



## สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ในการอนุรักษ์พันธุ์เต่าทะเล

สุเทพ เจือละอ

### ความเป็นมา

**ส**มเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ทรงมีพระราชเสาวนีย์ที่จะให้มีการอนุรักษ์พันธุ์เต่าทะเลเพื่อให้ประชาชนชาวไทยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปในอนาคต สาเหตุเนื่องจากเต่าทะเลมีอุปสรรคมากมายในการ

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แพร่ขยายพันธุ์ ตั้งแต่ไข่ของเต่าทะเลในธรรมชาติถูกมนุษย์และสัตว์อื่นขูดขี้้นมาเป็นอาหาร นอกจากนี้ลูกเต่าแรกเกิดซึ่งมีขนาดเล็กมักตกเป็นเหยื่อของปลาและสัตว์ขนาดใหญ่ในธรรมชาติได้ง่าย นักวิทยาศาสตร์ประมาณว่าจากไข่เต่าจำนวน 1,000 ฟอง จะสามารถฟักออกมาเป็นตัวและเหลือรอดลงทะเลจนกระทั่งสืบพันธุ์หรือวางไข่ได้เพียง 1-2 ตัวเท่านั้น ด้วยเหตุนี้ พระองค์จึงได้พระราชทานเกาะมันใน ตำบลกร่ำ อำเภอแกลง จังหวัดระยอง



รูปที่ 1 พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน พระราชวังดุสิต เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2522

ซึ่งเป็นเกาะที่มีผู้น้อมเกล้าฯน้อมกระหม่อมถวายเป็นทรัพย์สินส่วนพระองค์ ให้เป็นสถานที่สำหรับจัดตั้ง “โครงการสมเด็จพระอริราชบิดา” พร้อมทั้งพระราชทานลูกเต๋าและพ่อ-แม่พันธุ์เต๋าทะเลให้กับผู้แทนจากกรมประมง กรมชลประทาน กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ สำหรับนำไปปล่อยและแพร่ขยายพันธุ์ เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2522 ต่อมาเมื่อสิ้นสุดโครงการฯ ในปี พ.ศ. 2528 ได้เปลี่ยนชื่อเป็นสถานีอนุรักษ์พันธุ์เต๋าทะเล สังกัดกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปัจจุบันได้ตัดโอนภารกิจหน้าที่มาสังกัดศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามนโยบายการปรับโครงสร้างการทำงานใหม่ของหน่วยงานราชการ และรัฐวิสาหกิจตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อนำไข่เต๋าทะเลมาทำการเพาะฟักและอนุบาลลูกเต๋าทะเลตามหลักวิชาการจนแข็งแรงและมีขนาดโตพอที่จะช่วยตัวเองได้ จึงนำไปปล่อยลงสู่ทะเลเพื่อเสริมธรรมชาติ
2. นำลูกเต๋าทะเลบางส่วนเลี้ยงให้โตเต็มวัยไว้สำหรับเป็นพ่อ-แม่พันธุ์ที่เกาะมันใน
3. เปิดให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวและศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์พันธุ์เต๋าทะเลและสัตว์ทะเลหายากชนิดอื่นๆ สำหรับนักเรียน นิสิต นักศึกษาและประชาชนทั่วไปทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ

## การดำเนินงาน

การดำเนินงานตามโครงการสมเด็จพระอริราชบิดา เต๋าทะเล เริ่มจากความร่วมมือกันระหว่างกรมประมงและกองทัพเรือ เพื่อการขยายพันธุ์เต๋าทะเลในธรรมชาติ โดยกรมประมงได้จัดส่งเจ้าหน้าที่ไปรวบรวมไข่เต๋าและทำการเพาะฟักจนออกเป็นตัวบริเวณเกาะคราม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ในความควบคุมดูแลของกองทัพเรือเป็นประจำทุกปี หลังจากนั้นจึงนำลูกเต๋าบางส่วนมาอนุบาลที่เกาะมันใน เพื่อเลี้ยงไว้สำหรับเป็นพ่อ-แม่



รูปที่ 2 กิจกรรมการดำเนินงานให้ความรู้กับชุมชนและนักเรียน และปล่อยเต๋าทะเลคืนสู่ธรรมชาติ





**รูปที่ 3** ภาพพระราชทานสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในสมเด็จพระปรเมนทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ทรงปล่อยเต่าทะเล

พันธุ์ในบ่อเลี้ยงและคัดเลือกลูกเต่าส่วนหนึ่งให้มีความแข็งแรงและมีขนาดโตพอที่จะช่วยตัวเองได้ แล้วปล่อยกลับคืนสู่ทะเลในวันสำคัญต่างๆ เช่น วันเฉลิมพระชนมพรรษาของพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร วันเฉลิมพระชนมพรรษาของสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ และวันประมงแห่งชาติ เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้ทำการศึกษาวิจัย สำรวจและติดตามแนวโน้มของเต่าทะเลตามธรรมชาติโดยวิธีการทำเครื่องหมาย และพยายามปลูกฝังจิตสำนึกตลอดจนทัศนคติในการอนุรักษ์พันธุ์เต่าทะเล รวมทั้งเผยแพร่ชีวิตความเป็นอยู่ของเต่าทะเลให้นักเรียน นิสิต นักศึกษา เยาวชน และประชาชนผู้สนใจ เพื่อให้การอนุรักษ์ได้สัมฤทธิ์ผลมากยิ่งขึ้น

## ผลการดำเนินงานตลอดระยะเวลา 30 ปีที่ผ่านมา

การดำเนินงานตาม “โครงการสมเด็จพระเจ้าอนุรักษ์พันธุ์เต่าทะเล” สามารถอนุบาลเต่าทะเลเพื่อปล่อยเพิ่มจำนวนเต่าทะเลในธรรมชาติไม่ต่ำกว่าปีละ



**รูปที่ 4** ที่ตั้งของโครงการสมเด็จพระเจ้าอนุรักษ์ เกาะมันใน ตำบลกร่ำ อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีเนื้อที่ทั้งหมด 137 ไร่

200 ตัว ทำการสำรวจแหล่งวางไข่ของเต่าทะเล เช่น บริเวณเกาะคราม จังหวัดชลบุรี เกาะเสม็ด เกาะทะลุและเกาะกฐี จังหวัดระยอง นอกจากนี้ยังมีการเผยแพร่ความรู้สู่ประชาชนทั่วไป โดยเปิดให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวและศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์พันธุ์เต่าทะเลและสัตว์ทะเลหายากชนิดอื่นๆ ซึ่งในแต่ละปีมีผู้เข้าเยี่ยมชมประมาณ 10,000 คน มีคณะอาจารย์และนักศึกษาฝึกงานจากมหาวิทยาลัยต่างๆ เข้าร่วมศึกษาวิจัยการอนุบาลเพาะเลี้ยงและชีววิทยาของเต่าทะเล รวมไปถึงการทำกิจกรรมของอาสาสมัครชาวต่างชาติ นักเรียนนานาชาติ เกี่ยวกับการเลี้ยงเต่าทะเล รวมไปถึงมีการถ่ายทำรายการของสื่อโทรทัศน์ต่างๆ เพื่อรณรงค์การอนุรักษ์เต่าทะเลและทรัพยากรทางทะเลอีกด้วย

## ปัญหาและอุปสรรคการขยายพันธุ์เต่าทะเล

วงจรชีวิตของเต่าทะเลตั้งแต่เริ่มเจริญเติบโตจนถึงระยะโตเต็มวัยและขยายพันธุ์ได้นั้นต้องพึ่งพาอุปสรรคต่างๆ ด้วยความยากลำบาก เริ่มจากแม่เต่าทะเลต้องพยายามหาสถานที่ที่เป็นชายหาดเงียบสงบสำหรับวางไข่ แต่ปัจจุบันชายฝั่งทะเลที่แม่เต่าเคยขึ้นวางไข่ได้ถูกเปลี่ยนแปลงเป็นที่พักอาศัยสถานที่พักตากอากาศ ทำให้มีผู้คนพลุกพล่าน จึงเป็นอุปสรรคต่อการวางไข่ของเต่าทะเล และเมื่อลูกเต่าทะเลฟักออกเป็นตัวจากไข่และไพล่ขึ้นจากหลุมในเวลากลางคืนซึ่งต้องอาศัยแสงสว่างจากธรรมชาติตามแนวขอบฟ้าเป็นเครื่องชี้นำทางลงทะเล ถ้าได้รับแสงรบกวนจากบ้านเรือน ถนน และรถยนต์ ลูกเต่าอาจหลงทางและคลานลงสู่ทะเลไม่ได้ เคย

มีรายงานว่าลูกเต่าที่ฟักออกจากชายหาดแล้วมองเห็นแสงสะท้อนจากอาคารที่เป็นเรือนกระจก ทำให้ลูกเต่าเดินทางไปทางอาคารนั้นและถูกรถยนต์ทับตายเป็นจำนวนมากยิ่งกว่านั้นอุปสรรคที่สำคัญก็คือ ขณะที่แม่เต่ากำลังว่ายน้ำเข้าฝั่งเพื่อขึ้นวางไข่อาจติดอวนของชาวประมง หรือกินถุงพลาสติกที่ลอยอยู่ในทะเลซึ่งแม่เต่าเข้าใจว่าเป็นอาหาร ทำให้เสียชีวิตได้ และเมื่อแม่เต่าสามารถฟักไข่ลูกเต่าต่างๆ มาได้จนถึงขั้นที่วางไข่ได้แล้ว ไข่เต่าทะเลอาจถูกลักขโมยไปกินเป็นอาหาร ส่วนที่เหลือซึ่งสามารถเพาะฟักจนเป็นตัวและคลานขึ้นมาจากหลุมก็อาจถูกนกเหยี่ยว สุนัข ปู และสัตว์อื่นๆ จับเป็นอาหารได้อีก ลูกเต่าที่รอดตายจนสามารถลงทะเลได้ก็ยังคงต้องตกเป็นเหยื่อของปลาฉลามและปลาขนาดใหญ่ตายไปอีกเป็นจำนวนมาก ลูกเต่าทะเลที่สามารถรอดฟักอุปสรรคต่างๆ และเจริญเติบโตจนเป็นตัวโตเต็มวัยก็อาจถูกลักขโมยจับเอาเนื้อเป็นอาหาร หนังและกระดูกนำมาทำเครื่องใช้เครื่องประดับซึ่งมีราคาแพง จากสาเหตุดังกล่าวทำให้เต่าทะเลลดจำนวนลงมากจนเกือบสูญพันธุ์ไปทั่วทุกภูมิภาค

## แนวทางการอนุรักษ์พันธุ์เต่าทะเล

- 1. การบริหารจัดการด้านการเพาะขยายพันธุ์เต่าทะเล :** มีแนวทางการอนุบาล เพาะขยายพันธุ์ และปล่อยเต่าทะเลตามหลักวิชาการสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์เต่าทะเลเพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน
- 2. การรักษาพื้นที่แหล่งวางไข่ :** กำหนดพื้นที่บริเวณแหล่งวางไข่เต่าทะเลให้ชัดเจน และผลักดันให้แหล่งวางไข่เต่าทะเลที่สำคัญ 10 แห่ง ของประเทศไทยเป็นพื้นที่ระบบนิเวศเปราะบางต้องอนุรักษ์คุ้มครอง และฟื้นฟูเป็นกรณีพิเศษ ศึกษาระบบนิเวศบริเวณแหล่งวางไข่ที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโดยธรรมชาติและจากมนุษย์และควบคุมกิจกรรมท่องเที่ยวในทะเลที่รบกวนการวางไข่ของเต่าทะเล
- 3. ด้านกฎหมาย :** ปรับปรุงบทบัญญัติของกฎหมายให้มีวัตถุประสงค์เพื่อคุ้มครองเต่าทะเลและสัตว์ทะเลหายากชนิดอื่นๆ โดยเฉพาะ และปรับปรุงกฎหมายเพื่อมอบอำนาจในการบังคับใช้กฎหมายให้กับผู้ปฏิบัติงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้นำชุมชนที่มีศักยภาพในการดูแลทรัพยากรในท้องถิ่นของตนโดยตรง

เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจด้านกฎหมายแก่ประชาชน ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย และเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ให้เกิดการประสานงานร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผลักดันให้แผนอนุรักษ์เต่าทะเลอยู่ในแผนการดำเนินงานปกติในการคุ้มครองดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น

**4. สร้างจิตสำนึกและแรงจูงใจการมีส่วนร่วมของชุมชน :** ธารรงค์ส่งเสริม และสนับสนุนให้ราษฎรในหมู่บ้านที่มีเต่าทะเลขึ้นวางไข่ควรช่วยกันดูแลแม่พันธุ์เต่า ดูแลรักษาพื้นที่ต้องห้ามทำการประมงที่มีผลกระทบต่อเต่าทะเลควรมีมาตรการอย่างเข้มงวด รวมทั้งขยายขอบเขตการให้ความรู้ข้อมูลข่าวสาร ประชาสัมพันธ์ในเรื่องการอนุรักษ์พันธุ์เต่าทะเลให้เข้าถึงประชาชนในสายอาชีพที่มีโอกาสใกล้ชิดกับเต่าทะเล เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์และหวงแหนทรัพยากรเต่าทะเล

**5. ศึกษาและแลกเปลี่ยนงานด้านวิชาการ:** ในด้านวิชาการจะต้องศึกษารายละเอียดต่างๆ ตลอดจนวงจรชีวิตของเต่าเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการอนุรักษ์และขยายพันธุ์เต่าทะเล รวมถึงการร่วมมือกับองค์กรต่างๆ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลกันและร่วมโครงการระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนภาครัฐของแต่ละประเทศในทุกภูมิภาค

## โครงการวิจัยที่ดำเนินการ โครงการติดตามเครื่องส่งสัญญาณดาวเทียมเต่าทะเล

ดำเนินการครั้งแรกในปี พ.ศ. 2538 จากการศึกษาวิจัยการอพยพย้ายถิ่นของเต่าทะเลโดยใช้เทคโนโลยีเครื่องส่งสัญญาณดาวเทียมทำให้สามารถยืนยันได้ว่า เต่าทะเลเป็นสัตว์ที่มีการ

## ผลการศึกษา : แม่เต่าตนุที่วางไข่ของไทย (พ.ศ.2543-46)



รูปที่ 5 การเดินทางของเต่าทะเลในการวิจัยเส้นทางการเดินทางหลังจากติดเครื่องส่งสัญญาณดาวเทียม

เดินทางย้ายถิ่นในระยะไกล จึงถือเป็นสัตว์ทะเลที่เป็นทรัพยากรร่วมในภูมิภาค ดังนั้นการดำเนินงานอนุรักษ์และมาตรการจัดการต่างๆ ควรเป็นไปในแนวทางเดียวกันระหว่างประเทศในแถบภูมิภาค

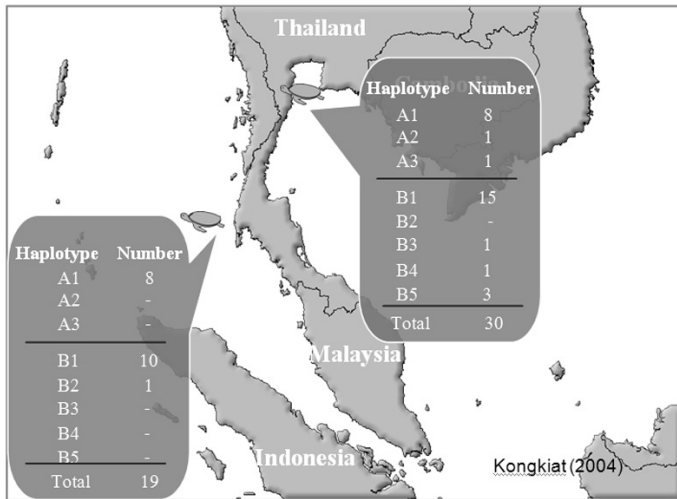
จากการติดเครื่องส่งสัญญาณดาวเทียมในแม่เต่าทะเลบริเวณอ่าวไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543-2546 พบว่าแม่เต่าตนุเกือบทั้งหมด ได้อพยพไปหากินตามแหล่งต่างๆ นอกน่านน้ำประเทศไทย โดยแม่เต่าที่วางไข่บนเกาะครามเดินทางจากอ่าวไทยไปยังบริเวณตอนใต้ของประเทศกัมพูชาและเวียดนาม ตอนใต้ของประเทศมาเลเซีย และที่เดินทางไกลสุดเข้าไปสู่บริเวณทะเลชูลูของประเทศฟิลิปปินส์

### โครงการศึกษาพันธุกรรมของเต่าทะเล

ดำเนินการศึกษาพันธุกรรมของเต่าทะเลเพื่อศึกษากลุ่มประชากรเต่าทะเลในประเทศไทยทั้งชายฝั่งอ่าวไทยและชายฝั่งทะเลอันดามัน เพื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มประชากรเต่าทะเลในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และเพื่อประเมินหาจำนวนเต่าทะเลเพศผู้ จากพันธุกรรมของเต่าเพศผู้ที่ผสมกับแม่เต่าแล้ววางไข่ออกมา

จากผลการศึกษาพันธุกรรมประชากรเต่าทะเลของเต่าตนุทั้งจากฝั่งอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และจากการศึกษาหาความเป็นพ่อแม่ของเต่าทะเล (Paternity) โดยศึกษาจากดีเอ็นเอของลูกเต่า ผลการศึกษาพบว่าลูกเต่าที่เกิดจากหลุมเดียวกันได้มาจากการผสมพันธุ์ของพ่อพันธุ์หลายตัว โดยเต่าทะเลเพศเมีย สามารถสืบพันธุ์กับเพศผู้ได้หลายตัว





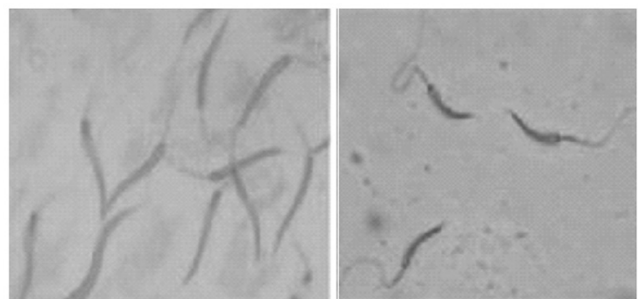
รูปที่ 6 พันธุกรรมของเต่าทะเลทั้งฟีนอกซ์ไทยและฟีนอกซ์มาเลเซียมีความแตกต่างกันเล็กน้อย

## โครงการรีดน้ำเชื้อฟีนอกซ์เต่าทะเล

เทคนิคการเก็บน้ำเชื้อจากฟีนอกซ์เต่าทะเล เป็นแนวทางการศึกษาการเก็บน้ำเชื้อของฟีนอกซ์เต่าทะเลในประเทศไทย ซึ่งที่ผ่านมามีการศึกษาการรีดน้ำเชื้อและการตรวจคุณภาพน้ำเชื้อเต่าทะเลประสบความสำเร็จเป็นครั้งแรกในประเทศไทยในการศึกษาเต่าหญ้าที่สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่ง

ทะเล และป่าชายเลน จังหวัดภูเก็ต โดยความร่วมมือของคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กับกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 ในปัจจุบันเป็นการศึกษาต่อเนื่องที่ทำการทดลองในฟีนอกซ์เต่าตนุและเต่ากระ ณ ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันออก เกาะมันใน จังหวัดระยอง ซึ่งจะนำไปสู่การศึกษาเพื่อหาวิธีการผสมเทียมในเต่าทะเลต่อไป เทคนิคนี้ใช้วิธีการกระตุ้นการหลั่งน้ำเชื้อด้วยกระแสไฟฟ้า (Electro-ejaculation) โดยใช้กระแสไฟฟ้าสลับ ความถี่ 60 เฮิรตซ์ โดยศึกษาคุณภาพน้ำเชื้อทางกายภาพ ลักษณะเชิงปริมาณและคุณภาพ ซึ่งได้แก่ ปริมาตร ลักษณะความเป็นกรดเป็นด่าง ความเข้มข้นของอสุจิ การตรวจดูรูปร่างของตัวอสุจิด้วยการย้อมสี และการเก็บรักษาตัวอสุจิด้วยอาหารเลี้ยงตัวอสุจิ จากผลการศึกษาสามารถกระตุ้นการหลั่งน้ำเชื้อเต่ากระได้ดี แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จในการเก็บน้ำเชื้อแซ่แข็งเป็นเวลานาน

❖ ❖ ❖ ❖



รูปที่ 7 การรีดน้ำเชื้อเต่าทะเลของสถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง