

การศึกษาค้างนี้ ทำการศึกษาความเสียหายของปะการังภายหลังจากการเกิดคลื่นสึนามิ และติดตามการฟื้นตัวของแนวปะการังบริเวณอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา รวมถึงติดตามผลการเปลี่ยนแปลงของสภาพพื้นที่ท้องทะเลที่ได้รับผลกระทบ โดยทำการเก็บตัวอย่างภาคสนาม ทำการวางแนวสำรวจได้น้ำแบบ line transect ตามแนวปะการังตั้งฉากกับฝั่ง และเก็บข้อมูลตามแนวสำรวจทุก 2 เมตร ผลการศึกษาพบว่า ความเสียหายของปะการังภายหลังจากการเกิดคลื่นสึนามินั้นมีระดับความเสียหายที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของสภาพพื้นที่ท้องทะเล และโครงสร้างของชนิดของปะการังที่เกิดขึ้นในบริเวณนั้นๆ ปะการังรูปทรงแบบก้อน และรูปทรงแบบโต๊ะได้รับความเสียหายจากคลื่นสึนามิมากกว่าปะการังในรูปทรงแบบอื่น รูปแบบความเสียหายของปะการังสามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ การแตกหัก การพลิกคว่ำ การที่มีทรายปกคลุม และตาย จากการติดตามการฟื้นตัวของปะการังภายหลังการพลิกคว่ำเนื่องจากคลื่นสึนามิ พบว่า ปะการังรูปแบบโต๊ะที่พลิกคว่ำเนื่องมาจากคลื่นสึนามินั้น มากกว่า 80% ของปะการังโต๊ะส่วนใหญ่ตายภายใน 2 ปี นอกจากนี้ จากการสำรวจการฟื้นตัวของปะการังบริเวณพื้นที่ท้องทะเลที่ระดับความลึก 30 เมตร ในช่วง 4 ปี ภายหลังจากการเกิดคลื่นสึนามิพบว่า บริเวณก้อนหินที่เคยมีทรายปกคลุม และหลังจากสึนามิพบว่าทรายได้หายไปนั้น ในปัจจุบันได้มีฟองน้ำ และสัตว์ประเภทยีสต์เกาะอื่นๆ เช่น กัลปังหา และปะการังอ่อน ขึ้นมาปกคลุมเป็นจำนวนมาก โดยในช่วงแรกพบว่าการปกคลุมของฟองน้ำในบริเวณนี้มากกว่า 90% แต่ภายหลังเปอร์เซ็นต์การปกคลุมของฟองน้ำลดลง แต่มีการลงเกาะเพิ่มขึ้นของปะการังอ่อนและกัลปังหา ทำให้เกิดเป็นกลุ่มประชาคมปะการังใหม่เกิดขึ้นในท้องทะเลลึก ข้อเสนอแนะคือ บริเวณที่มีความเสียหายของปะการังมาก ควรที่จะทำการปิดบริเวณนั้นไม่ให้นักท่องเที่ยวเข้าอย่างน้อย 2 ปี เพื่อให้ปะการังกลับฟื้นขึ้นมาใหม่

In this study, Mu Ko Similan Marine National Park was surveyed to examine the patterns of coral damage and the recovery of corals after the tsunami. In addition, changes on the seafloor affected by the tsunami were monitored. To collect the data, at each site, line transects were established perpendicular to the island shoreline, and the data were collected every 2 m along the transect at point where the measuring tape touched corals or substrates. The results showed that the proportion of tsunami damaged corals at different sites was variable depending on coastal profiles and coral lifeforms. Massive and tabulate coral forms were the most susceptible to tsunami damage. Types of coral damage included broken, overturned, sand covered, and recently killed coral colonies. The monitoring surveys showed that 80% of completely overturned tabulate corals were dead during two years after the tsunami. Recruitment of organisms was also monitored on the exposed bared rocks at a depth of thirty meters where sand on the seafloor was removed after the tsunami. Sponges were the dominant organisms (90%) after one year. New soft corals started recruiting and growing on the bared rocks. Small colonies of hard corals were also observed. Two years later, a slight percentage of new soft corals and sea fans recruiting to and growing on the bared rocks increased at with a decrease in sponge populations. This create a new community of corals in the deep water. From this study, some suggestions are recommended. Areas where there are high damaged corals should be closed for tourists at least 2 years. These will allow corals to recover.