

มูลนิธิโครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน  
โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร  
มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร

## แนวการใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ในการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับประถมศึกษา



ลิขสิทธิ์เป็นของมูลนิธิโครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ สามารถนำไปใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น  
หากมีวัตถุประสงค์อื่นได้ขอให้ติดต่อมายังมูลนิธิโครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ

แนวการใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ  
ในการจัดการเรียนรู้  
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี  
ระดับประถมศึกษา

มูลนิธิโครงการสารานุกรมไทย  
สำหรับเยาวชนฯ

มูลนิธิโครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ โดยพระราชประสงค์  
ในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร

## คำนำ

พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ทรงมีพระราชปรารภ กับคณะกรรมการโครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ณ พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน เมื่อวันที่ ๗ พฤศจิกายน พุทธศักราช ๒๕๑๒ ดังปรากฏในหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ทุกเล่มว่า “...หนังสือประเภทสารานุกรมนั้น บรรจุสรรพวิชาการอันเป็นสาระไว้ครบทุกแขนง เมื่อมีความต้องการหรือพอใจจะเรียนรู้เรื่องใดก็สามารถค้นหาค้นหาอ่าน ทราบโดยสะดวก นับว่าเป็นหนังสือที่มีประโยชน์ เกื้อกูลการศึกษา เพิ่มพูนปัญญาด้วยตนเองของประชาชนอย่างสำคัญ ...มีความมุ่งหมายที่จะนำวิชาการแขนงต่าง ๆ ที่ควรศึกษาออกเผยแพร่แก่เยาวชนให้แพร่หลายทั่วถึง เพื่อเยาวชน จักได้หาความรู้ ช่วยตนเองได้จากการอ่านหนังสือ และเพื่อให้ใช้ประโยชน์อันกว้างขวางยิ่งขึ้น...” ทรงมีพระราชดำรัสให้ ตั้งโครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ขึ้นเมื่อปีพ.ศ. ๒๕๑๒ โดยเริ่มจัดพิมพ์หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่มแรกในปีพ.ศ. ๒๕๑๖ และจัดพิมพ์ต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน (พ.ศ. ๒๕๖๒) รวม ๔๑ เล่ม

มูลนิธิโครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ได้ตระหนักและเห็นความสำคัญของการใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับ เยาวชนฯ ในการจัดการเรียนรู้ ให้แพร่หลายทั่วถึงมากยิ่งขึ้น จึงดำเนินการวิเคราะห์ความสอดคล้องของเนื้อหาใน หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ กับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ระดับประถมศึกษาทุกกลุ่มสาระ การเรียนรู้ และทุกชั้น โดยจัดทำเป็นเอกสารแนวการใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ในการจัดการเรียนรู้ ทั้ง ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ขึ้น สำหรับเอกสารฉบับนี้เป็นแนวทางการใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ในการ จัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับประถมศึกษา เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับ โรงเรียน และครูใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

ขอขอบคุณคณะทำงาน ผู้บริหาร คณะครู โรงเรียน และผู้มีส่วนร่วมในการจัดทำเอกสารฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์และนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ได้อย่างเหมาะสม

มูลนิธิโครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์  
ในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร

## สารบัญ

## หน้า

คำนำ

สารบัญ

ก

สารบัญแผนภูมิ

ข

สารบัญตาราง

ค

บทที่ ๑ หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ

๑

- ความสำคัญของหนังสือสารานุกรม ๑
- ความเป็นมาของหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ๑
- ลักษณะของหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ๒
- ประโยชน์ของหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ๒
- การจัดพิมพ์และเผยแพร่ ๒
- การส่งเสริมการใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ในการจัดการเรียนรู้ ๒
- วัตถุประสงค์ ๓
- การดำเนินการ ๓

บทที่ ๒ แนวการใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ในการจัดการเรียนรู้

๕

- การส่งเสริมของหน่วยงานทางการศึกษา ๕
- แนวดำเนินการของโรงเรียน ๕
- แนวการจัดการเรียนรู้ ๖
- ความสำเร็จของการใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ในการจัดการเรียนรู้ ๑๕

บทที่ ๓ ผลการวิเคราะห์เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับหลักสูตร  
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

๑๖

- การวิเคราะห์เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ๑๖
- ผลการวิเคราะห์ ๑๖
- การนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ ๑๘

บรรณานุกรม

๑๙

ภาคผนวก

๒๒

คณะทำงาน

๕๓

## สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิ การดำเนินการส่งเสริมการใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ในการจัดการเรียนรู้

๔

มูลนิธิโครงการสารานุกรมไทย  
สำหรับเยาวชนฯ

## สารบัญตาราง

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | หน้า |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ตาราง ๑                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ๑๗   |
| สรุปจำนวนเล่มและจำนวนเรื่องจากการวิเคราะห์เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทย<br>สำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑<br>และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)<br>ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ |      |
| ตาราง ๒                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ๑๘   |
| สรุปจำนวนเรื่องจากการวิเคราะห์เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ<br>ที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑<br>และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)<br>ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้และระดับชั้น  |      |
| ตาราง ๓                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ๒๓   |
| สรุปจำนวนเรื่องจากการวิเคราะห์เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ<br>ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖                                                                                                                                       |      |
| ตาราง ๔                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ๔๓   |
| ตัวอย่างตารางการวิเคราะห์เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับ<br>หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ โรงเรียนต้นแบบ                                                                                                                                               |      |
| ตาราง ๕                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ๔๔   |
| ตัวอย่างตารางการวิเคราะห์เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับ<br>หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ โรงเรียนแกนนำ                                                                                                                                                |      |

## บทที่ ๑

### หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ

#### ความสำคัญของหนังสือสารานุกรม

ความรู้ในวิชาการตลอดจนเรื่องราวข่าวสารทั่วไปเกี่ยวกับปรากฏการณ์ธรรมชาติ และข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นโดยพฤติกรรมของมนุษย์นั้นเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดพัฒนาการในตัวคนและสังคม วิชาการเป็นทรัพยากรสินทางปัญญาของมนุษยชาติ เป็นแหล่งทรัพยากรที่ใช้ไม่หมดสิ้น ยิ่งใช้ก็ยิ่งเพิ่มพูน พัฒนาการของมนุษย์ตั้งแต่สมัยแรกเริ่มมาจนถึงปัจจุบันได้อาศัยทรัพยากรสินทางปัญญาที่บรรพชนสร้างไว้ และบันทึกไว้ เป็นมรดกตกทอดถึงชนในรุ่นปัจจุบัน หนังสือสารานุกรมเป็นหนังสือซึ่งรวมวิชาความรู้ และเรื่องราวต่าง ๆ ที่มนุษย์เรียนรู้และได้คิดสร้างสรรค์ไว้ทั้งหมด จึงนับเป็นคลังทรัพยากรสินทางปัญญาที่บริบูรณ์ในตัวเอง เปิดโอกาสให้ผู้ใฝ่รู้สามารถอ่านเพื่อแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้ตลอดเวลาตามความสามารถของตน เหมือนห้องสมุดขนาดเล็กที่เคลื่อนย้ายได้ตามผู้เป็นเจ้าของ ความรู้ในหนังสือสารานุกรมที่สร้างขึ้นในแต่ละยุคแต่ละสมัยจะทันสมัยที่สุดสำหรับยุคนั้น ๆ

นอกจากจะเป็นคลังทรัพยากรสินทางปัญญาของมนุษย์แล้ว หนังสือสารานุกรมยังมีส่วนในการสร้างและพัฒนาวิธีการจัดระบบความรู้ต่าง ๆ มีการจัดหมวดหมู่ความรู้ เรียงลำดับความสำคัญของความรู้ ชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ในสาขาวิชาต่าง การสร้างคำแทนเนื้อเรื่อง และการเลือกคำสำคัญที่มีอยู่ในเรื่องแต่ละเรื่องมาจัดทำเป็นดัชนีค้นเรื่องท้ายเล่มหรือในเล่มสุดท้ายของชุด ทั้งเพื่ออำนวยความสะดวกในการค้นหาเรื่องที่ต้องการ วิธีการเหล่านี้เป็นต้นเค้าส่วนหนึ่งของวิชาบรรณารักษศาสตร์ และสารนิเทศศาสตร์ในปัจจุบัน (โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ. ๒๕๔๘ : ๖๘)

#### ความเป็นมาของหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ

โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ก่อตั้งขึ้นเมื่อปีพ.ศ. ๒๕๑๒ ตามพระราชปณิธานของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ซึ่งทรงตระหนักในความสำคัญของหนังสือสารานุกรมว่า เป็นแหล่งความรู้ที่จำเป็นในการศึกษาแก่คนทุกเพศทุกวัย ดังพระบรมราชโองการเกี่ยวกับหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่จะอัญเชิญมากล่าวโดยสรุป ดังนี้ (โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ. ๒๕๔๘ : ๖๙)

๑. สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ต้องเป็นหนังสือที่คนไทยเป็นผู้เขียนขึ้น เพื่อให้คนไทยอ่าน จัดทำโดยทุนของคนไทย ไม่ใช่ถอดแบบมาจากต่างประเทศเสียทั้งหมด คือเพียงแต่รักษาแบบที่ฝรั่งทำไว้เป็นตัวอย่างดีอยู่แล้ว นำมาคิดทำแบบของเราให้เหมาะสมกับคนไทย

๒. สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ต้องเป็นหนังสือประเภทความรู้ทั่วไป มีความรู้สารพัดอย่าง จะช่วยแก้ปัญหาของการขาดแคลนแหล่งความรู้ การขาดแคลนครู และการขาดแคลนโรงเรียนได้เป็นอย่างดี

๓. สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ จะต้องให้ความรู้ในวิชาทุกสาขาวิชา และแต่ละสาขานั้นมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

๔. สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ จะทำขึ้นสำหรับ ๓ ระดับอายุในเล่มเดียวกัน เพื่อให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจเรื่องราวได้ตามระดับอายุ คือ ก) ระดับเด็กเล็ก อายุระหว่าง ๘ - ๑๑ ปี ข) ระดับเด็กกลาง อายุระหว่าง ๑๒ - ๑๔ ปี ค) ระดับเด็กโต เรียนอยู่ในชั้นมัธยมศึกษา และผู้ใหญ่ผู้สนใจทั่วไป

๕. สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ นี้ ต้องมีเฉพาะหลักวิชาแท้ เฉพาะข้อเท็จจริง ผู้เขียนจะไม่แสดงความคิดเห็นของตนเองในเรื่องนั้น ๆ

คณะกรรมการโครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ได้จัดทำหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่มตัวอย่างขึ้นในปีพ.ศ. ๒๕๑๒ โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ ๗ สาขาวิชา คือ ๑) สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ๒) สาขาวิศวกรรมศาสตร์ ๓) สาขาสังคมศาสตร์ ๔) สาขาเกษตรศาสตร์ ๕) สาขามนุษยศาสตร์ ศิลปะ และวัฒนธรรม ๖) สาขาศึกษาศาสตร์ และ ๗) สาขาแพทยศาสตร์และสาธารณสุข คณะกรรมการดำเนินงานได้

จัดทำหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่มตัวอย่างขึ้น และจัดพิมพ์หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่ม ๑ ในปีพ.ศ. ๒๕๑๖

### ลักษณะของหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ

๑. จัดพิมพ์เป็นชุดโดยเน้นความรู้ที่เกิดขึ้น และมีอยู่ในประเทศไทย จัดทำโดยคนไทย เพื่อให้คนไทยทุกเพศทุกวัยได้มีโอกาสอ่าน เป็นการเพิ่มพูนความรู้พื้นฐานในวิชาการสาขาต่าง ๆ
๒. จัดเนื้อเรื่องของสาขาวิชาต่าง ๆ ไว้ในเล่มเดียวกัน เพื่อให้ผู้ที่สนใจอ่านเนื้อเรื่องในสาขาวิชาใดแล้ว ยังมีโอกาสได้อ่านหรืออ้างอิงเนื้อเรื่องในสาขาวิชาอื่น ๆ ประกอบไปด้วย เพื่อให้เกิดความหลากหลายของความรู้ที่ผู้อ่านสามารถเลือกอ่านได้ตามต้องการ
๓. เรียบเรียงเนื้อหาของทุกเรื่อง แบ่งเป็น ๓ ระดับความรู้ โดยประสงค์ให้ความรู้ ความเข้าใจ แก่เด็กประถมระดับหนึ่ง เด็กมัธยมระดับหนึ่ง และเด็กมัธยมใหญ่รวมทั้งผู้ใหญ่ทั่วไปที่สนใจอีกระดับหนึ่ง
๔. จัดทำรูปเล่มให้แข็งแรง มีความคงทนในการใช้ สามารถพัฒนาวิธีการนำไปใช้ เป็นสื่อต่าง ๆ ได้ตามความเหมาะสม

### ประโยชน์ของหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ

๑. เป็นแหล่งข้อมูลค้นหาคำตอบเกี่ยวกับข้อเท็จจริงได้ทุก ๆ แขนง
๒. ข้อเท็จจริงในหนังสือสารานุกรมไทยฯ เชื่อถือได้ เพราะเป็นหนังสือที่เขียนโดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ
๓. เป็นแหล่งศึกษาพื้นฐานความรู้เชิงประวัติความเป็นมา และวิวัฒนาการของศาสตร์ในสาขาต่าง ๆ อย่างทั่วถึง
๔. ได้ความรู้ที่ถูกต้อง เชื่อถือได้เพราะมีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
๕. ผู้ใช้สามารถค้นหาคำตอบได้สะดวกและรวดเร็ว เพราะมีเครื่องมือช่วยค้นคือดัชนี (Index)
๖. ผู้ใช้สามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพราะมีการจัดเรียงลำดับเนื้อเรื่องอย่างมีระเบียบ

### การจัดพิมพ์และเผยแพร่

โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ จัดพิมพ์เผยแพร่เล่ม ๑ ในปี พ.ศ. ๒๕๑๖ จำนวน ๑๐,๐๐๐ เล่ม และครึ่งหนึ่งของจำนวนที่พิมพ์ได้ถูกละทิ้ง ถวายพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร เพื่อพระราชทานให้แก่โรงเรียนและห้องสมุดต่าง ๆ ทั่วราชอาณาจักร ส่วนจำนวนที่เหลือได้นำออกจำหน่ายแก่ประชาชนทั่วไป เพื่อเป็นทุนในการจัดทำหนังสือเล่มต่อไป ปีพ.ศ. ๒๕๖๒ ได้จัดพิมพ์หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ถึงเล่ม ๔๑ พร้อมทั้งจัดทำในรูปแบบซีดีรอม (CD – ROM) เพื่อเผยแพร่เนื้อหาบางส่วนทางสื่อออนไลน์ด้วย

ปีพ.ศ. ๒๕๔๘ ได้จัดทำหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ฉบับเสริมการเรียนรู้ โดยคัดเลือกเรื่องที่น่าสนใจจากหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ มาเรียบเรียงเนื้อหาใหม่ให้เหมาะสมกับผู้อ่านอายุระหว่าง ๑๐ – ๑๕ ปี และจัดพิมพ์เป็นเล่มขนาดเล็ก เพื่อความสะดวกในการนำไปอ่าน ปัจจุบันปีพ.ศ. ๒๕๖๒ จัดพิมพ์ถึงเล่ม ๒๑

### การส่งเสริมการใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ในการจัดการเรียนรู้

โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เช่น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สโมสรไลออนส์สากลภาครวม ๓๑๐ ประเทศไทย และสมาชิกไลออนส์สนับสนุน การใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น

๑. การแข่งขันตอบคำถาม
  ๒. การประกวดวาดภาพ
  ๓. การแต่งคำประพันธ์
  ๔. การประกวดหนังสือเล่มเล็ก (หนังสือทำมือ)
- ฯลฯ

ปีพ.ศ. ๒๕๖๑ โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ กำหนดให้มีการส่งเสริมการใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ในการจัดการเรียนรู้ให้แพร่หลายทั่วถึงยิ่งขึ้น ในปีพ.ศ. ๒๕๖๑ จึงได้ตั้งคณะทำงานวิเคราะห์ความสอดคล้องของเนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ กับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) โดยมีวัตถุประสงค์และการดำเนินการ ดังนี้

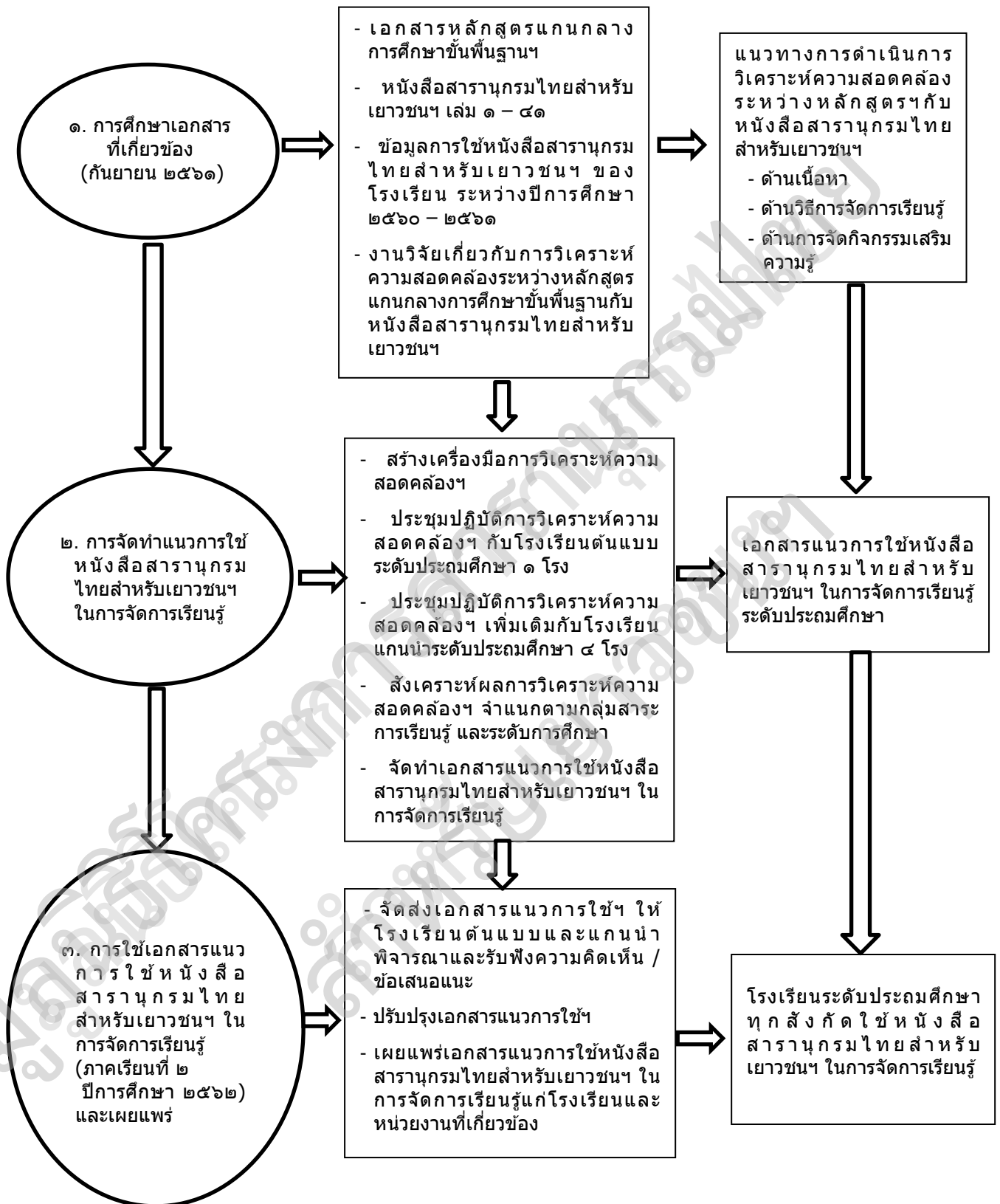
### วัตถุประสงค์

เพื่อให้หน่วยงานทางการศึกษา ผู้บริหารโรงเรียนและครูทุกสังกัดมีแนวทางในการส่งเสริมการใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ประกอบการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ได้อย่างแพร่หลายทั่วถึงมากยิ่งขึ้น

### การดำเนินการ

โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ดำเนินการจัดทำเอกสารแนวการใช้สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ในการจัดการเรียนรู้ ดังแผนภูมิ

แผนภูมิ การดำเนินการส่งเสริมการใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ในการจัดการเรียนรู้  
ระดับประถมศึกษา



หมายเหตุ โรงเรียนต้นแบบและโรงเรียนแกนนำ เป็นโรงเรียนจิตอาสาดำเนินการ

## บทที่ ๒

### แนวการใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ในการจัดการเรียนรู้

หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เป็นเอกสารที่มีความสำคัญและใช้กันอย่างแพร่หลาย ในฐานะที่เป็นแหล่งสรรพวิทยาความรู้ โดยรวบรวมความรู้เกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ในทุกแขนงวิชา ให้รายละเอียดทั้งในแง่ประวัติความเป็นมา วิวัฒนาการ และความรู้ทั่วไป เช่น ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ฯลฯ เรียงลำดับไว้อย่างมีระเบียบ และเรียงตามอักษรหรือแบ่งเป็นหมวดหมู่วิชา เหมาะสำหรับการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และสามารถอ้างอิงในทางวิชาการได้เป็นอย่างดี

ดังนั้น การนำหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนอย่างแพร่หลาย ทั้งถึงนั้น ควรได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน / องค์กร และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง การจัดการเรียนรู้ก็จะเกิดประโยชน์และคุ้มค่ายิ่งขึ้น

#### การส่งเสริมของหน่วยงานทางการศึกษา

ปัจจุบันมีหน่วยงานทางการศึกษาทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคที่มีหน้าที่บริหารการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยตรง เช่น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานคร สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ฯลฯ หน่วยงานดังกล่าวสามารถส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ โดยใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ได้หลายแนวทาง ดังนี้

๑. จัดทำแผนงาน / โครงการในการขับเคลื่อนให้สอดคล้องกับนโยบายทางการศึกษา และบรรลุเป้าหมายอย่างเป็นรูปธรรม
๒. สนับสนุนให้โรงเรียนและครูใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้ และการศึกษาค้นคว้า
๓. ส่งเสริมสนับสนุนให้โรงเรียนใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ จัดกิจกรรมเสริมทักษะภาษาไทยอย่างเข้มแข็งสู่การสร้างนิสัยรักการอ่านของนักเรียน
๔. ส่งเสริมสนับสนุนห้องสมุดมีชีวิตของโรงเรียน มีกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนการอ่านหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ และนวัตกรรมการอ่าน
๕. ส่งเสริมและพัฒนาครูบรรณารักษ์ ครู หรือบุคลากรที่ทำหน้าที่บรรณารักษ์ให้สามารถดำเนินการส่งเสริมนิสัยรักการอ่านและการปฏิบัติงานห้องสมุดมีชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล
๖. ติดตามประเมินผลการดำเนินงานของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง

#### แนวดำเนินการของโรงเรียน

โรงเรียนเป็นหน่วยงานที่สำคัญที่สุดในการใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เพื่อจัดการเรียนรู้ โรงเรียนสามารถจัดกิจกรรมส่งเสริมได้ ดังนี้

๑. เสริมสร้างแรงจูงใจให้ครูออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยศึกษาจากเอกสารแนวการใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ในการจัดการเรียนรู้ หรือศึกษาความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาในหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ กับหลักสูตรสถานศึกษา ในการจัดการเรียนรู้
๒. ส่งเสริมสนับสนุนให้นักเรียนใช้สื่อการอ่านที่หลากหลายและศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนอย่างสม่ำเสมอ
๓. ร่วมมือกันดำเนินการส่งเสริมนิสัยรักการอ่านให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายของนโยบาย / แผนงาน / โครงการ
๔. จัดให้มีห้องสมุดมีชีวิตโดยเน้นสื่อการอ่านที่หลากหลายมีคุณภาพและปริมาณเพียงพอเหมาะสมกับวัย

๕. จัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ และ สื่อการอ่านของห้องสมุด / แหล่งเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ

๖. ส่งเสริม สนับสนุนครูบรรณารักษ์ ครู หรือบุคลากร ที่ทำหน้าที่บรรณารักษ์ให้สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานพัฒนาการอ่าน กิจกรรมส่งเสริมการอ่านหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ และพัฒนาห้องสมุดมีชีวิต

๗. ใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เป็นสื่อในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครองและชุมชน เพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน ส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน และพัฒนาห้องสมุดมีชีวิต

๘. ติดตามประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

## แนวการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ โดยใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ มีแนวทาง ดังนี้

๑. **วิเคราะห์ความสอดคล้อง** เป็นการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) กับเนื้อหาในหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ทั้ง ๔๑ เล่ม จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้และชั้นเรียน ครูสามารถเลือกผลการวิเคราะห์จากตาราง การวิเคราะห์ ความสอดคล้องไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ หรือวิเคราะห์เพิ่มเติมได้ตามหลักสูตรสถานศึกษา

๒. **จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้** การนำเนื้อหาในหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ เป็นการนำองค์ความรู้ในหนังสือไปใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งครูจะพิจารณาว่า นำไปใช้อย่างไรจึงจะเหมาะสมกับการจัดกิจกรรมและจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามองค์ประกอบของแผนที่แต่ละโรงเรียนกำหนดไว้ ในที่นี้จะแสดงตัวอย่างการนำไปใช้ในกิจกรรม ดังนี้

๒.๑ **การนำเข้าสู่บทเรียน** เป็นกิจกรรมกระตุ้นให้นักเรียนมีความพร้อม มีความสนใจใคร่เรียนรู้ หรือทบทวนเรื่องที่เรียนมาแล้ว เพื่อเชื่อมโยงไปสู่เรื่องที่จะเรียนต่อไป ใช้เวลาประมาณ ๕ – ๑๐ นาที ครูสามารถนำ เนื้อหาสาระในหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ มาใช้ในการนำเข้าสู่บทเรียนได้หลากหลายกิจกรรม

การนำภาพมาใช้ในการกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน เช่น การสอนเรื่องแผนที่ ครูนำภาพแผนที่ ประเทศไทยในหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่ม ๑๒ เรื่องแผนที่ โดยการถ่ายภาพมาแสดง บนจอคอมพิวเตอร์ หรือจอวีดิทัศน์หน้าห้องเรียน เพื่อให้นักเรียนสังเกตเส้นขนานละติจูด (parallel of latitude) และเส้นลองจิจูด (Longitude) ซึ่งจะเรียนเชื่อมโยงไปสู่ตำแหน่งที่ตั้งของประเทศไทยและส่วนประกอบของแผนที่ เป็นต้น



แผนที่ประเทศไทย จากหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่ม ๑๒

การสอนภาษาไทยเรื่องการเขียนรายงานจากการศึกษาค้นคว้า ครูสามารถนำภาพจากเรื่องต่าง ๆ ในหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ไปให้นักเรียนดูเพื่อกระตุ้นความสนใจ เช่น



ช้างเผือก จากหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่ม ๑๗



ไม้ดอกหอมของไทย  
จากหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่ม ๒๒



นิทานพื้นบ้านไทย จากหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่ม ๒๖



ลิเก

จากหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่ม ๒๗



มวยไทย

จากหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่ม ๓๕

ครูให้นักเรียนดูภาพ บอกสิ่งที่เห็นจากภาพ เมื่อครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนมีขอบข่ายในการเขียนรายงาน จากการศึกษาค้นคว้าแล้ว ครูจึงแนะนำหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน ตลอดจนแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ที่นักเรียนจะศึกษาค้นคว้าได้

การนำเนื้อหาของหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ มาใช้ในการนำเข้าสู่บทเรียน ครูจัดกิจกรรมได้หลายลักษณะ เช่น การตัดเนื้อหาบางส่วนมาให้อ่านเพื่อความสนใจ การตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องในเนื้อเรื่องที่อ่านเพื่อให้นักเรียนลองคิดและแสวงหาคำตอบ หรือกำหนดประเด็นให้นักเรียนคิด เพื่อศึกษาความรู้ เป็นต้น

๒.๒ **การใช้เป็นสื่อประกอบบทเรียน** การนำหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ไปใช้เป็นส่วนประกอบบทเรียนนั้น ไม่นิยมนำไปใช้โดยตรง เนื่องจากเป็นหนังสือที่มีวัตถุประสงค์ในการจัดทำให้ใช้ได้คงทน จึงมีขนาดรูปเล่มค่อนข้างใหญ่และมีน้ำหนัก ประกอบกับเนื้อหาในแต่ละเล่มมีหลายสาขา แต่ละสาขาเหมาะกับผู้อ่านหลายระดับ ดังนั้น การนำไปใช้เป็นส่วนประกอบบทเรียน จึงควรผ่านการสร้างสรรค์ให้เหมาะสมกับเรื่องและวัยนักเรียน ครูอาจถ่ายเนื้อหาและภาพประกอบเฉพาะเรื่องที่จะให้นักเรียนเรียน บันทึกลงในแผ่น ซี.ดี. เช่น การสอนเรื่องการเลี้ยงผึ้ง หรือ การเห่เรือ แล้วใช้ประกอบการสอนกับนักเรียนกลุ่มใหญ่ กลุ่มย่อย หรือนักเรียนนำไปศึกษาเพิ่มเติมเป็นรายบุคคลได้



การเลี้ยงผึ้ง

จากหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่ม ๑๕



ศิลปะการเห่เรือ

จากหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่ม ๓๐



การเห่เรือ

จากหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่ม ๒๑

๒.๓ การใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เพื่อการศึกษาค้นคว้า เป็นกิจกรรมที่สนับสนุนให้นักเรียนเป็นผู้ใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ โดยตรง ใช้ประกอบบทเรียนได้ทุกเนื้อหาตามที่ครูได้วิเคราะห์ความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานฯ ไว้ ครูอาจมอบหมายให้มีการศึกษาค้นคว้าเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่ม ตามความเหมาะสมของเรื่องที่เรียน นักเรียนอาจศึกษาค้นคว้าจากหนังสือโดยตรง หรือศึกษาผ่านทางออนไลน์ แล้วนำมาเรียบเรียงตามประเด็นที่กำหนดไว้



นักเรียนศึกษาค้นคว้าเนื้อหาจากหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ



นักเรียนศึกษาค้นคว้าเนื้อหาจากหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ด้วยคอมพิวเตอร์

๒.๔ **การใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ในการสรุปบทเรียน** การนำเสนอเนื้อหาจากหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ มาใช้ในการสรุปบทเรียน อาจเป็นได้ทั้งบทบาทของครู หรือบทบาทของนักเรียน ตามแต่ตกลงกัน ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้ส่วนใหญ่ การสรุปบทเรียน จะเป็นบทบาทของครูและนักเรียนร่วมกัน ถ้านักเรียนเป็นผู้มีบทบาทมากก็ยิ่งดี ด้วยการสรุปความรู้เพื่อเป็นการทบทวนความรู้ของนักเรียน หรือครูอาจจัดทำเป็นข้อคำถามเพื่อให้นักเรียนตอบก็ได้

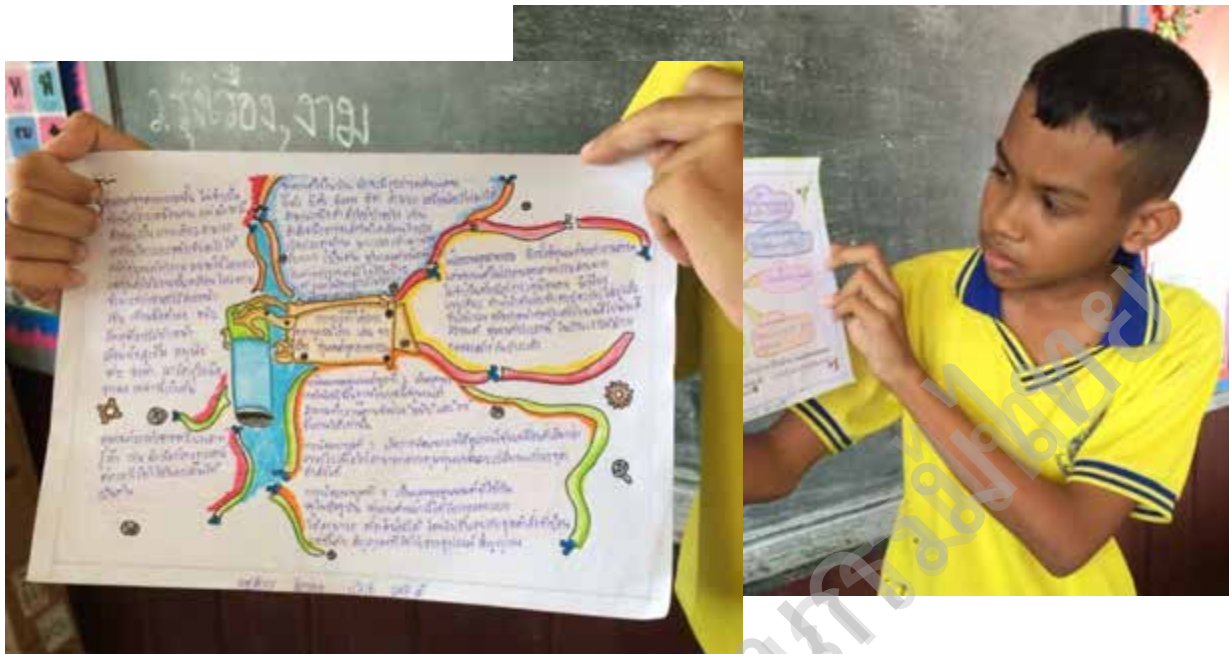
**แนวคำถามเพื่อสรุปบทเรียน เรื่องพิษภัยของบุหรี่**  
จากหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่ม ๒๔

๑. บุหรี่เป็นสิ่งเสพติดหรือไม่
๒. บุหรี่เป็นอันตรายต่อผู้สูบบุหรี่อย่างไร
๓. เพราะเหตุใดผู้ที่อยู่ใกล้ผู้สูบบุหรี่ จึงได้รับอันตรายจากบุหรี่ด้วย
๔. นักเรียนจะหลีกเลี่ยงจากอันตรายของบุหรี่ได้อย่างไร
๕. ถ้าในบ้านของนักเรียนมีผู้สูบบุหรี่ นักเรียนจะอย่างไร ให้เขาลดการสูบบุหรี่



สำหรับบทบาทของนักเรียนในการสรุปบทเรียนจากการศึกษาค้นคว้าในหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ นักเรียนอาจจัดทำเป็นเอกสาร / ซี.ดี. / คลิปวิดีโอ (ภาพเคลื่อนไหว) นำเสนอรายงาน หรือจัดทำเป็นหนังสือหน้าเดียว หนังสือเล่มเล็ก ตลอดจนการจัดนิทรรศการหรือป้ายนิเทศ ตามความเหมาะสมของเรื่องและวัยของนักเรียน







๓. **จัดกิจกรรมเสริมการใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เพื่อการเรียนรู้** เป็นกิจกรรมที่ให้ความรู้หรือทบทวนความรู้ หรือกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจ ตั้งใจ กระตือรือร้นในการเรียนรู้เพื่อร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เช่น

๓.๑ **การแข่งขันตอบคำถามสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ** เป็นกิจกรรมที่จัดได้ทั้งในระดับชั้นเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ และระดับโรงเรียน ดังนี้

- ๑) กำหนดผู้รับผิดชอบ จัดทำแผนงาน / โครงการ
- ๒) ตั้งคณะกรรมการ จัดทำหลักเกณฑ์และกำหนดขอบข่ายในการตั้งคำถาม-ตอบคำถาม
- ๓) ประกาศหลักเกณฑ์ และกำหนดการแข่งขันตอบคำถามสารานุกรมไทย
- ๔) ดำเนินการแข่งขัน
- ๕) สรุปและรายงานผลการดำเนินงาน

๓.๒ **การประกวดหนังสือเล่มเล็ก** หนังสือเล่มเล็ก เป็นผลงานของนักเรียนที่เกิดจากการอ่านหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ แล้วนำความรู้ ความเข้าใจ และจินตนาการที่สะท้อนความสามารถของนักเรียนทั้งด้านความรู้ การใช้ภาษา และการสร้างสรรค์ด้านศิลปะ จัดทำเป็นรูปเล่ม ในรูปแบบนิทาน เรื่องสั้น ประวัตินักบุคคลสำคัญในท้องถิ่น ศิลปวัฒนธรรม มีขนาดกระดาษเอสี่พับครึ่ง และหรือขนาดเอสี่พับสี่ส่วน จำนวนหน้าไม่เกิน ๒๐ หน้า จัดทำได้ทั้งรายบุคคลและงานกลุ่ม ดังนี้

- ๑) กำหนดผู้รับผิดชอบ จัดทำแผนงาน / โครงการ
- ๒) ตั้งคณะกรรมการ จัดทำหลักเกณฑ์และกำหนดขอบข่ายในการประกวดหนังสือเล่มเล็ก
- ๓) ประกาศหลักเกณฑ์ และกำหนดการประกวดหนังสือเล่มเล็ก
- ๔) ดำเนินงานประกวดหนังสือเล่มเล็ก
- ๕) สรุปและรายงานผลการดำเนินงาน

๓.๓ **กิจกรรมที่สอนน้อง** เป็นกิจกรรมที่ครูมอบหมายให้นักเรียนรุ่นพี่ นำเรื่องจากหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ไปอ่านหรือเล่าให้นักเรียนรุ่นน้องที่ยังอ่านหนังสือไม่ได้ หรืออ่านหนังสือไม่คล่องฟัง กิจกรรมนี้ทำได้ทั้งในโรงเรียนของตนเองและโรงเรียนอื่น ๆ โดยมีแนวทางดำเนินงาน ดังนี้

- ๑) กำหนดผู้รับผิดชอบ จัดทำแผนงาน / โครงการ
- ๒) ตั้งคณะกรรมการ คัดเลือกเรื่องจากหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ไปอ่านหรือเล่าให้นักเรียนรุ่นน้องฟัง
- ๓) ประกาศวัน เวลา สถานที่ ผู้รับผิดชอบอ่านหรือเล่าเรื่องให้นักเรียนรุ่นน้องฟัง
- ๔) ดำเนินงานกิจกรรมที่สอนน้อง
- ๕) สรุปและรายงานผลการดำเนินงาน

๓.๔ **กิจกรรมวันสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ** เป็นกิจกรรมที่โรงเรียนกำหนด โดยประกาศให้มี “วันสารานุกรมไทย” ของโรงเรียน ครูในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้นำเสนอผลงานและกิจกรรมของนักเรียนที่ได้จากกิจกรรมส่งเสริมการอ่านหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ และเชิญนักเรียนจากโรงเรียนอื่น ๆ ร่วมประกวดแข่งขันกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอ่านหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เช่น การแข่งขันวาดภาพ ตอบคำถาม การเล่นเกม แต่งคำประพันธ์ และเขียนผังกราฟิกจากการอ่านหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เป็นต้น โดยมีแนวทางดำเนินงาน ดังนี้

- ๑) กำหนดผู้รับผิดชอบ จัดทำแผนงาน / โครงการ “วันสารานุกรมไทย”
- ๒) ตั้งคณะกรรมการดำเนินการวันสารานุกรมไทย
- ๓) ประกาศ วัน เวลา สถานที่ ผู้รับผิดชอบการจัดงานวันสารานุกรมไทย
- ๔) ดำเนินงานวันสารานุกรมไทย
- ๕) สรุปและรายงานผลการดำเนินงาน

๓.๕ **การจัดทำบันทึกการอ่าน** เป็นกิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนอ่านและบันทึกเรื่องที่อ่าน โดยกำหนดขอบข่ายการบันทึกทั้งด้าน วัน เดือน ปี ที่อ่าน เรื่องที่อ่าน สรุปสาระความรู้ ความคิดที่ได้จากการอ่าน และการนำไปใช้ กิจกรรมดังกล่าว นอกจากฝึกนักเรียนบันทึกจนเป็นนิสัยแล้ว ยังจัดประกวดการบันทึกโดยตั้งชื่อ กิจกรรมการประกวดให้น่าสนใจ เช่น ยอดนักบันทึก นักบันทึกสมองเพชร นักบันทึกครอบครัววาล เป็นต้น

### **ความสำเร็จของการใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ในการจัดการเรียนรู้**

มูลนิธิโครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ มีความมุ่งหมายในการจัดทำหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ และส่งเสริมการใช้อย่างต่อเนื่อง โดยขอความร่วมมือจากหน่วยงานต้นสังกัดทางการศึกษา เพื่อให้ดำเนินการได้บรรลุผล และเกิดประโยชน์สูงสุด ดังนี้

#### **ความร่วมมือของหน่วยงานทางการศึกษา**

๑. ส่งเสริมและสนับสนุนให้โรงเรียนในสังกัดใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ในการจัดการเรียนรู้
๒. ส่งเสริมให้มีการนิเทศติดตามผลการใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ในการจัดการเรียนรู้
๓. ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ในการจัดการเรียนรู้
๔. ขอความร่วมมือให้โรงเรียนในสังกัดเผยแพร่เอกสารหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ และเอกสารแนวการใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ในการจัดการเรียนรู้

#### **การสนับสนุนของโครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ**

๑. สนับสนุนเอกสารแนวการใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ในการจัดการเรียนรู้
๒. เผยแพร่หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ และเอกสารแนวการใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ในการจัดการเรียนรู้ทางเว็บไซต์ของโครงการ [www.saranukromthai.or.th](http://www.saranukromthai.or.th)

#### **การสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น ๆ**

โรงเรียนอาจขอรับการสนับสนุนงบประมาณ วัสดุ ครุภัณฑ์ ฯลฯ จากหน่วยงานอื่น ๆ เช่น สโมสรไลออนส์ สโมสรโรตารี สมาคมผู้ปกครอง ศิษย์เก่า บริษัท อุตสาหกรรมในท้องถิ่น เป็นต้น เพื่อการจัดกิจกรรมเสริมการใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ในการจัดการเรียนรู้

### บทที่ ๓

## ผลการวิเคราะห์เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

### การวิเคราะห์เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ

การวิเคราะห์เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่ม ๑ – ๔๑ ที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ดำเนินการดังนี้

#### ๑. พิจารณาความสอดคล้องเนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ กับมาตรฐานการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้แกนกลางตามหลักสูตร

๑.๑ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในสาระศาสนา ศีลธรรม หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เศรษฐศาสตร์ และประวัติศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

๑.๒ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เฉพาะสาระภูมิศาสตร์

#### ๒. การดำเนินการวิเคราะห์ฯ จัดทำเป็น ๓ ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ ๑ โรงเรียนต้นแบบ จำนวน ๑ โรง ดำเนินการวิเคราะห์ฯ

ขั้นตอนที่ ๒ โรงเรียนแกนนำ จำนวน ๔ โรง ดำเนินการวิเคราะห์ความสอดคล้องฯ เพิ่มเติมจากขั้นตอน

ที่ ๑

ขั้นตอนที่ ๓ การสังเคราะห์ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องฯ ของทุกโรงเรียน

หมายเหตุ โรงเรียนต้นแบบและโรงเรียนแกนนำ เป็นโรงเรียนจิตอาสาดำเนินการ

๓. ผลการวิเคราะห์เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนไทยฯ ที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลางตามหลักสูตรฯ แสดงผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องฯ เป็นรายชั้นในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

๔. การนับจำนวนเรื่องของหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นการนับตามจำนวนเรื่องในแต่ละสาระการเรียนรู้แกนกลาง ซึ่งมีการนับซ้ำกรณีเรื่องดังกล่าวสอดคล้องฯ หลายสาระการเรียนรู้

๕. การระบุหน้าของหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนไทยฯ ตามตารางการวิเคราะห์ฯ ในภาคผนวก เป็นการนับหน้าตั้งแต่รูปภาพแรกถึงหน้าบรรณานุกรมของแต่ละเรื่องของหนังสือทุกเล่ม

### ผลการวิเคราะห์ฯ

ผลการวิเคราะห์ฯ พบว่า หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่ม ๑ – เล่ม ๔๑ มีเนื้อหาที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ – ๖ รวมทั้งสิ้น ๑,๐๐๑ เรื่อง ซึ่งสามารถจำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้ดังนี้

ตาราง ๑ สรุปจำนวนเล่มและจำนวนเรื่องจากการวิเคราะห์เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

| ที่ | กลุ่มสาระการเรียนรู้         | หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ                                                                                                                |               |                 |
|-----|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
|     |                              | ลำดับเล่ม                                                                                                                                       | จำนวน<br>เล่ม | จำนวน<br>เรื่อง |
| ๑   | ภาษาไทย                      | ๑ , ๒ , ๓ , ๔ , ๕ , ๙ , ๑๑ , ๑๒ , ๑๓ , ๑๔ , ๑๕ , ๑๖ , ๑๗ , ๑๘ , ๑๙ , ๒๒ , ๒๓ , ๒๕ , ๒๖ , ๒๗ , ๒๘ , ๒๙ , ๓๑ , ๓๒ , ๓๓ , ๓๔ , ๓๕ , ๓๙ , ๔๐        | ๒๙            | ๘๑              |
| ๒   | คณิตศาสตร์                   | ๒ , ๖ , ๑๙ , ๒๙ , ๓๕                                                                                                                            | ๕             | ๗๗              |
| ๓   | วิทยาศาสตร์                  | ๑ , ๒ , ๓ , ๔ , ๕ , ๖ , ๗ , ๘ , ๙ , ๑๐ , ๑๑ , ๑๒ , ๑๔ , ๑๕ , ๑๖ , ๑๗ , ๑๙ , ๒๐ , ๒๑ , ๒๔ , ๒๕ , ๒๖ , ๒๗ , ๒๘ , ๓๐ , ๓๑ , ๓๓ , ๓๔ , ๓๕ , ๓๘ , ๔๐ | ๓๑            | ๑๐๙             |
| ๔   | สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม | ๒ , ๔ , ๑๒ , ๑๓ , ๑๔ , ๑๕ , ๑๖ , ๑๘ , ๑๙ , ๒๐ , ๒๑ , ๒๒ , ๒๓ , ๒๔ , ๒๖ , ๒๗ , ๒๘ , ๒๙ , ๓๐ , ๓๑ , ๓๓ , ๓๔ , ๓๕ , ๓๖ , ๓๗ , ๓๙ , ๔๑              | ๒๗            | ๒๑๐             |
| ๕   | สุขศึกษาและพลศึกษา           | ๓ , ๔ , ๗ , ๘ , ๙ , ๑๐ , ๑๑ , ๑๒ , ๑๓ , ๑๔ , ๑๕ , ๑๗ , ๑๘ , ๒๐ , ๒๒ , ๒๓ , ๒๗ , ๒๘ , ๒๙ , ๓๐ , ๓๓ , ๓๕ , ๓๖ , ๓๗ , ๓๘ , ๔๑                      | ๒๖            | ๑๓๖             |
| ๖   | ศิลปะ                        | ๑ , ๖ , ๑๓ , ๑๖ , ๑๙ , ๒๐ , ๒๑ , ๒๓ , ๒๖ , ๓๒ , ๓๓ , ๓๔ , ๓๖ , ๓๗ , ๓๘ , ๔๑                                                                     | ๑๖            | ๘๐              |
| ๗   | การงานอาชีพ และเทคโนโลยี     | ๓ , ๕ , ๗ , ๙ , ๑๑ , ๑๒ , ๑๓ , ๑๘ , ๒๒ , ๒๕ , ๒๙ , ๓๐                                                                                           | ๑๒            | ๗๖              |
| ๘   | ภาษาต่างประเทศ               | ๑ , ๒ , ๔ , ๕ , ๖ , ๗ , ๑๐ , ๑๑ , ๑๒ , ๑๓ , ๑๔ , ๑๕ , ๑๖ , ๑๗ , ๑๘ , ๑๙ , ๒๐ , ๒๒ , ๒๓ , ๒๔ , ๒๕ , ๒๖ , ๒๘ , ๓๑ , ๓๓ , ๓๔ , ๓๕ , ๓๙ , ๔๑        | ๒๙            | ๒๓๒             |
|     | รวม                          |                                                                                                                                                 | -             | ๑,๐๐๑           |

ตาราง ๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มีความสอดคล้องกับหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ มากที่สุด จำนวน ๓๑ เล่ม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มีความสอดคล้องกับเนื้อเรื่องมากที่สุด คือ ๒๓๒ เรื่อง

ตาราง ๒ สรุปจำนวนเรื่องจากการวิเคราะห์เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ และระดับชั้น

| ที่ | กลุ่มสาระการเรียนรู้         | จำนวนเรื่อง |      |      |      |      |      |       |
|-----|------------------------------|-------------|------|------|------|------|------|-------|
|     |                              | ป. ๑        | ป. ๒ | ป. ๓ | ป. ๔ | ป. ๕ | ป. ๖ | รวม   |
| ๑   | ภาษาไทย                      | ๗           | ๑๓   | ๑๘   | ๑๕   | ๒๐   | ๘    | ๘๑    |
| ๒   | คณิตศาสตร์                   | ๑๑          | ๑๕   | ๙    | ๑๒   | ๑๓   | ๑๗   | ๗๗    |
| ๓   | วิทยาศาสตร์                  | ๒๒          | ๘    | ๒๑   | ๑๖   | ๒๔   | ๑๘   | ๑๐๙   |
| ๔   | สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม | ๒๕          | ๑๙   | ๕๔   | ๓๘   | ๓๖   | ๓๘   | ๒๑๐   |
| ๕   | สุขศึกษาและพลศึกษา           | ๑๖          | ๓๒   | ๑๖   | ๒๖   | ๒๖   | ๒๐   | ๑๓๖   |
| ๖   | ศิลปะ                        | ๗           | ๑๖   | ๑๕   | ๑๖   | ๑๖   | ๑๐   | ๘๐    |
| ๗   | การงานอาชีพ และเทคโนโลยี     | ๗           | ๑๐   | ๘    | ๙    | ๒๔   | ๑๘   | ๗๖    |
| ๘   | ภาษาต่างประเทศ               | ๓๒          | ๒๘   | ๒๑   | ๔๒   | ๔๖   | ๖๓   | ๒๓๒   |
|     | รวม                          | ๑๒๗         | ๑๔๑  | ๑๖๒  | ๑๗๔  | ๒๐๕  | ๑๙๒  | ๑,๐๐๑ |

ตาราง ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ มีจำนวนเรื่องในหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ สอดคล้องกับทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้มากที่สุดจำนวน ๒๐๕ เรื่อง รองลงมาชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ มีความสอดคล้องจำนวน ๑๙๒ เรื่อง

#### การนำผลการวิเคราะห์ฯ ไปใช้

๑. หน่วยงานทางการศึกษา ศึกษาและนำผลการวิเคราะห์ฯ ดังกล่าว ไปสร้างสรรค์แนวทางในการส่งเสริมการใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนในสังกัด

๒. โรงเรียน ครู นำเนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้แกนกลาง ทั้ง ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ดังกล่าว ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ หรือบูรณาการกับแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีอยู่แล้ว

๓. หน่วยงานภาคเอกชน บุคลากรที่เกี่ยวข้อง สนับสนุนการเผยแพร่ผลการวิเคราะห์ฯ เพื่อนำไปสู่การใช้หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น

**บรรณานุกรม**

โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. สารานุกรมไทย  
สำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เล่ม ๑. พิมพ์ครั้งที่ ๕.  
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๒๗.

- [illegible]

- [illegible]

- สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เล่ม ๔๑.  
พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ : มปป., ๒๕๕๙.
- พิสนุ พองศรี. เทคนิควิธีประเมินโครงการ. พิมพ์ครั้งที่ ๕. กรุงเทพฯ : บริษัทพรอพเพอร์ตี้พริ้นท์ จำกัด, ๒๕๕๑.
- มยุรี อนุমানราชธน. การบริหารโครงการ. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพฯ : หจก.ธนุชพริ้นติ้ง (โรงพิมพ์ดาว), ๒๕๔๔.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๕๒.
- ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๕๑.
- ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๖๐.
- ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๖๐.
- ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๕๑.
- ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระภูมิศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑. และแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๖๐.
- ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๕๑.
- ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๕๒๑.
- ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑. พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๕๑.
- ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑. พิมพ์ครั้งที่ ๑ กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๕๑.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการเรียนรู้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน คู่มือการดำเนินงาน กิจกรรมโครงการส่งเสริมนิสัยรักการอ่านและการพัฒนาห้องสมุด ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๑, พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ : มปป., ๒๕๖๒.
- แนวทางการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. ๒๕๕๓.
- สุภาพร พิศาลบุตร. การวางแผนและการบริหารโครงการ. พิมพ์ครั้งที่ ๖. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, ๒๕๕๐.

|                                                                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| • ตาราง ๓ สรุปจำนวนเรื่องจากการวิเคราะห์เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖                                   | ๒๓ |
| - ตาราง ๓.๑ - ๓.๔ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑   | ๒๔ |
| - ตาราง ๓.๕ - ๓.๘ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒   | ๒๖ |
| - ตาราง ๓.๙ - ๓.๑๒ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓  | ๒๙ |
| - ตาราง ๓.๑๓ - ๓.๑๕ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ | ๓๒ |
| - ตาราง ๓.๑๖ - ๓.๒๐ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ | ๓๕ |
| - ตาราง ๓.๒๑ - ๓.๒๔ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ | ๓๙ |
| • ตาราง ๔ ตัวอย่างตารางการวิเคราะห์เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ โรงเรียนต้นแบบ                                         | ๔๓ |
| • ตาราง ๕ ตัวอย่างตารางการวิเคราะห์เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ โรงเรียนแกนนำ                                          | ๔๔ |
| • ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้                                                                                                                                                                     | ๔๕ |
| • รายชื่อเรื่องในหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่ม ๑ - ๔๑                                                                                                                                      | ๔๙ |
| • รายชื่อโรงเรียนต้นแบบและโรงเรียนแกนนำ                                                                                                                                                            | ๕๒ |
| • ที่อยู่และที่ติดต่อทางออนไลน์ของโครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ                                                                                                                                 | ๕๒ |

ตารางสรุป ๓ จำนวนเรื่องจากการวิเคราะห์เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่ม  
สาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพ และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖

| สาระที่                                                | ลำดับ<br>เล่ม | จำนวนเรื่อง |           |          |          |           |           |           |
|--------------------------------------------------------|---------------|-------------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
|                                                        |               | ป. ๑        | ป. ๒      | ป. ๓     | ป. ๔     | ป. ๕      | ป. ๖      | รวม       |
| ๑. การดำรงชีวิตและครอบครัว<br>มาตรฐาน ง ๑.๑            | ๓             | ๑           | -         | -        | -        | -         | -         | ๑         |
|                                                        | ๕             | -           | ๑         | ๑        | -        | ๑         | -         | ๓         |
|                                                        | ๗             | ๑           | ๑         | ๑        | -        | -         | ๑         | ๔         |
|                                                        | ๙             | -           | ๑         | -        | ๑        | -         | -         | ๒         |
|                                                        | ๑๓            | ๑           | ๑         | -        | -        | -         | -         | ๒         |
|                                                        | ๑๘            | ๑           | -         | -        | -        | -         | -         | ๑         |
|                                                        | ๒๒            | -           | ๑         | ๑        | ๑        | ๑         | -         | ๔         |
|                                                        | ๒๙            | -           | -         | -        | -        | -         | ๑         | ๑         |
|                                                        | ๓๐            | -           | -         | -        | ๑        | -         | ๑         | ๒         |
| <b>รวม</b>                                             | <b>๙</b>      | <b>๔</b>    | <b>๕</b>  | <b>๓</b> | <b>๓</b> | <b>๒</b>  | <b>๓</b>  | <b>๒๐</b> |
| ๒. การออกแบบและเทคโนโลยี<br>มาตรฐาน ง ๒.๑              | ๑๑            | -           | ๑         | ๑        | -        | ๓         | ๓         | ๘         |
|                                                        | ๒๕            | -           | -         | -        | -        | ๑         | ๒         | ๓         |
| <b>รวม</b>                                             | <b>๒</b>      | <b>-</b>    | <b>๑</b>  | <b>๑</b> | <b>-</b> | <b>๔</b>  | <b>๕</b>  | <b>๑๑</b> |
| ๓. เทคโนโลยีสารสนเทศและการ<br>สื่อสาร<br>มาตรฐาน ง ๓.๑ | ๑๑            | ๒           | ๒         | ๓        | ๔        | -         | ๖         | ๑๗        |
|                                                        | ๑๒            | ๑           | ๒         | -        | -        | -         | -         | ๓         |
|                                                        | ๒๕            | -           | -         | ๑        | ๒        | -         | ๔         | ๗         |
| <b>รวม</b>                                             | <b>๓</b>      | <b>๓</b>    | <b>๔</b>  | <b>๔</b> | <b>๖</b> | <b>-</b>  | <b>๑๐</b> | <b>๒๗</b> |
| ๔. การอาชีพ<br>มาตรฐาน ง ๔.๑                           | ๓             | -           | -         | -        | -        | ๕         | -         | ๕         |
|                                                        | ๕             | -           | -         | -        | -        | ๕         | -         | ๕         |
|                                                        | ๗             | -           | -         | -        | -        | ๓         | -         | ๓         |
|                                                        | ๑๓            | -           | -         | -        | -        | ๕         | -         | ๕         |
| <b>รวม</b>                                             | <b>๔</b>      | <b>-</b>    | <b>-</b>  | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>๑๘</b> | <b>-</b>  | <b>๑๘</b> |
| <b>รวมทั้งสิ้น</b>                                     | <b>๑๒</b>     | <b>๗</b>    | <b>๑๐</b> | <b>๘</b> | <b>๙</b> | <b>๒๔</b> | <b>๑๘</b> | <b>๗๖</b> |

หมายเหตุ หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับกลุ่มสาระนี้ จำนวน ๑๒ เล่ม ได้แก่ เล่ม  
๓ , ๕ , ๗ , ๙ , ๑๑ , ๑๒ , ๑๓ , ๑๘ , ๒๒ , ๒๕ , ๒๙ , ๓๐

ตาราง ๓.๑ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

| สาระการเรียนรู้แกนกลาง                                                                                                                                                   | ความสอดคล้องกับหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ |                 |                    |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|--------------------|---------|
|                                                                                                                                                                          | ลำดับ<br>เล่ม                                   | จำนวน<br>เรื่อง | เรื่อง             | หน้า    |
| * วิธีการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเอง เป็นการลงมือทำงานที่มุ่งมั่น การฝึกทำงานอย่างสม่ำเสมอ เช่น การแต่งกาย การเก็บของใช้ การหยิบจับ และใช้ของใช้ส่วนตัว การจัดโต๊ะ ตู้ ชั้น | ๗                                               | ๑               | บ้านเรือนของเรา    | ๒๑๕-๒๔๗ |
|                                                                                                                                                                          | ๑๓                                              | ๑               | เรือนไทย           | ๓-๓๑    |
|                                                                                                                                                                          | ๑๘                                              | ๑               | การแต่งกายของคนไทย | ๕๙-๘๕   |
| * การใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือง่าย ๆ ในการทำงานอย่างปลอดภัย เช่น การทำความสะอาดกับการใช้เครื่องมือ การรดน้ำต้นไม้ การถอน และเก็บวัชพืช การพับกระดาษเป็นของเล่น      | ๓                                               | ๑               | วัชพืช             | ๒๔๙-๒๖๕ |
|                                                                                                                                                                          |                                                 |                 |                    |         |
|                                                                                                                                                                          |                                                 |                 |                    |         |
| * ความกระตือรือร้นและตรงเวลา เป็นลักษณะนิสัยในการทำงาน                                                                                                                   | -                                               | -               | -                  | -       |
|                                                                                                                                                                          |                                                 |                 |                    |         |

ตาราง ๓.๒ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

สาระที่ ๒ การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง ๒.๑ เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

| สาระการเรียนรู้แกนกลาง | ความสอดคล้องกับหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ |                 |        |      |
|------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|--------|------|
|                        | ลำดับ<br>เล่ม                                   | จำนวน<br>เรื่อง | เรื่อง | หน้า |
| -                      | -                                               | -               | -      | -    |
|                        |                                                 |                 |        |      |

ตาราง ๓.๓ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

สาระที่ ๓ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง ๓.๑ เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลการเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

| สาระการเรียนรู้แกนกลาง                                                                       | ความสอดคล้องกับหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ |                 |                          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|--------|
|                                                                                              | ลำดับ<br>เล่ม                                   | จำนวน<br>เรื่อง | เรื่อง                   | หน้า   |
| * ข้อมูลของสิ่งที่สนใจอาจเป็นข้อมูลเกี่ยวกับบุคคล วัตถุ สิ่งของ เรื่องราว และเหตุการณ์ต่าง ๆ | -                                               | -               | -                        | -      |
| * แหล่งข้อมูลที่อยู่ใกล้ตัว เช่น บ้าน ห้องสมุด ผู้ปกครอง ครู หนังสือพิมพ์ รายการโทรทัศน์     | ๑๑                                              | ๒               | ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ | ๓๑-๕๓  |
|                                                                                              |                                                 |                 | การประยุกต์คอมพิวเตอร์   | ๘๑-๑๑๗ |
| * อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น คอมพิวเตอร์ วิทยุ โทรทัศน์ กล้องดิจิทัล โทรศัพท์มือถือ       | -                                               | -               | -                        | -      |
| * ประโยชน์ของอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ                                                        | ๑๒                                              | ๑               | ห้องสมุด                 | ๕๗-๖๖  |
|                                                                                              |                                                 |                 |                          |        |

ตาราง ๓.๔ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

สาระที่ ๔ การอาชีพ

มาตรฐาน ง ๔.๑ เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

| สาระการเรียนรู้แกนกลาง | ความสอดคล้องกับหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ |                 |        |      |
|------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|--------|------|
|                        | ลำดับ<br>เล่ม                                   | จำนวน<br>เรื่อง | เรื่อง | หน้า |
| -                      | -                                               | -               | -      | -    |
|                        |                                                 |                 |        |      |

ตาราง ๓.๕ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

**มาตรฐาน ง ๑.๑** เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำรงชีวิตและครอบครัว

| สาระการเรียนรู้แกนกลาง                                                                                                                                                                    | ความสอดคล้องกับหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ |                 |                  |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|------------------|---------|
|                                                                                                                                                                                           | ลำดับ<br>เล่ม                                   | จำนวน<br>เรื่อง | เรื่อง           | หน้า    |
| * การทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว<br>เช่น บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในบ้าน / การ<br>จัดวาง เก็บเสื้อผ้า รองเท้า / การช่วยครอบครัว<br>เตรียมประกอบอาหาร / การกวาดบ้าน /<br>การล้างจาน | ๗                                               | ๑               | บ้านเรือนของเรา  | ๒๑๕-๒๔๗ |
|                                                                                                                                                                                           | ๑๓                                              | ๑               | เรือนไทย         | ๓-๓๑    |
|                                                                                                                                                                                           | ๙                                               | ๑               | โภชนาการ         | ๒๐๑-๒๒๑ |
|                                                                                                                                                                                           | ๒๒                                              | ๑               | ครอบครัวไทย      | ๑๙๙-๒๑๕ |
| * การใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือให้เหมาะสมกับ<br>งานช่วยให้ประหยัดและปลอดภัย เช่น การเพาะ<br>เมล็ด การดูแลแปลงเพาะกล้า การทำของเล่น<br>การประดิษฐ์ของใช้ส่วนตัว                        | ๕                                               | ๑               | การขยายพันธุ์พืช | ๑๘๓-๒๓๑ |
|                                                                                                                                                                                           |                                                 |                 |                  |         |
|                                                                                                                                                                                           |                                                 |                 |                  |         |
|                                                                                                                                                                                           |                                                 |                 |                  |         |
| * ความปลอดภัยเป็นลักษณะนิสัยในการทำงาน                                                                                                                                                    | -                                               | -               | -                | -       |
|                                                                                                                                                                                           |                                                 |                 |                  |         |

ตาราง ๓.๖ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

สาระที่ ๒ การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง ๒.๑ เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

| สาระการเรียนรู้แกนกลาง                                                                                                                                            | ความสอดคล้องกับหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ |                 |                                  |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------|
|                                                                                                                                                                   | ลำดับ<br>เล่ม                                   | จำนวน<br>เรื่อง | เรื่อง                           | หน้า    |
| * สิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันถูกสร้างมาให้มีรูปร่างที่แตกต่างกันตามหน้าที่ใช้สอย เช่น แปรงสีฟัน หม้อหุงข้าว กรรไกร ปากกา ดินสอ                               | ๑๑                                              | ๑               | การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ | ๑๑๙-๑๓๖ |
| * การสร้างของเล่นหรือของใช้อย่างเป็นขั้นตอน ตั้งแต่การกำหนดปัญหาหรือความต้องการ รวบรวมข้อมูล ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง ๒ มิติ ก่อนลงมือสร้างและประเมินผล | -                                               | -               | -                                | -       |
| * ภาพร่าง ๒ มิติ หรือภาพ ๒ มิติ ประกอบด้วยด้านกว้างและด้านยาว                                                                                                     | -                                               | -               | -                                | -       |
| * การใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เช่น กรรไกร ไม้บรรทัด                                                                                                                  | -                                               | -               | -                                | -       |
| * ความคิดสร้างสรรค์ มี ๔ ลักษณะ ประกอบด้วยความคิดริเริ่ม ความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิดและความคิดละเอียดลออ                                               | -                                               | -               | -                                | -       |
|                                                                                                                                                                   |                                                 |                 |                                  |         |

ตาราง ๓.๗ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

สาระที่ ๓ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง ๓.๑ เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลการเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

| สาระการเรียนรู้แกนกลาง                                                                                                                                          | ความสอดคล้องกับหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ |                 |                          |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|--------|
|                                                                                                                                                                 | ลำดับ<br>เล่ม                                   | จำนวน<br>เรื่อง | เรื่อง                   | หน้า   |
| * ข้อมูลบางอย่างมีประโยชน์ในการดำเนินชีวิตต้องพิจารณาก่อนนำไปใช้                                                                                                | ๑๑                                              | ๒               | ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ | ๓๑-๕๓  |
|                                                                                                                                                                 |                                                 |                 | การประยุกต์คอมพิวเตอร์   | ๘๑-๑๑๗ |
| * แหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ เป็นแหล่งข้อมูลที่มีการรวบรวมข้อมูลอย่างมีหลักเกณฑ์ มีเหตุผลและมีการอ้างอิง เช่น แหล่งข้อมูลของทางราชการ แหล่งข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ | ๑๒                                              | ๒               | ห้องสมุด                 | ๕๗-๖๖  |
|                                                                                                                                                                 |                                                 |                 | สารานุกรม                | ๖๗-๗๑  |
| * การรวบรวมข้อมูลที่สนใจจากแหล่งข้อมูลหลายแหล่งที่เชื่อถือได้ช่วยให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและสมบูรณ์มากขึ้น                                                        | -                                               | -               | -                        | -      |
|                                                                                                                                                                 |                                                 |                 |                          |        |
| * ประโยชน์ของแหล่งข้อมูล                                                                                                                                        | -                                               | -               | -                        | -      |
| * การรักษาแหล่งข้อมูล เช่น ไม่ขีดเขียนตามสถานที่ต่าง ๆ ปฏิบัติตามระเบียบการใช้แหล่งข้อมูลไม่ทำให้แหล่งข้อมูลเกิดความชำรุดเสียหาย                                | -                                               | -               | -                        | -      |
|                                                                                                                                                                 |                                                 |                 |                          |        |
| * คอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยหน่วยรับเข้า หน่วยประมวลผล หน่วยส่งออก                                                                                                  | -                                               | -               | -                        | -      |
| * อุปกรณ์พื้นฐานที่เป็นส่วนประกอบหลักของคอมพิวเตอร์ มีดังนี้ เมาส์ แผงแป้นอักขระ จอภาพ ซีพียู ลำโพง เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์เก็บข้อมูล                              | -                                               | -               | -                        | -      |
|                                                                                                                                                                 |                                                 |                 |                          |        |

ตาราง ๓.๘ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

สาระที่ ๔ การอาชีพ

มาตรฐาน ง ๔.๑ เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

| สาระการเรียนรู้แกนกลาง | ความสอดคล้องกับหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ |                 |        |      |
|------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|--------|------|
|                        | ลำดับ<br>เล่ม                                   | จำนวน<br>เรื่อง | เรื่อง | หน้า |
| -                      | -                                               | -               | -      | -    |
|                        |                                                 |                 |        |      |

ตาราง ๓.๙ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

**มาตรฐาน ง ๑.๑** เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำรงชีวิตและครอบครัว

| สาระการเรียนรู้แกนกลาง                                                                                                                                                                                                                                          | ความสอดคล้องกับหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ |                 |             |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|-------------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | ลำดับ<br>เล่ม                                   | จำนวน<br>เรื่อง | เรื่อง      | หน้า    |
| * วิธีการและประโยชน์การทำงานเป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และทำงานให้เกิดผลอย่างเป็นขั้นตอนตามกระบวนการทำงาน เช่น การเลือกใช้เสื้อผ้า การจัดเตรียมอุปกรณ์การเรียน การทำความสะอาดรองเท้า กระเป๋า นักเรียน การปิดกวาด เช็ดถูบ้านเรือน การทำความสะอาดห้องเรียน | ๕                                               | ๑               | ผัก         | ๓-๑๙    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | ๗                                               | ๑               | บ้านเรือน   | ๒๑๕-๒๔๗ |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | ๒๒                                              | ๑               | ครอบครัวไทย | ๑๙๙-๒๑๕ |
| * การใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือให้เหมาะสมตรงกับลักษณะงานช่วยให้ประหยัดและปลอดภัย เช่น การปลูกผักสวนครัว การบำรุงรักษาของเล่น การซ่อมแซมของใช้ส่วนตัว การประดิษฐ์ของใช้ในโอกาสต่าง ๆ โดยใช้วัสดุในท้องถิ่น                                                   | -                                               | -               | -           | -       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                 |                 |             |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                 |                 |             |         |
| * การทำงานอย่างเป็นขั้นตอนตามกระบวนการทำงานด้วยความสะอาด รอบคอบ และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นคุณธรรมและนิสัยในการทำงาน                                                                                                                                             | -                                               | -               | -           | -       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                 |                 |             |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                 |                 |             |         |

ตาราง ๓.๑๐ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

สาระที่ ๒ การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง ๒.๑ เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

| สาระการเรียนรู้แกนกลาง                                                                                                                                                                              | ความสอดคล้องกับหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ |                 |                                  |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------|
|                                                                                                                                                                                                     | ลำดับ<br>เล่ม                                   | จำนวน<br>เรื่อง | เรื่อง                           | หน้า    |
| * การสร้างของเล่นหรือของใช้อย่างเป็นขั้นตอน ตั้งแต่กำหนดปัญหาหรือความต้องการ รวบรวมข้อมูล ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง ๒ มิติ ก่อนลงมือสร้างและประเมินผล ทำให้ผู้เรียนทำงานอย่างเป็นกระบวนการ | ๑๑                                              | ๑               | การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ | ๑๑๙-๑๓๖ |
|                                                                                                                                                                                                     |                                                 |                 |                                  |         |
|                                                                                                                                                                                                     |                                                 |                 |                                  |         |
|                                                                                                                                                                                                     |                                                 |                 |                                  |         |
| * ภาพร่าง ๒ มิติ หรือภาพ ๒ มิติ ประกอบด้วย ด้านกว้าง และด้านยาว เป็นการถ่ายทอดความคิดหรือจินตนาการ                                                                                                  | -                                               | -               | -                                | -       |
|                                                                                                                                                                                                     |                                                 |                 |                                  |         |
| * การเลือกใช้สิ่งของเครื่องใช้อย่างสร้างสรรค์เป็น การเลือกสิ่งของเครื่องใช้ที่เป็นมิตรกับชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม                                                                                    | -                                               | -               | -                                | -       |
|                                                                                                                                                                                                     |                                                 |                 |                                  |         |
| * การนำสิ่งของเครื่องใช้กลับมาใช้ซ้ำเป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีสะอาด                                                                                                                                  | -                                               | -               | -                                | -       |
|                                                                                                                                                                                                     |                                                 |                 |                                  |         |

ตาราง ๓.๑๑ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

สาระที่ ๓ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง ๓.๑ เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลการเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

| สาระการเรียนรู้แกนกลาง                                                                                                                               | ความสอดคล้องกับหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ |                 |                                |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|--------|
|                                                                                                                                                      | ลำดับ<br>เล่ม                                   | จำนวน<br>เรื่อง | เรื่อง                         | หน้า   |
| * ขั้นตอนการค้นหาคำข้อมูล ประกอบด้วย การกำหนดหัวข้อที่ต้องการค้นหา การเลือกแหล่งข้อมูล การเตรียมอุปกรณ์ การค้นหาและรวบรวมข้อมูล การพิจารณา การสรุปผล | ๑๑                                              | ๒               | ระบบการส่งงานคอมพิวเตอร์       | ๕๕-๗๙  |
|                                                                                                                                                      |                                                 |                 | การประยุกต์คอมพิวเตอร์         | ๘๑-๑๑๗ |
|                                                                                                                                                      |                                                 |                 |                                |        |
| * การนำเสนอข้อมูล เช่น นำเสนอหน้าชั้นเรียน จัดทำเอกสารรายงาน จัดทำป้ายประกาศ จัดทำสื่อนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์                                          | ๒๕                                              | ๑               | ซอฟต์แวร์พื้นฐานสำหรับสำนักงาน | ๑๓-๔๓  |
|                                                                                                                                                      |                                                 |                 |                                |        |
| * วิธีดูแลและรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ศึกษาและปฏิบัติตามขั้นตอนการใช้งาน ปฏิบัติตามระเบียบการใช้และการดูแลรักษา                            | ๑๑                                              | ๑               | ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์       | ๓๑-๕๓  |
|                                                                                                                                                      |                                                 |                 |                                |        |

ตาราง ๓.๑๒ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

สาระที่ ๔ การอาชีพ

มาตรฐาน ง ๔.๑ เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

| สาระการเรียนรู้แกนกลาง | ความสอดคล้องกับหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ |                 |        |      |
|------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|--------|------|
|                        | ลำดับ<br>เล่ม                                   | จำนวน<br>เรื่อง | เรื่อง | หน้า |
| -                      | -                                               | -               | -      | -    |
|                        |                                                 |                 |        |      |

ตาราง ๓.๑๓ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

**มาตรฐาน ง ๑.๑** เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

| สาระการเรียนรู้แกนกลาง                                                                                                                                                                                                       | ความสอดคล้องกับหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ |                 |                 |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|-----------------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                              | ลำดับ<br>เล่ม                                   | จำนวน<br>เรื่อง | เรื่อง          | หน้า    |
| * การทำงานให้บรรลุเป้าหมายเป็นการทำงานตามลำดับอย่างเป็นขั้นตอนตามกระบวนการทำงาน เช่น การดูแลรักษาของใช้ส่วนตัว / การจัดตู้เสื้อผ้า โต๊ะเขียนหนังสือและกระเป๋านักเรียน / การปลูกไม้ดอกหรือไม้ประดับ / การจัดเก็บเอกสารส่วนตัว | ๓๐                                              | ๑               | ไม้ดอกไม้ประดับ | ๑๒๙-๑๖๐ |
|                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |                 |                 |         |
|                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |                 |                 |         |
|                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |                 |                 |         |
| * ความขยัน อดทน รับผิดชอบและซื่อสัตย์ เป็นคุณธรรมในการทำงาน                                                                                                                                                                  | -                                               | -               | -               | -       |
| * มารยาทในการปฏิบัติตน เช่น การต้อนรับบิดามารดาหรือผู้ปกครองในโอกาสต่าง ๆ / การรับประทานอาหาร / การใช้ห้องเรียน ห้องน้ำและห้องส้วม                                                                                           | ๙                                               | ๑               | โภชนาการ        | ๒๐๑-๒๒๑ |
|                                                                                                                                                                                                                              | ๒๒                                              | ๑               | ครอบครัวไทย     | ๑๙๙-๒๑๕ |
|                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |                 |                 |         |
|                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |                 |                 |         |
| * การใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า เป็นคุณธรรมในการทำงาน                                                                                                                                                       | -                                               | -               | -               | -       |
|                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |                 |                 |         |
|                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |                 |                 |         |

ตาราง ๓.๑๔ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

สาระที่ ๒ การออกแบบและเทคโนโลยี

**มาตรฐาน ง ๒.๑** เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

| สาระการเรียนรู้แกนกลาง | ความสอดคล้องกับหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ |                 |        |      |
|------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|--------|------|
|                        | ลำดับ<br>เล่ม                                   | จำนวน<br>เรื่อง | เรื่อง | หน้า |
| -                      | -                                               | -               | -      | -    |
|                        |                                                 |                 |        |      |

ตาราง ๓.๑๕ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

สาระที่ ๓ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง ๓.๑ เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลการเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

| สาระการเรียนรู้แกนกลาง                                                                                                                                                               | ความสอดคล้องกับหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ |                 |                                                   |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------|---------|
|                                                                                                                                                                                      | ลำดับ<br>เล่ม                                   | จำนวน<br>เรื่อง | เรื่อง                                            | หน้า    |
| * อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น กล้องดิจิทัล ทำหน้าที่บันทึกภาพ / สแกนเนอร์ ทำหน้าที่สแกนข้อความหรือภาพที่อยู่ในรูปสิ่งพิมพ์ให้อยู่ในรูปข้อมูลดิจิทัล / แผ่นซีดี ทำหน้าที่เก็บข้อมูล | ๒๕                                              | ๒               | ซอฟต์แวร์พื้นฐานสำหรับสำนักงาน                    | ๑๓-๔๓   |
|                                                                                                                                                                                      |                                                 |                 | ระบบฐานข้อมูล                                     | ๔๕-๘๒   |
| * หลักการทำงานเบื้องต้นของคอมพิวเตอร์                                                                                                                                                | -                                               | -               | -                                                 | -       |
| * การจัดประเภทของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ตามหลักการทำงานเบื้องต้น เช่นเมาส์ แผงแป้นอักขระ ซีพียู จอภาพ ลำโพง เครื่องพิมพ์                                                                  | ๑๑                                              | ๒               | ส่ว น ป ระ ก อ บ ข อ ง ค อ ม พื ว เ ต อ ร์        | ๓๑-๕๓   |
|                                                                                                                                                                                      |                                                 |                 | ระ บ บ ก า ร สั ง ก า น ข อ ง ค อ ม พื ว เ ต อ ร์ | ๕๕-๗๙   |
| * ประโยชน์จากการใช้งานคอมพิวเตอร์                                                                                                                                                    | ๑๑                                              | ๑               | ผลของการใช้คอมพิวเตอร์                            | ๑๖๙-๑๘๙ |
| * โทษจากการใช้งานคอมพิวเตอร์                                                                                                                                                         | ๑๑                                              | ๑               | ผลของการใช้คอมพิวเตอร์                            | ๑๖๙-๑๘๙ |
| * ประเภทของซอฟต์แวร์                                                                                                                                                                 | -                                               | -               | -                                                 | -       |
| * การใช้งานระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น                                                                                                                                        | -                                               | -               | -                                                 | -       |
| * การใช้โปรแกรมกราฟิกขั้นพื้นฐาน                                                                                                                                                     | -                                               | -               | -                                                 | -       |
| * การสร้างภาพหรือชิ้นงานโดยใช้โปรแกรมกราฟิก                                                                                                                                          | -                                               | -               | -                                                 | -       |

ตาราง ๓.๑๖ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

สาระที่ ๔ การอาชีพ

มาตรฐาน ง ๔.๑ เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

| สาระการเรียนรู้แกนกลาง | ความสอดคล้องกับหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ |                 |        |      |
|------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|--------|------|
|                        | ลำดับ<br>เล่ม                                   | จำนวน<br>เรื่อง | เรื่อง | หน้า |
| -                      | -                                               | -               | -      | -    |

ตาราง ๓.๑๗ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

**มาตรฐาน ง ๑.๑** เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

| สาระการเรียนรู้แกนกลาง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ความสอดคล้องกับหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ |                 |                  |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|------------------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ลำดับ<br>เล่ม                                   | จำนวน<br>เรื่อง | เรื่อง           | หน้า    |
| * ขั้นตอนการทำงาน โดยทำตามลำดับขั้นตอนที่วางไว้ เช่น การซ่อมแซม ชัก ตาก เก็บ รีด พับ เสื้อผ้า / การปลูกพืช / การทำบัญชีครัวเรือน                                                                                                                                                                                                      | ๕                                               | ๑               | การขยายพันธุ์พืช | ๑๘๓-๒๓๑ |
| * ทักษะการจัดการเป็นกรจัดการระบบงานและระบบคน เพื่อให้ทำงานสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การจัดโต๊ะอาหาร ตู๋เย็น และห้องครัว / การทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วม / การซ่อมแซมอุปกรณ์ของใช้ในบ้าน / การประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่งจากวัสดุเหลือใช้ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น / การจัดเก็บเอกสารสำคัญ / การดูแลรักษาและใช้สมบัติส่วนตัว | ๒๒                                              | ๑               | เครื่องจักสาน    | ๖๓-๙๕   |
| * ความคิดสร้างสรรค์ มี ๔ ลักษณะ ประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม ความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดละเอียดลออ                                                                                                                                                                                                                 | -                                               | -               | -                | -       |
| * ความประณีตเป็นลักษณะนิสัยในการทำงาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                                               | -               | -                | -       |
| * มารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                                               | -               | -                | -       |
| * การมีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัด และคุ้มค่าเป็นคุณธรรมในการทำงาน                                                                                                                                                                                                                                                 | -                                               | -               | -                | -       |

ตาราง ๓.๑๘ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

## สาระที่ ๒ การออกแบบและเทคโนโลยี

**มาตรฐาน ง ๒.๑** เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

| สาระการเรียนรู้แกนกลาง                                                                                                                                                                                            | ความสอดคล้องกับหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ |                 |                                      |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                   | ลำดับ<br>เล่ม                                   | จำนวน<br>เรื่อง | เรื่อง                               | หน้า    |
| * ความหมายของเทคโนโลยี คือการนำความรู้ ทักษะและทรัพยากรมาสร้างสิ่งของเครื่องใช้ ผลิตภัณฑ์หรือวิธีการโดยผ่านกระบวนการเพื่อแก้ปัญหา สนองความต้องการหรือเพิ่มความสามารถในการทำงานของมนุษย์                           | ๑๑                                              | ๓               | การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ     | ๑๑๙-๑๓๖ |
|                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |                 | ผลของการใช้คอมพิวเตอร์               | ๑๖๙-๑๘๙ |
|                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |                 | การพัฒนาอักษรไทยในเครื่องคอมพิวเตอร์ | ๑๙๑-๒๑๑ |
| * เทคโนโลยีมีที่มาที่แตกต่างกันและมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เรียกว่าวิวัฒนาการการศึกษา วิวัฒนาการเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา                                                                                 | ๒๕                                              | ๑               | ระบบฐานข้อมูล                        | ๔๕-๘๒   |
| * การสร้างสิ่งของเครื่องใช้อย่างเป็นขั้นตอน ตั้งแต่กำหนดปัญหาหรือความต้องการ รวบรวมข้อมูล เลือกวิธีการ ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง ๓ มิติ ก่อนลงมือสร้าง และประเมินผล ทำให้ผู้เรียนทำงานอย่างเป็นกระบวนการ | -                                               | -               | -                                    | -       |
|                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |                 |                                      |         |
|                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |                 |                                      |         |
| * ภาพร่าง ๓ มิติหรือภาพส่วนหนึ่งของ ๓ มิติ ประกอบด้วย ด้านกว้าง ด้านยาวและด้านสูง เป็นการถ่ายทอดความคิดหรือจินตนาการ                                                                                              | -                                               | -               | -                                    | -       |
| * ความรู้ที่ใช้ในการสร้างชิ้นงานต้องอาศัยความรู้ที่เกี่ยวข้องกับชิ้นงานอื่นอีก เช่นกลไกและการควบคุมไฟฟ้า-อิเล็กทรอนิกส์                                                                                           | -                                               | -               | -                                    | -       |
|                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |                 |                                      |         |
|                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |                 |                                      |         |
| * ทักษะการสร้างชิ้นงาน เป็นการฝึกฝนในการใช้ อุปกรณ์ เครื่องมือ สร้างชิ้นงานจนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว และถูกต้อง ตามแบบที่กำหนด เช่น ทักษะ การวัดขนาด การทำเครื่องหมาย                          | -                                               | -               | -                                    | -       |
|                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |                 |                                      |         |
|                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |                 |                                      |         |
| * ความคิดสร้างสรรค์ มี ๔ ลักษณะ ประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม ความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดละเอียดลออ                                                                                             | -                                               | -               | -                                    | -       |
|                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |                 |                                      |         |
|                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |                 |                                      |         |
| * การเลือกใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์โดยหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ทางพลังงาน เรียกว่าพลังงานหมุนเวียน                                                                                                                 | -                                               | -               | -                                    | -       |
|                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |                 |                                      |         |

ตาราง ๓.๑๘ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

สาระที่ ๒ การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง ๒.๑ เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

| สาระการเรียนรู้แกนกลาง                                                                     | ความสอดคล้องกับหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ |                 |        |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|--------|------|
|                                                                                            | ลำดับ<br>เล่ม                                   | จำนวน<br>เรื่อง | เรื่อง | หน้า |
| * การจัดการสิ่งของเครื่องใช้ด้วยการแปรรูปแล้วนำกลับมาใช้ใหม่เป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีสะอาด | -                                               | -               | -      | -    |
|                                                                                            |                                                 |                 |        |      |
|                                                                                            |                                                 |                 |        |      |

ตาราง ๓.๑๙ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

สาระที่ ๓ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง ๓.๑ เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลการเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

| สาระการเรียนรู้แกนกลาง                                                                   | ความสอดคล้องกับหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ |                 |        |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|--------|------|
|                                                                                          | ลำดับ<br>เล่ม                                   | จำนวน<br>เรื่อง | เรื่อง | หน้า |
| * การดำเนินงานเพื่อให้ได้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ มีขั้นตอน ดังนี้                          | -                                               | -               | -      | -    |
| - กำหนดวัตถุประสงค์และความต้องการของสิ่งที่สนใจเพื่อกำหนดข้อมูลที่ต้องการค้นหา           |                                                 |                 |        |      |
| - วางแผนและพิจารณาเลือกแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ                                         |                                                 |                 |        |      |
| - กำหนดหัวข้อของข้อมูลที่ต้องการค้นหา เตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการค้นหา บันทึก และเก็บข้อมูล |                                                 |                 |        |      |
| - ค้นหาและรวบรวมข้อมูล                                                                   |                                                 |                 |        |      |
| - พิจารณา เปรียบเทียบ ตัดสินใจ                                                           |                                                 |                 |        |      |
| - สรุปผลและจัดทำรายงานโดยมีการอ้างอิงแหล่งข้อมูล                                         |                                                 |                 |        |      |
| - เก็บรักษาข้อมูลให้พร้อมใช้งานต่อไป                                                     |                                                 |                 |        |      |

ตาราง ๓.๒๐ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

สาระที่ ๔ การอาชีพ

มาตรฐาน ง ๔.๑ เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

| สาระการเรียนรู้แกนกลาง                                                                                       | ความสอดคล้องกับหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ |                 |                           |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|---------|
|                                                                                                              | ลำดับ<br>เล่ม                                   | จำนวน<br>เรื่อง | เรื่อง                    | หน้า    |
| * อาชีพต่าง ๆ ในชุมชน เช่น ค้าขาย เกษตรกรรม<br>รับจ้าง รับราชการ พนักงานของรัฐ และอาชีพ<br>อิสระ             | ๓                                               | ๕               | ข้าว                      | ๓-๔๙    |
|                                                                                                              |                                                 |                 | ข้าวโพด                   | ๕๑-๗๑   |
|                                                                                                              |                                                 |                 | ฝ้าย                      | ๗๓-๑๒๑  |
|                                                                                                              |                                                 |                 | ยางพารา                   | ๑๒๓-๑๖๕ |
|                                                                                                              |                                                 |                 | การทำไม้                  | ๒๓๓-๒๔๗ |
| * ความแตกต่างของอาชีพ เช่น รายได้ ลักษณะ<br>งาน และประเภทกิจการ                                              | ๕                                               | ๕               | ผัก                       | ๓-๑๙    |
|                                                                                                              |                                                 |                 | ไม้ผล                     | ๒๑-๖๓   |
|                                                                                                              |                                                 |                 | อ้อย                      | ๖๕-๑๐๗  |
|                                                                                                              |                                                 |                 | มันสำปะหลัง               | ๑๐๙-๑๒๖ |
|                                                                                                              |                                                 |                 | เปิดไก่                   | ๒๓๓-๒๖๕ |
| * ข้อควรคำนึงเกี่ยวกับอาชีพ เช่น ทำงานไม่เป็น<br>เวลา การยอมรับนับถือจากสังคม และมีความ<br>เสี่ยงต่อชีวิตสูง | ๗                                               | ๓               | กล้วยไม้                  | ๓-๒๗    |
|                                                                                                              |                                                 |                 | การปลูกหม่อนเลี้ยงไหม     | ๕๗-๘๗   |
|                                                                                                              |                                                 |                 | การเลี้ยงปลา              | ๑๔๑-๑๗๗ |
|                                                                                                              | ๑๓                                              | ๕               | หัตถกรรมพื้นบ้าน          | ๕๕-๘๗   |
|                                                                                                              |                                                 |                 | จิตรกรรมไทย               | ๘๙-๑๐๗  |
|                                                                                                              |                                                 |                 | นาฏศิลป์ไทย               | ๑๐๙-๑๓๕ |
|                                                                                                              |                                                 |                 | ตุ๊กตาไทย                 | ๑๓๗-๑๕๙ |
|                                                                                                              |                                                 |                 | การเพาะเลี้ยงกุ้งก้ามกราม | ๒๔๗-๒๗๑ |
|                                                                                                              |                                                 |                 |                           |         |

ตาราง ๓.๒๑ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว

**มาตรฐาน ง ๑.๑** เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำรงชีวิตและครอบครัว

| สาระการเรียนรู้แกนกลาง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ความสอดคล้องกับหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ |                 |                 |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|-----------------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ลำดับ<br>เล่ม                                   | จำนวน<br>เรื่อง | เรื่อง          | หน้า    |
| * แนวทางการทำงานและการปรับปรุงการทำงาน<br>แต่ละขั้นตอนเป็นการทำงานตามลำดับที่<br>วางแผนไว้ ก่อนการทำงาน ขณะปฏิบัติงาน และ<br>เมื่อทำงานสำเร็จแล้วให้ประเมินทุกขั้นตอนเพื่อ<br>การแก้ไขและปรับปรุงผลงาน เช่น การดูแล<br>รักษาสมบัติภายในบ้าน / การปลูกต้นไม้หรือไม้<br>ประดับ หรือปลูกผัก หรือเลี้ยงปลาสวยงาม /<br>การจัดเก็บเอกสารการเงิน | ๗                                               | ๑               | การเลี้ยงปลา    | ๑๔๑-๑๗๗ |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ๒๙                                              | ๑               | ปลาสวยงาม       | ๒๐๙-๒๔๑ |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ๓๐                                              | ๑               | ไม้ดอกไม้ประดับ | ๑๒๙-๑๖๐ |
| * การจัดการในการทำงานและทักษะการทำงาน<br>ร่วมกัน เช่น การเตรียม ประกอบ จัดอาหาร /<br>การติดตั้ง ประกอบ ของใช้ในบ้าน / การ<br>ประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่งให้สมาชิกใน<br>ครอบครัวหรือเพื่อนในโอกาสต่าง ๆ                                                                                                                                       | -                                               | -               | -               | -       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                 |                 |                 |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                 |                 |                 |         |
| * มารยาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว<br>และผู้อื่น                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -                                               | -               | -               | -       |
| * การมีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากร<br>อย่างประหยัดและคุ้มค่า เป็นคุณธรรมในการ<br>ทำงาน                                                                                                                                                                                                                                             | -                                               | -               | -               | -       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                 |                 |                 |         |

ตาราง ๓.๒๒ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

สาระที่ ๒ การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง ๒.๑ เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

| สาระการเรียนรู้แกนกลาง                                                                                                                                                                                                             | ความสอดคล้องกับหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ |                 |                                    |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                                    | ลำดับ<br>เล่ม                                   | จำนวน<br>เรื่อง | เรื่อง                             | หน้า    |
| * ระบบเทคโนโลยี ประกอบด้วยตัวป้อน (Input) กระบวนการ (process) และผลผลิต (Output)                                                                                                                                                   | ๑๑                                              | ๓               | วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์           | ๓-๒๙    |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 | ระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์         | ๕๕-๗๙   |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 | การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ   | ๑๑๙-๑๓๗ |
| * การสร้างสิ่งของเครื่องใช้อย่างเป็นขั้นตอน ตั้งแต่กำหนดปัญหา หรือความต้องการ รวบรวมข้อมูล เลือกรูปแบบ ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง ๓ มิติ หรือแผนที่ความคิด ก่อนลงมือสร้างและประเมินผล ทำให้ผู้เรียนทำงานอย่างเป็นกระบวนการ | ๒๕                                              | ๒               | ซอฟต์แวร์พื้นฐานสำหรับสำนักงาน     | ๑๓-๔๓   |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 | การประยุกต์ใช้ภาษาไทยบนคอมพิวเตอร์ | ๒๐๗-๒๔๓ |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 |                                    |         |
| * ภาพร่าง ๓ มิติ ประกอบด้วย ด้านกว้างด้านยาว และด้านสูง เป็นการถ่ายทอดความคิดหรือจินตนาการ                                                                                                                                         | -                                               | -               | -                                  | -       |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 |                                    |         |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 |                                    |         |
| * แผนที่ความคิด เป็นการลำดับความคิดให้เห็นเป็นขั้นตอนและเป็นการถ่ายทอดความคิดหรือจินตนาการรูปแบบหนึ่ง                                                                                                                              | -                                               | -               | -                                  | -       |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 |                                    |         |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 |                                    |         |
| * ความรู้ที่ใช้ในการสร้างชิ้นงานต้องอาศัยความรู้ที่เกี่ยวข้องกับชิ้นงานอื่นอีก เช่น กลไกและการควบคุมไฟฟ้า – อิเล็กทรอนิกส์                                                                                                         | -                                               | -               | -                                  | -       |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 |                                    |         |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 |                                    |         |
| * ทักษะการสร้างชิ้นงานอื่น ๆ ที่ต้องใช้เพิ่มอีก เช่น ทักษะการตัด การประกอบชิ้นงานแต่ละส่วนเข้าด้วยกัน การเจาะ                                                                                                                      | -                                               | -               | -                                  | -       |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 |                                    |         |
|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 |                                    |         |

ตาราง ๓.๒๓ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑  
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

สาระที่ ๓ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง ๓.๑ เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลการเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

| สาระการเรียนรู้แกนกลาง                                                                                                                                                                                             | ความสอดคล้องกับหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ |                 |                                    |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                    | ลำดับ<br>เล่ม                                   | จำนวน<br>เรื่อง | เรื่อง                             | หน้า    |
| * หลักการเบื้องต้นของการแก้ปัญหา ได้แก่ การพิจารณาปัญหา / วางแผนแก้ปัญหา / แก้ปัญหา / ตรวจสอบและปรับปรุง                                                                                                           | ๑๑                                              | ๓               | วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์           | ๓-๒๙    |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 | ระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์         | ๕๕-๗๙   |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 | การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ   | ๑๑๙-๑๓๖ |
| * การใช้คอมพิวเตอร์ในการค้นหาข้อมูล เช่น ค้นหาข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์ ค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ค้นหาข้อมูลจากซีดีรอม                                                                                          | -                                               | -               | -                                  | -       |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 |                                    |         |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 |                                    |         |
| * การเก็บรักษาข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ สำเนาถาวร เช่นสาร แฟ้มสะสมงาน / สื่อบันทึก เช่น เทป แผ่นบันทึก ซีดีรอม หน่วยความจำแบบแฟลช                                                                                | -                                               | -               | -                                  | -       |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 |                                    |         |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 |                                    |         |
| * การจัดทำข้อมูลเพื่อการนำเสนอต้องพิจารณา รูปแบบของข้อมูลให้เหมาะสมกับการสื่อความหมายที่เข้าใจง่ายและชัดเจน เช่นกราฟ ตาราง แผนภาพ รูปภาพ                                                                           | ๑๑                                              | ๑               | การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ   | ๑๑๙-๑๓๖ |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 |                                    |         |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 |                                    |         |
| * การใช้ซอฟต์แวร์นำเสนอ เช่นการสร้างสไลด์ การตกแต่งสไลด์ การกำหนดเทคนิคพิเศษในการนำเสนอ                                                                                                                            | ๒๕                                              | ๒               | ซอฟต์แวร์พื้นฐานสำหรับสำนักงาน     | ๑๓-๔๓   |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 | การประยุกต์ใช้ภาษาไทยบนคอมพิวเตอร์ | ๒๐๗-๒๔๓ |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 |                                    |         |
| * การเลือกใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ให้เหมาะสมกับรูปแบบการนำเสนอ เช่น นำเสนอรายงานเอกสารโดยใช้ซอฟต์แวร์ประมวลคำ นำเสนอแบบบรรยายโดยใช้ซอฟต์แวร์นำเสนอ                                                                     | ๒๕                                              | ๒               | ซอฟต์แวร์พื้นฐานสำหรับสำนักงาน     | ๑๓-๔๓   |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 | การประยุกต์ใช้ภาษาไทยบนคอมพิวเตอร์ | ๒๐๗-๒๔๓ |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 |                                    |         |
| * การสร้างชิ้นงานต้องมีการวางแผนงานและการออกแบบอย่างสร้างสรรค์                                                                                                                                                     | ๑๑                                              | ๑               | การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ   | ๑๑๙-๑๓๖ |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 |                                    |         |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 |                                    |         |
| * ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างชิ้นงาน เช่น แผ่นพับ ป้ายประกาศ เอกสารแนะนำชิ้นงาน สไลด์นำเสนอข้อมูล โดยมีการอ้างอิงแหล่งข้อมูล ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น ใช้คำสุภาพ และไม่สร้างความเสียหายต่อผู้อื่น | ๑๑                                              | ๑               | การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ   | ๑๑๙-๑๓๖ |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 |                                    |         |
|                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                 |                                    |         |

ตาราง ๓.๒๔ เนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

สาระที่ ๔ การอาชีพ

มาตรฐาน ง ๔.๑ เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

| สาระการเรียนรู้แกนกลาง                                                                             | ความสอดคล้องกับหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ |                 |        |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|--------|------|
|                                                                                                    | ลำดับ<br>เล่ม                                   | จำนวน<br>เรื่อง | เรื่อง | หน้า |
| * การสำรวจตนเองในเรื่อง ความสนใจ<br>ความสามารถและทักษะ                                             | -                                               | -               | -      | -    |
| * คุณธรรมในการประกอบอาชีพ เช่น ความ<br>ซื่อสัตย์ / ความขยัน อดทน / ความยุติธรรม /<br>ความรับผิดชอบ | -                                               | -               | -      | -    |

## ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

## สาระที่ ๑ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

**มาตรฐาน ง ๓.๑** เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลการเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

| สาระการเรียนรู้แกนกลาง                                                                                                                                                               | ความสอดคล้องในสราฐานกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ |                 |        |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|--------|------|
|                                                                                                                                                                                      | ลำดับ<br>เล่ม                           | จำนวน<br>เรื่อง | เรื่อง | หน้า |
| * อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น กล้องดิจิทัล ทำหน้าที่บันทึกภาพ / สแกนเนอร์ ทำหน้าที่สแกนข้อความหรือภาพที่อยู่ในรูปสิ่งพิมพ์ให้อยู่ในรูปข้อมูลดิจิทัล / แผ่นซีดี ทำหน้าที่เก็บข้อมูล |                                         |                 |        |      |
| * หลักการทำงานเบื้องต้นของคอมพิวเตอร์                                                                                                                                                |                                         |                 |        |      |
| * การจัดประเภทของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ตามหลักการทำงานเบื้องต้น เช่นเมาส์ แผงแป้นอักขระ ซีพียู จอภาพ ลำโพง เครื่องพิมพ์                                                                  |                                         |                 |        |      |
| * ประโยชน์จากการใช้งานคอมพิวเตอร์                                                                                                                                                    |                                         |                 |        |      |
| * โทษจากการใช้งานคอมพิวเตอร์                                                                                                                                                         |                                         |                 |        |      |
| * ประเภทของซอฟต์แวร์                                                                                                                                                                 |                                         |                 |        |      |
| * การใช้งานระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น                                                                                                                                        |                                         |                 |        |      |
| * การใช้โปรแกรมกราฟิกขั้นพื้นฐาน                                                                                                                                                     |                                         |                 |        |      |
| * การสร้างภาพหรือชิ้นงานโดยใช้โปรแกรมกราฟิก                                                                                                                                          |                                         |                 |        |      |

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

## สาระที่ ๑ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

**มาตรฐาน ง ๓.๑** เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลการเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

[illegible]

## ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้

การนำเสนอในหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ เป็นการนำองค์ความรู้ในหนังสือไปใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งครูจะพิจารณาว่านำไปใช้อย่างไรจึงจะเหมาะสมกับการจัดกิจกรรมและจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ **ตามองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ที่แต่ละโรงเรียนกำหนดไว้** ในที่นี้จะนำเสนอตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ที่โรงเรียนต้นแบบจัดทำไว้และใช้ในการสอนของครู ซึ่งได้มีการปรับปรุง แก้ไขรายละเอียดและองค์ประกอบบางส่วน เพื่อให้มีรูปแบบการนำเสนอแผนการจัดการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นไปในรูปแบบเดียวกัน โดยแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีการปรับปรุงดังกล่าวจะมีองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้ คือ ๑) มาตรฐานการเรียนรู้ ๒) ตัวชี้วัด ๓) สาระสำคัญ ๔) จุดประสงค์การเรียนรู้ ๕) สาระการเรียนรู้ ๖) กิจกรรมการเรียนรู้ ๗) สื่อการเรียนรู้ / แหล่งเรียนรู้ ๘) การวัดและประเมินผล ๙) บันทึกหลังสอน และ ๑๐) ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ซึ่งครูสามารถนำไปเป็นแนวทางในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ต่อไปได้

## แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว  
รายวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี รหัสวิชา พ ๑๖๑๐๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖  
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ เวลา ๒ ชั่วโมง

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

### ตัวชี้วัด

- ง ๑.๑ ป. ๖/๑ อภิปรายแนวทางในการทำงานและปรับปรุงการทำงานแต่ละขั้นตอน  
ป. ๖/๒ ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานและมีทักษะการทำงานร่วมกัน

### สาระสำคัญ

การปลูกไม้ดอกไม้ประดับเป็นงานที่ทำให้เกิดความเพลิดเพลิน และเป็นการฝึกทักษะในการทำงาน การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และเป็นการฝึกการทำงานร่วมกัน อันจะก่อให้เกิดผลผลิตที่มีคุณภาพ สามารถนำไปตกแต่งสถานที่ หรือนำไปจำหน่ายเพื่อสร้างรายได้

### จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. สามารถอธิบายขั้นตอนการปลูก การบำรุงรักษา และการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นของการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ
๒. สามารถทำงานร่วมกันในการปลูกไม้ดอกไม้ประดับและดูแลรักษาตามวิธีการที่ถูกต้อง
๓. เห็นประโยชน์ของการทำงานร่วมกัน

### สาระการเรียนรู้

การปลูกและดูแลรักษาไม้ดอกไม้ประดับ เพื่อให้เกิด

๑. ทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน
๒. กระบวนการคิด : การให้เหตุผล การสรุปความรู้ การประยุกต์ใช้

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

๑. ครูใช้คำถามให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับไม้ดอกไม้ประดับ โดยครูใช้คำถาม ดังนี้
  - นักเรียนรู้สึกรังเกียจหรือไม่เมื่อเห็นไม้ดอกไม้ประดับที่ตกแต่งอาคารหรือสถานที่ (ตัวอย่างคำตอบ สบายใจเพราะสวยงาม เห็นแล้วรู้สึกสดชื่น)
  - ไม้ดอกไม้ประดับลักษณะใดที่นำมาตกแต่งสถานที่หรืออาคาร (ตัวอย่างคำตอบ ที่มีสีสวยงดงาม ถูกจัดตกแต่งอย่างเป็นระเบียบ)
  - ถ้านักเรียนต้องการช่วยกันทำงาน เพื่อให้โรงเรียนสดชื่น ร่มรื่น นักเรียนจะอย่างไร (ตัวอย่างคำตอบ ปลูกดอกไม้ประดับที่มีสีสวยงามไว้รอบบริเวณบ้าน/โรงเรียน)
๒. ครูให้นักเรียนไปศึกษา ค้นคว้าอ่านจากหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่ม ๓๐ เรื่อง ไม้ดอกไม้ประดับเพิ่มเติม

## ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

๓. ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ และการดูแลรักษา โดยครูใช้คำถาม ดังนี้

- การปลูกไม้ดอกไม้ประดับจำเป็นต้องใช้วัสดุและอุปกรณ์สำคัญอะไรบ้าง  
(ตัวอย่างคำตอบ กิ่งพันธุ์ เมล็ดพันธุ์ ดินร่วน บัวรดน้ำ ส้อมพรวน ช้อนปลูก จอบ และกรรไกรตัดกิ่ง)
- นักเรียนใช้วิธีใดในการปลูกต้นดาวเรือง บานไม่รู้โรย ฤาษีผสม และพลูด่าง  
(ตัวอย่างคำตอบ ใช้เมล็ดหรือใช้ต้นกล้าหรือปักชำ)
- ถ้านักเรียนต้องร่วมกันทำงาน จะมีแนวทางในการดูแลรักษาไม้ดอกไม้ประดับอย่างไรบ้าง  
(ตัวอย่างคำตอบ การกำหนดหน้าที่ของแต่ละคน รดน้ำเข้าเย็น พรวนดิน ใส่ปุ๋ยและกำจัดวัชพืชหรือแมลงศัตรูพืชเป็นประจำ)
- นักเรียนมีวิธีการใช้น้ำในการปลูกไม้ดอกไม้ประดับให้ประหยัดได้อย่างไร  
(ตัวอย่างคำตอบ ใช้บัวรดน้ำตักน้ำรดต้นไม้ในปริมาณที่พอเหมาะ ไม่มากจนเกินไป)
- ถ้าไม่ดูแลรักษาไม้ดอกไม้ประดับที่ปลูกจะเกิดผลอย่างไร  
(ตัวอย่างคำตอบ ต้นไม้ที่ปลูกตายหรือไม่เจริญเติบโต ไม่ออกดอกหรือลำต้นเตี้ยแคระ ไม่สวยงาม)
- เมื่อไม้ดอกไม้ประดับที่ปลูกเจริญเติบโตแล้วจะนำไปใช้ประโยชน์อย่างไร  
(ตัวอย่างคำตอบ นำไปตกแต่งอาคารสถานที่ต่าง ๆ ให้สวยงามหรือนำไปจำหน่ายเพื่อหารายได้เสริมทำกิจกรรมของชมรมโรงเรียนต่อไป)
- ให้นักเรียนรู้สึกอย่างไรที่ได้ปลูกไม้ดอกไม้ประดับด้วยตนเอง  
(ตัวอย่างคำตอบ รู้สึกภูมิใจ รู้สึกสดชื่นและถ้านำไปปลูกที่บ้านก็จะรู้สึกว่าได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ จะนำไปสอนรุ่นน้องต่อไป)

๔. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มตามความเหมาะสม สุ่มตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ในการปลูก โดยครูสาธิตการปลูกไม้ดอกไม้ประดับตามขั้นตอนที่ได้วางแผนไว้ แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกฝึกปฏิบัติปลูกไม้ดอกหรือไม้ประดับกลุ่มละ ๑ ชนิด โดยมีครูคอยตรวจสอบความถูกต้องและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด

๕. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มกำหนดบทบาท ภาระหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม เพื่อดูแลให้ต้นไม้เจริญงอกงาม และมีการบันทึกผลการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ

๖. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอบทบาทหน้าที่ในการทำงานของแต่ละคนในการดูแลต้นไม้ร่วมกัน

## ขั้นสรุป

๗. ให้นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้ ดังนี้

การปลูกไม้ดอกไม้ประดับและการดูแลด้วยวิธีการที่ถูกต้องจะทำให้ได้ต้นไม้เจริญเติบโต สวยงาม และเป็นกระบวนการทำงานร่วมกัน มีขั้นตอนในการทำงาน การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกัน เพื่อให้ได้ผลผลิตไปใช้ประโยชน์ในการตกแต่งอาคารสถานที่และนำไปจำหน่ายได้

## สื่อการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้

๑. เมล็ดพันธุ์ของไม้ดอกหรือกิ่งพันธุ์ของไม้ประดับ วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการปลูก
๒. แบบบันทึกบทบาทหน้าที่ของการทำงานกลุ่มในการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ
๓. หนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ เล่ม ๓๐ เรื่อง ไม้ดอกไม้ประดับ

## การวัดและประเมินผล

### วิธีการ

๑. สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
๒. การนำเสนอบทบาทการทำงานของแต่ละกลุ่ม

### เครื่องมือวัดผล

๑. แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
๒. แบบบันทึกผลการทำงานกลุ่มในการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ

### เกณฑ์การประเมิน

๑. การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม  
ผ่านตั้งแต่ ๒ รายการ ถือว่า ผ่าน  
ผ่าน ๑ รายการ ถือว่า ไม่ผ่าน
๒. การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม  
คะแนน ๙ - ๑๐ ระดับ ดีมาก  
คะแนน ๗ - ๘ ระดับ ดี  
คะแนน ๕ - ๖ ระดับ พอใช้  
คะแนน ๐ - ๔ ระดับ ควรปรับปรุง

### แบบประเมินการนำเสนอผลการทำงานร่วมกันของนักเรียน

#### เกณฑ์การประเมิน

๑. มีการกำหนดหน้าที่แต่ละคนในกลุ่มชัดเจน
๒. อธิบายขั้นตอนการทำงานในกลุ่ม (การปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ)
๓. การแก้ปัญหาในกลุ่ม
๔. การบันทึกผล
๕. มีรูปภาพประกอบ

#### เกณฑ์การตัดสินคุณภาพของกลุ่ม

- |                 |           |               |   |
|-----------------|-----------|---------------|---|
| ๑. ทำได้        | ๔ - ๕ ข้อ | ได้ระดับคะแนน | ๔ |
| ๒. ทำได้        | ๓ ข้อ     | ได้ระดับคะแนน | ๓ |
| ๓. ทำได้        | ๒ ข้อ     | ได้ระดับคะแนน | ๒ |
| ๔. ทำได้ต่ำกว่า | ๒ ข้อ     | ได้ระดับคะแนน | ๑ |

### บันทึกหลังสอน

.....

.....

.....

### ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

.....

.....

.....

## รายชื่อเรื่องในหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่ม ๑ - ๔๑

- เล่ม ๑ มีเรื่อง ดวงอาทิตย์ อุปราคา ท้องฟ้ากลางคืน นก ปลา เครื่องจักรกล พลังงาน การควบคุมและการใช้ประโยชน์ อากาศยาน และดนตรีไทย
- เล่ม ๒ มีเรื่อง การจำแนกและจัดลำดับหมวดหมู่ของสัตว์ เวลา บรรยากาศ (อุตุนิยมวิทยา ตอน ๑) การตรวจอากาศ (อุตุนิยมวิทยา ตอน ๒) อุตสาหกรรม อุปกรณ์ขยายขอบเขตของสัมผัส มหาราชในประวัติศาสตร์ไทย การศึกษา กรุงเทพมหานคร และตราไปรษณียากรไทย
- เล่ม ๓ มีเรื่อง ข้าว ข้าวโพด ฝ้าย ยางพารา ทรัพยากรป่าไม้ ผลผลิตป่าไม้ การทำไม้ วัชพืช วัควาย และช้าง
- เล่ม ๔ มีเรื่อง การเรืองแสงของสิ่งมีชีวิต การหายใจ ความสมดุลของของเหลวในร่างกาย ไวรัส ปฏิกิริยาการณของอากาศ ภูมิอากาศ รถไฟ การศาสนา การต่างประเทศสมัยรัตนโกสินทร์ และลำดับพระมหากษัตริย์ไทย
- เล่ม ๕ มีเรื่อง ผัก ไม้ผล อ้อย มันสำปะหลัง พืชหัว การขยายพันธุ์พืช เบ็ดไก่ และพันธุ์ไม้ป่า
- เล่ม ๖ มีเรื่อง คณิตศาสตร์เบื้องต้น ประวัติศาสตร์และพัฒนาการเกี่ยวกับจำนวน เซต ตรรกวิทยา ฟังก์ชัน สมการและอสมการ จุด เส้น และผิวโค้ง ระยะทาง พื้นที่ ปริมาตร สถิติ ความน่าจะเป็น เมตริก กราฟ และคณิตศาสตร์ ธรรมชาติ และศิลปะ
- เล่ม ๗ มีเรื่อง กล้วยไม้ ผีเสื้อในประเทศไทย การปลูกหม่อนเลี้ยงไหม โรคพืช ครั่ง การเลี้ยงปลา การชลประทาน บ้านเรือนของเรา และโทรคมนาคม ภาคแรก
- เล่ม ๘ มีเรื่อง ประวัติการแพทย์และเภสัชกรรมไทย กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา การกำเนิดของโรค การบริหารทางกายและโรคทางกุมารเวชศาสตร์ ศัลยศาสตร์และวิสัญญีวิทยา เลือดและธนาการเลือดในประเทศไทย และอุบัติเหตุและการปฐมพยาบาล
- เล่ม ๙ มีเรื่อง เรื่องของยา สุนัขศาสตร์และนรีเวชวิทยา วิธีการทางการแพทย์ในการควบคุมการเจริญพันธุ์ การทำแท้ง การสาธารณสุข โรคมะเร็ง รังสีวิทยา พันและเหงือกของเรา เวชศาสตร์ชั้นสูง เวชศาสตร์พื้นฟู นิติเวชศาสตร์ โภชนาการ และยาเสพติดให้โทษและวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท
- เล่ม ๑๐ มีเรื่อง โรคทางอายุรศาสตร์ โรคติดต่อและโรคเขตร้อน โรคภูมิแพ้ โรคผิวหนังที่พบบ่อยในประเทศไทย โรคตา โรคหู คอ จมูก จิตเวชศาสตร์ และสุขภาพจิต สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และการปลูกกระดูกข้ามคน
- เล่ม ๑๑ มีเรื่อง วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ ระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ การประยุกต์คอมพิวเตอร์ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ สิ่งประดิษฐ์จากพัฒนาการด้านคอมพิวเตอร์ หุ่นยนต์อุตสาหกรรม ผลของการใช้คอมพิวเตอร์ และการพัฒนาอักษรไทยในเครื่องคอมพิวเตอร์
- เล่ม ๑๒ มีเรื่อง การบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขในชนบท การบริการตอบแทนผู้ทำหน้าที่ป้องกันประเทศทุนการศึกษา การศึกษาต่อเนื่อง ห้องสมุด สารานุกรม การสังคมสงเคราะห์ สมาคมและมูลนิธิเพื่อการกุศล การประกันสังคม โครงการหลวงกับการพัฒนาที่สูง การเกษตรที่สูงในประเทศไทย การเลี้ยงปศุสัตว์ การบริโภคและอุตสาหกรรมนม ฝนหลวง การพัฒนาชนบท การพัฒนาเกษตรกรรมสำหรับพื้นที่เฉพาะ การสหกรณ์ การอนุรักษ์ต้นน้ำลำธาร การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร การป้องกันและบรรเทาน้ำท่วม ธนาการ การพัฒนาฝีมือแรงงานและอุปกรณ์การผลิต และแผนที่

- เล่ม ๑๓ มีเรื่อง เรือนไทย ชีวิตชนบทไทย หัตถกรรมพื้นบ้าน จิตรกรรมไทย นาฏศิลป์ไทย ตึกตาไทย การละเล่นของไทย อาหารไทย การประดิษฐ์ผักและผลไม้ การเพาะเลี้ยงกุ้งก้ามกราม และธนาคาร
- เล่ม ๑๔ มีเรื่อง พระราชวังในกรุงเทพมหานคร พระราชวังในส่วนภูมิภาค ประติมากรรมไทย อาหารสัตว์ พืชอาหารสัตว์ การปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ ข้าวฟ่าง เทคโนโลยีชีวภาพ สารพิษและสิ่งปนเปื้อนอาหาร และสมุนไพร
- เล่ม ๑๕ มีเรื่อง ผึ้ง การเลี้ยงผึ้งโพรงไทย ยาสูบ ไม้สัก ผ้าไทย ชุมชนโบราณในเมืองไทยจากหลักฐานภาพถ่ายทางอากาศ น้ำเสีย ขยะมูลฝอย มลพิษทางอากาศ และปัญหาสิ่งแวดล้อมระดับสากล
- เล่ม ๑๖ มีเรื่อง การบูรณะวัดพระศรีรัตนศาสดาราม พระไตรปิฎกและการชำระพระไตรปิฎก การอนุรักษ์โบราณสถานและโบราณวัตถุ ศิลาจารย์และการอ่านศิลาจารึก สังคมและวัฒนธรรมไทย การผลิตหนังสือ การดนตรีสำหรับเยาวชน การช่างและหมู่บ้านช่าง ดาวเทียมเพื่อการเกษตร และการฟื้นฟูสมรรถภาพเยาวชนผู้พิการด้านการศึกษา
- เล่ม ๑๗ มีเรื่อง ช้างเผือก ฉันทลักษณ์ไทย ระบบนิเวศและความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติกับสิ่งมีชีวิต โรคตับอักเสบจากไวรัส ของเสียที่เป็นอันตราย การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ ปอแก้วปอกะเจา พืชเส้นใย การปรับปรุงพันธุ์พืช และข้าวสาลี
- เล่ม ๑๘ มีเรื่อง สภาพแวดล้อมกับการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ในประเทศไทย ประเพณีหลวงและประเพณีราษฎร์ การแต่งกายของคนไทย กฎหมายกับสังคมไทย ประวัติการพิมพ์ไทย ภาษาและอักษรไทย ยาฆ่าแมลง ดินและปุ๋ย การเลี้ยงไหม และระบบการค้าผลิตผลการเกษตร
- เล่ม ๑๙ มีเรื่อง การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พืชน้ำมัน การถนอมผลิตผลการเกษตร ม้าแมลง เครื่องมือทางการแพทย์ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ศิลปะการนับเบื่องต้น ภูมิปัญญาชาวบ้าน และสารกึ่งตัวนำ
- เล่ม ๒๐ มีเรื่อง ศาสนาและระบบความเชื่อในประเทศไทย ความสัมพันธ์ทางวัฒนธรรมกับต่างประเทศ จิตรกรรมไทยแบบประเพณี เสียงและมลภาวะทางเสียง เลเซอร์ เซลล์แสงอาทิตย์ อัญมณี เวชศาสตร์การบิน กลุ่มอาการภูมิคุ้มกันเสื่อมหรือโรคเอดส์ และการปลูกถ่ายอวัยวะ
- เล่ม ๒๑ มีเรื่อง กระบวนพยุหยาตรา วีรสตรีไทย ศิลปะการทอผ้าไทย เครื่องถม เครื่องปั้น การตลาดและการส่งออกศิลปหัตถกรรม พลุกาศศาสตร์พื้นบ้าน การอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ และองค์การสหประชาชาติและองค์การในเครือ
- เล่ม ๒๒ มีเรื่อง ภาษาศาสตร์ เครื่องถ้วยไทย เครื่องจักสาน ไม้ดอกหอมของไทย เครื่องมือทุ่นแรงและเครื่องจักรกลการเกษตร อาชีวอนามัย ครอบครัวไทย สัตว์ทะเลหน้าดิน และท่าอากาศยาน
- เล่ม ๒๓ มีเรื่อง ภูมิปัญญาไทย วัฒนธรรมทางละครไทย (ละครรำ) การละเล่นพื้นเมือง ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจไทยชาติพันธุ์ เฟิร์นไทย ไม้ในวรรณคดี (ตอน ๑) การทำงานได้นำ ระบบวิทยุ และการผลิตเบียร์
- เล่ม ๒๔ มีเรื่อง วรรณคดีมรดก ไม้ในวรรณคดีไทย (ตอน ๒) เมืองหลวงเก่าของไทย การผลิตรถยนต์ การผลิตรถจักรยานยนต์ การผลิตปูนซีเมนต์ ปิโตรเลียมและการผลิต โรคติดต่ออุบัติใหม่ และโรคติดต่ออุบัติซ้ำและแผนพัฒนาประเทศ
- เล่ม ๒๕ มีเรื่อง ซอฟต์แวร์พื้นฐานสำหรับสำนักงาน ระบบฐานข้อมูล วิวัฒนาการของไมโครคอมพิวเตอร์ การพัฒนาซอฟต์แวร์ โครงข่ายประสาทเทียม อินเทอร์เน็ต การประยุกต์ใช้ภาษาไทยบนคอมพิวเตอร์ และแนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศในต้นคริสต์ศตวรรษที่ ๒๑

- เล่ม ๒๖ มีเรื่อง นิทานพื้นบ้านไทย ห้องสมุดเสียงแห่งแรกของไทย ชุมชน การใช้สื่อ ประสมส่งเสริมการศึกษา เชื้อเพลิง ยานยนต์ และสิ่งแวดล้อม การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผักและผลไม้ ส้ม สัตว์ในระบบนิเวศป่า ชายเลน และหอยเป่าฮื้อ
- เล่ม ๒๗ มีเรื่อง ลิเก การบริหารราชการแผ่นดิน การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เทคนิคการผลิตไม้ผลนอกฤดู ไฮโดร ฟอนิกส์ พืชภัยของแอลกอฮอล์ ผู้สูงอายุ พลังงานนิวเคลียร์ และการปฏิวัติทางพันธุกรรม
- เล่ม ๒๘ มีเรื่อง วัดไทย ประชุมจาริกวัดพระเชตุพน ตลาด ทูเรียน เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร พืชภัย ของบุหรื โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ พลาสติกกับชีวิตในปัจจุบัน และแผ่นดินไหว
- เล่ม ๒๙ มีเรื่อง ศิลปาศิพ พระพุทธรูป การผลิตทองรูปพรรณ อุทยานประวัติศาสตร์ในประเทศไทย สวนพฤกษศาสตร์ เงินตรา ปลาสวยงาม ธาลัสซีเมีย และการดูแลสุขภาพที่บ้าน
- เล่ม ๓๐ มีเรื่อง ศิลปะการเห่เรือ หอพระไตรปิฎก ปราสาทขอมในประเทศไทย กฎหมายตราสามดวง ไม้ดอกไม้ ประดับ กล้วย ปลากัด คลื่นสึนามิ และวัสดุการแพทย์
- เล่ม ๓๑ มีเรื่อง ตู๊พระธรรม วัดญวนในประเทศไทย วรรณคดีท้องถิ่น พรรคการเมืองไทย การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ พืช ชากดักดำบรรพในในประเทศไทย ดาวหาง ระบบสุริยะ และอัลไซเมอร์
- เล่ม ๓๒ มีเรื่อง ตาลปัตร พัดยศ และสมณศักดิ์ หุ่นกระบอกไทย หนังสือโบราณของไทย สิทธิมนุษยชน เส้นแบ่งเขตแดนระหว่างประเทศ ชีวสารสนเทศศาสตร์ การยศาสตร์ นาโนเทคโนโลยี และโรคอหิวาต์
- เล่ม ๓๓ มีเรื่อง สุนทรภู่ เพลงลูกทุ่ง คลอง วิวัฒนาการของมนุษย์ เซลล์เชื้อเพลิง เปลือกโลกและหิน อาหาร กับโรคเรื้อรัง และการแพทย์แผนไทย
- เล่ม ๓๔ มีเรื่อง เทวสถานโบสถ์พราหมณ์ เพลงพื้นบ้าน ปริศนาคำทายของไทย เครื่องประดับ หอยในทะเลไทย บริการธนาคารผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พายุและฝนในประเทศไทย โรคพาร์กินสัน และโรคฉี่หนู
- เล่ม ๓๕ มีเรื่อง วัดจีน สงกรานต์ มวยไทย โรคพืชและการจัดการด้วยวิธีชีวภาพ มาตรวิทยา การพยากรณ์ อากาศ โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ โรคเบาหวาน และโรคสะเก็ดเงิน
- เล่ม ๓๖ มีเรื่อง มัสยิด ละครชาตรี เกวียน ทองคำ มะคาเดเมีย หุ่นยนต์ แอนิเมชัน โรคมาลาเรีย และโรคไต
- เล่ม ๓๗ มีเรื่อง พระเจดีย์ หอศิลป์ ศิลปินแห่งชาติ ว้าว หนังสือพิมพ์ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรคเอสแอลอี และโรคไข้หวัดใหญ่
- เล่ม ๓๘ มีเรื่อง ลายไทย-ลายกระหนก บายศรี การอุดมศึกษา แก้วมังกร มะพร้าวน้ำหอม การผลิตยารักษา โรค รังสี โรคกระดูกและข้อในเด็ก และโรคพันธุกรรมในเด็ก
- เล่ม ๓๙ มีเรื่อง การศึกษาของสงฆ์ เพลงกล่อมเด็ก เรือไทย ภูมิสถาปัตยกรรม สบู่ดำ การประปา โรคไข้เลือดออกง่ายฮีโมฟีเลีย และศัลยกรรมตกแต่ง
- เล่ม ๔๐ มีเรื่อง พิพิธภัณฑสถาน รางวัลซีไรต์ นักเงือกไทย เห็ด การโคลนนิ่งสัตว์ แร่เหล็ก การใช้เลเซอร์ ในทางการแพทย์ ไข่ออกฝืน และโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก
- เล่ม ๔๑ มีเรื่อง ประเพณีลอยกระทง ละครดักดำบรรพ โนรา ภูมิลักษณะเด่นในประเทศไทย ทะเลไทย ชา วัสดุทางวิศวกรรมกับการกีฬา เทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด

## รายชื่อโรงเรียนต้นแบบและโรงเรียนแกนนำ

โรงเรียนต้นแบบและโรงเรียนแกนนำที่ร่วมวิเคราะห์ความสอดคล้องของเนื้อหาหนังสือสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ กับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

### โรงเรียนต้นแบบ

๑. โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ

### โรงเรียนแกนนำ

๑. โรงเรียนโมสิตสโมสร
๒. โรงเรียนบางบัว (เฟ่งตั้งตรงจิตรวิทยาคาร)
๓. โรงเรียนวัดโสมนัส
๔. โรงเรียนสายน้ำทิพย์

## ที่อยู่และที่ติดต่อทางออนไลน์ของโครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ

### ที่อยู่

มูลนิธิโครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร  
มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร  
สนามเสือป่า ถนนศรีอยุธยา แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

### ที่ติดต่อ

โทร : ๐-๒๒๘๐-๖๕๐๒, ๐-๒๒๘๐-๖๕๐๗, ๐-๒๒๘๐-๖๕๑๕, ๐-๒๒๘๐-๖๕๓๘, ๐-๒๒๘๐-๖๕๔๑

โทรสาร : ๐-๒๒๘๐-๖๕๘๐, ๐-๒๒๘๐-๖๕๘๙

Email : webmaster@saranukromthai.or.th

Website : www.saranukromthai.or.th

Facebook : <https://www.facebook.com/saranukrom/>

### คณะทำงาน

๑. ดร. ชิตติมา วิชัยรัตน์  
กรรมการและเลขาธิการโครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ที่ปรึกษา
๒. นายสมบุรณ์ โพธิ์อะ  
ข้าราชการบำนาญ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประธานคณะทำงาน
๓. นางสาวสมพร มั่นทนนาชาติ  
ข้าราชการบำนาญ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รองประธานคณะทำงาน
๔. นางสาวรัตนทิพย์ เอื้อชัยสิทธิ์  
ข้าราชการบำนาญ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะทำงาน
๕. นายชลธิ์ กุลประดิษฐ์  
ข้าราชการบำนาญ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะทำงาน
๖. นายวรวิทย์ อวิรุทธ์วรกุล  
ข้าราชการบำนาญ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ คณะทำงาน
๗. นางสาวยอดเรือน สุตะพรหม  
ข้าราชการบำนาญ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะทำงานและเลขานุการ
๘. นางสาวพรรณงาม เสาะแสง  
ข้าราชการบำนาญ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

