

ภาคผนวก ข

หลักสูตรเสริมและคู่มือประกอบการใช้หลักสูตรเสริม  
เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการรู้สารสนเทศตามแนวคิดการเรียนรู้  
แบบผสมผสานและการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน  
สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย



**หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการรู้สารสนเทศ  
ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานและการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน  
สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

\*\*\*\*\*

**ที่มาและความสำคัญของหลักสูตร**

การจัดทำหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการรู้สารสนเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานและการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นหลักสูตรที่ตอบสนองการส่งเสริมความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่ผู้เรียน การรู้สารสนเทศเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและยังปลูกฝังนิสัยรักการค้นคว้า สามารถนำความรู้ด้านการใช้สารสนเทศไปใช้ เมื่อต้องออกไปประกอบอาชีพในภายหลัง และสัมพันธ์กับการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีความสำคัญในการศึกษาศึกษาต่อระดับสูงปัจจัยหนึ่งที่ทำให้การศึกษาลงตัวประสบความสำเร็จได้คือผู้เรียนต้องมีความรู้ในเรื่องการใช้สารสนเทศ การใช้สารสนเทศภูมิปัญญาของบุคคลในการระบุนความต้องการสารสนเทศที่แท้จริงของตนเองอีกครั้งสามารถค้นคว้าประเมินคุณค่า และใช้ประโยชน์จากสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย ทั้งสามารถค้นคว้าประเมินค่า และใช้ประโยชน์จากสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการใช้สารสนเทศมีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตในสังคมฐานความรู้ (knowledge-based society) และทำให้บุคคลเกิดการศึกษาลงตัวตลอดชีวิต (lifelong learning) (อรรถจันท์ บัณฑิต, 2550) องค์ประกอบของการรู้สารสนเทศประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ความสามารถด้านสารสนเทศพื้นฐาน ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ความรับผิดชอบต่อการใช้สารสนเทศในสังคม ซึ่งความสามารถเหล่านี้มีความเชื่อมโยงเกี่ยวข่งกันจนกลายเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ตลอดชีวิต ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ และการประเมินสารสนเทศนำมาเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้รู้สารสนเทศสามารถแสวงหาสารสนเทศได้สอดคล้องกับความสนใจของตนเอง รู้คุณค่าของงานเขียนและสารสนเทศ ที่สร้างมานำเสนอ และตระหนักถึงความสำคัญของสารสนเทศในสังคมประชาธิปไตย มีจริยธรรมในเรื่องสารสนเทศมีการแสวงหาและผลิตสารสนเทศอย่างมี

ประสิทธิภาพ การสอนการรู้สารสนเทศในระดับมัธยมศึกษายังไม่มีการสอนที่ชัดเจน ส่วนมากเป็นการบูรณาการกับรายวิชา

หลักสูตรเสริมเป็นมวลประสบการณ์การเรียนรู้ที่จัดขึ้นเพื่อเสริมหลักสูตรเดิมที่มีอยู่ มีการขยายเพิ่มเติมสาระและกระบวนการทั้งแนวกว้างและแนวลึกที่เหมาะสมกับความต้องการและความสามารถของผู้เรียนทำให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจ มีความเชื่อมั่นในตนเอง หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการรู้สารสนเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานและการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นหลักสูตรที่เน้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับพัฒนาการของสมองในแต่ละช่วงวัยของผู้เรียน และคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และเป็นหลักสูตรที่เน้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ผสมผสานการเรียนรู้ออนไลน์ผ่านระบบเครือข่ายและการเรียนในชั้นเรียนปกติเข้าด้วยกัน โดยใช้สื่อประสม การปฏิสัมพันธ์แบบมีส่วนร่วม และปฏิบัติจริงในการเรียนในชั้นเรียนปกติ มีการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ตามสภาพจริง โดยการประเมินความสามารถในการรู้สารสนเทศ และความพึงพอใจต่อการรู้สารสนเทศของผู้เรียน

## แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐาน

แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานของหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการรู้สารสนเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานและการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายใช้แนวคิดพื้นฐาน มีรายละเอียด ดังนี้

### 1. แนวคิดการพัฒนาหลักสูตรเสริม

หลักสูตรเสริมเป็นมวลประสบการณ์การเรียนรู้ที่จัดขึ้นเพื่อเสริมหลักสูตรเดิมที่มีอยู่ มีการขยายเพิ่มเติมสาระและกระบวนการทั้งแนวกว้างและแนวลึกที่เหมาะสมกับความต้องการและความสามารถของผู้เรียนทำให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจ มีความเชื่อมั่นในตนเอง โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรเสริม 4 ขั้นตอนที่สำคัญ ได้แก่ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) การพัฒนาหลักสูตรเสริม 3) การทดลองใช้หลักสูตรเสริมและ 4) การประเมินและปรับปรุงหลักสูตรเสริม และจากการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของหลักสูตร ผู้วิจัยได้กำหนดองค์ประกอบของหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการรู้สารสนเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานและการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายไว้ 9 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ที่มาและความสำคัญของหลักสูตร 2) แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐาน 3) หลักการของหลักสูตร 4) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 5) มาตรฐานและตัวชี้วัดของการรู้สารสนเทศ 6) โครงสร้างเนื้อหา 7) กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 8) สื่อและแหล่งเรียนรู้ 9) การวัดและประเมินผล

## 2. แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเป็นการผสมผสานวิธีการหลายๆ วิธีเข้าด้วยกันทั้งวิธีการสอน สื่อและเทคโนโลยี ผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนแบบดั้งเดิมหรือการสอนแบบเผชิญหน้า (Face to face) และการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online) โดยเน้นให้ผู้เรียนได้รับการฝึกฝนและลงมือปฏิบัติจริงเพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีความยืดหยุ่นและทำให้ผู้เรียนเกิดเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพบรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้ ซึ่งสรุปสาระสำคัญของการเรียนรู้แบบผสมผสานได้ ดังนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบผสมผสานระหว่างการเรียนออนไลน์ผ่านระบบเครือข่ายและการเรียนปกติที่มีการเรียนแบบเผชิญหน้าเข้าด้วยกัน
2. การเรียนการสอนแบบออนไลน์ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์และอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อในการส่งผ่านความรู้และการติดต่อ สื่อสาร ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนหรือระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ส่วนการเรียนแบบเผชิญหน้าเน้นการมีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ฝึกและลงมือปฏิบัติจริง
3. ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความเสมอภาคกัน ส่งผลให้เกิดมาตรฐานทางการศึกษาขึ้นโดยคำนึงถึงความเหมาะสมและประโยชน์ทางการศึกษาสูงสุดที่ผู้เรียนจะได้รับเป็นสำคัญ
4. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต้องคำนึงถึงจำนวนผู้เรียน ทักษะทางเทคโนโลยี ความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยี ช่วงระยะเวลา ความพร้อม ความยืดหยุ่น แรงจูงใจของผู้เรียน และเนื้อหาของบทเรียน
5. กิจกรรมการเรียนการสอนใช้กิจกรรมที่หลากหลาย ซึ่งผู้เรียนจะพบกับผู้สอนแบบเผชิญหน้าและทำกิจกรรมผ่านเว็บเป็นการรวมเอาสื่อที่ต้องใช้เทคโนโลยีกับการเรียนในห้องเรียนเข้าด้วยกันเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เช่น การสนทนากลุ่ม การสร้างผลงาน โดยมีสัดส่วนในการนำเสนอเนื้อหาผ่านระบบออนไลน์ อยู่ระหว่าง 30-79 ของเนื้อหาการเรียนทั้งหมด

### 3. แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเกิดจากแนวคิดนักประสาทวิทยาและนักการศึกษา กลุ่มหนึ่งที่สนใจเรื่องการทำงานของสมอง การนำแนวคิดนี้มาประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอนการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เป็นการนำความรู้โดยใช้สมองมาเชื่อมโยงกับการจัดการศึกษา เช่น การนำหลักการเกี่ยวกับสมองไปใช้ในการจัดหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน จึงเป็นการจัดกระบวนการเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรม การใช้สื่อ การจัดสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ เข้าใจ เรียนรู้ จดจำ ซึ่งต้องถูกออกแบบและนำไปใช้ให้สอดคล้องกับการพัฒนาการทางสมองของแต่ละบุคคล ซึ่งสรุปสาระสำคัญของแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานได้ ดังนี้

1. การเรียนรู้เกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ บรรยากาศการเรียนรู้ที่มีความท้าทาย ปลอดภัย และเป็นมิตร
2. ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสื่อที่ถูกออกแบบให้น่าสนใจ เข้าใจ จดจำ โดยเชื่อมโยงความรู้เดิมมาใช้ในการเรียนรู้สิ่งใหม่
3. กระบวนการเรียนรู้สอดคล้องกับพัฒนาการของสมองในแต่ละช่วงวัยของผู้เรียน ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองพร้อมๆ กับการพัฒนาการเคลื่อนไหวร่างกาย การฟัง การมองเห็น การพัฒนากล้ามเนื้อ การพัฒนาจิตใจและอารมณ์
4. ดำเนินถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์อันหลากหลายฝึกซ้ำ ย้ำ ทวน เรียนรู้และฝึกคิดด้วยคำถาม

#### หลักการของหลักสูตร

หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการรู้สารสนเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานและการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีหลักการสำคัญในการจัดกิจกรรมเรียนรู้ 4 ประการ คือ

1. เป็นหลักสูตรที่มีการผสมผสานการเรียนออนไลน์ผ่านระบบเครือข่าย และการเรียนในชั้นเรียนปกติเข้าด้วยกัน โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อประสมและเน้นการมีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วม ฝึกฝนลงมือปฏิบัติจริงในการเรียนในชั้นเรียนปกติ

2. เป็นหลักสูตรที่ทำให้นักเรียนได้รับการพัฒนาความสามารถในการรู้สารสนเทศจากสื่อที่น่าสนใจ เข้าใจ จดจำ กระตุ้นท้าทายความสามารถ มีการทำงานเป็นกลุ่ม ได้แสดงความคิดเห็น เป็นที่ยอมรับในกลุ่มเกิดความภาคภูมิใจ
3. เป็นหลักสูตรที่เน้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับพัฒนาการของสมองในแต่ละช่วงวัยของนักเรียน และคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
4. การวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง ดำเนินการก่อน ระหว่าง และหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

### จุดมุ่งหมายของหลักสูตรเสริม

หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการรู้สารสนเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานและการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนมีทักษะความสามารถ ดังนี้

1. ความสามารถด้านสารสนเทศพื้นฐาน
2. ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง
3. จริยธรรมสารสนเทศ

### มาตรฐานและตัวชี้วัดของการรู้สารสนเทศ

มาตรฐานและตัวชี้วัดของการรู้สารสนเทศในหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการรู้สารสนเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานและการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ 6 มาตรฐานการเรียนรู้ 18 ตัวชี้วัด ดังนี้

องค์ประกอบ การรู้สารสนเทศ	มาตรฐาน การรู้สารสนเทศ	ตัวชี้วัด การรู้สารสนเทศ
1. ความสามารถ ด้านสารสนเทศ พื้นฐาน	มาตรฐานที่ 1 ตระหนักถึงความ ต้องการสารสนเทศ	1. ระบุถึงสารสนเทศที่ต้องการได้ชัดเจน 2. สามารถจำแนกประเภทและรูปแบบของแหล่ง สารสนเทศที่น่าเชื่อถือ
	มาตรฐานที่ 2 การเข้าถึงสารสนเทศ	1. ทราบถึงหลักเกณฑ์การตัดสินใจว่าสารสนเทศที่ค้น ได้ถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการ 2. ทำให้คำถามในเรื่องที่ต้องการเปลี่ยนไปสู่ สารสนเทศที่ต้องการได้ 3. ระบุถึงแหล่งสารสนเทศที่มีความหลากหลายได้ 4. สร้างและใช้กลยุทธ์ในการสืบค้นสารสนเทศได้
2. ความสามารถในการเรียนรู้ด้วย ตนเอง	มาตรฐานที่ 3 การ ประเมินสารสนเทศ	1. สร้างและใช้เกณฑ์ที่เหมาะสมในการประเมินแหล่ง สารสนเทศ 2. เข้าใจการใช้สารสนเทศ กลั่นกรอง และเลือกได้ อย่างเหมาะสม 3. พิจารณาเลือกใช้แหล่งสารสนเทศที่ถูกต้องและ เหมาะสมกับความต้องการได้
	มาตรฐานที่ 4 การใช้ สารสนเทศอย่างมี ประสิทธิภาพ	1. เรียบเรียงและนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ สามารถสร้างผลงานได้ 2. ปรับเปลี่ยนสารสนเทศจากรูปแบบเดิมเป็นรูปแบบ ใหม่ได้ 3. ใช้สารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหาได้ 4. การนำเสนอและการสื่อสารสารสนเทศได้อย่าง เหมาะสม
3. จริยธรรม สารสนเทศ	มาตรฐานที่ 5 จริยธรรมสารสนเทศ	1. เข้าใจเกี่ยวกับลิขสิทธิ์การลอกความคิดของผู้อื่น และจริยธรรม 2. ปฏิบัติตาม นโยบายขององค์กร จรรยาบรรณใน การเข้าถึงและใช้สารสนเทศได้อย่างมีความรับผิดชอบ
	มาตรฐานที่ 6 การเป็น ผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต	1. ระบุและใช้สารสนเทศได้อย่างเหมาะสม 2. เข้าใจคุณค่าของสารสนเทศในสังคม 3. รู้ถึงคุณค่าของสารสนเทศว่าช่วยสนับสนุน การดำเนินชีวิตตลอดไป



## โครงสร้างเนื้อหา

หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการรู้สารสนเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานและการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ใช้เวลาตลอดหลักสูตร 36 ชั่วโมง โดยมีเนื้อหา 6 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

หน่วยที่ 1 การรู้สารสนเทศและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จำนวน 4 ชั่วโมง

หน่วยที่ 2 ตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ จำนวน 4 ชั่วโมง

หน่วยที่ 3 การเข้าถึงสารสนเทศ จำนวน 8 ชั่วโมง

หน่วยที่ 4 การประเมินสารสนเทศ จำนวน 8 ชั่วโมง

หน่วยที่ 5 การใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ จำนวน 8 ชั่วโมง

หน่วยที่ 6 จริยธรรมสารสนเทศและภัยออนไลน์ จำนวน 4 ชั่วโมง

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้/เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การรู้สารสนเทศและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	มาตรฐานที่ 6 การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต ตัวชี้วัด 1. ระบุและใช้สารสนเทศได้อย่างเหมาะสม 2. เข้าใจคุณค่าของสารสนเทศในสังคม 3. รู้ถึงคุณค่าของสารสนเทศว่าช่วยสนับสนุนการดำเนินชีวิตตลอดไป	1. ความสำคัญของการรู้สารสนเทศ 2. ความสำคัญของสารสนเทศต่อชีวิตประจำวันและการศึกษา 3. คุณลักษณะของผู้รู้ทันสารสนเทศ 4. ผลกระทบของสารสนเทศกับชีวิตประจำวัน	4

หน่วยการเรียนรู้	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้/เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ตระหนักถึงความ ต้องการสารสนเทศ	มาตรฐานที่ 1 ตระหนักถึง ความต้องการสารสนเทศ ตัวชี้วัด 1. ระบุถึงสารสนเทศ ที่ต้องการได้ชัดเจน 2. สามารถจำแนก ประเภทและรูปแบบ ของแหล่งสารสนเทศที่ น่าเชื่อถือได้	1. ความหมายและความสำคัญของ ทรัพยากรสารสนเทศ 2. ประเภทของทรัพยากร 3. แหล่งสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศสื่อมวลชน แหล่งสารสนเทศอินเทอร์เน็ต	4
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การเข้าถึงสารสนเทศ	มาตรฐานที่ 2 การเข้าถึง สารสนเทศ ตัวชี้วัด 1. ทราบถึงหลักเกณฑ์การ ตัดสินใจว่าสารสนเทศที่ ค้นได้ถูกต้องและ ครอบคลุมเนื้อหาที่ ต้องการ 2. ทำให้คำถามในเรื่องที่ ต้องการเปลี่ยนไปสู่ สารสนเทศที่ต้องการได้ 3. ระบุถึงแหล่ง สารสนเทศที่มีความ หลากหลายได้ 4. สร้างและใช้กลยุทธ์ใน การสืบค้นสารสนเทศได้	1. การเข้าถึงและการสืบค้น สารสนเทศ 2. เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศ ด้วยเทคโนโลยี 3. การเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ ทางอินเทอร์เน็ต) 4. Search Engine (โปรแกรมช่วยใน การสืบค้นหาข้อมูล) 5. กลยุทธ์และเทคนิคการสืบค้น สารสนเทศ	8

หน่วยการเรียนรู้	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้/เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การประเมิน สารสนเทศ	มาตรฐานที่ 3 การ ประเมินสารสนเทศ ตัวชี้วัด 1. สร้างและใช้เกณฑ์ที่ เหมาะสมในการประเมิน แหล่งสารสนเทศ 2. เข้าใจการใช้สารสนเทศ ก้นกรอง และเลือกได้ อย่างเหมาะสม 3. พิจารณาเลือกใช้แหล่ง สารสนเทศที่ถูกต้องและ เหมาะสมกับความ ต้องการได้	1. หลักการประเมินสารสนเทศ 2. การวิเคราะห์และสังเคราะห์ สารสนเทศ 3. ข้อคิดและข้อควรระวัง	8
หน่วยที่ 5 การใช้ สารสนเทศอย่างมี ประสิทธิภาพ	มาตรฐานที่ 4 การใช้ สารสนเทศอย่างมี ประสิทธิภาพ ตัวชี้วัด 1. เรียบเรียงและนำเสนอ สารสนเทศในรูปแบบต่าง สามารถสร้างผลงานได้ 2. ปรับเปลี่ยนสารสนเทศ จากรูปแบบเดิมเป็น รูปแบบใหม่ได้ 3. ใช้สารสนเทศอย่างมี วิจารณญาณและ แก้ปัญหาได้ 4. การนำเสนอและการสื่อ สารสนเทศได้อย่าง เหมาะสม	1. ประยุกต์สารสนเทศและนำเสนอใน รูปแบบรายงาน 2. ประยุกต์สารสนเทศและนำเสนอ ผ่านโปรแกรม	8

หน่วยการเรียนรู้	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้/เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง
หน่วยที่ 6 จริยธรรม สารสนเทศและ ภัยออนไลน์	มาตรฐานที่ 5 จริยธรรม สารสนเทศ ตัวชี้วัด 1. เข้าใจเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ การลอกความคิดของผู้อื่น และจริยธรรม 2. ปฏิบัติตาม นโยบาย ขององค์กร จรรยาบรรณ ในการเข้าถึงและใช้ สารสนเทศได้อย่างมี ความรับผิดชอบ	1. จริยธรรมสารสนเทศ 2. พระราชบัญญัติ คอมพิวเตอร์ 2550 3. ความปลอดภัยในการใช้สารสนเทศ ที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์ 4. ทฤษฎีสินทางปัญญา	4

### กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการรู้สารสนเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานและการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วย การเรียนการสอน 2 แบบ ได้แก่ การเรียนการสอนแบบ Face to face ซึ่งเป็นการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ และการเรียนการสอนแบบ Online ซึ่งเป็นการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เมื่อนำมาผสมผสานกันทั้ง 2 แบบ จึงได้กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กระตุ้นการเรียนรู้ เป็นการเรียนในชั้นเรียนปกติที่ผู้สอนสร้างความสนใจและสร้างความสนใจแก่ผู้เรียนด้วยกิจกรรมต่างๆ เช่น กิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกาย กิจกรรมคำถาม กิจกรรมเล่าประสบการณ์เน้นให้ผู้เรียนร่วมมือกันเรียนรู้ ร่วมปฏิบัติ กิจกรรมด้วยความกระตือรือร้นและสนใจ ผู้เรียนเลือกปฏิบัติกิจกรรมตามความสนใจและความสามารถของตนเองได้

ขั้นที่ 2 เลือกประเด็นศึกษา เป็นการเรียนในชั้นเรียนปกติซึ่งผู้สอนจะตั้งคำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมแสดงความคิดเห็น ร่วมกันกำหนดหัวข้อหลักและขอบเขตของการศึกษาในเรื่องที่ศึกษา จัดลำดับความสำคัญของหัวข้อที่จะศึกษา และให้สมาชิกในกลุ่ม

ร่วมกันเลือกหัวข้อหลักหรือประเด็นปัญหาสำหรับการศึกษาค้นคว้าของกลุ่ม โดยผู้สอน  
จะเป็นผู้ตรวจสอบผลการกำหนดเรื่องที่จะศึกษาที่ได้จากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน

ขั้นที่ 3 วางแผนค้นคว้า เป็นการเรียนผ่านออนไลน์ โดยผู้สอนใช้คำถาม  
กระตุ้นให้ผู้เรียนวางแผนการค้นข้อมูลและจัดลำดับความสำคัญของแหล่งข้อมูล  
พร้อมสรุปแผนการดำเนินการ ผู้สอนเป็นผู้สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการค้นคว้า  
ส่วนสมาชิกในกลุ่มร่วมกันกำหนดหัวข้อและขอบเขตของเรื่องที่จะศึกษา

ขั้นที่ 4 มุ่งมั่นเรียนรู้ เป็นการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเนื้อหาจากแหล่งข้อมูลสำหรับ  
การสืบค้นสารสนเทศผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้สอนได้ตลอดเวลา ผู้สอนช่วยชี้แนะ  
แนวทางในการสืบค้น การเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และการประเมินสารสนเทศ  
รวมทั้งสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในค้นคว้า

ขั้นที่ 5 ระดมพลังสมอง เป็นการเรียนในชั้นเรียนปกติ โดยสมาชิกอภิปราย  
แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นที่ศึกษาเพื่อให้สมาชิกในกลุ่มรับฟัง ชักถาม และร่วม  
แสดงความคิดเห็น จากนั้นผู้สอนตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่นักเรียนค้นคว้ามา  
เพื่อประเมินผลงาน และตรวจดูความถูกต้องของข้อสรุปและการอ้างอิงแหล่งที่มาของ  
ข้อมูล

ขั้นที่ 6 สร้างสรรค์ผลงาน เป็นนำข้อมูลที่ได้ศึกษามาจากการระดมสมอง  
มาเรียบเรียงโดยใช้โปรแกรมในการสร้างชิ้นงานผ่านออนไลน์

ขั้นที่ 7 นำเสนอผลงานกลุ่ม เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนร่วมกันนำเสนอและ  
ชมผลงานของกลุ่มด้วยวิธีการที่กลุ่มได้เตรียมไว้โดยผ่านระบบเครือข่าย

ขั้นที่ 8 ประเมินผลงาน เป็นการประเมินผลงานผ่านออนไลน์ โดยพิจารณา  
ข้อบกพร่องและข้อควรปรับปรุงแก้ไข เพื่อนทมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานโดยการกด  
ถูกใจในผลงานของกลุ่ม

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนรู้	กิจกรรม/วิธีการ	ระยะเวลา (ชม.)
ปฐมนิเทศ	1. แนวทางในการเรียน 2. แนวทางในการวัดผลประเมินผล 3. ข้อตกลงในการเรียนการสอน 4. ทดสอบก่อนเรียน 5. ฝึกปฏิบัติ 6. สร้างกลุ่ม	Face to face	1. ปฐมนิเทศ 2. ประเมินก่อนเรียน 3. สาธิตการใช้งานระบบการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียน 4. แบ่งกลุ่มผู้เรียนกลุ่มละ 6 คน โดยสมัครใจ 5. การบรรยาย/การอภิปราย/แลกเปลี่ยนเรียนรู้	4
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การรู้สารสนเทศ และการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	1. ความสำคัญของการรู้สารสนเทศ 2. ความสำคัญของสารสนเทศต่อชีวิตประจำวันและการศึกษา 3. คุณลักษณะของผู้รู้ทันสารสนเทศ 4. ผลกระทบของสารสนเทศกับชีวิตประจำวัน	Face to face	ขั้นที่ 1 กระตุ้นการเรียนรู้ ครูให้นักเรียนเล่นเกมกระตุ้นการเรียนรู้ นักเรียนร่วมกันอภิปรายในกลุ่มและตอบคำถาม ส่งงาน ขั้นที่ 2 เลือกระเด็นศึกษา ครูตั้งคำถามกระตุ้นนักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็นกับหัวข้อตามขอบเขตของเนื้อหาต้องศึกษา โดยนักเรียนศึกษาไปความรู้ เรื่อง การรู้สารสนเทศ	4
		online	ขั้นที่ 3 วางแผนค้นคว้า นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาผ่าน ออนไลน์ ขั้นที่ 4 มุ่งมั่นเรียนรู้ 1. นักเรียนสืบค้นสารสนเทศ โดยครูสนทนากับนักเรียนผ่านออนไลน์ เรื่อง การเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือและการประเมินสารสนเทศ 2. นักเรียนเรียนรู้ เทคนิค วิธีการในกระบวนการสืบค้นสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลและลงมือศึกษาสืบค้น ข้อมูลสารสนเทศ ตามที่ได้รับมอบหมาย	

หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนรู้	กิจกรรม/วิธีการ	ระยะเวลา (ชม.)
		Face to face	ชั้นที่ 5 ระดมพลังสมอง 1. นักเรียนนำเสนอข้อมูลที่ได้เรียงตามลำดับหัวข้อที่ได้ไปศึกษา 2. ให้สมาชิกภายในกลุ่มรับฟัง ซักถามและร่วมแสดงความคิดเห็น 3. สมาชิกในกลุ่มร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากข้อมูลที่แต่ละคนได้ค้นคว้ามา และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้า เพื่อคัดเลือกข้อมูลที่ตรงตามเป้าหมาย	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การรู้สารสนเทศ และการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	1. ความสำคัญของการรู้สารสนเทศ 2. ความสำคัญของสารสนเทศต่อชีวิตประจำวันและการศึกษา 3. คุณลักษณะของผู้รู้ทันสารสนเทศ 4. ผลกระทบของสารสนเทศกับชีวิตประจำวัน	online	ชั้นที่ 6 สร้างสรรค์ผลงาน 1. สมาชิกแต่ละกลุ่มสรุปประเด็นการศึกษาไปงานและค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม สรุปประเด็นเพื่อนำไปสร้างชิ้นงาน 2. นักเรียนแต่ละกลุ่มสร้างชิ้นงานตามประเด็นที่กำหนด	
		Face to face	ชั้นที่ 7 นำเสนอผลงานกลุ่ม 1. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานของกลุ่ม 2. นักเรียนชมการนำเสนอผลงานของแต่ละกลุ่มผ่านห้องเรียนออนไลน์	
		online	ชั้นที่ 8 ประเมินผลงาน 1. ครูประเมินผลงานโดยใช้แบบประเมินผลงาน 2. นักเรียนร่วมประเมินผลงานของกลุ่มอื่น 3. ครูให้คำชี้แนะผลงานนักเรียนแต่ละกลุ่ม	

หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนรู้	กิจกรรม/วิธีการ	ระยะเวลา (ชม.)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ตระหนักถึงความ ต้องการ สารสนเทศ	1. ความหมายและความสำคัญของทรัพยากรสารสนเทศ 2. ประเภทของทรัพยากรสารสนเทศ 3. แหล่งสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศสื่อมวลชน แหล่งสารสนเทศ อินเทอร์เน็ต	Face to face	ขั้นที่ 1 กระตุ้นการเรียนรู้ ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษา วีดิทัศน์ การผ่อนคลาย โดยศึกษาวิธีการทำแล้วสาธิตให้เพื่อนดู ขั้นที่ 2 เลือกประเด็นศึกษา ครูตั้งคำถามกระตุ้นนักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น กับหัวข้อตามขอบเขตของเนื้อหาต้องศึกษา	4
		online	ขั้นที่ 3 วางแผนค้นคว้า นักเรียนมีการวางแผนการค้นข้อมูล การจัดลำดับความสำคัญของแหล่งข้อมูล ขั้นที่ 4 มุ่งมั่นเรียนรู้ 1. นักเรียนศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมสำหรับการสืบค้นสารสนเทศผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้สอนได้ตลอดเวลา 2. นักเรียนเรียนรู้ เทคนิค วิธีการในกระบวนการสืบค้นสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลและลงมือศึกษาสืบค้น ข้อมูลสารสนเทศ ตามที่ได้รับมอบหมาย	
		Face to face	ขั้นที่ 5 ระดมพลังสมอง 1. นักเรียนนำเสนอข้อมูลที่ได้เรียงตามลำดับหัวข้อที่ได้ไปศึกษา 2. สมาชิกในกลุ่มร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องศึกษามาร่วมกัน	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ตระหนักถึงความ ต้องการ สารสนเทศ	1. ความหมายและความสำคัญของทรัพยากรสารสนเทศ 2. ประเภทของทรัพยากรสารสนเทศ 3. แหล่งสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศสื่อมวลชน แหล่งสารสนเทศ อินเทอร์เน็ต	online	ขั้นที่ 6 สร้างสรรค์ผลงาน สมาชิกแต่ละกลุ่มสรุปประเด็นการศึกษาไปความรู้และค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม ขั้นที่ 7 นำเสนอผลงานกลุ่ม 1. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานของกลุ่มด้วยวิธีการที่กลุ่มได้เตรียมไว้ 2. นักเรียนชมการนำเสนอผลงานของแต่ละกลุ่มผ่านห้องเรียนออนไลน์	



หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนรู้	กิจกรรม/วิธีการ	ระยะเวลา (ชม.)
		Face to face	<p>ชั้นที่ 8 ประเมินผลงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ครูประเมินผลงานพร้อมชี้แจงและให้ข้อเสนอแนะโดยใช้แบบประเมินผลงาน</li> <li>นักเรียนร่วมประเมินผลงานของกลุ่มอื่น</li> </ol>	
หน่วยที่ 3 การเข้าถึง สารสนเทศ	<ol style="list-style-type: none"> <li>การเข้าถึงและการสืบค้นสารสนเทศ</li> <li>เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศด้วยเทคโนโลยี</li> <li>การเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศทางอินเทอร์เน็ต)</li> <li>Search Engine (โปรแกรมช่วยในการสืบค้นหาข้อมูล)</li> </ol>	Face to face	<p>ชั้นที่ 1 กระตุ้นการเรียนรู้</p> <p>ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษา วิดีทัศน์ การผ่อนคลายโดยศึกษาวิธีการทำแล้วสาธิตให้เพื่อนดู</p> <p>ชั้นที่ 2 เลือกระดับการศึกษา</p> <p>ครูตั้งคำถามกระตุ้นนักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็นกับหัวข้อตามขอบเขตของเนื้อหาต้องศึกษา</p>	8
		Online	<p>ชั้นที่ 3 วางแผนค้นคว้า</p> <p>นักเรียนมีการวางแผนการค้นข้อมูล การจัดลำดับความสำคัญของแหล่งข้อมูล</p> <p>ชั้นที่ 4 มุ่งมั่นเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ระบุแหล่งข้อมูลและนักเรียนเลือกแหล่งเรียนเพิ่มเติมสำหรับการสืบค้น</li> <li>นักเรียนเรียนรู้ เทคนิค วิธีการในกระบวนการสืบค้นสารสนเทศจากแหล่งข้อมูล</li> <li>เลือกและประเมินสารสนเทศ โดยใช้แบบประเมินแหล่งข้อมูลและสารสนเทศ ประกอบการพิจารณา</li> </ol>	
		Face to face	<p>ชั้นที่ 5 ระดมพลังสมอง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>นักเรียนนำเสนอข้อมูลที่ได้เรียงตามลำดับหัวข้อที่ได้ไปศึกษา</li> <li>สมาชิกในกลุ่มร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่องศึกษามาร่วมกันสมาชิกแต่ละกลุ่มสรุปประเด็นการศึกษาไปความรู้และค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม</li> </ol>	

หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนรู้	กิจกรรม/วิธีการ	ระยะเวลา (ชม.)
หน่วยที่ 3 การเข้าถึง สารสนเทศ	1. การเข้าถึงและการสืบค้น สารสนเทศ 2. เครื่องมือสืบค้น สารสนเทศด้วยเทคโนโลยี 3. การเข้าถึงทรัพยากร สารสนเทศทาง อินเทอร์เน็ต) 4. Search Engine (โปรแกรมช่วยในการสืบ ค้นหาข้อมูล)	Online	ชั้นที่ 7 นำเสนอผลงานกลุ่ม 1. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานของ กลุ่มด้วยวิธีการที่กลุ่มได้เตรียมไว้ 2. นักเรียนชมการนำเสนอผลงานของแต่ละ กลุ่มผ่านห้องเรียนออนไลน์	
		Face to face	ชั้นที่ 8 ประเมินผลงาน 1. ครูประเมินผลงานพร้อมชี้แจงและให้ ข้อเสนอแนะโดยใช้แบบประเมินผลงาน 2. นักเรียนร่วมประเมินผลงานของกลุ่มอื่น	
หน่วยที่ 4 การประเมิน สารสนเทศ	1. หลักการประเมิน สารสนเทศ 2. การวิเคราะห์และ สังเคราะห์สารสนเทศ 3. ข้อคิดและข้อควรระวัง	Face to face	ชั้นที่ 1 กระตุ้นการเรียนรู้ 1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาวิดีโอที่ การผ่อนคลายโดยศึกษาวิธีการทำแล้ว สาธิตให้เพื่อนดู โดยครูให้นักเรียนค้นหา จากแหล่งเรียนรู้ในอินเทอร์เน็ต นักเรียน เลือกกิจกรรมที่นักเรียนสนใจและสามารถ สาธิตให้เพื่อนในชั้นเรียนทำตามได้ ชั้นที่ 2 เลือกประเด็นศึกษา ครูตั้งคำถามกระตุ้นนักเรียนร่วมแสดง ความคิดเห็น กับหัวข้อตามขอบเขตของ เนื้อหาต้องศึกษาไปความรู้ และเรียนรู้ เพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้อื่น	8
		Online	ชั้นที่ 3 วางแผนค้นคว้า นักเรียนมีการวางแผนการค้นข้อมูล การจัดลำดับความสำคัญของแหล่งข้อมูล ชั้นที่ 4 เรียนรู้ นักเรียนเลือกและประเมินสารสนเทศ โดยใช้แบบประเมินแหล่งข้อมูลและ สารสนเทศ ประกอบการพิจารณา	

หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนรู้	กิจกรรม/วิธีการ	ระยะเวลา (ชม.)
		Face to face	ชั้นที่ 5 ระดมพลังสมอง นักเรียนนำเสนอข้อมูลในกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นแต่ละกลุ่มให้สมาชิกภายในกลุ่มรับฟัง ชักถามและร่วมแสดงความคิดเห็น คัดเลือกข้อมูลที่ตรงตามเป้าหมาย	
		Online	ชั้นที่ 6 สร้างสรรค์ผลงาน สมาชิกแต่ละกลุ่มสรุปประเด็นตามใบงาน	
		Online	ชั้นที่ 7 นำเสนอผลงานกลุ่ม นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานของกลุ่มด้วยวิธีการที่กลุ่มได้เตรียมไว้	
		Face to face	ชั้นที่ 8 ประเมินผลงาน ครูประเมินผลงานพร้อมชี้แจงและให้ข้อเสนอแนะโดยใช้แบบประเมินผลงาน	
หน่วยที่ 5 การใช้ สารสนเทศ อย่างมี ประสิทธิภาพ	1. ประยุกต์สารสนเทศและนำเสนอในรูปแบบรายงาน 2. ประยุกต์สารสนเทศและนำเสนอผ่านโปรแกรม	Face to face	ชั้นที่ 1 กระตุ้นการเรียนรู้ 1. ครูให้นักเรียนสืบค้นหัวข้อที่สนใจโดยเลือกจากแหล่งเรียนรู้ เช่น วารสารในห้องสมุด จากอินเทอร์เน็ต 2. นักเรียนแต่ละคนเลือกหัวข้อที่สนใจเพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน ชั้นที่ 2 เลือกประเด็นศึกษา ครูตั้งคำถามกระตุ้นนักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น กับหัวข้อตามขอบเขตของหัวข้อที่เลือก มีประโยชน์และต้องศึกษาจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้	8
		Online	ชั้นที่ 3 วางแผนค้นคว้า นักเรียนมีการวางแผนการค้นข้อมูลการจัดลำดับความสำคัญของแหล่งข้อมูล ชั้นที่ 4 เรียนรู้ นักเรียนแต่ละคนศึกษาตัวอย่างรายงานโดยการสืบค้นข้อมูลและศึกษาใบงานเกี่ยวกับการเขียนรายงาน	

หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนรู้	กิจกรรม/วิธีการ	ระยะเวลา (ชม.)
		Face to face	<p>ขั้นที่ 5 ระดมพลังสมอง</p> <p>1. นักเรียนนำเสนอข้อมูลในกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</p> <p>2. สมาชิกในกลุ่มร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากข้อมูลที่แต่ละคนที่ได้เขียนรายงาน</p>	
		Online	<p>ขั้นที่ 6 สร้างสรรค์ผลงาน</p> <p>1. สมาชิกแต่ในกลุ่มร่วมวิจารณ์ผลงานของสมาชิกในกลุ่ม</p> <p>2. นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดพิมพ์รายงานตามแบบ จัดทำเป็นผลงานของกลุ่ม</p> <p>ขั้นที่ 7 นำเสนอผลงานกลุ่ม</p> <p>นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานของกลุ่มด้วยวิธีการที่กลุ่มได้เตรียมไว้</p>	
		Face to face	<p>ขั้นที่ 8 ประเมินผลงาน</p> <p>1. ครูประเมินผลงานพร้อมชี้แจงและให้ข้อเสนอแนะโดยใช้แบบประเมินผลงาน</p> <p>2. นักเรียนร่วมประเมินผลงานของกลุ่มอื่น</p>	
หน่วยที่ 6 จริยธรรม สารสนเทศ และภัย ออนไลน์	<p>1. จริยธรรมสารสนเทศ</p> <p>2. พระราชบัญญัติ คอมพิวเตอร์ 2550</p> <p>3. ความปลอดภัยในการใช้ สารสนเทศที่เป็น อิเล็กทรอนิกส์</p> <p>4. ทرف์ภัยสินทางปัญญา</p>	Face to face	<p>ขั้นที่ 1 กระตุ้นการเรียนรู้</p> <p>ครูยกสถานการณ์ตัวอย่างจริยธรรมในการใช้สารสนเทศที่เผยแพร่ผ่านอินเทอร์เน็ตและเหตุการณ์หลอกลวงทางออนไลน์</p> <p>ขั้นที่ 2 เลือกประเด็นศึกษา</p> <p>ครูตั้งคำถามกระตุ้นนักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น กับหัวข้อตามขอบเขตของข้อที่เลือก มีประโยชน์และต้องศึกษาจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้</p>	4

หน่วยการเรียนรู้	เนื้อหา	รูปแบบการเรียนรู้	กิจกรรม/วิธีการ	ระยะเวลา (ชม.)
		Online	<p>ขั้นที่ 3 วางแผนค้นคว้า</p> <p>นักเรียนมีการวางแผนการค้นข้อมูล การจัดลำดับความสำคัญของแหล่งข้อมูล</p> <p>ขั้นที่ 4 มุ่งมั่นเรียนรู้</p> <p>1. นักเรียนศึกษาเรื่อง จริยธรรมในการใช้สารสนเทศ และเกี่ยวกับ พรบ. คอมพิวเตอร์</p> <p>2. ศึกษาข่าวและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในการละเมิดลิขสิทธิ์ต่างๆ ให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์</p>	
		Face to face	<p>ขั้นที่ 5 ระดมพลังสมอง</p> <p>1. นักเรียนนำเสนอข้อมูลในกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น</p> <p>2. สมาชิกในกลุ่มร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้า เพื่อคัดเลือกข้อมูลที่ตรงตามเป้าหมาย</p>	
		Online	<p>ขั้นที่ 6 สร้างสรรค์ผลงาน</p> <p>สมาชิกแต่ละกลุ่มสรุปประเด็นจากการสืบค้นข้อมูลของสมาชิกแต่ละคน</p> <p>ขั้นที่ 7 นำเสนอผลงานกลุ่ม</p> <p>นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานของกลุ่มด้วยวิธีการที่กลุ่มได้เตรียมไว้</p>	
		Face to face	<p>ขั้นที่ 8 ประเมินผลงาน</p> <p>ครูประเมินผลงานพร้อมชี้แจงและให้ข้อเสนอแนะโดยใช้แบบประเมินผลงาน</p>	

## สื่อและแหล่งเรียนรู้

ลักษณะของสื่อการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ควรเป็นสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เหมาะสมสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร สอดคล้องกับเนื้อหา กิจกรรมที่กำหนดในกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียน เกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะความสามารถการรู้สารสนเทศ นำความรู้ประยุกต์ใช้ให้เกิด ประโยชน์ได้ดังนี้

1. วัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายโปรเจกเตอร์และเครื่องเสียง
2. เอกสาร ได้แก่ ใบความรู้ ใบกิจกรรม ภาพประกอบ แผนภูมิ แบบสังเกต แบบวัดความสามารถ แบบประเมิน แบบบันทึก หลักสูตรและเอกสารประกอบ ตัวอย่าง แผนการจัดการเรียนรู้ มัลติมีเดีย ได้แก่ เว็บไซต์ในการเรียน แหล่งการเรียนรู้ใน อินเทอร์เน็ต

## การวัดและประเมินผล

หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการรู้สารสนเทศตามแนวคิด การเรียนรู้แบบผสมผสานและการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย แบ่งเป็น 3 ระยะ โดยมีวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

1. การวัดและประเมินผลก่อนเรียน เป็นการตรวจสอบความรู้และทักษะ พื้นฐานการรู้สารสนเทศเพื่อนำผลที่ได้มาใช้วางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน โดยมีวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์ในการวัดและประเมินผล ดังนี้

### 1.1 วิธีการวัดและประเมินผล

วัดความสามารถในการรู้สารสนเทศของผู้เรียน

### 1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล

แบบประเมินความสามารถในการรู้สารสนเทศของผู้เรียน

### 1.3 เกณฑ์การประเมิน

คะแนนแบบประเมินความสามารถในการรู้สารสนเทศของผู้เรียน

หลังเรียนเพิ่มขึ้นก่อนเรียนและผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

2. การวัดและประเมินผลระหว่างเรียน เป็นการประเมินผลย่อยในแต่ละหน่วยการเรียนรู้โดยใช้แบบทดสอบและเป็นการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง ใช้วิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย คือ วิธีการสื่อสารส่วนบุคคล วิธีการทดสอบ วิธีการสังเกตและประพฤติกรรมของนักเรียน ตรวจผลงานและใช้แบบบันทึกพฤติกรรม โดยมีวิธีการเครื่องมือ และเกณฑ์ในการวัดและประเมินผล ดังนี้

### 2.1 วิธีการวัดและประเมินผล

#### 2.1.1 ทำแบบทดสอบในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

#### 2.1.2 ตรวจผลงานจากใบกิจกรรม

2.1.3 แบบบันทึกพฤติกรรมของผู้เรียนเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรและศึกษาผลการใช้หลักสูตรเชิงคุณภาพตามแบบบันทึกพฤติกรรม

### 2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล

#### 2.2.1 แบบทดสอบในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

#### 2.2.2 ใบกิจกรรม

#### 2.2.3 แบบบันทึกพฤติกรรม

### 2.3 เกณฑ์การประเมิน

2.3.1 คะแนนแบบประเมินการรู้สารสนเทศหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น และผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

2.3.2 ผลการประเมินการตรวจใบกิจกรรม ใช้เป็นข้อสังเกตในการเสนอแนะ ปรับปรุง และพัฒนาผู้เรียน

2.3.3 แบบบันทึกพฤติกรรมของผู้เรียนโดยการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน

3. การวัดและประเมินผลหลังเรียน เมื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรเสริมจนครบทุกขั้นตอนแล้ว เพื่อตรวจสอบว่าหลังเรียนนักเรียนมีความสามารถในการรู้สารสนเทศเพิ่มขึ้นหรือไม่อย่างไร โดยมีวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์ในการวัดและประเมินผล ดังนี้

### 3.1 วิธีการวัดและประเมินผล

#### 3.1.1 วัดความสามารถในการรู้สารสนเทศของผู้เรียนหลังเรียน

3.1.2 ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล

3.2.1 แบบทดสอบความสามารถในการรู้สารสนเทศของผู้เรียน

3.2.2 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียน

การสอนตามหลักสูตร

### 3.3 เกณฑ์การประเมิน

3.3.1 คะแนนทดสอบการรู้สารสนเทศหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น และผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

3.3.2 คะแนนการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรอยู่ในระดับมากขึ้นไป

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์



คู่มือประกอบการใช้หลักสูตรเสริม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุพรรณ

คู่มือประกอบการใช้หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความสามารถ  
ในการรู้สารสนเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน  
และการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียน  
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

นางรุ่งทิภา ปุณะตุง  
นักศึกษานิเทศศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิจัยหลักสูตรและการสอน  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร  
ปี พ.ศ. 2560

## คำนำ

คู่มือหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการรู้สารสนเทศตามแนวคิด การเรียนรู้แบบผสมผสานและการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนระดับ มัธยมศึกษาตอนปลายเล่มนี้ เป็นเอกสารที่อธิบายรายละเอียดของกระบวนการเรียน การสอนที่ช่วยเสริมสร้างความสามารถในการรู้สารสนเทศ สำหรับนักเรียนระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย รายละเอียดประกอบด้วย ที่มาและความสำคัญ แนวคิดและทฤษฎี หลักการ จัดมุ่งหมาย มาตรฐานและตัวชี้วัดของการรู้สารสนเทศ โครงสร้างเนื้อหา กระบวนการจัดการเรียนการสอน หน่วยการเรียนรู้ และภาคผนวก (แผนการจัดการเรียนรู้) ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารฉบับนี้จะเป็นแนวทางในการจัดการเรียน การสอนให้แก่ผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

รุ่งทิภา ปุณะตุง

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

## สารบัญ

	หน้า
ที่มาและความสำคัญของหลักสูตร .....	243
แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐาน .....	244
หลักการของหลักสูตร .....	246
จุดมุ่งหมายของหลักสูตรเสริม .....	247
มาตรฐานและตัวชี้วัดของการรู้สารสนเทศ .....	247
โครงสร้างเนื้อหา .....	249
กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ .....	250
หน่วยการเรียนรู้ .....	257
ภาคผนวก (ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้).....	277

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

**คู่มือประกอบการใช้หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความสามารถ  
ในการรู้สารสนเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานและ  
การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียน  
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

**ที่มาและความสำคัญของหลักสูตร**

การจัดทำหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการรู้สารสนเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานและการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นหลักสูตรที่ตอบสนองการส่งเสริมความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่ผู้เรียน การรู้สารสนเทศเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและยังปลูกฝังนิสัยรักการค้นคว้า สามารถนำความรู้ด้านการใช้สารสนเทศไปใช้ เมื่อต้องออกไปประกอบอาชีพในภายหลัง และสัมพันธ์กับการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีความสำคัญในการศึกษาศึกษาต่อระดับสูงปัจจัยหนึ่งที่ทำให้การศึกษาลงตัวตลอดชีวิตประสบผลสำเร็จได้คือผู้เรียนต้องมีความรู้ในเรื่องการใช้สารสนเทศ การใช้สารสนเทศภูมิปัญญาของบุคคลในการระบุนความต้องการสารสนเทศที่แท้จริงของตนเองอีกครั้งสามารถค้นคว้าประเมินคุณค่า และใช้ประโยชน์จากสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย ทั้งสามารถค้นคว้าประเมินค่า และใช้ประโยชน์จากสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการใช้สารสนเทศมีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตในสังคมฐานความรู้ (knowledge-based society) และทำให้บุคคลเกิดการศึกษาลงตัวตลอดชีวิต (lifelong learning) (อรรจน์ บัณฑิต, 2550) องค์ประกอบของการรู้สารสนเทศประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ความสามารถด้านสารสนเทศพื้นฐาน ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ความรับผิดชอบต่อการใช้สารสนเทศในสังคม ซึ่งความสามารถเหล่านี้มีความเชื่อมโยงเกี่ยวข่งกันจนกลายเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ตลอดชีวิต ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ และการประเมินสารสนเทศนำมาเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้รู้สารสนเทศสามารถแสวงหาสารสนเทศได้สอดคล้องกับความสนใจของตนเอง รู้คุณค่าของงานเขียนและสารสนเทศที่สร้างมานำเสนอ และตระหนักถึงความสำคัญของสารสนเทศในสังคมประชาธิปไตย มีจริยธรรมในเรื่องสารสนเทศมีการแสวงหาและผลิตสารสนเทศอย่างมี

ประสิทธิภาพการสอนการรู้สารสนเทศในระดับมัธยมศึกษายังไม่มีการสอนที่ชัดเจน ส่วนมากเป็นการบูรณาการกับรายวิชา

หลักสูตรเสริมเป็นมวลประสบการณ์การเรียนรู้ที่จัดขึ้นเพื่อเสริมหลักสูตรเดิมที่มีอยู่ มีการขยายเพิ่มเติมสาระและกระบวนการทั้งแนวกว้างและแนวลึกที่เหมาะสมกับความต้องการและความสามารถของผู้เรียนทำให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจ มีความเชื่อมั่นในตนเอง หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการรู้สารสนเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานและการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นหลักสูตรที่เน้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับพัฒนาการของสมองในแต่ละช่วงวัยของผู้เรียน และคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และเป็นหลักสูตรที่เน้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ผสมผสานการเรียนรู้ออนไลน์ผ่านระบบเครือข่ายและการเรียนในชั้นเรียนปกติเข้าด้วยกัน โดยใช้สื่อประสม การปฏิสัมพันธ์แบบมีส่วนร่วม และปฏิบัติจริงในการเรียนในชั้นเรียนปกติ มีการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ตามสภาพจริง โดยการประเมินความสามารถในการรู้สารสนเทศ และความพึงพอใจต่อการรู้สารสนเทศของผู้เรียน

## แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐาน

แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานของหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการรู้สารสนเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานและการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ใช้แนวคิดพื้นฐาน มีรายละเอียด ดังนี้

### 1. แนวคิดการพัฒนาหลักสูตรเสริม

หลักสูตรเสริมเป็นมวลประสบการณ์การเรียนรู้ที่จัดขึ้นเพื่อเสริมหลักสูตรเดิมที่มีอยู่ มีการขยายเพิ่มเติมสาระและกระบวนการทั้งแนวกว้างและแนวลึกที่เหมาะสมกับความต้องการและความสามารถของผู้เรียนทำให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจ มีความเชื่อมั่นในตนเอง โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรเสริม 4 ขั้นตอนที่สำคัญ ได้แก่ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) การพัฒนาหลักสูตรเสริม 3) การทดลองใช้หลักสูตรเสริมและ 4) การประเมินและปรับปรุงหลักสูตรเสริม และจากการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของหลักสูตร ผู้วิจัยได้กำหนดองค์ประกอบของหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการรู้สารสนเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานและการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ไว้ 9 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ที่มาและความสำคัญของหลักสูตร 2) แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐาน 3) หลักการของหลักสูตร 4) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 5) มาตรฐานและตัวชี้วัดของการรู้สารสนเทศ 6) โครงสร้างเนื้อหา 7) กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 8) สื่อและแหล่งเรียนรู้ 9) การวัดและประเมินผล

## 2. แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเป็นการผสมผสานวิธีการหลายๆ วิธีเข้าด้วยกันทั้งวิธีการสอน สื่อและเทคโนโลยี ผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในชั้นเรียนแบบดั้งเดิมหรือการสอนแบบเผชิญหน้า (Face to face) และการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online) โดยเน้นให้ผู้เรียนได้รับการฝึกฝนและลงมือปฏิบัติจริงเพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีความยืดหยุ่นและทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพบรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้ ซึ่งสรุปสาระสำคัญของการเรียนรู้แบบผสมผสานได้ ดังนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบผสมผสานระหว่างการเรียนออนไลน์ผ่านระบบเครือข่ายและการเรียนปกติที่มีการเรียนแบบเผชิญหน้าเข้าด้วยกัน
2. การเรียนการสอนแบบออนไลน์ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์และอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อในการส่งผ่านความรู้และการติดต่อ สื่อสาร ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน หรือระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ส่วนการเรียนแบบเผชิญหน้าเน้นการมีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในชั้นเรียนฝึกและลงมือปฏิบัติจริง
3. ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความเสมอภาคกัน ส่งผลให้เกิดมาตรฐานทางการศึกษาขึ้นโดยคำนึงถึงความเหมาะสมและประโยชน์ทางการศึกษาสูงสุดที่ผู้เรียนจะได้รับเป็นสำคัญ
4. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต้องคำนึงถึงจำนวนผู้เรียน ทักษะทางเทคโนโลยี ความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยี ช่วงระยะเวลา ความพร้อม ความยืดหยุ่น แรงจูงใจของผู้เรียน และเนื้อหาของบทเรียน
5. กิจกรรมการเรียนการสอนใช้กิจกรรมที่หลากหลาย ซึ่งผู้เรียนจะพบกับผู้สอนแบบเผชิญหน้าและทำกิจกรรมผ่านเว็บเป็นการรวมเอาสื่อที่ต้องใช้เทคโนโลยีกับการเรียนในห้องเรียนเข้าด้วยกันเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เช่น การสนทนากลุ่ม การสร้างผลงาน โดยมีสัดส่วนในการนำเสนอเนื้อหาผ่านระบบออนไลน์ อยู่ระหว่าง 30-79 ของเนื้อหาการเรียนทั้งหมด

### 3. แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเกิดจากแนวคิดนักประสาทวิทยาและนักการศึกษากลุ่มหนึ่งที่สนใจเรื่องการทำงานของสมอง การนำแนวคิดนี้มาประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอนการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เป็นการนำความรู้โดยใช้สมองมาเชื่อมโยงกับการจัดการศึกษา เช่น การนำหลักการเกี่ยวกับสมองไปใช้ในการจัดหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน จึงเป็นการจัดกระบวนการเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรม การใช้สื่อ การจัดสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ เข้าใจ เรียนรู้ จดจำ ซึ่งต้องถูกออกแบบและนำไปใช้ให้สอดคล้องกับการพัฒนาการทางสมองของแต่ละบุคคล ซึ่งสรุปสาระสำคัญของแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานได้ ดังนี้

1. การเรียนรู้เกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ บรรยากาศการเรียนรู้ที่มีความท้าทาย ปลอดภัย และเป็นมิตร
2. ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสื่อที่ถูกออกแบบให้น่าสนใจ เข้าใจ จดจำ โดยเชื่อมโยงความรู้เดิมมาใช้ในการเรียนรู้สิ่งใหม่
3. กระบวนการเรียนรู้สอดคล้องกับพัฒนาการของสมองในแต่ละช่วงวัยของผู้เรียน ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองพร้อมๆ กับการพัฒนาการเคลื่อนไหวร่างกาย การฟัง การมองเห็น การพัฒนากล้ามเนื้อ การพัฒนาจิตใจและอารมณ์
4. คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์อันหลากหลายฝึกซ้ำ ย้ำ ทวน เรียนรู้และฝึกคิดด้วยคำถาม

#### หลักการของหลักสูตร

หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการรู้สารสนเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานและการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีหลักการสำคัญในการจัดกิจกรรมเรียนรู้ 4 ประการ คือ

1. เป็นหลักสูตรที่มีการผสมผสานการเรียนออนไลน์ผ่านระบบเครือข่ายและการเรียนในชั้นเรียนปกติเข้าด้วยกัน โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อประสมและเน้นการมีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วม ฝึกฝนลงมือปฏิบัติจริง ในการเรียนในชั้นเรียนปกติ



2. เป็นหลักสูตรที่ทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาความสามารถในการรู้สารสนเทศจากสื่อที่น่าสนใจ เข้าใจ จดจำ กระตุ้นท้าทายความสามารถ มีการทำงานเป็นกลุ่ม ได้แสดงความคิดเห็น เป็นที่ยอมรับในกลุ่มเกิดความภาคภูมิใจ
3. เป็นหลักสูตรที่เน้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับพัฒนาการของสมองในแต่ละช่วงวัยของผู้เรียน และคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
4. การวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง ดำเนินการก่อน ระหว่าง และหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

### จุดมุ่งหมายของหลักสูตรเสริม

หลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการรู้สารสนเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานและการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะความสามารถ ดังนี้

1. ความสามารถด้านสารสนเทศพื้นฐาน
2. ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง
3. จริยธรรมสารสนเทศ

### มาตรฐานและตัวชี้วัดของการรู้สารสนเทศ

มาตรฐานและตัวชี้วัดของการรู้สารสนเทศในหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการรู้สารสนเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานและการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ 6 มาตรฐานการเรียนรู้ 18 ตัวชี้วัด ดังนี้

องค์ประกอบ การรู้สารสนเทศ	มาตรฐาน การรู้สารสนเทศ	ตัวชี้วัด การรู้สารสนเทศ
1. ความสามารถ ด้านสารสนเทศ พื้นฐาน	มาตรฐานที่ 1 ตระหนักถึงความ ต้องการสารสนเทศ	1. ระบุถึงสารสนเทศที่ต้องการได้ชัดเจน 2. สามารถจำแนกประเภทและรูปแบบของแหล่ง สารสนเทศที่น่าเชื่อถือ
	มาตรฐานที่ 2 การเข้าถึงสารสนเทศ	1. ทราบถึงหลักเกณฑ์การตัดสินใจว่าสารสนเทศที่ค้น ได้ถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการ 2. ทำให้คำถามในเรื่องที่ต้องการเปลี่ยนไปสู่ สารสนเทศที่ต้องการได้ 3. ระบุถึงแหล่งสารสนเทศที่มีความหลากหลายได้ 4. สร้างและใช้กลยุทธ์ในการสืบค้นสารสนเทศได้
2. ความสามารถ ในการเรียนรู้ ด้วยตนเอง	มาตรฐานที่ 3 การประเมินสารสนเทศ	1. สร้างและใช้เกณฑ์ที่เหมาะสมในการประเมินแหล่ง สารสนเทศ 2. เข้าใจการใช้สารสนเทศ กลั่นกรอง และเลือกได้ อย่างเหมาะสม 3. พิจารณาเลือกใช้แหล่งสารสนเทศที่ถูกต้องและ เหมาะสมกับความต้องการได้
	มาตรฐานที่ 4 การใช้ สารสนเทศอย่างมี ประสิทธิภาพ	1. เรียบเรียงและนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ สามารถสร้างผลงานได้ 2. ปรับเปลี่ยนสารสนเทศจากรูปแบบเดิมเป็นรูปแบบ ใหม่ได้ 3. ใช้สารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหาได้ 4. การนำเสนอและการสื่อสารสารสนเทศได้อย่าง เหมาะสม
3. จริยธรรม สารสนเทศ	มาตรฐานที่ 5 จริยธรรมสารสนเทศ	1. เข้าใจเกี่ยวกับลิขสิทธิ์การลอกความคิดของผู้อื่น และจริยธรรม 2. ปฏิบัติตาม นโยบายขององค์กร จรรยาบรรณใน การเข้าถึงและใช้สารสนเทศได้อย่างมีความรับผิดชอบ
	มาตรฐานที่ 6 การเป็น ผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต	1. ระบุและใช้สารสนเทศได้อย่างเหมาะสม 2. เข้าใจคุณค่าของสารสนเทศในสังคม 3. รู้ถึงคุณค่าของสารสนเทศว่าช่วยสนับสนุน การดำเนินชีวิตตลอดไป

## โครงสร้างเนื้อหา

หลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการรู้สารสนเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานและการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ จำนวน 6 หน่วย เวลา 36 ชั่วโมง ไม่รวม การปฐมนิเทศและการประเมินผลหลังเรียน ดังนี้

ปฐมนิเทศ จำนวน 4 ชั่วโมง

1. แนวทางในการเรียน
2. แนวทางในการวัดผลประเมินผล
3. ข้อตกลงในการเรียนการสอน
4. ทดสอบก่อนเรียน
5. ฝึกปฏิบัติ
6. สร้างกลุ่ม

หน่วยที่ 1 การรู้สารสนเทศและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จำนวน 4 ชั่วโมง

1. ความสำคัญของการรู้สารสนเทศ
2. ความสำคัญของสารสนเทศต่อชีวิตประจำวันและการศึกษา
3. คุณลักษณะของผู้รู้ทันสารสนเทศ
4. ผลกระทบของสารสนเทศกับชีวิตประจำวัน

หน่วยที่ 2 ตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ จำนวน 4 ชั่วโมง

1. ความหมายและความสำคัญของทรัพยากรสารสนเทศ
2. ประเภทของทรัพยากร
3. แหล่งสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศสื่อมวลชน แหล่งสารสนเทศ

อินเทอร์เน็ต

หน่วยที่ 3 การเข้าถึงสารสนเทศ จำนวน 8 ชั่วโมง

1. การเข้าถึงและการสืบค้นสารสนเทศ
2. เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศด้วยเทคโนโลยี
3. การเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศทางอินเทอร์เน็ต
4. Search Engine (โปรแกรมช่วยในการสืบค้นหาข้อมูล)
5. กลยุทธ์และเทคนิคการสืบค้นสารสนเทศ

หน่วยที่ 4 การประเมินสารสนเทศ จำนวน 8 ชั่วโมง

1. หลักการประเมินสารสนเทศ
2. การวิเคราะห์และสังเคราะห์สารสนเทศ
3. ข้อคิดและข้อควรระวัง

หน่วยที่ 5 การใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ จำนวน 8 ชั่วโมง

1. ประยุกต์สารสนเทศและนำเสนอในรูปแบบรายงาน
2. ประยุกต์สารสนเทศและนำเสนอผ่านโปรแกรม

หน่วยที่ 6 จริยธรรมสารสนเทศและภัยออนไลน์ จำนวน 4 ชั่วโมง

1. จริยธรรมสารสนเทศ
2. พระราชบัญญัติคอมพิวเตอร์ 2550
3. ความปลอดภัยในการใช้สารสนเทศที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์
4. ทรัพย์สินทางปัญญา

### กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรเสริมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการรู้สารสนเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานและการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วยขั้นตอนการเรียนรู้ 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การเตรียมการก่อนการเรียนการสอน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน

- ขั้นที่ 1 ปฐมนิเทศ
- ขั้นที่ 2 ทดสอบก่อนเรียน
- ขั้นที่ 3 ฝึกปฏิบัติ
- ขั้นที่ 4 สร้างกลุ่ม

ระยะที่ 2 การจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ดังนี้

- ขั้นที่ 1 กระตุ้นการเรียนรู้
- ขั้นที่ 2 เลือกประเด็นศึกษา
- ขั้นที่ 3 วางแผนค้นคว้า
- ขั้นที่ 4 มุ่งมั่นเรียนรู้
- ขั้นที่ 5 ระดมพลังสมอง
- ขั้นที่ 6 สร้างสรรค์ผลงาน

ขั้นที่ 7 เสนอผลงานของกลุ่ม

ขั้นที่ 8 ประเมินผลงาน

ระยะที่ 3 การวัดและประเมินผลหลังเรียน โดยการวัดความสามารถการรู้  
สารสนเทศหลังการจัดการเรียนการสอน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1. แบบเผชิญหน้า (Face to face) ในชั้นการกระตุ้นประสาทสัมผัส  
และเนื้อหาที่เป็นลักษณะต้องอธิบาย

2. แบบออนไลน์ (Online) ใช้สำหรับเนื้อหาสาระที่ผู้เรียนสามารถศึกษา  
ด้วยตนเองได้ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมได้นำแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน  
เป็นขั้นในการเรียนการสอนทั้งแบบเผชิญหน้าและแบบออนไลน์

ตารางกำหนดการเรียนการสอน

ระยะที่	ขั้นตอน	รูปแบบ	ระยะเวลา (ชั่วโมง)
1	การเตรียมการก่อนการเรียนการสอน	Face to face	4
	- ปฐมนิเทศ		
	- ทดสอบก่อนเรียน		
	- ฝึกปฏิบัติ		
	- สร้างกลุ่ม	Face to face	
2	การจัดการเรียนการสอน	Face to face	36
	ขั้นที่ 1 กระตุ้นการเรียนรู้		
	ขั้นที่ 2 เลือกประเด็นศึกษา		
	ขั้นที่ 3 วางแผนค้นคว้า		
	ขั้นที่ 4 มุ่งมั่นเรียนรู้		
	ขั้นที่ 5 ระดมพลังสมอง		
	ขั้นที่ 6 สร้างสรรค์ผลงาน		
	ขั้นที่ 7 เสนอผลงานของกลุ่ม		
ขั้นที่ 8 ประเมินผลงาน	Face to face		
3	การวัดและประเมินผลหลังเรียน	Online	-

ระยะที่ 1 การเตรียมการก่อนการเรียนการสอน

ขั้นตอน	วิธีการ	บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน	บทบาทของกลุ่ม
ปฐมนิเทศ				
	Face to face	จัดเตรียมคู่มือมือ การใช้งาน เตรียมความพร้อมของสถานที่สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ แนะนำผู้เรียนเกี่ยวกับระบบการจัดการเรียนรู้ วิธีการและกิจกรรมการเรียนการสอน	ศึกษาระบบ การเรียนรู้ ทักษะที่จำเป็น วิธีการเรียน การส่งงานจากคู่มือ การใช้งาน รับฟัง คำแนะนำเกี่ยวกับระบบการจัดการเรียนรู้ วิธีการและ กิจกรรมการเรียนการสอน	
- ทดสอบก่อนเรียน	Face to face	จัดเตรียมแบบประเมิน และให้คำแนะนำในการทำแบบประเมินในกรณี que ผู้เรียนเกิดปัญหา	อ่านคำแนะนำในการทำแบบประเมินก่อนเรียน	
- ฝึกปฏิบัติ	Face to face	สาธิตการใช้งานระบบการจัดการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียน	ลงทะเบียนเข้าสู่ระบบ สมัคร เป็นสมาชิกของระบบจัดการ แก่ไขข้อมูลส่วนตัว	
- สร้างกลุ่ม	Face to face	แบ่งกลุ่มผู้เรียน กลุ่มละ 5 คน โดยสมัครใจ	ผู้เรียนตั้งชื่อทีม กำหนดบทบาท ที่รับผิดชอบของสมาชิก ภายในกลุ่ม	
- ส่งเสริมการสื่อสารให้ดีขึ้น	Online	ตรวจสอบ	โพสต์ชื่อกลุ่ม ในเพจของรายวิชา	

ระยะที่ 2 การจัดการเรียนการสอน

ขั้นตอน	วิธีการ	บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน	บทบาทของกลุ่ม
ขั้นที่ 1 กระตุ้นการเรียนรู้	Face to face	ตั้งคำถามกระตุ้นให้นักเรียนพบสถานการณ์ที่ต้องใช้สารสนเทศในการแก้ปัญหาและตัดสินใจ เพื่อนำไปสู่การค้นคว้า	อภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน โดยแสดงความคิดเห็นถึงเรื่องที่ตนเองสนใจและต้องการศึกษา เพื่อระบุคำถามประเด็นปัญหา	
ขั้นที่ 2 เลือกประเด็นศึกษา	Face to face	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดหัวข้อหลักและขอบเขตของการศึกษาในเรื่องที่จะศึกษา</li> <li>- รวบรวม สรุปและนำเสนอหัวข้อที่ได้จากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดหัวข้อหลักและขอบเขตของการศึกษาในเรื่องที่จะศึกษา</li> <li>- รวบรวม สรุปและนำเสนอหัวข้อที่ได้จากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สมาชิกในกลุ่มเลือกหัวข้อหลัก ประเด็นปัญหาสำหรับการศึกษาค้นคว้าของกลุ่ม</li> </ul>
ขั้นที่ 3 วางแผนค้นคว้า	Face to face	กระตุ้นนักเรียนให้มีการวางแผนการค้นข้อมูล การจัดลำดับความสำคัญของแหล่งข้อมูล สรุปแผนการดำเนินงาน		<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดหัวข้อย่อยและขอบเขตของเรื่องที่จะศึกษา</li> <li>- เลือกหัวข้อที่จะศึกษาและทำความเข้าใจกับเนื้อหาาร่วมกัน</li> <li>- วางแผนและสร้างข้อตกลงร่วมกัน เช่น บทบาทหน้าที่รับผิดชอบของแต่ละคน การวางแผนการค้นข้อมูลและการจัดลำดับความสำคัญของแหล่งข้อมูล</li> </ul>

ขั้นตอน	วิธีการ	บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน	บทบาทของกลุ่ม
ขั้นที่ 4 มุ่งมั่นเรียนรู้	Face to face	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบุแหล่งข้อมูลสำหรับการสืบค้นสารสนเทศผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้สอนได้ตลอดเวลา</li> <li>- ชี้แนะแนวทางในการสืบค้น การเข้าถึง แหล่งข้อมูล ที่น่าเชื่อถือและการประเมินสารสนเทศ</li> <li>- สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในค้นคว้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เรียนรู้ เทคนิค วิธีการในกระบวนการสืบค้นสารสนเทศจาก แหล่งข้อมูลและลงมือศึกษาสืบค้น ข้อมูลสารสนเทศ ตามที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>- เลือกและประเมินสารสนเทศ โดยใช้แบบประเมินแหล่งข้อมูลและสารสนเทศ ประกอบการพิจารณา</li> </ul>	
ขั้นที่ 5 ระดมพลังสมอง	Face to face	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชี้แนะแนวทางในการจัดลำดับความสำคัญของแหล่งข้อมูล</li> <li>- สนับสนุนและอำนวยความสะดวก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นำเสนอข้อมูลที่ได้เรียงตามลำดับหัวข้อที่ไปศึกษาให้สมาชิกในกลุ่มรับฟัง ชักถามและร่วมแสดงความคิดเห็น</li> <li>- แสดงร่องรอยการสืบค้นข้อมูล รวมถึงการประเมินข้อมูลและสารสนเทศที่ได้โดยนำมาประกอบการสร้างชิ้นงานพร้อมสรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สมาชิกในกลุ่มร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากข้อมูลที่แต่ละคนได้ค้นคว้ามา และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้า เพื่อคัดเลือกข้อมูลที่ตรงตามเป้าหมาย</li> </ul>



ขั้นตอน	วิธีการ	บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน	บทบาทของกลุ่ม
ขั้นที่ 6 สร้างสรรค์ ผลงาน	Online	- ให้คำชี้แนะ หลักการสร้าง ผลงานผ่าน โปรแกรม คอมพิวเตอร์ โดยนักเรียน สอบถามผ่านเพจ กลุ่มได้ตลอดเวลา		- ศึกษาการสร้าง ชิ้นงานโดยใช้ โปรแกรม คอมพิวเตอร์ - สร้างชิ้นงานผ่าน โปรแกรม โดยการ ระดมสมอง
ขั้นที่ 7 เสนอ ผลงานของกลุ่ม	Online	- สนับสนุนและ อำนวยความสะดวก - ชมการนำเสนอ ผลงานของแต่ละ กลุ่มผ่าน ห้องเรียน ออนไลน์		- ร่วมกันนำเสนอ ผลงานของกลุ่มด้วย วิธีการที่กลุ่มได้เตรียม ไว้ - ร่วมชมผลงานการ นำเสนอแต่ละกลุ่ม
ขั้นที่ 8 ประเมินผลงาน	Face to face	- เปรียบเทียบ ผลงานกับ เป้าหมายที่ กำหนดไว้ของ กลุ่ม เพื่อ พิจารณา ข้อบกพร่องและ ควรปรับปรุง แก้ไข - ประเมินผลงาน พร้อมชี้แจงและ ให้ข้อเสนอแนะ		- เปรียบเทียบผลงาน กับเป้าหมายที่กำหนด ไว้ของกลุ่ม เพื่อ พิจารณาข้อบกพร่อง และควรปรับปรุงแก้ไข - ร่วมประเมินผลงาน ของกลุ่มอื่น

ระยะที่ 3 การวัดและประเมินผลหลังเรียน

ขั้นตอน	วิธีการ	บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน	บทบาท ของกลุ่ม
ประเมินผลหลังเรียน	Face to face	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมแบบประเมิน ให้คำแนะนำในการทำแบบประเมิน</li> <li>- แจงผลการประเมินใน กล้องข้อความ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อ่านคำแนะนำในการทำแบบประเมินหลังเรียน</li> <li>- รับผิดชอบต่อผลการประเมินใน กล้องข้อความ</li> </ul>	

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

**หน่วยการเรียนรู้ ปฐมนิเทศ**  
**เรื่อง ปฐมนิเทศ จำนวน 4 ชั่วโมง**

**1. หัวข้อ**

- 1.1 แนวทางในการเรียนตามหลักสูตรเสริม
- 1.2 แนวทางในการวัดผลประเมินผลตามหลักสูตรเสริม
- 1.3 ข้อตกลงในการเรียนการสอน
- 1.4 ทดสอบก่อนเรียน
- 1.5 ฝึกปฏิบัติ
- 1.6 สร้างกลุ่ม

**2. จุดประสงค์การเรียนรู้**

- 2.1 บอกแนวทางในการเรียนตามหลักสูตรเสริมได้
- 2.2 กำหนดข้อตกลงในการเรียนตามหลักสูตรเสริมได้
- 2.3 บอกแนวทางในการวัดผลประเมินผลตามหลักสูตรเสริมได้
- 2.4 สามารถสร้างกลุ่มในการเรียนได้ตามที่กำหนดไว้

**3. กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 4 ชั่วโมง**

**3.1 ปฐมนิเทศ**

- 3.1.1 สนทนา ชักถาม อภิปรายเกี่ยวกับความสำคัญและความจำเป็นของการรู้สารสนเทศในชีวิตประจำวัน
- 3.1.2 ครูอธิบายแนวทางในการวัดผลประเมินผลตามหลักสูตรเสริม
- 3.1.3 ครูและนักเรียนสร้างข้อตกลงในการเรียนรู้ร่วมกัน
- 3.1.4 ครูและนักเรียนช่วยกันสรุป
- 3.1.5 ครูอธิบายและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวัดประเมินก่อนเรียน
- 3.1.6 นักเรียนทำแบบวัดความสามารถการรู้สารสนเทศโดยผ่านออนไลน์

**3.2 เตรียมความพร้อม**

- 3.2.1 ครูแนะนำโปรแกรมสร้างชิ้นงาน โดยให้นักเรียนศึกษาโปรแกรมที่เหมาะสมกับชิ้นงานที่จะสร้าง
- 3.2.2 ครูสร้างกลุ่มเพจบน facebook โดยตั้งชื่อว่า การรู้สารสนเทศ NKP59 เป็นช่องทางในการติดต่อกับนักเรียน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ส่งงาน และศึกษาใบความรู้และใบงาน

- 3.2.3 นักเรียนสมัครสมาชิกกลุ่มเฟซบุ๊ก facebook รายงานตัวกับครูผู้สอน
- 3.2.4 ครูให้นักเรียนสมัคร e-mail ในการสร้างชั้นเรียน google classroom
- 3.2.5 ครูสาธิตการสร้างงานด้วย google classroom
- 3.2.6 นักเรียนลงมือปฏิบัติสร้างงานด้วยตัวเอง
- 3.2.7 สร้างกลุ่ม โดยครูแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มๆ ละ 6 คน

#### 4. การวัดประเมินผลการเรียนรู้

##### 4.1 วิธีการวัดและประเมินผล

- 4.1.1 ซักถาม
- 4.1.2 ตรวจสอบผลงาน
- 4.1.3 ประเมิน

##### 4.2 เครื่องมือ

- 4.2.1 ซักถาม
- 4.2.2 แบบวัดความสามารถในการรู้สารสนเทศ
- 4.2.3 แบบประเมินผลงาน

##### 4.3 เกณฑ์การประเมิน

- 4.3.1 ตอบคำถามได้ถูกต้อง
- 4.3.2 ผลงานผ่านเกณฑ์การประเมิน

#### 5. สื่อและแหล่งเรียนรู้

- 5.1 เอกสารเนื้อหาของหลักสูตรเสริม
- 5.2 แหล่งข้อมูลที่มีอยู่ในระบบอินเทอร์เน็ต
- 5.3 แบบประเมินการรู้สารสนเทศก่อนเรียน
- 5.4 แบบบันทึกคะแนนและสรุปผลการประเมินก่อนเรียน
- 5.5 ใบงานที่ 1 การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมกับงาน

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

### หน่วยที่ 1 การรู้สารสนเทศและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จำนวน 4 ชั่วโมง

#### 1. มาตรฐานและตัวชี้วัดของการรู้สารสนเทศ

มาตรฐานที่ 6 การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต  
ตัวชี้วัด

1. ระบุและใช้สารสนเทศได้อย่างเหมาะสม
2. เข้าใจคุณค่าของสารสนเทศในสังคม
3. รู้ถึงคุณค่าของสารสนเทศว่าช่วยสนับสนุนการดำเนินชีวิตตลอดไป

#### 2. สาระการเรียนรู้

- 2.1 ความสำคัญของการรู้สารสนเทศ
- 2.2 ความสำคัญของสารสนเทศต่อชีวิตประจำวันและการศึกษา
- 2.3 คุณลักษณะของผู้รู้ทันสารสนเทศ
- 2.4 ผลกระทบของสารสนเทศกับชีวิตประจำวัน

#### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

##### 3.1 ด้านความรู้ (K)

- 3.1.1 อธิบายความหมายและความสำคัญของการรู้สารสนเทศได้
- 3.1.2 อธิบายลักษณะของผู้รู้สารสนเทศได้
- 3.1.3 อธิบายผลกระทบของสารสนเทศในชีวิตประจำวัน

##### 3.2 ด้านกระบวนการ (P)

สืบค้นข้อมูล การอภิปราย การวิเคราะห์ การสำรวจ การนำเสนอผลงาน  
จากการสืบค้นอย่างกระตือรือร้นและศึกษาในเอกสารประกอบการเรียน

##### 3.3 ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)

- 3.3.1 ตระหนักถึงความสำคัญของการรู้สารสนเทศในศตวรรษที่ 21
- 3.3.2 เป็นผู้ที่มีระเบียบ มีความรับผิดชอบต่องานที่มอบหมาย ตรงต่อเวลา  
ในการทำงานเสร็จตามที่มอบหมาย
- 3.3.3 เป็นผู้ที่ไม่เรียนไม่รู้ มีความกระตือรือร้น ในการสืบค้น อภิปราย  
การวิเคราะห์ในเนื้อหา รักการอ่าน แสวงหาความรู้ และมีความคิดสร้างสรรค์

3.3.4 มีความซื่อสัตย์ ไม่ลอกงาน โดยให้ความร่วมมือกับกลุ่มในการทำงานร่วมกัน

3.3.5 เป็นผู้ที่มีจิตสำนึกต่อส่วนรวม ใช้วัสดุ อุปกรณ์ ดูแลรักษาความสะอาดของอุปกรณ์ในการเรียน

#### 4. กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

##### ขั้นที่ 1 กระตุ้นการเรียนรู้

ครูให้นักเรียนเล่นเกมกระตุ้นการเรียนรู้ นักเรียนร่วมกันอภิปรายในกลุ่มและตอบคำถาม ส่งงาน

##### ขั้นที่ 2 เลือกประเด็นศึกษา

ครูตั้งคำถามกระตุ้นนักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น กับหัวข้อตามขอบเขตของเนื้อหาต้องศึกษา โดยนักเรียนศึกษาใบความรู้เรื่อง การรู้สารสนเทศ

##### ขั้นที่ 3 วางแผนค้นคว้า

ครูกระตุ้นให้นักเรียนมีการวางแผนการค้นข้อมูล การจัดลำดับความสำคัญของแหล่งข้อมูล

##### ขั้นที่ 4 มุ่งมั่นเรียนรู้

1. ครูให้นักเรียนสืบค้นสารสนเทศผู้เรียน ครูอภิปรายเพิ่มเติมถึงแนวทางในการสืบค้น การเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือและการประเมินสารสนเทศ

2. นักเรียนเรียนรู้ เทคนิค วิธีการในกระบวนการสืบค้นสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลและลงมือศึกษาสืบค้น ข้อมูล สารสนเทศ ตามที่ได้รับมอบหมาย

##### ขั้นที่ 5 ระดมพลังสมอง

1. นักเรียนนำเสนอข้อมูลที่ได้เรียงตามลำดับหัวข้อที่ได้ไปศึกษา  
2. ให้สมาชิกภายในกลุ่มรับฟัง ชักถามและร่วมแสดงความคิดเห็น  
3. สมาชิกในกลุ่มร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากข้อมูลที่แต่ละคนได้ค้นคว้าม่า และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้า เพื่อคัดเลือกข้อมูลที่ตรงตามเป้าหมาย

##### ขั้นที่ 6 สร้างสรรค์ผลงาน

1. สมาชิกแต่ละกลุ่มสรุปประเด็นการศึกษาใบงานและค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม โดยครูชี้แนะวิธีการสรุปประเด็นเพื่อนำไปสร้างชิ้นงาน  
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มสร้างชิ้นงาน ตามประเด็นที่กำหนด

### ขั้นที่ 7 เสนอผลงานของกลุ่ม

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานของกลุ่ม
2. นักเรียนชมการนำเสนอผลงานของแต่ละกลุ่มผ่านห้องเรียนออนไลน์

### ขั้นที่ 8 ประเมินผลงาน

1. ครูประเมินผลงานโดยใช้แบบประเมินผลงาน
2. นักเรียนร่วมประเมินผลงานของกลุ่มอื่น
3. ครูให้คำชี้แนะผลงานนักเรียนแต่ละกลุ่ม

## 5. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

### 5.1 วิธีการวัดและประเมินผล

- 5.1.1 ซักถาม
- 5.1.2 ตรวจสอบผลงาน
- 5.1.3 ประเมิน

### 5.2 เครื่องมือ

- 5.2.1 ข้อคำถาม
- 5.2.2 แบบประเมินความสามารถการสื่อสารสนเทศ
- 5.2.3 แบบประเมินผลงาน

### 5.3 เกณฑ์การประเมิน

- 5.3.1 ตอบคำถามได้ถูกต้อง
- 5.3.2 ผลงานผ่านเกณฑ์การประเมิน

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

### หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ จำนวน 4 ชั่วโมง

#### 1. มาตรฐานและตัวชี้วัดของการรู้สารสนเทศ

มาตรฐานที่ 1 ตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ

ตัวชี้วัด

1. ระบุถึงสารสนเทศที่ต้องการได้ชัดเจน
2. สามารถจำแนกประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศที่น่าเชื่อถือได้

#### 2. สาระการเรียนรู้

- 2.1 ความหมายและความสำคัญของทรัพยากรสารสนเทศ
- 2.2 ประเภทของทรัพยากร
- 2.3 แหล่งสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศสื่อมวลชนแหล่งสารสนเทศอินเทอร์เน็ต

#### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

##### 3.1 ด้านความรู้ (K)

- 3.1.1 อธิบายความหมายของทรัพยากรสารสนเทศได้
- 3.1.2 อธิบายลักษณะของทรัพยากรสารสนเทศแต่ละประเภทได้
- 3.1.3 อธิบายความหมายและบอกความแตกต่างของแหล่งสารสนเทศได้

##### 3.2 ด้านกระบวนการ (P)

- 3.2.1 สามารถเลือกทรัพยากรสารสนเทศได้ตรงกับประเด็นปัญหาที่ต้องการ
- 3.2.2 สืบค้นข้อมูล การอภิปราย การวิเคราะห์ การสำรวจ การนำเสนอ  
ผลงานจากการสืบค้นอย่างกระตือรือร้นและศึกษาในเอกสารประกอบการเรียน
- 3.2.2 เป็นผู้ทำงานร่วมกับเพื่อนในกลุ่มโดยแสดงความคิดเห็น ได้แย้งอย่างมีเหตุผล

##### 3.3 ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)

- 3.3.1 เป็นผู้กระตือรือร้น มีความรับผิดชอบต่องานที่มอบหมาย ตรงต่อเวลา  
ในการทำงานเสร็จตามที่มอบหมาย
- 3.3.2 เป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ มีความกระตือรือร้น ในการสืบค้น อภิปราย  
การวิเคราะห์ในเนื้อหา รักการอ่าน แสวงหาความรู้ และมีความคิดสร้างสรรค์



3.3.3 มีความซื่อสัตย์ ไม่ลอกงาน โดยให้ความร่วมมือกับกลุ่มในการทำงานร่วมกัน

3.3.4 เป็นผู้มีจิตสำนึกต่อส่วนรวม ใช้วัสดุ อุปกรณ์ ดูแลรักษาความสะอาดของอุปกรณ์ในการเรียน

#### 4. กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

##### ขั้นที่ 1 กระตุ้นการเรียนรู้

ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษา วิดีทัศน์ การผ่อนคลายโดยศึกษาวิธีการทำแล้วสาธิตให้เพื่อนดู นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอให้เพื่อนปฏิบัติตาม

##### ขั้นที่ 2 เลือกประเด็นศึกษา

ครูตั้งคำถามกระตุ้นนักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น กับหัวข้อตามขอบเขตของเนื้อหาต้องศึกษาโดยนักเรียนศึกษาไปความรู้ เรื่อง ตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ

##### ขั้นที่ 3 วางแผนค้นคว้า

ครูกระตุ้นให้นักเรียนมีการวางแผนการค้นข้อมูล การจัดลำดับความสำคัญของแหล่งข้อมูล

##### ขั้นที่ 4 มุ่งมั่นเรียนรู้

1. ครูระบุแหล่งข้อมูลและนักเรียนศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมสำหรับการสืบค้นสารสนเทศผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้สอนได้ตลอดเวลา

2. นักเรียนเรียนรู้ เทคนิค วิธีการในกระบวนการสืบค้นสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลและลงมือศึกษาสืบค้น ข้อมูล สารสนเทศ ตามที่ได้รับมอบหมาย

3. เลือกและประเมินสารสนเทศ โดยใช้แบบประเมินแหล่งข้อมูลและสารสนเทศ ประกอบการพิจารณา

##### ขั้นที่ 5 ระดมพลังสมอง

1. นักเรียนนำเสนอข้อมูลที่ได้เรียงตามลำดับหัวข้อที่ได้ไปศึกษา

2. สมาชิกในกลุ่มร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องศึกษามาร่วมกัน

##### ขั้นที่ 6 สร้างสรรค์ผลงาน

สมาชิกแต่ละกลุ่มสรุปประเด็นการศึกษาไปความรู้และค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม

### ขั้นที่ 7 เสนอผลงานของกลุ่ม

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานของกลุ่มด้วยวิธีการที่กลุ่มได้เตรียมไว้
2. นักเรียนชมการนำเสนอผลงานของแต่ละกลุ่มผ่านห้องเรียนออนไลน์

### ขั้นที่ 8 ประเมินผลงาน

1. ครูประเมินผลงานพร้อมชี้แจงและให้ข้อเสนอแนะ โดยใช้แบบประเมินผลงาน
2. นักเรียนร่วมประเมินผลงานของกลุ่มอื่น

## 5. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

### 5.1 วิธีการวัดและประเมินผล

- 5.1.1 ชักถาม
- 5.1.2 ตรวจสอบผลงาน
- 5.1.3 ประเมิน

### 5.2 เครื่องมือ

- 5.2.1 ข้อคำถาม
- 5.2.2 แบบทดสอบหน่วยที่ 2
- 5.2.3 แบบประเมินผลงาน

### 5.3 เกณฑ์การประเมิน

- 5.3.1 ตอบคำถามได้ถูกต้อง
- 5.3.2 ผลงานผ่านเกณฑ์การประเมิน

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

### หน่วยที่ 3 การเข้าถึงสารสนเทศ จำนวน 8 ชั่วโมง

#### 1. มาตรฐานและตัวชี้วัดของการรู้สารสนเทศ

มาตรฐานที่ 2 การเข้าถึงสารสนเทศ

ตัวชี้วัด

1. ทราบถึงหลักเกณฑ์การตัดสินใจว่าสารสนเทศที่ค้นได้ถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการ
2. ทำให้คำถามในเรื่องที่ต้องการเปลี่ยนไปสู่สารสนเทศที่ต้องการได้
3. ระบุถึงแหล่งสารสนเทศที่มีความหลากหลายได้
4. สร้างและใช้กลยุทธ์ในการสืบค้นสารสนเทศได้

#### 2. สาระการเรียนรู้

- 2.1 การเข้าถึงและการสืบค้นสารสนเทศ
- 2.2 เครื่องมือสืบค้นสารสนเทศด้วยเทคโนโลยี
- 2.3 การเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศทางอินเทอร์เน็ต
- 2.4 Search Engine (โปรแกรมช่วยในการสืบค้นหาข้อมูล)

#### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

##### 3.1 ด้านความรู้ (K)

- 3.1.1 อธิบายถึงวิธีการเข้าถึงและการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ
- 3.1.2 เลือกแหล่งทรัพยากรสารสนเทศได้เหมาะสมกับความต้องการ
- 3.1.3 รู้วิธีการเทคนิคในการสืบค้นข้อมูลแบบต่างๆ

##### 3.2 ด้านกระบวนการ (P)

- 3.2.1 สืบค้นข้อมูล การอภิปราย การวิเคราะห์ การสำรวจ การนำเสนอผลงานจากการสืบค้นอย่างกระตือรือร้นและศึกษาในเอกสารประกอบการเรียน
- 3.2.2 เป็นผู้ทำงานร่วมกับเพื่อนในกลุ่มโดยแสดงความคิดเห็น ได้แย้งอย่างมีเหตุผล

##### 3.3 ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)

- 3.3.1 เป็นผู้ที่มีระเบียบ มีความรับผิดชอบต่องานที่มอบหมาย ตรงต่อเวลาในการทำงานเสร็จตามที่มอบหมาย

3.3.2 เป็นผู้ที่ไม่เรียนใฝ่รู้ มีความกระตือรือร้น ในการสืบค้น อภิปราย การวิเคราะห์ในเนื้อหา รักการอ่าน แสวงหาความรู้ และมีความคิดสร้างสรรค์

#### 4. กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

##### ขั้นที่ 1 กระตุ้นการเรียนรู้

ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษา วิดีทัศน์การผ่อนคลายโดยศึกษา วิธีการทำ แล้วสาธิตให้เพื่อนดู สาธิตให้เพื่อนในชั้นเรียนทำตามได้ นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอ ให้เพื่อนปฏิบัติตาม

##### ขั้นที่ 2 เลือกประเด็นศึกษา

ครูตั้งคำถามกระตุ้นนักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น กับหัวข้อตามขอบเขต ของเนื้อหาต้องศึกษาไปความรู้ เรื่อง การเข้าถึงสารสนเทศและแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม

##### ขั้นที่ 3 วางแผนค้นคว้า

นักเรียนมีการวางแผนการค้นข้อมูล การจัดลำดับความสำคัญของแหล่งข้อมูล

##### ขั้นที่ 4 มุ่งมั่นเรียนรู้

1. ระบุแหล่งข้อมูลและนักเรียนเลือกแหล่งเรียนเพิ่มเติมสำหรับการสืบค้น
2. นักเรียนเรียนรู้ เทคนิค วิธีการในกระบวนการสืบค้นสารสนเทศจากแหล่งข้อมูล

3. เลือกและประเมินสารสนเทศ โดยใช้แบบประเมินแหล่งข้อมูลและสารสนเทศ ประกอบการพิจารณา

##### ขั้นที่ 5 ระดมพลังสมอง

1. นักเรียนนำเสนอข้อมูลที่ได้เรียงตามลำดับหัวข้อที่ได้ไปศึกษา
2. สมาชิกในกลุ่มร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องศึกษามาร่วมกัน
3. สมาชิกแต่ละกลุ่มสรุปประเด็นการศึกษาไปความรู้และค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม โดยครูชี้แนะวิธีการสรุปประเด็นเพื่อนำไปสร้างชิ้นงาน

##### ขั้นที่ 7 เสนอผลงานของกลุ่ม

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานของกลุ่มด้วยวิธีการที่กลุ่มได้เตรียมไว้
2. นักเรียนชมการนำเสนอผลงานของแต่ละกลุ่มผ่านห้องเรียนออนไลน์

## ขั้นที่ 8 ประเมินผลงาน

ครูประเมินผลงานพร้อมชี้แจงและให้ข้อเสนอแนะโดยใช้แบบประเมินผลงาน  
นักเรียนร่วมประเมินผลงานของกลุ่มอื่น

### 5. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

#### 5.1 วิธีการวัดและประเมินผล

##### 5.1.1 ชักถาม

##### 5.1.2 ตรวจสอบผลงาน

##### 5.1.3 ประเมิน

#### 5.2 เครื่องมือ

##### 5.2.1 ข้อคำถาม

##### 5.2.2 แบบทดสอบหน่วยที่ 3

##### 5.2.3 แบบประเมินผลงาน

#### 5.3 เกณฑ์การประเมิน

##### 5.3.1 ตอบคำถามได้ถูกต้อง

##### 5.3.2 ผลงานผ่านเกณฑ์การประเมิน

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

### หน่วยที่ 4 การประเมินสารสนเทศ จำนวน 8 ชั่วโมง

#### 1. มาตรฐานและตัวชี้วัดของการรู้สารสนเทศ

มาตรฐานที่ 3 การประเมินสารสนเทศ

ตัวชี้วัด

1. สร้างและใช้เกณฑ์ที่เหมาะสมในการประเมินแหล่งสารสนเทศ
2. เข้าใจการใช้สารสนเทศ กลั่นกรอง และเลือกได้อย่างเหมาะสม
3. พิจารณาเลือกใช้แหล่งสารสนเทศที่ถูกต้องและเหมาะสมกับ

ความต้องการ

#### 2. สาระการเรียนรู้

- 2.1 หลักการประเมินสารสนเทศ
- 2.2 การวิเคราะห์และสังเคราะห์สารสนเทศ
- 2.3 ข้อคิดและข้อควรระวัง

#### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

##### 3.1 ด้านความรู้ (K)

- 3.1.1 เข้าใจหลักการประเมินสารสนเทศ
- 3.1.2 อธิบายลักษณะสารสนเทศที่ดีได้

##### 3.2 ด้านกระบวนการ (P)

- 3.2.1 วิเคราะห์และสังเคราะห์สารสนเทศที่มีประโยชน์และไม่มีประโยชน์ได้
- 3.2.2 สามารถประเมินความน่าเชื่อถือของสารสนเทศได้
- 3.2.3 การอ่านจับใจความและสรุปประเด็นสำคัญของสารสนเทศ
- 3.2.4 สามารถเปรียบเทียบลักษณะสารสนเทศที่ดีได้

##### 3.3 ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)

3.3.1 เป็นผู้ที่มีระเบียบ มีความรับผิดชอบต่องานที่มอบหมาย ตรงต่อเวลาในการทำงานเสร็จตามที่มอบหมาย

3.3.2 เป็นผู้ที่ไม่เรียนใฝ่รู้ มีความกระตือรือร้น ในการสืบค้น อภิปราย การวิเคราะห์ในเนื้อหา รักการอ่าน แสวงหาความรู้ และมีความคิดสร้างสรรค์

#### 4. กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

##### ขั้นที่ 1 กระตุ้นการเรียนรู้

1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาวิดีโอทัศน์การผ่อนคลายโดยศึกษาวิธีการทำ แล้วสาธิตให้เพื่อนดู โดยครูให้นักเรียนค้นหาจากแหล่งเรียนรู้ในอินเทอร์เน็ต นักเรียนเลือกกิจกรรมที่นักเรียนสนใจและสามารถสาธิตให้เพื่อนในชั้นเรียนทำตามได้

2. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอให้เพื่อนปฏิบัติตาม

##### ขั้นที่ 2 เลือกประเด็นศึกษา

ครูตั้งคำถามกระตุ้นนักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น กับหัวข้อตามขอบเขตของเนื้อหาต้องศึกษาไปความรู้ เรื่อง หลักการประเมินสารสนเทศและเรียนรู้เพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้อื่น

##### ขั้นที่ 3 วางแผนค้นคว้า

นักเรียนมีการวางแผนการค้นข้อมูล การจัดลำดับความสำคัญของแหล่งข้อมูล

##### ขั้นที่ 4 มุ่งมั่นเรียนรู้

นักเรียนเลือกและประเมินสารสนเทศ โดยใช้แบบประเมินแหล่งข้อมูล และสารสนเทศ ประกอบการพิจารณา

##### ขั้นที่ 5 ระดมพลังสมอง

นักเรียนนำเสนอข้อมูลในกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแต่ละกลุ่มให้สมาชิกภายในกลุ่มรับฟัง ซักถามและร่วมแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้า เพื่อคัดเลือกข้อมูลที่ตรงตามเป้าหมาย

##### ขั้นที่ 6 สร้างสรรค์ผลงาน

สมาชิกแต่ละกลุ่มสรุปประเด็นตามใบงาน

##### ขั้นที่ 7 เสนอผลงานของกลุ่ม

นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานของกลุ่มด้วยวิธีการที่กลุ่มได้เตรียมไว้

##### ขั้นที่ 8 ประเมินผลงาน

1. ครูประเมินผลงานพร้อมชี้แจงและให้ข้อเสนอแนะโดยใช้แบบประเมินผลงาน

2. นักเรียนร่วมประเมินผลงานของกลุ่มอื่น

## 5. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

### 5.1 วิธีการวัดและประเมินผล

5.1.1 ซักถาม

5.1.2 ตรวจสอบผลงาน

5.1.3 ประเมิน

### 5.2 เครื่องมือ

5.2.1 ข้อคำถาม

5.2.2 แบบทดสอบหน่วยที่ 4

5.2.3 แบบประเมินผลงาน

### 5.3 เกณฑ์การประเมิน

5.3.1 ตอบคำถามได้ถูกต้อง

5.3.2 ผลงานผ่านเกณฑ์การประเมิน



## หน่วยการเรียนรู้ที่ 5

### หน่วยที่ 5 การใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ จำนวน 8 ชั่วโมง

#### 1. มาตรฐานและตัวชี้วัดของการรู้สารสนเทศ

มาตรฐานที่ 4 การใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ  
ตัวชี้วัด

1. เรียบเรียงและนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ สามารถสร้างผลงานได้
2. ปรับเปลี่ยนสารสนเทศจากรูปแบบเดิมเป็นรูปแบบใหม่ได้
3. ใช้สารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหาได้
4. การนำเสนอและการสื่อสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

#### 2. สาระการเรียนรู้

- 2.1 ประยุกต์สารสนเทศและนำเสนอในรูปแบบรายงาน
- 2.2 ประยุกต์สารสนเทศและนำเสนอผ่านโปรแกรม

#### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

##### 3.1 ด้านความรู้ (K)

- 3.1.1 เข้าใจหลักการนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ
- 3.1.2 อธิบายหลักการนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เหมาะสมกับการนำเสนอผลงาน

##### 3.2 ด้านกระบวนการ (P)

- 3.2.1 เรียบเรียงและนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ อย่างถูกต้อง
- 3.2.2 ปรับเปลี่ยนสารสนเทศจากรูปแบบเดิมเป็นรูปแบบใหม่ได้
- 3.2.3 เลือกใช้เทคโนโลยีเหมาะสมในการผลิตนำเสนอผลงาน

##### 3.3 ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)

- 3.3.1 เป็นผู้ที่มีระเบียบ มีความรับผิดชอบต่องานที่มอบหมาย ตรงต่อเวลาในการทำงานเสร็จตามที่มอบหมาย
- 3.3.2 เป็นผู้ที่ไม่เรียนไฝรู้ มีความกระตือรือร้นในการสืบค้น อภิปราย การวิเคราะห์ในเนื้อหา รักการอ่าน แสวงหาความรู้ และมีความคิดสร้างสรรค์

#### 4. กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

##### ขั้นที่ 1 กระตุ้นการเรียนรู้

1. ครูให้นักเรียนสืบค้นหัวข้อที่สนใจโดยเลือกจากแหล่งเรียนรู้ เช่น วารสารในห้องสมุด จากอินเทอร์เน็ต
2. นักเรียนแต่ละคนเลือกหัวข้อที่สนใจเพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำรายงาน

##### ขั้นที่ 2 เลือกประเด็นศึกษา

ครูตั้งคำถามกระตุ้นนักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น กับหัวข้อตามขอบเขตของหัวข้อที่เลือก มีประโยชน์และต้องศึกษาจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้

##### ขั้นที่ 3 วางแผนค้นคว้า

นักเรียนมีการวางแผนการค้นข้อมูล การจัดลำดับความสำคัญของแหล่งข้อมูล

##### ขั้นที่ 4 มุ่งมั่นเรียนรู้

นักเรียนแต่ละคนศึกษา ตัวอย่างรายงานโดยการสืบค้นข้อมูล และศึกษาใบงานเกี่ยวกับการเขียนรายงาน

##### ขั้นที่ 5 ระดมพลังสมอง

1. นักเรียนนำเสนอข้อมูลในกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
2. สมาชิกในกลุ่มร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากข้อมูลที่แต่ละคนที่ได้เขียนรายงาน

##### ขั้นที่ 6 สร้างสรรค์ผลงาน

1. สมาชิกแต่ในกลุ่มร่วมวิจารณ์ผลงานของสมาชิกในกลุ่ม
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดพิมพ์รายงานตามแบบ จัดทำเป็นผลงานของกลุ่ม

##### ขั้นที่ 7 เสนอผลงานของกลุ่ม

นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานของกลุ่มด้วยวิธีการที่กลุ่มได้เตรียมไว้

##### ขั้นที่ 8 ประเมินผลงาน

1. ครูประเมินผลงานพร้อมชี้แจงและให้ข้อเสนอแนะโดยใช้แบบประเมินผลงาน
2. นักเรียนร่วมประเมินผลงานของกลุ่มอื่น

## 5. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

### 5.1 วิธีการวัดและประเมินผล

#### 5.1.1 ซักถาม

#### 5.1.2 ตรวจสอบผลงาน

#### 5.1.3 ประเมิน

### 5.2 เครื่องมือ

#### 5.2.1 ข้อคำถาม

#### 5.2.2 แบบประเมินผลงาน

### 5.3 เกณฑ์การประเมิน

#### 5.3.1 ตอบคำถามได้ถูกต้อง

#### 5.3.2 ผลงานผ่านเกณฑ์การประเมิน

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

### หน่วยที่ 6 จริยธรรมสารสนเทศและภัยออนไลน์ จำนวน 4 ชั่วโมง

#### 1. มาตรฐานและตัวชี้วัดของการรู้สารสนเทศ

มาตรฐานที่ 5 จริยธรรมสารสนเทศ

ตัวชี้วัด

1. เข้าใจเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ การลอกความคิดของผู้อื่น และจริยธรรม
2. ปฏิบัติตามนโยบายขององค์กร จรรยาบรรณในการเข้าถึงและใช้

สารสนเทศได้อย่างมีความรับผิดชอบ

#### 2. สาระการเรียนรู้

- 2.1 จริยธรรมสารสนเทศ
- 2.2 พระราชบัญญัติคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550
- 2.3 ความปลอดภัยในการใช้สารสนเทศที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์
- 2.4 ทرف์ลิขสิทธิ์ทางปัญญา

#### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

##### 3.1 ด้านความรู้ (K)

- 3.1.1 อธิบายถึงผลกระทบเรื่องจริยธรรมสารสนเทศ
- 3.1.2 อธิบายเรื่อง พระราชบัญญัติคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550
- 3.1.3 อธิบายเกี่ยวกับลิขสิทธิ์
- 3.1.4 อภิปรายการลอกเลียนผลงานของผู้อื่นได้
- 3.1.5 อธิบายถึงมารยาทในการใช้อินเทอร์เน็ต
- 3.1.6 อภิปรายเกี่ยวกับการป้องกันสิทธิความปลอดภัยในการใช้สารสนเทศ

##### 3.2 ด้านกระบวนการ (P)

- 3.2.1 สามารถวิเคราะห์ผลกระทบเรื่องจริยธรรมสารสนเทศ
- 3.2.2 สามารถสังเคราะห์ผลงานของผู้อื่นได้

### 3.3 ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)

3.3.1 เป็นผู้ที่มีระเบียบ มีความรับผิดชอบต่องานที่มอบหมาย ตรงต่อเวลาในการทำงานเสร็จตามที่มอบหมาย

3.3.2 เป็นผู้ที่ไม่เรียนไฝรู้ มีความกระตือรือร้นในการสืบค้น อภิปราย การวิเคราะห์ในเนื้อหา รักการอ่าน แสวงหาความรู้ และมีความคิดสร้างสรรค์

3.3.3 มีความซื่อสัตย์ ไม่ลอกงาน โดยให้ความร่วมมือกับกลุ่มในการทำงานร่วมกัน

## 4. กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

### ขั้นที่ 1 กระตุ้นการเรียนรู้

ครูยกสถานการณ์ตัวอย่างจริยธรรมในการใช้สารสนเทศที่เผยแพร่ผ่านอินเทอร์เน็ตและเหตุการณ์หลอกลวงทางออนไลน์

### ขั้นที่ 2 เลือกประเด็นศึกษา

ครูตั้งคำถามกระตุ้นนักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น กับหัวข้อตามขอบเขตของข้อที่เลือก มีประโยชน์และต้องศึกษาจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้

### ขั้นที่ 3 วางแผนค้นคว้า

นักเรียนมีการวางแผนการค้นข้อมูล การจัดลำดับความสำคัญของแหล่งข้อมูล

### ขั้นที่ 4 มุ่งมั่นเรียนรู้

1. นักเรียนศึกษาเรื่อง จริยธรรมในการใช้สารสนเทศ และเกี่ยวกับพระราชบัญญัติคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550

2. ศึกษาข่าวและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในการละเมิดลิขสิทธิ์ต่างๆ ให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์

### ขั้นที่ 5 ระดมพลังสมอง

1. นักเรียนนำเสนอข้อมูลในกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
2. ให้สมาชิกภายในกลุ่มรับฟัง ซักถามและร่วมแสดงความคิดเห็น
3. สมาชิกในกลุ่มร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากข้อมูลของแต่ละคนได้ค้นคว้ามา และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้า เพื่อคัดเลือกข้อมูลที่ตรงตามเป้าหมาย

### ขั้นที่ 6 สร้างสรรค์ผลงาน

สมาชิกแต่ละกลุ่มสรุปประเด็นจากการสืบค้นข้อมูลของสมาชิกแต่ละคน

### ขั้นที่ 7 เสนอผลงานของกลุ่ม

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานของกลุ่มด้วยวิธีการที่กลุ่มได้เตรียมไว้
2. นักเรียนชมการนำเสนอผลงานของแต่ละกลุ่ม

### ขั้นที่ 8 ประเมินผลงาน

1. ครูประเมินผลงานพร้อมชี้แจงและให้ข้อเสนอแนะโดยใช้แบบประเมิน

ผลงาน

2. นักเรียนร่วมประเมินผลงานของกลุ่มอื่น

## 5. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

### 5.1 วิธีการวัดและประเมินผล

#### 5.1.1 ชักถาม

#### 5.1.2 ตรวจสอบผลงาน

#### 5.1.3 ประเมิน

### 5.2 เครื่องมือ

#### 5.2.1 ข้อคำถาม

#### 5.2.2 แบบประเมินผลงาน

### 5.3 เกณฑ์การประเมิน

#### 5.3.1 ตอบคำถามได้ถูกต้อง

#### 5.3.2 ผลงานผ่านเกณฑ์การประเมิน

ภาคผนวก  
(ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุพรรณบุรี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การรู้สารสนเทศและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21  
 หน่วยที่ 1 การรู้สารสนเทศและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เวลา 4 ชั่วโมง  
 เรื่อง การรู้สารสนเทศและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สอนโดย นางรุ่งทิภา ปุณะตุง

การรู้สารสนเทศ (Information literacy) คือ ทักษะที่จำเป็นในการค้นหา การเข้าถึง การวิเคราะห์ และการนำสารสนเทศไปใช้ การตระหนักถึงความสำคัญของการรู้สารสนเทศในศตวรรษที่ 21 ที่โลกแห่งการเรียนรู้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้เรียนต้องเป็นผู้รู้ทันสารสนเทศเพราะมีความสำคัญต่อชีวิตประจำวัน

### มาตรฐานและตัวชี้วัดของการรู้สารสนเทศ

มาตรฐานที่ 6 การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต  
 ตัวชี้วัด

1. ระบุและใช้สารสนเทศได้อย่างเหมาะสม
2. เข้าใจคุณค่าของสารสนเทศในสังคม
3. รู้ถึงคุณค่าของสารสนเทศว่าช่วยสนับสนุนการดำเนินชีวิตตลอดไป

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### 1. ด้านความรู้ (K)

- 1.1 อธิบายความหมายและความสำคัญของการรู้สารสนเทศได้
- 1.2 อธิบายลักษณะผู้รู้สารสนเทศได้
- 1.3 อธิบายผลกระทบของสารสนเทศในชีวิตประจำวัน

#### 2. ด้านกระบวนการ (P)

สืบค้นข้อมูล การอภิปราย การวิเคราะห์ การสำรวจ การนำเสนอผลงาน  
 จากการศึกษาอย่างกระตือรือร้นและศึกษาในเอกสารประกอบการเรียน

#### 3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)

- 3.1 ตระหนักถึงความสำคัญของการรู้สารสนเทศในศตวรรษที่ 21
- 3.2 เป็นผู้ที่มีระเบียบ มีความรับผิดชอบต่องานที่มอบหมาย ตรงต่อเวลาในการทำงานเสร็จตามที่มอบหมาย
- 3.3 เป็นผู้ที่ไม่เรียนใฝ่รู้ มีความกระตือรือร้นในการสืบค้น อภิปราย การวิเคราะห์ในเนื้อหา รักการอ่าน แสวงหาความรู้ และมีความคิดสร้างสรรค์



3.4 มีความซื่อสัตย์ ไม่ลอกงาน โดยให้ความร่วมมือกับกลุ่มในการทำงาน  
ร่วมกัน

3.5 เป็นผู้ที่มีจิตสำนึกต่อส่วนรวม ใช้วัสดุอุปกรณ์ ดูแลรักษาความสะอาด  
ของอุปกรณ์ในการเรียน

### สื่อการสอน

1. คำถาม
2. คอมพิวเตอร์
3. โปรเจคเตอร์
4. เอกสารประกอบการเรียน หน่วยที่ 1 การรู้สารสนเทศ
5. ใบงาน
6. แบบฝึกปฏิบัติ

### แหล่งการเรียนรู้

1. ห้องสมุดโรงเรียนบ้านนาคูพัฒนา “กรป.กลางอุปถัมภ์”
2. <https://www.youtube.com/watch?v=367EirEijRc>
3. [http://krujongrak.com/mindmap\\_new/mindmap\\_century21.html](http://krujongrak.com/mindmap_new/mindmap_century21.html)
4. <https://sites.google.com/a/nakhapat.ac.th/rungtiwa>
5. <http://www.google.com>
6. Facebook

## กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นตอน การจัดการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนการสอน
เวลา 1 ชั่วโมง	
ขั้นที่ 1 กระตุ้นการ เรียนรู้ (Face to face)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครูให้นักเรียนเล่นเกมกระตุ้นการเรียนรู้</li> <li>2. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอให้เพื่อนปฏิบัติตาม</li> </ol>
ขั้นที่ 2 เลือก ประเด็นศึกษา (Face to face)	<p>ครูตั้งคำถามกระตุ้นนักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น กับหัวข้อตาม ขอบเขตของเนื้อหาต้องศึกษา คือ ความหมายและความสำคัญ ของการรู้สารสนเทศ ตระหนักถึงความสำคัญของการรู้สารสนเทศ ในศตวรรษที่ 21 ลักษณะผู้รู้สารสนเทศ ผลกระทบของสารสนเทศ ในชีวิตประจำวัน โดยนักเรียนศึกษาใบความรู้ เรื่อง การรู้สารสนเทศ โดยนักเรียนศึกษาที่</p> <p><a href="https://sites.google.com/a/nakhapat.ac.th/rungtiwa">https://sites.google.com/a/nakhapat.ac.th/rungtiwa</a> และแหล่งเรียนรู้ เพิ่มเติม</p>
เวลา 3 ชั่วโมง	
ขั้นที่ 3 วางแผน ค้นคว้า (Online)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นักเรียนวางแผนการค้นข้อมูล การจัดลำดับความสำคัญของ แหล่งข้อมูล พร้อมสรุปแผนการดำเนินงาน</li> <li>2. ครูเป็นผู้สนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการค้นคว้า</li> <li>3. สมาชิกในกลุ่มร่วมกันกำหนดหัวข้อย่อยและขอบเขตของเรื่องที่จะ ศึกษา</li> <li>4. เลือกหัวข้อที่จะศึกษาและทำความเข้าใจกับเนื้อหา โดยสมาชิกใน กลุ่มวางแผน และสร้างข้อตกลงร่วมกัน เช่น บทบาทหน้าที่รับผิดชอบ ของแต่ละคน การวางแผนการค้นข้อมูล และการจัดลำดับความสำคัญ ของแหล่งข้อมูล</li> <li>5. ร่วมกันวิเคราะห์เนื้อหาตามหัวข้อที่เลือกกำหนดขอบเขตของเนื้อหา/ กิจกรรม เป้าหมายการเรียนรู้ และวางแผนกำหนดวิธีการแสวงหาข้อมูล และให้เลขาฯกรกลุ่มสรุปแผนของกลุ่มส่งให้ครูผู้สอนทราบทางเว็บ เพจส่งงาน</li> </ol>

ขั้นตอน การจัดการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้
ขั้นที่ 4 มุ่งมั่น เรียนรู้ (Online)	นักเรียนลงมือสืบค้น ข้อมูล สารสนเทศ โดยใช้แบบประเมินแหล่งข้อมูล สารสนเทศ ประกอบการพิจารณา
ขั้นที่ 5 ระดมพลัง สมอง (Face to face)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นักเรียนศึกษาใบความรู้</li> <li>2. ร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากข้อมูลของแต่ละคนได้ค้นคว้ามา วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าให้สมาชิกภายในกลุ่มรับฟัง ชักถาม และร่วมแสดงความคิดเห็นวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้า เพื่อคัดเลือกข้อมูลที่ตรงตามเป้าหมาย</li> <li>3. สมาชิกแต่ละกลุ่มสรุปประเด็นการศึกษาใบความรู้และค้นคว้าจาก แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมตามใบงาน โดยครูชี้แนะวิธีการสรุปประเด็น เพื่อนำไปสร้างชิ้นงาน</li> </ol>
ขั้นที่ 6 สร้างสรรค์ผลงาน (Online)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นักเรียนในกลุ่มการระดมสมอง เลขาจดบันทึก เพื่อสร้างชิ้นงาน</li> <li>2. นักเรียนแต่ละกลุ่มสร้างชิ้นงานผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตาม ความถนัดของกลุ่ม ตามประเด็นที่กำหนดคือ ความหมายและ ความสำคัญของการรู้สารสนเทศตระหนักถึงความสำคัญของการรู้ สารสนเทศในศตวรรษที่ 21 ลักษณะผู้รู้สารสนเทศ ผลกระทบของ สารสนเทศในชีวิตประจำวัน โดยแต่ละกลุ่มสรุปเนื้อหา</li> <li>3. นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาใบงาน ทำกิจกรรมตามใบงาน</li> <li>4. ครูคอยให้คำปรึกษา ชี้แนะ และอำนวยความสะดวกให้แก่นักเรียน ขณะปฏิบัติงาน</li> </ol>
ขั้นที่ 7 เสนอ ผลงานของกลุ่ม (Online)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานของกลุ่มด้วยวิธีการที่กลุ่มได้ เตรียมไว้</li> <li>2. นักเรียนชมการนำเสนอผลงานของแต่ละกลุ่มผ่านห้องเรียนออนไลน์</li> </ol>
ขั้นที่ 8 ประเมินผล งาน (Face to face)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครูประเมินผลงานพร้อมชี้แจงและให้ข้อเสนอแนะโดยใช้แบบ ประเมินผลงาน เปรียบเทียบผลงานกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ของกลุ่ม เพื่อพิจารณาข้อบกพร่องและควรปรับปรุงแก้ไข</li> <li>2. นักเรียนร่วมประเมินผลงานของกลุ่มอื่นและลงคะแนนให้โดยการกด ถูกใจได้ 1 กลุ่มเท่านั้น</li> </ol>

## การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

### 1. รายการวัดและประเมินผล

- 1.1 อธิบายความหมายและความสำคัญของการรู้สารสนเทศ
- 1.2 ตระหนักถึงความสำคัญของการรู้สารสนเทศในศตวรรษที่ 21
- 1.3 อธิบายลักษณะผู้รู้สารสนเทศ
- 1.4 อธิบายผลกระทบของสารสนเทศในชีวิตประจำวัน

### 2. วิธีการวัดและประเมินผล

- 2.1 ตรวจผลงาน
- 2.2 สังเกตทักษะกระบวนการกลุ่ม
- 2.3 ทดสอบ

### 3. เครื่องมือการวัดและประเมินผล

- 3.1 แบบประเมินผลงานนักเรียน
- 3.2 แบบสังเกตทักษะกระบวนการกลุ่ม
- 3.3 แบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้

### 4. เกณฑ์การประเมิน

- 4.1 ตอบคำถามในใบงานถูกต้องได้คะแนนคิดเป็นร้อยละ 80 ขึ้นไป
- 4.2 บันทึกผลการปฏิบัติงานงานลงในแบบบันทึกกิจกรรมได้ครบถ้วน

สมบูรณ์ถือว่าผ่านเกณฑ์

- 4.3 มีทักษะการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มในการสืบค้นข้อมูลและลงข้อสรุป

ผ่านเกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับดีขึ้นไปถือว่าผ่านเกณฑ์

- 4.4 ได้คะแนนจากการทดสอบท้ายหน่วยคิดเป็นร้อยละ 80 ถือว่าผ่านเกณฑ์

### แบบบันทึกหลังการสอน

#### 1. ผลด้านความรู้

1.1 ได้วัดและประเมินผลด้านความรู้เรื่อง การรู้สารสนเทศและการเรียนรู้ใน  
ศตวรรษที่ 21 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่.....จำนวน.....คน ผ่านเกณฑ์.....คน  
คิดเป็นร้อยละ.....ไม่ผ่านเกณฑ์.....คน คิดเป็นร้อยละ.....คน

1.2 ปัญหาและอุปสรรคในการจัดกระบวนการเรียนรู้ คือ

.....

.....

1.3 ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหาที่มีดังนี้

.....

.....

#### 2. ผลด้านทักษะการปฏิบัติงาน

2.1 ได้วัดและประเมินผลทักษะการปฏิบัติงาน เรื่อง.....  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่.....จำนวน.....คน ผ่านเกณฑ์.....คน  
คิดเป็นร้อยละ.....ไม่ผ่านเกณฑ์.....คน คิดเป็นร้อยละ.....คน

2.2 ปัญหา/อุปสรรคมีดังนี้

.....

.....

2.3 ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหาที่มีดังนี้

.....

.....

ลงชื่อ

ผู้บันทึก

(นางรุ่งทิภา ปุณะตุง)

ความเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

ลงชื่อ

(.....)



2. จากโฆษณาผลิตภัณฑ์นี้ นักเรียนจะเลือกผลิตภัณฑ์ชิ้นใดและมีหลักในการเลือกผลิตภัณฑ์ดังกล่าว อย่างไร

Samsung Galaxy A5 (2016)	Samsung Galaxy A7 (2016)
	
13,900 บาท	15,900 บาท
Android OS 5.1 (Lollipop)	Android OS 5.1 (Lollipop)
Samsung Exynos 7580 octa-core 1.6 GHz	Samsung Exynos 7580 octa-core 1.6 GHz
Mali-T720 MP2	Mali-T720 MP2
RAM 2GB + ROM 16 GB + microSD สูงสุด 128GB	RAM 3GB + ROM 16 GB + microSD สูงสุด 128GB
sAMOLED Full-HD 5.2 นิ้ว 1080 x 1920 พิกเซล (~424 ppi)	sAMOLED Full HD 5.5 นิ้ว 1080 x 1920 พิกเซล (~401 ppi)
ภาพ A	ภาพ B

.....

.....

.....

.....

.....

.....





### ใบงานที่ 3

**คำชี้แจง** จากข้อความโฆษณา “ทำได้ไงกัน? แค่อยู่บ้านทำงานออนไลน์หรือทำงานผ่านเน็ต สร้างรายได้มากกว่า 80000 บาท/เดือน โดยไม่ต้องขายของ” นักเรียนมีความคิดอย่างไร ข้อความโฆษณานี้มีความน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด

**7WAPONLINE THE MILLIONAIRE SYSTEM**

## ทำได้ไงกัน? แค่อยู่บ้าน ทำงานออนไลน์ หรือ ทำงานผ่านเน็ต

**สร้างรายได้มากกว่า 80000 บาท/เดือน โดยไม่ต้องขายของซักชิ้น!**

อ่านเรื่องราวต่อไปนี้... แล้วคุณจะทำอย่างไร?

---

**งานออนไลน์ได้เงินจริง รายได้เสริม ทำงานผ่านเน็ต ถูกกฎหมาย 100%**

สวัสดีเพื่อนๆ ทุกคน ผมชื่อ rigid bootstrapper ชื่อเล่น ป๊อบ ครับ เป็นเจ้าของเว็บไซต์ทำงานผ่านเน็ตและฟรีดัม  
 ปัจจุบันทำงานประจำอยู่ที่บริษัททำทางคอนกรีตอยู่ฝั่งตรงหัวฝั่ง ครับ ก็คงจะรู้กันอยู่แล้วครับว่า บริษัทงาน  
 ของผมค่อนข้างสบายและมีเงินปันได้อีกมากมายครับ... แต่ใจจริงผมชอบแต่เอาใจรักกับงานส่วนตัว และก็เป็น  
 ที่ผมชอบการเข้าโปรแกรมคอมพิวเตอร์  
 ทำ งานออนไลน์ มีเงินครับ

**อยากมีชีวิตที่ดีขึ้นเขา? แรกผมเคยกลัวครับ** ที่ผมมีเพื่อนมีโทรศัพท์มือถือ ซักห้า มีก็คอมพิวเตอร์สี่ตัว แต่ทำงาน  
 ประจำอยู่ด้วยครับ ก็กินเงินเดือนก็พอแล้ว ครับ ผมเคยอ่านเจอว่า อาชีพคนขายของ เขาจะมีเงินใช้กินใช้  
 แล้วผมก็ได้มาอ่านบทความเกี่ยวกับวิธีการขายผ่านเน็ต จากบทความนี้ งานออนไลน์ ทำเงินแบบไม่ต้องใช้เงิน  
 กับขายสินค้า มีทั้งซื้อแล้วขาย มีเงิน มีกำไรครับ ผมก็เลยหาข้อมูลและหาช่องทางทำงานผ่านเน็ตครับซึ่งอยู่ๆ  
 ก็ทำไปเจอเว็บไซต์แปลกๆ ของชื่อบ้าง แรกๆก็ทำแบบคลิกโฆษณาแหละครับ แรกๆได้เงินก็เยอะครับก็เลยมีเงิน  
 ไปลงทุน

แล้วก็ไปลองทำ งานออนไลน์มีระบบแล้วมีเงินแล้ว แรกๆก็คิดครับ ตอนแรกจะลงทุนทำอะไรก็ยังไม่รู้ แต่คิดว่าเงิน  
 ไปทำอะไรดี ผมเลยลองหาขายสินค้าแล้วผมเลยเอาสินค้าไปขายกับใครก็ได้ที่ตัวเองอยากได้ อยู่ๆก็ไปเจอเว็บไซต์  
 ซึ่งได้เงินกับคนอื่นดีกว่า พวกนี้ผมเริ่มมาตั้งแต่ปี 2009 มีมาเรื่อยๆครับ มาเจอคนที่เขาทำ ได้กำไรก็เลยไป  
 มีวิธีที่ดีกว่าเขาที่เขาทำขาย Internet แล้วก็ลองทำแหละ แต่สุดท้ายก็ไปเจอคนที่เขาทำ  
 ตอนกับผมก็ทำดีกว่าผมครับ **แต่**

**เป็นความโชคดีที่ผมได้มารู้จักกับคนที่ทำงานผ่านเน็ตเป็น  
 ญาติจริงๆ**

พวกเขาทำไปรู้ๆ จริงๆแล้วการทำงานออนไลน์อย่างถูกต้องและได้เงินเยอะเขาทำกันถึงใจ  
 ถ้าผมเคยสงสัยก็มันคืออยู่แล้ว สุดท้ายก็ช่วยผม ด้วยงานที่ผมเคยทำมาแล้วแต่ไปหมดเงินเป็นเพราะอะไร  
 ซึ่งแต่ที่มันได้เข้าใจการทำงานออนไลน์อย่างแท้จริง ...**ผลลัพธ์ก็คือมัน!**  
 "และตอนนี้โชคดีที่ผมมารู้จักกับคนที่รู้จักกับระบบทำงานที่ดีที่สุดเช่นกัน"

**ผลลัพธ์ของการ"ทำงานผ่านเน็ต"**

AUGUST 2012	PayPal	\$34.00	\$34.00	12	PayPal
SEPTEMBER 2012	PayPal	\$65.00	\$65.00	12	PayPal
OCT OBER 2012	PayPal	\$82.00	\$82.00	12	PayPal
NOVEMBER 2012	PayPal	\$101.00	\$101.00	12	PayPal
DECEMBER 2012	PayPal	\$143.00	\$143.00	13	PayPal
JANUARY 2013	PayPal	\$170.00	\$170.00	3	PayPal
FEBRUARY 2013	PayPal	\$209.25	\$209.25	3	PayPal
MARCH 2013	PayPal	\$305.00	\$305.00	3	PayPal
APRIL 2013	PayPal	\$261.00	\$261.00	3	PayPal

**เริ่มทำแบบงูปลาๆ ยังไม่ค่อยเป็นเท่าไร  
 เลยได้ค่าที่เห็น T\_\_T**

**พอเห็นว่าบริษัทจ่ายจริงและเห็นว่าคนทำ**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



### เกณฑ์การประเมิน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน/ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
1. ความถูกต้องของเนื้อหาสาระ	เนื้อหาสาระการที่นำเสนอถูกต้องเหมาะสมน่าเชื่อถือครบถ้วนสมบูรณ์	เนื้อหาสาระการที่นำเสนอถูกต้องเหมาะสมน่าเชื่อถือเป็นส่วนใหญ่	เนื้อหาสาระการที่นำเสนอถูกต้องเหมาะสมน่าเชื่อถือเป็นส่วนน้อย
2. รูปแบบการจัดทำ	ถูกต้องตอบคำถามตามใบงานที่กำหนดครบสมบูรณ์	ถูกต้องตอบคำถามตามใบงานที่กำหนดได้	ทำงานไม่ครบตอบคำถามตามใบงานไม่ครบผลงาน
3. ความสามารถในการทำงาน	สามารถเลือกใช้วัสดุ/ อุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสมกับงาน ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนทันเวลาตามที่กำหนดสามารถพัฒนางานได้	สามารถเลือกใช้วัสดุ/ อุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสมกับงาน ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนทันเวลาตามที่กำหนดไม่สามารถพัฒนางานให้ดีขึ้น	สามารถเลือกใช้วัสดุ/ อุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสมกับงาน ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนไม่ทันเวลาตามที่กำหนด
4. เทคนิคการนำเสนอ	มีความน่าสนใจเนื้อหาที่น่าสนใจครบสมบูรณ์	ไม่มีความน่าสนใจเนื้อหาที่น่าสนใจครบสมบูรณ์	ไม่มีความน่าสนใจเนื้อหาที่น่าสนใจไม่ครบสมบูรณ์

เกณฑ์การตัดสิน นักเรียนได้คะแนน 10 คะแนนขึ้นไป ถือว่าผ่าน

## แบบบันทึกการสังเกตและประเมินผลพฤติกรรมรายบุคคล

เรื่อง .....

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรม/ระดับคะแนน															รวม				
		ความสนใจในการทำกิจกรรม			การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น			การตอบคำถาม			การยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น			ทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย							
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1					

### เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับ 3 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับ ดี

ระดับ 2 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับ ปานกลาง

ระดับ 1 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับ ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ร้อยละ 60 (9 คะแนน)

### เกณฑ์การประเมิน คะแนนเต็ม 15 คะแนน

คะแนน 13 - 15 หมายถึง ดี

คะแนน 9 - 12 หมายถึง ปานกลาง

คะแนน 5 - 8 หมายถึง ปรับปรุง

ลงชื่อ .....

( )

ครูผู้สอน/ผู้ประเมิน

### แบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

#### เรื่อง การรู้สารสนเทศและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

คำชี้แจง ให้เขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ทับข้อ ก ข ค หรือ ง ที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียวลงในกระดาษคำตอบ

<p>1. ข้อความใดอธิบายความหมายของคำว่า “การรู้สารสนเทศ” ได้ครอบคลุมที่สุด</p> <p>ก. ความสามารถในการอ่านหนังสือพิมพ์ ดูรายการโทรทัศน์ ข่าว ได้รวดเร็ว</p> <p>ข. ความสามารถในการค้นหา วิเคราะห์ ประเมิน แยกแยะ สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>ค. ความสามารถในการหาข้อมูลจาก website ได้ทุกเรื่องที่ต้องการ</p> <p>ง. ความสามารถในการสรุปข้อมูลหลังจากที่อ่านข้อมูล</p>
<p>2. ข้อใดบอกความสำคัญของสารสนเทศได้ถูกต้อง</p> <p>ก. เป็นแนวทางในการพัฒนาเศรษฐกิจของชาติ</p> <p>ข. เป็นแนวทางช่วยในการตัดสินใจ</p> <p>ค. เป็นแนวทางให้ประเทศไทยเป็นประเทศมหาอำนาจ</p> <p>ง. เป็นแนวทางให้ละเมิดลิขสิทธิ์ผู้อื่นง่ายขึ้น</p>
<p>3. คำว่า “สารสนเทศ” ตรงกับความหมายในข้อใด</p> <p>ก. ข้อมูลที่จัดทำไว้ในรูปของเอกสารสิ่งพิมพ์และสิ่งไม่ตีพิมพ์</p> <p>ข. ข้อมูลสถิติที่บันทึกไว้เป็นตัวเลข ภาพ หรือเสียง</p> <p>ค. ข้อมูลข่าวสารความรู้ที่บันทึกไว้ ทั้งในรูปของสิ่งตีพิมพ์และไม่ใช้สิ่งตีพิมพ์</p> <p>ง. คำบอกเล่าเรื่องราวและประสบการณ์แต่ละบุคคลที่นำมาตีพิมพ์เผยแพร่ทางสื่อ</p>
<p>4. ผู้รู้สารสนเทศ มีลักษณะอย่างไร</p> <p>ก. บุคคลที่ทราบคำตอบของปัญหา</p> <p>ข. บุคคลที่รู้ว่าจะเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างไร</p> <p>ค. บุคคลที่กำลังเรียนในสาขาของตนเองชอบ</p> <p>ง. บุคคลที่รู้ความหมายของสารสนเทศ</p>

<p>5. ผลกระทบทางอ้อมที่เกิดจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยี คือข้อใด</p> <p>ก. มีข้อมูลเยอะมากขึ้น</p> <p>ข. ติดต่อกันได้สะดวก</p> <p>ค. เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น</p> <p>ง. คนขาดสัมพันธภาพ ซึ่งกันและกัน</p>
<p>6. สารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วมีผลกระทบต่อการศึกษาอย่างไร</p> <p>ก. มีแหล่งค้นคว้าและวิจัยหลากหลาย</p> <p>ข. ลดการจ้างแรงงานต่างด้าว</p> <p>ค. ภาคธุรกิจการท่องเที่ยวขยายตัว</p> <p>ง. ส่งเสริมวิทยาการทางการแพทย์</p>
<p>7. ข้อมูลต่างจากสารสนเทศในเรื่องใดมากที่สุด</p> <p>ก. ประโยชน์ในการนำไปใช้</p> <p>ข. การประมวลผล</p> <p>ค. ความหลากหลายประเภท</p> <p>ง. ความถูกต้อง</p>
<p>8. ข้อใดคือสารสนเทศที่มีความสำคัญต่อด้านการศึกษาและการดำรงชีวิต</p> <p>ก. การสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต</p> <p>ข. การอ่านหนังสือพิมพ์ทุกวัน</p> <p>ค. การศึกษาค้นคว้าสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ง. การเข้าฝึกอบรม</p>
<p>9. การรู้สารสนเทศมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตดังนั้นผู้รู้สารสนเทศควรมีลักษณะในข้อใด</p> <p>ก. ด้านภาษา เทคโนโลยีและจริยธรรม</p> <p>ข. ด้านการค้นคว้า เทคโนโลยีและจริยธรรม</p> <p>ค. ด้านความคิด เทคโนโลยีและจริยธรรม</p> <p>ง. ด้านความรับผิดชอบ เทคโนโลยีและจริยธรรม</p>

10. ต่อไปนี้เป็นการพิจารณาคุณค่าของสารสนเทศยกเว้นข้อใด

- ก. ด้านปริมาณ
- ข. ด้านรูปแบบและกระบวนการ
- ค. ด้านเวลา
- ง. ด้านเนื้อหา

เฉลยแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 1  
เรื่อง การรู้สารสนเทศและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

เฉลย

- 1. ข
- 2. ข
- 3. ค
- 4. ข
- 5. ง
- 6. ง
- 7. ง
- 8. ค
- 9. ง
- 10. ก

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ**  
**หน่วยที่ 2 ตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ เวลา 4 ชั่วโมง**  
**เรื่อง ตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ สอนโดยนางรุ่งทิวา ปุณะตุง**

### สาระสำคัญ

แหล่งที่เกิด/แหล่งผลิต และ/หรือแหล่งที่เป็นศูนย์รวมทรัพยากรสารสนเทศ ในรูปลักษณะที่หลากหลายไว้ให้บริการ โดยมีบทบาทหน้าที่ต่อสังคมในการให้บริการสารสนเทศและส่งเสริมการศึกษา ค้นคว้า แก่ผู้ต้องการสารสนเทศในระดับต่างๆ กัน ได้แก่ แหล่งสารสนเทศบุคคล แหล่งสารสนเทศสถาบัน แหล่งสารสนเทศสื่อมวลชน และแหล่งสารสนเทศอินเทอร์เน็ต ทรัพยากรสารสนเทศเป็นสื่อที่ใช้ในการบันทึกความรู้ เรื่องราวต่างๆ เช่น ทรัพยากรตีพิมพ์ (Printed Resources) ทรัพยากรไม่ตีพิมพ์ (Non-printed Resources) และทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Resources)

การพิจารณาเลือกใช้แหล่งและทรัพยากรสารสนเทศ ควรให้สอดคล้องกับลักษณะเนื้อหาของสารสนเทศที่ต้องการ การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งและทรัพยากรสารสนเทศนั้นๆ จากชื่อเสียงประสพการณ์ หรือคุณวุฒิของผู้เขียน

### มาตรฐานและตัวชี้วัดของการรู้สารสนเทศ

มาตรฐานที่ 1 ตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ

ตัวชี้วัด

1. ระบุถึงสารสนเทศที่ต้องการได้ชัดเจน
2. สามารถจำแนกประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศที่น่าเชื่อถือได้

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### 1. ด้านความรู้ (K)

- 1.1 อธิบายความหมายของทรัพยากรสารสนเทศได้
- 1.2 อธิบายลักษณะของทรัพยากรสารสนเทศแต่ละประเภทได้
- 1.3 อธิบายความหมายและบอกความแตกต่างของแหล่งสารสนเทศได้



## 2. ด้านกระบวนการ (P)

2.1 สามารถเลือกทรัพยากรสารสนเทศได้ตรงกับประเด็นปัญหาที่ต้องการ

2.2 สืบค้นข้อมูล การอภิปราย การวิเคราะห์ การสำรวจ การนำเสนอ

ผลงานจากการสืบค้นอย่างกระตือรือร้นและศึกษาในเอกสารประกอบการเรียน

2.2 ทำงานร่วมกับเพื่อนในกลุ่มโดยแสดงความคิดเห็นได้แย่งอย่างมีเหตุผล

## 3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)

3.1 เป็นผู้ที่มีระเบียบ มีความรับผิดชอบต่องานที่มอบหมาย ตรงต่อเวลา  
ในการทำงานเสร็จตามที่มอบหมาย

3.2 เป็นผู้ที่ไม่เรียนใฝ่รู้ มีความกระตือรือร้นในการสืบค้น อภิปราย  
การวิเคราะห์ในเนื้อหา รักการอ่าน แสวงหาความรู้ และมีความคิดสร้างสรรค์

3.3 มีความซื่อสัตย์ ไม่ลอกงาน โดยให้ความร่วมมือกับกลุ่มในการทำงาน  
ร่วมกัน

3.4 เป็นผู้ที่มีจิตสำนึกต่อส่วนรวม ใช้วัสดุอุปกรณ์ ดูแลรักษาความสะอาด  
ของอุปกรณ์ในการเรียน

## สื่อการสอน

1. คำถาม
2. คอมพิวเตอร์
3. โปรเจคเตอร์
4. เอกสารประกอบการเรียน หน่วยที่ 2 ตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ
5. ใบงาน
6. แบบฝึกปฏิบัติ

## แหล่งการเรียนรู้

1. ห้องสมุดโรงเรียนบ้านนาคูพัฒนา “กรป.กลางอุปถัมภ์”
2. <https://sites.google.com/a/nakhapat.ac.th/rungtiwa/>
3. <http://www.google.com>
4. facebook
5. <https://www.youtube.com/watch?v=oA4WleaSxn8>
6. <https://www.youtube.com/watch?v=DcHqBcfMoxs>

### กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นตอน	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน
เวลา 1 ชั่วโมง	
ขั้นที่ 1 กระตุ้นการเรียนรู้ (Face to face)	<ol style="list-style-type: none"> <li>ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษา วีดิทัศน์การผ่อนคลายโดยศึกษาวิธีการทำแล้วสาธิตให้เพื่อนดู โดยครูให้นักเรียนค้นหาจากแหล่งเรียนรู้ในอินเทอร์เน็ต นักเรียนเลือกกิจกรรมที่นักเรียนสนใจและสามารถสาธิตให้เพื่อนในชั้นเรียนทำตามได้ โดยครูแนะนำเว็บไซต์ให้นักเรียนค้นหา <a href="http://www.dlit.ac.th/pages/resources.php?view=1">http://www.dlit.ac.th/pages/resources.php?view=1</a></li> <li>นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอให้เพื่อนปฏิบัติตาม</li> </ol>
ขั้นที่ 2 เลือกประเด็น ศึกษา (Face to face)	<p>ครูตั้งคำถามกระตุ้นนักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น กับหัวข้อตามขอบเขตของเนื้อหาต้องศึกษา คือ ความหมายของทรัพยากรสารสนเทศลักษณะของทรัพยากรสารสนเทศ ความหมายและบอกความแตกต่างของแหล่งสารสนเทศ เลือกทรัพยากรสารสนเทศได้ตรงกับประเด็นปัญหาที่ต้องการ</p>
เวลา 1 ชั่วโมง	
ขั้นที่ 3 วางแผนค้นคว้า (Online)	<ol style="list-style-type: none"> <li>นักเรียนวางแผนการค้นข้อมูล การจัดลำดับความสำคัญของแหล่งข้อมูล พร้อมสรุปแผนการดำเนินงาน โดยนักเรียนศึกษาใบความรู้ เรื่อง ตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ โดยนักเรียนศึกษาที่ <a href="https://sites.google.com/a/nakhapat.ac.th/rungtiwa/hnwy-thi-2">https://sites.google.com/a/nakhapat.ac.th/rungtiwa/hnwy-thi-2</a> และแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม</li> <li>สมาชิกในกลุ่มร่วมกันกำหนดหัวข้อย่อยและขอบเขตของเรื่องที่จะศึกษา</li> <li>เลือกหัวข้อที่จะศึกษาและทำความเข้าใจกับเนื้อหา โดยสมาชิกในกลุ่มวางแผน และสร้างข้อตกลงร่วมกัน เช่น บทบาทหน้าที่รับผิดชอบของแต่ละคน การวางแผนการค้นข้อมูล และการจัดลำดับความสำคัญของแหล่งข้อมูล</li> </ol>

ขั้นตอน	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน
ขั้นที่ 3 วางแผนค้นคว้า (Online)	4. ร่วมกันวิเคราะห์เนื้อหาตามหัวข้อที่เลือกกำหนดขอบเขตของเนื้อหา/ กิจกรรม เป้าหมายการเรียนรู้ และวางแผนกำหนดวิธีการแสวงหา ข้อมูล และให้เลขานุการกลุ่มสรุปแผนของกลุ่มส่งให้ครูผู้สอนทราบ ทางเว็บเพจส่งงาน
ขั้นที่ 4 มุ่งมั่นเรียนรู้ (Online)	1. นักเรียนลงมือสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ โดยใช้แบบประเมิน แหล่งข้อมูลสารสนเทศ ประกอบการพิจารณา 2. นักเรียนแต่ละกลุ่มไปสัมภาษณ์บุคคลที่มีความรู้เรื่องสนามบิเนสรี ไทยซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้ในชุมชน 4. นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปประเด็นที่ได้จากการสัมภาษณ์และหา ความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้
ขั้นที่ 5 ระดมพลังสมอง (Face to face)	1. นักเรียนศึกษาใบความรู้ 2. ร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากข้อมูลที่แต่ละคนได้ค้นคว้ามา วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าให้สมาชิกภายในกลุ่มรับฟัง ชักถามและร่วมแสดงความคิดเห็นวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการ ค้นคว้า เพื่อคัดเลือกข้อมูลที่ตรงตามเป้าหมาย 3. สมาชิกแต่ละกลุ่มสรุปประเด็นการศึกษาใบความรู้และค้นคว้า จากแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมตามใบงาน โดยครูชี้แนะวิธีการสรุปประเด็น เพื่อนำไปสร้างชิ้นงาน
เวลา 2 ชั่วโมง	
ขั้นที่ 6 สร้างสรรค์ผลงาน (Online)	1. นักเรียนในกลุ่มการระดมสมอง เลขาคัดบันทึก เพื่อสร้างชิ้นงาน 2. นักเรียนแต่ละกลุ่มสร้างชิ้นงานโปรแกรม Powerpoint ตาม ประเด็นที่กำหนดคือ ความหมายของทรัพยากรสารสนเทศ ลักษณะ ของทรัพยากรสารสนเทศ ความหมายและบอกความแตกต่างของ แหล่งสารสนเทศ เลือกทรัพยากรสารสนเทศได้ตรงกับประเด็น ปัญหาที่ต้องการ โดยแต่ละกลุ่มสรุปเนื้อหา 3. จัดทำวิดีโอที่ได้จากการสัมภาษณ์และการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม

ขั้นตอน	กิจกรรมการเรียนการสอน
ขั้นที่ 6 สร้างสรรค์ผลงาน (Online)	4. นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาใบงาน ทำกิจกรรมตามใบงาน 5. ครูคอยให้คำปรึกษา ชี้แนะ และอำนวยความสะดวกให้แก่ นักเรียน ขณะปฏิบัติงาน
ขั้นที่ 7 เสนอผลงานของ กลุ่ม(Online)	1. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานของกลุ่มด้วยวิธีการที่กลุ่มได้ เตรียมไว้ 2. นักเรียนชมการนำเสนอผลงานของแต่ละกลุ่มผ่านห้องเรียน ออนไลน์
ขั้นที่ 8 ประเมินผลงาน (Face to face)	1. ครูประเมินผลงานพร้อมชี้แจงและให้ข้อเสนอแนะ โดยใช้แบบประเมินผลงาน เปรียบเทียบผลงานกับเป้าหมายที่กำหนด ไว้ของกลุ่ม เพื่อพิจารณาข้อบกพร่องและควรปรับปรุงแก้ไข 2. นักเรียนร่วมประเมินผลงานของกลุ่มอื่นและลงคะแนนให้โดยการ กดถูกใจได้ 1 กลุ่มเท่านั้น

### การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1. รายการวัดและประเมินผล
  - 1.1 อธิบายความหมายของทรัพยากรสารสนเทศได้
  - 1.2 อธิบายลักษณะของทรัพยากรสารสนเทศแต่ละประเภทได้
  - 1.3 อธิบายความหมายและบอกความแตกต่างของแหล่งสารสนเทศได้
  - 1.4 เลือกทรัพยากรสารสนเทศได้ตรงกับประเด็นปัญหาที่ต้องการได้
2. วิธีการวัดและประเมินผล
  - 2.1 ตรวจผลงาน
  - 2.2 สังเกตทักษะกระบวนการกลุ่ม
  - 2.3 ทดสอบ
3. เครื่องมือวัดและประเมินผล
  - 3.1 แบบประเมินผลงานนักเรียน
  - 3.2 แบบสังเกตทักษะกระบวนการกลุ่ม
  - 3.3 แบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้

#### 4. เกณฑ์การประเมิน

4.1 ตอบคำถามในใบงานถูกต้องได้คะแนนคิดเป็นร้อยละ 80 ขึ้นไป

4.2 บันทึกผลการปฏิบัติงานงานลงในแบบบันทึกกิจกรรมได้ครบถ้วน

สมบูรณ์ถือว่าผ่านเกณฑ์

4.3 มีทักษะการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มในการสืบค้นข้อมูลและลงข้อสรุป  
ผ่านเกณฑ์การประเมินอยู่ในระดับดีขึ้นไปถือว่าผ่านเกณฑ์

4.4 ได้คะแนนจากการทดสอบท้ายหน่วยคิดเป็นร้อยละ 80 ถือว่าผ่านเกณฑ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

## แบบบันทึกหลังการสอน

### 1. ผลด้านความรู้

1.1 ได้วัดและประเมินผลด้านความรู้เรื่อง กระจกถึงความต้องการสารสนเทศ  
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่.....จำนวน.....คน ผ่านเกณฑ์.....คน  
 คิดเป็นร้อยละ.....ไม่ผ่านเกณฑ์.....คน คิดเป็นร้อยละ.....คน

#### 1.2 ปัญหาและอุปสรรคในการจัดกระบวนการเรียนรู้ คือ

.....  
 .....

#### 1.3 ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหาที่มีดังนี้

.....  
 .....

### 2. ผลด้านทักษะการปฏิบัติงาน

2.1 ได้วัดและประเมินผลทักษะการปฏิบัติงาน เรื่อง.....  
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่.....จำนวน.....คน ผ่านเกณฑ์.....คน  
 คิดเป็นร้อยละ.....ไม่ผ่านเกณฑ์.....คน คิดเป็นร้อยละ.....คน

#### 2.2 ปัญหา/อุปสรรคมีดังนี้

.....  
 .....

#### 2.3 ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหาที่มีดังนี้

.....  
 .....

ลงชื่อ

ผู้บันทึก

(นางรุ่งทิภา ปุณะตุง)

ความเห็นของผู้บริหาร

.....  
 .....

ลงชื่อ

(.....)



## ใบงานที่ 2

คำสั่ง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม วิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศที่ได้รับมอบหมาย  
ตามหัวข้อที่กำหนด

ประเภทสารสนเทศ.....

ชื่อผู้แต่ง.....

ชื่อทรัพยากรสารสนเทศ.....

ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ.....

.....

.....

.....

ตัวอย่างบทความ/เรื่องย่อ.....

.....

.....

.....

เครื่องมือช่วยค้น.....

.....

.....

ประโยชน์ที่ได้.....

.....

.....

.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี



### ใบงานที่ 3

**คำสั่ง** ให้นักเรียนที่แต่ละกลุ่มหาบุคคลในท้องถิ่นสัมภาษณ์เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของสนามบิณเสรีไทยจากบุคคลที่มีความรู้ด้านประวัติศาสตร์เกี่ยวกับกำเนิดสนามบิณเสรีไทยและศึกษาเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนอื่นๆ จัดทำวีดีโอและสรุปสาระสำคัญ

1. ชื่อ-สกุล.....อายุ.....ปี  
 อาชีพ.....อาศัยที่บ้านนาคูมาเป็นระยะเวลา.....ปี

2. ประเด็นสัมภาษณ์

2.1 สนามบิณเสรีไทยคณะที่จัดตั้งคือ.....

2.2 รายละเอียดการจัดตั้งสนามบิณเสรีไทย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาพถ่ายบุคคลที่สัมภาษณ์



## เกณฑ์การประเมิน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน/ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
1. ความถูกต้องของเนื้อหาสาระ	เนื้อหาสาระการที่นำเสนอถูกต้องเหมาะสมน่าเชื่อถือครบถ้วนสมบูรณ์	เนื้อหาสาระการที่นำเสนอถูกต้องเหมาะสมน่าเชื่อถือเป็นส่วนใหญ่	เนื้อหาสาระการที่นำเสนอถูกต้องเหมาะสมน่าเชื่อถือเป็นส่วนน้อย
2. รูปแบบการจัดทำ	ถูกต้องตอบคำถามตามใบงานที่กำหนดครบสมบูรณ์	ถูกต้องตอบคำถามตามใบงานที่กำหนดได้เป็นบางส่วน	ทำงานไม่ครบตอบคำถามตามใบงานไม่ครบ
3. ความสามารถในการทำงาน	สามารถเลือกใช้วัสดุ/ อุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสมกับงาน ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนทันเวลาตามที่กำหนดสามารถพัฒนางานได้	สามารถเลือกใช้วัสดุ/ อุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสมกับงาน ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนทันเวลาตามที่กำหนดไม่สามารถพัฒนางานให้ดีขึ้น	สามารถเลือกใช้วัสดุ/ อุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสมกับงาน ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามขั้นตอนไม่ทันเวลาตามที่กำหนด
4. เทคนิคการนำเสนอ	มีความน่าสนใจเนื้อหาที่น่าสนใจครบสมบูรณ์	ไม่มีความน่าสนใจเนื้อหาที่น่าสนใจไม่ครบได้บางส่วน	ไม่มีความน่าสนใจเนื้อหาที่น่าสนใจไม่ครบสมบูรณ์

เกณฑ์การตัดสิน นักเรียนได้คะแนน 10 คะแนนขึ้นไป ถือว่าผ่าน

## แบบบันทึกการสังเกตและประเมินผลพฤติกรรมรายบุคคล

เรื่อง .....

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	พฤติกรรม/ระดับคะแนน															รวม				
		ความสนใจใน การทำ กิจกรรม			การมีส่วนร่วม ในการ แสดง ความ คิดเห็น			การตอบ คำถาม			การ ยอมรับ ฟังความ คิดเห็น ผู้อื่น			ทำงาน ตามที่ ได้รับ มอบหมาย							
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1					

### เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับ 3 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับ ดี

ระดับ 2 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับ ปานกลาง

ระดับ 1 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับ ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ร้อยละ 60 (9 คะแนน)

### เกณฑ์การประเมิน คะแนนเต็ม 15 คะแนน

คะแนน 13 - 15 หมายถึง ดี

คะแนน 9 - 12 หมายถึง ปานกลาง

คะแนน 5 - 8 หมายถึง ปรับปรุง

ลงชื่อ .....

( )

ครูผู้สอน/ผู้ประเมิน

**แบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 2**  
**เรื่อง ตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ**

**คำชี้แจง** ให้เขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ทับข้อ ก ข ค หรือ ง ที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียวลงในกระดาษคำตอบ

<p>1. ข้อใดให้ความหมายของทรัพยากรสารสนเทศได้ถูกต้องที่สุด</p> <p>ก. แหล่งรวบรวมสารสนเทศ</p> <p>ข. ข้อมูลที่นำมาประมวลผล</p> <p>ค. สื่อที่บันทึกความรู้และเรื่องราวต่างๆ</p> <p>ง. แหล่งรวบรวมข้อมูลทุกประเภท</p>
<p>2. ข้อใดเป็นวัสดุย่อยสลาย</p> <p>ก. สไลด์</p> <p>ข. फिल्मสตริป</p> <p>ค. ไมโครฟิล์ม</p> <p>ง. แผ่นโปร่งใส</p>
<p>3. เอกสารที่เป็นข้อกำหนด เป็นเครื่องบ่งชี้ถึงคุณภาพและมีหน่วยงานรับรองมาตรฐาน คือ ข้อใด</p> <p>ก. สิทธิบัตร</p> <p>ข. สิ่งพิมพ์รัฐบาล</p> <p>ค. วิทยานิพนธ์</p> <p>ง. มาตรฐาน</p>
<p>4. ข้อใดคือวัสดุคู่ตีพิมพ์</p> <p>ก. แผ่นโปร่งใส</p> <p>ข. สิทธิบัตร</p> <p>ค. फिल्मสตริป</p> <p>ง. วัสดุย่อยสลาย</p>

<p>5. สิ่งพิมพ์ที่มีกำหนดออกแน่นอนต่อเนื่องกันไป ภายใต้ชื่อเรื่องเดียวกันคือข้อใด</p> <p>ก. จุลสาร</p> <p>ข. วารสาร</p> <p>ค. กฤตภาค</p> <p>ง. หนังสือชุด</p>
<p>6. เกณฑ์ต้องการเลือกทรัพยากรสารสนเทศเพื่อทำรายงาน ควรพิจารณาจากสิ่งใดเป็นสำคัญ</p> <p>ก. ประสิทธิภาพหรือคุณวุฒิของผู้เขียน</p> <p>ข. ทรัพยากรต้องเป็นสิ่งตีพิมพ์</p> <p>ค. มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการ</p> <p>ง. มีการรับรองมาตรฐาน</p>
<p>7. การค้นหาเรื่องที่เกิดขึ้นเมื่อเร็วๆ นี้ จะค้นจากแหล่งใดดีที่สุด</p> <p>ก. หนังสือ</p> <p>ข. บทความ</p> <p>ค. วารสาร</p> <p>ง. สารานุกรม</p>
<p>8. ถ้าต้องการข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ สมุนไพร ควรค้นหาสารสนเทศจากแหล่งใดจึงจะดีที่สุด</p> <p>ก. ประมวลงานวิจัยสมุนไพร</p> <p>ข. บรรณานุกรมสมุนไพร</p> <p>ค. สารานุกรมสมุนไพร : รวมหลักเภสัชกรรมไทย</p> <p>ง. แหล่งเรียนรู้สมุนไพรชุมชน</p>
<p>9. ต้องการทำรายงานเรื่อง “ถิ่นกำเนิดของชนเผ่าผู้ไทย” แหล่งข้อมูลที่เหมาะสมที่สุดคือ</p> <p>ก. เว็บไซต์</p> <p>ข. สอบถามบุคคลจากการสัมภาษณ์</p> <p>ค. ศูนย์วัฒนธรรมผู้ไทย</p> <p>ง. งานวิจัยและบทความ</p>

10. ครูให้นักเรียนจัดทำโครงการอาหารพื้นเมืองในท้องถิ่นนักเรียนจะเลือกแหล่งสารสนเทศที่เป็นข้อมูลที่เหมาะสมที่สุด

- ก. เว็บไซต์
- ข. ศูนย์บริการสินค้าชุมชน
- ค. สัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง
- ง. งานวิจัยและบทความ

เฉลยแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้ที่ 2  
เรื่อง ตระหนักถึงความต้องการสารสนเทศ

เฉลย

- 1. ข
- 2. ค
- 3. ง
- 4. ข
- 5. ข
- 6. ค
- 7. ค
- 8. ค
- 9. ค
- 10. ค