

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาที่สำคัญของชุมชนที่กำลังทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากรและการขยายตัวทางเศรษฐกิจรวมทั้งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ประชากรมีความต้องการสิ่งอุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้น ความต้องการที่ไม่มีขีดจำกัดทำให้มีการนำทรัพยากรไปใช้อย่างไม่มีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของมนุษย์ จนทำให้สภาพแวดล้อมเสื่อมเกิดการสูญพันธุ์ของพืชและสัตว์หลายชนิด (เกษม จันทร์แก้ว, 2553 : 13) ในปัจจุบันโลมาเป็นสัตว์ที่กำลังจะสูญพันธุ์ทั้งต่างประเทศและประเทศไทยโลมาได้ลดจำนวนไปอย่างรวดเร็ว ประเทศไทยมีกฎหมายคุ้มครองโลมาและแหล่งอาศัย โดยพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 พระราชบัญญัติป่าสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 โลมาเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามบัญชีท้ายกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ในลำดับที่ 134 โลมาปากขวด (*Tursiops truncatus*) ลำดับที่ 136 โลมาหลังโหนก หรือโลมาสีชมพู (*Sousa chinensis*) ลำดับที่ 137 โลมาหัวบาตร (*Neophocaena phocaenoides*) และลำดับที่ 138 โลมาอิรวดี (*Orcaella brevirostris*) เนื่องจากโลมามีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองของประเทศไทย และมีถิ่นที่อยู่อาศัยแพร่กระจายอยู่ในทะเลอ่าวไทยและทะเลอันดามันตลอดแนวชายฝั่ง และยังพบว่ามีกรหากินและอาศัยอยู่เป็นประจำในบางพื้นที่ เช่น ปากแม่น้ำบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา และชายฝั่งทะเลอ่าวเภอนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2547) โลมาจัดเป็นสัตว์เลือดอุ่น เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม โลมา แบ่งออกเป็นสองกลุ่มใหญ่ๆ คือ ชนิดที่ไม่มีฟัน (Baleen whale) ซึ่งจะมีแผงกรอง (Baleen plate) ทำหน้าที่กรองอาหาร จัดอยู่ในกลุ่ม Suborder Mysticeti และชนิดที่มีฟัน (Toothed whale) จัดอยู่ในกลุ่ม Suborder Odontoceti จากการศึกษาลอมาและปลาวาฬที่มีชีวิตอยู่ทั่วโลกพบทั้งหมด 78 ชนิดใน 13 วงศ์ ปัจจุบันในประเทศไทยสำรวจพบโลมาและปลาวาฬ จำนวน 23 ชนิด จาก 6 วงศ์ ในอดีตที่ผ่านมามีการล่าจับโลมาและปลาวาฬกันมากเพื่อใช้บริโภคและแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ปัจจุบันประชากรโลมาและปลาวาฬกำลังประสบปัญหาการคุกคามจากมนุษย์ ซึ่งทั่วโลกกำลังให้ความสำคัญและจัดให้เป็นสัตว์คุ้มครอง โดยลงทะเบียนในอนุสัญญา (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora: CITES) ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่เป็นสมาชิกในอนุสัญญานี้ อย่างไรก็ตามเนื่องจากข้อมูลและการศึกษาเกี่ยวกับโลมาในประเทศไทยยังมีอยู่น้อยมาก ประกอบกับการมีอุตสาหกรรมด้านการประมงในปริมาณที่สูง และกำลังถูกวิจารณ์อย่างมากการประมงและสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดผลกระทบต่อประชากรสัตว์ทะเลซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการศึกษาสัตว์ทะเลเลี้ยงลูกด้วยนมเหล่านี้อย่างจริงจัง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ถูกต้องในการนำไปวิเคราะห์ถึงปัญหาและผลกระทบอันเกิดจากการประมง หรือการอุตสาหกรรมต่าง ๆ เพื่อให้เป็นที่ยอมรับ

ของนานาประเทศ นอกจากนั้นโลมายังเป็นอาหารสำคัญของประเทศที่มีพื้นที่ติดทะเล ซึ่งมีมาตั้งแต่ในสมัยโบราณแต่ก็ไม่มีผลกระทบต่อจำนวนประชากรมาก เพราะเครื่องมือและเรือที่มีขนาดเล็กและใช้พลังงานจากลมหรือจากแรงมนุษย์ จนถึงช่วงปี ค.ศ. 1800 ที่มีการพัฒนาเรือที่ใช้เครื่องจักรไอน้ำทำให้มนุษย์สามารถเดินทางไปในทะเลได้ไกลขึ้นและเร็วขึ้น รวมถึงเครื่องมือในการล่าที่มีประสิทธิภาพสูง เช่น ปืนยิงฉมวกขนาดใหญ่ ทำให้สามารถติดตามโลมาเพื่อล่าได้ดีขึ้น ส่งผลให้จำนวนประชากรของโลมาทั่วโลกลดลงอย่างรวดเร็ว จนถึงทศวรรษที่ผ่านมาที่ปัญหาการล่าโลมาเริ่มลดลง แต่ภัยคุกคามด้านอื่นกลับเพิ่มขึ้นเช่น การติดเครื่องมือประมงโดยบังเอิญ การพัฒนาพื้นที่ชายฝั่ง การปนเปื้อนของมลพิษทางทะเล มลภาวะทางเสียงจากการสำรวจแหล่งปิโตรเลียม และเสียงโชนาจากเรือดำน้ำของทหาร ซึ่งมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของโลมาทำให้เกิดการเกยตื้นหมู่ได้ สำหรับสาเหตุการเกยตื้นของโลมาและปลาวาฬในประเทศไทย จากการเก็บข้อมูลของของสถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน พบว่ามีสาเหตุมาจากการอาการป่วยก่อนจะเกยตื้น ร้อยละ 75 มากกว่าการเกยตื้นจากการติดเครื่องมือประมง ร้อยละ 25 (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2552 : 39 - 63)

อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช จัดเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ มีความสวยงามตามธรรมชาติอยู่มาก อีกทั้งยังมีสัญลักษณ์สำคัญที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวคือโลมาสีชมพู ทำให้นักท่องเที่ยวมาเยี่ยมชมทะเลขนอมไม่ขาดสาย เนื่องจากโลมาสีชมพูมีแหล่งหากินใกล้ชายฝั่งทำให้นักท่องเที่ยวสามารถพบเห็นโลมาได้ทุกวันตลอดทั้งปีไม่เพียงแต่อำเภอขนอมเท่านั้น อำเภอดอนสัก และอำเภอสิชลก็เป็นพื้นที่ที่โลมาสีชมพูไปปรากฏตัว ซึ่งโลมาสีชมพูที่เห็นกันนั้นเป็นสายพันธุ์โลมาหลังค่อมมีชื่อเรียกอย่างเป็นทางการว่า โลมาหลังค่อมอินโด-แปซิฟิก หรือโลมาหลังโหนก (*Sousa chinensis*) มีหลากหลายตั้งแต่สีเหลือง ชมพู ขาว เทา ตัวโตเต็มที่อาจยาวได้ถึง 3 เมตร น้ำหนักประมาณ 150 - 200 กิโลกรัม ลักษณะจะคล้ายกับโลมาปากขวดมาก จนบางครั้งเกิดการสับสนระหว่าง โลมาทั้งสองชนิด จากการเก็บสถิติการสำรวจโลมาสีชมพูบริเวณอ่าวขนอมของศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง พบว่ามีฝูงโลมาสีชมพูอาศัยอยู่ราว 30 - 50 ตัว แต่จากรายงานตั้งแต่ต้นปี 2553 เป็นต้นมามีรายงานว่าโลมาสีชมพูมาตายเกยตื้นริมฝั่งทะเล ขนอมจำนวน 6 ตัว หรือถ้านับรวมภายในระยะเวลา 5 ปี โลมาสีชมพูมาตายเกยตื้นแล้วไม่น้อยกว่า 30 ตัว สาเหตุการตายส่วนใหญ่มาจากการได้รับบาดเจ็บจากเครื่องมือประมง การติดตาข่ายอวนหาปลา เรืออวนรุนหรือโดนใบจักรเรือขาดบริเวณอวัยวะสำคัญ (บำรุงศักดิ์ ฉัตรอนันท์เวช, 2553)

จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยเห็นว่าการแก้ปัญหาในระยะยาว เพื่ออนุรักษ์โลมาสีชมพูในพื้นที่อ่าวขนอมการปลูกฝังและการสร้างจิตสำนึกให้กับนักเรียนซึ่งเป็นเยาวชนและเป็นกำลังสำคัญของชาติในอนาคต รวมทั้งเป็นคนในพื้นที่ และชาวประมงในอนาคตรุ่นต่อ ๆ ไป ให้มีความสนใจและห่วงแหนตลอดจนรู้ถึงคุณค่าของโลมาชมพู จึงสนใจที่พัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ แบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่องโลมาสีชมพูในอ่าวขนอม ปลูกฝังให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน รวมทั้งสร้างการมีส่วนร่วมในกระบวนการทำงานและความรับผิดชอบต่อสังคมร่วมกัน เพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่องโลมาสีชมพูในอ่าวขนอม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และค่าดัชนีประสิทธิผล 0.50 ขึ้นไป
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ เรื่องโลมาสีชมพูในอ่าวขนอม ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 1 โรงเรียนชุมชนบ้านบางโหนด จังหวัดนครศรีธรรมราช
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อโปรแกรมการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่องโลมาสีชมพูในอ่าวขนอม

### ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้โปรแกรมการเรียนรู้ แบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่องโลมาสีชมพู เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ ความเข้าใจ เรื่องของโลมาสีชมพู ในโรงเรียน
2. นักเรียนในโรงเรียนชุมชนบ้านบางโหนด มีจิตสำนึกและตระหนักถึงความสำคัญของโลมาสีชมพู และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้และเผยแพร่ต่อเพื่อความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติในอ่าวขนอม
3. โปรแกรมการเรียนรู้ แบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่องโลมาสีชมพู สามารถนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มอื่น ๆ ได้

### ขอบเขตของการศึกษา

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย
  - 1.1 ประชากรที่ศึกษา เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 1 ระดับประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 โรงเรียนชุมชนบ้านบางโหนดที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 215 คน
  - 1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 1 ระดับประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 โรงเรียนชุมชนบ้านบางโหนดที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 36 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) และสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ระดับชั้นละ 12 คน
2. เนื้อหา
 

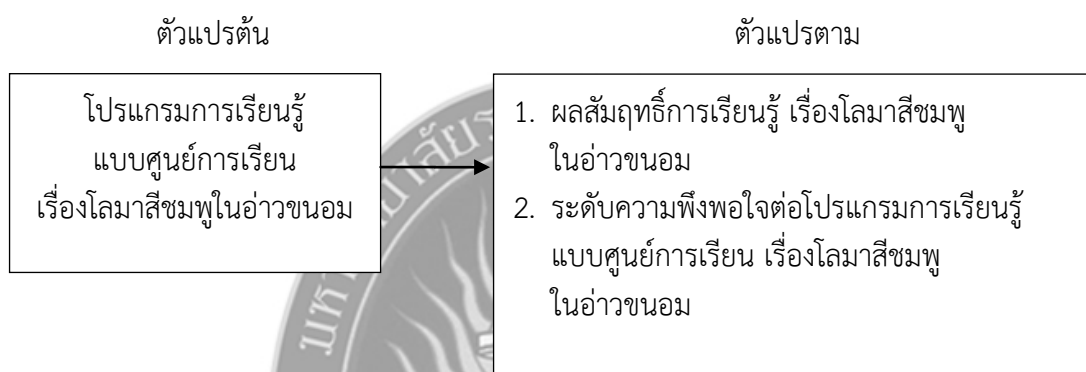
โปรแกรมการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่องโลมาสีชมพู ประกอบด้วยเนื้อหา 4 หน่วย คือ

  - หน่วยที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโลมา 3 ชั่วโมง
  - หน่วยที่ 2 ความสำคัญของโลมาต่อท้องถิ่นและระบบนิเวศ 3 ชั่วโมง
  - หน่วยที่ 3 สาเหตุการตายของโลมา 3 ชั่วโมง
  - หน่วยที่ 4 วิธีการอนุรักษ์โลมา 3 ชั่วโมง
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง
 

ทดสอบก่อนเรียน 1 ชั่วโมง  
 ทดสอบหลังเรียน 1 ชั่วโมง  
 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง รวมใช้เวลา 14 ชั่วโมง

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ซึ่งมีความสัมพันธ์กันดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์จากการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยโปรแกรมการเรียนรู้ แบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่องโลมาสีชมพูในอ่าวขนอม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. ระดับความพึงพอใจของนักเรียนต่อโปรแกรมการเรียนรู้ เรื่องโลมาสีชมพูในอ่าวขนอม สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 1 อยู่ในระดับมาก

### นิยามศัพท์เฉพาะ

**โปรแกรมการเรียนรู้** แบบศูนย์การเรียนรู้ เรื่องโลมาสีชมพูในอ่าวขนอม หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย ชุดกิจกรรมตามศูนย์ แต่ละศูนย์จะมีกิจกรรมที่แตกต่างกันออกไปโดยมีเนื้อหา 4 หน่วย คือ 1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโลมา 2) ความสำคัญของโลมาต่อท้องถิ่นและระบบนิเวศ 3) สาเหตุการตายของโลมา 4) วิธีการอนุรักษ์โลมา ใช้เวลาศูนย์ละประมาณ 3 ชั่วโมงโดยให้นักเรียนทุกคนมีโอกาสเข้าเรียนรู้ในศูนย์เหมือนกันทุกคน และมีครูเป็นผู้คอยดูแลและประสานงาน

**ประชากร** หมายถึง นักเรียนช่วงชั้นที่ 1 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 โรงเรียนชุมชนบ้านบางโหนดที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 215 คน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

Copyright© Suratthani Rajabhat University

All Right Reserved