(ตัวอย่างปกโครงงานสหกิจศึกษา)

ระยะขอบแบบกำหนดเอง ซ้าย 3.81 ซม. ขวา 2.54 ซม. บน 2.54 ซม. และล่าง 2.54 ซม.



**โครงงานสหกิจศึกษา**

(Font TH SarabunPSK ขนาด 24 ตัวเข้ม)

**การอนุรักษ์พลังงานภายในบริษัท ไทยโตชิบาอุตสาหกรรม จำกัด**

**(...............................................................................................................................)**

(Font TH SarabunPSK ขนาด 18 ตัวเข้ม)

ปฏิบัติงาน ณ บริษัท ..................................................

ที่อยู่..............................................................................................................................

(Font TH SarabunPSK ขนาด 16)

**โดย**

 นาย............................. 05.................................

นาย............................ 05.................................

 (Font TH SarabunPSK ขนาด 16)

โครงงานสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาสหกิจศึกษา

สาขาวิชาวิศวกรรม....... คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ภาคเรียนที่ ........ปีการศึกษา ...............

(ตัวอย่างแบบส่งเล่มโครงงานสหกิจศึกษา)

วันที่ ………………………………………………………………

**เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา และหัวหน้าสาขาวิชา**

 ด้วยข้าพเจ้า นาย /นางสาว ................................. นามสกุล ......................................

นักศึกษาสาขาวิชา ................................... คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้ปฏิบัติสหกิจศึกษาในระหว่างวันที่ ............................... ถึงวันที่ .........................................

ในตำแหน่ง (ผู้ช่วยงานวิศวกร /ผู้ช่วยงานวิจัย-นักประดิษฐ์ /.....................) ณ บริษัท …………………….

 ............................................................................................................... จำกัด ซึ่งได้รับมอบหมายจาก

กรรมการผู้จัดการ /ผู้จัดการ /................................................................................... ให้จัดทำโครงงานเรื่อง ................................................................................................................................................ นั้น

 บัดนี้ การปฏิบัติสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดลงแล้ว ข้าพเจ้าขอส่งเล่มโครงงานสหกิจศึกษาฉบับสมบูรณ์ มาพร้อมด้วยนี้

 ขอแสดงความนับถือ

 ลงชื่อ…………………………………………..

 ( นาย /นางสาว ............................... )

 ลงชื่อ……………………………………………

( นาย /นางสาว ............................... )

ความเห็นของกรรมการผู้จัดการ /ผู้จัดการ /......................................................................

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

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

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

ลงชื่อ……………………………………………

( ...................................................... )

(ตัวอย่างหน้าอนุมัติโครงงานสหกิจศึกษา)

**โครงงานสหกิจศึกษา**

**เรื่อง ...................................................................................................**

ผู้รายงาน นาย........................................... รหัสนักศึกษา ......................................

สาขาวิชาวิศวกรรม....................... คณะวิศวกรรมศาสตร์

นาย........................................... รหัสนักศึกษา .....................................

สาขาวิชาวิศวกรรม....................... คณะวิศวกรรมศาสตร์

ปฏิบัติงาน ณ บริษัท ......................................................

ที่อยู่ ....................................................................................................................................................

ตำแหน่งงาน ผู้ช่วยงานวิศวกร

……………………………………………………..

(…………………………………………………..)

อาจารย์นิเทศ /อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

……………………………………………………..

(…………………………………………………..)

 พนักงานที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

อนุมัติให้นับโครงงานสหกิจศึกษาฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรม...............................

………………………………………………………....

(………………………………………………………….)

 รองคณบดีฝ่าวิชาการและวิจัย

(ตัวอย่างปกโครงงานสหกิจศึกษา)

ระยะขอบแบบกำหนดเอง ซ้าย 3.81 ซม. ขวา 2.54 ซม. บน 2.54 ซม. และล่าง 2.54 ซม.



**โครงงานสหกิจศึกษา**

(Font TH SarabunPSK ขนาด 24 ตัวเข้ม)

**การอนุรักษ์พลังงานภายในบริษัท ไทยโตชิบาอุตสาหกรรม จำกัด**

**(...............................................................................................................................)**

(Font TH SarabunPSK ขนาด 18 ตัวเข้ม)

ปฏิบัติงาน ณ บริษัท ..................................................

ที่อยู่..............................................................................................................................

(Font TH SarabunPSK ขนาด 16)

**โดย**

 นาย............................. 05.................................

นาย............................ 05.................................

 (Font TH SarabunPSK ขนาด 16)

โครงงานสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาสหกิจศึกษา

สาขาวิชาวิศวกรรม....... คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ภาคเรียนที่ ........ปีการศึกษา ...............

**กิตติกรรมประกาศ**

(Font TH SarabunPSK ขนาด 18 ตัวเข้ม)

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

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

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

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

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

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

 นาย...............................

บทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

**บทคัดย่อ**

(Font TH SarabunPSK ขนาด 18 ตัวเข้ม)

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

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

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

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

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

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

**สารบัญ**

 หน้า

กิตติกรรมประกาศ

บทคัดย่อ

สารบัญตาราง

สารบัญรูปภาพ

**บทที่ 1 บทนำ**

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงงาน

1.3 ขอบเขตของโครงงาน

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5 ขั้นตอนการดำเนินงานโครงงาน

1.6 ตารางแผนการดำเนินงานโครงงาน

1.7 นิยามศัพท์

**บทที่ 2 ทฤษฎีของงานที่เกี่ยวข้อง**

 2.1 ทฤษฎีแนวความคิด

 2.2 หลักการทำงานของอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงงาน

 2.3 งานวิจัยหรือโครงงานที่เกี่ยวข้อง

**บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน**

3.1 ผังการผลิตและกรรมวิธีการผลิต

 3.2 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

 3.3 กำหนดแนวทางการแก้ปัญหา

 3.4 กำหนดเก็บข้อมูลก่อนการดำเนินงาน

 3.5 การออกแบบ

 3.6 การดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ และส่วนต่างๆ

 3.7 ขั้นตอนการทดสอบ

3.8 กำหนดเก็บข้อมูลหลังการดำเนินงาน

**บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน**

4.1 เปรียบเทียบผลการทำงานของอุปกรณ์ระหว่างก่อนและหลังดำเนินการ

4.2 เปรียบเทียบผลการผลิตระหว่างก่อนและหลังดำเนินการ

4.3 ผลต่อความพึงพอใจ

**บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ**

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

5.2 ข้อเสนอแนะ

**บรรณานุกรม**

**ภาคผนวก ก**

**ภาคผนวก ข** (แนบตัวอย่างแบบประเมินความพึงพอใจพร้อมสรุปผล)

**ประวัติผู้จัดทำโครงงาน** (พร้อมรูปถ่ายหน้าตรงชุดเครื่องแบบนักศึกษา)

**หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ผลงานหรือการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา (ถ้ามี)**