

การศึกษาความหลากหลายด้านชนิดของแพลงก์ตอนไดอะตอมทะเลบริเวณหมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด ในเดือนมีนาคม 2546 จำนวน 27 สถานี โดยเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนด้วยถุงแพลงก์ตอนขนาดช่องตา 20 และ 70 ไมโครเมตร และจำแนกชนิดภายใต้กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายสูงและกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบลำแสงส่องกราด ผลการศึกษาพบแพลงก์ตอนไดอะตอม 140 ชนิด 70 สกุล อยู่ในอันดับ Biddulphiales (เซนทริกไดอะตอม) 93 ชนิด 38 สกุล 14 วงศ์ โดยความหลากหลายชนิดสูงสุด อยู่ในวงศ์ Chaetoceraceae 23 ชนิด 2 สกุล รองลงมาอยู่ในวงศ์ Rhizosoleniaceae 17 ชนิด 5 สกุล และวงศ์ Coscinodiscaceae 13 ชนิด 2 สกุล ตามลำดับ และในอันดับ Order Bacillariales (เพนเนตไดอะตอม) 47 ชนิด 32 สกุล 10 วงศ์ โดยความหลากหลายชนิดสูงสุด อยู่ในวงศ์ Naviculaceae 16 ชนิด 9 สกุล รองลงมาอยู่ในวงศ์ Surirellaceae 8 ชนิด 5 สกุล และ Bacillariaceae 7 ชนิด 5 สกุล ตามลำดับ สกุลที่มีความหลากหลายชนิดสูงสุด คือ *Chaetoceros* (17 ชนิด) รองลงมา คือ *Coscinodiscus* (11 ชนิด) และ *Rhizosolenia* (9 ชนิด) ตามลำดับ การศึกษาครั้งนี้พบ *Stictocyclus varicus* Mann ครั้งแรกในประเทศไทย และ *Asteromphalus robustus* Castracane พบครั้งแรกในอ่าวไทย

Collections of the marine planktonic diatoms at Chang Islands, Trat Province were conducted in March 2003, from 27 stations by 20 and 70 micrometers plankton nets. Under light microscope (LM) and scanning electron microscope (SEM), 70 genera and 140 species, in Order Biddulphiales and Order Bacillariales were identified.

The Order Biddulphiales (centric diatoms) included 14 families 38 genera and 93 species. Of which Family Chaetoceraceae composed of the most frequent incidents with 2 genera 23 species, Family Rhizosoleniaceae with 5 genera and 17 species and Family Coscinodiscaceae with 2 genera and 13 species respectively.

The Order Bacillariales (pennate diatoms) included 10 families 32 genera and 47 species. Of which Family Naviculaceae composed of the most frequent incidents with 9 genera and 16 species, Family Surirellaceae with 5 genera and 8 species and Family Bacillariaceae with 5 genera and 7 species respectively.

*Chaetoceros* was the most species abundance (17 species), followed by *Coscinodiscus* (11 species) and *Rhizosolenia* (9 species) respectively. Among the species found in this studies, *Stictocyclus varicus* Mann is a first record for Thailand and *Asteromphalus robustus* Castracane is a first record for the Gulf of Thailand.