

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตารางภาคผนวกและภาพภาคผนวก

ตารางที่ 7 ชนิดและอักษรย่อของปะการังสกุล *Acropora*

ชนิด	อักษรย่อ
<i>Acropora aculeus</i>	ACRACULE
<i>Acropora cerealis</i>	ACRCER
<i>Acropora</i> cf. <i>copiosa</i>	ACRcfCOP
<i>Acropora cytherea</i>	ACRCYT
<i>Acropora dendrum</i>	ACRDEN
<i>Acropora digitifera</i>	ACRDIG
<i>Acropora divaricata</i>	ACRDIV
<i>Acropora exquisita</i>	ACREXQ
<i>Acropora formosa</i>	ACRFOR
<i>Acropora florida</i>	ACRFLO
<i>Acropora gemmifera</i>	ACRGEM
<i>Acropora grandis</i>	ACRGRA
<i>Acropora humilis</i>	ACRHUM
<i>Acropora hyacinthus</i>	ACRHYA
<i>Acropora</i> cf. <i>listeri</i>	ACRLAT
<i>Acropora latistella</i>	ACRcfLIS
<i>Acropora</i> cf. <i>lovelli</i>	ACRLON
<i>Acropora longicyathus</i>	ACRcfLOV
<i>Acropora microphthalma</i>	ACRMIC
<i>Acropora millepora</i>	ACRMIL
<i>Acropora</i> cf. <i>monticulosa</i>	ACRcfMON
<i>Acropora nana</i>	ACRNAN
<i>Acropora nasuta</i>	ACRNAS
<i>Acropora nobilis</i>	ACRNOB
<i>Acropora prostrata</i>	ACRPRO
<i>Acropora robusta</i>	ACRROB

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ชนิด	อักษรย่อ
<i>Acropora samoensis</i>	ACRSAM
<i>Acropora sarmentosa</i>	ACRSARMEN
<i>Acropora secale</i>	ACRSEC
<i>Acropora selago</i>	ACRSEL
<i>Acropora solitaryensis</i>	ACRSOL
<i>Acropora subulata</i>	ACRSUB
<i>Acropora tenuis</i>	ACRTEN
<i>Acropora valida</i>	ACRVAL
<i>Acropora valenciennesi</i>	ACRVALEN
<i>Acropora verweyi</i>	ACRVER
<i>Acropora</i> sp.1 (Arborescent)	ACRsp1arbo

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ MANOVA ของพื้นที่ครอบคลุมปะการังสกุล *Acropora*

Multivariate Tests^a

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
LOCATION	Pillai's Trace	7.990	1.552	1073.000	4379.000	.000
	Wilks' Lambda	.000	2.756	1073.000	2994.894	.000
	Hotelling's Trace	56.892	6.419	1073.000	3511.000	.000
	Roy's Largest Root	23.646	96.501 ^a	37.000	151.000	.000
SIDE	Pillai's Trace	.531	3.764 ^b	37.000	123.000	.000
	Wilks' Lambda	.469	3.764 ^b	37.000	123.000	.000
	Hotelling's Trace	1.132	3.764 ^b	37.000	123.000	.000
	Roy's Largest Root	1.132	3.764 ^b	37.000	123.000	.000
HABITAT	Pillai's Trace	.714	8.300 ^b	37.000	123.000	.000
	Wilks' Lambda	.286	8.300 ^b	37.000	123.000	.000
	Hotelling's Trace	2.497	8.300 ^b	37.000	123.000	.000
	Roy's Largest Root	2.497	8.300 ^b	37.000	123.000	.000
LOCATION * SIDE	Pillai's Trace	5.467	1.022	999.000	4023.000	.325
	Wilks' Lambda	.000	1.445	999.000	2853.379	.000
	Hotelling's Trace	25.385	3.077	999.000	3269.000	.000
	Roy's Largest Root	16.200	65.238 ^a	37.000	149.000	.000
LOCATION * HABITAT	Pillai's Trace	5.386	1.333	777.000	3003.000	.000
	Wilks' Lambda	.000	2.295	777.000	2364.938	.000
	Hotelling's Trace	44.685	6.964	777.000	2543.000	.000
	Roy's Largest Root	32.500	125.606 ^a	37.000	143.000	.000
SIDE * HABITAT	Pillai's Trace	.000	. ^b	.000	.000	.
	Wilks' Lambda	1.000	. ^b	.000	141.000	.
	Hotelling's Trace	.000	. ^b	.000	2.000	.
	Roy's Largest Root	.000	.000 ^b	37.000	122.000	1.000
LOCATION * SIDE * HABITAT	Pillai's Trace	.000	. ^b	.000	.000	.
	Wilks' Lambda	1.000	. ^b	.000	141.000	.
	Hotelling's Trace	.000	. ^b	.000	2.000	.
	Roy's Largest Root	.000	.000 ^b	37.000	122.000	1.000

a. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

b. Exact statistic

c. Design: LOCATION+SIDE+HABITAT+LOCATION * SIDE+LOCATION * HABITAT+SIDE * HABITAT+LOCATION * SIDE * HABITAT

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ MANOVA จำนวนโคโลนีของปะการังสกุล *Acropora*
(จำนวน 9 ชนิด 80 สถานี)

Multivariate Tests^b

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
LOCATION	Pillai's Trace	1.000	410.807 ^a	29.000	1.000	.039
	Wilks' Lambda	.000	410.807 ^a	29.000	1.000	.039
	Hotelling's Trace	11913.401	410.807 ^a	29.000	1.000	.039
	Roy's Largest Root	11913.401	410.807 ^a	29.000	1.000	.039
SIDE	Pillai's Trace	.038	.040 ^a	1.000	1.000	.874
	Wilks' Lambda	.962	.040 ^a	1.000	1.000	.874
	Hotelling's Trace	.040	.040 ^a	1.000	1.000	.874
	Roy's Largest Root	.040	.040 ^a	1.000	1.000	.874
HABITAT	Pillai's Trace	.993	152.311 ^a	1.000	1.000	.051
	Wilks' Lambda	.007	152.311 ^a	1.000	1.000	.051
	Hotelling's Trace	152.311	152.311 ^a	1.000	1.000	.051
	Roy's Largest Root	152.311	152.311 ^a	1.000	1.000	.051
LOCATION * SIDE	Pillai's Trace	.874	.290 ^a	24.000	1.000	.924
	Wilks' Lambda	.126	.290 ^a	24.000	1.000	.924
	Hotelling's Trace	6.960	.290 ^a	24.000	1.000	.924
	Roy's Largest Root	6.960	.290 ^a	24.000	1.000	.924
LOCATION * HABITAT	Pillai's Trace	1.000	595.964 ^a	22.000	1.000	.032
	Wilks' Lambda	.000	595.964 ^a	22.000	1.000	.032
	Hotelling's Trace	13111.214	595.964 ^a	22.000	1.000	.032
	Roy's Largest Root	13111.214	595.964 ^a	22.000	1.000	.032
SIDE * HABITAT	Pillai's Trace	.000	.000 ^a	.000	.000	.
	Wilks' Lambda	1.000	.000 ^a	.000	1.000	.
	Hotelling's Trace	.000	.000 ^a	.000	2.000	.
	Roy's Largest Root	.000	.000 ^a	1.000	.000	.
LOCATION * SIDE * HABITAT	Pillai's Trace	.000	.000 ^a	.000	.000	.
	Wilks' Lambda	1.000	.000 ^a	.000	1.000	.
	Hotelling's Trace	.000	.000 ^a	.000	2.000	.
	Roy's Largest Root	.000	.000 ^a	1.000	.000	.

a. Exact statistic

b. Design: LOCATION+SIDE+HABITAT+LOCATION * SIDE+LOCATION * HABITAT+SIDE * HABITAT+LOCATION * SIDE * HABITAT

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ Spearman's Correlations ระหว่างพื้นที่ครอบคลุมของ
ปะการังและจำนวนโคโลนีของปะการังสกุล *Acropora* จำนวน 9 ชนิด จาก 80 สถานี

Correlations

			number of colony	area cover
Spearman's rho	number of colony	Correlation Coefficient	1.000	.478**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	80	80
	area cover	Correlation Coefficient	.478**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	80	80

** . Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ MANOVA ขนาดโคโลนีของ *Acropora millepora*

(ของขนาดโคโลนี 4 ขนาด คือ 1) ขนาด 1-10 เซนติเมตร 2) ขนาด 11-20 เซนติเมตร
3) ขนาด 21-50 เซนติเมตร และ 4) ขนาด 51-100 เซนติเมตร)

Multivariate Tests^c

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
LOCATION	Pillai's Trace	1.180	2.309	116.000	640.000	.000
	Wilks' Lambda	.218	2.524	116.000	626.443	.000
	Hotelling's Trace	2.049	2.746	116.000	622.000	.000
	Roy's Largest Root	1.070	5.904 ^a	29.000	160.000	.000
SIDE	Pillai's Trace	.067	2.827 ^b	4.000	157.000	.027
	Wilks' Lambda	.933	2.827 ^b	4.000	157.000	.027
	Hotelling's Trace	.072	2.827 ^b	4.000	157.000	.027
	Roy's Largest Root	.072	2.827 ^b	4.000	157.000	.027
HABITAT	Pillai's Trace	.062	2.595 ^b	4.000	157.000	.039
	Wilks' Lambda	.938	2.595 ^b	4.000	157.000	.039
	Hotelling's Trace	.066	2.595 ^b	4.000	157.000	.039
	Roy's Largest Root	.066	2.595 ^b	4.000	157.000	.039
LOCATION * SIDE	Pillai's Trace	.671	1.194	108.000	640.000	.103
	Wilks' Lambda	.464	1.235	108.000	625.781	.066
	Hotelling's Trace	.888	1.279	108.000	622.000	.040
	Roy's Largest Root	.496	2.942 ^a	27.000	160.000	.000
LOCATION * HABITAT	Pillai's Trace	.700	1.617	84.000	640.000	.001
	Wilks' Lambda	.449	1.664	84.000	622.584	.000
	Hotelling's Trace	.925	1.713	84.000	622.000	.000
	Roy's Largest Root	.508	3.869 ^a	21.000	160.000	.000
SIDE * HABITAT	Pillai's Trace	.000	. ^b	.000	.000	.
	Wilks' Lambda	1.000	. ^b	.000	158.500	.
	Hotelling's Trace	.000	. ^b	.000	2.000	.
	Roy's Largest Root	.000	.000 ^b	4.000	156.000	1.000
LOCATION * SIDE * HABITAT	Pillai's Trace	.000	. ^b	.000	.000	.
	Wilks' Lambda	1.000	. ^b	.000	158.500	.
	Hotelling's Trace	.000	. ^b	.000	2.000	.
	Roy's Largest Root	.000	.000 ^b	4.000	156.000	1.000

a. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

b. Exact statistic

c. Design: LOCATION+SIDE+HABITAT+LOCATION * SIDE+LOCATION * HABITAT+SIDE * HABITAT+LOCATION * SIDE * HABITAT

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์ MANOVA ขนาดโคโลนีของ *Acropora subulata*

(ของขนาดโคโลนี 5 ขนาด คือ 1) ขนาด 1-10 เซนติเมตร 2) ขนาด 11-20 เซนติเมตร
3) ขนาด 21-50 เซนติเมตร 4) ขนาด 51-100 เซนติเมตร และ 5) ขนาดใหญ่กว่า
100 เซนติเมตรขึ้นไป)

Multivariate Tests^c

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
LOCATION	Pillai's Trace	1.278	1.894	145.000	800.000	.000
	Wilks' Lambda	.146	2.544	145.000	775.902	.000
	Hotelling's Trace	3.366	3.584	145.000	772.000	.000
	Roy's Largest Root	2.637	14.551 ^a	29.000	160.000	.000
SIDE	Pillai's Trace	.016	.499 ^b	5.000	156.000	.776
	Wilks' Lambda	.984	.499 ^b	5.000	156.000	.776
	Hotelling's Trace	.016	.499 ^b	5.000	156.000	.776
	Roy's Largest Root	.016	.499 ^b	5.000	156.000	.776
HABITAT	Pillai's Trace	.188	7.242 ^b	5.000	156.000	.000
	Wilks' Lambda	.812	7.242 ^b	5.000	156.000	.000
	Hotelling's Trace	.232	7.242 ^b	5.000	156.000	.000
	Roy's Largest Root	.232	7.242 ^b	5.000	156.000	.000
LOCATION * SIDE	Pillai's Trace	.483	.633	135.000	800.000	.999
	Wilks' Lambda	.591	.647	135.000	774.449	.999
	Hotelling's Trace	.577	.660	135.000	772.000	.998
	Roy's Largest Root	.267	1.583 ^a	27.000	160.000	.044
LOCATION * HABITAT	Pillai's Trace	1.086	2.113	105.000	800.000	.000
	Wilks' Lambda	.175	3.136	105.000	767.483	.000
	Hotelling's Trace	3.374	4.961	105.000	772.000	.000
	Roy's Largest Root	2.977	22.682 ^a	21.000	160.000	.000
SIDE * HABITAT	Pillai's Trace	.000	. ^b	.000	.000	.
	Wilks' Lambda	1.000	. ^b	.000	158.000	.
	Hotelling's Trace	.000	. ^b	.000	2.000	.
	Roy's Largest Root	.000	.000 ^b	5.000	155.000	1.000
LOCATION * SIDE * HABITAT	Pillai's Trace	.000	. ^b	.000	.000	.
	Wilks' Lambda	1.000	. ^b	.000	158.000	.
	Hotelling's Trace	.000	. ^b	.000	2.000	.
	Roy's Largest Root	.000	.000 ^b	5.000	155.000	1.000

a. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

b. Exact statistic

c. Design: LOCATION+SIDE+HABITAT+LOCATION * SIDE+LOCATION * HABITAT+SIDE * HABITAT+LOCATION * SIDE * HABITAT

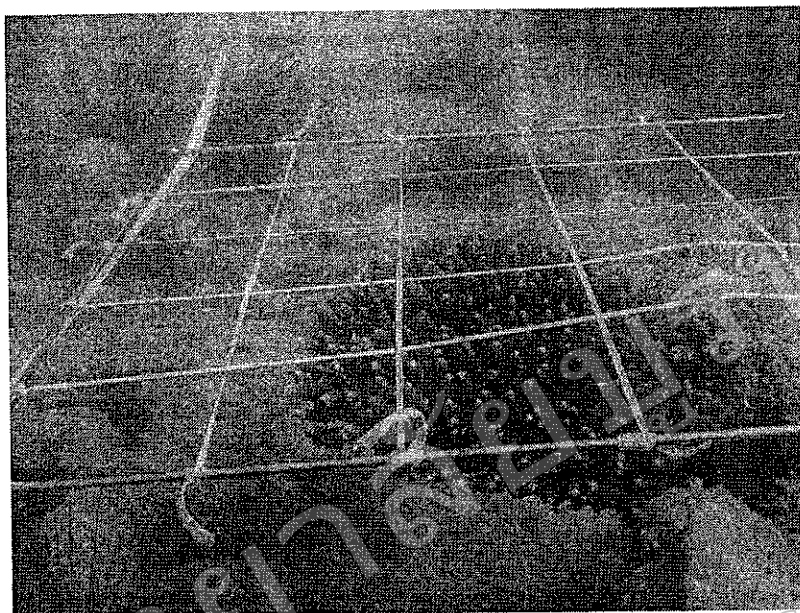
ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ค่า Spearman's Correlation ของจำนวนชนิดและค่าดัชนีความ

หลากหลายกับปัจจัยทางกายภาพ: ความลึกของน้ำ ระยะห่างฝั่ง พื้นที่เกาะ และขนาดพื้นที่แนวปะการัง

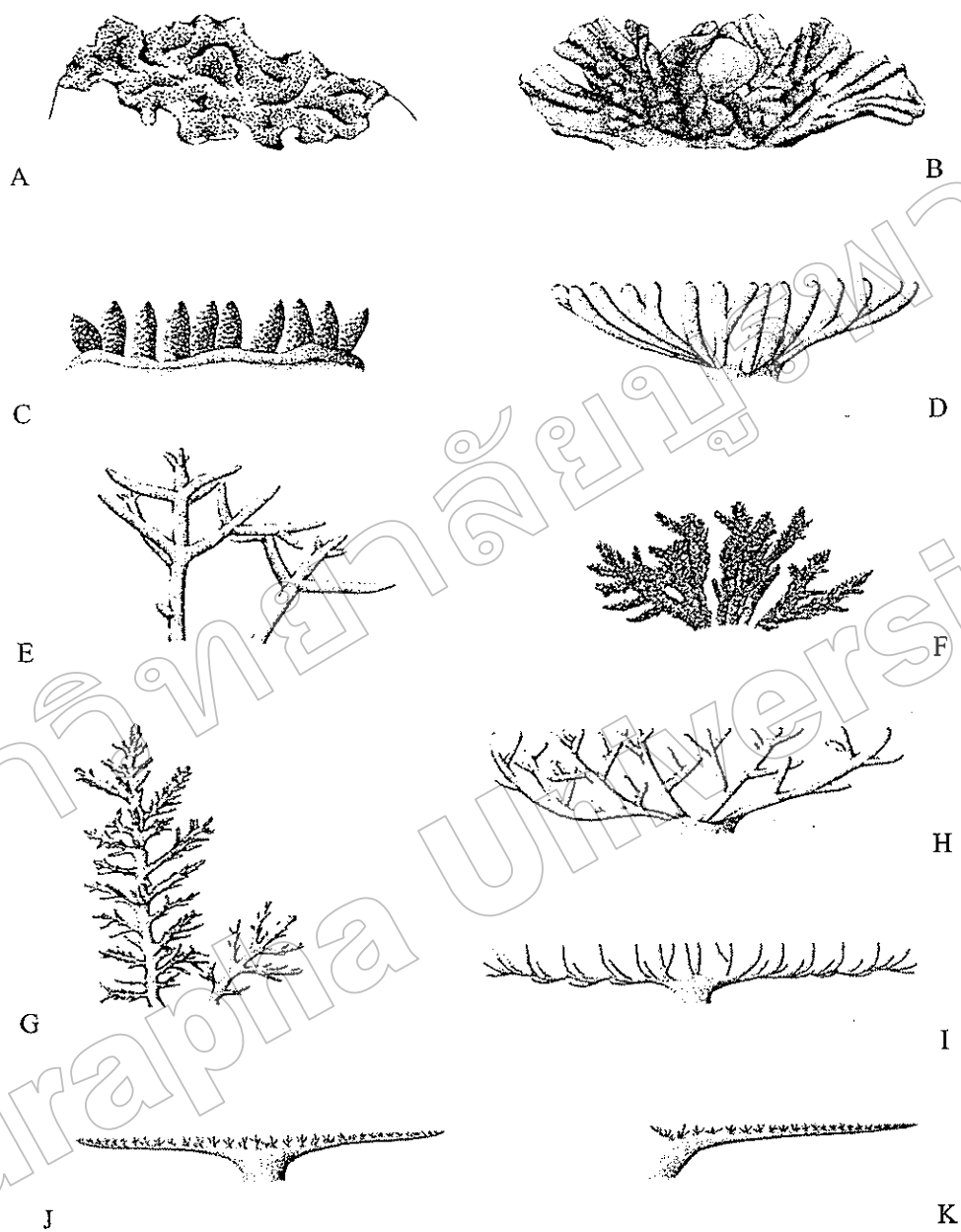
Correlations

			SPECIES RICHNESS	DIVERSITY INDEX
Spearman's rho	DEPTH	Correlation Coefficient	.268	.217
		Sig. (2-tailed)	.168	.268
	DISTANCE	Correlation Coefficient	.094	.190
		Sig. (2-tailed)	.740	.498
	AREA_IS	Correlation Coefficient	-.274	-.154
		Sig. (2-tailed)	.166	.444
	AREA_CR	Correlation Coefficient	-.169	-.009
		Sig. (2-tailed)	.379	.962

** Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

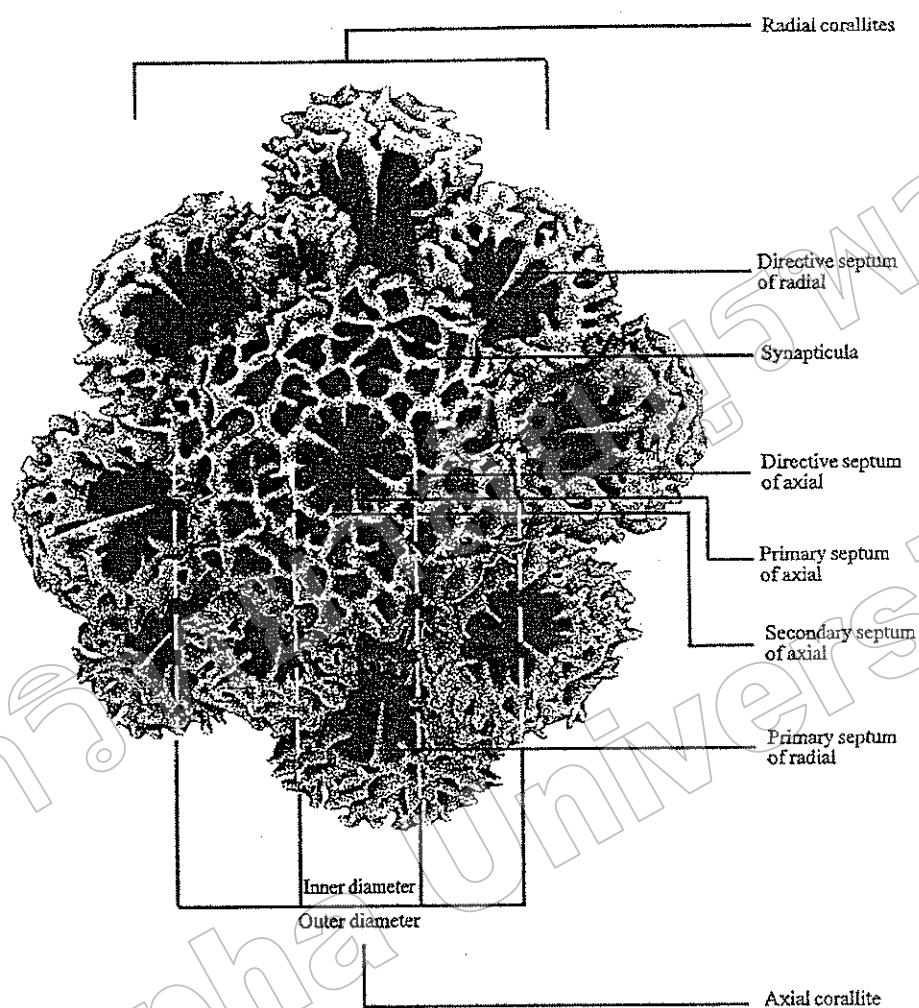


ภาพที่ 61 ตารางขนาด 0.5 ตารางเมตร ที่ใช้ในการสำรวจในภาคสนาม และวิธีการวาง
เส้นเทปบนพื้นที่แถบศึกษาบนแนวปะการัง

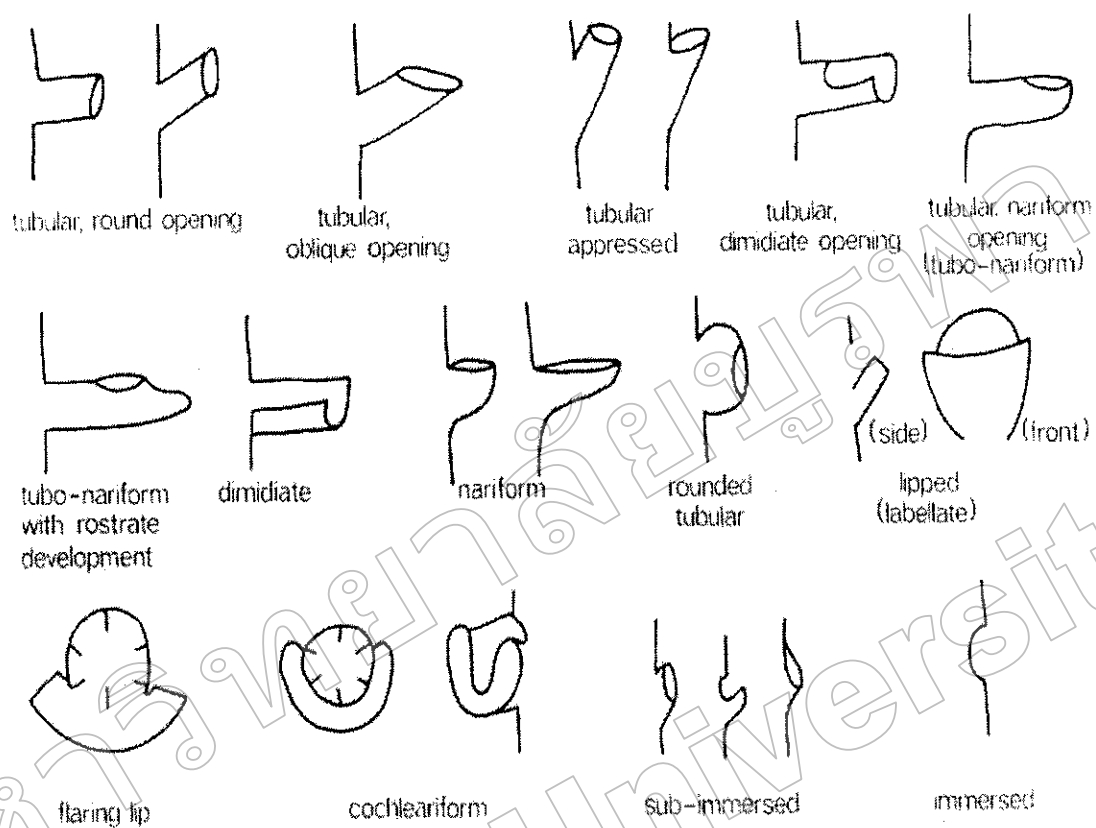


ภาพที่ 62 ลักษณะรูปทรงของโคโลนี หรือ Corallum

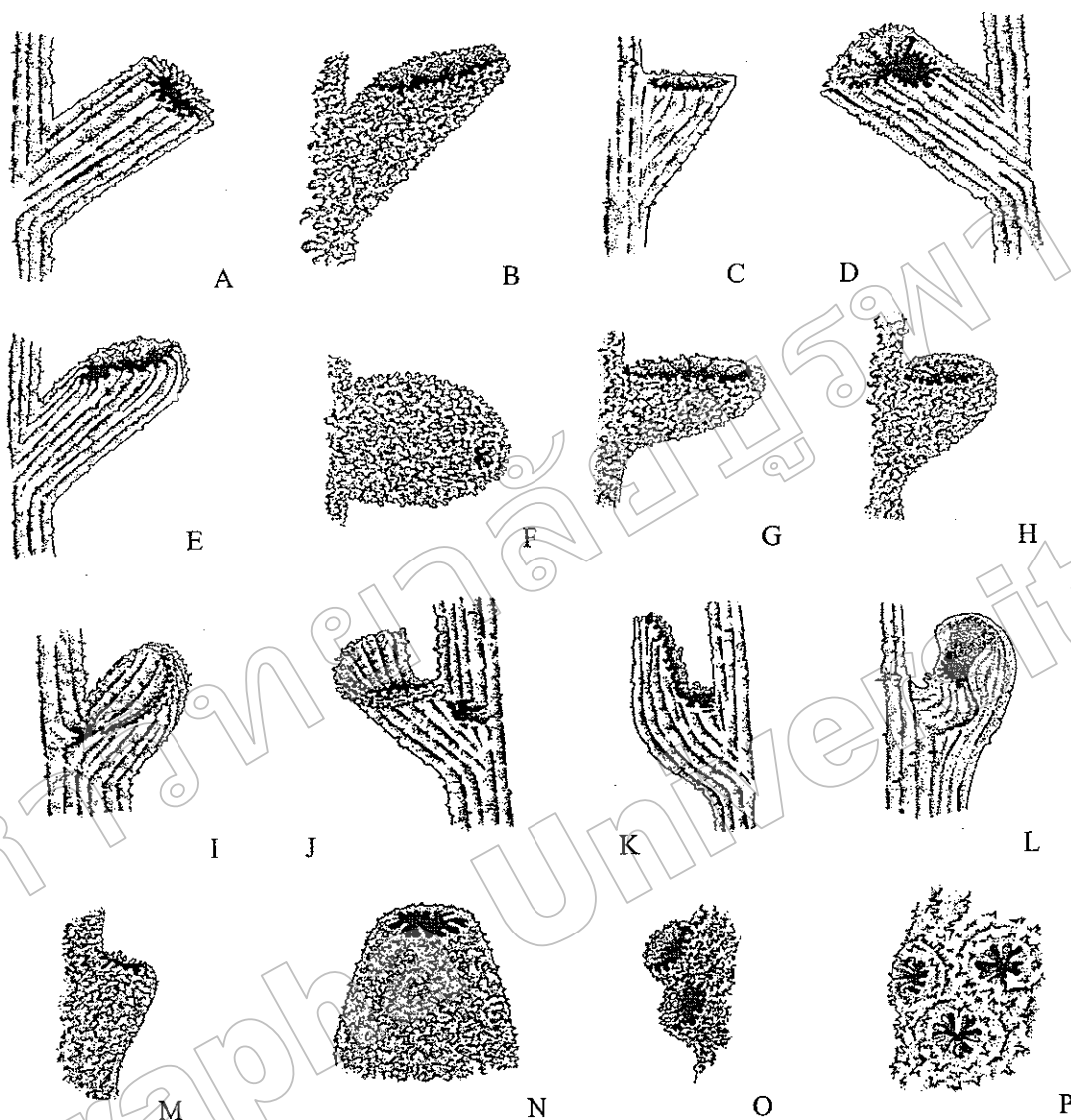
- (A) Encrusting (B) Cuneiform (C) Digitate (D) Corymbose (E) Arborescent
 (F) Caespitose (G) Hispidose (H) Caespito-Corymbose (I) Arborescent Table
 (J) Table (K) Plate



ภาพที่ 63 ลักษณะโครงสร้างของ Axial Corallite และ Radial Corallite

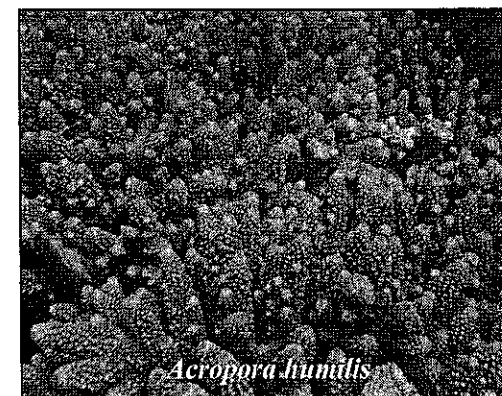
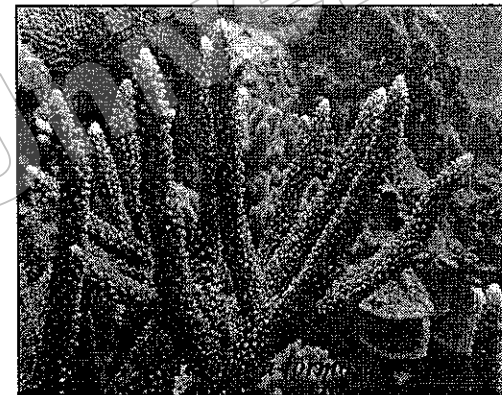
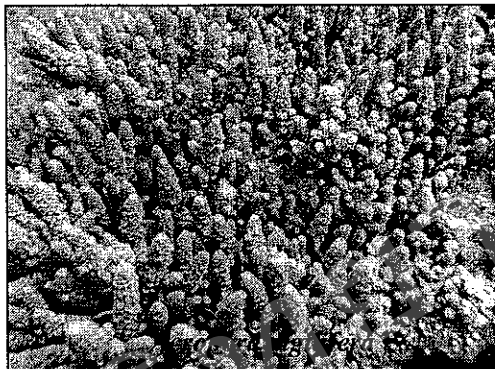
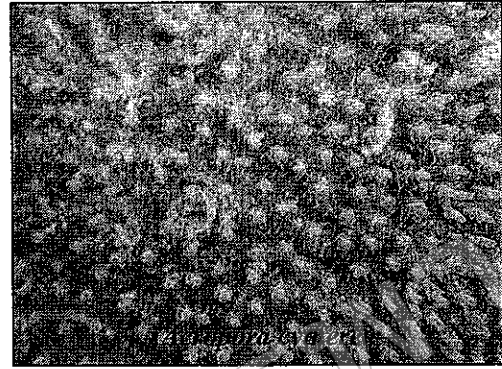


ภาพที่ 64 ลักษณะรูปทรงและรูเปิดของ Radial Corallite



ภาพที่ 65 ลักษณะของ Coenosteum บน Radial Corallite และลักษณะของรูเปิดของ Radial Corallite (A) Tubular, Round Opening (B) Tubular, Oblique Opening (C) Appressed Tubular (D) Tubular, Dimidiate (E) Tubular, Nariform Opening (F) Rounded Tubular, (G) Nariform, Elongate Opening (H) Nariform, Round Opening (I) Labellate, Rounded lip (J) Labellate, Flaring Lip (K) Labellate Lip (L) Cochleariform (M) Appressed Tubular (N) Conical (O) Sub-Immersed (P) Immersed

ภาคผนวก ข
ภาพถ่ายใต้น้ำปะการังสกุล *Acropora*



ภาพที่ 66 ปะการังสกุล *Acropora*

