

### บทที่ 3

#### ผลการศึกษา

#### 3.1 องค์ประกอบชนิดของประชาคมสัตว์น้ำ บริเวณแหล่งเสาคอนกรีตสำหรับป้องกันคลื่น บ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี

จากการเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำบริเวณแหล่งเสาคอนกรีตสำหรับป้องกันคลื่น บ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี เดือนละ 1 ครั้ง รวม 12 ครั้ง ระหว่างเดือนธันวาคม 2552 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2553 จาก 3 ระดับความลึก โดยใช้เครื่องมืออวนสามชั้น สามารถจำแนกชนิดสัตว์น้ำออกเป็นกลุ่มต่างๆ ได้ดังนี้

##### (1) กลุ่มปลา

จากการศึกษาองค์ประกอบชนิดของปลาที่จับ โดยอวนสามชั้นระหว่างเดือนธันวาคม 2552 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2553 พบปลา 28 วงศ์ 64 ชนิด โดยปลาที่สามารถจับได้เป็นจำนวนมาก 20 ชนิดแรก คือปลาอีปุดหัวเล็ก (*Opisthopterus tardoore*) จับได้ 14.58 เปอร์เซ็นต์ ของปลาที่จับได้ทั้งหมด ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ ปลาจวดหน้าสั้น (*Dendrophysa russelii*) 11.64 เปอร์เซ็นต์ ปลาแมวหัวแหลม (*Thryssa kammalensis*) 10.45 เปอร์เซ็นต์ ปลาดาบเงิน (*Trichiurus lepturus*) 5.44 เปอร์เซ็นต์ ปลาแมว (*Thryssa hamiltonii*) 4.88 เปอร์เซ็นต์ ปลาข้างเหลือง (*Selaroides leptolepis*) 4.09 เปอร์เซ็นต์ ปลาแมว (*Setipinna taty*) 4.00 เปอร์เซ็นต์ ปลาหู (*Rastrelliger brachysoma*) 3.93 เปอร์เซ็นต์ ปลาดาบเงิน (*Lepturacanthus savala*) 3.89 เปอร์เซ็นต์ ปลาหลังเขียว (*Sardinella albella*) 3.87 เปอร์เซ็นต์ ปลาขอดม่วงลายสีเสี้ยน (*Cynoglossus bilineatus*) 3.84 เปอร์เซ็นต์ ปลาจวดแถบขาว (*Johnius carulta*) 3.42 เปอร์เซ็นต์ ปลาจวด (*Johnius belangerii*) 3.34 เปอร์เซ็นต์ ปลากระทักควาย (*Stelephorus commersonii*) 2.87 เปอร์เซ็นต์ ปลาหางไก่อูตอง (*Coilia dussumieri*) 2.74 เปอร์เซ็นต์ ปลาแป้นเล็ก (*Leiognathus brevirostris*) 1.86 เปอร์เซ็นต์ ปลาจวดเขียวโง้ง (*Otolithes ruber*) 1.85 เปอร์เซ็นต์ ปลาแมวหนวดยาว (*Thryssa setirostris*) 1.46 เปอร์เซ็นต์ ปลาสิ่กุนทางเหยี่ยว (*Alepes vari*) 1.46 เปอร์เซ็นต์ และปลาจวดหน้ามอม (*Johnius dussumieri*) 1.44 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ปริมาณปลา (ตัว) และเปอร์เซ็นต์ ที่จับโดยอวนสามชั้น บริเวณแก่งเสาคอนกรีตสำหรับ  
ป้องกันคลื่น บ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี

วงศ์	ชนิด	ชื่อไทย	จำนวนตัว	%
Platycephalidae	<i>Inegocia japonica</i>	ปลาหางควายหางจุด	8	0.15
Dasyatidae	<i>Himantura imbricata</i>	ปลากระเบนตุ๊กตา	9	0.16
Engraulidae	<i>Coilia dussumieri</i>	ปลาหางไก่จุดทอง	150	2.74
	<i>Thryssa hamiltonii</i>	ปลาแมว	267	4.88
	<i>Thryssa kammalensis</i>	ปลาแมวหัวแหลม	572	10.45
	<i>Thryssa setirostris</i>	ปลาแมวหนวดยาว	80	1.46
	<i>Setipinna taty</i>	ปลาแมว	219	4.00
	<i>Stelephorus commersonii</i>	ปลากระดูกควาย	157	2.87
	Pristigasteridae	<i>Ilisha elongata</i>	ปลาอีปุดตาโต	2
Chirocentridae	<i>Chirocentrus dorab</i>	ปลาดาบลาว	3	0.05
Clupeidae	<i>Anodontostoma chacunda</i>	ปลาตะเพียนน้ำเค็ม	12	0.22
	<i>Sardinella albella</i>	ปลาหลังเขียว	212	3.87
	<i>Opisthopterus tardoore</i>	ปลาอีปุดหัวเล็ก	798	14.58
	<i>Escualosa thoracata</i>	ปลากระดูกขาว	7	0.13
	<i>Herklotsichthys dispilonotus</i>	ปลาอกแลสามจุด	1	0.02
Ariidae	<i>Arius maculatus</i>	ปลากดหัวโมง	5	0.09
	<i>Arius sagor</i>	ปลากดขี้ลิง	2	0.04
	<i>Osteogeneiosus militaris</i>	ปลากดหัวอ่อน	2	0.04
Plotosidae	<i>Plotosus canius</i>	ปลาคูกทะเล	2	0.04
Synodontidae	<i>Harpadon nehereus</i>	ปลาหนวดขุ่น	4	0.07
Mugilidae	<i>Valamugil cunnesius</i>	ปลากระบอกขาว	8	0.15
	<i>Liza subviridis</i>	ปลากระบอกดำ	14	0.26

ตารางที่ 2 (ต่อ) ปริมาณปลา (ตัว) และเปอร์เซ็นต์ ที่จับโดยอวนสามชั้น บริเวณแห่งเสาคอนกรีต สำหรับป้องกันตลิ่ง บ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี

วงศ์	ชนิด	ชื่อไทย	จำนวนตัว	%
Atherinidae	<i>Atherinomorus duodecimalis</i>	ปลาข้างเงินตาโต	2	0.04
Belonidae	<i>Strongylura strongylura</i>	ปลากระทุงเหวควาย	7	0.13
	<i>Strongylura leiura</i>	ปลากระทุงเหวหูดำ	2	0.04
Ambassidae	<i>Ambassis kopsii</i>	ปลาจี่จิ้นครีบดำ	6	0.11
Sillaginidae	<i>Sillago sihama</i>	ปลาเห็ดโคน	10	0.18
Carangidae	<i>Megalaspis cordyla</i>	ปลาหางแข็ง	18	0.33
	<i>Selaroides leptolepis</i>	ปลาข้างเหลือง	224	4.09
	<i>Parastromateus niger</i>	ปลาจะละเม็ดดำ	1	0.02
	<i>Scomberoides tol</i>	ปลาสละเกล็ดขาว	18	0.33
	<i>Scomberoides commersonianus</i>	ปลาสี่เสียดสละเกล็ด เหลี่ยม	1	0.02
	<i>Alepes vari</i>	ปลาสี่กุนหางเหยี่ยว	80	1.46
	<i>Leiognathidae</i>	<i>Eubleekeria splendens</i>	ปลาเป็นกระสวย	34
	<i>Secutor insidiator</i>	ปลาเป็นหน้าหมู	3	0.05
	<i>Leiognathus breviostris</i>	ปลาเป็นเล็ก	102	1.86
	<i>Secutor megalolepis</i>	ปลาเป็นป้อม	30	0.55
Haemulidae	<i>Pomadasys kaakan</i>	ปลาออกแอดขาว	2	0.04
Polynemidae	<i>Eleutheronema tetradactylum</i>	ปลากูเรา	16	0.29
Sciaenidae	<i>Dendrophysa russelii</i>	ปลาจวดหน้าสั้น	637	11.64
	<i>Johnius belangerii</i>	ปลาจวด	183	3.34
	<i>Johnius carulta</i>	ปลาจวดแถบขาว	187	3.42
	<i>Johnius dussumieri</i>	ปลาจวดหน้าอม	79	1.44
	<i>Nibea soldado</i>	ปลาจวดเทา	75	1.37
	<i>Otolithes ruber</i>	ปลาจวดเขียวโง้ง	101	1.85

ตารางที่ 2 (ต่อ) ปริมาณปลา (ตัว) และเปอร์เซ็นต์ ที่จับโดยอวนสามชั้น บริเวณแห่งเสาคอนกรีต สำหรับป้องกันตลิ่ง บ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี

วงศ์	ชนิด	ชื่อไทย	จำนวนตัว	%
Sciaenidae	<i>Pennahia macrocephalus</i>	ปลาจวดหัวโต	1	0.02
	<i>Panna microdon</i>	ปลาจวดยาว	6	0.11
Drepaneidae	<i>Drepane longimana</i>	ปลาใบโพธิ์แถบ	3	0.05
Terapontidae	<i>Terapon puta</i>	ปลาข้างลายเกล็ดเล็ก	25	0.46
	<i>Terapon theraps</i>	ปลาข้างลายเกล็ดใหญ่	4	0.07
Siganiidae	<i>Siganus javus</i>	ปลาสลิดหินลายขาว	4	0.07
	<i>Siganus guttatus</i>	ปลาสลิดหินจุดส้มใหญ่	1	0.02
Sphyraenidae	<i>Sphyraena forsteri</i>	ปลาสาก	2	0.04
	<i>Sphyraena obtusata</i>	ปลาสากแก้มตัด	3	0.05
Trichiuridae	<i>Trichiurus lepturus</i>	ปลาดาบเงิน	298	5.44
	<i>Lepturacanthus savala</i>	ปลาดาบเงิน	213	3.89
Scombridae	<i>Rastrelliger kanagurta</i>	ปลาลัง	33	0.60
	<i>Scomberomorus commerson</i>	ปลาอินทรีบั้ง	17	0.31
	<i>Rastrelliger brachysoma</i>	ปลาทุ	215	3.93
Stromateidae	<i>Pampus argenteus</i>	ปลาจระเม็ดขาว	4	0.07
Cynoglossidae	<i>Cynoglossus bilineatus</i>	ปลาขอดม่วงลายสี่เส้น	210	3.84
	<i>Cynoglossus puncticeps</i>	ปลาตีนหมาลาย	3	0.05
	<i>Paraplagusia bilineata</i>	ปลาขอดม่วงปากหยักทอง	77	1.41
Tetraodontidae	<i>Tetraodon nigroviridis</i>	ปลาปักเป้าเขียวประดำ	3	0.05
<b>ทั้งหมด</b>			<b>5,474</b>	<b>100.00</b>

### (2) กลุ่มกุ้งและกั้ง

จากการศึกษาพบกุ้งและกั้ง ทั้งหมด 3 วงศ์ โดยเป็นกุ้ง 6 ชนิด และกั้ง 1 ชนิด โดย กุ้งตะกาด (*Metapenaeus affinis*) จับได้ 51.72 เปอร์เซ็นต์ ของกุ้งที่จับได้ทั้งหมด ชนิดที่จับได้ รองลงมาคือ กุ้งหัวมัน (*Metapenaeus brevicornis*) 21.36 เปอร์เซ็นต์ กุ้งเข็ว้ย (*Penaeus merguensis*) 14.83 เปอร์เซ็นต์ กั้งตึกแดนสามแถบ (*Miyakea nepa*) 9.27 เปอร์เซ็นต์ กุ้งขาว (*Metapenaeus lysianassa*) 2.56 เปอร์เซ็นต์ กุ้งกุลาดำ (*Penaeus monodon*) 0.18 เปอร์เซ็นต์ และ กุ้งก้ามกุ้งกระเปาะ (*Macrobrachium sp.*) 0.09 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนกุ้งและกั้ง (ตัว) และเปอร์เซ็นต์ ที่จับโดยอวนสามชั้น บริเวณแห่งเสาคอนกรีต สำหรับป้องกันตลิ่ง บ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี

วงศ์	ชนิด	ชื่อไทย	จำนวนตัว	%
Penaeidae	<i>Metapenaeus affinis</i>	กุ้งตะกาด	586	51.72
	<i>Metapenaeus brevicornis</i>	กุ้งหัวมัน	242	21.36
	<i>Metapenaeus lysianassa</i>	กุ้งขาว	29	2.56
	<i>Penaeus merguensis</i>	กุ้งเข็ว้ย	168	14.83
	<i>Penaeus monodon</i>	กุ้งกุลาดำ	2	0.18
Palaemonidae	<i>Macrobrachium sp.</i>	กุ้งก้าม/กุ้งกระเปาะ	1	0.09
Squillidae	<i>Miyakea nepa</i>	กั้งตึกแดนสามแถบ	105	9.27
ทั้งหมด			<b>1,133</b>	<b>100.00</b>

### (3) กลุ่มปู

จากการศึกษาพบปูทั้งหมด 7 วงศ์ 12 ชนิด โดยปูเสฉวน (*Coenobito sp.*) จับได้ 51.83 เปอร์เซ็นต์ ของปูที่จับได้ทั้งหมด ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ ปูกระดุม (*Lyphira perplexa*) 39.13 เปอร์เซ็นต์ ปูหนุมานจุด (*Mututa victor*) 4.03 เปอร์เซ็นต์ ปูกะตอย (*Charybdis affinis*) 0.61 เปอร์เซ็นต์ ปูม้าเหล็กไฟ (*Charybdis hellerii*) 0.90 เปอร์เซ็นต์ ปูแมงมุม (*Doclea rissoni*) 0.52 เปอร์เซ็นต์ ปูกางขน (*Charybdis feriatius*) 0.45 เปอร์เซ็นต์ ปูม้าสามจุด (*Portunus sanguinolentus*) และปูหิน (*Thalamita crenata*) 0.37 เปอร์เซ็นต์ ปูใบไม้ (*Neodorippe callida*) และปูใบ (*Myonenippe hardwickii*) 0.30 เปอร์เซ็นต์ และปูม้า (*Portunus pelagicus*) 0.15 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 จำนวนปู (ตัว) และเปอร์เซ็นต์ ที่จับโดยอวนสามชั้น บริเวณแท่งเสาคอนกรีตสำหรับ  
ป้องกันคลื่น บ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี

วงศ์	ชนิด	ชื่อไทย	จำนวนตัว	%
Dorippidae	<i>Neodorippe callida</i>	ปูใบไม้	4	0.30
Calappidae	<i>Mututa victor</i>	ปูหนุมานจุด	54	4.03
Leucosiidae	<i>Lyphira perplexa</i>	ปูกระดุม	524	39.13
Portunidae	<i>Charybdis affinis</i>	ปูกะตอย	22	1.64
	<i>Charybdis feriatus</i>	ปูกางเขน	6	0.45
	<i>Portumus pelagicus</i>	ปูม้า	2	0.15
	<i>Portumus sanguinolentus</i>	ปูม้าสามจุด	5	0.37
	<i>Charybdis hellerii</i>	ปูม้าเหล็กไฟ	12	0.90
	<i>Thalamita crenata</i>	ปูหิน	5	0.37
Menippidae	<i>Myonenippe hardwickii</i>	ปูใบ	4	0.30
Majidae	<i>Doclea rissoni</i>	ปูแมงมุม	7	0.52
Coenobitidae	<i>Coenobita</i> sp.	ปูเสฉวน	694	51.83
	ทั้งหมด		1,339	100.00

#### (4) กลุ่มหอยและหมึก

จากการศึกษาพบหอยและหมึกทั้งหมด 5 วงศ์ 6 ชนิด โดยหอยแมลงภู่ (*Perna viridis*) จับได้ 25.64 เปอร์เซ็นต์ ของหอยที่จับได้ทั้งหมด ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ หมึกกระดอง (*Sepia aculeata*) 20.51 เปอร์เซ็นต์ หอยน้ำพริก (*Littoraria pallescens*) 20.51 เปอร์เซ็นต์ หอยโมพี (*Pugilina cochlidium*) 12.82 เปอร์เซ็นต์ หอยคราง (*Scapharca inaequalvis*) 12.82 เปอร์เซ็นต์ และหอยน้ำพริก (*Littoraria carinifera*) คิดเป็น 7.69 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนหอยและหมีก (ตัว) และเปอร์เซ็นต์ ที่จับโดยอวนสามชั้น บริเวณแห่งเสาคอนกรีตสำหรับป้องกันคลื่นบ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี

วงศ์	ชนิด	ชื่อไทย	จำนวนตัว	%
Sepiidae	<i>Sepia aculeata</i>	หมีกกระดอง	8	20.51
Littoridae	<i>Littoraria carinifera</i>	หอยน้ำพริก	3	7.69
	<i>Littoraria pallescens</i>	หอยน้ำพริก	8	20.51
Mytilidae	<i>Perna viridis</i>	หอยแมลงภู่	10	25.64
Melongenidae	<i>Pugilina cochlidium</i>	หอยโมพี	5	12.82
Arcidae	<i>Scapharca inaequivalvis</i>	หอยครง	5	12.82
ทั้งหมด			39	100.00

### 3.2 องค์ประกอบชนิดของประชาคมสัตว์น้ำ บริเวณแห่งเสาคอนกรีตสำหรับป้องกันคลื่นบ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี แต่ละเดือน

#### (1) กลุ่มปลา

เดือนธันวาคม 2552 พบปลา 15 วงศ์ 32 ชนิด มีปลา 5 ชนิดที่พบเป็นจำนวนมาก ได้แก่ ปลาจวดหน้าสั้นจับได้ (*Dendrophysa russelii*) 23.18 เปอร์เซ็นต์ ของปลาที่จับได้ในเดือนธันวาคม 2552 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ ปลาแมวหัวแหลม (*Thryssa kammalensis*) 19.06 เปอร์เซ็นต์ ปลาหลังเขียว (*Sardinella albella*) 15.15 เปอร์เซ็นต์ ปลาขอดม่วงลายสีเส้น (*Cynoglossus bilineatus*) 7.66 เปอร์เซ็นต์ และปลาแมว (*Thryssa hamiltonii*) 5.50 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 1)

เดือนมกราคม 2553 พบปลา 14 วงศ์ 28 ชนิด มีปลา 5 ชนิดที่พบเป็นจำนวนมาก ได้แก่ ปลาแมวหัวแหลม (*Thryssa kammalensis*) เป็นปลาชนิดเด่น คิดเป็น 28.52 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปลาที่จับได้ในเดือนมกราคม 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือปลาจวดหน้าสั้น (*Dendrophysa russelii*) 17.19 เปอร์เซ็นต์ ปลาทุ (*Rastrelliger brachysoma*) 8.59 เปอร์เซ็นต์ ปลาจวดเขียวโง้ง (*Otolithes ruber*) 7.42 เปอร์เซ็นต์ และปลาแมวหนวดยาว (*Thryssa setirostris*) 6.05 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 1)

เดือนกุมภาพันธ์ 2553 พบปลา 11 วงศ์ 25 ชนิด มีปลา 5 ชนิดที่พบเป็นจำนวนมาก ได้แก่ ปลาแมวหัวแหลม (*Thryssa kammalensis*) เป็นปลาชนิดเด่น คิดเป็น 20 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปลาที่จับได้ในเดือนกุมภาพันธ์ 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือปลาจวดหน้าสั้น (*Dendrophysa russelii*) 13.60 เปอร์เซ็นต์ ปลาจวดเขียวโง้ง (*Otolithes ruber*) 8 เปอร์เซ็นต์ ปลาแมว (*Thryssa hamiltonii*) 7.60 เปอร์เซ็นต์ และปลาหางไก่จุดทอง (*Coilia dussumieri*) 6.80 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 1)

เดือนมีนาคม 2553 พบปลา 13 วงศ์ 26 ชนิด มีปลา 5 ชนิดที่พบเป็นจำนวนมาก ได้แก่ ปลาอีปลูดหัวเล็ก (*Opisthopterus tardoore*) เป็นปลาชนิดเด่น คิดเป็น 16.31 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปลาที่จับได้ในเดือนมีนาคม 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือปลาแมวหัวแหลม (*Thryssa kammalensis*) 14.17 เปอร์เซ็นต์ ปลาแมว (*Thryssa hamiltonii*) 11.23 เปอร์เซ็นต์ ปลาจวดหน้าสั้น (*Dendrophysa russelii*) 11.23 เปอร์เซ็นต์ และปลาหางไก่จุดทอง (*Coilia dussumieri*) 10.43 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 1)

เดือนเมษายน 2553 พบปลา 11 วงศ์ 22 ชนิด มีปลา 5 ชนิดที่พบเป็นจำนวนมาก ได้แก่ ปลาแมวหัวแหลม (*Thryssa kammalensis*) เป็นปลาชนิดเด่น คิดเป็น 18.11 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปลาที่จับได้ในเดือนเมษายน 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือปลาจวดหน้าสั้น (*Dendrophysa russelii*) 12.86 เปอร์เซ็นต์ ปลาขอดม่วงลายสีเส้น (*Cynoglossus bilineatus*) 11.81 เปอร์เซ็นต์ ปลาแมว (*Thryssa hamiltonii*) 11.02 เปอร์เซ็นต์ และปลาดาบเงิน (*Lepturacanthus savala*) 9.71 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 1)

เดือนพฤษภาคม 2553 พบ 12 วงศ์ 25 ชนิด มีปลา 5 ชนิดที่พบเป็นจำนวนมาก ได้แก่ ปลาจวดแถบขาว (*Johnius carulta*) เป็นปลาชนิดเด่น คิดเป็น 19.67 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปลาที่จับได้ในเดือนพฤษภาคม 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ ปลาอีปลูดหัวเล็ก (*Opisthopterus tardoore*) 11.08 เปอร์เซ็นต์ ปลาแมว (*Thryssa hamiltonii*) 10.53 เปอร์เซ็นต์ ปลาขอดม่วงลายสีเส้น (*Cynoglossus bilineatus*) 9.97 เปอร์เซ็นต์ และปลาดาบเงิน (*Lepturacanthus savala*) 9.42 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 1)

เดือนมิถุนายน 2553 พบปลา 16 วงศ์ 35 ชนิด มีปลา 5 ชนิดที่พบเป็นจำนวนมาก ได้แก่ ปลาอีปลูดหัวเล็ก (*Opisthopterus tardoore*) เป็นปลาชนิดเด่น คิดเป็น 29.56 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปลาที่จับได้ในเดือนมิถุนายน 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือปลาดาบเงิน (*Trichiurus lepturus*) 13.02 เปอร์เซ็นต์ ปลาจวดหน้าสั้น (*Dendrophysa russelii*) 12.98 เปอร์เซ็นต์ ปลาข้างเหลือง (*Selaroides leptolepis*) 10.34 เปอร์เซ็นต์ และปลาทุ (*Rastrelliger brachysoma*) 7.56 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 1)



เดือนกรกฎาคม 2553 พบปลา 12 วงศ์ 22 ชนิด มีปลา 5 ชนิดที่พบเป็นจำนวนมาก ได้แก่ ปลาแมว (*Setipinna taty*) เป็นปลาชนิดเด่น คิดเป็น 26.24 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปลาที่จับได้ ในเดือนกรกฎาคม 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือปลาจวด (*Johnius belangerii*) 14.89 เปอร์เซ็นต์ ปลาหางไก่อุดทอง (*Coilia dussumieri*) 8.69 เปอร์เซ็นต์ ปลาขอม่วงลายสี่เส้น (*Cynoglossus bilineatus*) 8.16 เปอร์เซ็นต์ และปลาแมวหัวแหลม (*Thryssa kammalensis*) 7.27 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 1)

เดือนสิงหาคม 2553 พบปลา 8 วงศ์ 11 ชนิด มีปลา 5 ชนิดที่พบเป็นจำนวนมาก ได้แก่ ปลาแป้นกระสวย (*Eubleekeria splendens*) เป็นปลาชนิดเด่น คิดเป็น 42.50 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปลาที่จับได้ในเดือนสิงหาคม 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือปลาสิ่กุนหางเหยี่ยว (*Alepes vari*) 25 เปอร์เซ็นต์ ปลาข้างลายเกล็ดใหญ่ (*Terapon theraps*) 7.50 เปอร์เซ็นต์ ปลากระทุงเหวหูดำ (*Strongylura leiura*) 5 เปอร์เซ็นต์ และปลาลัง (*Rastrelliger kanagurta*) 5 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 1)

เดือนกันยายน 2553 พบปลา 10 วงศ์ 18 ชนิด มีปลา 5 ชนิดที่พบเป็นจำนวนมาก ได้แก่ ปลาจวดหน้าสั้น (*Dendrophysa russelii*) เป็นปลาชนิดเด่น คิดเป็น 25 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปลาที่จับได้ในเดือนกันยายน 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ ปลาจวดแถบขาว (*Johnius carutta*) 21.43 เปอร์เซ็นต์ ปลาขอม่วงลายสี่เส้น (*Cynoglossus bilineatus*) 12.50 เปอร์เซ็นต์ ปลาอืดหัวเล็ก (*Opisthopterus tardoore*) 7.14 เปอร์เซ็นต์ และปลาแมว (*Thryssa hamiltonii*) 6.25 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 1)

เดือนตุลาคม 2553 พบปลา 13 วงศ์ 20 ชนิด มีปลา 5 ชนิดที่พบเป็นจำนวนมาก ได้แก่ ปลาแมวหัวแหลม (*Thryssa kammalensis*) เป็นปลาชนิดเด่น คิดเป็น 31.46 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปลาที่จับได้ในเดือนตุลาคม 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ ปลากะตักควาย (*Stelephorus commersonii*) 28.65 เปอร์เซ็นต์ ปลาหลังเขียว (*Sardinella albella*) 8.43 เปอร์เซ็นต์ ปลาจวดหน้าสั้น (*Dendrophysa russelii*) 6.73 เปอร์เซ็นต์ และปลาแมว (*Thryssa hamiltonii*) 6.18 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 1)

เดือนพฤศจิกายน 2553 พบปลา 8 วงศ์ 12 ชนิด มีปลา 5 ชนิดที่พบเป็นจำนวนมาก ได้แก่ ปลาหลังเขียว (*Sardinella albella*) เป็นปลาชนิดเด่น คิดเป็น 56.64 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปลาที่จับได้ในเดือนพฤศจิกายน 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ ปลาสิ่กุนหางเหยี่ยว (*Alepes vari*) 22.38 เปอร์เซ็นต์ ปลาข้างเหลือง (*Selaroides leptolepis*) 8.39 เปอร์เซ็นต์ ปลาแป้นเล็ก (*Leiognathus brevirostris*) 4.20 เปอร์เซ็นต์ และปลากะตักขาว (*Escualosa thoracata*) 2.10 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 1)

## (2) กลุ่มกุ้งและกั้ง

เดือนธันวาคม 2552 พบกุ้งและกั้ง 3 วงศ์ 6 ชนิด โดยพบกุ้งตะกาด (*Metapenaeus affinis*) เป็นกุ้งชนิดเด่น คิดเป็น 87.48 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณกุ้งและกั้งที่จับได้ในเดือนธันวาคม 2552 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ กุ้งหัวมัน (*Metapenaeus brevicornis*) 8.58 เปอร์เซ็นต์ กุ้งขาว (*Metapenaeus lysianassa*) 1.72 เปอร์เซ็นต์ กั้งตึกแดนสามแถบ (*Miyakea nepa*) 1.72 เปอร์เซ็นต์ กุ้งแชบ๊วย (*Penaeus merguensis*) 0.34 เปอร์เซ็นต์ และกุ้งก้าม/กุ้งกระเปาะ (*Macrobrachium* sp.) 0.17 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 2) ส่วนเดือนมกราคม 2553 นั้น พบกั้งตึกแดนสามแถบ เพียงชนิดเดียว จำนวน 7 ตัว

เดือนกุมภาพันธ์ 2553 พบกุ้งและกั้ง 2 วงศ์ 5 ชนิด โดยพบกุ้งหัวมัน (*Metapenaeus brevicornis*) เป็นกุ้งชนิดเด่น คิดเป็น 37.93 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณกุ้งและกั้งที่จับได้ในเดือนกุมภาพันธ์ 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ กั้งตึกแดนสามแถบ (*Miyakea nepa*) 24.14 เปอร์เซ็นต์ กุ้งตะกาด (*Metapenaeus affinis*) 20.69 เปอร์เซ็นต์ กุ้งขาว (*Metapenaeus lysianassa*) 10.34 เปอร์เซ็นต์ และกุ้งแชบ๊วย (*Penaeus merguensis*) 6.90 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 2)

เดือนมีนาคม 2553 พบกุ้งและกั้ง 2 วงศ์ 5 ชนิด พบกุ้งหัวมัน (*Metapenaeus brevicornis*) เป็นกุ้งชนิดเด่น คิดเป็น 67.31 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณกุ้งและกั้งที่จับได้ในเดือนมีนาคม 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ กุ้งแชบ๊วย (*Penaeus merguensis*) 11.54 เปอร์เซ็นต์ กุ้งตะกาด (*Metapenaeus affinis*) 10.54 เปอร์เซ็นต์ กุ้งขาว (*Metapenaeus lysianassa*) 5.77 เปอร์เซ็นต์ และกั้งตึกแดนสามแถบ (*Miyakea nepa*) 4.81 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 2)

เดือนเมษายน 2553 พบกุ้งและกั้ง 2 วงศ์ 6 ชนิด โดยพบกุ้งตะกาด (*Metapenaeus affinis*) เป็นกุ้งชนิดเด่น คิดเป็น 38.89 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณกุ้งและกั้งที่จับได้ในเดือนเมษายน 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ กั้งตึกแดนสามแถบ (*Miyakea nepa*) 30.56 เปอร์เซ็นต์ กุ้งหัวมัน (*Metapenaeus brevicornis*) 18.06 เปอร์เซ็นต์ กุ้งขาว (*Metapenaeus lysianassa*) 6.94 เปอร์เซ็นต์ กุ้งแชบ๊วย (*Penaeus merguensis*) 2.78 เปอร์เซ็นต์ และ กุ้งกุลาดำ (*Penaeus monodon*) 2.78 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 2)

เดือนพฤษภาคม 2553 พบกุ้งและกั้ง 2 วงศ์ 4 ชนิด โดยพบกั้งตึกแดนสามแถบ (*Miyakea nepa*) เป็นกุ้งชนิดเด่น คิดเป็น 45.98 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณกุ้งและกั้งที่จับได้ในเดือนพฤษภาคม 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ กุ้งแชบ๊วย (*Penaeus merguensis*) 37.93 เปอร์เซ็นต์ กุ้งตะกาด (*Metapenaeus affinis*) 13.79 เปอร์เซ็นต์ และกุ้งหัวมัน (*Metapenaeus brevicornis*) 2.30 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 2)

เดือนมิถุนายน 2553 พบกุ้งและกั้ง 2 วงศ์ 3 ชนิด โดยพบกุ้งเขมบัว (*Penaeus merguensis*) เป็นกุ้งชนิดเด่น คิดเป็น 42.86 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณกุ้งและกั้งที่จับได้ในเดือนมิถุนายน 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ กั้งตึกเตนสามแถบ (*Miyakea nepa*) 35.71 เปอร์เซ็นต์ และกุ้งหัวมัน (*Metapenaeus brevicornis*) 21.43 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 2)

เดือนกรกฎาคม 2553 พบกุ้งและกั้ง 2 วงศ์ 5 ชนิด โดยพบกุ้งหัวมัน (*Metapenaeus brevicornis*) เป็นกุ้งชนิดเด่น คิดเป็น 50 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณกุ้งและกั้งที่จับได้ในเดือนกรกฎาคม 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ กุ้งขาว (*Metapenaeus lysianassa*) 16.67 เปอร์เซ็นต์ กุ้งเขมบัว (*Penaeus merguensis*) 16.67 เปอร์เซ็นต์ กั้งตึกเตนสามแถบ (*Miyakea nepa*) 10 เปอร์เซ็นต์ และ กุ้งตะกาด (*Metapenaeus affinis*) 6.67 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ภาคผนวกตารางที่ 2) ส่วนเดือน สิงหาคม 2553 นั้น พบกั้งตึกเตนสามแถบเพียงชนิดเดียว จำนวน 4 ตัว

เดือนกันยายน 2553 พบกุ้งและกั้ง 2 วงศ์ 4 ชนิด โดยพบกุ้งเขมบัว (*Penaeus merguensis*) เป็นกุ้งชนิดเด่น คิดเป็น 50 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณกุ้งและกั้งที่จับได้ในเดือนกันยายน 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ กุ้งตะกาด (*Metapenaeus affinis*) 28.33 เปอร์เซ็นต์ กุ้งหัวมัน (*Metapenaeus brevicornis*) 18.33 เปอร์เซ็นต์ และ กั้งตึกเตนสามแถบ (*Miyakea nepa*) 3.33 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 2)

เดือนตุลาคม 2553 พบกุ้งและกั้ง 1 วงศ์ 2 ชนิด โดยพบกุ้งเขมบัว (*Penaeus merguensis*) เป็นกุ้งชนิดเด่น คิดเป็น 53.15 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณกุ้งและกั้งที่จับได้ในเดือนตุลาคม 2553 และ กุ้งหัวมัน (*Metapenaeus brevicornis*) 46.85 เปอร์เซ็นต์ (ตารางภาคผนวกที่ 2) ส่วนเดือน พฤศจิกายน 2553 นั้น ไม่พบชนิดของกุ้ง

### (3) กลุ่มปู

เดือนธันวาคม 2552 พบปู 3 วงศ์ 5 ชนิด โดยพบปูเสฉวน (*Coenobita* sp.) เป็นปูชนิดเด่น คิดเป็น 87.93 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปูที่จับได้ในเดือนธันวาคม 2552 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ ปูหนุมานจูด (*Mututa victor*) 8.62 เปอร์เซ็นต์ ปูกะตอย (*Charybdis affinis*) 1.72 เปอร์เซ็นต์ ปูม้าสามจุด (*Portunus sanguinolentus*) 0.86 เปอร์เซ็นต์ และ ปูหิน (*Thalamita crenata*) 0.86 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 3)

เดือนมกราคม 2553 พบปู 3 วงศ์ 4 ชนิด โดยพบปูเสฉวน (*Coenobita* sp.) เป็นปูชนิดเด่น คิดเป็น 56.25 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปูที่จับได้ในเดือนมกราคม 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ ปูหนุมานจูด (*Mututa victor*) 31.25 เปอร์เซ็นต์ ปูกะตอย (*Charybdis affinis*) 6.25 เปอร์เซ็นต์ และ ปูม้าเหล็กไฟ (*Charybdis hellerii*) 6.25 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 3)

เดือนกุมภาพันธ์ 2553 พบปู 1 วงศ์ 4 ชนิด โดยพบปูม้าเหล็กไฟ (*Charybdis hellerii*) เป็นปูชนิดเด่น คิดเป็น 35.71 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปูที่จับได้ในเดือนกุมภาพันธ์ 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ ปูกะตอย (*Charybdis affinis*) 28.57 เปอร์เซ็นต์ ปูหิน (*Thalamita crenata*) 28.57 เปอร์เซ็นต์ และปูม้า (*Portunus pelagicus*) 7.14 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 3)

เดือนมีนาคม 2553 พบปู 5 วงศ์ 5 ชนิด โดยพบปูเสฉวน (*Coenobita* sp.) เป็นปูชนิดเด่น คิดเป็น 60 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปูที่จับได้ในเดือนมีนาคม 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ ปูกระดุม (*Lyphira perplexa*) 28.57 เปอร์เซ็นต์ ปูหนุ่มนานจูด (*Mututa victor*) 4.29 เปอร์เซ็นต์ ปูกะตอย (*Charybdis affinis*) 4.29 เปอร์เซ็นต์ และปูใบ (*Myonenippe hardwickii*) 4.29 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 3)

เดือนเมษายน 2553 พบปู 5 วงศ์ 5 ชนิด โดยพบปูเสฉวน (*Coenobita* sp.) เป็นปูชนิดเด่น คิดเป็น 44.44 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปูที่จับได้ในเดือนเมษายน 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ ปูกะตอย (*Charybdis affinis*) 25.93 เปอร์เซ็นต์ ปูกระดุม (*Lyphira perplexa*) 18.52 เปอร์เซ็นต์ ปูหนุ่มนานจูด (*Mututa victor*) 7.41 เปอร์เซ็นต์ และ ปูใบ (*Myonenippe hardwickii*) 3.70 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 3)

เดือนพฤษภาคม 2553 พบปู 6 วงศ์ 6 ชนิด โดยพบปูกระดุม (*Lyphira perplexa*) เป็นปูชนิดเด่น คิดเป็น 73.63 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปูที่จับได้ในเดือนพฤษภาคม 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ ปูเสฉวน (*Coenobita* sp.) 19.78 เปอร์เซ็นต์ ปูใบไม้ (*Neodorippe callida*) 3.30 เปอร์เซ็นต์ ปูหนุ่มนานจูด (*Mututa victor*) 1.10 เปอร์เซ็นต์ ปูกะตอย (*Charybdis affinis*) 1.10 เปอร์เซ็นต์ และ ปูใบ (*Myonenippe hardwickii*) 1.10 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 3)

เดือนมิถุนายน 2553 พบปู 4 วงศ์ 8 ชนิด โดยพบปูเสฉวน (*Coenobita* sp.) เป็นปูชนิดเด่น คิดเป็น 41.67 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปูที่จับได้ในเดือนมิถุนายน 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ ปูกระดุม (*Lyphira perplexa*) 40.28 เปอร์เซ็นต์ ปูกะตอย (*Charybdis affinis*) 5.56 เปอร์เซ็นต์ ปูม้าสามจูด (*Portunus sanguinolentus*) 5.56 เปอร์เซ็นต์ ปูกางเขน (*Charybdis feriatus*) 2.78 เปอร์เซ็นต์ ปูหนุ่มนานจูด (*Mututa victor*) 1.39 เปอร์เซ็นต์ ปูม้า (*Portunus pelagicus*) 1.39 เปอร์เซ็นต์ และปูม้าเหล็กไฟ (*Charybdis hellerii*) 1.39 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 3)

เดือนกรกฎาคม 2553 พบปู 5 วงศ์ 6 ชนิด โดยพบปูกระดุม (*Lyphira perplexa*) เป็นปูชนิดเด่น คิดเป็น 78.49 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปูที่จับได้ในเดือนกรกฎาคม 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ ปูเสฉวน (*Coenobita* sp.) 15.10 เปอร์เซ็นต์ ปูหนุ่มนานจูด (*Mututa victor*) 4.58 เปอร์เซ็นต์ ปูม้าเหล็กไฟ (*Charybdis hellerii*) 0.92 เปอร์เซ็นต์ ปูกางเขน (*Charybdis feriatus*) 0.69 เปอร์เซ็นต์ และปูใบ (*Myonenippe hardwickii*) 0.23 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 3)

เดือนสิงหาคม 2553 พบปู 5 วงศ์ 7 ชนิด โดยพบปูเสฉวน (*Coenobita* sp.) เป็นปูชนิดเด่น คิดเป็น 86.38 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปูที่จับได้ในเดือนสิงหาคม 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ ปูกระดุม (*Lyphira perplexa*) 11.46 เปอร์เซ็นต์ ปูหนุมานจูด (*Mututa victor*) 0.93 เปอร์เซ็นต์ ปูกะตอย (*Charybdis affinis*) 0.31 เปอร์เซ็นต์ ปูกางเขน (*Charybdis feriatus*) 0.31 เปอร์เซ็นต์ ปูม้าเหล็กไฟ (*Charybdis hellerii*) 0.31 เปอร์เซ็นต์ และ ปูแมงมุม (*Doclea rissoni*) 0.31 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปูที่จับได้ในเดือนสิงหาคม 2553 ตามลำดับ

เดือนกันยายน 2553 พบปู 4 วงศ์ 4 ชนิด โดยพบปูเสฉวน (*Coenobita* sp.) เป็นปูชนิดเด่น คิดเป็น 38.46 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปูที่จับได้ในเดือนกันยายน 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ ปูกระดุม (*Lyphira perplexa*) 30.77 เปอร์เซ็นต์ ปูแมงมุม (*Doclea rissoni*) 23.08 เปอร์เซ็นต์ และ ปูหนุมานจูด (*Mututa victor*) 7.69 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

เดือนตุลาคม 2553 พบปู 3 วงศ์ 3 ชนิด โดยพบปูหนุมานจูด (*Mututa victor*) เป็นปูชนิดเด่น คิดเป็น 45.45 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปูที่จับได้ในเดือนตุลาคม 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ ปูแมงมุม (*Doclea rissoni*) 27.27 เปอร์เซ็นต์ และปูเสฉวน (*Coenobita* sp.) 27.27 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 3)

เดือนพฤศจิกายน 2553 พบปู 5 วงศ์ 5 ชนิด โดยพบปูเสฉวน (*Coenobita* sp.) เป็นปูชนิดเด่น คิดเป็น 88.07 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปูที่จับได้ในเดือนพฤศจิกายน 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ ปูกระดุม (*Lyphira perplexa*) 7.95 เปอร์เซ็นต์ ปูหนุมานจูด (*Mututa victor*) 2.84 เปอร์เซ็นต์ ปูใบไม้ (*Neodorippe callida*) 0.57 เปอร์เซ็นต์ และปูกะตอย (*Charybdis affinis*) 0.57 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 3)

#### (4) กลุ่มหอยและหมึก

เดือนมกราคม 2553 พบหอยและหมึก 3 วงศ์ 3 ชนิด โดยพบหอยน้ำพริก (*Littoraria carinifera*) และหอยแมลงภู่ (*Perna viridis*) เป็นหอยชนิดเด่น คิดเป็น 42.86 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณหอยที่จับได้ในเดือนมกราคม 2553 รองลงมาเป็นหมึกกระดอง (*Sepia aculeata*) คิดเป็น 14.29 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 4)

เดือนมีนาคม 2553 พบหอยและหมึก 3 วงศ์ 3 ชนิด โดยพบหอยแมลงภู่ (*Perna viridis*) เป็นหอยชนิดเด่น คิดเป็น 54.55 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณหอยและหมึกที่จับได้ในเดือนมีนาคม 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ หมึกกระดอง (*Sepia aculeata*) 27.27 เปอร์เซ็นต์ และ หอยน้ำพริก (*Littoraria pallescens*) 18.18 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 4)

เดือนพฤษภาคม 2553 พบหอยและหมีก 2 วงศ์ 2 ชนิด โดยพบหอยโมพี (*Pugilina cochlidium*) เป็นหอยชนิดเด่น คิดเป็น 66.67 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณหอยที่จับได้ในเดือนพฤษภาคม 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ หมีกกระดอง (*Sepia aculeata*) 33.33 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 4)

เดือนมิถุนายน 2553 พบหอยและหมีก 2 วงศ์ 2 ชนิด โดยพบหมีกกระดอง (*Sepia aculeata*) เป็นหมีกชนิดเด่น คิดเป็น 60 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณหอยและหมีกที่จับได้ในเดือนมิถุนายน 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ หอยโมพี (*Pugilina cochlidium*) 40 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 4)

เดือนสิงหาคม 2553 พบหอย 4 วงศ์ 4 ชนิด โดยพบหอยน้ำพริก (*Littoraria pallescens*) เป็นหอยชนิดเด่น คิดเป็น 46.15 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณหอยและหมีกที่จับได้ในเดือนสิงหาคม 2553 ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ หอยคราง (*Scapharca inaequalvis*) 38.46 เปอร์เซ็นต์ หอยแมลงภู่ (*Perna viridis*) 7.69 เปอร์เซ็นต์ และ หอยโมพี (*Pugilina cochlidium*) 7.69 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 4)

### 3.3 องค์ประกอบชนิดของประชาคมสัตว์น้ำ บริเวณแท่งเสาคอนกรีตสำหรับป้องกันคลื่น บ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี แต่ละระดับความลึก

#### (1) กลุ่มปลา

ระดับความลึก 0.80 เมตร พบปลา 25 วงศ์ 49 ชนิด มีปลา 5 ชนิดที่พบเป็นจำนวนมาก ได้แก่ ปลาอืดหัวเล็ก (*Opisthopterus tardoore*) เป็นปลาชนิดเด่น คิดเป็น 18.40 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปลาที่จับได้ที่ระดับความลึก 0.80 เมตร ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ ปลาจวดหน้าสั้น (*Dendrophysa russelii*) 13.45 เปอร์เซ็นต์ ปลาแมวหัวแหลม (*Thryssa kammalensis*) 10.72 เปอร์เซ็นต์ ปลาแมว (*Thryssa hamiltonii*) 6.53 เปอร์เซ็นต์ และปลาดาบเงิน (*Lepturacanthus savala*) 6.10 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 5)

ระดับความลึก 1.20 เมตร พบปลา 24 วงศ์ 50 ชนิด มีปลา 5 ชนิดที่พบเป็นจำนวนมาก ได้แก่ ปลาข้างเหลือง (*Selaroides leptolepis*) เป็นปลาชนิดเด่น คิดเป็น 11.30 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปลาที่จับได้ที่ระดับความลึก 1.20 เมตร ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ ปลาอืดหัวเล็ก (*Opisthopterus tardoore*) 9.71 เปอร์เซ็นต์ ปลาแมวหัวแหลม (*Thryssa kammalensis*) 9.25 เปอร์เซ็นต์ ปลาจวดหน้าสั้น (*Dendrophysa russelii*) 9 เปอร์เซ็นต์ และปลาดาบเงิน (*Trichiurus lepturus*) 6.95 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 5)

ระดับความลึก 1.50 เมตร พบปลา 23 วงศ์ 50 ชนิด มีปลา 5 ชนิดที่พบเป็นจำนวนมาก ได้แก่ ปลาอีปลูดหัวเล็ก (*Opisthopterus tardoore*) เป็นปลาชนิดเด่น คิดเป็น 16.06 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปลาที่จับได้ที่ระดับความลึก 1.50 เมตร ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ ปลาจวดหน้าสั้น (*Dendrophysa russelii*) 12.73 เปอร์เซ็นต์ ปลาแมวหัวแหลม (*Thryssa kammalensis*) 11.54 เปอร์เซ็นต์ ปลาตาบเงิน (*Trichiurus lepturus*) 8.74 เปอร์เซ็นต์ และปลาแมว (*Setipinna taty*) 7.73 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 5)

## (2) กลุ่มกุ้งและกั้ง

ระดับความลึก 0.80 เมตร พบกุ้งและกั้ง 2 วงศ์ 6 ชนิด โดยพบกุ้งตะกาด (*Metapenaeus affinis*) เป็นกุ้งชนิดเด่น คิดเป็น 42.34 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณกุ้งและกั้งที่จับได้ในระดับความลึก 0.80 เมตร ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ กุ้งหัวมัน (*Metapenaeus brevicornis*) 28.53 เปอร์เซ็นต์ กุ้งแชบ๊วย (*Penaeus merguensis*) 15.02 เปอร์เซ็นต์ กั้งคึกแตนสามแถบ (*Miyakea nepa*) 10.81 เปอร์เซ็นต์ กุ้งขาว (*Metapenaeus lysianassa*) 2.70 เปอร์เซ็นต์ และกุ้งกุลาดำ (*Penaeus monodon*) 0.60 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 6)

ระดับความลึก 1.20 เมตร พบกุ้งและกั้ง 2 วงศ์ 5 ชนิด โดยพบกุ้งตะกาด (*Metapenaeus affinis*) เป็นกุ้งชนิดเด่น คิดเป็น 59.56 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณกุ้งและกั้งที่จับได้ในระดับความลึก 1.20 เมตร ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ กุ้งแชบ๊วย (*Penaeus merguensis*) 15.16 เปอร์เซ็นต์ กุ้งหัวมัน (*Metapenaeus brevicornis*) 14.51 เปอร์เซ็นต์ กั้งคึกแตนสามแถบ (*Miyakea nepa*) 8.13 เปอร์เซ็นต์ และกุ้งขาว (*Metapenaeus lysianassa*) 2.64 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 6)

ระดับความลึก 1.50 เมตร พบกุ้งและกั้ง 3 วงศ์ 6 ชนิด โดยพบกุ้งตะกาด (*Metapenaeus affinis*) เป็นกุ้งชนิดเด่น คิดเป็น 50.43 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณกุ้งและกั้งที่จับได้ในระดับความลึก 1.50 เมตร ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ กุ้งหัวมัน (*Metapenaeus brevicornis*) 23.48 เปอร์เซ็นต์ กุ้งแชบ๊วย (*Penaeus merguensis*) 14.20 เปอร์เซ็นต์ กั้งคึกแตนสามแถบ (*Miyakea nepa*) 9.28 เปอร์เซ็นต์ กุ้งขาว (*Metapenaeus lysianassa*) 2.32 เปอร์เซ็นต์ และกุ้งก้ามหรือกุ้งกระเปาะ (*Macrobrachium sp.*) 0.29 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 6)

### (3) กลุ่มปู

ระดับความลึก 0.80 เมตร พบปู 7 วงศ์ 12 ชนิด โดยพบปูเสฉวน (*Coenobita* sp.) เป็นปูชนิดเด่น คิดเป็น 53.25 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปูที่จับได้ที่ระดับความลึก 0.80 เมตร ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ ปูกระดุม (*Lyphira perplexa*) 33.58 เปอร์เซ็นต์ ปูหนุมานจุด (*Mututa victor*) 7.05 เปอร์เซ็นต์ ปูกะตอย (*Charybdis affinis*) 2.23 เปอร์เซ็นต์ ปูกางเขน (*Charybdis feriatus*) 1.11 เปอร์เซ็นต์ ปูม้าเหล็กไฟ (*Charybdis hellerii*) 1.11 เปอร์เซ็นต์ ปูใบไม้ (*Neodorippe callida*) 0.56 เปอร์เซ็นต์ ปูใบ (*Myonenippe hardwickii*) 0.37 เปอร์เซ็นต์ ปูม้า (*Portunus pelagicus*) 0.19 เปอร์เซ็นต์ ปูม้าสามจุด (*Portunus sanguinolentus*) 0.19 เปอร์เซ็นต์ ปูหิน (*Thalamita crenata*) 0.19 เปอร์เซ็นต์ และปูแมงมุม (*Doclea rissoni*) 0.19 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 7)

ระดับความลึก 1.20 เมตร พบปู 7 วงศ์ 11 ชนิด โดยพบปูเสฉวน (*Coenobita* sp.) เป็นปูชนิดเด่น คิดเป็น 52.26 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปูที่จับได้ที่ระดับความลึก 1.20 เมตร ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ ปูกระดุม (*Lyphira perplexa*) 39.95 เปอร์เซ็นต์ ปูหนุมานจุด (*Mututa victor*) 2.26 เปอร์เซ็นต์ ปูแมงมุม (*Doclea rissoni*) 1.51 เปอร์เซ็นต์ ปูกะตอย (*Charybdis affinis*) 1.01 เปอร์เซ็นต์ ปูม้าเหล็กไฟ (*Charybdis hellerii*) 1.01 เปอร์เซ็นต์ ปูหิน (*Thalamita crenata*) 0.75 เปอร์เซ็นต์ ปูใบ (*Myonenippe hardwickii*) 0.50 เปอร์เซ็นต์ ปูใบไม้ (*Neodorippe callida*) 0.25 เปอร์เซ็นต์ ปูม้า (*Portunus pelagicus*) 0.25 เปอร์เซ็นต์ และ ปูม้าสามจุด (*Portunus sanguinolentus*) 0.25 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 7)

ระดับความลึก 1.50 เมตร พบปู 4 วงศ์ 7 ชนิด โดยพบปูเสฉวน (*Coenobita* sp.) เป็นปูชนิดเด่น คิดเป็น 51.82 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปูที่จับได้ที่ระดับความลึก 1.50 เมตร ชนิดที่จับได้รองลงมาคือ ปูกระดุม (*Lyphira perplexa*) ปูหนุมานจุด (*Mututa victor*) ปูกะตอย (*Charybdis affinis*) ปูม้าสามจุด (*Portunus sanguinolentus*) ปูม้าเหล็กไฟ (*Charybdis hellerii*) และปูหิน (*Thalamita crenata*) คิดเป็น 43.23 เปอร์เซ็นต์, 1.82 เปอร์เซ็นต์, 1.56 เปอร์เซ็นต์, 0.78 เปอร์เซ็นต์, 0.52 เปอร์เซ็นต์ และ 0.26 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณปูที่จับได้ที่ระดับความลึก 1.50 เมตร ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 7)

### (4) กลุ่มหอยและหมีก

ระดับความลึก 0.80 เมตร พบหอยและหมีก 3 วงศ์ 3 ชนิด โดยพบหอยน้ำพริก (*Littoraria carinifera*) และหอยแมลงภู่ (*Perna viridis*) เป็นหอยชนิดเด่น คิดเป็น 40 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณหอยและหมีกที่จับได้ที่ระดับความลึก 0.80 เมตร รองลงมาหอยโมพี (*Pugilina cochlidium*) 20 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 8)



ระดับความลึก 1.20 เมตร พบหอยและหมีก 5 วงศ์ 5 ชนิด โดยพบหอยแมลงภู่ (*Perna viridis*) เป็นหอยชนิดเด่น คิดเป็น 42.11 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณหอยและหมีกที่จับได้ที่ระดับความลึก 1.20 เมตร รองลงมาหมีกกระดอง (*Sepia aculeata*) 21.11 เปอร์เซ็นต์ หอยน้ำพริก (*Littoraria carinifera*) 15.79 เปอร์เซ็นต์ หอยโมพี (*Pugilina cochlidium*) 15.79 เปอร์เซ็นต์ และ หอยคราง (*Scapharca inaequalvis*) 5.26 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 8)

ระดับความลึก 1.50 เมตร พบหอยและหมีก 4 วงศ์ 4 ชนิด โดยพบหอยน้ำพริก (*Littoraria pallescens*) เป็นหอยชนิดเด่น คิดเป็น 46.67 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณหอยและหมีกที่จับได้ที่ระดับความลึก 1.50 เมตร รองลงมาหอยคราง (*Scapharca inaequalvis*) 26.67 เปอร์เซ็นต์ หมีกกระดอง (*Sepia aculeata*) 13.33 เปอร์เซ็นต์ และหอยโมพี (*Pugilina cochlidium*) 13.33 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 8)

### 3.4 อิทธิพลของความลึก และฤดูกาล ต่อความชุกชุมและความหลากหลายชนิดของปลา

#### (1) กลุ่มปลา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ two-way ANOVA พบว่าความชุกชุม และจำนวนชนิดของปลาที่จับโดยใช้อวนสามชั้นพบว่าในแต่ละระดับความลึกไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $p > 0.05$ ) (ตารางที่ 6) แห่งเสาคอนกรีตที่จัดวางบริเวณน้ำตื้นใกล้ฝั่งที่ระดับความลึกน้อยกว่า 1 เมตร อาจจะไม่มียธิพลต่อการดึงดูดกลุ่มสัตว์น้ำที่มีวงจรชีวิตอาศัยอยู่บริเวณแนวปะการังหรือแนวกองหินได้ทะเลแต่ประการใด นอกจากนั้นสัตว์น้ำที่พบในบริเวณนี้เป็นกลุ่มสัตว์น้ำที่สามารถพบได้ทั่วไปบริเวณพื้นที่ชายฝั่งน้ำตื้นของอ่าวไทย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ two-way ANOVA จากผลการจับโดยใช้อวนสามชั้นพบว่าความชุกชุม และจำนวนชนิดของปลาที่พบในระหว่างเดือนต่างๆ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ( $p < 0.005$ ) (ตารางที่ 6) โดยพบปลาชุกชุมมากที่สุดในเดือนมิถุนายน 37.45 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาเดือนกรกฎาคม 10.30 เปอร์เซ็นต์ และเดือนมกราคม 9.35 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ผลจากการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Scheffe ทดสอบความแตกต่างของปัจจัยต่างๆ ได้แสดงไว้ในตารางภาคผนวกที่ 9 และตารางภาคผนวกที่ 10

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ two-way ANOVA จากผลการจับโดยใช้อวนสามชั้นพบว่าผลของปัจจัยร่วมระหว่างระดับความลึก และเดือนต่างๆ ต่อความชุกชุมของปลามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ( $p < 0.005$ ) แต่จำนวนชนิดของปลานั้นไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $p > 0.05$ )

ตารางที่ 6 ผลการคำนวณโดยใช้สถิติ two-way ANOVA สำหรับปริมาณความชุกชุมของปลาที่จับโดยอวนสามชั้น บริเวณแท่งเสาคอนกรีตสำหรับป้องกันคลื่น บ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี

Organism	Abundance/ Species richness	Source	df	F
Fish	Abundance	Depth	2	0.138 <sup>ns</sup>
		Month	11	37.360***
		Depth x Month	22	0.997***
	Species richness	Depth	2	0.380 <sup>ns</sup>
		Month	11	23.588***
		Depth x Month	22	0.792 <sup>ns</sup>

หมายเหตุ ; ns = ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ, \* =  $p < 0.05$ , \*\* =  $p < 0.01$ , \*\*\* =  $p < 0.005$

## (2) กลุ่มกุ้งและกั้ง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ two-way ANOVA พบว่าทั้งความชุกชุมและจำนวนชนิดของกุ้งและกั้งที่จับโดยใช้อวนสามชั้น พบว่าในแต่ละระดับความลึกไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $p > 0.05$ )

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ two-way ANOVA พบว่าทั้งความชุกชุมและจำนวนชนิดของกุ้งและกั้งที่จับโดยใช้อวนสามชั้น พบว่าในแต่ละเดือนนั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ( $p < 0.005$ ) (ตารางที่ 7) ผลจากการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Scheffe ทดสอบความแตกต่างของปัจจัยต่างๆ ได้แสดงไว้ในตารางภาคผนวกที่ 11 และตารางภาคผนวกที่ 12

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ two-way ANOVA จากผลการจับโดยใช้อวนสามชั้น พบว่า ผลของปัจจัยร่วมระหว่างระดับความลึก และเดือนต่างๆ ทั้งความชุกชุม และจำนวนชนิดของกุ้งและกั้งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $p > 0.05$ )

ตารางที่ 7 ผลการคำนวณโดยใช้สถิติ two-way ANOVA สำหรับปริมาณความชุกชุมของกุ้งและกั้งที่จับโดยอวนสามชั้น บริเวณแท่งเสาคอนกรีตสำหรับป้องกันคลื่น บ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี

Organism	Abundance/ Species richness	Source	df	F
Shrimp	Abundance	Depth	2	0.417 <sup>ns</sup>
		Month	11	32.542***
		Depth x Month	22	1.310 <sup>ns</sup>
	Species richness	Depth	2	0.025 <sup>ns</sup>
		Month	11	28.761***
		Depth x Month	22	1.196 <sup>ns</sup>

หมายเหตุ ; ns = ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ, \* =  $p < 0.05$ , \*\* =  $p < 0.01$ , \*\*\* =  $p < 0.005$

### (3) กลุ่มปู

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ two-way ANOVA พบว่าทั้งความชุกชุมและจำนวนชนิดของปูที่จับโดยใช้อวนสามชั้น พบว่าในแต่ละระดับความลึกไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $p > 0.05$ ) (ตารางที่ 8)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ two-way ANOVA พบว่าทั้งความชุกชุมและจำนวนชนิดของปูที่จับโดยใช้อวนสามชั้น พบว่าในแต่ละเดือนนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ( $p < 0.005$ ) โดยพบปูชุกชุมมากที่สุดในเดือนกรกฎาคม 32.64 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาเดือนสิงหาคม 25.47 เปอร์เซ็นต์ และเดือนพฤศจิกายน 13.14 เปอร์เซ็นต์

ผลจากการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Scheffe ทดสอบความแตกต่างของปัจจัยต่างๆ ได้แสดงไว้ในตารางภาคผนวกที่ 13 และตารางภาคผนวกที่ 14

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ two-way ANOVA จากผลการจับโดยใช้อวนสามชั้น พบว่า ผลของปัจจัยร่วมระหว่างระดับความลึกและเดือนต่างๆ ทั้งความชุกชุมและจำนวนชนิดของปูไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $p > 0.05$ )

**ตารางที่ 8** ผลการคำนวณโดยใช้สถิติ two-way ANOVA สำหรับปริมาณความชุกชุมของปูที่จับ โดยอวนสามชั้น บริเวณแท่งเสาคอนกรีตสำหรับป้องกันคลื่น บ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี

Organism	Abundance/ Species richness	Source	df	F
Crab	Abundance	Depth	2	2.060 <sup>ns</sup>
		Month	11	9.621***
		Depth x Month	22	0.809 <sup>ns</sup>
	Species richness	Depth	2	2.081 <sup>ns</sup>
		Month	11	5.244***
		Depth x Month	22	1.101 <sup>ns</sup>

หมายเหตุ ; ns = ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ, \* =  $p < 0.05$ , \*\* =  $p < 0.01$ , \*\*\* =  $p < 0.005$

#### (4) กลุ่มหอยและหมีก

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ two-way ANOVA พบว่าความชุกชุมและจำนวนชนิดของหอยและหมีกที่จับโดยใช้อวนสามชั้น พบว่าในแต่ละระดับความลึกแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ( $p > 0.05$ ) (ตารางที่ 9)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ two-way ANOVA โดยที่ความชุกชุมและจำนวนชนิดของหอยและหมีกที่จับโดยใช้อวนสามชั้น พบว่าในแต่ละเดือนนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ( $p < 0.005$ ) ตามลำดับ โดยพบหอยและหมีกชุกชุมมากที่สุดในเดือนสิงหาคม 33.33 เปอร์เซนต์ รองลงมาเดือนมีนาคม 28.21 เปอร์เซนต์ และเดือนมกราคม 17.95 เปอร์เซนต์

ผลจากการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Scheffe ทดสอบความแตกต่างของปัจจัยต่างๆ ได้แสดงไว้ในตารางภาคผนวกที่ 15 และตารางภาคผนวกที่ 16

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ two-way ANOVA จากผลการจับโดยใช้อวนสามชั้น พบว่า ผลของปัจจัยร่วมระหว่างระดับความลึกและเดือนต่างๆ ทั้งความชุกชุมและจำนวนชนิดของหอยและหมีกไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $p > 0.05$ )

**ตารางที่ 9** ผลการคำนวณโดยใช้สถิติ two-way ANOVA สำหรับปริมาณความชุกชุมของหอย และหมึกที่จับโดยอวนสามชั้น บริเวณแท่งเสาคอนกรีตสำหรับป้องกันคลื่น บ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี

Organism	Abundance/ Species richness	Source	df	F
Mollusc	Abundance	Depth	2	1.281 <sup>ns</sup>
		Month	11	3.432 <sup>***</sup>
		Depth x Month	22	1.096 <sup>ns</sup>
	Species richness	Depth	2	0.765 <sup>ns</sup>
		Month	11	4.239 <sup>***</sup>
		Depth x Month	22	0.911 <sup>ns</sup>

หมายเหตุ ; ns = ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ, \* =  $p < 0.05$ , \*\* =  $p < 0.01$ , \*\*\* =  $p < 0.005$

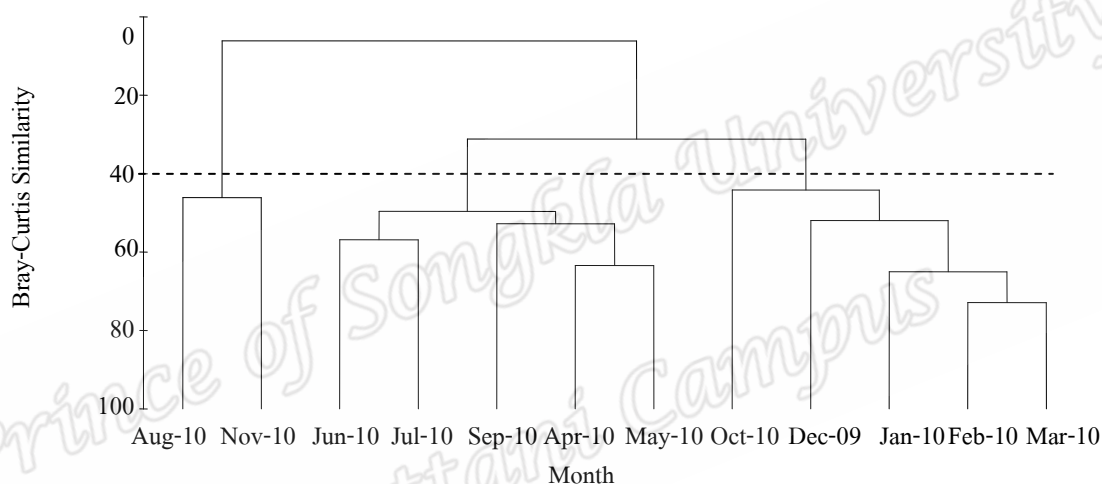
### 3.5 การจัดกลุ่มโครงสร้างประชาคมสัตว์น้ำ

#### (1) กลุ่มปลา

การศึกษาองค์ประกอบชนิดของปลาโดยอวนสามชั้นระหว่างเดือนธันวาคม 2552 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2553 พบว่าเมื่อทำการจัดกลุ่มตามความคล้ายคลึงตามวิธี Bray-Curtis Similarity ที่ระดับความคล้ายคลึง 40 เปอร์เซ็นต์ (รูป 13) สามารถจัดกลุ่มปลาออกได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ด้วยกัน โดยมีแนวโน้มการจัดกลุ่มตามเดือน กลุ่ม 1 ประกอบด้วยประชาคมปลาที่จับได้ในเดือนสิงหาคม และพฤศจิกายน กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วยเดือนเมษายน พฤษภาคม มิถุนายน กรกฎาคม และกันยายน กลุ่มที่ 3 ประกอบด้วยเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ มีนาคม ตุลาคม และธันวาคม จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่ามีการจัดกลุ่มตามชนิดปลาสามารถแบ่งออกได้ตามฤดูกาล โดยกลุ่มที่ 1 เป็นเดือนที่มีความเฉพาะไม่สามารถจัดฤดูได้ กลุ่มที่ 2 เป็นช่วงฤดูร้อน และกลุ่มที่ 3 เป็นช่วงฤดูฝน ซึ่งในแต่ละฤดูกาลจะมีชนิดเด่นของปลาที่แตกต่างกันจึงทำให้เกิดการจัดกลุ่มตามชนิดของปลา ส่วนเดือนสิงหาคม และพฤศจิกายนเป็นเดือนที่มีความเฉพาะ ทำให้ชนิดเด่นของปลามีความแตกต่างจากกลุ่มอื่นๆ

การจัดกลุ่มของโครงสร้างประชาคมปลาบริเวณชายฝั่งบ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี (ANOSIM Global R value = 0.638,  $p < 0.05$ ) พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในระหว่างกลุ่มของคลัสเตอร์ทั้งสาม และปลาที่มีอิทธิพลต่อการจัดกลุ่ม โดยใช้วิธีวิเคราะห์ Similarity Percentage (SIMPER) พบว่า กลุ่มปลา 3 ชนิดแรกที่มีอิทธิพลต่อการจับกลุ่ม

ตามเดือนในคลัสเตอร์ 1 ประกอบด้วยปลาสีกุนหางเหยี่ยว (*Alepes vari*) ปลาแป้นเล็ก (*Leiognathus decorus*) และปลาหลังเขียว (*Sardinella albella*) ที่ระดับการมีส่วนร่วม 28.59 เปอร์เซ็นต์, 16.53 เปอร์เซ็นต์ และ 16.53 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับคลัสเตอร์ 2 ประกอบด้วยปลาอืดหัวเล็ก (*Opisthopterus tardoore*) ปลาแมว (*Thryssa hamiltonii*) และ ปลาจวดแถบขาว (*Johnius carutta*) ที่ระดับการมีส่วนร่วม 10.15 เปอร์เซ็นต์, 9.19 เปอร์เซ็นต์ และ 8.95 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับคลัสเตอร์ 3 ประกอบด้วย ปลาแมวหัวแหลม (*Thryssa kammalensis*) ปลาจวดหน้าสั้น (*Dendrophysa russelii*) และปลาแมว (*Thryssa hamiltonii*) ที่ระดับการมีส่วนร่วม 12.00 เปอร์เซ็นต์, 10.33 เปอร์เซ็นต์ และ 8.25 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

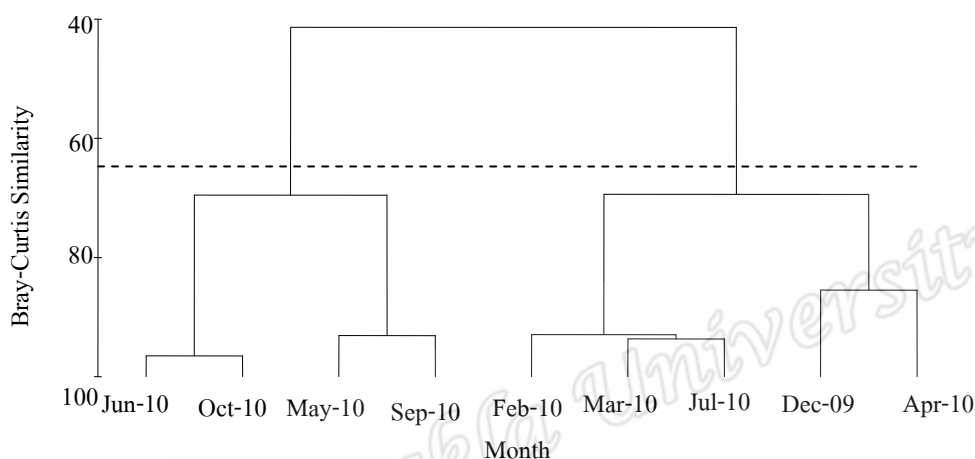


**รูปที่ 13** เคนโดแกรม (dendrogram) ของการวิเคราะห์ cluster analysis ของปลา บริเวณแห่งเสาคอนกรีตสำหรับป้องกันคลื่น บ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2552 - พฤศจิกายน 2553

## (2) กลุ่มกุ้งและกั้ง

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ Cluster analysis พบว่าที่ระดับความคล้ายคลึง 65% (รูป 14) นั้น สามารถจัดกลุ่มกุ้งและกั้งออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ด้วยกันซึ่งมีแนวโน้มการจัดกลุ่มตามเดือน โดยที่ กลุ่ม 1 ประกอบด้วยประชาคมกุ้งและกั้งที่จับได้ในเดือนพฤษภาคม มิถุนายน กันยายนและตุลาคม กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วยเดือนกุมภาพันธ์ มีนาคม เมษายน กรกฎาคม และธันวาคม ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลต่อเนื่องโดยใช้ Analysis of similarity (ANOSIM) พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในระหว่างกลุ่มของ Cluster ( $p < 0.05$ , Global R value = 0.848) จากการวิเคราะห์โดยใช้วิธีการ Similarity Percentage (SIMPER) พบว่ากลุ่มกุ้งและกั้ง ที่มีอิทธิพลต่อการจับกลุ่มตามเดือน

ในคลัสเตอร์ 1 ประกอบด้วยกึ่งแซบวัย (*Penaeus merguensis*) และกึ่งหัวมัน (*Metapenaeus brevicornis*) ที่ระดับการมีส่วนร่วม 55.71 เปอร์เซ็นต์ และ 37.52 คลัสเตอร์ 2 ประกอบด้วยกึ่งหัวมัน (*Metapenaeus brevicornis*) กึ่งตะกาด (*Metapenaeus affinis*) และกึ่งขาว (*Metapenaeus lysianassa*) ที่ระดับการมีส่วนร่วม 31.62 เปอร์เซ็นต์, 28.58 เปอร์เซ็นต์ และ 21.51 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

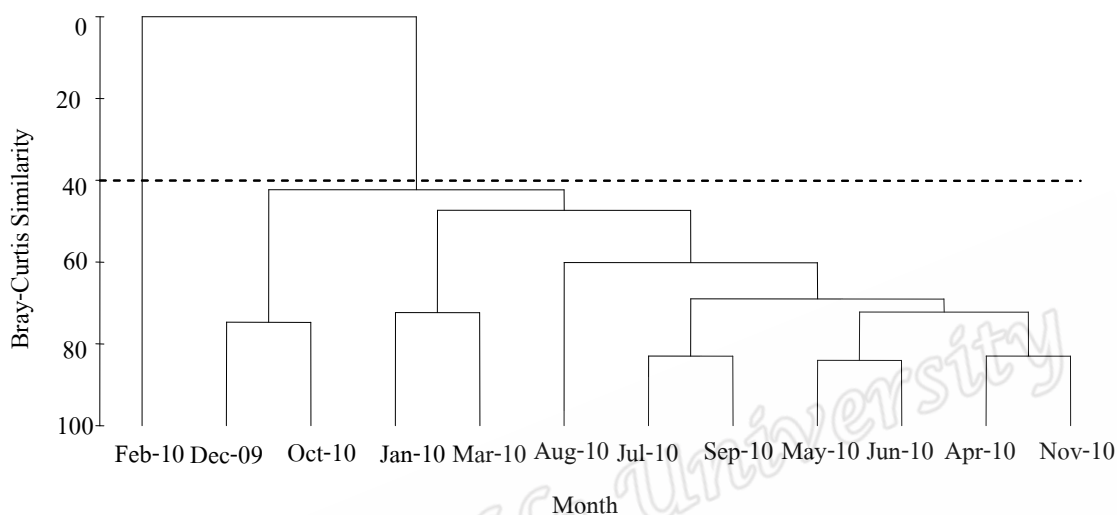


รูปที่ 14 เดนโดแกรม (dendrogram) ของการวิเคราะห์ cluster analysis ของกึ่งและกึ่งบริเวณแห่งเสาคอนกรีตสำหรับป้องกันคลัง บ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่าท่า อำเภอนองจิก จังหวัดปัตตานี ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2552 - พฤศจิกายน 2553

### (3) กลุ่มปู

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Cluster analysis พบว่าที่ระดับความคล้ายคลึง 40 เปอร์เซ็นต์ (รูป 15) นั้น สามารถจัดกลุ่มปูออกได้เป็น 2 กลุ่ม โดยที่กลุ่ม 1 ประกอบด้วยประชาคมปูที่จับได้ในเดือนธันวาคม เดือนมกราคม เดือนมีนาคม เดือนเมษายน เดือนพฤษภาคม เดือนมิถุนายน เดือนกรกฎาคม เดือนสิงหาคม เดือนกันยายน เดือนตุลาคม และเดือนพฤศจิกายน และกลุ่ม 2 คือ เดือนกุมภาพันธ์ ตามผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าไม่มีรูปแบบของการจัดกลุ่มที่ชัดเจนของประชาคมปูในระหว่างเดือน ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลต่อเนื่องโดยใช้ Analysis of similarity (ANOSIM) พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จากการวิเคราะห์โดยใช้ Similarity Percentage (SIMPER) พบว่ากลุ่มปู 3 ชนิดแรกที่มีอิทธิพลต่อการจับกลุ่มตามเดือนในคลัสเตอร์ 1 ประกอบด้วยปูเสฉวน (*Coenobia* sp.) ปูหนุมานจูด (*Mututa victor*) และปูกระดุม (*Lyphira perplexa*) ที่ระดับการมีส่วนร่วม 44.61 เปอร์เซ็นต์, 23.85 เปอร์เซ็นต์ และ 18.25 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ คลัสเตอร์ 2 ประกอบด้วย

ปูเสฉวน (*Coenobia* sp.) ปูม้าเหล็กไฟ (*Charybdis hellerii*) และปูกะตอย (*Charybdis affinis*) ที่ระดับการมีส่วนร่วม 23.66 เปอร์เซ็นต์, 21.56 เปอร์เซ็นต์ และ 15.35 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ



**รูปที่ 15** เคนโดแกรม (dendrogram) ของการวิเคราะห์ cluster analysis ของปูบริเวณแท่งเสาคอนกรีตสำหรับป้องกันตลิ่ง บ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอนงจิก จังหวัดปัตตานี ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2552 - พฤศจิกายน 2553

### 3.6 ค่าพารามิเตอร์ทางโครงสร้างของประชาคมสัตว์น้ำ

#### (1) กลุ่มปลา

เมื่อทำการวิเคราะห์ดัชนีความหลากหลายของปลา (Diversity index :  $H'$ ) จากอวนสามชั้นบริเวณที่มีการปักเสาคอนกรีตบริเวณชายฝั่งหมู่บ้านต้นหยงเปาว์ อำเภอนงจิก จังหวัดปัตตานี มีค่าเท่ากับ 3.09 (ตารางที่ 10) ซึ่งเป็นค่าที่ค่อนข้างสูง ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2552 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2553 แต่ละเดือนจะมีค่าดัชนีความหลากหลายแตกต่างกัน โดยเดือนกุมภาพันธ์ 553 มีดัชนีความหลากหลายสูงสุด 2.71 ซึ่งปลาที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นปลาแมวหัวแหลม (*Thryssa kammaleisis*) รองลงมาเดือนพฤษภาคม 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 2.62 ซึ่งปลาที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นปลาจวดแถบขาว (*Johnius carutta*) เดือนมีนาคม 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 2.61 ซึ่งปลาที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นปลาอีปุดหัวเล็ก (*Opisthopterus tardoore*) เดือนเมษายน 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 2.50 ซึ่งปลาที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นปลาแมวหัวแหลม (*Thryssa kammaleisis*) เดือนธันวาคม 2552 มีดัชนีความหลากหลาย 2.48 ซึ่งปลาที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นปลาจวดหน้าสั้น (*Dendrophysa russelii*) เดือนมกราคม 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 2.45 ซึ่งปลาที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็น



ปลาแมวหัวแหลม (*Thryssa kammaleis*) เดือนกรกฎาคม 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 2.38 ซึ่งปลาที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นปลาแมว (*Setipinna taty*) เดือนมิถุนายน 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 2.36 ซึ่งปลาที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นปลาอืดหัวเล็ก (*Opisthopterus tardoore*) เดือนกันยายน 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 2.28 ซึ่งปลาที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นปลาจวดหน้าสั้น (*Dendrophysa russelii*) เดือนตุลาคม 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 2.05 ซึ่งปลาที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นปลาแมวหัวแหลม (*Thryssa kammaleis*) และเดือนพฤศจิกายน 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 1.37 สาเหตุอาจมาจากเดือนนี้พบชนิดของปลาน้อยแต่เป็นช่วงที่พบปลาหลังเขียว (*Sardinella albella*) มากที่สุด

เมื่อทำการวิเคราะห์ดัชนีความสม่ำเสมอของปลา (Evenness index : J') ในแต่ละเดือนที่ทำการศึกษา มีค่าตลอดทั้งปีเท่ากับ 0.74 (ตารางที่ 10) ดังนั้นปลาที่จับได้จากอวนสามชั้นมีความสม่ำเสมอของการแพร่กระจายของปลาแต่ละชนิดค่อนข้างสูง โดยเดือนกุมภาพันธ์ 2553 เป็นเดือนที่มีค่าความสม่ำเสมอสูงสุด 0.84 รองลงมาคือเดือนเมษายนและเดือนพฤษภาคม 2553 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของปลา 0.81 เดือนมีนาคม 2553 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของปลา 0.80 เดือนกันยายน 2553 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของปลา 0.79 เดือนกรกฎาคม 2553 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของปลา 0.76 เดือนมกราคม 2553 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของปลา 0.74 เดือนสิงหาคม 2553 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของปลา 0.73 เดือนธันวาคม 2552 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของปลา 0.72 เดือนตุลาคม 2553 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของปลา 0.68 เดือนมิถุนายน 2553 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของปลา 0.66 และเดือนพฤศจิกายน 2553 เป็นเดือนที่มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของปลา 0.55 ตามลำดับ

เมื่อทำการวิเคราะห์ดัชนีการมีอิทธิพลจากการแพร่กระจายของปลา พบว่าค่าดัชนีการมีอิทธิพลจากการแพร่กระจายของปลามีค่าค่อนข้างน้อย (น้อยกว่า 0.5) ซึ่งมีค่าตลอดทั้งปี 0.26 (ตารางที่ 10) โดยเดือนพฤศจิกายน 2553 เป็นเดือนที่มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของปลาชนิดใดชนิดหนึ่งมากที่สุด 0.45 รองลงมาเดือนมิถุนายน 2553 มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของปลาชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.34 เดือนตุลาคม 2553 มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของปลาชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.32 เดือนธันวาคม 2552 มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของปลาชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.28 เดือนสิงหาคม 2553 มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของปลาชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.27 เดือนกรกฎาคม 2553 มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของปลาชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.24 เดือนกันยายน 2553 มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของปลาชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.21 เดือนมีนาคม 2553 มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของปลาชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.20 เดือนเมษายนและพฤษภาคม 2553 มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของปลาชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.19 และเดือนกุมภาพันธ์ 2553 เป็นเดือนที่มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของปลาชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.16 ตามลำดับ

ตารางที่ 10 ค่าพารามิเตอร์ทางโครงสร้างประชาคมของปลา บริเวณแหล่งเสาคอนกรีตสำหรับ  
ป้องกันคลื่น บ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอนองจิก จังหวัดปัตตานี  
ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2552 - พฤศจิกายน 2553

ค่าพารามิเตอร์ทางสังคม				
เดือน	จำนวนชนิด	H'	J'	D
ธ.ค.-52	32	2.48	0.72	0.28
ม.ค.-53	28	2.45	0.74	0.26
ก.พ.-53	25	2.71	0.84	0.16
มี.ค.-53	26	2.61	0.80	0.20
เม.ย.-53	22	2.50	0.81	0.19
พ.ค.-53	25	2.62	0.81	0.19
มิ.ย.-53	35	2.36	0.66	0.34
ก.ค.-53	23	2.38	0.76	0.24
ส.ค.-53	11	1.76	0.73	0.27
ก.ย.-53	18	2.28	0.79	0.21
ต.ค.-53	20	2.05	0.68	0.32
พ.ย.-53	12	1.37	0.55	0.45
ค่าตลอดทั้งปี		3.09	0.74	0.26

หมายเหตุ : H' = ดัชนีความหลากหลาย (Species diversity), J' = ดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์น้ำ (Evenness Index), D = ดัชนี Dominance Index

## (2) กลุ่มกุ้งและกั้ง

เมื่อทำการวิเคราะห์ดัชนีความหลากหลายของกุ้งและกั้ง (Diversity index : H') จาก  
อวนสามชั้นบริเวณมีการปักเสาคอนกรีตบริเวณชายฝั่งหมู่บ้านต้นหยงเปาว์ อำเภอนองจิก จังหวัด  
ปัตตานี พบว่ามีค่าเท่ากับ 1.28 (ตารางที่ 11) ซึ่งเป็นค่าที่ค่อนข้างต่ำ ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2552 ถึง  
เดือนพฤศจิกายน 2553 แต่ละเดือนจะมีค่าดัชนีความหลากหลายแตกต่างกัน โดยเดือนสิงหาคม  
2553 มีดัชนีความหลากหลายสูงที่สุด 1.76 ซึ่งกั้งที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นกั้งตักแตนสามแถบ

(*Miyakea nepa*) รองลงมาเดือนกุมภาพันธ์ 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 1.46 ซึ่งกุ้งที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นกุ้งหัวมัน (*Metapenaeus brevicornis*) เดือนเมษายน 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 1.42 ซึ่งกุ้งที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นกั้งตักแตนสามแถบ (*Miyakea nepa*) เดือนกรกฎาคม 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 1.35 ซึ่งกุ้งที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นกุ้งหัวมัน (*Metapenaeus brevicornis*) เดือนกันยายน 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 1.13 ซึ่งกุ้งที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นกุ้งแซบวัย (*Penaeus merguensis*) เดือนพฤษภาคม 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 1.08 ซึ่งกุ้งที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นกั้งตักแตนสามแถบ (*Miyakea nepa*) เดือนมีนาคม 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 1.06 ซึ่งกุ้งที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นกุ้งหัวมัน (*Metapenaeus brevicornis*) เดือนมิถุนายน 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 1.06 ซึ่งกุ้งที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นกุ้งแซบวัย (*Penaeus merguensis*) เดือนตุลาคม 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 0.69 ซึ่งกุ้งที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นกุ้งแซบวัย (*Penaeus merguensis*) และเดือนธันวาคม 2552 มีดัชนีความหลากหลาย 0.50 ซึ่งกุ้งที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นกั้งตะกาด (*Metapenaeus affinis*)

เมื่อทำการวิเคราะห์ดัชนีความสม่ำเสมอของกุ้งและกั้ง (Evenness index : J') ในแต่ละเดือนที่ทำการศึกษา มีค่าตลอดทั้งปีเท่ากับ 0.66 (ตารางที่ 11) ดังนั้นกุ้งและกั้งที่จับได้จากอวนสามชั้นมีความสม่ำเสมอของการแพร่กระจายของกุ้งและกั้งแต่ละชนิดค่อนข้างสูง โดยเดือนตุลาคม 2553 เป็นเดือนที่มีค่าความสม่ำเสมอสูงสุด 1.00 รองลงมาเดือนมิถุนายน 2553 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของกุ้งและกั้ง 0.97 เดือนกุมภาพันธ์ 2553 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของกุ้งและกั้ง 0.90 เดือนกรกฎาคม 2553 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของกุ้งและกั้ง 0.84 เดือนกันยายน 2553 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของกุ้งและกั้ง 0.79 เดือนพฤษภาคม 2553 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของกุ้งและกั้ง 0.78 เดือนสิงหาคม 2553 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของกุ้งและกั้ง 0.71 เดือนมีนาคม 2553 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของกุ้งและกั้ง 0.66 และเดือนธันวาคม 2552 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของกุ้งและกั้ง 0.28 ตามลำดับ

เมื่อทำการวิเคราะห์ดัชนีการมีอิทธิพลจากการแพร่กระจายของกุ้งและกั้ง พบว่าค่าดัชนีการมีอิทธิพลจากการแพร่กระจายของกุ้งและกั้งมีค่าค่อนข้างน้อยซึ่งมีค่าตลอดทั้งปี 0.34 (ตารางที่ 11) โดยเดือนธันวาคม 2552 เป็นเดือนที่มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของกุ้งและกั้งชนิดใดชนิดหนึ่งมากที่สุด 0.72 รองลงมาเดือนมีนาคม 2553 มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของกุ้งและกั้งชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.34 เดือนสิงหาคม 2553 มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของกุ้งและกั้งชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.29 เดือนพฤษภาคม 2553 มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของกุ้งและกั้งชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.22 เดือนเมษายน 2553 มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของกุ้งและกั้งชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.21 เดือนกันยายน 2553 มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของกุ้งและกั้งชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.19 เดือน

กรกฎาคม 2553 มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของกุ้งและกั้งชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.10 และเดือน มิถุนายน 2553 มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของกุ้งและกั้งชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.03 ตามลำดับ

**ตารางที่ 11** ค่าพารามิเตอร์ทางโครงสร้างประชาคมของกุ้งและกั้ง บริเวณแหล่งเสาคอนกรีตสำหรับ ป้องกันตลิ่ง บ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอนองจิก จังหวัดปัตตานี ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2552 - พฤศจิกายน 2553

ค่าพารามิเตอร์ทางสังคม				
เดือน	จำนวนชนิด	H'	J'	D
ธ.ค.-52	6	0.50	0.28	0.72
ก.พ.-53	5	1.46	0.90	0.10
มี.ค.-53	5	1.06	0.66	0.34
เม.ย.-53	6	1.42	0.79	0.21
พ.ค.-53	4	1.08	0.78	0.22
มิ.ย.-53	3	1.06	0.97	0.03
ก.ค.-53	5	1.35	0.84	0.16
ส.ค.-53	1	1.76	0.71	0.29
ก.ย.-53	4	1.13	0.81	0.19
ต.ค.-53	2	0.69	1.00	0.00
ค่าตลอดทั้งปี		1.28	0.66	0.34

หมายเหตุ : H' = ดัชนีความหลากหลาย (Species diversity), J' = ดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์น้ำ (Evenness Index), D = ดัชนี Dominance Index

### (3) กลุ่มปู

เมื่อทำการวิเคราะห์ดัชนีความหลากหลายของปู (Diversity index : H') จากอวนสาม ชั้นบริเวณมีการปักเสาคอนกรีตบริเวณชายฝั่งหมู่บ้านต้นหยงเปาว์ อำเภอนองจิก จังหวัดปัตตานี พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.26 (ตารางที่ 12) ซึ่งเป็นค่าที่ค่อนข้างต่ำ ศึกษาตั้งแต่เดือนธันวาคม 2552 ถึง เดือนพฤศจิกายน 2553 แต่ละเดือนจะมีค่าดัชนีความหลากหลายแตกต่างกัน โดยเดือนเมษายน 2553 มีดัชนีความหลากหลายสูงที่สุด 1.34 ซึ่งปูที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นปูเสฉวน (*Coenobita* sp.)

รองลงมาเดือนมิถุนายน 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 1.33 ซึ่งปูที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นปูเสฉวน (*Coenobita* sp.) เดือนกุมภาพันธ์ 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 1.27 ซึ่งปูที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นปูม้าเหล็กไฟ (*Charybdis hellerii*) เดือนกันยายน 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 1.27 ซึ่งปูที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นปูเสฉวน (*Coenobita* sp.) เดือนตุลาคม 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 1.07 ซึ่งปูที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นปูหนุมานจูด (*Mututa victor*) เดือนมีนาคม 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 1.05 ซึ่งปูที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นปูเสฉวน (*Coenobita* sp.) เดือนมกราคม 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 1.03 ซึ่งปูที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นปูเสฉวน (*Coenobita* sp.) เดือนพฤษภาคม 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 0.81 ซึ่งปูที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นปูกระดุม (*Lyphira perplexa*) เดือนกรกฎาคม 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 0.71 ซึ่งปูที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นปูกระดุม (*Lyphira perplexa*) เดือนสิงหาคม 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 0.49 ซึ่งปูที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นปูเสฉวน (*Coenobita* sp.) เดือนธันวาคม 2552 มีดัชนีความหลากหลาย 0.48 ซึ่งปูที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นปูเสฉวน (*Coenobita* sp.) และเดือนพฤศจิกายน 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 0.47 สาเหตุอาจมาจากเดือนนี้พบชนิดของปูน้อยแต่เป็นช่วงที่พบปูหนุมานจูด (*Mututa victor*) มากที่สุด

เมื่อทำการวิเคราะห์ดัชนีความสม่ำเสมอของปู (Evenness index : J') ในแต่ละเดือนที่ทำการศึกษา พบว่าโดยทั่วไปมีค่าความสม่ำเสมอปานกลาง ซึ่งมีค่าตลอดทั้งปีน้อยมาก เท่ากับ 0.10 (ตารางที่ 12) ดังนั้นปูที่จับได้จากอวนสามชั้นมีความสม่ำเสมอของการแพร่กระจายของปูแต่ละชนิดปานกลาง โดยเดือนตุลาคม 2553 เป็นเดือนที่มีค่าความสม่ำเสมอสูงสุด 0.97 รองลงมาเดือนกุมภาพันธ์ มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของปู 0.92 เดือนกันยายน 2553 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของปู 0.91 เดือนเมษายน 2553 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของปู 0.83 เดือนมกราคม 2553 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของปู 0.75 เดือนมีนาคม 2553 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของปู 0.65 เดือนมิถุนายน มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของปู 0.64 เดือนพฤษภาคม มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของปู 0.45 เดือนกรกฎาคม มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของปู 0.40 เดือนธันวาคม 2552 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของปู 0.30 เดือนพฤศจิกายน 2553 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของปู 0.29 และเดือนสิงหาคมเป็นเดือนที่มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของปู 0.25 ตามลำดับ

เมื่อทำการวิเคราะห์ดัชนีการมีอิทธิพลจากการแพร่กระจายของปู ตลอดทั้งปีเท่ากับ 0.26 (ตารางที่ 12) โดยเดือนสิงหาคม 2553 เป็นเดือนที่มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของปูชนิดใดชนิดหนึ่งมากที่สุด 0.75 รองลงมาเดือนพฤศจิกายน 2553 มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของปูชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.71 เดือนธันวาคม 2552 มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของปูชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.70 เดือนกรกฎาคม 2553 มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของปูชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.60 เดือน

พฤษภาคม 2553 มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของปูชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.55 เดือนมิถุนายน 2553 มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของปูชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.36 เดือนมีนาคม 2553 มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของปูชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.35 เดือนมกราคม 2553 มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของปูชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.25 เดือนเมษายน 2553 มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของปูชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.17 เดือนกันยายน 2553 มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของปูชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.09 เดือนกุมภาพันธ์ 2553 มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของปูชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.08 และเดือนตุลาคม 2553 เป็นเดือนที่มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของปูชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.03 ตามลำดับ

ตารางที่ 12 ค่าพารามิเตอร์ทางโครงสร้างประชาคมของปู บริเวณแห่งเสาคอนกรีตสำหรับ  
ป้องกันตลิ่ง บ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี  
ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2552 - พฤศจิกายน 2553

ค่าพารามิเตอร์ทางสังคม				
เดือน	จำนวนชนิด	H'	J'	D
ธ.ค.-52	5	0.48	0.30	0.70
ม.ค.-53	4	1.03	0.75	0.25
ก.พ.-53	4	1.27	0.92	0.08
มี.ค.-53	5	1.05	0.65	0.35
เม.ย.-53	5	1.34	0.83	0.17
พ.ค.-53	6	0.81	0.45	0.55
มิ.ย.-53	8	1.33	0.64	0.36
ก.ค.-53	6	0.71	0.40	0.60
ส.ค.-53	7	0.49	0.25	0.75
ก.ย.-53	4	1.27	0.91	0.09
ต.ค.-53	3	1.07	0.97	0.03
พ.ย.-53	5	0.47	0.29	0.71
ค่าตลอดทั้งปี		0.26	0.10	0.90

หมายเหตุ : H' = ดัชนีความหลากหลาย (Species diversity), J' = ดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์น้ำ (Evenness Index), D = ดัชนี Dominance Index

#### (4) กลุ่มหอยและหมีก

เมื่อทำการวิเคราะห์ดัชนีความหลากหลายของหอยและหมีก (Diversity index :  $H'$ ) จากอวนสามชั้นบริเวณมีการปักเสาคอนกรีตบริเวณชายฝั่งหมู่บ้านต้นหยงเปาว์ อำเภอนองจิก จังหวัดปัตตานี พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.49 (ตารางที่ 13) ซึ่งเป็นค่าที่ค่อนข้างต่ำ ศึกษาตั้งแต่เดือนธันวาคม 2552 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2553 แต่ละเดือนจะมีค่าดัชนีความหลากหลายแตกต่างกัน โดยเดือนสิงหาคม 2553 มีดัชนีความหลากหลายสูงที่สุด 1.12 ซึ่งหอยและหมีกที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นหอยน้ำพริก (*Littoraria pallescens*) รองลงมาเดือนมกราคม 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 1.00 ซึ่งหอยและหมีกที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นหอยน้ำพริก (*Littoraria carinifera*) และหอยแมลงภู่ (*Perna viridis*) เดือนมีนาคม 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 0.99 ซึ่งหอยและหมีกที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นหอยแมลงภู่ (*Perna viridis*) เดือนมิถุนายน 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 0.67 ซึ่งหอยและหมีกที่พบส่วนใหญ่ในเดือนนี้เป็นหอยน้ำพริก (*Littoraria carinifera*) และเดือนพฤษภาคม 2553 มีดัชนีความหลากหลาย 0.64 สาเหตุอาจมาจากเดือนนี้พบชนิดของหอยและหมีกน้อยแต่เป็นช่วงที่พบหอยโมพี (*Pugilina cochlidium*) มากที่สุด

เมื่อทำการวิเคราะห์ดัชนีความสม่ำเสมอของหอยและหมีก (Evenness index :  $J'$ ) ในแต่ละเดือนที่ทำการศึกษา พบว่าโดยทั่วไปมีค่าความสม่ำเสมอปานกลาง ซึ่งมีค่าตลอดทั้งปีค่อนข้างน้อยเท่ากับ 0.27 (ตารางที่ 13) ดังนั้นหอยและหมีกที่จับได้จากอวนสามชั้นมีความสม่ำเสมอของการแพร่กระจายของหอยและหมีกแต่ละชนิดปานกลาง โดยเดือนมิถุนายน 2553 เป็นเดือนที่มีค่าความสม่ำเสมอสูงสุด 0.97 รองลงมาเดือนพฤษภาคม 2553 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของหอยและหมีก 0.92 เดือนมกราคม 2553 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของหอยและหมีก 0.91 เดือนมีนาคม 2553 มีค่าดัชนีความสม่ำเสมอของหอยและหมีก 0.91 และเดือนสิงหาคมเป็นเดือนที่มีดัชนีความสม่ำเสมอของหอยและหมีก 0.81 ตามลำดับ

เมื่อทำการวิเคราะห์ดัชนีการมีอิทธิพลจากการแพร่กระจายของหอยและหมีก พบว่าค่าดัชนีการมีอิทธิพลจากการแพร่กระจายของหอยและหมีกมีค่าค่อนข้างน้อย (น้อยกว่า 0.5) ตลอดทั้งปีเท่ากับ 0.73 (ตารางที่ 13) โดยเดือนสิงหาคม 2553 เป็นเดือนที่มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของหอยและหมีกชนิดใดชนิดหนึ่งมากที่สุด 0.19 รองลงมาเดือนมีนาคม 2553 และ เดือนมกราคม 2553 มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของหอยและหมีกชนิดใดชนิดหนึ่งใกล้เคียงกัน 0.09 เดือนพฤษภาคม 2553 มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของหอยและหมีกชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.08 และเดือนมิถุนายน 2553 เป็นเดือนที่มีค่าอิทธิพลจากการแพร่กระจายของหอยและหมีกชนิดใดชนิดหนึ่ง 0.03 ตามลำดับ

**ตารางที่ 13** ค่าพารามิเตอร์ทางโครงสร้างประชาคมของหอยและหมีก บริเวณแห่งเสาคอนกรีต สำหรับป้องกันตลิ่ง บ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2552 - พฤศจิกายน 2553

ค่าพารามิเตอร์ทางสังคม				
เดือน	จำนวนชนิด	H'	J'	D
ม.ค.-53	3	1.00	0.91	0.09
มี.ค.-53	3	0.99	0.91	0.09
พ.ค.-53	2	0.64	0.92	0.08
มิ.ย.-53	2	0.67	0.97	0.03
ส.ค.-53	4	1.12	0.81	0.19
<b>ค่าตลอดทั้งปี</b>		0.49	0.27	0.73

หมายเหตุ : H' = ดัชนีความหลากหลาย (Species diversity), J' = ดัชนีความสม่ำเสมอของสัตว์น้ำ (Evenness Index), D = ดัชนี Dominance Index

### 3.7 ผลจับต่อหน่วยลงแรงประมง (CPUE) ของสัตว์น้ำ จากอวนสามชั้น บริเวณชายฝั่ง บ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี

จากการศึกษาองค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำที่จับได้จากอวนสามชั้น ระหว่างเดือนธันวาคม 2552 ถึงพฤศจิกายน 2553 ใช้เวลาในการวางอวนแต่ละครั้งประมาณ 3 ชั่วโมง อวนสามชั้น 12 ฟัน ซึ่งในที่นี้จึงกำหนดหน่วยลงแรงทำประมงเป็นตัวต่อฟัน พบว่าจับปลาได้ทั้งหมด 5,474 ตัว มีค่าเฉลี่ย 456.17 ตัว/ครั้ง กลุ่มกุ้งและกั้งได้ทั้งหมด 1,133 ตัว มีค่าเฉลี่ย 94.41 ตัว/ครั้ง กลุ่มปูได้ทั้งหมด 1,339 ตัว มีค่าเฉลี่ย 111.58 ตัว/ครั้ง และกลุ่มหอยและหมีกได้ทั้งหมด 39 ตัว มีค่าเฉลี่ย 3.25 ตัว/ครั้ง ผลจับสัตว์น้ำโดยผลจับต่อหน่วยการลงแรงประมง (Catch Per Unit Effort : CPUE) ของสัตว์น้ำที่จับได้เท่ากับ 18.48 ตัว/ฟัน/ชั่วโมง ซึ่งเป็นกลุ่มปลา 12.67 ตัว/ฟัน/ชั่วโมง กลุ่มกุ้ง/กั้ง 2.62 ตัว/ฟัน/ชั่วโมง กลุ่มปู 3.10 ตัว/ฟัน/ชั่วโมง และกลุ่มหอย/หมีก 0.09 ตัว/ฟัน/ชั่วโมง



### 3.8 ปัจจัยสภาพแวดล้อมบางประการของน้ำและแหล่งกักต่อน้ำ บริเวณที่มีการปักเสาคอนกรีต บริเวณชายฝั่งหมู่บ้านต้นหยงเปาว์ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี

ผลการศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมบางประการของน้ำในบริเวณที่มีการปักเสาคอนกรีต บริเวณชายฝั่งหมู่บ้านต้นหยงเปาว์ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี ในช่วงเดือนธันวาคม 2552 ถึง เดือนพฤศจิกายน 2553 จาก 3 ระดับความลึก ผลเป็นดังนี้

#### (1) อุณหภูมิ (Temperature)

อุณหภูมิของน้ำบริเวณที่มีการปักเสาคอนกรีตบริเวณชายฝั่งหมู่บ้านต้นหยงเปาว์ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี เฉลี่ยอยู่ในช่วง 29.37 ถึง 31.94 องศาเซลเซียส (ตารางที่ 14) อุณหภูมิของน้ำทั้ง 3 ระดับความลึก มีค่าใกล้เคียงกันในทุกเดือนที่ศึกษา ระดับความลึก 0.80 เมตร ( $30.70 \pm 0.82$  องศาเซลเซียส) ระดับความลึก 1.20 เมตร ( $30.71 \pm 0.80$  องศาเซลเซียส) และระดับความลึก 1.50 เมตร ( $30.76 \pm 0.86$  องศาเซลเซียส) โดยอุณหภูมิของน้ำมีค่าสูงสุดในเดือนพฤษภาคม ( $31.94 \pm 0.17$ ) และอุณหภูมิของน้ำจะลดต่ำสุดในเดือนสิงหาคม ( $29.37 \pm 0.12$ )

#### (2) ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด ( Total Dissolved solids : TDS)

ค่าของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมดของน้ำบริเวณที่มีการปักเสาคอนกรีตบริเวณชายฝั่งหมู่บ้านต้นหยงเปาว์ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี เฉลี่ยอยู่ในช่วง 25.26 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 32.76 มิลลิกรัมต่อลิตร (ตารางที่ 14) ค่าของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมดของน้ำทั้ง 3 ระดับความลึก มีค่าใกล้เคียงกันในทุกเดือนที่ศึกษา ระดับความลึก 0.80 เมตร ( $31.54 \pm 2.13$  มิลลิกรัมต่อลิตร) ระดับความลึก 1.20 เมตร ( $31.64 \pm 2.26$  มิลลิกรัมต่อลิตร) และระดับความลึก 1.50 เมตร ( $31.66 \pm 2.31$  มิลลิกรัมต่อลิตร) โดยมีค่าสูงสุดในเดือนเมษายน ( $32.76 \pm 0.13$ ) และต่ำสุดในเดือนพฤศจิกายน ( $25.26 \pm 0.49$ )

#### (3) ความเค็ม (Salinity)

ความเค็มของน้ำบริเวณที่มีการปักเสาคอนกรีตบริเวณชายฝั่งหมู่บ้านต้นหยงเปาว์ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี เฉลี่ยอยู่ในช่วง 24.82 ppt ถึง 32.83 ppt (ตารางที่ 14) ความเค็มของน้ำทั้ง 3 ระดับความลึก พบว่ามีค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน ระดับความลึก 0.80 เมตร ( $31.54 \pm 2.01$  ppt) ระดับความลึก 1.20 เมตร ( $31.64 \pm 2.15$  ppt) และ ระดับความลึก 1.50 เมตร ( $31.68 \pm 2.10$  ppt) โดยพบว่ามีค่าความเค็มของน้ำสูงสุดในเดือนเมษายน ( $32.83 \pm 0.13$ ) และความเค็มของน้ำจะลดต่ำสุดเดือนพฤศจิกายนเนื่องจากเป็นช่วงมรสุม ( $24.82 \pm 0.46$ )

(4) ออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (Dissolved Oxygen : DO)

ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำบริเวณที่มีการปักเสาคอนกรีตบริเวณชายฝั่งหมู่บ้านต้นหยงเปาว์ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี เฉลี่ยในช่วง 4.75 มิลลิกรัมต่อลิตร ถึง 6.78 มิลลิกรัมต่อลิตร (ตารางที่ 14) ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำทั้ง 3 ระดับความลึก พบว่า ระดับความลึก 0.80 เมตร ( $5.79 \pm 0.55$  มิลลิกรัมต่อลิตร) ระดับความลึก 1.20 เมตร ( $5.92 \pm 0.59$  มิลลิกรัมต่อลิตร) และ ระดับความลึก 1.50 เมตร ( $6.12 \pm 0.58$  มิลลิกรัมต่อลิตร) โดยมีค่าสูงสุดในเดือนกรกฎาคม ( $6.78 \pm 0.52$ ) และต่ำสุดในเดือนพฤษภาคม ( $4.75 \pm 0.21$ )

(5) ความเป็นกรด-ด่าง (pH)

ค่าความกรด-ด่างของน้ำบริเวณที่มีการปักเสาคอนกรีตบริเวณชายฝั่งหมู่บ้านต้นหยงเปาว์ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี เฉลี่ยในช่วง 7.32 มิลลิกรัมต่อลิตรถึง 8.19 มิลลิกรัมต่อลิตร (ตารางที่ 14) ความเป็นกรด-ด่างของน้ำทั้ง 3 ระดับความลึก พบว่า ระดับความลึก 0.80 เมตร ( $7.90 \pm 0.28$  มิลลิกรัมต่อลิตร) ระดับความลึก 1.20 เมตร ( $7.98 \pm 0.19$  มิลลิกรัมต่อลิตร) และ ระดับความลึก 1.50 เมตร ( $7.96 \pm 0.24$  มิลลิกรัมต่อลิตร) โดยมีค่าสูงสุดในเดือนเมษายน ( $8.19 \pm 0.06$ ) และต่ำสุดในเดือนธันวาคม ( $7.32 \pm 0.31$ )

ตารางที่ 14 คุณภาพน้ำเฉลี่ยของแต่ละเดือนและระดับความลึก ( $\bar{X} \pm SD$ )

เดือน	ค่าคุณภาพน้ำ				
	อุณหภูมิ (องศา เซลเซียส)	ของแข็งที่ ละลายน้ำ ทั้งหมด (มิลลิกรัม ต่อลิตร)	ความเค็ม (ppt)	ปริมาณ ออกซิเจนที่ ละลายในน้ำ (มิลลิกรัม ต่อลิตร)	ความเป็น กรด-ด่าง (มิลลิกรัม ต่อลิตร)
ธ.ค	30.25±0.18	31.32±0.04	31.27±0.04	6.54±0.32	7.32±0.31
ม.ค	29.57±0.20	30.98±0.05	30.90±0.05	6.09±0.23	8.00±0.08
ก.พ	31.09±0.18	31.90±0.27	31.95±0.07	5.25±0.49	7.90±0.05
มี.ค	31.04±0.22	32.04±0.99	32.05±0.10	5.91±0.69	8.12±0.06
เม.ย	31.83±0.50	32.76±0.13	32.83±0.13	6.33±0.33	8.19±0.06
พ.ค	31.94±0.17	32.75±0.04	32.80±0.44	4.75±0.21	8.14±0.03
มิ.ย	30.74±0.20	32.68±0.10	32.77±0.11	6.18±0.49	7.99±0.07
ก.ค	30.97±0.69	32.56±0.08	32.64±0.08	6.78±0.52	8.17±0.03
ส.ค	29.37±0.12	32.56±0.04	32.68±0.05	5.78±0.15	7.88±0.04
ก.ย	31.22±0.21	32.12±1.04	32.12±1.17	5.90±0.45	7.88±0.04
ต.ค	30.81±0.15	32.49±0.07	32.56±0.07	5.87±0.18	7.83±0.05
พ.ย	29.87±0.21	25.26±0.49	24.82±0.46	5.94±0.39	7.96±0.06
ระดับความลึก					
0.80 m	30.70±0.82	31.54±2.13	31.54±2.01	5.79±0.55	7.90±0.28
1.20 m	30.71±0.80	31.64±2.26	31.64±2.15	5.92±0.59	7.98±0.19
1.50 m	30.76±0.86	31.66±2.31	31.68±2.10	6.12±0.58	7.96±0.24

## (7) แพลงก์ตอนสัตว์

จากการศึกษาแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณที่มีการปักเสาคอนกรีตบริเวณชายฝั่งหมู่บ้านต้นหยงเปาว์ อำเภอนองจิก จังหวัดปัตตานี ในช่วงเดือนธันวาคม 2552 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2553 จาก 3 ระดับความลึก พบแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด 487,408 ตัวต่อลูกบาศก์เมตร แบ่งได้ 9 ไฟลัม กลุ่มแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดได้แก่ ไฟลัม Arthropoda คิดเป็น 83.13 เปอร์เซ็นต์ ของแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบทั้งหมด โดย Calanoid copepod และ Barnacle nauplius เป็นชนิดเด่นเมื่อคิดเป็นเปอร์เซ็นต์เท่ากับ 48.21 เปอร์เซ็นต์ และ 17.18 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 15) รองลงมาได้แก่ กลุ่มแพลงก์ตอนสัตว์ไฟลัม Protozoa คิดเป็น 6.23 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมี *Tintinnopsis* sp. และ *Favella* sp. เป็นชนิดเด่นคิดเป็น 3.91 เปอร์เซ็นต์ และ 2.32 เปอร์เซ็นต์ และไฟลัม Cheatognatha โดยคิดเป็น 5.52 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมี *Sagitta* sp. เป็นชนิดเด่นคิดเป็น 5.52 เปอร์เซ็นต์ ส่วนวงศ์อื่นๆ จะพบอยู่ในช่วง 2.56 - 0.01 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด

เมื่อพิจารณาความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์ที่ศึกษาในแต่ละระดับความลึก พบว่าระดับความลึก 1.50 เมตร มีความชุกชุมของแพลงก์ตอนสัตว์เฉลี่ยสูงสุด 189,073 ตัว ต่อลูกบาศก์เมตร รองลงมาได้แก่ ระดับความลึก 1.20 เมตร 166,639 ตัว ต่อลูกบาศก์เมตร และระดับความลึก 0.80 เมตร 131,696 ตัว ต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ พบว่าองค์ประกอบของแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบมากที่สุดทั้ง 3 ระดับความลึก คือ ไฟลัม Arthropoda 86.88, 86.78 และ 77.29 เปอร์เซ็นต์ (ตารางภาคผนวกที่ 17) ส่วนไฟลัม ที่พบได้น้อยทั้ง 3 ระดับความลึก ได้แก่ ไฟลัม Nematode และไฟลัม Echinodermata เมื่อพิจารณาองค์ประกอบชนิดของแพลงก์ตอนแต่ละระดับความลึก พบว่า ระดับความลึก 0.80 เมตร จะพบกลุ่ม Calanoid copepod มีความชุกชุมสูงสุด คิดเป็น 47.47 เปอร์เซ็นต์ ของจำนวนทั้งหมด รองลงมา คือ กลุ่มตัวอ่อนเพรียงหรือ Barnacle nauplius คิดเป็น 23.70 เปอร์เซ็นต์ และ *Sagitta* sp. คิดเป็น 5.94 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ในขณะที่ระดับความลึก 1.20 เมตร จะพบกลุ่ม Calanoid copepod มีความชุกชุมสูงสุด คิดเป็น 50.67 เปอร์เซ็นต์ ของจำนวนทั้งหมด รองลงมา คือ กลุ่มตัวอ่อนเพรียง หรือ Barnacle nauplius คิดเป็น 16.96 เปอร์เซ็นต์ และกิ้งเคยหรือ *Acetes* spp. คิดเป็น 9.79 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนระดับความลึก 1.50 เมตร พบกลุ่ม Calanoid copepod มีความชุกชุมสูงสุด คิดเป็น 46.56 เปอร์เซ็นต์ ของจำนวนทั้งหมด รองลงมา คือ กลุ่มตัวอ่อนเพรียง หรือ Barnacle nauplius คิดเป็น 12.84 เปอร์เซ็นต์ และกิ้งเคยหรือ *Acetes* spp. คิดเป็น 7.85 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ตารางที่ 15 ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์เฉลี่ยแต่ละชนิด (ตัวต่อลูกบาศก์เมตร,  $\bar{X} \pm SD$ )  
และเปอร์เซ็นต์ บริเวณแพ่งเสาคอนกรีตสำหรับป้องกันตลิ่งบ้านต้นหยงเปาว์  
ตำบลท่ากำชำ อำเภอนองจิกจังหวัดปัตตานี

วงศ์	ชนิด	จำนวนเฉลี่ย	%
<b>Protozoa</b>	<i>Tintinnopsis</i> sp.	19,051±5,308	3.91
	<i>Favella</i> sp.	11,332±2,910	2.32
<b>Ctenophora</b>	Comb jelly	305±63	0.06
<b>Cheatognatha</b>	<i>Sagitta</i> sp.	26,889±3,586	5.52
<b>Annelida</b>	Polychaete	294±58	0.06
	Polychaete larvae	12,392±1,856	2.54
<b>Nematoda</b>	Nematode	79±23	0.02
<b>Arthropoda</b>	Calanoid copepod	234,986±27,985	48.21
	Cyclopoida copepod	11,260±2,314	2.31
	Harpacticoid copepod	4,648±713	0.95
	Copepod nauplius	19,880±3,761	4.08
	<i>Acetes</i> spp.	37,644±8,488	7.72
	Brachyuran larvae	1,383±148	0.28
	<i>Lucifer</i> sp.	1,996±322	0.41
	Shrimp larvae	8,391±702	1.72
	Cypris larvae	1,244±135	0.26
	Barnacle nauplius	83,751±6,361	17.18
<b>Mollusca</b>	Gastropod larvae	4,064±700	0.83
	Bivalve larvae	1,026±148	0.21
<b>Chordata</b>	<i>Okiopleura</i> spp.	6,632±600	1.36
<b>Echinodermata</b>	Echinopluteus larvae	161±32	0.03
<b>ทั้งหมด</b>		<b>487,408</b>	<b>100.00</b>

### 3.9 ความสัมพันธ์ของประชาคมสัตว์น้ำกับปัจจัยสถานะแวดล้อม

ผลของปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่อการจัดกลุ่มประชาคมสัตว์น้ำบริเวณชายฝั่งบ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี

#### 3.9.1 กลุ่มปลา

จากการนำข้อมูลชนิดและปริมาณของปลา ที่พบในแหล่งน้ำบริเวณชายฝั่งบ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี และทุกช่วงเวลาที่ศึกษามาวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยสถานะแวดล้อมของแหล่งน้ำที่ตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าวได้แก่ อุณหภูมิ ของแข็งที่ละลายน้ำ ทั้งหมด ความเค็ม ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ และความเป็นกรด-ด่าง โดยการวิเคราะห์ด้วย CCA (Canonical Correspondence Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของปลา กับปัจจัยสถานะแวดล้อมภายในแหล่งน้ำที่ปลาอาศัยอยู่ พบว่า แกนที่ 1 eigenvalue = 0.286 แกนที่ 2 eigenvalue = 0.114 (ตารางที่ 16) เมื่อค่า eigenvalue เป็นค่าที่ใช้บอกความสามารถสูงสุดในการกระจายข้อมูลจากค่าเฉลี่ยภายในสังคมของสิ่งมีชีวิต ส่วนค่า % of variance ในแกนที่ 1 = 8.5 เปอร์เซ็นต์ และแกนที่ 2 = 3.4 เปอร์เซ็นต์ รวมแล้วสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ 11.9 เปอร์เซ็นต์ ค่า Monte Carlo test,  $p < 0.05$  ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปัจจัยสถานะแวดล้อมภายในแหล่งน้ำมีผลต่อการกระจาย และการพบประชาคมปลาภายในบริเวณชายฝั่งบ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการกระจายประชาคมปลาอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด และความเค็ม (รูปที่ 16)

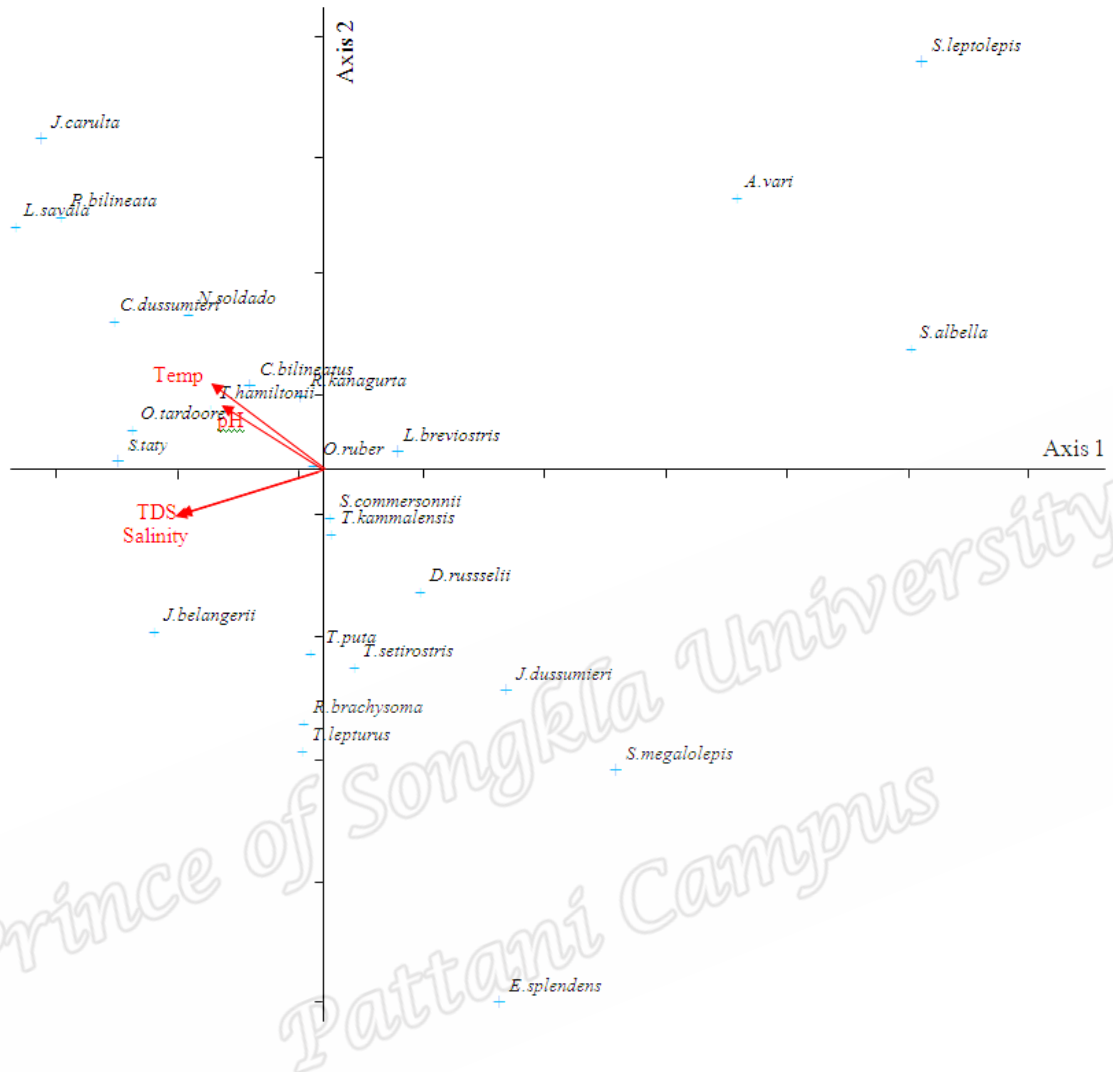
กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มปลาที่มีแนวโน้มมักพบกระจายอยู่ในช่วงที่อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด และความเค็มค่อนข้างต่ำกว่า เช่น ปลาข้างเหลือง (*Selaroides leptolepis*) ปลาสีกุนหางเหยี่ยว (*Alepes vari*) และปลาหลังเขียว (*Sardinella albella*)

กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มปลาที่มีแนวโน้มมักพบกระจายอยู่ในช่วงที่ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด และความเค็มสูงกว่า เช่น ปลาจวดแถบขาว (*Johnius carutta*) ปลายอดม่วงปากหยักทอง (*Paraplagusia bilineata*) ปลาดาบเงิน (*Lepturacanthus savala*) ปลาจวดเขียวโง้ง (*Nibea soldado*) ปลาหางไก่อจูดทอง (*Coilia dussumieri*) ปลายอดม่วงลายสี่เส้น (*Cynoglossus bilineatus*) ปลาแมว (*Thryssa hamiltonii*) ปลาอืดหัวเล็ก (*Opisthopterus tardoore*) และปลาแมว (*Setipinna taty*)

ตารางที่ 16 ประชาคมปลากับปัจจัยสภาวะแวดล้อม ค่า Total variance ของแกนที่ 1 แกนที่ 2 และแกนที่ 3

Total variance ("inertia") in the species data : 3.3631	Axis 1	Axis 2	Axis 3
Eigenvalue	0.286	0.114	0.081
Variance in species data			
% of variance explained	8.5	3.4	2.4
Cumulative % explained	8.5	11.9	14.3
Pearson Correlation, Spp-Envt*	0.837	0.668	0.607
Kendall (Rank) Corr., Spp-Envt*	0.582	0.491	0.419

Prince of Songkla University  
Pattani Campus



รูปที่ 16 ความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของปลากับปัจจัยสภาวะแวดล้อมของน้ำ ในบริเวณ  
 แห่งเสาคอนกรีต สำหรับป้องกันตลิ่ง บ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก  
 จังหวัดปัตตานี (Temp = อุณหภูมิ, pH = ความเป็นกรด-ด่าง, Salinity = ความเค็ม,  
 TDS = ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด)



### 3.9.2 กลุ่มกุ้งและกั้ง

เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของกุ้งและกั้งกับปัจจัยสถานะแวดล้อมภายในแหล่งน้ำที่กุ้งและกั้งอาศัยอยู่ พบว่าแกนที่ 1 eigenvalue = 0.177 แกนที่ 2 eigenvalue = 0.041 (ตารางที่ 17) เมื่อค่า eigenvalue เป็นค่าที่ใช้บอกความสามารถสูงสุดในการกระจายข้อมูลจากค่าเฉลี่ยภายในสังคมของสิ่งมีชีวิต ส่วนค่า % of variance ในแกนที่ 1 = 12.7 เปอร์เซนต์ และแกนที่ 2 = 2.9 เปอร์เซนต์ รวมแล้วสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ 15.6 เปอร์เซนต์ ค่า Monte Carlo test,  $p < 0.05$  ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปัจจัยสถานะแวดล้อมภายในแหล่งน้ำมีผลต่อการกระจายและการพบกุ้งและกั้งภายในบริเวณชายฝั่งบ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัด ปัตตานี โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการกระจายกุ้งและกั้งอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ อุณหภูมิ ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด และความเค็ม (รูปที่ 17)

กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มกุ้งและกั้งที่มีแนวโน้มมักพบกระจายอยู่ในช่วงที่มีปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำสูงกว่าเช่น กุ้งขาว (*Metapenaeus lysianassa*) และ กุ้งหัวมัน (*Metapenaeus brevicornis*)

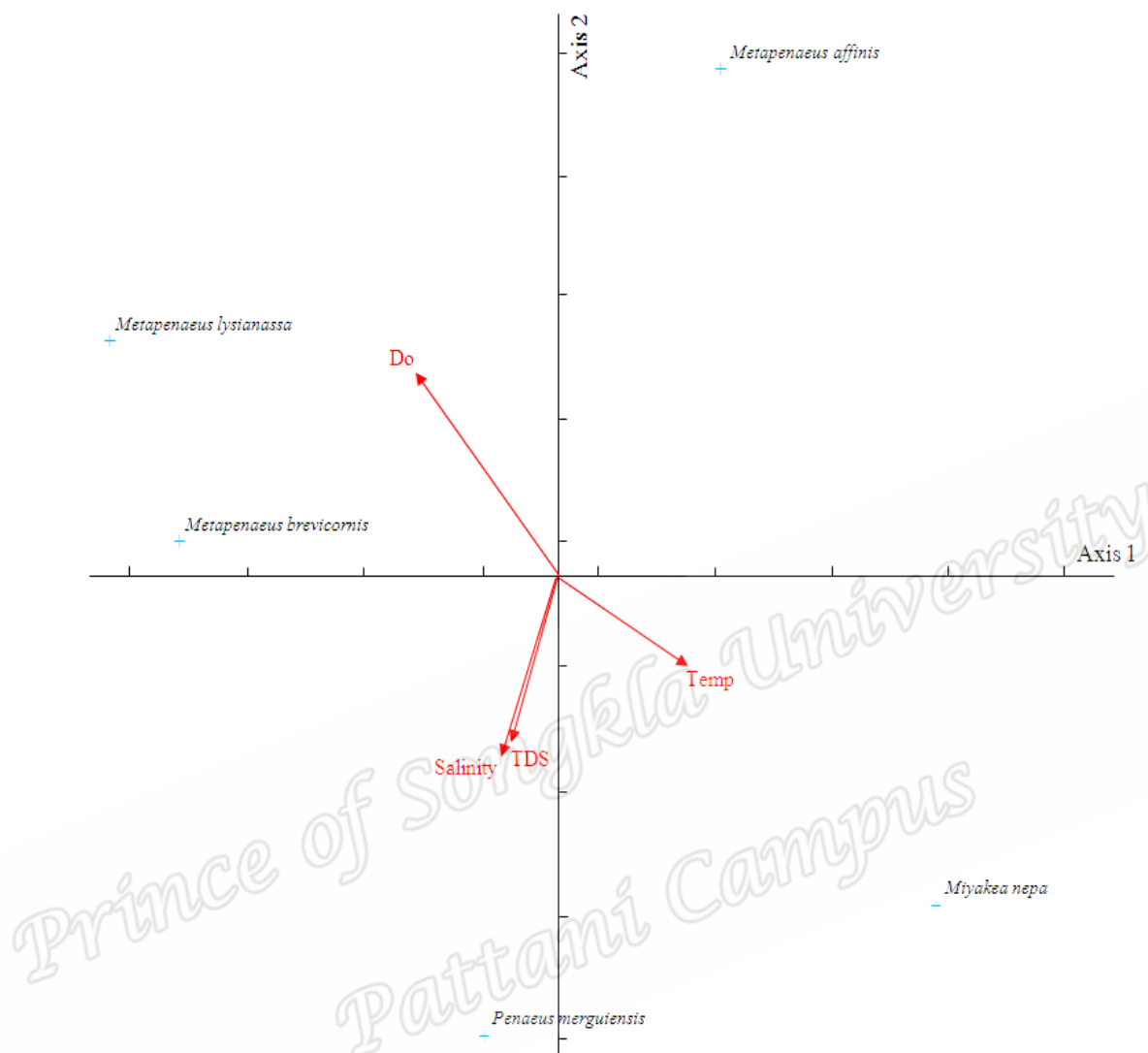
กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มกุ้งและกั้งที่มีแนวโน้มมักพบกระจายอยู่ในช่วงที่ อุณหภูมิสูงกว่า คือ กุ้งตักแตนสามแถบ (*Miyakea nepa*)

กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มกุ้งและกั้งที่มีแนวโน้มมักพบกระจายอยู่ในช่วงที่มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด และความเค็มสูงกว่า คือ กุ้งแชบ๊วย (*Penaeus merguensis*)

กลุ่มที่ 4 เป็นกลุ่มกุ้งและกั้งที่มีแนวโน้มมักพบกระจายอยู่ในช่วงที่มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด และความเค็มต่ำกว่า คือ กุ้งตะกาด (*Metapenaeus affinis*)

ตารางที่ 17 ประชาคมกุ้งและกั้งกับปัจจัยสถานะแวดล้อม ค่า Total variance ของแกนที่ 1 แกนที่ 2 และแกนที่ 3

Total variance ("inertia") in the species data : 1.395	Axis 1	Axis 2	Axis 3
Eigenvalue	0.177	0.041	0.016
Variance in species data			
% of variance explained	12.7	2.9	1.1
Cumulative % explained	12.7	15.6	16.8
Pearson Correlation, Spp-Envt*	0.664	0.310	0.224
Kendall (Rank) Corr., Spp-Envt*	0.379	0.245	0.164



รูปที่ 17 ความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของกุ้งและกั้งกับปัจจัยสภาวะแวดล้อมของน้ำ ในบริเวณ  
 แห่งเสาคอนกรีต สำหรับป้องกันตลิ่ง บ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอนงจิก  
 จังหวัดปัตตานี (Temp = อุณหภูมิ, pH = ความเป็นกรด-ด่าง, Salinity = ความเค็ม,  
 TDS = ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด)

### 3.9.3 กลุ่มปู

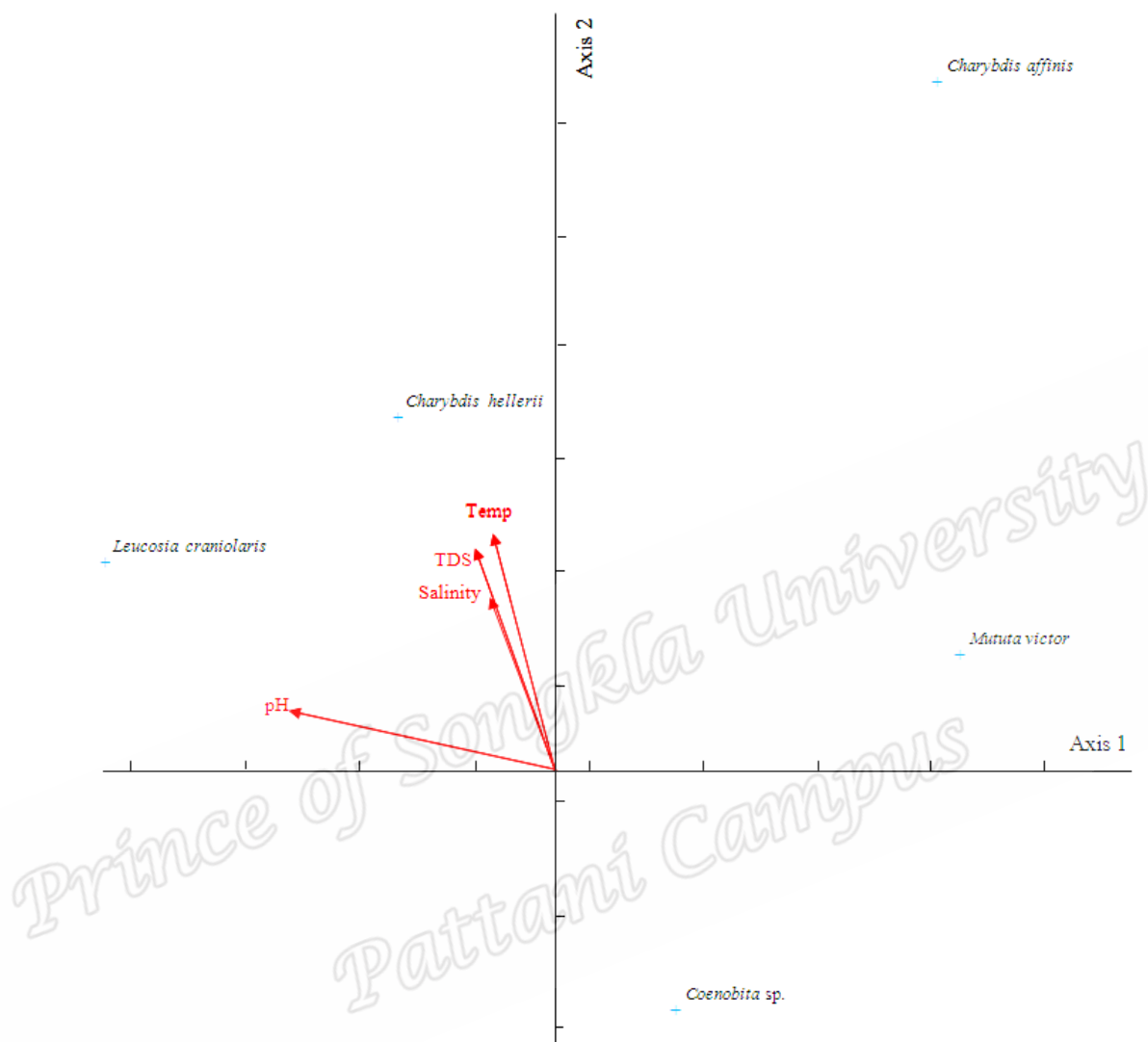
เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของปูกับปัจจัยสภาวะแวดล้อมภายในแหล่งน้ำที่ปูอาศัยอยู่ พบว่า แกนที่ 1 eigenvalue = 0.110 แกนที่ 2 eigenvalue = 0.037 (ตารางที่ 18) เมื่อค่า eigenvalue เป็นค่าที่ใช้บอกความสามารถสูงสุดในการกระจายข้อมูลจากค่าเฉลี่ยภายในสังคมของสิ่งมีชีวิต ส่วนค่า % of variance ในแกนที่ 1 = 6.7 เปอร์เซ็นต์ และแกนที่ 2 = 2.2 เปอร์เซ็นต์ รวมแล้วสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ 8.9 เปอร์เซ็นต์ ค่า Monte Carlo test,  $p < 0.05$  ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปัจจัยสภาวะแวดล้อมภายในแหล่งน้ำมีผลต่อการกระจายและการพบปูภายในบริเวณชายฝั่งบ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการกระจายปูอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด และความเค็ม (รูปที่ 18)

กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มปูที่มีแนวโน้มมักพบกระจายอยู่ในช่วงที่มีอุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด และความเค็มสูงกว่า เช่น ปูม้าเหล็กไฟ (*Charybdis hellerii*) และปูกระดุม (*Lyphira perplexa*)

กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มปูที่มีแนวโน้มมักพบกระจายอยู่ในช่วงที่มีอุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด และความเค็มต่ำกว่า คือ ปูเสฉวน (*Coenobita* sp.) และปูหนุมานจุด (*Mututa victor*)

ตารางที่ 18 ประชาคมปูกับปัจจัยสภาวะแวดล้อม ค่า Total variance ของแกนที่ 1 แกนที่ 2 และแกนที่ 3

Total variance ("inertia") in the species data : 1.6288	Axis 1	Axis 2	Axis 3
Eigenvalue	0.110	0.037	0.013
Variance in species data			
% of variance explained	6.7	2.2	8.0
Cumulative % explained	6.7	9.0	9.8
Pearson Correlation, Spp-Envt*	0.567	0.267	0.184
Kendall (Rank) Corr., Spp-Envt*	0.256	0.061	0.052



รูปที่ 18 ความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของปูกับปัจจัยสภาวะแวดล้อมของน้ำ ในบริเวณแก่งเสาคอนกรีต สำหรับป้องกันตลิ่ง บ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอนองจิก จังหวัดปัตตานี (Temp = อุณหภูมิ, pH = ความเป็นกรด-ด่าง, Salinity = ความเค็ม, TDS = ของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด)

### 3.10 ความสัมพันธ์ของประชาคมสัตว์น้ำกับแพลงก์ตอนสัตว์

ผลของแพลงก์ตอนสัตว์ต่อการจัดกลุ่มประชาคมสัตว์น้ำบริเวณชายฝั่งบ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี

#### (1) กลุ่มปลา

จากการนำข้อมูลชนิดและปริมาณของปลา ที่พบในแหล่งน้ำบริเวณชายฝั่งบ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี และทุกช่วงเวลาที่ศึกษามวิเคราะห์ร่วมกับแพลงก์ตอนสัตว์ในแหล่งน้ำที่ศึกษา ได้แก่ *Favella* sp., *Sagitta* sp., Polychaete larvae, Calanoid copepod, Cyclopoida copepod, Shrimp larvae, Barnacle nauplius, Gastropod larvae, Bivalve larvae และ *Okiopleura* spp. โดยการวิเคราะห์ด้วย CCA (Canonical Correspondence Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของปลากับแพลงก์ตอนสัตว์ในแหล่งน้ำที่ปลาอาศัยอยู่ พบว่าแกนที่ 1 eigenvalue = 0.121 แกนที่ 2 eigenvalue = 0.104 (ตารางที่ 19) เมื่อค่า eigenvalue เป็นค่าที่ใช้บอกความสามารถสูงสุดในการกระจายข้อมูลจากค่าเฉลี่ยภายในสังคมของสิ่งมีชีวิต ส่วนค่า % of variance ในแกนที่ 1 = 3.6 เปอร์เซ็นต์ และแกนที่ 2 = 3.1 เปอร์เซ็นต์ รวมแล้วสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ 6.7 เปอร์เซ็นต์ ค่า Monte Carlo test,  $p < 0.05$  ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแพลงก์ตอนสัตว์ในแหล่งน้ำมีผลต่อการกระจายและการพบประชาคมปลาภายในบริเวณชายฝั่งบ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่มีความสัมพันธ์ต่อการกระจายประชาคมปลาอย่างมีนัยสำคัญได้แก่ *Sagitta* sp., Cyclopoida Copepod, Barnacle nauplius, Shrimp larvae, Gastropod larvae และ *Okiopleura* spp. (รูปที่ 19)

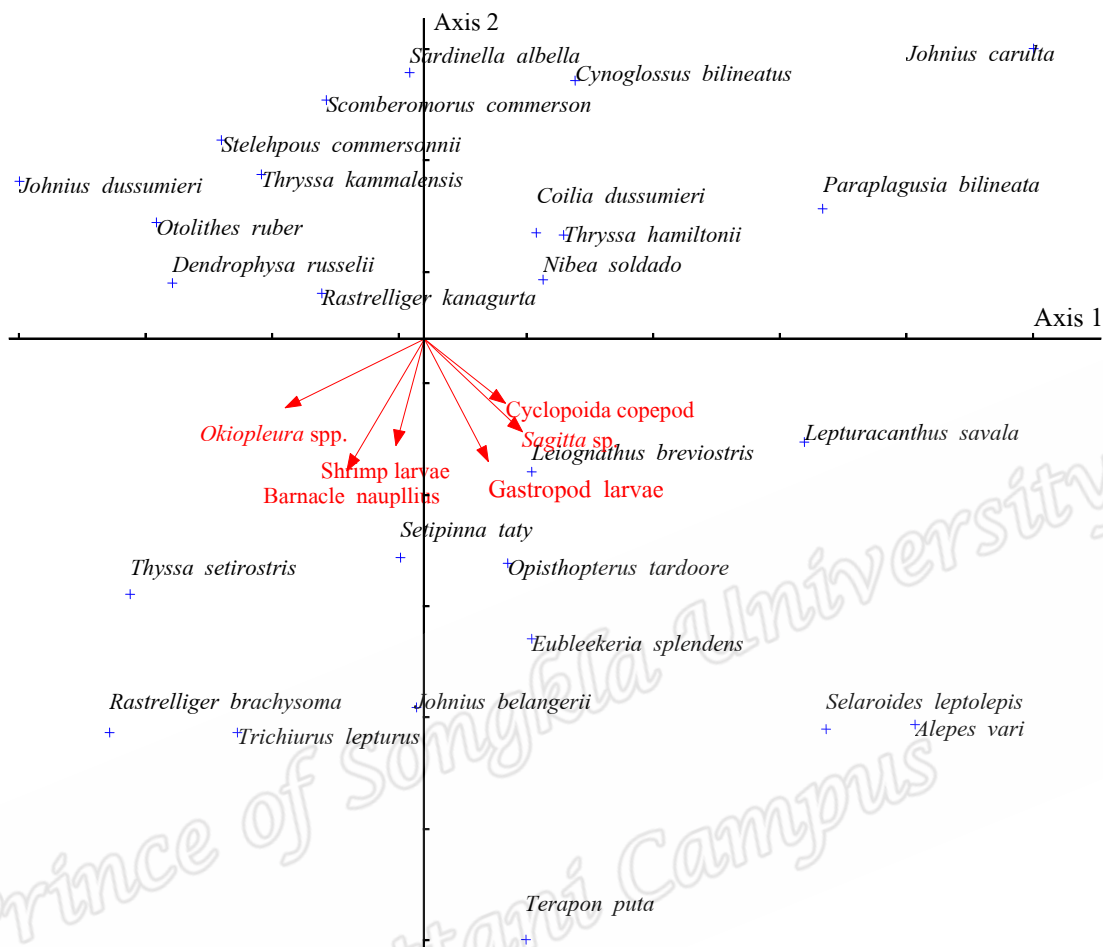
กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มปลาที่มีแนวโน้มมักพบกระจายอยู่ในช่วงที่มี *Sagitta* sp., Cyclopoida copepod และ Gastropod larvae ในปริมาณที่มากกว่า เช่น ปลาข้างเหลือง (*Selaroides leptolepis*) ปลาสิ่กุนหางเหยี่ยว (*Alepes vari*) ปลาอืดหัวเล็ก (*Opisthopterus tardoore*) และปลาเป็นกระสวย (*Eubleekeria splendens*) เป็นต้น

กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มปลาที่มีแนวโน้มมักพบกระจายอยู่ในช่วงที่มี Barnacle nauplius, Shrimp larvae และ *Okiopleura* spp. ในปริมาณที่มากกว่า เช่น ปลาดาบเงิน (*Trichiurus lepturus*) ปลาทุ (*Rastrelliger brachysoma*) ปลาแมวนวดยาว (*Thryssa setirostris*) เป็นต้น

ตารางที่ 19 ประชาคมปลากับเพลงก่ตอนสัตว์ ค่า Total variance ของแกนที่ 1 แกนที่ 2 และแกนที่ 3

Total variance ("inertia") in the species data : 1.6288	Axis 1	Axis 2	Axis 3
Eigenvalue	0.121	0.104	0.083
Variance in species data			
% of variance explained	3.6	3.1	2.5
Cumulative % explained	3.6	6.7	9.2
Pearson Correlation, Spp-Envt*	0.650	0.681	0.588
Kendall (Rank) Corr., Spp-Envt*	0.461	0.405	0.259

Prince of Songkla University  
Pattani Campus



รูปที่ 19 ความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของประชากรปลากับแพลงก์ตอนสัตว์  
ในบริเวณแหล่งเสาคอนกรีต สำหรับป้องกันตลิ่ง บ้านต้นหยงเปาว์  
ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี

## (2) กลุ่มกุ้งและกั้ง

จากการนำข้อมูลชนิดและปริมาณของกุ้งและกั้ง ที่พบในแหล่งน้ำบริเวณชายฝั่งบ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี และทุกช่วงเวลาที่ยักยามาวิเคราะห์ร่วมกับแพลงก์ตอนสัตว์ในแหล่งน้ำที่ศึกษา ได้แก่ *Favella* sp., *Sagitta* sp., Polychaete larvae, Calanoid copepod, Cyclopoida copepod, Shrimp larvae, Barnacle nauplius, Gastropod larvae, Bivalve larvae และ *Okiopleura* spp. โดยการวิเคราะห์ด้วย CCA (Canonical Correspondence Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของกุ้งและกั้งกับแพลงก์ตอนสัตว์ในแหล่งน้ำที่กุ้งและกั้งอาศัยอยู่ พบว่า แกนที่ 1 Eigenvalue = 0.195 แกนที่ 2 Eigenvalue = 0.098 (ตารางที่ 20) เมื่อค่า

Eigenvalue เป็นค่าที่ใช้บอกความสามารถสูงสุดในการกระจายข้อมูลจากค่าเฉลี่ยภายในสังคมของสิ่งมีชีวิต ส่วนค่า % of variance ในแกนที่ 1 = 12 เปอร์เซ็นต์ และแกนที่ 2 = 6 เปอร์เซ็นต์ รวมแล้วสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ 18 เปอร์เซ็นต์ ค่า Monte Carlo test,  $p < 0.05$  ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแพลงก์ตอนสัตว์ในแหล่งน้ำมีผลต่อการกระจายของกุ้งและกั้งภายในแหล่งอาศัยบริเวณชายฝั่งบ้านต้นหยงเปาว์ ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัด ปัตตานี โดยแพลงก์ตอนสัตว์ที่มีความสัมพันธ์ต่อการกระจายของกุ้งและกั้งอย่างมีนัยสำคัญได้แก่ Shrimp larvae, *Sagitta* sp., Cyclopoida copepod, Calanoid copepod, และ *Favella* sp. (รูปที่ 20)

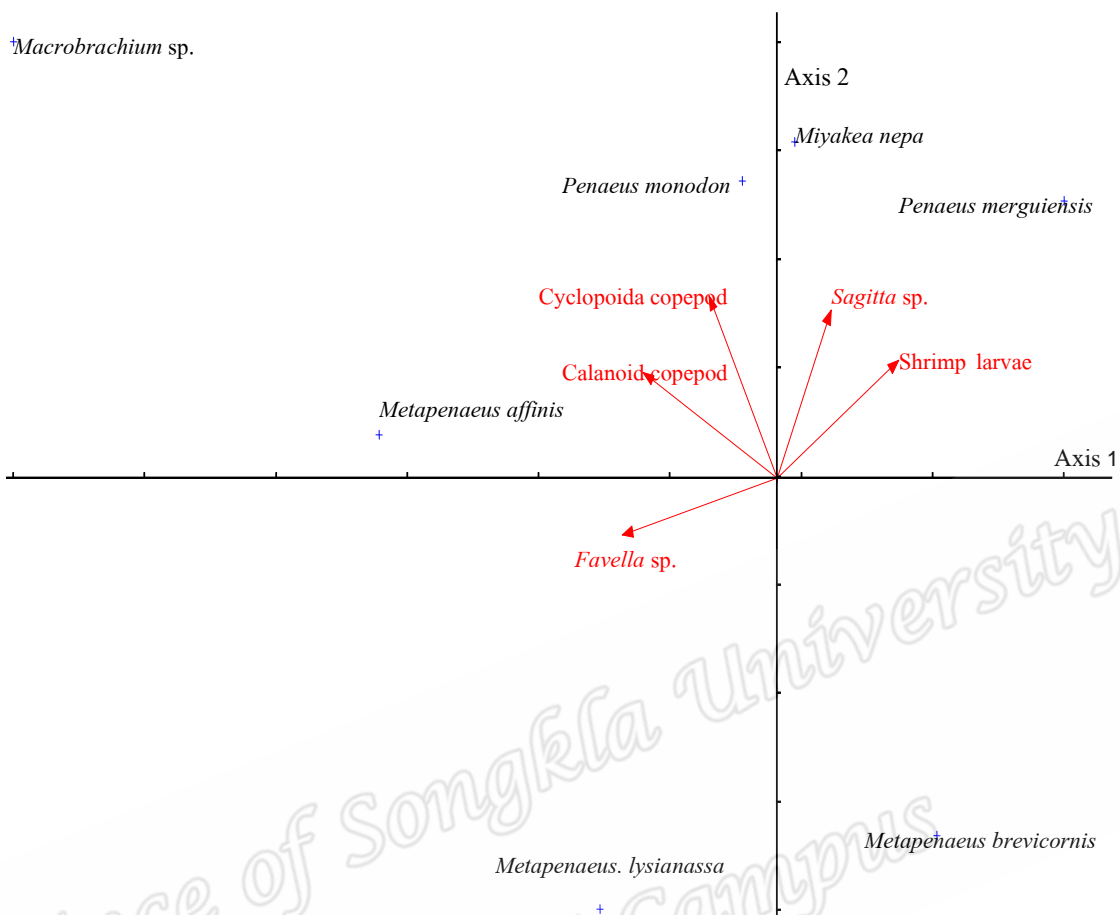
กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มกุ้งและกั้งที่มีแนวโน้มมักพบกระจายอยู่ในช่วงที่มี *Sagitta* sp. และ Shrimp larvae ในปริมาณที่มากกว่า เช่น กุ้งแชบ๊วย (*Penaeus merguensis*) และกั้งตึกเตนสามแถบ (*Miyakea nepa*) เป็นต้น

กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มกุ้งและกั้งที่มีแนวโน้มมักพบกระจายอยู่ในช่วงที่มี *Favella* sp. Calanoid copepod และ Cyclopoida copepod ในปริมาณที่มากกว่า เช่น กุ้งกุลาดำ (*Penaeus monodon*) และ กุ้งตะกาด (*Metapenaeus affinis*) เป็นต้น

ตารางที่ 20 ประชาคมกุ้งและกั้งกับแพลงก์ตอนสัตว์ ค่า Total variance ของแกนที่ 1 แกนที่ 2 และแกนที่ 3

Total variance ("inertia") in the species data : 1.6288	Axis 1	Axis 2	Axis 3
Eigenvalue	0.195	0.098	0.044
Variance in species data			
% of variance explained	12.0	6.0	2.7
Cumulative % explained	12.0	18.0	20.7
Pearson Correlation, Spp-Envt*	0.685	0.503	0.355
Kendall (Rank) Corr., Spp-Envt*	0.411	0.282	0.295





รูปที่ 20 ความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของประชาคมกุ้งและกั้งกับแพลงก์ตอนสัตว์  
 ในบริเวณแหล่งเสาคอนกรีต สำหรับป้องกันตลิ่ง บ้านต้นหยงเปาว์  
 ตำบลท่ากำชำ อำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี