



สินภ ทัศนภาพ
เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ สำนักงานผู้อำนวยการ สสวท.
E-mail: schan@ipst.ac.th

นักวิทยาศาสตร์ภาคใต้ กับงานวิจัยเพื่อระวังเตือนภัย และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมจาก **สึนามิ**

หากไม่นับความสูญเสียอันใหญ่หลวงด้วยฝีมือของคลื่นยักษ์กาโดมชายฝั่งทะเลภาคใต้บ้านเรา สึนามิอาจจะไม่เข้าในมุมมองของการสร้างความตื่นตัวทางวิชาการในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ในฐานะมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งหนึ่งในภาคใต้ที่ได้ให้ความสำคัญในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้

ผศ.ดร. กฤษณะเดช เจริญสุธาสิณี และ ผศ.ดร. มัลลิกา เจริญสุธาสิณี อาจารย์และนักวิทยาศาสตร์ของสำนักวิชา

วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เล่าว่า รู้สึกเสียใจมากกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตลอดช่วงเวลาของการเกิดสึนามิได้ติดตามข่าวพร้อมทั้งหาข้อมูลต่างๆไว้ และดำเนินการศึกษาถึงสิ่งที่สามารถจะทำได้สำหรับการฟื้นตัว

“อันที่จริงแล้วก่อนที่จะเกิดเหตุการณ์คลื่นยักษ์ถล่มภาคใต้ หน่วยวิจัยระบบซับซ้อน (Complex System Key University Research Unit of Excellence) ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์กำลังจะดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับสึนามิ และได้ทำงานวิจัยแบบจำลองทางทะเลไว้รับมือกับคลื่นยักษ์จากพายุอยู่แล้ว เพราะมหาวิทยาลัยอยู่ทางฝั่งอ่าวไทย” ผศ.ดร. กฤษณะเดช เจริญสุธาสิณีกล่าว

จากเหตุการณ์คลื่นยักษ์สึนามิถล่มภาคใต้ที่เกิดขึ้นทำให้อาจารย์ทั้งสอง

ได้เริ่มงานศึกษาด้านสึนามิเพิ่มเติมจากงานวิจัยคลื่นยักษ์จากพายุ และขยายผลไปถึงการติดตามผลกระทบและการฟื้นตัวของสิ่งแวดล้อม

ในการวิจัยเกี่ยวกับระบบเตือนภัยและการจำลองสถานการณ์นั้น ปัจจุบันที่หน่วยวิจัยระบบซับซ้อน ได้ศึกษาการจำลองคลื่นและกระแสน้ำทะเลโดยใช้แบบจำลองคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง ที่สามารถพัฒนาเพิ่มเติมสำหรับแบบจำลองสึนามิซึ่งปัจจุบันยังเป็นปรากฏการณ์ที่ซับซ้อนและพยากรณ์ยากเนื่องจากเกี่ยวพันกับการเกิดแผ่นดินไหว และยังไม่สามารถทำนายได้แม่นยำ

สำหรับงานวิจัยเกี่ยวกับการฟื้นตัวและผลกระทบของสึนามินั้น ได้ใช้กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยระบบโลกที่มีชุมชนครู และนักเรียนมีส่วนร่วม เป็นโครงการวิจัยการฟื้นตัวหลังจากการเกิดสึนามิขึ้นโดยมีการติดตามคุณภาพน้ำ ดิน บรรยากาศ สิ่งปกคลุมดิน และสิ่งมีชีวิตใ้กระดูกสันหลังในบริเวณเขตน้ำขึ้นน้ำลงโดยใช้กระบวนการของ GLOBE ร่วมกับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)



“สึนามิเป็นเหตุการณ์ที่สำคัญเหตุการณ์หนึ่งที่เกิดขึ้น สังคมไทยควรศึกษาบทเรียนที่เกิดขึ้น เช่น การขาดการ สร้างสังคมที่เน้นความรู้ ที่ผ่านมาสังคมไทยเพิกเฉยต่อสิ่ง ไกลตัว เช่น ทะเล อวกาศ หรือ สึนามิ ว่าไม่ต้องไปรู้ ยังมีอีกมากที่สังคมไทยเพิกเฉยและบ่อยครั้งก็สายเกินไป...”

งานวิจัยเกี่ยวกับการฟื้นตัวและ ผลกระทบของสึนามิตามกระบวนการของ GLOBE ที่กล่าวถึงนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โลก และอวกาศ และ นิเวศวิทยาชายฝั่งดีขึ้น ให้ครูมีแผนการ จัดการเรียนรู้อันจะมีการบูรณาการในราย วิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ โลกและ อวกาศ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้บุคคล ทั่วไปตระหนักถึงสภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรที่มี และการอนุรักษ์แบบยั่งยืน และเพื่อให้นักเรียนและครุมีความรู้พื้นฐาน ด้านโลกและชีววิทยาที่ดี และที่สำคัญ โรงเรียนที่ได้รับผลกระทบจากสึนามิได้รับ อุปกรณ์ GLOBE ทำให้นักเรียนสามารถ ทำการทดลองทางด้านวิทยาศาสตร์ได้ โดยเฉพาะการทำงานวิจัยที่ตอบสนอง ความสนใจของนักเรียนและท้องถิ่น ซึ่ง อาจารย์ทั้งสองได้คัดเลือกโรงเรียนในเขต จังหวัดระนอง พังงา กระบี่และภูเก็ต ที่ได้ รับผลกระทบจากสึนามิโดยตรงเข้าร่วม โครงการ

ในกิจกรรม GLOBE ที่กล่าวถึง ข้างต้นอาจารย์ทั้งสองมีบทบาทเป็น วิทยากรฝึกอบรมหลัก (Master Trainer) ให้ครูนำกิจกรรม GLOBE มาใช้ประกอบการ เรียนการสอน และการวิจัยจำนวนมาก ในการประชุมปฏิบัติการ GLOBE Train-the-Trainer Workshop ซึ่งจัดขึ้นที่ประเทศไทย เมื่อเดือนมกราคม พ.ศ. 2548 ที่ ผ่านมา ผศ.ดร. กฤษณะเดช เจริญสุธาสิณี ได้รับเลือกให้เป็น Assistant Trainer

ด้านบรรยากาศ (Atmosphere) และ ผศ.ดร. มัลลิกา เจริญสุธาสิณี ได้รับเลือก ให้เป็น Assistant Trainer ด้านน้ำ (Hydrology) และอาจารย์ทั้งสองจะไปเป็น วิทยากรในการประชุมปฏิบัติการ GLOBE Train-the-Trainer Workshop จะจัดในประเทศ อินเดียในเดือนมกราคม พ.ศ. 2548 นี้

นอกจากนี้อาจารย์ทั้งสองได้เป็น วิทยากรร่วม ใน International Marine Invertebrate Symposium ที่จัดขึ้นโดย สสวท. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์และ GLOBE Program สหรัฐอเมริกา ที่ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เมื่อต้นเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548 ที่ผ่านมาเพื่อทดสอบ Protocol ใหม่ของ GLOBE นับว่า เป็นครั้งแรกที่ประเทศไทยมีส่วนร่วม กับ GLOBE Program ในระดับนี้ ซึ่งขั้นต่อไป ได้วางแผนที่จะพัฒนา GLOBE Protocol อื่นๆ เช่น Protocol ด้าน Phenology ที่ ศึกษาการอพยพของนก

“สึนามิเป็นเหตุการณ์ที่สำคัญ เหตุการณ์หนึ่งที่เกิดขึ้น สังคมไทยควร ศึกษาบทเรียนที่เกิดขึ้น เช่น การขาด การสร้างสังคมที่เน้นความรู้ ที่ผ่านมา สังคมไทยเพิกเฉยต่อสิ่งไกลตัว เช่น ทะเล อวกาศ หรือ สึนามิ ว่าไม่ต้องไปรู้ ยังมีอีกมากที่สังคมไทยเพิกเฉยและบ่อย ครั้งก็สายเกินไป จะเห็นได้ว่าผู้ที่ได้รับ ผลกระทบส่วนใหญ่อาศัยอยู่ติดทะเลยัง ขาดความรู้ ขาดการวางแผนที่ดีและเป็น ระบบ รวมทั้งไม่สามารถทำนายล่วงหน้า ถึงสิ่งที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นการอยู่ร่วมกับธรรมชาติ

อย่างยั่งยืน เราต้องเข้าใจธรรมชาติ และไม่ควรจะบุกรุกสิ่งแวดล้อมมากนัก ควรมีการจัดโซนให้ดี พื้นที่ป่าชายเลน ควรได้รับการอนุรักษ์ไว้ เพราะนอกจาก จะเป็นแนวในการป้องกันคลื่นได้เป็น อย่างดีแล้วยังเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำ ที่สำคัญยิ่งอีกด้วย การพัฒนาระบบ ชายฝั่งเป็นสิ่งที่น่าสนใจ น่าสนใจมาก ควรบรรจุในหลักสูตรการศึกษา ซึ่ง บูรณาการเข้ากับเรื่องสึนามิได้เป็นอย่างดี” ผศ.ดร. กฤษณะเดช เจริญสุธาสิณี และ ผศ.ดร. มัลลิกา เจริญสุธาสิณี กล่าวทิ้งท้าย

