

หนังสืออ่านเพิ่มเติม

ชุด เพชรแผ่นดินถิ่นนาเกลือ

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

เล่มที่ ๑



ผืนภูมิเมืองขริบขริ



นางสาววิจิตา คำมาก

ตำแหน่ง ครูวิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนเทศบาล ๓ ชุมชนวัดจันทราวาส

กองการศึกษาเทศบาลเมือง จังหวัดเพชรบุรี

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย



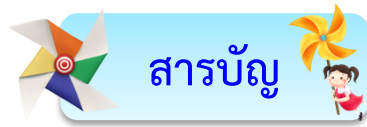


หนังสืออ่านเพิ่มเติมกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชุด เพชรแผ่นดินถิ่นนาเกลือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ นี้ได้จัดทำขึ้นโดยผู้จัดทำได้วิเคราะห์จากมาตรฐานการเรียนรู้ ตลอดจนสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับหลักสูตร ที่กำหนดไว้ มีกิจกรรมที่เป็นระบบ ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมด้วยความสุข ซึ่งจะก่อให้เกิดทักษะการเรียนรู้เชิงพฤติกรรมอย่างถูกวิธีและมีประสิทธิภาพ

หนังสืออ่านเพิ่มเติม กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชุด เพชรแผ่นดินถิ่นนาเกลือ เล่มนี้สำเร็จลงด้วยดีนั้นเนื่องจากได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่าย ซึ่งคอยให้กำลังใจให้และคำปรึกษาคำแนะนำ และขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ในการดำเนินงานครั้งนี้เป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้จัดทำหวังว่าหนังสืออ่านเพิ่มเติม กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชุด เพชรแผ่นดินถิ่นนาเกลือ เล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมได้อย่างเหมาะสม และทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ และเป็นเยาวชนที่มีคุณภาพต่อไป

วิชิตา คำมาก



เรื่อง	หน้า
คำนำ	๑
สารบัญ	๒
คำชี้แจงการใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมสำหรับครู	๓
คำชี้แจงการใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมสำหรับนักเรียน	๔
มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	๕
จุดประสงค์การเรียนรู้	๖
แบบทดสอบก่อนเรียน	๗
เล่มที่ ๑: พินภูมิเมืองพริบพรี	๘
แบบทดสอบหลังเรียน	๔๒
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน	๔๔
บรรณานุกรม	๔๕

คำชี้แจงการใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมสำหรับครู

๑. หนังสืออ่านเพิ่มเติม กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชุด เพชรแผ่นดินถิ่นนาเกลือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ได้จัดสร้างขึ้นโดยกำหนดตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ซึ่งผู้เรียนสามารถศึกษาเนื้อหาและประเมินผลการเรียนได้ด้วยตนเองตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ โดยมีการเฉลยคำตอบ กำหนดเนื้อหาแบ่งเป็นทั้งหมด ๙ เล่ม ประกอบด้วย

เล่มที่ ๑	พัฒนาเมืองพริบรี	จำนวน ๒ ชั่วโมง
เล่มที่ ๒	เส้นทางเกลือไอโอดีน	จำนวน ๒ ชั่วโมง
เล่มที่ ๓	นานาชนิดของเกลือ	จำนวน ๒ ชั่วโมง
เล่มที่ ๔	วิถีนาเกลือเพชรบุรี	จำนวน ๒ ชั่วโมง
เล่มที่ ๕	คุณค่าล้ำเหลือเกลือเพชรบุรี	จำนวน ๒ ชั่วโมง
เล่มที่ ๖	ผลพลอยได้จากการทำนาเกลือ	จำนวน ๒ ชั่วโมง
เล่มที่ ๗	เกลือบริสุทธิ์	จำนวน ๒ ชั่วโมง
เล่มที่ ๘	ความเชื่อคู่เกลือไทย	จำนวน ๒ ชั่วโมง
เล่มที่ ๙	สันตนาकरणานเกลือ	จำนวน ๒ ชั่วโมง

๒. ให้นักเรียนศึกษาหนังสืออ่านเพิ่มเติมด้วยตัวเอง โดยกำหนดเวลาให้เหมาะสมตามความสามารถของนักเรียน

๓. แนะนำวิธีการใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมให้นักเรียนเข้าใจก่อนนำไปใช้

๔. ควรดูแลนักเรียนอย่างใกล้ชิดและคอยให้คำปรึกษาแก่นักเรียนเมื่อมีปัญหา



คำชี้แจงการใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมสำหรับนักเรียน

ให้นักเรียนปฏิบัติตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด เพชรแผ่นดินถิ่นนาเกลือ จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยนักเรียนสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและนำไปปฏิบัติจริงนักเรียนจะได้ประโยชน์จากบทเรียนตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ด้วยการปฏิบัติงานตามขั้นตอน ดังนี้

๑. อ่านคำชี้แจงให้เข้าใจ
๒. นักเรียนศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ก่อนลงมือศึกษาหนังสืออ่านเพิ่มเติม
๓. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
๔. ตรวจสอบคำตอบจากเฉลย นักเรียนไม่ควรเปิดดูเฉลยคำตอบก่อนควรมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง และบันทึกคะแนนก่อนเรียน
๕. นักเรียนทำกิจกรรมเสริมความรู้ให้เรียบร้อย แล้วตรวจสอบจากเฉลยถ้าตอบผิด ให้นักเรียนกลับไปศึกษาบทเรียนและตอบคำถามอีกครั้ง
๖. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนตรวจสอบคำตอบจากเฉลย บันทึกผลคะแนนหลังเรียนแล้วนำผลคะแนนที่ได้ไปเปรียบเทียบกับคะแนนก่อนเรียน



มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับหนังสืออ่านเพิ่มเติม
ชุด เพชรแผ่นดินถิ่นนาเกลือ

สาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส ๕.๑ เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ และ
ความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผล ต่อกัน
และกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่
และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหา
วิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศ
อย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ส ๕.๒ เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับ
สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการ
สร้างสรรค์วัฒนธรรม มีจิตสำนึก และมี
ส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากร และ
สิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน



ตัวชี้วัด

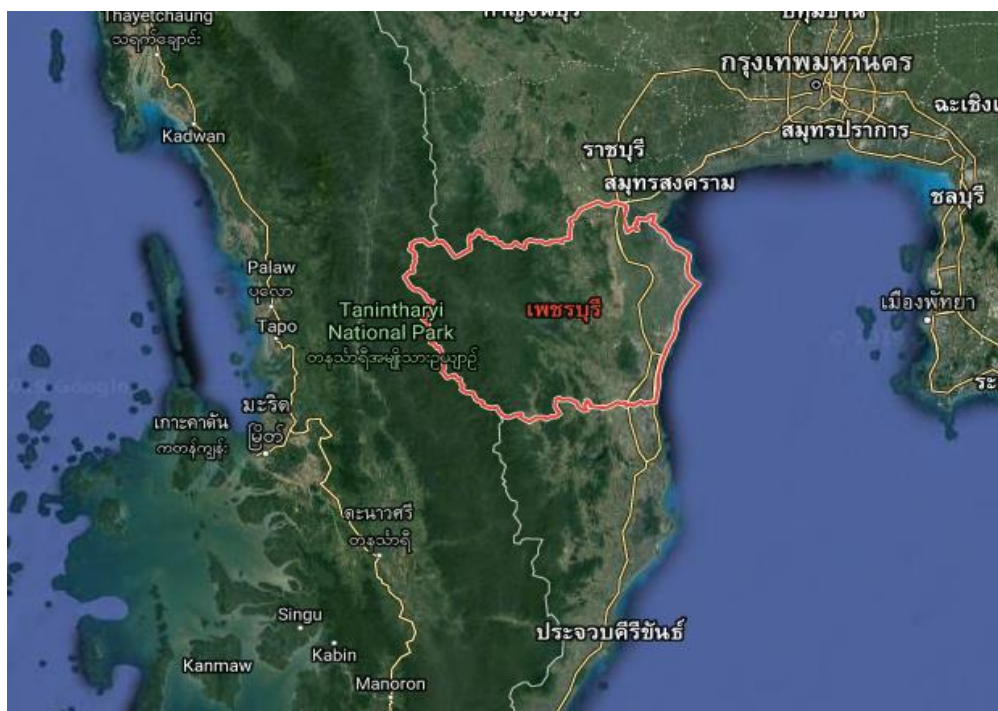
มฐ.ส.๕.๒ ป.๖/๑ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทาง
ธรรมชาติกับสิ่งแวดล้อมทางสังคมในประเทศ



จุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้มีดังนี้

๑. อธิบายระบุตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ ละติจูด ลองจิจูด ระยะทิศทาง ของจังหวัดเพชรบุรี (K)
๒. ปฏิบัติตนอธิบายความสัมพันธ์ของลักษณะทางกายภาพ กับลักษณะทางสังคมของจังหวัดเพชรบุรี (P)
๓. ตระหนักสภาพทางภูมิศาสตร์มีความสัมพันธ์กับทรัพยากร อาชีพ วิถีชีวิต ของประชากรจังหวัดเพชรบุรี (A)



ที่มา

<https://www.google.com/maps/place/%E0%B9%80%E0%B8%9E%E0%B8%8A%E0%B8%A3%E0%B8%9A%E0%B8%B8%E0%B8%A3%E0%B8%B5/@12.6720955,99.0338544,529190m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x30fcea4c439acb23:0x10223bc2c364c40!8m2!3d12.9649215!4d99.6425883>



แบบทดสอบก่อนเรียน



คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษร
หน้าคำตอบที่ถูกต้อง

- 1 ภูมิประเทศส่วนใหญ่ของจังหวัดเพชรบุรีมีลักษณะเป็นอย่างไร
 - ก. ที่ราบสลับภูเขา
 - ข. ที่ราบลุ่ม
 - ค. ที่ราบสูง
 - ง. ที่ราบชายฝั่งทะเล
- 2 ข้อใดเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดเพชรบุรี
 - ก. มะนาว สับปะรด กล้วยหอม
 - ข. เงาะ ทุเรียน มังคุด
 - ค. มันสำปะหลัง อ้อย ข้าวโพด
 - ง. ยางพารา สะตอ ปาล์มน้ำมัน
- 3 จังหวัดใดมีการทำนาเกลือมากที่สุดในประเทศไทย
 - ก. ประจวบคีรีขันธ์
 - ข. สระแก้ว
 - ค. สมุทรสงคราม
 - ง. เพชรบุรี
- 4 เกลือมีชื่อเรียกทางเคมีว่าอย่างไร
 - ก. โซเดียมฟลูออไรด์
 - ข. โซเดียมคาร์บอนเนต
 - ค. โซเดียมไฮดรอกไซด์
 - ง. โซเดียมคลอไรด์
- 5 เราเรียกเกลือที่ได้จากน้ำทะเลว่าอย่างไร
 - ก. เกลือหิน
 - ข. เกลือสมุทร
 - ค. เกลือสินเธาว์
 - ง. เกลือแกง



แบบทดสอบก่อนเรียน



คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้อง

6 เกลือในประเทศไทยมี 2 ชนิดคือ

ก. เกลือปน – เกลือเม็ด

ข. เกลือสมุทร – เกลือสินเธาว์

ค. เกลือเค็ม – เกลือหวาน

ง. เกลือแกง – เกลือโซเดียม

7 มนุษย์ควรบริโภคเกลืออย่างเหมาะสมประมาณวันละเท่าใด

ก. 1-3 กรัม

ข. 5-10 กรัม

ค. 7-9 กรัม

ง. 9-12 กรัม

8 ข้อใดไม่ใช่สรรพคุณที่ได้จากเกลือ

ก. ใช้ทำนมผง

ข. ใช้ฆ่าเชื้อโรค

ค. ใช้ทำยาสีฟัน

ง. ใช้แปรรูปอาหาร

9 สินค้าส่งออกที่สำคัญของจังหวัดเพชรบุรีในอดีตคือ

ก. มะพร้าว – มะม่วง

ข. อ้อย – มันสำปะหลัง

ค. ข้าว – ข้าวโพด

ง. น้ำตาลโตนด – เกลือสมุทร

10 การทำนาเกลือของจังหวัดเพชรบุรีพบได้ในบริเวณใด

ก. อำเภอบ้านลาด

ข. อำเภอชะอำ

ค. อำเภอบ้านแหลม

ง. อำเภอเมือง

พันธุ์เมืองพริบพรี

จังหวัดเพชรบุรี



ตราประจำจังหวัดเพชรบุรี

รูปเขาวัง ผืนนา และต้นตาลโตนด

เขาวัง หมายถึง เขาที่ตั้งของพระนครคีรี ซึ่ง
รัชกาลที่ ๔ ทรงสร้างและพระเจดีย์พระธาตุจอมเพชร
นับเป็นเจดีย์คู่บ้านคู่เมือง

ผืนนา หมายถึง เมืองเกษตรกรรมและความอุดมสมบูรณ์

ต้นตาลโตนด หมายถึง ต้นไม้สัญลักษณ์ของจังหวัด

จังหวัดเพชรบุรี ใช้อักษรย่อว่า "พบ"

คำขวัญของจังหวัดเพชรบุรี "เขาวังคู่บ้าน ขนมหวาน
เมืองพระเลิศล้ำศิลป์ แดนธรรมะ ทะเลงาม "



สภาพโดยทั่วไปของจังหวัดเพชรบุรี



  **เขาวัง จังหวัดเพชรบุรี**

ที่มา : <https://www.emagtravel.com/archive/phranakhonkhiri-trip.html>

เพชรบุรีเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีประวัติความเป็นมาอันยาวนาน มีโบราณสถาน โบราณวัตถุและสิ่งก่อสร้างตลอดจนวัดวาอารามที่เป็นของเก่าแก่ ปรากฏให้เห็นมากมาย มีสภาพธรรมชาติและภูมิประเทศที่สวยงาม จัดว่าเป็นจังหวัดที่น่าท่องเที่ยวจังหวัดหนึ่งของประเทศ เมื่อพิจารณาถึงที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ก็จะเห็นว่าเพชรบุรีตั้งอยู่ ณ จุดยุทธศาสตร์ที่สำคัญเชื่อมต่อระหว่างภูมิภาคอื่นกับภาคใต้และเพชรบุรีก็เป็นประตูที่จะเดินทางไปสู่ภาคใต้ ในทางภูมิศาสตร์เราจัดเพชรบุรีอยู่ทางภาคตะวันตกของประเทศ



อาณาเขตของจังหวัดเพชรบุรี



ที่มา: http://www.phudoilay.com/huahin/?page_id=12

ทิศเหนือ ติดจังหวัดราชบุรี และจังหวัดสมุทรสงคราม
ทิศใต้ ติดจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ทิศตะวันออก ติดต่อกับอ่าวไทย
ทิศตะวันตก ติดต่อกับประเทศ พม่า



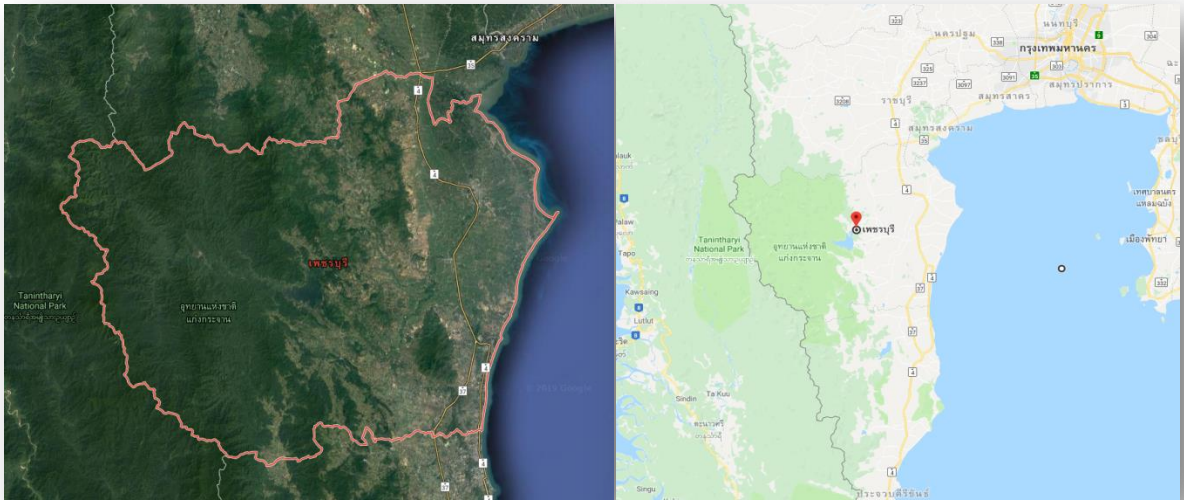
📁 ▲ หาดทรายเม็ดแรกของอ่าวไทย ภาพโดย: วิจิตา คำมาก ,2557



📁 ▲ ยอดเขาพะเนินทุ่ง อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน ภาพโดย: วิจิตา คำมาก ,2557

ลักษณะภูมิประเทศ เพชรบุรีเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีความอุดมสมบูรณ์มากตั้งแต่อดีต ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม อยู่อาศัยกันบริเวณลุ่มแม่น้ำเพชรบุรี

ลักษณะภูมิอากาศ เพชรบุรีเป็นจังหวัดหนึ่งที่ตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้น มีโอกาสรับแสงอาทิตย์เต็มที่ตลอดทั้งปี และจะมีโอกาสเห็นดวงอาทิตย์ตรงศีรษะเพียงวันปีละ 2 ครั้ง คือราว ๆ วันที่ 28-26 เมษายน และวันที่ 19-20 สิงหาคม ดังนั้นจึงทำให้เพชรบุรีเป็นเขตที่มีอุณหภูมิสูงตลอดปี

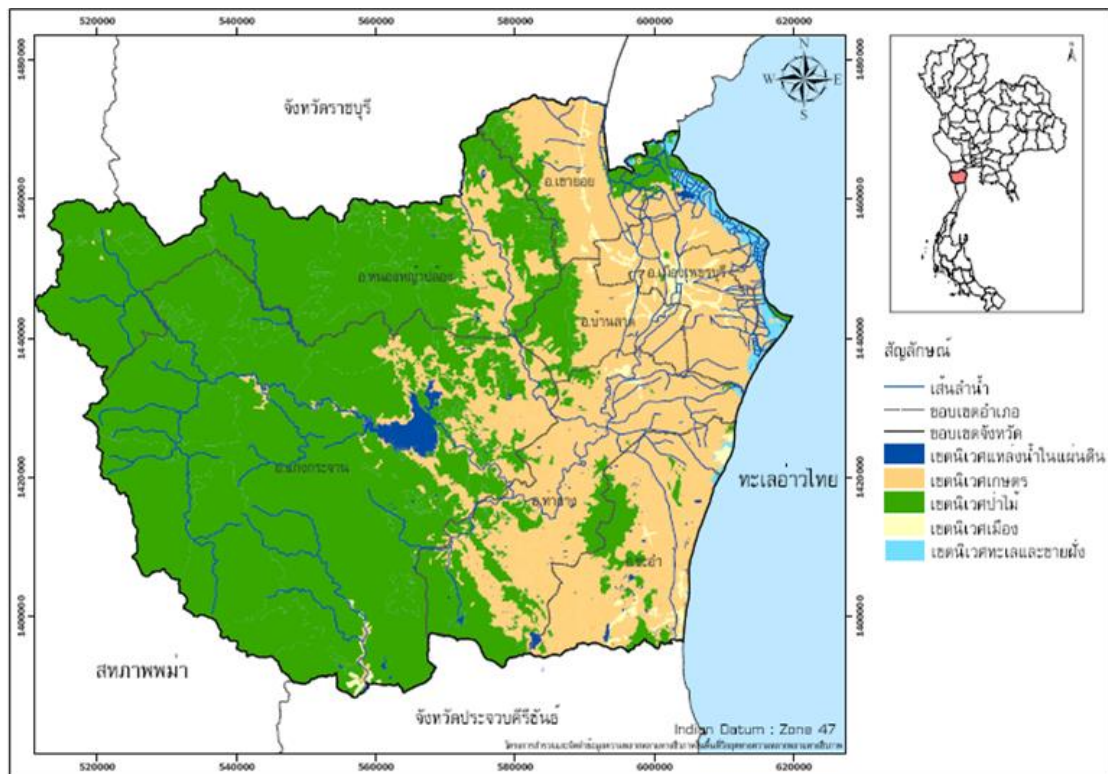


แผนที่ จังหวัดเพชรบุรี

ที่มา:

<https://www.google.com/maps/dir/12.7971195,100.5185238/%E0%B9%80%E0%B8%9E%E0%B8%8A%E0%B8%A3%E0%B8%9A%E0%B8%B8%E0%B8%A3%E0%B8%B5/@12.8056152,99.4105021,9z/data=!4m8!4m7!1m0!1m5!1m1!1s0x30fcea4c439acb23:0x10223bc2c364c40!2m2!1d99.6425883!2d12.9649215>

เพชรบุรีตั้งอยู่ ณ จุดที่เชื่อมติดต่อระหว่างภาคกลางกับภาคใต้ จัดเป็นประตูที่จะเดินทางเข้าสู่ภาคใต้ อยู่ทางภาคตะวันตกของประเทศ ห่างจากกรุงเทพฯ ตามระยะทางถนน ประมาณ 123 ก.ม.ซึ่งนับว่าใกล้มาก รูปร่างของจังหวัดมีลักษณะเกือบสี่เหลี่ยมกล่าวคือ ส่วนกว้างที่สุดจากทิศตะวันออกไปทิศตะวันตก ยาวประมาณ 138 กม. จุดทางทิศตะวันออกสุด คือ แหลมผักเบี้ย และ จุดทางทิศตะวันตกสุดอยู่ติดกับ พรหมแดนพม่าส่วนยาวจากทิศเหนือมาทิศใต้ประมาณ 80 กม. เขตแดนของจังหวัด มีความยาวทั้งสิ้น 468 กม. เป็นชายฝั่งเสีย 82 กม. ซึ่งบริเวณชายฝั่งนี้ เป็นแหล่ง หรือหัวใจทางเศรษฐกิจของจังหวัด ทั้งทางด้านการประมง การเกษตร การท่องเที่ยว และการอุตสาหกรรม ส่วนพรหมแดนที่ติดกับพม่า ทางด้านทิศตะวันตกเป็นป่าเขาสลับซับซ้อนมีเทือกเขาตะนาวศรีเป็นแนวกันอาณาเขต มีความยาวถึง 120 กม. มีแม่น้ำสายสำคัญไหลผ่าน 3 สาย ได้แก่แม่น้ำเพชรบุรี มีความยาวตลอดสาย 224 กม. แม่น้ำบางกลอยมีความยาว 44 กม. และแม่น้ำบางตะบูน มีความยาว 18 กม.



ที่มา: http://chm-thai.onep.go.th/chm/data_province/petburi/index01_1.html

ทรัพยากรธรรมชาติ

ลักษณะทางธรณีวิทยาของดินในจังหวัดเพชรบุรี บริเวณที่ราบตอนกลางของจังหวัดมีลักษณะเป็นดินเหนียวและดินเหนียวปนทราย บริเวณที่ราบสูงทางด้านตะวันตก จะเป็นดินเหนียวถึงร่วนปนกรวดและเศษหิน และมีลักษณะเป็นดินร่วนเหนียว ในเขตพื้นที่ราบชายฝั่งทะเลด้านทิศตะวันออก



ที่มา: <https://sites.google.com/site/phetchaburimap/phaenthi-chephaa-reuxng/chorochromatic-map>

การปกครอง จังหวัดเพชรบุรี แบ่งการปกครองส่วนภูมิภาคออกเป็น 8 อำเภอ 93 ตำบล 673 หมู่บ้าน ประกอบด้วยอำเภอต่าง ๆ ดังนี้ อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง อำเภอบ้านแหลม อำเภอบ้านลาด อำเภอแก่งกระจาน อำเภอชะอำ อำเภอหนองหญ้าปล้อง อำเภอเขาย้อย



การทำน้ำตาลโตนด

ภาพโดย: วิชิตา คำมาก, 2557

ภูมิปัญญาเมืองเพชร เนื่องจากภูมิประเทศของจังหวัดเพชรบุรีส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม เหมาะแก่การเกษตรกรรม ดังนั้นจังหวัดเพชรบุรีจึงมีผลิตผลทางการเกษตรที่มีคุณภาพ ทั้งพืชไร่และพืชสวนส่งไปจำหน่ายทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย เช่น มะนาว สับปะรด ชมพู กัลยน้ำว่า กัลยหอม ฯลฯ ซึ่งสามารถสร้างรายได้ให้แก่จังหวัดเป็นอย่างมาก เป็นผลให้ชาวเพชรบุรีมีฐานะทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์ดีระดับหนึ่ง



ทุ่งนา ป่าตาล

ที่มา : <http://www.klonthaiclub.com/index.php?topic=25497.0>

เมื่อกล่าวถึงจังหวัดเพชรบุรี สิ่งที่เป็นสัญลักษณ์บ่งบอกได้ดีอีกอย่างหนึ่ง นอกเหนือไปจาก เขาวัง ก็คงจะหนีไปไม่พ้น ต้นตาล ซึ่งเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงความอุดมสมบูรณ์ของเมืองเพชรได้เป็นอย่างดี ด้วยเหตุนี้ อาชีพทำตาลโตนดจึงเป็นอาชีพที่สำคัญอาชีพหนึ่งรองมาจากการทำนา ผลผลิตของต้นตาลนั้นมีมากมาย เรียกได้ว่าใช้ประโยชน์ได้ตั้งแต่ส่วนยอดจนถึงโคนรากกันเลยทีเดียว อีกหนึ่งอาชีพที่มีการทำมานานเนื่องจากสภาพภูมิประเทศเอื้ออำนวย คืออาชีพการทำนาเกลือ ::ซึ่งทำกันมากบริเวณริมฝั่งทะเล ดังจะได้กล่าวถึงต่อไป

ประวัติความเป็นมาของเกลือ



ประวัติศาสตร์โลกผ่านเกลือ

ทุกคนรู้จักเกลือเพราะเกลือเป็นวัตถุดิบที่ใช้นำมาประกอบอาหารในชีวิตประจำวันของเรา เราจะรู้จักเกลือผ่านความรู้สึกของรสชาติของความเค็ม



ภายในห้องสวตมนต์ Kinga ในเหมืองเกลือใกล้เมือง Krakow

บางคนรู้จักเกลือสัมผัสกับเกลือและความเค็มเกือบทุกวันแต่ไม่เคยทราบว่าเกลือนี้มีประวัติความเป็นมาอย่างไร ดังนั้น ก่อนที่จะเรียนรู้เรื่องเกลือในลักษณะต่างๆ เราควรที่จะศึกษาความเป็นมาของเกลือให้

เข้าใจ ในสมัยโบราณการเสาะหาเกลือเป็นงานที่ทำทายนักวิศวกร เป็นแรงผลักดันในการคิดค้นเครื่องจักรมหัศจรรย์ที่สุด รวมทั้งเครื่องจักรที่คล่องแคล่วที่สุด งานสาธารณะที่ยิ่งใหญ่ที่สุดจำนวนหนึ่งเกิดจากความจำเป็นในการขนย้ายเกลือ เกลืออยู่ในแถวหน้าที่สุดของการพัฒนาทั้งวิชาเคมีและธรณีวิทยา เกิดเส้นทางการค้าที่ยังคงเป็นเส้นทางสัญจรหลัก มีการสร้างพันธมิตร ได้ปกป้องจักรวรรดิ และได้กระตุ้นการปฏิวัติ ทั้งหมดนี้เพื่อบางสิ่งที่มีอยู่เต็มมหาสมุทร ผุดขึ้นจากบ่อน้ำพุ ก่อตัวเป็นแผ่นที่พื้นทะเลสาบ เป็นสายแร่เข้มข้นกินบริเวณกว้างในชั้นหินแร่ติดกับผิวดิน แทบจะไม่มีสถานที่ใดบนโลกที่ปราศจากเกลือ แต่เรื่องนี้ไม่เป็นที่กระจ่างชัดเจนจนกระทั่งธรณีวิทยาสสมัยใหม่ได้เผยให้รู้ ดังนั้นประวัติศาสตร์ทั้งหมดก่อนศตวรรษที่ยี่สิบ จึงเป็นเรื่องราวของการค้นหาเกลือที่

เต็มไปด้วยอันตราย การค้าเกลือ และการต่อสู้แย่งชิงเกลือ เป็นเวลาหลายพันปีแล้วที่เกลือเป็นตัวแทนของความมั่งคั่ง พ่อค้าเกลือในเขตแคริบเบียน จะเก็บเกลือไว้ในห้องใต้ดิน ชาวจีน ชาวโรมัน ชาวฝรั่งเศส ชาวเวนิส ตระกูลฮัฟเบิร์ก และรัฐบาลอื่นๆ อีกมากมายได้เก็บภาษีเกลือเพื่อหาเงินในการทำสงคราม มีการจ่ายเกลือเป็นค่าจ้างให้แก่ทหาร และบางครั้งก็ให้แก่คนงานด้วย เกลือมีค่าเหมือนเงินตราตลอดมา

ในตำราเกี่ยวกับทฤษฎีเรื่องความมั่งคั่งของชาติ (The Wealth of Nations) ของ อัดัม สมิธ ซึ่งเขียนขึ้นใน ค.ศ.1776 เขาได้ชี้ว่าแทบทุกอย่างที่มีค่าสามารถนำมาใช้เป็นเงินได้ เขายกตัวอย่างเช่น ยาสูบ น้ำตาล ปลาสดแห้ง และวัวควาย ทั้งยังบอกว่า "ว่ากันว่าเกลือเป็นเครื่องมือสามัญของการค้าและการแลกเปลี่ยนในอะบิส ซีนีย" แต่เขาเสนอความเห็นที่เห็นว่าเงินตราที่ดีที่สุดทำจากโลหะเนื่องจากมีลักษณะทางกายภาพที่คงทนถาวร แม้ว่าค่าของโลหะไม่ถาวรเช่นเดียวกับสินค้าอื่น

ทุกวันนี้ภาพเมื่อหลายพันปีของความปรารถนา การต่อสู้แย่งชิง การกักตุน การเก็บภาษี และการแสวงหาเกลือ ดูเหมือนจะเป็นภาพที่ดงาม แต่ค่อนข้างโง่เขลา ผู้นำของอังกฤษในศตวรรษที่สิบเจ็ดซึ่งกล่าวอย่างร้อนรนเกี่ยวกับอันตรายของชาติที่ต้องพึ่งพาเกลือทะเลของฝรั่งเศส ดูน่าขันมากกว่าผู้นำในปัจจุบันที่ห่วงใยเรื่องการพึ่งพาน้ำมันต่างประเทศ ทุกยุคทุกสมัยผู้คนจะมั่นใจว่าสิ่งที่พวกเขารู้สึกว่ามีค่าเท่านั้นจึงจะมีค่าอย่างแท้จริง

การแสวงหาความรักและการเสาะหาความร่ำรวยมักจะเป็นเรื่องราวที่สนุกที่สุดเสมอ ขณะที่เรื่องราวแห่งความรักเป็นเรื่องนิรันดร์ แต่เรื่องราวการเสาะหาความร่ำรวยเมื่อเวลาผ่านไปสักระยะก็ดูเหมือนว่าจะเป็นภาพลวงตาที่ดำเนินไปอย่างไร้แก่นสารเสมอ



สงครามเกลือในอเมริกา

เมื่อศึกษาแผนที่ของถนนแทบทุกแห่งในอเมริกาเหนือ จะสังเกตเห็นการออกแบบที่ไม่เป็นไปตามหลักเรขาคณิต แลดูแปลกตาของถนนสายรองซึ่งเป็นถนนในท้องถิ่น

ผู้ดูแลแผนที่คงคาดเดาไว้ว่าเมืองเหล่านี้ตั้งขึ้นและเชื่อมโยงถึงกันอย่างไม่มีระเบียบ ไม่มีการวางแผนหรือออกแบบ ทั้งนี้เพราะถนนเหล่านี้เกิดจากการขยายทางเท้าหรือเส้นทางเดิน ซึ่งเดิมเป็นเส้นทางเดินของสัตว์ที่ค้นหาเกลือ สัตว์หาเกลือได้ด้วยการหาบ่อน้ำพุน้ำเกลือ น้ำกร่อย เกลือสินเธาว์ หรือแหล่งเกลือตามธรรมชาติที่พอให้เลียกินได้ โป่งเกลือที่ค้นพบทั่วทั้งทวีปมักจะเป็นบริเวณที่ราบกร้างขนาดหลายเอเคอร์ เนือดินสีน้ำตาลอมขาวหรือสีเทาอมขาวมีโพรงลึกจนเกือบเป็นหลืบถ้ำ เนื่องจากถูกเลียกินเป็นประจำ โป่งเกลือมักอยู่ปลายสุดของถนน เพราะเป็นแหล่งที่มีเกลือ เป็นจุดที่เหมาะสมสำหรับการตั้งถิ่นฐาน มีการสร้างหมู่บ้านตามโป่งเกลือ โป่งเกลือใกล้ทะเลสาบ อีรีเป็นทางกว้างที่เกิดจากควายป่า เมืองที่สร้างขึ้นที่นั่นจึงมีชื่อว่าบัฟฟาโล อยู่ในรัฐนิวยอร์ก



ทะเลสาบเกลือ แบดวอเตอร์ บาซิน (Badwater Basin)

ในอุทยานแห่งชาติหุบเขามรณะ หรือ อุทยานแห่งชาติเดธวัลเลย์ (Death Valley National Park)

ที่มา : <https://travel.mthai.com/world-travel/79323.html>

ตอนที่ชาวยุโรปมาถึงได้พบการทำเกลือปริมาณมากตามหมู่บ้านในอเมริกาเหนือ เมื่อ ค.ศ.1541 เฮอร์นันโด เดอ โซโต นักสำรวจชาวสเปนได้เดินทางขึ้นไป



ทะเลเกลือ ที่ หุบเขามรณะ เดธวัลเลย์

อุทยานแห่งชาติเดธวัลเลย์ มีพื้นที่ครอบคลุมบางส่วนของรัฐแคลิฟอร์เนียและรัฐเนวาดา โดยอุทยานนั้นตั้งอยู่ในเขตพื้นที่หุบเขาที่ต่ำที่สุด และแห้งที่สุดในสหรัฐอเมริกา นั่นจึงเป็นที่มาของชื่อหุบเขา ซึ่งก็คือ Death Valley นั่นเอง และนักท่องเที่ยวมาที่ อุทยานแห่งชาติหุบเขามรณะ ต้องไปสัมผัส ทะเลสาบเกลือ หรือ ลานเกลือ (Salt Flat) โดยบริเวณดังกล่าวนั้นถือว่าเป็นจุดที่ต่ำที่สุดในอเมริกา และเป็นจุดต่ำสุดของซีกโลกตะวันตก หรือต่ำกว่าระดับน้ำทะเลประมาณ 282 ฟุต (86 เมตร)

ที่มา : <https://travel.mthai.com/world-travel/79323.html>

ตามลำน้ำมิสซิสซิปปี และพบเห็น "การทำเกลือตามแม่น้ำ พอน้ำลดก็จะเหลือเกลืออยู่บนทราย เนื่องจากไม่สามารถเก็บเกลือโดยไม่มีทรายมาด้วย จึงต้องนำไปใส่ในตะกร้าที่ทำขึ้นเฉพาะ มีปากกว้างและก้นแคบ แล้วแขวนตะกร้าไว้บนเสาอกไก่ จากนั้นจึงเทน้ำลงไป โดยมีภาชนะรองรับข้างล่าง แล้วนำไปต้มให้ระเหยเหลือแต่เกลืออยู่ที่ก้นภาชนะ"

ชนเผ่าล่าสัตว์ที่ไม่ได้ปลูกพืชจะไม่ทำเกลือ ยกเว้นชาวเอสกีโมที่ช่องแคบแบริง พวกเขาล่ากวางเรนเดียร์ แกะภูเขา หมู แมวน้ำ วอลรัส และสัตว์อื่นๆ แล้วนำมาต้มในน้ำทะเลเพื่อให้มีรสเค็ม

มิชชันนารีนิกายเยซูอิตในดินแดนของอินเดียนแดงเผ่าฮูรอนบนเรื่องที่ไม่มีการเกลือ แม้ว่ามิชชันนารีท่านหนึ่งจะได้ให้ความเห็นว่า คนเผ่าฮูรอนมีสายตาดีกว่าชาวฝรั่งเศส และเห็นว่าที่เป็นเช่นนี้เพราะพวกเขาละเว้นจากไวน์ เกลือ และ "สิ่งอื่นที่ทำให้ความรื่นรมย์ของดวงตาเหือดแห้งไป และทำลายความมีสีสันของดวงตา"

กล่าวกันว่าชาวอินเดียนเผ่าพุเกตซาวนด์ซึ่งกินปลาแซลมอนเป็นอาหารหลัก ก็ไม่กินเกลือ ชาวเผ่าโมฮิแกนในคอนเนกติกัตกินกุ้งล็อบสเตอร์ หอยกาบ ปลาแซด ปลาแลมเพรย์ รวมทั้งข้าวโพดเป็นอาหารหลัก แต่ทว่า ตามที่คอตตัน เมเธอร์ กล่าวอ้าง "พวกเขาไม่มีเกลือแม้แต่เม็ดเดียวในโลก จนกระทั่งพวกเรานำไปมอบให้"

แต่ชาวเผ่าเดลาแวร์เติมเกลือลงในอาหารที่ทำจากข้าวโพด ชาวเผ่าโฮพีต้มถั่วและปลาหมึกด้วยเกลือ และกินกระต่ายแจ็กแรบบิตด้วยการตุ๋นกับพริกและหัวหอมป่าในน้ำที่เติมเกลือ ชาวเผ่าซูนิกินก้อนแป้งต้มในซอสน้ำเกลือ และทำคุชเว (kushewe) ซึ่งเป็นขนมปังเค็มทำจากมะนาวและซุเอตเค็ม เวลาเดินทางชาวเผ่าซูนิมักจะพกกระปุกเกลือและพริกแดงไปด้วย ส่วนประกอบของสองสิ่งนี้ยังคงเป็นเครื่องปรุงรสชั้นเยี่ยมในแถบตะวันตกเฉียงใต้ ประวัติศาสตร์ของทวีปอเมริกาเป็นประวัติศาสตร์แห่งสงครามเพื่อแย่งชิงเกลืออย่างไม่หยุดหย่อน

ใครก็ตามที่ครอบครองเกลือจะเป็นผู้มีอำนาจ เรื่องนี้เป็นความจริงทั้งก่อนที่ชาวยุโรปจะมาถึง และยังคงดำเนินต่อไปจนกระทั่งหลังสงครามกลางเมืองในอเมริกา



นาเกลือโบราณของชาวอินคา (Ancient inca salt pans)

นาเกลือโบราณของชาวอินคา อยู่ที่ซาลินาส (Salinas) แลบบหุบเขาอูร์บัมบา (Urubamba valley) ประเทศเปรู ซึ่งที่นี้ถือได้ว่าเป็นการทำนาเกลือที่เก่าแก่อีกแห่งของโลก เพราะทำกันมาตั้งแต่สมัยโบราณ ด้วยระบบชลประทานที่ซับซ้อนจนมีการผันเอาน้ำเกลือ ซึ่งคาดว่าไหลออกมาจากถ้ำบนภูเขานั้นเองด้วยความชาญฉลาดของชาวอินคาจึงได้มีการสร้างขั้นบันได เพื่อผันเอาน้ำเกลือธรรมชาติมาไว้ในนาเกลือ ซึ่งเกลือจะไหลลดหลั่นตามนาเกลือลงมาเป็นชั้นๆ หลังจากทีปล่อยน้ำตากแดดเอาไว้ จนน้ำเกลือระเหยไปจนหมด สุดท้ายก็จะเหลือเกลือบริสุทธิ์เอาไว้มากมาย



นาเกลือโบราณของชาวอินคา (Ancient inca salt pans)

อยู่ที่ซาลินาส (Salinas) แลบบหุบเขาอูร์บัมบา (Urubamba valley) ประเทศเปรู

ที่มา : <https://travel.thaiza.com/amaze/179795/>

เม็ดเกลือแห่งอหิงสาแห่งอินเดีย



เม็ดเกลือแห่งอหิงสา มหาตมะ คานธี

ที่มา : <http://www.noknight.com/?p=1>

อินเดียเป็นอาณานิคมของอังกฤษมาตั้งแต่ครึ่งหลังของศตวรรษที่ 19 อังกฤษสูบเลือดจากประเทศนี้เต็มที ในปี พ.ศ. 2425 ออกกฎหมายผูกขาดการผลิตและจำหน่ายเกลือทั้งประเทศ ทำรายได้มหาศาล เฉพาะภาษีเกลือคิดเป็น 8.2 เปอร์เซ็นต์ของรายได้ของอังกฤษ การฝ่าฝืนผลิตและค้าขายเกลือมีโทษอาญาจำคุก ดังนั้นแม้บ้านจะอยู่ติดทะเลก็ทำเกลือกินเองไม่ได้

กฎหมายนี้ทำร้ายชาวบ้านที่ยากจนอย่างใหญ่หลวง การผลิตเกลือเป็นข้อห้ามมานาน เพราะอังกฤษต้องการผูกขาดการจำหน่ายเกลือซึ่งเป็นรายได้มหาศาล ด้วยอาวุธและกฎหมายในมือ ไม่มีใครกล้าขัดกฎหมายนี้จนกระทั่งถึงอารยะขัดขืนของคานธี

ในวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2473 มหาตมะ คานธี และผู้ร่วมทาง 78 คน ออกเดินเท้าจากที่อยู่ของคานธีที่เมืองชาบาร์มาตี ไปยังหมู่บ้านริมทะเลชื่อ ดันดิ ห่างไป 390 กิโลเมตร เมื่อขบวนผ่านถึงเมืองไค ก็มีชาวเมืองหลายพันคนเข้ามาร่วมเดินด้วย เป็นขบวนยาวเหยียดหลายกิโลเมตร

การเดินทางในวันที่ 6 เมษายน ผ่านสี่เขตและหมู่บ้านสี่สิบแปดแห่ง กินเวลา 23 วันก็ถึงจุดหมาย และเริ่มทำ 'สิ่งผิดกฎหมาย'

พวกเขาผลิตเกลือจากน้ำทะเล ก่อนเดินทางครั้งนี้ คานธีเขียนจดหมายถึงผู้ว่าการ ลอร์ด เออร์วิน รัฐบาลอังกฤษว่าจะยอมยุติการเดินทางหากอังกฤษยอมยกเลิกภาษีเกลือ ผู้ว่าการไม่แยแสคำขู่นี้แต่อย่างไร หลังจากที่เกิดมหาดม คานธี กอบเม็ดเกลือที่ทำขึ้นเองจากชายทะเล ชาวอินเดียทั้งชาติก็พากันทำเกลือกันทุกครัวเรือนโดยไม่กลัวกฎหมาย มหาดม คานธี พร้อมกับคนนับหมื่นทั่วประเทศถูกจับเข้าคุก อารยะขัดขืนเวอร์ชันผลิตเกลือทะเลของ มหาดม คานธี เป็นข่าวแพร่หลายไปทั่วโลก การจับกุมคานธีและชาวบ้านเป็นเรื่องที่ชาวโลกมองด้วยความขบขันแถมสมเพช เพราะกฎหมายห้ามชาวบ้านผลิตเกลือมาบริโภคในครัวเรือนเป็นเรื่องที่น่าขบขันอย่างยิ่ง การประท้วงตามมาด้วยการต่อต้านสินค้าอังกฤษทั้งหลาย การปะทะระหว่างกองกำลังของอังกฤษกับชาวบ้านคือภาพของชาวบ้านถูกตีล้มลงโดย ไม่มีใครสู้กลับ ยึดมั่นแนวทางอหิงสาของคานธีเต็มที่

อารยะขัดขืนนี้เป็นจุดหักเหของประวัติศาสตร์อินเดีย นำไปสู่ความล่มสลายของการครองอำนาจเหนือรัฐอินเดียและการปลดแอกของอินเดีย จากอังกฤษ มหาดม คานธี กลายเป็นบุคคลที่ชาวโลกรู้จักเนื่องจากกระทำเรื่องที่ดีเกินไปไม่ได้ อย่าง ยิ่ง นิตยสารไทม์ถึงกับยกย่องให้คานธีเป็น Man of the Year แห่งปี พ.ศ. 2473 หลังจากที่ถูกคนแปดหมื่นคนถูกจำคุกเกือบหนึ่งปี อังกฤษก็ยอมแพ้

"เกลือ" ผ่านประวัติศาสตร์โลก

อาหารจะมีรสชาติอร่อย ว่ากันว่าต้องเหยาะเกลือลงไปสักนิด นั่นเป็นเคล็ด (ไม่) ลับของบรรดาคุณแม่บ้านใช้เสริมเสน่ห์ปลายจวัก แต่ว่า...เกลือไม่ได้มีประโยชน์เพียงแค่นั้น ถ้ามองลึกเข้าไปในประวัติศาสตร์โลก เกลือเป็นสิ่งมีค่ามากมายมหาศาล ในบางยุคสมัย เกลือมีค่าเทียบเท่าเงินตรา ทำให้เกิดเส้นทางการค้าโลก และเป็นชนวนสงครามในยุคล่าอาณานิคม

"ประวัติศาสตร์โลกผ่านเกลือ" เป็นเรื่องราวของเกลือเกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การเมือง ศาสนา และชนบประเพณีของชาติต่างๆ ในอดีตได้อย่างน่าสนใจโดยผ่านเกลือ ทำให้เราได้ว่ารู้ว่าเบื้องหลังของประวัติศาสตร์โลกล้วนเกี่ยวข้องกับเกลือ อย่างเช่นกำแพงเมืองจีนสร้างจากภาษีเกลือ กองทัพโรมันที่เกรียงไกรก็สร้างขึ้นจากภาษีเกลือ อาณาจักรมายามีรากฐานจากการผลิตและค้าเกลือ

การค้าระหว่างประเทศในยุคกลางมีเกลือและผลิตภัณฑ์จากเกลือ อย่างปลาเค็มและเนื้อเค็มเป็นสินค้าหลัก เกลือเป็นสินค้าสำคัญของจักรวรรดิอังกฤษที่แผ่อิทธิพลไปทั่วโลก ปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ฝ่ายใต้พ่ายแพ้ในสงครามกลางเมืองของสหรัฐมาจากการขาดแคลนเกลือ การเคลื่อนไหวเพื่อเอกราชของอินเดียจากอังกฤษเริ่มจากการคัดค้านการผูกขาดเกลือของจักรวรรดิอังกฤษ

วิชาเคมี โบราณคดี และธรณีวิทยา เกิดขึ้นจากการค้นคว้าเรื่องเกลือ ... เป็นเวลาหลายพันปีแล้วที่เกลือเป็นตัวแทนของความมั่งคั่ง พ่อค้าเกลือในแคริบเบียนจะเก็บเกลือไว้ในห้องใต้ดิน ชาวจีน ชาวโรมัน ชาวฝรั่งเศส ชาวเวนิส ตระกูลฮับส์เบิร์ก และรัฐบาลอื่นๆ อีกมากมายได้เก็บภาษีเกลือเพื่อหาเงินในการทำสงคราม มีการจ่ายเกลือเป็นค่าจ้างให้แก่ทหาร และบางครั้งก็ให้แก่คนงานด้วยเกลือมีค่าเสมือนเงินตราตลอดมา

หลายศตวรรษมาแล้วที่ราชสำนักจีนถือว่าเกลือเป็นที่มาของรายได้ของรัฐ มีการค้นพบตำราในจีนที่กล่าวถึงภาษีเกลือเมื่อ 2,000 ปีก่อนคริสตกาล มีการเขียนตำราการบริหารเกลือขึ้นเป็นครั้งแรกชื่อ "ก่วนจื่อ" ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วยสิ่งที่เชื่อว่าเป็นคำแนะนำทางเศรษฐกิจของเสนาบดีคนหนึ่ง ที่มีชีวิตระหว่าง 685-643 ปีก่อนคริสตกาล ที่ให้แก่เจ้าผู้ครองแคว้นฉี โดยกำหนดราคาเกลือให้คงที่ในระดับที่สูงกว่าราคาที่ซื้อมา เพื่อให้รัฐสามารถนำเข้าและขายเกลือเพื่อทำกำไร

นับเป็นครั้งแรกที่รู้จักกันในประวัติศาสตร์ว่ามีการผูกขาดสินค้าที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตด้วยการควบคุมของรัฐ รายได้ที่มาจากเกลือสามารถนำไปใช้ในการสร้างกองทัพ และยังใช้สร้างกำแพงเมืองจีน

จากจีนเข้ามาที่ประเทศอียิปต์

ชาวอียิปต์ทำเกลือด้วยการนำน้ำทะเลบริเวณปากแม่น้ำไนล์มาทำให้ระเหย และอาจหาซื้อเกลือบางส่วนจากการค้าแถบเมดิเตอร์เรเนียน มีหลักฐานแน่ชัดว่าพวกเขาได้รับเกลือจากการค้ากับแอฟริกา โดยเฉพาะจากลิเบียและเอธิโอเปีย แต่อียิปต์ก็มีทะเลสาบเกลือมากมายหลายชนิด รวมทั้งเกลือปนที่เรียกว่า "เกลือทางเหนือ" และเกลืออีกชนิดที่เรียกว่า "เกลือแดง" ซึ่งอาจมาจากทะเลสาบใกล้เมืองเมมฟิส นานก่อนศตวรรษที่สิบเจ็ดและสิบแปด ที่นักเคมีเริ่มจำแนกและตั้งชื่อเกลือชนิดต่างๆ นักเล่นแร่แปรธาตุ หมอ และคนครัวสมัยโบราณรู้ดีอยู่ก่อนแล้วว่าเกลือมีหลายชนิด แต่ละชนิดมีรสชาติและคุณสมบัติทางเคมีแตกต่างกัน จึงเหมาะกับการต่างกัน

ชาวจีนได้คิดค้นดินปืนด้วยการแยกดินประสิว หรือโพแทสเซียมไนเตรต ชาวอียิปต์ค้นพบเกลือชนิดหนึ่ง ซึ่งตอนนั้นไม่สามารถอธิบายได้ว่าเป็นส่วนผสมของโซเดียมไบคาร์บอเนตกับโซเดียมคลอไรด์ปริมาณเล็กน้อย

ชาวอียิปต์พบสารนี้ตามธรรมชาติในวาดี (Wadi) ซึ่งเป็นภาษาอาหรับหมายถึง แม่น้ำที่แห้งขอด ในบริเวณที่ห่างจากกรุงไคโรไปทางตะวันตกเฉียงเหนือราวสี่สิบไมล์ สถานที่นั้นเรียกว่า "นาตรอน" (Natrun) พวกเขาจึงเรียกเกลือนี้ว่า เนตจรี (netjry) หรือ นาตรอน

ชาวอียิปต์โบราณเรียกนาตรอนว่า "เกลือศักดิ์สิทธิ์"

มีการค้นพบสุสานของฟาโรห์หนุ่มตุตันคาเมนเมื่อ ค.ศ.1922 เป็นสุสานที่วิจิตรบรรจงและรักษาได้ดีที่สุดเท่าที่เคยค้นพบ หลุมของพระศพล้อมรอบด้วยแท่นบูชาสี่แท่น แต่ละแท่นมีถ้วยบรรจุเรซินและนาตรอน ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญสองอย่างที่ใช้ในการเก็บรักษามัมมี่

นักวิจัยโต้แย้งว่ามีการใช้โซเดียมคลอไรด์ในการทำมัมมี่หรือไม่ เป็นเรื่องยากที่จะรู้ เนื่องจากนาตรอนประกอบด้วยโซเดียมคลอไรด์ปริมาณน้อย ซึ่งทำให้เหลือร่องรอยของเกลือแกงนี้ในมัมมี่ทุกร่าง ดูเหมือนว่าจะมีการใช้เกลือโซเดียมคลอไรด์แทนนาตรอนในการฝังศพของผู้ที่มั่งคั่งน้อยกว่า

เฮโรโดตัสได้อธิบายวิธีทำมัมมี่ของอียิปต์ไว้อย่างละเอียด ซึ่งจากการตรวจสอบและวิเคราะห์ทางเคมีของนักโบราณคดีปัจจุบัน เทคนิคการทำมัมมี่มีความคล้ายคลึงกันอย่างน่าทึ่งกับกรรมวิธีที่ชาวอียิปต์ใช้เก็บรักษานกและปลาด้วยการควักไส้และหมักเกลือ

เป็นที่ชัดเจนว่าคนรุ่นหลังไม่ได้ลืมความเหมือนกันระหว่างการรักษาอาหารกับการเก็บรักษามัมมี่ ในศตวรรษที่สิบเก้า เมื่อมีการนำมัมมี่จากสุสานที่ซัคคาราและเธเบสไปยังกรุงไคโร มีการเก็บภาชนะมัมมี่ในอัตราเดียวกับปลาเค็มก่อนที่จะอนุญาตให้เข้าเมือง ความจริงที่ว่าในอียิปต์โบราณ มัมมี่คนจนใช้เกลือโซเดียมคลอไรด์ ส่วนมัมมี่คนรวยใช้เกลือนาตรอน แสดงให้เห็นว่าชาวอียิปต์ตีค่านาตรอนสูงกว่า ซึ่งตรงข้ามกับที่ปรากฏในส่วนอื่นๆ ของแอฟริกาโบราณ

โดยทั่วไปชาวแอฟริกาที่ร่ำรวยกว่าจะใช้เกลือที่มีส่วนประกอบของโซเดียมคลอไรด์สูงกว่า ส่วนนาตรอนเป็นเกลือของคนจน ในแอฟริกาตะวันตกมีการใช้นาตรอนชาวทำเค้กถั่วที่เรียกว่า "คุนู" (Kunu) เชื่อกันว่านาตรอนในอาหารชนิดนี้มีประโยชน์ในการบำรุงมารดาที่ให้น้ำนมบุตร นาตรอนเหมาะกว่าเกลือในการทำอาหารจากถั่ว เพราะเชื่อกันว่า คาร์บอนเนตจะต้านก๊าซ ยังมีการใช้นาตรอนเป็นยารักษากระเพาะอาหารมาจนถึงปัจจุบัน

จากการที่นาตรอนเป็นโซดาไบคาร์บอเนตธรรมชาติ ยังเชื่อกันว่านาตรอนเป็นยากระตุ้นกำหนดในเพศชายอีกด้วย

เกลือเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับชาวโรมันในการสร้างจักรวรรดิ พวกเขาสร้างโรงเกลือทั่วทุกหนแห่งในโลกที่พวกเขาขยายอาณาจักรออกไป ตั้งอยู่ตามชายฝั่งทะเล บึง และบ่อน้ำเค็มทั่วคาบสมุทรอิตาลี ชาวโรมันไม่เพียงแต่ยึดครองเหมืองเกลือหลายแห่งของชาวเซลต์ในกอลและอังกฤษ แต่ยังรวมถึงโรงเกลือของชาวเพนีเซียนและชาวคาร์เทจในแอฟริกาเหนือ ซิซิลี สเปน และโปรตุเกส

นอกจากนี้ยังยึดโรงเกลือที่กรีซ ทะเลดำ และตะวันออกกลางโบราณ รวมทั้งที่ภูเขาไซดอม ใกล้กับทะเลสาบเดดซี ซึ่งมีการพิสูจน์ว่าโรงเกลือมากกว่าหกสิบแห่งเป็นของจักรวรรดิโรมัน

เกลือเป็นสัญลักษณ์ของอำนาจ ตัวอย่างเช่น บนโต๊ะเสวยของอาณาจักรฝรั่งเศสยุคกลางและยุคเรอเนสซองส์สมัยต่างๆ สิ่งที่ขาดไม่ได้คือ ภาชนะบรรจุเกลือเป็นรูปเรือขนาดใหญ่ตกแต่งหรูหรา คือ เนฟ (nef) ซึ่งในที่นี่เป็นภาชนะประดับเพชรพลอย เนฟเป็นทั้งกระปุกเกลือและเครื่องหมายของ "นาวาแห่งรัฐ" ขณะที่เกลือเป็นสัญลักษณ์ของสุขภาพและการปกป้องรักษา สื่อความหมายว่าสุขภาพของผู้ปกครองคือความมั่นคงของชาติ

ใน ค.ศ.1378 พระเจ้าชาร์ลส์ที่ห้าแห่งฝรั่งเศส ทรงเป็นเจ้าภาพเลี้ยงพระกระยาหารค่ำ ซึ่งครั้งนั้นเป็นที่เลื่องลือ และก่อให้เกิดคำถามที่น่ากระอักกระอ่วนใจว่าควรจะวางเนฟไว้ตรงไหน ระหว่างเบื้องพระพักตร์ของพระองค์ หรือเบื้องพระพักตร์ของพระเจ้าชาร์ลส์ที่สี่ จักรพรรดิแห่งโรมันอันศักดิ์สิทธิ์ ผู้ทรงมีชาติกำเนิดเป็นชาวปรากและเป็นพระราชอาคันตุกะของพระองค์

นอกจากนี้ยังมีกษัตริย์เวเนซอลอสแห่งเยอรมนี พระราชโอรสขององค์จักรพรรดิก็ทรงร่วมในงานด้วย ผลสุดท้ายเลยจัดโต๊ะโดยมีเนฟขนาดใหญ่สามใบสำหรับกษัตริย์แต่ละพระองค์

กระปุกเกลือที่วิจิตรบรรจงในรูปแบบต่างๆ ไม่เฉพาะรูปเรือเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลาย เมื่อ ค.ศ.1415 ดยุกแห่งแบรี ผู้อุปถัมภ์งานศิลปะที่มีชื่อเสียงได้รับกระปุกเกลือจากช่างชื่อ ปอล เดอ ลัมบูร์ก เพิ่มเข้าเป็นส่วนหนึ่งในเนฟที่สะสมไว้เป็นกระปุกเกลือที่ทำจากหินโมรา ฝาปิดทำด้วยทองคำ และที่จับเป็นแซฟไฟร์ประดับด้วยมุกสีเม็ด นี่เป็นเพียงไตเติ้ลเรื่องราวเกี่ยวกับเกลือที่มาร์ก เคอร์ลันสกีหยิบมาเล่าสอดแทรกไปกับประวัติศาสตร์โลก

บทบาทของเกลือในสังคมโบราณ

คัมภีร์ไบเบิลของคริสต์ศาสนาสรรเสริญความสำคัญของเกลือว่าเป็นสิ่งมีค่ายิ่ง โดยได้เปรียบเทียบคนดีศรีสังคมว่า "Ye are the salt of the earth" ปราชญ์กรีกชื่อ Plutarch กล่าวถึงความต้องการเกลือของคนในสมัยโรมันเรื่องอำนาจว่ามีมาก จนทำให้เกิดถนนเกลือ (Salt Road) สำหรับการขนส่งและค้าขายเกลือโดยเฉพาะ ครอบครัวชาวแอฟริกันที่ยากจน เวลาต้องการเกลือ

บริโศกก็มักนำลูกหลานตนไปขายเป็นทาสเพื่อแลกเกลือ 1 กำมือ หรือไม่ ก็ดื่มปัสสาวะสัตว์ เพราะน้ำปัสสาวะมีเกลือปน และในแอฟริกามีถนนเกลือตัดผ่านทะเลทราย Sahara จาก Timbukty ถึง Mali โดยใช้ऊฐ 2,000 ตัว เดินทางไกล 700 กิโลเมตร เพื่อขนเกลือ 300 ตัน นักประวัติศาสตร์ Herodotus ได้เคยกล่าวถึงการทำเกลือในบริเวณ (oasis) โอเอซิสของแอฟริกาว่า เกลือที่ได้มักมีสีแดง และที่บริเวณเนินเขา Jebel Usdum หรือที่มีชื่อเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า Mount Sodom ซึ่งอยู่ใกล้ Dead Sea ที่มีน้ำเค็มจัด นักโบราณคดีได้พบหลักฐานที่แสดงว่าผู้คนที่เคยอาศัยอยู่ในแถบนั้น ในยุคทองสัมฤทธิ์รู้จักทอน้ำเกลือจาก Dead Sea เข้ามา แล้วปล่อยทิ้งให้แสงแดดแผดเผา น้ำจนเหลือผงเกลือที่มีสีแดงเรื่อๆ และนี่ก็คือที่มาของคำว่า Sodom เพราะคำคำนี้มากำในภาษา Hebrew ว่า sade ที่แปลว่า สนาม และ adom ที่แปลว่า แดง

ไม่เพียงแต่แอฟริกา และตะวันออกกลางเท่านั้น ที่มีการบริโศกเกลือมากในยุโรป เช่นที่ Saale ในเยอรมนีที่ Mosell ในฝรั่งเศสที่ Droitwich ในอังกฤษ และที่ Tyrol ในเทือกเขา Alps ก็มีการพบหลักฐานมากมายว่า ผู้คนที่อาศัยในบริเวณดังกล่าวรู้จักทำนาเกลือ โดยเฉพาะบาทหลวง J. Bion ชาวฝรั่งเศส ได้เคยบรรยายความยากลำบากของคนฝรั่งเศส ในยามขาดแคลนเกลือจะบริโศก ว่าต้องเสี่ยงชีวิตออกไปทำงานในต่างประเทศเพื่อหาเกลือมาขายเลี้ยงครอบครัว

เพราะเกลือเป็นสารประกอบที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต ดังนั้น สำหรับคนที่ตั้งถิ่นฐานอยู่ใกล้ทะเล ความต้องการเรื่องนี้ก็ไม่มีปัญหาใดๆ แต่สำหรับคนที่อาศัยอยู่ไกลจากทะเลมาก นักประวัติศาสตร์มีความใคร่รู้ว่า คนโบราณเหล่านั้นใช้วิธีใดในการหาเกลือ และได้พบว่า ย้อนอดีตไปเมื่อ 2,100 ปีก่อนนี้ ที่มณฑลเสฉวนในจีน คนจีนสมัยนั้นรู้จักขุดดินลงไปลึกถึง 100 เมตร เพื่อนำน้ำเกลือขึ้นมาเคี่ยวให้เหลือผงเกลือ และบ่อเกลือที่ว่านี้เป็นสมบัติส่วนพระองค์ของกษัตริย์จีน ทั้งนี้ เพราะพระองค์มีพระราชประสงค์จะทำธุรกิจเกลือเพื่อนำรายได้เข้าท้องพระคลัง และเมื่อ 700 ปีก่อนนี้เอง ประวัติศาสตร์ก็ได้จารึกว่า ในยุคของกษัตริย์ราชวงศ์ Ming และ Yuan 80% ของเงินรายได้ในท้องพระคลังมาจากการเก็บภาษีเกลือ

นักประวัติศาสตร์จีนยังบันทึกอีกว่า ในปี พ.ศ. 1720 Hu Yuanghi ผู้สำเร็จราชการแห่งเสฉวน ได้เริ่มกระบวนการหาเกลือในมณฑลเสฉวน ซึ่งตั้งอยู่กลางผืนแผ่นดินใหญ่ โดยไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของมณฑลติดทะเลเลย กรรมกรและวิศวกรจีนได้ขุดบ่อตามภูเขาและหุบเขาต่างๆ บ่อที่ขุดมีความลึกตั้งแต่ 200-300 เมตร และเมื่อขุดถึงแหล่งน้ำเกลือใต้ดิน วิศวกรจีนก็ได้เสริมความแข็งแรงของบ่อ โดยการเรียงก้อนหินขนาดใหญ่ตามผนังบ่อ และเวลาต้องการตักน้ำเกลือขึ้นมาใช้ เขาก็ใช้ถุงที่ทำด้วยหนังสัตว์ตักน้ำ แล้วใช้รอกดึงถุงขึ้นมา จากนั้นก็ตม้น้ำเกลือที่ได้ โดยใช้ไฟจากการเผาขอนไม้ จนเหลือเกลือติดกันกระทะ การสำรวจบ่อเกลือโบราณแสดงให้เห็นว่า คนเสฉวนยุคนั้น ขุดบ่อเกลือมากประมาณ 5 พันบ่อ และในกรณีบ่อที่มีขนาดเล็ก นักประวัติศาสตร์จีนชื่อ Su Shi ก็ได้บันทึกเพิ่มเติมว่า วิศวกรจีนจะใช้ลำไม้ไผ่ที่ขุดถูกเจาะทะลุแล้ว หย่อนลงไปในบ่อ โดยให้ปลายล่างของลำไม้ไผ่หนึ่งต่อกับปลายบนของลำไม้ไผ่อีกลำหนึ่ง การเรียงไม้ลักษณะนี้ทำให้ลำไม้ไผ่มีสภาพเหมือนผนังบ่อที่สามารถป้องกันไม่ให้น้ำจากที่อื่นไหลลงบ่อเกลือที่ขุดใหม่ๆ ได้ ในบ่อที่ลึกประมาณ 120 เมตรขึ้นไป และกว้างประมาณจานข้าว วิศวกรจีนโบราณก็จะสร้างลิ้นที่ทำด้วยหนังสัตว์ และติดอยู่ที่ปลายล่างสุดของท่อไม้ ซึ่งสามารถปิด-เปิดได้ โดยจะเปิดออกเวลาดันท่อไม้ลงๆ ทำให้น้ำเกลือไหลเข้าท่อไม้ แต่พอดึงท่อไม้ขึ้นลิ้นก็จะปิดกลับ ทำให้น้ำเกลือถูกขังอยู่ภายในท่อไม้ ผลงานนี้ทำให้คนจีนยุคนั้นมีเกลือบริโภคอย่างพอเพียง

เมื่อถึงพุทธศตวรรษที่ 24 คือในปี พ.ศ. 2378 เทคโนโลยีการขุดบ่อเกลือของจีน ก็ถึงจุดสูงสุด เมื่อมีการขุดบ่อ Xinhai ที่ลึก 1,000 เมตร ได้เป็นผลสำเร็จ (คนยุโรปในสมัยเดียวกันนี้ สามารถขุดได้ลึกเพียง 370 เมตรเท่านั้นเอง) การที่ผู้คนพยายามขุดบ่อเกลือให้ลึก เพราะได้มีการพบว่า บ่อยิ่งลึก ยิ่งมีเกลือมาก โดยเฉพาะที่ระดับลึกน้อยกว่า 300 เมตร ปริมาณเกลือที่ได้จะมีเพียง 10% แต่ที่ระดับลึกกว่า 800 เมตร ปริมาณเกลือจะเพิ่มสูงถึง 18% เป็นต้น ด้วยเหตุนี้การขุดบ่อเกลือในมณฑลเสฉวน จึงได้มีการทำกันแพร่หลาย จนสามารถผลิตเกลือได้มากถึงปีละ 35,000 ตัน และผลงานชิ้นนี้แสดงว่า จีนมีความสามารถด้านเทคโนโลยีการขุดบ่อที่สูงมากพอๆ กับเทคโนโลยีสร้างกำแพง



ยุโรปโบราณก็มี การค้าขายเกลือมาก เช่นกัน โดยเฉพาะใน โปแลนด์ ในสมัยเมื่อ 500 ปีก่อนนี้ ดังมี ประจักษ์หลักฐานว่า กษัตริย์โปแลนด์ทรงมี เหมืองเกลือส่วน พระองค์ใกล้เมือง

รูปแกะสลักเกลือติดผนังเหมืองในเมืองเกลือของโปแลนด์ Krakow และธุรกิจ เกลื่อนำเงินรายได้เข้า

ท้องพระคลังอย่างมหาศาล แต่เมื่อกรรมกรที่ทำงานในเมืองเกลือได้ดินประสบ อุบัติเหตุ ก๊าซมีเทน (methane) ในเหมืองระเบิดบ่อย ทำให้คนงานต้องเสียชีวิต ประมาณ 10% ทุกปี ดังนั้น คนงานที่จะเข้าทำงานในเมือง จึงต้องสวดมนต์ ภาวนาให้พระผู้เป็นเจ้าคุ้มครองทุกวัน การสวดมนต์ภาวนาของคนงานจำนวนมาก ทำให้มีการสร้างสถานสวดมนต์ชื่อ St. Anthony ขึ้นในเมืองเกลือนั้น และ ห้องสวดนี้ได้รับการตกแต่งด้วยการแกะสลักเกลือให้เป็นรูปปั้นต่างๆ เช่น พระ เยชู และสาวก คัมภีร์ไบเบิล รูปกษัตริย์ Herod รูปอาหารมื้อสุดท้ายของพระเยซู ตลอดจนชีวิตทั่วไปของชาวเหมือง รูปเหล่านี้งดงาม และวิจิตรบรรจงมาก เพราะ เหมืองเกลือนี้ถูกขุดลึกลงไป 9 ชั้น ทำให้บางชั้นอยู่ลึกใต้ดินถึง 300 เมตร แต่ชั้น ที่เปิดให้นักทัศนอาจรเข้าชมอยู่ลึกเพียง 135 เมตรเท่านั้นเอง สถิติการเข้าชม เหมืองเกลือนี้ แสดงให้เห็นว่า ในแต่ละปีสถานที่นี้มีนักท่องเที่ยวเข้าเยี่ยมชม เกือบล้านคน

ทุกวันนี้ วันเวลาที่ผ่านไปทำให้มลพิษในเมืองเพิ่มขึ้นทุกวัน และความชื้น ที่นักทัศนอาจรนำเข้ามาเยี่ยมชมเหมือง ก็กำลังทำให้รูปปั้น รูปแกะสลักต่างๆ ใน สถานอธิฐาน St. Anthony สลายและละลาย ดังนั้น องค์การ UNESCO จึงได้ ประกาศให้เหมืองเกลือแห่งโปแลนด์เป็นมรดกโลก ที่ได้รับความคุ้มครอง โดยให้ นักวิทยาศาสตร์เข้ามามีบทบาทในการอนุรักษ์ และคณะนักวิทยาศาสตร์ก็ได้

พบว่า ห้องต่างๆ ภายในเหมืองที่มีปริมาตรรวมกัน 10 ล้านลูกบาศก์เมตรนั้น มีอากาศที่นอกจากจะมีความชื้นสูงแล้ว ยังมีมลภาวะ และมลพิษด้วย เพราะลมหายใจของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาทัศนศึกษาเหมือง ทำให้อากาศมีคาร์บอนไดออกไซด์ และไอน้ำมาก และสิ่งเหล่านี้กำลังทำลายรูปแกะสลักเกลือในเหมืองตลอดเวลา

ดังนั้น นักวิทยาศาสตร์จึงได้วางแผนกำจัดความชื้นในเหมือง โดยการจำกัดจำนวนผู้เข้าชมในแต่ละวัน และพยายามกำจัดก๊าซกำมะถันไดออกไซด์ที่มีในอากาศให้หมด เพื่อรูปปั้น รูปแกะสลักเกลือจะได้ดำรงคงสภาพ นอกจากนี้ ก็ได้พยายามวิเคราะห์น้ำใต้ดินหาเส้นทางที่น้ำไหล และปริมาณน้ำที่ไหล รวมทั้งพยายามรักษาสุขภาพของเหมืองโดยการกำจัดจุลินทรีย์ รา และเชื้อโรคต่างๆ ที่จะเข้ามาทำลายรูปสลักเกลือที่มีค่าด้วย



ภาพโดย : วิจิตา คำมาก, 2557

ความเป็นมาของเกลือในประเทศไทย



นาเกลือเพชรบุรี

ที่มา: วิชิตา คำมาก, 2557

ในประเทศไทยมีการทำนาเกลือกันมาตั้งแต่อดีตโดยทำกันตลอดแนวที่ราบชายฝั่งทะเล แต่ไม่มีหลักฐานปรากฏว่าทำกันมานานเท่าไร บันบกก็มีการตักน้ำเกลือจากแหล่งต่าง ๆ ที่มีเกลือ สะสมอยู่ใต้ดินขึ้นมาต้มให้น้ำระเหย เหลือผลึกเกลืออยู่ วิธีนี้มีการทำมานานโดยมีหลักฐานว่ามีการเก็บภาษีเกลือในสมัยพระเจ้าติโลกราช เมืองเชียงใหม่เมื่อประมาณพ.ศ. 1990 มาแล้ว ปัจจุบันก็ยังมีการต้มน้ำเกลือกันอยู่ เช่นที่บ้านบ่อโพธิ์ อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก ที่อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน เป็นต้นแต่เกลือเหล่านี้ จะไม่มีส่วนประกอบของไอโอดีนซึ่งต่างจากเกลือสมุทร

การทำนาเกลือสมุทรตามแนวที่ราบชายฝั่งทะเลนั้น มีการสืบทอดภูมิปัญญาของชาวบ้านมาตั้งแต่อดีต การผลิตจะอาศัยความร้อนจากดวงอาทิตย์ทำให้น้ำทะเลที่สูบขึ้นมากักเอาไว้ในนา เกลือระเหยออกไปจนเกิดน้ำเกลือเข้มข้นและเกิดผลึกเกลือตกอยู่บนพื้นนา เกลือสมุทรหรือเกลือทะเลนี้ อุดมไปด้วยแร่ธาตุที่จำเป็นแก่มนุษย์มากมายหลายชนิด

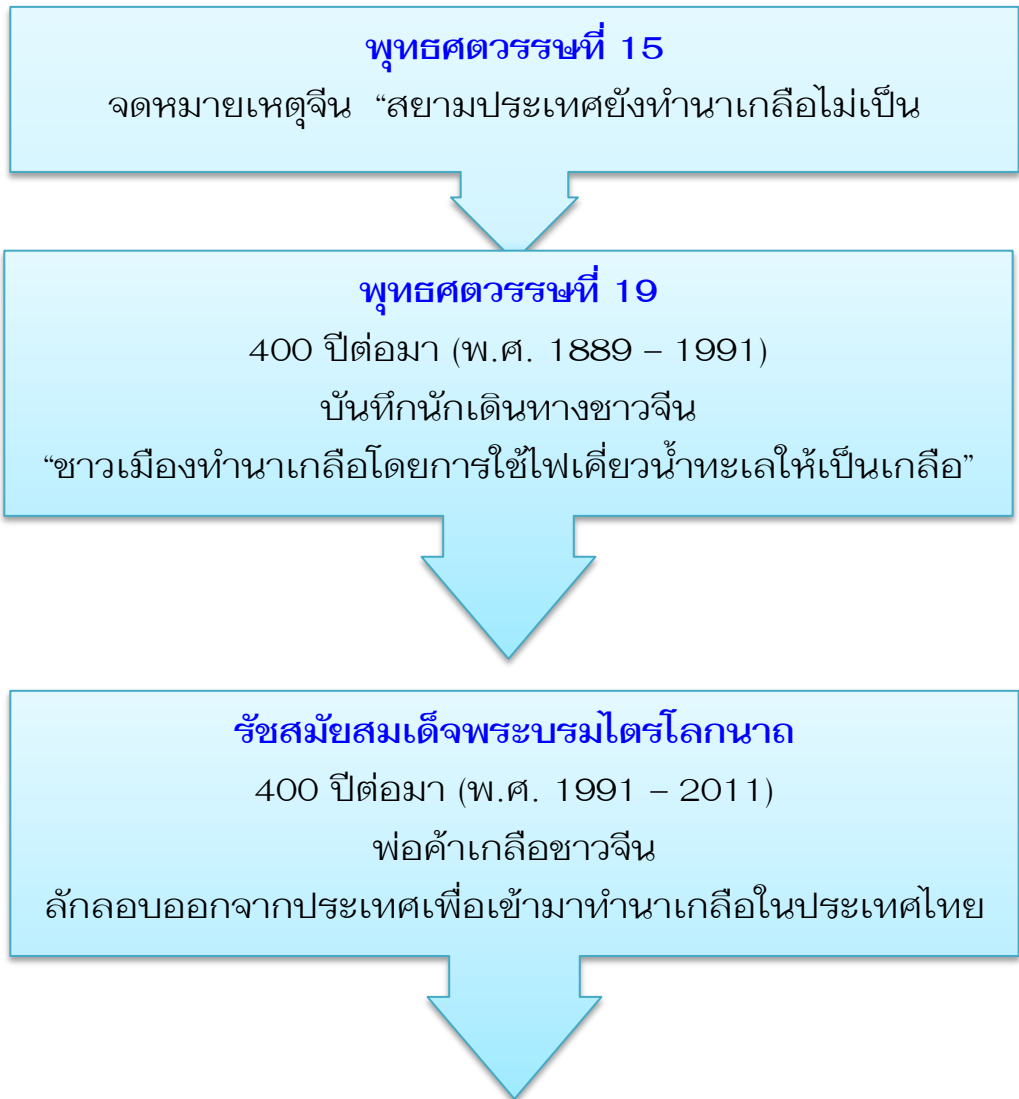
ความเป็นมาของนาเกลือสมุทรในประเทศไทย

บริเวณพื้นที่ในคาบสมุทรเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในสมัยโบราณยังไม่รู้จักการทำนาเกลือสมุทร ในจดหมายเหตุจีน พุทธศตวรรษที่ 15 ว่า “สยามประเทศยังทำนาเกลือไม่เป็น” และในพุทธศตวรรษที่ 19 หรืออีก 400 ปีต่อมา ช่วงปี พ.ศ. 1889 – 1991 บันทึกของวังต้าหยวน(หวังต้าหยวน) เรื่องเตาอี้จื่อเสี่ย (บันทึกย่อชาวเผ่าเกาะ) ซึ่งกล่าวถึงการเดินทางโดยอาศัยเรือทะเลย่านทะเลใต้ของจีน ได้กล่าวถึงเมืองนครศรีธรรมราชว่า “ชาวเมืองทำเกลือจากการใช้ไฟเคี่ยวน้ำทะเลให้เป็นเกลือเป็นกระบวนการที่ยุ่งยากมากเพราะต้องใช้เวลานาน แต่ได้ปริมาณเกลือที่น้อย อาณาจักรอยุธยาต้องการเกลือมาก อาจเนื่องจากการเพิ่มจำนวนของประชากรและการใช้สอยเกลือปริมาณเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะในรัชสมัยสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถ พ.ศ. 1991 – 2031 เกิดการขาดแคลนเกลือ เพราะไม่สามารถซื้อเกลือจากเมืองน่านได้เนื่องจากเมืองน่านตกเป็นเมืองขึ้นของรัฐบาลานนา ทำให้การสั่งซื้อเกลือเป็นไปด้วยความลำบากจึงทำให้สมเด็จพระบรมไตรโลกนาถต้องลักลอบซื้อเกลือจากเมืองจีน เพราะเกลือเป็นสินค้าต้องห้ามเป็นสินค้าที่ราชสำนักจีนผูกขาดการลักลอบสินค้าผิดกฎหมายราชสำนักจีน ถือว่าเป็นเรื่องร้ายแรงมากและเป็นสิ่งที่สังเกตกว่าเหตุไทยที่ไปจีนครั้งนั้น เป็นชาวจีนที่เคยมีอาชีพเป็นพ่อค้าเกลือมาก่อนและเข้ามารับราชการในราชสำนักจนได้ตำแหน่งออกขุน



และให้การของพ่อค้าเกลือที่ว่า เมื่อยังหนุ่มเคยแต่งเรือออกไปค้าขายทางทะเล แล้วเรือถูกพายุพัดไปติดฝั่งไทย และมีใช้พ่อค้าธรรมดาแต่เดิมเป็นนักศึกษาที่จะเตรียมเข้ารับราชการเป็นผู้ที่มีความรู้และค้าเกลือ ซึ่งตามธรรมดาจีนห้ามผู้มีความรู้ออกนอกประเทศซึ่งเป็นน่าสังเกตว่า ชายผู้นี้จึงใจที่เข้ามาอาศัยในกรุงศรี

อยุธยา ในขณะที่ไทยขาดแคลนเกลือและทำให้มีความคิดริเริ่มที่จะผลิตเกลือสมุทรจำหน่ายและใช้เอง



ความเป็นมาของนาเกลือสมุทรในประเทศไทย

ความเป็นมาของการทำนาเกลือในจังหวัดเพชรบุรี



ภาพโดย : วิชิตา คำมาก, 2557

ความเป็นมาของการทำนาเกลือในจังหวัดเพชรบุรี จากการศึกษาพบว่า ตำนานเมืองนครศรีธรรมราชได้กล่าวถึง พระอินทราชาภคินีกรุงศรีอยุธยา โปรดพระญาติไปทดลองทำนาเกลือสมุทรตามเทคโนโลยีของจีน ที่เมืองเพชรบุรีโดยนำจะมีชาวจีนเป็นผู้แนะนำให้ด้วย ในปี พ.ศ. 1952 ความว่า “อาทิเดิมว่า พระพนมทะเล ศรีมหาสวัสดิทาราชภคินีพระบรมเชษฐา พระราชกุมารอันเป็นพระเจ้าหลาน และพระกัลยา พระปู่พระย่ามาตั้งอยู่ที่เพชรบุรี ทำอพยพพลมา 33000 ช้างพลาย 500 ม้า 700 พล อันตามมาเองนั้น 5400 ทาน ตั้งรั้ววังเรือนหลวงหน้าพระลาน เรือนชาวแม่สนม แล้วก็ให้ท่านทำนาเกลือ และท่านก็ให้อามาถวายแก่พระเจ้าปู่ พระเจ้าย่า ท่านก็ขึ้นชมหน้าเห็นว่าพระเจ้าหลานเรารู้หลักมีบุญอันประเสริฐทุกประการ ทำให้กรุงศรีอยุธยาเริ่มทำนาเกลือ และผลิตเกลือสมุทรได้เป็นครั้งแรก การที่ราชสำนักอยุธยาเลือกเมืองเพชรบุรีเป็นเมืองที่ทำเกลือสมุทรนั้น ดูค่อนข้างจะเหมาะสม ซึ่งได้ค้นพบแหล่งทำนาเกลือสมุทรเก่าแก่ที่แหลมผักเบี้ย ในเขตอำเภอบ้านแหลมในปัจจุบัน ก็ยังทำนาเกลือกันอยู่ บ้านแหลมมีพื้นที่ติดอ่าวไทยแต่มีความลาดเอียงของพื้นที่น้อยและมีน้ำทะเลท่วมถึง ประกอบ

กับบริเวณแหลมผักเบี้ยมีการทับถมของโคลนเป็นแหลมทรายที่ปนโคลน ในอดีตน้ำทะเลสามารถท่วมถึงและสามารถกักเก็บน้ำทะเลไว้ได้ง่าย อีกทั้งสภาพภูมิอากาศเหมาะแก่การทำนาเกลือสมุทรเพราะตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้น มีโอกาสรับแสงอาทิตย์ได้เต็มที่ตลอดทั้งปี ดังนั้น จึงทำให้เป็นเขตที่มีอุณหภูมิสูงตลอดทั้งปี และมีฝนน้อย อีกทั้งเมืองเพชรบุรี อยู่ไม่ไกลจากพระนครศรีอยุธยา ซึ่งง่ายต่อการควบคุมดูแล

แหล่งผลิตเกลือทะเลที่สำคัญของประเทศไทยตั้งแต่สมัยโบราณ ได้แก่ จังหวัดสมุทรสาคร สมุทรสงคราม สมุทรปราการ และเพชรบุรี การทำเกลือทะเลหรือเกลือสมุทรเป็นอาชีพหนึ่งของชาวบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งกระบวนการผลิตเกลือทะเลนั้นจำเป็นต้องใช้เทคนิค ผสมผสานเป็นพิเศษ ซึ่งแสดงถึงการสืบทอดภูมิปัญญาของชาวบ้านแต่ครั้งอดีต ปัจจุบันอาชีพการทำนาเกลือกำลังจะสูญหายไป ด้วยเหตุที่มีการผลิตเกลือโดยกระบวนการทางวิศวกรรมเหมือนแร่ที่เรียกว่า เกลือหิน หรือเกลือบริสุทธิ์จำนวนมาก ซึ่งปัจจุบันได้รับความนิยมในกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม เป็นเหตุให้ราคาเกลือทะเลลดลงไป ในที่สุด นอกจากนี้กรรมวิธีในการผลิตเกลือทะเลก็ยังมีต้นทุนที่สูงกว่าอีกด้วย อย่างไรก็ตามการคำนึงถึงคุณค่าระหว่างเกลือทะเลกับเกลือบริสุทธิ์แล้ว มีความแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง เนื่องจากเกลือบริสุทธิ์มีเฉพาะปริมาณโซเดียมคลอไรด์ (ความเค็ม) ที่สูงมากเกินไป ความจำเป็นของร่างกาย แต่เกลือทะเลนั้น ทำมาจากน้ำทะเลที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยแร่ธาตุที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ถึง 24 ชนิด ซึ่งในเกลือบริสุทธิ์ไม่มีกระบวนการผลิตเกลือทะเลต้องใช้พื้นที่ในการทำนาเกลือและต้องการแสงแดดจากดวงอาทิตย์เพื่อเพิ่มระดับความเข้มข้น (ความเค็ม) ให้กับน้ำทะเลจนตกผลึกเป็นเม็ดเกลือ โดยเริ่มจากการเตรียมพื้นที่ทำนาเกลือให้เหมาะสมกับกระบวนการผลิตเกลืออย่างต่อเนื่องประมาณ 1-2 กิโลเมตร หรือพื้นที่ประมาณ 30 - 35 ไร่ ขึ้นไป ด้วยเหตุนี้พื้นที่ทำนาเกลือจึงควรอยู่ใกล้ชายทะเลหรือชายคลองที่สามารถดันน้ำเข้าแปลงนาเกลือแต่ละส่วนซึ่งเรียกว่า กระทง นอกจากพื้นที่นาเกลือตอนปลายทางควรอยู่ใกล้ถนนเพื่อสะดวกในการขนส่ง

นาเกลือ อ.บ้านแหลม จ.เพชรบุรี นับเป็นแหล่งผลิตเกลือสมุทรที่สำคัญ และถือว่าเกลือจากเพชรบุรีดีที่สุดที่สุดจากจำนวน 4 แห่งของ เมืองไทย นาเกลือบ้านแหลม ตั้งอยู่ในถนนเส้นรองที่แยกจากถนนพระราม 2 ที่แยกซ้ายไป คลองโค่น-บางตะบูน-บ้านแหลมและเป็น เส้นทาง ลัดไปจนถึงอำเภอชะอำได้ ถนนเส้นนี้เป็นโครงข่ายถนนเลียบชายทะเลของกระทรวงคมนาคม ถนนเส้นนี้ตัดเลียบสวยงาม เป็นถนนสองเลน ตัดผ่านไปตามนาเกลือระหว่างทางจะเห็นโรงเกลือเรียงรายไปตามแนวถนน มีทั้งภาพของนาเกลือที่ยังมีซัง น้ำรอการระเหยและ ตกผลึก เกลือบางผืนเราก็จะได้เห็นภาพกองเกลือ รวมถึงคนงานที่กำลังเข้ขันทั้งตักเกลือและขนเกลือเข้าไป ยังโรงเกลือ

การทำเกลือสมุทรเป็นอาชีพที่สำคัญอาชีพหนึ่งของชาวอำเภอบ้านแหลม ซึ่งนอกจากเป็นแหล่งผลิตเกลือที่สำคัญแล้ว ถนนเส้นนี้ยังกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวและจุดถ่ายภาพที่นักถ่ายภาพนิยมมาเก็บภาพกองเกลือที่เรียงรายสะท้อนกับผืนน้ำและบรรยากาศของการทำนาเกลือ แบบดั้งเดิมที่ยังคงใช้แรงงานคนซึ่งหาชมได้ยากในปัจจุบัน การทำนาเกลือเป็นอาชีพดั้งเดิมของท้องถิ่นชาวเพชรบุรีที่อาศัยอยู่แถบ ชายฝั่งทะเล การทำนาเกลือสมุทรเป็นวิถีชีวิตสืบต่อมานับเป็นร้อยปีแสดงถึงภูมิปัญญาความรู้ ถ่ายทอดจากประสบการณ์ การสังเกตและ การพึ่งพาอาศัยธรรมชาติ ลักษณะของพื้นที่ทำนาต้องเป็นที่ราบดินเหนียวอุ้มน้ำได้ดี พื้นที่ที่มีความลาดชัน โดยปัจจัยสำคัญในการผลิตเกลือสมุทร คือน้ำทะเลกระแสนลมและแสงแดด ซึ่งชาวนาเกลือสามารถทำนาเกลือได้เฉพาะในช่วงปลอดฝนหรือช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนพฤษภาคมของทุกปี โดยเฉพาะในช่วงเดือนเม.ย. จะมีกองเกลือให้ได้ชมมากที่สุด

เกลือ เป็นแร่ธาตุ ส่วนใหญ่ประกอบด้วย โซเดียมคลอไรด์ (NaCl) สารประกอบในระดับสูงกว่าเกลือชนิดต่าง ๆ เกลือในธรรมชาติก่อตัวเป็นแร่ผลึกรู้จักกันว่า เกลือหิน หรือแฮไลต์ เกลือพบได้ในปริมาณมหาศาลในทะเลซึ่งเป็นองค์ประกอบของแร่ที่สำคัญ ในมหาสมุทรมีแร่ธาตุ 35 กรัมต่อลิตร ความเค็ม 3.5% เกลือเป็นสิ่งจำเป็นต่อชีวิตสัตว์ ความเค็มเป็นรสชาติพื้นฐานของมนุษย์ เนื้อเยื่อสัตว์บรรจุเกลือปริมาณมากกว่าเนื้อเยื่อพืช ดังนั้นอาหารของชนเผ่าเร่ร่อนที่ดำรงชีวิตในทุ่งต้องการเกลือเพียงเล็กน้อย หรือไม่ต้องการเกลือเลย ขณะอาหารประเภทซีเรียลจำเป็นต้องเพิ่มเกลือ เกลือเป็นหนึ่งในเครื่องปรุงรสที่เก่าแก่ที่สุดและหาได้ง่ายที่สุด และการดองเค็มก็เป็นวิธีการถนอมอาหารที่สำคัญวิธีหนึ่ง

หลักฐานการทำเกลือยุคแรกที่สุดย้อนไปถึง 6,000 ปีที่แล้ว เมื่อคนที่อาศัยในประเทศโรมานิยมต้มน้ำเพื่อสกัดเกลือ การทำนาเกลือในจีนก็เกิดขึ้นในเวลาไล่เลี่ยกัน เกลือถูกชาวฮีบรู กรีก โรมัน ไบแซนไทน์ ฮิไทต์ และอียิปต์ ตีราคาสูง เกลือกลายเป็นวัตถุสำคัญและขนส่งทางเรือผ่านทะเลเมดิเตอร์เรเนียน ผ่านทางทางเกลือที่สร้างขึ้นเฉพาะ และผ่านทะเลทรายซาฮาราในคาราวานอูฐ ความขาดแคลนและความต้องการเกลือทั่วโลกนำไปสู่สงครามชิงเกลือ และใช้เกลือเพื่อเพิ่มภาษีเงินได้ เกลือยังถูกใช้ในพิธีทางศาสนา และวัฒนธรรมต่าง ๆ ด้วย

เกลือผลิตจากเหมืองเกลือ หรือจากการระเหยน้ำทะเล หรือน้ำซับที่อุดมไปด้วยแร่ธาตุในบ่อตื้น ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหลักของเกลือคือโซดาไฟ และคลอรีน และใช้ในกระบวนการทางอุตสาหกรรมและในการผลิตโพลีไวนิลคลอไรด์ พลาสติก เยื่อกระดาษ และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ จากการผลิตเกลือปริมาณสองล้านตันต่อปี มีเพียง 6% ที่ให้มนุษย์บริโภค ส่วนอื่น ๆ ใช้ในการปรับสภาพของน้ำ กำจัดน้ำแข็งบนถนน และใช้ในการเกษตร เกลือที่กินได้มีขายในหลายรูปแบบ เช่น เกลือสมุทรและเกลือโต๊ะปกติจะบรรจุสารป้องกันการรวมตัวเป็นก้อน และอาจเสริมไอโอดีนเพื่อป้องกันภาวะพร่องไอโอดีนนอกจากจะใช้ปรุงอาหารและวางบนโต๊ะแล้ว เกลือยังพบได้ในอาหารแปรรูปจำนวนมาก อาหารที่มีโซเดียมมากเกินไปทำให้ความดันโลหิตสูง และอาจเพิ่มความเสี่ยงของกล้ามเนื้อหัวใจตาย เหตุขาดเลือดและโรคหลอดเลือดสมอง องค์การอนามัยโลกแนะนำว่าผู้ใหญ่ควรบริโภคโซเดียมน้อยกว่า 2,000 มิลลิกรัม หรือเทียบเท่ากับเกลือ 5 กรัมต่อวัน

กล่าวโดยสรุป จังหวัดเพชรบุรี ในเขตอำเภอบ้านแหลม มีพื้นที่ติดกับทะเลอ่าวไทย มีป่าชายเลน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เอื้อต่อการประกอบอาชีพการทำนาเกลือเป็นอย่างยิ่ง ทำให้ประชาชนในแถบนี้ประกอบอาชีพการทำนาเกลือกันมาอย่างยาวนาน สืบทอดกลายเป็นภูมิปัญญาการทำนาเกลือที่ควรอนุรักษ์ต่อไป



ภาพโดย: :วิชิตา คำมาก,2557



แบบทดสอบหลังเรียน



คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษรหน้า

คำชี้แจงให้นักเรียนเขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษร
หน้าคำตอบที่ถูกต้อง

- ภูมิประเทศส่วนใหญ่ของจังหวัดเพชรบุรีมีลักษณะเป็นอย่างไร
 - ที่ราบสลับภูเขา
 - ที่ราบลุ่ม
 - ที่ราบสูง
 - ที่ราบชายฝั่งทะเล
- ข้อใดเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดเพชรบุรี
 - มะนาว สับปะรด กล้วยหอม
 - เงาะ ทุเรียน มังคุด
 - มันสำปะหลัง อ้อย ข้าวโพด
 - ยางพารา สะตอ ปาล์มน้ำมัน
- จังหวัดใดมีการทำนาเกลือมากที่สุดในประเทศไทย
 - ประจวบคีรีขันธ์
 - สระแก้ว
 - สมุทรสงคราม
 - เพชรบุรี
- เกลือมีชื่อเรียกทางเคมีว่าอย่างไร
 - โซเดียมฟลูออไรด์
 - โซเดียมคาร์บอเนต
 - โซเดียมไฮดรอกไซด์
 - โซเดียมคลอไรด์
- เราเรียกเกลือที่ได้จากน้ำทะเลว่าอย่างไร
 - เกลือหิน
 - เกลือสมุทร
 - เกลือสินเธาว์
 - เกลือแกง

6 เกลือในประเทศไทยมี 2 ชนิดคือ

ก. เกลือป่น – เกลือเม็ด

ข. เกลือสมุทร – เกลือสินเธาว์

ค. เกลือเค็ม – เกลือหวาน

ง. เกลือแกง – เกลือโซเดียม

7 มนุษย์ควรบริโภคเกลืออย่างเหมาะสมประมาณวันละเท่าใด

ก. 1-3 กรัม

ข. 5-10 กรัม

ค. 7-9 กรัม

ง. 9-12 กรัม

8 ข้อใดไม่ใช่สรรพคุณที่ได้จากเกลือ

ก. ใช้ทำนมผง

ข. ใช้ฆ่าเชื้อโรค

ค. ใช้ทำยาสีฟัน

ง. ใช้แปรรูปอาหาร

9 สินค้าส่งออกที่สำคัญของจังหวัดเพชรบุรีในอดีตคือ

ก. มะพร้าว – มะม่วง

ข. อ้อย – มันสำปะหลัง

ค. ข้าว – ข้าวโพด

ง. น้ำตาลโตนด – เกลือสมุทร

10 การทำนาเกลือของจังหวัดเพชรบุรีพบได้ในบริเวณใด

ก. อำเภอบ้านลาด

ข. อำเภอชะอำ

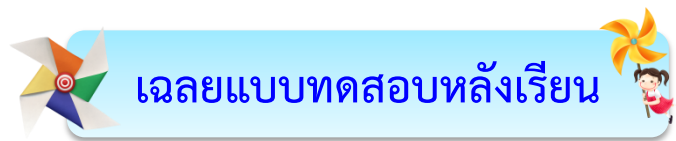
ค. อำเภอบ้านแหลม

ง. อำเภอเมือง

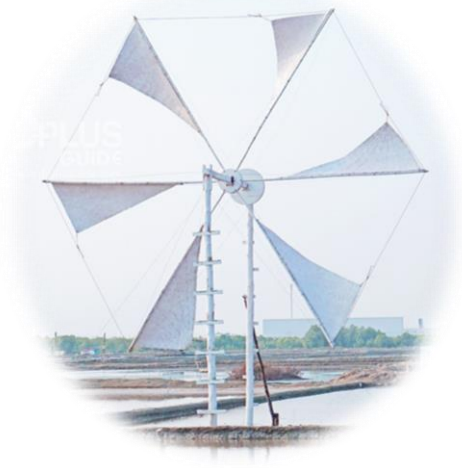




ข้อ ๑	ข้อ ๒	ข้อ ๓	ข้อ ๔	ข้อ ๕	ข้อ ๖	ข้อ ๗	ข้อ ๘	ข้อ ๙	ข้อ ๑๐
ข	ก	ง	ง	จ	ก	ข	ก	ง	ค



ข้อ ๑	ข้อ ๒	ข้อ ๓	ข้อ ๔	ข้อ ๕	ข้อ ๖	ข้อ ๗	ข้อ ๘	ข้อ ๙	ข้อ ๑๐
ข	ก	ง	ง	จ	ก	ข	ก	ง	ค





บรรณานุกรม



- กรมวิชาการ. คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ :โรงพิมพ์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, ๒๕๔๔.
- กรมวิชาการ.. การจัดทำสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๔๔. กรุงเทพฯ :โรงพิมพ์การรับส่งสินค้าและพัสดุ ภัณฑ์, ๒๕๔๖.
- กฤษณา วิเชียรเพชร. (๒๕๕๓). แบบประเมินผลตามตัวชี้วัดสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ๓. กรุงเทพฯ: ฟิสิกส์เซ็นเตอร์.
- เยาวลักษณ์ อักษร และคณะ. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ:บริษัท อักษรเจริญทัศน์ จำกัด, ๒๕๕๑.
- โรงเรียนเทศบาล ๓ ชุมชนวัดจันทราวาส. (๒๕๕๒). หลักสูตรสถานศึกษาตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม. เพชรบุรี: งานวิชาการโรงเรียน เทศบาล ๓ ชุมชนวัดจันทราวาส.
- สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) (๒๕๕๒). สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ป. ๕ กรุงเทพฯ: บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์, อรุณี ลิ้มศิริ, มาลี อาสเสนีย์, ลาวัลย์ ตรีเนตร, มนพร จันทร์คล้าย, เย็นจิตต์ ไพยริน, มณีลักษณ์ แพงดี และประทุม กุมาร. (๒๕๔๘). สื่อการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.