

โครงสร้างประชาคมแพลงก์ตอนพืชบริเวณป่าชายเลนบ้านน้ำเค็ม จังหวัดพังงา และ ป่าชายเลนบ้านบางโรง จังหวัดภูเก็ต ภายหลังการเกิดสึนามิ

*นิรุชา มงคลแสงสุรีย์ ชลธยา ทรงรูป อัจฉราภรณ์ เปี่ยมสมบุรณ์ และณัฐรัตน์ ปภาวสิทธิ์

ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ 10330

ศึกษาโครงสร้างประชาคมแพลงก์ตอนพืชบริเวณป่าชายเลนบ้านน้ำเค็ม จังหวัดพังงา และป่าชายเลนบ้านบางโรง จังหวัดภูเก็ต ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2548 ซึ่งเป็นช่วงเวลา 10 เดือนหลังจากการเกิดธรณีพิบัติสึนามิ ความหลากหลายและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชขนาดไมโครแพลงก์ตอนบริเวณบ้านน้ำเค็มมีค่าในพิสัยเดียวกับบริเวณบ้านบางโรงคือ มีค่าประมาณ 10^4 เซลล์/ลิตร แต่ความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชบริเวณบ้านน้ำเค็มมีค่าสูงถึง 100 สกุล ในขณะที่ป่าชายเลนบ้านบางโรง จังหวัดภูเก็ตพบเพียง 80 สกุล แพลงก์ตอนพืชกลุ่มเด่นที่พบในทั้งสองบริเวณคือ ไชยาโนแบคทีเรีย และไดอะตอม ซึ่งบริเวณบ้านน้ำเค็มพบไชยาโนแบคทีเรีย สกุล *Anabaena* เป็นสกุลเด่นที่มีความหนาแน่นสูงในทุกสถานีที่ศึกษา รองลงมาคือไชยาโนแบคทีเรีย สกุล *Oscillatoria* ไดอะตอมสกุล *Thalassionema*, *Bacillaria* และ *Pseudo-nitzschia* ส่วนบริเวณบ้านบางโรงพบไชยาโนแบคทีเรียสกุล *Oscillatoria* เป็นสกุลเด่น รองลงมาคือไดอะตอมสกุล *Nitzschia*, *Pseudo-nitzschia*, *Rhizosolenia* และ *Palaria* ค่าเฉลี่ยของมวลชีวภาพในรูปคลอโรฟิลล์ เอของแพลงก์ตอนพืชทั้งสองบริเวณมีค่าต่ำกว่า 2.0 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยพบสัดส่วนของแพลงก์ตอนพืชขนาดพิโคและนาโนแพลงก์ตอนมีค่าสูงกว่าไมโครแพลงก์ตอนในทั้งสองบริเวณ ทั้งนี้ปัจจัยที่ส่งผลต่อค่าปริมาณคลอโรฟิลล์ เอ ของทั้งสองบริเวณนั้นอาจเนื่องมาจากปริมาณสารอาหารในน้ำ โดยในการศึกษาค้นครั้งนี้ตรวจพบปริมาณสารอาหารของทั้งสองบริเวณอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ (oligotrophic environment)

คำสำคัญ แพลงก์ตอนพืช โครงสร้างประชาคม ป่าชายเลน ผลกระทบภายหลังสึนามิ พังงาและภูเก็ต

Phytoplankton Community Structure in Mangrove Forests at Ban Nam Khem, Phang-nga Province and Ban Bang Rong, Phuket Province after Tsunami

*Nirucha Mongkonsangsuee, Choltaya Song-roop, Ajcharaporn Piumsomboon and Nittharatana Paphavasit

Department of Marine Science, Faculty of Science, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand 10330

Study of phytoplankton communities in mangrove forests at Ban Nam Khem, Phang-nga Province and Ban Bang Rong, Phuket Province was conducted in October 2005 about ten months after tsunami. Phytoplankton densities in both places were in the same range 10^4 cells/l. Phytoplankton community in Ban Nam Khem was more diverse than the community in Ban Bang Rong with the genera number of 100 and 80, respectively. Dominant species in Ban Nam Khem and Ban Bang Rong were cyanobacteria and diatoms. In Ban Nam Khem area, *Anabaena* was the most dominant species in every stations followed by *Oscillatoria*, *Thalassionema*, *Bacillaria* and *Pseudo-nitzschia*. The dominant phytoplankton species in Ban Bang Rong area were *Oscillatoria*, *Nitzschia*, *Pseudo-nitzschia*, *Rhizosolenia* and *Palaria*. Phytoplankton biomass in term of average chlorophyll *a* contents in both places were less than 2.0 mg/m³. More than half of chlorophyll *a* concentration derived from picoplankton and nanoplankton rather than microplankton. Low total chlorophyll *a* contents in Ban Nam Khem and Ban Bang Rong may due to the influence of low concentrations of nutrient (oligotrophic environment) in these areas.

Key words: phytoplankton, community structure, mangrove, post-tsunami impacts, Phang-nga and Phuket provinces