กลุ่มของฟองน้ำที่พบมากที่สุดคือ Order Haplosclerida (15 ชนิด) รองลงมาคือ Order Poecilosclerida (8 ชนิด) และรูปทรงการเจริญแบบเคลือบเป็นฟองน้ำกลุ่มเด่น ฟองน้ำที่พบส่วนมาก



เป็นชนิดที่พบแพร่กระจายอยู่ทั่วไปใน
อ่าวไทยและทะเลจีนใต้ และจากการ
รวบรวมข้อมูลในพื้นที่ศึกษาพบ
พองน้ำรวม 49 ชนิด

ไบรโอซัวทะเลบริเวณเกาะท้ายตา หมื่น หมู่เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี

ว รัญญู ำ ช อ น ค ำ^{1*} Masato
Hirose² และสุเมตต์ ปุจฉาการ¹

บทคัดย่อ

ทำการสำรวจและเก็บตัวอย่าง
ไบรโอซัวบริเวณแนวปะการังเกาะ
ท้ายตาหมื่น หมู่เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี
โดยการดำน้ำแบบ Scuba diving
ในวันที่ 22 มกราคม 2557 สมเก็บ
ตัวอย่างตามวัตถุใต้น้ำที่ไบรโอซัว
เกาะติดบนพื้นทรายในแนวปะการัง
พบตัวอย่างไบรโอซัวทั้งหมด 12 ชนิด
จาก 10 Genera 10 Families 1
Order และ 1 Class ได้แก่
Celleporaria sp.1,
Characodoma sp.1,
Exechonella sp.1,
Membraniporella sp.1,
Microporella sp.1, *Microporella*
sp.2, *Onychocella* sp.1,
Parasmittina sp.1, *Parasmittina*
sp.2, *Rhynchozoon* sp.1,
Savignyella af. *lafontii*, และ
Trypostega sp.1 รูปทรงการเจริญ
แบบเคลือบเป็นรูปทรงการเจริญของ
ไบรโอซัวที่พบมากที่สุด รายงานนี้เป็น
รายงานไบรโอซัวทะเลครั้งแรกใน
น่านน้ำไทย

สถานภาพการท่องเที่ยวทางทะเล ของนักท่องเที่ยวบริเวณเกาะ เสมสาร จังหวัดชลบุรี

เศรษฐพงษ์ ปุจฉาการ^{1*}, สิรินทร เทพ
มังกร² และ สุเมตต์ ปุจฉาการ³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ
นำเสนอผลการสำรวจสถานภาพการ
ท่องเที่ยวทางทะเลของนักท่องเที่ยว
บริเวณเกาะเสมสาร จังหวัดชลบุรี
ศึกษาโดยใช้การสำรวจนักท่องเที่ยว
ชาวไทยและต่างประเทศ พบว่า
นักท่องเที่ยวชาวไทยส่วนใหญ่มี
การศึกษาในระดับปริญญาตรี ประกอบ
อาชีพในภาคเอกชน และมาจาก
กรุงเทพมหานคร ส่วนชาว
ต่างประเทศมาจากทวีปเอเชีย เป็น
กลุ่มเพื่อนและครอบครัวที่ไม่เคยมา
และชักชวนกันโดยมีเกาะเสมสารเป็น
จุดหมายปลายทางหลัก เพื่อหลีกเลี่ยง
จากความอึกทึกแออัดของเมือง โดย
คาดหวังจะดำน้ำดูปะการังน้ำตื้น และ
ศึกษาวิถีชีวิตชุมชน ส่วนระดับ
ประสบการณ์ ระดับความแออัดและ
ระดับความพึงพอใจที่ได้รับพบว่า ได้
ใกล้ชิดกับความเป็นธรรมชาติสูงมาก
ความแออัดรู้สึกปานกลาง มีความพึง
พอใจต่อทัศนียภาพความเป็น
ธรรมชาติ จุดเด่นของพื้นที่ คือ
ปะการังน้ำตื้นและสัตว์ใต้ทะเล และ
จากการสำรวจผลกระทบพฤติกรรม
ของนักท่องเที่ยว มีแนวโน้มที่จะสร้าง
ความเสียหายน้อยต่อทรัพยากรและ
รบกวนนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่นๆที่อยู่
บริเวณเดียวกัน



**เเคโคโนเดิร์มบริเวณเกาะขามและ
เกาะนางเกลือ หมู่เกาะเสมสาร
จังหวัดชลบุรี**

สุเมตต์ ปุจฉาการ^{1*} และ คมสัน หง
ภัทรศิริ²

บทคัดย่อ

ทำการสำรวจภาคสนามและเก็บตัวอย่างเเคโคโนเดิร์มบริเวณเกาะขาม เกาะนางเกลือ ในพื้นที่ปกปักพันธุกรรมพืชทางทะเล หมู่เกาะเสมสาร อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ทำการสำรวจจำนวน 3 ครั้งในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2555 เดือนกุมภาพันธ์ และเดือนเมษายน พ.ศ. 2556 รวมทั้งสิ้น 7 สถานีสำรวจ โดยการดำน้ำลึกแบบ Scuba diving สุ่มสำรวจและเก็บตัวอย่างตลอดทั้งพื้นที่ศึกษาในเวลากลางวัน ตั้งแต่เขตปะการังพื้นราบจนถึงเขตปะการังลาดชัน หรือพื้นทะเลนอกแนวปะการัง พบเเคโคโนเดิร์มพบ 22 ชนิดจาก 5 คลาส จำแนกออกเป็น ดาวขนนก 2 ชนิด ดาวทะเล 1 ชนิด ดาวแปดขา 6 ชนิด เม่นทะเล เหยี่ยวทะเลและเม่นหัวใจ 4 ชนิดและปลิงทะเล 9 ชนิด เเคโคโนเดิร์มที่พบเป็นชนิดเด่นและพบเสมอ ได้แก่ เม่นดำหนามยาว (*Diadema setosum*) และปลิงดำ (*Holothuria (Lessonothuria) leucospilota*) เเคโคโนเดิร์มที่พบเป็นชนิดที่พบทั่วไปในแนวปะการังในอ่าวไทย

**การประยุกต์การสำรวจข้อมูล
ระยะไกลและระบบสารสนเทศ
ภูมิศาสตร์เพื่อศึกษาแหล่งสาหร่าย**

***Sargassum* ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี**

ธิดารัตน์ น้อยรักษา¹ Teruhisa
Komatsu² อนุกูล บุรณประทีป
รัตน์³ วิภูษิต มั่นทะจิตร์³ Shuhei
Sawayama² Takayoshi
Otaki² และ สุธชาติ ชายหาด³

¹สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
มหาวิทยาลัยบูรพา บางแสน ชลบุรี
20131

²Atmosphere and Ocean
Research Institute, The
University of Tokyo, 5-1-5,
Kashiwanoha, Kashiwa,
277-8564, Japan

³ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะ
วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
บางแสน ชลบุรี 20131

สาหร่ายทะเลสีน้ำตาลสกุล
Sargassum ในประเทศไทยนับว่า
เป็นสาหร่ายที่มีขนาดใหญ่ที่สุด จึงมี
ความสำคัญต่อระบบนิเวศชายฝั่ง
จากการศึกษาพบแหล่งสาหร่าย
Sargassum ที่จังหวัดสุราษฎร์
ธานี บริเวณเกาะเตน เกาะมัดส้ม
เกาะสมุย และเกาะพะงัน ในเดือน
กรกฎาคม 2556 สาหร่าย
Sargassum มีมวลชีวภาพ 32.5-
200.7 กรัมน้ำหนักแห้งต่อตาราง
เมตร และเดือนมกราคม 2557 มี
มวลชีวภาพ 10.2-909.6 กรัม
น้ำหนักแห้งต่อตารางเมตร การ
สำรวจข้อมูลระยะไกลจากข้อมูล
ดาวเทียม Landsat 8 OLI มีความ
ละเอียดเชิงพื้นที่ 30 เมตร
บันทึกภาพเมื่อวันที่ 7 เมษายน



2557 การสำรวจข้อมูลภาคสนาม เดือนกรกฎาคม 2556 เก็บข้อมูล การแพร่กระจายของแหล่งสาหร่าย *Sargassum* และองค์ประกอบพื้นทะเล สํารวจโดยการดำน้ำด้วยการใช้เครื่องช่วยหายใจใต้น้ำ ร่วมกับวิธี manta tows ทำการบันทึกภาพพร้อม ๆ กับบันทึกพิกัดทางภูมิศาสตร์ ณ ตำแหน่งที่ทำการสำรวจ เดือนมกราคม 2557 เก็บข้อมูลโดยการสำรวจด้วยเทคนิคการสะท้อนของคลื่นเสียงโดยใช้เครื่อง Side scan sonar การศึกษารังนี้ ได้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการสร้างแบบจำลอง Weight-rating score model เพื่อศึกษาพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการแพร่กระจายสาหร่ายสกุล *Sargassum* ตามปัจจัยที่กำหนดขึ้น ได้แก่ ความลึกของน้ำทะเลและชนิดของพื้นทะเล

โคพีพอดทะเลบริเวณอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา จังหวัดกระบี่

จิตรา ตีระเมธี^{1*} ณัฐวดี ภูคำ² ศิราพร ทองอุดม³ และ สุนันท์ ภัทรจินดา⁴

¹สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

²โรงเรียนไพศาลพิทยาคม หมู่ที่ 11 บ้านบ่อดิน ต.ไพศาล อ.ประโคนชัย จ.บุรีรัมย์ 31140

³ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถ.

ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

⁴ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

*Corresponding author's email: t_jittra@hotmail.com

บทคัดย่อ

อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา จังหวัดกระบี่ เป็นอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่อยู่ทางใต้ของประเทศไทย มีแนวปะการังน้ำตื้นที่อุดมสมบูรณ์และสวยงาม กิจกรรมต่างๆ อันเกิดจากการกระทำของมนุษย์รวมถึงการท่องเที่ยวอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนโคพีพอดทะเล การศึกษารังนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความหลากหลายทางชนิดของโคพีพอดทะเลบริเวณอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา จังหวัดกระบี่ ในระหว่างวันที่ 3-6 พฤษภาคม พ.ศ. 2556 จำนวน 25 สถานี โดยใช้ถุงลากแพลงก์ตอนขนาดช่องตา 330 ไมโครเมตร ลากในแนวราบ เมื่อทำการจำแนกชนิด พบโคพีพอดทะเลทั้งสิ้น 16 วงศ์ 23 สกุล มากกว่า 42 ชนิด วงศ์ที่พบจำนวนมากที่สุดคือ วงศ์ Pontellidae พบ 4 สกุล 12 ชนิด ชนิดที่พบบ่อยหรือพบได้ทั่วไป มี 3 ชนิด คือ *Acartia amboinensis* Carl, *Acrocalanus gibber* Giesbrecht และ *Corycaeus speciosus* Dana ผลการศึกษาในครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าโคพีพอดทะเลในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา



ตามีความหลากหลายทางชนิด
ใกล้เคียงกับพื้นที่อันดามันอื่นๆ

และจากการรวบรวมข้อมูลในพื้นที่
ศึกษาพบฟองน้ำรวม 49 ชนิด

**ความหลากหลายทางชนิดของ
ฟองน้ำทะเลบริเวณหมู่เกาะทะเลใต้
จังหวัดนครศรีธรรมราช**

**ไบรโอซัวทะเลบริเวณเกาะท้ายตา
หมื่น หมู่เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี**

สุเมตต์ ปุจฉาการ^{1*}

¹สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ

ทำการสำรวจและเก็บตัวอย่าง
ฟองน้ำทะเลบริเวณหมู่เกาะทะเลใต้
จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่อาศัยอยู่
ในระบบนิเวศแนวปะการังของเกาะ
ราบ เกาะวังในและเกาะวังนอก
วันที่ 1-6 มีนาคม 2556 รวมทั้งสิ้น
3 จุดสำรวจ โดยการดำน้ำแบบ
Scuba diving สุ่มสำรวจและเก็บ
ตัวอย่างในเวลากลางวันตั้งแต่เขต
ปะการังพื้นราบจนถึงขอบนอกแนว
ปะการัง พบฟองน้ำทะเล 45 ชนิด
จาก 35 สกุล 25 วงศ์ และ 10
อันดับ ในจำนวนนี้พบฟองน้ำที่ยัง
ไม่เคยรายงานพบในพื้นที่หมู่
เกาะทะเลใต้ 2 ชนิด ได้แก่
Cladocroce burapha
Putchakarn *et al.*, 2004 และ
Suberea praetensa (Row,
1911) กลุ่มของฟองน้ำที่พบมาก
ที่สุดคือ Order Haplosclerida
(15 ชนิด) รองลงมาคือ Order
Poecilosclerida (8 ชนิด) และ
รูปทรงการเจริญแบบเคลือบเป็น
ฟองน้ำกลุ่มเด่น ฟองน้ำที่พบ
ส่วนมากเป็นชนิดที่พบแพร่กระจาย
อยู่ทั่วไปในอ่าวไทยและทะเลจีนใต้

วรัญญา ซอนคำ^{1*} Masato

Hirose² และสุเมตต์ ปุจฉาการ¹

บทคัดย่อ

ทำการสำรวจและเก็บตัวอย่าง
ไบรโอซัวบริเวณแนวปะการังเกาะ
ท้ายตาหมื่น หมู่เกาะสีชัง จังหวัด
ชลบุรี โดยการดำน้ำแบบ Scuba
diving ในวันที่ 22 มกราคม 2557
สุ่มเก็บตัวอย่างตามวัตถุใต้น้ำที่ไบร
โอซัวเกาะติดบนพื้นทรายในแนว
ปะการัง พบตัวอย่างไบรโอซัว
ทั้งหมด 12 ชนิดจาก 10 Genera
10 Families 1 Order และ 1
Class ได้แก่ *Celleporaria*
sp.1, *Characodoma* sp.1,
Exechonella sp.1,
Membraniporella sp.1,
Microporella sp.1,
Microporella sp.2,
Onychocella sp.1,
Parasmittina sp.1,
Parasmittina sp.2,
Rhynchozoon sp.1,
Savignyella af. *lafontii*, และ
Trypostega sp.1 รูปทรงการ
เจริญแบบเคลือบเป็นรูปทรงการ
เจริญของไบรโอซัวที่พบมากที่สุด
รายงานนี้เป็นรายงานไบรโอซัว
ทะเลครั้งแรกในน่านน้ำไทย



**กระแสน้ำบริเวณเกาะเสมสาร
จังหวัดชลบุรี ระหว่างเดือน
กรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.
2554**

อนุกุล บุรณประทีปรัตน์¹ ศิราพร
ทองอุดม^{1*} และธิดารัตน์ น้อยรักษา²

¹ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะ
วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
²สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ: งานวิจัยนี้เป็นการศึกษา
ลักษณะกระแสน้ำบริเวณใกล้เกาะ
เสมสาร ตามวัฏจักรน้ำขึ้นน้ำลง
และตามฤดูกาล ระหว่างเดือน
กรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.
2554 ผลการศึกษาแสดงให้เห็น
ความสำคัญของน้ำขึ้นน้ำลง ลม
มรสุม และลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่
มีต่อการไหลเวียนกระแสน้ำใน 2
บริเวณที่ทำการตรวจวัด คือบริเวณ
ท่าเรือเขาหมาจอ และเกาะแรดด้าน
ตะวันตก โดยบริเวณท่าเรือเขาหมา
จอ พบว่าคลื่นน้ำขึ้นน้ำลงเป็นคลื่น
ก้าวหน้า (progressive wave)
กระแสน้ำมีความเร็วเฉลี่ยประมาณ
8-14 เซนติเมตรต่อวินาที และมี
ความเร็วสูงสุดมากกว่า 37
เซนติเมตรต่อวินาที โดยทิศทาง
หลักของกระแสน้ำไหลไปทาง
ตะวันออกในช่วงน้ำขึ้น และไหลไป
ทางตะวันตกในช่วงน้ำลงตาม

ลักษณะ ของแนวร่องน้ำ กระแสน้ำ
สทธิบริเวณนี้ได้รับอิทธิพลจากลม
โดยในช่วงฤดูมรสุมตะวันตกเฉียง
ใต้มีทิศไหลไป ทางตะวันออก
มากกว่าตะวันตก และช่วงฤดูมรสุม
ตะวันออกเฉียงเหนือมีทิศไหลไป
ทางตะวันตกมากกว่าตะวันออก
ส่วนบริเวณเกาะแรดด้านตะวันตก
พบว่าคลื่นน้ำขึ้นน้ำลงเป็นคลื่นนิ่ง
(standing wave) กระแสน้ำมี
ความเร็วเฉลี่ยประมาณ 10-20
เซนติเมตรต่อวินาที และมีความเร็ว
สูงสุดมากกว่า 55 เซนติเมตรต่อ
วินาที โดยไหลไปทางเหนือ
ประมาณ 1-2 ชั่วโมง ด้วยความเร็ว
ต่ำ (น้อยกว่า 10 เซนติเมตรต่อ
วินาที) ในช่วงน้ำขึ้น และไหลไป
ทางใต้เป็นเวลานานประมาณ 5-6
ชั่วโมง ด้วยความเร็วสูง (40-50
เซนติเมตรต่อวินาที) ในช่วงน้ำลง
ตามลักษณะของแนวร่องน้ำ
เช่นเดียวกัน กระแสน้ำสทธิบริเวณ
นี้ไม่สามารถสรุปตามการ
เปลี่ยนแปลงของฤดูกาลได้
เนื่องจากมีข้อมูลเฉพาะช่วงฤดู
มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ แต่
พบว่ามีทิศไหลไปทางใต้ตลอด
ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด

**การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ
ในการได้รับโลหะหนักจากการ
บริโภคอาหารทะเล**



**บริเวณชายฝั่งนิคมอุตสาหกรรม
มาบตาพุด จังหวัดระยอง**

แหวงตา ทองระอา* ฉลวย มุสิกะ
วันชัย

วงสุดาวรรณ และ อาวุธ หมั่น
หาผล

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ

การบริโภคอาหารทะเลที่มีการปนเปื้อนโลหะหนักอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อตรวจวิเคราะห์การปนเปื้อนโลหะหนัก 5 ชนิด ได้แก่ ปรอท ตะกั่ว แคดเมียม สังกะสี และ ทองแดง ในอาหารทะเลที่ได้จากบริเวณชายฝั่งนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง และประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการบริโภคอาหารทะเลเหล่านี้ ตัวอย่างอาหารทะเลชนิดต่างๆที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้น 36 ชนิด จำนวน 369 ตัวอย่างซึ่งเก็บตัวอย่างโดยใช้วนลากแผ่นตะเฆ่ในเดือนพฤษภาคม เดือนกันยายน พ.ศ. 2550 และ เดือนมีนาคม พ.ศ. 2551 ผลการศึกษา พบว่าโลหะหนักในอาหารทะเลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.8) อยู่ในระดับที่ปลอดภัยสำหรับการบริโภค พบโลหะหนักสูงเกินมาตรฐานคิดเป็นร้อยละ 15.2 ของตัวอย่างทั้งหมด โดยโลหะหนักที่ตรวจพบสูงเกินมาตรฐานเรียงตามลำดับ คือ ทองแดง สังกะสี และแคดเมียม ซึ่งส่วนใหญ่พบใน กุ้ง หอย และหมึก บางชนิด การประเมินความเสี่ยงต่อ

สุขภาพจากการบริโภคอาหารทะเลในบริเวณดังกล่าว พบว่าการปนเปื้อนโลหะหนักในอาหารทะเลยังไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพจึงยังคงปลอดภัยในการบริโภค ยกเว้นผู้บริโภคอาจมีความเสี่ยงในการได้รับทองแดงเกินกำหนดจากการบริโภคกุ้ง ตั๊กแตนและแคดเมียมจากการบริโภค

The species diversity and assessment of marine molluscs in coral reefs from Sattahip District, Chonburi Province, Thailand.

Kitithorn SANPANICH¹ and Teerapong DUANGDEE²

¹Institute of Marine Science, Burapha University Tumbon Saensuk, Amphur Moengchonburi, Chonburi Province, 2013, Thailand.

²Department of Marine Science, Faculty of Fisheries, Kasetsart University 50 Paholayotin Street, Jaturajak, Bangken District Bangkok, Thailand.

Abstract

The study of species diversity and assessment of marine molluscs in coral reefs from Sattahip District, Chonburi Province had been



carried out. 200 species were recorded and had been classified in Class Bivalvia 105 species and Class Gastropoda 95 species. The abundance are as follow: 113 species (Jan Island), 106 species (Jorake Island) and 93 species (Juang Island) respectively. From assessing of marine mollusks in coral reefs, the dominant species which were found more than 90% of the total populations in the study area were *Beguina semiorbiculata*, *Chama* sp., *Spondylus* sp., *Thais echinata* and *Angaria delphinus*. The average richness was 20.94 ± 1.56 spp. /m² and the average abundance was 9.54 ± 1.22 ind./m². The highest abundance of mollusks occurred at the coral reef along the east of Jorakhe Island followed by the coral reefs at Nang-rong Beach and the west of Jorakhe Island, respectively. The highest species richness was at Nang-rong Beach (25.42 ± 1.73 spp. /m²) whereas the lowest was at (15.09 ± 1.62 spp. /m²). The comparison of the mean of abundance from the common and very common groups

showed that Nang rong Beach was not different from the east of Jorakhe Island, but different from the west of Jorakhe Island significantly ($P < 0.05$). This study would be the data base for the further ecological study and monitoring of coral reef molluscs in the future

Marine sponges in the industrial and conservation areas of Chon Buri and Rayong provinces

Sumaitt Putchakarn^{a1}, Arvut Munhapon^a, Supattra Taleb^a, Wanchai Wongsudawan^a

^aInstitute of Marine Science, Burapha University, Chon Buri Campus, 169 Long-Hard Bangsaeh Road, Saen Sook Sub-district, Mueang District, Chon Buri Province, 20131 Thailand

Abstract

Species diversity and distribution of marine sponges was investigated in the industrial and conservation area along Chon Buri and Rayong provinces. Sample collection was conducted three times during January, October and December, 2014 from 7 sites of 2 industrial areas (Sichang



Islands, Chon Buri and Koh Saket, Rayong) and 1 conservation area (Mun Islands). The specimens were collected by Scuba diving during daytime and the observations were randomly conducted through collection sites. The results show 38 marine sponge species of 32 genera, 26 families and 10 orders from this study. Of these, 24 species are found in Mun Islands, 21 species found in Sichang Islands and 14 species found in Koh Saket. Almost species were previously found in the Gulf of Thailand and the South China Sea. The most distributed marine sponges are *Paratetillabacca* (Selenka), *Biemna fortis* (Topsent), *Gelliodes petrosioides* Dendy, *Oceanapiasagittaria* (Sollas) and *Cacospongia* sp. which were found in all study areas. Order Haplosclerida (13 species) was the highest species diversity, followed by Poecilosclerida (10 species). Five sponge growth forms were found and the encrusting growth form is the most abundant (50% of total species), followed by branching (18.4%), respectively. The result of cluster analysis showed the similarity of the areas divided into 2 groups: Sichang Islands and Mun Islands and another area, Koh Saket, which is different from both areas. Moreover, species occurrence in various habitats and potential to be bioindicators were noted for some sponges.

Effect of Culture Media on the Nutritional Value of Marine yeasts

Nisa Siranonthana¹,
Rattanaporn Srivibool^{1,*} and
Yuji Teramoto²

¹*Institute of Marine Science,
Burapha University*

²*Sojo University*

The use of marine yeasts in larval rearing is now one of the economic technological inputs in the production of natural live feeds for zooplanktons or shrimp larvae. They are cheap to produce and can be grown using low cost carbon source from agricultural products. In the present study, the two marine yeast isolates AS1-8 and BS 6-2 were cultured on 4 types of media: potato dextrose broth (PDB), Czapek Dox broth, cornmeal, and black lentil meal. The yeasts were cultured by shaking at 110 rpm, 30°C, for 72 h and cells were harvested by centrifugation. Nutritional analysis of the two yeast isolates were analysed: protein, crude fat, fatty acid and ash. Total lipid was investigated by extraction of 0.1 g dried yeast cells with chloroform:methanol (2:1, v/v) containing 0.1% butylated hydroxytoluene. Total lipid was obtained by



filtering the lower layer through anhydrous sodium sulfate. Fatty acid methyl esters (FAMES) were prepared by total lipid transesterification and measured by gas-liquid chromatography. The individual FAMES was identified by comparison to known standards. The results showed that both yeast isolates AS1-8 and BS 6-2 contained some high amount of palmitic, oleic and linoleic acids and some amount of α -linolenic acid. Oleic acid was produced in BS 6-2 and AS1-8 in highest amount, 38.63+0.38%TFA and 32.94+0.34%TFA, respectively when cultured on cornmeal broth whereas palmitic acid was produced in high amount in both isolates and on every kind of medium used. Interestingly, the yeast isolate AS1-8 contained high amount of protein when cultured on black lentil meal (50.56+0.19 %) and PDB (40.41+0.57%), while yeast isolate BS 6-2 contained 41.53+0.04 % and 29.69+0.18 % on PDB and Czapek dox broth, respectively. The crude fat content in cells of the two

yeast isolates was high when cultured on cornmeal medium, 5.16+0.01% for AS1-8 and 7.78+0.28 % for BS6-2. Although polyunsaturated fatty acids were found in trace amount, the two essential fatty acids for marine aquatic larvae, linoleic and α -linolenic were found. The nucleotide sequence of D1/D2 domain of 26S rDNA of the two yeast isolates were analysed and AS1-8 was closest to *Rhodotorula mucilaginosa* with 99% similarity and BS6-2 was closest to *Pichia jadinii* with 99.13 % similarity.

Fatty acid profiles of marine Actinomycetes isolated from soils and marine sponges collected from the Coasts of Thailand

Nisa Siranonthana*, Jarunan Pratoomyot, Janjarus Watanachote and Rattanaporn Srivibool
Institute of Marine Science, Burapha University, Chonburi, 20131 Thailand

Abstract

The essential fatty acid profiles of 20 actinomycete



strains isolated from soil samples collected from the coast of Thailand at Chanthaburi, Chonburi and Nakhon Sri Thammarat, and 2 strains isolated from two marine sponges collected from Nakhon Sri Thammarat, Thailand were determined. All the actinomycete samples were cultured in ISP-2 media for a period of 7-14 days, after which the fatty acid composition of each was determined by gas chromatography-flame ionization detection. The study found that the saturated fatty acid palmitic acid (C16:0) was the main component (approximately 22.92 %) in all but three of the actinomycete samples. The main component of the three exceptions, samples "NS 2-2", "NS 4-6" and "WN-POR 02-1", was the polyunsaturated fatty acid (PUFA) C18:2n-6. The highest levels of linoleic acid (C18:2n-6) and α -linolenic acid (C18:3n-3) were found in sample NS 2-2 (i.e. $37.38 \pm 0.27\%$ and $4.07 \pm 0.09\%$, respectively), in sample NS 4-6 (i.e. $36.26 \pm 0.88\%$ and $2.75 \pm 0.14\%$, respectively), and in sample WN-POR 02-1

(i.e. $28.61 \pm 0.17\%$ and $2.02 \pm 0.32\%$, respectively). These two PUFAs are the precursors of long chain omega-6 and omega-3 families which are essential fatty acids for both aquatic and terrestrial species, as these cannot be synthesized de novo by certain species and thus these must be supplied within the diet. This study demonstrates that there is much that is unknown about the fatty acid profiles of the actinomycete communities in Thai marine waters and that they are worthy of further study including exploring the utility of different culture conditions to either improve or to select for certain fatty acids. The screening of further actinomycete species may also reveal unique fatty acid profiles or components and that may be of value to the pharmaceutical, medical or aqua feeds industries.

Antimicrobial Activity of Actinomycetes Isolated from Mangrove Sediments.

Rattanaporn Srivibool* and Raviwan Watanadilok



*Institute of Marine Science,
Burapha University,
Bangsaen, Chonburi 20131
Thailand*

Abstract

Sixteen actinomycete isolates were isolated using three types of media, SCA, HA and M4, from mangrove sediment collected at different locations from Chumphon province. All the isolates were screened for antibacterial activity by cross streak method. While the antioxidant activity of the crude extract was assessed by DPPH scavenging activity. It was found that isolates CP 8-4A and CP 8-4B were active against *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus*, MRSA 22 and *Candida albicans*. The isolates CP-PH3-2 showed good antioxidant activity with the IC₅₀ value of 133.1±4.0 µg/mL while the inhibition of the standard antioxidant ascorbic acid showed strong inhibition with the IC₅₀ value of 1.9.1±0.16 µg/mL.

Biodiversity of Antimicrobial Producing Actinomycetes in Coastal Marine Sediments

¹Rattanaporn SRIVIBOOL,
²Trisukon MALI and
¹Rawiwat WATANADILOK
Email: rattanap@buu.ac.th
(¹Research Division, Institute of Marine Science, Burapha University, Thailand
²Department of Microbiology and Parasitology, Faculty of Medical Science, Naresuan University)

Abstract

Coastal mangrove sediments were collected and isolated for antimicrobial producing actinomycetes. The study areas were in Chachoengsao, Chonburi and Nakhon Si Thammarat Provinces. Out of 12 samples, 5 from Chachoengsao, Chonburi and 7 from Nakhon Si Thammarat gave a total of 102 isolates, 47 from Chachoengsao and Chonburi and 55 from Nakhon Si Thammarat. It was found that 7 actinomycetes recovered



from Chachoengsao and Chonburi were active to either Candida albicans or Methicillin Resistant Staphylococcus aureus (MRSA) tested while there were 27 active isolates from those recovered from Nakhon Si Thammarat. By chemical analysis of wall diaminopimelic acid and sugar pattern including morphological studies revealed that the active isolates were moderately diverse in genera level and were more diverse in species level from both areas.

Bioactive potential of Actinomycetes against fish pathogens

PhummiphatPhakdee,
NisaSiranonthana*, Rawiwan
WatanadilokandSomratTawe
edet
*Institute of Marine Science,
Burapha University,
Chonburi, 20131Thailand*

Abstract

In the present study,
The 18 isolates of
Actinomycetes isolated from

coastal soil at
Nakornsri Thammarat Province,
Thailand were extracted with
the ethyl acetate. These
crude extracts were
assessed antibacterial
activity against three *Vibrio*
species using disc diffusion
and micro broth dilution
techniques. *Vibrio* sp. is an
importance pathogenic
bacteria that can infect in
marine fish species due to
high morbidity and mortality
rate. The result showed that
the extracts of 5 strains
actinomycetes NS3-2, NS3-
6, NS3-10, NS4-6 and NS 5-
1 exhibited antibacterial
activity against
Vibrioparahaemolyticus, *V.*
alginolyticus and *V.*
vulnificus. The strains NS3-
10, NS-4-6 and NS 5-1
showed strong activities with
inhibition zone in range of
15-22 mm) whereas the
strains NS3-2 and NS3-6
showed moderate activities.
The crude extract of NS 5-4
and NS 4-14 showed
moderate activities against
V.parahaemolyticus and *V.*
vulnificus except the strain
NS 4-4 showed specific
moderate activity against *V.*
vulnificus. In summary, this
study demonstrated the



potential of actinomycetes as an antibiotic substance to manage common bacterial diseases in aquaculture. Base on these finding, suggesting the potential use of the naturally extracted compound as an alternative to antimicrobial chemicals for the treatment of vibriosis in fish and shrimp culture.

Phylogeny of Thai seahorses inferred from mitochondrial DNA cytochrome *b* gene

Thadsin Panithanarak

Institute of Marine Science, Burapha University, Saensook, Muang, Chonburi 20131, Thailand

Abstract

The conservation and management of seahorse populations are in great concerns worldwide as many species are listed as vulnerable in IUCN including most species reported in Thai waters. Understanding seahorse taxonomy and phylogeny can help establish effective conservation actions and also support further studies associated in conservation and management. However, basic knowledge of seahorse taxonomy and phylogeny especially in tropical region is still lacking. This study is the first report describing the phylogeny of all species known to distribute in Thai waters by use of genetic analyses. The phylogeny of

seahorses (genus *Hippocampus*) distributed in the coastal waters of Thailand were examined using mitochondrial DNA cytochrome *b* gene analyses. Among 61 individuals of *H. trimaculatus*, *H. mohnikei*, *H. comes*, *H. histrix*, *H. spinosissimus*, *H. kelloggi* and *H. kuda*, 197 polymorphic sites and 29 haplotypes were identified. The phylogenetic analyses revealed seven distinct clades with each clade consisted solely of a single species in agreement with previous discrimination of the species by morphological examination. Further relationships among Thai haplotypes and the haplotypes from other regions (Indo-Pacific) were investigated and discussed. The results also suggested a possibility of cryptic species within *H. histrix* and *H. mohnikei* ranges, although, further study is needed to verify this hypothesis.

Distribution and Accumulation of Some Heavy Metals in Mangrove Sediments of Ban Laemchabang Community, Chon Buri Province

Waewtaa Thongra-ar ,
Chaluay Musika, Wanchai
Wongsudawan, Arvut
Munhapon

Institute of Marine Science, Burapha University, Bangsaen, Chon Buri 20131, Thailand



Abstract

Mangrove of Ban Laemchabang Community, Chon Buri Province is surrounded by the urban community and Laemchabang Industrial Estate with three petroleum refineries being located nearby the Estate. This study aimed to investigate the distribution and accumulation of 7 heavy metals (Hg, Pb, Cd, Zn, Cu, Fe and Ni) in the mangrove sediments and to assess the degree of these metals contamination. The surface sediments from 10 stations were collected in February 2014. The ranges of concentrations ($\mu\text{g/g}$ dry weight) were as follows: 0.004 - 0.325 Hg; 14.9 - 79.8 Pb; 0.018 - 3.37 Cd; 28.2 - 800 Zn; 2.69-126 Cu; 2.582 - 20.345 Fe; and 2.16 - 26.8 Ni. The highest metals concentrations in the sediments were mostly observed at the station before entering the mangrove, while the lowest concentrations were found at the station to the seaward. The average metal concentrations in all mangrove sediments were in the order of $\text{Fe} > \text{Zn} > \text{Cu} > \text{Pb} > \text{Ni} > \text{Cd} > \text{Hg}$. There were positive correlations between the metals in mangrove sediments and some sediment characteristics (organic matter, silt and clay contents) which suggested that the above three sediment components were the major metal sorbents in the study area and they were also major controlling factors that had influence on the binding of heavy metals. In addition, all metals were associated with each other in the sediments. A geoaccumulation index (I_{geo}) was used to assess the degree of contamination in the sediments. The results

showed that the sediments were unpolluted to moderately polluted with Cu, moderately polluted with Pb, moderately to strongly polluted with Cd and Zn and unpolluted for Hg, Fe and Ni. The degree of anthropogenic metal pollution in the study area was as follows: $\text{Cd} > \text{Zn} > \text{Pb} > \text{Cu}$.

Biodiversity of Antimicrobial Producing Actinomycetes in Coastal Marine Sediments

¹Rattanaporn SRIVIBOOL,

²Trisukon MALI and

¹Rawiwan WATANADILOK

(¹Research Division, Institute of Marine Science, Burapha University, Thailand

²Department of Microbiology and Parasitology, Faculty of Medical Science, Naresuan University)

Abstract

Coastal mangrove sediments were collected and isolated for antimicrobial producing actinomycetes. The study areas were in Chachoengsao, Chonburi and Nakhon Si Thammarat Provinces. Out of 12 samples, 5 from Chachoengsao, Chonburi and 7 from Nakhon Si Thammarat gave a total of 102



isolates, 47 from Chachoengsao and Chonburi and 55 from Nakhon Si Thammarat. It was found that 7 actinomycetes recovered from Chachoengsao and Chonburi were active to either Candida albicans or Methicillin Resistant Staphylococcus aureus (MRSA) tested while there were 27 active isolates from those recovered from Nakhon Si Thammarat. By chemical analysis of wall diaminopimelic acid and sugar pattern including morphological studies revealed that the active isolates were moderately diverse in genera level and were more diverse in species level from both areas.

Mapping *Sargassum* beds off the coast of Chon Buri Province, Thailand, using ALOS AVNIR-2 satellite imagery

Thidarat Noiraksar¹, Shuhei Sawayama², Sophany

Phauk³ and Teruhisa Komatsu^{2,4}

¹Institute of Marine Science, Burapha University, Bangsaen, Chon Buri, 20131 Thailand

²Atmosphere and Ocean Research Institute, The University of Tokyo, 5-1-5, Kashiwanoha, Kashiwa, 277-8564, Japan

³Faculty of Science, Royal University of Phnom Penh, Khan Toul Kork, Phnom Penh, 120000 Cambodia

⁴Japan Science and Technology Agency, CREST, 4-1-8 Honcho, Kawaguchi, Saitama, 332-0012, Japan

Abstract *Sargassum* species grow on rocks and dead coral, forming dense seaweed beds in their growth seasons. *Sargassum* beds play a range of ecological roles in coastal waters, but, their sustainability is threatened by pollution and reclamation within ASEAN countries with rapid economic growth. Before conservation initiatives can be implemented, it is necessary to establish their present distribution. These beds can be mapped using the non-commercial satellite,



ALOS, which can provide multiband images using high spatial resolution optical sensors (sensitive to 10 m⁻² plots), AVNIR-2. These images are of sufficient quality for examining coastal ecosystems and, in this study, for mapping the *Sargassum* beds in the waters off the coast of Sattahip, Chon Buri Province, Thailand. This coastal zone is a natural marine park reserve and protected from human activities such as fishery and reclamation. Biomass data were obtained in January, February, March and December 2009 from quadrat sampling. The biomass of *Sargassum aquifolium* at a bottom depth of 1 m and 1.5-2 m was determined to be 7.73 and 92.75 g dw m⁻² whilst that of *S. oligocystum* was found to be 44.05 and 87.97 g dw m⁻², respectively. Ground truth data were obtained in February and October 2012 from serial images taken by manta tow. Supervised classification is a procedure for identifying spectrally similar areas on an image by identifying 'training' sites of known targets and

then extrapolating those spectral signatures to other areas of unknown targets. By applying this methodology, the *Sargassum* beds off Sattahip can be detected with an accuracy of about 70%. It is estimated that the error is caused by mixel effects of the bottom substrates in individual pixels, each of which covers an area of 10 × 10 m. Our results indicate that the images captured by ALOS AVNIR-2 are informative and useful for mapping the *Sargassum* beds in Southeast Asia.

RE-DEFINITION OF THE GENUS *JAVANISOMYSIS* BĂCESCU, 1992 AS A SUBGENUS IN THE GENUS *ANISOMYSIS* HANSEN, 1910 (MYSIDA, MYSIDAE) AND A NEW SPECIES OF THE SUBGENUS FROM COASTAL WATERS IN PHUKET, THAILAND
BY

SHOZO SAWAMOTO^{1,4}),
KHWANRUAN SRINUI²) and
MITSUYASU MORIYA³)



¹) School of Marine Science and Technology, Tokai University, 3-20-1, Orido, Shimizu, Shizuoka 424-8610, Japan

²) Institute of Marine Science, Burapha University, TambolSaensook, AmphurMuang, Chonburi 20131, Thailand

³) Atmosphere and Ocean Research Institute, University of Tokyo, 5-1-5 Kashiwanoha, Kashiwa, Chiba 277-8564, Japan

examination of the genus *Javanisomysis* carried out on the basis of paratypes loaned from the depository in Romania. We found that major morphological characteristics of the types are common to those of the species of the genus *Anisomysis*, particularly in the forms of the antennal scale, labrum, thoracopodal endopods, and fourth male pleopod. On the basis of the present results, the genus *Javanisomysis* reinstated as a subgenus in the genus *Anisomysis*. The subgenus *Javanisomysis* allied to the subgenus *Anisomysis* in the forms of the body, eye, antennular peduncle, and mandibular palp, but is separable in the following characteristics: carapace armed with spinules on the anterolateral margin; in the fourth male pleopod the first segment as long as or slightly shorter than the third segment, excluding the terminal setae; and the telson with un-articulated denticles on the lateral margin. In addition, *A. (J.) similis* sp. is described on the basis of specimens

ABSTRACT

Anisomysis (Javanisomysis) gutzu Bacescu, 1992 was reported as a characteristic species, of which the fourth male pleopod possesses an un-segmented exopod and no endopod. The species is placed in the valid genus *Javanisomysis* on the basis of the characteristics of the fourth male pleopod; however, the definition of the genus was insufficient. In the present paper, re-



collected from Phuket, Thailand. The new species can be separated from *A. (J.) gutzuia*s follows: the fourth male pleopod without a projection at the expanded corner on the first segment, the telson distally triangular in shape, and an undivided carpopropodus of the sixth thoracopodalendopod in females. *Anisomysis (A.) thurneyssen* Nouvel, 1973 also shares with the new species such remarkable features as those in the spinules on the carapace, denticles on the telson, and the length of the first segment relative to the third one in the fourth male pleopodalexopod; and accordingly this species is also considered to be a member of the subgenus *Javanisomysis*. This subgenus thus currently contains three species, *A. (J.) gutzu* Bacescu, 1992, *A. (J.) similis* n. sp. and *A. (J.) thurneyssen* Nouvel, 1973.

Effects of the 2010 coral bleaching on phylogenetic clades and diversity of zooxanthellae

(*Symbiodinium* spp.) in soft corals of the genus *Sinularia*

THADSIN PANITHANARAK*

*Institute of Marine Science,
Burapha University,
Saensook, Muang, Chonburi
20131, Thailand*

Abstract: The mass coral bleaching event in South East Asian countries in 2010 caused severe damage to reef dwellers on the coast of the Andaman Sea and the Gulf of Thailand. Bleaching is a process where the symbiosis between corals and zooxanthellae (dinoflagellates of the genus *Symbiodinium*) breaks down. The symbiosis between *Symbiodinium* and corals is essential to the productivity, survival and success of corals. *Symbiodinium* associated with coral hosts is classified into six genetically distinct clades based on nuclear ribosomal DNA and partial chloroplast large subunit rDNA. Each clade possesses unique environmental, ecological and geographic variations, influencing the resilience of corals to elevated



temperatures and bleaching. This study was the first field observation of changes in *Symbiodinium* communities in the Gulf of Thailand over two years including a natural bleaching event from late April to June, 2010. Phylogenetic clades and diversity of *Symbiodinium* inhabiting soft corals of the genus *Sinularia* were investigated using the analysis of chloroplast gene sequence variation at the ribosomal large subunit 23S Domain V. A total of 69 *Sinularia* spp. samples were obtained from two sampling sites off Jorake and Juang Islands (Sattahip, Chonburi Province) during two sampling periods: before (November 2008-January 2010, n = 45) and after (November 2010, n = 24) the 2010 coral bleaching event. The results revealed a significant change in the *Symbiodinium* community after the bleaching event. Before bleaching, most of *Symbiodinium* clade D was detected from Jorake Island while clade C was dominant in the Juang Islands. In contrast, after bleaching, only

clade D was identified from both sampling sites.

Systematics of Marine Brown Alga *Sargassum* from Thailand: A Preliminary Study Based on Morphological Data and Nuclear Ribosomal Internal Transcribed Spacer 2 (ITS2) Sequences

Attachai Kantachumpoo^{1*}, Shinya Uwai², Thidarat Noiraksar³, and Teruhisa Komatsu¹

¹Atmosphere and Ocean Research Institute, The University of Tokyo, Chiba 277-8564, Japan

²Department of Environmental Science, Faculty of Science, Niigata University, Niigata 950-2181, Japan

³Institute of Marine Science, Burapha University, Bangsane, 20131 Chon Buri, Thailand

Abstract The marine brown algal genus *Sargassum* has been investigated extensively based on genetic information. In this report, we performed the first



comparative study of morphological and molecular data among common species of *Sargassum* found in Thailand and explored the phylogenetic diversity within the genus. Our results revealed an incongruent pattern for species classification in Thai *Sargassum*. Morphologically, our *Sargassum* specimens were distinguishable and represented 8 species, namely, *S. aquifolium* (Turner) C. Agardh, *S. baccularia* (Mertens) C. Agardh, *S. cinereum* J. Agardh, *S. ilicifolium* (Turner) C. Agardh, *S. oligocystum* Montagne, *S. plagiophyllum* C. Agardh, *S. polycystum* C. Agardh and *S. swartzii* (Turner) C. Agardh. In contrast, using

three different methods, phylogenetic analysis of nuclear ribosomal internal transcribed spacer 2 (ITS2) revealed six distinct clades, including *S. baccularia*, *S. oligosyntum* clade, *S. aquifolium*, *S. swartzii* clade, *S. cinereum* clade, *S. aquifolium*, *S. ilicifolium* clade, *S. polycystum* clade, and *S. plagiophyllum* clade, which was suggestive of a phenotypic plasticity species complex. Our molecular data also confirmed the paraphyletic relationship in the section *Binderianae* and suggested that this section requires reassessment. Overall, further studies are required to increase our understanding of the taxonomy, phylogenetic relationships and species boundaries among *Sargassum* species in Thailand.



คณะผู้จัดทำรายงานประจำปี 2558 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

นางสาวเสาวภา	สวัสดีพีระ
นายภัทรพงศ์	ธนาพงศ์สมนึก
นายวรเทพ	มธุวรรณ
นางสาวแววตา	ทองระอา
นางเอื้องนภา	กำบุญเลิศ
นางสาวสุพรรณิ	ลีโทชวลิต
นายอดิสรณ์	มนต์วิเศษ
นางวรรณ	ศุภจิตกุลชัย
นางสาวเบญจ	ทัฬห
วรรณ	

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา

169 ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข อ.เมือง
จังหวัดชลบุรี 20131

โทร 0 3839 1671-3 แฟกซ์ 0 3839 1674

www.buu.ac.th