

ผลการดำเนินงานรอบ 6 เดือน ของศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ กิจการ ศุภมาตย์
(Kidchakan Supamattaya Aquatic Animal Health Research Center)
ปีงบประมาณ 2556

ศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ กิจการ ศุภมาตย์ ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2538 ได้มีแผนดำเนินการตามพันธกิจ และวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย คือ

1. การเรียนการสอน
2. งานวิจัย
3. การบริการวิชาการ

ซึ่งทั้ง 3 ด้าน โดยมุ่งเน้นการศึกษาเกี่ยวข้องกับสุขภาพและอาหารสัตว์น้ำ และนอกจากนี้ก็ยัง เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมต่างๆ ที่คณะหรือ มหาวิทยาลัยได้จัดขึ้น

ผลการดำเนินงาน ดังนี้

1. การเรียนการสอน

สนับสนุนการเรียนการสอน เทอมที่ 2 ปีการศึกษา 2555 ในรายวิชาต่างๆ เช่น โรคสัตว์น้ำ อาหาร สัตว์น้ำ และเทคโนโลยีชีวภาพการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ แก่นักศึกษาปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษาทั้งในและนอก คณะทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งการศึกษาดูงานนอกสถานที่ต่างๆ ดังนี้

1. บรรยายพิเศษในวิชาโรคสัตว์น้ำ แก่นักศึกษาจากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต สุราษฎร์ธานี ในวันที่ 9 ก.พ. 2556
2. การศึกษาดูงาน ณ Norwegian University of Science and Technology เมือง Trondheim ประเทศ Norway ในวันที่ 30-31 พฤษภาคม 2555
3. การศึกษาดูงาน ณ Aquaculture Protein Centre เมือง Oslo ประเทศ Norway ในวันที่ 11 มิถุนายน 2555

2. งานวิจัย

2.1 งานวิจัยที่กำลังดำเนินการวิจัย

โครงการวิจัยมุ่งเป้า จำนวน 2 โครงการ ดังนี้

1. ผลของเมลามีนต่อการเจริญเติบโตและสุขภาพของสัตว์น้ำเศรษฐกิจของไทย
2. โรคสเตรปโตคอคโคซิสในปลานิล (*Oreochromis niloticus*) ที่มีสาเหตุจากแบคทีเรีย *Streptococcus agalactiae* ซีโรไทป์ Ia และซีโรไทป์ III และการผลิตวัคซีนต้านทานโรค

โครงการวิจัย จำนวน 8 โครงการ ดังนี้

1. Study on the effects of exogenous enzymes supplemented in practical feed in fishes and shrimp

2. Evaluation of Soy Protein Concentrate to Formulate Whiteleg Shrimp Diets, *Litopenaeus vannamei*, with Nutritional Commercial Profile
3. Effects of *Bacillus* and Heat-Inactivated *Lactobacillus* on growth performance, disease and stress resistance in white shrimp (*Penaeus vannamei*) juvenile
4. Phytase Effect and Optimal Phytase Level in Tilapia, catfish and Carp
5. Effects of xylanase in common carp
6. ผลของเมลามีนต่อการเจริญเติบโตและสุขภาพของสัตว์น้ำเศรษฐกิจของไทย
7. การใช้แบคทีเรียที่ผลิตเอนไซม์เซลลูเลสจากจุลินทรีย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้คาร์โบไฮเดรตในอาหารปลา กะพงขาว
8. Development of vaccines against diseases of Asian seabass (*Lates calcarifer*) cultured in Thailand.

2.2 งานวิจัยที่ดำเนินการแล้วเสร็จ จำนวน 2 โครงการ ดังนี้

1. โรคติดเชื้อแบคทีเรีย *Lactococcus garvieae* ในกุ้งก้ามกราม (*Macrobrachium rosenbergii*)
2. ผลของอินนูลิน กาแลกโตโอลิโกแซคคาไรด์ และชอยบินโอลิโกแซคคาไรด์ ต่อโครงสร้างแบคทีเรียในระบบทางเดินอาหารของปลานิลแดงแปลงเพศ

2.3 งานประชุมวิชาการ จำนวน 4 เรื่อง ดังนี้

1. นเรศ ช้วนยุก, อัครวิทย์ อีสสระโร และมัชลิน แดงเวชงาม. 2555. โรคแลคโตคอคโคซิสที่มีสาเหตุจากแบคทีเรีย *Lactococcus garvieae* ในกุ้งก้ามกราม (*Macrobrachium rosenbergii*). การประชุมวิชาการประมง ครั้งที่ 7 เพื่อความมั่นคงด้านการประมงและทรัพยากรทางน้ำ. 6-8 ธันวาคม 2555. คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.
2. Suwannasang, A. and Suanyuk, N. 2012. Characterization of *Streptococcus agalactiae* isolated from cultured tilapia in Thailand. 2nd Annual International Conferences Unsyiah & 8th IMT-GT Uninet Biosciences Conference. 22-24 November 2012. Aceh, Indonesia.
3. Rogge, M. L., Dubytska, L., Jung, T. S., Elkamel, A., Rennhoff, A., Suanyuk, N. and Thune, R. L. 2012. Atypical strains of *Edwardsiella ictaluri* from Asia. Aqua2012: Global Aquaculture Securing Our Future. 1-5 September 2012. Prague, Czech Republic.
4. Suanyuk, N., Itsaro, A., Watthanaphiromsakul, M., Champhat, N. and Waengkum, W. 2012. *Edwardsiella ictaluri* infection in hybrid catfish (*Clarias macrocephalus* x *Clarias gariepinus*) cultured in Southern Thailand. XV International Symposium on Fish Nutrition and Feeding. 4-7 June 2012. Molde, Norway.

2.4 งานวิจัยที่ตีพิมพ์ลงวารสารระดับนานาชาติ จำนวน 11 เรื่อง ดังนี้

1. ตริชฎา แสงชัยศรี, สุวีณา บานเย็น, จริญญา ปลัดอิม, ประดิษฐ์ เพ็ชรจรรยา, ประหยัด ไชยลิก และนเรศ ช้วนยุก. 2556. การประเมินค่าอัตราพันธุกรรมของลักษณะการเจริญเติบโตของปลากดเหลือง *Hemibagrus filamentus* (Fang and Chau, 1949). ว. วิทย์. กษ. 44: 183-186.

2. Plongbunjong, V., Phromkuntong, W., Suanyuk, N., Viriyapongsutee, B. and Wichienchot, S. 2011. Effects of Probiotics on Growth Performance and Pathogenic Inhibition in Sex-Reversed Red Tilapia (*Oreochromis niloticus* × *Oreochromis mossambicus*). Thai Journal of Agricultural Science. 44(5) : 162-167.
3. Itsaro, A., Suanyuk, N. and Tantikitti, C. 2012. Multiplex PCR for simultaneous detection of *Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus iniae* and *Lactococcus garvieae*: a case of *S. agalactiae* infection in cultured Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) and red tilapia (*Oreochromis niloticus* × *Oreochromis mossambicus*). Songklanakarin J. Sci. Technol. 34: 495-500.
4. Kiron, V., Phromkunthong, W., Huntley, M., Archibald, I. and De Scheemaker, G. 2012. Marine microalgae form biorefinery as a potential feed protein source for Atlantic salmon, common carp and whiteleg shrimp. Aquaculture Nutrition 18: 521-531.
5. Mankhakhet, S., Suanyuk, N., Tantikitti, C., Phromkunthong, W., Kiriratnikom, S., Lerssuthichawal, T. and Viriyapongsutee, B. 2012. Diplomonad flagellates of some ornamental fish cultured in Thailand. Songklanakarin J. Sci. Technol. 34: 487-494.
6. Phromkunthong, W., Nuntapong, N., Boonyaratpalin M. and Kiron V. 2012. Toxicity of melamine, an adulterant in feeds: experimental assessment of its effects on tilapia. Journal of Fish Diseases: 1-14.
7. Supamattaya, K., Phromkunthong, W., Suanyuk, N., Soliman, H. and El-Matbouli, M. 2012. Spironucleosis in cultured red tilapia (a hybrid of *Oreochromis niloticus* × *Oreochromis mossambicus* and *Oreochromis aureus*). Vet. Rec. 171:274 doi:10.1136/vr.100809.
8. Srichanun, M. Tantikitti, C. Vatanakul, V. and Musikarune, P. 2012. Digestive enzyme activity during ontogenetic development and effect of live feed in green catfish larvae (*Mystus nemurus* Cuv. & Val.). Songklanakarin J. Sci. Technol. 34: 247-254.
9. U-taynapun, K., Nion Chirapongsatonkul, N., Maneesaay, P., Itami, T and Tantikitti, C. 2012. A new host record of *Sphaerospora epinepheli* (Myxosporaea: Bivalvulida) occurring on orange-spotted grouper *Epinephelus coioides* from Thailand: epidemiology, histopathology and phylogenetic position. Vet. Parasitol. 188: 215-224
10. Chimsung, N., Lall, S.P., Tantikitti, C., Milley, J.E. and Verlhac-Trichet, V. 2013. Effects of dietary cholesterol on astaxanthin transport in plasma of Atlantic salmon (*Salmo salar*). Comparative biochemistry and physiology. Part B, Biochemistry & molecular biology, 165 : 73–81
11. Srichanun, M., Tantikitti, C., Utarabhand, P. and Kortner, T. M. 2013. Gene expression and activity of digestive enzymes during the larval development of Asian seabass (*Lates calcarifer*). Comparative biochemistry and physiology. Part B, Biochemistry & molecular biology, 165: 1–9

3. การบริการทางวิชาการ

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 เป็นต้นมา ศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ กิจการ ศุภมาตย์ ให้บริการวิชาการเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการจัดการแก้มชุมชนทั้งในส่วนนักวิชาการ เกษตรกร ผู้ประกอบการเอกชน และบุคคลทั่วไป โดยเน้นให้บริการเกี่ยวกับการตรวจสอบสุขภาพสัตว์น้ำ ตรวจวินิจฉัยโรคสัตว์น้ำ คุณภาพน้ำ อาหาร และให้คำปรึกษา แนะนำด้านการจัดการ ซึ่งการบริการวิชาการ ดังต่อไปนี้

- การบริการตรวจสอบสุขภาพสัตว์น้ำ เป็นการบริการวิชาการแก่เกษตรกร และบุคคลทั่วไปในการตรวจสอบสุขภาพสัตว์น้ำ ตรวจวินิจฉัยโรคสัตว์น้ำ วิเคราะห์คุณภาพน้ำ คุณภาพอาหาร ดิน และอื่นๆ รวมทั้งให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยเฉพาะการเลี้ยงกุ้งทะเล ซึ่งศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ กิจการ ศุภมาตย์ เปิดให้บริการส่วนนี้ทุกวันทำการ และในระยะเวลาที่ผ่านมา มีเกษตรกรเข้ามาใช้บริการอย่างต่อเนื่อง ดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 บัญชีผู้ขอรับบริการวิเคราะห์ตัวอย่าง ของศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ กิจการ ศุภมาตย์ ช่วงเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2555 - เมษายน พ.ศ. 2556

ลำดับที่	วันเดือนปีรับบริการ	ชื่อ-สกุล	ประเภท	ชนิดตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	จำนวนรายการ	รวมรายการ
1	3-10-2555	บ.Hailek Aquaculture	บริษัท/เอกชน	ลูกกุ้งขาว	4	8	30
2	24-10-2555	คุณนพพร สุวาทีน	เกษตรกรรายย่อย	กุ้งขาว	1	1	1
3	13-11-2555	คุณสุภาณู	เกษตรกรรายย่อย	กุ้งขาว	1	1	1
4	13-11-2555	บ.Hailek Aquaculture	บริษัท/เอกชน	ลูกกุ้งขาว	2	7	14
5	20-11-2555	บ.Gold Coin	บริษัท/เอกชน	อาหารสัตว์	6	6	6
6	21-11-2555	บ้านทรายเงิน	บริษัท/เอกชน	กุ้งขาว	1	1	1
7	22-11-2555	ศราวุธ บินล่าเต๊ะ	เกษตรกรรายย่อย	น้ำ	1	5	5
8	26-11-2555	ปรารธนา เอียดอ่อน	เกษตรกรรายย่อย	น้ำ	3	5	15
9	18-12-2555	บ.Hailek Aquaculture	บริษัท/เอกชน	ลูกกุ้งขาว	4	8	30
10	6-12-2555	บ.Hailek Aquaculture	บริษัท/เอกชน	ลูกกุ้งขาว	2	8	16
11	26-12-2555	อุษา ยิ้มหวล	เกษตรกรรายย่อย	กุ้งขาว	2	3	6
12	20-12-2555	ธรรนิทร์ พิษญากร	เกษตรกรรายย่อย	อื่นๆ	1	1	1
13	4-12-2555	ไทยสวัสดีฟาร์ม	บริษัท/เอกชน	กุ้งขาว	1	2	2
14	4-12-2555	GF Farm	บริษัท/เอกชน	กุ้งขาว	4	8	31
15	2-1-2556	คุณปรารธนา เอียดอ่อน	เกษตรกรรายย่อย	กุ้งขาว	1	9	9
16	4-1-2556	บ. พอร์จูน	บริษัท/เอกชน	กุ้งขาว	2	4	8
17	5-1-2556	คุณพรชัย อนุชาติ	บริษัท/เอกชน	กุ้งขาว	1	7	7
18	10-1-2556	คุณปรีชา สุขเกษม	บริษัท/เอกชน	กุ้งขาว	1	1	1
19	14-1-2556	คุณอภิชัย สุขมี	บริษัท/เอกชน	กุ้งขาว	1	1	1
20	18-1-2556	คุณนพพร สุวาทีน	เกษตรกรรายย่อย	กุ้งขาว	1	1	1
21	24-1-2556	คุณพรชัย จิตติถาวร	เกษตรกรรายย่อย	กุ้งขาว	1	1	1
22	25-1-2556	คุณฮาริส บินล่าเต๊ะ	เกษตรกรรายย่อย	น้ำ	2	5	10
23	28-1-2556	คุณศิริโชค รัตนมาลา	เกษตรกรรายย่อย	กุ้งขาว	2	5	10
24	1-2-2556	คุณธนายุ จิตรภักดี	เกษตรกรรายย่อย	กุ้งขาว	1	8	8

25	9-2-2556	คุณจรีพร เรืองศรี	นักวิจัยคณะอื่นภายใน ม.อ.	น้ำ	2	4	8
26	11-2-2556	คุณศิริโชค รัตนมาลา	เกษตรกรรายย่อย	กุ้งขาว	6	7	42
27	7-3-2556	คุณปาริชาติ เพชรมณี	เกษตรกรรายย่อย	กุ้งขาว	2	1	2
28	18-3-2556	คุณศราวุธ บินล่าเต๊ะ	เกษตรกรรายย่อย	น้ำ	3	5	15
29	2-4-2556	คุณศราวุธ บินล่าเต๊ะ	เกษตรกรรายย่อย	น้ำ	2	5	10
30	3-4-2556	บ. Hailek Aquaculture	บริษัท/เอกชน	ลูกกุ้งขาว	1	8	8
31	8-4-2556	คุณสมเกียรติ นพรัตน์	เกษตรกรรายย่อย	กุ้งขาว	4	6	24
32	9-4-2556	คุณศราวุธ บินล่าเต๊ะ	เกษตรกรรายย่อย	น้ำ	3	5	15
33	10-4-2556	คุณศราวุธ บินล่าเต๊ะ	เกษตรกรรายย่อย	น้ำ	1	5	5
รวม					70	152	344

ตารางที่ 2 รายงานสรุปข้อมูลของบริการวิเคราะห์ตัวอย่างทางการเกษตร ช่วงเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2555 - เมษายน พ.ศ. 2556

เดือน	จำนวนตัวอย่าง	จำนวนรายการ	รวมรายการที่วิเคราะห์	จำนวนผู้รับบริการ (คน)
ตุลาคม	5	9	31	2
พฤศจิกายน	14	25	42	6
ธันวาคม	14	30	86	6
มกราคม	12	34	48	9
กุมภาพันธ์	9	19	58	3
มีนาคม	5	6	17	2
เมษายน	11	29	62	5
รวม	70	152	344	33

ที่มา: ฐานข้อมูลผลการจัดกิจกรรม <http://www.natres.psu.ac.th/act/reportpaqu.php>

- การจัดฝึกอบรมทางวิชาการ เป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะสัตว์น้ำ แก่เกษตรกร นักวิชาการประจำฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นักวิชาการกรมประมง โดยการฝึกอบรมจะเน้นแนวทางการเพาะเลี้ยงที่ยั่งยืน การรักษาสภาพแวดล้อม และเพิ่มผลผลิต ที่เกษตรกรสามารถนำไปประยุกต์ปฏิบัติได้ด้วยตนเอง

- การเป็นวิทยากรบรรยาย โดยการจัดสัมมนาของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน บรรยายให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์น้ำ นักวิชาการที่เกี่ยวข้อง นักเรียน นักศึกษา และผู้สนใจในการเลี้ยงสัตว์น้ำ จำนวน 2 เรื่อง คือ

1. บรรยายพิเศษเรื่อง “Evaluation of soy protein concentrate to formulate whiteleg shrimp diets, *Litopenaeus vannamei*, with nutritional commercial profile” ในงานของบริษัท Sementes Selecta S.A., Brazil. และบริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหารสัตว์น้ำ จำกัด

2. บรรยายพิเศษเรื่อง “Department of Aquatic Science and Studies on Aquatic Animal Health and Diseases at KSAAHRC” วันที่ 18 มีนาคม 2556 ณ University of Brawijaya ประเทศอินโดนีเซีย

- ให้บริการทางด้านสนับสนุนเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ให้บริการแก่นักวิจัย และนักศึกษาทุกระดับ
ชั้นในสาขาที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น กรมประมง และหน่วยงานเอกชน
- การจัดนิทรรศการงานเกษตรภาคใต้ ร่วมจัดนิทรรศการงานเกษตรภาคใต้ โดยให้ความรู้เกี่ยวกับ
การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นประจำทุกปี