

**โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ**  
**ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕**  
**โรงเรียนอนุบาลสุโขทัย**

| หน่วยที่ | มาตรฐานการเรียนรู้และ<br>ตัวชี้วัด  | กลุ่มสาระการ<br>เรียนรู้                    | สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด   | ชิ้นงาน/<br>ภาระงาน                             | เวลา<br>(ชั่วโมง) |
|----------|---|---|---|---|-------------------|
| ๑        | <p>มาตรฐาน ส ๔.๓</p> <p>ตัวชี้วัด ป.๕/๒ รวบรวม<br/>ข้อมูลต่างๆ เพื่อตอบคำถาม<br/>ทางประวัติศาสตร์อย่างมี<br/>เหตุผล</p>   | <p>สังคมศึกษา<br/>ศาสนาและ<br/>วัฒนธรรม</p> | <p>ภูมิปัญญาที่สำคัญในสมัย<br/>สุโขทัย และอยุธยา ได้แก่ ศิลปกรรม<br/>ขนบธรรมเนียมประเพณี อักษรไทย<br/>เครื่องสังคโลก และการชลประทาน<br/>เครื่องสังคโลกเป็นเครื่องปั้นดินเผาที่<br/>เคลือบเนื้อละเอียดที่ผลิตขึ้นใน<br/>อาณาจักรสุโขทัย ศูนย์กลางการผลิต<br/>อยู่ที่เมืองสุโขทัยและเมืองศรีสัชชา<br/>ลัย โดยผลิตเป็นเครื่องใช้ เช่น จาน<br/>ชาม กระปุก ไห เครื่องตกแต่ง<br/>สถาปัตยกรรม เช่น บราลี เศียรนาค<br/>เครื่องก่อสร้าง เช่น กระเบื้อง ท่อน้ำ<br/>และตุ๊กตา เช่น ตุ๊กตาเสียบาล</p> | <p>ใบกิจกรรม<br/>เรื่อง เครื่อง<br/>สังคโลก</p> | ๑                 |
| ๒        | <p>สาระที่ ๑ ภาษาเพื่อการ<br/>สื่อสาร</p> <p>มาตรฐาน ต ๑.๑<br/>เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและ<br/>อ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และ<br/>แสดงความคิดเห็นอย่างมี<br/>เหตุผล</p> <p>สาระที่ ๒ ภาษาและ<br/>วัฒนธรรม</p> <p>มาตรฐาน ต ๒.๒ เข้า<br/>ใจความเหมือนและความ<br/>แตกต่างระหว่างภาษาและ<br/>วัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับ<br/>ภาษาและวัฒนธรรมไทย และ<br/>นำมาใช้อย่างถูกต้องและ<br/>เหมาะสม</p> | <p>ภาษาต่างประเทศ<br/>(ภาษาอังกฤษ)</p>      | <p>แผนการจัดการเรียนรู้นี้มี<br/>จุดมุ่งหมายให้นักเรียนสามารถ<br/>อธิบายขั้นตอนในการปั้นชามสังค<br/>โลกโดยผ่านกิจกรรมการอ่านออก<br/>เสียง อ่านจับใจความ การเรียงลำดับ<br/>ขั้นตอน เพื่อเป็นการฝึกทักษะการ<br/>อ่านจับใจความสำคัญ การอ่านโดย<br/>ใช้ตัวเชื่อม ( Connective words)<br/>ในการสื่อสาร ถ่ายทอดได้อย่างถูก<br/>และเหมาะสม</p>   | <p>ใบงาน</p>                                    | ๑                 |

| หน่วยที่ | มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด  | กลุ่มสาระการเรียนรู้    | สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด   | ชิ้นงาน/ภาระงาน  | เวลา (ชั่วโมง) |
|----------|---|-------------------------|---|--|----------------|
| ๓        | <p>มาตรฐาน ศ ๑.๒<br/>ตัวชี้วัด ป.๕/๑</p> <p>ระบุและบรรยายเกี่ยวกับลักษณะ รูปแบบของงานทัศนศิลป์ในแหล่งเรียนรู้หรือนิทรรศการศิลปะ</p> <p>ตัวชี้วัด ป.๕/๒</p> <p>อภิปรายเกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ที่สะท้อนวัฒนธรรมและภูมิปัญญาในท้องถิ่น</p> | ศิลปะ                   | <p>ผู้เรียนมีความสามารถสำรวจแหล่งการเรียนรู้ในท้องถิ่น โดยเลือกใช้ข้อมูล และวัตถุประสงค์ วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องมา เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องสังคโลก พร้อมทั้งอภิปรายแนวทางการดูแล อนุรักษ์หลักฐานทางโบราณวัตถุ เช่น เครื่องสังคโลก และเขียนสื่อสารในรูปแบบรายงาน การศึกษาค้นคว้าตามหลักการเขียนวิชาการได้ตรงตามวัตถุประสงค์ มีกระบวนการ ความสามารถในการเรียนรู้และการสื่อสาร ตลอดจนมีวินัยและมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ และมีจิตสาธารณะ</p> | <p>ผลงานการวาดรูปเหมือนและการวาด ออกแบบลายตามความคิดจินตนาการของนักเรียน</p> | ๑              |
| ๔        | <p>สาระที่ ๓ สถิติและความน่าจะเป็น</p> <p>มาตรฐาน ค ๓.๑</p> <p>เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา</p> <p>ตัวชี้วัด</p> <p>ป.๕/๒ เขียนแผนภูมิแท่งจากข้อมูลที่เป็นจำนวนนับได้</p>                               | คณิตศาสตร์              | <p>การเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบเป็นการนำเสนอข้อมูลของสิ่งเดียวกัน และมีลักษณะเหมือนกันตั้งแต่สองชุดขึ้นไป ต้องมีการกำหนดสัญลักษณ์เพื่อแสดงข้อมูลแต่ละชุด ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในกิจกรรมครั้งนี้คือ ข้อมูลการเข้าชมสังคโลก ณ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติรามคำแหง จังหวัดสุโขทัย</p>  | <p>ใบงานที่ ๑ สถิติ</p> <p>ใบงานที่ ๒ ความน่าจะเป็น</p>                      | ๑              |
| ๕        | <p>วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์</p>   | วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | <p>กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คือ กระบวนการที่นักวิทยาศาสตร์ใช้ในการค้นหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย วิธีการทางวิทยาศาสตร์ซึ่งมี ๕ ขั้นตอน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ แบ่งเป็นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน ๘ ทักษะ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ ๖ ทักษะ</p>   | ใบงาน  | ๑              |

| หน่วยที่ | มาตรฐานการเรียนรู้และ<br>ตัวชี้วัด   | กลุ่มสาระการ<br>เรียนรู้ | สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด   | ชิ้นงาน/<br>ภาระงาน           | เวลา<br>(ชั่วโมง) |
|----------|--|--------------------------|---|-------------------------------|-------------------|
|          |  |                          | และจิตวิทยาศาสตร์ กระบวนการ<br>เหล่านี้มุ่งฝึกให้นักเรียนเป็นคนคิด<br>เป็น ทำเป็น เสริมสร้างความรู้ด้วย<br>ตนเอง และนำทักษะกระบวนการ<br>วิทยาศาสตร์ไปบูรณาการ ในการ<br>ค้นคว้ากระบวนการผลิตเครื่องสังค<br>โลก   |                               |                   |
| ๖        | <p><b>สาระที่ ๑ การอ่าน</b><br/>มาตรฐาน ท ๑.๑</p> <p>ใช้กระบวนการอ่านสร้าง<br/>ความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้<br/>ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการ<br/>ดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการ<br/>อ่าน</p> | ภาษาไทย                  | <p>การอ่านจับใจความสำคัญ<br/>หมายถึง การอ่านที่มุ่งค้นหาสาระ<br/>ของข้อความหรือเรื่องราวต่างๆว่า<br/>ข้อความหรือเรื่องราวนั้นเกี่ยวกับสิ่ง<br/>ใด มี เหตุ ก รณ ์ ที่ สำ คัญ<br/>อะไรบ้าง การอ่านจับใจความ<br/>สำคัญ เป็นการอ่านโดยมีจุดมุ่งหมาย<br/>เพื่อเก็บสาระสำคัญ ความรู้ข้อมูล ที่<br/>น่าสนใจ และแนวความคิดหรือ<br/>ทัศนะของผู้เขียนของเรื่องที่อ่าน อีก<br/>ทั้งยังเป็น การอ่านที่ต้องการแยกแยะ<br/>เรื่องที่อ่านให้ได้ว่าส่วนใดเป็น<br/>ใจความหรือข้อความที่สำคัญที่สุด<br/>และส่วนใดเป็นข้อความประกอบ<br/>การจับใจความจะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจ<br/>ว่าผู้เขียนต้องการสื่ออะไรและทำให้<br/>สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ใน<br/>การดำเนินชีวิตการแสดง ความ<br/>คิดเห็น ทำให้มีความคิดกว้างไกล<br/>และเข้าใจเรื่องมากขึ้น</p> | ใบงานการ<br>อ่านจับ<br>ใจความ | ๑                 |

ผังมโนทัศน์สาระสำคัญของหน่วยการเรียนรู้



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้บูรณาการ (ประวัติศาสตร์)  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เครื่องสังคโลก  
จำนวน 1 ชั่วโมง

### 1.มาตรฐานการเรียนรู้ /ตัวชี้วัด

#### สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์

มาตรฐาน ส 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจ และธำรงความเป็นไทย

ตัวชี้วัด ป.5/2 รวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อตอบคำถามทางประวัติศาสตร์อย่างมีเหตุผล

### 2.สาระสำคัญ

ภูมิปัญญาที่สำคัญในสมัยสุโขทัย และอยุธยา ได้แก่ ศิลปกรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี อักษรไทย เครื่องสังคโลก และการชลประทาน ซึ่งเครื่องสังคโลกเป็นเครื่องปั้นดินเผาที่เคลือบเนื้อละเอียดที่ผลิตขึ้นในอาณาจักรสุโขทัย ศูนย์กลางการผลิตอยู่ที่เมืองสุโขทัยและเมืองศรีสัชนาลัย โดยผลิตเป็นเครื่องใช้ เช่น จาน ชาม กระปุก ไห เครื่องตกแต่ง สถาปัตยกรรม เช่น บราลี เศียรนาค เครื่องก่อสร้าง เช่น กระเบื้อง ท่อน้ำ และ ตุ๊กตา เช่น ตุ๊กตาเสียดบาล

### 3.จุดประสงค์ของการเรียนรู้

1. อธิบายความรู้ เรื่อง เครื่องสังคโลก (K)
2. การนำวิธีการสืบค้นข้อมูลทางประวัติศาสตร์เกี่ยวกับเครื่องสังคโลก (P)
3. . สามารถสะท้อนคุณค่าในการอนุรักษ์หลักฐานทางประวัติศาสตร์ คือเครื่องสังคโลก (A)

#### สาระการเรียนรู้

การสืบค้นข้อมูลโดยวิธีการทางประวัติศาสตร์ เรื่อง เครื่องสังคโลก

### 4.สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

### 5.คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### 6.กิจกรรมการเรียนรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นการจัดตามรูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) มีขั้นตอนดังนี้  
ขั้นที่ 1 การสร้างความสนใจ (Engagement)

1. ครูกล่าวทักทายนักเรียน สำรวจความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ และทำการเช็คชื่อ
2. ครูเกริ่นนำเรื่องที่จะทำการเรียนการสอนในวันนี้และแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ จากนั้นถามคำถามกับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่อง เศรษฐกิจในช่วงต้นสุโขทัย อยุธยา เพื่อกระตุ้นความสนใจ ดังนี้
  - นักเรียนคิดว่าในสมัยสุโขทัยและอยุธยา ระหว่างการขายสินค้าอุตสาหกรรมกับการขายสินค้าเกษตร สิ่งไหนที่ทำกำไรได้ดีกว่ากัน
  - คำตอบ สินค้าอุตสาหกรรม

## ขั้นที่ 2 สำรวจและค้นหา (Exploration)

1. ครูชี้แจงว่า เราจะเรียนเรื่อง เครื่องสังคโลก เพื่อวิเคราะห์ความเจริญด้านเศรษฐกิจในการค้าเครื่องสังคโลกของสุโขทัยและอยุธยา ได้

2. ครูให้นักเรียนดูภาพตัวอย่างงานสังคโลกและเตาทุเรียง จากนั้นสอบถามนักเรียนดังต่อไปนี้

2.1) นักเรียนคิดว่าภาพดังกล่าวคืออะไร

คำตอบ งานสังคโลกและเตาทุเรียง

2.2) เกี่ยวข้องและสำคัญอย่างไรกับอาณาจักรสุโขทัยและอยุธยา

คำตอบ เป็นหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าในอดีตทั้งสุโขทัยและอยุธยา มีการทำเครื่องสังคโลก และเป็นสินค้าสำคัญในสมัยนั้น

2.3) สะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการด้านต่างๆ ของอาณาจักรสุโขทัยอย่างไร

คำตอบ สมัยสุโขทัยมีการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมเพื่อส่งออก เครื่องสังคโลกของสุโขทัยจะมี “โลโก้” คือ ปลา ที่แสดงถึงความอุดมสมบูรณ์ และสมัยอยุธยา สังคโลกก็ยังมีพัฒนาต่อ ยอดเรื่อง คุณภาพของเครื่องสังคโลก แต่ก็ยังเน้นผลิตเพื่อส่งออกเช่นกัน

3. นักเรียนร่วมกันศึกษาค้นคว้าจากสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น แบบเรียน เอกสาร อินเทอร์เน็ต ฯลฯ เพื่อตอบคำถามในข้อ 2

4. ครูให้นักเรียนดูภาพเครื่องสังคโลก พุดคุยเกี่ยวกับเศรษฐกิจในสมัยสุโขทัยและอยุธยา อีกครั้งเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่สินค้าสังคโลก

4.1) นักเรียนคิดว่าในเครื่องสังคโลก ขายให้กับประเทศอะไร

คำตอบ การค้าขายเครื่องสังคโลกในสมัยสุโขทัย จะเป็นการค้าแบบภายในเนื่องจากไม่มีทางออกทะเล แต่ภายใต้การปกครองกับอยุธยา จึงค้าขายกับจีนได้

4.3) สินค้าส่วนใหญ่ที่ค้าขายกันภายในและภายนอกประเทศเป็นอะไร

คำตอบ ในศิลาจารึกกล่าวว่า ของขาย คือ แร่โลหะและสัตว์ใหญ่ ส่วนภายนอกประเทศมีการขายของหลากหลาย

4.3) เครื่องสังคโลกเป็นภูมิปัญญาและวัฒนธรรมประเภทใด และมีคุณค่าต่อชาติไทยอย่างไร

คำตอบ เป็นภูมิปัญญาที่ได้รับมาจากจีน (ผ่านอยุธยา) แสดงการรู้จักประยุกต์ใช้ของคนไทยในอดีต

5. ครูอธิบายถึงการค้าแบบจัมก๊อง การส่งเครื่องราชบรรณาการ และการแสดงภาพสมเด็จพระนเรศวรมหาราชเจ้าทรงรับเครื่องรัฐมิตรารมณ์จากจีน

6. ครูทำการแบ่งกลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน จากนั้นให้นักเรียนช่วยในสืบค้นเครื่องสังคโลกนอกเหนือจากที่ครูสอน กลุ่มละ 1 ชิ้น

7. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มวิเคราะห์ว่าเครื่องสังคโลก โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ และนำเสนอข้อมูลเรื่อง เครื่องสังคโลก ลงในกระดาษ A3

## ขั้นที่ 3 อธิบายและลงข้อสรุป (Explanation)

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอผลงาน

2. ครูและนักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ สังเคราะห์ แลกเปลี่ยนประสบการณ์จากการสืบค้น/ค้นคว้าข้อมูลที่ได้มา

3. นักเรียนแต่ละกลุ่มผลัดกันตั้งคำถามเมื่อเพื่อนกลุ่มก่อนหน้านำเสนอเสร็จ และครูอธิบายเพิ่มเติม

4. เมื่อทุกกลุ่มนำเสนอเสร็จ ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลการปฏิบัติการ

#### ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration)

1. ครูขยายความรู้โดยเชื่อมโยงกับเหตุการณ์ในปัจจุบัน ดังนี้
  - นักเรียนคิดว่าเมื่อเปรียบเทียบการค้าขายในสมัยสุโขทัย ยุครัตนโกสินทร์ กับยุคปัจจุบัน มีความเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร (คำถามปลายเปิด)
  - นักเรียนคิดว่าเครื่องสังคโลกในปัจจุบันยังมีความสำคัญหรือไม่ เพราะเหตุใด (คำถามปลายเปิด)

#### ขั้นที่ 5 ประเมิน (Evaluation)

1. ครูทดสอบความเข้าใจของนักเรียนโดยการให้ทำใบกิจกรรม

#### 7. สื่อการเรียนการสอน/แหล่งเรียนรู้

1. Presentation, คลิปวิดีโอที่เกี่ยวข้อง
2. ใบความรู้เกี่ยวเรื่อง เครื่องสังคโลก
3. ใบกิจกรรมเรื่อง เครื่องสังคโลก
4. กระดาษ A3
5. ดินสอ, ดินสอสี, ปากกา
6. แบบเรียน, เอกสารอื่น ๆ และสื่อเทคโนโลยี

#### 8.การวัดและประเมินผล

| จุดประสงค์  | วิธีการ | เครื่องมือ                    | เกณฑ์การประเมิน                         |
|---|---------|-------------------------------|---|
| 1. อธิบายความรู้ เรื่อง เครื่องสังคโลก (K)  | ถาม-ตอบ | ประเด็นคำถาม                  | นักเรียนช่วยกันตอบคำถามมากกว่าร้อยละ 60 |
| 2. การนำวิธีการสืบค้นข้อมูลทางประวัติศาสตร์เกี่ยวกับเครื่องสังคโลก (P)                      | ตรวจงาน | ใบกิจกรรมเรื่องเครื่องสังคโลก | ร้อยละ 60 ขึ้นไปผ่านเกณฑ์               |
| 3. สามารถสะท้อนคุณค่าในการอนุรักษ์หลักฐานทางประวัติศาสตร์สมัยสุโขทัย คือ เครื่องสังคโลก (A) | ถาม-ตอบ | ประเด็นคำถาม                  | ผ่านเกณฑ์ระดับดีขึ้นไป                  |

9.บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ปัญหา

.....  
.....  
.....  
.....

การแก้ไข

.....  
.....  
.....  
.....

ข้อเสนอแนะ

.....  
.....  
.....  
.....

ลงชื่อผู้สอน.....

(.....)

วัน เดือน ปี ...../...../.....





## เกณฑ์ประเมินการความรู้ (K)

รายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนน เรื่อง เครื่องสังคโลก

| ประเด็นการประเมิน   | เกณฑ์การให้คะแนน                |                                       |                 |
|---|---------------------------------|---------------------------------------|-----------------|
|   | 3                               | 2                                     | 1               |
| การสืบค้นข้อมูลโดยวิธีการทางประวัติศาสตร์ เรื่อง เครื่องสังคโลก | อธิบายได้<br>ถูกต้อง<br>ทั้งหมด | อธิบายได้<br>ถูกต้อง<br>แต่ไม่ทั้งหมด | อธิบายไม่ได้เลย |

## เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

| ช่วงคะแนน | เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ |
|-----------|----------------------|
| 3         | ดีมาก                |
| 2         | ดี                   |
| 1         | พอใช้                |

เกณฑ์ประเมินการปฏิบัติกิจกรรม (P)

| ข้อที่ | หัวข้อการประเมิน  | เกณฑ์การให้คะแนน                          |   |   |
|--------|---|---|---|---|
|        |   | 3   | 2   | 1   |
| 1      | ปฏิบัติได้ถูกต้อง<br>- ใบกิจกรรม เรื่อง เครื่องสังคโลก<br>- การนำเสนอ เรื่อง เครื่องสังคโลก | ปฏิบัติตามกิจกรรมได้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ | ปฏิบัติตามกิจกรรมได้ถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ | ปฏิบัติตามกิจกรรมไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วนและไม่สมบูรณ์ |

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

| ช่วงคะแนน | เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ |
|-----------|----------------------|
| 7-9       | ดีมาก                |
| 4-6       | ดี                   |
| 1-3       | พอใช้                |

เกณฑ์การประเมินด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

| ข้อ<br>ที่ | เกณฑ์การประเมิน   | ระดับพฤติกรรม   |   |  |
|------------|---|---|---|--|
|            |   | 3 (ดี)  | 2 (พอใช้)   | 1 (ปรับปรุง)   |
| 1          | สามารถสะท้อนคุณค่าในการอนุรักษ์หลักฐานทางประวัติศาสตร์สมัยสุโขทัย คือเครื่องสังคโลก | สามารถบอกแนวทางในการอนุรักษ์หลักฐานทางประวัติศาสตร์สมัยสุโขทัย คือเครื่องสังคโลกได้ 2 ข้อ | สามารถบอกแนวทางในการอนุรักษ์หลักฐานทางประวัติศาสตร์สมัยสุโขทัย คือเครื่องสังคโลกได้ 1 ข้อ | ไม่สามารถบอกแนวทางในการอนุรักษ์หลักฐานทางประวัติศาสตร์สมัยสุโขทัย คือเครื่องสังคโลกได้ |
| 2          | ใฝ่เรียนรู้   | ตั้งใจเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ทุกครั้ง  | ตั้งใจเรียน ไม่มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้  | ไม่ตั้งใจเรียน ไม่มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้  |
| 3          | มุ่งมั่นในการทำงาน  | มีความรับผิดชอบ ตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมาย   | มีความรับผิดชอบ แต่ขาดความตั้งใจในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย                                | ไม่มีความรับผิดชอบ ไม่ตั้งใจในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย                                 |

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

| ช่วงคะแนน | เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ |
|-----------|----------------------|
| 7 - 9     | ดีมาก                |
| 4 - 6     | ดี                   |
| 1 - 3     | พอใช้                |

# ใบความรู้ เรื่อง เครื่องสังคโลก



## จานสังคโลก

จานดินเผาเขียนลายดำ เคลือบเป็นรูปปลา  
และพรรณพฤกษา ผลิตจากเตาเมืองเก่าสุโขทัย  
อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย

## โคมไฟ

โคมไฟดินเผาเนื้อแกร่ง เคลือบสีขาว ฉลุลายเป็นร่องให้แสง  
ส่องสว่าง นิยมใช้สมัยสุโขทัยเพื่อเป็นตะเกียง ผลิตจากเตา  
บ้านเกาะน้อย เมืองศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย



## ส่วนยอดเจดีย์

ส่วนยอดของเจดีย์ทำจากดินเผาเคลือบ  
ประกอบด้วยซุ้มจรณะนำ ทั้ง ๔ ด้าน  
ประดับครุฑที่มุมระหว่างซุ้มจรณะนำ  
ผลิตจากเตาเมืองเก่าสุโขทัย  
อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย





# ใบความรู้ เรื่อง เครื่องสังคโลก



## หกร

เป็นสัตว์ในจินตนาการ ส่วนหัวและลำตัวเหมือนสัตว์บก ส่วนล่างคล้ายสัตว์น้ำ มีความเชื่อว่าช่วยปกป้องศาสนสถาน  
ผลิตจากเตาป่ายาง เมืองศรีสังขนาลัย จังหวัดสุโขทัย

## ตุ๊กตารูปคน

ตุ๊กตารูปคนดินเผาเคลือบในท่าทางต่าง ๆ

แสดงถึงวิถีชีวิตของคนสุโขทัย

เช่น การละเล่นต่อสู้อัน เลี้ยงไก่ เลี้ยงช้าง

ผลิตจากเตาป่ายาง เมืองศรีสังขนาลัย จังหวัดสุโขทัย



## พาน

พานดินเผาเนื้อแกร่งชุตร่องลายพรรณพฤกษาได้

เคลือบเขียว ผลิตจากเตาเมืองศรีสังขนาลัย

จังหวัดสุโขทัย





## สังคโลก

## สุโขทัย

- นับเป็นเวลากว่า 700 ปี ที่ศิลปะและภูมิปัญญาการทำเครื่องสังคโลกของดีประจำจังหวัดสุโขทัยไม่เพียงแต่มีความสวยงามซึ่งเป็นที่ประจักษ์ต่อสายตาแล้ว ลวดลายต่างๆ ที่ฉาบเคลือบเครื่องสังคโลกแต่ละชิ้นงาน ล้วนเต็มไปด้วยเรื่องราวสะท้อนอัตลักษณ์แห่งภูมิปัญญา

- “สังคโลก” หมายถึง เครื่องปั้นดินเผาที่ผลิตขึ้นในรูปแบบของภาชนะเครื่องประกอบสถาปัตยกรรม ตุ๊กตา เป็นต้น มีทั้งชนิดเคลือบน้ำยาและไม่เคลือบน้ำยา





- เอกลักษณ์และเส้นสายลายสังคโลก

1. ลายพันธุ์พฤกษา เช่น ลายดอกบัว, ลายดอกโบตั๋น, ลายดอกเบญจมาศ, ลายดอกพิกุล ลายก้านแบ่ง ลายกอหญ้า ลายกอปรองและลายกอสาหร่าย เป็นต้น
2. ลายรูปสัตว์ เช่น ลายปลา กังปลาเดี่ยว ปลาคู่ว่ายน้ำวน ลายนาคหรือลายมังกร และลายหงส์ เป็นต้น
3. ลายช่องกระจก เช่น ลายช่องกระจกรูปหกเหลี่ยมและแปดเหลี่ยม ลายช่องกระจกรูปกลีบบัว เป็นต้น
4. ลายเรขาคณิต เช่น ลายร่องขนานแนวตั้ง ลายตาราง ลายกากบาทในช่องสี่เหลี่ยมสลับลายแนวตั้ง ลายเส้นวงกลมคู่ขนาน ลายเส้นหยักฟันปลา เป็นต้น
5. ลายเบ็ดเตล็ด เช่น ลายหัวลูกศร ลายบังนายสิบ ลายดวงอาทิตย์ ลายก้อนเมฆ ลายจักร ลายดวงดาว เป็นต้น

- ประเภทของสังคโลก

1. แบบไม่เคลือบสี สันนิษฐานว่าสังคโลกแบบไม่เคลือบเป็นเครื่องถ้วยยุคแรก ๆ ที่สร้างสรรค์ขึ้น ก่อนที่จะพัฒนาระบบเผา และน้ำยาเคลือบ

2. แบบเคลือบสี เพราะมีการค้นพบเครื่องถ้วยจีนและเวียดนามภายในสุโขทัย จึงสันนิษฐานว่าอาจนำมาสู่การเรียนรู้วิธีการเคลือบเครื่องปั้นดินเผาจากดินแดนเหล่านั้น และพยายามพัฒนาคุณภาพของน้ำยาเคลือบ ตลอดจนกรรมวิธีการเคลือบอยู่เสมอ ทำให้สังคโลกสุโขทัยมีสีสันสวยงาม และสีเคลือบที่ได้รับการยอมรับว่างดงาม จนเป็นเอกลักษณ์มาตถึงปัจจุบัน คือ สีเขียวไข่กาหรือสีเขียวอมฟ้า (Ceradon)

3. แบบเคลือบสี และเขียนลาย สันนิษฐานว่าได้รับอิทธิพลมาจากจีนและเวียดนาม เช่นเดียวกับการเคลือบ ทว่าช่างสุโขทัยได้ปรับปรุงแร่ธาตุในน้ำสีที่ใช้เขียนลายให้เหมาะสมกับท้องถิ่น โดยใช้ออกไซด์จากเหล็กที่มีอยู่มากในพื้นที่เป็นส่วนประกอบ อาจนำมาจากแหล่งดิน หรือดินลูกรัง ทำให้ลวดลายของสังคโลกมีสีดำหรือน้ำตาลเข้ม ไม่ใช่สีครามแบบเครื่องถ้วยจีนหรือเวียดนาม





วิธีการทางประวัติศาสตร์

เครื่องสังคโลก

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้บูรณาการ (ภาษาไทย)  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เครื่องสังคมโลก  
จำนวน 2 ชั่วโมง

### 1.มาตรฐานการเรียนรู้ /ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความติด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ตัวชี้วัด ป.5/3 อธิบายความหมายโดยนัย จากเรื่องที่อ่านอย่างหลากหลาย

ป. 5/5 วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต

### 2. สาระสำคัญ

การอ่านจับใจความสำคัญ หมายถึง การอ่านที่มุ่งค้นหาสาระของข้อความหรือเรื่องราวต่างๆว่า ข้อความหรือเรื่องราวนั้นเกี่ยวกับสิ่งใด มีเหตุการณ์ที่สำคัญอะไรบ้าง การอ่านจับใจความสำคัญ เป็นการอ่านโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเก็บสาระสำคัญ ความรู้ข้อมูล ที่น่าสนใจ และแนวความคิดหรือทัศนะของผู้เขียนของเรื่องที่อ่าน อีกทั้งยังเป็นการอ่านที่ต้องการแยกแยะเรื่องที่อ่านให้ได้ว่าส่วนใดเป็นใจความหรือข้อความที่สำคัญที่สุด และส่วนใด เป็นข้อความประกอบ การจับใจความจะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจว่าผู้เขียนต้องการสื่ออะไร และทำให้สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตการแสดงความคิดเห็น ทำให้มีความคิดกว้างไกล และเข้าใจเรื่องมากขึ้น

### 3. สมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด

### 4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้
2. สรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านในรูปแบบผังความคิดได้

### 5. กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั่วโมงที่ 1

1. นักเรียนร่วมกันร้องเพลง อ่านแล้วคิด

#### เพลงอ่านแล้วคิด (ทำนองเพลงลิง)

คิด คิด คิด อ่านแล้วคิดจริง จริง

สมองต้องไม่อยู่นิ่ง

คิดทุกสิ่งที่อ่านมา

เขียน เขียน เขียน อ่านแล้วเขียนเถิดหนา

ครั้นพอถึงเวลา ได้แผนภาพมาเยี่ยมจริง จริง

(ผู้แต่ง มยุรี วรรณสุข สพป.น.ม.เขต 7)

2. นักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับเนื้อหาของเพลงว่าเมื่อเราได้อ่านสิ่งใดแล้วเราควรจับใจความสำคัญของเรื่องให้ได้และข้อคิดจากเรื่อง จากนั้นครูอธิบายว่าวันนี้จะสอนเรื่องการอ่านจับใจความโดยใช้แผนผังความคิด

3. นักเรียนเข้ากลุ่ม รับผิดชอบบทความเรื่อง สังคโลก แล้วสังเกตว่าบทความที่ได้รับมีเนื้อหาเกี่ยวกับอะไร

4. นักเรียนวิเคราะห์บทความที่ได้รับตามหัวข้อคำถามที่ครูกำหนดให้ ให้นักเรียนแต่ละคนทำใบงานให้เสร็จภายใน ๑๕ นาทีจากนั้นนำผลงานของแต่ละกลุ่มมานำเสนอหน้าชั้น ครูสังเกตการทำงานกลุ่มและการนำเสนองาน นำผลงานส่งให้ครูตรวจ

## ชั่วโมงที่ 2

1. นักเรียนจับสลากสุ่มนักเรียนออกมารายงานการวิเคราะห์บทความออกมานำเสนอแบบฝึกที่ 1 คนละไม่เกิน 2 นาที

2. ชี้แจงให้นักเรียนฟังว่าการวิเคราะห์บทความที่นักเรียนได้วิเคราะห์ไปแล้วนั้นนักเรียนทำได้ผลอย่างไรบ้าง จากนั้นครูแจกใบงานที่ 2 ให้นักเรียนสรุปใจความสำคัญของบทความเรื่องสังคโลก ใช้รูปแบบแผนภาพความคิด (ภายในเวลา 20 นาที)

3. สุ่มนักเรียนออกมานำเสนอแผนภาพความคิดของตนเอง ประมาณ 5-7 คน คนละ 2 นาที

4. เมื่อแต่ละคนนำเสนอข้อมูลเรียบร้อยแล้วร่วมกันพิจารณาว่าบทความที่นักเรียนได้รับแล้วนำไปฝึกคิดนั้นนักเรียนได้วิเคราะห์ว่าบทความที่นักเรียนได้ทำในแบบฝึกที่ 1 และ 2 มีความถูกต้องชัดเจน ตามเหตุการณ์ในสภาพสังคม และเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านและผู้ฟังหรือไม่

5. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปข้อคิดที่ได้จากการวิเคราะห์บทความว่านำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร

## 6. สื่อและแหล่งเรียนรู้

6.1 ใบความรู้เรื่องสังคโลก

6.2 ตัวอย่างแผนผังความคิด

6.3 ใบงานตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน

## 7. การวัดและประเมินผล

| จุดประสงค์การเรียนรู้                                       | วิธีการวัด             | เครื่องมือ/ประเมิน                        | ช่วงการวัด      | เกณฑ์การประเมิน   |
|---|------------------------|---|-----------------|---|
| 1. ตอบคำถามจากเรื่องที่ได้ อ่านได้                          | -ตรวจใบงาน             | -ใบงาน                                    | ชั่วโมงที่<br>1 | ผลการประเมิน<br>คะแนนอยู่ใน<br>ระดับร้อยละ 70<br>ขึ้นไป |
| 2. สรุปใจความสำคัญของเรื่อง<br>ที่อ่านในรูปแบบผังความคิดได้ | -ตรวจแผนผัง<br>ความคิด | - แบบประเมิน<br>การเขียนแผนผัง<br>ความคิด | ชั่วโมงที่<br>2 | ผลการประเมินอยู่<br>ในระดับดีขึ้นไป                     |

## 8. การสะท้อนผลการเรียนรู้

8.1 สารสำคัญที่ตกตะกอนอยู่กับผู้เรียน

.....

.....

.....

.....

8.2 สมรรถนะที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

.....

.....

.....

.....

8.3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

.....

.....

.....

.....

เครื่องมือวัดประเมินผลการเรียนรู้  
หน่วยการเรียนรู้เครื่องสังคโลก



## ใบความรู้ เรื่อง “สังคโลก”



**เครื่องสังคโลก** หมายถึง **เครื่องปั้นดินเผา** ที่ผลิตขึ้นในรูปแบบของภาชนะ เครื่องประกอบสถาปัตยกรรม ตุ๊กตา เช่น ถ้วย ชาม จาน ไหดิน โองน้ำ ขวดดิน กระบอก ป้านน้ำชา ซ้อน ตลอดจนตุ๊กตารูปคน รูปสัตว์ เช่น ช้าง รูปยักษ์ รูปเทวดา พระพุทธรูป กระเบื้องมุงหลังคา สิ่งสังคโลก ลูกมะหวด ท่อน้ำ **ตุ๊กตาเสียบาล** ตัวหมากรุก ซ่อฟ้า บราลี ฯลฯ มีทั้งชนิดเคลือบน้ำยาและไม่เคลือบน้ำยา

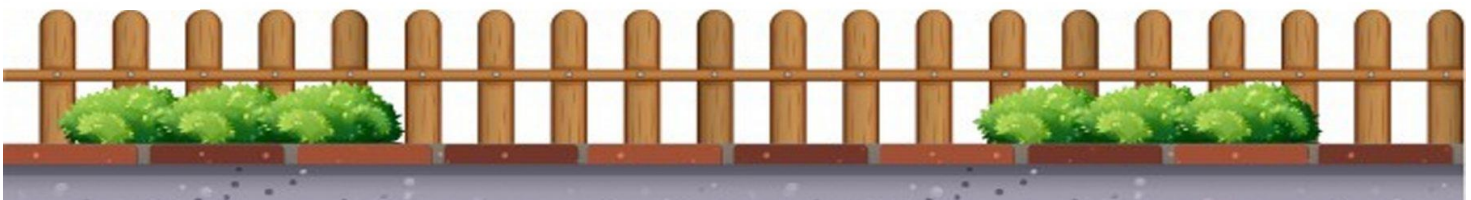


### ประวัติ

เครื่องสังคโลกมีการผลิตมาตั้งแต่สมัยสุโขทัยไปจนถึงสมัยกรุงศรีอยุธยาตอนกลาง โดยมีการพัฒนาทั้งรูปแบบและวิธีการผลิตจนสามารถส่งเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญในช่วงระหว่างพุทธศตวรรษที่ ๒๐-๒๒ การผลิตเครื่องสังคโลกลดลงตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ ๒๓ เหตุผลสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ตลาดการค้าสังคโลกเปลี่ยนแปลงคือ การที่จีนหันกลับมาผลิตเครื่องลายครามน้ำเงิน-ขาว ซึ่งกลายเป็นที่นิยม และการค้าสมัยกรุงศรีอยุธยาเปลี่ยนแปลงไปตามข้อเรียกร้องของชาวตะวันตกที่มีบทบาททางการเมืองในภูมิภาคนี้ เมื่อสุโขทัยอยู่ภายใต้อยุธยา ฝีมือการทำเครื่องปั้นดินเผาก็เสื่อมลงเป็นแค่การปั้นดินหยาบ ๆ เท่านั้น

### แหล่งผลิต

เครื่องสังคโลกผลิตขึ้นจากเตาใน **อำเภอเมืองสุโขทัย** และ **อำเภอศรีสัชนาลัย** เฉพาะภาชนะขนาดใหญ่ เช่น ไห ได้พบว่า มีแหล่งเตาเผาพร้อมสมัยกันอยู่อีก ๒ แหล่ง คือ ที่บ้านชีปะขาว หาย **อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก** กับที่เตาใกล้ **วัดพระพรามค์ ตำบลเชิงกลัด อำเภอบางระจัน จังหวัดสิงห์บุรี**





## ที่มาของชื่อ



คำว่า "สังคโลก" สันนิษฐานว่าคำว่า "สัง" น่าจะเพี้ยนเสียงมาจากคำว่า "ซ้อง" อันเป็นนามราชวงศ์ซึ่งปกครอง**ประเทศจีน**ระหว่าง พ.ศ. ๑๕๐๓-๑๘๑๙ เหตุด้วยเครื่องเคลือบสีเทาชนิดเดียวกับสังคโลกนั้นเกิดขึ้นในเมืองจีนสมัยของ**ราชวงศ์ซ้อง**มาก่อน ส่วนคำว่า "โลก" มาจากคำว่า "โกลก" แปลว่า เตา เมื่อรวมกับคำว่า ซ้อง แล้ว อาจแปลความได้ว่า "เตาแผ่นดินซ้อง" อีกสมมติฐานหนึ่งเชื่อว่า เพี้ยนเสียงมาจาก คำว่า "สุวรรณคโลก" เป็นชื่อเรียกของเมือง**ศรีสัชชาลัย** โดยให้เหตุผลประกอบว่าคงเป็นสินค้าส่งออกที่แพร่หลายที่เครื่องถ้วยดั่งกล่าวผลิตจากเมืองศรีสัชชาลัยหรือเมืองสุวรรณคโลก

### ประเภทของสังคโลก

ลักษณะเนื้อดินและลวดลาย เนื้อดินเป็นประเภทเนื้อแกร่ง ซึ่งใช้อุณหภูมิในการเผาสูงประมาณ ๑๑๕๐-๑๒๘๐ องศาเซลเซียส ลวดลายที่ปรากฏในถ้วยชามสังคโลกที่พบมากในงานชาม คือ รูปปลา กงจักร ดอกไม้ โดยเฉพาะรูปปลานั้นสันนิษฐานว่าเป็นปลา

ส่วนเทคนิคการตกแต่งทั้งการเคลือบและลวดลายมีดังนี้

◆ เครื่องปั้นดินเผาเนื้อแกร่งไม่เคลือบ ประดับลวดลายด้วยการใช้แม่พิมพ์กดลวดลายประทับ เช่น ลายก้านขด หรือลายเรขาคณิต มีการประดับด้วยวิธีปั้นดินแล้วแปะติดเข้ากับภาชนะก่อนเผา

◆ เครื่องถ้วยสีน้ำตาลเข้ม เป็นการเคลือบสีพื้นเดียว

◆ เครื่องถ้วยเคลือบขาวที่เขียนลวดลายใต้เคลือบน้ำตาลดำ

◆ เครื่องถ้วยเคลือบขาวที่เขียนลวดลายบนเคลือบสีน้ำตาลทอง

◆ เครื่องถ้วยเคลือบสีเขียวไขกา หรือ เซลาดอน ซึ่งตกแต่งลวดลายด้วยวิธีการขูดและขูดลายในเนื้อดินแล้วเคลือบทับ

( อ้างอิงจาก วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, <https://th.wikipedia.org/wiki>)



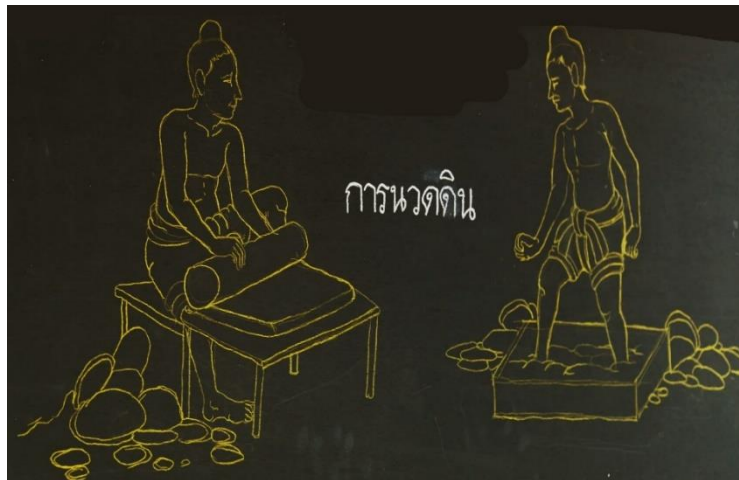
## ศาสตร์ศิลป์ “สังคโลก”

### “สังคโลก” ศาสตร์และศิลป์ของการใช้ดิน น้ำ ลม ไฟ



#### “รู้ดิน”

ดินเขา ดินน้ำ ดินนา คือแหล่งดิน การเตรียมดินนั้นต้องนำก้อนดินมาตำหรือแช่น้ำให้อ่อนตัว กรองเหลือแต่เนื้อดิน ไล่น้ำออกด้วยวิธีต่างๆ จนสามารถนำดินมานวดได้ กลายเป็นดินเหนียวเนื้อนุ่ม ดินจากแต่ละแห่งแต่ละที่นั้น เมื่อผ่านกระบวนการเผาแล้วจะได้สีเนื้อดินที่ต่างกัน



#### “รู้ดิน รู้น้ำ”

หมุน ขต แปะ ทูบ เป็นการขึ้นรูปด้วยวิธีต่างๆ ซึ่งน้ำเป็นส่วนสำคัญในการขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน และการปะติดชิ้นส่วนดินเข้าด้วยกัน





### “รู้ลม”

ผิงลม ไม่ผิงแดด เป็นการนำชิ้นงานที่เป็นรูปทรงแล้วมาวางตั้งไว้ในที่ร่มจนแห้งสนิท ในขั้นตอนนี้สภาพอากาศที่ร้อนจัดหรือเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมีผลกับความเสียหายของสังคโลกด้วย เมื่อแห้งสนิทแล้วจึงนำไปเก็บความเรียบร้อยของชิ้นงาน



### “รู้เขียน”

สังคโลกหลายลายต่างๆ เกิดขึ้นได้ทั้งจากการขูดลายบนผิวดิน การใช้สีเขียนลาย ซึ่งในอดีตสีที่ใช้เขียนลายนั้นมาจากดินลูกรังซึ่งมีส่วนประกอบของแร่เหล็กออกไซด์

### “รู้เคลือบ”

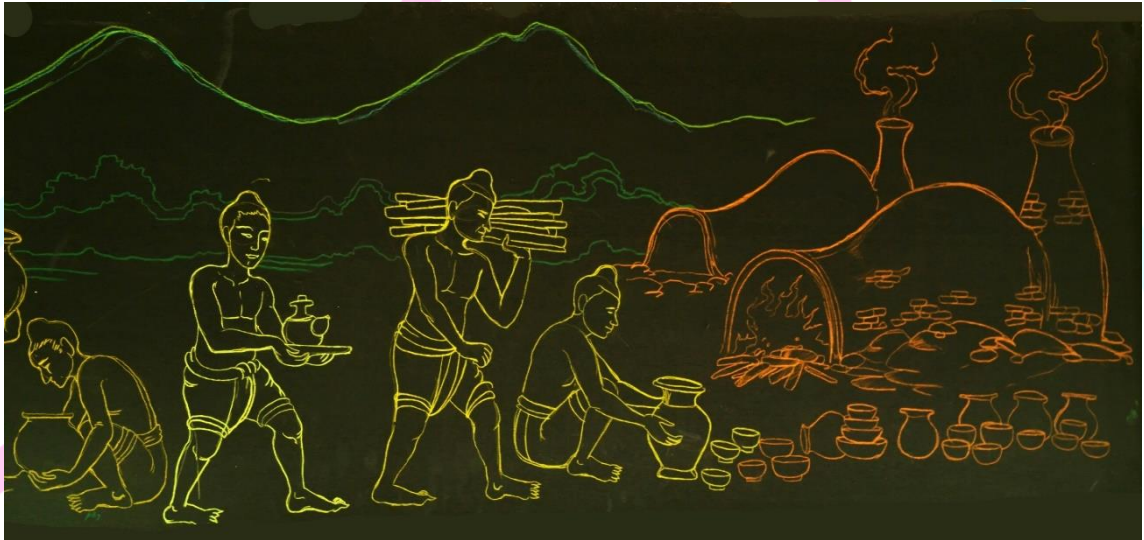
กลุ่ม เซ็ด แต้ม เคลือบ วัตถุประสงค์ของน้ำเคลือบแต่ละสีนั้นล้วนเกิดจากธรรมชาติรอบตัว ซึ่งทำให้สีน้ำเคลือบของแต่ละแหล่งแตกต่างกันไปด้วย



### “รู้เรียง รู้เผา”

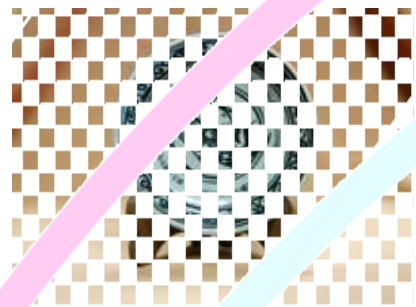
การเผาชิ้นงานสังคโลกในปัจจุบันนั้น จะทำการเผา ๒ ครั้ง ครั้งแรกเป็นการเผาชิ้นงานที่แห้งสนิทแล้วด้วยอุณหภูมิ ๗๐๐-๘๐๐ องศาเซลเซียส เรียกว่า การเผาดิบ (Biscuit Firing) เพื่อไล่ความชื้นและสารอินทรีย์ (Organic Matter) อีกทั้ง เป็นการทดสอบชิ้นงานในเบื้องต้นว่ามีรอย

แตก รอยร้าว ฉีกแยก หรือไม่ ครึ่งที่สอง เรียกว่า การเผาเคลือบ (Glost Firing) ที่อุณหภูมิ ๑,๒๐๐-๑,๓๐๐ องศาเซลเซียส ขึ้นไป ในอดีตนั้นใช้ไม้เป็นเชื้อเพลิง



“เตาทุเรียง” คือ เตาเผาเครื่องสังคโลกที่ต้องใช้เทคนิคการจัดเรียงชิ้นงานอย่างถี่ถ้วน โดยใช้อุปกรณ์ที่เรียกว่า กี่ท้อ กิ่งบน้ำอ้อย เป็นอุปกรณ์ช่วยการจัดเรียงให้ได้จำนวนชิ้นงานมากที่สุด (ที่มา:<https://www.museumthailand.com>)

สังคโลก อุตสาหกรรมของเมืองสุโขทัย ช่วยสร้างรายได้อย่างยิ่งยืน นับเป็นเวลากว่า ๗๐๐ ปี ที่ศิลปะและภูมิปัญญาการทำเครื่องสังคโลก ของดีประจำจังหวัดสุโขทัย ไม่เพียงแต่มีความสวยงามซึ่งเป็นที่ประจักษ์ต่อสายตาแล้ว ลวดลายต่าง ๆ ที่ฉาบเคลือบเครื่องสังคโลกแต่ละชิ้นงาน ล้วนเต็มไปด้วยเรื่องราวสะท้อนอัตลักษณ์แห่งภูมิปัญญา อันได้รับการพัฒนาและต่อยอด จนกลายเป็นผู้ช่วยสำคัญในการพยุงเศรษฐกิจของจังหวัด และสร้างรายได้ให้กับชุมชนอย่างยิ่งยืน





## ใบงานที่ ๑ ตอบคำถามจากเรื่องที่ย่าน "สังคโลก"



คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามจากการอ่านใบความรู้ เรื่องสังคโลก

๑. เครื่องสังคโลก หมายถึงอะไร

ตอบ.....

๒. เครื่องสังคโลกมีการผลิตมาตั้งแต่ใด

ตอบ.....

๓. เหตุผลสำคัญที่ทำให้ตลาดการค้าสังคโลกเปลี่ยนแปลงคืออะไร

ตอบ.....

๔. คำว่า "ซ้อง" เป็นชื่อของอะไร

ตอบ.....

๕. คำว่า "โกลก" แปลว่าอะไร

ตอบ.....

๖. คำว่า "สังคโลก" สมมติฐานว่า เพี้ยนเสียงมาจากคำว่าอะไรบ้าง

ตอบ.....

๗. ลวดลายที่ปรากฏในถ้วย ชาม จาน สังคโลก มักเป็นรูปอะไร

ตอบ.....

๘. แหล่งดินที่นำมาทำเครื่องสังคโลก คือที่ใด

ตอบ.....

๙. สิ่งใดที่เป็นส่วนสำคัญการขึ้นรูปวิธีต่างๆ

ตอบ.....

๑๐. สภาพอากาศอย่างไรที่มีผลกับความเสียหายของสังคโลก

ตอบ.....

๑๑. ในอดีตสีที่ใช้เขียนลายนั้นมาจากที่ใด

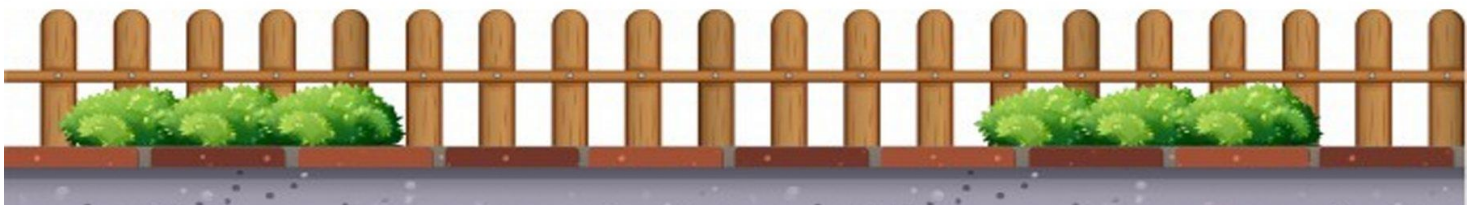
ตอบ.....

๑๒. การเผาขึ้นงานสังคโลกในปัจจุบันนั้น จะทำการกี่ครั้ง อย่างไรบ้าง จงอธิบายโดยสังเขป

ตอบ.....

.....

.....





## แนวคำตอบ

### ใบงานที่ ๑ ตอบคำถามจากเรื่องที่ย่าน “สังคโลก”

๑. เครื่องสังคโลก หมายถึงอะไร

ตอบ เครื่องสังคโลก หมายถึง [เครื่องปั้นดินเผา](#) ที่ผลิตขึ้นในรูปแบบของภาชนะ เครื่องประกอบ สถาปัตยกรรมต่างๆ

๒. เครื่องสังคโลกมีการผลิตมาตั้งแต่ใด

ตอบ สมัยสุโขทัย

๓. เหตุผลสำคัญที่ทำให้ตลาดการค้าสังคโลกเปลี่ยนแปลงคืออะไร

ตอบ การที่จีนหันกลับมาผลิตเครื่องลายครามน้ำเงิน-ขาว

๔. คำว่า "ซ้อง" เป็นชื่อของอะไร

ตอบ พระนามของพระราชวงศ์หนึ่งของประเทศจีน

๕. คำว่า "โกลก" แปลว่าอะไร

ตอบ เต่า

๖. คำว่า "สังคโลก" สมมติฐานว่า เพี้ยนเสียงมาจากคำว่าอะไรบ้าง

ตอบ ซ้องโกลก หรือ สวรรคโลก

๗. ลวดลายที่ปรากฏในถ้วย ชาม จาน สังคโลก มักเป็นรูปอะไร

ตอบ รูปปลา กงจักร ดอกไม้

๘. แหล่งดินที่นำมาทำเครื่องสังคโลก คือที่ใด

ตอบ ดินเขา ดินน้ำ ดินนา

๙. สิ่งใดที่เป็นส่วนสำคัญการขึ้นรูปวิธีต่างๆ

ตอบ น้ำเป็นส่วนสำคัญในการขึ้นรูป

๑๐. สภาพอากาศอย่างไรที่มีผลกับความเสียหายของสังคโลก

ตอบ อากาศที่ร้อนจัดหรือเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

๑๑. ในอดีตสีที่ใช้เขียนลายนั้นมาจากที่ใด

ตอบ ดินลูกรัง

๑๒. การเผาชิ้นงานสังคโลกในปัจจุบันนั้น จะทำการกี่ครั้ง อย่างไรบ้าง จงอธิบายโดยสังเขป

ตอบ มีการเผา ๒ ครั้ง ครั้งแรกเป็นการเผาชิ้นงานที่แห้งสนิทแล้ว

ครั้งที่สอง เรียกว่า การเผาเคลือบ

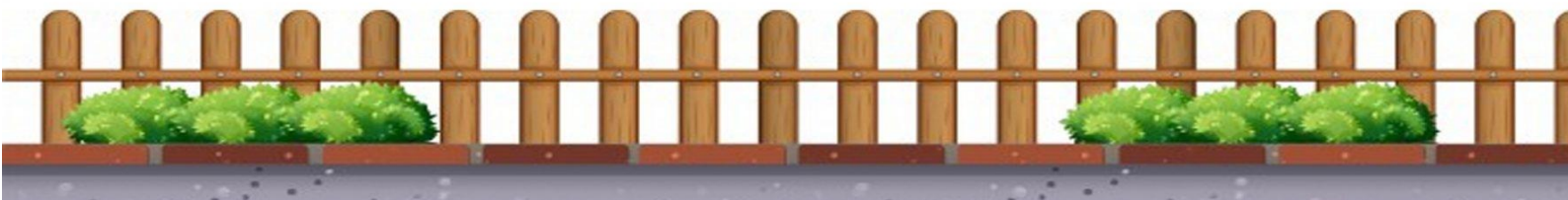


ใบงานที่ ๒  
การสรุปเป็นแผนผังความคิดเรื่อง "สังคมโลก"



คำชี้แจง ให้นักเรียนออกแบบแผนผังความคิดสรุปความรู้เกี่ยวกับสังคมโลก

ตัวอย่าง



แบบประเมินใบงานที่ ๑ ตอบคำถามจากเรื่องทีอ่าน “สังคโลก”

| เลขที่ | ชื่อ - สกุล | คะแนนที่ได้ | คิดเป็นร้อยละ |
|--------|-------------|-------------|---------------|
| ๑      |             |             |               |
| ๒      |             |             |               |
| ๓      |             |             |               |
| ๔      |             |             |               |
| ๕      |             |             |               |
| ๖      |             |             |               |
| ๗      |             |             |               |
| ๘      |             |             |               |
| ๙      |             |             |               |
| ๑๐     |             |             |               |
| ๑๑     |             |             |               |
| ๑๒     |             |             |               |
| ๑๓     |             |             |               |
| ๑๔     |             |             |               |
| ๑๕     |             |             |               |
| ๑๖     |             |             |               |
| ๑๗     |             |             |               |
| ๑๘     |             |             |               |
| ๑๙     |             |             |               |
| ๒๐     |             |             |               |
| ๒๑     |             |             |               |
| รวม    |             |             |               |

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
(.....)



## เกณฑ์การให้คะแนน

### เนื้อหาสาระ

- ๕ คะแนน มีใจความสำคัญถูกต้อง ครบถ้วน สอดคล้อง กับวัตถุประสงค์ที่เขียน จัดเรียงเนื้อหาเป็นระบบ
- ๔ คะแนน มีใจความสำคัญถูกต้อง และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่เขียน เป็นส่วนมาก จัดเรียงเนื้อหาค่อนข้างเป็นระบบ
- ๓ คะแนน มีใจความสำคัญถูกต้อง เพียงบางส่วน ยังมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่เขียนเป็นส่วนมาก
- ๒ คะแนน มีใจความสำคัญถูกต้องเพียงบางส่วน มีเนื้อหาที่ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่เขียนเป็นบางส่วน
- ๑ คะแนน มีใจความสำคัญถูกต้องเพียงบางส่วน เนื้อหาที่ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่เขียน

### กระบวนการเขียน

- ๒ คะแนน เขียนได้ถูกต้องทุกคำ
- ๑ คะแนน มีเขียนสะกดคำผิด

### ความคิดสร้างสรรค์

- ๓ คะแนน ผลงานมีความแปลกใหม่ น่าสนใจ เกิดจากความคิดริเริ่มของตนเอง
- ๒ คะแนน ผลงานมีความแปลกใหม่ น่าสนใจ เกิดจากการปรับประยุกต์ความคิดริเริ่มของผู้อื่น
- ๑ คะแนน ผลงานมีลักษณะเลียนแบบผลงานของผู้อื่น มีความคิดริเริ่มของตนเองน้อย



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้บูรณาการ (คณิตศาสตร์)  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เครื่องสัณโลก  
จำนวน 1 ชั่วโมง

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น

มาตรฐาน ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา  
ตัวชี้วัด

ค 3.1 ป.5/2 เขียนแผนภูมิแท่งจากข้อมูลที่เป็นจำนวนนับได้

### 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

2.1 อธิบายวิธีการเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบได้

ด้านทักษะกระบวนการ (P)

2.2 สามารถเลือกข้อมูลมาใช้ในการเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบได้อย่างถูกต้อง

2.3 สามารถเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบได้

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

2.4 รับผิดชอบและมุ่งมั่นในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย

### 3. สาระสำคัญ

การเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบเป็นการนำเสนอข้อมูลของสิ่งเดียวกัน และมีลักษณะเหมือนกัน ตั้งแต่สองชุดขึ้นไป โดยต้องมีการกำหนดสัญลักษณ์เพื่อแสดงข้อมูลแต่ละชุด ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในกิจกรรมครั้งนี้คือ ข้อมูลการเข้าชมสัณโลก ณ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติรามคำแหง จังหวัดสุโขทัย

### 4. สาระการเรียนรู้/เนื้อหา

4.1 ข้อมูลการเข้าชมสัณโลก ณ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติรามคำแหง จังหวัดสุโขทัย ปี พ.ศ. 2563 – 2565 ประกอบด้วย จำนวนผู้เข้าชมทั้งหมด ชาย หญิง อาชีพที่เข้าชม

4.2 การเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ

### 5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

5.1. ความสามารถในการสื่อสาร

5.2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

5.3. ความสามารถในการแก้ปัญหา

5.4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

5.5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

### 6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

6.1 มีวินัย

6.2 ใฝ่เรียนรู้

6.3 มุ่งมั่นในการทำงาน

### 7. การะชิ้นงาน/ภาระงาน

7.1. ข้อมูลการเข้าชมเครื่องสังคโลก ปี พ.ศ. 2563 - 2565

7.2. ใบงานการเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ

## 8. กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning )

### ขั้นที่ 1 ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล (10 นาที)

1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบโดยสรุปได้ ดังนี้

การเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบเป็นการเขียนแผนภูมิแท่งแสดงการเปรียบเทียบข้อมูลตั้งแต่ 2 ชุดขึ้นไปโดยมีหลักการ ดังนี้

- แท่งรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากแต่ละแท่งมีความกว้างเท่ากันและเริ่มต้นเขียนจากระดับเดียวกัน
- ระบายสีหรือสัญลักษณ์แสดงความแตกต่างว่าแท่งรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากใดแสดงข้อมูลใดแล้วเขียนคำอธิบายกำกับไว้

- เมื่อต้องการให้อ่านข้อมูลได้ถูกต้องควรเขียนตัวเลขกำกับความสูงของแต่ละแท่งไว้ด้วย

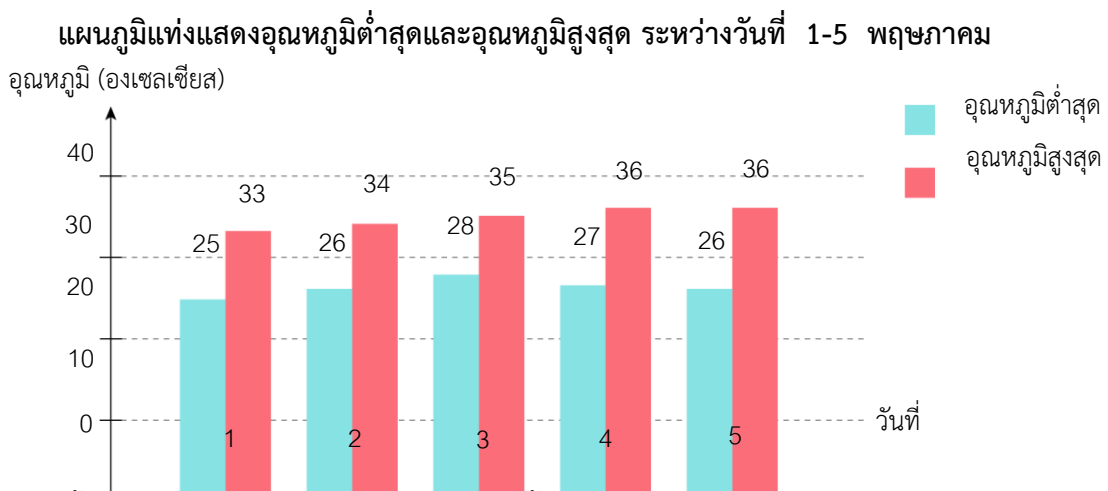
- ย่นระยะเส้นแสดงจำนวนเมื่อข้อมูลที่มีค่ามากหรือข้อมูลจำนวนที่ใกล้เคียงกัน

- เขียนชื่อแผนภูมิกำกับไว้เพื่อแสดงให้เห็นว่าเป็นข้อมูลเกี่ยวกับอะไร

### ขั้นที่ 2 ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (10 นาที)

2. นักเรียนพิจารณตารางข้อมูลอุณหภูมิต่ำสุดและอุณหภูมิสูงสุด ระหว่างวันที่ 1-5 พฤษภาคม

| วันที่                | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |
|-----------------------|----|----|----|----|----|
| ต่ำสุด (องศาเซลเซียส) | 25 | 26 | 28 | 27 | 26 |
| สูงสุด (องศาเซลเซียส) | 33 | 34 | 35 | 36 | 36 |



จากนั้นร่วมกันตอบคำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- แผนภูมิแท่งนี้แสดงอะไร (อุณหภูมิต่ำสุดและอุณหภูมิสูงสุดระหว่างวันที่ 1-5 พฤษภาคม)
- อุณหภูมิต่ำสุดและอุณหภูมิสูงสุดในวันใดแตกต่างกันมากที่สุด ต่างกันเท่าไร (วันที่ 5 ต่างกัน 9 องศาเซลเซียส)

นักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

### ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (20 นาที)

3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน ศึกษาข้อมูลทาง [www.youtube.com](http://www.youtube.com) พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติรามคำแหง จังหวัดสุโขทัย

4. นักเรียนทำใบงานที่ 1 ตารางแสดงสถิติการเข้าชมสังคโลก ณ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติรามคำแหง จังหวัดสุโขทัย จากนั้นร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง

5. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำข้อมูลจากใบงานที่ 1 มาเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ โดยให้เลือกข้อมูลตามที่นักเรียนต้องการที่จะนำเสนอ บันทึกลงในใบงานที่ 2 โดยแต่ละกลุ่มตรวจสอบและแก้ไขขั้นตอนการเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบให้ถูกต้องและให้ตรงกับข้อมูลในใบงานที่ 1

#### ขั้นที่ 4 ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (10 นาที)

6. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงาน การเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ โดยมีนักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง (เป็นกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการสื่อสาร)

7. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับวิธีการทำงานให้เห็นการคิดเชิงระบบและวิธีการทำงานที่มีแบบแผน

#### ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (10 นาที)

8. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำผลงานที่ได้จากการลงมือทำนำไปจัดแสดงที่ป้ายนิเทศหน้าห้องเรียน (ใบงานที่ 2 )

9. นักเรียนประเมินตนเองหลังการเรียนในประเด็นต่อไปนี้

- สิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ในวันนี้คืออะไร
- นักเรียนมีส่วนร่วมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- นักเรียนพึงพอใจกับการเรียนรู้ในวันนี้หรือไม่
- นักเรียนเห็นคุณค่าสังคโลกของสุโขทัยหรือไม่
- นักเรียนมีความสนใจที่จะหาความรู้เพิ่มเติมเรื่องใดของสังคโลก

### 9. สื่อการเรียนรู้

9.1 ใบงาน ที่ 1 - 2

9.2 หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของ สสวท.

9.3 ตัวอย่างแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ

## 10. แหล่งการเรียนรู้

10.1 [www.youtube.com](http://www.youtube.com)

10.2 พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติรามคำแหง จังหวัดสุโขทัย

## 11. การวัดผลและประเมินผล

| จุดประสงค์การเรียนรู้   | รายละเอียดการประเมิน                     |                                  |   |
|---|--|----------------------------------|---|
|   | วิธีการวัด                               | เครื่องมือ                       | เกณฑ์การผ่าน  |
| (K) อธิบายวิธีการเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบได้   | - ตรวจแบบทดสอบ                           | - แบบทดสอบ                       | เกณฑ์ผ่านการประเมินคือ ได้คะแนน 7 ขึ้นไป ถือว่าผ่านการประเมิน   |
| (P) 1. สามารถเลือกข้อมูลมาใช้ในการเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบได้อย่างถูกต้อง<br>2. สามารถเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบได้ | - ตรวจใบงานที่ 1<br><br>- ตรวจใบงานที่ 2 | - ใบงานที่ 1<br><br>- ใบงานที่ 2 | - เกณฑ์ผ่านการประเมินข้อมูลถูกต้องทุกรายการ<br><br>- เขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบถูกต้องในระดับ 3 ขึ้นไป |
| (A) รับผิดชอบและมุ่งมั่นในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย  | - สังเกต                                 | - แบบสังเกต                      | เกณฑ์ผ่านการประเมินระดับ 2 ขึ้นไป   |

## 12. กิจกรรมเสนอแนะ(ถ้ามี)

- ให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมจากสถานที่จริง โดยการเข้าเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติรามคำแหง จังหวัดสุโขทัย

## บันทึกผลหลังกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รายวิชา คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 สังคโลก

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบการเข้าชมสังคโลก เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

### 1. ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

นักเรียนจำนวน.....คน

1.1 ผู้เรียนผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

1.2 ผู้เรียนไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ มีดังนี้

1..... 2.....

3..... 4.....

5..... 6.....

แนวทางการแก้ไขนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้

1.3 นักเรียนผ่านเกณฑ์การทำแบบทดสอบ  ก่อนเรียน  หลังเรียน

จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ไม่ผ่านจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

1.4 นักเรียนผ่านเกณฑ์การทำผลงาน/แบบฝึก

จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ไม่ผ่านจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

1.5 นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ไม่ผ่านจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

1.6 นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ (K)

1.7 นักเรียนมีความรู้เกิดทักษะ (P)

1.8 นักเรียนมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

1.9 นักเรียนมีสมรรถนะสำคัญ (C)

2. ปัญหา / อุปสรรค

.....  
.....  
.....

3. ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

.....  
.....  
.....

4. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้นักเรียน

|            |               |            |          |           |          |
|------------|---------------|------------|----------|-----------|----------|
| ห้อง ป.5/1 | ในวันที่..... | เดือน..... | พ.ศ..... | เวลา..... | ถึง..... |
| ห้อง ป.5/2 | ในวันที่..... | เดือน..... | พ.ศ..... | เวลา..... | ถึง..... |
| ห้อง ป.5/3 | ในวันที่..... | เดือน..... | พ.ศ..... | เวลา..... | ถึง..... |
| ห้อง ป.5/4 | ในวันที่..... | เดือน..... | พ.ศ..... | เวลา..... | ถึง..... |
| ห้อง ป.5/5 | ในวันที่..... | เดือน..... | พ.ศ..... | เวลา..... | ถึง..... |
| ห้อง ป.5/6 | ในวันที่..... | เดือน..... | พ.ศ..... | เวลา..... | ถึง..... |
| ห้อง ป.5/7 | ในวันที่..... | เดือน..... | พ.ศ..... | เวลา..... | ถึง..... |

ลงชื่อ.....

(.....)

ครูผู้สอน

ลงชื่อ.....

( นางสาวรัตนาวดี ทับเงิน )

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการโรงเรียนอนุบาลสุโขทัย

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ.....

## ใบงานที่ 1

ให้นักเรียนสืบค้น ค้นหา และเข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติรามคำแหง จังหวัดสุโขทัย เพื่อสำรวจข้อมูล  
สถิติการเข้าชมสังคโลก บันทึกผลลงในตารางที่กำหนด

ชื่อกลุ่ม .....

สมาชิก

.....

.....

.....

ตารางแสดงข้อมูลการเข้าชมสังคโลก ณ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติรามคำแหง จังหวัดสุโขทัย  
ปี พ.ศ. 2563 - 2565

| ปี   | ชาย | หญิง | นักเรียน/นักศึกษา | ข้าราชการ | ค้าขาย | เกษตรกร | อื่น ๆ |
|------|-----|------|-------------------|-----------|--------|---------|--------|
| 2563 |     |      |                   |           |        |         |        |
| 2564 |     |      |                   |           |        |         |        |
| 2565 |     |      |                   |           |        |         |        |







แบบประเมินใบงาน เรื่อง การเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ

| รายการการประเมิน               | ระดับคุณภาพ  |  |  |  |
|--------------------------------|--|--|--|--|
|                                | 4  | 3  | 2  | 1  |
| การเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ | เขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบได้ถูกต้องทุกข้อด้วยตนเอง | เขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบได้ถูกต้อง มีบางข้อผิด แต่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง | เขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบได้ถูกต้องด้วยตนเอง มีบางข้อผิด เมื่อมีผู้แนะนำก็สามารถแก้ไขได้ | เขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบได้ แต่ต้องมีผู้แนะนำทุกข้อ |

แบบประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม

| รายการการประเมิน    | ระดับคุณภาพ  |   |   |  |
|---------------------|--|---|---|--|
|                     | 4  | 3   | 2   | 1  |
| กระบวนการทำงานกลุ่ม | มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจน และมีการชี้แจงเป้าหมายการทำงาน มีการปฏิบัติงานร่วมกันอย่างร่วมมือร่วมใจ พร้อมกับการประเมินเป็นระยะ ๆ | มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจน มีการชี้แจงเป้าหมายอย่างชัดเจนและปฏิบัติงานร่วมกัน แต่ไม่มีการประเมินเป็นระยะ ๆ | มีการกำหนดบทบาทเฉพาะหัวหน้า ไม่มีการชี้แจงเป้าหมายอย่างชัดเจน ปฏิบัติงานร่วมกัน ไม่ครบทุกคน | ไม่มีการกำหนดบทบาทสมาชิก และไม่มีการชี้แจงเป้าหมาย สมาชิกต่างคนต่างทำงาน |

### แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เรื่อง ..... กลุ่มที่ ..... ชั้น .....

ผู้ประเมินชื่อ ..... เลขที่ ..... ชั้น .....

| ที่        | พฤติกรรมที่สังเกต   | ระดับการปฏิบัติ |   |   |   |
|------------|---|-----------------|---|---|---|
|            |   | 1               | 2 | 3 | 4 |
| 1          | เอาใจใส่ต่อการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานให้สำเร็จ |                 |   |   |   |
| 2          | ปรับปรุงและพัฒนาการทำงานด้วยตนเอง   |                 |   |   |   |
| 3          | ทุ่มเททำงาน อุตุน ไม่ย่อท้อต่อปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน                           |                 |   |   |   |
| 4          | พยายามแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานให้สำเร็จ                                       |                 |   |   |   |
| 5          | ชื่นชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจ  |                 |   |   |   |
| รวม        |   |                 |   |   |   |
| รวมทั้งหมด |   |                 |   |   |   |

#### เกณฑ์การตัดสินผลการประเมิน

นักเรียนได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป ถือว่า ผ่านเกณฑ์การประเมิน

**เกณฑ์การให้คะแนนแบบสังเกตคุณลักษณะที่พึงประสงค์  
ระดับการประเมินผล**

| <b>1. เอาใจใส่ต่อการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานให้สำเร็จ</b> |  |  |   |
|---|--|--|---|
| ระดับ 1   | ระดับ 2  | ระดับ 3  | ระดับ 4   |
| ไม่ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่การทำงาน   | ตั้งใจและรับผิดชอบหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ   | ตั้งใจและรับผิดชอบหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จมีการปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น | ตั้งใจและรับผิดชอบหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จมีการปรับปรุงพัฒนาการทำงานให้ดีขึ้น |
| <b>2. ปรับปรุงและพัฒนาการทำงานด้วยตนเอง</b>   |  |  |   |
| ระดับ 1   | ระดับ 2  | ระดับ 3  | ระดับ 4   |
| ไม่ปรับปรุงและพัฒนาการทำงาน   | ปรับปรุงและพัฒนาการทำงานโดยให้ครูคอยชี้แนะ           | ปรับปรุงและพัฒนาการทำงานด้วยตนเองแต่ไม่ค่อยรอบคอบ                                | มีการปรับปรุงและพัฒนาการทำงานด้วยตนเองดีขึ้น  |
| <b>3. ทุ่มเททำงาน อุตุน ไม่ย่อท้อต่อปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน</b>                           |  |  |   |
| ระดับ 1   | ระดับ 2  | ระดับ 3  | ระดับ 4   |
| ไม่ขยัน อุตุนในการทำงาน   | ทำงานได้แต่ยังไม่ค่อยมีความอุตุนแต่ครูต้องคอยกระตุ้น | ทำงานด้วยความขยันและพยายามเพื่อให้งานเสร็จทันเวลา                                | ทำงานด้วยความขยันและพยายามเพื่อให้งานเสร็จตามเป้าหมาย ไม่ย่อท้อต่อปัญหาในการทำงาน     |
| <b>4. พยายามแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานให้สำเร็จ</b>                                       |  |  |   |
| ระดับ 1   | ระดับ 2  | ระดับ 3  | ระดับ 4   |
| ไม่พยายามแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน   | พยายามแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานบ้าง               | พยายามแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานได้  | พยายามแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานด้วยความตั้งใจไม่ย่อท้อต่อความยากลำบาก              |

| 5. ซึ่ชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจ |   |   |                                     |
|--------------------------------|---|---|-------------------------------------|
| ระดับ 1                        | ระดับ 2                                       | ระดับ 3                                 | ระดับ 4                             |
| ไม่ซึ่ชมผลงานตนเอง             | ซึ่ชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจ<br>ไม่ค่อยแสดงออก | ซึ่ชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจเป็นบางครั้ง | ซึ่ชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจทุกครั้ง |

**เกณฑ์การตัดสินผลการประเมินพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์**

นักเรียนได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป ถือว่า ผ่านเกณฑ์การประเมิน

ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี ได้คะแนนรวม 15-20 คะแนน

ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้ ได้คะแนนรวม 7-14 คะแนน

ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ปรับปรุง ได้คะแนนรวม 1-6 คะแนน

ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน

( ..... )

ตำแหน่ง .....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้บูรณาการ (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

เรื่องสังคมโลก

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

จำนวน 1 ชั่วโมง

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

### 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) อธิบายวิธีการและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้ (K)
- 2) เปรียบเทียบวิธีการและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการศึกษากระบวนการผลิตเครื่องสังคมโลกได้ (P)
- 3) รับผิดชอบและมุ่งมั่นในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย (A)

### 3. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คือ กระบวนการที่นักวิทยาศาสตร์ใช้ในการค้นคว้าหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย วิธีการทางวิทยาศาสตร์ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์แบ่งเป็นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน 8 ทักษะและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นบูรณาการ 6 ทักษะ และจิตวิทยาศาสตร์ กระบวนการเหล่านี้มุ่งฝึกให้นักเรียนเป็นคนคิดเป็น ทำเป็น เสริมสร้างความรู้ด้วยตนเอง และนำทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ไปบูรณาการ ในการค้นคว้ากระบวนการผลิตเครื่องสังคมโลก

### 4. สาระการเรียนรู้

วิธีการทางวิทยาศาสตร์ คือ เป็นวิธีที่นักวิทยาศาสตร์ใช้ในการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์หรือค้นหาคำตอบของปัญหาที่สงสัยอย่างมีระบบ โดยขั้นตอนวิธีการทางวิทยาศาสตร์ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การระบุปัญหา เป็นการตั้งปัญหาหรือข้อสงสัยที่เกิดจากการสังเกต โดยการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนังสัมผัส เพื่อค้นหาข้อมูล และบันทึกข้อมูลที่ได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งการกำหนดปัญหาต้องมีความชัดเจนและสัมพันธ์กับความรู้ ซึ่งต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์

2. การตั้งสมมติฐาน การคาดคะเนคำตอบของคำถามหรือปัญหาที่สงสัยก่อนจะทำการทดลองโดยอาศัยการสังเกต การสำรวจหรืออาศัยความรู้และประสบการณ์เดิมเป็นพื้นฐานในการคาดคะเนคำตอบ

3. การรวบรวมข้อมูลหรือการตรวจสอบสมมติฐาน เป็นการค้นหาคำตอบโดยวิธีการต่างๆ เช่น สำรวจ สังเกต ทดลอง สร้างแบบจำลอง หรือวิธีการอื่นๆ ประกอบกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลแล้วบันทึกผลไว้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล การนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกต ศึกษาค้นคว้า ทดลอง หรือการรวบรวมข้อมูลและข้อเท็จจริงมาวิเคราะห์ผล แปลความหมายหรืออธิบายข้อเท็จจริงที่มีอยู่เพื่อนำไปสู่การสรุปผล

5. การสรุปผลข้อมูล เป็นขั้นตอนสุดท้ายของวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเกิดจากการนำเอาข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์ผลและหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลหรือข้อเท็จจริงเพื่อนำมาอธิบาย และตรวจสอบว่าตรงกับสมมติฐานที่ตั้งขึ้นไว้หรือไม่ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันหรือตั้งเป็นกฎเกณฑ์เพื่อใช้ในการศึกษาต่อไป

กระบวนการทางวิทยาศาสตร์

หมายถึง ความสามารถและความชำนาญในการค้นหาคำตอบและการแก้ปัญหาต่างๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มีทั้งสิ้น 14 ทักษะ โดยจัดแบ่งออกเป็น 2 ชั้น ได้แก่

1. ทักษะพื้นฐาน หรือทักษะเบื้องต้น (Basic Science Process Skill) ประกอบด้วย 8 ทักษะ ดังนี้

- 1.1 ทักษะการสังเกต (Observation)

- 1.2 ทักษะการวัด (Measurement)
- 1.3 ทักษะการใช้จำนวน (Using numbers)
- 1.4 ทักษะการจำแนกประเภท (Classification)
- 1.5 ทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปสกับสเปสและสเปสกับเวลา (Space/space Relationship and Space/Time Relationship)
- 1.6 ทักษะการจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล (Organizing data and communication)
- 1.7 ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล (Inferring)
- 1.8 ทักษะการพยากรณ์ (Prediction)
2. ทักษะขั้นบูรณาการ หรือ ทักษะเชิงซ้อน (Intergrated Science Process Skill) ประกอบด้วย ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 6 ทักษะ ดังนี้
  - 2.1 ทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปร (Identifying and controlling variables)
  - 2.2 ทักษะการตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป (Interpreting data and conclusion)
  - 2.3 ทักษะการทดลอง (Experimenting)
  - 2.4 ทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ (Defining operationally)
  - 2.5 ทักษะการตั้งสมมุติฐาน (Formulating hypothesis)
  - 2.6 ทักษะการสร้างแบบจำลอง

เครื่องสังคโลก เป็นชื่อที่ใช้เรียกเครื่องปั้นดินเผาเนื้อแกร่ง (Stone Ware) ทั้งชนิดเคลือบและไม่เคลือบ ไม่ว่าจะเป็นถ้วย ชาม เครื่องประดับ ประติมากรรม และสถาปัตยกรรม โดยมีกระบวนการผลิตที่แตกต่างจากเครื่องปั้นดินเผาชนิดอื่นๆ

## 5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
  - 1) ทักษะการสังเกต
  - 2) ทักษะสำรวจค้นหา
  - 3) ทักษะการระบุ
  - 4) ทักษะการให้เหตุผล
  - 5) ทักษะการเชื่อมโยง
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

## 6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 1) มีวินัย
- 2) ใฝ่เรียนรู้
- 3) มุ่งมั่นในการทำงาน

## 7. ชิ้นงาน/ภาระงาน

- ใบงาน เรื่อง การเปรียบเทียบวิธีการและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กับขั้นตอนการผลิตเครื่องสังคโลก

## 8.การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

### • วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ Inquiry Method : 5E

#### ขั้นที่ 1 กระตุ้นความสนใจ

- 1) ครูให้นักเรียนดูภาพขั้นตอนการผลิตเครื่องสังคโลก จากนั้นคำถามกับนักเรียน  
- “นักเรียนคิดว่าการผลิตเครื่องสังคโลกได้ใช้ทักษะทางวิทยาศาสตร์หรือไม่?” (แนวคำตอบ

: นักเรียนตอบตามความคิดของตนเอง)

#### ขั้นที่ 2 สำรวจค้นหา

3) ครูใช้คำถามกระตุ้นความคิดของนักเรียน “วิธีการหาคำตอบอย่างเป็นระบบขั้นตอนของนักวิทยาศาสตร์มีอะไรบ้าง” (แนวคำตอบ : นักเรียนตอบตามความคิดของตนเอง) จากนั้นครูแจ้งกับนักเรียนว่าวันนี้เราจะมาฝึกเป็นนักวิทยาศาสตร์ โดยศึกษาการผลิตเครื่องสังคโลก ว่ามีการใช้วิธีการ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ใดบ้าง

4) ครูชี้แจงการทำกิจกรรม “วิทยาศาสตร์นำรู้ สู่เครื่องสังคโลก” โดยครูอธิบายวิธีการ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ให้นักเรียนทราบ และศึกษาเพิ่มเติมจากหนังสือเรียนวิทยาศาสตร์

- ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน
- ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาใบความรู้ เรื่อง กระบวนการผลิตเครื่องสังคโลก
- จากนั้นให้นักเรียนเปรียบเทียบวิธีการ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กับกระบวนการผลิตเครื่องสังคโลก ว่ามีขั้นตอนใดที่ตรงกัน บันทึกลงใบงาน เรื่อง วิทยาศาสตร์นำรู้ สู่สังคโลก

#### ขั้นที่ 3 อธิบายความรู้

- ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอกิจกรรม “วิทยาศาสตร์นำรู้ สู่เครื่องสังคโลก” โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ทั้ง 5 ขั้นตอน และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 14 ทักษะ

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์ทั้ง 5 ขั้นตอน และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 14 ทักษะ นักวิทยาศาสตร์ใช้ในการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์หรือค้นหาคำตอบของปัญหาที่สงสัยอย่างมีระบบ รวมทั้งแก้ไขปัญหาด้านต่างๆ เป็นกระบวนการที่เป็นแบบแผน และสอดคล้องกับการผลิตเครื่องสังคโลกที่มีกระบวนการผลิตที่เป็นขั้นตอน ทำให้เครื่องสังคโลกผลิตออกมาได้สมบูรณ์และสวยงาม

#### ขั้นที่ 4 ขยายความเข้าใจ

- ครูถามนักเรียนว่า “ในกระบวนการผลิตเครื่องสังคโลก มีการใช้วิธีการ หรือทักษะใดบ้าง ในขั้นตอนการผลิต” (แนวคำตอบ : นักเรียนตอบเกี่ยวกับทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เช่น การนำดินมาปั้นขึ้นรูป ให้เป็นภาชนะตามต้องการ ตรงกับทักษะการสร้างแบบจำลอง เป็นต้น)

#### ขั้นที่ 5 ตรวจสอบผล

ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบใบงาน และร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับวิธีการ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และยกตัวอย่างการนำความรู้เรื่องนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

## 9. สื่อการเรียนรู้

- หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
- ใบความรู้ เรื่อง กระบวนการผลิตเครื่องสังคโลก
- ใบงาน เรื่อง วิทยาศาสตร์นำรู้ สู่สังคโลก

## 10. แหล่งเรียนรู้

- ห้องเรียน

### 11.การวัดและประเมินผล

| จุดประสงค์การเรียนรู้  | วิธีการวัด  | เครื่องมือ                          | เกณฑ์                     |
|--|---|-------------------------------------|---------------------------|
| 1) อธิบายวิธีการและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้ (K)   | - ประเมินการนำเสนอผลงาน/ผลการทำกิจกรรม              | - แบบการนำเสนอผลงาน/ผลการทำกิจกรรม  | ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์   |
| 2) เปรียบเทียบวิธีการและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการศึกษากระบวนการผลิตเครื่องสังคโลกได้ (P) | ตรวจใบงาน   | ใบงาน                               | ร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์       |
| 3) รับผิดชอบและมุ่งมั่นในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย (A)  | สังเกตความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน | แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์    | ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์   |
| 4) พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม   | - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม                       | - แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม    | - ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์ |
| 5) พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล  | - สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล                    | - แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล | - ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์ |

### 12.กิจกรรมเสนอแนะ(ถ้ามี)

- ให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์

### แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

**คำชี้แจง:** ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

| ลำดับที่   | รายการประเมิน              | ระดับคะแนน               |                          |                          |
|------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|            |                            | 3                        | 2                        | 1                        |
| 1          | เนื้อหาละเอียดชัดเจน       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2          | ความถูกต้องของเนื้อหา      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3          | ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4          | ประโยชน์ที่ได้จากการนำเสนอ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5          | วิธีการนำเสนอผลงาน         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>รวม</b> |                            |                          |                          |                          |

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
...../...../.....



**เกณฑ์การให้คะแนน**

|  |     |   |       |
|--|-----|---|-------|
| ผลงานหรือพฤติกรรมสอดคล้องกับรายการประเมินสมบูรณ์ชัดเจน | ให้ | 3 | คะแนน |
| ผลงานหรือพฤติกรรมสอดคล้องกับรายการประเมินเป็นส่วนใหญ่  | ให้ | 2 | คะแนน |
| ผลงานหรือพฤติกรรมสอดคล้องกับรายการประเมินบางส่วน       | ให้ | 1 | คะแนน |

**เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ**

| ช่วงคะแนน | ระดับคุณภาพ |
|-----------|-------------|
| 14-15     | ดีมาก       |
| 11-13     | ดี          |
| 8-10      | พอใช้       |
| ต่ำกว่า 8 | ปรับปรุง    |

**แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล**

**คำชี้แจง :** ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

| ลำดับที่   | รายการประเมิน                      | ระดับคะแนน               |                          |                          |
|------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|            |                                    | 3                        | 2                        | 1                        |
| 1          | การแสดงความคิดเห็น                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2          | การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3          | การทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4          | ความมีน้ำใจ                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5          | การตรงต่อเวลา                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>รวม</b> |                                    |                          |                          |                          |

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
...../...../.....

### เกณฑ์การให้คะแนน

|                                      |     |   |       |
|--------------------------------------|-----|---|-------|
| ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ | ให้ | 3 | คะแนน |
| ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง     | ให้ | 2 | คะแนน |
| ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง      | ให้ | 1 | คะแนน |

### เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

| ช่วงคะแนน | ระดับคุณภาพ |
|-----------|-------------|
| 14-15     | ดีมาก       |
| 11-13     | ดี          |
| 8-10      | พอใช้       |
| ต่ำกว่า 8 | ปรับปรุง    |

**แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม**

**คำชี้แจง :** ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

| ลำดับ<br>ที่ | ชื่อ-สกุล<br>ของนักเรียน | การแสดง<br>ความคิดเห็น |   |   | การ<br>ยอมรับฟัง<br>คนอื่น |   |   | การ<br>ทำงาน<br>ตามที่ได้รับ<br>มอบหมาย |   |   | ความมี<br>น้ำใจ |   |   | การมี<br>ส่วนร่วม<br>ในการ<br>ปรับปรุง<br>ผลงาน<br>กลุ่ม |   |   | รวม<br>15<br>คะแนน |  |
|--------------|--------------------------|------------------------|---|---|----------------------------|---|---|---|---|---|-----------------|---|---|--|---|---|--------------------|--|
|              |                          | 3                      | 2 | 1 | 3                          | 2 | 1 | 3                                       | 2 | 1 | 3               | 2 | 1 | 3  | 2 | 1 |                    |  |
|              |                          |                        |   |   |                            |   |   |   |   |   |                 |   |   |  |   |   |                    |  |
|              |                          |                        |   |   |                            |   |   |   |   |   |                 |   |   |  |   |   |                    |  |
|              |                          |                        |   |   |                            |   |   |   |   |   |                 |   |   |  |   |   |                    |  |
|              |                          |                        |   |   |                            |   |   |   |   |   |                 |   |   |  |   |   |                    |  |
|              |                          |                        |   |   |                            |   |   |   |   |   |                 |   |   |  |   |   |                    |  |
|              |                          |                        |   |   |                            |   |   |   |   |   |                 |   |   |  |   |   |                    |  |
|              |                          |                        |   |   |                            |   |   |   |   |   |                 |   |   |  |   |   |                    |  |

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
...../...../.....

**เกณฑ์การให้คะแนน**

- ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ      ให้      3      คะแนน
- ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง            ให้      2      คะแนน
- ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง              ให้      1      คะแนน

**เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ**

| ช่วงคะแนน | ระดับคุณภาพ |
|-----------|-------------|
| 14-15     | ดีมาก       |
| 11-13     | ดี          |
| 8-10      | พอใช้       |
| ต่ำกว่า 8 | ปรับปรุง    |

## แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

**คำชี้แจง :** ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

| คุณลักษณะอันพึงประสงค์    | รายการประเมิน  | ระดับคะแนน |   |   |
|---------------------------|--|------------|---|---|
|                           |  | 3          | 2 | 1 |
| 1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ | 1.1 ยืนตรงเคารพธงชาติ และร้องเพลงชาติได้   |            |   |   |
|                           | 1.2 เข้าร่วมกิจกรรมที่สร้างความสามัคคี ประองตอง และเป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน   |            |   |   |
|                           | 1.3 เข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนาที่ตนนับถือ ปฏิบัติตามหลักศาสนา   |            |   |   |
|                           | 1.4 เข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับสถาบันพระมหากษัตริย์ตามที่โรงเรียนจัดขึ้น   |            |   |   |
| 2. ซื่อสัตย์ สุจริต       | 2.1 ให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริง   |            |   |   |
|                           | 2.2 ปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้อง  |            |   |   |
| 3. มีวินัย<br>รับผิดชอบ   | 3.1 ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับของครอบครัว มีความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน |            |   |   |
| 4. ใฝ่เรียนรู้            | 4.1 รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ และนำไปปฏิบัติได้   |            |   |   |
|                           | 4.2 รู้จักจัดสรรเวลาให้เหมาะสม   |            |   |   |
|                           | 4.3 เชื่อมโยงคำสั่งสอนของบิดา-มารดา โดยไม่ได้แย้ง  |            |   |   |
|                           | 4.4 ตั้งใจเรียน  |            |   |   |
| 5. อยู่อย่างพอเพียง       | 5.1 ใช้ทรัพย์สินและสิ่งของของโรงเรียนอย่างประหยัด  |            |   |   |
|                           | 5.2 ใช้อุปกรณ์การเรียนอย่างประหยัดและรู้คุณค่า   |            |   |   |
|                           | 5.3 ใช้จ่ายอย่างประหยัดและมีการเก็บออมเงิน   |            |   |   |
| 6. มุ่งมั่นในการทำงาน     | 6.1 มีความตั้งใจและพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย  |            |   |   |
|                           | 6.2 มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ  |            |   |   |
| 7. รักความเป็นไทย         | 7.1 มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย   |            |   |   |
|                           | 7.2 เห็นคุณค่าและปฏิบัติตามวัฒนธรรมไทย   |            |   |   |
| 8. มีจิตสาธารณะ           | 8.1 รู้จักช่วยพ่อแม่ ผู้ปกครอง และครูทำงาน   |            |   |   |
|                           | 8.2 รู้จักการดูแลรักษาทรัพย์สินสมบัติและสิ่งแวดล้อมของห้องเรียนและโรงเรียน   |            |   |   |
| <b>รวม</b>                |  |            |   |   |

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

...../...../.....

### เกณฑ์การให้คะแนน

|                                      |     |   |       |
|--------------------------------------|-----|---|-------|
| พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ  | ให้ | 3 | คะแนน |
| พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง | ให้ | 2 | คะแนน |
| พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง           | ให้ | 1 | คะแนน |

### เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

| ช่วงคะแนน  | ระดับคุณภาพ |
|------------|-------------|
| 51-60      | ดีมาก       |
| 41-50      | ดี          |
| 30-40      | พอใช้       |
| ต่ำกว่า 30 | ปรับปรุง    |

### 13.บันทึกข้อเสนอแนะของหัวหน้าสถานศึกษา/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ได้ทำการตรวจแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว15101  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของ นางสาวพินลดา ทิพย์สุคนธ์ แล้วมีความคิดเห็นดังนี้  
เป็นแผนการสอนที่

๑. องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

- ครบถ้วนและถูกต้อง
- ยังไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ควรปรับปรุงพัฒนาต่อไป

๒. ความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้กับหลักสูตรสถานศึกษา

- สอดคล้อง
- ยังไม่สอดคล้อง ควรปรับปรุงพัฒนาต่อไป

๓. รูปแบบของการจัดการเรียนรู้

- เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ยังไม่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ควรปรับปรุงพัฒนาต่อไป

๔. สื่อการเรียนรู้

- เหมาะสมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้
- ยังไม่เหมาะสมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ควรปรับปรุงพัฒนาต่อไป

๕. การประเมินผลการเรียนรู้

- ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้
- ยังไม่ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ ควรปรับปรุงพัฒนาต่อไป

๖. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....  
.....  
.....

ลงชื่อ.....  
(.....)

ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้  
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ.....

บันทึกผลหลังกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รายวิชา วิทยาศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา 2566

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องวิทยาศาสตร์น่ารู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง วิทยาศาสตร์น่ารู้ สู่สังคมโลก

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

1. ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

นักเรียนจำนวน.....คน

1.1 ผู้เรียนผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

1.2 ผู้เรียนไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ มีดังนี้

1..... 2.....

3..... 4.....

5..... 6.....

แนวทางการแก้ไขนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้

1.3 นักเรียนผ่านเกณฑ์การทำแบบทดสอบ  ก่อนเรียน  หลังเรียน

จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ไม่ผ่านจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

1.4 นักเรียนผ่านเกณฑ์การทำผลงาน/แบบฝึก

จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ไม่ผ่านจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

1.5 นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ไม่ผ่านจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

1.6 นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ (K)

1.7 นักเรียนมีความรู้เกิดทักษะ (P)

1.8 นักเรียนมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

1.9 นักเรียนมีสมรรถนะสำคัญ (C)

2. ปัญหา / อุปสรรค

.....  
.....  
.....

3. ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

.....  
.....  
.....

4. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้นักเรียน

|            |                         |          |           |          |
|------------|-------------------------|----------|-----------|----------|
| ห้อง ป.5/1 | ในวันที่.....เดือน..... | พ.ศ..... | เวลา..... | ถึง..... |
| ห้อง ป.5/2 | ในวันที่.....เดือน..... | พ.ศ..... | เวลา..... | ถึง..... |
| ห้อง ป.5/3 | ในวันที่.....เดือน..... | พ.ศ..... | เวลา..... | ถึง..... |
| ห้อง ป.5/4 | ในวันที่.....เดือน..... | พ.ศ..... | เวลา..... | ถึง..... |
| ห้อง ป.5/5 | ในวันที่.....เดือน..... | พ.ศ..... | เวลา..... | ถึง..... |
| ห้อง ป.5/6 | ในวันที่.....เดือน..... | พ.ศ..... | เวลา..... | ถึง..... |
| ห้อง ป.5/7 | ในวันที่.....เดือน..... | พ.ศ..... | เวลา..... | ถึง..... |

ลงชื่อ.....

( ..... )

ครูผู้สอน

ลงชื่อ.....

( นางสาวรัตนาวดี ทับเงิน )

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการโรงเรียนอนุบาลสุโขทัย

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ.....



ใบงาน เรื่อง วิทยาศาสตร์นำรู้ สู่เครื่องสังคมโลก (1)

คำชี้แจง : ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ เรื่องกระบวนการผลิตเครื่องสังคมโลก และนำมาเปรียบเทียบให้ตรงกับวิธีการ หรือทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

| วิธีการทางวิทยาศาสตร์                        | ขั้นตอน กระบวนการผลิตเครื่องสังคมโลก      |
|--|---|
| 1.การระบุปัญหา                               | .....<br>.....<br>.....<br>.....<br>..... |
| 2.การตั้งสมมติฐาน                            | .....<br>.....<br>.....<br>.....<br>..... |
| 3 .การรวบรวมข้อมูล<br>หรือการตรวจสอบสมมติฐาน | .....<br>.....<br>.....<br>.....<br>..... |
| 4. การวิเคราะห์ข้อมูล                        | .....<br>.....<br>.....<br>.....<br>..... |
| 5. การสรุปผลข้อมูล                           | .....<br>.....<br>.....<br>.....<br>..... |

## ใบงาน เรื่อง วิทยาศาสตร์น่ารู้ สู่เครื่องสังคมโลก (2)

คำชี้แจง : ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ เรื่องกระบวนการผลิตเครื่องสังคมโลก และนำมาเปรียบเทียบ เทียบกับวิธีการ หรือทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

| ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์                                     | ขั้นตอน กระบวนการผลิตเครื่องสังคมโลก |
|--|--------------------------------------|
| 1. ทักษะพื้นฐาน หรือทักษะเบื้องต้น (Basic Science Process Skill) |                                      |
| 1.1 ทักษะการสังเกต   | .....<br>.....                       |
| 1.2 ทักษะการวัด  | .....<br>.....                       |
| 1.3 ทักษะการใช้จำนวน   | .....<br>.....                       |
| 1.4 ทักษะการจำแนกประเภท  | .....<br>.....                       |
| 1.5 ทักษะการหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปสกับสเปสและสเปสกับเวลา       | .....<br>.....                       |
| 1.6 ทักษะการจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล                        | .....<br>.....                       |
| 1.7 ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล                                  | .....<br>.....                       |
| 1.8 ทักษะการพยากรณ์  | .....<br>.....                       |
| 2. ทักษะขั้นบูรณาการ หรือ ทักษะเชิงซ้อน                          |                                      |
| 2.1 ทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปร                                 | .....<br>.....                       |
| 2.2 ทักษะการตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป                         | .....<br>.....                       |
| 2.3 ทักษะการทดลอง  | .....<br>.....                       |
| 2.4 ทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ                             | .....<br>.....                       |
| 2.5 ทักษะการตั้งสมมุติฐาน  | .....<br>.....                       |
| 2.6 ทักษะการสร้างแบบจำลอง  | .....<br>.....                       |

## ใบความรู้ เรื่อง กระบวนการผลิตเครื่องสังคโลก

### ภูมิปัญญาที่สะท้อนทักษะเชิงช่าง และเทคนิค หรือขั้นตอน กระบวนการในเครื่องสังคโลก

กระบวนการผลิตเครื่องสังคโลก มีความแตกต่างจากเครื่องปั้นดินเผาชนิดอื่น ๆ ของไทยในอดีต โดยมีขั้นตอนที่มากกว่า เพราะมีการเขียนลวดลายและเคลือบน้ำยา อันเป็นลักษณะเฉพาะของเครื่องสังคโลก สุโขทัย

การเผาเครื่องสังคโลก จะใช้เตาเผาที่มีชื่อเรียกว่า “เตาทุเรียง” ลักษณะของเตาเผามีทิศทางเดินของลมร้อน ภายในเตาที่ถูกบังคับให้เป็นตามทิศทางที่ต้องการได้ มี 2 ประเภท คือ

1. เตาเผาชนิดที่ความร้อนระบายขึ้น
2. เตาเผาชนิดทางลมร้อนเดินผ่านหรือเดินตรง







การทำเครื่องสังคโลก มีวิธีการดังนี้

- การเตรียมดิน

นำดินจากแหล่งดินมาทำการกรองเศษหินและทรายออก นำมาหมักทิ้งไว้ ยิ่งนานดินจะยิ่งมีคุณสมบัติที่เหนียว

- นำดินไปตากลม โดยใช้เวลาประมาณ 2 วัน
- เมื่อดินแห้งแล้ว ให้นำดินมาตำหรือเข้าเครื่องอัดดิน ทำแบบนี้ ประมาณ 4 รอบ เพื่อให้เนื้อดินเกิดความเหนียว





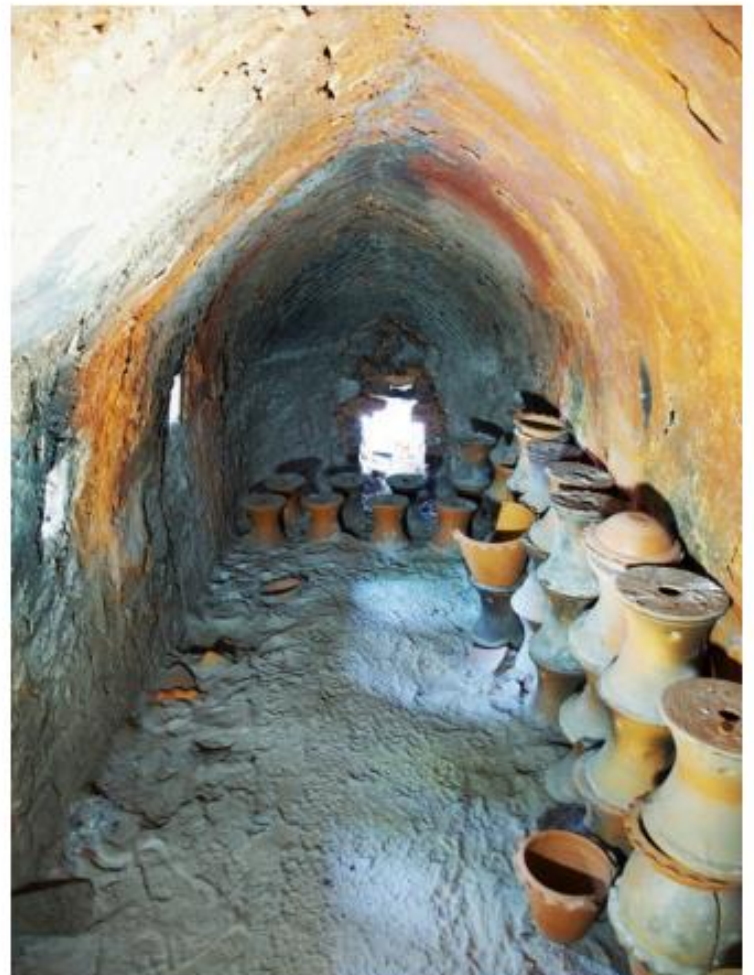
- นำดินมาปั้นขึ้นรูป ให้เป็นภาชนะตามต้องการ
- นำชิ้นงานที่ปั้นเสร็จแล้วไปผึ่งลมให้แห้ง
- เมื่อดินเซ็ดตัวแล้วให้นำมาขัดผิวให้เรียบเนียนเสมอกันตลอดทั้งชิ้นงาน







- นำเข้าเตาเผาที่อุณหภูมิ 800 องศาเซลเซียส เป็นเวลาประมาณ 14-16 ชั่วโมง
- เมื่อเข้าเตาเผาครบกำหนดแล้ว ให้นำชิ้นงานออกมาทิ้งไว้ให้เย็น
- ทำการขัดผิวโดยรอบของชิ้นงานอีกครั้ง





- นำชิ้นงานมาเขียนสวดลายตามจินตนาการ
- นำชิ้นงานมาชุบน้ำยาเคลือบ







- นำชิ้นงานเข้าเตาเผาอีกครั้ง โดยเผาที่อุณหภูมิ 1,200 องศาเซลเซียส
- เมื่อเผาเสร็จแล้วให้ตรวจสอบดูความเรียบร้อยของชิ้นงาน ถือเป็นอันเสร็จสมบูรณ์





## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้บูรณาการ (ภาษาอังกฤษ)  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เครื่องสังคม  
จำนวน 1 ชั่วโมง

### 1. สาระสำคัญ

แผนการจัดการเรียนรู้นี้มีจุดมุ่งหมายให้นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนในการปั้นขี้ผึ้งโลกโดยผ่านกิจกรรมการอ่านออกเสียง อ่านจับใจความ การเรียงลำดับขั้นตอน เพื่อเป็นการฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ การอ่านโดยใช้ตัวเชื่อม ( Connective words) ในการสื่อสาร ถ่ายทอดได้อย่างถูก และเหมาะสม

### 2. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

#### สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

#### สาระที่ ๒ ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต ๒.๒ เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

#### ตัวชี้วัด

ต 1.1 ป.1/2 อ่านออกเสียงประโยค ข้อความ และบทกลอนสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน

ต 1.1 ป.5/4 บอกใจความสำคัญ และตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา และนิทานง่าย ๆ หรือเรื่องสั้น ๆ

ต 2.2 ป.5/1 บอกความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยค ชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำ (order) ตามโครงสร้างประโยค ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้ (K)

3.1 นักเรียนบอกความหมายของคำศัพท์ กลุ่มคำ ในการใช้ในการเรียงลำดับขั้นตอนได้

3.2 นักเรียนสามารถจับใจความสำคัญ และบอกรายละเอียดจากเนื้อเรื่องที่อ่านได้

#### ด้านทักษะกระบวนการ (P)

3.3 นักเรียนสามารถเรียงลำดับขั้นตอนในการทำสังคมโลก

3.3 นักเรียนสามารถอ่านจับใจความภาษาอังกฤษได้

#### ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

3.4 ใฝ่เรียนรู้

3.5 มุ่งมั่นในการทำงาน

#### 4. สารการเรียนรู้/เนื้อหา

4.1 Vocabulary: clay, compost, temperature, pottery, statue, glaze, furnace, burnt, raw, heating, container, dissolve, compactor, desire, mold

4.2 Connective words S: First, Second, Third, Firstly, Secondly, Then, Next, Finally etc.

4.3 Function: Sequence, Reading Text, Making and answering question

4.2 สารการเรียนรู้ท้องถิ่น ขั้นตอนการทำขามสังคโลก

#### 5. ภาระชิ้นงาน/ภาระงาน

1. การพูด-ถามเกี่ยวกับสังคโลกนำก่อนการอ่าน
2. การทำความเข้าใจคำศัพท์
3. การอ่านเนื้อเรื่อง
4. การทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง
5. การประเมินผลและการแก้ไข

#### 6. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 เสนอสิ่งเร้าและระบุคำถามสำคัญ (Learning Question) (10 นาที)

ขั้น Warm Up

1.1 ครูทักทายนักเรียนต้นชั่วโมง

T: Good morning, students! How are you today?

Ss: .....

T: Are you ready to learn about new topic?

Ss: .....

T: Do you know, what is the meaning of “Sangkhaloke pottey

Ss: .....

1.2 ครูให้นักเรียนทำแบบวัดทักษะการอ่านภาษาอังกฤษก่อนเรียน เรื่อง **How to make “Sangkhalok pottery”?**

1.3 เมื่อนักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเสร็จ ให้นักเรียนทำใบงานที่ 1: Priming Questions โดยครูตั้งคำถามก่อนเรียนเกี่ยวกับเรื่องที่ย่านแล้ว ให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเรื่อง Things to do in Sukhothai โดยให้นักเรียนดูรูปภาพครูใช้คำถามนำนักเรียนเข้าสู่บทเรียน ด้วยคำถาม ดังนี้

T: Look at the picture and answer the questions: What can you see in these pictures?

Ss: (The expected answer: Sangkhalok Pottery, Mountains, A man on the top of mountain, etc.)

T: What are they doing?

Ss: (The expected answer: They are drawing Sangkhalok Pottery. They are hiking. etc)

T: Do you know where are they?

Ss: (The expected answer: They are in the Old City of Sukhothai.

/ They are Khao Luang Mountains. etc.)

T: Have you ever drawn pictures on the Sangkhalok Pottery?

Ss: (The expected answer: Yes, I have. / No, I haven't.

T: Do you want to go there?

Ss: (The expected answer: Yes, I do. / No, I don't.

## **ขั้นที่ 2 แสวงหาสารสนเทศและวิเคราะห์ (Learning to Search) (10 นาที)**

### **ขั้น Presentation**

2.1. นำเสนอคำศัพท์เกี่ยวกับอาหาร ได้แก่ clay, compost, temperature, pottery, statue, glaze, furnace, burnt, raw, heating, container, dissolve, compactor, desire, mold

และ Connective words : First, Second, Third, Firstly, Secondly, Then, Next, Finally etc โดยให้นักเรียนดูภาพประกอบจาก [www.youtube.com](http://www.youtube.com) และให้นักเรียนช่วยกันอ่านออกเสียงคำศัพท์ หาความหมายของคำศัพท์และจับคู่เกี่ยวกับความหมายคำศัพท์กับภาพ ในใบงาน ที่ 2

2.2 เมื่อนักเรียนทำใบงานที่ 2 เสร็จแล้ว นักเรียนทำการตรวจคำตอบของนักเรียน พร้อมกับครู

## **ขั้นที่ 3 อภิปรายและสร้างความรู้ (Learning to Construct) (15 นาที)**

### **ขั้น Practice**

3.1 ครูให้นักเรียนดูภาพขั้นตอนการทำสังคโลก โดยใช้ Connective words : First, Second, Third, Firstly, Secondly, Then, Next, Finally etc. ในการเรียงลำดับขั้นตอนจากใบความรู้

3.2 ให้นักเรียนฝึกอ่านคำตอนตามครู

## ใบความถี่ Step to make Sangkhlok Pottery?

Firstly, Bring the clay from the soil to compost to dissolve and then air it for about two days.



Secondly, put the clay into the soil compactor for about 4 rounds to make the soil sticky.



Thirdly, Bring the resulting clay into a container or statue as desired.



Next, Put the molded clay into the furnace at a temperature of 800 degree



Then, Take the pottery that has been burnt raw to paint and coat it with glaze.



Finally, Put the pottery again into the glaze furnace by heating it at a temperature of 1,200 degree.



- 3.2 ครูให้นักเรียนอ่านขั้นตอนการทำสังคโลกที่ละขั้นตอน จนครบ  
 3.3 ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มๆละ 5 คน ช่วยกันศึกษาและจำขั้นตอนในการทำ

สังคโลก

- 3.4 ให้แต่ละกลุ่มออกมาอธิบายขั้นตอนการทำสังคโลก  
 3.5 ให้แต่นักเรียนแต่ละคนทำแบบฝึกหัดการเรียงลำดับขั้นตอนการทำสังคโลก

ขั้นที่ 5 ตอบแทนสังคม (Learning to Service) (10 นาที)

ขั้น Wrap up

1. ให้นักเรียนทำกิจกรรมในใบงานที่ 4 เป็นการบ้าน

## 7. สื่อและแหล่งเรียนรู้

- 7.1 ใบงาน ที่ 1- 4  
 7.2 สื่ออิเล็กทรอนิกส์  
 7.3 แบบทดสอบก่อนเรียน -หลังเรียน

## 8. การวัดผลและประเมินผล

| ประเด็นการวัด<br>และประเมิน  | รายละเอียดการประเมิน  |                                    |   |
|--|---|------------------------------------|---|
|  | วิธีการวัด  | เครื่องมือ                         | เกณฑ์การผ่าน  |
| (K) การวัดความสามารถการอ่านจักรเรียงลำดับขั้นตอน How to make Sangkhalok pottery? | - ตรวจสอบทดสอบก่อนเรียน<br>- หลังเรียน                              | - แบบทดสอบก่อนเรียน<br>- หลังเรียน | เกณฑ์ผ่านการประเมินคือ ได้คะแนน 7 ขึ้นไป ถือว่าผ่านการประเมิน |
| (P) ความสามารถในการอ่านเรียงลำดับขั้นตอน   | -ตรวจชิ้นงาน<br>-สังเกตพฤติกรรม<br>การเรียนรู้                      | ใบงาน                              | เกณฑ์ผ่านการประเมินคือ “ระดับดี” ขึ้นไป ถือว่าผ่านการประเมิน  |
| (A) คุณลักษณะอันพึงประสงค์   | ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์”<br>“ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นต่อการทำงาน” | แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์   | เกณฑ์ผ่านการประเมินคือ “ระดับดี” ขึ้นไป ถือว่า ผ่านการประเมิน |

**7. บันทึกหลังการสอน**

ผลการสอน

.....  
.....  
.....

อุปสรรค

.....  
.....  
.....

**8. กิจกรรมเสนอแนะเพิ่มเติม**

.....  
.....  
.....

ลงชื่อ .....

(.....)

ครูผู้สอน

**9. ความคิดเห็นของผู้บริหาร**

.....  
.....  
.....  
.....

ลงชื่อ .....

(นางสาวรัตนาวดี ทับเงิน)

แบบประเมินกิจกรรมการอ่านแบบบูรณาการของเมอร์ต็อก

กลุ่มที่ ..... กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง .....

เรื่อง ..... กลุ่มที่ ..... ชั้น.....

ผู้ประเมินชื่อ .....

คำชี้แจงให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงที่สุด

| ที่        | พฤติกรรมที่สังเกต             | ระดับการปฏิบัติ |   |   |   |
|------------|-------------------------------|-----------------|---|---|---|
|            |                               | 1               | 2 | 3 | 4 |
| 1          | ความสามารถในระดับการแปลความ   |                 |   |   |   |
| 2          | ความสามารถในระดับการตีความ    |                 |   |   |   |
| 3          | ความสามารถในระดับการวิเคราะห์ |                 |   |   |   |
| 4          | ความสามารถในระดับสูง          |                 |   |   |   |
| รวม        |                               |                 |   |   |   |
| รวมทั้งหมด |                               |                 |   |   |   |



ระดับการประเมินผล

| 1. ความสามารถในการแปลความ   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| ระดับ 1   | ระดับ 2  | ระดับ 3   | ระดับ 4  |
| ไม่ความเข้าใจสิ่งที่อ่าน<br>ไม่สามารถระบุใจความหลัก<br>ใจความรองของเรื่อง<br>เรียงลำดับเหตุการณ์    | เข้าใจสิ่งที่อ่าน สามารถระบุใจความหลัก<br>เรียงลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้บ้าง                      | ความเข้าใจสิ่งที่อ่าน สามารถระบุใจความหลัก<br>ใจความรองของเรื่อง<br>เรียงลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น                                  | ความเข้าใจสิ่งที่อ่าน สามารถระบุใจความหลัก<br>ใจความรองของเรื่อง<br>เรียงลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น<br>และเข้าใจความสำคัญมาแปลเป็นแผนภูมิแผนผังได้                                    |
| 2. ความสามารถในการตีความ  |  |   |  |
| ระดับ 1   | ระดับ 2  | ระดับ 3   | ระดับ 4  |
| ไม่สามารถสรุปความหมายของข้อความนั้น   | อ่านเข้าใจในสิ่งที่ผู้เขียนมีได้เขียนไว้อย่างตรงๆ<br>แต่ผู้อ่านสามารถสรุปได้บ้าง<br>แต่ยังไม่ถูกต้อง | อ่านเข้าใจในสิ่งที่ผู้เขียนมีได้เขียนไว้อย่างตรงๆ<br>สามารถสรุปความหมายของข้อความนั้นได้  | สามารถสรุปความหมายของข้อความนั้นและทำนายเหตุการณ์จากเหตุผล<br>ประสบการณ์เดิมและความรู้ของตน  |
| 3. ความสามารถในการวิเคราะห์   |  |   |  |
| ระดับ 1   | ระดับ 2  | ระดับ 3   | ระดับ 4  |
| ไม่สามารถวิเคราะห์ตีความได้<br>ประเมินเนื้อหาที่อ่าน โดยสามารถแยกความแตกต่างของข้อมูลข้อเท็จจริงได้ | สามารถวิเคราะห์ตีความได้<br>ประเมินเนื้อหาที่อ่าน โดยสามารถแยกความแตกต่างของข้อมูลข้อเท็จจริงได้บ้าง | สามารถวิเคราะห์ตีความและประเมินเนื้อหาที่อ่าน โดยสามารถแยกความแตกต่างของข้อมูลข้อเท็จจริง<br>ความเชื่อหรือความคิดเห็นของผู้เขียนได้ | สามารถวิเคราะห์ตีความและประเมินเนื้อหาที่อ่าน โดยสามารถแยกความแตกต่างของข้อมูลข้อเท็จจริง<br>ความเชื่อหรือความคิดเห็นของผู้เขียน และ<br>สามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านได้ |
| 4. ความสามารถในการระดับสูง  |  |   |  |
| ระดับ 1   | ระดับ 2  | ระดับ 3   | ระดับ 4  |
| ผู้อ่านใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเชื่อมโยงกับสิ่งที่อ่านไม่ได้                                     | ผู้อ่านใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเชื่อมโยงกับสิ่งที่อ่านได้   | ผู้อ่านใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเชื่อมโยงกับสิ่งที่อ่าน<br>ทำการสังเคราะห์เนื้อหาได้แต่เรียบเรียงยังไม่ถูกต้อง                    | ผู้อ่านใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเชื่อมโยงกับสิ่งที่อ่าน<br>ทำการสังเคราะห์เนื้อหาแล้วเรียบเรียงเป็นข้อความใหม่   |

### เกณฑ์การผ่านการประเมิน

- คะแนนระหว่าง 13 - 16 หมายถึง ระดับดีมาก
- คะแนนระหว่าง 9 - 12 หมายถึง ระดับดี
- คะแนนระหว่าง 4 - 8 หมายถึง ระดับพอใช้
- คะแนนระหว่าง 1 - 4 หมายถึง ควรปรับปรุง

### เกณฑ์ผ่านการประเมิน

- เกณฑ์ผ่านการประเมิน คือ ระดับดีขึ้นไป ถือว่า “ผ่านการประเมิน”

ลงชื่อ ..... ประเมิน  
( ..... )

### แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เรื่อง ..... กลุ่มที่ ..... ชั้น .....

ผู้ประเมินชื่อ ..... เลขที่ ..... ชั้น .....

| ที่        | พฤติกรรมที่สังเกต   | ระดับการปฏิบัติ |   |   |   |
|------------|---|-----------------|---|---|---|
|            |   | 1               | 2 | 3 | 4 |
| 1          | เอาใจใส่ต่อการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานให้สำเร็จ |                 |   |   |   |
| 2          | ปรับปรุงและพัฒนาการทำงานด้วยตนเอง   |                 |   |   |   |
| 3          | ทุ่มเททำงาน อุตุน ไม่ย่อท้อต่อปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน                           |                 |   |   |   |
| 4          | พยายามแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานให้สำเร็จ                                       |                 |   |   |   |
| 5          | ชื่นชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจ  |                 |   |   |   |
| รวม        |   |                 |   |   |   |
| รวมทั้งหมด |   |                 |   |   |   |

#### เกณฑ์การตัดสินผลการประเมิน

นักเรียนได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป ถือว่า ผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การให้คะแนนแบบสังเกตคุณลักษณะที่พึงประสงค์

ระดับการประเมินผล

| 1. เอาใจใส่ต่อการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานให้สำเร็จ |  |   |   |
|--|--|---|---|
| ระดับ 1  | ระดับ 2  | ระดับ 3   | ระดับ 4   |
| ไม่ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่การทำงาน  | ตั้งใจและรับผิดชอบหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ   | ตั้งใจและรับผิดชอบหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ มีการปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น | ตั้งใจและรับผิดชอบหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จมีการปรับปรุงพัฒนาการทำงานให้ดีขึ้น |
| 2. ปรับปรุงและพัฒนาการทำงานด้วยตนเอง   |  |   |   |
| ระดับ 1  | ระดับ 2  | ระดับ 3   | ระดับ 4   |
| ไม่ปรับปรุงและพัฒนาการทำงาน  | ปรับปรุงและพัฒนาการทำงาน โดยให้ครูคอยชี้แนะ          | ปรับปรุงและพัฒนาการทำงานด้วยตนเองแต่ไม่ค่อยรอบคอบ                                 | มีการปรับปรุงและพัฒนาการทำงานด้วยตนเองดีขึ้น  |
| 3. ทุ่มเททำงาน อดทน ไม่ย่อท้อต่อปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน                            |  |   |   |
| ระดับ 1  | ระดับ 2  | ระดับ 3   | ระดับ 4   |
| ไม่ขยัน อดทนในการทำงาน   | ทำงานได้แต่ยังไม่ค่อยมีความอดทน แต่ครูต้องคอยกระตุ้น | ทำงานด้วยความขยันและพยายามเพื่อให้งานเสร็จทันเวลา                                 | ทำงานด้วยความขยัน และพยายามเพื่อให้งานเสร็จตามเป้าหมาย ไม่ย่อท้อต่อปัญหาในการทำงาน    |
| 4. พยายามแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานให้สำเร็จ                                       |  |   |   |
| ระดับ 1  | ระดับ 2  | ระดับ 3   | ระดับ 4   |
| ไม่พยายามแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน  | พยายามแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานบ้าง               | พยายามแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานได้   | พยายามแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานด้วยความตั้งใจไม่ย่อท้อต่อความยากลำบาก              |
| 5. ซินชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจ   |  |   |   |
| ระดับ 1  | ระดับ 2  | ระดับ 3   | ระดับ 4   |
| ไม่ชื่นชมผลงานตนเอง  | ชื่นชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจ ไม่ค่อยแสดงออก          | ชื่นชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจเป็นบางครั้ง  | ชื่นชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจทุกครั้ง  |

**เกณฑ์การตัดสินผลการประเมินพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์**

นักเรียนได้ระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไป ถือว่า ผ่านเกณฑ์การประเมิน

ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี ได้คะแนนรวม 15-20 คะแนน

ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้ ได้คะแนนรวม 7-14 คะแนน

ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ปรับปรุง ได้คะแนนรวม 1-6 คะแนน

ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน

( ..... )

ตำแหน่ง .....

**แบบทดสอบ**  
**ก่อนเรียน-หลังเรียน (Pre test - Post test)**

1. What is the “Sangkholoke pottery”?
  - a. ceramic
  - b. dish
  - c. airconditioner
  - d. pot
2. What is pottery?
  - a. Pottery is made by combining naturally occurring raw materials, such as clay, earthen minerals, and water
  - b. Pottery is made by combining naturally occurring raw materials, such as clay.
  - c. Pottery is made by combining naturally occurring raw materials, such as clay, earthen minerals.
  - d. Pottery is made by combining naturally occurring raw materials, such as earthen and water
3. Is pottery made from stone?
  - a. Yes, it is.
  - b. Yes, is does.
  - c. No, it isn't.
  - d. No, is doesn't.
4. Which is correct?
  - a. Then, First, Next, Finally, Second, Third
  - b. First, Second, Third, Then, Next, Finally
  - c. Then, Next, Finally, First, Second, Third
  - d. Finally, First, Second, Third, Then, Next

Look at the pictures and put number the step in the correct order.

No. 5- 10

1.



2.



3.



4.



5.



6.



1. ....Firstly, Bring the clay from the soil to compost to dissolve and then air it for about two days.
2. .... Secondly, put the clay into the soil compactor for about 4 rounds to make the soil sticky.
3. ....Thirdly, Bring the resulting clay into a container or statue as desired.
4. ....Next, Put the molded clay into the furnace at a temperature of 800 degrees.
5. ....Then, Take the pottery that has been burnt raw to paint and coat it with glaze
6. .... Finally, Put the pottery again into the glaze furnace by heating it at a temperature of 1,200 degree.

.....



## ใบงานที่ 1

อ่านเรื่องแล้วตอบคำถามให้ถูกต้อง

### Exercise 1

Answer the questions from the passage (5 points)

#### Things to do in Sukhothai.

I went to Sukhothai during the holidays. I visited the Old City and saw ceramic stores nearby. The ceramics are called Sangkhalok pottery. They are found only in Sukhothai. I saw many beautiful designs of the Sangkhalok pottery in the stores. I bought some pots to give to my friends and family. I also tried making my own design on my Sangkhalok cup. I drew a big fish and wrote my name on it. It was difficult but I had so much fun. I want to do it again.



1. Where did I go during the holidays?

.....

2. What can be seen in ceramic stores?

.....

3. What can you do in ceramic stores?

.....

4. To whom did I give the pots?

.....

5. When did I go to Sukhothai?

.....





## ใบงานที่ 2

หาความหมายของคำศัพท์และจับคู่เกี่ยวกับความหมายได้ถูกต้อง

Exercise 2 **Directions:** Match the word with the right picture.  
(1-5 Matching pictures with the words.) (5points)

clay

container

furnace

molded

Sangkhalok  
pottery



1. ....



2. ....



3. ....



4. ....



5. ....



### ใบงานที่ 3

Look at the pictures and then number the step in the correct order.

1.



2.



3.



4.



5.



6.



1. ....Firstly, Bring the clay from the soil to compost to dissolve and then air it for about two days.
2. .... Secondly, put the clay into the soil compactor for about 4 rounds to make the soil sticky.
3. ....Thirdly, Bring the resulting clay into a container or statue as desired.
4. ....Next, Put the molded clay into the furnace at a temperature of 800 degrees.
5. ....Then, Take the pottery that has been burnt raw to paint and coat it with glaze
6. .... Finally, Put the pottery again into the glaze furnace by heating it at a temperature of 1,200 degree.



## ใบงานที่ 4

Design your pottery. ให้นักเรียนออกแบบสังคโลกของตนเอง

Design your pottery



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้บูรณาการ (ศิลปะ)  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เครื่องสังคโลก  
จำนวน 1 ชั่วโมง

### 1. ผลการเรียนรู้

ผู้เรียนมีความสามารถสำรวจแหล่งการเรียนรู้ในท้องถิ่น โดยเลือกใช้ข้อมูล และวัตถุประสงค์ วิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมา เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องสังคโลก พร้อมทั้งอภิปรายแนวทางการดูแล อนุรักษ์หลักฐานทางโบราณวัตถุ เช่น เครื่องสังคโลก และเขียนสื่อสารในรูปแบบรายงาน การศึกษาค้นคว้าตามหลักการเขียนวิชาการได้ตรงตามวัตถุประสงค์ มีกระบวนการคิดที่เป็นระบบ ความสามารถในการเรียนรู้และการสื่อสาร ตลอดจนมีวินัยและมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ และมีจิตสาธารณะ

### 2. สาระสำคัญ

การระบุและบรรยายเกี่ยวกับลักษณะ รูปแบบของงานทัศนศิลป์ในแหล่งเรียนรู้หรือนิทรรศการศิลปะ และการอภิปรายเกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ที่สะท้อนวัฒนธรรมและภูมิปัญญาในท้องถิ่น

### 3. สมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. มีวินัยและมีความรับผิดชอบในการจัดการเรียนรู้

### 4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความรู้ เรื่อง ประวัติที่มาและความหมายลวดลายต่างๆของเครื่องสังคโลก (K)
2. คัดลอกลวดลายและออกแบบลวดลายบนเครื่องสังคโลก (P)
3. สามารถสะท้อนคุณค่าในการอนุรักษ์หลักฐานทางประวัติศาสตร์สมัยสุโขทัย คือเครื่องสังคโลก (A)

### 5. กิจกรรมการเรียนรู้

#### 5.1 ขั้นนำ

1. ครูสอบถามความเกี่ยวกับความรู้รอบตัวเรื่องเครื่องสังคโลกกับนักเรียนในชั้นเรียน
2. ครูเปิดสื่อการเรียนรู้เรื่อง “เลื่องลือนามสังคโลก” จากรายการ นักสืบมิวเซียม

ช่องไทยPBS

#### 5.2 ขั้นปฏิบัติกิจกรรม

##### 1) ขั้นจำแนก

ครูอธิบายความหมายของลวดลายต่างๆบนเครื่องสังคโลกให้นักเรียนรู้และเข้าใจ

##### 2) ขั้นจัดหมวดหมู่

ให้นักเรียนลองปฏิบัติการวาดภาพตามแบบลายสังคโลกที่ปรากฏอยู่บนเครื่องสังคโลกต่างๆ ตามที่นักเรียนชื่นชอบ พร้อมทั้งอธิบายเหตุผลในการวาดภาพนั้นๆ ว่ามีความชื่นชอบลายนั้นเพราะอะไร

##### 3) ขั้นสรุปอย่างสมเหตุสมผล

นักเรียนในชั้นเรียนช่วยกันอธิบายความหมายของลวดลายบนเครื่องสังโลก พร้อมทั้งบอกถึงเหตุผลในการขึ้นช้อบลายต่างๆ ว่าขึ้นช้อบด้วยเหตุผลใด

4) ชั้นการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่

แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันเสนอความคิดเห็นร่วมกันออกแบบลวดลายในแบบต่างๆให้เหมาะสมสวยงาม เพื่อนำเสนอลวดลายสังโลกในรูปแบบที่เป็นความคิดจินตนาการของนักเรียนเอง

5) ชั้นการคาดการณ์บนพื้นฐานข้อมูล

ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันคิดและออกแบบลวดลายสังโลก ในความคิดและจินตนาการของนักเรียนพร้อมก็นำเสนอความคิดเห็นของแต่ละกลุ่ม เพื่อนๆในชั้นเรียนร่วมกัน วิพากษ์ วิวิจารณ์ ผลงานของแต่ละกลุ่มตามความเหมาะสม

5.3 ชั้นสรุป

ผู้เรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้รับจากการชมสื่อการเรียนรู้ที่ครูนำเสนอ ทั้งวิดีโอจากรายการนักสืบมิวเซียมช่องไทยPBS ภาพลวดลายต่างๆบนลายสังโลก พร้อมทั้งความหมาย ว่านักเรียนนั้นมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นในเรื่องของ ลายสังโลก

## 6. สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. Presentation, คลิปวิดีโอที่เกี่ยวข้อง
2. ใบความรู้เกี่ยวเรื่อง เครื่องสังโลก
3. กระดาษ A3
4. ดินสอ, ดินสอสี, ปากกา
5. แบบเรียน, เอกสารอื่น ๆ และสื่อเทคโนโลยี

## 7. การวัดและประเมินผล

| จุดประสงค์  | วิธีการ | เครื่องมือ   | เกณฑ์การประเมิน                                 |
|---|---------|--|---|
| 1. อธิบายความรู้ เรื่อง ประวัติที่มาและความหมาย ลวดลายต่างๆของเครื่องสังคโลก (K)            | ถาม-ตอบ | ประเด็นคำถาม   | นักเรียนช่วยกัน<br>ตอบคำถามมากกว่า<br>ร้อยละ 60 |
| 2. คัดลอกลวดลายและ ออกแบบลวดลายบนเครื่องสังคโลก (P)   | ตรวจงาน | ผลงานการวาดรูปเหมือน และการวาด ออกแบบลายตามความคิดจินตนาการของนักเรียน | ร้อยละ 60 ขึ้นไป<br>ผ่านเกณฑ์                   |
| 3. สามารถสะท้อนคุณค่าในการอนุรักษ์หลักฐานทางประวัติศาสตร์สมัยสุโขทัย คือ เครื่องสังคโลก (A) | ถาม-ตอบ | ประเด็นคำถาม   | ผ่านเกณฑ์ระดับดีขึ้นไป                          |

8. การสะท้อนผลการเรียนรู้

8.1 สาระสำคัญที่ตกตะกอนอยู่กับผู้เรียน

.....

.....

.....

.....

8.2 สมรรถนะที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

.....

.....

.....

.....

8.3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

.....

.....

.....

.....





### เกณฑ์ประเมินการความรู้ (K)

รายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนน เรื่อง เครื่องสังคโลก

| ประเด็นการประเมิน  | เกณฑ์การให้คะแนน                |                                       |                 |
|--|---------------------------------|---------------------------------------|-----------------|
|  | 3                               | 2                                     | 1               |
| การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆเกี่ยวกับประวัติที่มาและความหมายลวดลายต่างๆของเครื่องสังคโลก | อธิบายได้<br>ถูกต้อง<br>ทั้งหมด | อธิบายได้<br>ถูกต้อง<br>แต่ไม่ทั้งหมด | อธิบายไม่ได้เลย |

### เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

| ช่วงคะแนน | เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ |
|-----------|----------------------|
| 3         | ดีมาก                |
| 2         | ดี                   |
| 1         | พอใช้                |

เกณฑ์ประเมินการปฏิบัติกิจกรรม (P)

| ข้อที่ | หัวข้อการประเมิน  | เกณฑ์การให้คะแนน                          |   |   |
|--------|---|---|---|---|
|        |   | 3   | 2   | 1   |
| 1      | ปฏิบัติได้ถูกต้อง<br>- ใบกิจกรรม เรื่อง เครื่องสังคโลก<br>- การนำเสนอ เรื่อง เครื่องสังคโลก | ปฏิบัติตามกิจกรรมได้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ | ปฏิบัติตามกิจกรรมได้ถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ | ปฏิบัติตามกิจกรรมไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วนและไม่สมบูรณ์ |

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

| ช่วงคะแนน | เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ |
|-----------|----------------------|
| 7-9       | ดีมาก                |
| 4-6       | ดี                   |
| 1-3       | พอใช้                |

เกณฑ์การประเมินด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

| ข้อ<br>ที่ | เกณฑ์การประเมิน  | ระดับพฤติกรรม  |  |   |
|------------|--|--|--|---|
|            |  | 3 (ดี)   | 2 (พอใช้)  | 1 (ปรับปรุง)  |
| 1          | สามารถสะท้อนคุณค่า<br>ในการอนุรักษ์<br>หลักฐานทาง<br>ประวัติศาสตร์สมัย<br>สุโขทัย คือเครื่องสังค-<br>โลก | สามารถบอกแนวทาง<br>ในการอนุรักษ์<br>หลักฐานทาง<br>ประวัติศาสตร์สมัย<br>สุโขทัย คือเครื่องสังค-<br>โลกได้ 2 ข้อ | สามารถบอกแนวทาง<br>ในการอนุรักษ์<br>หลักฐานทาง<br>ประวัติศาสตร์สมัย<br>สุโขทัย คือเครื่องสังค-<br>โลกได้ 1 ข้อ | ไม่สามารถบอก<br>แนวทางในการ<br>อนุรักษ์หลักฐานทาง<br>ประวัติศาสตร์สมัย<br>สุโขทัย คือเครื่อง<br>สังค-โลกได้ |
| 2          | ใฝ่เรียนรู้  | ตั้งใจเรียนมีส่วนร่วม<br>ในกระบวนการเรียนรู้<br>ทุกครั้ง   | ตั้งใจเรียน ไม่มีส่วน<br>ร่วมในกระบวนการ<br>เรียนรู้   | ไม่ตั้งใจเรียน ไม่มี<br>ส่วนร่วมใน<br>กระบวนการเรียน รู้  |
| 3          | มุ่งมั่นในการทำงาน   | มีความรับผิดชอบ<br>ตั้งใจทำงานที่ได้รับ<br>มอบหมาย   | มีความรับผิดชอบ แต่<br>ขาดความตั้งใจในการ<br>ทำงานที่ได้รับ<br>มอบหมาย   | ไม่มีความรับผิดชอบ<br>ไม่ตั้งใจในการทำงาน<br>ที่ได้รับมอบหมาย   |

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

| ช่วงคะแนน | เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ |
|-----------|----------------------|
| 7 - 9     | ดีมาก                |
| 4 - 6     | ดี                   |
| 1 - 3     | พอใช้                |

# ใบความรู้เรื่อง ลายสังคโลก

## เครื่องสังคโลก

เครื่องปั้นดินเผา เป็นวัฒนธรรมเชิงทัศนศิลป์ที่สืบทอดให้เราผู้เป็นอนุชนได้สืบเนื่องความคิดของบรรพชนของเรา และพัฒนาจนมาเป็นเครื่องใช้ไม้อ้อยที่ทันสมัยจนทุกวันนี้ สุโขทัยเป็นแหล่งอารยธรรมที่เจริญรุ่งเรืองมานานนับพันปี ปรากฏได้จากโบราณสถาน และโบราณวัตถุ เครื่องปั้นดินเผาที่มีชื่อเสียงของสุโขทัย คือ เครื่องสังคโลก

เครื่องสังคโลก หมายถึงเครื่องปั้นดินเผาที่ผลิตขึ้นในรูปภาชนะเครื่องใช้ และเครื่องประดับอาคารต่างๆ เช่น ถ้วย ชาม จาน ไหดิน โอ่งน้ำ ขวดดิน กระปุก ป่าน้ำชา ช้อน ตลอดจนตุ๊กตารูปคน รูปสัตว์ เช่น ช้าง รูปยักษ์ รูปเทวดา พระพุทธรูป กระเบื้องมุงหลังคา สิ่งสังคโลก ลูกมะหวด ท่อน้ำ ตุ๊กตาเสียบกลอง ตัวหมากรุก ซ่อฟ้า บราลี ฯลฯ มีทั้งที่เคลือบน้ำยาและไม่เคลือบน้ำยา ลักษณะเด่นคือ เป็นเครื่องปั้นดินเผาเคลือบเนื้อละเอียด โดยเฉพาะอย่างยิ่งชนิดเนื้อแตกลายงาสีเขียวไขก่า วิวัฒนาการของการเคลือบสีเขียวประณีตงดงาม ทำให้มีการเรียกชื่อเครื่องปั้นดินเผาสีเขียวว่า "เซลาดอน" ซึ่งเคลือบสีระดับต่าง ๆ กัน เช่น สีเขียวไขก่า สีเขียวมะกอก

การกำหนดอายุเครื่องสังคโลกจากหลักฐานที่ค้นพบเครื่องสังคโลกกับเครื่องถ้วยสีเขียวของจีนสมัยราชวงศ์หยวนในเรื่องที่พิมพ์ในชื่อ "เรื่องรางเกวียน" กำหนดอายุประมาณต้นพุทธศตวรรษที่ 19 และศึกษาเปรียบเทียบเครื่องสังคโลกกับเครื่องปั้นดินเผาจีนสมัยราชวงศ์หมิงที่พบที่ประเทศฟิลิปปินส์ ได้กำหนดเครื่องสังคโลกให้มีอายุระหว่างพุทธศตวรรษที่ 18-19 การผลิตเครื่องสังคโลกเริ่มสมัยสุโขทัย แต่ได้รับการส่งเสริมเป็นสินค้าออกและขยายการผลิตจำนวนมากในสมัยกรุงศรีอยุธยา การผลิตเครื่องสังคโลกลดลงตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 23 เหตุผลสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ตลาดการค้าสังคโลกเปลี่ยนแปลงคือ การที่จีนหันกลับมาผลิตเครื่องลายครามน้ำเงิน-ขาว ซึ่งกลายเป็นที่นิยม และการค้าสมัยกรุงศรีอยุธยาเปลี่ยนแปลงไปตามข้อเรียกร้องของชาวตะวันตกที่มีบทบาททางการเมืองในภูมิภาคนี้

คำว่า สังคโลก มีผู้สันนิษฐานไว้ต่างกัน บ้างว่ามาจากคำว่า "ซ็องโกลก" แปลว่า เตาแผ่นดินช้อง บ้างว่ามาจากคำว่า "ซันโกโรกุ" หรือ "ซังโกโรกุ" ในภาษาญี่ปุ่น ซึ่งอาจเพี้ยนมาจากคำว่า "สวรรค์โลก" อันเป็นชื่อที่แพร่หลายของเมืองเซียงหรือศรีสัชชนาลัยในพงศาวดารอยุธยา ชื่อเครื่องปั้นดินเผาสังคโลก จึงมีความหมายเดิมจำกัดอยู่เฉพาะบริเวณเซียงหรือศรีสัชชนาลัย และเมืองที่สัมพันธ์กันคือ สุโขทัย ดังได้พบเตาผลิตมากมายในบริเวณนี้ อย่างไรก็ตามเตาผลิตทางภาคเหนือของไทยอีกหลายแห่งได้ผลิตเครื่องปั้นดินเผาประเภทที่เรียกว่า สังคโลก เช่นกัน

ประเภทของเครื่องสังคโลก แบ่งได้ตามลักษณะเนื้อดินและลวดลาย และแบ่งตามเตาเผา

1. ลักษณะเนื้อดินและลวดลาย เนื้อดินเป็นประเภทเนื้อแกร่ง หรือสโตนแวร์ (stoneware) ซึ่งใช้อุณหภูมิในการเผาสูงประมาณ 1150-1280 องศาเซลเซียส เทคนิคการตกแต่งทั้งการเคลือบและลวดลายมีต่างกัน ดังนี้

๘ เครื่องปั้นดินเผาเนื้อแกร่งไม่เคลือบ ประดับลวดลายด้วยการใช้แม่พิมพ์กดลวดลายประทับ เช่น ลายก้านขด หรือลายเรขาคณิต มีการประดับด้วยวิธีปั้นดินแล้วแปะติดเข้ากับภาชนะก่อนเผา

๘ เครื่องถ้วยสีน้ำตาลเข้ม เป็นการเคลือบสีพื้นเดียว ลักษณะรูปแบบและสีน้ำตาลเคลือบคล้ายกับเครื่องถ้วยลพบุรีประเภทเคลือบสีน้ำตาล

๘ เครื่องถ้วยเคลือบขาวที่เขียนลวดลายใต้เคลือบน้ำตาลดำ ลักษณะคล้ายเครื่องถ้วยจีนจากเสาสื่อโจ้ว กับเครื่องถ้วยอันหนาน (เครื่องถ้วยของเวียดนาม)

๘ เครื่องถ้วยเคลือบขาวที่เขียนลวดลายบนเคลือบสีน้ำตาลทอง

๘ เครื่องถ้วยเคลือบสีเขียวไข่กา หรือ เซลาดอน ซึ่งตกแต่งลวดลายด้วยวิธีการชุบและชุบลายในเนื้อดินแล้วเคลือบทับ คล้ายคลึงกับเครื่องถ้วยจีนจากเตาหลงฉวน สมัยราชวงศ์ซ่งตอนปลายถึงราชวงศ์หยวน (ประมาณพุทธศตวรรษที่ 19-20)

ลวดลายที่ปรากฏในถ้วยชามสังคโลก เป็นลวดลายเฉพาะ ที่พบมากในงาน ชาม คือ รูปปลา กงจักร ดอกไม้ โดยเฉพาะรูปปลานั้นสันนิษฐานว่าเป็น ปลาเกา มีไข่ปลาตะเพียนที่เข้าใจกันมาแต่ก่อน เพราะพบในชามสังคโลกใบหนึ่งมีอักษรลายสีโอโท เขียนบอกชื่อปลาไว้ว่า "แม่ปลาก่า" อยู่ที่ตัวปลา ปลาเกา เป็นปลาน้ำจืดชนิดหนึ่งรูปร่างคล้ายปลาตะเพียนมีอยู่ 2 ชนิด คือ ปลาเกาดำ และปลาเกาทรงเครื่องทั้งสองชนิดมีมากในแม่น้ำลำคลองทั่วไป โดยเฉพาะที่แม่น้ำยม

ร้านไม้มงคล













