

ผลการทดลอง

จากตัวอย่างอาหารทั้งหมด 76 ตัวอย่าง (31 ชนิด) ตรวจพบเชื้อ Coliform ถึง 56 ตัวอย่าง (73.68 %) ; สำหรับชนิดของอาหารที่ตรวจพบเชื้อ Coliform เสมอ , ตรวจพบบ้างไม่พบบ้าง และตรวจไม่พบเลย แสดงใน Table 1

Table 2 แสดงจำนวนแบคทีเรียและ Most Probable Number (M.P.N.) ต่อ 100 กรัมของอาหารชนิดต่างๆ ; จำนวนแบคทีเรียพบได้ตั้งแต่ 10^3 จนถึง มากกว่า 10^8 ; จำนวน M.P.N พบได้ตั้งแต่ 0 จนถึง มากกว่า 1000 ต่อ 100 กรัมของอาหาร ; ในจำนวนนี้ อาหาร 21 ตัวอย่างจาก 76 ตัวอย่าง (27.63 %) มีจำนวนแบคทีเรียต่อ 100 กรัม มากกว่า 10^8 และ 25 ตัวอย่าง (32.89%) มีจำนวน Coliform ต่อ 100 กรัม มากกว่า 1000.

Table 1 Incidence of Coliform in Foods from Haadyai,
Songkla Province

<u>ตรวจพบ</u>		
น้ำพริกกะปิ (1c) *	ข้าวต้มมัด (3)	ส้มตำ (3)
น้ำพริกปลาร้าป่น (2)	ต้มปลาหู	มะม่วงน้ำปลาหวาน
น้ำพริกมะขาม	กุ่มต้ม (2)	ลอคของน้ำกะทิ (2)
ทอดหมกปลา (3)	ผักหน่อไม้	รวมมิตร
ยำหอยแครง (3)	ผักเป็รียวหวาน (2)	ครองแครง
ยำเหนมสด	ไข่มก	กาแฟดำเย็น
<u>ผลรวม</u>		
น้ำบูดู (2/3) **	แกงไก่ (2/3)	ผักหอย (1/2)
ผักจิ้มน้ำพริก (3/5)	แกงปลา (1/4)	ผักพริกขิงเนื้อ (1/2)
แกงเนื้อ (2/3)	ผักปู้ (3/4)	ไอศกรีม (2/4)
<u>ตรวจไม่พบ</u>		
ปลาทอดราดพริก (2)	ผักผักคะน้า	แกงจืด (3)
ลูกเค็ยน้ำเชื่อม		

* จำนวนตัวอย่างอาหารมากกว่า 1 ตัวอย่าง

** จำนวนตัวอย่างที่ตรวจพบ Coliform / ตัวอย่างที่นำมาตรวจ

Table 2 Viable bacterial counts and M.P.N. of Coliform recovered from 76 food samples in Haadyai, Songkla Province

ชนิดอาหาร	จำนวน	จำนวนแบคทีเรีย / 100 กรัมของอาหาร							M.P.N.* / 100 กรัมของอาหาร				
		10 ³ - 10 ⁴	10 ⁴ - 10 ⁵	10 ⁵ - 10 ⁶	10 ⁶ - 10 ⁷	10 ⁷ - 10 ⁸	> 10 ⁸	0	1-10	11-100	101-1000	> 1000	
น้ำพริก	13	-	-	1	4	2	6	-	1	2	2	-	8
ทอดหมกปลา	3	-	-	-	-	2	1	-	-	1	-	-	2
ยำหอยแครง	3	-	-	-	-	-	3	-	-	1	1	1	1
ยำขมิ้นสด	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
ข้าวขาหมูไก่โต	3	-	-	-	-	-	3	-	-	1	1	1	1
ต้มปลา	11	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
กุนตม	2	-	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-
ผักพุดโม	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-
ผักเบรียลาวาน	2	-	1	-	1	-	-	-	-	1	1	1	-
ไข่มด	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
ส้มตำ	3	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-
มะม่วงน้ำปลาหวาน	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-
ลดคของน้ำกะทิ	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
รวมมิตร	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1
ครองแครง	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
กาแฟดำเย็น	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
น้ำดื่ม	3	-	-	1	2	-	-	-	-	1	1	-	1
ผักจิ้มน้ำพริก	3	-	-	-	1	2	2	-	-	1	1	-	1
แกงเผ็ด	3	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
แกงไก่	3	-	-	1	-	1	1	-	-	2	-	-	-
แกงปลา	4	-	1	1	1	1	-	-	-	1	-	-	-

Table 2 (ต่อ)

ชนิดอาหาร	จำนวน ตัวอย่าง	จำนวนแบคทีเรีย / 100 กรัมอาหาร								M.P.N.* / 100 กรัมอาหาร			
		10 ³ -10 ⁴	10 ⁴ -10 ⁵	10 ⁵ -10 ⁶	10 ⁶ -10 ⁷	10 ⁷ -10 ⁸	>10 ⁸	0	1-10	11-100	101-1000	> 1000	
ผักปื	4	-	-	-	2	2	-	-	1	-	-	-	2
ผักหอม	2	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	1
ผักพริกขิงเน้อ	2	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-
ไอศกรีม	4	-	-	1	2	1	-	-	2	-	1	-	1
ปลาทอดครากพริก	2	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ผักผักกระเบา	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
แกงจืด	3	1	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-
ลูกเคี้ยวน้ำเชื่อม	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* most probable number

Figure 2 แสดง Pathogenic enteric bacilli ชนิดต่างๆที่แยกได้จากตัวอย่างอาหารทั้งหมด ตลอดจนอัตราการพบจากมากไปน้อย ได้แก่เชื้อ *Providencia* sp., *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus vulgaris*, *Proteus mirabilis*, *Proteus rettgeri*, *Arizona* sp. และ *Salmonella para* A.

Figure 3 แสดง Non-pathogenic enteric bacilli ชนิดต่างๆที่แยกได้จากตัวอย่างอาหารทั้งหมด ตลอดจนอัตราการพบจากมากไปน้อยเช่นเดียวกัน ได้แก่ *Escherichia coli*, *Enterobacter* sp., *Klebsiella pneumoniae* และ *Citrobacter* sp.

สำหรับ *E. coli* ที่แยกได้จากตัวอย่างอาหาร 52 ตัวอย่างใน 76 ตัวอย่าง (68.42%) นั้น ปรากฏว่าเป็น pathogenic *E. coli* 9.21% และ non-pathogenic *E. coli* 59.21 % (Table 3); Serotype ของ pathogenic *E. coli* ที่พบมากที่สุด คือ *E. coli* poly B ที่พบรองลงมา คือ *E. coli* poly A และ E ตามลำดับ ตรวจไม่พบ *E. coli* poly C และ D

Figure 2

Pathogenic enteric bacilli recovered from Foods
in Haadyai, Songkla Province

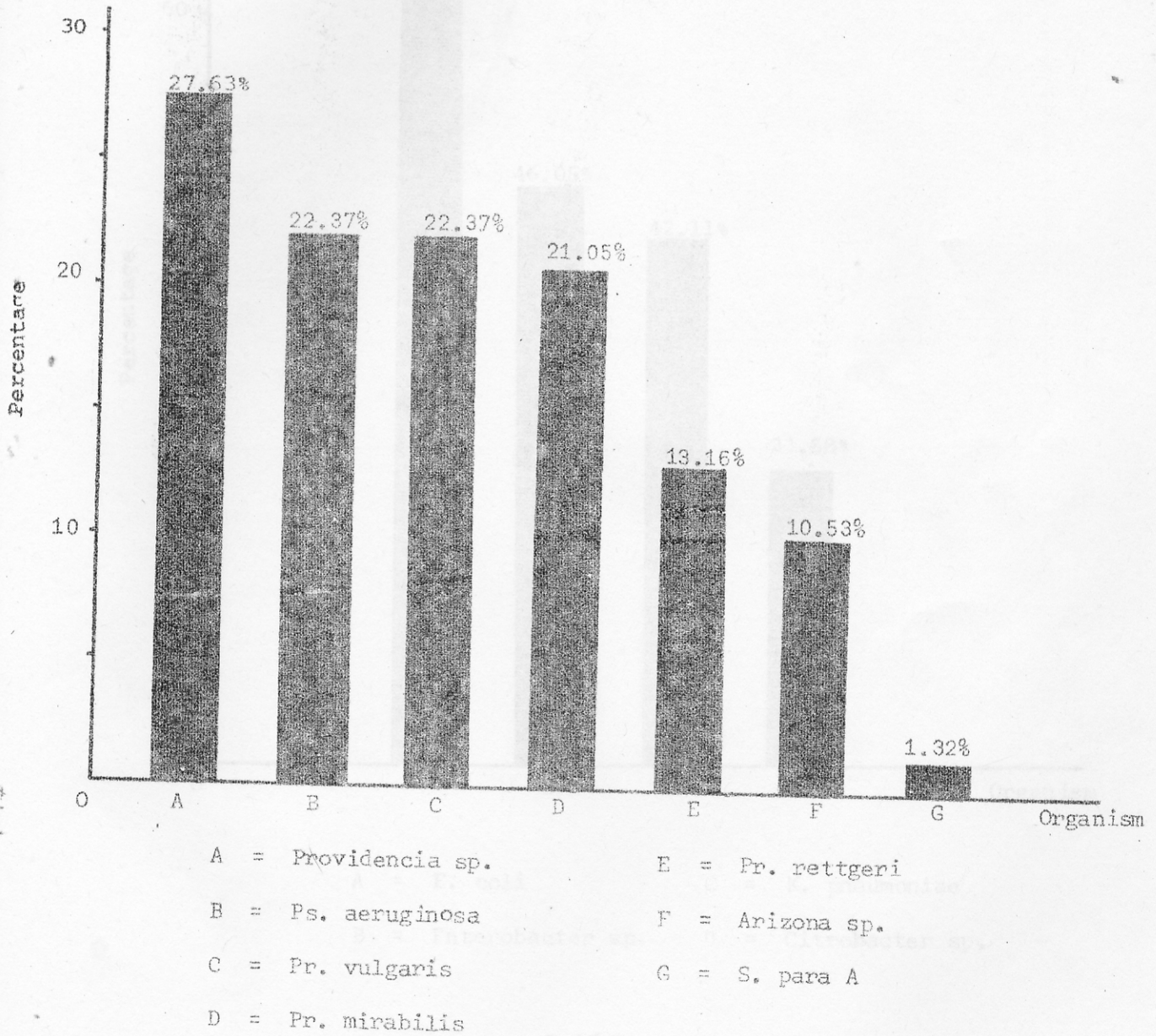
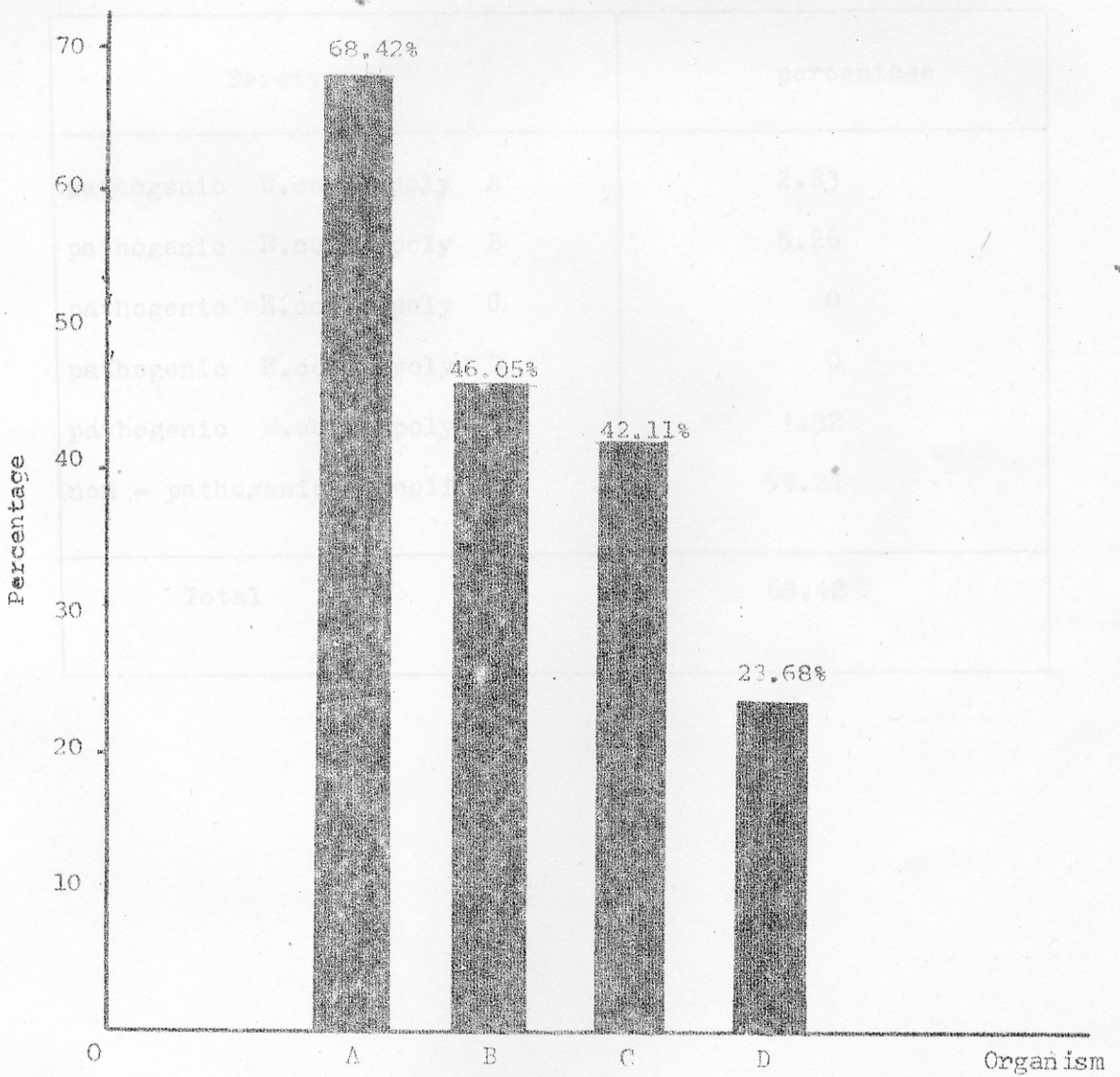


Figure 3

Non-pathogenic enteric bacilli recovered
from Foods in Naadyai, Songkla Province



A = *E. coli*

C = *K. pneumoniae*

B = *Enterobacter* sp.

D = *Citrobacter* sp.

Table 3 Escherichia coli recovered from 76 food samples in
Haadyai, Songkla Province

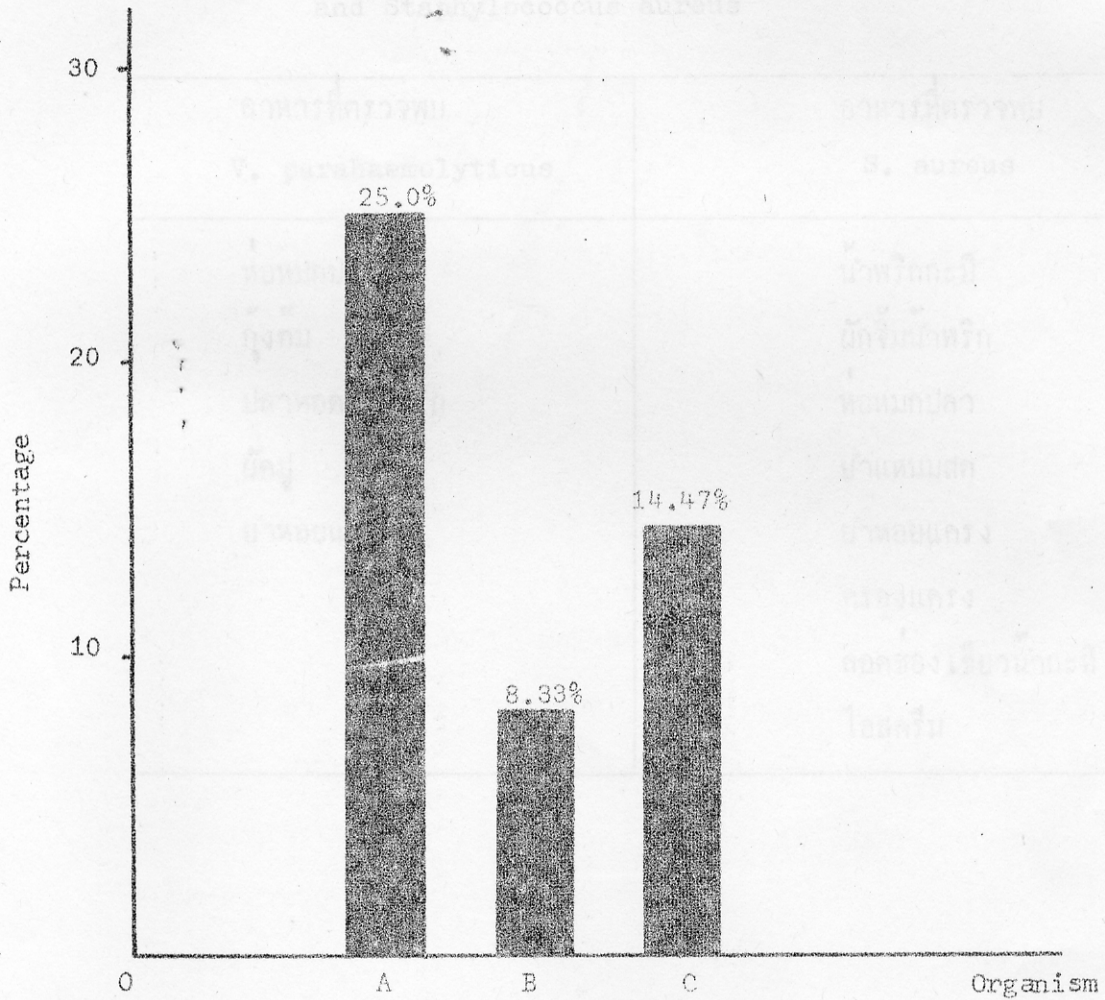
Serotype	percentage
pathogenic E.coli poly A	2.63
pathogenic E.coli poly B	5.26
pathogenic E.coli poly C	0
pathogenic E.coli poly D	0
pathogenic E.coli poly E	1.32
non - pathogenic E.coli	59.21
Total	68.42

Figure 4 แสดงอัตราการพบเชื้อ Vibrios และ Staphylococcus aureus ที่แยกได้จากตัวอย่างอาหาร ; ในอาหารทะเลที่นำมาตรวจวิเคราะห์ 36 ตัวอย่าง ตรวจพบ Vibrio parahaemolyticus 9 ตัวอย่าง (25 %) และ V.alginolyticus 3 ตัวอย่าง (8.33 %) ตรวจไม่พบ V.cholerae ส่วน S.aureus นั้น ตรวจพบ 11 ตัวอย่าง จากตัวอย่างอาหารทั้งหมด 76 ตัวอย่าง (14.47%) ; ชนิดของอาหารที่ตรวจพบ V.parahaemolyticus และ S. aureus แสดงใน Table 4

Figure 4

Vibrios and Staphylococcus aureus recovered
from Foods in Haadyai, Songkla Province

Table 4. List of Foods containing *Vibrio parahaemolyticus*
and *Staphylococcus aureus*



A = *V. parahaemolyticus*

B = *V. alginolyticus*

C = *S. aureus*

Table 4 List of Foods containing *Vibrio parahaemolyticus* and *Staphylococcus aureus*

อาหารที่ตรวจพบ <i>V. parahaemolyticus</i>	อาหารที่ตรวจพบ <i>S. aureus</i>
หอยหมึกปลา กุ้งต้ม ปลาทอดราดพริก ผักปู้ ยำหอยแครง	น้ำพริกกะปิ ผักจิ้มน้ำพริก หอยหมึกปลา ยำแหนมสด ยำหอยแครง ครอบแครง ลอดช่อง เขียว น้ำกะทิ ไอศกรีม