ภาคผนวก จ
ตัวอย่างแผนจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ฯ รายวิชา เศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ระบบและหน่วยทางเศรษฐกิจ จำนวน 20 ชั่วโมง
แผนการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง เศรษฐศาสตร์การดำเนินชีวิต
สอนโดย นายมนต์ชัย ทับบุญ โรงเรียนสร้างคอมวิทยา

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ส 3.2 เข้าใจระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจต่างๆความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลกตัวชี้วัด ส 3.2 ม. 3/1 อธิบายบทบาทหน้าที่ของกลุ่มกิจกรรมทางเศรษฐศาสตร์

2. สาระสำคัญ / ความคิดรวบยอด

ครอบครัวเป็นสถาบันพื้นฐานและมีความจำเป็นสำหรับมนุษย์ การดำรงชีวิตภายในครอบครัวให้ได้อย่างราบรื่นและมีความสุขเป็นสิ่งที่ทุกคนพึงปรารถนา การนำเอาองค์ความรู้และแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อแต่ละครอบครัว ย่อมนำพาตนเอง และครอบครัวนั้นบรรลุเป้าหมายที่ต้องการได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนตระหนักถึงคุณค่าของการนำแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ไปประยุกต์ใช้
2. นักเรียนสามารถจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นกับครอบครัวทางเศรษฐกิจได้
3. นักเรียนสามารถดำรงชีวิตอย่างพอเพียงและมีความสุข

4. สาระการเรียนรู้

4.1 สาระประจำแผนการเรียนรู้
- 4.1.1 รายได้และรายจ่าวครอบครัว
- 4.1.2 การออมและการลงทุนของครอบครัว
- 4.1.3 การวางแผนทางการเงินของครอบครัว

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

4.1.4 การพัฒนาเศรษฐกิจของครอบครัว

4.2. ทักษะ/กระบวนการ

4.2.1 การคิด การตัดสินใจและการแก้ปัญหา

4.2.2 การการแสวงหาข้อมูล ข่าวสาร ความรู้

4.2.3 การทำงานเป็นทีม

4.2.4 การสื่อสารและสร้างสัมพันธภาพ

4.3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

4.3.1 มีวินัย

4.3.2 ใฝ่เรียนรู้

4.3.3 มุ่งมั่นในการทำงาน

4.4 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

4.4.1 ความสามารถในการใช้ภาษาสื่อสาร

4.4.2 ความสามารถในการคิด

4.4.3 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

4.4.4 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

5. ชิ้นงาน

แฟ้มสะสมผลงาน

6. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ประเมินตนเอง	แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน	ตามสภาพจริง
ประเมินโดยครู	แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน	ตามสภาพจริง

7. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

7.1 <u>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน</u>

7.1.1 ครูปฐมนิเทศการทำโครงงาน

7.1.2 ครูแนะนำและยกตัวอย่างกลุ่มเป้าหมายในการไปสำรวจ

7.1.3 ครูให้กลุ่มอาสาสมัครบอกกลุ่มเป้าหมายที่กลุ่มตนจะไปศึกษาเป็นตัวอย่างแก่เพื่อน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

7.2. ขั้นการจัดการเรียนรู้

7.2.1 ขั้นเตรียมการ–วางแผน ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม

- เลือกกลุ่มเป้าหมาย
- วางแผนการทำงาน
- เขียนใบโครงงาน
- เขียนบทสัมภาษณ์

7.2.2 ขั้นปฏิบัติโครงงาน

- ดำเนินการสัมภาณ์
- บันทึกการเรียนรู้และความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์
- คิดรูปแบบการนำเสนอ
- เขียนบันทึกการเรียนรู้และบทสรุปที่ได้จากการทำโครงงาน

7.2.3 ขั้นนำเสนอ

- นำเสนอด้วยรูปแบบที่น่าสนใจ

7.3. ขั้นสรุป

7.3.1 ครูสุ่มตัวอย่างตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มมาสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการทำโครงงานหน้าชั้นเรียน

7.3.2 นักเรียนอภิปรายประโยชน์ที่ได้จากการทำโครงงานนี้

8. สื่อ / แหล่งเรียนรู้

8.1 สื่อการเรียนรู้

8.1.1 ใบแนะนำโครงงาน

8.1.2 ใบโครงงาน

8.1.3 แบบประเมินตนเอง

8.1.4 ผลงานต่างๆ ที่สร้างสรรค์โดยนักเรียนแต่ละกลุ่ม

8.2 แหล่งเรียนรู้

8.2.1 ชุมชน

8.2.2 หนังสือที่เกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์

8.2.3 แหล่งสารสนเทศออนไลน์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

9. บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

9.1 ด้านความรู้

.....

9.2 ด้านทักษะกระบวนการ

.....

9.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

.....

9.4 ด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

.....

ปัญหาอุปสรรค/ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

ลงชื่อ .....ผู้สอน

(นายมนต์ชัย ทับบุญ)

วันที่ .....

ความคิดเห็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

.....

.....

ลงชื่อ .....หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

(.....)

วันที่ .....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบประเมินภาพรวมของแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)

จากโครงงานสำรวจเศรษฐศาสตร์ครอบครัว

กลุ่ม.....

กลุ่มฉันคิดว่า (Portfolio) ของกลุ่มฉันนั้น

จุดเด่น	จุดด้อย

สิ่งที่ต้องปรับปรุง / แนวทางในการพัฒนาผลงาน

.....

.....

.....

.....

.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ใบความรู้
การเรียนรู้แบบโครงงาน (Project–Based Learning)
หน่วยการเรียนรู้ เศรษฐศาสตร์ครอบครัว
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

งาน

ให้กลุ่มของนักเรียนไปสัมภาษณ์ธุรกิจของครอบครัวใดครอบครัวหนึ่ง แล้วนำกลับมาวิเคราะห์โดยอาศัยหลักทางเศรษฐศาสตร์ตามที่ได้เรียนมาแล้ว พร้อมทั้งนำเสนอผลงาน

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยวิธีการทำโครงงาน (Project–Based Learning)

1.1 โครงงาน เป็นการจัดกาเรียนรู้ ที่จะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากการลงมือปฏิบัติจริงเป็นกระบวนการแสวงหาความรู้หรือค้นคว้าหาคำตอบในสิ่งที่ผู้เรียนอยากรู้หรือสงสัยด้วยวิธีการต่างๆ อย่างหลากหลาย ในลักษณะของการศึกษา สำรวจ ค้นคว้า ทดลองประดิษฐ์คิดค้น โดยมีครูเป็นผู้กระตุ้น แนะนำให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด

1.2 ลักษณะโครงงาน

1.2.1 ผู้เรียนได้เลือกเรื่องหรือประเด็นที่จะศึกษาด้วยตนเอง

1.2.2 ผู้เรียนเป็นผู้เลือกวิธีการศึกษา และแหล่งความรู้

1.2.3 การศึกษานั้นมีการเชื่อมโยงหรือบูรณาการระหว่างความรู้/ทักษะ/ประสบการณ์เดิมกับสิ่งใหม่

1.2.4 ผู้เรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น

2. ประเภทของโครงงานที่นักเรียนจะปฏิบัติ

เป็นโครงงานประเภท การสำรวจรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

3. ระยะเวลาในการทำโครงงาน

ใช้เวลาประมาณ 2 เดือน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

4. ขั้นตอนการทำโครงงาน

ลำดับที่	ขั้นตอน	สัปดาห์	สิ่งที่จะต้องปฏิบัติ	การประเมินผล
1.	การคิดและเลือกหัวเรื่อง	1	–นักเรียนต้องตั้งและตอบคำถามให้ได้ว่า 1) จะสัมภาษณ์ใคร 2) เพราะเหตุใดจึงเลือกศึกษาเศรษฐกิจของครอบครัวนั้น	– กิจกรรมกลุ่ม
2	ศึกษาเอกสาร	1	–นักเรียนต้องศึกษาเอกสารฉบับนี้ให้เข้าใจอย่างละเอียด –ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ	– กิจกรรมกลุ่ม
3	เขียนเค้าโครงของโครงงาน	2	–นักเรียนต้องเขียนเค้าโครงของโครงงานตามหัวข้อที่ครูกำหนด นำเสนอและปรึกษากับอาจารย์	– กิจกรรมกลุ่ม
4	การปฏิบัติโครงงาน	3–4	–ปฏิบัติตามกิจกรรมที่ระบุไว้ในขั้นตอนการดำเนินงานและปรึกษาอาจารย์	– การสัมภาษณ์ – ทักษะทางสังคม
5	การเขียนรายงาน	3–4	–เขียนรายงานตามหัวข้อที่ครูกำหนดให้และปรึกษาอาจารย์	– ประเมินผลตามสภาพที่เป็นจริง –ประเมินผลจากแฟ้มสะสมงาน
6	การนำเสนอผลงาน	5–6	–นำเสนอผลการดำเนินงานโครงงานให้ผู้อื่นทราบ – ปรึกษาอาจารย์ก่อนนำเสนอ	–ประเมินผลจากแฟ้มสะสมงาน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

5. ขั้นตอนการปฏิบัติโครงงาน

5.1 เลือกธุรกิจของครอบครัวที่จะสัมภาษณ์ได้

5.2 สมาชิกภายในกลุ่มช่วยกันคิดบทสัมภาษณ์ แล้วดำเนินการสัมภาษณ์

5.3 นำบทสัมภาษณ์มาวิเคราะห์โดยอาศัยหลักทางเศรษฐศาสตร์ที่เรียนไปแล้ว

6. ประเด็นการสัมภาษณ์

6.1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

6.2 การหารายได้ของครอบครัว

6.3 การใช้จ่ายของครอบครัว

6.4 การออมและการลงทุนของครบครัว

6.5 การวางแผนทางการเงินของครอบครัว

6.6 การวางพัฒนาเศรษฐกิจของครอบครัว

6.7 ปัญหาเศรษฐกิจของครอบครัวและแนวทางแก้ไข

6.8 ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจของครอบครัวกับชุมชนและประเทศชาติ

6.9 อื่นๆ (ต้องการถามอะไรเพิ่ม)

7. บทวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์

7.1 ธุรกิจของครอบครัวนั้นเกี่ยวข้องกับเศรษฐศาสตร์อย่างไร

- ทรัพยากร คือ
- ความต้องการเป็นอย่างไร
- ปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ที่ต้องประสบ
- ความขาดแคลน (อะไร)
- การตัดสินใจเลือก (เลือกอะไร, อย่างไร)
- ค่าเสียโอกาส (ได้อะไร, เสียอะไร)

7.2 ธุรกิจของครอบครัวนั้นเกี่ยวกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจอย่างไร

7.2.1 การผลิต

- เกิดอรรถประโยชน์ประเภทใดบ้าง
- ลำดับขั้นตอนการผลิตเป็นอย่างไร
- ปัจจัยการผลิตและผลตอบแทนปัจจัยผลิตมีอะไรบ้าง เป็นอย่างไร
- ปัญหาในการจัดระบบการผลิต (ผลิตอะไร อย่างไร เพื่อใคร)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

7.2.2 การบริโภค

- ในการประกอบธุรกิจนั้นต้องบริโภคอะไรบ้าง

7.2.3 การแลกเปลี่ยน

- ในการประกอบธุรกิจใช้ระบบการแลกเปลี่ยนแบบใด อย่างไร

7.3 ธุรกิจของครอบครัวนั้นมีกระบวนการตัดสินใจในการผลิตลเกี่ยวข้องกับกลไกราคาอย่างไร

- อุปสงค์ / อุปทาน เป็นอย่างไร
- กลไกราคา เป็นอย่างไร

8. ผลงาน

8.1 ผลงานที่แสดงกระบวนการทั้งหมดในการทำโครงงานโดยการรวบรวมผลงานเป็น Portfolio

8.2 ผลงานที่จะใช้ประกอบการนำเสนอ

9. การนำเสนอ

9.1 นำเสนอกระบวนการทำงาน

9.2 ผลงาน

9.3 การสรุปความรู้ที่ได้

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ใบงานโครงงานสำรวจเศรษฐศาสตร์
หน่วยการเรียนรู้ เศรษฐศาสตร์ครอบครัว
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

---

1. ชื่อโครงงาน .....

2. ผู้ร่วมโครงงาน

กลุ่ม .....

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	ตำแหน่ง

3. อาจารย์ที่ปรึกษา .....

4. ที่มาและความสำคัญของโครงงาน

.....

.....

.....

.....

.....

5. วัตถุประสงค์ของโครงงาน

.....

.....

.....

6. ระยะเวลาดำเนินงาน .....

7. กลุ่มเป้าหมาย .....

8. งบประมาณ .....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

9. ขั้นตอนการดำเนินงาน

.....

.....

.....

10. ปฏิบัติโครงงาน (ปฏิทินการปฏิบัติงาน)

วัน / เดือน / ปี	การปฏิบัติโครงงาน (สิ่งที่ปฏิบัติ)	สถานที่	ลงลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ฯ รายวิชา ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง วิกฤตการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย จำนวน 20 ชั่วโมง
แผนการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง วิกฤตการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม
สอนโดย นางสาวอรอุมา บุญศาสตร์ โรงเรียนสร้างคอมวิทยา

---

1. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ส 5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรม มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตัวชี้วัด ส 5.2 ม.4-6/1 วิเคราะห์สถานการณ์และวิกฤตการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยและโลก

2. สาระสำคัญ / ความคิดรวบยอด

การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพในส่วนต่างๆ ของประเทศไทย ในปัจจุบันส่งผลให้เกิดวิกฤตการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย และเกิดภูมิสังคมใหม่

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนรู้ถึงวิกฤตการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนตนเองได้ (K)

2. นักเรียนสามารถวางแผน กำหนดแนวทางป้องกันแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนตนเองได้ (P)

3. นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีในการมีส่วนร่วมพัฒนาชุมชนด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ (A)

4. สาระการเรียนรู้

4.1 สาระประจำแผนการเรียนรู้

วิกฤตการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยและโลก

4.2. ทักษะ/กระบวนการ

4.2.1 การคิด การตัดสินใจและการแก้ปัญหา

4.2.2 การการแสวงหาข้อมูล ข่าวสาร ความรู้

ปัตตานี มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

4.2.3 การทำงานเป็นทีม

4.2.4 การสื่อสารและสร้างสัมพันธภาพ

4.3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

4.3.1 มีวินัย

4.2.2 ใฝ่เรียนรู้

4.2.3 มุ่งมั่นในการทำงาน

4.4 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

4.4.1 ความสามารถในการใช้ภาษาสื่อสาร

4.4.2 ความสามารถในการคิด

4.4.3 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

4.4.4 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

5. ภาระงาน

การเขียนเค้าโครงโครงงานวิกฤตการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชน

6. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การวัด
สังเกตพฤติกรรมการทำงานนักเรียน	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานนักเรียน	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
ประเมินชิ้นงาน	แบบประเมินชิ้นงาน	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

7. กิจกรรมการเรียนรู้

7.1 <u>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน</u>

7.1.1 ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 6 คน คละกันตามความสามารถ คือ เก่ง ปานกลางค่อนข้างเก่ง ปานกลางค่อนข้างอ่อน และอ่อน แล้วให้สมาชิกแต่ละกลุ่มเลือกประธานกลุ่ม รองประธานกลุ่ม และเลขานุการกลุ่ม

7.1.2 ครูกระตุ้นให้นักเรียนเล่าประสบการณ์ หรือความรู้เดิมเกี่ยวกับ สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติของไทยทั้งในส่วนที่ดี และส่วนที่เป็นปัญหา

7.2 <u>ขั้นการจัดการเรียนรู้</u>

7.2.1 นักเรียน กลุ่มละ 6 คน ปฏิบัติกิจกรรมโดยศึกษาเอกสาร

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ประกอบการเรียนรู้แบบโครงงาน 7 เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำเค้าโครงโครงงาน ซึ่งแสดงสภาพ ปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน ชุมชน โดยแบ่งเป็น 4 ประเด็น ดังนี้

7.2.1.1 วิกฤตการณ์เกี่ยวกับที่ดินและทรัพยากรดิน

7.2.1.2.วิกฤตการณ์ทรัพยากรน้ำ

7.2.1.3 วิกฤตการณ์เกี่ยวกับป่าไม้และสัตว์ป่า

7.2.1.4 วิกฤตการณ์เกี่ยวกับพลังงาน

7.2.2 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปแนวทางการเรียนรู้โดยการทำโครงงาน โดยครูให้นักเรียนคิดหัวข้อที่จะศึกษาจาก 4 ประเด็นที่เกิดขึ้นในชุมชน ชุมชนของตนเอง และเขียนเค้าโครงโครงงานส่งตามกำหนดเวลา

7.3 <u>ขั้นสรุป</u>

7.3.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มเขียนเค้าโครงโครงงานส่งครูที่ปรึกษา

7.3.2 ครูตรวจสอบเค้าโครงโครงงานและให้ข้อเสนอแนะ

8. สื่อ / แหล่งเรียนรู้

8.1 สื่อการเรียนรู้

8.1.1 หนังสือเรียน ภูมิศาสตร์ ม.4–ม.6

8.1.2 เอกสารประกอบการเรียนรู้แบบโครงงาน

8.1.3 วีดิทัศน์การเรียนรู้แบบโครงงาน

8.2 แหล่งเรียนรู้

8.2.1 ห้องสมุด

8.2.2 แหล่งเรียนรู้สารสนเทศ

8.2.3 แหล่งเรียนรู้ในชุมชน

9. บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

9.1 ด้านความรู้

.....

9.2 ด้านทักษะกระบวนการ

.....

9.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

9.4 ด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

.....

ปัญหาอุปสรรค/ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

ลงชื่อ .....ผู้สอน

(นางสาวอรอุมา บุญศาสตร์)

วันที่ .....

ความคิดเห็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

.....

.....

ลงชื่อ .....หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

(.....)

วันที่ .....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานนักเรียน

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	ความร่วมมือกันทำกิจกรรม				การแสดงความคิดเห็น				การรับฟังความคิดเห็น				การตั้งใจทำงาน				การแก้ไขปัญหาหรือปรับปรุงผลงานกลุ่ม				รวม 20 คะแนน
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

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

หมายเหตุ การให้คะแนนพฤติกรรมและการตัดสินใช้เกณฑ์ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

ดีมาก = 4

ดี = 3

พอใช้ = 2

ปรับปรุง = 1

เกณฑ์การตัดสิน

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
18–20	ดีมาก
14–17	ดี
10–13	พอใช้
ต่ำกว่า 10	ปรับปรุง

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบประเมินชิ้นงานเค้าโครงโครงงาน

ลำดับที่	รายการประเมิน	คุณภาพการปฏิบัติ			
		4	3	2	1
1	ความถูกต้องในการใช้ภาษาเขียนเค้าโครงโครงงาน				
2	ความถูกต้องตามขั้นตอนการเขียนเค้าโครงโครงงาน				
3	ความครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหา				
4	ความสามารถในการนำเสนอ				
รวม					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

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

หมายเหตุ การให้คะแนนพฤติกรรมและการตัดสินใช้เกณฑ์ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

ดีมาก = 4

ดี = 3

พอใช้ = 2

ปรับปรุง = 1

เกณฑ์การตัดสิน

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
18–20	ดีมาก
14–17	ดี
10–13	พอใช้
ต่ำกว่า 10	ปรับปรุง

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ประเภทของโครงงาน

ประเภทของโครงงาน

1. โครงงานประเภทสำรวจ (Survey Project) เป็นโครงงานที่ไม่ต้องมีการจัดหรือกำหนดตัวแปร แต่เป็นการรวบรวมข้อมูลในภาคสนามหรือในธรรมชาติได้ทันทีหรือทำการเก็บรวบรวมวัสดุตัวอย่างมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ หรือจำลองธรรมชาติขึ้นในห้องปฏิบัติการแล้วทำการสังเกตและศึกษารวบรวมข้อมูลต่างๆ แล้วนำข้อมูลเหล่านั้นมาจำแนกเป็นหมวดหมู่ และนำเสนอในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้เห็นลักษณะหรือความสัมพันธ์ในเรื่องที่ต้องการศึกษาได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ตัวอย่าง เช่น

1.1 การสำรวจจำนวนต้นไม้ในโรงเรียน ชุมชน ป่าใกล้บ้าน ฯลฯ

1.2 การสำรวจความต้องการของนักเรียนในโรงเรียนเกี่ยวกับการใช้น้ำ

1.3 การสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด

1.4 การสำรวจคุณภาพของแม่น้ำเจ้าพระยา/ลำคลอง/หนอง/บึง ในชุมชน/ชุมชน

1.5 การสำรวจความคิดเห็นของคนในชุมชนเกี่ยวกับการตัดไม้ทำลายป่า

1.6 การสำรวจความต้องการของนักเรียนในการใช้สนามเด็กเล่น

1.7 การสำรวจความชอบในการรับประทานอาหารของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1.8 การสำรวจชนิดของขนมไทยที่เด็กๆชอบรับประทาน

1.9 การสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของนักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาฯ

2.0 การสำรวจการดื่มนมของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

2.1 การสำรวจคำควบกล้ำที่เราใช้ในชีวิตประจำวัน

2.2 การสำรวจคำไทยพื้นบ้านในบทเพลงชุมชน

2.3 การศึกษาพฤติกรรมของมดแดงที่เลี้ยงในขวดแก้ว

2.4 การศึกษาวงจรชีวิตของผีเสื้อที่เลี้ยงในห้องวิทยาศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2. โครงงานประเภทการทดลอง (Experimental Project) เป็นโครงงานที่ต้องทำการทดลองเพื่อต้องการศึกษาผลของตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งที่มีผลต่อตัวแปรอีกตัวแปรหนึ่ง โดยที่ในทางทฤษฎีแล้วอาจมีตัวแปรหลายๆตัวแปรก็ได้ที่มีผลต่อตัวแปรที่จะศึกษา แต่ในการทดลองดังกล่าวนั้นผู้ที่ทำการศึกษาจะต้องเลือกศึกษาเพียงตัวแปรเดียวเสียก่อน และจะต้องกำหนดตัวแปรอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อการศึกษานั้นๆ เป็นตัวแปรที่จะต้องทำการควบคุมให้หมดทุกตัว เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแทรกซ้อนของตัวแปรแล้วทำให้ผลการศึกษานั้นคลาดเคลื่อนไป

ขั้นตอนในการทำงานของโครงงานประเภทนี้ ประกอบไปด้วยการกำหนดปัญหา การตั้งจุดประสงค์ในการศึกษา การตั้งสมมุติฐาน การออกแบบการทดลอง การดำเนินการทดลอง การเก็บรวบรวมข้อมูล การบันทึกผลการทดลอง การแปรผล และการสรุปผลการทดลอง ตัวอย่างโครงงานประเภททดลองมีมากมาย เช่น

2.1 กลิ่นใบตะไคร้จะกำจัดแมลงสาบได้ดีกว่ากลิ่นใบมะกรูด

2.2 กระดองปูทะเลตากแห้งจะกำจัดมอดข้าวสารได้ดีกว่ากระดองปูทะเลสด

2.3 ปุ๋ยหมักจะทำให้ต้นมะม่วงเจริญโตดีกว่าปุ๋ยวิทยาศาสตร์

2.4 การปลูกมะม่วงด้วยการเพาะเมล็ดจะให้ผลมากกว่าการปลูกด้วยการทาบกิ่ง

2.5 น้ำตาลกรวดให้พลังงานความร้อนมากกว่าน้ำตาลทรายแดง

2.6 มดแดง มดดำ และมดคันร้อน ชอบกินทอฟฟี่หรือไม่

2.7 ขนมที่ทอดด้วยน้ำมันพืชจะหอมอร่อยกว่าการทอดด้วยน้ำมันสัตว์

2.8 แป้งข้าวโพดชนิด ก จะใช้ทำขนม ได้ดีกว่าแป้งข้าวโพดชนิด ข

2.9 เปลือกมะนาวสดจะกำจัดมดคันร้อนได้ดีกว่าเปลือกส้มสด

3. โครงงานประเภทการพัฒนาหรือประดิษฐ์ (Developmental Project) เป็นโครงงานประเภทพัฒนาหรือประดิษฐ์เครื่องมือ เครื่องใช้ หรืออุปกรณ์ต่างๆ มาใช้ประโยชน์ในการทำงานโดยนำหลักการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ สิ่งประดิษฐ์ดังกล่าวอาจเป็นสิ่งที่คิดค้นขึ้นมาใหม่ทั้งหมด หรือเป็นการดัดแปลงมาจากสิ่งของที่มีอยู่แล้วก็ได้เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพดีกว่าเดิม หรือสร้างแบบจำลองเพื่ออธิบายแนวความคิดบางอย่างในการแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่งก็ได้ เช่น

3.1 โครงงานการสร้างแบบจำลองบ้านที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

3.2 โครงงานแบบจำลองรถยนต์ที่ใช้พลังงานไอน้ำ

3.3 โครงงานการออกแบบกล่องใส่ขนมให้ได้ปริมาณมากที่สุด

3.4 โครงงานสร้างแบบจำลองเตาขยะไร้ควัน

3.5 โครงงานออกแบบโต๊ะทำงานจากแผ่นซีดีที่หมดสภาพแล้ว

3.6 โครงงานสร้างที่ปิ้งไก่ย่างสลายควัน

3.7 โครงงานสร้างเครื่องมือในการดูดควันจากห้องครัว

4. โครงงานประเภทการสร้างทฤษฎีหรือการอธิบาย (Theoretical Project) เป็นโครงงานที่นำเสนอแนวคิดหรือทฤษฎีใหม่ๆ อาจอยู่ในรูปของสมการ สูตร หรือคำอธิบาย โดยตั้งข้อตกลงกติกาขึ้นมาเองแล้วเสนอหลักการ แนวคิด หรือทฤษฎีตามข้อตกลงนั้นๆ หรือเป็นการขยายทฤษฎีในรูปแบบใหม่ที่ยังไม่มีผู้ใดคิดมาก่อน การทำโครงงานประเภทนี้ผู้ทำจะต้องเป็นผู้ที่มีพื้นฐานความรู้ในเรื่องนั้นๆ เป็นอย่างดี ต้องศึกษาเรื่องราวที่เกี่ยวข้องอย่างมากมายจึงจะสามารถสร้างคำอธิบายหรือทฤษฎีนั้นได้เป็นอย่างดีและมักจะเป็นโครงงานทางคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์บริสุทธิ์มากกว่า ตัวอย่างโครงงานประเภทนี้ ได้แก่

4.1 การอธิบายเรื่องราวการดำรงชีวิตในอวกาศของมนุษย์

4.2 การกำเนิดของแผ่นดินไหวในประเทศไทย

4.3 ทฤษฎีของจำนวนและตัวเลข

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ใบความรู้ที่ 2 เรื่ององค์ประกอบการเขียนเค้าโครงของโครงงาน

การนำเสนอเค้าโครงของโครงงานมีองค์ประกอบต่อไปนี้

1. ชื่อโครงงาน

2. ชื่อผู้ทำโครงงาน

3. ชื่อครูที่ปรึกษาโครงงาน

4. ที่มาและความสำคัญของโครงงานอธิบายว่าเหตุใดจึงเลือกทำโครงงานนี้ และมีความสำคัญอย่างไร มีทฤษฎีและหลักการใดบ้างที่เข้าไปเกี่ยวข้อง เรื่องที่ทำเป็นเรื่องใหม่หรือมีผู้อื่นใดได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องทำนองนี้ไว้แล้ว ถ้ามีผลเป็นอย่างไร เรื่องที่ทำขยายความรู้ หรือปรับปรุงจากเรื่องที่ผู้อื่นทำไว้อย่างไร

5. วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า

6. สมมติฐานและกำหนดตัวแปรต่างๆ (ถ้ามี)

7. ขั้นตอน/วิธีดำเนินการ

   7.1 วัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้

   7.2 แนวทางการศึกษาค้นคว้า

8. แผนการปฏิบัติงานกำหนดเวลาและกิจกรรมแต่ละขั้นตอนตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นโครงงาน

9. งบประมาณที่ใช้ในการทำโครงงาน

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

10. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

11. เอกสารอ้างอิง/บรรณานุกรม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ใบความรู้ที่ 3 เรื่องการเขียนรายงานโครงงาน

การเขียนรายงาน การเขียนรายงานควรใช้ภาษาที่อ่านเข้าใจง่าย ชัดเจน สั้น และตรงไปตรงมาให้ครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ส่วนนำ เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงงานซึ่งประกอบด้วย

1.1 ชื่อโครงงาน

1.2 ชื่อผู้ทำโครงงาน

1.3 ชื่อที่ปรึกษา

1.4 คำขอบคุณ

1.5 บทคัดย่อ ซึ่งอธิบายถึงที่มาและความสำคัญของโครงงาน วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการและผลที่ได้ตลอดจนข้อสรุปต่างๆ อย่างย่อๆ ประมาณ 300-350 คำ ซึ่งไม่เกินครึ่งหน้ากระดาษ

2. บทนำ ประกอบด้วย

2.1 ปัญหาและความสำคัญของปัญหา

2.2 วัตถุประสงค์ของโครงงาน

2.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

2.4 ขอบเขตของโครงงาน

2.5 ข้อตกลงเบื้องต้น

2.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

2.7 องค์ประกอบของโครงงาน

3. บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยเอกสารอะไรบ้าง

4. บทที่ 3 วิธีดำเนินการโครงงานวิจัยมีขั้นตอนอย่างไรให้ระบุเป็นขั้นตอนสั้นๆ

5. บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

6. บทที่ 5 สรุปผลโครงงานวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะในบทนี้อธิบายผลสรุปที่ได้จากการทำงาน ถ้ามีการตั้งสมมติฐานควรระบุด้วยว่าข้อมูลที่ได้สนับสนุนหรือคัดค้านสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือยังสรุปไม่ได้ นอกจากนั้นยังควรกล่าวถึงการนำผลการทดลองไปใช้ประโยชน์ อุปสรรคของการทำโครงงาน หรือข้อสังเกตที่สำคัญ หรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการทำโครงงานี้ รวมทั้งข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข

7. บรรณานุกรม เป็นการรวบรวมรายชื่อหนังสือ/ เอกสารต่างๆ ที่ผู้ทำ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

โครงงานใช้ค้นคว้า หรืออ่านเพื่อศึกษาข้อมูลและรายละเอียดต่างๆ ที่นำมาใช้ประโยชน์ในการทำโครงงานนี้ การเขียนเอกสารบรรณานุกรมต้องให้ถูกต้องตามหลักการเขียนด้วย

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ใบความรู้ที่ 4 วิกฤตการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทย

---

1. วิกฤตการณ์เกี่ยวกับที่ดินและทรัพยากรดิน

2. วิกฤตการณ์เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ

3. วิกฤตการณ์เกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า

4. วิกฤตการณ์เกี่ยวกับทรัพยากรแร่และพลังงาน

ใบงานที่ 1 สำรวจวิกฤตการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในชุมชน

<u>คำชี้แจง</u> ให้นักเรียนสำรวจ วิกฤตการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในชุมชน แล้วนำมาวิเคราะห์ จากนั้นตอบคำถามตามที่กำหนด

1. ปัญหาสำคัญในเรื่องนี้ คืออะไร

.....

.....

2. นักเรียนคิดว่า เป็นวิกฤตการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนอย่างไร

.....

.....

3. สาเหตุสำคัญของวิกฤตการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนคืออะไร

.....

.....

4. นักเรียนคิดว่า วิกฤตการณ์ดังกล่าวมีแนวทางป้องกันและแก้ไขอย่างไรบ้าง

.....

.....

5. จากวิกฤตการณ์ดังกล่าว นักเรียนคิดหัวข้อในการจัดทำโครงงานว่าอย่างไร

.....

.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ใบงานที่ 2 เรื่อง การเขียนเค้าโครงของโครงงาน

<u>คำชี้แจง</u> ให้นักเรียนเขียนเค้าโครงโครงงานตามองค์ประกอบที่กำหนดให้

1. ชื่อโครงงาน

.....

2. ชื่อผู้ทำโครงงาน

.....

3. ชื่อครูที่ปรึกษาโครงงาน

.....

4. ที่มาและความสำคัญของโครงงาน

.....

.....

.....

.....

.....

5. วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า

.....

.....

.....

.....

6. สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า (ถ้ามี กรณีเป็นโครงงานประเภททดลอง)

.....

.....

.....

7. ขั้นตอน/วิธีดำเนินการ

7.1 วัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้

.....

.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

7.2 แนวทางการศึกษาค้นคว้า

.....

.....

8. แผนการปฏิบัติงาน

.....

.....

.....

.....

9. งบประมาณที่ใช้ในการทำโครงงาน

.....

.....

.....

.....

10. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

.....

.....

.....

.....

10. เอกสารอ้างอิง/บรรณานุกรม

.....

.....

.....

.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร