

## แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี(คอมพิวเตอร์)	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การสร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	จำนวน 20 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง หลักการทำโครงการงานคอมพิวเตอร์	ใช้เวลา 2 ชั่วโมง
สอนวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....	ผู้สอน.....

### สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลการเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล มีคุณธรรม

#### ตัวชี้วัด

มฐ.ง 3.1 ม.3/1 อธิบายหลักการทำโครงการที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### สาระสำคัญ

โครงการงานคอมพิวเตอร์เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความสำคัญและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยสร้างชิ้นงาน โดยแบ่งออกได้หลายประเภทด้วยกัน

### จุดประสงค์การเรียนรู้

- ด้านความรู้ (K) : นักเรียนสามารถ
  - 1) อธิบายองค์ประกอบของโครงการงานคอมพิวเตอร์ได้
  - 2) อธิบายขั้นตอนการทำโครงการงานคอมพิวเตอร์ได้
  - 3) เห็นความสำคัญของโครงการงานคอมพิวเตอร์
- ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) : นักเรียนเกิดทักษะ
  - 1) ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน
  - 2) มีทักษะการแสวงหาความรู้
  - 3) ทักษะการจัดการ
- ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A) : นักเรียน
  - 1) มีความซื่อสัตย์
  - 2) มีความรับผิดชอบ
  - 3) มีระเบียบวินัย
  - 4) ใฝ่เรียนรู้
  - 5) มุ่งมั่นในการทำงาน

### สาระการเรียนรู้

1. องค์ประกอบของโครงการงานคอมพิวเตอร์
2. ขั้นตอนการทำโครงการงานคอมพิวเตอร์

### สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการสื่อสาร
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

### เนื้อหา

หลักการทำโครงการคอมพิวเตอร์

### กิจกรรม/กระบวนการเรียนรู้

#### ขั้นที่ 1 นำเสนอ

1. นักเรียนกลุ่มเดิม (จากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1) มารวมกลุ่มกัน จากนั้นครูให้นักเรียนช่วยกันบอกประเภทของโครงการต่างๆ ว่ามีลักษณะเป็นอย่างไร เพื่อเป็นการทบทวนความรู้ แล้วให้นักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับความรู้ที่ต้องใช้ในการทำโครงการคอมพิวเตอร์ โดยครูใช้คำถามดังนี้

-การทำโครงการคอมพิวเตอร์นักเรียนจะต้องมีความรู้ด้านใดบ้าง

( ความรู้ความสามารถทางด้านซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ )

-นักเรียนศึกษาหาความรู้การทำโครงการคอมพิวเตอร์ได้จากแหล่งใดบ้าง

( อ่านหนังสือ ถามผู้รู้ เว็บไซต์ต่าง ๆ )

#### ขั้นที่ 2 วางแผน

2. ตัวแทนกลุ่มรับใบความรู้เรื่อง หลักการทำโครงการคอมพิวเตอร์ เพื่อร่วมกันศึกษาเนื้อและวางแผนนำเสนอผลงานหน้าชั้น

#### ขั้นที่ 3 ปฏิบัติ

3. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาเนื้อหา เรื่อง องค์ประกอบของโครงการคอมพิวเตอร์แล้วร่วมกันแสดงความคิดเห็นโดยครูใช้คำถาม ดังนี้

- องค์ประกอบของการทำโครงการมีอะไรบ้าง

(กระบวนการทำงาน ความคิดสร้างสรรค์ การปฏิบัติงาน การวางแผน การสรุป และการนำเสนอโครงการ)

-นักเรียนคิดว่าองค์ประกอบใดสำคัญที่สุดในการทำโครงการ เพราะเหตุใด

( การวางแผน เพราะจะช่วยให้ดำเนินการในการทำโครงการอย่างมีขั้นตอน )

4. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาเนื้อหา เรื่อง ขั้นตอนของการทำโครงการคอมพิวเตอร์แล้วร่วมกันแสดงความคิดเห็นโดยครูใช้คำถาม ดังนี้

-ขั้นตอนการทำโครงการคอมพิวเตอร์มีกี่ขั้นตอน อะไรบ้าง

(6 ขั้นตอน ได้แก่ การคัดเลือกหัวข้อโครงการ การศึกษาค้นคว้า การจัดทำโครงร่างของโครงการ การทำโครงการ การทำรายงาน การนำเสนอและเผยแพร่โครงการ)

-นักเรียนคิดว่าขั้นตอนการทำโครงการคอมพิวเตอร์ขั้นตอนใดสำคัญที่สุด เพราะเหตุใด

( การคัดเลือกหัวข้อโครงการ เพราะเป็นการกำหนดลักษณะต่าง ๆ ในการทำโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนจบโครงการ )

5. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปเนื้อหาเรื่อง หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ โดยสรุปเป็นแผนผังความคิด รูปแบบการเขียนตามความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน จากนั้นให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้น ครูร่วมอภิปรายและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในส่วนที่นักเรียนยังเข้าใจไม่ถูกต้อง

6. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสืบค้นข้อมูลตัวอย่างโครงงานคอมพิวเตอร์ กลุ่มละ 1 โครงงานจากแหล่งข้อมูลสารสนเทศ แล้วให้ช่วยกันวิเคราะห์องค์ประกอบเค้าโครงของโครงงานว่าครบตามที่ศึกษามาหรือไม่

7. นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกนำเสนอผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเค้าโครงของโครงงาน หน้าชั้นเรียน โดยมีครูคอยตรวจสอบความถูกต้อง และอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่ยังมีข้อบกพร่องอยู่

#### ขั้นที่ 4 ประเมินผล

8. นักเรียนทำแผนผังความคิดและแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง หลักการทำโครงงานคอมพิวเตอร์

#### สื่อประกอบการจัดการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้

1. สื่อประกอบการจัดการเรียนรู้
  - 1.1 หนังสือเรียน เทคโนโลยีสารสนเทศชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
  - 1.2 ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง หลักการทำโครงงานคอมพิวเตอร์
  - 1.3 แบบทดสอบที่ 2 เรื่อง หลักการทำโครงงานคอมพิวเตอร์
2. แหล่งเรียนรู้
  - 2.1 ห้องสมุดโรงเรียนบ้านดินจี่
  - 2.2 อินเทอร์เน็ต

#### การวัดและประเมินผล

1. สิ่งที่จะวัด
  - 1.1 ผลการทำแบบทดสอบที่ 2 เรื่อง หลักการทำโครงงานคอมพิวเตอร์
  - 1.2 ทักษะกระบวนการทำงานกลุ่ม
  - 1.3 คุณลักษณะที่พึงประสงค์
2. วิธีการวัดผลและการประเมินผล
  - 2.1 การร่วมอภิปรายและตอบคำถามของนักเรียน
  - 2.2 ตรวจแบบทดสอบที่ 2 เรื่อง หลักการทำโครงงานคอมพิวเตอร์
  - 2.3 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
3. เครื่องมือการวัดผลและการประเมินผล
  - 3.1 แบบทดสอบที่ 2 เรื่อง หลักการทำโครงงานคอมพิวเตอร์
  - 3.2 แบบประเมินทักษะกระบวนการทำงานกลุ่ม
  - 3.3 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
4. เกณฑ์การวัดผล
  - 4.1 คะแนนแบบทดสอบ 10 คะแนน

- 4.2 คะแนนทักษะกระบวนการทำงานกลุ่ม 10 คะแนน
- 4.3 คะแนนคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 10 คะแนน
- 5. เกณฑ์การประเมินผล
  - 5.1 ผลจากการทำแบบทดสอบถูกร้อยละ 80 ขึ้นไป
  - 5.2 ผลการประเมินทักษะกระบวนการทำงานกลุ่มได้คะแนนรวมร้อยละ 80 ขึ้นไป
  - 5.3 พฤติกรรมการเรียนรู้ได้คะแนนรวมร้อยละ 80 ขึ้นไป

### แบบบันทึกคะแนนประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

เลขที่	แบบทดสอบ (10 คะแนน)	กระบวนการ ทำงานกลุ่ม (10คะแนน)	คุณลักษณะฯ (10 คะแนน)	หมายเหตุ
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

แบบบันทึกคะแนนประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 (ต่อ)

เลขที่	แบบทดสอบ (10 คะแนน)	กระบวนการ ทำงานกลุ่ม (10คะแนน)	คุณลักษณะฯ (10 คะแนน)	หมายเหตุ
26				
27				
28				
29				
30				
รวม				
เฉลี่ย				
ร้อยละ				
เกณฑ์การผ่าน				

### ผลการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### ข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

ครูผู้สอน

(

)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

ความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของผู้อำนวยการโรงเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

( )

ตำแหน่ง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....



## ใบความรู้ที่ 2

### เรื่อง หลักการทำโครงการคอมพิวเตอร์

#### 1. หลักการทำโครงการคอมพิวเตอร์

หลักการทำโครงการคอมพิวเตอร์ เป็นกระบวนการนำความรู้เรื่ององค์ประกอบของโครงการ และขั้นตอนการทำโครงการ มาประยุกต์ใช้กับโครงการที่สนใจเพื่อให้ได้ผลงานตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

##### 1.1 องค์ประกอบของโครงการ

โครงการมีองค์ประกอบ ดังนี้

##### 1) กระบวนการทำงาน

โครงการคอมพิวเตอร์จะต้องมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกระบวนการทำงาน หรือขั้นตอนในการทำโครงการเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินงานหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ และเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูล

##### 2) ความคิดสร้างสรรค์

ภาระงานหรือชิ้นงาน หรือกิจกรรมต่าง ๆ จะต้องมีความคิดสร้างสรรค์ ผู้ทำโครงการควรเป็นผู้เลือกหัวข้อหรือเรื่องที่จะทำโครงการด้วยตนเอง โดยโครงการที่ต้องไม่ซ้ำหรือมีผู้อื่นทำไปแล้วแต่หากผู้ทำโครงการสนใจที่จะทำโครงการที่มีผู้อื่นได้ศึกษาค้นคว้าหรือทำไปแล้ว ผู้ทำโครงการก็ควรจะคิดดัดแปลงแนวทางในการศึกษาค้นคว้า หรือพัฒนาโครงการนั้นเพิ่มเติม

##### 3) การปฏิบัติงาน

ผู้ทำโครงการจะต้องเป็นผู้ปฏิบัติภาระงาน ชิ้นงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ นั้นด้วยตนเองโดยจะต้องใช้ความรู้ความสามารถและประสบการณ์ทั้งหมด ดังนั้นผู้ทำโครงการจึงควรเลือกทำโครงการที่ตนเองถนัดหรือสนใจ เพื่อให้สามารถทำโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่หากผู้ทำโครงการขาดความรู้ ความสามารถและประสบการณ์เกี่ยวกับโครงการที่สนใจก็ควรศึกษาและค้นคว้าในด้านนั้น ๆ เพิ่มเติม

##### 4) การวางแผน สรุป และการนำเสนอโครงการ

การทำโครงการคอมพิวเตอร์จะต้องมีการวางแผนเพื่อให้ดำเนินการอย่างมีขั้นตอน มีการสรุปว่าผู้ทำโครงการและผู้อื่นได้รับอะไรจากการทำโครงการ มีข้อผิดพลาดในการทำโครงการนี้ อย่างไรและจะต้องนำเสนอโครงการนั้น ๆ แก่สาธารณะ ในการวางแผนทำโครงการผู้ทำโครงการสามารถใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศแก้ปัญหาในการจัดทำโครงการและใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยในการนำเสนอและเผยแพร่โครงการ

##### 1.2 ขั้นตอนการทำโครงการ

การทำโครงการมีขั้นตอนดังนี้

##### 1) การคัดเลือกหัวข้อโครงการ

การคัดเลือกหัวข้อโครงการเป็นขั้นตอนที่สำคัญมากในการทำโครงการ เนื่องจากเป็นการกำหนดลักษณะต่าง ๆ ในการทำโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนจบ ดังนั้น ผู้ทำโครงการควรพิจารณาการทำโครงการจากปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1.1) ความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ของผู้ทำโครงการ พิจารณาได้จากผลการเรียนหรือผลงาน

1.2) ความถนัดและความสนใจของผู้ทำโครงการ พิจารณาจากความชื่นชอบของผู้ทำโครงการ ซึ่งถ้าผู้ทำโครงการนั้นไม่มีความรู้ ความสามารถหรือประสบการณ์มาก่อน ผู้ทำโครงการก็ต้องศึกษาค้นคว้า หาความรู้ที่เกี่ยวกับโครงการนั้นมากเป็นพิเศษ

1.3) ประโยชน์ที่ได้รับ โครงการที่สมควรเป็นโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อทั้งผู้ทำโครงการ สังคมและประเทศชาติ สามารถนำไปพัฒนาและนำไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน

1.4) ความคิดสร้างสรรค์ โครงการที่สมควรมีลักษณะแปลกใหม่ ทันสมัย ใช้ได้จริงและยังไม่มีผู้อื่นทำไว้ หรือเป็นการนำโครงการของผู้อื่นมาพัฒนาเพื่อต่อยอดให้เกิดประโยชน์ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

1.5) ระยะเวลาทำโครงการ เป็นปัจจัยหนึ่งที่ผู้ทำโครงการต้องกำหนดก่อนการทำโครงการจริง โดยวางแผนกำหนดระยะเวลาในการดำเนินโครงการในขั้นตอนต่าง ๆ

1.6) ค่าใช้จ่ายในการทำโครงการ การทำโครงการในบางหัวข้อต้องใช้ต้นทุนสูงในการทำโครงการ ดังนั้น ผู้ทำโครงการจึงควรวางแผนประเมินค่าใช้จ่าย และเลือกทำโครงการที่มีทรัพยากรอยู่แล้ว เพื่อใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์และลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการทำโครงการ

1.7) ความปลอดภัย โครงการที่จะทำต้องไม่เป็นอันตรายต่อผู้ทำโครงการ สังคมและประเทศชาติ

1.8) ค่านิยมของสังคม การทำโครงการนั้นจะต้องไม่ขัดต่อค่านิยม ศีลธรรม ความเชื่อ และวัฒนธรรมของสังคม

1.9) ความเป็นไปได้ ผู้ทำโครงการต้องนำปัจจัยต่าง ๆ มาพิจารณาว่าโครงการดังกล่าวสามารถทำได้จริงหรือไม่

## 1.2 การศึกษาค้นคว้า

เมื่อผู้ทำโครงการเลือกหัวข้อที่จะทำโครงการได้แล้ว ผู้ทำโครงการจะต้องศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับโครงการนั้น โดยมีการแยกหัวข้อแหล่งข้อมูลและระยะเวลาในการศึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา

## 1.3 การจัดทำโครงร่างของโครงการ

เมื่อผู้ทำโครงการได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับโครงการแล้วผู้ทำจะต้องจัดทำโครงร่างของโครงการ เพื่อเสนอต่อครู อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการโดยมีหัวข้อในโครงร่างนำเสนอ ดังนี้

-ชื่อโครงการ

-รายวิชา

-ชื่อผู้ทำโครงการ

-ชื่อที่ปรึกษาโครงการ

- ระยะเวลาดำเนินงาน
- แนวคิดที่มาและความสำคัญ วัตถุประสงค์
- หลักการและทฤษฎี
- วิธีดำเนินงาน
- ขั้นตอนการปฏิบัติ
- ผลที่คาดว่าจะได้รับ
- เอกสารอ้างอิง

#### 1.4 การทำโครงการงาน

เป็นการลงมือทำโครงการตามโครงร่างของโครงการที่ได้วางแผนไว้ หลักจากเสนอโครงร่างของโครงการต่อครู อาจารย์ที่ปรึกษาแล้วได้รับความเห็นชอบว่าเหมาะสมสามารถปฏิบัติได้จริง โดยระหว่างการทำโครงการ หากพบเห็นปัญหาหรืออุปสรรค ผู้ทำโครงการจะต้องจดบันทึกปัญหาและแก้ปัญหาต่าง ๆ นอกจากนี้ผู้ทำโครงการจะต้องขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ครู อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบโครงการเป็นระยะ ๆ ตลอดระยะเวลาที่ทำโครงการ

#### 1.5 การทำรายงาน

การทำรายงานเป็นการรวบรวมข้อมูลทุกอย่างเกี่ยวกับโครงการ เพื่อสื่อความหมายให้ผู้อื่นได้เข้าใจแนวคิด วิธีการดำเนินการค้นคว้าข้อมูลที่ได้ ตลอดจนข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการ ในการเขียนรายงานควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย กระชับ และตรงไปตรงมา ให้ครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ

#### 1.6 การนำเสนอและเผยแพร่โครงการงาน



### แบบทดสอบหลังเรียน

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วทำเครื่องหมาย X ลงในช่อง ก ข ค และ ง ในกระดาษคำตอบ

- .....
1. ข้อใดคือหลักการทำโครงการคอมพิวเตอร์
    - ก. เป็นกระบวนการนำความรู้เรื่ององค์ประกอบของโครงการและขั้นตอนในการทำโครงการที่สนใจ
    - ข. ต้องมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทำงาน
    - ค. เป็นกระบวนการนำความรู้มาประยุกต์ใช้
    - ง. เป็นขั้นตอนการทำโครงการอย่างเป็นระบบ
  2. ข้อใดคือองค์ประกอบของโครงการ
    - ก. วางแผน สรุปรูป และนำเสนอโครงการ
    - ข. การปฏิบัติงาน
    - ค. การมีความคิดสร้างสรรค์
    - ง. กระบวนการทำงาน ความคิดสร้างสรรค์ การปฏิบัติงาน และการวางแผน สรุปรูป และนำเสนอโครงการ
  3. โครงการคอมพิวเตอร์จะต้องมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในกระบวนการทำงาน เพื่ออะไร
    - ก. อำนวยความสะดวก
    - ข. เพิ่มความน่าเชื่อถือในการทำงาน
    - ค. เพื่อความรวดเร็ว
    - ง. เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานหรือทำกิจกรรมต่างๆ และเพื่อความน่าเชื่อถือของข้อมูล
  4. ทำไมผู้ทำโครงการจึงต้องเลือกทำโครงการที่ตนเองถนัดหรือสนใจ
    - ก. เพื่องานจะได้เสร็จเร็ว
    - ข. เพื่อความถูกต้อง และสมบูรณ์ของงาน
    - ค. เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย
    - ง. เพื่อให้สามารถทำโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
  5. ใครควรเป็นผู้เลือกหัวข้อหรือเรื่องที่จะทำโครงการมากที่สุด
    - ก. ผู้ทำโครงการเอง
    - ข. อาจารย์ที่ปรึกษา
    - ค. เพื่อน
    - ง. ผู้เชี่ยวชาญ

6. ในการทำโครงการคอมพิวเตอร์จำเป็นต้องมีการวางแผน เพื่อประโยชน์ตามข้อใด
- ก. เพื่อความสะดวก
  - ข. เพื่อความรวดเร็ว
  - ค. เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีขั้นตอน
  - ง. เพื่อความปลอดภัย
7. การนำเสนอโครงการควรนำเสนอต่อใคร
- ก. ครู
  - ข. อาจารย์
  - ค. แก่สาธารณะ
  - ง. ประชาชน
8. ในการทำโครงการขั้นตอนใดสำคัญที่สุด
- ก. การศึกษาค้นคว้า
  - ข. การคัดเลือกหัวข้อโครงการ
  - ค. การทำโครงการ
  - ง. การทำรายงาน
9. ผู้ทำโครงการควรพิจารณาการทำโครงการจากปัจจัยใด
- ก. ความรู้
  - ข. ถูกทุกข้อที่กล่าวมา
  - ค. ความถนัด
  - ง. ความปลอดภัย และระยะเวลาในการทำงาน
10. ผู้ทำโครงการจำเป็นต้องขอคำแนะนำจากใคร เพื่อตรวจสอบโครงการเป็นระยะๆ
- ก. ท่านผู้รู้
  - ข. อินเทอร์เน็ต
  - ค. ผู้เชี่ยวชาญ ครู อาจารย์ที่ปรึกษา
  - ง. ผู้อาวุโส

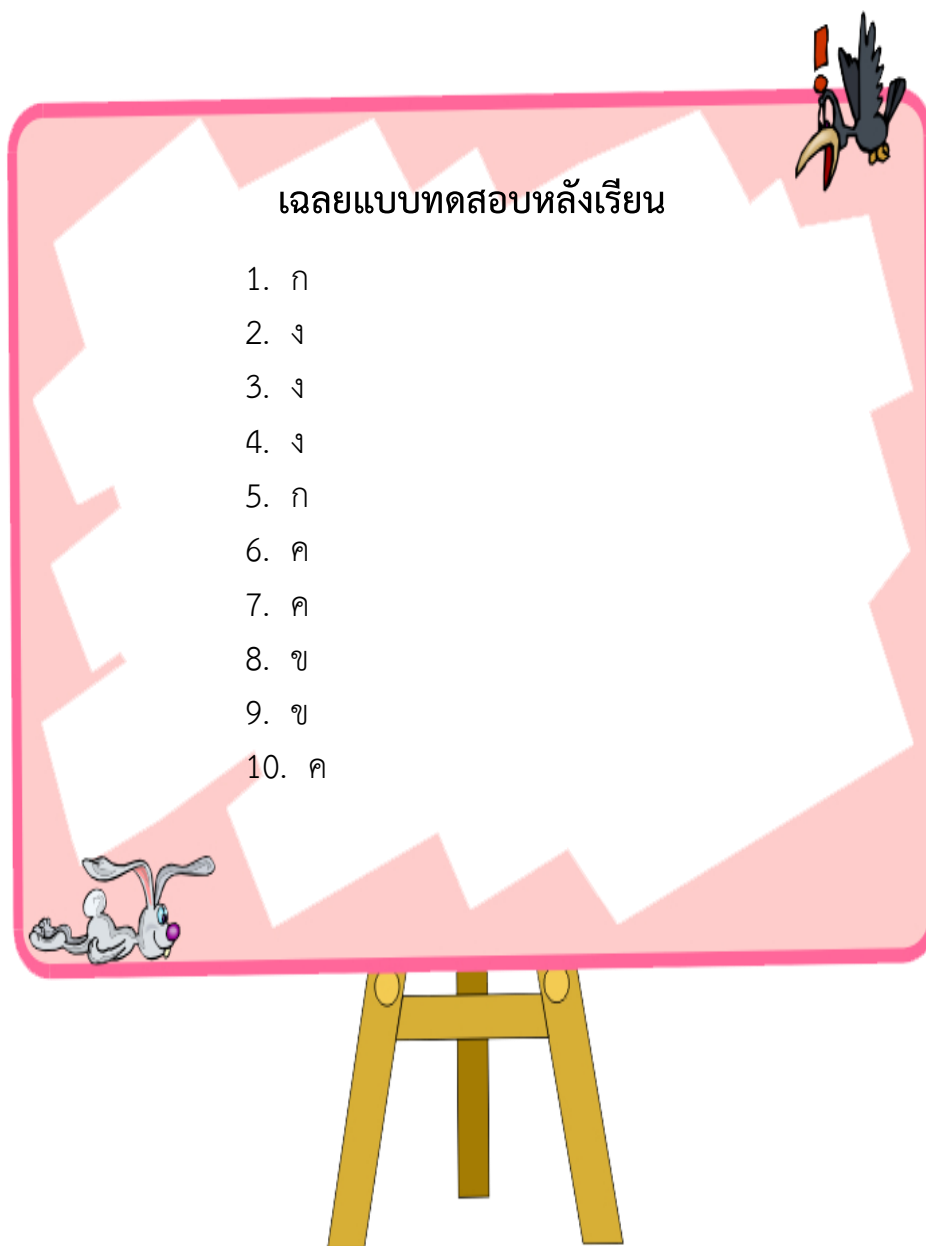
**กระดาษคำตอบ**  
เรื่อง หลักการทำโครงการคอมพิวเตอร์

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

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

**สรุปผล**

คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
10 คะแนน	
เกณฑ์การประเมิน คะแนน 8 - 10 = ดีมาก คะแนน 5 - 7 = พอใช้ คะแนน 0 - 4 = ควรปรับปรุง	คะแนน 8-10 ผ่านเกณฑ์ คะแนน 0 - 7 ไม่ผ่านเกณฑ์ <input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน



## แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

วิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา ง23102 กลุ่มสาระการเรียนรู้อาชีพและเทคโนโลยี  
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนบ้านดินจี่

เลขที่	พฤติกรรมกรเรียนรู้															รวม (10)	
	มีความซื่อสัตย์			มีความรับผิดชอบ			มีระเบียบวินัย			ใฝ่เรียนรู้			มีความรอบคอบ				
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2		
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	



แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ (ต่อ)  
 วิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ รหัสวิชา ง23102 กลุ่มสาระการเรียนรู้เทคโนโลยี  
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนบ้านดินจี่

เลขที่	พฤติกรรมการเรียนรู้															รวม (10)	
	มีความซื่อสัตย์			มีความรับผิดชอบ			มีระเบียบวินัย			ใฝ่เรียนรู้			มีความรอบคอบ				
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2		
24																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
30																	

เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมการเรียนรู้(คุณลักษณะอันพึงประสงค์)

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้ระดับคะแนน		
	2	1	0
มีความซื่อสัตย์	ทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยตนเอง ไม่ลอกคนอื่น ไม่แอบดูเฉลย	ทำงานที่ได้รับมอบหมายส่วนใหญ่ด้วยตนเอง ไม่ลอกคนอื่น ไม่แอบดูเฉลย	ไม่ทำงานที่ได้รับมอบหมายและไม่ส่งงาน
มีความรับผิดชอบ	ทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยตนเอง และงานเสร็จสมบูรณ์	หลีกเลี่ยงการทำงานที่ได้รับมอบหมายและงานเสร็จแต่ไม่สมบูรณ์	ไม่ทำงานที่ได้รับมอบหมายและไม่ส่งงาน
มีระเบียบวินัย	ทำงานที่ได้รับมอบหมายและส่งงานตรงเวลา	ทำงานที่ได้รับมอบหมายและแต่ส่งงานไม่ตรงเวลา	ไม่ทำงานที่ได้รับมอบหมายและไม่ส่งงาน
ใฝ่เรียนรู้	ทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยตนเอง ตั้งใจ เอาใจใส่ต่องาน	ทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยตนเอง ส่วนน้อย ไม่ตั้งใจ ไม่เอาใจใส่ต่องาน	ไม่ทำงานที่ได้รับมอบหมายและไม่ส่งงาน
มีความรอบคอบ	กำหนดขั้นตอนการทำงานชัดเจนตั้งแต่เริ่มต้นจนพบความสำเร็จของผลงาน	กำหนดขั้นตอนการทำงานชัดเจนแต่พบความสำเร็จของผลงานบางส่วน	ไม่ทำงานที่ได้รับมอบหมายและไม่ส่งงาน

เกณฑ์การประเมิน/ระดับคุณภาพ

คะแนน 1 – 4 หมายถึงควรปรับปรุง

คะแนน 5 – 6 หมายถึงพอใช้

คะแนน 7 – 8 หมายถึงดี

คะแนน 9 – 10 หมายถึงดีมาก

### แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

ชื่อกลุ่ม.....  
 สมาชิกในกลุ่ม 1..... 2.....  
 3..... 4..... 5.....

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

ที่	รายการประเมิน	คุณภาพพฤติกรรม			
		4	3	2	1
1	บทบาทหน้าที่				
2	การมีส่วนร่วม				
3	ความรับผิดชอบ				
4	การรับฟังความคิดเห็น				
5	ผลสำเร็จของงาน				

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน  
 ...../...../.....

เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้ระดับคะแนน			
	4	3	2	1
1. บทบาทหน้าที่	มีการกำหนด บทบาทหน้าที่ สมาชิกไว้ชัดเจน	มีการกำหนด บทบาทหน้าที่ไม่ ครบ ขาดไป 1 อย่าง	มีการกำหนด บทบาทหน้าที่ไม่ ครบ ขาดไป 2 อย่าง	ไม่มีการกำหนด บทบาทหน้าที่ของ สมาชิก
2. การมีส่วนร่วม	สมาชิกกลุ่มทุกคน มีส่วนร่วมในการ ปฏิบัติงานกลุ่ม	สมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่มีส่วนร่วมใน การปฏิบัติงาน กลุ่ม	สมาชิกกลุ่มให้ ความร่วมมือใน การปฏิบัติงาน กลุ่มเป็นส่วนน้อย	สมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่มีส่วนร่วมใน การปฏิบัติงาน กลุ่มน้อย
3. ความ รับผิดชอบ	สมาชิกทุก คนทำงานตาม หน้าที่ที่ได้รับ มอบหมาย ไม่ หลีกเลี่ยงงาน งาน เสร็จทันตามเวลา ที่กำหนด	สมาชิกส่วนใหญ่ ทำงานตามหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมาย ไม่หลีกเลี่ยงงาน งานเสร็จทันตาม เวลาที่กำหนด	สมาชิกส่วนน้อย ทำงานตามหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมาย หลีกเลี่ยงงานเป็น บางคน งานเสร็จ ช้ากว่าเวลาที่ กำหนดเล็กน้อย	สมาชิกส่วนใหญ่ ไม่ทำงานตาม หน้าที่ที่ได้รับ มอบหมาย หลีกเลี่ยงงานเป็น บางคน งานเสร็จ ช้ากว่ากำหนด
4. การรับฟัง ความคิดเห็น	สมาชิกทุกคน ยอมรับฟังความ คิดเห็นผู้อื่นอย่าง มีเหตุผลและ สร้างสรรค์	สมาชิกส่วนใหญ่ ยอมรับฟังความ คิดเห็นผู้อื่นและมี เหตุผล	สมาชิกส่วนน้อย ยอมรับฟังความ คิดเห็นผู้อื่นและมี เหตุผล	สมาชิกส่วนใหญ่ ไม่รับฟังความ คิดเห็นผู้อื่น และ ไม่มีเหตุผลเลย
5. ผลสำเร็จของ งาน	เกิดจากความ ร่วมมือของสมาชิก ทุกคนในกลุ่ม	เกิดจากความ ร่วมมือของสมาชิก ส่วนใหญ่ในกลุ่ม	เกิดจากความ ร่วมมือของสมาชิก ส่วนน้อยในกลุ่ม	เกิดจากความ ร่วมมือของสมาชิก 1 - 2 คนในกลุ่ม เท่านั้น

เกณฑ์การตัดสิน

ระดับคะแนนที่ได้จากการประเมิน	คะแนนที่ได้	คิดเป็นร้อยละ
19-20	10	100
17-18	9	90
15-16	8	80
13-14	7	70
11-12	6	60
ต่ำกว่า 10	5	50

เกณฑ์การผ่าน นักเรียนจะต้องได้คะแนนร้อยละ 80