

***Bleakeleya notata* (Grunow) Round**

ภาพที่ 42

Basionym : *Asterionella bleakeleyi* var. *notata* Grunow 1867

Hasle and Syvertsen, 1997, p. 243–244, Pl. 50

Asterionella notata Grunow 1881

Jensen, 1985, p. 231, Fig. 733.

เซลล์ยาวเรียว ปลาย 2 ด้านไม่เหมือนกัน เซลล์ต่อกันเป็นแผงสั้น ๆ โดยใช้หน้าผาตรงโคนเซลล์แตะกัน สายเซลล์เป็นสายตรงหรือบิดเป็นเกลียว ปลายเซลล์กลมทางด้านวาล์วมี rimopotula 1 ก้าน กลางผามี pseudoraphe แคบมาก โคนเซลล์พองออกเล็กน้อยและปลายตัดหรือมน โคนเซลล์มีเส้นขวาง (transverse bar) และมีลายเป็นเส้นรัศมี บริเวณขอบผามีสันของหนาม (SEM) คลอโรพลาสต์เป็นเม็ดกลมขนาดเล็กกระจายอยู่ทั่วเซลล์ แกนอะพิคัลยาว 123 ไมโครเมตร แกน ทรานซอะพิคัลด้านกว้าง 4 ไมโครเมตร แกนอะพิคัลด้านแคบ 3 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 1, 3, 5, 6 และ 10 (ทิศใต้ของเกาะช้าง) สถานี 11–13, 15 และ 16 (ทิศตะวันตกของเกาะช้าง) สถานี 17–20 (ทิศเหนือของเกาะช้าง) และสถานี 21–27 (ทิศตะวันออกของเกาะช้าง)

Family 2 Toxariaceae***Toxarium undulatum* J. W. Bailey 1854**

ภาพที่ 42

Hasle and Syvertsen, 1997, p. 252, Pl. 52.

Synonym: *Synedra undulata* (J. W. Bailey) Gregory 1857

Cupp, 1943, pp. 181–182, fig 132; Hendey, 1964, p. 164. Jensen, 1985, p. 207, Fig. 714.

***Syndra undulans* Gresom 1885**

Jensen, 1985, p. 207. Ricard, 1987, Figs 561–563

เซลล์รูปร่างยาว อยู่เดี่ยว ๆ ผาเซลล์พองออกเล็กน้อยที่ปลายทั้ง 2 ด้าน และที่กึ่งกลางเซลล์ ปลายเซลล์กลม พื้นที่ใกลางเซลล์ (sternum axial area) แคบมาก ลวดลายบนผาเป็นช่อง (areolae) กระจายอยู่ทั่วไป ไม่มี labiate process และ apical pore field ขอบผาเซลล์เรียบหรือเป็นคลื่น แกนอะพิคัลยาว 600 ไมโครเมตร จำนวน striae 10–18 เส้นในระยะ 10 ไมโครเมตร ที่บริเวณใกล้ปลายเซลล์

สถานที่พบ: สถานี 1 (ทิศใต้ของเกาะช้าง)

Family 3 Thalassionemataceae

Lioloma pacificum (Cupp) Hasle

ภาพที่ 42

Hasle and Syvertsen, 1997, p. 257, pl. 54.

Basionyms: *Thalassiothrix mediterranea* Pavillard var. *pacidica* Cupp

Cupp, 1943, pp. 185–186, Fig. 136

เซลล์ผอมยาวคล้ายเข็ม อยู่เดี่ยว ๆ ปลายเซลล์ทั้ง 2 ด้านต่างกัน ปลายด้านที่เป็นอิสระ (head pole) มีหนาม (apical spine) 2 อัน และปลายด้านล่าง (foot pole) มน มีรูเปิดของ labiate process 1 ช่องที่ปลายของทั้ง 2 ด้าน บนฝาเซลล์มีลวดลายเกิดจากการเรียงของ areolae (18 รูใน 10 ไมโครเมตร) จำนวน 2 แถว ยกเว้นบริเวณปลายเซลล์ทั้ง 2 ด้าน บน vela มีรูเล็ก ๆ เรียงไม่เป็นระเบียบ แกนอะพิคัลยาว 876 ไมโครเมตร แกนทรานซอะพิคัลยาว 3.2 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 4 (ทิศใต้ของเกาะช้าง)

Thalassionema frauenfeldii (Grunow) Hallegraeff

ภาพที่ 43

ลัดดา, 2542, p. 275. Pl. 60, Fig. 12; Hasle and Syvertsen, 1997, p. 275, pl. 12.

Synonym: *Thalassiothrix frauenfeldii* (Grunow.) Cleve and Grunow 1880

Allen and Cupp, 1935, P. 154, fig. 97; Cupp, 1943, pp. 184–185, fig 135. Hendey, 1964, p. 165.

เซลล์รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าทางด้านเกอเดล อยู่เดี่ยว ๆ หรือต่อกันเป็นโคโลนีรูปพัด ปลายฝาทั้ง 2 ด้านต่างกันทั้งรูปร่างและขนาด ขอบฝาโดยทั่วไปตรง ปลายฝาด้านที่แคบมีหนาม 1 อัน และมีช่องเปิดของ labiate process 1 ช่อง ขอบฝามีแถวของ areolae (6 รูใน 10 ไมโครเมตร) ด้านละ 1 แถว และมีหนาม 1 อัน อยู่บริเวณขอบด้านในของ areolae แต่ละรู หนามโค้งพาดไปบน areolae โดยปลายชี้ไปทางขอบฝา แกนอะพิคัล 153–200 ไมโครเมตร แกนทรานซอะพิคัล 2.2–2.5 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: พบทุกสถานี

***Thalassionema nitzschioides* (Grunow) Mereschkowsky**

ภาพที่ 43

ลัดดา, 2542, p. 275. Pl. 60, Fig. 14; Cupp, 1943, p. 182-183, fig 133; Hendey, 1964, p. 165; Ricard, 1987, Figs 583-586; Hasle and Syvertsen, 1997, p. 262, pl. 57
Synonym : *Thalassiothrix nitzschioides* Grunow ex Van Heurck, 1880-85
 Hendey, 1964, p. 165.

เซลล์รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าทางด้านเกอเดล อยู่เดี่ยว ๆ หรือต่อกันเป็นโคโลนีรูปพัด ปลายฝาด้าน 2 ด้านมีขนาดและรูปร่างใกล้เคียงกัน ขอบฝาดูโดยทั่วไปตรง และมีหนาม 1 อัน อยู่บริเวณขอบด้านนอกของ areolae (8-9 รูในระยะ 10 ไมโครเมตร) แต่ละรู โดยปลายหนามชี้ไปทางขอบฝาด้านนอกของ areolae สามารถมองเห็นรูได้ชัดเจน แกนอะพิคัลยาว 64-76 ไมโครเมตร แกนทรานซอะพิคัลยาว 3.2-3.7 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: พบทุกสถานี

***Thalassiothrix longissima* Cleve and Grunow**

ลัดดา, 2542, p. 276. Pl. 61, Fig. 1; Cupp, 1943, p. 184, fig 134; Hendey, 1964, p. 165; Hasle and Syvertsen, 1997, p. 266, pl. 58.

เซลล์รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าทางด้านเกอเดล อยู่เดี่ยว ๆ เซลล์โค้งเล็กน้อย ปลายเซลล์ทั้ง 2 ด้านเหมือนกัน ปลายเซลล์ด้านหนึ่งมีส่วนยื่นออกมาและมีลักษณะเป็นจัก แกนอะพิคัลยาว 530-4,000 ไมโครเมตร แกนทรานซอะพิคัลยาว 2.5-6 ไมโครเมตร จำนวนช่อง areolae 11-16 ช่องในระยะ 10 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 1-4, 6-8 และ 10 (ทิศใต้ของเกาะช้าง) สถานี 11-16 (ทิศตะวันตกของเกาะช้าง) สถานี 17-20 (ทิศเหนือของเกาะช้าง) และสถานี 21, 23-27 (ทิศตะวันออกของเกาะช้าง)

Family 4 Licmophoriaceae***Licmophora* sp.**

ภาพที่ 43

เซลล์รูปรีด้านเกอเดล อยู่เดี่ยว ๆ ฝาดูเซลล์รูปกระบอก มีราฟีเทียมแคบเห็นได้ชัด (LM) ปลายบนฝาดูเป็นแบบเส้นพาดตามขวางเซลล์ มีจำนวน 18 เส้นในระยะ 10 ไมโครเมตร

แกนอะพิคัลยาว 68 ไมโครเมตร แกนทรานชอะพิคัล 7.8 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 8-10 (ทิศใต้ของเกาะช้าง) สถานี 11, 12 และ 16 (ทิศตะวันตกของเกาะช้าง) และสถานี 17-18 และ 20 (ทิศเหนือของเกาะช้าง)

Family 5 Ardissonaceae

Ardissona formosa (Hantzsch) De Notaris

ภาพที่ 43

Round *et al.*, 1900, p. 420; Jensen, 1985, p. 215.

เซลล์ขนาดใหญ่ อยู่เดี่ยว ๆ ด้านเกอเดิลเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีลักษณะคล้าย 2 เซลล์อยู่ติดกัน (LM) ฝาเซลล์รูปร่างรียาว ผิวฝาเรียบ mantle ลึก กว้างประมาณครึ่งหนึ่งของเกอเดิล โครงสร้างของฝาด้านในเป็นแบบซับซ้อนมีเยื่อเป็นช่อง (chamber) ในแกน ทรานชอะพิคัล จำนวน 9 ช่องใน 10 ไมโครเมตร และในแกนอะพิคัล จำนวน 4 ช่อง ยกเว้นที่ปลายเซลล์ ผิวฝาด้านนอกมีลวดลายตามขวางเกิดจากการเรียงของ areolar punctae สลับกับสัน (rib) จำนวน 15 แถวใน 10 ไมโครเมตร แกนอะพิคัลยาว 118-330 ไมโครเมตร แกนทรานชอะพิคัล 16 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 6, 8 และ 10 (ทิศใต้ของเกาะช้าง) สถานี 11, 12, 14 และ 16 (ทิศตะวันตกของเกาะช้าง) และสถานี 17 (ทิศเหนือของเกาะช้าง)

Family 6 Climacospheniaceae

Climacosphenia moniliger Ehrenberg 1843

ภาพที่ 44

ลัตตา, 2542, p. 281. Pl. 62, Fig. 8; Cupp, 1943, p. 178, fig 128.

เซลล์รูปรีทางด้านเกอเดิล เซลล์อยู่เดี่ยว ๆ ฝาเซลล์รูปกระบอกยาว มีแผ่นกั้นเป็นช่อง ๆ (window) ตามแกนทรานชอะพิคัล ช่องเปิดของแผ่นกั้นนี้จะมีขนาดเล็กตรงส่วนปลาย ด้านแคบ และขนาดใหญ่ขึ้นเรื่อย ๆ ที่บริเวณครึ่งบนของเซลล์ (ด้านกว้างสุดของเซลล์) แกนอะพิคัลยาว 300-747 ไมโครเมตร แกนทรานชอะพิคัลกว้างที่สุด 24-35 ไมโครเมตร แกนทรานชอะพิคัลแคบที่สุด 8-10 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 5 (ทิศใต้ของเกาะช้าง) และสถานี 18 (ทิศเหนือของเกาะช้าง)

Suborder 2 Bacillariineae

Family 1 Lyrellaceae

***Lyrella clavata* (Gregory) D.G. Mann**

ภาพที่ 44

Ricard, 1987, Fig. 728; Round et al., 1990, p. 672.

Synonym: *Navicula clavata* W. Gregory 1856

Hendey, 1964, p. 212, Pl. XXXV, Fig. 13; Round et. al., 1990, p. 672.

เซลล์รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าทางด้านเกอเดล อยู่เดี่ยว ฝาเซลล์รูปไข่ ปลายเซลล์พองออกเล็กน้อย ลวดลายบนฝาเห็นพื้นที่ไสรูปตัว H ซึ่งพื้นที่ไสอยู่ทั้งสองข้างของราฟี และระหว่างราฟีกับพื้นที่ไสมีลวดลายแนวขวางอยู่ จะมีขนาดสั้นบริเวณกลางฝา แล้วขยายใหญ่ขึ้น และครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของปลายเซลล์ซึ่งป่องออกมา และเนื่องจากพื้นที่ไสรูปตัว H ป่องตรงกลาง ทำให้ลวดลายแนวขวางที่อยู่ติดขอบฝาเป็นรูปโค้ง ขนาด 13 แถวในระยะ 10 ไมโครเมตร โดยที่เส้นแนวขวางจะเฉียงเล็กน้อยบริเวณปลายเซลล์ แกนอะพิคัลยาว 57 ไมโครเมตร แกนทรานซอะพิคัล 33 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 2 (ทิศใต้ของเกาะช้าง)

***Lyrella* sp. 1**

ภาพที่ 44

ฝาเซลล์รูปรีหรือคล้ายรูป 6 เหลี่ยม ลวดลายบนฝาเห็นพื้นที่ไสรูปตัว “H” แคบ และมีลวดลายแนวขวางซึ่งเกิดจาก areolae รูปกลมเรียงขนานกันหรือเฉียงเล็กน้อย มีจำนวน 6 แถวในระยะ 10 ไมโครเมตร โดยส่วนที่อยู่ใกล้ราฟีจะมีแถวสั้นกว่าส่วนที่ติดกับขอบฝา แกนอะพิคัลยาว 145 ไมโครเมตร แกนทรานซอะพิคัล 75 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 25 (ทิศตะวันออกของเกาะช้าง)

***Lyrella* sp. 2**

ภาพที่ 44

ฝาเซลล์รูปรี ปลายค่อนข้างแหลม ลวดลายบนฝาเห็นพื้นที่ไสรูปตัว “H” มีผิวขรุขระและย่นตัวลงเล็กน้อย ปลายของพื้นที่ไสไม่ถึงขอบฝา ลวดลายแนวขวางซึ่งเกิดจาก areolae รูปกลมเรียงขนานกันหรือเฉียงเล็กน้อยจำนวน 12 แถวในระยะ 10 ไมโครเมตร พื้นที่ระหว่างแถวกว้างมาก แกนอะพิคัลยาว 145 ไมโครเมตร แกนทรานซอะพิคัล 75 ไมโครเมตร

สถานีที่พบ: สถานี 25 (ทิศตะวันออกของเกาะช้าง)

Family 3 Berkeleyaceae

Climaconeis lorenzii Grunow 1862

ภาพที่ 45

Prasad et al., 2000, p. 207, figs. 35–42

เซลล์รูปยาวเรียวอยู่เดี่ยว ๆ ฝาเซลล์แคบยาว ตรงกลางพอกออกเล็กน้อย ปลายมน มีราฟเป็นเส้นตรงเห็น central nodule ชัดเจน valvocopulae มี craticular bar โดยทั้งเซลล์พบ 20–39 อัน และพบ 22 อันใน 10 ไมโครเมตร แต่ละอันห่างกันประมาณ 4.7–4.9 ไมโครเมตร ยกเว้นที่กลางฝาห่างประมาณ 13.7 แกนอะพิคัลยาว 311 ไมโครเมตร

สถานีที่พบ: สถานี 27 (ทิศตะวันออกของเกาะช้าง)

Family 4 Naviculaceae

Amphora sp. 1

ภาพที่ 45

เซลล์รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่กลางเซลล์พองออกเมื่อมองด้านเกอเดิล อยู่เดี่ยว ๆ มีอินเตอร์คาลารีแบนด์แคบ ๆ จำนวนมาก ราฟเป็นเส้นโค้ง บนผิวฝามีแถบกว้างพาดขวางที่กลางเซลล์ฝาละ 1 แถบ แกนอะพิคัลยาว 96–227 ไมโครเมตร และแกนทรานซอะพิคัล 11–21 ไมโครเมตร

สถานีที่พบ: สถานี 12 (ทิศตะวันตกของเกาะช้าง) และสถานี 21, 24 (ทิศตะวันออกของเกาะช้าง)

Amphora sp. 2

ภาพที่ 45

เซลล์รูปไข่ปลายแคบเมื่อมองด้านเกอเดิล อยู่เดี่ยว ๆ บนผิวฝามีลวดลายพาดขวางเห็นได้ชัดเจน และ ที่บริเวณใกล้ขอบฝามีสันเป็นเส้นโค้ง ฝาละ 1 เส้น (LM) ราฟเป็นเส้นตรง แกนอะพิคัลยาว 187.5 ไมโครเมตร และแกนทรานซอะพิคัล 42 ไมโครเมตร

สถานีที่พบ: สถานี 15 และ 16 (ทิศตะวันตกของเกาะช้าง) สถานี 17–18 และ 20 (ทิศเหนือของเกาะช้าง) และสถานี 24 และ 26 (ทิศตะวันออกของเกาะช้าง)

***Amphora* sp. 3**

ภาพที่ 45

เซลล์รูปไข่ปลายตัดเมื่อมองด้านเกอเดิล เซลล์มีขนาดเล็กอยู่เดี่ยว ๆ มองไม่เห็นลวดลายบนผิวฝา (LM) ราฟิเป็นเส้นโค้ง แกนอะพิคัลยาว 24-55 ไมโครเมตร และแกนทรานซอะพิคัล 4-11 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 21 (ทิศตะวันออกของเกาะช้าง)

***Diploneis* sp.**

ภาพที่ 46

เซลล์รูปรีมีรอยคอดลึกที่บริเวณกลางเซลล์ เซลล์อยู่เดี่ยว ๆ central nodule รูปสี่เหลี่ยม ลวดลายบนฝาเซลล์เป็นเส้นหนาพาดตามขวางเซลล์จำนวน 14.5 เส้นใน 10 ไมโครเมตร แกนอะพิคัลยาว 23 ไมโครเมตร และแกนทรานซอะพิคัลยาว 7 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 4 (ทิศใต้ของเกาะช้าง) สถานี 13 และ 16 (ทิศตะวันตกของเกาะช้าง) และสถานี 18 (ทิศเหนือของเกาะช้าง)

***Donkinia* sp.**

ภาพที่ 46

ฝาเซลล์รูป sigmoid เซลล์อยู่เดี่ยว ๆ ลวดลายบนผิวฝาเกิดจากรูแคบยาวเรียงเป็นแถวตามยาว และตามขวาง คล้ายลวดลายในสกุล *Gyrosigma* ราฟิมี keel รูปตัว S ปลายราฟิทั้ง 2 ด้านโค้งเข้าใกล้ขอบฝามาก แกนอะพิคัลยาว 270-333 ไมโครเมตร และแกนทรานซอะพิคัลยาว 41-62 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 7-9 (ทิศใต้ของเกาะช้าง) สถานี 13 และ 16 (ทิศตะวันตกของเกาะช้าง) สถานี 17 และ 18 (ทิศเหนือของเกาะช้าง)

***Gyrosigma* sp.**

ภาพที่ 46

เซลล์เป็นรูป sigmoid แต่จะโค้งเพียงเล็กน้อย ปลายเซลล์มน ราฟิอยู่กลางเซลล์ ลวดลายบนฝาเซลล์เป็นเส้น 7 เส้นใน 10 ไมโครเมตร แกนอะพิคัลยาว 466 ไมโครเมตร แกนทรานซอะพิคัลยาว 52 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 17-19 (ทิศเหนือของเกาะช้าง) และสถานี 27 (ทิศเหนือของเกาะช้าง)

***Haslea gigantea* (Hustedt) Simonsen 1974**

Simonsen, 1974, p. 47, Pl. 31, Fig.1

ภาพที่ 46

Basionym: *Navicula gigantea* Hustedt

Simonsen, 1974, p. 47, Pl. 47; Hasle and Syvertsen, 1997, p. 276-277

Synonym: *Navicula* cf. *vitrea* W. Gregory 1856 Schrader 1973

Simonsen, 1974, p. 47, Pl. 47

เซลล์รูปรีปลายแหลม ราบีตรง รูที่กลางราบีค่อนข้างอยู่ชิดกัน มองไม่เห็นสเตอร์นัม ระยะห่างของลวดลายบนฝาเซลล์มองเห็นได้ด้วย LM ชนิด Phase contrast แกนอะพิคัลยาว 367-455 ไมโครเมตร แกนทรานซอะพิคัล 49-53 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 4-7 และ 9 (ทิศใต้ของเกาะช้าง) สถานี 11, 12, 14 และ 15 (ทิศตะวันตกของเกาะช้าง) สถานี 17-20 (ทิศเหนือของเกาะช้าง) และสถานี 21-25 และ 27 (ทิศตะวันออกของเกาะช้าง)

***Haslea wawrikan* (Hustedt) Simonsen 1974**

ภาพที่ 47

Simonsen, 1974, pp. 48-49.

Basionym: *Navicula wawrikan* Hustedt 1961

ลัดดา, 2542, p. 310, Pl. 67; Hasle and Syvertsen, 1995, p. 278.

เซลล์แหลมยาวคล้ายเข็ม ปลายเซลล์เล็กน้อย เทอร์มินัลโนดูลยาวมาก เส้นที่พาดในแกนขวางเซลล์ (SEM) แกนอะพิคัลยาว 378-551 ไมโครเมตร แกนทรานซอะพิคัลยาว 6 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 4-7 และ 9 (ทิศใต้ของเกาะช้าง) สถานี 11-16 (ทิศตะวันตกของเกาะช้าง) สถานี 17-18 และ 20 (ทิศเหนือของเกาะช้าง) และสถานี 21-26 (ทิศตะวันออกของเกาะช้าง)

***Meuniera membranacea* (Cleve) P.C. Silva**

ภาพที่ 47

Hasle and Syvertsen, 1995, p. 273, Pl. 60.

Basionym: *Navicula* (*Stauroneis*) *membranacea* Cleve**Synonym:** *Stauropsis membranacea* (Cleve) Meunier 1910*Stauroneis mambranacea* (Cleve) Hustedt

ลัดดา, 2542, pp. 309–310; Jensen, 1985, p. 702, Fig 1176; Hasle and Syvertsen, 1997, p. 273.

เซลล์รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าทางด้านแกวเดิล หน้าฝาแบนหรือเว้าเล็กน้อยที่กึ่งกลางฝา ผนังเซลล์บางมาก stauros แคมแต่เห็นได้ชัดทางด้านแกวเดิล ราฟี่มีครีบทึ่มเซลล์ คลอโรพลาสต์เป็นแถบยาวและม้วนคล้ายริบบิ้น จำนวน 4 เส้น โดยอยู่ข้างแกวเดิลด้านละ 2 เส้น ทางด้านวาล์วเซลล์เป็นรูปไข่แคบ ๆ ปลายแหลม ผนังเซลล์บางจนเกือบมองไม่เห็นลายบนเซลล์ stauros ตั้งต้นจากเซ็นทรัลโนดูลจนถึงขอบฝา แกนอะพิคัลยาว 43–131 ไมโครเมตร แกนเพอร์วาลาร์ยาว 43–63 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 2–4, 6–10 (ทิศใต้ของเกาะช้าง) สถานี 11, 12, 14–16 (ทิศตะวันตกของเกาะช้าง) สถานี 17–20 (ทิศเหนือของเกาะช้าง) และสถานี 21–27 (ทิศตะวันออกของเกาะช้าง)

***Navicula* sp.**

ภาพที่ 47

ฝาเซลล์รูปรี ปลายค่อนข้างแหลม ลวดลายบนฝาเกิดจากรูปรูปร่างเป็นแถว (40 ช่องใน 10 ไมโครเมตร) แบบแถวเดี่ยวจำนวน 14 แถวใน 10 ไมโครเมตร central raphe ending และ polar ending เป็นแบบ strongly hooked แกนอะพิคัลยาว 38 ไมโครเมตร แกนทรานชอะพิคัลยาว 6.4 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 11 และ 13 (ทิศตะวันตกของเกาะช้าง)

***Pleurosigma* sp. 1**

ภาพที่ 48

ฝาเซลล์รูปตัว S ค่อนข้างอ้วน เซลล์อยู่เดี่ยว ๆ ลวดลายบนฝาเกิดจาก areolae กลมเรียงเป็นแถวจำนวน 18 รูใน 10 ไมโครเมตร central nodule รูปไข่ เซลล์มีขนาดเล็ก แกนอะพิคัลยาว 55 ไมโครเมตร และแกนทรานชอะพิคัล 16 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 1, 8 และ 9 (ทิศใต้ของเกาะช้าง) สถานี 17-20 (ทิศเหนือของเกาะช้าง) และสถานี 21, 23, 26 และ 27 (ทิศตะวันออกของเกาะช้าง)

***Pleurosigma* sp. 2**

ภาพที่ 48

ฝาเซลล์รูปตัว S ค่อนข้างยาว เซลล์อยู่เดี่ยว ๆ ลวดลายบนฝาเกิดจาก areolae กลมเรียงเป็นแถวทำมุมประมาณ 45 องศากับราฟรูปตัว S จำนวน 11 รูใน 10 ไมโครเมตร central nodule รูปไข่ เซลล์มีขนาดเล็ก ยาว 614 ไมโครเมตร และแกนทรานซอะพิคัล 51 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 1, 8 และ 9 (ทิศใต้ของเกาะช้าง) สถานี 17-20 (ทิศเหนือของเกาะช้าง) และสถานี 21, 23, 26 และ 27 (ทิศตะวันออกของเกาะช้าง)

***Pleurosigma* sp. 3**

ภาพที่ 48

ฝาเซลล์รูปตัว S เซลล์อยู่เดี่ยว ๆ ลวดลายบนฝาเกิดจาก areolae เรียงเป็นแถวทำมุมประมาณ 30 องศากับราฟรูปตัว S จำนวน 10 แถวใน 10 ไมโครเมตร central nodule รูปไข่ เซลล์มีขนาดเล็ก ยาว 714 ไมโครเมตร และแกนทรานซอะพิคัล 54 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 1, 8 และ 9 (ทิศใต้ของเกาะช้าง) สถานี 17-20 (ทิศเหนือของเกาะช้าง) และสถานี 21, 23, 26 และ 27 (ทิศตะวันออกของเกาะช้าง)

***Pleurosigma* sp. 4**

ภาพที่ 49

ฝาเซลล์รูปตัว S เซลล์อยู่เดี่ยว ๆ ลวดลายบนฝาเกิดจาก areolae แบบคู่เรียงเป็นแถวทำมุมประมาณ 30 องศากับราฟ จำนวน แถวใน 16-17 ไมโครเมตร central nodule รูปไข่ แกนอะพิคัลยาว 269 ไมโครเมตร และแกนทรานซอะพิคัล 21 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: ไม่สามารถระบุได้

***Trachyneis aspera* (Ehrenberg) Cleve**

ภาพที่ 49

Hendey, 1964, p. 236, Pl. XXIX, Fig. 13; Jensen, 1985, p. 744; Ricard, 1987, Figs 834-839.

Synonym : *Navicula aspera* Ehrenberg 1840

Stauroneis pulchella Wm. Smith 1853

Trachyneis aspera var. *pulchella* (Wm. Smith) Cleve 1894

เซลล์รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามุมมน อยู่เดี่ยว ๆ หน้าผารูปไข่ถึงรูปหอกตรง ปลายทุ่ พื้นที่บริเวณกลางฝาแคบมาก พื้นที่กลางฝาเป็น stauros พาดในแนวขวางและค้อย ๆ กว้างขึ้น แต่ส่วนปลายสิ้นสุดก่อนถึงขอบฝา stauros คล้ายรูปโบว์ ลวดลายบนหน้าผาเกิดจาก alveoli จำนวน 30 ช่องใน 10 ไมโครเมตรตามแนวยาวของแถว และจำนวน 7 แถวใน 10 ไมโครเมตรตามแนวขวางของแถว แกนอะพิคัลยาว 105 ไมโครเมตร แกนทรานซอะพิคัล 19 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 1, 3-10 (ทิศใต้ของเกาะช้าง) สถานี 11-13 และ 16 (ทิศตะวันตกของเกาะช้าง) สถานี 17-19 (ทิศเหนือของเกาะช้าง) และสถานี 21-24, 26 และ 27 (ทิศตะวันออกของเกาะช้าง)

Trachyneis olivaeformis Chin et Cheng

ภาพที่ 50

Dexiang, 1985, p. 120, Pl. 36, Figs. 351, 352.

เซลล์รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามุมมน อยู่เดี่ยว ๆ หน้าผารูปรี เมื่อมองฝาในจะเห็นราฟเป็นแบบแถบโค้ง พื้นที่กลางฝาเป็น stauros รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ลวดลายบนฝาทั้งสองข้างของราฟต่างกันเล็กน้อย คือด้านหนึ่งจะมีพื้นที่ใส แต่อีกด้านหนึ่งไม่มี ลวดลายบนหน้าผาเป็นเกิดจาก alveoli จำนวน 7 ช่องใน 10 ไมโครเมตรตามแนวยาวของแถว และจำนวน 10 ช่องใน 10 ไมโครเมตรตามแนวขวางของแถว แกนอะพิคัลยาว 92 ไมโครเมตร แกนทรานซอะพิคัล 26 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 16 (ทิศตะวันตกของเกาะช้าง)

Family 4 Bacillariaceae

Bacillaria paxillifer (O.F. Müller) Hendy

ภาพที่ 51

Hendey, 1964, p. 274, Pl. XXI, Fig. 5; Hasle and Syvertsen, 1997, p. 293, pl. 66.

Basionym: *Vibrio paxillifer* O. F. Müller 1786

Hendey, 1964, p. 274; Hasle and Syvertsen, 1997, p. 293, pl. 66.

Synonyms: *Bacillaria paradoxa* J. F. Gmelin 1788

Allen and Cupp, 1935, P. 162, fig. 117; Hendey, 1964, p. 274; Ricard, 1987, Figs 1125-1128; Hasle and Syvertsen, 1995, p. 293

Nitzschia paxillifer (O. F. Müller) Heiberg 1863

Hendey, 1964, p. 274.

Nitzschia paradoxa (J. F. Gmelin) Grunow in Cleve & Grunow 1880

Cupp, 1943, p. 206, fig. 159; Hendey, 1964, p. 274; Hasle and Syvertsen, 1997, p. 293.

เซลล์รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าแคบทางด้านเกอเดิล เซลล์เรียงกันเป็นโคโลนีที่เคลื่อนที่ได้ โดยใช้หน้าฝาแตะกับเซลล์ข้างเคียงที่สามารถเลื่อนสลับได้ ทางด้านวาล์วเซลล์รูปร่างคล้ายใบข้าว ซึ่งมีหัวท้ายแหลม ระบบราฟอยู่ใกล้กับกลางฝา ประกอบด้วยราฟที่ฝังอยู่ในสันซึ่งสูงจากหน้าฝาลึกน้อย ร่องราฟเป็นเส้นยาวติดต่อกันตลอดร่อง สะพานหรือฟิวเลแข็งแรง ลายบนฝาเป็นเส้น (striae) พาดขวางเซลล์ keel puncta 7 ใน 10 ไมโครเมตร striae 18-21 ใน 10 ไมโครเมตร ความยาวของเซลล์ 96-190 ไมโครเมตร แกนทรานชอะพิตัล 8-9 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 1-7 และ 10 (ทิศใต้ของเกาะช้าง) สถานี 11-16 (ทิศตะวันตกของเกาะช้าง) สถานี 17-20 (ทิศเหนือของเกาะช้าง) และสถานี 23, 24, 26 และ 27 (ทิศตะวันออกของเกาะช้าง)

Cylingdrotheca closterium (Ehrenberg) Reimann et Lewin 1964

ภาพที่ 52

Dexiang, 1985, p. 185.

Synonym: *Nitzschia closterium* (Ehrenberg) W. Smith

Dexiang, 1985, p. 185. Ricard, 1987, Figs 1094-1095

เซลล์ยาวเรียว กึ่งกลางเซลล์เป็นรูปกระสวย ไม่บิดและปลายเซลล์เล็กมากและยาว โค้งเล็กน้อยหรือเกือบตรง ไม่บิดหรือบิดเล็กน้อย เกอเดิลแคบ คลอโรพลาสต์มี 2 แผ่น แกนอะพิตัลยาว 64-161 ไมโครเมตร แกนทรานชอะพิตัลยาว 1.5-8 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 3, 7, 9 และ 10 (ทิศใต้ของเกาะช้าง) สถานี 11-16 (ทิศตะวันตกของเกาะช้าง) สถานี 17 และ 19 (ทิศเหนือของเกาะช้าง) และสถานี 24 และ 25 (ทิศตะวันออกของเกาะช้าง)

Nitzschia longissima* (Brébisson, in Kützing) Ralfs in Pritchard 1861*ภาพที่ 52**

ลัดดา, 2542, p. 336. Pl. 73, Figs. 15–16; Allen and Cupp, 1935, P. 163, fig. 121; Cupp, 1943, pp. 200–201, fig 154; Hasle and Syvertsen, 1997, p. 329, Pl. 74.

เซลล์ยาวเรียว กึ่งกลางเซลล์พองออกและปลายเซลล์เล็กมากและยาว บริเวณปลายเซลล์โค้งเล็กน้อยหรือเกือบตรง จำนวนรูบนราฟี (keel punctae) 8–14 รูในระยะ 10 ไมโครเมตร จำนวนเส้นพาดขวางเซลล์ (striae) ประมาณ 16 เส้น ในระยะ 10 ไมโครเมตร ซึ่งเส้นนี้ยาวมากจนเกือบมองไม่เห็น แกนอะพิคัลยาว 413 ไมโครเมตร ทรานซอะพิคัลยาว 13 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 11 (ทิศตะวันตกของเกาะช้าง) และสถานี 18 (ทิศเหนือของเกาะช้าง)

Nitzschia sigma* (Kützing) W. Smith*ภาพที่ 52**

ลัดดา, 2542, p. 338. Pl. 74, Fig. 6.

เซลล์โค้งเป็นรูปตัว S ทางด้านเกอเดิล ฝาเซลล์รูปร่างคล้ายเรือแคนู และโค้งอกลายตัว S ขั้วเซลล์เล็กและกลม ปลายเซลล์ทั้งสองอยู่เยื้องกัน สันทั้งสองอยู่เยื้องกันมาก จำนวนรูในสัน (keel punctae) 7–12 รูใน 10 ไมโครเมตร เส้นพาดขวางเซลล์ค่อนข้างบาง จำนวน 22–30 เส้น ในระยะ 10 ไมโครเมตร ประกอบด้วยรูขนาดเล็กที่เรียงต่อกัน แกนอะพิคัลยาว 50 ไมโครเมตร ถึง 1 มิลลิเมตร แกนทรานซอะพิคัลยาว 4–15 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 1–8 และ 10 (ทิศใต้ของเกาะช้าง) สถานี 11, 12, 14 และ 16 (ทิศตะวันตกของเกาะช้าง) สถานี 17 และ 18 (ทิศเหนือของเกาะช้าง) และสถานี 23, 24, 26 และ 27 (ทิศตะวันออกของเกาะช้าง)

Psammodictyon* sp.*ภาพที่ 53**

ฝาเซลล์รูปรี ปลายค่อนข้างแหลม เซลล์อยู่เดี่ยว ๆ บนผิวฝามีแถวเรียงเดี่ยว ๆ พบ 11–21 แถวใน 10 ไมโครเมตร ฝาด้านในมีช่องเปิดของ chamber เป็นรูปกลมเรียงเป็นแถวจำนวน 16 แถวใน 10 ไมโครเมตร พบ fibulae 6–14 อันใน 10 ไมโครเมตร แกนอะพิคัลยาว 59–63 ไมโครเมตร และแกนทรานซอะพิคัล 17–26 ไมโครเมตรที่กลางฝา

สถานที่พบ: สถานี 1 และ 6 (ทิศใต้ของเกาะช้าง)

***Pseudo-nitzschia pseudodelicatissima* (Hasle) Hasle**

ภาพที่ 53

Basionym: *Nitzschia pseudodelicatissima* Hasle**Synonym:** *Nitzschia delicatula* Hasle non *Nitzschia delicatula* Skvortzow

Hasle and Syvertsen, 1997, p. 321, Pl. 72; Nina et. al., 2003, p. 801. Fig. 1, A-G, Table 2

เซลล์ผอมยาวปลายแหลมทางด้านเกอเดิล เซลล์ต่อกันโดยใช้ปลายเซลล์แตะกัน ฝาเซลล์ผอมยาวปลายมนทางด้านวาล์ว เห็น fibulae และ central interspaces ขนาดใหญ่ได้ชัดเจน ลวดลายบนฝาเซลล์เกิดจาก uniseriate striae พาดขวางเซลล์จำนวน 16 รูใน 10 ไมโครเมตร แกนอะพิคัลยาว 80-128 ไมโครเมตร แกนทรานซอะพิคัลยาว 3.4-4 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 3-8 และ 10 (ทิศใต้ของเกาะช้าง) สถานี 11, 13 และ 15 (ทิศตะวันตกของเกาะช้าง) สถานี 18-20 (ทิศเหนือของเกาะช้าง) และสถานี 21-25 และ 27 (ทิศตะวันออกของเกาะช้าง)

***Pseudo-nitzschia pungens* (Grunow ex Cleve) Hasle**

ภาพที่ 54

ลัดดา, 2542, p. 331, Pl. 67. Fig. 14; Hasle and Syvertsen, 1997, p. 312, Pl. 69

Synonym: *Nitzschia pungens* Grunow ex Cleve

Ricard, 1987, Figs 1105-1106; Hasle and Syvertsen, 1997, p. 312, Pl. 69

เซลล์รูปทรงกระสวยทางด้านเกอเดิล เซลล์ต่อกันโดยใช้ปลายเซลล์แตะกันยาวประมาณ 1/3 หรือมากกว่าความยาวเซลล์ ฝาเซลล์ผอมยาวปลายแหลมทางด้านวาล์ว ลวดลายบนฝาเกิดจาก biseriate striae พาดขวางเซลล์จำนวน 12.5 ใน 10 ไมโครเมตร จำนวน interstriae และ fibulae ใกล้เคียงกัน ระยะ central interspace เท่ากับระยะของ interspace บนส่วนอื่น ฟิбуเลและหรือปลายของช่องว่างระหว่างฟิбуเลเห็นได้ชัดเจน เซลล์ที่มีขนาดใหญ่มีปลายเซลล์แหลมมาก ส่วนเซลล์ขนาดเล็กรูปร่างเซลล์เป็นรูปกระสวย ผนังเซลล์หนา แกนอะพิคัลยาว 131 ไมโครเมตร แกนทรานซอะพิคัลยาว 2 ไมโครเมตร จำนวนเส้นและฟิбуเลในระยะ 10 ไมโครเมตร 13 แห่ง

สถานที่พบ: สถานี 3-8 และ 10 (ทิศใต้ของเกาะช้าง) สถานี 11, 13 และ 15 (ทิศตะวันตกของเกาะช้าง) สถานี 18-20 (ทิศเหนือของเกาะช้าง) และสถานี 21-25 และ 27 (ทิศตะวันออกของเกาะช้าง)

Family 5 Surirellaceae

Auricula complexa (Gregory) Cleve

ภาพที่ 54

ลัดดา, 2542, หน้า 348, Pl. 76, Fig. 14; Hendey, 1964, p. 259, Pl. XXXVIII, Fig. 15.

Synonym : *Amphiprora* (?) *complexa* Gregory 1857

Hendey, 1964, p. 259.

เซลล์อยู่เดี่ยว ๆ ทางด้านวาล์วเซลล์รูปร่างคล้ายไต และคอดเล็กน้อยตรงกลาง โดยสัน (keel) อยู่ในแนวของฝาบน เกอเดิลเป็นแถบของรูเรียงตามขวาง แบ่งเป็น 6-7 ชั้น ลวดลายบนหน้าฝาประกอบด้วยแถวโค้งของรูเรียงตามแนวรัศมีจากขอบด้านท้องถึงของด้านหลัง เป็นเส้นพาดตามขวาง ลายบนฝาเป็นเส้นบาง ๆ จำนวน 18-20 เส้น ในระยะ 10 ไมโครเมตร มีหลายเส้นแตกแขนง 2 แฉก และถูกกั้นด้วยสันที่ยกสูงซึ่งมีแถวของ puncta และหันไปทางด้านฝาบน ปลายเส้นจรดสัน แกนอะพิคัลยาว 122.7 ไมโครเมตร แกนทรานซอะพิคัลยาว 66 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 12 และ 13 (ทิศตะวันตกของเกาะช้าง) สถานี 17 และ 18 (ทิศเหนือของเกาะช้าง) และสถานี 25 และ 27 (ทิศตะวันออกของเกาะช้าง)

Campylodiscus daemelianus Grunow

ภาพที่ 54

Peragallo, 1965, Pl. LII, Fig. 6.

เซลล์ค่อนข้างกลม ลวดลายบนหน้าฝาเกิดจากรูขนาดใหญ่ มองเห็นเป็นสามวง โดยมี rib เชื่อมระหว่างวงนอกสุดกับวงที่สอง วงนอกสุดที่ใกล้ขอบฝามีรูขนาดใหญ่ 1 วง และมีรูขนาดเล็ก ถัดเข้ามาเป็นบางส่วน วงที่สองมองคล้ายสี่เหลี่ยมซึ่งด้านตรงข้ามกันเกิดจากการเรียงของรูที่คล้ายคลึงกัน ประกอบด้วยการเรียงของรูแบบคู่ 2 ด้านและเรียงแบบเดี่ยว 2 ด้าน วงที่สามเกิดจากการเรียงของรูแบบเดี่ยว บริเวณกลางฝามีรูกระจายตัว 10-12 เส้นผ่านศูนย์กลาง 110-177 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 12 (ทิศตะวันตกของเกาะช้าง)

***Campylodiscus decorus* var. *pinnatus* Peragallo**

ภาพที่ 55

Peragallo, 1965, Pl. LVI, Fig. 5, 6. Ricard, 1987, Figs 974-975

หน้าฝาค่อนข้างกลม โค้งอ บนหน้าฝามีลวดลายที่เกิดจากสัน (rib) จำนวน 2-3 ใน 10 ไมโครเมตร เรียงออกมาจากเส้นกลางเซลล์ บนสันมีหนามขนาดสั้นจำนวนมาก โดยปลายหนามชี้ไปทางขอบฝา ปลายสันอยู่ระหว่างช่องของ chamber บริเวณขอบฝา มีช่องขนาดใหญ่จำนวน 2 ช่องใน 10 ไมโครเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางฝา 78 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 12 (ทิศตะวันตกของเกาะช้าง)

***Campylodiscus echeneis* Ehrenberg**

ภาพที่ 55

ลัดดา, 2542, หน้า 354-355, Pl. 78, Fig. 12

ฝาเซลล์เกือบกลม ปีกเล็ก หน้าต่างในปีกและซี่บนฝบบาง ลวดลายบนฝาเป็นเส้นหนา ๆ ประกอบด้วยรูกกลม เรียงกันในแนวรัศมีรอบเซลล์ โดยทั่วไปมีแถบซึ่งเป็นเส้น 2-4 เส้นเรียงอยู่ชิดกันและมีช่องว่างใส ๆ สลับเป็นช่วง ๆ จำนวนรูในเส้น 2-4 รูใน 10 ไมโครเมตร บริเวณกลางเซลล์มีรูปร่างแตกต่างกัน บางครั้งอาจมีราฟิเทียม 2 แห่ง ซึ่งเป็นแนวใส ๆ 2 แนว เส้นผ่านศูนย์กลางเซลล์ 80-200 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 4 และ 6 (ทิศใต้ของเกาะช้าง)

***Entomoneis* sp.**

ภาพที่ 55

เซลล์คล้ายเลข 8 คือเซลล์มีรอยคอดบริเวณกลางเซลล์ เซลล์บิด อยู่เดี่ยว ๆ ลวดลายบนฝาเป็นเส้นบาง ๆ พาดขวางเซลล์จำนวน 12 เส้นใน 10 ไมโครเมตร แกนอะพิคัลยาว 200 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 27 (ทิศตะวันออกของเกาะช้าง)

***Petrodictyon gemma* (Ehrenberg) Mann**

ภาพที่ 56

ลัดดา, 2542, หน้า 349, Pl. 77, Fig. 1.

Basionym : *Navicula gemma* Ehrenberg 1840

Hendey, 1964, p. 288.

Synonym : *Surirella gemma* (Ehrenberg) Kützing 1844

Hendey, 1964, p. 288, Pl. XL, Fig. 5, Pl. XLII, Fig. 4; Ricard, 1987, Figs 963–964

เซลล์อยู่เดี่ยว ๆ เซลล์รูปไข่ทางด้านวาล์ว โดยปลายด้านหนึ่งกว้างกว่าปลายอีกด้าน ลวดลายบนฝาเซลล์เป็น costae จากขอบฝาถึงกลางฝา costae ที่อยู่ 2 ข้างของสเตอร์นัมเรียงไม่ ตรงกัน การเรียงของ costae บริเวณกลางฝาจะเรียงขวางเซลล์ ส่วนที่ปลายเซลล์เรียงแบบรัศมี นอกจากนี้ยังมีลายที่เกิดจาก areolae เรียงเป็นเส้นบาง ๆ สลับกับซี่หนา จำนวนเส้น 18 เส้น ใน ระยะ 10 ไมโครเมตร แกนอะพิคัลยาว 207–213 ไมโครเมตร แกนทรานซอะพิคัลยาว 71–80 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 7 และ 8 (ทิศใต้เกาะช้าง) และสถานี 26 (ทิศตะวันออกของเกาะช้าง)

***Surirella fastuosa* (Ehrenberg) Kützting**

ภาพที่ 57

Hendey, 1964, p. 288, Pl. XL, Fig. 4.

Synonym : *Navicula fastuosa* Ehrenberg 1840

Hendey, 1964, p. 288.

ด้านฝาเซลล์เป็นรูปรี หรือรูปไข่คว่ำ สเตอมนัมเป็นรูป lanceolate บริเวณกลางฝาเว้า มี costae พาดผ่านเป็นแบบต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่องมี 9 คู่ การเรียงแถวของรูเป็นแบบ biseriate และ triseriate อยู่รอบ sterna มีแถวสั้น 6–7 แถว สลับกับแถวยาว 2 แถว และระหว่างแถวสั้นมี interstria ระหว่างแถวยาว rib เชื่อมกับ costae ช่องเปิดของ chamber มี fibula 1–2 อัน ฝาเซลล์ ด้านในซี่กซ้ายและซี่ขวามี chamber 8 ช่อง บริเวณ sterna นูนเล็กน้อยและรอบ sterna มี rib สั้น จำนวน 13 อันใน 10 ไมโครเมตร มี copulae จำนวนมาก มีลักษณะกว้างมีลวดลายเกิดจากการ เรียงแถวของรู 1 แถว แกนอะพิคัลยาว 37 ไมโครเมตร แกนทรานซอะพิคัลยาว 24 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 1, 3, 5, 9 และ 10 (ทางด้านทิศใต้) และสถานี 12–14 และ 16 (ทิศตะวันตกของเกาะช้าง)

***Surirella* sp.**

ภาพที่ 57

เซลล์รูปไข่ทางด้านวาล์ว ขั้วเซลล์ทั้งสองด้านไม่เหมือนกัน ขั้วหนึ่งใหญ่และมนกว่าอีกขั้ว หนึ่งที่เรียวกว่า ขั้วด้านนี้มีผนังเซลล์ยื่นออกมาเห็นได้ชัด ปีกที่ของเซลล์เห็นชัดเจนจำนวน 15 ช่องใน 100 ไมโครเมตร กลางฝามี sterna รูปรีมี costae พาดผ่าน พื้นที่กลางฝาเว้า ลวดลายบน ฝาเกิดจากrugose (15 รูใน 10 ไมโครเมตร) เรียงเป็นเส้นตามขวาง เซลล์รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าด้าน

เกอเดิล แกนอะพิคัลยาว 162 ไมโครเมตร แกนทรานซอะพิคัลยาว 75 ไมโครเมตร และแกนเพอร์วาลาร์ยาว 40 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 8 (ทางด้านทิศของเกาะช้าง)

Pennate diatom 1

ภาพที่ 58

เซลล์รูปร่างคล้ายสี่เหลี่ยมผืนผ้าทางด้านเกอเดิล กลางเซลล์คอดเล็กน้อย ผนังเซลล์บางมาก เซลล์รูปรีทางด้านวาล์ว ลวดลายบนฝาเซลล์เกิดจากรูขนาดเล็กเรียงพาดตามขวาง แกนอะพิคัลยาว 89 ไมโครเมตร แกนทรานซอะพิคัลยาว 18 ไมโครเมตร แกนเพอร์วาลาร์ยาว 27 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 1, 3 และ 4 (ทางด้านทิศใต้) สถานี 11-16 (ทิศตะวันตกของเกาะช้าง) 17-19 (ทิศเหนือของเกาะช้าง) และสถานี 21-25 และ 27 (ทิศตะวันออกของเกาะช้าง)

Pennate diatom 2

ภาพที่ 58

ฝาเซลล์รูปไข่มีปลายยื่นยาว ราฟิอยู่กลางฝา ลวดลายบนฝาไม่เป็นระเบียบ ไดอะตอมชนิดนี้เกาะอยู่กับไดอะตอมชนิด *Bellerocha* sp. แกนอะพิคัลยาว 21 ไมโครเมตร แกนทรานซอะพิคัลยาว 10 ไมโครเมตร

สถานที่พบ: สถานี 3 (ทางด้านทิศใต้) สถานี 11 (ทิศตะวันตกของเกาะช้าง) และสถานี 23-25 (ทิศตะวันออกของเกาะช้าง)