



รายงานประจำปี 2554

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

มหาวิทยาลัยบูรพา



พระราชดำริสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
ในโอกาสเสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดอาคารศูนย์วิทยาศาสตร์ทางทะเล
ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน
วันอังคารที่ 24 กรกฎาคม 2527



ศูนย์วิทยาศาสตร์ทางทะเลนี้ ตั้งขึ้นโดยมีจุดประสงค์สำคัญ
ที่จะให้เป็นศูนย์กลางเพื่อการศึกษาวิจัยและเผยแพร่วิทยาการด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล
สำหรับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
ผู้มีส่วนเป็นเจ้าของและมีส่วนร่วมดำเนินงานของศูนย์ทุกฝ่าย
ควรจะถนอมรักษาไว้ด้วยความภาคภูมิใจและควรจะได้ร่วมมือกันปฏิบัติบริหารงาน
โดยสมานฉันท์ให้บรรลุผลเลิศตามวัตถุประสงค์ทุกๆ ประการ

พระที่นั่งบรมพิมาน

วันที่ 17 กรกฎาคม พุทธศักราช 2527

คำนำ

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล เป็นส่วนงานสังกัดมหาวิทยาลัยบูรพา มีหน้าที่วิจัยและบริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล รวมถึงสนับสนุนงานด้านการเรียนการสอนและการวิจัย ตลอดระยะเวลา 27 ปีที่ผ่านมา สถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มและพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล ยังเป็นแหล่งเยี่ยมชมเพื่อศึกษา หาความรู้ ของนักเรียน นิสิต นักศึกษา เยาวชนและบุคคลทั่วไป สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลจึงจัดเป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิต ตามมาตรา 25 ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 สำหรับการเรียนรู้ของผู้เรียนในระบบ ผู้เรียนนอกระบบ และผู้เรียนตามอัธยาศัย

ด้วยภารกิจและการดำเนินงาน ที่มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาองค์กร ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลที่ดีที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศ ทำให้สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลได้รับการยกย่องให้เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2550 จากสำนักเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ รวมถึงได้รับรางวัลดีเด่น แหล่งท่องเที่ยววัฒนธรรมเพื่อการเรียนรู้ในปี พ.ศ. 2553 จากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

การจัดทำรายงานประจำปี พ.ศ. 2554 เป็นการรวบรวมข้อมูลในการดำเนินงานของปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2553 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2554 ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการ การวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และการให้บริการวิชาการ เช่น สถิติผู้เข้าชมสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม และพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล การฝึกอบรม ประชุมและสัมมนา การให้คำปรึกษาทางวิชาการ การให้บริการด้านการทำวิทยานิพนธ์หรือปัญหาพิเศษของนิสิต/นักศึกษาในระดับอุดมศึกษา รวมทั้งการให้บริการข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล เป็นต้น

รายงานประจำปี พ.ศ. 2554 ฉบับนี้ ได้รวบรวมข้อมูลสรุปผลการดำเนินงานจากฝ่ายต่างๆ ได้แก่สำนักงานเลขานุการ ฝ่ายวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล ฝ่ายบริการวิชาการ ฝ่ายสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม ฝ่ายพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเลและสถานีวิจัย สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ข้อมูลที่ปรากฏในรายงานฉบับนี้ คงเป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานต่างๆ บ้างตามสมควร และเป็นที่คาดหวังว่าข้อมูลเหล่านี้จะเป็นเครื่องชี้้นำในการปรับปรุงและพัฒนาของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลในทุกๆ ด้านสืบไป

คณะผู้จัดทำ



สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
ประวัติความเป็นมาของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล	1
ปรัชญา วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	2
นโยบายแนวทางการพัฒนาและการบริหารสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล	3
โครงสร้างการบริหาร	12
โครงสร้างการแบ่งส่วนงาน	13
คณะกรรมการประจำสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล	14
คณะกรรมการบริหารสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล	15
บุคลากรสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล	16
การแบ่งส่วนงาน	19
สำนักงานเลขานุการ	19
ฝ่ายบริการวิชาการ	21
ฝ่ายวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล	22
ฝ่ายสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม	24
ฝ่ายพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล	25
สถานีวิจัย	26
เงินทุนหมุนเวียน สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล	26
ศูนย์เรียนรู้โลกใต้ทะเลบางแสน	27
สรุปผลงานในรอบปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 (ตุลาคม 2553 – กันยายน 2554)	
ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์	29
ด้านการบริการวิชาการ	43
ด้านการบริหารจัดการ	71
โครงการเด่นในรอบปี	91
สรุปภาพกิจกรรมในรอบปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 (ตุลาคม 2553– กันยายน 2554)	93
ภาคผนวก	



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนบุคลากรจำแนกประเภทตามฝ่ายต่าง ๆ	16
2	จำนวนบุคลากรจำแนกตามวุฒิการศึกษา	16
3	จำนวนบุคลากรจำแนกตามตำแหน่ง	17
4	โครงการวิจัยจากงบประมาณแผ่นดิน	29
5	โครงการวิจัยจากแหล่งทุนภายในสถาบันฯ (งบประมาณเงินรายได้)	32
6	โครงการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกอื่น	33
7	รายละเอียดโครงการวิจัยที่ทำร่วมกับองค์กร หรือหน่วยงานอื่น	34
8	รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์	35
9	การเผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ	36
10	การเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยายในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	37
11	การเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยายในการประชุมวิชาการระดับชาติ	38
12	การเสนอผลงานวิจัยแบบโปสเตอร์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	39
13	การเสนอผลงานวิจัยแบบโปสเตอร์ในการประชุมวิชาการระดับชาติ	40
14	บทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติ	41
15	การจัดนิทรรศการภายในมหาวิทยาลัย	47
16	การจัดนิทรรศการภายนอกมหาวิทยาลัย	47
17	โครงการ/กิจกรรมวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล	48
18	โครงการบริการวิชาการแก่สังคมที่ได้รับการสนับสนุนจากแหล่งทุนอื่น	48
19	การได้รับเชิญเป็นอาจารย์พิเศษภายในและภายนอกสถาบันฯ	49
20	การได้รับเชิญเป็นวิทยากรภายในมหาวิทยาลัยฯ	50
21	การได้รับเชิญเป็นวิทยากรภายนอกมหาวิทยาลัย	54
22	การได้รับเชิญเป็นกรรมการที่ปรึกษา / กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายในมหาวิทยาลัย	57
23	การได้รับเชิญเป็นกรรมการที่ปรึกษา / กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย	60
24	การให้บริการด้านการวิจัย/โครงการบริการวิชาการ	62
25	การเขียนบทความเผยแพร่ทางสิ่งพิมพ์	63



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
26	การทำปัญหาพิเศษ/วิทยานิพนธ์	66
27	การรับนิสิต/นักศึกษาฝึกงาน	67
28	การรับนักเรียนเข้ามาทำโครงการวิทยาศาสตร์	68
29	สรุปจำนวนการส่งบุคลากรไปศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงาน และประชุมสัมมนาในประเทศ และต่างประเทศ	71
30	สถิติผู้เข้าชมในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554	81
31	การประชาสัมพันธ์ (สื่อวิทยุ โทรทัศน์ เคเบิลทีวี) และการตลาด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554	83
32	ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในตามองค์ประกอบ	89



สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงความพึงพอใจ (ร้อยละ) ในการเข้าชมสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม พิพิธภัณฑสถานและวิทยากร ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2553 – กันยายน 2554	45
2	แสดงจำนวนผู้เข้าชมสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ตั้งแต่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2541-2554	82
3	แสดงร้อยละการสำรวจความพึงพอใจและความคิดเห็นของผู้มารับบริการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554	82



ประวัติความเป็นมาของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับการพัฒนามาจาก “พิพิธภัณฑสัตว์และสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม” มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน ซึ่งก่อตั้งเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. 2512 โดยคณะอาจารย์ภาควิชาชีววิทยาและนิสิตจำนวนหนึ่งภายใต้การสนับสนุนของ ดร.บุญถิ่น อัตถากร อธิบดีอธิบดีกรมการฝึกหัดครูและอธิบดีปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้เปิดให้ประชาชนเข้าชมอย่างไม่เป็นทางการตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2513 ต่อมาเมื่อวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2519 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน ได้กราบทูลเชิญสมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์อัครราชกุมารี ทรงประกอบพิธีเปิดพิพิธภัณฑสัตว์และสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มอย่างเป็นทางการ

พิพิธภัณฑสัตว์และสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มได้รับการพัฒนาขึ้นเป็นลำดับจนไม่สามารถขยายออกไปได้อีก ทั้งนี้เนื่องจากตัวอาคารมีขนาดจำกัดและไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับการนี้โดยตรง เพื่อเป็นการขยายกิจการของพิพิธภัณฑสัตว์และสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มให้กว้างขวางยิ่งขึ้นกว่าเดิมทางมหาวิทยาลัยโดยการนำของ ดร.ทวี หอมชงและคณะ ได้จัดทำโครงการขอความช่วยเหลือจากรัฐบาลญี่ปุ่นเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2523 รัฐบาลญี่ปุ่นได้ให้ความช่วยเหลือแบบให้เปล่าในการจัดตั้งศูนย์วิทยาศาสตร์ทางทะเลเป็นมูลค่า 230 ล้านบาท โดยเริ่มก่อสร้างในวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2524 ณ บริเวณด้านหน้าของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน ในเนื้อที่ประมาณ 30 ไร่ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จทรงวางศิลาฤกษ์เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2525 การก่อสร้างแล้วเสร็จ และมีพิธีมอบให้แก่มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2526

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดอาคารศูนย์วิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน ในวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2527 จากนั้นศูนย์วิทยาศาสตร์ทางทะเลได้จัดทำโครงการเพื่อยกฐานะเป็นสถาบันและได้รับอนุมัติให้เป็นสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2528



ปรัชญา

พัฒนางานวิจัย ใส่ใจให้บริการ ประสานความร่วมมือ ยึดถือแนวทางอนุรักษ์ พิทักษ์ทะเลไทย

วิสัยทัศน์

เป็นศูนย์กลางแห่งความเป็นเลิศทางการวิจัย และบริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล
2. เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ แหล่งท่องเที่ยวเชิงวิชาการ และการอนุรักษ์ทรัพยากร ตลอดจนสนับสนุนการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลทั้งภายในและต่างประเทศ
3. เพื่อเป็นองค์กรที่มีระบบบริหารจัดการที่ดีและมีประสิทธิภาพ

นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นส่วนงานที่มีหน้าที่ในการวิจัย ให้บริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง แก่นักเรียน นิสิต นักศึกษา และประชาชนโดยทั่วไป นอกจากนี้ยังสนับสนุนการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยบูรพาและสถาบันการศึกษาอื่นๆ ในการให้คำปรึกษาการสนับสนุนสถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์ สำหรับทำวิทยานิพนธ์และการฝึกงานของนิสิต สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของสถาบันฯและเพื่อเป็นการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีในการทำงานของบุคลากรจึงมีนโยบายที่จะปรับปรุงการทำงานในทุกๆด้านที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยผู้บริหารและบุคลากรของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลมีความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติดังนี้

1. จะปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมโดยการนำข้อกำหนดต่างๆ มาจัดทำเป็นมาตรฐานในการดำเนินงาน
2. จะให้ความรู้และสร้างจิตสำนึกให้บุคลากรทุกคนมีความเข้าใจตระหนักถึงหน้าที่ความรับผิดชอบในการที่จะปฏิบัติการปรับปรุงเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง
3. จะอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า น้ำประปา ทรัพยากรธรรมชาติ โดยมุ่งมั่นจะใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและให้เกิดประโยชน์สูงสุด
4. จะควบคุมระบบการจัดการของเสียโดยวิธีที่ปลอดภัยได้มาตรฐานและถูกต้องตามกฎหมาย
5. จะรับฟังความคิดเห็นจากทุกฝ่ายส่งเสริมสนับสนุนในการพัฒนาปรับปรุงทบทวนวัตถุประสงค์ เป้าหมายทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยผู้บริหารอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอและพร้อมที่จะเผยแพร่ต่อสาธารณะ



นโยบายแนวทางการพัฒนาและการบริหารสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล (พ.ศ. 2552 – 2556)

โดย

ดร.วรเทพ มุธุวรณ

ผู้อำนวยการสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

วิสัยทัศน์

ศูนย์กลางแห่งความเป็นเลิศทางการวิจัยและบริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล

เป้าหมาย

1. เพื่อเป็นศูนย์กลางแห่งความเป็นเลิศทางการวิจัยและบริการวิชาการ ด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล
 - 1.1 มีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพในระดับสากลและ/หรืองานวิจัยที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนอย่างเป็นรูปธรรมซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง
 - 1.2 พัฒนาสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มและพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเลอย่างต่อเนื่อง ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ระบบและแหล่งท่องเที่ยว ทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลที่ดีที่สุดของประเทศ
 - 1.3 เป็นที่ให้บริการทางวิชาการ เผยแพร่ ถ่ายทอดเทคโนโลยี และนวัตกรรมให้แก่บุคคลทั่วไป ทั้งที่เป็นบริการสาธารณะ และสามารถสร้างรายได้ให้กับหน่วยงาน
 - 1.4 เป็นผู้นำทางความคิดและมีบทบาทสำคัญในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล
2. พัฒนาสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้
3. มีกระบวนการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โปร่งใสและเป็นธรรม

แนวนโยบาย

เพื่อให้การดำเนินงานของสถาบันฯ บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้จึงต้องมีการวางแผนนโยบายการบริหารจัดการ วัตถุประสงค์ และกลยุทธ์ในการดำเนินงานของสถาบันฯ ในด้านต่างๆ ไว้เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการ ดังต่อไปนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ด้านการบริหารจัดการ

มีกระบวนการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ มีความคล่องตัว โปร่งใสและเป็นธรรม มีแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน และยืดหยุ่น พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงไปสู่การเป็นองค์กรในกำกับของรัฐและการเปลี่ยนแปลงที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กร ให้มีความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรและการประเมินในทุกระดับโดยเน้นความสำคัญของผลการปฏิบัติงาน มีระบบสื่อสารภายในองค์กรที่มีประสิทธิภาพ เพื่อสื่อสารและสร้างความเข้าใจระหว่างบุคลากร และบุคลากรกับผู้บริหารทุกระดับ



เป้าประสงค์ที่ 1 เพื่อให้มีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ มีความคล่องตัว โปร่งใส และเป็นธรรม มีการประเมินในทุกระดับโดยเน้นความสำคัญของผลการปฏิบัติงาน

กลยุทธ์

1. พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารให้สมบูรณ์ พร้อมข้อมูลที่ทันสมัย เป็นปัจจุบันสำหรับการบริหารจัดการ
 - 1.1 มีการนำเอาระบบงานทางอิเล็กทรอนิกส์มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และลดขั้นตอนการดำเนินงาน
 - 1.2 อนุญาตให้บุคลากรที่มีส่วนได้เสียในการบริหารจัดการ สามารถเข้าถึงข้อมูลในการบริหารจัดการในส่วนที่เกี่ยวข้องได้
2. พัฒนาช่องทางการสื่อสารข้อมูลการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และเพิ่มช่องทางในการติดต่อสื่อสารสำหรับบุคลากรของสถาบันฯและสำหรับประชาชนทั่วไป
 - 2.1 ปรับปรุงเว็บไซต์ของสถาบันฯให้เป็นจุดที่ให้บริการเบ็ดเสร็จสำหรับบุคลากรของสถาบันฯ และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
 - 2.2 ใช้ระบบสื่อสารให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในการประชาสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ ข้อมูลที่ชัดเจน ถูกต้อง ครบถ้วน เหมาะสมกับเวลาและสถานการณ์ สู่บุคลากรทุกระดับ
 - 2.3 สร้างวัฒนธรรมการใช้ระบบสื่อสารภายในองค์กรให้บุคลากรในทุกระดับเพื่อการสื่อสารข้อมูลและใช้แสดงความเห็น
 - 2.4 ปรับปรุงเว็บไซต์ของสถาบันฯให้เป็นจุดที่ให้บริการทางวิชาการสำหรับประชาชนทั่วไปที่จะเข้ามาหาความรู้ และสอบถามข้อมูลทางวิชาการได้อย่างสะดวก
 - 2.5 ปรับปรุงเว็บไซต์ของสถาบันฯโดยเพิ่มช่องทางในการประชาสัมพันธ์และการตลาดให้กับองค์กร
3. สร้างโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการเสนอความเห็นในการบริหารจัดการและการจัดทำแผนในระดับต่างๆ
 - 3.1 บุคลากรมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ แผนการดำเนินงานในระดับที่เกี่ยวข้องและสื่อถึงบุคลากรอย่างทั่วถึงมีการประเมินและทบทวนแผนการดำเนินงานเป็นระยะเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย
 - 3.2 บุคลากรมีส่วนร่วมในการวางแผนงาน กฎ ระเบียบ กติกา และวิธีปฏิบัติอื่น ๆ และยึดถือสิ่งที่กำหนดขึ้นในการบริหารจัดการโดยไม่เลือกปฏิบัติ
4. มีกระบวนการบริหารบุคลากรที่มีคุณภาพ คุณธรรม โปร่งใส
 - 4.1 มีระบบการทำงานที่ให้บุคลากรของสถาบันฯ มุ่งสู่เป้าหมายหลักเดียวกันของสถาบันฯและมหาวิทยาลัย
 - 4.2 มีระบบประเมินบุคลากรที่สัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานมีความยุติธรรมและโปร่งใสตรวจสอบได้
 - 4.3 มีระบบที่เอื้อให้คนดีมีความสามารถ สามารถทำงานได้อย่างเต็มศักยภาพและมีเกียรติ
5. มีระบบการประกันคุณภาพที่เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารและมีการตรวจติดตามอย่างสม่ำเสมอโดยระบบการตรวจติดตามภายในองค์กรและการตรวจติดตามโดยบุคคลภายนอก



เป้าประสงค์ที่ 2 เพื่อให้เป็นองค์กรที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงไปที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กร มีการปรับปรุงองค์กรให้เข้าสู่ระบบใหม่ที่มหาวิทยาลัยได้กลายเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ

กลยุทธ์

1. มีการสื่อสารอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้บุคลากรได้ทราบถึงข้อมูล และความเปลี่ยนแปลงต่างๆ โดยเฉพาะในเรื่องของ ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ ฯลฯ ต่างๆที่เกิดขึ้นตามมา
2. มีการเตรียมการในการปรับปรุงโครงสร้างองค์กรภายในและระเบียบปฏิบัติต่างๆที่สามารถดำเนินการได้ ให้มีความคล่องตัวมากขึ้นและสอดคล้องกับ กฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบ ฯลฯ ที่มีการประกาศใช้ใหม่
3. พัฒนาความเข้มแข็งของสถาบันฯ ในด้านต่างๆ เช่น การวิจัย การบริการวิชาการ การจัดการรายได้ ให้สามารถพึ่งพาตนเองได้โดยเร็วโดยเฉพาะบุคลากรต้องมีประสิทธิภาพ ทักษะและความสามารถในการงานที่รับผิดชอบมากขึ้น
4. เพิ่มช่องทางการจัดการรายได้นอกงบประมาณจากองค์ความรู้ทางการวิจัยและวิชาการให้มากขึ้น

เป้าประสงค์ที่ 3 เพื่อพัฒนาบุคลากรในทุกกระดับ และทุกกลุ่ม ตามศักยภาพ และหน้าที่รับผิดชอบที่ปฏิบัติอยู่

กลยุทธ์

1. สำรวจและจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรของฝ่ายต่างๆ อย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของสถาบันฯ และมหาวิทยาลัย
2. ส่งเสริมให้บุคลากรมีความก้าวหน้าในสายงานโดยยึดหลักผลสัมฤทธิ์ของงาน
3. ส่งเสริมให้บุคลากรมีการพัฒนาทั้งในด้านงานอาชีพและการศึกษาตามศักยภาพและความต้องการของสถาบันฯ
4. มีระบบการติดตามและประเมินผลการพัฒนาบุคลากรอย่างเหมาะสม

ประเด็นยุทธศาสตร์ด้านการเงินและงบประมาณ

มีระบบการบริหารจัดการงบประมาณที่มีประสิทธิภาพและใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการเพื่อผลักดันให้บรรลุเป้าหมายของสถาบันฯ ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมีการเพิ่มแหล่งทุนนอกงบประมาณโดยใช้ทรัพย์สินที่มีอยู่ให้เกิดรายได้สูงสุดและเพิ่มช่องทางการจัดการรายได้โดยเฉพาะจากงานวิจัยเชิงพาณิชย์และการบริการวิชาการที่เกิดขึ้นจากการวิจัยเพื่อการพึ่งพาตนเอง

เป้าประสงค์ที่ 1 เพื่อพัฒนาและ/หรือ ใช้ประโยชน์ระบบบริหารจัดการงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และมีการจัดสรรงบประมาณตามผลของการปฏิบัติงาน

กลยุทธ์

1. ให้ความสำคัญกับการพัฒนาหรือนำเอาระบบที่ใช้ในการบริหารจัดการงบประมาณมาใช้ในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพมีข้อมูลที่ทันสมัยและเป็นปัจจุบันสามารถใช้ในการตัดสินใจได้ตลอดเวลา
2. มีระบบงบประมาณที่มีการรายงานการประเมินอย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้



เป้าประสงค์ที่ 2 เพื่อใช้ระบบการงบประมาณในการส่งเสริมให้สถาบันฯ สามารถบรรลุเป้าหมายในการบริหารได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์

1. ส่งเสริมการใช้ระบบการงบประมาณเป็นเครื่องมือในการผลักดันองค์กรให้ก้าวไปสู่เป้าหมายหลักของสถาบันฯ
2. มีการจัดสรรงบประมาณตามผลสัมฤทธิ์ของงานและงานที่สอดคล้องกับเป้าหมายของสถาบันฯ

เป้าประสงค์ที่ 3 เพื่อให้มีการจัดหาแหล่งทุนนอกงบประมาณมากขึ้น โดยเฉพาะรายได้ที่เกิดจากองค์ความรู้ของสถาบันฯ

กลยุทธ์

1. สร้างตราผลิตภัณฑ์ของสถาบันฯ และสร้างมูลค่าให้กับตราผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ในผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น
2. ส่งเสริมการนำเอาองค์ความรู้จากการวิจัย และความรู้ทางวิชาการ มาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์และบริการทางวิชาการที่สามารถสร้างรายได้ให้กับสถาบันฯ และมหาวิทยาลัย **”โครงการองค์ความรู้สู่ผลิตภัณฑ์”**
3. มีระบบที่สร้างแรงจูงใจ เช่น ผลตอบแทนในสัดส่วนที่เหมาะสม ให้กับผู้วิจัยหรือกลุ่มวิจัยที่พัฒนาองค์ความรู้จากการวิจัยมาสู่ผลิตภัณฑ์และบริการ
4. มีการใช้ทรัพย์สินที่มีอยู่ให้เกิดรายได้สูงสุดเพื่อลดภาระค่าบำรุงรักษาด้วยเงินงบประมาณและเป็นการเพิ่มรายได้ เช่น ให้มีการใช้เครื่องมือวิจัยรับจ้างหรือให้เช่าตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ
5. ส่งเสริมให้เอกชนและ/หรือหน่วยงานหารายได้ของสถาบันฯ เข้ามามีส่วนร่วมในการลงทุนพัฒนาผลิตภัณฑ์การบริการทางวิชาการและการตลาด
6. จัดให้มีระบบในการจัดสรรผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากผลประโยชน์ในงานวิจัยในกรณีที่เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนงบประมาณในการวิจัยและพัฒนา
7. สร้างเครือข่ายกับเอกชนและชักชวนให้หน่วยงานเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนงบประมาณเพื่อการเผยแพร่ความรู้การอนุรักษ์ทรัพยากร ฯลฯ
8. ให้มีการทบทวนปรับปรุงระเบียบและวิธีปฏิบัติในส่วนของการหารายได้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพสูงสุด

ประเด็นยุทธศาสตร์ด้านการวิจัย

มีความเป็นเลิศในด้านการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล โดยมีการกำหนดทิศทางการวิจัยที่ชัดเจนสอดคล้องกับเป้าหมายของสถาบันฯ มหาวิทยาลัยและยุทธศาสตร์การวิจัยของประเทศสนับสนุนงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆ มีระบบช่วยในการบริหารงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพและสนับสนุนให้นักวิจัยสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ส่งเสริมและสร้างเครือข่ายความร่วมมือของนักวิจัยและสถาบันวิจัยทั้งในและนอกประเทศ



เป้าประสงค์ที่ 1 เพื่อสร้างความเป็นเลิศในการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล

กลยุทธ์

1. สนับสนุนกลุ่มวิจัยที่เข้มแข็งและมีผลงานที่โดดเด่นสามารถได้เปรียบในเชิงการแข่งขัน ให้พัฒนางานวิจัยอย่างต่อเนื่อง และผลักดันให้กลายเป็นหน่วยวิจัยที่เป็นเลิศเฉพาะทางโดยเร็วและดำรงสถานภาพของความเป็นเลิศได้อย่างยั่งยืน “*Marine Ornamentals Research Center*”
2. ทบทวน ปรับปรุงโครงสร้างหน้าที่บุคลากรวิจัยให้มีความเหมาะสมกับปริมาณงานคุณภาพของงานและความรู้ความสามารถของนักวิจัย เพื่อนำไปสู่การพัฒนาสู่ความเป็นเลิศของกลุ่มวิจัย
3. จัดลำดับการพัฒนาของกลุ่มวิจัยเพื่อให้ก้าวสู่ความเป็นเลิศตามศักยภาพโดยสนับสนุนให้มีความพร้อมและความเข้มแข็ง เพื่อให้ผลิตผลงานที่โดดเด่นเป็นสากลและผลักดันให้เกิดหน่วยวิจัยที่เป็นเลิศเฉพาะทางต่อไป
4. มีระบบสนับสนุนผู้มีความสามารถในการวิจัยเป็นพิเศษ
5. สนับสนุนให้มีกองทุนวิจัยเพื่อการพัฒนางานวิจัยอย่างต่อเนื่อง

เป้าประสงค์ที่ 2 เพื่อให้งานวิจัยของสถาบันฯเป็นที่ยอมรับในระดับประเทศและระดับสากล

กลยุทธ์

1. มีระบบตอบแทนนักวิจัยที่มีการพัฒนาคุณภาพของงานวิจัยให้มีคุณภาพเป็นสากล เช่น สามารถตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มี impact factor สูงอย่างสม่ำเสมอหรืองานวิจัยที่สามารถนำไปเผยแพร่และเกิดประโยชน์แก่ประชาชน สังคมหรืออุตสาหกรรมหรือสร้างรายได้ให้กับสถาบันฯและมหาวิทยาลัย
2. สนับสนุนงานวิจัยที่เป็นที่ต้องการของชุมชนประเทศชาติและสามารถนำไปสู่การจดสิทธิบัตรหรือสร้างรายได้ให้กับส่วนงาน
3. พัฒนาคุณภาพของนักวิจัยอย่างต่อเนื่องและมีระบบสนับสนุนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของนักวิจัย
4. สนับสนุนโครงสร้างพื้นฐาน เครื่องมือ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกและเวลาในการทำวิจัยให้กับนักวิจัยอย่างเพียงพอ
5. สร้างระบบประกันคุณภาพงานวิจัยโดยมีระบบช่วยเหลือนักวิจัยในการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยที่มีคุณภาพเพื่อแสวงหาทุนวิจัยทั้งในและนอกประเทศและการปรับปรุงคุณภาพของงานวิจัยให้มีคุณภาพในระดับสากล
6. มีระบบสนับสนุนให้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยในทุกรูปแบบ โดยเน้นการเพิ่มศักยภาพของนักวิจัยให้สูงขึ้นเป็นลำดับมากกว่าการส่งเสริมโดยปราศจากการพัฒนานักวิจัย

เป้าประสงค์ที่ 3 เพื่อกำหนดทิศทางงานวิจัยที่ชัดเจน สอดคล้องกับเป้าหมายของสถาบันฯ มหาวิทยาลัย และยุทธศาสตร์การวิจัยของประเทศ และเพื่อสนับสนุนงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆได้จริง

กลยุทธ์

1. มีการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยของสถาบันฯให้สอดคล้องกับเป้าหมายของสถาบันมหาวิทยาลัยและตามยุทธศาสตร์ของชาติ
2. ส่งเสริมงานวิจัยที่มีทิศทางสอดคล้องกับเป้าหมายของสถาบันฯ และตรงตามความต้องการของชุมชนผู้ใช้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง



3. สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรปกครองท้องถิ่นและชุมชน ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการตั้งโจทย์วิจัย และ/หรือมีส่วนสนับสนุนงบประมาณในการวิจัยที่เป็นที่ต้องการของท้องถิ่น
4. ส่งเสริมงานวิจัยเชิงพาณิชย์ที่สามารถสร้างรายได้ให้กับสถาบันฯและมหาวิทยาลัย
5. สนับสนุนให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุนงบประมาณในงานวิจัยและ/หรือร่วมสนับสนุนงบประมาณเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผลงานวิจัย

เป้าประสงค์ที่ 4 เพื่อสร้างระบบบริหารงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์

1. พัฒนาระบบบริหารงานวิจัยที่เน้นการช่วยเหลือและแก้ปัญหาให้กับผู้วิจัย
2. พัฒนาระบบฐานข้อมูลวิจัยให้ทันสมัยข้อมูลเป็นปัจจุบัน
3. พัฒนาระบบสารสนเทศการวิจัยของสถาบันฯรวมถึงห้องสมุดเฉพาะทางของสถาบันฯ
4. พัฒนารีวิวประเมินคุณภาพผลงานวิจัยที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนอย่างเป็นรูปธรรมโดยให้ความสำคัญกับผลงานที่เกิดขึ้น เพื่อส่งเสริมให้มีการวิจัยที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์อย่างแท้จริง

เป้าประสงค์ที่ 5 เพื่อส่งเสริมและสร้างเครือข่ายความร่วมมือของนักวิจัยและสถาบันวิจัยทั้งในและนอกประเทศ

กลยุทธ์

1. สร้างเครือข่ายการวิจัยในระดับประเทศและระดับนานาชาติและสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือในด้านการวิจัยอย่างแท้จริง
2. มีการแลกเปลี่ยนนักวิจัยเพื่อทำงานวิจัยร่วมกันกับหน่วยงานทั้งภายในภายนอกและต่างประเทศ

ประเด็นยุทธศาสตร์ด้านการบริการวิชาการ

มีการพัฒนาสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มและพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเลอย่างต่อเนื่องและเป็นผู้นำทางความคิดและการปฏิบัติโดยเฉพาะด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลที่ดีที่สุดในประเทศเป็นแหล่งรวมความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลและให้บริการวิชาการในเชิงรุกโดยมีรูปแบบที่หลากหลายทันสมัยบุคคลทั่วไปสามารถเข้าถึงได้ง่ายสะดวกและมีมาตรฐานเป็นแหล่งถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมและสนับสนุนการเรียนการสอนภาคปฏิบัติโดยให้บริการในรูปแบบประโยชน์สาธารณะหรือมีค่าบริการและเป็นที่พักของชุมชน

เป้าประสงค์ที่ 1 เพื่อพัฒนาสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มและพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเลอย่างต่อเนื่องและเป็นผู้นำทางความคิดและการปฏิบัติโดยเฉพาะด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลที่ดีที่สุดในประเทศ

กลยุทธ์

1. สร้างความเป็นผู้นำด้านการจัดการทรัพยากรและการบริหารจัดการสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มและพิพิธภัณฑ์ทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลของประเทศโดยนำผลงานจากการวิจัยมาผนวกกับแนวคิดการจัดแสดงแล้วนำเสนอให้กับผู้เข้าชม เพื่อ



สร้างความตระหนักและแนวร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล เช่น การเปลี่ยนวิธีการจัดแสดงในสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม จากเดิมที่เป็นการใช้ทรัพยากรให้กลายเป็นการอนุรักษ์พันธุ์กรรมและการขยายพันธุ์สิ่งมีชีวิต โดยใช้สิ่งทดแทนและสิ่งมีชีวิตที่เกิดจากการเพาะขยายพันธุ์ (Captive bred marine organisms) และเป็นผลผลิตจากการวิจัยและพัฒนา “*Environmental Friendly Aquarium*” “*Zero-impact Aquarium*” และสร้างมาตรฐานคุณภาพในการบริหารจัดการสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำเค็มและส่งเสริมให้มีการใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำในประเทศไทย “Standard of Practice for Public Aquarium”

2. พัฒนาสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มและพิพิธภัณฑ์ให้มีรูปแบบการจัดแสดงที่ทันสมัยมีข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับเหตุการณ์เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลก เพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลที่ดีที่สุดของประเทศ
3. พัฒนาและปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดแสดงอย่างต่อเนื่องและนำเอาผลงานวิจัยเข้าไปมีส่วนร่วมในการให้ความรู้และจัดแสดงมากขึ้น
4. มีการประชาสัมพันธ์ในเชิงรุก เพื่อชักชวนให้นักเรียน นักศึกษา ประชาชน และผู้สนใจเกิดความตื่นตัวและเข้ามาเยี่ยมชมเพื่อศึกษาหาความรู้มากขึ้น

เป้าประสงค์ที่ 2 เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล และการให้บริการวิชาการในเชิงรุก โดยมีรูปแบบที่หลากหลาย กั้นสมัย บุคคลทั่วไปสามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวก และมีมาตรฐาน ทั้งในรูปแบบสาธารณะ และมีค่าบริการ

กลยุทธ์

1. จัดให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการส่งเสริมการศึกษาของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ที่ทำหน้าที่พัฒนาหลักสูตรและกิจกรรมส่งเสริมการศึกษารวมทั้งการดำเนินงานการฝึกอบรม นักเรียน นิสิต นักศึกษา และผู้ที่เข้ามาใช้บริการ
2. การให้บริการวิชาการเป็นไปในเชิงรุกโดยมีประชาสัมพันธ์และมีการประเมินเพื่อทราบความต้องการของผู้รับบริการ และสามารถสนองต่อความต้องการข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. มีการจัดทำฐานข้อมูลความรู้ในด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลครอบคลุมภารกิจของสถาบันฯ
4. มีการจัดทำและพัฒนารูปแบบการให้บริการที่หลากหลาย เช่น ในรูปแบบของซีดี เอกสาร แผ่นปลิว ข้อมูลบนเว็บไซต์ หน่วยงาน กระดานข่าว กระดานถาม-ตอบปัญหา การให้บริการทางโทรศัพท์ ฯลฯ
5. มีการให้บริการในแบบที่ นักเรียน นิสิต นักศึกษา ประชาชนผู้สนใจ สามารถที่จะเข้ามาหาความรู้และสอบถามปัญหาได้สะดวก ตลอดเวลา
6. มีระบบประกันคุณภาพในการให้บริการทางวิชาการโดยมีการติดตามผลและปรับปรุงการให้บริการอย่างต่อเนื่อง

เป้าประสงค์ที่ 3 เพื่อเป็นแหล่งถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมและสนับสนุนการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ

กลยุทธ์

1. กำหนดและสนับสนุนให้มีการเผยแพร่และถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมสู่ผู้ใช้อย่างทั่วถึงโดยเฉพาะเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง
2. กำหนดให้บุคลากรทางการวิจัยทั้งหมดมีหน้าที่ในการเผยแพร่ถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม
3. สนับสนุนให้บุคลากรทางการวิจัยมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากขึ้นโดยเฉพาะในด้านการปฏิบัติและงานวิจัย



4. สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานที่มีการเรียนการสอนเพื่อเสริมให้การเรียนการสอนในหลักสูตรมีความเข้มข้นมากขึ้นในด้านการปฏิบัติ
5. วางรากฐานในการพัฒนา “ศูนย์เผยแพร่ ถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม” โดยส่งเสริมให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมในรูปแบบที่เป็นการสร้างรายได้ให้กับสถาบันฯและมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง

โครงการที่สำคัญในแผนการดำเนินงาน

1. โครงการโลกใต้ทะเล (World Beneath the Sea)

โครงการโลกใต้ทะเลเป็นโครงการที่สถาบันฯได้ดำเนินการมาตั้งแต่ต้นและต่อมาจังหวัดชลบุรี และองค์การบริหารส่วนจังหวัดได้เข้ามาสนับสนุนการจัดสร้าง โครงการนี้เป็นโครงการส่วนต่อขยายการเข้าชมของสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มให้มีขอบเขตพื้นที่กว้างขวางมากยิ่งขึ้น และจะช่วยสนับสนุนการดำเนินงานของสถาบันฯ ต่อไปในอนาคต ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งแผนการก่อสร้างจะเสร็จสิ้นราวกลางปี พ.ศ. 2555 ในครั้งนี้ทางสถาบันฯต้องเข้าไปเป็นคณะกรรมการกำกับกับการดำเนินงานและกรรมการอื่นๆ เพื่อช่วยให้ความเห็นในการก่อสร้างในด้านวิชาการที่เกี่ยวข้องกับส่วนของการเลี้ยงสัตว์น้ำและดำเนินการวางกรอบเพื่อเสนอคณะกรรมการที่มีอำนาจในการพิจารณา ในการบริหารจัดการโครงการก่อนเปิดโครงการและการดำเนินโครงการต่อไปในอนาคต

2. โครงการ “From Environmental Friendly Aquarium to Zero-impact Aquarium”

ในปัจจุบันมีสถานเลี้ยงและแสดงพันธุ์สัตว์น้ำเกิดขึ้นและกำลังจะเกิดขึ้นอีกจำนวนมาก ซึ่งส่วนที่เกิดขึ้นแล้วส่วนใหญ่จะมีปัญหาในการจัดการและถูกมองว่าเป็นสถานที่ทำลายทรัพยากรสัตว์น้ำซึ่งส่งผลกระทบต่อสถาบันฯเองเป็นหน่วยงานที่มีสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำเค็มมาเป็นเวลานานมากกว่า 25 ปี และเป็นผู้นำในด้านการจัดการสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มจึงมีความคิดที่จะทำการปฏิรูปวิธีการและแนวคิดการจัดแสดงโดยจะนำเอาผลงานวิจัยที่พัฒนาขึ้นมาผนวกกับแนวคิดในการจัดแสดงที่จะลดผลกระทบต่อการใช้ทรัพยากรธรรมชาติลงให้น้อยที่สุดจึงเป็นที่มาของแนวคิดสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยการจัดแสดงจะพยายามลดการใช้ทรัพยากรจากธรรมชาติลงและนำเอาสัตว์และพืชสวยงามน้ำเค็มที่ได้จากการพัฒนาวิธีการเพาะขยายพันธุ์ของหน่วยวิจัยเข้าไปจัดแสดงทดแทนรวมทั้งให้ความรู้แก่ผู้เข้าชมรวมทั้งนำเอาผลจากการวิจัยเรื่องระบบการเลี้ยง และการเพาะเลี้ยงปะการังในที่เลี้ยง ไปทำการจัดแสดงโดยเปลี่ยนการจัดแสดงปะการังที่ทำจากเรซินมาเป็นแนวปะการังที่มีชีวิตจริง (Reef Aquarium) โดยจะทำการปรับเปลี่ยนจนในที่สุดให้หลายตู้จัดแสดงเป็นตู้ที่มีสิ่งมีชีวิตทั้งหมดในตู้ได้จากการเพาะขยายพันธุ์ของสัตว์ในที่เลี้ยงทั้งสิ้น

3. การปรับปรุงโครงสร้างองค์กรและการส่งเสริมให้มีส่วนส่งเสริมการศึกษา

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยบูรพาได้เปลี่ยนมาเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ การปรับปรุงโครงสร้างส่วนงานและการทบทวนตำแหน่ง หน้าที่ ภาระงานของแต่ละตำแหน่งมีความสำคัญรวมถึงการวางแผนการทดแทนตำแหน่งที่จะว่างลงหรือเพิ่มเติมเพื่อรองรับการเติบโตของส่วนงานในอนาคตมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องวางแผนในระยะยาว เพราะบุคลากรถือเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่จะส่งเสริมความก้าวหน้าของส่วนงานอีกทั้งสถาบันฯนั้นเป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตต้นแบบ มีการให้ความรู้ในด้านต่างๆ มากมายจึงจำเป็นต้องมีส่วนที่มีภารกิจในการส่งเสริมการศึกษามารับผิดชอบอย่างชัดเจน



4. ศูนย์วิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์และพืชสวยงามน้ำเค็ม (Marine Ornamentals Research Center)

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลมีการแบ่งกลุ่มงานวิจัยออกเป็น 4 กลุ่มด้วยกัน คือ งานวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์และพืชทะเล งานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล งานวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล และงานวิจัยสิ่งแวดล้อมทางทะเล ซึ่งมีนักวิทยาศาสตร์ที่ทำงานวิจัยในสาขาวิชาการดังกล่าวทำการศึกษาวิจัยในสาขาที่ตนเองถนัดและมีผลงานออกมามากมายอย่างต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ตามสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลได้รับการยอมรับว่ามีผลงานวิจัยที่โดดเด่นทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโดยเฉพาะ สัตว์และพืชสวยงามน้ำเค็มและเป็นที่รู้จักของบุคลากรในวงการวิจัยและประชาชนทั่วไป รวมทั้งต่างประเทศ มีสื่อต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ วารสาร หนังสือเฉพาะกิจต่างๆ นำเอาผลงานวิจัยที่ดำเนินการอยู่ไปเผยแพร่อย่างต่อเนื่อง เช่น การเพาะเลี้ยงม้าน้ำ การเพาะเลี้ยงปลาการ์ตูน การเพาะเลี้ยงหอยหวาน และการเพาะเลี้ยงสัตว์สวยงามน้ำเค็มอื่นๆ อีกทั้งผลงานวิจัยพัฒนาเหล่านี้ยังได้ถูกถ่ายทอดไปสู่ผู้ใช้ทำให้เกิดผลผลิตและรายได้เป็นอย่างดีเป็นรูปธรรม

การวิจัยในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำโดยที่เน้นหนักทางด้านสัตว์และพืชสวยงามน้ำเค็ม ในประเทศไทยมีจำนวนน้อยมาก และแม้แต่ในต่างประเทศเองก็อยู่ในวงจำกัดและผลงานวิจัยทั้งหมดส่วนใหญ่จะนำไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์และเป็นความลับทางการค้าทั้งสิ้น จะเห็นได้ว่าการวิจัยในสาขาดังกล่าวสถาบันฯ มีความได้เปรียบเป็นอย่างสูงในด้านการแข่งขันและมีความก้าวหน้ามากกว่าหน่วยงานใดๆ ในประเทศและมีความก้าวหน้าเทียบเคียงกับที่ดำเนินการอยู่ในต่างประเทศ ดังนั้นการสนับสนุนให้กลุ่มวิจัยดังกล่าวดำเนินการพัฒนาไปสู่ศูนย์แห่งความเป็นเลิศในการวิจัยเฉพาะทางที่เกี่ยวกับสัตว์และพืชสวยงามน้ำเค็ม ในอันดับแรกจะสามารถทำให้สถาบันฯ สามารถก้าวไปสู่เป้าหมายของความเป็นเลิศได้เร็วขึ้น ขณะเดียวกันจะทำการสนับสนุนให้งานวิจัยอื่นๆ สร้างความพร้อมและความเข้มแข็งเพื่อที่ที่สามารถแข่งขันได้และก้าวไปสู่ความเป็นเลิศในลำดับต่อไป

5. โครงการองค์ความรู้สู่ผลิตภัณฑ์

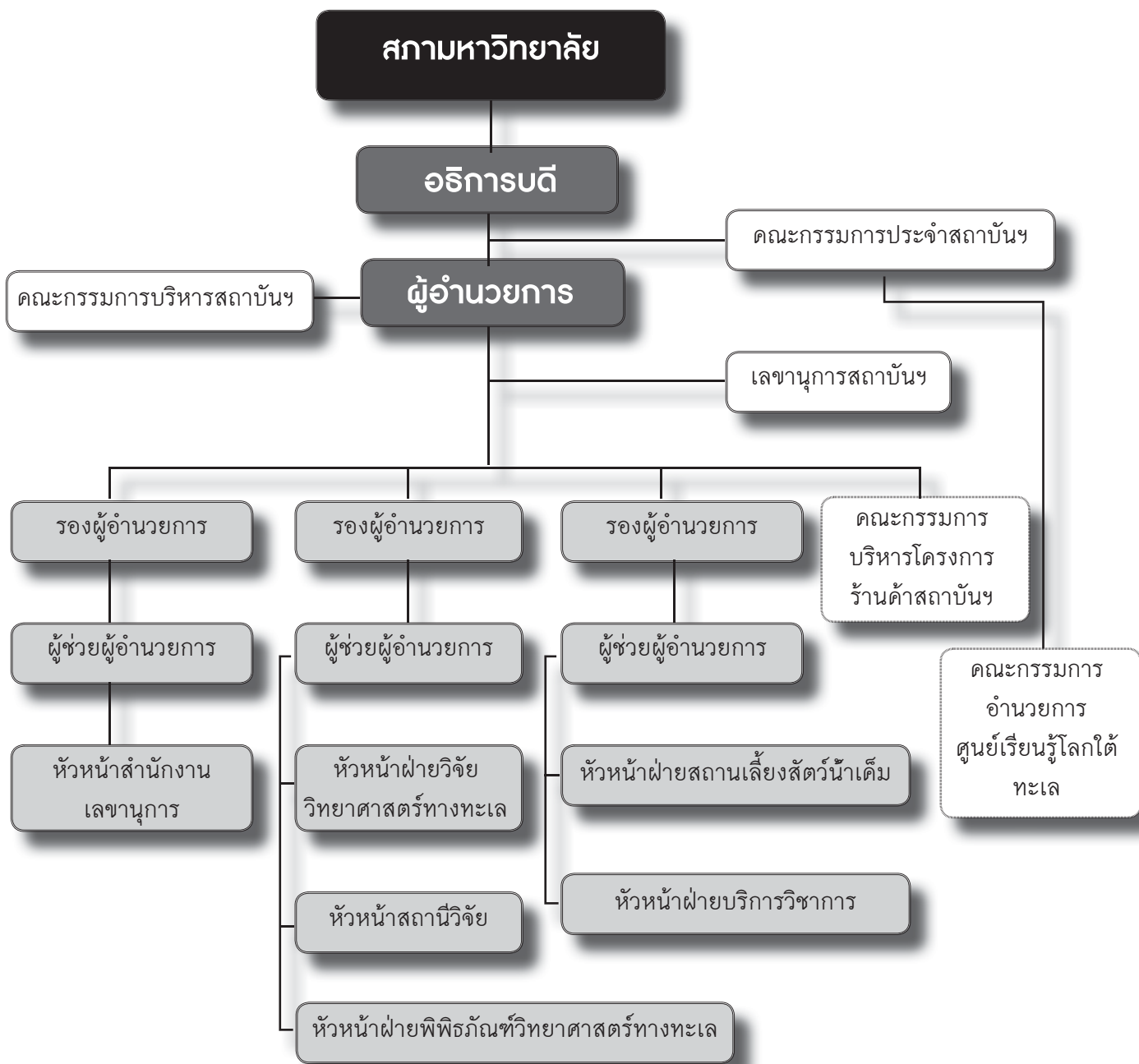
เป็นโครงการที่จะนำเอาองค์ความรู้ของนักวิจัยของสถาบันฯ ที่มีอยู่และที่จะเกิดจากการวิจัยพัฒนาและงานวิจัยเชิงพาณิชย์ มาพัฒนาต่อยอดให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่ต้องการของตลาด โดยให้หน่วยงานหารายได้ของสถาบันฯ คือโครงการเงินทุนหมุนเวียนสถาบันฯ เข้ามาลงทุน ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ผลิต ทำการตลาด และจัดจำหน่าย โดยจะต้องมีการจัดสรรผลตอบแทนให้กับเจ้าของผลงานวิจัย หรือกลุ่มวิจัย และสมทบกองทุนวิจัยส่วนหนึ่ง เพื่อจูงใจให้นักวิจัยสร้างผลงานวิจัยที่สามารถก่อให้เกิดประโยชน์ได้อย่างแท้จริง ตัวอย่าง เช่น การผลิตสื่อส่งเสริมการศึกษารูปแบบต่างๆ การผลิตอาหารสัตว์น้ำวัยอ่อน การผลิตอาหารสัตว์น้ำสวยงาม การผลิตสัตว์และพืชทะเลสวยงาม เพื่อจัดจำหน่ายให้กับสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำเค็มและผู้เลี้ยงสัตว์ทะเลสวยงาม เป็นต้น

6. การพัฒนาเว็บไซต์ของสถาบันฯ

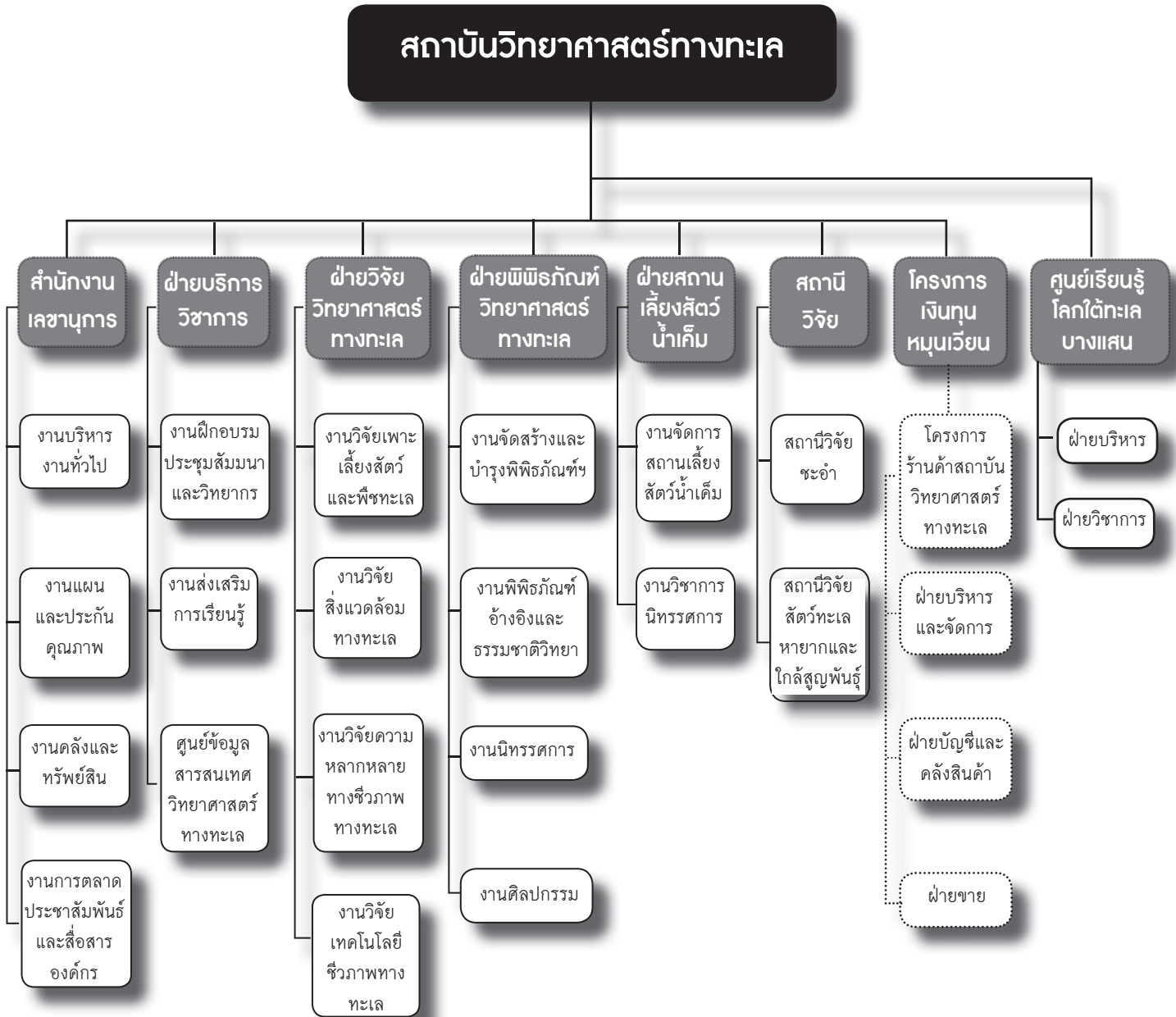
เป็นการพัฒนาเว็บไซต์ของสถาบันฯ ให้เป็นแหล่งข้อมูลสำหรับการบริหารการให้บริการและการสื่อสารข้อมูล ระหว่างบุคลากรทุกระดับและกับบุคคลภายนอกผู้มาใช้บริการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและการบริหารองค์กรของสถาบันฯ ทั้งนี้รวมทั้งการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการไม่ว่าจะเป็นการวิจัยการให้บริการทางวิชาการรวมทั้ง การประชาสัมพันธ์ และการตลาด



โครงสร้างการบริหาร



โครงสร้างการแบ่งส่วนงาน



คณะกรรมการประจำสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ เรืองประเทืองสุข
รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร
ประธานกรรมการ



ดร.วรเทพ มุธุวรรณ
ผู้อำนวยการสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
รองประธานกรรมการ

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชาน สว่างวงศ์



อาจารย์ ดร.พิชัย สนแจ้ง



อาจารย์ศุภเชย เมืองรักษ์



พลเรือเอกคำรณ นุชนารถ

กรรมการจากหัวหน้าฝ่าย



ดร.แหวตะ ทองระอา



ดร.เสาวภา สวัสดิ์พีระ



ดร.อดิสรณ์ มนต์วิเศษ



ดร.สุพรรณิ สิทะชวลิต

กรรมการและเลขานุการ



นายภัทรพงษ์ ธนาพงศ์สมนึก



คณะกรรมการบริหารสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล



ดร.วอริท มุขอรณ
ผู้อำนวยการสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล



นายภัทรพงศ์ สนาพงศ์สมนึก
รองผู้อำนวยการและเลขานุการ
สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล



ดร.เสาวภา สวัสดิ์พีระ
รองผู้อำนวยการ หัวหน้างานวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์
และพืชทะเล และรักษาการหัวหน้าฝ่ายบริการวิชาการ



ดร.แหวตา ทองระอา
ผู้ช่วยผู้อำนวยการและหัวหน้า
ฝ่ายวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล



นางเอื้องนภา กำบุญเลิศ
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
และหัวหน้างานคลังและทรัพย์สิน



ดร.สุพรรณี สิทธิชวลิต
หัวหน้าฝ่ายสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม



ดร.อดิสรณ์ มนต์วิเศษ
หัวหน้าฝ่าย
พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล



ดร.วอริท มุขอรณ
รักษาการหัวหน้าสถานีวิจัย



นางสาวอดลอย มุขอรณ
หัวหน้างานวิจัยสิ่งแวดล้อมทางทะเล



ดร.ชุติวรรณ เดชสกุลวัฒนา
หัวหน้างานวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล



ดร.สุนัต ปุจฉาดารณ
หัวหน้างานวิจัยความหลากหลาย
ทางชีวภาพทางทะเล



นางวรรณภา สุกิจตุลชัย
หัวหน้างานบริหารงานทั่วไป



นางสาวเบนจวรรณ ทับพร
หัวหน้างานแผนและประกันคุณภาพ



บุคลากรสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มีบุคลากรปฏิบัติงานในฝ่ายต่างๆ ในปีงบประมาณ พ.ศ 2554 รวมทั้งสิ้น 128 คน จำแนกเป็น ข้าราชการ จำนวน 23 คน พนักงานมหาวิทยาลัยซึ่งจ้างด้วยเงินอุดหนุนรัฐบาล จำนวน 31 คน ลูกจ้างประจำ จำนวน 8 คน พนักงานซึ่งจ้างด้วย เงินรายได้ส่วนงาน จำนวน 35 คน และลูกจ้างมหาวิทยาลัยซึ่งจ้างด้วยเงินรายได้ส่วนงาน 31 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนบุคลากรจำแนกประเภทตามฝ่ายต่าง ๆ

ฝ่าย	ข้าราชการ	พนักงาน มหาวิทยาลัยเงิน อุดหนุนรัฐบาล	ลูกจ้าง ประจำ	พนักงาน มหาวิทยาลัย เงินรายได้	ลูกจ้าง มหาวิทยาลัย เงินรายได้	รวม
1. สำนักงานเลขานุการ	4	12	3	15	2	36
2. ฝ่ายวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล	13	8	2	8	2	33
3. ฝ่ายพิพิธภัณฑ์วิทยาาสตร์ทางทะเล	3	2	-	2	-	7
4. ฝ่ายบริการวิชาการ	-	4	-	5	-	9
5. ฝ่ายสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม	2	3	3	-	-	8
6. สถานีวิจัย	1	2	-	5	2	10
7. โครงการร้านค้าสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล	-	-	-	-	25	25
รวม	23	31	8	35	31	128

ตารางที่ 2 จำนวนบุคลากรจำแนกตามวุฒิการศึกษา

สังกัดฝ่าย	จำแนกตามวุฒิการศึกษา				รวม
	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	
1. สำนักงานเลขานุการ	15	15	6	-	36
2. ฝ่ายวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล	7	7	11	8	33
3. ฝ่ายพิพิธภัณฑ์วิทยาาสตร์ทางทะเล	-	4	3	-	7
4. ฝ่ายบริการวิชาการ	1	6	1	1	9
5. ฝ่ายสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม	4	-	3	1	8
6. สถานีวิจัย	3	4	2	1	10
7. โครงการร้านค้าสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล	23	2	-	-	25
รวม	53	38	26	11	128



ตารางที่ 3 จำนวนบุคลากรจำแนกตามตำแหน่ง

ลำดับที่	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)
1	นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ	1
2	นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ	9
3	นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ	9
4	นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ	1
5	นักวิทยาศาสตร์	20
6	นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการ	3
7	นักวิชาการเงินและบัญชี	2
8	นักวิชาการพัสดุ	2
9	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ	1
10	นักวิชาการช่างศิลป์ชำนาญการพิเศษ	1
11	นักวิชาการช่างศิลป์	1
12	นักวิชาการศึกษา	4
13	นักวิชาการโสตทัศนศึกษา	1
14	นักประชาสัมพันธ์ชำนาญการ	1
15	นักประชาสัมพันธ์	1
16	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปชำนาญการ	2
17	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	6
18	นักเอกสารสนเทศ	1
19	ผู้ปฏิบัติงานบริหาร	6
20	ผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์ชำนาญงาน	1
21	ผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์	6
22	สัตวแพทย์	1
23	ช่างเทคนิค	3
24	ลูกมือช่าง	1
25	ช่างศิลป์	2
26	ผู้ช่วยช่างทั่วไป	1
27	พนักงานขับรถยนต์	4
28	พนักงานเก็บบัตรเข้าชม	5



ตารางที่ 3 จำนวนบุคลากรจำแนกตามตำแหน่ง (ต่อ)

ลำดับที่	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)
29	พนักงานผลิตทดลอง	4
30	พนักงานรับโทรศัพท์	1
31	พนักงานทั่วไป	1
32	คนงาน	2
โครงการร้านค้าสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล		
33	ผู้ช่วยผู้จัดการ	2
34	ผู้ช่วยคลังสินค้า	1
35	ผู้ปฏิบัติงานบริหาร	2
36	ผู้ช่วยนักวิทยาศาสตร์	1
37	ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่คลังสินค้า	1
38	นักวิทยาศาสตร์	1
39	พนักงานคลังสินค้า	1
40	พนักงานขาย	14
41	พนักงานขับรถยนต์	1
	รวม	128



การแบ่งส่วนงาน

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา ได้แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 1 สำนักงาน 4 ฝ่าย 2 สถานีวิจัย และ 1 ศูนย์ ได้แก่ สำนักงานเลขานุการ ฝ่ายบริการวิชาการ ฝ่ายวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล ฝ่ายสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม ฝ่ายพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล สถานีวิจัยปัจจุบันประกอบด้วย สถานีวิจัยชะอำ สถานีวิจัยแสมสาร และโครงการเงินทุนหมุนเวียน นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานในกำกับของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล คือ ศูนย์เรียนรู้โลกใต้ทะเลทะเลบางแสน โดยเป็นการบริหารจัดการร่วมกับหน่วยงานของท้องถิ่น คือ จังหวัดชลบุรี องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีและเทศบาลเมืองแสนสุข โดยมีรายละเอียดของหน่วยงานต่างๆ ของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลดังนี้

1. สำนักงานเลขานุการ

สำนักงานเลขานุการมีหน้าที่รับผิดชอบในการประสานงานอำนวยการของสถาบันฯ สนับสนุนภารกิจต่างๆ ของสถาบัน ให้สามารถดำเนินงานไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีหน่วยงานในความรับผิดชอบดังนี้

1.1 งานบริหารงานทั่วไป

รับผิดชอบในการควบคุมดูแลบริหารจัดการประสานงานโดยทั่วไป เพื่อสนับสนุนภารกิจของฝ่ายต่างๆ ในสถาบันฯ ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีหน่วยงานรับผิดชอบคือ หน่วยสารบรรณ หน่วยบุคคล หน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ

1.1.1 หน่วยสารบรรณ รับผิดชอบในการดำเนินการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ของสถาบันฯ และหน่วยงานภายนอก ดำเนินการจัดทำเอกสารหนังสือและจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ติดต่อกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอก วิเคราะห์กลั่นกรองตรวจสอบความเรียบร้อยของหนังสือเอกสารต่างๆ ก่อนเสนอผู้บริหารติดตามเรื่องที่อยู่ระหว่างดำเนินการ การจัดเก็บ ค้นหา และการทำลายหนังสือ ประสานงานและจัดทำเอกสารการประชุมต่างๆ และการประสานงานการดำเนินการในงานพิธีการต่างๆ ของสถาบันฯ

1.1.2 หน่วยบุคคล รับผิดชอบงานบริหารงานบุคคล การสรรหา การพัฒนาบุคลากร การประเมินผลการปฏิบัติงาน การประเมินเลื่อนระดับ การกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ การเลื่อนขั้นเงินเดือนข้าราชการ พนักงาน ลูกจ้าง การจัดทำทะเบียนประวัติบุคลากร การลงเวลาปฏิบัติงาน การลาทุกประเภท การขอเครื่องราชอิสริยาภรณ์ การดำเนินการทางวินัย สวัสดิการ

1.1.3 หน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ รับผิดชอบในการดูแล บำรุงรักษาอาคารส่วนต่างๆ ของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ประกอบด้วยอาคารสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล (มี 2 ชั้น) อาคารหอประชุมขนาด 200 ที่นั่ง อาคารบริการ อาคารช่างเทคนิค โรงเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ อาคารเอนกประสงค์และอาคารห้องน้ำสาธารณสุข ตลอดจนไม้ดอก ไม้ประดับ สนามหญ้าและลานจอดรถของสถาบันฯ รวมพื้นที่ทั้งหมด 35 ไร่ และรับผิดชอบควบคุม ดูแลบำรุงรักษายานพาหนะ เครื่องมือ อุปกรณ์ ระบบท่อน้ำท่ออากาศ ระบบไฟฟ้าต่างๆ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบทำความเย็น ทั้งส่วนของสถาบันฯ และสถานีวิจัย เพื่ออำนวยความสะดวกให้ฝ่ายต่างๆ สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 งานแผนและประกันคุณภาพ

รับผิดชอบในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนารายงาน ทั้งระยะสั้น ระยะกลางและระยะยาว แผนปฏิบัติงานประจำปี การจัดทำค่าของงบประมาณประจำปี การจัดเก็บ วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลพื้นฐานต่างๆ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการบริหารงานของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล และรับผิดชอบในการดำเนินการระบบประกันคุณภาพของสถาบันฯ โดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ หน่วยแผนและติดตามประเมินผล หน่วยวิเคราะห์งบประมาณ และหน่วยประกันคุณภาพ

1.2.1 หน่วยแผนและติดตามประเมินผล มีหน้าที่ในการประสานงานในการจัดทำแผนปฏิบัติงานรายปี แผน



ยุทธศาสตร์ ตลอดจนติดตามประเมินผลแผนตามระยะเวลาที่กำหนด นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ในการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเพื่อจัดทำรายงานประจำปีของส่วนงาน

1.2.2 หน่วยวิเคราะห์งบประมาณ มีหน้าที่ในการจัดทำค่าของงบประมาณของส่วนงาน การจัดเก็บข้อมูลการใช้จ่ายจริงของทุกฝ่าย การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณและมีหน้าที่ในการวิเคราะห์และเปรียบเทียบการใช้จ่ายงบประมาณของฝ่ายต่างๆ ในปีที่ผ่านมาแล้ว

1.2.3 หน่วยประกันคุณภาพ มีหน้าที่รับผิดชอบในการประสานงานในการดูแลระบบประกันคุณภาพการศึกษา การจัดทำระบบจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมีหน้าที่ดูแลการจัดทำเอกสารควบคุมการจัดเก็บเอกสารระบบจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและเอกสารระบบประกันคุณภาพการศึกษา

1.3 งานคลังและทรัพย์สิน

รับผิดชอบในการรับ-จ่ายเงินทุกประเภท จัดทำและตรวจสอบเอกสารหลักฐานในการรับเงินและการเบิกจ่ายเงิน การเก็บรักษาเงินและเอกสารทางการเงินไว้ในที่ปลอดภัย การกำกับ ควบคุมและติดตามผลการใช้จ่ายเงินของฝ่ายต่างๆ ให้เป็นไปตามแผน และถูกต้องตามหลักเกณฑ์และระเบียบที่กำหนด การลงบันทึกรายการทางบัญชี การจัดทำรายงานทางการเงินและบัญชี รวมทั้งเอกสารประกอบต่างๆ เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการจัดทำฐานข้อมูลทางการเงินและบัญชีเพื่อการใช้งานของผู้บริหารและบุคลากร และรับผิดชอบในการดำเนินการจัดซื้อจัดหาพัสดุตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง การควบคุมตรวจสอบความถูกต้องของพัสดุที่ได้รับ จัดทำทะเบียนพัสดุ-ครุภัณฑ์ การดูแลรักษาและการจำหน่ายพัสดุ ครุภัณฑ์ออกจากบัญชี เป็นต้น โดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ หน่วยการเงิน หน่วยบัญชี หน่วยรับเงินรายได้ และหน่วยพัสดุ

1.3.1 หน่วยการเงิน รับผิดชอบในการรับเงิน-จ่ายเงินทุกประเภท ทั้งการจ่ายเป็น เงินสดและการออกเช็คสั่งจ่าย การบันทึกบัญชีตามระบบงานสารบรรณ จัดทำและตรวจสอบเอกสารประกอบการเบิกจ่ายต่างๆ วางแผนจัดเตรียมและควบคุมการเบิกจ่ายบัตรเข้าชมสถาบันฯ ให้เหมาะสมเพียงพอต่อการจำหน่าย รวมทั้งเก็บรักษาต้นฉบับเสร็จรับเงินและต้นฉบับบัตรเข้าชมไว้ในที่ปลอดภัยเพื่อรอการตรวจสอบตามระเบียบ ร่วมจัดทำงบประมาณประจำปีและควบคุมการใช้จ่ายเงินให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในงบประมาณ นำเงินฝากธนาคารและเก็บรักษาเงินสดไว้ไม่ให้เกินอำนาจ จัดทำรายงานเงินสดคงเหลือประจำวันและรายงานการใช้ใบเสร็จรับเงินประจำปี เป็นต้น

1.3.2 หน่วยบัญชี รับผิดชอบในการจัดทำเอกสารใบสำคัญทั่วไป ใบสำคัญจ่าย เพื่อประกอบการเบิกจ่ายเงิน ตามระบบบัญชี 3 มิติ บันทึกรายการรับ-จ่ายเงิน ตามเอกสารรับ-จ่ายเงินในแต่ละวัน จัดทำรายการคงเหลือประจำวันในสมุดเงินสดและเงินฝากธนาคารตามบัญชีเกณฑ์คงค้าง บันทึกรายการในบัญชีแยกประเภททั่วไป จัดทำรายงานการเงินและบัญชีตามบัญชีเกณฑ์คงค้างประจำเดือน ประกอบด้วย งบทดลอง รายงานรายได้และค่าใช้จ่าย รายงานรายละเอียดลูกหนี้เงินนอกงบประมาณ รายงานเงินรายได้ รายงานรายละเอียดเจ้าหนี้ค่าสินค้าและบริการ รายงานรายละเอียดใบสำคัญค้างจ่าย รายงานรายละเอียดรายได้จากเงินบริจาคการรับรู้ รายงานรายละเอียดบัญชีเงินรับฝากเงินรายได้ งบเดือนเงินรายได้ รายงานหลักฐานการจ่ายที่มิต้องจัดทำงบประมาณประจำปี รวมทั้งจัดทำงบแสดงฐานะการเงิน งบแสดงผลการดำเนินงานทางการเงิน งบกระแสเงินสด งบวันสิ้นงวดบัญชี เพื่อนำส่งหน่วยตรวจสอบภายใน กองคลังฯ และสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน จังหวัดชลบุรี

1.3.3 หน่วยรับเงินรายได้ รับผิดชอบในการจัดเตรียมบัตรเข้าชมโดยการเบิกบัตรจากหน่วยการเงิน ตรวจสอบจำนวนและความถูกต้องของบัตรเข้าชมทุกฉบับ ประทับตราสถาบันฯ และวันที่ลงบบัตรเข้าชมทุกฉบับ จำหน่ายบัตรเข้าชมตามอัตราที่กำหนดไว้ของบัตรแต่ละประเภท และออกใบเสร็จค่าเข้าชมเป็นหมู่คณะ บันทึกรายการในการจำหน่ายบัตรเข้าชมในทะเบียนรับเงินรายได้ ตรวจสอบจำนวนเงินที่ได้รับค่าเข้าชมในแต่ละวันกับต้นฉบับบัตร เข้าชมและสำเนาใบเสร็จ เพื่อนำเงินส่งที่หน่วยการเงินเมื่อสิ้นวันทำการ พร้อมต้นฉบับบัตรเข้าชมและสำเนาใบเสร็จ เก็บรักษาบัตรเข้าชมที่ยังไม่ได้จำหน่ายและเงินสำรองจ่ายไว้ในที่ปลอดภัย ตลอดจนการให้การต้อนรับและให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าชมสถาบันฯ แก่ผู้มาเข้าชม

1.3.4 หน่วยพัสดุ รับผิดชอบในการดำเนินการจัดซื้อจัดหาพัสดุ โดยวิธีตกลงราคา สอบราคา ประกวราคา วิธี



พิเศษ และวิธีกรณพิเศษ และควบคุมการจัดซื้อจัดจ้างให้เป็นไปตามที่ได้รับจัดสรรงบประมาณประจำปี การทำสัญญาจัดซื้อจัดจ้างต่างๆ ให้เป็นไปตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง การขอยกเว้นอากรนำเข้าของครุภัณฑ์ การควบคุมตรวจสอบความถูกต้องของพัสดุที่ได้รับและควบคุมการเบิกจ่ายพัสดุอย่างมีหลักเกณฑ์โดยคำนึงถึงประโยชน์และความจำเป็น การจัดทำทะเบียนพัสดุ-ครุภัณฑ์ และกำหนดหมายเลขกำกับครุภัณฑ์ให้ชัดเจนตรงตามประเภทของครุภัณฑ์ การดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมพัสดุครุภัณฑ์ที่ชำรุดให้คงสภาพเดิมอยู่เสมอ การตรวจสอบความชำรุดบกพร่องของพัสดุครุภัณฑ์ภายในกำหนดเวลาประกัน การดูแลการจำหน่าย พัสดุ-ครุภัณฑ์ที่ออกจากบัญชี และจัดทำรายงานสรุปผลการตรวจสอบพัสดุประจำปีงบประมาณทุกปี

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 ตลอดจนการให้บริการและอำนวยความสะดวกแก่ผู้มารับบริการด้านอื่นๆ และการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจอันดีแก่บุคลากรของสถาบันฯ มีหน่วยงานในความรับผิดชอบดังนี้

1.4.1 หน่วยการตลาด รับผิดชอบในการรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาดที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล จัดทำแผนการตลาดประจำปีในภาพรวมของสถาบันฯ การดูแลกลุ่มลูกค้าผู้เข้าชมเดิมเพื่อก่อให้เกิดความผูกพันและกลับมาเข้าชมสถาบันฯ อีก การสร้างสรรค์กิจกรรมใหม่ๆ เพื่อดึงดูดให้ผู้เข้าชมที่เป็นกลุ่มเป้าหมายใหม่มาเข้าชมมากขึ้น ตลอดจนการสร้างความร่วมมือทางการตลาดกับแหล่งท่องเที่ยวอื่น และหน่วยงานด้านการท่องเที่ยวต่างๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและดำเนินกิจกรรมทางการตลาดและส่งเสริมการขายร่วมกัน

1.4.2 หน่วยประชาสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร รับผิดชอบในการเผยแพร่ข่าวสารประชาสัมพันธ์กิจกรรมของสถาบันฯ ทางสื่อต่างๆ เช่น ระบบอินเทอร์เน็ตทางเว็บไซต์ของสถาบันฯ ทางระบบ LAN ภายในสถาบันฯ และการส่งข่าวไปยังสื่อมวลชนในรูปแบบของเอกสาร การให้การต้อนรับ และให้ข้อมูลกับสื่อมวลชนต่างๆ ที่มาขอข้อมูลของสถาบันฯ การต้อนรับและประสานงานอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าชม เช่น เรื่องบัตรเข้าชม วิทยากรบรรยาย และระเบียบการเข้าชม เป็นต้น ตลอดจนการให้บริการและอำนวยความสะดวกแก่ผู้มารับบริการด้านอื่นๆ และการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจอันดีแก่บุคลากรของสถาบันฯ

2. ฝ่ายบริการวิชาการ

ฝ่ายบริการวิชาการมีภาระหน้าที่ในด้านบริการวิชาการและประสานงานกับฝ่ายต่างๆ เพื่อให้บริการวิชาการสู่สังคม จัดทำสื่อในรูปแบบต่างๆ เพื่อเผยแพร่และให้บริการ รวมทั้งการจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านต่างๆ ของสถาบันฯ และการเผยแพร่องค์ความรู้สู่ภายนอกผ่านทางเครือข่ายสารสนเทศ โดยมีการแบ่งการบริหารงานภายในออกเป็น 3 งานดังนี้

2.1 งานฝึกอบรม ประชุมสัมมนา และวิทยากร ทำหน้าที่ในการจัดและประสานงานเพื่อจัดในการดำเนินงานด้านการฝึกอบรม ประชุมและสัมมนา เช่น โครงการฝึกอบรม โครงการค่ายเกี่ยวกับด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลและการอนุรักษ์ การ



ประชุมและสัมมนาด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล การฝึกงานของนิสิต/นักศึกษาและการเป็นวิทยากรประจำสถาบันฯ

2.2 งานส่งเสริมการเรียนรู้ รับผิดชอบในการดำเนินการในด้านการผลิตและประสานงานเพื่อผลิตสื่อในรูปแบบต่างๆ เพื่อเผยแพร่ผลงานและกิจกรรมของสถาบัน การผลิตสื่อเพื่อเผยแพร่ การให้บริการความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลสู่สังคมผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์สารสนเทศ รวมทั้งการเป็นหลักในการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของสถาบันฯ

2.3 งานศูนย์ข้อมูลสารสนเทศวิทยาศาสตร์ทางทะเล รับผิดชอบในการดำเนินการด้านการจัดทำระบบเครือข่ายภายในสถาบันฯ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการของสถาบันฯ จัดทำฐานข้อมูลด้านการบริหารจัดการ การจัดการความรู้ทางวิชาการ ประสานงานเพื่อดำเนินการเผยแพร่ผลงานกิจกรรมและการดำเนินของสถาบันฯ ความรู้ต่างๆด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลผ่านทางระบบเครือข่ายสารสนเทศสู่สังคม ดูแล รักษา และให้บริการเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เชื่อมโยงภายในสถาบันฯ

3. ฝ่ายวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล

ฝ่ายวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล มีหน้าที่รับผิดชอบในการศึกษา ค้นคว้า วิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลและสาขาที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังมีบทบาทสำคัญในเรื่องของงานบริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม ตลอดจนการให้บริการเกี่ยวกับงานวิจัยแก่นิสิต นักศึกษา อาจารย์และข้าราชการในสถาบันอื่นๆ อีกด้วย ฝ่ายวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล ได้แบ่งการบริหารงานออกเป็น 4 งาน ดังนี้

3.1 งานวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์และพืชทะเล

รับผิดชอบในการศึกษา ค้นคว้า และวิจัย เพื่อพัฒนาเทคนิคการเพาะเลี้ยงสิ่งมีชีวิตน้ำเค็ม เพื่อการอนุรักษ์ และการเพาะเลี้ยงเชิงพาณิชย์ การศึกษาและวิจัย เพื่อพัฒนา อาหารมีชีวิตและอาหารสำเร็จรูปสำหรับใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ รวมทั้งการศึกษาและวิจัยด้านโรคและพยาธิของสัตว์น้ำเค็ม นอกจากนี้ยังมีภาระหน้าที่ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ได้จากงานวิจัยให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม โดยเป้าหมายหลักของการพัฒนางานวิจัยคือการพัฒนาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสิ่งมีชีวิตสวยงามน้ำเค็มซึ่งส่วนใหญ่เป็นสิ่งมีชีวิต ที่อาศัยอยู่ในแนวปะการัง โดยมีการแบ่งการบริหารงานออกเป็น 5 หน่วย ดังนี้

3.1.1 หน่วยชีววิทยา ทำหน้าที่ในการศึกษาและหาข้อมูลทางด้านชีววิทยาของสิ่งมีชีวิตน้ำเค็มที่อยู่ในแผนการพัฒนาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

3.1.2 หน่วยอาหาร ทำหน้าที่ในการพัฒนาอาหารสำหรับสัตว์น้ำตั้งแต่วัยอ่อน จนถึงวัยเจริญพันธุ์ โดยงานอาหารจะแบ่งหน้าที่ออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือ งานอาหารมีชีวิต และงานอาหารสำเร็จรูป

3.1.3 หน่วยเทคนิคการเพาะเลี้ยง ทำหน้าที่ในการพัฒนาเทคนิคการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

3.1.4 หน่วยสุขภาพสัตว์น้ำเค็ม ทำหน้าที่ในการศึกษาเกี่ยวกับ การตรวจโรค การวิเคราะห์หาสาเหตุของโรค การรักษา และการป้องกัน รวมทั้งการดูแลสุขภาพสัตว์น้ำเมื่ออยู่ในระบบการเลี้ยงหรือในที่กักขัง

3.1.5 หน่วยระบบการเพาะเลี้ยงและการจัดการคุณภาพน้ำในระบบ ทำหน้าที่ในการพัฒนาระบบการเลี้ยง การจัดการระบบ และการติดตามคุณภาพน้ำในระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของระบบปิด (Recirculating System หรือ Closed System)

3.2 งานวิจัยสิ่งแวดล้อมทางทะเล

รับผิดชอบในการศึกษา ค้นคว้า และวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางทะเล โดยเฉพาะในบริเวณชายฝั่งภาคตะวันออก โดยมีขอบเขตความรับผิดชอบในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ ในน้ำทะเล ดินตะกอน และสิ่งมีชีวิต ตลอดจนศึกษาปัญหามลพิษทางทะเลการศึกษาผลกระทบของสารมลพิษต่อสิ่งมีชีวิตในทะเลและการประเมินผลกระทบรวมทั้งการแจ้งเตือนความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม



การฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางทะเลเพื่อการดำรงชีวิตที่ดีของสิ่งมีชีวิตในทะเล และการให้บริการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางทะเล โดยมีการแบ่งการบริหารงานออกเป็น 4 หน่วย ดังนี้

3.2.1 หน่วยสมุทรศาสตร์ มีหน้าที่ในการศึกษา ค้นคว้า วิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมในทะเลทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ เช่น อุณหภูมิ ตะกอนแขวนลอย ความเค็ม ความเป็นกรด-ด่าง ออกซิเจนละลายน้ำ ธาตุอาหารปริมาณน้อย โลหะหนัก ยาปราบศัตรูพืชและสัตว์ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน โคลิฟอร์มแบคทีเรีย เป็นต้น การเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนของสารมลพิษในน้ำทะเล ดินตะกอน และสิ่งมีชีวิตในทะเล การศึกษาเส้นทางการเดินและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของสารมลพิษในทะเล รวมทั้งการศึกษาสภาวะแวดล้อมในทะเลที่มีผลต่อการแพร่กระจายและความชุกชุมของสิ่งมีชีวิต โดยเฉพาะแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ และความอุดมสมบูรณ์ในทะเล

3.2.2 หน่วยพิษวิทยาทางน้ำและการประเมินความเสี่ยง มีหน้าที่ในการศึกษา ค้นคว้า และวิจัยเกี่ยวกับความเป็นพิษของสารมลพิษบางชนิดต่อสิ่งมีชีวิตที่สำคัญในทะเล ทั้งความเป็นพิษแบบเฉียบพลันและพิษแบบเรื้อรัง การใช้ดัชนีทางชีวภาพในการติดตามตรวจสอบมลภาวะ (bioindicator) การประเมินความเสี่ยงต่อระบบนิเวศวิทยาทางทะเล และการประเมินความเสี่ยงของสารมลพิษที่มีต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ รวมทั้งการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางทะเล

3.2.3 หน่วยฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่ในการศึกษา ค้นคว้า และวิจัยเกี่ยวกับการลดความเป็นพิษของสารมลพิษบางชนิดในทะเล โดยใช้เทคนิคทางกายภาพ เคมี และ/หรือชีวภาพ เช่น การใช้สิ่งมีชีวิตหรือสิ่งไม่มีชีวิตในการดูดซับสารมลพิษออกจากน้ำทะเล การใช้แบคทีเรียในการขจัดคราบน้ำมัน เป็นต้น

3.2.4 หน่วยบริการวิเคราะห์ตัวอย่าง มีหน้าที่สำคัญในการรับบริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างสิ่งแวดล้อมทางทะเล ได้แก่ น้ำทะเล ดินตะกอน และสิ่งมีชีวิต ให้กับผู้ใช้บริการทั้งจากหน่วยงานภายในและภายนอกสถาบันฯ เช่น สถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม เกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้ง เป็นต้น

3.3 งานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล

รับผิดชอบในการศึกษา ค้นคว้า และวิจัยเกี่ยวกับนิเวศวิทยาของสิ่งมีชีวิตในทะเล การจัดจำแนกชนิดและศึกษาชีววิทยาของสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ในทะเล การศึกษาความสัมพันธ์ด้านนิเวศวิทยาทางเศรษฐกิจ และการเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ของสิ่งมีชีวิตในทะเล โดยมีเป้าหมายหลัก เพื่อเป็นศูนย์ของความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล (Marine Biodiversity Center) ของภาคตะวันออก โดยมีการแบ่งการบริหารงานออกเป็น 5 หน่วย ดังนี้

3.3.1 หน่วยแพลงก์ตอนและพืชทะเล ทำการศึกษาด้านอนุกรมวิธานของแพลงก์ตอนและพืชทะเล นิเวศวิทยาของแพลงก์ตอนและพืชทะเล ชีววิทยาเบื้องต้น เช่น พัฒนาการของการเจริญเติบโต ปัจจัยสิ่งแวดล้อม ต่อการเจริญเติบโต และเทคนิคการเก็บรักษาของแพลงก์ตอนและพืช

3.3.2 หน่วยสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในทะเล ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับทรัพยากรสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในทะเล ด้านการสำรวจชนิด อนุกรมวิธาน ชีววิทยา นิเวศวิทยา ความชุกชุมและการแพร่กระจายของทรัพยากรสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในระบบนิเวศทางทะเล และระบบนิเวศน้ำกร่อย การติดตาม ตรวจสอบและเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลง หรือผลกระทบ ที่อาจจะเกิดขึ้นกับทรัพยากร อันเนื่องมาจากปรากฏการณ์ธรรมชาติ การพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล และ/หรือกิจกรรมอื่นๆ ของมนุษย์

3.3.3 หน่วยสัตว์มีกระดูกสันหลังในทะเล ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับทรัพยากรสัตว์มีกระดูกสันหลัง ในทะเลด้านการสำรวจชนิด ความชุกชุม และการแพร่กระจายของทรัพยากร การติดตาม ตรวจสอบ เฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลง หรือผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น กับทรัพยากร อันเนื่องมาจากการใช้เครื่องมือประมงหรือการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเล การศึกษาเกี่ยวกับชุมชนประมงชายฝั่งทะเล และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรประมง

3.3.4 หน่วยจุลินทรีย์ในทะเล ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการสำรวจชนิด ความชุกชุม การแพร่กระจาย และทำการคัดแยกจุลินทรีย์ โดยเฉพาะแบคทีเรียจากน้ำทะเลชายฝั่ง ตลอดจนที่อาศัยอยู่กับสัตว์และพืชทะเล



3.3.5 หน่วยอนุพันธุศาสตร์ ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับอนุพันธุศาสตร์ของสิ่งมีชีวิตในทะเล โดยดำเนินงานวิจัยในการสำรวจความหลากหลายทางพันธุกรรมของประชากร หาคความสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการในระดับโมเลกุลของสิ่งมีชีวิตในทะเล และการใช้เครื่องหมายโมเลกุลเพื่อประโยชน์ในการศึกษาเฉพาะด้าน เช่น การจัดจำแนกชนิด การศึกษาการแพร่กระจาย การวางแผนการอนุรักษ์ทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในทะเลเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน เป็นต้น

3.4 งานวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล

รับผิดชอบในการศึกษา ค้นคว้า และวิจัยเพื่อตรวจหาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ธรรมชาติจากสิ่งมีชีวิต ในทะเล ได้แก่ จุลินทรีย์ พืช และสัตว์ ซึ่งจะนำไปใช้ประโยชน์ในด้านอาหาร ยารักษาโรค และสิ่งแวดล้อม แบ่งการบริหารงานออกเป็น 4 หน่วย ดังนี้

3.4.1 หน่วยวิจัยสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการตรวจหาสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจาก จุลินทรีย์ พืช และสัตว์ทะเล โดยเน้นที่ สารยับยั้งจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรค สารต้านเชื้อวัณโรค สารต้านมะเร็ง สารต้านการอักเสบ เป็นต้น

3.4.2 หน่วยวิจัยสารประกอบเคมี ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการคัดแยกและศึกษาองค์ประกอบทางเคมีของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพและสารประกอบเคมีที่น่าสนใจ

3.4.3 หน่วยวิจัยสารชีวโมเลกุล ทำการศึกษาวิจัยและพัฒนาสารชีวโมเลกุลและผลิตภัณฑ์อาหารเสริมต่างๆ ที่น่าสนใจ อาทิเช่น เลคติน เอนไซม์ เป็นต้น

3.4.4 หน่วยวิจัยเทคโนโลยีจุลินทรีย์ ทำการศึกษาวิจัยและพัฒนาสภาวะตลอดจนเทคโนโลยี ที่เหมาะสม เพื่อการใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ที่สำคัญทางอุตสาหกรรม

4. ฝ่ายสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม

ฝ่ายสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม มีภารกิจหลักคือ การจัดแสดงพันธุ์สัตว์น้ำและสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในทะเลเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ตาม อรรถศาสตร์สำหรับนักเรียน นิสิต นักศึกษาและประชาชนทั่วไป ให้เข้าใจถึงสภาพความเป็นอยู่ตลอดจนชนิดของพืชและสัตว์ที่ยังมีชีวิตโดยสิ่งมีชีวิตเหล่านี้จะถูกเลี้ยงในระบบน้ำหมุนเวียนแบบปิดและมีระบบยั้งชีพสำหรับสิ่งมีชีวิตต่างๆ เหล่านี้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ในแต่ละตู้จะมีสภาพใกล้เคียงกับธรรมชาติมากที่สุด สถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มได้จัดตู้แสดงสิ่งมีชีวิต ต่างๆ คือ สัตว์ที่อาศัยอยู่ในเขตน้ำขึ้นน้ำลง ปลาในแนวปะการัง การอยู่ร่วมกันของสิ่งมีชีวิตในทะเล สัตว์มีกระดูกสันหลัง ปลาเศรษฐกิจปลารูป ร่างแปลก และปลาที่อาศัยอยู่ในมหาสมุทรสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มได้แบ่งการบริหารงานออกเป็น 2 งาน ดังนี้

4.1 งานจัดการสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม รับผิดชอบดูแล การดำเนินงานในด้านการจัดแสดง ของสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม โดยมีการแบ่งการบริหารงานออกเป็น 4 หน่วย ดังนี้

4.1.1 หน่วยจัดแสดงพันธุ์สัตว์น้ำ รับผิดชอบในการควบคุม ดูแล และวางแผน การจัดตกแต่งตู้จัดแสดง การปรับปรุงรูปแบบการจัดแสดง การดูแลและประเมินผลวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดแสดง เช่น เครื่องสูบน้ำ หลอดไฟ และการพัฒนาเทคนิคการจัดแสดงพันธุ์สัตว์น้ำบางชนิดเพื่อให้สามารถเลี้ยงได้นาน ดูแลและควบคุมการดำน้ำให้อาหารปลาตู้ปลาใหญ่ ดูแลอุปกรณ์ดำน้ำให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย รวมถึงการสอนดำน้ำให้แก่ นิสิตของมหาวิทยาลัยอีกด้วย

4.1.2 หน่วยจัดหาตัวอย่างและสุขภาพสัตว์น้ำ รับผิดชอบในการจัดหาตัวอย่างสัตว์น้ำตามแหล่งต่างๆ การจัดหา ตัวอย่าง โดยการอนุบาลสัตว์น้ำที่เกิดขึ้นภายในตู้จัดแสดง ประสานงานการจัดหาตัวอย่างจากหน่วยงานภายใน ดูแลรับผิดชอบ สัตว์น้ำสำรองในตู้และซังอนุบาล ดูแล กักกันและควบคุมโรคสัตว์น้ำแรกเข้า สัตว์น้ำในถังอนุบาลและตู้จัดแสดง ดูแลการใช้ยา และสารเคมีในการกำจัดโรคสัตว์น้ำภายในสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม ตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคสัตว์น้ำเบื้องต้น พัฒนาเทคนิคการขนส่งตัวอย่างสัตว์น้ำ



4.1.3 หน่วยอาหารสัตว์น้ำ รับผิดชอบในการจัดหาอาหารทั้งอาหารสดและอาหารมีชีวิต การตรวจสอบคุณภาพและสารปนเปื้อนในอาหารที่เป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำ การจัดเตรียมอาหารสัตว์น้ำรวมถึงควบคุมดูแลการให้อาหารสัตว์น้ำ การศึกษาพฤติกรรมการกินอาหารของสัตว์น้ำแต่ละชนิด การพัฒนาอาหารสำเร็จรูป เพื่อให้เหมาะสมกับสัตว์น้ำแต่ละชนิด

4.1.4 หน่วยจัดการระบบกรองและควบคุมคุณภาพน้ำ รับผิดชอบในการดูแล และควบคุมระบบกรองของตู้จัดแสดงและตู้อนุบาล ควบคุมดูแลการทำความสะอาดระบบกรองของตู้จัดแสดงและตู้อนุบาล การพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบกรอง การวิจัยเพื่อให้เกิดเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ เพื่อให้ระบบกรองทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการควบคุมคุณภาพน้ำของตู้จัดแสดง ตู้อนุบาล การปรับปรุงคุณภาพน้ำของตู้จัดแสดง และตู้อนุบาล การจัดหาหน้าทะเลเพื่อนำมาใช้ภายในสถาบันฯ

4.2 งานวิชาการและนิทรรศการ รับผิดชอบดูแล จัดทำข้อมูลด้านวิชาการต่างๆ ของสถานสัตว์เลี้ยงน้ำเค็ม โดยมีการแบ่งการบริหารงานออกเป็น 2 หน่วย ดังนี้

4.2.1 หน่วยข้อมูลและวิชาการ รับผิดชอบในการจัดทำป้ายชื่อสัตว์น้ำ การเขียนและจัดทำข้อมูลสิ่งมีชีวิตต่างๆ การเขียนและจัดทำข้อมูลบอร์ดวิชาการ ข้อมูลเอกสารวิชาการต่างๆ การเป็นวิทยากรนำชมพิเศษ

4.2.2 หน่วยนิทรรศการ รับผิดชอบในการจัดนิทรรศการหมุนเวียนต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานที่ ตามวาระต่างๆ ของสถาบันฯ และตามที่หน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ขอมมา

5. ฝ่ายพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล

ฝ่ายพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดแสดงเพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลสู่สาธารณชน โดยการจัดแสดงจะอยู่ในส่วนของพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเลบริเวณชั้นสองของอาคารสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลในรูปแบบของพิพิธภัณฑ์ความรู้และตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในทะเล รวมทั้งการไปจัดแสดงนิทรรศการนอกสถานที่ ให้กับหน่วยงานที่ติดต่อมาในรูปแบบของการจัดแสดงเน้นให้ผู้ชมเข้าใจง่าย อีกทั้งการพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านสื่อมาช่วยปรับปรุงการจัดแสดงอย่างต่อเนื่อง การดำเนินงานได้รับการสนับสนุนกิจกรรมจากหน่วยงานความหลากหลายทางชีวภาพ ฝ่ายวิจัยวิทยาศาสตร์ ฝ่ายพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล มีการแบ่งการบริหารออกเป็น 4 งาน ดังนี้

5.1 งานจัดสร้างและบำรุงพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล รับผิดชอบในส่วนของพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล เช่น หาข้อมูล หาตัวอย่างตกแต่งและบำรุงรักษาตัวอย่างและส่วนต่างๆ ของพิพิธภัณฑ์ ตลอดจนการค้นคว้าหาวิธีการหรือเทคนิคใหม่ๆ มาปรับปรุงการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล

5.2 งานพิพิธภัณฑ์อ้างอิงและธรรมชาติวิทยา มีหน้าที่รับผิดชอบร่วมกับงานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเลในการจัดรวบรวมตัวอย่างสิ่งมีชีวิตทางทะเล และนำไปจัดทำเป็นฐานข้อมูลทรัพยากรสิ่งมีชีวิตทางทะเลให้เป็นหมวดหมู่เพื่อใช้ในการอ้างอิงด้านอนุกรมวิธานและการนำไปจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ฯ หรือนิทรรศการของสถาบันฯ ดูแล รักษาและจัดเก็บตัวอย่าง ออกสำรวจและเก็บตัวอย่างและให้บริการข้อมูลทางวิชาการด้านทรัพยากรสิ่งมีชีวิตทางทะเล

5.3 งานนิทรรศการ มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำและจัดแสดงนิทรรศการเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ทางทะเล ในรูปแบบต่างๆ เช่น นิทรรศการถาวร และนิทรรศการชั่วคราวในพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเลของสถาบันฯ ตลอดจนการจัดนิทรรศการนอกสถานที่ เพื่อเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชนทั่วไป

5.4. งานศิลปกรรม มีหน้าที่รับผิดชอบในงานศิลปะต่างๆ ในการจัดแสดงในส่วนพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล เช่น สัตว์ฟอสซิล ทำตัวอย่างเทียม/โมเดล การออกแบบการจัดแสดง การวาดภาพสิ่งมีชีวิตเพื่อประกอบกิจกรรมในงานพิพิธภัณฑ์อ้างอิง งานซ่อมบำรุงรักษาตัวอย่างที่ใช้ในการจัดแสดงต่างๆ และ งานกราฟิกคอมพิวเตอร์ 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 สถานีวิจัยสัตว์ทะเลหายากและใกล้สูญพันธุ์ ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่กรมก่อสร้างและพัฒนาฐานทัพเรือสัตหีบ ตำบลแสมสาร อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

สถานีวิจัยแต่ละแห่งมีหน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินงานวิจัย และบริการวิชาการแก่ชุมชนทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล โดยเฉพาะการสนับสนุนการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งในพื้นที่ตั้ง และจังหวัดใกล้เคียง นอกจากนี้ยังใช้เป็นสถานที่ฝึกงานฝึกอบรมของนิสิต นักศึกษาและประชาชนทั่วไป สถานีวิจัยทั้งสองแห่งมีการแบ่งการบริหารงานออกเป็น 3 หน่วย ดังนี้

1. หน่วยบริหารสถานี ผู้ปฏิบัติงานบริหารของสถานีวิจัย จะทำหน้าที่ดำเนินการและประสานงานกับงานต่างๆ ของสำนักงานเลขาธิการ สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล เพื่อดำเนินงานด้านการบริหารจัดการในด้านต่างๆ ของสถานีวิจัย เช่น หน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ งานบริหารงานทั่วไป หน่วยพัสดุ งานคลังและพัสดุ เป็นต้น
2. หน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล รับผิดชอบการดำเนินงานในด้านการวิจัยในสาขาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ทางทะเล สนับสนุนการดำเนินงานวิจัยของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล การดูแลห้องปฏิบัติการวิจัยและเครื่องมือวิจัย รวมทั้งงานพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการวิจัย
3. หน่วยบริการวิชาการ รับผิดชอบในการให้บริการวิชาการแก่ประชาชนทั่วไป นักเรียน นิสิต นักศึกษา ครู อาจารย์ และนักวิจัย ในรูปแบบต่างๆ เช่น การให้คำปรึกษา การให้บริการด้านการวิเคราะห์ตัวอย่าง การให้บริการอาหารสัตว์น้ำวัยอ่อน การให้บริการด้านการฝึกอบรม ดูงาน ฝึกปฏิบัติงาน เป็นต้น

7. เงินทุนหมุนเวียน สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

โครงการร้านค้าสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2540 โดยการรวมโครงการร้านจำหน่ายของที่ระลึก โครงการร้านอาหารและเครื่องดื่ม และโครงการสื่อการศึกษา ทั้ง 3 โครงการเข้าด้วยกัน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สะดวก คล่องตัว รวดเร็วและเหมาะสม ซึ่งโครงการร้านค้าสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลได้ดำเนินงานมาจนถึงปัจจุบันและมีผลประกอบการเป็นที่น่าพอใจ สามารถนำผลกำไรของโครงการส่งเข้าเป็นเงินรายได้สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล เพื่อใช้ในการสนับสนุนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อหารายได้มาสนับสนุนการดำเนินงานของสถาบันฯ ในด้านต่างๆ
2. เพื่อให้บริการแก่ผู้มาเข้าชมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล และสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม ข้าราชการและพนักงานของสถาบันฯ รวมทั้งอาจารย์และนิสิตในมหาวิทยาลัยบูรพา
3. เพื่อสนับสนุนงานทางการศึกษาและวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล
4. เพื่อการเผยแพร่ผลงานและวิทยากรทางด้านความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล
5. เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรของสถาบันฯ ได้มีผลงานทางวิชาการในรูปแบบของ หนังสือ หรือ สื่อการศึกษาอื่นๆ

การบริหารงาน

โครงการร้านค้าสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลบริหารจัดการภายใต้ระเบียบมหาวิทยาลัยบูรพาว่าด้วยเงินทุนหมุนเวียน พ.ศ. 2540 มีกรรมการบริหารโครงการฯ แต่งตั้งจาก ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย รับผิดชอบโครงการดำเนินโครงการ มี



ประกาศโครงการเรื่อง หลักเกณฑ์การรับ – จ่าย เงิน/บัญชีเงินเดือนพนักงานฯ สำหรับใช้ในการดำเนินโครงการเป็นการเฉพาะ ทำให้สามารถบริหารจัดการได้คล่องตัวมากขึ้น

ประเภทของสินค้า

ปัจจุบันโครงการร้านค้าสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลจัดแบ่งแผนกจำหน่ายสินค้าออกเป็น 18 แผนก โดยแบ่งสินค้าเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1. สินค้าประเภทของที่ระลึก เช่น สินค้าตราสถาบันฯ ของเล่น เครื่องประดับ เครื่องจักรสาน เสื้อผ้า
2. สินค้าประเภทอาหารและเครื่องดื่ม เช่น ไอศกรีม อาหาร น้ำดื่ม
3. สินค้าประเภทสื่อการศึกษา เช่น เครื่องเขียน หนังสือ โปสเตอร์ ซีดีรอม
4. สินค้าประเภทผลิตภัณฑ์จากงานวิจัย เช่น หัวเชื้อแพลงก์ตอนใช้สำหรับเลี้ยงสัตว์น้ำวัยอ่อน เป็นต้น

โครงการร้านค้าสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ได้จัดทำโครงการพัฒนาองค์ความรู้สู่ผลิตภัณฑ์ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้จากงานวิจัยของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลให้เป็นผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์และนำมาจำหน่ายในโครงการให้หลากหลายมากขึ้น เป็นการเพิ่มศักยภาพในการจัดหารายได้ให้กับสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

8. ศูนย์เรียนรู้โลกใต้ทะเล บางแสน สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา

ศูนย์เรียนรู้โลกใต้ทะเล บางแสน ก่อตั้งขึ้นโดยความร่วมมือของ มหาวิทยาลัยบูรพา องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี และจังหวัดชลบุรี โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี และจังหวัดชลบุรีได้สนับสนุนงบประมาณ จำนวนเงิน 626.67 ล้านบาท และมหาวิทยาลัยบูรพาสนับสนุนในส่วนของพื้นที่และองค์ความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับการจัดการสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำ ทั้งนี้ คาดว่าการดำเนินการก่อสร้างจะแล้วเสร็จประมาณปลายปี พ.ศ. 2555

ในด้านการบริหารจัดการได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการศูนย์เรียนรู้โลกใต้ทะเล บางแสน สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากมหาวิทยาลัยบูรพา สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล จังหวัดชลบุรี องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี เทศบาลเมืองแสนสุข และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกร่วมเป็นคณะกรรมการฯ เพื่อกำหนดนโยบาย และแนวทางในการดำเนินงานของศูนย์



ภาพภายในอาคารศูนย์เรียนรู้โลกใต้ทะเลบางแสน



สรุปผลงานในรอบปีงบประมาณ พ.ศ 2554

(ตุลาคม 2553 – กันยายน 2554)

สรุปผลงานในรอบปีงบประมาณ พ.ศ 2554

(ตุลาคม พ.ศ. 2553 – กันยายน พ.ศ. 2554)

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา ได้แบ่งการดำเนินงานตามภารกิจที่ดำเนินงานอยู่ออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ ด้านการบริการวิชาการ ด้านการบริหารจัดการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์

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

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

ในปีงบประมาณ พ.ศ 2554 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณแผ่นดินประกอบด้วย 3 แผนงานวิจัย (ชุดโครงการวิจัย) รวม 18 โครงการย่อย และ โครงการวิจัยเดี่ยวอีก 4 โครงการ เป็นเงิน 7,624,200 บาท ทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้ของสถาบันฯ 6 โครงการ เป็นเงิน 148,200 บาท และทุนอุดหนุนการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก 5 โครงการ เป็นเงิน 760,000 บาท รวมเป็นงบประมาณการวิจัยทั้งสิ้น 8,532,400 บาท นอกจากนี้สถาบันฯ ยังให้ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นในการทำวิจัยร่วมกัน จำนวน 3 โครงการ

สรุปรายละเอียดโครงการวิจัยที่ได้รับ ตามแหล่งทุนต่างๆ ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4 โครงการวิจัยจากงบประมาณแผ่นดิน

ลำดับที่	ชื่อแผนงานวิจัย/ โครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการ และคณะผู้วิจัย	แหล่งทุน	จำนวนเงิน (บาท)	งานวิจัยที่รับผิดชอบ
1	แผนงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลสวยงาม (กุ้งการ์ตูน, <i>Hymenocera picta</i>) เพื่อการอนุรักษ์และการผลิตเชิงพาณิชย์ ประกอบด้วย 7 โครงการย่อย ดังรายละเอียดในข้อ 1.1-1.7)	ดร.วรเทพ มุธุวรรณ	งบประมาณแผ่นดิน	285,600	สถานีวิจัยย่อยชะอำ และงานวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์และพืชทะเล



ลำดับที่	ชื่อแผนงานวิจัย/ โครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการ และคณะผู้วิจัย	แหล่งทุน	จำนวนเงิน (บาท)	งานวิจัยที่รับผิดชอบ
1.1	ผลของชนิดของอาหารและ ความถี่ในการให้อาหารต่อการ เจริญเติบโต การสืบพันธุ์ และ การผลิตตัวอ่อนของกิ้งก่าการ์ตูน (<i>Hymenocera picta</i>)	นายณัฐวุฒิ เหลืองอ่อน ดร.เสาวภา สวัสดิ์พีระ นายสุรพล ปุ้ยเจริญ นายธรรมศักดิ์ ภาพรพันธุ์	งบประมาณ แผ่นดิน	195,500	งานวิจัยการเพาะเลี้ยง สัตว์และพืชทะเล
1.2	การเจริญเติบโต และผลของการ เสียดาย ต่อการเจริญเติบโต และการงอกใหม่ของรยางค์ของ ปลาตัวแดงที่เป็นอาหารของกิ้ง ก่าการ์ตูน (<i>Hymenocera picta</i>)	นายณัฐวุฒิ เหลืองอ่อน ดร.วรเทพ มุธุวรรณ นายธรรมศักดิ์ ภาพรพันธุ์ นางสาววิไลวรรณ พวงสันเทียะ	งบประมาณ แผ่นดิน	210,900	งานวิจัยการเพาะเลี้ยง สัตว์และพืชทะเล
1.3	ผลของการเสริมกรดไขมันและไว ตามินซีลงในแพลงก์ตอนสัตว์ต่อ พัฒนาการ การเจริญเติบโต อัตรา การรอดตาย ของลูกกิ้งก่าการ์ตูนวัย อ่อน (<i>Hymenocera picta</i>)	ดร.เสาวภา สวัสดิ์พีระ ดร.วรเทพ มุธุวรรณ นางสาวอัญชญา จันทรงจนา	งบประมาณ แผ่นดิน	249,300	งานวิจัยการเพาะเลี้ยง สัตว์และพืชทะเล
1.4	ผลของการอนุบาลลูกกิ้งก่าการ์ตูน วัยอ่อนด้วยโคฟีพอดต่อพัฒนาการ การเจริญเติบโต อัตราการรอดตาย ของลูกกิ้งก่าการ์ตูนวัยอ่อน (<i>Hymenocera picta</i>)	ดร.เสาวภา สวัสดิ์พีระ ดร.วรเทพ มุธุวรรณ นายสุรพล ฉลาดคิด นางอมรรัตน์ ชมรุ่ง นางสาวอัญชญา จันทรงจนา	งบประมาณ แผ่นดิน	271,000	งานวิจัยการเพาะเลี้ยง สัตว์และพืชทะเล
1.5	พัฒนาการ การเจริญเติบโต และ อัตราการรอดตายของลูกกิ้ง ก่าการ์ตูนวัยอ่อน (<i>Hymenocera picta</i>) ที่อนุบาลด้วยระบบการ เลี้ยงที่แตกต่างกัน	ดร.วรเทพ มุธุวรรณ ดร.เสาวภา สวัสดิ์พีระ นางปรารถนา เข้มทอง นายณัฐวุฒิ เหลืองอ่อน	งบประมาณ แผ่นดิน	309,500	สถานีวิจัยย่อยชะอำ และงานวิจัยการเพาะ เลี้ยงสัตว์และพืชทะเล
1.6	ผลของอาหารต่อการเจริญเติบโต การรอดตาย และการเจริญพันธุ์ ของกิ้งก่าการ์ตูน (<i>Hymenocera picta</i>) ที่เกิดจากการเพาะเลี้ยง	ดร.จารุพันธ์ ประทุมยศ ดร.วรเทพ มุธุวรรณ ดร.เสาวภา สวัสดิ์พีระ นางสาววิไลวรรณ พวงสันเทียะ นางสาววิรัชา เจริญดี	งบประมาณ แผ่นดิน	284,000	งานวิจัยการเพาะเลี้ยง สัตว์และพืชทะเล
1.7	ธุรกิจการค้าสัตว์ทะเลสวยงามใน กลุ่มกิ้ง กั้ง ปู ของประเทศไทย	ดร.วรเทพ มุธุวรรณ ดร.เสาวภา สวัสดิ์พีระ นางปรารถนา เข้มทอง นายณัฐวุฒิ เหลืองอ่อน นางสาววิรัชา เจริญดี	งบประมาณ แผ่นดิน	355,000	สถานีวิจัยย่อยชะอำ และงานวิจัยการเพาะ เลี้ยงสัตว์และพืชทะเล



ลำดับที่	ชื่อแผนงานวิจัย/ โครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการ และคณะผู้วิจัย	แหล่งทุน	จำนวนเงิน (บาท)	งานวิจัยที่รับผิดชอบ
2	แผนงานวิจัยเรื่อง การค้นหาและ พัฒนาสารตัวยาจากน่านน้ำไทย ประกอบด้วย 4 โครงการย่อยดัง รายละเอียดในข้อ 2.1-2.4)	ดร.ชุติวรรณ เดชสกุลวัฒนา	งบประมาณ แผ่นดิน	945,000	งานวิจัยเทคโนโลยี ชีวภาพทางทะเล
2.1	ความหลากหลายทางชนิดของ ฟองน้ำทะเลที่อาศัยอยู่ตาม ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยฝั่งตะวันตก	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	งบประมาณ แผ่นดิน	141,000	งานวิจัยความหลาก หลายทางชีวภาพทาง ทะเล
2.2	การค้นหาสารต้านเชื้อไวรัสจาก ฟองน้ำทะเล	ดร. รวีวรรณ วัฒนดิลก นางสาวจกกลณี จงอร่ามเรือง	งบประมาณ แผ่นดิน	343,600	งานวิจัยเทคโนโลยี ชีวภาพทางทะเล
2.3	จุลชีพที่อาศัยอยู่กับฟองน้ำ แหล่ง ใหม่ของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ และผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	ดร. ชุติวรรณ เดชสกุลวัฒนา	งบประมาณ แผ่นดิน	1,207,000	งานวิจัยเทคโนโลยี ชีวภาพทางทะเล
2.4	ชนิดและปริมาณกรดไขมันใน ฟองน้ำและแบคทีเรียที่อาศัยอยู่ ในฟองน้ำ	นางณิชา สิรินนท์ธนา	งบประมาณ แผ่นดิน	194,200	งานวิจัยเทคโนโลยี ชีวภาพทางทะเล
3	แผนงานวิจัย ทรัพยากรชีวภาพ ทางทะเลในพื้นที่ปกปักพันธุกรรม พืชทางทะเล หมู่เกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี : องค์ความรู้พื้นฐาน วิถีไทยและการใช้ประโยชน์อย่าง ยั่งยืน (สนองพระราชดำริใน โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอัน เนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระ เทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรม ราชกุมารี) (ประกอบด้วย 3 โครงการย่อยดังรายละเอียดในข้อ 3.1-3.3)	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	งบประมาณ แผ่นดิน	511,700	งานวิจัยความหลาก หลายทางชีวภาพทาง ทะเล
3.1	ฟองน้ำทะเลและเอคโคไคโนเดิร์ม ในพื้นที่ปกปักพันธุกรรมพืชทาง ทะเล หมู่เกาะแสมสาร จังหวัด ชลบุรี	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	งบประมาณ แผ่นดิน	357,500	งานวิจัยความหลาก หลายทางชีวภาพทาง ทะเล
3.2	ความหลากหลายทางชนิดของ โคฟีพอดและไมซิด ในพื้นที่ ปกปักพันธุกรรมพืชทางทะเล หมู่ เกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี	นางขวัญเรือน ศรีนุ้ย	งบประมาณ แผ่นดิน	135,300	งานวิจัยความหลาก หลายทางชีวภาพทาง ทะเล



ลำดับที่	ชื่อแผนงานวิจัย/ โครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการ และคณะผู้วิจัย	แหล่งทุน	จำนวนเงิน (บาท)	งานวิจัยที่รับผิดชอบ
3.3	ความหลากหลายทางชนิดและลักษณะทางพันธุกรรมของจุลชีพที่อาศัยอยู่ร่วมกับฟองน้ำทะเล พื้นที่ปกป้องพันธุกรรมพืชทางทะเล หมู่เกาะแสมสาร จังหวัดชลบุรี	ดร. ชุติวรรณ เดชสกุลวัฒนา ผศ. ดร.ชุตตา บุญภักดี	งบประมาณแผ่นดิน	620,200	งานวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล
4	การย้ายปลุกสาหร่าย <i>Sargassum</i> บริเวณเกาะแรด อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี	นางสาวธิดารัตน์ น้อยรักษา ดร. อนุกุล บุรณประทีปรัตน์	งบประมาณแผ่นดิน	289,800	งานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล
5	โรคปรสิตและระบบภูมิคุ้มกันในหอยเศรษฐกิจที่เลี้ยงบริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกของประเทศไทย	ดร. สุพรรณณี ลีโทชวลิต ดร. จันทร์จรัส วัฒนะโชติ	งบประมาณแผ่นดิน	337,000	ฝ่ายสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม
6	การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมในการสร้างสารแอนติไบโอติกจากราที่เป็นเอ็นโดไฟท์และ แอคติโนมัยซีทบริเวณรากพืชป่าชายเลน	นางสาวรัตนภรณ์ ศรีวิบูลย์	งบประมาณแผ่นดิน	313,100	งานวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพทางทะเล
7	ก๊าซชีวภาพ : พลังงานหมุนเวียนจากขยะมูลฝอยในครัวเรือนและชุมชนชายฝั่งทะเล	นายพัฒนา ภูเลเปี่ยม	งบประมาณแผ่นดิน	68,000	งานวิจัยสิ่งแวดล้อมทางทะเล
รวม				7,654,200	

ตารางที่ 5 โครงการวิจัยจากแหล่งทุนภายในสถาบันฯ (งบประมาณเงินรายได้)

ลำดับที่	ชื่อแผนงานวิจัย/ โครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการและคณะผู้วิจัย	แหล่งทุน	จำนวนเงิน (บาท)	งานวิจัยที่รับผิดชอบ
1	ชนิดของปะการังอ่อนและปะการังแข็งบริเวณสถานีวิจัยการเพาะและขยายพันธุ์สัตว์ทะเลที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ (หาดน้ำหนาว) อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี	นายณฤชิต เสาวคนธ์ นายชนะ เทศคง นางสาววิรัชญา เจริญดี นางสาวนภัสสร ต่อเจริญ ดร.วรเทพ มุธุวรรณ	งบประมาณเงินรายได้สถาบันฯ	34,000	สถานีวิจัยย่อยแสมสาร



ลำดับ ที่	ชื่อแผนงานวิจัย/ โครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการและคณะผู้ วิจัย	แหล่งทุน	จำนวนเงิน (บาท)	งานวิจัยที่ รับผิดชอบ
2	การเจริญเติบโตของปะการังงาน (<i>Turbinaria sp.</i>) และปะการังดอกกะหล่ำ (<i>Pocillopora sp.</i>) ที่ได้จากการขยายพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศในระบบการเลี้ยงที่ต่างกัน	นายชนะ เทศคง นายณฤชิต เสาวคนธ์ ดร.วรเทพ มุธุวรรณ	งบประมาณเงิน รายได้สถาบันฯ	14,000	สถานีวิจัยย่อย แสมสาร
3	อายุที่เหมาะสมสำหรับการเปลี่ยนอาหาร ผลต่ออัตราการรอดและการเจริญเติบโตในการอนุบาลลูกปลาการ์ตูนเพอคูล่า (<i>Amphiprion percula</i>)	นางสาวดวงทิพย์ อยู่สบาย นางปรารณา เข้มทอง นายณฤชิต เสาวคนธ์ นายชนะ เทศคง	งบประมาณเงิน รายได้สถาบันฯ	10,000	สถานีวิจัยย่อย ชะอำ
4	ระยะเวลาในการเปลี่ยนอาหารมีชีวิตของปลาปูเหลือง (<i>Cryptocentrus cinctus</i>) ว่ายอ่อนจากโรติเฟอร์เป็นอาร์ทีเมีย (<i>Artemia salina</i>)	นายธรรมศักดิ์ ภาพรพันธุ์ นายณัฐวุฒิ เหลืองอ่อน นางสาววิรัชา เจริญดี นางสาววิไลวรรณ พวงสันเทียะ นายบัณฑิต ปลั่งดี นายไพรัช ทองระอา	งบประมาณเงิน รายได้สถาบันฯ	9,200	งานวิจัยการ เพาะเลี้ยง สัตว์และพืช ทะเล
5	การทดแทนอาหารมีชีวิตด้วยอาหารสำเร็จรูปอนุภาคเล็กในการอนุบาลปลาการ์ตูน (<i>Amphiprion spp.</i>) ว่ายอ่อน: อัตราการรอดตายและการเจริญเติบโต	ดร.จากรุจน์ท์ ประทุมยศ นางสาวจตุพร บัณฑิต นางณิชา สิรินนท์ธนา นางทิฆัมพร นามกร นายบัณฑิต ปลั่งดี	งบประมาณเงิน รายได้สถาบันฯ	61,000	งานวิจัยการ เพาะเลี้ยง สัตว์และพืช ทะเล
6	การศึกษาเรื่องการรักษาและการป้องกันกลุ่มอาการต่างขาในม้าน้ำที่เลี้ยงในสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล (โครงการต่อเนื่อง)	นางสาวนภัสสร ต่อเจริญ นางสาววรรณภา กสิฤกษ์ นายธรรมศักดิ์ ภาพรพันธุ์	งบประมาณเงิน รายได้สถาบันฯ	20,000	งานวิจัยการ เพาะเลี้ยง สัตว์และพืช ทะเล
รวมงบประมาณการวิจัยทั้งสิ้น				148,200	

ตารางที่ 6 โครงการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกอื่น

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	แหล่งทุน	คณะผู้วิจัย	จำนวนเงิน (บาท)
1	การสร้างสีโพรติจีโอซิน ของแอกติโนมัยซีท ที่แยกได้จากดินป่าชายเลน	สำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา	นางสาวรัตนาภรณ์ ศรีวิบูลย์	200,000



ลำดับที่	ชื่อโครงการ	แหล่งทุน	คณะผู้วิจัย	จำนวนเงิน (บาท)
2	ค่าโลหิตวิทยาของปลาการ์ตูน	สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา	นางสาววรรณภา กสิฤกษ์ นางสาวนภัสสร ต่อเจริญ	150,000
3	คุณภาพน้ำในแหล่งท่องเที่ยวทางทะเล จังหวัดชลบุรี	สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา	นางสาวฉลวย มุสิกะ นายวันชัย วงสุดาวรรณ นายอาวุธ หมั่นหาผล นายพัฒนา ภูลเปี่ยม ดร.แววตา ทองระอา	200,000
4	การศึกษาแบคทีเรียทะเลที่มีฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตของสาหร่ายที่เจริญในน้ำทะเล เปลี่ยนสีบริเวณชายฝั่งทะเล จังหวัดชลบุรี	สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา	ดร.ชุติวรรณ เดชสกุลวัฒนา นางขวัญเรือน ศรีนุ้ย	210,000
รวมงบประมาณการวิจัยทั้งสิ้น				760,000

ตารางที่ 7 รายละเอียดโครงการวิจัยที่ทำร่วมกับองค์กร หรือหน่วยงานอื่น

ลำดับที่	ชื่อโครงการวิจัย	ผู้รับผิดชอบ	หน่วยงานที่ดำเนินการร่วม
1	การประเมินความเสี่ยงจากผลกระทบสารอินทรีย์ระเหย สาร PAHs และ โลหะหนัก ต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง	ดร.ปภาศิริ บาร์เนท ดร.พิชาญ สว่างวงศ์ ดร.ไพฑูรย์ มกกงไม้ นางณิชา สิรินนท์ธนา	ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2	ความหลากหลายชนิดของไรน้ำ (Cladocera) ในวงศ์ Moinidae ในประเทศไทย	ดร.นุกูล แสงพันธุ์ ดร.จิตรา ตีระเมธี	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี
3	การศึกษาผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อประชาคมปะการังในอ่าวไทยฝั่งตะวันออก	ดร.จิตรา ตีระเมธี ดร.กิติธร สรรพานิช นางสาวธิดารัตน์ น้อยรักษา	ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันออก จังหวัดระยอง

การเผยแพร่ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัยที่นักวิทยาศาสตร์ได้ทำเสร็จแล้ว ได้ถูกนำไปเผยแพร่ในรูปแบบต่างๆ ทั้งนี้สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลมีนโยบายส่งเสริมให้นักวิทยาศาสตร์ได้เผยแพร่ผลงานวิจัยทั้งในรูปแบบของการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ และการนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศโดยสนับสนุนค่าใช้จ่ายให้ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 ได้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยทั้งสิ้น 35 เรื่อง แบ่งเป็นรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ 9 เรื่อง ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติจำนวน 4 เรื่อง การนำเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยายในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ 5 เรื่อง การนำเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยายในการประชุมวิชาการระดับชาติ 2 เรื่อง การนำเสนอผลงานวิจัยแบบโปสเตอร์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติจำนวน 10 เรื่อง และระดับชาติ จำนวน 5 เรื่อง รายละเอียด ดังแสดงในตารางต่อไปนี้ (สำหรับบทความของผลงานวิจัยต่างๆนี้ ดูรายละเอียดได้ในภาคผนวก)



ตารางที่ 8 รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ลำดับที่	เรื่อง	คณะผู้วิจัย	รูปแบบการเผยแพร่
1	การเปรียบเทียบอัตราน้ำเข้าระหว่างแอมโมเนีย-ไนโตรเจนและไนเตรท-ไนโตรเจนของสาหร่ายทะเล 2 ชนิดและอัตราส่วนของไนโตรเจนต่อฟอสฟอรัสที่แตกต่างกัน	นางปรารถนา เข้มทอง ดร.วรเทพ มุธุวรรณ นางสาวพิทยารัตน์ สุขสุเดช นางสาวดวงทิพย์ อยู่สบาย	รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เสนอต่อสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2552
2	การกำจัดไนโตรเจนจากน้ำเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มโดยบึงประดิษฐ์ประยุกต์	นายพัฒนา ภูเลียม	รายงานฉบับสมบูรณ์เสนอต่อมหาวิทยาลัยบูรพา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2553
3	ชนิดและปริมาณกรดไขมันในฟองน้ำและแบคทีเรียที่อาศัยอยู่ในฟองน้ำ	นางณิชา สิรินนท์ธนา	รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เสนอต่อ มหาวิทยาลัยบูรพา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553
4	การค้นหาสารต้านเชื้อวัณโรคจากฟองน้ำทะเล	ดร.รวิวรรณ วัฒนดิลก ดร.จกกลณี จึงอร่ามเรือง ดร.ปาริชาติ นารีบุญ	รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เสนอต่อ มหาวิทยาลัยบูรพา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553
5	การศึกษาโรคจุดขาวน้ำเค็มที่เกิดจากโปรโตซัว <i>Cryptocaryon</i> sp. ในปลาทะเลในประเทศไทย	ดร.สุพรรณิณี ลีโทขวลิต ดร.จันทร์จรัส วัฒนะโชติ นางสาวนารีรัตน์ ฤทธิธรม์ นางสาววีลยา แก่นจันทร์ ดร.นันทิกา คงเจริญพร	รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เสนอต่อ มหาวิทยาลัยบูรพา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2548-2550
6	สถานภาพทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศชายฝั่งทะเล บริเวณหาดนางรอง เกาะจรเข้มและกลุ่มเกาะจวง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี	ดร. กิติธร สรรพานิช ดร.ธีระพงศ์ ดั่งวงศ์ ดร. สุเมตต์ ปุจฉาการ นางสาวธิดารัตน์ น้อยรักษา นางสาวอัญชลี จันทร์คง นายสุชา มั่นคงสมบูรณ์ นางสุพัตรา อย่างสวย	รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เสนอต่อ มหาวิทยาลัยบูรพา
7	ความหลากหลายทางชนิดของฟองน้ำทะเลที่อาศัยอยู่ตามชายฝั่งทะเลอ่าวไทยฝั่งตะวันตก	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เสนอต่อ มหาวิทยาลัยบูรพา
8	ความหลากหลายทางชีวภาพของโคฟีพอดและไมซีต บริเวณหาดนางรอง เกาะจรเข้มและกลุ่มเกาะจวง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี	นางขวัญเรือน ศรีนุ้ย	รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เสนอต่อ มหาวิทยาลัยบูรพา



ลำดับที่	เรื่อง	คณะผู้วิจัย	รูปแบบการเผยแพร่
9	ความผันแปรของลักษณะทางสัณฐานวิทยาและลักษณะทางพันธุกรรมของปะการังอ่อน, <i>Sinu-laria</i> May, 1898 (Octocorallia: Alcyonacea) ที่พบบริเวณหาดนางรอง เกาะจรเข้ม และกลุ่มเกาะจวง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี	ดร. ทรรดิน ปาณิธานะรักษ์ นายสรราช ศิริวงศ์ ดร. สุ่มตต์ ปุจฉาการ และ นายสหรัฐ ธีระคัมพร	รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เสนอต่อ มหาวิทยาลัยบูรพา

ตารางที่ 9 การเผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

ลำดับที่	เรื่อง	คณะผู้วิจัย	ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์/ ปีที่พิมพ์/ฉบับที่พิมพ์/ วัน เดือน ปี ที่ตีพิมพ์/ หน้าที่ลงพิมพ์
1	Progress toward construction international Web-based educational System Featuring of an Improved SimRiver for understanding of the River Environment.	Shigeki Mayama, Kazuhiro Katoh Hiroshi Omori, Satoquo Seino, Hiroyuki Osaki, Matthew Julius, Jung Ho Lee, Cheol Cheong, Edward A. Lobo, Andrzej Witkowski, Rattanaorn Srivibool, Ptumporn Muangphra, Regine Jahn, Maxim Kulikovsky, Paul B. Hamilton, Isabelle Lavoie, Ya-Hui Gao, Luc Ector.	Asian Journal of Biology of Education, 5 (2011); 1-14.
2	Marine bivalves occurring on the east coast of the Gulf of Thailand.	Kitithorn Sanpanich	ScienceAsia 37(2011): 195-207
3	<i>In-situ</i> Observations of Symbionts on Medusae Occurring in Japan, Thailand, Indonesia and Malaysia	Susumu OHTSUKA, Yusuke KONDO, Yoichi SAKAI, Takeshi SHIMAZU, Michitaka SHIMOMURA, Tomoyuki KOMAI, Keisuke YANAGI, Toshihiko FUJITA, Jun NISHIKAWA, Hiroshi MIYAKE, B. A. VENMATHI MARAN, Akio GO, Kazumitsu NAGAGUCHI, Shuhei YAMAGUCHI, Chutiwan DECH- SAKULWATANA, Khwanruan SRINUI, Sumaitt PUTCHAKARN, MULYADI, Nova MUJIONO, SUTOMO and Fatimah Md. YUSOFF	Bulletin of the Hiroshima University Museum 2: 9-18, December, 25, 2010



ลำดับ ที่	เรื่อง	คณะผู้วิจัย	ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์/ ปีที่พิมพ์/ฉบับที่พิมพ์/ วัน เดือน ปี ที่ตีพิมพ์/ หน้าที่ลงพิมพ์
4	Antioxidant Activity of some Seaweed from the Gulf of Thailand	Walaluck Boonchum, Yuwadee Peerapornplsal, Duangta kanjanapothl, Jeereporn Pekkoh, Chayakorn Pumas, Utan Jamjal, Doungporn Amornlerdpison , Thidarat Noiraksar, and Panmuk Vacharapiyasophon	Int. J. Agric. Biol., 2011, Vol. 13, No. 1: 95-99

ตารางที่ 10 การเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยายในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

ลำดับ ที่	เรื่อง	คณะผู้วิจัย	ชื่อการประชุมวิชาการ วันที่ สถานที่จัด
1	Biotechnological Potential of marine sponges and theirs associated bacteria from the eastern coast of Thailand	Chutiwan Dechsakulwatana, Rawiwan Watanadilok, Preecha Huwapraisirarn, Piyawan Srivilas, Worapot Sunthornsuk, Janjarus Watanachote, Sumaitt Putchakarnand and Vichai Reutrakul	13 th Symposium on Marine Natural Products (ManoProXIII) 17-22 October 2010 Hilton Phuket Arcadia Resort and Spa
2	Isolation, identification of marine yeast and their amylase activity	Rattanaporn Srivilbool, Janjarus Watanachote and Yuji Teramoto	The 4 th International Conference Ferwap 2011 on Fermentatio Technology for Value Added Agricultural products ,August 29-31, 2011. Kosa Hotel, Khon Kaen, Thailand



ลำดับที่	เรื่อง	คณะผู้วิจัย	ชื่อการประชุมวิชาการ วันที่ สถานที่จัด
3	Actinomycetes from coastal marine sediments: A potential source for antimicrobial/ anticancer antibiotics	Rattanaporn Srivilbool, Thitinat Sirima, and Chantarawan Saengkhae	XXXIII ICMEHD (International Congress on Microbial Ecology in Health and Diseases 6-10 September 2010, Athens, Greece
4	Species diversity and distribution of marine sponges from Tarutao and Adang-Rawi Islands, the South Andaman Sea of Thailand	Sumaitt Putchakarn Wanwipha Chobram, Wassana Pumbua, Komson Hongpadtharakiree, and Surin Matchacheep	NaGISA-JSPS Western Pacific Marine Biodiversity Conference, 23-24 October 2553 Nagoya University, Aichi Prefecture, Japan
5	Mapping of a <i>Sargassum</i> bed off Chon Buri Province, in the Gulf of Thailand	Thidarat Noiraksar, Teruhisa Komatsu, Tatsuyuki Sagawa and Hisao Ogawa	the Eighth IOC/WESTPAC International Scientific Symposium, at the Paradise Hotel, Busan, Republic of Korea, 28-31 March 2011

ตารางที่ 11 การเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยายในการประชุมวิชาการระดับชาติ

ลำดับที่	เรื่อง	คณะผู้วิจัย	ชื่อการประชุมวิชาการ วันที่ สถานที่จัด
1	Species Diversity of Marine Sponges from Mu Ko Phi Phi, Changwat Krabi	Putchakarn, S., Hongpadtharakiree, K., Chalermwat, K., and Soest, R.W.M. van	การประชุม “นักวิจัยรุ่นใหม่... พบ เมธีวิจัยอาวุโส สกว.” ครั้งที่ 10/ 14-15 ตุลาคม 2553/ โรงแรมฮอติเดย์อินน์ รีสอร์ททรีเจนท์ บีช ชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
2	ความหลากหลายทางชนิดของฟองน้ำทะเลบริเวณจังหวัดจันทบุรีและตราด	ดร. สุเมตต์ ปุจฉาการ	การประชุมครั้งที่ 1 อนุกรมวิธานและซิสเทมาติกส์ในประเทศไทย วันที่ 2-4 พฤษภาคม 2554 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก



ตารางที่ 12 การเสนอผลงานวิจัยแบบโปสเตอร์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

ลำดับที่	เรื่อง	คณะผู้วิจัย	ชื่อการประชุมวิชาการ วันที่ สถานที่จัด
1	Chemical and biological Investigations of Thai Marine Sponges	Watanadilok, R., Cidade, H., Pinto, M., Silva, A., and Kijjoa, A.	The 9 th International Marine Biotechnology Conference (IMBC2010); 8-12 Oct.,2010; China
2	Fatty acid profiles of marine sponge from the gulf of Thailand	Piyawan Srivilas, Rawiwan Watanadilok and Kanpitcha Jaidee	The 9 th International Marine Biotechnology Conference (IMBC2010) ; 8-12 Oct.,2010; China
3	Biodiversity, biopigment and bioactive substance from sponge-associated bacteria	Chutiwan Dechsakulwatana, Preecha Phuwapraisirarn, Worapot Sunthornsuk, Piyawan Srivilas, Sumaitt Putchakarn and Vichai Reutrakul	The 13 th International Symposium on Marine Natural Products (MaNaProXIII); 17-22 Oct., 2010; Phuket, Thailand
4	Bioactive substances and food supplements from marine sponges	Watanadilok, R., Srivilas, P., Watanachote, J. and Putchakarn, S.	The 13 th International Symposium on Marine Natural Products (MaNaProXIII); 17-22 Oct., 2010; Phuket, Thailand
5	Agglutinating and antibacterial activities from Thai marine sponge <i>Callyspongia</i> (<i>Euplaccella</i>) <i>joubini</i> and its associated bacteria	Janjarus Watanachote and Chutiwan Dechsakulwatana,	The 9 th International Biotechnology Conference (IMBC 2010); 8-12 Oct.,2010; Qingdao China
6	Contamination of parasitic protozoa, <i>Cryptosporidium</i> sp. in oyster along the East coast of Thailand	Supanee Leethochavalit, Janjarus Watanachote, Nareerat Rittirut and Welaya Kaenjan	The 22 nd Annual Meeting of the Thai Society for Biotechnology “International Conference on Biotechnology for Healthy Living” Prince of Songkla University, Trang Campus, Thailand, 20-22 October 2010



ลำดับที่	เรื่อง	คณะผู้วิจัย	ชื่อการประชุมวิชาการ วันที่ สถานที่จัด
7	Antibacterial proteins and lectin in the hemolymph of oyster (<i>Saccostrea forskali</i>) which culture along the east coast of Chonburi, Rayong and Chantaburi provinces	Janjarus Watanachote, Supanee Leetochawalit, Preechaya Torchaisuwan and Phakamat Yamsakun	The 22 nd Annual Meeting of the Thai Society for Biotechnology “International Conference on Biotechnology for Healthy Living” Prince of Songkla University, Trang Campus, Thailand, 20-22 October 2010
8	Characteristics of marine yeast fermentation with different types of substrate	Rattanaporn Srivibool, Masanori Koguchi, Wannapa Kasiroek and Yuji Teramoto	2 nd Joint Seminar of ACP, Khon Kaen 20-21 November 2010
9	Health impact of eating food contaminated with dioxins	Jitrapun Pusapukdepob, Rattanaporn Srivibool, Nantaporn Phatarabuddha and and Chompoosak Pulket	23 rd Biennial Conference of the Asian Association for Biology Education, National Institute of Education, Nanyang Technological University, Singapore, 18-20 October 2010
10	Antimicrobial antibiotic production in actinomycetes influenced by cultural media.	Rattanaporn Srivibool and Apiradee Pilantanapak	XIII International Congress of Bacteriology and Applied Microbiology

ตารางที่ 13 การเสนอผลงานวิจัยแบบโปสเตอร์ในการประชุมวิชาการระดับชาติ

ลำดับที่	เรื่อง	คณะผู้วิจัย	ชื่อการประชุมวิชาการ วันที่ สถานที่จัด
1	Species Diversity of Marine Sponges from Mu Ko Phi Phi, Changwat Krabi	Sumaitt Putchakarn	การประชุม “นักวิจัยรุ่นใหม่...พบ เมธีวิจัยอาวุโส สกว.” ครั้งที่ 10/ โรงแรมฮอติเคย์อินน์ รีสอร์ท รีเจนท์ บีช ชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
2	การศึกษาเบื้องต้นในการฟื้นฟูแนวสาหร่าย <i>Sargassum</i>	นางสาวธิดารัตน์ น้อยรักษา ดร. อนุกุล บุรณประทีปรัตน์ ศ.กาญจนาภรณ์ ลีวโนมนต์ ดร. วิภูษิต มั่นทะจิต และ นางสาวสุพัชรา ตะเหลบ	การประชุมสาหร่ายและแพลงก์ตอนครั้งที่ 5 วันที่ 6-18 มีนาคม 2554 ณ โรงแรมพีพี สมิหลา บีช โฮเทลแอนด์รีสอร์ท จังหวัดสงขลา



ลำดับที่	เรื่อง	คณะผู้วิจัย	ชื่อการประชุมวิชาการ วันที่ สถานที่จัด
3	ความหลากหลายทางชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ทะเลบริเวณเกาะจรเข้ จังหวัดชลบุรี	ดร.จิตรา ตีระเมธี	การประชุมสาหร่ายและแพลงก์ตอนครั้งที่ 5 วันที่ 6-18 มีนาคม 2554 ณ รร. บีพี สมิหลา บีช โฮเทลแอนด์ รีสอร์ท จังหวัดสงขลา
4	สารปฏิชีวนะตกค้างในอาหารทะเลและผลิตภัณฑ์อาหารทะเล	นางสาวรัตนภรณ์ ศรีวิบูลย์ นางสาวอุดมลักษณ์ อิติลักษณ์พานิชย์	Burapha University National Conference, วันที่ 6-7 กรกฎาคม 2554, อาคาร 50 ปี มหาวิทยาลัยบูรพา
5	Water Quality of Marine Recreation Areas in Chon Buri Province	Chaluay Musika, Wanchai Wongsudawan, Arvut Munhapon, Pattana Poonpium and Waewtaa Thongra-ar	Commission on Higher Education Congress IV University Staff Development Consortium; 14-16 September 2011; The Zign Hotel Pattaya

ตารางที่ 14 บทความวิจัยที่ได้รับการอ้างอิงใน refereed journal หรือในฐานข้อมูลระดับชาติหรือระดับนานาชาติ

ลำดับที่	ชื่อบทความวิจัย	ชื่อวารสาร ปี ฉบับที่ หน้าที่ตีพิมพ์	คณะผู้วิจัย	ชื่อฐานข้อมูล เช่น ISI, Scopus, AGRICOLA etc.	จำนวนครั้งที่ได้รับการอ้างอิง (Times cited)	ปี พ.ศ. ได้รับการอ้างอิง
1	Antifungal activity evaluation of the constituents of <i>Haliclona baeri</i> and <i>Haliclona cymaeformis</i> , collected from the gulf of Thailand	MARINE DRUGS, 2007, 5 (2); Pages: 40-51	Wattanadilok R, Sawangwong P, Rodrigues C, et al.	ISI Scholar Scopus	1 1 1	2011 2011 2010
2	Further halotyrosine derivatives from the marine sponge <i>Suberea aff. Praetensa</i>	ZEITSCHRIFT FUR NATURFORSCHUNG C-A JOURNAL OF BIOSCIENCES, 2002; 57 (7-8); 732-738	Kijjoa A, Watanadilok R, Sonchaeng P, et al.	ISI Scopus	2 1	2010 2010 2010



ลำดับ ที่	ชื่อบทความวิจัย	ชื่อวารสาร ปี ฉบับที่ หน้าที่ตีพิมพ์	คณะผู้วิจัย	ชื่อฐาน ข้อมูล เช่น ISI, Scopus, AGRICOLA etc.	จำนวน ครั้งที่ได้ รับการ อ้างอิง (Times cited)	ปี พ.ศ. ได้รับ การ อ้างอิง
3	Cerqueira: Clionasterol: a potent inhibitor of complement component C1	PLANTA MEDICA, 2003; 69 (2); 174-176.	Cerqueira F, Watanadilok R, Sonchaeng P, et al.	Scholar	1	2011
4	Anticancer activity evaluation of kuanoniamines A and C isolated from the marine sponge Oceanapia sagittaria, collected from the gulf of Thailand	MARINE DRUGS; 2007; 5 (2); 6-22	Kijjoa A, Wattanadilok R, Campos N, et al.	Scholar	1	2010
5	Secondary metabolites from a marine sponge <i>Cliona patera</i>	BIOCHEMICAL SYSTEMATICS AND ECOLOGY , 2008; 36(5-6); 493-496	Sawangwong P, Wattanadilok R, Kijjoa A, et al.	Scholar	1	2011
6	Fatty acids composition of 10 microalgal species	Songklanakarin J. Sci. Technol, 2005, 27, pp. 1179–1187.	J. Pratoomyot, P. Srivilas, T.No- raksar	Scholar	10 1	2010 2011
7	Taxonomic characterization of <i>Streptomyces</i> strain CH2554-4 isolated from mangrove sediment	Annals of Microbiology, 2010, 60 (2), 299-305.	Srivibool, R., Jaidee, K., Sukchotiratana,M., Tokuyama S., Pathom-aree, W.	Scholar	1	2011
8	Pigmented Actinomycetes from coastal areas and their bioactive secondary metabolites	Journal of science and technology, 2006, 28(3): 493-499.		Scholar	1	2011



2. ด้านบริการวิชาการ

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

เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามนโยบาย เป้าหมาย และยุทธศาสตร์ของสถาบันฯ ในแต่ละปีงบประมาณจึงมีการจัดทำแผนปฏิบัติงานด้านบริการวิชาการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 ให้สอดคล้องและสนับสนุนแผนยุทธศาสตร์หลักของสถาบันฯ และมีการติดตามประเมินผลและสรุปผลการปฏิบัติงาน สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 มีผลการปฏิบัติงานพอสรุปได้ดังนี้

2.1 การจัดแสดงในสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม

สถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มและพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล เป็นส่วนจัดแสดงสำหรับให้ความรู้แก่สาธารณชนที่บุคคลทั่วไปสามารถเข้ามาชมเพื่อหาความรู้และได้รับความเพลิดเพลินไปด้วย จึงต้องมีการพัฒนาปรับปรุงการจัดแสดงอย่างต่อเนื่อง และมีการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าชมเป็นประจำทุกเดือน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 ได้มีการพัฒนาและปรับปรุงการจัดแสดงดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 ชากเรือเทียมก่อนนำไปตกแต่งในตู้แสดงพันธุ์สัตว์ขนาดใหญ่



2.1.1 การตกแต่งตู้แสดงพันธุ์สัตว์น้ำขนาดใหญ่

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ได้รับงบประมาณสำหรับการปรับปรุงตู้แสดงพันธุ์สัตว์น้ำขนาดใหญ่ในสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 และเปิดให้ประชาชนเข้าชมตั้งแต่วันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2552 ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 ได้มีการตกแต่งเพิ่มเติมด้วยฉากเรือเทียมซึ่งแล้วเสร็จในเดือนพฤษภาคม ด้วยงบประมาณทั้งสิ้น 500,000 บาท



ภาพที่ 2 ฉากเรือเทียมที่นำลงไปตกแต่งในตู้แสดงพันธุ์สัตว์น้ำขนาดใหญ่

2.1.2 การพัฒนาและปรับปรุงการจัดแสดงในเขตน้ำขึ้นน้ำลง

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 ได้มีการพัฒนาและปรับปรุงตู้แสดงในเขตน้ำขึ้นน้ำลง โดยการนำปลาเสือพ่นน้ำที่ได้ทำการฝึกให้พ่นจับกินอาหารเหนือน้ำเมื่อนำเนื้อปลาไปล่อ ซึ่งจะมีการแสดงการกินอาหารเป็นประจำทุกวันในเวลา 10.00 น. โดยงบประมาณในการจัดและดูแลตู้แสดงนี้ได้รับการสนับสนุนจากบริษัทจิ๋วฮวดจำกัดเป็นจำนวนเงิน 60,000 บาท และทำพิธีส่งมอบเงินสนับสนุนในงานวันเปิดใจรักการเรียนรู้ของสถาบันฯ เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2554

เมื่อทำการสำรวจความพึงพอใจผู้คิดเห็นจากผู้เข้าชม คิดเป็นร้อยละ 86.18 และนำมาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดแสดงในสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มต่อไป

2.2 พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล

2.2.1 การพัฒนาและปรับปรุงการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล

พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเลเป็นส่วนหนึ่งของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลโดยมีวัตถุประสงค์ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเลที่จัดแสดงและให้ความรู้เกี่ยวกับตัวอย่างพืชและสัตว์ที่พบในทะเลไทยตั้งแต่ขนาดเล็ก เช่น แพลงตอน ไปจนถึงขนาดใหญ่ เช่น ปลาฉลามวาฬ รวมทั้งจัดแสดงนิทรรศการความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลในแง่ต่างๆ อย่างถูกต้องแก่เยาวชน นักเรียน นิสิต นักศึกษา และบุคคลทั่วไปที่สนใจเข้ามาศึกษาหาความรู้ นอกจากนี้ยังรวมถึงการจัดทำพิพิธภัณฑ์อ้างอิงร่วมกับฝ่ายวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล เพื่อเป็นแหล่งอ้างอิงทางด้านอนุกรมวิธาน



2.2.2 แก้ไข ปรับปรุง และจัดทำป้ายแสดงข้อมูลต่างๆของตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในทะเลที่นำมาจัดแสดง รวมทั้งชุดนิทรรศการต่างๆ ให้ถูกต้อง ทันสมัย และมีรูปแบบสวยงาม

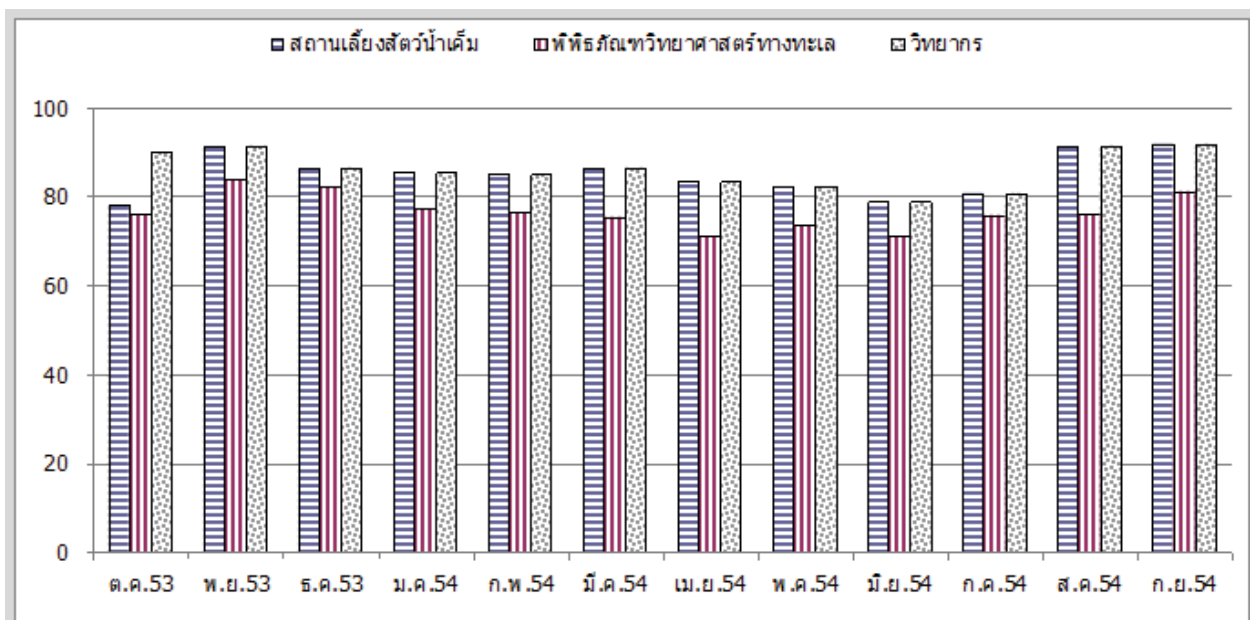
2.2.3 ประสานความร่วมมือกับบุคคล ภาคเอกชน และหน่วยงานภายนอกในการนำตัวอย่างสิ่งมีชีวิตมาจัดแสดงในส่วนพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล และส่วนของพิพิธภัณฑ์อ้างอิง โดยในปีที่ผ่านมาหม่อมหลวงจาร์พันธ์ ทองแถม ได้แจ้งความจำนงจะบริจาคตัวอย่างหอยที่ท่านสะสมไว้ให้กับสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลอีก 1 ชุด และได้เดินทางมาพบกับผู้อำนวยการสถาบันฯ และผู้เกี่ยวข้องไปแล้วเมื่อวันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2554 เพื่อกำหนดแนวทางและสถานที่จัดแสดงต่อไป

2.2.4. ร่วมมือกับฝ่ายบริการวิชาการ ฝ่ายสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม และสำนักงานเลขานุการ ในการจัดนิทรรศการทั้งภายในและภายนอก อาทิเช่น นิทรรศการลานเรียนรู้ นิทรรศการงานประกันคุณภาพ และนิทรรศการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ทางทะเลแก่โรงเรียนและหน่วยงานที่ขอมา เป็นต้น

เมื่อทำการสำรวจความพึงพอใจผู้เข้าชมในพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเลและทำการวิเคราะห์พบว่าได้รับความพึงพอใจเฉลี่ยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 คิดเป็นร้อยละ 76.49 และยังได้รับข้อเสนอแนะและความคิดเห็นจากผู้เข้าชมเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเลต่อไป

2.3 วิทยาการแนะนำและให้ความรู้ในการเข้าชมส่วนสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มและพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลได้มีการจัดวิทยากรเพื่อให้ความรู้ผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะที่ขอวิทยากรมา โดยเป็นการบรรยายก่อนเข้าชม และเข้าไปให้ความรู้แก่ผู้เข้าชมที่ไม่ได้ขอวิทยากรมาเป็นระยะโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่มีนิสิต/นักศึกษาที่ขอเข้ามาฝึกงานด้านวิทยากรก็จะจัดให้นักศึกษาเข้าไปให้ความรู้ประจำจุด และได้มีการประเมินความพึงพอใจการดำเนินงานของวิทยากรและขอความคิดเห็นจากผู้เข้าชมเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการและวิธีการให้ความรู้แก่ผู้เข้าชม สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 ด้านวิทยากรได้รับความพึงพอใจเฉลี่ยจากผู้เข้าชมคิดเป็นร้อยละ 86.18



ภาพที่ 1 แสดงความพึงพอใจ (ร้อยละ) ในการเข้าชมสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล และวิทยากร ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2553 ถึง กันยายน 2554



2.4 กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมเสริมที่ทำให้ผู้ใช้บริการได้ร่วมกิจกรรมอันจะทำให้ได้รับความรู้เพิ่มเติมโดยเฉพาะกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองในกรณีที่ไม่มีวิทยากรประจำจุดในส่วนจัดแสดงต่างๆ เมื่อสถาบันฯ ทำการพัฒนาและปรับปรุงตู้แสดงพันธุ์น้ำขนาดใหญ่จาก 200 ตู้ เป็น 1,000 ตู้ และมีนโยบายให้พัฒนาบริเวณที่ตั้งตู้แสดงพันธุ์สัตว์น้ำเดิมให้เป็นลานเรียนรู้ และได้มอบหมายฝ่ายบริการวิชาการเป็นหลักในการดำเนินงานและประสานงานกับส่วนงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ฝ่ายพิพิธภัณฑ์ฯ ฝ่ายสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม และฝ่ายวิจัยฯ เป็นต้น เพื่อดำเนินการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้หมุนเวียนปีละอย่างน้อย 2 เรื่อง สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 ได้จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ 2 โครงการ

2.4.1 โครงการ “มารู้จักปะการังกันเถอะ”

เป็นการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ในลานเรียนรู้เพื่อให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับปะการังและระบบนิเวศแนวปะการัง ในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – พฤษภาคม 2554 การจัดแสดงประกอบด้วยนิทรรศการให้ความรู้ กิจกรรมตอบคำถาม ก่อนและหลังเข้าลานกิจกรรม ตู้แสดงปะการังที่มีชีวิต วิดีทัศน์ แอนิเมชันแนะนำการเข้าร่วมกิจกรรมในลานเรียนรู้ และวิดีโอให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน กิจกรรมรู้จักกับสิ่งมีชีวิตในแนวปะการัง เป็นต้น และมีการเก็บข้อมูลระหว่างการจัดกิจกรรมเพื่อนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงการจัดแสดงในหัวข้อถัดไป ซึ่งผลที่ได้จากการจัดกิจกรรมในครั้งนี้พบว่า ในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – พฤษภาคม 2554 มีผู้เข้าชมในสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มทั้งสิ้น 242,023 คน มีผู้เข้าร่วมเล่นกิจกรรมที่จัดไว้เป็นจำนวน 20,218 คน คิดเป็นร้อยละ 8.35 ของผู้เข้าชมสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม ผู้เข้าชมมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้เฉลี่ยร้อยละ 79.71 กิจกรรมที่ผู้เข้าชมมีความพึงพอใจมากที่สุดคือการนำเสนอผ่านสื่อวิดีโอ (ร้อยละ 87.40) ในการสำรวจครั้งนี้ไม่มีข้อเสนอแนะจากผู้เข้าชมเป็นพิเศษ แต่อย่างไรก็ตามคณะผู้ทำงานได้เข้าไปทำการสังเกตพฤติกรรมผู้เข้าชมในลานกิจกรรมเพื่อนำมาวิเคราะห์และใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดแสดงในครั้งต่อไป

2.4.2 โครงการ “ท่องไปในดินแดนมอลลัสก์”

เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดในลานเรียนรู้ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนธันวาคม 2554 ซึ่งคาบเกี่ยวระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 และ 2555 กิจกรรมการเรียนรู้นี้มีวัตถุประสงค์ให้ผู้เข้าชมรู้จักหอยทะเลกลุ่มต่างๆ ต้นกำเนิดของหอยทะเล การใช้ประโยชน์จากหอยทะเล รวมทั้งการอนุรักษ์ทรัพยากรหอยทะเล การจัดแสดงครั้งนี้ได้นำข้อคิดจากการจัดกิจกรรมครั้งแรกมาปรับปรุง รูปแบบการจัดกิจกรรมประกอบด้วย นิทรรศการ แบบจำลองหอยชนิดต่างๆ ตู้แสดงหอยทะเลที่มีชีวิต วิดีทัศน์แอนิเมชันเพื่อเรียนรู้เรื่องราวเกี่ยวกับหอย และมีกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งการจัดแสดงจะสิ้นสุดลงในเดือนธันวาคม 2554

2.5 การจัดนิทรรศการ

นอกจากการจัดแสดงนิทรรศการเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ทางทะเลในพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเลแล้วสถาบันฯ ยังมีการออกไปจัดนิทรรศการตามสถานที่ต่างๆ ที่ได้รับการเชิญชวนและขอความร่วมมือในการจัดนิทรรศการ โดยการออกไปจัดนิทรรศการนั้นจะมุ่งเน้นให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับสัตว์ทะเลแก่บุคคลทั่วไปที่สนใจสัตว์ทะเล โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ที่ได้จากการศึกษาวิจัยของนักวิทยาศาสตร์ของสถาบันฯ เช่น การเลี้ยงปลาทะเลสวยงาม ระบบการเลี้ยงปลาทะเลสวยงาม ตู้ปลาทะเลที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ด้วยความร่วมมือของฝ่ายต่างๆ ในสถาบันฯ เช่น ฝ่ายพิพิธภัณฑ์ฯ ฝ่ายวิจัย ฝ่ายสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม และฝ่ายบริการวิชาการ นอกจากนี้ยังให้ความอนุเคราะห์และให้ยืมตัวอย่างทั้งแผ่นนิทรรศการสัตว์สตัฟฟ์ และตัวอย่างสัตว์ที่มีชีวิตเพื่อนำไปจัดนิทรรศการอีกด้วย

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 สถาบันฯ ได้มีการจัดนิทรรศการทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้



ตารางที่ 15 การจัดนิทรรศการภายในมหาวิทยาลัย

ลำดับที่	หน่วยงานที่จัด	นิทรรศการเรื่อง	วัน/เดือน/ปี
1	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล	การจัดนิทรรศการวันสงกรานต์	วันที่ 7-20 เมษายน 2554
2	มหาวิทยาลัยบูรพา	นิทรรศการ วันประกันคุณภาพ ปีการศึกษา 2553	วันที่ 6-8 กรกฎาคม 2554
3	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล	จัดทำซุ้มและนิทรรศการเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ	วันที่ 1-20 สิงหาคม 2554

ตารางที่ 16 การจัดนิทรรศการภายนอกมหาวิทยาลัย

ลำดับที่	หน่วยงาน/สถานที่จัด	นิทรรศการเรื่อง	วัน/เดือน/ปี
1	ศูนย์ศึกษาวิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา กทม.	มารู้จักปะการังกันเถอะ	วันที่ 25-27 กรกฎาคม 2554
2	พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาเกาะและ ทะเลไทย อ่าวแสมสาร อ่าวสัตหีบ จังหวัดชลบุรี โครงการรักษ์ทะเล แสมสาร ครั้งที่ 6	สัตว์ทะเลมีพิษและเป็นอันตราย	วันที่ 5-14 สิงหาคม 2554
3	มหาวิทยาลัยบูรพา งานเทคโนโลยี ชีวภาพทางทะเล	การนำเสนอผลงานวิจัยแห่งชาติ (Thailand Research Expo 2011)	วันที่ 26-30 สิงหาคม 2554
4	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ / ศูนย์ประชุมบางกอกคอนเวนชัน เซ็นเตอร์เซ็นทรัลเวิลด์	ผลงานวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยี ชีวภาพทาง ทะเลของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล	วันที่ 26-30 สิงหาคม 2554
5	โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตร	ชุดนิทรรศการเกี่ยวกับระบบนิเวศในทะเล และตัวอย่างสัตว์ สัตว์ฟิ	วันที่ 8 กันยายน 2554
6	งานมหกรรมสัตว์เลี้ยงแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 11 สวนสามพราน จังหวัดนครปฐม	แนะนำสถาบันฯ ตู้ปลาทะเลที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและตู้ ปลาทะเลที่ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หมึกสาย กิจกรรมพับกระดาษเป็นรูปสัตว์ทะเล	วันที่ 16-18 ธันวาคม 2554

2.6 การจัดกิจกรรมออบุสมทางวิชาการ

ภารกิจหนึ่งในด้านการบริการวิชาการคือการจัดทำโครงการบริการวิชาการสู่สังคมที่ให้ความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ทางทะเลและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล โครงการนันทนาการในแหล่งเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล และการจัดอบรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ได้จากการวิจัยของนักวิทยาศาสตร์ของสถาบันฯ เช่น โครงการค่ายวิทยาศาสตร์ทางทะเล โครงการ



อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางทะเล โครงการสัมมนาและเสวนาทางวิชาการและ การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงปลาการ์ตูน เป็นต้น ซึ่งมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปีสำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลได้มีการกิจกรรมอบรมทางวิชาการ ดังต่อไปนี้สรุปได้ในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 โครงการ/กิจกรรมวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ (บาท)
1	โครงการวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2554	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล	40,000
2	โครงการค่ายวิทยาศาสตร์ทางทะเล ครั้งที่ 26	นายมานิช โกมลวนิช	80,000
3	โครงการค่ายวิทยาศาสตร์เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล สำหรับเยาวชน	นายมานิช โกมลวนิช	56,400
4	โครงการเผยแพร่วิทยาศาสตร์ทางทะเล และการอนุรักษ์ทรัพยากรสู่ภูมิภาคสี่จังหวัด	นายมานิช โกมลวนิช	56,400
5	โครงการ “เทคนิคการเพาะเลี้ยงปลาการ์ตูนครั้งที่ 3”	คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยบูรพา ร่วมกับสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล	-

ตารางที่ 18 โครงการบริการวิชาการแก่สังคมที่ได้รับการจัดสนับสนุนจากแหล่งทุนอื่น

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	ผู้รับผิดชอบ	แหล่งทุน	งบประมาณ (บาท)
1	โครงการ “ค่ายวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมทางทะเล”	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล	โรงเรียนหอวัง ปทุมธานี	17,200 บาท

2.7 การให้บริการตรวจวิเคราะห์และบริการผลิตภัณฑ์

1. การให้บริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแก่เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและหน่วยงานอื่น งานวิจัยสิ่งแวดล้อมทางทะเล และสถานีวิจัยย่อยชะอำ ได้ให้บริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแก่เกษตรกรผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและหน่วยงานอื่นโดยแบ่งเป็น 2 รูปแบบ คือ การให้บริการแบบให้เปล่า และแบบคิดค่าบริการ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 ได้มีผู้ขอใช้บริการทั้งสิ้น 93 ราย จำนวน 259 ตัวอย่าง แบ่งเป็นการให้บริการแบบให้เปล่า จำนวน 109 ตัวอย่าง 28 ราย และการให้บริการแบบคิดค่าบริการ จำนวน 174 ตัวอย่าง 65 ราย

2. การให้บริการอาหารมีชีวิต ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 งานวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์และพืชทะเล และสถานีวิจัยย่อยชะอำ ได้ให้บริการแพลงก์ตอนพืชแบบให้เปล่าแก่หน่วยงานภายนอกซึ่งเป็นส่วนราชการที่ขอหัวเชื้อเพื่อไปทำงานวิจัยและใช้ในการเรียนการสอนและแก่เกษตรกร รวมทั้งสิ้น 124.5 ลิตร ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ไม่มีผู้ขอใช้บริการ

3. การให้บริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างสิ่งมีชีวิต ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 งานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเลได้ให้บริการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างสิ่งมีชีวิตได้แก่ แพลงก์ตอนพืช และสาหร่ายขนาดใหญ่ แบบให้เปล่า รวม 2 ราย จำนวน 67 ตัวอย่าง และแบบคิดค่าบริการจำนวน 4 ราย จำนวน 11 ตัวอย่าง



4. การให้บริการตรวจโรคสัตว์น้ำ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 งานวิจัยเพาะเลี้ยงสัตว์และพืชทะเลได้ให้บริการตรวจโรคสัตว์น้ำแก่เกษตรกรและบุคคลภายนอกจำนวน 12 ครั้ง จากผู้ขอความอนุเคราะห์ทั้งสิ้น 5 ราย

5. การให้ความอนุเคราะห์ตัวอย่างเพื่อใช้ในการเรียนการสอน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 งานวิจัยเพาะเลี้ยงสัตว์และพืชทะเลได้ให้ตัวอย่างสัตว์น้ำเพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอนจำนวน 3 ครั้ง

2.8 การให้คำปรึกษาทางวิชาการ

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลได้ให้คำปรึกษาทางวิชาการแก่บุคคลทั่วไปที่ขอข้อมูล หรือขอคำปรึกษาทางวิชาการเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ทางทะเลโดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์ทะเลสวยงาม รวมทั้งระบบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ทั้งที่มาขอคำปรึกษาดด้วยตนเองและขอคำปรึกษาทางโทรศัพท์เป็นจำนวนทั้งสิ้นประมาณ 68 ครั้ง

2.9 การเป็นอาจารย์พิเศษ/วิทยากร

บุคลากรของสถาบันฯ ได้รับเชิญไปเป็นอาจารย์พิเศษ/วิทยากรภายใน และภายนอก สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 19 การได้รับเชิญเป็นอาจารย์พิเศษภายในและภายนอกสถาบันฯ

ลำดับที่	รายชื่อผู้ได้รับเชิญ	เรื่องที่บรรยาย	สถานที่ / วันที่	สถาบันการศึกษาที่เชิญมา
1	ดร. จันทร์จรัส วัฒนะโชติ	เคมี ชั้นมัธยมศึกษา 4	โรงเรียนเทศบาลวัดราชบุรุษ นิคมธรรม วันที่ 1 พฤศจิกายน 2553 - วันที่ 7 มีนาคม 2554	โรงเรียนเทศบาลวัดราชบุรุษ นิคมธรรม อำเภอเมืองศรีราชา ชลบุรี
2	ดร.วรเทพ มุธุวรรณ	Aquacultural Engineering (309578)	สถาบันวิทยาศาสตร์ทาง ทะเล พฤศจิกายน 53 - มีนาคม 2554	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
3	ดร.จันทร์จรัส วัฒนะโชติ	รายวิชาเคมี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	โรงเรียนเทศบาลวัดราชบุรุษ นิคมธรรม วันที่ 10 พฤษภาคม 2554	โรงเรียนเทศบาลวัดราชบุรุษ นิคมธรรม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
4	นางขวัญเรือน ศรีนุ้ย	แพลงก์ตอนสัตว์ ในวิชา Carcinology (309423)	สถาบันวิทยาศาสตร์ทาง ทะเล วันที่ 14 กรกฎาคม 54	ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
5	ดร.ทรรศิน ปณิธานะรักษ์	พันธุศาสตร์ประชากรของ ม้าน้ำดำที่พบในน่าน น้ำไทย	วันที่ 6 กันยายน 2554/ ห้อง BS 3202	ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา



ลำดับที่	รายชื่อผู้ได้รับเชิญ	เรื่องที่จะบรรยาย	สถานที่ / วันที่	สถาบันการศึกษาที่เชิญมา
6	ดร.จันทร์จรัส วัฒนะโชติ	รายวิชาวิทยาศาสตร์ โปรแกรมเน้นความ สามารถทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์	โรงเรียนสาธิตพิบูลบำเพ็ญ มหาวิทยาลัยบูรพา	โรงเรียนสาธิตพิบูลบำเพ็ญ มหาวิทยาลัยบูรพา
7	ดร.กิติธร สรรพานิช	วิชา BI ๓๓๖: สังขวิทยา	มหาวิทยาลัยรามคำแหง ทุกวันเสาร์-วันอาทิตย์	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ตารางที่ 20 การได้รับเชิญเป็นวิทยากรภายในมหาวิทยาลัยฯ

ลำดับที่	รายชื่อผู้ได้รับเชิญ	เรื่องที่จะบรรยาย	สถานที่ / วันที่	สถาบันการศึกษาที่เชิญมา
1	ดร.รวิวรรณ วัฒนดิถ นางปิยะวรรณ ศรีวิลาศ ดร.จันทร์จรัส วัฒนะโชติ	การใช้เครื่องมือพื้นฐานใน ห้องปฏิบัติการ	ห้องปฏิบัติการชีวเคมี วันที่ 26-29 ตุลาคม 2553	โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” บรรยายให้นักเรียนโรงเรียน เทศบาลวัดราษฎร์นิยมธรรม อำเภอเมืองศรีราชา จังหวัดชลบุรี
2	ดร.จันทร์จรัส วัฒนะโชติ	ระบบภูมิคุ้มกันใน สัตว์ทะเล	ทุ่งโปรง อำเภอมืองสัตหีบ วันที่ 27 พฤศจิกายน 2553	โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยบูรพา
3	นายวันชัย วงสุดาวรรณ	การวิเคราะห์ปริมาณ ออกซิเจนละลายน้ำและ ไนโตรเจนในน้ำทะเล	โรงเรียนสาธิตพิบูลบำเพ็ญ กองทัพเรือ สัตหีบ วันที่ 27 พฤศจิกายน 2553	โรงเรียนสาธิตพิบูลบำเพ็ญ
4	นายอาวุธ หมั่นหาผล นายวันชัย วงสุดาวรรณ	การศึกษาระบบนิเวศของ สิ่งมีชีวิตในป่าชายเลน หาดหิน และหาดทราย	โรงเรียนวัดแหลมฉบัง วันที่ 22-23 ธันวาคม 2553	สถาบันวิทยาศาสตร์ ทางทะเล
5	นายอาวุธ หมั่นหาผล นายวันชัย วงสุดาวรรณ	วิธีการใช้เครื่องมือในการ ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล	บริเวณหาดบางแสน วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2554	สถาบันวิทยาศาสตร์ ทางทะเล
6	ดร.แหวดตา ทองระอา	สถาบันวิทยาศาสตร์ทาง ทะเลกับงานวิจัยด้าน วิทยาศาสตร์ทางทะเล	สถาบันวิทยาศาสตร์ ทางทะเล วันที่ 4 เมษายน 2554	สถาบันวิทยาศาสตร์ ทางทะเล
7	นางสาวฉลวย มุสิกะ	สิ่งแวดล้อมทางทะเล	สถาบันวิทยาศาสตร์ ทางทะเล วันที่ 5 เมษายน 2554	สถาบันวิทยาศาสตร์ ทางทะเล
8	นายอาวุธ หมั่นหาผล	การตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทะเล	ณ บริเวณหาด บางแสน วันที่ 5 เมษายน 2554	สถาบันวิทยาศาสตร์ ทางทะเล



ลำดับที่	รายชื่อผู้ได้รับเชิญ	เรื่องที่บรรยาย	สถานที่ / วันที่	สถาบันการศึกษาที่เชิญมา
9	ดร. เสาวภา สวัสดิ์พีระ	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับปลาการ์ตูน	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล วันที่ 19 เมษายน 2554	คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยบูรพา
10	ดร. เสาวภา สวัสดิ์พีระ	การเลือกสถานที่สำหรับการทำฟาร์มปลาการ์ตูน	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล วันที่ 19 เมษายน 2554	คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยบูรพา
11	นายณัฐวุฒิ เหลืองอ่อน	การอนุบาลลูกปลาการ์ตูน	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล วันที่ 19 เมษายน 2554	คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยบูรพา
12	นางสาวอมรรัตน์ กนกรุ่ง	การเพาะขยายพันธุ์แพลงก์ตอนพืชและสัตว์	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล วันที่ 19 เมษายน 2554	คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยบูรพา
13	ดร. เสาวภา สวัสดิ์พีระ	การอภิปรายและตอบข้อซักถามในการอบรมเทคนิคการเพาะเลี้ยงปลาการ์ตูน ครั้งที่ 3	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล วันที่ 19-21 เมษายน 2554	คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยบูรพา
14	นายณัฐวุฒิ เหลืองอ่อน	สาธิตเทคนิคการเพาะเลี้ยงปลาการ์ตูนในฟาร์มสาธิตสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล วันที่ 20 เมษายน 2554	คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยบูรพา
15	ดร. เสาวภา สวัสดิ์พีระ	คุณภาพน้ำและการจัดการ	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล วันที่ 20 เมษายน 2554	คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยบูรพา
16	นางสาวอมรรัตน์ กนกรุ่ง	สาธิตการเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอนพืชและสัตว์	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล วันที่ 20 เมษายน 2554	คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยบูรพา
17	นางสาววิไลวรรณ พวงสันเทียะ	สาธิตการเพาะเลี้ยงแพลงก์ตอนพืชและสัตว์	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล วันที่ 20 เมษายน 2554	คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยบูรพา
18	นางสาววิไลวรรณ พวงสันเทียะ	สาธิตเทคนิคการเพาะเลี้ยงปลาการ์ตูนในฟาร์มสาธิตสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล วันที่ 20 เมษายน 2554	คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยบูรพา



ลำดับที่	รายชื่อผู้ได้รับเชิญ	เรื่องที่จะบรรยาย	สถานที่ / วันที่	สถาบันการศึกษาที่เชิญมา
19	นางสาววิรัชญา เจริญดี	สาริตการวิเคราะห์คุณภาพน้ำอย่างง่าย	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล วันที่ 20 เมษายน 2554	คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยบูรพา
20	นางสาวนภัสสร ต่อเจริญ	โรค การป้องกัน และการรักษา	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล วันที่ 20 เมษายน 2554	คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยบูรพา
21	นางสาวนภัสสร ต่อเจริญ	เป็นวิทยากรสาริตการวิเคราะห์คุณภาพน้ำอย่างง่าย	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล วันที่ 20 เมษายน 2554	คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยบูรพา
22	นางสาวนภัสสร ต่อเจริญ	สาริตการตรวจโรคสัตว์น้ำ	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล วันที่ 20 เมษายน 2554	คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยบูรพา
23	นางสาววรรณภา กสิฤกษ์	โรค การป้องกัน และการรักษา	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล วันที่ 20 เมษายน 2554	คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยบูรพา
24	นางสาววรรณภา กสิฤกษ์	สาริตการตรวจโรคสัตว์น้ำ	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล วันที่ 20 เมษายน 2554	คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยบูรพา
25	ดร. เสาวภา สวัสดิ์พีระ	การลงทุนและผลตอบแทนการทำฟาร์ม	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล วันที่ 21 เมษายน 2554	คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยบูรพา
26	ดร. เสาวภา สวัสดิ์พีระ	ตลาดปลาสวยงาม	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล วันที่ 21 เมษายน 2554	คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยบูรพา
27	นายมานิช โกมลวนิช	การอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล	วันที่ 27 เมษายน 2554	สวนสัตว์เปิดเขาเขียว ในโครงการ “เสื่อรักษ์ป่า..ปลารักษ์ทะเล”
28	ดร.จันทร์จรัส วัฒนะโชติ	ระบบบริหารจัดการสารเคมีและของเสียอันตราย	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา วันที่ 28 เมษายน 2554	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร



ลำดับที่	รายชื่อผู้ได้รับเชิญ	เรื่องที่จะบรรยาย	สถานที่ / วันที่	สถาบันการศึกษาที่เชิญมา
29	ดร.กิติธร สรรพพานิช	การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล	บริเวณชายหาดบางแสน โครงการค่ายวิทยาศาสตร์ เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติทางทะเล สำหรับ เยาวชน วันที่ 29 มิถุนายน 2554	สถาบันวิทยาศาสตร์ทาง ทะเล
30	ดร.จันทร์จรัส วัฒนะโชติ	Biology of <i>Cryptocaryon irritans</i> and immune response of marine fishes	ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา วันที่ 21 กรกฎาคม 2554	ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
31	นายอาวุธ หมั่นหาผล นายวันชัย วงสุदारวรรณ	วิธีการใช้เครื่องมือในการ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ทะเล	สถาบันวิทยาศาสตร์ทาง ทะเล วันที่ 2-4 สิงหาคม 2554	สถาบันวิทยาศาสตร์ ทางทะเล
32	ดร.กิติธร สรรพพานิช	ระบบนิเวศและความ หลากหลายทางชีววิทยา ในโครงการบูรณาการ จากห้องเรียนสู่ท้องถิ่น	สถาบันวิทยาศาสตร์ทาง ทะเล วันที่ 4 สิงหาคม 2554	สถาบันวิทยาศาสตร์ ทางทะเล
33	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	ทะเล บ่อเกิดของชีวิต	อาคารนวัตกรรมวัฒนธรรม และศิลปะ มหาวิทยาลัย บูรพา วันที่ 25 สิงหาคม 2554	คณะมนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
34	นางสาวฉลวย มุสิกะ	ปัญหามลพิษและ เทคโนโลยีต่อสิ่งแวดล้อม ทางทะเล	โรงเรียนวัดท่าหัวแหวน จังหวัดจันทบุรี วันที่ 26 สิงหาคม 2554	สถาบันวิทยาศาสตร์ ทางทะเล
35	นายอาวุธ หมั่นหาผล	วิธีการใช้เครื่องมือในการ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ทะเล	โรงเรียน วัดท่าหัวแหวน อำเภอเมืองแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี วันที่ 26 สิงหาคม 2554	สถาบันวิทยาศาสตร์ ทางทะเล
36	นางสาวจิรารัตน์ น้อยรักษา	ความหลากหลายของ สาหร่ายทะเลใน ประเทศไทย	สถาบันวิทยาศาสตร์ทาง ทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา วันที่ 27 สิงหาคม 1554	สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



ลำดับที่	รายชื่อผู้ได้รับเชิญ	เรื่องที่บรรยาย	สถานที่ / วันที่	สถาบันการศึกษาที่เชิญมา
37	นางสาวฉลวย มุสิกะ	ปัญหามลพิษทางทะเลและการตรวจวัดคุณภาพน้ำ	โรงเรียนวัดแหลมฉะบั้ง	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
38	นายอาวุธ หมั่นหาผล นายวันชัย วงสุदारวรรณ	การศึกษามลพิษและการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล โครงการอบรม “เยาวชนรักถิ่น... รักษ์สิ่งแวดล้อม”	โรงเรียนวัดแหลมฉะบั้ง	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

2. วิทยากรภายนอกมหาวิทยาลัย บุคลากรของสถาบันฯ ได้รับเชิญเป็นวิทยากรภายนอกมหาวิทยาลัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 21 การได้รับเชิญเป็นวิทยากรภายนอกมหาวิทยาลัย

ลำดับที่	รายชื่อผู้ได้รับเชิญ	เรื่องที่บรรยาย	สถานที่ / วันที่	หน่วยงานที่เชิญมา
1	นายวันชัย วงสุदारวรรณ	แนะแนวทางการศึกษาและอาชีพ ให้กับนักเรียนวิทยาลัยเกษตรกรรมและเทคโนโลยีชลบุรี	ห้องประชุมเฟื่องฟ้า วิทยาลัยเกษตรกรรมและเทคโนโลยีชลบุรี วันที่ 27 มกราคม 2554	วิทยาลัยเกษตรกรรมและเทคโนโลยีชลบุรี
2	ดร.วรเทพ มุธุวรรณ	ปัญหาและอุปสรรคของพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาในประเทศไทยและการสร้างเครือข่ายเชิงรุก	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ วันที่ 1 มีนาคม 2554	องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
3	ดร.วรเทพ มุธุวรรณ	เสวนา-สารคดีของ ปีปีซี ชุด Blue Planet และ South Pacific	ห้องบันทึกรายการ อาคารพีเอสไอ วันที่ 20 เมษายน 2554	บริษัท เอส ที จี มัลติมีเดีย
4	นางสาวจิตรัตน์ น้อยรักษา	ความหลากหลายของสาหร่ายทะเล	พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติเกาะและทะเลไทย วันที่ 4 พฤษภาคม 2554	พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติเกาะและทะเลไทย
5	ดร.จิตรา ตีระเมธี	บทบาทและคุณค่าของแพลงก์ตอนทะเล	พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย อำเภอมืองสัจหีบ จังหวัดชลบุรี วันที่ 20 พฤษภาคม 2554	พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย อำเภอมืองสัจหีบ จังหวัดชลบุรี



ลำดับที่	รายชื่อผู้ได้รับเชิญ	เรื่องที่จะบรรยาย	สถานที่ / วันที่	หน่วยงานที่เชิญมา
6	ดร.กิติธร สรรพพานิช	ระบบนิเวศหาดหิน – หาดทราย	พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา เกาะและทะเลไทย อำเภอ เมืองสัตหีบ จังหวัดชลบุรี วันที่ 4-5 พฤษภาคม 2554	พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา เกาะและทะเลไทย
7	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	ระบบนิเวศหาดหิน-หาด ทราย ในกิจกรรมค่าย เรียนรู้ทรัพยากรธรรมชาติ	พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา เกาะและทะเลไทย วันที่ 9 มิถุนายน 2554	พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา เกาะและทะเลไทย
8	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	Marine Biodiversity, Survey and Status in Thailand ใน ฝักรอบรม นานาชาติ “Beyond Climate Change Impacts on Water Resources, Biodiversity: Communication the Role of Society”	คณะสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล อำเภอเมืองพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม วันที่ 16 และวันที่ 20 มิถุนายน 2554	คณะสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
9	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	ระบบนิเวศหาดหิน-หาด ทราย ในกิจกรรมค่ายเรียน รู้ทรัพยากรธรรมชาติ	พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา เกาะและทะเลไทย วันที่ 25 มิถุนายน 2554	พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา เกาะและทะเลไทย
10	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	ค่ายเยาวชนขอนแก่น รักษ์บ้านเกิด	โรงเรียนกีฬาธรรมชาติ ขนอม อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัด นครศรีธรรมราช วันที่ 29 มิถุนายน – วันที่ 1 กรกฎาคม 2554	โครงการ BRT
11	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	Introduction to the taxonomy of Deep-sea Echinoderm, Cnidaria, and Porifera specimens ใน ฝักรอบรมเชิงปฏิบัติการ นานาชาติ “Identification of deep-sea Benthic Macroinvertebrate Vulnerable to Fishing Gear”	ศูนย์พัฒนาการประมงแห่ง เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อำเภอเมือง พระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ วันที่ 11- 15 กรกฎาคม 2554	ศูนย์พัฒนาการประมงแห่ง เอเชียตะวันออกเฉียงใต้



ลำดับที่	รายชื่อผู้ได้รับเชิญ	เรื่องที่บรรยาย	สถานที่ / วันที่	หน่วยงานที่เชิญมา
12	นางขวัญเรือน ศรีนุ้ย	การจำแนกชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ในตัวอย่างสัตว์ในน้ำทะเล	ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนล่าง วันที่ 20-22 กรกฎาคม 2554	ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนล่าง กรมประมง
13	ดร.จิตรา ตีระเมธี	การจำแนกชนิดแพลงก์ตอนน้ำจืดและน้ำเค็ม	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี วันที่ 8-10 สิงหาคม 2554	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี
14	ดร.กิติธร สรรพานิช	อาณาจักรสัตว์ทะเล และความหลากหลายทางชีวภาพ และการศึกษาระบบนิเวศและสิ่งมีชีวิตในทะเล โครงการค่ายวิทยาศาสตร์ทางทะเล และการอนุรักษ์ทรัพยากรสู่ภูมิภาคสัณจร ประจำปี 2554	โรงเรียนวัดท่าหัวแหวน จังหวัดจันทบุรี วันที่ 27-28 สิงหาคม 2554	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
15	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	ค่ายเยาวชน ปตท. รักษ์ทะเลไทย ครั้งที่ 6	โรงเรียนก้าชธรรมชาติ ชนอม อำเภอมืองชนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช วันที่ 15-18 กันยายน 2554	โครงการ BRT
16	ดร.กิติธร สรรพานิช	ระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล และปฏิบัติการกลุ่มศึกษา “ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศป่าชายเลน”	โรงเรียนวัดแหลมฉบัง อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี วันที่ 29 กันยายน 2554	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
17	ดร. เสาวภา สวัสดิ์พีระ	การพัฒนาและปรับปรุงสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล	การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาสื่อและกิจกรรมเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / ศูนย์ศึกษาวิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาศึกษา	ศูนย์ศึกษาวิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

2.9 การเป็นกรรมการที่ปรึกษา / กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

บุคลากรของสถาบันฯ ได้รับเชิญเป็นกรรมการที่ปรึกษา / กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยทั้งสิ้น 4 ราย ดังรายละเอียดในตารางต่อไปนี้



ตารางที่ 22 การได้รับเชิญเป็นกรรมการที่ปรึกษา / กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายในมหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อผู้ได้รับเชิญ	ชื่อคณะกรรมการที่ได้รับการรับ แต่งตั้ง / รับเชิญ	หน่วยงานที่เชิญ / แต่ง ตั้ง	วัน/เดือน/ปี ที่ได้รับเชิญ
1	ดร.แววตา ทองระอา	กรรมการสอบปากเปล่า วิทยานิพนธ์นิสิตปริญญาโท (นางสาวสุกานดา ทับเมฆม) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เรื่อง การพัฒนาการผลิตโพลี โคลนอลแอนติบอดีต่อ Cd- binding metallothionein จากปลากระพงขาว (<i>Lates calcarifer</i>) และการประยุกต์ใช้	คณะวิทยาศาสตร์ โครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา	วันที่ 1 ตุลาคม 2553
2	ดร.แววตา ทองระอา	คณะอนุกรรมการพัฒนาการ ประกันคุณภาพการศึกษา ภายใน มหาวิทยาลัยบูรพา	มหาวิทยาลัยบูรพา	วันที่ 2 ธันวาคม 2553
3	ดร.วรเทพ มุธุวรรณ	คณะกรรมการประจำหลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา วิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	วันที่ 11 ธันวาคม 2553
4	ดร.แววตา ทองระอา	กรรมการกลั่นกรองบทความ วิจัย /วิชาการเพื่อตีพิมพ์ใน วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา	คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ 443/2553	วันที่ 20 ธันวาคม 2553
5	ดร.กิติธร สรรพานิช	กรรมการพิจารณาเค้าโครง วิทยานิพนธ์/พิจารณาเค้าโครง วิทยานิพนธ์ เรื่อง การสำรวจ ความหลากหลายชนิดของหอย จิวทะเลวงศ์ Cerithiidae บริเวณ หาดทรายในภาคตะวันออกของ ประเทศไทย ของนายประทีน บุญงาม	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	วันที่ 1 เมษายน 2554
6	ดร.เสาวภา สวัสดิ์พีระ	กรรมการสอบปากเปล่า วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การคุ้มครอง ปะการัง: การศึกษามาตรการทาง อาญาในการคุ้มครองและควบคุม การใช้ประโยชน์จากปะการัง”	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	วันที่ 26 เมษายน 2554



ลำดับที่	ชื่อผู้ได้รับเชิณ	ชื่อคณะกรรมการที่ได้รับการรับ แต่งตั้ง / รับเชิณ	หน่วยงานที่เชิณ / แต่ง ตั้ง	วัน/เดือน/ปี ที่ได้รับเชิณ
7	ดร. เสาวภา สวัสดิ์พีระ	กรรมการกลั่นกรองบทความวิจัย เรื่อง “ผลของความเค็มต่อการ เปลี่ยนแปลงปริมาตรของไขใน ปูม้า (<i>Portunus pelaginus</i>) เพศเมียที่มีไขนอกกระดอง” เพื่อ ตีพิมพ์ในวารสารวิทยาศาสตร์ บูรพา	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	เมษายน 2554
8	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	ที่ปรึกษาร่วมและคณะกรรมการ สอบปัญหาพิเศษเรื่อง ความ หลากหลายและการแพร่กระจาย สัตว์หน้าดินในอ่าวคุ้งกระเบน	คณะเทคโนโลยีทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี	วันที่ 19 พฤษภาคม 2554
9	นางขวัญเรือน ศรีนุ้ย	คณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษ/ ความหลากหลายและการแพร่ กระจายของแพลงก์ตอนพืชใน อ่าวคุ้งกระเบน	คณะเทคโนโลยีทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี/	วันที่ 30 พฤษภาคม 2554
10	ดร.แววตา ทองระอา	คณะกรรมการจัดทำรายงาน การประเมินตนเอง (Self Assessment Report: SAR) มหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2553	มหาวิทยาลัยบูรพา	วันที่ 6 มิถุนายน 2554
11	ดร.แววตา ทองระอา	คณะกรรมการประเมินคุณภาพ การศึกษาภายใน มหาวิทยาลัย บูรพา	มหาวิทยาลัยบูรพา	วันที่ 16 มิถุนายน 2554
12	ดร.แววตา ทองระอา	คณะกรรมการประเมินและ ตัดสินผลการประกวดการจัด นิทรรศการการประกันคุณภาพ การศึกษาของส่วนงานในสังกัด มหาวิทยาลัยบูรพาสำหรับผล งานรอบปีการศึกษา 2553	มหาวิทยาลัยบูรพา	วันที่ 28 มิถุนายน 2554



ลำดับที่	ชื่อผู้ได้รับเชิญ	ชื่อคณะกรรมการที่ได้รับการรับ แต่งตั้ง / รับเชิญ	หน่วยงานที่เชิญ / แต่ง ตั้ง	วัน/เดือน/ปี ที่ได้รับเชิญ
13	ดร.แววตา ทองระอา	กรรมการพิจารณาเค้าโครง วิทยานิพนธ์เรื่อง ปริมาณสารหนู ในน้ำและดินตะกอนจาก ลำคลองและชายฝั่งทะเลโดย รอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ของ นางสาว รินระวี พูลเกษม นิสิตปริญญา โท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหา บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยบูรพา	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	วันที่ 1 กรกฎาคม 2554
14	นางขวัญเรือน ศรีนุ้ย	คณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษ/ ความหลากหลายและการแพร่ กระจายของแพลงก์ตอนสัตว์ใน อ่าวคุ้งกระเบน	คณะเทคโนโลยีทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี	วันที่ 30 พฤษภาคม 2554
15	ดร.แววตา ทองระอา	คณะกรรมการเตรียมความพร้อม รับการประเมินคุณภาพภายนอก รอบสาม มหาวิทยาลัยบูรพา	มหาวิทยาลัยบูรพา	วันที่ 30 สิงหาคม 2554
16	ดร.จันทร์จรัส วัฒนะโชติ	กรรมการสอบโครงร่างปัญหา พิเศษ ของ นางสาวนฤนาฏ นุราช	คณะเทคโนโลยีทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี	วันที่ 21 กันยายน 2554
17	ดร.จันทร์จรัส วัฒนะโชติ	กรรมการสอบโครงร่างปัญหา พิเศษ ของ นางสาวนงลักษณ์ เจ้าเลิศฤทธิ์	คณะเทคโนโลยีทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี	วันที่ 22 กันยายน 2554
18	ดร.วรเทพ มุธุวรรณ	กรรมการประจำคณะประเภท ผู้ทรงคุณวุฒิ คณะเทคโนโลยีทาง ทะเล	มหาวิทยาลัยบูรพา	วันที่ 27 กันยายน 2554

ตารางที่ 23 การได้รับเชิญเป็นกรรมการที่ปรึกษา / กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อผู้ได้รับเชิญ	ชื่อคณะกรรมการที่ได้รับ การแต่งตั้ง / รับเชิญ	หน่วยงานที่เชิญ / แต่ง ตั้ง	วัน/เดือน/ปี ที่ได้รับเชิญ
1	ดร.สุพรรณิ ลิ้มขวาลิต	คณะอนุกรรมการพิจารณากลับกรอง ตรวจสอบงานพันธุ์สัตว์น้ำโครงการ โลกใต้ทะเล	องค์การบริหารส่วน จังหวัดชลบุรี	วันที่ 12 มกราคม 2553



ลำดับที่	ชื่อผู้ได้รับเชิญ	ชื่อคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้ง / รับเชิญ	หน่วยงานที่เชิญ / แต่งตั้ง	วัน/เดือน/ปี ที่ได้รับเชิญ
2	นายประยัด มะหมัด	คณะอนุกรรมการพิจารณาถ้อยแถลงตรวจสอบงานพันธุสัตว์น้ำโครงการโลกใต้ทะเล	องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี	วันที่ 12 มกราคม 2553
3	ดร.วรเทพ มุธุวรรณ	กรรมการสรรหาผู้จัดการพิพิธภัณฑสัตว์น้ำจังหวัดหนองคาย	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2554
4	ดร.วรเทพ มุธุวรรณ นายภัทรพงศ์ ธนาพงศ์สมนึก	คณะกรรมการกำกับติดตามโครงการก่อสร้างอาคารโลกใต้ทะเล	จังหวัดชลบุรี	วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2554
5	ดร.วรเทพ มุธุวรรณ	คณะอนุกรรมการด้านวิชาการ มูลนิธิเพื่อการอนุรักษ์-ฟื้นฟูปะการังและชายหาด	มูลนิธิเพื่อการอนุรักษ์-ฟื้นฟูปะการังและชายหาด	วันที่ 16 มีนาคม 2554
6	ดร.วรเทพ มุธุวรรณ	กรรมการมูลนิธิเพื่อการอนุรักษ์-ฟื้นฟูปะการังและชายหาด	มูลนิธิเพื่อการอนุรักษ์-ฟื้นฟูปะการังและชายหาด	วันที่ 24 มีนาคม 2553
7	ดร.วรเทพ มุธุวรรณ ดร.แววตา ทองระอา	ผู้ประเมินและประธานคณะกรรมการการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	เมษายน 2554
8	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย (External examiner) ปริญญาโทของ นางสาววรารัตน์ ศิริอนันต์สกุล คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์	บัณฑิตวิทยาลัย สาขาสาธิตา มหาวิทยาลัยมหิดล	วันที่ 18 พฤษภาคม 2554
9	นางสาวธิดารัตน์ น้อยรักษา	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินผลงานและจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาชีพ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	มิถุนายน 2554
10	ดร.แววตา ทองระอา	ประธานคณะกรรมการการประเมินคุณภาพการบริหารงานทั่วไปของกองกลาง มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	วันที่ 13 มิถุนายน 2554



ลำดับที่	ชื่อผู้ได้รับเชิณ	ชื่อคณะกรรมการที่ได้รับ การแต่งตั้ง / รับเชิณ	หน่วยงานที่เชิณ / แต่งตั้ง	วัน/เดือน/ปี ที่ได้รับเชิณ
11	ดร.สุพรรณณี ลีโทขวลิต	คณะกรรมการตรวจการจ้างโครงการ โลกใต้ทะเล	องค์การบริหารส่วน จังหวัดชลบุรี	วันที่ 30 มิถุนายน 2553
12	นายสุรพล ปู่เจริญ	คณะกรรมการควบคุมงานโครงการ โลกใต้ทะเล	องค์การบริหารส่วน จังหวัดชลบุรี	วันที่ 30 มิถุนายน 2553
13	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	Peer reviewer manuscript เรื่อง Biodiversity of shallow-water sponges (Porifera) in Singapore and description of a new species of Forcepia (poecilo- sclerida: Coelospharidae)	The Journal 'Contri- bution to Zoology' published by the Netherlands Centre for biodiversity Natu- ralis in Leiden.	วันที่ 7 กรกฎาคม 2554
14	ดร.จิตรา ตีระเมธี	กรรมการที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท/เป็นกรรมการสอบ เค้าโครงวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท (นางสาวสุพัตรา รอดเนียม)	ภาควิชาวิทยาศาสตร์ ทางทะเล คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	วันที่ 27 กรกฎาคม 2554
15	ดร.วรเทพ มุขุวรรณ	คณะกรรมการฝ่ายวิชาการพิจารณา สถานภาพสัตว์ป่าที่เป็นสัตว์น้ำตาม พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครอง สัตว์ป่า พ.ศ. 2535		วันที่ 28 สิงหาคม 2554
16	ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	ตรวจอ่านและพิจารณาโครงการวิจัย ให้ข้อเสนอแนะ โครงการวิจัยเรื่อง การเลี้ยงฟองน้ำ <i>Xestospongia</i> sp. บริเวณแหลมมะขาม อำเภอเมือง สิเกา จังหวัดตรัง เพื่อผลิตสารต้าน มะเร็ง	สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลศรีวิชัย จังหวัด ตรัง	วันที่ 1 กันยายน 2554
17	ดร.แววตา ทองระอา	ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณา บทความเพื่อลงตีพิมพ์ใน ประมวลบทความวิชาการ การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ ทางทะเล 2553	ประธานกรรมการ อนุกรรมการด้านวิชาการ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทาง ทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	วันที่ 3 กันยายน 2553
18	ดร.กิติธร สรรพานิช	ผู้เชี่ยวชาญ/การพิจารณาบทบวน “ร่างเกณฑ์มาตรฐานกิจกรรม ดำน้ำ”	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่ง ประเทศไทย	วันที่ 5 กันยายน 2554



2.10 การให้บริการด้านการวิจัย/โครงการบริการวิชาการ

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 สถาบันฯ ได้ให้บริการด้านการวิจัยโครงการบริการวิชาการ รวม 2 โครงการ ดังนี้

ตารางที่ 24 การให้บริการด้านการวิจัย/โครงการบริการวิชาการ

ลำดับที่	ชื่อโครงการวิจัย/ โครงการบริการวิชาการ	ผู้รับผิดชอบโครงการ	แหล่งทุน	งบประมาณ (บาท)
1	โครงการการพัฒนาพอลิเอทิลีนคอมพาวนด์เกรดท่อที่สามารถป้องกันการเจาะผิวท่อของหอย	ดร.กิติธร สรรพานิช	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	230,000
2	การทดสอบประสิทธิภาพของกากขาในการกำจัดปลานิล	ดร.แววตา ทองระอา นายวันชัย วงสุดาวรรณ นาอาวุธ หมั่นหาผล นางสาวฉลวย มูลิกะ	บริษัท Asia Star Lab จำกัด	25,000

2.11 การเขียนบทความเผยแพร่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลมีจุลสารสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล เพื่อเป็นช่องทางหนึ่งของการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ทางทะเลแก่สังคม ซึ่งจะทำให้การแจกจ่ายไปยังห้องสมุดของโรงเรียนต่างๆ ที่อยู่ห่างไกล ห้องสมุดของสถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แต่ละปีจะออกจุลสาร 2-3 ฉบับ แต่ละฉบับจะพิมพ์ครั้งละ 10,000 เล่ม นอกจากนี้ นักวิทยาศาสตร์ของสถาบันฯ ยังมีการเขียนบทความเผยแพร่ความรู้เพื่อลงนิตยสารต่างๆ อีกด้วย เช่น เพ็ทแมก อควาบิช และอควาเรียมบิช เป็นต้น สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 มีบทความเผยแพร่ทั้งสิ้น 37 เรื่อง ดังแสดงในตารางข้างล่างนี้

ตารางที่ 25 การเขียนบทความเผยแพร่ทางสิ่งพิมพ์

ลำดับที่	ชื่อผู้เขียน	ชื่อบทความ	จุลสาร/วารสาร/หนังสือที่ตีพิมพ์
1	ดร.วรเทพ มุธุวรรม	การเพาะเลี้ยงปลาการ์ตูน ตอนจบ	PET-MAG 12(136):101-107 ตุลาคม 53
2	ดร.วรเทพ มุธุวรรม	คลินิกโรคสัตว์ทะเล	AQUA BIZ 4(38):116-117 ตุลาคม 53
3	ดร.วรเทพ มุธุวรรม	ปลาอมไข่ ตอนที่ 1	PET-MAG 12(137):161-166 พฤศจิกายน 53
4	ดร.วรเทพ มุธุวรรม	ระบบการเลี้ยงปะการังและสัตว์ทะเลสวยงามในแนวปะการัง	AQUARIUM BIZ 1(5):107-114 พฤศจิกายน 53
5	ดร.วรเทพ มุธุวรรม	คลินิกโรคสัตว์ทะเล	AQUA BIZ 4(39):110-111 พฤศจิกายน 53



ลำดับที่	ชื่อผู้เขียน	ชื่อบทความ	จุลสาร/วารสาร/หนังสือที่ตีพิมพ์
6	ดร.วรเทพ มุธุวรณ	ปลาอมไข่ ตอนที่ 2	PET-MAG 12(138):92-97 ธันวาคม 53
7	ดร.วรเทพ มุธุวรณ	ระบบการเลี้ยงปะการังและสัตว์ทะเลสวยงามในแนวปะการัง ตอนที่ 2 – วิธีแห่งธรรมชาติสู่ระบบเบอร์ลิน	AQUARIUM BIZ 1(6):108-117 ธันวาคม 53
8	ดร.วรเทพ มุธุวรณ	คลินิกโรคสัตว์ทะเล	AQUARIUM BIZ 1(7):120-121 มกราคม 2554
9	ดร.วรเทพ มุธุวรณ	คลินิกโรคสัตว์ทะเล	AQUA BIZ 4(41):112-113 มกราคม 2554
10	นางสาวรัตนภรณ์ ศรีวิบูลย์	ภูเขาไฟใต้สมุทร	จุลสาร สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มกราคม-เมษายน 2554
11	ดร.วรเทพ มุธุวรณ	อาหารปลาทะเลสวยงาม ตอนที่ 1	PET-MAG 12(140):82-87 กุมภาพันธ์ 2554
12	ดร.วรเทพ มุธุวรณ	คลินิกโรคสัตว์ทะเล	AQUARIUM BIZ 1(8):118-120 กุมภาพันธ์ 2554
13	ดร.วรเทพ มุธุวรณ	ระบบการเลี้ยงปะการังและสัตว์ทะเลสวยงามในแนวปะการัง ตอนที่ 3 – ระบบเบอร์ลิน-ธรรมชาติกับเทคโนโลยี	AQUARIUM BIZ 1(8):106-117 กุมภาพันธ์ 2554
14	ดร.วรเทพ มุธุวรณ	คลินิกโรคสัตว์ทะเล	AQUA BIZ 4(42):110-111 กุมภาพันธ์ 2554
15	ดร.วรเทพ มุธุวรณ	อาหารปลาทะเลสวยงาม ตอนที่ 2	PET-MAG 12(141):82-88 มีนาคม 2554
16	ดร.วรเทพ มุธุวรณ	คลินิกโรคสัตว์ทะเล	AQUARIUM BIZ 1(9):106-108 มีนาคม 2554
17	ดร.วรเทพ มุธุวรณ	ระบบการเลี้ยงปะการังและสัตว์ทะเลสวยงามในแนวปะการัง ตอนที่ 4 – The Algal Turf Scrubber 1	AQUARIUM BIZ 1(9):96-105 มีนาคม 2554
18	ดร.วรเทพ มุธุวรณ	คลินิกโรคสัตว์ทะเล	AQUA BIZ 4(43):108-109 มีนาคม 2554



ลำดับที่	ชื่อผู้เขียน	ชื่อบทความ	จุลสาร/วารสาร/หนังสือที่ตีพิมพ์
19	ดร.จันทร์จรัส วัฒนะโชติ นางต้นหยง ประทับสิงห์	สวทล. ได้รับอนุสิทธิบัตร กรรมวิธีการ เตรียมเลคตินจากปะการังอ่อน	หนังสือพิมพ์ ดาว แปรริ้ว ปีที่ 33 ฉบับที่ 1228 ประจำ วันที่ 16 มีนาคม 2554 หน้า 4
21	ดร.วรเทพ มุธุวรรณ	ระบบการเลี้ยงปะการังและสัตว์ทะเล สวยงามในแนวปะการัง ตอนที่ 4 – The Algal Turf Scrubber 2	AQUARIUM BIZ 1(10):94-95 เมษายน 2554
21	ดร. เสาวภา สวัสดิ์พีระ	เทคนิคการเพาะเลี้ยงปลาการ์ตูน	AQUARIUM BIZ 1(10):94-95 เมษายน 2554
22	ดร.วรเทพ มุธุวรรณ	คลินิกโรคสัตว์ทะเล	AQUARIUM BIZ 1(10):126-128 เมษายน 2554
23	ดร.วรเทพ มุธุวรรณ	อาหารปลาทะเลสวยงาม ตอนที่ 3	PET-MAG 12(143):56-62 พฤษภาคม 2554
24	ดร.วรเทพ มุธุวรรณ	เมื่อคิดจะเลี้ยงปลาทะเลสวยงาม ตอนที่ 1	AQUARIUM BIZ 1(11):118-127 พฤษภาคม 2554
25	ดร.วรเทพ มุธุวรรณ	คลินิกโรคสัตว์ทะเล	AQUARIUM BIZ 1(11):128-129 พฤษภาคม 2554
26	ดร.วรเทพ มุธุวรรณ	คลินิกโรคสัตว์ทะเล	AQUA BIZ 4(45):108-109 พฤษภาคม 2554
27	ดร.วรเทพ มุธุวรรณ	อาหารปลาทะเลสวยงาม ตอนที่ 4	PET-MAG 12(144):82-89 มิถุนายน 2554
28	ดร.วรเทพ มุธุวรรณ	ระบบการเลี้ยงปะการังและสัตว์ทะเล สวยงามในแนวปะการัง ตอนที่ 5 – ระบบโมนาโก ตอนที่ 1	AQUARIUM BIZ 1(12):116-125 มิถุนายน 2554
29	ดร.วรเทพ มุธุวรรณ	คลินิกโรคสัตว์ทะเล	AQUARIUM BIZ 1(12):132-134 มิถุนายน 2554
30	ดร.วรเทพ มุธุวรรณ	อาหารปลาทะเลสวยงาม ตอนที่ 5	PET-MAG 13(145):161-166 กรกฎาคม 2554
31	ดร.วรเทพ มุธุวรรณ	อุปกรณ์สำหรับการเลี้ยงปลาทะเล สวยงาม ตอนที่ 1	AQUARIUM BIZ 2(13):124-132 กรกฎาคม 2554



ลำดับที่	ชื่อผู้เขียน	ชื่อบทความ	จุลสาร/วารสาร/หนังสือที่ตีพิมพ์
32	ดร.วรเทพ มุธุวรณ	คลินิกโรคสัตว์ทะเล	AQUA BIZ 4(47):108-109 กรกฎาคม 2554
33	ดร.วรเทพ มุธุวรณ	ระบบการเลี้ยงปะการังและสัตว์ทะเล สวยงามในแนวปะการัง ตอนที่ 6 – ระบบโมนาโก ตอนที่ 2	AQUARIUM BIZ 2(14):142-147 สิงหาคม 2554
34	ดร.วรเทพ มุธุวรณ	อาหารปลาทะเลสวยงาม ตอนที่ 6	PET-MAG 13(147):160-166 กันยายน 2554
35	ดร.วรเทพ มุธุวรณ	ระบบการเลี้ยงปะการังและสัตว์ทะเล สวยงามในแนวปะการัง ตอนที่ 6 – ระบบโมนาโก ตอนที่ 3	AQUARIUM BIZ 2(14):126-132 กันยายน 2554
36	ดร.วรเทพ มุธุวรณ	คลินิกโรคสัตว์ทะเล	AQUARIUM BIZ 2(15):136-139 กันยายน 2554
37	นางสาวรัตนารณ ศรีวิบูลย์	คลื่นคาตาสโทรฟิก	จุลสาร สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล กันยายน-ธันวาคม 2554

2.12 การสนับสนุนการเรียนการสอน

การสนับสนุนการเรียนการสอนเป็นภารกิจหนึ่งที่สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลให้ความสำคัญ โดยเปิดโอกาสให้นักวิทยาศาสตร์และเจ้าหน้าที่ของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลได้ใช้ความรู้และประสบการณ์จากการวิจัยและการปฏิบัติงานมาบูรณาการให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในระดับต่างๆ อาทิเช่น การดูแลและให้คำปรึกษาแก่นักเรียน นิสิต/นักศึกษาจากสถาบันการศึกษาต่างๆ ในการทำปัญหาพิเศษ/วิทยานิพนธ์ และโครงการวิทยาศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหรือที่ปรึกษาร่วม การรับนิสิต/นักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศเข้ามาฝึกงานในส่วนของห้องปฏิบัติการหรืองานต่างๆ โดยมีนักวิทยาศาสตร์ของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลคอยให้การดูแล ซึ่งในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 มีผลการดำเนินงาน ดังนี้

1. การทำปัญหาพิเศษ/วิทยานิพนธ์

สถาบันฯ ได้รับนิสิต/นักศึกษาจากสถาบันต่างๆ เข้ามาทำปัญหาพิเศษและวิทยานิพนธ์ โดยมีนักวิทยาศาสตร์ของสถาบันฯ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหรือที่ปรึกษาร่วม นิสิต/นักศึกษาจะได้รับการสนับสนุนทรัพยากรในการทำงานวิจัยจากทางสถาบันฯ เช่น สารเคมี วัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย เป็นต้น ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 มีนิสิต/นักศึกษาจากสถาบันการศึกษาต่างๆ มาทำงานวิจัยเพื่อเป็นปัญหาพิเศษ/วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรีดังตาราง



ตารางที่ 26 การทำปัญหาพิเศษ/วิทยานิพนธ์

ลำดับที่	ชื่อเรื่องปัญหาพิเศษ/วิทยานิพนธ์	ชื่อนิสิต	สถาบันการศึกษาและคณะ: (ระดับบัณฑิตศึกษาระดับใด)	ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา/ ที่ปรึกษาช่วย
1	ระบบภูมิคุ้มกันที่ไม่จำเพาะของ หอยลาย (<i>Paphia undulata</i>) บริเวณ ชายฝั่งทะเลเมืองใหม่ จังหวัดชลบุรี	นางสาวนงคราญ ก้อมชัยภูมิ	นักศึกษาปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีการประมง และทรัพยากรทางน้ำ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ดร.จันทร์จรัส วัฒนะโชติ
2	การศึกษากลไกการป้องกันตัวเองเบื้องต้นของหอยแครง Bloody cockle (<i>Anadara granosa</i> , Linnaeus) บริเวณชายฝั่งทะเลเมืองใหม่ จังหวัดชลบุรี	นางสาวนภภรณ์ ทะกัน	นักศึกษาปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีการประมง และทรัพยากรทางน้ำ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ดร.สุพรรณณี ลีโทชวลิต ดร.จันทร์จรัส วัฒนะโชติ
3	การศึกษาชนิดของ เมนาควิโนน และ ไลปิดในแอคติโนมัยซีทที่สร้างสาร แอนติไบโอติก	นางสาวอลิสสา กุลจันทร์ นางสาวนที จันทร์	นักศึกษาปริญญาตรี ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	นางสาวรัตนภรณ์ ศรีวิบูลย์
4	สารสกัดจากแอคติโนมัยซีทที่ยับยั้ง จุลินทรีย์ และการศึกษา ไปโอออโต กราฟี ของสารสกัดที่ทำให้บริสุทธิ์ บางส่วน	นางสาวเนาวรัตน์ นางสาวละออเอี่ยม	นักศึกษาปริญญาตรี ภาควิชาไบโอเทค คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	นางสาวรัตนภรณ์ ศรีวิบูลย์
5	การติดเชื้อปรสิต <i>Perkinsus</i> sp. ปริมาณแบคทีเรีย <i>Vibrio</i> spp. และ เลคตินในระบบภูมิคุ้มกันของหอยตลับ ขาว (<i>Meretrix casta</i> , GMELIN, 1791) บริเวณชายฝั่งทะเลเมืองใหม่ จังหวัดชลบุรี	นางสาวดวงธิดา เทียมศิริ	นักศึกษาปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีการประมง และทรัพยากรทางน้ำ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ดร.สุพรรณณี ลีโทชวลิต
6	ปรสิตของปลาข้างเหลือง (<i>Caranx leptolepis</i>) บริเวณจังหวัดชลบุรี	นางสาวสุวิชา ชะอุ่มฤทธิ์	นักศึกษาปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีการประมง และทรัพยากรทางน้ำ มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ดร.สุพรรณณี ลีโทชวลิต

2. การรับนิสิต/นักศึกษาฝึกงาน

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ได้รับนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาตรี จากสถาบันการศึกษาต่างๆ ทั่วประเทศ เข้ารับ
การฝึกงานในฝ่ายต่างๆ ของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ได้แก่ ฝ่ายวิจัย ฝ่ายสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม ฝ่ายพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์
ทางทะเล และสถานีวิจัย สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 มีนิสิต นักศึกษา เข้ารับการฝึกงานทั้งสิ้น 58 คน จากสถาบันการ
ศึกษา จำนวน 12 สถาบัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้



ตารางที่ 27 การรับนิสิต/นักศึกษาฝึกงาน

ลำดับ	ชื่อสถานศึกษา	จำนวนนิสิต (คน)
1	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน	1
2	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	3
3	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	3
4	มหาวิทยาลัยนเรศวร	1
5	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	6
6	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2
7	มหาวิทยาลัยบูรพา	4
8	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2
9	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	1
10	โรงเรียนเทศบาลวัดราษฎร์นิยมธรรม	25
12	โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย	10

3. การรับนักเรียนเข้ามาทำโครงการวิทยาศาสตร์

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 งานวิจัยเพาะเลี้ยงสัตว์และพืชทะเล ฝ่ายวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลได้รับนักเรียนจากโรงเรียนชลกันยานุกูลเข้ามาทำโครงการวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการเรียนการสอนมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 3 โครงการ

ตารางที่ 28 การรับนักเรียนเข้ามาทำโครงการวิทยาศาสตร์

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	รายชื่อคนทำงาน	สาขา	รายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา และควบคุมการปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
1.	การศึกษาชนิดของเปลือกหอยที่เหมาะสมในการทำหินเป็นเทียม	นางสาวนภัสนันท์ นิยมธรรมรัตน์ นางสาวรุจยา สุริยะจันทร์ และ นางสาวลลิตา ลีละศาสตร์	วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม	นางสาวสุภาพ แป้นดี ดร.เสาวภา สวัสดิ์พีระ นายณัฐวุฒิ เหลืองอ่อน นางสาววิรัชญา เจริญดี	รางวัลเหรียญทอง การแข่งขันทักษะทางวิชาการในงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ระดับเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 18 รางวัลเหรียญทอง การประกวดโครงการวิทยาศาสตร์ ห้องเรียนพิเศษ ภาคตะวันออก



ลำดับ ที่	ชื่อโครงการ	รายชื่อคนทำงาน	สาขา	รายชื่ออาจารย์ที่ ปรึกษา และควบคุม การปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
2.	การศึกษาความสามารถ ของสาหร่ายพวงองุ่น (Caulerpa lentillifera) สาหร่ายคีโตมอร์ฟา (Chaetomorpha sp.) และสาหร่ายผมนาง (Gracilaria fisheri) ใน การดูดซับแอมโมเนียม (NH ₄ ⁺) และฟอสเฟต (PO ₄ ³⁻	นางสาววรรณ โยธิตักษ์ นางสาวภัทรานิชฐ์ ลัทธิกุล นางสาวรณันท์ อติคุณธำรงค์	วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม	ดร.เสาวภา สวัสดิ์พีระ อาจารย์สุภาพ แป้นดี นายณัฐวุฒิ เหลืองอ่อน นางสาววิรัชญา เจริญดี	รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 1 การประกวดโครงการ วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยม ศึกษาตอนปลาย ประเภททีม สาขาชีวภาพ สัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ภาคตะวันออก ครั้งที่ 28 รางวัลเหรียญทอง การแข่งขัน ทักษะทางวิชาการ งานศิลป หัตถกรรมนักเรียน ระดับเขต พื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 18
3.	การศึกษามลกระทบต่อ หอยหวานที่เกิดจากการ เปลี่ยนแปลงค่า pH ของ น้ำทะเลจากภาวะโลก ร้อน	นางสาววัลยา เจริญสุข และนางสาวกานต์สิริ โพธิ์ทอง	วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม	ดร.เสาวภา สวัสดิ์พีระ อาจารย์พงษ์รัตน์ ดำรงโรจน์วัฒนา นายณัฐวุฒิ เหลืองอ่อน. นางสาววิรัชญา เจริญดี	ไม่ได้ส่งเข้าแข่งขัน

2.13 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

1. การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ถึงแม้สถาบันฯ ไม่ได้มีภารกิจในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม แต่สถาบันฯ ก็ยังคงดำรงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับศิลปวัฒนธรรมเพื่อเป็นการสืบสานประเพณีของไทยที่นับวันจะจางหายไปจากสังคมไทย ซึ่งสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของประเพณีที่งดงามของไทย จึงได้จัดทำโครงการต่างๆเพื่อเป็นการรักษาประเพณีของไทยไว้ สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 สถาบันฯ ได้จัดโต๊ะหมู่บูชาไว้สำหรับผู้เข้าเยี่ยมสถาบันฯ ได้สงฆ์พระพุทธรูปตั้งแต่วันที่ 1-30 เมษายน 2554

2. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเป็นนโยบายหนึ่งของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ที่สถาบันฯ ตระหนักและให้ความสำคัญ ดังนั้นในแต่ละปีสถาบันฯ จะมีโครงการหรือกิจกรรมด้านวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติมาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติกับหน่วยงานภายนอก โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 มีโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางทะเล ดังนี้

2.1 โครงการค่ายวิทยาศาสตร์ทางทะเลสำหรับเยาวชน ครั้งที่ 26

โครงการค่ายวิทยาศาสตร์ทางทะเลสำหรับเยาวชน เป็นโครงการวิชาการที่สถาบันฯ ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 มาจนถึงปัจจุบันเป็นปีที่ 26 โดยได้รับการสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดิน โดยมีเป้าหมายของโครงการ



ต้องการให้เยาวชนที่อยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายได้มีโอกาสได้รับความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ทางทะเลและการนำความรู้ความเข้าใจที่ได้ไปสู่การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางทะเลอย่างถูกต้องที่จะนำไปสู่การรู้จักใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดและคุ้มค่าและนำไปถ่ายทอดสู่นักเรียนในโรงเรียนและชุมชนหรือทำกิจกรรมด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในโรงเรียนและชุมชนต่อไป

สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 เป็นการจัดโครงการค่ายวิทยาศาสตร์ทางทะเลของสถาบันฯ เป็นครั้งที่ 26 ได้รับงบประมาณจากงบประมาณแผ่นดินเป็นจำนวนเงิน 80,000 บาท ดำเนินการเข้าค่ายในระหว่างวันที่ 4 - 8 เมษายน พ.ศ. 2554 มีเยาวชนเข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น 49 คน ผู้เข้าร่วมโครงการฯ กิจกรรมสำหรับเยาวชนจะมีทั้งการให้ความรู้และการออกไปเพิ่มพูนประสบการณ์ด้วยการออกภาคสนามเพื่อศึกษาสำรวจระบบนิเวศชายฝั่ง เมื่อเสร็จสิ้นโครงการได้มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ พบว่าได้รับความพึงพอใจโดยรวมจากผู้เข้าร่วมโครงการร้อยละ 85.4

2.2 โครงการค่ายวิทยาศาสตร์เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลสำหรับเยาวชน

โครงการค่ายวิทยาศาสตร์เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลสำหรับเยาวชน เป็นโครงการด้านการอนุรักษ์ที่สถาบันฯ เริ่มดำเนินการเมื่อปีงบประมาณ พ.ศ. 2550 โดยมุ่งเน้นไปยังเยาวชนที่มีอายุระหว่าง 12-15 ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และเป็นวัยที่กระตือรือร้นในการเรียนรู้ และกำลังอยู่ในวัยที่จะเปลี่ยนแปลงไปเป็นผู้ใหญ่ซึ่งเป็นหัวเลี้ยวหัวต่อที่สำคัญโดยเฉพาะเยาวชนที่มีภูมิลำเนาอยู่ในบริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกควรมีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลที่เป็นภูมิประเทศที่สำคัญของถิ่นกำเนิดและนำไปถ่ายทอดสู่ชุมชนและโรงเรียนได้ สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลจึงได้จัดทำโครงการที่มุ่งเน้นการให้ความรู้และเสริมสร้างประสบการณ์ตรงให้แก่เยาวชนกลุ่มนี้ เพื่อเป็นการปลูกฝังความรู้และจิตสำนึกที่ดีต่อการก้าวไปสู่ความเป็นผู้ใหญ่ที่มีความเข้าใจและมีความรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลอย่างมีคุณภาพต่อไปในอนาคต

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 สถาบันฯ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อดำเนินการกิจกรรมในโครงการค่ายวิทยาศาสตร์เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลสำหรับเยาวชนเป็นจำนวนเงิน 56,400 บาท ดำเนินการจัดโครงการในวันที่ 28-30 มิถุนายน 2554 มีเยาวชนผู้เข้าร่วมโครงการฯ เป็นนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนทั้งสิ้น 52 คน เมื่อเสร็จสิ้นโครงการได้มีการประเมินความพึงพอใจซึ่งมีความพึงพอใจในภาพรวมของผู้เข้าร่วมโครงการร้อยละ 81.60

2.3 โครงการเผยแพร่วิทยาศาสตร์ทางทะเล และการอนุรักษ์ทรัพยากรสู่ภูมิภาคสัจจร

วิทยาศาสตร์ทางทะเล ได้เข้ามามีบทบาทต่อมนุษย์มากขึ้น โดยเฉพาะในสภาวะปัจจุบัน ที่ประเทศไทยกำลังพัฒนาประเทศ และมีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเล ในรูปแบบต่างๆ มากขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศวิทยาทางทะเล รวมทั้งยังลดปริมาณของทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลไปอย่างรวดเร็ว ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล นอกจากจะเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มผลผลิตทางด้านเศรษฐกิจแล้ว ยังมีบทบาทที่สำคัญต่อการดำรงชีวิต และความเป็นอยู่ของประชาชนในภูมิภาค ดังนั้น การเผยแพร่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล และการอนุรักษ์ทรัพยากรที่ถูกต้องต่อเยาวชนและประชาชนที่อาศัยอยู่ในภูมิภาคจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง



สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว จึงได้จัดทำโครงการเผยแพร่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สู่ภูมิภาคสู่จรขึ้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ทางทะเล และปลูกฝังจิตสำนึก ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล ให้แก่เยาวชนรวมทั้งประชาชนในภูมิภาคให้เข้ามามีส่วนร่วมโดย ตรงเพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 สถาบันฯ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อดำเนินการกิจกรรมในโครงการเผยแพร่วิทยาศาสตร์ทางทะเล และการอนุรักษ์ทรัพยากรสู่ภูมิภาคสู่จร สำหรับเยาวชนเป็นจำนวนเงิน 56,400 บาท ดำเนินการจัดโครงการใน วันที่ 26-28 กันยายน 2554 มีผู้เข้าร่วมโครงการฯ จำนวนทั้งสิ้น 100 คน เมื่อเสร็จสิ้นโครงการได้มีการประเมินความพึงพอใจซึ่งมีความพึงพอใจในภาพรวมของผู้เข้าร่วมโครงการ ร้อยละ 88.4

2.4 กิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติร่วมกับหน่วยงานภายนอก

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลได้มีการร่วมกิจกรรมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติกับหน่วยงานภายนอกด้วยการให้ความอนุเคราะห์ตัวอย่างที่ได้จากการเพาะเลี้ยง เช่น หอยหวาน เป็นต้น เพื่อนำไปปล่อยคืนสู่ธรรมชาติเป็นประจำทุกปี สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลได้ร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติกับองค์การบริหารส่วนตำบลบางเก่า อำเภอลำลูกกา จังหวัดเพชรบุรี และเทศบาลเมืองแสนสุข ในวันเฉลิมพระชนมพรรษามหาราชินี 12 สิงหาคม 2554 และวันเฉลิมพระชนมพรรษามหาราช 5 ธันวาคม 2554

3. ด้านการบริหารจัดการ

การพัฒนาบุคลากร

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มีนโยบายในการพัฒนาบุคลากรเพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการทำงานด้วยการส่งบุคลากรให้ไปศึกษาดูงาน อบรม ประชุม สัมมนา ตามสายวิชาชีพ การไปศึกษาต่อทั้งในและต่างประเทศ และจัดทำโครงการพัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่งจะได้รับโอกาสในการพัฒนาตามสายวิชาชีพในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 มีบุคลากรของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ได้รับการพัฒนาตามสายงานวิชาชีพต่างๆ

ตารางที่ 29 สรุปจำนวนการส่งบุคลากรไปศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงาน และประชุมสัมมนาในประเทศและต่างประเทศ

ลำดับ	ประเภท	ในประเทศ		ต่างประเทศ		รวมทั้งหมด	
		คน	ครั้ง	คน	ครั้ง	คน	ครั้ง
1	ศึกษาต่อ	2	2	1	1	3	3
2	ฝึกอบรม	36	30	3	3	39	33
3	ดูงาน	-	-	4	3	4	3
4	ประชุมสัมมนา	85	23	1	2	86	24

นอกจากนี้สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ยังได้จัดให้มีการประชุม อบรม และสัมมนาภายในให้แก่บุคลากรของสถาบันฯ พอสรุปได้ดังนี้

1. โครงการฝึกอบรม การระงับอัคคีภัยเบื้องต้นและการซ้อมแผนอพยพหนีไฟ สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ปี พ.ศ. 2554 เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 ปัจจุบันเหตุเพลิงไหม้ตามอาคารบ้านเรือนและสำนักงานต่าง ๆ ล้วนนำมาซึ่งความสูญเสีย ทรัพย์สินและชีวิต ซึ่งสาเหตุที่ก่อให้เกิดเพลิงไหม้อาจเนื่องมาจากอุบัติเหตุ หรือความประมาท ความมุงใจ สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลมีการใช้สารเคมี และแก๊สหลายประเภทในการดำเนินกิจกรรมของงานห้องปฏิบัติการวิจัย ซึ่งสารเคมีบาง



ประเภทและแก๊สบางตัวเป็นสารไวไฟสามารถติดไฟได้ง่าย หรืองานสำนักงาน งานร้านค้าก็มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับวัสดุเชื้อเพลิง เช่นกัน โดยบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เป็นเจ้าหน้าที่ทั้งหมดของสถาบัน ฯ ซึ่งมีนักวิทยาศาสตร์ พนักงานวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่ วิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่สำนักงาน พนักงานร้านค้า คนงานห้องทดลอง และนิสิต นักศึกษาที่เข้ามาทำปัญหาพิเศษ/วิทยานิพนธ์ นอกจากนี้ยังมีส่วนบริการที่เปิดบริการให้บุคคลภายนอกเข้าชม เพื่อความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล ดังนั้นสถาบันฯ จึงมีนโยบายจัดอบรมการการระงับอัคคีภัยเบื้องต้นและการซ้อมแผนอพยพหนีไฟแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้และความเข้าใจ สามารถป้องกันและแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจากเพลิงไหม้ ซึ่งจะสามารถลดความสูญเสีย ก่อให้เกิดความปลอดภัยต่อทรัพย์สินและบุคลากรของสถาบันฯ

การสรุปผลโครงการ

บุคลากรที่เข้าร่วมโครงการเป็น เป็นเจ้าหน้าที่ทั้งหมดของสถาบัน ฯ ซึ่งมีนักวิทยาศาสตร์ พนักงานวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่ วิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่สำนักงาน พนักงานร้านค้า คนงานห้องทดลอง และนิสิต นักศึกษาที่เข้ามาทำปัญหาพิเศษ/วิทยานิพนธ์ โดยมีความพึงพอใจคิดเป็นร้อยละ 78.43

2. โครงการตรวจสุขภาพประจำปีบุคลากรสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

นโยบายด้านสาธารณสุข ไม่ว่าจะป็นรัฐบาลชุดใดๆ ก็จะทำให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมสุขภาพ ของประชาชนเป็นหลักใหญ่ การที่ประชาชนมีความเป็นอยู่ดีมีสุขภาพจิตที่ดี ก็จะส่งผลให้มีสุขภาพและร่างกายมีความแข็งแรงด้วยการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพพื้นฐานและการป้องกันโรคร้ายไข้เจ็บต่างๆ จำเป็นต้องครอบคลุมทุกด้าน เช่น การรักษา การส่งเสริม การป้องกันและฟื้นฟูสุขภาพ ก่อนที่จะพบว่ามีปัญหาด้านสุขภาพดังกล่าว การค้นพบปัญหาสุขภาพได้ก่อนเกิดการเจ็บป่วยหรือช่วยบรรเทาอาการที่เจ็บป่วยอยู่ไม่ให้อาการรุนแรงขึ้น จึงนับเป็น สิ่งสำคัญ



สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา มีบุคลากรที่มีอายุมากกว่า 35 ปี เป็นจำนวนมากจากข้อมูลทางด้านสุขภาพพบว่าประชากรที่มีอายุมากกว่า 35 ปีขึ้นไป มีโอกาสเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน มะเร็ง และอื่นๆ และประกอบกับนโยบายส่งเสริมสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุขส่งเสริมให้ประชากรได้มีโอกาสตรวจสุขภาพประจำปี เพื่อเป็นการเฝ้าระวังโอกาสที่อาจจะเกิดโรคขึ้นมา สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล เห็นถึงความสำคัญในเรื่องดังกล่าว จึงได้จัดทำโครงการตรวจสุขภาพประจำปีบุคลากรสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลขึ้นเพื่อหวังว่าจะเป็นส่วนหนึ่งที่จะเข้าไปดูแลสุขภาพของบุคลากรให้ดีขึ้น โดยได้กำหนดจัดโครงการใน วันที่ 9-10 มิถุนายน 2554



วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้บุคลากรสถาบันฯ ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี
2. เพื่อเป็นการกระตุ้นให้บุคลากรของสถาบันฯ สนใจในสุขภาพของตนเองมากยิ่งขึ้น

การสรุปผลโครงการ

บุคลากรของสถาบันฯมีโอกาสดำตรวจสุขภาพประจำปีได้ทราบข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองว่ามีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคน้อยเพียงใด การดำเนินโครงการในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ทุกประการโดยมีความพึงพอใจคิดเป็นร้อยละ 88.73



การเงินและงบประมาณ

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับงบประมาณในปี พ.ศ.2554 เพื่อมาสนับสนุนการดำเนินงาน 2 ส่วน คือ งบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลได้รับจัดสรรงบประมาณมีรายละเอียดดังนี้

งบประมาณรายจ่ายจากเงินอุดหนุนรัฐบาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ 2554

หมวดรายจ่าย	จำนวนเงิน	คิดเป็นร้อยละ
<u>กองทุนเพื่อการวิจัย</u>		
1.งบดำเนินงาน	2,604,300	18.52
2.งบเงินอุดหนุน	7,624,200	54.22
3.กองทุนสิทธิ์ภัยพิบัติ/งบลงทุน	3,600,000	25.60
<u>กองทุนบริการวิชาการ</u>		
1.งบเงินอุดหนุน	232,800	1.66
รวม	14,061,300	100.00

งบประมาณรายจ่ายจากเงินรายได้มหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554

รายการ	จำนวนเงิน	คิดเป็นร้อยละ
<u>กองทุนเพื่อการวิจัย</u>		
1.งบบุคลากร	5,452,200	26.96
2.งบดำเนินงาน	10,172,800	50.31
3.งบเงินอุดหนุน	875,000	4.33
4. งบกลาง	2,250,000	11.13
<u>กองทุนสิทธิ์ภัยพิบัติ</u>		
1.งบดำเนินงาน	637,000	3.15
2. งบลงทุน	33,000	0.16
<u>กองทุนพัฒนามบุคลากร</u>		
1.งบดำเนินงาน	200,000	0.99
2.งบเงินอุดหนุน	600,000	2.97
รวม	20,220,000	100.0

หมายเหตุ รวมงบประมาณเงินรายได้ (เพิ่มเติม)



สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา
งบแสดงฐานะการเงิน
ณ วันที่ 30 กันยายน 2554

	2554	2553
สินทรัพย์		
สินทรัพย์หมุนเวียน		
เงินสด	0.00	32,891.05
เงินฝากธนาคาร	25,442,512.21	20,354,158.71
พักเงินฝากธนาคาร	102,214.80	0.00
ลูกหนี้เงินยืมนอกงบประมาณ	0.00	250,000.00
วัสดุคงคลัง	<u>22,689.03</u>	<u>18,905.70</u>
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	<u>25,567,416.04</u>	<u>20,655,955.46</u>
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		
เงินลงทุนระยะยาวภายในหน่วยงาน	17,800,000.00	17,800,000.00
อาคาร	30,494,143.80	230,494,143.80
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม-อาคาร	<u>(230,051,472.25)</u>	<u>(230,026,765.09)</u>
442,671.55	467,378.71	
สิ่งปลูกสร้าง	28,049,512.32	27,469,512.32
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม-สิ่งปลูกสร้าง	<u>(16,754,747.25)</u>	<u>(15,587,035.27)</u>
11,294,765.07	1,882,477.05	
ครุภัณฑ์	24,148,266.28	23,975,560.28
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม-ครุภัณฑ์	<u>(17,433,151.07)</u>	<u>(15,594,304.70)</u>
6,715,115.21	8,381,255.58	
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	<u>36,252,551.83</u>	<u>38,531,111.34</u>
รวมสินทรัพย์	<u>61,819,967.87</u>	<u>59,187,066.80</u>



สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา

งบแสดงฐานะการเงิน (ต่อ)

ณ วันที่ 30 กันยายน 2554

2554

2553

หนี้สินและทุน

หนี้สินหมุนเวียน

ใบสำคัญค้ำจ่าย		0.00		670,918.76
เจ้าหนี้สินค้าและบริการ		434,911.35		271,972.42
ภาษีหัก ณ ที่จ่าย รอจัดส่ง		4,554.09		8,037.51
รายได้จากเงินบริจาครอการรับรู้		2,267,454.50		2,094,462.12
เงินรับฝากเงินรายได้		1,018,394.34		688,071.21
รายได้จากเงินรับฝากรอการรับรู้-ที่นำไปซื้อสินทรัพย์		<u>12,429,801.20</u>		<u>13,941,291.78</u>
รวมหนี้สินหมุนเวียน		<u>16,155,115.48</u>		<u>17,674,753.80</u>

หนี้สินหมุนเวียนอื่น

เงินรายได้โครงการบริการวิชาการ		50,991.00		310,527.33
รวมหนี้สินหมุนเวียนอื่น		<u>50,991.00</u>		<u>310,527.33</u>
รวมหนี้สิน		<u>16,206,106.48</u>		<u>17,985,281.13</u>

ส่วนทุน

ทุนจากการบริจาคคงยอดเงินต้น-อาหาร และยาปลา (วราพร)	12,000.00		12,000.00	
บวก ดอกผลเงินทุน-อาหารและยาปลา	<u>21,305.78</u>	33,305.78	<u>21,155.31</u>	33,155.31
ทุนจากการบริจาคคงยอดเงินต้น-กองทุนส่วนงาน	1,973,500.00		1,247,900.00	
บวก ดอกผลเงินทุน-กองทุนส่วนงาน	<u>23,999.46</u>	1,997,499.46	<u>3,973.57</u>	1,251,873.57
ทุนของหน่วยงาน		41,089,479.17		41,089,479.17
รายได้สูงกว่า/ (ต่ำกว่า) ค่าใช้จ่ายสะสม	<u>(1,172,722.38)</u>		<u>(2,730,779.74)</u>	
รายการปรับปรุงที่นำมาปรับยอดสะสมโดยตรง	<u>(730,504.95)</u>		0.00	
รายได้สูงกว่า/ (ต่ำกว่า) ค่าใช้จ่าย	<u>4,396,804.31</u>	2,493,576.98	<u>1,558,057.36</u>	<u>(1,172,722.38)</u>
รวมส่วนทุน		<u>45,613,861.39</u>		<u>41,201,785.67</u>
รวมหนี้สินและส่วนทุน		<u>61,819,967.87</u>		<u>59,187,066.80</u>



สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
งบแสดงผลการดำเนินงานทางการเงิน
สำหรับรอบระยะเวลาบัญชี สิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2554

	2554	2553
รายได้จากการดำเนินงาน		
รายได้จากการขายสินค้าและบริการ		
รายได้ค่าเข้าชม	24,971,825.00	26,114,380.00
รายรับอื่น (รายได้จากโครงการร้านค้า)	1,743,682.23	1,585,356.48
รายได้จากค่าเช่าหอประชุม	28,100.00	43,620.00
รายได้จากค่าเช่าสถานที่อื่น	0.00	12,000.00
รายได้ค่าธรรมเนียมอื่นๆ	202,765.00	102,410.00
รายได้ขายใบสมัครและค่าสมัครสอบคัดเลือกพนักงาน	2,000.00	3,000.00
รายได้ประเภทรายได้จากโครงการบริการวิชาการ	7,410.00	18,250.00
รายได้จากการบริจาค		
รายได้จากการบริจาค	225,946.85	296,543.46
รายได้ระหว่างหน่วยงาน		
รายได้ระหว่างหน่วยงาน-อื่น ๆ	1,080.00	0.00
รายได้จากเงินรับฝาก		
รายได้จากเงินรับฝาก	<u>2,091,490.58</u>	<u>1,101,441.66</u>
รวมรายได้จากการดำเนินงาน	<u>29,274,299.66</u>	<u>29,277,001.60</u>
รายได้ที่ไม่ได้เกิดจากการดำเนินงาน		
รายรับจากการขายสินทรัพย์		
รายรับจากการขายสินทรัพย์อื่น	0.00	6,000.00
รายรับจากการขายครุภัณฑ์	3,500.00	17,000.00
รายได้อื่น ๆ		
รายได้เงินปันผล	0.00	534,000.00
รายได้ที่ไม่ได้เกิดจากการดำเนินงาน	<u>3,500.00</u>	<u>557,000.00</u>
รวมรายได้	<u>29,277,799.66</u>	<u>29,834,001.60</u>



สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
 งบแสดงผลการดำเนินงานทางการเงิน (ต่อ)
 สำหรับรอบระยะเวลาบัญชี สิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2554

	2554	2553
ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน		
ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร	5,363,773.00	5,491,890.42
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	13,760,957.39	11,343,982.63
ค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุน	90,000.00	4,148,225.00
ค่าเสื่อมราคา	3,331,264.51	2,964,493.32
ค่าใช้จ่ายระหว่างหน่วยงาน	2,178,604.98	4,105,237.89
ค่าใช้จ่ายอื่น	<u>156,394.47</u>	<u>222,114.98</u>
รวมค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน	<u>24,880,994.35</u>	<u>28,275,944.24</u>
ค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้เกิดจากการดำเนินงาน		
ค่าจำหน่ายครุภัณฑ์/โปรแกรมคอมพิวเตอร์	<u>1.00</u>	<u>0.00</u>
รวมค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้เกิดจากการดำเนินงาน	<u>1.00</u>	<u>0.00</u>
รวมค่าใช้จ่าย	<u>24,880,995.35</u>	<u>28,275,944.24</u>
รายได้สูง/(ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ	4,396,804.31	1,558,057.36



สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
งบกระแสเงินสด
สำหรับรอบระยะเวลาบัญชี สิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2554

	2554	2553
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน		
เงินสดรับ :		
รายได้ค่าเช่าชม	24,971,825.00	26,114,380.00
รายได้ระหว่างหน่วยงาน - อื่น	1,080.00	0.00
รายรับอื่น	1,743,682.23	1,585,356.48
รายได้ค่าเช่าห้องประชุม	28,100.00	43,620.00
รายได้จากเงินบริจาค	225,946.85	296,543.46
รายได้ประเภทรายได้จากโครงการบริการวิชาการ	7,410.00	18,250.00
รายได้ขายใบสมัครและสมัครสอบคัดเลือกพนักงาน	2,000.00	3,000.00
รายได้ค่าเช่าสถานที่	0.00	12,000.00
รายได้จากเงินรับฝาก	2,091,490.58	1,101,441.66
รายได้ค่าธรรมเนียมอื่นๆ	202,765.00	102,410.00
การลดลงในลูกหนี้เงินยืมนอกงบประมาณ	250,000.00	36,160.00
การลดลงในวัสดุคงคลัง	0.00	2,405.86
การเพิ่มขึ้นในรายได้จากเงินบริจาครอการรับรู้	172,992.38	997,661.26
การเพิ่มขึ้นในเงินรับฝากเงินรายได้	330,323.13	0.00
การเพิ่มขึ้นในรายได้เงินรับฝากรอการรับรู้	0.00	13,941,291.78
การเพิ่มขึ้นในใบสำคัญค้ำจ่าย	0.00	668,488.73
การเพิ่มขึ้นในเจ้าหนี้ค่าสินค้าและบริการ	162,938.93	81,627.52
การเพิ่มขึ้นในภาษีหัก ณ ที่จ่ายรอนำส่ง	0.00	0.00
รวมเงินสดรับ	30,190,554.10	45,004,636.75



สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
งบกระแสเงินสด (ต่อ)
สำหรับรอบระยะเวลาบัญชี สิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2554

	2554	2553
เงินสดจ่าย :		
การเพิ่มขึ้นในวัสดุคงคลัง	3,783.33	0.00
การลดลงในรายได้เงินรับฝากการรับรู้	1,511,490.58	0.00
การลดลงในภาษีหัก ณ ที่จ่ายรอนำส่ง	3,483.42	2,888.85
การลดลงในใบสำคัญค้ำจ่าย	670,918.76	0.00
ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร	5,363,773.00	5,491,890.42
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	13,760,957.39	11,343,982.63
ค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุน	90,000.00	4,148,225.00
ค่าใช้จ่ายอื่น	156,394.47	222,114.98
ค่าใช้จ่ายระหว่างหน่วยงาน	2,178,604.98	4,105,237.89
การลดลงในเงินรายได้โครงการบริการวิชาการ	259,536.33	136,775.00
การลดลงในจากเงินรับฝากเงินรายได้	0.00	10,817,444.73
รายการปรับปรุงที่นำมาปรับยอดสะสมโดยตรง	<u>730,504.95</u>	<u>0.00</u>
รวมเงินสดจ่าย	<u>24,729,447.21</u>	<u>36,268,559.50</u>
กระแสเงินสดสุทธิจากกิจกรรมดำเนินงาน	5,461,106.89	8,736,077.25



สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
งบกระแสเงินสด (ต่อ)
สำหรับรอบระยะเวลาบัญชี สิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2554

	2554	2553
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน		
เงินสดรับ :		
รายได้เงินปันผล จากเงินลงทุนก่อสร้างหอพักนิสิต	0.00	534,000.00
รายรับจากการขายครุภัณฑ์	3,500.00	17,000.00
รายรับจากการขายสินทรัพย์ถาวรอื่น	0.00	6,000.00
รวมเงินสดรับ	<u>3,500.00</u>	<u>557,000.00</u>
เงินสดจ่าย :		
งานระหว่างก่อสร้าง	0.00	14,563,103.00
จากการซื้อสินทรัพย์ถาวร	หมายเหตุ 2 <u>1,052,706.00</u>	<u>1,430,858.04</u>
รวมเงินสดจ่าย	<u>1,052,706.00</u>	<u>15,993,961.04</u>
กระแสเงินสดสุทธิจากกิจกรรมลงทุน	<u>(1,049,206.00)</u>	<u>(15,436,961.04)</u>
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน		
เงินสดรับ :		
เงินเพิ่มจากทุนจากการบริจาคคงยอดเงินต้น	<u>745,776.36</u>	<u>685,457.74</u>
กระแสเงินสดสุทธิจากกิจกรรมจัดหาเงิน	<u>745,776.36</u>	<u>685,457.74</u>
เงินสดเพิ่มขึ้น / (ลดลงสุทธิ)	5,157,677.25	(6,015,426.05)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดคงเหลือ ณ วันต้นงวด	<u>20,387,049.76</u>	<u>26,402,475.81</u>
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดคงเหลือ ณ วันปลายงวด	<u>25,544,727.01</u>	<u>20,387,049.76</u>



การเปิดให้เข้าชมสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ได้เปิดให้เข้าชมในส่วนของสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม และพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ.2554 มีผู้เข้าชมดังตารางที่ 30 และ ภาพที่ 2

ตารางที่ 30 สถิติผู้เข้าชมในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554

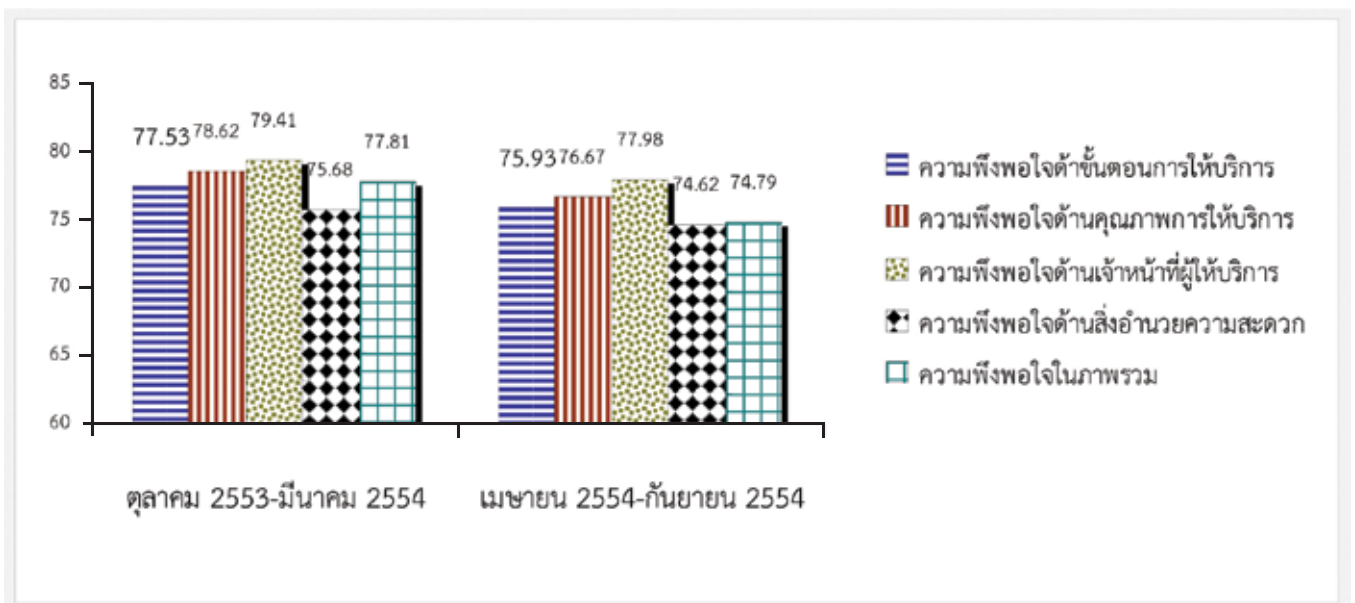
เดือน	จากการจำหน่ายบัตร			กรณีพิเศษ				รวม
	เด็ก	ผู้ใหญ่	ต่างชาติ	เด็ก	ผู้ใหญ่	เณร	พระ	
ตุลาคม 2553	33,516	34,529	901	216	1,301	210	20	70,693
พฤศจิกายน	16,621	12,997	1,227	-	1,182	84	9	32,120
ธันวาคม	41,077	24,539	1,135	180	947	41	104	68,023
มกราคม 2554	31,790	25,415	1,305	4,234	1,558	27	4	64,333
กุมภาพันธ์	39,893	24,193	1,338	209	1,173	141	15	66,962
มีนาคม	50,959	34,088	1,681	368	809	-	-	87,905
เมษายน	13,563	27,258	900	211	777	538	77	43,324
พฤษภาคม	12,488	29,275	396	75	1,433	147	18	43,832
มิถุนายน	7,484	10,821	581	84	1,580	4	6	20,560
กรกฎาคม	17,848	19,010	539	15	1,781	80	3	39,276
สิงหาคม	39,017	20,970	513	64	1,993	104	12	62,673
กันยายน	29,115	15,655	421	75	2,565	130	11	47,972
รวม	333,371	278,750	10,937	5,731	17,099	1,506	279	647,673





ภาพที่ 2 แสดงจำนวนผู้เข้าชมสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลตั้งแต่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2541 – 2554

เพื่อให้การบริการเข้าชมสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เข้าชมทั้งทางด้านวิชาการและความสนุกสนานเพลิดเพลิน จึงได้ทำการสำรวจความพึงพอใจและความคิดเห็นของผู้มารับบริการ เพื่อนำข้อเสนอแนะของผู้เข้าชมมาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนางานในด้านต่างๆ ของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลอยู่ตลอดเวลา ซึ่งผลสรุปการสำรวจประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงร้อยละการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2554



การประชาสัมพันธ์และการตลาด

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มีการดำเนินงานด้านประชาสัมพันธ์และการตลาดเพื่อเผยแพร่ผลงาน ข้อมูล ข่าวสารและ กิจกรรมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 หน่วยประชาสัมพันธ์และหน่วยการตลาดได้ดำเนินการส่ง ข้อมูล และข่าวสารการจัดกิจกรรมของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล เพื่อเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ในสื่อต่างๆทั้งหนังสือพิมพ์ นิตยสาร รายการวิทยุและโทรทัศน์ โดยมีสื่อต่างๆ ติดต่อกันเพื่อขอเข้ามาถ่ายทำสารคดีหรือสัมภาษณ์เจ้าของผลงานเพื่อนำไป เผยแพร่สู่สาธารณชนจำนวนมาก เพื่อให้สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นที่ยอมรับและรู้จักอย่างกว้าง ขาว ทั้งในด้านการเป็นแหล่งเรียนรู้ทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล และการเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจของนักท่องเที่ยวทุกคน ด้วยการนำเสนอข้อมูลที่เป็นจุดเด่น นวัตกรรม และองค์ความรู้ต่างๆ ให้กับเยาวชน นักท่องเที่ยว และประชาชน ทั่วไป โดยมีรายงานผลการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 31 การประชาสัมพันธ์ (สื่อวิทยุ โทรทัศน์ เคเบิลทีวี) และการตลาด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554

วันเดือนปี	ข่าว-สารคดี ที่เผยแพร่	สื่อที่เผยแพร่
วันที่ 26 พฤศจิกายน 2553	บริษัท บีวาว ฟีอาร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ผู้ผลิตพ็อคเก็ตบุ๊ก ชื่อ “ เทียวเสาร์-อาทิตย์” เกี่ยวกับการท่องเที่ยวแนะนำเสนอ สถานที่ท่องเที่ยวที่ติดอันดับของจังหวัดต่างๆในประเทศไทย แนะนำเส้นทางท่องเที่ยว แหล่งอาหารอร่อย และที่พัก	พ็อคเก็ตบุ๊ก “เทียวเสาร์-อาทิตย์” เล่มที่ 4 จังหวัด จันทบุรี ชลบุรี เพชรบุรี สถาบันฯ ได้รับการ ประชาสัมพันธ์ในหน้าที่ 94
วันที่ 17 มกราคม 2554	บริษัท สินเจริญบราเธอร์ จำกัด ผู้ผลิตรายการท่องเที่ยว ตอน “เทียวบางแสน แสนสุขใจ” พามารู้จักสถาบันวิทยาศาสตร์ ทางทะเล แหล่งเรียนรู้ที่น่าตื่นตาตื่นใจ ได้ความรู้ และอิมเมจ ใจกับความงามใต้ทะเลที่บางแสน	ออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์ TURE VISION ช่อง Travel Channal 73 ทุกวันศุกร์เวลา 20.00 น. และออกอากาศซ้ำ ทุกวัน ทางสถานีวิทยุ 103.5
วันที่ 27 มกราคม 2554	บริษัท พี.ที.วี. แหลมฉบัง จำกัด สัมภาษณ์ ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ เรื่อง “การเกิดปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาวในทะเลฝั่งอ่าว ไทยโดยเฉพาะในเขตอำเภอสัตหีบจังหวัดชลบุรี” ในรายการ “คนดังหลังข่าว”	ออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์ เคเบิลทีวีท้องถิ่น ในจังหวัดชลบุรี แหลมฉบัง และ บ่อวิน หลังข่าว เทียงวัน 12.30 น. และออก อากาศซ้ำตอนข่าวภาคค่ำ
วันที่ 26-27 มกราคม 2554	บริษัท ตรีไลอ้อนส์ จำกัด ผู้ผลิตรายการ “กระจกหกด้าน” ถ่ายทำสารคดีในตอน “ปะการัง” นำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับ ปะการังธรรมชาติ การใช้ชีวิต การถูกทำลายโดยฝีมือมนุษย์ การเพาะเลี้ยงขยายพันธุ์ในห้องปฏิบัติการ และแนวทางการ อนุรักษ์ปะการัง	ออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์สี กองทัพบกช่อง 7 ทุกวันจันทร์ และวันอังคาร เวลา 16.00 - 16.15 น. และช่วงสารคดีสั้น ทุก วันจันทร์ เวลา 18.10-18.15 น. วันพฤหัสบดี เวลา 17.50-18.00 น.



วันเดือนปี	ข่าว-สารคดี ที่เผยแพร่	สื่อที่เผยแพร่
วันที่ 28 มกราคม 2554	องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ร่วมกับสถานีโทรทัศน์สี กองทัพบกช่อง 7 ถ่ายทำ โฆษณาเพื่อประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดชลบุรี ช่วงที่มีการจัดการแข่งขันกอล์ฟอาชีพสตรีระดับโลก LPGA ครั้งที่ 5 ระหว่างวันที่ 17-20 กุมภาพันธ์ 2554 โดยมีสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งของจังหวัดชลบุรี	ออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์สี กองทัพบกช่อง 7 ช่วงข่าวกีฬา ก่อนมีการแข่งขัน และเคเบิลทีวีท้องถิ่นในจังหวัดชลบุรีทุกเคเบิล และในการถ่ายทอดการแข่งขัน
วันที่ 9 มีนาคม 2554	บริษัท พัทยาแซนแนล แอนด์ ออคาไนเซอร์ จำกัด ผู้ผลิตรายการแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว ร้านอาหาร โรงแรม บ้านพัก กิจกรรมต่างๆ มาถ่ายทำแนะนำสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล “เปิดโลกใต้ทะเลที่บางแสน”	ออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์ท้องถิ่น เคเบิลทีวี พัทยาช่อง 37 บางละมุงเคเบิลเนทช่อง 4 จอมเทียนเคเบิลทีวี ช่อง 37
วันที่ 6 มิถุนายน 2554	จังหวัดชลบุรี และบริษัทสมาร์ท บีซิเนส โอนไลน์ จำกัด จัดทำหนังสือแนะนำจังหวัดชลบุรี มาถ่ายภาพ	หนังสือแนะนำจังหวัดชลบุรี ปี 2554 แจกฟรีแก่หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน ห้างสมุด โรงเรียน และผู้สนใจทั่วไป
วันที่ 10 มิถุนายน 2554	สถานีโทรทัศน์ THAI PBS. (ทีวีไทย) ผู้ผลิตรายการ “สัตว์โลก พรรษา” รายการวาไรตี้และเกมส์ สำหรับเด็กและเยาวชน และส่งเสริมการท่องเที่ยวในประเทศไทย ได้ถ่ายทำรายการแนะนำสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล และพาชมสัตว์ทะเลโซนต่างๆในสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม โดยนำเสนอเรื่องราวและพฤติกรรมของสัตว์ทะเล นำเข้าสู่เนื้อหาของคำถามและเกมส์ในรายการ	ออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์ Thai PBS. (ทีวีไทย) ทุกวันพุธ เวลา 16.20-16.50 น.
วันที่ 23 มิถุนายน 2554	บริษัท มัชฌิม เทเลวิชั่น จำกัด ผู้ผลิตรายการ “ลองแล้วรวย” รายการที่ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจให้กับผู้ประกอบการธุรกิจSMEs และเป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ์นวัตกรรมใหม่ๆ ที่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ โดยสัมภาษณ์ ดร.วรเทพ มุธุวรรณ ผู้อำนวยการสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ในเรื่อง การเพาะ เลี้ยงปลาสวยงาม	ออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์สี ช่อง 9 (โมเดิร์นไนน์ทีวี) ทุกวันอาทิตย์ เวลา 10.00-11.00 น.
วันที่ 21 กรกฎาคม 2554	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา จังหวัดชลบุรี ถ่ายทำสารคดี เรื่อง ปะการัง สิ่งมีชีวิตชุบชีวิต ท้องทะเล เพื่อเข้าประกวดในโครงการสร้างสรรค์ ฉลาดคิด ผลิตข่าวกับพานาโซนิค “Panasonic Kid Witness News” (KWN) 2011 ของบริษัท พานาโซนิค ชิว เซลส์ (ประเทศไทย)	สารคดีดังกล่าว ได้รับการคัดเลือก จากคณะกรรมการและผ่านเข้ารับการคัดเลือกในรอบที่ 2



วันเดือนปี	ข่าว-สารคดี ที่เผยแพร่	สื่อที่เผยแพร่
วันที่ 13 กันยายน 2554	บริษัท เคเบิล ชลบุรี เน็ตเวิร์ค จำกัด ผู้ผลิตรายการ “ทัวร์เมืองชล” รายการที่เน้นการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร การท่องเที่ยว ร้านอาหาร สินค้า OTOP ของที่ระลึก ในจังหวัดชลบุรี โดยพามาเที่ยวที่สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล	ออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์ท้องถิ่น (เคเบิลทีวี ท้องถิ่น) ในจังหวัดชลบุรี เช่น บ้านสวนบ้านบึง พัทยา บางละมุง ศรีราชา ทุกวันเวลา 13.00-14.00 น.
วันที่ 29 กันยายน 2554	นิตยสาร Bangkok Madam เป็นนิตยสารรายเดือน และผู้ผลิตเว็บไซต์ ซึ่งกลุ่มผู้อ่านส่วนใหญ่คือกลุ่มแม่บ้านและครอบครัวชาวญี่ปุ่น ได้มาถ่ายภาพและสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลของสถาบันฯ ในคอลัมน์แนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดชลบุรี	นิตยสารรายเดือน ประจำเดือนตุลาคม 2554
วันที่ 21 พฤษภาคม 2554	คอลัมน์ แมงกระพรุนนับล้านเต็มทะเล สัมภาษณ์ ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ
วันที่ 19 พฤษภาคม 2554	คอลัมน์ แมงกระพรุนจวนโผล่บนับล้าน ชี้เหตุ ฝน-อาหาร สัมภาษณ์ ดร.สุเมตต์ ปุจฉาการ	หนังสือพิมพ์มติชน
วันที่ 1 กรกฎาคม 2554	ม.บูรพาจัดโครงการ “เรียนรู้ศาสตร์และศิลป์...ถิ่นบูรพา มิ.ย.-ธ.ค. 2554”	หนังสือพิมพ์ สยามนิวิสต์
วันที่ 1-15 กันยายน 2554	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล จับมือสร้างเครือข่ายท่องเที่ยวในชลบุรี จัดโครงการ “วันเดียวเที่ยวแหล่งเรียนรู้”	หนังสือพิมพ์ท้องถิ่นชล ฉบับประจำวันที่ 1-15 กันยายน 2554
ฉบับวันที่ 16 ตุลาคม 2553	ข่าวรับสมัครงาน “สวทล.รับนักวิทย์ ป.โท 1 อัตรา”	หนังสือพิมพ์ท้องถิ่นดาวแปดริ้ว
ฉบับวันที่ 16 ธันวาคม 2553	ข่าวกิจกรรม “การจัดงานวันเด็กแห่งชาติประจำปี 2554”	
ฉบับวันที่ 30 มกราคม 2554	ข่าวกิจกรรม “14 กุมภาพันธ์ เปิดใจรักการเรียนรู้” เปิดสถานีปลา	
ฉบับวันที่ 1 มีนาคม 2554	เรียนรู้ และนิทรรศการปะการัง ณ ลานเรียนรู้	
ฉบับวันที่ 16 มีนาคม 2554	ข่าวรับสมัครงาน “นักวิชาการศึกษา”	
ฉบับวันที่ 16 มิถุนายน 2554	ข่าวงานวิจัย “สวทล.ได้รับอนุสิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีการเตรียมเลคตินจากปะการังอ่อน”	
ฉบับวันที่ 1 กรกฎาคม 2554	ข่าวรับสมัครงาน “รับตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ 1 อัตรา”	
ฉบับวันที่ 16 กันยายน 2554	ข่าวกิจกรรม “ร่วมจุดเทียนปัญญาให้เด็กไทย”	
ฉบับวันที่ 1 ตุลาคม 2554	ข่าวรับสมัครงาน “สวทล. รับนักวิทย์ ป.ตรี”	
ฉบับวันที่ 16 ตุลาคม 2554	ข่าวรับสมัครงาน “สวทล.รับพนักงานวิทย์ (ด้านเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ) 1 อัตรา”	
ฉบับวันที่ 16 ตุลาคม 2554	ข่าวรับสมัครงาน “สวทล.รับผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์ จำนวน1 อัตรา”	
	ข่าวงานวิจัย หาคำตอบจากงานวิจัย “กึ่งป้องกันตัวจากแบคทีเรียได้อย่างไร?”	
	ข่าวรับสมัครงาน “สวทล.เปิดรับนักวิชาการพัสดุ 1 อัตรา”	



วันเดือนปี	ข่าว-สารคดี ที่เผยแพร่	สื่อที่เผยแพร่
ฉบับเดือนตุลาคม 2553 หน้า 11	ข่าวกิจกรรม สวทล ได้รับรางวัล “ดีเด่น” แหล่งท่องเที่ยว นันทนาการเพื่อการเรียนรู้	วารสารมหาวิทยาลัยบูรพา
ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ 2554 ปกหลัง	ข่าวกิจกรรม “14 กุมภาพันธ์ เปิดใจรักการเรียนรู้” เปิดสถานีปลา เรียนรู้ และนิทรรศการปะการัง ณ ลานเรียนรู้	
ฉบับเดือนมีนาคม 2554 หน้า17	ข่าว “นักวิทย์ สวทล.ได้รับรางวัล บุคลากรสายสนับสนุนดี เด่น” คุณธิดารัตน์ น้อยรักษา	
ฉบับเดือนเมษายน 2554 หน้า 9	ข่าวงานวิจัย “สวทล.ได้รับอนุสิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีการ เตรียมเลคตินจากปะการังอ่อน”	
ฉบับเดือนตุลาคม 2554 หน้า12	ข่าวงานวิจัย เรื่อง “กึ่งป้องกันตัวจากแบคทีเรียได้อย่างไร มา หาคำตอบจากงานวิจัย”	
วันที่ 30 ตุลาคม – วันที่ 7 พฤศจิกายน 2553	ร่วมประชาสัมพันธ์ข้อมูลท่องเที่ยวในงาน Pacific Motor Show	ศูนย์การค้าแปซิฟิก ศรีราชา
วันที่ 21 – 24 พฤศจิกายน 2553	ร่วมออก Booth แนะนำสถาบันฯ ในการประชุมเครือข่าย PEMSEA ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาอย่าง ยั่งยืนในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประจำปี 2553 โดยมีตัวแทน จากประเทศต่างๆ เข้าร่วมประชุมประมาณ 500 คน	เดอะไฮด์ รีสอร์ททางแสน อำเภอมะนัง จังหวัดชลบุรี
วันที่ 15– 18 กุมภาพันธ์ 2554	ร่วมกิจกรรมส่งเสริมการขาย Road Show ภาคเหนือ จังหวัด เชียงใหม่ พิษณุโลก และ นครสวรรค์	จังหวัดเชียงใหม่ พิษณุโลก และ นครสวรรค์
วันที่ 7-9 มีนาคม 2554	ร่วมออก Booth แนะนำข้อมูลท่องเที่ยวให้กับผู้เข้าร่วมประชุม วิชาการสัตวแพทย์ ของกรมควบคุมพารามสุกรไทย ซึ่งมี สัตวแพทย์จากประเทศต่างๆเข้าร่วมประชุมกว่า 1,000 คน	โรงแรมแอมบาสเดอร์ ซิตี้ จอมเทียน พัทยา
วันที่ 18-20 พฤษภาคม 2554	ร่วมออก Boot ประชาสัมพันธ์ข้อมูลของสถาบันฯ ในงาน สัมมนาและประชุมใหญ่ชมรมนักบริหารงานเทศบาลแห่ง ประเทศไทย โดยมีสมาชิกเทศบาลเข้าร่วมงานประมาณ 1,000 คน	โรงแรม ชลจันทร์ พัทยา
มิถุนายน 2554	ร่วมกิจกรรมส่งเสริมการขาย Road Show ภาคเหนือ ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และ กรุงเทพฯ	เชียงราย เชียงใหม่ อุบลราชธานี นครพนม พระนครศรีอยุธยา และ กรุงเทพฯ
วันที่ 12 กรกฎาคม 2554	ประชาสัมพันธ์ข้อมูลของสถาบันฯ และ โครงการโลกใต้ทะเล ให้กับพนักงานในโรงงานคาทาทา อิเล็กทริก จำกัด นิคม อุตสาหกรรม สยามอีสเทิร์น อำเภอลวกแดง	จังหวัดระยอง



วันเดือนปี	ข่าว-สารคดี ที่เผยแพร่	สื่อที่เผยแพร่
วันที่ 18-20 สิงหาคม 2554	ประชาสัมพันธ์ข้อมูลของสถาบันฯ และ โครงการโลกใต้ทะเล ภายในงานเที่ยวทั่วไทย ไปทั่วโลก ครั้งที่ 9	ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์
วันที่ 15 กันยายน 2554	ประชาสัมพันธ์ข้อมูลของสถาบันฯ ในงานเที่ยวเมืองไทย สบายกระเป๋า ครั้งที่ 3	ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์
วันที่ 8-9 กันยายน 2554	ประชาสัมพันธ์ข้อมูลของสถาบันฯ ในงานวันวิชาการสัมพันธ์ อัสสัมชัญศรีราชาประจำปีการศึกษา 2554	โรงเรียนอัสสัมชัญอัสสัมชัญศรีราชา
วันที่ 1-4 กันยายน 2554	ประชาสัมพันธ์ข้อมูลของสถาบันฯ และ โครงการโลกใต้ทะเล ภายในงาน ไทยเที่ยวไทย ครั้งที่ 22 และ เที่ยวทั่วโลก 2011	ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์
วันที่ 15-20 กันยายน 2554	นางพนิดา คคะณแสน เข้าร่วมงาน Guilin International Tourism Expo ๒๐๑๑ ณ เมืองกุ้ยหลิน เพื่อพบปะกับ ผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวของประเทศไทย ส่งมอบเอกสารประชาสัมพันธ์ และเอกสาร Contract Rate ของสถาบันฯ ให้กับตัวแทนบริษัทนำเที่ยวเพื่อนำนักท่องเที่ยวเดินทางมาเที่ยวที่สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มากขึ้น	เมืองกุ้ยหลิน สาธารณรัฐประชาชนจีน
วันที่ 1 ตุลาคม 2553 – วันที่ 31 มีนาคม 2554	จัดโครงการเส้นทางท่องเที่ยว Tour & Learn เชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ ได้แก่ สวนเสือศรีราชา และ Ripley's World Pattaya เพื่อกระตุ้นให้นักเรียน นิสิต นักศึกษาจากสถาบันการศึกษาต่างๆ เดินทางมาท่องเที่ยวสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล และแหล่งท่องเที่ยวที่เข้าร่วมโครงการมากขึ้น	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล สวนเสือศรีราชา และ Ripley's World Pattaya
วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2554	ร่วมกับฝ่ายต่างๆ ในสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล จัดโครงการวันแห่งความรัก เปิดใจรักการเรียนรู้ เพื่อขอบคุณผู้ให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานของสถาบันฯ ทั้งด้านงานวิจัย งานบริการวิชาการ และการเป็นผู้อุปถัมภ์สัตว์ทะเลที่จัดแสดงในสถานเลี้ยงสัตว์น้ำคิม	สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
วันที่ 15 มิถุนายน – 31 ธันวาคม 2554	- จัดโครงการเส้นทางท่องเที่ยวร่วมกับหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยบูรพา ได้แก่ หอศิลป์และวัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ ศูนย์เงินศึกษา (สถาบันขงจื้อ) ภายใต้ชื่อ โครงการเรียนรู้ศาสตร์และศิลป์...ถิ่นบูรพา - จัดโครงการเส้นทางท่องเที่ยวร่วมกับหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัยบูรพา ได้แก่ สวนเสือศรีราชา พิพิธภัณฑ์ศิลปะในขวดแก้ว และ Tuxedo Magic Theater ภายใต้ชื่อโครงการวันเดียวเที่ยวแหล่งเรียนรู้	หอศิลป์และวัฒนธรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ศูนย์เงินศึกษา(สถาบันขงจื้อ) มหาวิทยาลัยบูรพา สวนเสือศรีราชา พิพิธภัณฑ์ศิลปะในขวดแก้ว และ Tuxedo Magic theater Pattaya



วันเดือนปี	ข่าว-สารคดี ที่เผยแพร่	สื่อที่เผยแพร่
วันที่ 18 – 20 พฤศจิกายน 2553	เข้าร่วมเจรจาธุรกิจการท่องเที่ยวเกี่ยวกับสมาชิกสมาคมไทยธุรกิจการท่องเที่ยว Association of Thai Travel Agents (ATTA) เนื่องในโอกาสที่ สมาคมฯ นำสมาชิกมาเยี่ยมชมแหล่งท่องเที่ยวในภาคตะวันออก	The Zign Hotel Pattaya

การประกันคุณภาพ

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพอย่างต่อเนื่อง การประกันคุณภาพมีความจำเป็นต่อการดำเนินและพัฒนางานของสถาบันฯ เพื่อเป็นการยืนยันว่าสถาบันฯ ทั้งนี้ได้ดำเนินการที่จะส่งเสริมคุณภาพการให้บริการ ตลอดจนส่งเสริมการวิจัยของสถาบันฯอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดความมั่นใจต่อสาธารณชนว่าผลผลิตทางวิชาการจะมีคุณภาพที่พึงประสงค์และเพื่อเป็นการเสริมสร้างมาตรฐานการบริการเป็นที่ยอมรับในระดับประเทศและระดับสากล ทั้งนี้สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล จึงได้นำระบบคุณภาพต่างๆ มาใช้กับการดำเนินงานของสถาบันฯ ดังนี้



1. การประกันคุณภาพการศึกษา

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ได้ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาซึ่งกิจกรรมดังกล่าวเป็นการประกันว่าหน่วยงานมีการพัฒนาและส่งเสริมคุณภาพการให้บริการวิชาการ ตลอดจนส่งเสริมการวิจัยอย่างต่อเนื่อง สำหรับปีการศึกษา 2553 สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลได้รับการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษา ดังนี้

การประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล รับการตรวจประเมินคุณภาพภายในเมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2554 โดยคณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยมหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 4 ท่าน ได้แก่



- | | |
|--|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.วศิน อิงคพัฒนากุล | ประธานกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน |
| 2. รองศาสตราจารย์เกษม พิพัฒน์ปัญญาคุณ | กรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน |
| 3. อาจารย์ประสิทธิ์ พงษ์เรืองพันธ์ุ | กรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน |
| 4. นางสาวเบญจวรรณ ทับพร | เลขานุการกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน |

ตารางที่ 32 ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในตามองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ผลการประเมินโดยสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล	ผลการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินฯ
องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนการดำเนินการ	5.00 คะแนน	3.00 คะแนน
องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย	4.75 คะแนน	4.50 คะแนน
องค์ประกอบที่ 5 การบริการวิชาการแก่สังคม	5.00 คะแนน	4.00 คะแนน
องค์ประกอบที่ 7 การบริหารและการจัดการ	5.00 คะแนน	4.50 คะแนน
องค์ประกอบที่ 8 การเงินและงบประมาณ	5.00 คะแนน	5.00 คะแนน
องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ	5.00 คะแนน	5.00 คะแนน
สรุปผล	4.91 ระดับดีมาก	4.38 ระดับดี

2. การประกันระบบจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001: 2004

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล เป็นส่วนงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินงานด้านวิจัย การให้บริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องได้แก่ นักเรียน นิสิต นักศึกษา และประชาชนทั่วไป นอกจากนี้ยังสนับสนุนการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยบูรพาในการให้คำปรึกษา การสนับสนุนด้านสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์สำหรับทำวิทยานิพนธ์ และการฝึกงานของนิสิต สถาบันฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานเพื่อเป็นการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีในการทำงานของบุคลากร จึงมีนโยบายที่จะปรับปรุงการทำงานในทุกๆด้านที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

การดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2004 ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2548 สำหรับในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 สถาบันฯ ได้ดำเนินการตามแผนดังนี้

1. การปรับปรุงเอกสาร โดยตรวจสอบและแก้ไขเอกสารในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งหมดให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานตามข้อกำหนดและกฎหมายในปัจจุบัน
2. การตรวจติดตามระบบจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายใน จำนวน 2 ครั้ง
 - ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 17 และวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554
 - ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 3-4 สิงหาคม พ.ศ. 2554



3. การตรวจประเมินคุณภาพเพื่อรับรองระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2004

3.1 การตรวจประเมินคุณภาพโดยบริษัท TÜV Rheinland Thailand Ltd.

สถาบันฯ รับการตรวจประเมินคุณภาพระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO14001:2004 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554 ผลการตรวจพบสิ่งไม่เป็นไปตามข้อกำหนดเพียงเล็กน้อย โดยสถาบันฯ ได้ดำเนินการแก้ไขและได้รับการรับรองจากบริษัท TÜV Rheinland Thailand Ltd. เรียบร้อยแล้ว



โครงการเด่นในรอบปี

ชื่อโครงการ “การพัฒนาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงปลาทะเลสวยงามในกลุ่มปลาการ์ตูน” เพชรบุรีไปสู่สื่อในระดับสากล

จากการประสบความสำเร็จในแผนงานวิจัย เรื่อง “การพัฒนาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงปลาทะเลสวยงามในกลุ่มปลาการ์ตูน” ของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลและได้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงไปสู่เกษตรกรและผู้ประกอบการธุรกิจการเพาะเลี้ยงปลาสวยงาม ทำให้เกิดฟาร์มเพาะเลี้ยงปลาการ์ตูนขึ้นในประเทศไทยหลายฟาร์ม ซึ่งความสำเร็จนี้จะนำไปสู่การทดแทนการนำปลาการ์ตูนขึ้นมาจากธรรมชาติ ทำให้ชื่อเสียงของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลเป็นที่รู้จักแพร่หลายทั้งในประเทศและต่างประเทศในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จในการเพาะเลี้ยงปลาการ์ตูน และมีนักวิจัยและนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของเข้ามาศึกษาดูงานและฝึกงานจากหลายประเทศอย่างต่อเนื่อง เช่น ฝรั่งเศส สเปน เวียดนาม และมัลดีฟ เป็นต้น รวมทั้งความสนใจที่จะมาถ่ายทำสารคดีประกอบการอนุรักษ์ปลาการ์ตูนในธรรมชาติโดยเฉพาะมีชาวต่างประเทศต้องการมาศึกษาดูงาน ดังที่ปรากฏในบทความเรื่อง Just another day at the office ลงในวารสาร DIVER 2010 From <http://www.divernet.com/Photography/631301/just-another-day-at-the-office.html>

ด้วยเหตุนี้เมื่อ John Boyle เจ้าของบริษัท Shark Bay Films ได้รับการติดต่อจาก National Geographic Television International ให้ผลิตรายการสารคดีเกี่ยวกับการอนุรักษ์ปลาการ์ตูนในธรรมชาติ John Boyle จึงได้ทำการค้นคว้าข้อมูลและติดต่อประสานงาน ไปยังที่ต่างๆ เพื่อการถ่ายทำสารคดี และได้ชื่อของ ดร.วรเทพ มุธุวรรณ ว่าประสบความสำเร็จในการพัฒนาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงปลาการ์ตูนเชิงพาณิชย์และได้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงไปยังผู้ประกอบการจนสามารถประสบความสำเร็จในการทำฟาร์มเพาะปลาการ์ตูนในประเทศไทย แต่ในเบื้องต้นทราบข้อมูลเพียงแค่ว่าทำงานอยู่ที่มหาวิทยาลัยบูรพา จึงได้ติดต่อมายังสำนักคอมพิวเตอร์เพื่อขอ email ของ ดร. วรเทพ ทางสำนักคอมพิวเตอร์จึงประสานงานแจ้งมายังสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเลและให้ชื่อที่อยู่ของ John Boyle เมื่อ ดร.วรเทพ ได้รับข้อมูลจึงทำการตรวจสอบข้อมูลและประสานติดต่อกลับไปขอรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการถ่ายทำ เมื่อได้ข้อมูลเรียบร้อยแล้วจึงได้มอบหมายให้ ดร. เสาวภา สวัสดิ์พีระ หนึ่งในทีมงานวิจัยประสานงานกับทีมถ่ายทำและฟาร์มที่สถาบันฯ ถ่ายทอดเทคโนโลยีและประสบความสำเร็จสูงสุด 2 ฟาร์ม คือ นิโมฟาร์มและสุภาพรรณฟาร์ม รวมทั้งอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาของการถ่ายทำ



John Boyle และทีมงานได้เดินทางมาประเทศไทยระหว่างวันที่ 21-23 เมษายน 2553 โดยมาทำการถ่ายทำในฟาร์มสาธิตการเพาะเลี้ยงปลาการ์ตูน ส่วนวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสัมภาษณ์ ดร.วรเทพ มุธุวรรณ ถึงที่มาของการพัฒนาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงปลาการ์ตูนและเห็นด้วยกับความคิดในด้านการอนุรักษ์ปลาการ์ตูนของ ดร.วรเทพ ที่กล่าวว่า หากเพาะปลาการ์ตูนได้ 100 ตัว ก็จะลดการจับปลาการ์ตูนได้ 100 ตัว หากเพาะได้ 1,000 ตัว ก็จะลดการจับปลาการ์ตูนได้ 1,000 ตัว เมื่อทำการถ่ายทำที่ฟาร์มสาธิตของสถาบันฯ เรียบร้อยแล้ว ดร.เสาวภา จึงได้พาไปถ่ายทำที่ฟาร์มเพาะปลาการ์ตูนที่สถาบันฯ ถ่ายทอดเทคโนโลยีและให้คำปรึกษาตลอดตั้งแต่เริ่มต้นทำฟาร์มจนถึงปัจจุบันซึ่งประสบความสำเร็จในระดับแนวหน้าของประเทศ



ที่มาของความสำเร็จในการถ่ายทำสารคดีชุดนี้ John Boyle ได้เขียนเป็นบทความ เรื่อง “Just another day at the office” ลงในวารสาร DIVER 2010 และในเว็บไซต์(http://www.divernet.com/Photography/631301/just_another_day_at_the_office.html) โดยมีบทความตอนหนึ่งที่กล่าวถึงการมาถ่ายทำที่ประเทศไทยว่า

“VORATHEP TURNS OUT to be Director of Marine Science at Thailand’s Burupha University, and the godfather of Nemo farming in Thailand. He is also amazingly helpful, and passionate about his work. “A hundred Nemos born in captivity is a hundred more Nemos on the reef” is his motto. The Irish god of luck has held my hand again. Despite the state of emergency in Thailand, we arranged to fly there to meet. Vorathep also promises us access to Nemo farms that are producing up to 10,000 fish per month for export. An intense five days’ shooting an hour south of Bangkok at Chonburi follows. Sequences from the university laboratories, of fish laying eggs, and filming the farms, which includes me crawling on my knees in tanks containing hundreds of farmed Nemos awaiting shipment. Vorathep and his team go out of their way to ensure that we get every shot we could need.”

สารคดีชุดนี้ได้ทำการติดต่อเรียบร้อยแล้วและมีชื่อว่า “Filmstar fish The Struggle for Survival” ซึ่ง National Geographic Television ได้วางจำหน่ายเมื่อประมาณเดือนตุลาคม 2553 โดยทางผู้ผลิตได้ขึ้นชื่อของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพาในสารคดี นับเป็นการเผยแพร่ผลงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงทั้งในแง่ของการอนุรักษ์ การเสริมสร้างอาชีพและรายได้ รวมทั้งเป็นการเผยแพร่ชื่อเสียงของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล และมหาวิทยาลัยบูรพาให้เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางมากขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นผลงานที่มหาวิทยาลัยบูรพานำไปใช้ในการประกันคุณภาพทางการศึกษา โดยเป็นผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยตามตัวบ่งชี้ที่ 17 ผลการพัฒนาตามจุดเน้นและจุดเด่นที่ส่งผลกระทบต่อเป็นเอกลักษณ์ของสถาบันอีกด้วย

หลังจากที่ National Geographic จำหน่ายสารคดีชุดนี้ไปยังยุโรปได้ก่อให้เกิดผู้สนใจและติดต่อเข้ามาตามที่อยู่ปรากฏในสารคดีชุดนี้ได้แก่ Raquel Mesa ชาวสเปน ซึ่งได้ดูรายการดังกล่าวมีความสนใจ จึงได้ส่ง email มาขอศึกษาดูงานเพื่อไปทำฟาร์มเพาะเลี้ยงปลาการ์ตูนที่ Canary Islands ประเทศสเปน เป็นต้น

สำหรับในประเทศไทยสถานีโทรทัศน์ทีวีไทย (ThaiPBS) ได้นำเข้ามาฉายในประเทศไทยเป็นครั้งแรกเมื่อวันที่ 12 กันยายน 2554



สรุปภาพกิจกรรมในรอบปีงบประมาณ พ.ศ. 2554

(ตุลาคม 2553 – กันยายน 2554)



โครงการฝึกอบรม การระงับอัคคีภัยเบื้องต้นและการซ่อมแผนอพยพหนีไฟ
วันที่ 15 พฤศจิกายน 2553 ณ สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล



โครงการฝึกอบรมหลักสูตร “เทคนิคการเพาะเลี้ยงปลาการ์ตูน” รุ่นที่ 3 วันที่ 19-21 เมษายน 2554

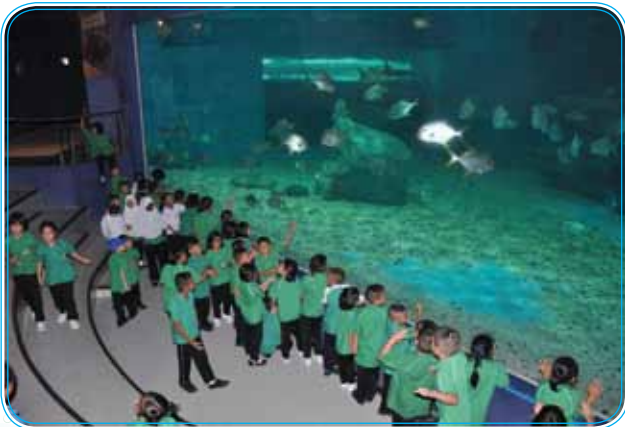


โครงการตรวจสุขภาพประจำปีบุคลากรสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล วันที่ 9-10 มิถุนายน 2554





โครงการฝึกอบรม เรื่องการทบทวนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
วันที่ 24 มิถุนายน 2554



โครงการค่ายวิทยาศาสตร์ เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล สำหรับเยาวชนประจำปี 2554
วันที่ 28-30 มิถุนายน 2554



โครงการจัดทำดัชนีชี้วัด (KPI) รายบุคคลเพื่อการประเมินผลการปฏิบัติงาน วันที่ 1-2 กันยายน 2554





ກາດພວກ

การเปรียบเทียบอัตราการนำเข้าสู่ระหว่างแอมโมเนีย-ไนโตรเจนและไนเตรต-ไนโตรเจนของสาหร่ายทะเล 2 ชนิดและอัตราส่วนของไนโตรเจนต่อฟอสฟอรัสที่แตกต่างกัน

ปรารภณา เข้มทอง วรเทพ มุขสุวรรณ
พิทยารัตน์ สุขสุเดช ดวงทิพย์ อยู่สบาย
สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี 20131

บทคัดย่อ

ทำการทดลองเปรียบเทียบหาอัตราการนำเข้าสู่ (uptake) ระหว่างแอมโมเนีย-ไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) และไนเตรต-ไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) ของสาหร่าย 2 ชนิด คือ *Caulerpa serrulata* และ *Chaetomorpha* sp. และอัตราส่วนของไนโตรเจนต่อฟอสฟอรัส (N:P) ที่แตกต่างกัน 3 ระดับ คือ 5:1 10:1 และ 15:1 โดยใช้สาหร่ายจำนวน 10 กรัม น้ำหนักสดต่อตู้ทดลอง หรือเท่ากับ 250 กรัมต่อตารางเมตร (น้ำหนักแห้งของสาหร่าย *C. serrulata* และ *Chaetomorpha* sp. เท่ากับ $12.1 \pm 0.4\%$ และ $6.8 \pm 0.4\%$) ตู้ทดลองใส่น้ำทะเลจำนวน 5 ลิตร ใช้แสงสว่างจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ ความเข้มแสง 2500 ลักซ์ ตลอด 24 ชั่วโมง ในการทดสอบการนำเข้าสู่ $\text{NH}_3\text{-N}$ และ $\text{NO}_3\text{-N}$ ทำการเติมสารละลายแอมโมเนียมคลอไรด์และใช้สารละลายโปแตสเซียมไนเตรต ลงในตู้ทดลองเดียวกัน ให้มีความเข้มข้นเท่ากับ 0 0.5 2.5 5.0 7.5 และ 10.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ หลังจากเติมสารละลาย เก็บตัวอย่างน้ำ ที่ 0 1 2 4 6 8 16 24 และ 48 ชั่วโมง เพื่อทำการวิเคราะห์ ความเข้มข้นของ $\text{NH}_3\text{-N}$ และ $\text{NO}_3\text{-N}$ ที่เหลืออยู่ และทำการทดสอบอัตราการนำเข้าสู่ของ $\text{NH}_3\text{-N}$ ที่อัตราส่วนของไนโตรเจนและฟอสฟอรัสแตกต่างกัน 3 ระดับ โดยมีความเข้มข้นของ $\text{NH}_3\text{-N}$ เท่ากับ 2 มก./ล.

ผลการทดลองพบว่า สาหร่ายทั้งสองชนิดมีความสามารถในการนำเข้าสู่ไนโตรเจนเฉลี่ยของทุกระดับความเข้มข้นในรูปแบบของ $\text{NH}_3\text{-N}$ ได้ดีกว่า $\text{NO}_3\text{-N}$ ทั้งนี้อัตราการนำเข้าสู่จะสูงขึ้นตามความเข้มข้นของไนโตรเจนที่สูงขึ้น โดย *C. serrulata* มีอัตราการนำเข้าสู่ $\text{NH}_3\text{-N}$ เท่ากับ 1.96 ± 0.01 3.85 ± 0.21 10.34 ± 2.66 17.37 ± 1.30 และ 24.55 ± 10.31 มิลลิกรัมต่อกรัม น้ำหนักแห้งสาหร่ายต่อวัน และ *Chaetomorpha* sp. มีอัตราการนำเข้าสู่ $\text{NH}_3\text{-N}$ เท่ากับ 2.82 ± 0.24 11.28 ± 0.59 24.05 ± 1.38 37.76 ± 1.86 และ 45.63 ± 1.73 มก./ก.น.น.แห้ง/

วัน ที่ความเข้มข้น 0.5 2.5 5.0 7.5 และ 10.0 มก./ล. ตามลำดับ ($P < 0.05$) สำหรับอัตราการนำเข้าสู่ $\text{NO}_3\text{-N}$ ของสาหร่ายทั้ง 2 ชนิด อัตราการนำเข้าสู่จะสูงขึ้นตามความเข้มข้นของไนโตรเจนที่สูงขึ้นเช่นเดียวกัน โดย *C. serrulata* มีอัตราการนำเข้าสู่ $\text{NO}_3\text{-N}$ เท่ากับ 1.89 ± 0.25 6.37 ± 0.13 7.15 ± 0.60 12.13 ± 1.37 และ 19.47 ± 3.67 มก./ก.น.น.แห้ง/วัน และ *Chaetomorpha* sp. มีอัตราการนำเข้าสู่ $\text{NO}_3\text{-N}$ เท่ากับ 2.90 ± 0.10 11.34 ± 0.45 15.49 ± 3.05 26.24 ± 1.34 และ 28.80 ± 0.90 มก./ก.น.น.แห้ง/วัน ที่ความเข้มข้น 0.5 2.5 5.0 7.5 และ 10.0 มก./ล. ตามลำดับ ($P < 0.05$) และอัตราการนำเข้าสู่ไนโตรเจนทั้ง 2 รูปของสาหร่ายชนิด *Chaetomorpha* sp. จะมีค่าสูงกว่าสาหร่ายชนิด *C. serrulata* ที่ทุกระดับความเข้มข้น

ผลการทดลองอัตราการนำเข้าสู่ของ $\text{NH}_3\text{-N}$ ที่อัตราส่วนของ N:P แตกต่างกัน 3 ระดับ พบว่าจากอัตราส่วนของ N:P ที่เพิ่มขึ้นจาก 5:1 เป็น 10:1 และ 15:1 ทำให้อัตราการนำเข้าสู่ $\text{NH}_3\text{-N}$ ของสาหร่ายชนิด *C. serrulata* มีค่าสูงขึ้นตามอัตราส่วนที่เพิ่มขึ้น โดยมีอัตราการนำเข้าสู่เท่ากับ 3.41 ± 0.25 4.02 ± 0.27 และ 4.42 ± 0.14 มก./ก.น.น.แห้ง/วัน เช่นเดียวกับอัตราส่วนของ N:P ที่เพิ่มขึ้น ทำให้อัตราการนำเข้าสู่ $\text{NH}_3\text{-N}$ ของสาหร่ายชนิด *Chaetomorpha* sp. เพิ่มขึ้น โดยมีอัตราการนำเข้าสู่เท่ากับ 7.35 ± 0.39 9.14 ± 0.13 และ 9.51 ± 0.07 มก./ก.น.น.แห้ง/วัน ตามลำดับ ($P < 0.05$)

การกำจัดไนโตรเจนจากน้ำเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม โดยบึงประดิษฐ์ประยุกต์

พัฒนา ภูลเปี่ยม
สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี 20131

บทคัดย่อ

ระบบบำบัดแบบบึงประดิษฐ์ประยุกต์ (Applied Constructed Wetlands) ออกแบบตามแนวคิดหลักจากระบบแบบบึงประดิษฐ์ (Constructed Wetlands) ผสมผสานกับระบบฟิล์มตรึง (Fixed film Process) ระบบใช้ตัวกลางเติมอากาศ (Contract Aeration Process) ระบบคลองวนเวียน (Oxidation Ditch Process) และการตกตะกอน (Sedimentation) กำจัดไนโตรเจนระบบโดยสาหร่าย (*Caulerpa prolifera* (Forsskål) J.V.Lamouroux) ระบบบำบัดเป็นบึงประดิษฐ์ขนาดเล็ก มี



ประสิทธิภาพในการกำจัดไนโตรเจนสูง สามารถลดความเข้มข้นของแอมโมเนีย ไนโตรท และไนเตรท จาก 4.64, 0.04 และ 16.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ เหลือเท่ากับ 0.25, 0.03 และ 4.78 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ภายใน 72 ชั่วโมง เมื่อใช้ระบบบำบัดแบบบึงประดิษฐ์ประยุกต์สำหรับการอนุบาลลูกกุ้งกุลาดำ (*Penaeus monodon*) วัยอ่อน ช่วยประหยัดน้ำเค็มได้ 3-3.5 เท่าของการเลี้ยงแบบปกติ น้ำที่ใช้สามารถใช้ซ้ำได้อีก

ชนิดและปริมาณกรดไขมันในฟองน้ำและแบคทีเรีย ที่อาศัยอยู่ในฟองน้ำ

ปิยะวรรณ ศรีวิลาส
สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
มหาวิทยาลัยบูรพา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131

บทคัดย่อ

จากการหาชนิดและปริมาณกรดไขมันในฟองน้ำทะเลบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานีโดยเก็บตัวอย่างเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2553 สกัดหาปริมาณไขมันรวมด้วยวิธีของ Bligh & Dyer ทำการแยกกลุ่มของไขมันในตัวอย่างฟองน้ำด้วยเทคนิค Solidphase extraction (SPE) จากนั้นหาชนิดและปริมาณกรดไขมันด้วย GC/FID ผลการศึกษาพบปริมาณไขมันรวมอยู่ในช่วง 0.21-1.01 % (wet wt.) ปริมาณสูงสุดพบในตัวอย่าง *Cacospongia* sp.(TAN-E-03) (order Dictyoceratida). องค์ประกอบของไขมันที่พบมากที่สุดเป็นชนิด neutral lipid (39.78-69.10% total lipid) โดยคุณลักษณะกรดไขมันเป็นชนิดอิ่มตัว SFAs พบกรดไขมัน palmitic acid; C16:0 ในไขมันกลุ่ม neutral lipids (6.22-38.97%TFA), phospholipids (7.21-20.02%TFA) และใน glycolipids (10.35-30.73%TFA) และกรดไขมันที่จำเป็นสำหรับสัตว์น้ำวัยอ่อน Eicosapentaenoic acid, EPA (20:5n3, 5.39% ใน phospholipids) และ Docosahexaenoic acid, DHA (22:6n3, 2.60% ใน neutral lipids) พบในตัวอย่างฟองน้ำ *Cervicornia cuspidifera* (TAN-D-01) (order Hadromerida) ส่วนในตัวอย่างเชื้อแบคทีเรียที่คัดแยกจากฟองน้ำมีคุณลักษณะของกรดไขมันเป็นชนิดไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยว (MUFAs) ในปริมาณร้อยละ 0.33-91.25 ของปริมาณกรดไขมันทั้งหมด โดยพบองค์ประกอบหลักของกรดไขมันเป็น vaccenic acid (C18:1n7), palmitoleic acid (C16:1n7), palmitic acid

(C16:0) และ C18:1n7 เป็นกรดไขมันที่ตรวจพบปริมาณสูงสุดร้อยละ 91.25 ของกรดไขมันโดยรวม จากการศึกษาสภาวะที่เหมาะสมเรื่องเวลาในการเพาะเลี้ยงแบคทีเรียพบว่าการเลี้ยงเชื้อที่ 72-96 ชั่วโมงให้ปริมาณไขมันโดยรวมมากที่สุด และพบว่าปัจจัยของเวลาไม่มีผลต่อชนิดของกรดไขมัน

การค้นหารสชาติอันชวนโรครจากฟองน้ำทะเล

รวีวรรณ วัฒนดิถ¹ ปาริชาติ นาริบุญ²
จงกลณี จงอร่ามเรือง³

¹สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

²คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาเคมี มหาวิทยาลัยรังสิต

อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000

³คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาเคมี

มหาวิทยาลัยบูรพา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131

บทคัดย่อ

การศึกษาฤทธิ์ต้านเชื้อวัณโรค (anti-TB) ของสารสกัดหยาบชั้น Ethyl acetate จากฟองน้ำทะเลบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันตก บริเวณจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 6 ตัวอย่าง พบว่า สารสกัดหยาบจากฟองน้ำทั้ง 6 ตัวอย่าง ไม่แสดงฤทธิ์ต้านเชื้อวัณโรค (*Mycobacterium tuberculosis*) H37Ra strain การค้นหารสชาติอันชวนโรครเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยต่อเรื่องที่เรากำลังดำเนินการอยู่ จากการศึกษาองค์ประกอบทางเคมีของสารสกัดหยาบชั้น EtOAc ของฟองน้ำ *Smenospongia* sp. ที่เก็บจากบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออก บริเวณจังหวัดชลบุรี ซึ่งมีฤทธิ์ในการต้านเชื้อวัณโรคที่ความเข้มข้น 100 ไมโครกรัม/มิลลิกรัม และสามารถแยกสารประกอบเคมีได้ 11 สารโดยใช้เทคนิคการสกัดด้วยตัวทำละลาย การแยกด้วยซิลิกาเจล คอลัมน์โครมาโตกราฟี และ HPLC ซึ่งสารทั้งหมดที่แยกได้อยู่ระหว่างการพิสูจน์โครงสร้างของสารโดยวิธีทางสเปกโตรสโกปี และการประเมินฤทธิ์ต้านเชื้อวัณโรค

การศึกษาโรครูดาวน้ำเค็มที่เกิดจากโปรโตซัว *Cryptocaryon* sp. ในปลาทะเลในประเทศไทย

สุพรรณณี สิทธิพลิต¹ จันทร์จรัส วัฒนชะติ¹
นาริรัตน์ ฤทธิธูม¹ วิไลยา แก่นจันทร์¹ และ
นันทิกา คงเจริญพร²



¹ สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

มหาวิทยาลัยบูรพา อำเภอเมืองชลบุรี

² สถาบันเทคโนโลยีชีวภาพและวิศวกรรมพันธุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ

บทคัดย่อ

จากการศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาของปรสิตโปรโตซัว *Cryptocaryon irritans* ที่พบในปลาทะเลจากประเทศไทย พบว่า Trophont Tomont และ Theront ของปรสิตมีขนาดเฉลี่ย 49 –133, 152-235 และ 17-40 um ตามลำดับ เมื่อนำปรสิตที่แยกได้มาทำการจำแนกด้วยลักษณะทางพันธุกรรมพบว่า ลำดับเบสของปรสิตที่เก็บจากปลาทะเลของประเทศไทยเหมือนกับปรสิตที่เก็บจากประเทศมาเลเซียและอิสราเอล 100% และเมื่อทำการทดลองเลี้ยงปรสิตระยะ Theront ด้วยอาหารเลี้ยงเชื้อชนิดต่างๆ พบว่า Theront สามารถเลี้ยงได้นานที่สุดในอาหาร EBSS โดยเลี้ยงได้นานถึง 78.44 ± 5.29 ชั่วโมง

ระดับความไวของยาและสารเคมี พบว่า ระยะ Theront ของปรสิตสามารถกำจัดได้ โดยใช้ Copper citrate ที่ความเข้มข้น 0.25 ppm. และใช้ Formalin ที่ความเข้มข้น 50 ppm. เมื่อทำการศึกษาระบบภูมิคุ้มกันแบบไม่จำเพาะ เมื่อปลาติดเชื้อปรสิต *C. irritans* มีการตรวจพบเลือดในเมือกปลาทะเลสวยงามบางชนิด และโปรตีนในเมือกปลาทะเลสวยงามส่วนใหญ่สามารถยับยั้งเชื้อแบคทีเรียกลุ่มวิบริโอได้

การศึกษากิจกรรมกระตุ้นภูมิคุ้มกันของปลากะพงขาว (*Lates calcarifer*) ในการป้องกันการติดเชื้อปรสิต *Cryptocaryon irritans* โดยฉีดปรสิตระยะ Theront เชื้อตายที่ถูกฆ่าด้วย Formalin และเมมเบรนโปรตีนที่สกัดจาก Theront เชื้อตายเข้าบริเวณช่องท้องของปลาและให้ปลากะพงขาวเผชิญกับเชื้อปรสิตระยะ Theront มีชีวิต จากการตรวจสอบระดับแอนติบอดีโดยเทคนิค ELISA เมื่อเปรียบเทียบอัตราส่วนชุดตัวอย่างต่อชุดควบคุม พบว่าระดับแอนติบอดีจากปลากะพงขาวที่ถูกกระตุ้นภูมิคุ้มกันสูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยปลากะพงขาวที่ถูกกระตุ้นภูมิคุ้มกันด้วย Theront เชื้อตายและเมมเบรนโปรตีนมีระดับแอนติบอดีสูงสุดในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ตามลำดับ ปลากะพงขาวที่ฉีดกระตุ้นภูมิคุ้มกันและนำมาเผชิญต่อปรสิตระยะ Theront จำนวน 15,000 ตัวต่อปลาหนึ่งตัว (น้ำหนัก 15 กรัม) เป็นเวลา 9 วัน พบการตายของปลากะพงขาวที่ได้รับ

วัคซีนอยู่ที่ร้อยละ 0 ในขณะที่การตายของปลากะพงขาวในกลุ่มควบคุมจะอยู่ที่ร้อยละ 100 สำหรับการศึกษานี้ในปลาข้าวเม่าน้ำลึก (*Sarcocentrum rubrum*) ที่กระตุ้นภูมิคุ้มกันโดยการฉีดปรสิตระยะ Theront เชื้อตายที่ถูกฆ่าด้วย Formalin เปรียบเทียบกับชุดควบคุม พบระดับแอนติบอดีจากปลาข้าวเม่าน้ำลึกสูงกว่าชุดควบคุมตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 และสูงสุดในสัปดาห์ที่ 7 ผลการเผชิญต่อปรสิตระยะ Theront จำนวน 70,000 ตัว ต่อปลาหนึ่งตัว (น้ำหนัก 60 กรัม) เป็นเวลา 7 วัน พบว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มตัวอย่างมีอัตราการรอด 100%

สถานภาพทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศชายฝั่งทะเล บริเวณหาดนางรอง เกาะจรเข้และกลุ่มเกาะจวง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

กิติธร สรรพานิช ชีระพงศ์ ด้วงดี* สุมัตต์ ปุจฉาการ

จิตรรัตน์ น้อยรักษา อัญชลี จันทร์คง**

สุชา มั่นคงสมบุญและ สุพัตรา อย่างสวย

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา

อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131

*ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันออก

บทคัดย่อ

การศึกษาความหลากหลายของสาหร่าย ฟองน้ำและเอคโคโคเนเดิร์ม หอยทะเล เพรียงหัวหอมและปะการังบริเวณเกาะจวง เกาะจาน เกาะจรเข้ และหาดนางรอง จังหวัดชลบุรี พบความหลากหลายของสาหร่ายทะเลทั้งสิ้น 120 ชนิด พบฟองน้ำทะเลทั้งหมด 75 ชนิด พบเอคโคโคเนเดิร์มทั้งหมดจำนวนไม่น้อยกว่า 31 ชนิด พบหอยทะเลทั้งสิ้น 200 ชนิด พบเพรียงหัวหอมทั้งหมด 11 ชนิด พบปะการังบริเวณหาดนางรองและเกาะจรเข้ 108 ชนิด การประเมินสถานภาพของสิ่งมีชีวิตต่างๆ เฉพาะพื้นที่หาดนางรองและเกาะจรเข้โดยรายงานการแพร่กระจาย ความชุกชุม ความหนาแน่น เปอร์เซ็นต์การครอบคลุมของสิ่งมีชีวิตต่อพื้นที่ ของสิ่งมีชีวิตแต่ละกลุ่ม ตัวอย่างสิ่งมีชีวิตได้ถูกจัดเก็บไว้ในระบบพิพิธภัณฑ์อ้างอิงของสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา และคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ความหลากหลายทางชนิดของฟองน้ำทะเลที่อาศัยอยู่ตามชายฝั่งทะเลอ่าวไทยฝั่งตะวันตก

สุเมตต์ ปรุงฉาการ
สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
มหาวิทยาลัยบูรพา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131

บทคัดย่อ

ทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างฟองน้ำทะเลบริเวณหมู่เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ระหว่างวันที่ 28 มกราคม - 5 กุมภาพันธ์ 2553 รวม 7 จุดสำรวจ การสำรวจใช้วิธีดำน้ำแบบผิวน้ำและเรือช่วยหายใจใต้น้ำในเวลากลางวัน สุ่มตลอดจุดสำรวจ รวบรวมตัวอย่างได้ทั้งหมด 112 ตัวอย่าง และสามารถจำแนกชนิดฟองน้ำทะเล 10 อันดับ 25 วงศ์ 35 สกุล และ 50 ชนิด Order Haplosclerida เป็นกลุ่มฟองน้ำพบมากที่สุด (17 ชนิด) และมีความเด่นในพื้นที่ศึกษามากที่สุด รองลงมาคือ Order Poecilosclerida พบ 9 ชนิด ฟองน้ำทะเลที่พบครั้งแรกในประเทศไทย 2 ชนิดคือ ฟองน้ำเคลือบสีดำ, *Corticium niger* Pulitzer-Finali, 1996 และฟองน้ำแผ่นสีส้ม, *Higginsia massalis* Cater, 1885 ฟองน้ำทะเลที่พบเป็นชนิดเด่นและพบแพร่กระจายมากที่สุดคือ ฟองน้ำสีน้ำเงิน, *Neopetrosia* sp. “blue” รองลงมาคือ ฟองน้ำเคลือบสีเขียวน้ำ, *Haliclona* (Gellius) *cymaeformis* Esper, 1794, ฟองน้ำเคลือบสีฟ้า, *Gelliodes petrosioides* Dendy, 1905 และฟองน้ำยัดหยุ่นสีดำ, *Hyrtilis erecta* (Keller, 1889) ฟองน้ำที่พบจากการสำรวจส่วนมากเป็นฟองน้ำที่พบได้ทั่วไปในบริเวณอ่าวไทยฝั่งตะวันออกและเขตทะเลจีนใต้

ความหลากหลายทางชีวภาพของโคพีพอดและไมซีดบริเวณหาดนางรอง เกาะจรเข้ม และกลุ่มเกาะจวง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ปี 2551-2553

ขวัญเรือน ศรีนุ้ย
สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ

จากการสำรวจชนิดของโคพีพอดและไมซีด ในบริเวณเกาะจวง เกาะจาน เกาะจรเข้ม และหาดนางรอง เป็นระยะเวลา 3 ปี ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2550 ถึงเดือน พฤษภาคม

2553 พบโคพีพอดทั้งสิ้น 4 Suborder ได้แก่ Calanoida, Cyclopoida, Harpacticoida, และ Poecilostomatoida ประกอบด้วย 16 ครอบครัว ได้แก่

Acartidae, Calanidae, Paracalanidae, Eucalanidae, Tortanidae, Candaciidae, Centropagidae, Pontellidae, Temoridae, Scolecithricidae, Pseudodiaptomidae, Oithonidae, Clausidiidae, Miracidae, Ectinosomidae, และ Corycaeidae จำนวน 24 สกุล 47 ชนิด เป็นชนิดที่พบใหม่ในประเทศไทย 3 ชนิด ในอันดับ Calanoida ครอบครัว Pseudodiaptomidae เป็นชนิดที่พบใหม่ในน่านน้ำประเทศไทย 2 ชนิด คือ *Pseudodiaptomus ishigakiensis*, *P. galleti* และยังพบโคพีพอดในครอบครัวเดียวกันอีก 2 ชนิดที่พบครั้งแรกในอ่าวไทยคือ *P. andamanensis*, *Pseudocyclops ensiger* ครอบครัวของโคพีพอดที่พบจำนวนมากที่สุดคือครอบครัว Pontellidae ที่พบทั้งสิ้น 5 สกุล 11 ชนิด

ส่วนไมซีดพบทั้งสิ้น 4 เผ่าพันธุ์ 11 สกุล 17 ชนิด เป็นชนิดที่พบใหม่ในประเทศไทย 3 ชนิด คือ *Anisomysis aikawai* และ *Anisomysis ijimai*, *Pseudanchialina inermis* ไมซีดที่พบแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณหมู่เกาะสมุยคือ *Anisomysis aikawai*

ความพันธุกรรมของลักษณะทางสัณฐานวิทยาและลักษณะทางพันธุกรรมของ ปะการังอ่อน, *Sinularia* May, 1898 (Octocorallia: Alcyonacea) ที่พบบริเวณหาดนางรอง เกาะจรเข้ม และกลุ่มเกาะจวง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ทรงศรินทร์ ปณิธานะรักษ์^๑, สราวุธ ศิริวงศ์^๒,
สุเมตต์ ปรุงฉาการ^๓ และสหรัฐัฐ ธีระคัมพร^๒

^๑สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา
ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัด ชลบุรี

^๒คณะเทคโนโลยีทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขต
สารสนเทศจันทบุรี ตำบลโขมง อำเภอกาบัง จังหวัดจันทบุรี

บทคัดย่อ

การศึกษาหาความผันแปรของลักษณะทางสัณฐานวิทยาและลักษณะทางพันธุกรรมของปะการังอ่อนในสกุล *Sinularia* มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาความผันแปรของ



ลักษณะทางสัณฐานวิทยาและลักษณะทางพันธุกรรมของปะการังอ่อนสกุล *Sinularia* ที่พบในบริเวณแนวปะการังที่แตกต่างกัน บริเวณหาดนางรอง เกาะจรเข้มและกลุ่มเกาะจวง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรีและเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความผันแปรของทั้งสองลักษณะ รวมไปถึงเพื่อตรวจสอบความหลากหลายของชนิดของปะการังอ่อนสกุล *Sinularia* ที่พบในพื้นที่ศึกษาโดยใช้ข้อมูลทางสัณฐานวิทยาและพันธุกรรม จากการสำรวจในระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2551- พฤษภาคม 2553 ได้ทำการศึกษาตัวอย่างปะการังอ่อนสกุล *Sinularia* จำนวน 44 ตัวอย่าง จากเกาะจรเข้ม เกาะจวงและเกาะจาน การศึกษารูปร่างภายนอกของโคโลนี และรูปร่าง ขนาด รวมถึงการจัดเรียงตัวของเกล็ดหินปูนที่พบในส่วนต่าง ๆ ของโคโลนี พบว่ามีความหลากหลายสูง โคโลนีมีรูปร่างแบบแผ่นเคลือบและแบบพุ่ม เกล็ดหินปูนมีความหลากหลายของรูปแบบและการกระจายตัว การตรวจสอบความผันแปรของลำดับทางพันธุกรรมบริเวณ *msh1* ในไมโทคอนเดรีย ขนาด 709 คู่เบส พบความผันแปรทางพันธุกรรมมีค่าสูง (polymorphic site = 128, haplotype = 20, haplotype diversity = 0.945±0.015, nucleotide diversity = 0.03319±0.00352) สามารถจำแนกปะการังอ่อนสกุลนี้ได้ 5 clade ตามความสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการ ความแตกต่างในระดับ clade และ subclade สะท้อนให้เห็นถึงความต่างในระดับชนิด แต่หากระดับความแตกต่างทางพันธุกรรมมีค่าน้อยต้องยืนยันการจำแนกชนิดโดยอาศัยข้อมูลเพิ่มเติมจากการศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยา

ความหลากหลายทางชนิดของฟองน้ำทะเล บริเวณจังหวัดจันทบุรีและตราด

สุเมตต์ ปุจฉาการ

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา

อำเภอมือเมือง จังหวัดชลบุรี 20131

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ได้ทำการสำรวจและเก็บตัวอย่างฟองน้ำทะเลจากถิ่นอาศัยต่างๆตามชายฝั่งทะเลและเกาะต่างๆในจังหวัดจันทบุรีถึงจังหวัดตราด ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม 2549 รวมทั้งสิ้น 18 จุดสำรวจ การสำรวจใช้วิธีเดินสุ่มเก็บตามชายหาด ดำน้ำแบบผิวหน้าและเครื่องช่วยหายใจใต้น้ำในเวลากลางวันโดยสุ่มตลอดจุดสำรวจ พบฟองน้ำทั้งสิ้น 72

ชนิด จาก 11 อันดับ 37 วงศ์และ 50 สกุล ในจำนวนนี้พบฟองน้ำที่พบครั้งแรกในน่านน้ำไทยจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ *Placospongia melobesioides*, *Eurypon* sp. “black” และ *Rhabdermia* sp. “brown” ฟองน้ำที่พบส่วนมากเป็นฟองน้ำที่พบแพร่กระจายอยู่ทั่วไปในอ่าวไทยและทะเลจีนใต้ นอกจากนี้ยังได้มีการอภิปรายผลการแพร่กระจายของฟองน้ำตามถิ่นอาศัยต่างๆอีกด้วย

การศึกษาเบื้องต้น

ในการฟื้นฟูแนวสาหร่าย *Sargassum*

ธิดารัตน์ น้อยรักษา¹ อนุกุล บูรณประทีปรัตน์²

กาญจนาภาชน ลิ้มโนมนต์³

วิภูษิต มั่นชะจิต² และ สุพิตรา ตะเหลบ¹

¹สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

มหาวิทยาลัยบูรพา บางแสน ชลบุรี 20131

²ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยบูรพา บางแสน ชลบุรี 20131

³ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

บทคัดย่อ

การศึกษาเบื้องต้นในการฟื้นฟูแนวสาหร่าย *Sargassum* บริเวณเกาะแรด อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2552 ถึงเดือนธันวาคม 2553 โดยใช้วัสดุ 2 แบบ คือ แบบที่ 1 ท่อคอนกรีตทรงกระบอกเรียงซ้อนกันเป็นทรงสามเหลี่ยม และแบบที่ 2 แผ่นคอนกรีตทรงสามเหลี่ยมหล่อโปร่ง การลงเกาะของสาหร่าย *Sargassum* จะเกิดได้ดีที่สุดในบริเวณแนวในใกล้ชายฝั่ง ผลจากการตรวจวัดกระแสน้ำแสดงให้เห็นว่าความเร็วและทิศทางของกระแสน้ำในบริเวณที่ตรวจวัดโดยเฉพาะจุดวัดในแนวนอก เปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลาต่างๆ ในรอบปี เกิดจากอิทธิพลของคลื่น ลม และน้ำขึ้นน้ำลง สำหรับจุดวัดในแนวใน กระแสน้ำบริเวณนี้มีลักษณะปั่นป่วนมากกว่าเกิดจากอิทธิพลของคลื่นซึ่งจะมีความเด่นชัดมากขึ้นในวันน้ำตาย (Neap tide) กระแสน้ำในทั้งสองบริเวณส่วนใหญ่มีทิศไปทางใต้ ยกเว้นในช่วงเดือนมิถุนายนที่กระแสน้ำมีทิศการไหลขึ้นไปทางเหนือ ปรากฏการณ์นี้อาจมีความเชื่อมโยงกับลมมรสุม ซึ่งจะต้องทำการศึกษาเพื่อพิสูจน์หาสาเหตุที่แท้จริงในเรื่องปัจจัยการควบคุมลักษณะของกระแสในบริเวณนี้ต่อไป



ความหลากหลายทางชนิดของแพลงก์ตอน สัตว์ทะเลบริเวณเกาะจระเข้ จังหวัดชลบุรี

จิตรา ตีระเมธี¹ และ สุนันท์ ภัทรจินดา²

¹สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา

ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131

²ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

บทคัดย่อ

การศึกษาความหลากหลายทางชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณเกาะจระเข้ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ในเดือนพฤศจิกายน 2551 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2552 เก็บตัวอย่างเดือนละครั้ง จำนวน 4 สถานี โดยใช้ถุงลากแพลงก์ตอนขนาดช่องตา 70 และ 125 ไมโครเมตร เก็บรักษาตัวอย่างด้วยน้ำยาฟอร์มาลินความเข้มข้น 4 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนี้ทำการตรวจวัดอุณหภูมิ พีเอช ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ ความเค็ม ความลึก ความโปร่งแสง ความขุ่น ปริมาณฟอสเฟต ไนเตรท และ ซิลิเกตของน้ำทะเลในทุกสถานีเก็บตัวอย่าง นำตัวอย่างมาวิเคราะห์ชนิดภายใต้กล้องสเตอริโอ และกล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งสิ้นไม่น้อยกว่า 47 ชนิด จาก 32 สกุล และระยะวัยอ่อนของแพลงก์ตอนสัตว์อีก 16 กลุ่ม โดยพบการแพร่กระจายทั่วไปบริเวณรอบเกาะจระเข้ ฟิล์มที่พบจำนวนมากที่สุดคือ ฟิล์มอาร์โธรโพดา พบไม่น้อยกว่า 30 ชนิด จาก 19 สกุล รองลงมา ได้แก่ โปรโตซัว พบไม่น้อยกว่า 9 ชนิด จาก 7 สกุล และไนดาเรีย พบไม่น้อยกว่า 3 ชนิด จาก 3 สกุล ตามลำดับ โคพีพอดเป็นแพลงก์ตอนสัตว์ในกลุ่มครัสเตเชียนที่มีจำนวนชนิดมากที่สุด โดยวงศ์ที่มีความหลากหลายทางชนิดมากที่สุดคือ วงศ์ Pontellidae พบ 3 สกุล มีจำนวนสมาชิกทั้งสิ้น 6 ชนิด ได้แก่ *Calanopia aurivilli* Cleve, *C. elliptica* Cleve, *C. minor* A. Scott, *Labidocera minuta* (Giesbrecht), *L. pavo* Giesbrecht และ *Pontella forcicula* A. Scott แพลงก์ตอนสัตว์ทะเลที่พบในการศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นชนิดที่พบแพร่กระจายทั่วไปในเขตร้อน และเคยมีรายงานการพบในอ่าวไทยมาก่อนหน้านี้

จากข้อมูลความหลากหลายทางชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ทะเลที่พบบริเวณเกาะจระเข้ในการศึกษาครั้งนี้ สะท้อนให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมของพื้นที่ยังคงความอุดมสมบูรณ์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก พื้นที่ดังกล่าวนี้อยู่ภายใต้การควบคุมดูแล

ของกองทัพเรือ จึงไม่ได้รับการรบกวนจากการกระทำของมนุษย์ เช่น ไม่มีการทำการประมง และใช้ประโยชน์จากการท่องเที่ยว เป็นต้น จึงส่งผลให้พื้นที่ดังกล่าวยังคงมีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรแพลงก์ตอนสัตว์ทะเลรวมถึงสิ่งมีชีวิตกลุ่มอื่นๆ อีกด้วย

สารปฏิชีวนะตกค้างในอาหารทะเลและ ผลิตภัณฑ์อาหารทะเล

รัตนภรณ์ ศรีวิบูลย์* และอุดมลักษณ์ ธิติลักษณ์พานิชย์**

* สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

มหาวิทยาลัยบูรพา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131

** ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131

บทคัดย่อ

ได้นำกุ้งขาว (*Litopenaeus vannamei*) กุ้งแช่บัว (*Penaeus merguensis*) กุ้งก้ามกราม (*Macrobrachium rosenbergii*) และ ปลากระพงขาว ในจังหวัดชลบุรี และ ฉะเชิงเทรา มาสุ่มตรวจหาสารปฏิชีวนะตกค้าง โดยมุ่งศึกษาที่สารปฏิชีวนะ 4 กลุ่มคือ บีต้า-แลคแตม แมคโครไลด์ คลอแรมเฟนิคอล และ เตตราไซคลิน พบว่า จากตัวอย่างของปลากระพงขาว 20 ตัวอย่าง มีสารแอนติไบโอติกตกค้าง 4 ตัวอย่าง คิดเป็น 20% ของตัวอย่างทั้งหมด โดยสารที่ตกค้างเป็นสารกลุ่ม β -lactam/ Macrolides 10% เป็นสารกลุ่ม Sulphonamides 10% ส่วนการตรวจหาสารปฏิชีวนะตกค้างในกุ้ง จากกุ้ง 150 ตัวอย่าง พบสารปฏิชีวนะตกค้าง 37 ตัวอย่าง ซึ่งคิดเป็น 24.66 % โดยเป็นสารกลุ่ม β -lactam/ Macrolides เป็นส่วนใหญ่ (15.3%) สารในกลุ่ม Sulphonamides (11.3%) และสารในกลุ่ม Tetracyclines 4.66 % ส่วนในอาหารและผลิตภัณฑ์แช่แข็ง ได้นำมาตรวจ 183 พบอาหารและผลิตภัณฑ์แปรรูปมีสารตกค้างรวมทั้งหมด 103 ตัวอย่าง ทั้งกุ้ง ปลาชนิดต่าง ๆ และ หอยแมลงภู่แช่แข็ง คิดเป็น 56.3 % ส่วนปลาทะเลแช่แข็งชนิดต่าง ๆ พบทั้งสารในกลุ่ม Sulphonamides และ Aminoglycosides โดยอาหารแปรรูปกุ้งหรือปลาสด พบ Aminoglycosides มากที่สุด นี่เป็นการตรวจพบเปอร์เซ็นต์การปนเปื้อนจำนวนไม่น้อย เนื่องจากสารแอนติไบโอติกเป็นสารอันตราย จึงไม่ควรรับประทานในผลิตภัณฑ์อาหารแม้แต่ตัวอย่างเดียว



Progress toward the Construction of an International Web-based Educational System Featuring an Improved “SimRiver” for the Understanding of River Environments

Shigeki Mayama¹, Kazuhiro Katoh², Hiroshi Omori², Satoquo Seino², Hiroyuki Osaki³, Matthew Julius⁴, Jung Ho Lee⁵, Cheol Cheong⁵, Eduardo A. Lobo⁶, Andrzej Witkowski⁷, Rattanaporn Srivibool⁸, Ptumporn Muangphra⁹, Regine Jahn¹⁰, Maxim Kulikovskiy¹¹, Paul B. Hamilton¹², Ya-Hui Gao¹³, Luc Ector¹⁴, Tri R. Soeprbowati¹⁵

¹Tokyo Gakugei University, Japan; ²The University of Tokyo, Japan; ³Stream Graph Inc., Japan; ⁴St. Cloud State University, USA; ⁵Daegu University, Korea; ⁶University of Santa Cruz do Sul, Brazil; ⁷University of Szczecin, Poland; ⁸Burapha University, Thailand; ⁹Silpakorn University, Thailand; ¹⁰Botanical Garden & Botanical Museum Berlin- Dahlem, Germany; ¹¹Russian Academy of Science, Russia; ¹²Research Division, Canadian Museum of Nature, Canada; ¹³Xiamen University, China; ¹⁴Public Research Centre - Gabriel Lippmann, Luxembourg; ¹⁵Diponegoro University, Indonesia

Abstract

The United Nations has designated water sanitation and safety as one of millennium goals and has emphasized the role of international cooperative efforts in achieving this goal. Promoting awareness to the nations about riverine environments is one approach to this goal and science education has the potential to actualize it. “SimRiver,” a program simulator that uses diatoms to enhance the understanding of the relationship between human activity and water quality, is a useful tool for achieving this aim. While previous studies have indicated the advantages of using SimRiver in classroom activities,

these studies also revealed the necessity for bringing about improvements in several areas. Revisions were made in both the software itself and in the lesson plans incorporating the use of software, and the effectiveness of these revisions was assessed via a questionnaire study. The results suggest that classroom activities incorporating both the improved version of Sim-River and the enhanced lesson plans succeed in promoting the awareness of river environments more effectively than the previous ones, and in motivating students to conduct additional independent study. In addition, a multilingual version of SimRiver has currently been developed for international use based on the original Japanese version. Web-based multilingual educational teaching aides composed of a Web-based SimRiver simulator, streaming movies, visual tools and a reporting system for classes using these tools are also being prepared in order to encourage international communication in the spirit of the United Nations’ millennium development goal.

Marine bivalves occurring on the east coast of the Gulf of Thailand

Kitithorn Sanpanich

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

Abstract

This study presents a list of marine bivalve species that occur along the east coast of the Gulf of Thailand, from the province of Chonburi to Trad. Of the 55 sampling sites, 20 were located in Chonburi, 10 in Rayong, 7 in Chanthaburi and 18 in Trad. Specimens were collected from sandy beaches, muddy sand, rocky shore, and coral reefs, between April 2005 and July 2009. A total of 321 species, 43 families, and 118 genera were recorded. The most



widespread species were *Tridacna crocea* and *T. squamosa* (Tridacnidae) which occurred in 37 locations, followed by *Barbatia foliata* (Arcidae) and *Liochoncha annettae* (Veneridae) presented in 36 sites, *Pedum spondyloideum* (Pectinidae) that was found in 35 sites, *Tapes literatus* that occurred in 34 sites and *Vasticardium pectiniforme* (Cardiidae) that was registered in 33 sites. The highest diversity was observed in Rayong province with 192 species, *B. foliata* being the most common species. The lowest diversity was registered in the Chanthaburi province, 76 species, where with *Tellina inflata* (Tellinidae) was the most common species. In the Chonburi province there were 187 species identified, of which, *V. pectiniforme* and *Ctena bella* (Lucinidae) were the most common. Finally, in Trad province of the 179 species recorded the most common one was *L. annettae*.

In-situ Observations of Symbionts on Medusae Occurring in Japan, Thailand, Indonesia and Malaysia

Susumu OHTSUKA, Yusuke KONDO,

Yoichi SAKAI, Takeshi SHIMAZU,

Michitaka SHIMOMURA, Tomoyuki KOMAI,

Keisuke YANAGI, Toshihiko FUJITA, Jun NISHIKAWA,

Hiroshi MIYAKE, B. A. VENMATHI MARAN, Akio GO,

Kazumitsu NAGAGUCHI, Shuhei YAMAGUCHI,

Chutiwan DECHSAKULWATANA,

Khwanruan SRINUI, Sumaitt PUTCHAKARN,

MULYADI, Nova MUJIONO, SUTOMO and

Fatimah Md. YUSOFF

Abstract

During an ecological investigation on symbionts of medusae in Eastern and Southeastern Asian waters, seven species of hydro- and scypho-medusae were found to harbor a wide variety of invertebrates and

fishes: the isopod *Idotea metallica* and the nudibranch *Fiona pinnata* on the chondrophoran *Vellela vellela*; the actinarian *Peachia quinquecapitata* on the leptomedusa *Aequorea coerulescens*; the butterflyfish *Psenopsis anomala* and the hyperiid amphipod *Hyperia galba* associated with the semaestome *Chrysaora melanaster*; *H. galba* on the semaestome *Aurelia limbata*; metacercariae of three species found in the mesogloea of a semaestome, *Aurelia* sp.; the ophiuroid *Ophiocnemis marmorata*, the caridean shrimp *Latreutes* spp., and the shrimp scad *Alepes djedaba* on the rhizostome *Rhopilema hispidum*; the swimming crab *Charybdis feriata* and *A. djedaba* on the rhizostome *Versuriga anadyomene*. Juveniles of benthic organisms such as crabs and ophiuroids seem to become hitchhikers for dispersal, while juvenile fish utilize medusae as refugia against predation. Since the previous and present studies have shown that edible rhizostomes are associated with many kinds of symbionts, fisheries for these jellyfishes possibly hinder the recruitment of symbionts such as decapods, ophiuroids and fish.

Antioxidant Activity of some Seaweed from the Gulf of Thailand

Walaluck Boonchum, Yuwadee Peerapornplsal,

Duangta kanjanapothl, Jeereporn Pekkoh,

Chayakorn Pumas, Utan Jamjal,

Doungporn Amornlerdpison, Thidarat Noiraksar

and Panmuk Vacharapiyasophon

Abstract

Four species of seaweed, *Sargassum binderi* Sonder, *Amphiroa* sp., *Turbinaria conoides* (J. Agardh) Kützting and *Halimeda macroloba* Decaisne, were collected from the Gulf of Thailand. Seaweeds were extracted with water or ethanol and examined for phenolic compounds and antioxidant activities by



measuring the scavenging activity of both ABTS and DPPH radicals. In general, the aqueous extracts (AE) showed higher antioxidant activities and phenolic contents than ethanolic extracts (EE). Therefore, AE were chosen for three additional assays: superoxide anion scavenging assay, anti-lipid peroxidation in liver homogenate and reducing power. *T. conoides* extract showed the highest antioxidation activity in all assays. Therefore, the dried *T. conoides* had a potential to antioxidative agent in nutraceutical products.

Biotechnological potential of marine sponges and theirs associated bacteria from the eastern coast of Thailand

Chutiwan Dechsakulwatana¹,

Rawiwan Watanadilok¹,

Preecha Phuwapraisirisarn², Piyawan Srivilas¹,

Worapot Sunthornsuk³, Janjarus Watanachote¹,

Sumaitt Putchakarn¹ and Vichai Reutrakul⁴

¹Institute of Marine Science, Burapha University, Bangsaen, Chonburi 20131, Thailand;

²Faculty of Science, Chulalongkorn University, Patumwan, Bangkok 10330, Thailand;

³Faculty of Science, King Mongkut's University of Technology Thonburi, Bangkok, Thailand; ⁴Faculty

of Science, Mahidol University,

Bangkok 10400, Thailand

Abstract

Marine invertebrates and their associated microorganisms are a unique source of novel biotechnological potential which can generate pharmaceuticals such as antibiotics, anti-cancer, anti-tumor compounds. In our research activities had investigated on the marine sponges and their associated bacteria with the major potential areas in marine biotechnology were identify of bioactive

compounds, nutrient aquaculture, biodiversity and biopigment. In this conference, we will present some part of our results. There were 96 species of demosponges were collected from the eastern coast of Thailand which ten species were identified as the new records in Thai Waters. During the search of natural products isolated, characterized and evaluated some biological activities of marine sponges that contained alkaloids kuanoniamines A and C, nortetillapyrone and the protein extracts from sponges which showed high hemagglutinin specific activity and exhibited the antibacterial activity. Besides, we investigated the fatty acids which can be developed as nutritional supplements in both of sponges and associated bacteria.

In the course of research work on associated bacteria, we presented the results of 14 sponge methanol extracts and 25 bacterial strains showed antibacterial activity against test gram positive bacteria and also the evaluation of cytotoxic potentiality of bacterial extracts were performed by using MTT assay with 6 tumor/cancer cell lines. There were two sponge-associated bacteria showed antifouling effect on barnacle larvae. In addition the extracts promising results from sponges were *Mycale*(*Zygomycale*) *parishii*, *Raspailia*(*Raspaixilla*) sp. new, and *Tethya seychellensis*. The bacterial morphology and biopigment produced by sponge-associated bacteria were described

Isolation, identification of marine yeasts and their amylase activity

Rattanaporn Srivibool¹, Janjarus Watanachote¹
and Yuji Teramoto²

¹Institute of Marine Science, Burapha University, Chonburi, 20131. Thailand:

²Faculty of Biotechnology and Life Science, Sojo University, Ikeda 4-22-1, Kumamoto 860-0082. Japan



Abstract

In marine ecosystem, yeasts are generally found in seawater, beach sand, water plants and other substrates. Marine yeasts are one of the important sources of high polyunsaturated fatty acids, enzymes, vitamins and some other valuable biomolecules. The purposes of this study was to screen marine yeasts for some valuable substances. Seawater and beach sand samples in Chonburi, Rayong and Trad Provinces were collected and taken to laboratory to isolate yeasts. Seawater samples, 15 ml each, were filtered through 4.5 μm pore size cellulose nitrate filter papers and placed face up on Malt Extract-Yeast Extract medium, Czapek-Dox Agar and Potato Dextrose Agar. Sand samples were submerged in sterilized seawater, vortex, upper suspension was filtered in the same way as those seawater samples. Nineteen isolates of yeasts were found, 15 from Chonburi, the other 2 each from Rayong and Trad. Modified Huppert et al (1975) rapid method for yeast identification was used for C-assimilation, potassium nitrate assimilation, urease production. Twenty carbohydrates were used for C-assimilation: glucose, maltose, sucrose, rhamnose, D-galactose, melibiose, D-ribose, D-fructose, D-arabinose, D-trehalose, D-xylose, raffinose, D-cellobiose, D-manitol, D-mannose, inositol, glycerol, D-galacturonic acid, creatin, and citric acid. Fermentation tests were modified in micro-well with glucose, galactose, maltose, sucrose, melibiose and raffinose. With this modified rapid method of identification and some morphological study of colonies, cells, ascospores, pigments, *Debaryomyces*, *Candida sake*-, *Hansenula*-, *Rhodotolula*-, *Pichia*-, *Dekkera*-, *Endomycopsis* -like genera and some unidentified were found. One interesting thing was that most of these yeasts isolates could not assimilate glucose, a few of them might slowly grow around paper disc but not grow well, while most of them

could assimilate D-fructose. Isolate BS1-2 , *Candida sake-like*, and BS6-2 , *Hansenula anomata-like* were selected to study amylase activity, reducing sugars were detected clearly at 70 h cultivation. Molecular identification and some other enzymes, mannosidase, cellulose are on studying.

Actinomycetes from coastal marine sediments: A potential source for antimicrobial/ anticancer antibiotics

¹Rattanaporn Srivibool, ²Thitinat Sirima,
³Chantarawan Saengkhae

¹ Institute of Marine Science, Burapha University,
Chonburi. 20131. Thailand

² Faculty of Medical Science, Naresuan University,
Phitsanulok, 65000. Thailand

³ Faculty of Allied Health Sciences,
Burapha University, Chonburi. 20131. Thailand

Abstract

Actinomycetes have a great potential for producing a wide range of biologically active compounds, especially antibiotics for clinical use and therapeutic agents: antibacterial, antifungal, anticancer, immunomodulating, cholesterol-lowering drugs etc. The purpose of the research was to search for actinomycete antimicrobial/anticancer producing strains from marine sediments. Sediment sampling sites were in the mangrove, Chantaburi, and shallow coastal areas in Chonburi, Thailand. Ten samples from the mangrove sediments and the other 10 from shallow coastal areas of various depth were collected and taken to the laboratory for isolation. All the sediments were serially diluted with natural seawater from 0 dilution to 10^{-1} and 10^{-2} before inoculation on various kinds of selective isolation media such as Oat Meal Agar Mineral Agar Guase 1, Starch Casein Agar and Humic Acid Vitamin Agar. All isolation media were



added with 50% of natural seawater. To prevent growth of other Gram-negative bacteria and fungi, all isolation media were supplemented with 25 µg/ml of novobiocin and 50 µg/ml of nystatin. The Isolation plates were incubated at 30° C and were observed up to 4 weeks. Out of 166 isolates, 85 from the mangrove areas and 81 from the coastal sediments; 92 isolates were antibiotic producing strains, 61 from the mangrove and 31 from the coastal sediments. Ethyl acetate crude extract of four promising active strains isolated from the mangrove sediments, FK 1-7, FK1-12, FK2-6, FK2-7 were chosen to investigate for apoptosis of HeLa cells and found that FK 2-6 crude extract gave the best result of 28.28 µg IC₅₀ comparing to the others. The active strains were identified into genera by chemical analysis of diaminopimelic acid and sugar pattern in cell wall and whole-cell hydrolysate, and some were confirmed by 16S RNA gene sequencing analysis. Actinomycetes from the mangrove sediments were rather diverse in which *Streptomyces*, *Actinomadura*, *Saccharomonospora*, *No-cardia*, *Streptoalloteichus*, *Kibdelosporangium*, *Micromonospora* including some unidentified genera were found, while those from coastal sediments were less diverse in which *Micromonospora* were dominant and *Streptomyces griseus*, *Salinispora*, *Rhodococcus* were sparse. Many of antimicrobial antibiotic/or anticancer producing strains recovered from this study reveal that actinomycetes from marine ecological system are a potential source for novel antimicrobial/ anticancer agents.

Species diversity and distribution of marine sponges from Tarutao and Adang-Rawi Islands, the South Andaman Sea of Thailand

Sumaitt Putchakarn¹, Wanwipha Chobram²,
Wassana Pumbua², Komson Hongpadtharakiree³,
Surin Matchacheep²

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

² Department of Biology, Faculty of Science, Burapha University, Bangsaen, Chon Buri 20131 Thailand

³ Kasetsart University Museum of Fisheries (Natural History), Faculty of Fisheries, Kasetsart University, Chatuchak, Bangkok, 10900, Thailand

Abstract

Species diversity of marine sponges was investigated from Tarutao Islands and Adang-Rawi Islands, Satun province, Andaman Sea, Thailand in June, 2006 and April and October, 2008. The collections for this purpose were conducted from 18 collection sites (10 sites in Tarutao Islands and 8 sites in Adang-Rawi islands) and carried out by hand wading and SCUBA diving during daytime. The observations were randomly collected throughout all collection sites. The results yield 72 species of Demospongiae from 13 orders, 29 families and 41 genera. Out of these, nine species were the new records in Thai Waters, namely *Holoxea valida* Thiele, 1900; *Cliona albimarginata* Calcinai, Bavestrello & Cerrano, 2005; *Desmanthus rhabdophorus* (Hentschel, 1912); *Echinodictyum clathratum* Dendy 1905; *Stylissa conulosa* (Dendy, 1922); *Axinyssa mertoni* (Hentschel, 1912); *Axinyssa oinops* (de Laubenfels, 1954); *Agelas ceylonica* Dendy, 1905 and *Gelliodes fibulata* Carter, 1881. The order Haplosclerida is the most dominant group (26 species), follow by order Poecilosclerida (18 species). Species diversity in Tarutao Islands (60 species) was significantly greater than Adang-Rawi Islands (22 species). A possible explanation for this phenomenon is the seawater turbidity as food sources in Tarutao area to be greater than Adang-Rawi area. Moreover, most sponges distribute limited to such locality depending on habitat environment,



while no species can distribute widely throughout the study area.

Mapping of a *Sargassum* bed off Chon Buri Province, in the Gulf of Thailand

Thidarat Noiraksar¹, Teruhisa Komatsu²,
Tatsuyuki Sagawa² and Hisao Ogawa³

¹ Institute of Marine Science, Burapha University,
169 Long-Hard Bangsaen Road, Tambon Saensook,
Amphur Muang, Chon Buri 20131, Thailand.

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

³ School of Marine Biosciences, Kitasato University,
Sanriku, Ofunato, Iwate, 022-0101 Japan

Abstract

Sargassum beds having high productivity provide numerous ecological services such as habitats for comestible fishes, fostering biodiversity etc. Increasing human impacts are decreasing and degrading them. In Thailand, *Sargassum* beds have been destroyed because economic development occurs along the coast since mid 1970s. Construction and effluent of shrimp culture ponds may be also responsible. Recently, Thai government starts to tackle restoration of *Sargassum* beds. For this restoration mission, it is needed to know distributions of *Sargassum* beds in Thailand. For the first step, we selected a *Sargassum* bed off Nang Rong Beach, Chon Buri Province in Thailand facing the Gulf of Thailand. We used ALOS AVNIR2 data provided by Japan Aerospace Exploration Agency as non-commercial satellite images with ultra-high spatial resolution optical sensors (10 m). We applied unsupervised classification to the data and conducted ground truth survey. Classification results are shown in this workshop.

Species Diversity of Marine Sponges from Mu Ko Phi Phi, Changwat Krabi

Putchakarn, S.^{1*}, Hongpadtharakiree, K.²,
Chalermwat K.³, Soest, R.W.M. van⁴

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

² Fisheries Natural History Museum, Faculty of
Fisheries, Kasetsart University, Bangkok Thailand

³ Department of Biology, Faculty of Science,
Burapha University, Bangsaen, Chon Buri, Thailand

⁴ Zoologisch Museum Amsterdam (ZMA), Faculty of
Science, University of Amsterdam, the Netherlands

Abstract

Species diversity of marine sponges at Mu Ko Phi Phi, Krabi province, the Andaman Sea, Thailand was investigated between 2006 and 2010. The surveys were carried out at 25 study sites by hand wading and SCUBA diving during daytime, and samples were randomly collected throughout all collection sites. The results showed that 48 species of Demospongiae from 12 orders, 24 families and 36 genera. Out of these, four species were the new records in Thai Waters, namely *Erylus carteri* Sollas, 1888; *Aciculites* sp.; *Merlia tenuis* Hoshino, 1990; *Petrosia (Strongylophora)* sp. Nine species namely *Rhabderemia* sp.1 "red", *Acanthella* sp., *Stylissa flabelliformis* (Hentschel, 1912), *Halichondria* sp.2, *Agelas ceylonica* Dendy, 1905, *Haliclona (Reniera)* sp.4 "orange", *Amphimedon* sp.1 "green", *Petrosia (Petrosia)* sp.1, and *Xestospongia* sp. "purple" were found at all localities of the study area. The order Haplosclerida is the most dominant group (18 species), follow by order Halichondrida (8 species). Most sponges distribute limited to locality, while few species can distribute widely throughout the study area. Moreover, most species were commonly found in the Indo-west Pacific region.



Chemical and biological investigations of Thai marine species

Rawiwan Watanadilok^a, Honorina Cidade^b,
Madalena Pinto^b, Artur Silva^c, Anake Kijjoa^d

^aInstitute of Marine Science, Burapha University,
Chonburi, Thailand,

^bCentro de Estudos de Química Orgânica,
Fitoquímica e Farmacologia da Universidade do
Porto, Porto, Portugal, ^cDepartamento de Química,
Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal,

^d Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar,
Universidade do Porto, Porto, Portugal

Abstract

Chemical investigations on three marine sponges *Haliclona baeri*, *Haliclona cymaeformis* and *Cliona patera* collected from the Gulf of Thailand have been performed. This present study aimed to isolate, to elucidate structures and to investigate their biological activities of the isolated compounds. Methods: Chromatography techniques were used for separation and purification of the compounds. The structures of which were established by one and two dimensional NMR spectroscopy and HRMS as well as by comparison with known compounds. The isolated compounds were evaluated for antifungal and anticancer by using the microdilution method [1] and the protein-binding dye sulforhodamine B (SRB) [2] respectively.

A new compound maleimide-5-oxime was isolated, together with 3,4-dihydroxybenzoic acid, and tetillapyrone, from *Haliclona baeri* while *Haliclona cymaeformis* furnished tetillapyrone, p-hydroxybenzaldehyde, phenylacetic acid and nortetillapyrone. Five known compounds were obtained, including p-hydroxybenzoic acid, tetillapyrone, nortetillapyrone, 3-methylmaleimide-5-oxime and maleimide-5-oxime, from the sponge

Cliona patera.

The compound nortetillapyrone showed antifungal activity against *Candida tropicalis*, *C. glabrata*, *C. dubliniensis* and *Cryptococcus neoformans* with MIC value of 250, 62.5-31.25, 62.5 and 31.25 ug/mL, respectively. Moreover, nortetillapyrone also exhibited moderate activity against the dermatophytic filamentous fungi *Microsporum canis* and *Trichophyton rubrum* with MIC value of 31.25, 62.5-125 ug/mL, respectively. In addition, nortetillapyrone only weakly inhibited the growth of MDA-MB-231 cell line ($GI_{50} = 155.7 \mu M$).

Fatty acid profiles of marine sponge from the gulf of Thailand

Piyawan Srivilas, Rawiwan Watanadilok and
Kanpitcha Jaidee

Institute of Marine Science, Burapha University,
Chonburi, 20131, Thailand.,

Abstract

Forty-six specimens of Demospongiae sponges, covering twenty-five representative species of the order Hadromerida, Dictyoceratida, Haplosclerida, Halichondrida, Astrophorida and Poecilosclerida were analyzed for their fatty acids by GC/FID [1,2]. This present work is the generalization of data available fatty acid profiles in Thai marine sponges. The result showed that fatty acids of Demospongiae generally comprised saturated (19.7-56.35%), monounsaturated (9.91-55.34%) and polyunsaturated (8.23-55.54%). The most prominent compounds were C16:0, C16:1n7, C18:1n9 and C22:6n3. The conclusion showed that the essential fatty acids, eicosapentaenoic acid (EPA; 20:5n3) and docosahexaenoic acid (DHA; 22:6n3), were found at the highest in neutral lipid of the sponges *Spirastrella* sp. (11.85±0.35%) and *Spirastrella solida* (24.46±0.52%) respectively.



Agglutinating and antibacterial activities from Thai marine sponge *Callyspongia (Euplacella) joubini* and its associated bacteria

Janjarus Watanachote and

Chutiwan Dechsakulwatana

Institute of Marine Science, Burapha University,
Thailand

Abstract

It is well-know fact that invertebrate animals lack an adaptative immune system, have developed innate immunity by a complex of cellular and humoral factors. Lectins are proteins or glycoproteins that specific binding with carbohydrate. They can be able to precipitate cells and/or agglutinate carbohydrate containing molecules. Some lectins are considered to mediate the interaction between invertebrate hosts and symbiotic microorganisms, especially symbiosis between bacteria and sponges. The aim of this study to reports biochemical properties of agglutinating and antimicrobial activities of protein extract from *Callyspongia (Euplacella) joubini* which collected from the eastern coast of the Gulf of Thailand. The proteins from sponge, *C. (Euplacella) joubini* were extracted by using 0.85% NaCl in the ratio 1:10 (sponge : sodium chloride). Sponge-extracted proteins showed agglutinating on human ABO and AB erythrocytes in 8-128 titer and resulting in more agglutinating titer when using trypsin or papain treated erythrocytes. However, the highest agglutinating activity was found to against horse erythrocytes in 4,096 titer. The hemagglutination activity of extract from sponge was stabilized between 4-35°C and could not be enhanced by divalent cation. The sugar specifically bound to porcine stomach mucin, bovine submaxillary mucin and fetuin. Antibacterial assay of 6.62 ug extracted protein was incubated with 10⁶ bacteria for

1 hr at 25°C. The results showed that *C.(Euplacella) joubini* exhibited strong antibacterial effect against marine animal-isolated pathogens, *Vibrio mimicus*, *V. harveyi*, *V. parahaemolyticus*, *V. cholerae*, *V. fluvialis* and *V. alginolyticus* ranging from 49-77% and gram negative or positive bacteria *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* and *Micrococcus luteus* ranging from 34-38% . Moreover, the protein from supernatant of sponge associated-bacteria expressed antibacterial activity towards *V. mimicus*, *V. harveyi* and *S. aureus* at 84%, 47% and 59% respectively. These results indicated that the extracted protein of sponge and its associated bacteria contain the substances which involved in immune defense to inhibit bacterial growth. On the contrary from a previous study, a promoting on the growth of the bacteria associated with sponge was found from the lectin which isolated from marine sponge. Thus, the technique for the production of sponge biomass and bacterial cell culture was elucidated for natural products found in sponge or all micro-organisms association with the sponge host.

Contamination of parasitic protozoa, *Cryptosporidium* sp. in oyster along the east coast of Thailand

Supanee Leethochavalit, Janjarus Watanachote,
Nareerat Rittirut and Welaya Kaenjan
Institute of Marine Science, Burapha University,
Chonburi, Thailand

Abstract

Cryptosporidiosis is an intestinal illness caused by protozoan parasites of the genus *Cryptosporidium*. It can be transmitted via contaminated water. Oysters are filter feeders that have been demonstrated to accumulate this pathogen from contaminated water. During April 2007 to October 2008, the contamination



of *Cryptosporidium* sp. in oysters (*Saccostrea* sp.) were examined at 4 location, 820 samples from Ang-sila, 820 samples from Maueng Mai in Chonburi province, 940 samples from Prasae river mouth in Rayong province and 940 samples from Bantachalab in Chantaburi province. The gill and stomach tissue were pool homogenized from two oysters. The presence of *Cryptosporidium* sp. were detected by Zinc sulfate flotation technique, modified acid-fast staining and direct immunofluorescence test. Oocysts of *Cryptosporidium* were detected in Chonburi, Rayong and Chantaburi, approximately 15% (52/345, positive slides/ test slides), 14% (38/267) and 12% (31/260) respectively. Most of the oocytes were found during November to February.

Antibacterial proteins and lectin in the hemolymph of oyster (*Saccostrea forskali*) which culture along the east coast of Chonburi Rayong and Chanthaburi Provinces

Janjarus Watanachote¹, Supanee Leetochoawalit¹, Preechaya Torchaisuan² and Phakamat Yamsakun²

¹Institute of Marine Science,
Burapha University, Thailand;

²Faculty of Science, King Mongkut's Institute of
Technology Ladkrabang, Thailand

Abstract

Invertebrate defense system is dependent on an innate immune system by cellular and humoral factors. The cellular immune responses include phagocytosis, encapsulation and nodule formation, whereas the humoral immunity include lectin, lysins and other killer substances. The aim of this study to report biochemical properties of antimicrobial and hemagglutinating activities of hemolymph proteins from oyster. The hemolymph protein of oysters, *Saccostrea forskali* exhibited antibacterial effect

against *Vibrio* spp., *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* and *Micrococcus luteus*. Hemolymph protein of oysters from Rayong province, Ang-Sila and Muang Mai at Chonburi province exhibited strong antibacterial against *V. parahaemolyticus* were 89,48 and 72% respectively. Hemolymph of oyster from Chanthaburi gave the highest antibacterial against *V. alginolyticus* and *V. parahaemolyticus* 56 and 50% significant difference at $p < 0.05$ with Duncan's multiple range test. The antibacterial protein in hemolymph of oyster from Ang Sila and Muang Mai against *V. parahaemolyticus* was stabilized at 4-60 °C. In addition, the detection of lectin in hemolymph of oysters was using human O erythrocytes. The results showed that lectin in oysters from Chonburi agglutinated human O erythrocytes in the range of 64-512 titer. Hemolymph in oysters from Rayong and Chanthaburi contained lectin in the range of 8-1,024 titer. The hemagglutinating activity of lectin in hemolymph of oyster was stabilized at 4-50 °C, could be enhanced by calcium ion and inhibited by N-acetyl-D-glucosamine. These results indicated that oyster hemolymph contain the substances which involved in immune defense to inhibit bacterial growth.

Characteristics of marine yeast fermentation with different types of substrates

Rattanaporn Srivibool¹, Wannapa Kasiroek¹,
Masanori Koguchi² and Yuji Teramoto²

¹Institute of Marine Science, Burapha University,
Chonburi. 20131 Thailand

²Faculty of Biotechnology and Life Science Sojo
University, Ikeda 4-22-1, Kumamoto 860-0082, Japan

Abstract

For thousands of years that people in the ancient know how to bake and how to ferment



alcoholic beverages from yeasts. At present, yeasts still have been taking an important role in alcoholic production, including alcoholic beverage. To improve better quality of beer, wine and other alcoholic production, the improving yeast strains is as important as the quality characteristics of the grape or fruit varieties. There was a report, some yeast strains isolated from marine demonstrated low productivity of volatile acids and high productivity of succinic acid and malic acid. Some strains of marine yeast demonstrated high productivity of 2-phenethyl alcohol which is a beneficial property for white wine improving quality. A total of 8 strains of marine yeasts, five of them (BS1-1, BS1-2, BS1-3, MN1-3, MN1-4) were recovered from surface seawater and the three recovered from coastal sediments (BS6-1, BS6-2 and CH3-3). Most of the strains were in oval shape some were spherical and oval form and many strains produced pseudomycelia with one or two conidia. Three strains were selected for preliminary test for alcoholic fermentation in various substrates and it was found that percentage of alcohol produced depending on substrate which had higher sugar (orange juice), the three strains (BS1-1, BS1-2 and BS1-3) could produce up to 16.5%, 18.5% and 16.0% of alcohol, respectively; while on other substrates alcohol was produced in range of 6.5% to 11.5%. And strain BS1-2 was the best of the three in term of percentage of alcohol produced from all kinds of substrates. In the marine, the population of yeasts is scarce. All kinds of substrate can be good substrate for fermentation, although Sinin rice gave a slow fermentation on the first few days, and the butterfly pea extract gave rather a slow rate fermentation (Figure 1- 4). Further more, the yeast strains BS 1-2 and BS 6-2 gave very nice odour detected by sniffing testers. The final pH on the last day fermentation was rather low by strains BS 6-2, pH 3.23 in rose extract, and BS1-2, pH 3.17 in butterfly pea extract. Although all types substrate

contain anthocyanins which are versatile and have plaintiful flavonoid pigments but it was found that the good smell of volatile compounds produced by each yeast strain was different. It revealed that marine yeasts could be used for alcoholic fermentation in application.

Health impact of eating food contaminated with dioxins

Jitrapun Pusapakdeepop¹, Rattanaporn Srivibool², Nantaporn Phatarabuddha¹, Chompoosak Pulket³

¹Faculty of Public Health, Burapha University, Chonburi. 20131

²Institute of Marine Science, Burapha University, Chonburi. 20131

³Faculty of Public Health, Mahidol University, Bangkok, 10400

Abstract

Dioxin is ubiquitous in the environment especially in the industrial areas, in air, water and soil, as well as in food. Human exposure to dioxin can occur through working in industries when dioxin is a by-product, industrial accidents, through food and drinking water. Food of animal origin contributes to about 80% of the over all human exposure. The contamination can vary widely depending on the origin of the foodstuff. Meat, egg, milk, farmed fish and other food products may be contaminated by dioxin from feedingstuffs. Soil is a natural sink for dioxins. Apart from atmospheric deposition, soils may be polluted by sewage sludge or composts, spills and erosion from near by contamination areas. Soil is absorbed by vegetables, by grazing cattle, goats, sheep, and chicken, including burrowing/grazing pig and wild animals. Dioxin emission can be transported by air to the surface of oceans and seas and end up concentrating along the aquatic food chain. Dioxin



have a broad series of toxic and biochemical effects and some are classified as human carcinogen. In laboratory animals they have been linked to endometriosis (severe effects on the uterus), developmental neurobehavioral effect (learning disabilities), developmental reproductive effects (low sperm count, genital malformations) and immune toxic effects. These effects occur at much lower of exposure than carcinogenic effects.

Biodiversity, biopigment and bioactive substance from sponge-associated bacteria

Chutiwan Dechsakulwatana¹,

Preecha Phuwapraisirisarn², Worapot Sunthornsuk³,

Piyawan Srivilas¹, Sumaitt Putchakarn¹

and Vichai Reutrakul⁴

¹Institute of Marine Science, Burapha University, Bangsaen, Chonburi 20131, Thailand;

²Faculty of Science, Chulalongkorn University, Patumwan, Bangkok 10330, Thailand;

³Faculty of Science, King Mongkut's University of Technology Thonburi, Bangkok, Thailand;

⁴Faculty of Science, Mahidol University, Bangkok 10400, Thailand

Abstract

In this present, the study on the biodiversity, biopigment and bioactive substance from sponge and sponge-associated bacteria were reported. The sponges were collected along the coast of Thailand covering 53 collection sites. There were 96 species of demosponges which 10 species were the new records in Thai Waters and 5 species could be new to science. Biopigments are important in human and animal foods. The biopigments can be produced by microorganisms, such as yeast (*Rhodotorula* spp.) or mold (*Monascus* spp.). Moreover, sponge-associated bacteria could be an alternative source of the

biopigments. The results showed that, of 29 bacterial strains, 24 strains grew on Modified Zobell agar with white, yellow, orange, red and brown colonies. Most bacteria were Gram negative and rod shape. The identification, some of them were found to be *Methylobacterium mesophilicum*, *Moraxella* sp., *Chryseomona sluteola* or *Pseudomonas luteola*, *Burkholderia cepacia* and *Vibrio vulnificus*. The bacteria grew well with biopigment production especially in a carotenoid group. They produced carotenoids calculated as β -carotene in a range of 0.14-0.81 mg/ml.

The lectin or agglutinin and antibacterial protein possesses defense properties against bacterial pathogens. The protein extract from supernatant and bacterial cells of bacterial associate with *Sphacelodes congenera*, *Haliclona* (Reniera) sp. and *Hyrtios erecta* exhibited antibacterial effect against all test strains of *Vibriospp.* In an attempt to investigate antibacterial and cytotoxic potentiality of the sponge-associated bacteria, the results of 25 bacterial strains showed antibacterial activity whereas three active bacterial extracts presenting the most promising activity with P-388, KB, MCF-7, Lu-1, and/or ASK at <4 to 15 $\mu\text{g ml}^{-1}$.

The characteristics of fatty acid in marine microorganisms which isolated from sponges were described in this presentation.

Bioactive substances and food supplements from marine sponges

Rawiwan Watanadilok, Piyawan Srivilas,
Janjarus Watanachote and Sumaitt Putchakarn
Institute of Marine Science, Burapha University,
Bangsaen, Chonburi 20131,
Thailand



Abstract

This project involved researches into nutritional value and bioactive compounds isolated from marine organisms. In this study, potent anti-cancer alkaloids from the marine sponge *Oceanapia sagittaria* were isolated. Isolation, identification and evaluation of the active compounds will be presented. The protein extracts from the marine sponges, *Chondrilla australiensis*, *Hyrtios erecta* and *Callyspongia (Euplacella) joubini* contained high hemagglutinin specific activity, were herein studied.

Besides, the polyunsaturated fatty acids having a high nutritional value in the diet of many economically important Mari culture species were reported. The highest crude fat was found in marine sponge *Hyrtios erecta* which the main fatty acid was 16:0, C16:1n7, C18:1n9, and C22:6n3. The essential fatty acid for aquatic larvae; Eicosapentaenoic acid, EPA (20:5n3) was found in *Spirastrella* sp (11.85% in NL) and Docosahexaenoic acid, DHA (22:6n3) was found in *Spirastrella solida* and *Spirastrella solida* (24.35 % and 19.63% in NL).

Water Quality of Marine Recreation Areas in Chon Buri Province

Chaluay Musika, Wanchai Wongsudawan,
Arvut Munhapon Pattana Poonpium and
Waewtaa Thongra-ar

Institute of Marine Science, Burapha University,
Chon Buri 20131

Abstract

Water quality of marine recreation areas: Bangsaen, Pattaya and Jomtien beaches in Chon Buri Province were investigated monthly from February to July 2011. It was found that important water qualities in each beach were in the following ranges:

Bangsaen beach, dissolved oxygen 3.8 - 6.7 mg/L, total coliform bacteria 80 - 24,000 MPN/100 mL, ammonia-nitrogen 0.76 - 37.3 µg/L, nitrate-nitrogen 0.88 - 64.5 µg/L and phosphate-phosphorus 0.82 - 41.0 µg/L, Pattaya, dissolved oxygen 4.2 - 7.2 mg/L, total coliform bacteria 23 - 2,400,000 MPN/mL, ammonia-nitrogen 1.06 - 195 µg/L, nitrate-nitrogen 2.72 - 954 µg/L and phosphate-phosphorus 0.49 - 207 µg/L and Jomtien beach, dissolved oxygen 5.1 - 8.7 mg/L, total coliform bacteria 23 - 3,000 MPN/mL, ammonia-nitrogen 1.89 - 35.3 µg/L, nitrate-nitrogen 1.52 - 103 µg/L and phosphate-phosphorus 0.10 - 117 µg/L. The water qualities were more deteriorated at Pattaya beach than the other beaches due to the water qualities often exceed the standard seawater for recreation. This is because Pattaya is one of the important tourist attraction in Chon Buri and is Thailand's international tourist attraction, resulting in rapid growth of tourism in Pattaya City and leading to environmental problems.

Antimicrobial antibiotic production in actinomycetes influenced by cultural media

Rattanaporn Srivibool¹ and Apiradee Pilantanapak²

¹ Institute of Marine Science, Burapha University,
Chonburi 20131. Thailand

² Department of Microbiology, Faculty of Science,
Burapha University. Chonburi. 20131 Thailand

Abstract

Seven strains of actinomycetes anti-microbial active strains: A1-3, A3-3, A16-1, A 16-2, A11-8, A11-9 and A 19-5 were selected to prior investigated on anti-microbial antibiotic production with five cultural media: ISP2 (International Streptomyces Project 2), Antimicrobial Production medium 2 (Difco), Glucose Yeast Extract, Starch Casein and Trypticase Soy medium. Antimicrobial activity were tested after 72



h incubation, and it was clearly shown that ISP2 medium was the best one for every strains to produce antimicrobial compounds with wider inhibition clear zone when *E. coli*, *C. albicans*, MRSA P37 and MRSA P39 were test microorganisms. Strain A3-3, A 11-8 and A16-1 which produced anti-microbial compounds in dark red, yellow and red color were continued to culture in 5 kinds of broth media: ISP2, Antimicrobial Production medium, Glucose Yeast Extract, Starch Casein and Trypticase Soy medium, reciprocal shaken at 115 rpm, for 96 h at 30°C. After freeze-drying, the antimicrobial compounds were extracted with ethanol and after evaporating off the extraction solvent Crude extract of each strain considered to contain antimicrobial compounds was applied to 6 X 7 cm pieces of Merck aluminium-backed Silica gel 60 F sheet. After developing with chloroform-methanol (9:1, v/v), separated components were revealed using short wave (254) ultraviolet light. It appeared that strain A3-3 could produce 8, 7 and 6 components of bioactive compounds with different *rf* values in TSB, Antimicrobial Production medium², and ISP2, respectively. Also strain A16-1 produced 8, 7 and 7 components with different *rf* values in TSB, Glucose-Yeast Extract medium and ISP2, respectively. While strain A11-8 produced 8, 7, and 6 component in ISP2, TSB and Glucose-Yeast Extract medium, respectively. Starch Casein broth medium was not suitable for growth and for antibiotic production as well.



คณะผู้จัดทำรายงานประจำปี 2554

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

นายวรินทร์	มธุวรรณ
นายภัทรพงศ์	ธนาพงศ์สมนึก
นางสาวเสาวภา	สวัสดีพีระ
นางสาวแหวงตา	ทองระอา
นางเอื้องนภา	กัญญาเลิศ
นางสาวสุพรรณิ	สิทธิ์ชวลิต
นายอดิสรณ์	มนต์วิเศษ
นางสาวเนษจวรรณ	กัษพร
นางสาวอุษณา	ป้อมทาวร





สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา

169 ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จ.ชลบุรี 20131

โทร. 038-391671-3 แฟกซ์ 038-391674

<http://www.bim.buu.ac.th>