

รายงานโครงการงานวิทยาศาสตร์ ประเภทสิ่งประดิษฐ์  
เรื่อง เครื่องมือหาหอยเสียบ



โดย

เด็กชายกฤตพล แสงจันทร์

เด็กชายกฤษฎา สุขแก้ว

เด็กชายธีรภัทร อุปถัมภ์

ครูที่ปรึกษา

นางสาวภัทรารรณ ทองอยู่

นางสาวนวพร กลิ่นหวล

โรงเรียนวัดประเจียก

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนประกอบของโครงการงานวิทยาศาสตร์

ประเภทสิ่งประดิษฐ์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เนื่องในงานศิลปหัตถกรรมนักเรียนครั้งที่ 66

ประจำปีการศึกษา 2559

เรื่อง เครื่องมือหาหอยเสียบ

โดย

เด็กชายกฤตพล แสงจันทร์

เด็กชายกฤษฎา สุขแก้ว

เด็กชายธีรภัทร อุปถัมภ์

ครูที่ปรึกษา

นางสาวภัทรารวรรณ ทองอยู่

นางสาวนวพร กลิ่นหวล

ชื่อโครงการ	เครื่องมือหาหอยเสียบ
ผู้ศึกษา	เด็กชายกฤตพล แสงจันทร์ เด็กชายกฤษฎา สุขแก้ว เด็กชายธีรภัทร อุปลัมภ์
ชั้น	ประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียน	วัดประเจียก ตำบลสนามชัย อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา เขต 1
ปีการศึกษา	2559
ครูที่ปรึกษา	นางสาวภัทราวรรณ ทองอยู่ นางสาวนวพร กลิ่นหวล

### บทคัดย่อ

โครงการ เรื่อง เครื่องมือหาหอยเสียบ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาการสร้างเครื่องมือหาหอยเสียบ 2. ศึกษาคุณภาพของเครื่องมือหาหอยเสียบ 3. เปรียบเทียบคุณภาพของเครื่องมือหาหอยเสียบกับวิธีหาหอยเสียบโดยใช้เท้า ผลการศึกษาพบว่า 1. สามารถสร้างเครื่องมือหาหอยเสียบได้ 8 แบบ 2. เครื่องมือหาหอยเสียบแบบโปเกม่อน 8 มีคุณภาพมากที่สุดเพราะสามารถหาหอยเสียบได้มากที่สุด 3. การหาหอยเสียบโดยใช้เครื่องมือหาหอยเสียบทำให้ได้หอยเสียบมากกว่าการหาหอยเสียบโดยใช้เท้า

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการ เรื่อง เครื่องมือหาหอยเสียบ สำเร็จลงได้ ขอขอบคุณ ดร.อุดม แก้วสระโร  
ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดประเจียก นางสาวภัทราวรรณ ทองอยู่ และนางสาวนวพร กลิ่นหวล  
ครูที่ปรึกษาโครงการ ผู้ปกครองนักเรียนที่ให้การสนับสนุน เพื่อน ๆ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ให้ความ  
ช่วยเหลือ

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ที่มาและความสำคัญ

หอยเสียบเป็นหอยน้ำเค็มชนิดหนึ่งอาศัยอยู่ชายฝั่งทะเลที่เป็นดินทราย ชุมชนริมฝั่งทะเลใช้เป็นอาหารมาตั้งแต่โบราณ สามารถเก็บมาประกอบอาหารได้ทั้งสด หมักเกลือ หรือดองน้ำปลา

ผู้ศึกษาโครงการนี้มีภูมิลำเนาอยู่ตำบลกระดังงาและตำบลสนามชัย ซึ่งติดกับชายฝั่งทะเลอ่าวไทย รู้จักหอยเสียบและหาหอยเสียบเป็น วิธีการหาหอยเสียบของแต่ละคนจะแตกต่างกัน ช่วงเวลาในการหาหอยเสียบมีผลทำให้ได้หอยเสียบมากบ้างน้อยบ้าง ส่วนใหญ่นิยมหากันเดือนเมษายนเพราะเป็นหน้าร้อน บริเวณภูมิภาคที่หาหอยเสียบมีผลให้ได้หอยเสียบมากบ้างน้อยบ้าง ขณะหาหอยเสียบบางทีจะได้หอยเล็บควายมาด้วย บางครั้งจึงเรียกหอยเล็บควายปนกันไปกับหอยเสียบ

การหาหอยเสียบเป็นอาชีพของชาวบ้านริมฝั่งทะเล วิธีการหาหอยเสียบ คือ การใช้เท้า ได้แก่ การหาหอยเสียบแบบส่ายเท้าและการหาหอยเสียบแบบกดเท้าเพื่อดู ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการหาหอยเสียบ

#### วัตถุประสงค์

1. ศึกษาการสร้างเครื่องมือหาหอยเสียบ
2. ศึกษาคุณภาพของเครื่องมือหาหอยเสียบ
3. เปรียบเทียบคุณภาพของเครื่องมือหาหอยเสียบกับวิธีหาหอยเสียบโดยใช้เท้า

#### สมมุติฐาน

1. ได้เครื่องมือหาหอยเสียบ
2. เครื่องมือหาหอยเสียบที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้หาหอยเสียบได้
3. การหาหอยเสียบโดยใช้เครื่องมือหาหอยเสียบทำให้ได้หอยเสียบมากกว่าการหาหอยเสียบโดยใช้เท้า

#### ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

การทดลองที่ 1 เพื่อศึกษาการสร้างเครื่องมือหาหอยเสียบ

ตัวแปรต้น      วัสดุอุปกรณ์ในการสร้างเครื่องมือ

ตัวแปรตาม      เครื่องมือการหาหอยเสียบ

ตัวแปรควบคุม   -

การทดลองที่ 2 เพื่อศึกษาคุณภาพของเครื่องมือหาหอยเสียบ

ตัวแปรต้น      เครื่องมือหาหอยเสียบ โปเกม่อน 1

เครื่องมือหาหอยเสียบ โปเกม่อน 2

เครื่องมือหาหอยเสียบ โปเกม่อน 3  
เครื่องมือหาหอยเสียบ โปเกม่อน 4  
เครื่องมือหาหอยเสียบ โปเกม่อน 5  
เครื่องมือหาหอยเสียบ โปเกม่อน 6  
เครื่องมือหาหอยเสียบ โปเกม่อน 7  
เครื่องมือหาหอยเสียบ โปเกม่อน 8

ตัวแปรตาม คุณภาพของเครื่องมือ  
ตัวแปรควบคุม ระยะเวลาในการหาหอยเสียบ  
สถานที่ในการหาหอยเสียบ  
ช่วงเวลาในการหาหอยเสียบ

การทดลองที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพของเครื่องมือหาหอยเสียบกับวิธีหาหอยเสียบ  
โดยใช้เท้า

ตัวแปรต้น เครื่องมือหาหอยเสียบ โปเกม่อน 8  
วิธีหาหอยเสียบโดยใช้เท้า  
-แบบส่ายเท้า  
-แบบกดเท้าเพื่อดูรู

ตัวแปรตาม จำนวนหอยเสียบที่หาได้  
ตัวแปรควบคุม ระยะเวลาในการหาหอยเสียบ  
สถานที่ในการหาหอยเสียบ  
ช่วงเวลาในการหาหอยเสียบ

#### ขอบเขตการศึกษา

สถานที่ โรงเรียนวัดประเจียด  
ชายทะเล  
ระยะเวลา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559

#### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เครื่องมือหาหอยเสียบ หมายถึง เครื่องมือที่ผู้ศึกษาประดิษฐ์ขึ้น
2. หอยเสียบ หมายถึง หอยสองกาบขนาดเล็ก เปลือกบาง สำหรับในการทดลองนี้ให้นับ

หอยเสียบและหอยเล็บรวมกันเป็นหอยเสียบ

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ประโยชน์ต่อตนเอง
  - 1.1 ได้ความรู้ในการสร้างเครื่องมือหาหอยเสียบ
  - 1.2 ได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง
  - 1.3 ได้มีรายได้ระหว่างเรียน

- 1.4 ได้ความรู้ในการทำโครงการ
- 1.5 ได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
- 1.6 ได้ทำงานกลุ่มร่วมกับเพื่อน
- 1.7 ได้เกิดความภูมิใจ
- 1.8 ได้สามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้ในอนาคต
- 1.9 ได้ศึกษาค้นคว้า ทดลอง และประดิษฐ์ชิ้นงาน
- 1.10 ได้ฝึกทักษะ 4 h คือ hand การลงมือปฏิบัติ heart การเอาใจใส่ในการทำงาน

health การออกแรงในการทำงาน head การใช้ความคิด

1.11 ได้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คือ ข้อ 4 ใฝ่เรียนรู้ ข้อ 5 อยู่อย่างพอเพียง และข้อ 6 มุ่งมั่นในการทำงาน

1.12 ได้เกิดค่านิยม 12 ประการ คือ ข้อ 4 ใฝ่หาความรู้ หมั่นศึกษาเล่าเรียน ทั้งทางตรงและทางอ้อม และข้อ 10 รู้จักดำรงตนอยู่โดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

1.13 ได้เกิดสมรรถนะ คือ ข้อ 4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

## 2. ประโยชน์ต่อโรงเรียน

- 2.1 โรงเรียนจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม
- 2.2 สนองนโยบายโรงเรียนดีประจำตำบล
- 2.3 สนองนโยบายโรงเรียนพระราชัฐ
- 2.4 สนองนโยบายลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้
- 2.5 สนองโครงการส่งเสริมเอกลักษณ์อัตลักษณ์ของโรงเรียน
- 2.6 สนองโครงการโรงเรียนสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม

## 3. ประโยชน์ต่อชุมชน

ได้เครื่องมือหาหอยเสียบใช้ในชุมชน

## บทที่ 2

### เอกสารที่เกี่ยวข้อง

#### หอยเสียบ

หอยเสียบเป็นหอยสองกาบขนาดเล็ก เปลือกบาง มีความยาวประมาณ 1.8 เซนติเมตร เมื่อมองด้านข้างมีลักษณะคล้ายพัด พื้นผิวเปลือกมีสีสันแตกต่างกัน ได้แก่ สีครีม สีเทา น้ำตาลแดง ขาว หรือมีลายพาดในแนวรัศมี หอยเสียบอาศัยอยู่ตามพื้นทรายในเขตน้ำขึ้นน้ำลง เคลื่อนที่โดยใช้เท้า ยึดและหดดึงตัวไปมาตามพื้นทรายใช้ชุดทรายฝังตัวอยู่ เมื่อน้ำทะเลท่วมขึ้นมาถึงบริเวณที่อยู่ก็อำพราง กินแพลงก์ตอน และอินทรีย์ที่เน่าเปื่อยที่ลอยมาตามน้ำเป็นอาหาร พบมากในบริเวณชายหาดฝั่ง อ่าวไทย ชาวบ้านนิยมนำมาดองกับน้ำปลา แล้วนำไปประกอบอาหารบริโภค

<http://www.scitour.most.go.th>

#### ลักษณะทั่วไป

เป็นหอยทะเลที่มีเปลือกแข็ง รูปทรงคล้ายสามเหลี่ยมซึ่งมีมุมโค้งมน บนเปลือกมีเส้นแสดง การเจริญตามความยาวของลำตัว ส่วนมากมักมีสีเหลืองอ่อนเป็นพื้น และมีน้ำตาลคาดเป็นเส้นหรือ เป็นแถบกระจายอยู่ทั่วไป แต่ละตัวจะมีลวดลายสีสันแตกต่างกันไปตามแหล่งที่อยู่อาศัย

#### ถิ่นอาศัย

ฝังตัวอยู่ในทราย ตามบริเวณที่มีน้ำขึ้นน้ำลง พบทั่วไปตามชายหาด

#### ขนาด

ความสูงประมาณ 1.5-4 เซนติเมตร

#### ประโยชน์

นำมาดองเค็ม เนื้อใช้ปรุงอาหารได้

<http://guru.sanook.com/dictionary>

#### ชื่ออื่น

บางแห่งอาจเรียก หอยมีดโกน หอยเสียบ หอยเสียบทราย บางครั้งอาจจะทำให้สับสนซึ่งชื่อ ตามภาษาไทยในท้องถิ่น เหมือนกันกับหอยเสียบ (หอยเสียบทราย) ซึ่งแท้ที่จริงแล้วอยู่ต่างจำพวกกัน

#### อาหาร

พวกไดอะตอม แพลงตอนพืช และแพลงตอนสัตว์บางชนิด

#### การรับประทาน

เนื้อใช้รับประทาน นิยมนำมาแกะเปลือกเอาเนื้อทำหอยแห้ง ผัด แกง ส่วนเปลือกบดผสม ลงในอาหารสัตว์

<https://th.wikipedia.org/wiki>



## การทำอาหาร

1. นำหอยเสียบแช่น้ำเค็มไว้ประมาณ 1 คืน เพื่อให้คายทรายออก แล้วนำไปล้างให้สะอาด ใส่ตะแกรงให้สะเด็ดน้ำ
2. นำหอยที่สะเด็ดน้ำแล้วคลุกกับเกลือเม็ดใหญ่ ใส่ภาชนะปิดฝาดองทิ้งไว้ประมาณ 2 - 3 วัน ก็รับประทานได้ หรืออาจดองในน้ำเกลือต้มเดือดที่ทิ้งไว้จนเย็นแล้ว โดยใส่น้ำเกลือให้ท่วม หอยปิดฝา แล้วดองทิ้งไว้ประมาณ 5 วัน เมื่อน้ำที่ใช้ดองกลายเป็นสีแดงอมน้ำตาลเข้มเช่นเดียวกับสี น้ำปลาก็รับประทานได้

## คุณค่า

ให้คุณค่าทางโภชนาการสูง ทั้งโปรตีนและแคลเซียม

## ประโยชน์

1. เป็นการถนอมอาหารอย่างหนึ่ง ที่อุดมไปด้วยไอโอดีน
  2. เป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนที่ก่อให้เกิดรายได้ แต่เนื่องจากเป็นหอยเนื้อน้อยและตัวเล็ก ต้องใช้เวลาในการเก็บนาน จึงไม่ค่อยมีจำหน่าย
  3. เป็นของฝากจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ปราศจากสารเคมี สามารถนำไปปรุงอาหารชนิดอื่น ๆ ได้อีก เช่น หอยเสียบผัดน้ำพริกเผา หอยเสียบผัดกระเพรา หอยเสียบดองน้ำปลา ดองเกลือ
- <http://www.pattanilocal.go.th>

## การหาหอยเสียบ

บริเวณที่น้ำทะเลลดลง ชาวบ้านจะใช้เท้าที่เป็นอาวุธประจำตัวในการขุดหาหอยเสียบโดยการ ใช้เท้ากวาดทรายหลังคลื่นที่ซัดขึ้นฝั่งไหลย้อนกลับลงทะเล

<https://www.gotoknow.org/posts/432300>

## ประโยชน์

เนื้อใช้เป็นอาหาร โดยการต้มหรือลวก หรือดองน้ำปลา ส่วนเปลือกใช้ทำเป็นเครื่องประดับ และทำปูนขาว

## การเลี้ยง

ยังไม่มีมีการเพาะเลี้ยง ส่วนใหญ่เก็บจากแหล่งธรรมชาติ

<http://www.fisheries.go.th/if-suratthani>

## การหาหอยเสียบ

ช่วงเช้ากับช่วงบ่ายถึงเย็น เป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมในการหาหอยเสียบ เพราะเป็นช่วงเวลาที่อากาศไม่ร้อนจัด มีหลายสีในตัวเดียว ตัวผู้จะมีขนาดใหญ่กว่าตัวเมีย วิธีสังเกตตัวผู้จะอาศัยอยู่ในที่มีมีน้ำท่วมประมาณหลังเท้า ตัวผู้จะมีท่อหายใจ 2 ท่อ โผล่ขึ้นมาเหนือพื้นทราย โดยจะพ่นน้ำพร้อมเศษทรายออกมาเวลาน้ำขึ้นลงตามกระแสน้ำ คนที่หาหอยเสียบจนมีความชำนาญ เมื่อเดินผ่านบริเวณที่มีหอยเสียบ จะสังเกตเห็นท่อน้ำดังกล่าว ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ให้รู้ว่าบริเวณดังกล่าวมีหอยเสียบอยู่ ก็จะ ใช้เท้าเขี่ยทราย จะพบตัวหอยเสียบ ในส่วนของหอยเสียบตัวเมีย จะพบบริเวณปลายสุดของคลื่นที่ซัด

ขึ้นชายฝั่ง การสังเกตว่ามีหอยเสียบอยู่บริเวณนั้นหรือไม่จะใช้วิธีการเดียวกับการหาหอยเสียบตัวผู้ โดยการดูจากท่อพ่นน้ำพร้อมเศษทรายต่างกันเพียงตัวเมียมีท่อพ่นน้ำเพียง 1 ท่อเท่านั้น ขั้นตอนการหาหอยเสียบก็จะสังเกตเวลาคลื่นซัดเข้าหาฝั่งแล้วรอจังหวะเวลาที่น้ำลงหอยเสียบก็จะพ่นน้ำและเศษออกมาก่อนที่จะฝังตัว คนที่มีความชำนาญมาก ก็จะเลือกหาเฉพาะหอยเสียบตัวผู้ เพราะมีขนาดโตกว่าหอยเสียบตัวเมีย

ขั้นตอนการดองหอยเสียบ เพื่อเป็นอาหาร เมื่อได้หอยเสียบมาแล้วจะใช้น้ำทะเลแช่หอยเสียบไว้ 1 คืน โดยใส่น้ำทะเลให้ท่วมตัวหอย ซึ่งขั้นตอนการแช่หอยเสียบไว้นั้น เพื่อต้องการให้หอยเสียบคายทรายที่อยู่ในตัวหอยออกมา หลังจากนั้นเมื่อครบ 1 คืนแล้วก็เทน้ำทิ้ง ใช้เกลือชนิดเม็ดมาคลุกเคล้ากับตัวหอยเสียบ โดยสูตรของการคลุกเคล้าขึ้นอยู่กับสูตรแต่ละคน หากใช้เกลือมากก็จะเค็มจัดไม่อร่อยหากใช้เกลือน้อยก็จะทำให้เกิดการเน่าเสียได้ ซึ่งความอร่อยของการดองหอยเสียบ จะอยู่ที่ขั้นตอนการคลุกเคล้าเกลือ หากมีส่วนผสมอย่างพอดีจะทำให้หอยเสียบดองมีรสชาติหอมอร่อย ภาชนะที่ใช้ดองหอยเสียบจะใช้ที่ไม่ขึ้นสนิม หลังจากนั้นจะหมักทิ้งไว้ประมาณ 7 วัน

ขั้นตอนการกินหอยเสียบจะใช้มือสองมือแกะเปลือกออกแล้วกินเนื้อหอยข้างใน

หอยเสียบเป็นตัวชีวิตให้เห็นถึงความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่บริเวณนั้น เพราะหากชายฝั่งมีความสมบูรณ์สะอาด หอยเสียบก็จะมีอย่างอุดมสมบูรณ์ไปด้วย

[http://wbns.oas.psu.ac.th/shownews.php?news\\_id=3442](http://wbns.oas.psu.ac.th/shownews.php?news_id=3442)

### **เครื่องมือหาหอยเสียบ**

นายจรูญ ศรีโอสถ หมอนวดแผนโบราณ อายุ 70 ปี อยู่บ้านเลขที่ 273/6 ถนนเก้าแสน อ.เมือง จ.สงขลา พร้อมด้วยลูกชาย ได้ทำเครื่องมือคราดหอยเสียบขนาดเล็ก มาใช้ในการคราดหอยเสียบบริเวณชายหาดชลาทัศน์ แหลมสมิหลาสงขลา โดยใช้เวลาในการคราดหอยเสียบตั้งแต่เวลา 07.00 น. – 12.00 น. ทุกวัน

นายจรูญ ศรีโอสถ กล่าวว่า ทุกปีในช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม จะมีหอยเสียบถูกคลื่นซัดเข้ามาที่ชายหาดแห่งนี้เป็นจำนวนมาก กระจายเต็มชายหาด มันจะฝังตัวอยู่ในดินทราย เวลาจับหอยเสียบจะต้องใช้คราดจึงจะสามารถจับมันได้ คราดที่ใช้ออกแบบทำกันเองกับลูกชาย ดูจากเครื่องมือประมงที่ใช้คราดหอยแครง เรานำมาดัดแปลงก็สามารถใช้ได้เลย ยิ่งคลื่นแรงๆหอยมันก็ถูกซัดขึ้นมาริมชายหาดเยอะ ได้มาคราดหอยเสียบเป็นประจำทุกปี เพิ่งเริ่มมาคราดหอยเสียบได้ประมาณ 6-7 วัน ได้หอยวันละประมาณ 4 กิโลกรัม มีรายได้ทุกวันละ 200-300 บาท หอยเล็กขายกิโลกรัมละ 50 บาท ส่วนหอยตัวใหญ่ก็ประมาณกิโลกรัมละ 100 บาท คราดหอยได้ก็นำใส่ถังไปขายที่ตลาดเก้าเส้ง

<http://www.coastalaqua.com>

## บทที่ 3

### อุปกรณ์และวิธีดำเนินการ

#### อุปกรณ์

##### การทดลองที่ 1 เพื่อศึกษาการสร้างเครื่องมือหาหอยเสียบ

1. ขวดพลาสติก
2. เชือกเอ็น
3. อวนตาข่าย
4. ท่อพีวีซี
5. แก้วน้ำ
6. ตะกร้า
7. ตะแกรงเหล็ก
8. ไม้ไผ่
9. เหล็ก
10. ปูนซีเมนต์

##### การทดลองที่ 2 เพื่อศึกษาคุณภาพของเครื่องมือหาหอยเสียบ

1. เครื่องมือหาหอยเสียบ ไปเกม่อน 1 ใช้หลักการแยกสารโดยการกรอง
2. เครื่องมือหาหอยเสียบ ไปเกม่อน 2 ใช้หลักการแยกสารโดยการกรอง
3. เครื่องมือหาหอยเสียบ ไปเกม่อน 3 ใช้หลักการแยกสารโดยการกรอง
4. เครื่องมือหาหอยเสียบ ไปเกม่อน 4 ใช้หลักการแยกสารโดยการกรอง
5. เครื่องมือหาหอยเสียบ ไปเกม่อน 5 ใช้หลักการแยกสารโดยการกรอง
6. เครื่องมือหาหอยเสียบ ไปเกม่อน 6 ใช้หลักการแยกสารโดยการกรอง
7. เครื่องมือหาหอยเสียบ ไปเกม่อน 7 ใช้หลักการแยกสารโดยการกรอง
8. เครื่องมือหาหอยเสียบ ไปเกม่อน 8 ใช้หลักการกดเพื่อไล่ความชื้นในทราย

##### การทดลองที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพของเครื่องมือหาหอยเสียบกับวิธีหาหอยเสียบโดยใช้เท้า

1. เครื่องมือหาหอยเสียบ ไปเกม่อน 8
2. เท้า

#### วิธีดำเนินการ

##### การทดลองที่ 1 เพื่อศึกษาการสร้างเครื่องมือหาหอยเสียบ

ประดิษฐ์เครื่องมือหาหอยเสียบจากวัสดุต่างๆ

## การทดลองที่ 2 เพื่อศึกษาคุณภาพของเครื่องมือหาหอยเสียบ

1. นำเครื่องมือหาหอยเสียบที่สร้างขึ้นทั้ง 8 ชนิด ไปทดลองใช้หาหอยเสียบ
2. นับจำนวนหอยเสียบที่หาได้

## การทดลองที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพของเครื่องมือหาหอยเสียบกับวิธีหาหอยเสียบโดยใช้เท้า

1. หาหอยเสียบโดยใช้เครื่องมือ โปเกม่อน 8  
เลียนแบบการหาหอยเสียบแบบสายเท้า นับจำนวนหอยเสียบที่หาได้
2. หาหอยเสียบโดยใช้เครื่องมือ โปเกม่อน 8  
เลียนแบบการหาหอยเสียบแบบกุดเท้าเพื่อดูรู นับจำนวนหอยเสียบที่หาได้
3. หาหอยเสียบแบบสายเท้า นับจำนวนหอยเสียบที่หาได้
4. หาหอยเสียบแบบกุดเท้าเพื่อดูรู นับจำนวนหอยเสียบที่หาได้

## บทที่ 4

### ผลการดำเนินการ

#### ผลการศึกษา

##### การทดลองที่ 1 เพื่อศึกษาการสร้างเครื่องมือหาหอยเสียบ

ผลการศึกษาพบว่า สามารถสร้างเครื่องมือหาหอยเสียบได้ 8 แบบ

##### การทดลองที่ 2 เพื่อศึกษาคุณภาพของเครื่องมือหาหอยเสียบ

ผลการศึกษาพบว่า เครื่องมือหาหอยเสียบแบบโปเกม่อน 8 มีคุณภาพมากที่สุดเพราะสามารถหาหอยเสียบได้มากที่สุด

ชนิดของเครื่องมือ	จำนวนหอยเสียบที่ทำได้ (ตัว)	ระยะเวลาในการหาหอยเสียบ (นาที)	สถานที่ในการหาหอยเสียบ	ช่วงเวลาในการหาหอยเสียบ
โปเกม่อน 1	4	15	ชายทะเลบ้านดอนแย้	15.30 น.
โปเกม่อน 2	8	15	ชายทะเลบ้านดอนแย้	15.30 น.
โปเกม่อน 3	12	15	ชายทะเลบ้านดอนแย้	15.30 น.
โปเกม่อน 4	7	15	ชายทะเลบ้านดอนแย้	15.30 น.
โปเกม่อน 5	9	15	ชายทะเลบ้านดอนแย้	15.30 น.
โปเกม่อน 6	4	15	ชายทะเลบ้านดอนแย้	15.30 น.
โปเกม่อน 7	3	15	ชายทะเลบ้านดอนแย้	15.30 น.
โปเกม่อน 8	14	15	ชายทะเลบ้านดอนแย้	15.30 น.

การทดลองที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพของเครื่องมือหาหอยเสียบกับวิธีหาหอยเสียบ

โดยใช้เท้า

ผลการศึกษาพบว่า การหาหอยเสียบโดยใช้เครื่องมือหาหอยเสียบทำให้ได้หอยเสียบมากกว่า การหาหอยเสียบโดยใช้เท้า

วิธีหาหอยเสียบ	จำนวนหอยเสียบ ที่ทำได้ (ตัว)	ระยะเวลาในการ หาหอยเสียบ (นาที)	สถานที่ในการ หาหอยเสียบ	ช่วงเวลาในการ หาหอยเสียบ
การใช้เครื่องมือ หาหอยเสียบ โปเกม่อน 8 เลียนแบบการหา หอยเสียบแบบ สายเท้า	9	15	ชายทะเลบ้านดอนแย้	15.30 น.
การใช้เครื่องมือ หาหอยเสียบ โปเกม่อน 8 เลียนแบบการหา หอยเสียบแบบกด เท้าเพื่อดูรู	16	15	ชายทะเลบ้านดอนแย้	15.30 น.
การหาหอยเสียบ แบบสายเท้า	15	15	ชายทะเลบ้านดอนแย้	15.30 น.
การหาหอยเสียบ แบบกดเท้า เพื่อดูรู	6	15	ชายทะเลบ้านดอนแย้	15.30 น.

## บทที่ 5

### สรุปผลการดำเนินการ/อภิปรายผลการดำเนินการ

#### สรุปผลการศึกษา

1. สามารถสร้างเครื่องมือหาหอยเสียบได้ 8 แบบ
2. เครื่องมือหาหอยเสียบแบบโปเกม่อน 8 มีคุณภาพมากที่สุดเพราะสามารถหาหอยเสียบได้มากที่สุด
3. การหาหอยเสียบโดยใช้เครื่องมือหาหอยเสียบทำให้ได้หอยเสียบมากกว่าการหาหอยเสียบโดยใช้เท้า

#### ประโยชน์

1. ได้ความรู้ในการสร้างเครื่องมือหาหอยเสียบ
2. ได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง
3. ได้มีรายได้ระหว่างเรียน
4. ได้ความรู้ในการทำโครงการ
5. ได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
6. ได้ทำงานกลุ่มร่วมกับเพื่อน
7. ได้เกิดความภูมิใจ
8. ได้สามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้ในอนาคต
9. ได้ศึกษาค้นคว้า ทดลอง และประดิษฐ์ชิ้นงาน
10. ได้ฝึกทักษะ 4 h คือ hand การลงมือปฏิบัติ heart การเอาใจใส่ในการทำงาน health การออกแรงในการทำงาน head การใช้ความคิด
11. ได้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คือ ข้อ 4 ใฝ่เรียนรู้ ข้อ 5 อยู่อย่างพอเพียง และข้อ 6 มุ่งมั่นในการทำงาน
12. ได้เกิดค่านิยม 12 ประการ คือ ข้อ 4 ใฝ่หาความรู้ หมั่นศึกษาเล่าเรียน ทั้งทางตรงและทางอ้อม และข้อ 10 รู้จักดำรงตนอยู่โดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
13. ได้เกิดสมรรถนะ คือ ข้อ 4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
14. โรงเรียนจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม
15. สนองนโยบายโรงเรียนตีประจำตำบล
16. สนองนโยบายโรงเรียนประชารัฐ
17. สนองนโยบายลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้
18. สนองโครงการส่งเสริมเอกลักษณ์อัตลักษณ์ของโรงเรียน
19. สนองโครงการโรงเรียนสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อม

20. ได้เครื่องมือหาหอยเสียบใช้ในชุมชน

**ข้อเสนอแนะ**

**ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทดลอง**

1. ระวังผิวคล้ำ
2. ระวังคลื่นแรง

**ข้อเสนอแนะในการทดลองครั้งต่อไป**

สร้างเครื่องมือหาหอยเสียบแบบอื่น ๆ



## บรรณานุกรม

<http://guru.sanook.com/dictionary>

[http://wbns.oas.psu.ac.th/shownews.php?news\\_id=3442](http://wbns.oas.psu.ac.th/shownews.php?news_id=3442)

<http://www.coastalaqua.com>

<http://www.fisheries.go.th/if-suratthani>

<http://www.pattanilocal.go.th>

<http://www.scitour.most.go.th>

<https://th.wikipedia.org/wiki>

<https://www.gotoknow.org/posts/432300>

ภาคผนวก



การหาหอยเสียบแบบสายเท้า  
เวลา 15 นาที หาได้ 15 ตัว



การหาหอยเสียบแบบกดเท้าเพื่อดูรู  
เวลา 15 นาที หาได้ 6 ตัว



เครื่องมือหาหอยเสียบ โปเกม่อน 1



การใช้เครื่องมือหาหอยเสียบ โปเกม่อน 1  
เวลา 15 นาที หาได้ 4 ตัว



เครื่องมือหาหอยเสียบ โปเกม่อน 2



การใช้เครื่องมือหาหอยเสียบ โปเกม่อน 2  
เวลา 15 นาที หาได้ 8 ตัว



เครื่องมือหาหอยเสียบ โปเกม่อน 3



การใช้เครื่องมือหาหอยเสียบ โปเกม่อน 3

เวลา 15 นาที หาได้ 12 ตัว



เครื่องมือหาหอยเสียบ โปเกม่อน 4



การใช้เครื่องมือหาหอยเสียบ โปเกม่อน 4

เวลา 15 นาที หาได้ 7 ตัว



เครื่องมือหาหอยเสียบ โปเกม่อน 5



การใช้เครื่องมือหาหอยเสียบ โปเกม่อน 5  
เวลา 15 นาที หาได้ 9 ตัว



เครื่องมือหาหอยเสียบ โปเกม่อน 6



การใช้เครื่องมือหาหอยเสียบ โปเกม่อน 6  
เวลา 15 นาที หาได้ 4 ตัว



เครื่องมือหาหอยเสียบ โปเกม่อน 7



การใช้เครื่องมือหาหอยเสียบ โปเกม่อน 7  
เวลา 15 นาที หาได้ 3 ตัว



เครื่องมือหาหอยเสียบ โปเกม่อน 8



การใช้เครื่องมือหาหอยเสียบ โปเกม่อน 8  
เวลา 15 นาที หาได้ 14 ตัว



การใช้เครื่องมือหาหอยเสียบ โปเกม่อน 8  
เวลา 15 นาที หาได้ 9 ตัว  
เลียนแบบการหาหอยเสียบแบบสายเท้า



การใช้เครื่องมือหาหอยเสียบ โปเกม่อน 8  
เวลา 15 นาที หาได้ 16 ตัว  
เลียนแบบการหาหอยเสียบแบบกตเท้าเพื่อดูรู



หอยเสียบที่หาได้ภายในเวลา 15 นาที  
ได้หอยเสียบ 15 ตัว





หอยเสียบและหอยเล็บควาย



หอยเล็บควาย



หอยเสียบ



หอยเสียบผัดน้ำมันหอย  
หอยเสียบลวกจิ้มน้ำจิ้ม



หอยเสียบพัดโหระพา



หอยเสียบดองน้ำปลา