

**(ปกนอก)**

**โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)**

**โครงงานเศรษฐกิจพอเพียง**

**เรื่อง**

**คณะผู้จัดทำ**

1...................................................................................ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ..../…… (หัวหน้ากลุ่ม)

2...................................................................................ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ..../……

3...................................................................................ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ..../……

4...................................................................................ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ..../……

5...................................................................................ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ..../……

6...................................................................................ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ..../……

**ครูที่ปรึกษา**

 (ครูประจำสาขา)

 (ครูประจำชั้น)

**โครงงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนรู้สู่โครงงาน**

**(Project Based Learning)**

**ปีการศึกษา 2561**



**(ปกใน)**

**ใบอนุมัติโครงงาน**

**โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)**

**โครงงานเศรษฐกิจพอเพียง**

**เรื่อง……………………………………………………........................**

**รายนามผู้จัดทำ** 1.................................................................ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ..../…… (หัวหน้ากลุ่ม)

2.................................................................ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ..../……

3.................................................................ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ..../……

4.................................................................ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ..../……

5.................................................................ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ..../……

6..................................................................ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ..../……

**โครงงานนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาภายใต้**

**กิจกรรมการเรียนรู้สู่โครงงาน การศึกษา 2561**

  **ครูที่ปรึกษาคนที่ 1**   **ครูที่ปรึกษาคนที่ 2**

**กิตติกรรมประกาศ**

 โครงงานนี้สำเร็จขึ้นได้ด้วย...................................................................................................

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

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

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

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

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

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

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

 ท้ายสุดนี้ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า โครงงานนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาเกี่ยวกับ........
...............ของผู้สนใจต่อไป

 คณะผู้จัดทำ

**ชื่อเรื่องโครงงาน** :
**หัวข้อโครงงาน** : เศรษฐกิจพอเพียง
**ประเภทของโครงงาน** : ❒ สำรวจ ❒ ทดลอง ❒ สิ่งประดิษฐ์ ❒ อื่นๆ

**ผู้จัดทำโครงงาน** : 1. ชื่อ-สกุล.................................. ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ……/…....เลขที่.......

 2. ชื่อ-สกุล.................................. ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ……/…....เลขที่.......

 3. ชื่อ-สกุล.................................. ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ……/…....เลขที่.......

 4. ชื่อ-สกุล.................................. ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ……/…....เลขที่.......

 5. ชื่อ-สกุล.................................. ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ……/…....เลขที่.......

 6. ชื่อ-สกุล.................................. ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ……/…....เลขที่.......

**ครูที่ปรึกษาโครงงาน :**  .................................................................................................................
**ปีการศึกษา** : 2561

**บทคัดย่อ**

 การจัดทำโครงงานในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ (1) .............................................................................(2) .........................................................................(3).........................................................................................

 โดยดำเนินการ.......................................................................................................................................

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

 ผลการศึกษาและจัดทำโครงงานพบว่า ..................................................................................................

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**สารบัญ**

**เรื่อง หน้า**

 **บทคัดย่อ ก**

 **กิตติกรรมประกาศ ข**

 **สารบัญ ค**

 **สารบัญตาราง ง**

 **สารบัญภาพ**  จ

 **บทที่ 1 บทนำ**

 1.1 ที่มาและความสำคัญ 1

 1.2 วัตถุประสงค์

 1.3 ขอบเขตของการศึกษา

 1.4 สมมติฐาน

 1.5 ตัวแปรที่ศึกษา

 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

 **บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

 **บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีดำเนินการทดลอง**

 **บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน**

 **บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ**

 **เอกสารอ้างอิง**

 **ภาคผนวก**

 **ข้อมูลผู้จัดทำ**

**สารบัญตาราง**

**ตารางเรื่อง หน้า**

ตารางที่ 1 แสดง............................................................

ตารางที่ 2 แสดง............................................................

ตารางที่ 3 แสดง............................................................

ตารางที่ 4 แสดง............................................................

ตารางที่ 5 แสดง............................................................

**สารบัญภาพ**

**ภาพ หน้า**

ภาพที่ 1................................................................................................................

ภาพที่ 2................................................................................................................

ภาพที่ 3................................................................................................................

ภาพที่ 4................................................................................................................

ภาพที่ 5................................................................................................................

**บทที่ 1**

**บทนำ**

* 1. **ที่มาและความสำคัญ**

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

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

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

**1.2 วัตถุประสงค์**

ระบุถึงสิ่งที่ต้องการทำในโครงงานให้ชัดเจน กระชับ เช่น เพื่อศึกษา... เพื่อออกแบบ...เพื่อสร้าง... เพื่อปรับปรุง… เพื่อทดสอบ… เพื่อออกแบบ สร้าง ประกอบ ทดสอบประสิทธิภาพ ของสิ่งประดิษฐ์...

1.2.1 .....................................................................................................................................................................................

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

1.2.2 .....................................................................................................................................................................................

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

**1.3 ขอบเขตของการศึกษา**

กำหนดขอบเขตการทำโครงงานซึ่งได้แก่ การกำหนดประชากรว่าเป็นสิ่งมีชีวิต หรือสิ่งไม่มีชีวิต ระบุชื่อ กลุ่ม ประเภท แหล่งที่อยู่/ผลิต และช่วงเวลา ที่ทำการทดลอง เช่น เดือน ปี

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

**1.4 สมมติฐาน (ถ้ามี)**

สมมติฐานคือ การคาดคะเนคำตอบของปัญหาหรือสิ่งที่เราสนใจศึกษาอย่างมีเหตุผลตามหลักการ ทฤษฎี รวมทั้งผลการศึกษาของโครงงานที่ได้ทำมาแล้ว การเขียนสมมติฐานควรชี้แนะ การออกแบบการทดลอง การสำรวจไว้ด้วย และการทดสอบประสิทธิภาพของสิ่งประดิษฐ์

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

**1.5 ตัวแปรที่ศึกษา (ถ้ามี)**

ตัวแปรต้น ...........................................................................................................................................................

ตัวแปรตาม ...........................................................................................................................................................

ตัวแปรควบคุม ...........................................................................................................................................................

**1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ**

การให้ความหมาย หรือคำจำกัดความของคำศัพท์ที่ผู้ทำโครงงานใช้ในการทำโครงงานซึ่งเป็นความหมายเฉพาะงานที่ทำ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันทั้งผู้ทำโครงงานและผู้อ่าน เช่น การเจริญเติบโตของต้นคะน้า หมายถึง ต้นคะน้ามีความสูง ความยาวรอบลำต้น และมีจำนวนใบเพิ่มขึ้น

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

* 1. **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1) ....................................................................................................................................................................................

2) ....................................................................................................................................................................................

3) ....................................................................................................................................................................................

4) ....................................................................................................................................................................................

5) ....................................................................................................................................................................................

**บทที่ 2**

**เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

ประกอบด้วยเนื้อหา หรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เช่น ความหมาย ที่มา องค์ประกอบของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นต้น

ในการจัดทำโครงงาน เรื่อง..................................................................................................................... คณะผู้จัดทำได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับดังนี้

1. **หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง**

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

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

1. .............................................................................................................................................................................................

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

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

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

1. .............................................................................................................................................................................................

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

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

1. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ใส่ชื่อผู้ทำ วงเล็บปี พ.ศ. ที่ทำโครงงาน ชื่อเรื่องโครงงาน และตามด้วยบทคัดย่อ แบบสรุปของโครงงานที่เกี่ยวข้อง .......................................................................................................................................................

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

**2.5** งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ใส่ชื่อผู้ทำ วงเล็บปี พ.ศ. ที่ทำโครงงาน ชื่อเรื่องโครงงาน และตามด้วยบทคัดย่อ แบบสรุปของโครงงานที่เกี่ยวข้อง .......................................................................................................................................................

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

.

**บทที่ 3**

**อุปกรณ์และวิธีดำเนินการทดลอง**

**3.1 วัสดุ อุปกรณ์**

3.1.1 ...................................................................................

3.1.2 ...................................................................................

3.1.3 ...................................................................................

3.1.4 ...................................................................................

**3.2 วิธีดำเนินการทดลอง** (เขียนให้สอดคล้องกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง)

3.2.1 ……………………………………………………………………………………………………………………………………..

3.2.2 ……………………………………………………………………………………………………………………………………..

3.2.3 ……………………………………………………………………………………………………………………………………..

3.2.3 ……………………………………………………………………………………………………………………………………..

3.2.4 ……………………………………………………………………………………………………………………………………..

3.2.5 ……………………………………………………………………………………………………………………………………..

**บทที่ 4**

**ผลการทดลอง**

จากการทดลอง เรื่อง..........................……………………………………………………………………………..………… .............................................................................................................................................................................. .............................................................................................................................................................................. .............................................................................................................................................................................. .............................................................................................................................................................................. .............................................................................................................................................................................. .............................................................................................................................................................................. .............................................................................................................................................................................. .............................................................................................................................................................................. .............................................................................................................................................................................. .............................................................................................................................................................................. .............................................................................................................................................................................. .............................................................................................................................................................................. .............................................................................................................................................................................. .............................................................................................................................................................................. .............................................................................................................................................................................. .............................................................................................................................................................................. .............................................................................................................................................................................. ..............................................................................................................................................................................

**บทที่ 5**

**สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ**

**5.1 สรุปผลการทดลอง**

จากการจัดทำโครงงานพบว่า............................................................................................................................................

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

**5.2 อภิปรายผลการทดลอง**

จากการจัดทำโครงงานพบว่า............................................................................................................................................

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

**5.3 ข้อเสนอแนะ**

จากการจัดทำโครงงานพบว่า................................................................................................

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

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

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

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

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

(ตัวอย่าง)

**เอกสารอ้างอิง**

กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์. (2549). **การออกแบบบนจอภาพคอมพิวเตอร์.**กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พัฒนเทคนิคศึกษา.

แมนสรวง แซ่ซิ้ม. (2552). **ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรม Macromedia Flash**. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : http://mansuang1978.spaces.live.com.

\_\_\_\_\_\_\_. (2552). **การสร้างสื่อการเรียนรู้ด้วย Flash CS3**. (ออนไลน์).
แหล่งที่มา : http://mansuang1978.spaces.live.com.

\_\_\_\_\_\_\_. (2552). **การสร้างแบบฝึกหัดแบบจับคู่**. (ออนไลน์).
แหล่งที่มา : http://mansuang1978.spaces.live.com.

**ภาคผนวก**

ภาพที่ 1 ……………………..

ภาพที่ 2 ………………………..

(ภาคผนวก อาจมีมากกว่า 5 หน้า)

**ข้อมูลผู้จัดทำ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **รูปภาพ****ขนาด 1. 5 นิ้ว** |  | **ชื่อ .............................................. นามสกุล .................................................****อายุ ........ ปี****ที่อยู่ ...................................................................................................................****เบอร์โทรศัพท์ .......................................****Email : ........................................................... Line ID : ...............................** |
|  |  |  |
| **รูปภาพ****ขนาด 1. 5 นิ้ว** |  | **ชื่อ .............................................. นามสกุล ..................................................****อายุ ........ ปี****ที่อยู่ ...................................................................................................................****เบอร์โทรศัพท์ .......................................****Email : ........................................................... Line ID : ................................** |
|  |  |  |
| **รูปภาพ****ขนาด 1. 5 นิ้ว** |  | **ชื่อ .............................................. นามสกุล ..................................................****อายุ ........ ปี****ที่อยู่ ...................................................................................................................****เบอร์โทรศัพท์ .......................................****Email : ........................................................... Line ID : ................................** |
|  |  |  |
| **รูปภาพ****ขนาด 1. 5 นิ้ว** |  | **ชื่อ .............................................. นามสกุล ..................................................****อายุ ........ ปี****ที่อยู่ ...................................................................................................................****เบอร์โทรศัพท์ .......................................****Email : ........................................................... Line ID : ................................** |
|  |  |  |
| **รูปภาพ****ขนาด 1. 5 นิ้ว** |  | **ชื่อ .............................................. นามสกุล ..................................................****อายุ ........ ปี****ที่อยู่ ....................................................................................................................****เบอร์โทรศัพท์ .......................................****Email : ........................................................... Line ID : .................................** |
|  |  |  |
| **รูปภาพ****ขนาด 1. 5 นิ้ว** |  | **ชื่อ .............................................. นามสกุล ...................................................****อายุ ........ ปี****ที่อยู่ .....................................................................................................................****เบอร์โทรศัพท์ .......................................****Email : ........................................................... Line ID : .................................** |