

บทที่ 8  
การจัดทำแผนงานสิ่งแวดล้อม



# เกริ่นนำ

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากล ISO14001 คือการปรับปรุงแก้ไขสภาพเดิมที่ไม่ดีให้ดีขึ้น ค้นพบลักษณะปัญหาของสิ่งแวดล้อมแล้วนำมาปรับปรุงต่อไป ปัญหาที่เกิดขึ้น คือ องค์กรมักจะไม่เข้าใจการจัดการเอกสาร แผนงานสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตามการจัดการจัดทำแผนงานไม่ใช่เรื่องยากและสามารถจัดการได้ง่าย

# ข้อกำหนด

ข้อกำหนดองค์กรต้องจัดทำนำไปปฏิบัติและคงรักษาไว้ซึ่งเอกสารเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม

เมื่อมีการจัดทำและทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กรจะต้องนำข้อกำหนดทางกฎหมายหรือข้อกำหนดอื่นๆที่องค์กรถือปฏิบัติอยู่มาพิจารณารวมทั้งลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมและการพิจารณาทางเลือกของเทคนิค วิธีการ การเงิน การดำเนินงาน และข้อตกลงทางธุรกิจ ตลอดจนมุมมองจากกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้อง

# ข้อกำหนด ต่อ

องค์กรจะต้องจัดทำ นำไปปฏิบัติ และคงรักษาไว้ซึ่งโครงการ เพื่อให้  
บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย โครงการจะต้องประกอบด้วย

1 การกำหนดความรับผิดชอบเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และ  
เป้าหมายที่สัมพันธ์กับองค์ประกอบและระดับขององค์กร

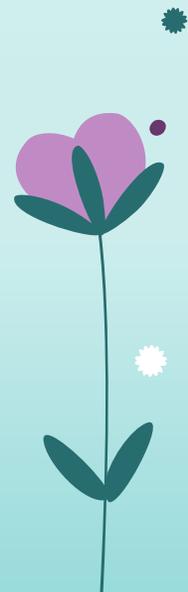
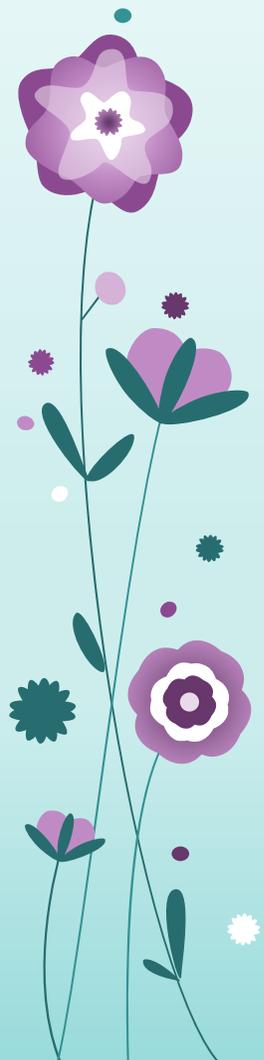
2 วิธีการและกรอบเวลาของการดำเนินการสู่ความสำเร็จ

# วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

ในการจัดทำแผนจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายให้ครอบคลุมตามความมุ่งมั่นที่กำหนดไว้ รวมทั้งการนำโครงการไปปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุผลตามความต้องการนั้น จะต้องจัดเตรียมปัจจัยขั้นพื้นฐาน เพื่อให้องค์กรนำไปปรับปรุงการดำเนินงาน และการรักษาระดับของการดำเนินการจัดการขององค์กรในส่วนต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ

# วัตถุประสงค์และเป้าหมาย ต่อ

การกำหนดวัตถุประสงค์ กล่าวคือ การมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจนสามารถนำมาซึ่งการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและช่วยให้บรรลุถึงความมุ่งมั่นขององค์กรได้



# การกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

ในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายองค์กรจะต้องพิจารณาประเด็นต่างๆดังนี้

- 1 หลักการและความมุ่งมั่นในนโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์กรนำมาประกอบการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายเช่น องค์กรมีนโยบายที่จะรักษาสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับคุณภาพน้ำขององค์กรนำมาประกอบการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย เช่น องค์กรมีนโยบายที่จะรักษาสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับคุณภาพน้ำในลำน้ำบริเวณใกล้เคียงองค์กร องค์กรก็ต้องนำประเด็นของคุณภาพน้ำทิ้งมาเป็นวัตถุประสงค์และเป้าหมายองค์กรก็ต้องนำประเด็นของคุณภาพน้ำทิ้งมาเป็นวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

# การกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ต่อ

2 ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยยะสำคัญขององค์กร ที่ได้ค้นหามาและผ่านการจัดลำดับความสำคัญแล้วจะถูกนำมากำหนดเป็นวัตถุประสงค์และเป้าหมายเพื่อให้เกิดการดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงในภาวะปกติ

3 กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆที่องค์กรถือปฏิบัติอยู่

4 ผลกระทบอันเกิดจากการที่องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์จากการดำเนินกิจกรรมและกระบวนการที่อาจจะมีผลเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต

5 มุมมองจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีบทบาทต่อการทำงานสิ่งแวดล้อมขององค์กร

# การกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ต่อ

6 ทางเลือกของเทคนิค วิธีการ และความเหมาะสมในการดำเนินการจะต้องมีความเหมาะสมกับองค์กรในการปฏิบัติ ไม่สูงหรือล้าหน้าเกินไปจนองค์กรปฏิบัติการไม่ได้

7 การเงิน การดำเนินงาน และการพิจารณาขององค์กร รวมทั้งข้อมูลจากผู้ส่งสินค้าผู้รับเหมาที่องค์กรจะต้องมีพร้อมในการดำเนินงาน

8 มีผลต่อภาพพจน์ขององค์กรที่กระทบต่อสังคม เป็นประเด็นสำคัญที่องค์กรจะต้องคำนึงถึงอย่างมาก

# การกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ต่อ

9 ประเด็นต่างๆ ที่เกิดจากการทบทวนสภาพแวดล้อมขององค์กรที่ผ่านมา แม้ว่า  
จะไม่ได้ถูกจัดเป็นนัยยะสำคัญแต่ก็สามารถนำมาจัดทำได้

10 ความมุ่งมั่นอื่นๆขององค์กรที่อาจมีส่วนสำคัญหรือจำเป็นต่อการดำเนินงาน  
เช่น ความมุ่งมั่นที่จะเป็นองค์กรที่รักษาสิ่งแวดล้อมในระดับสากล

# ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์

การกำหนดวัตถุประสงค์ควรถูกกำหนดขึ้นจากทุกระดับในองค์กร รวมทั้งส่วนประกอบของกิจกรรมที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ

วัตถุประสงค์จะต้องสอดคล้องกับนโยบาย สิ่งแวดล้อมขององค์กรรวมทั้งความมุ่งมั่นที่จะป้องกันมลพิษ สอดคล้องกับกฎหมาย หรือข้อกำหนดต่างๆที่องค์กรถือปฏิบัติ

วัตถุประสงค์ต้องแสดงถึงระดับของประสิทธิภาพโดยตรงที่ได้กระทำแล้วเมื่อเป้าหมายได้ถูกกำหนดเป้าหมายนั้นจะต้องสามารถวัดได้ เพื่อให้สามารถดำเนินการได้โดยโครงการหรือแผนงาน

# โครงการหรือแผนงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

ในการวางแผนเพื่อให้เกิดการนำไปปฏิบัติจำเป็นต้องมีโครงการหรือแผนงาน เพื่อให้นำไปปฏิบัติจนบรรลุตามวัตถุประสงค์เป้าหมายโครงการต้องกำหนดบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ กระบวนการ ทรัพยากร งบประมาณ ลำดับความสำคัญ และปฏิบัติการที่จำเป็นในการดำเนินงาน

# โครงการหรือแผนงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ต่อ

องค์กรสามารถบูรณาการโครงการด้านสิ่งแวดล้อมเข้ากับโครงการอื่นๆ ตามกระบวนการของแผนกลยุทธ์ และโครงการจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรม และผลผลิตตามขอบเขตของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และต้องทำการทบทวนตามความจำเป็น อย่างไรก็ตาม เมื่อองค์กรสามารถบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายแล้ว หากแต่ต้องการปรับปรุงให้เกิดความต่อเนื่ององค์กรจะต้องนำโครงการนั้นมาทบทวนใหม่

# โครงการหรือแผนงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ต่อ

เพื่อให้องค์กรสามารถบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กรควรดำเนินการดังต่อไปนี้

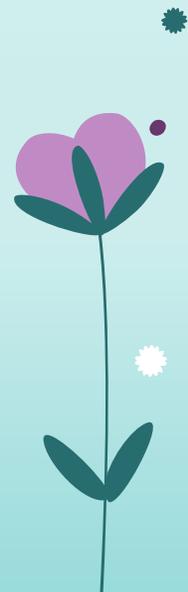
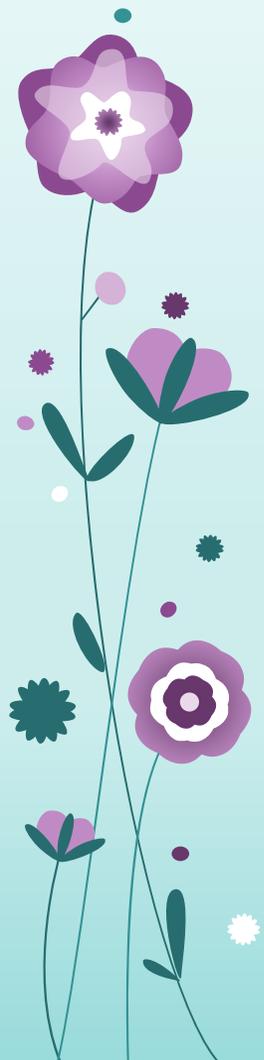
- 1 ทุกๆนโยบายที่แสดงความมุ่งมั่น
- 2 บ่งชี้ทุกๆวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่สอดคล้องกับความมุ่งมั่นขององค์กร
- 3 จัดทำโครงการแผนงานที่นำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
- 4 กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ
- 5 ปฏิบัติการตามโครงการที่ได้เตรียมไว้

# ตัวอย่างการพิจารณาจัดทำโครงการด้านสิ่งแวดล้อม

ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม	วัตถุประสงค์	เป้าหมาย	โครงการ	ตัวชี้วัด	การควบคุมการดำเนินการ	การติดตามและตรวจวัด
1 การใช้พลังงานความร้อนจากน้ำมันของหม้อน้ำร้อน	ลดการใช้น้ำลง	ลด 20% ของปริมาณการใช้ในปีที่ผ่านมาภายในเวลา 1 ปี	ติดตั้งชุดห้องเผาที่มีประสิทธิภาพสูง	ปริมาณการใช้น้ำมันต่อเวลาทำงานของหม้อน้ำ ลิ ต ร ต่ อ จำนวนชั่วโมง	- ดำเนินการติดตั้งหัวเผาใหม่ - บันทึกผลการใช้น้ำมันและเวลา	- ประเมินผลทุกๆ 4 เดือน - สรุปผลการใช้น้ำมันรายเดือน
2 การใช้ไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศ	ประหยัดพลังงานไฟฟ้า	ลดการใช้ไฟ 5% เทียบกับการทำงานในปีที่ผ่านมา	- ให้ความรู้แก่ผู้ใช้ เครื่องปรับอากาศที่กินไฟ - แนะนำการใช้ที่ประหยัด	ปริมาณการใช้ไฟลดลงบาทต่อเดือน	- ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ไฟน้อยลง - ตั้งอุณหภูมิให้อยู่ในช่วง 25 องศาเซลเซียสไม่เกินกว่านี้	- ประเมินตามผู้ใช้ดูจากการจ่ายค่าไฟลดลง

# ตัวชี้วัดความสำเร็จ

องค์กรจะต้องจัดทำตัวชี้วัดความสำเร็จของการดำเนินงานที่สามารถดำเนินการได้ โดยสามารถปฏิบัติได้ภายใต้ความสามารถขององค์กรเช่น ปริมาณการใช้น้ำดิบต่ออผลผลิต (ลิตร/ตันผลผลิต)



# ตัวอย่างตัวชี้วัด

- 1 ปริมาณการใช้วัสดุดิบหรือพลังงาน
- 2 ปริมาณการปลดปล่อยก๊าซ
- 3 ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นต่อปริมาณผลผลิต
- 4 ประสิทธิภาพการใช้วัสดุดิบกับพลังงาน
- 5 จำนวนของการเกิดเหตุการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมเช่นการปล่อยมลพิษเกินค่ามาตรฐาน
- 6 จำนวนการเกิดอุบัติเหตุด้านสิ่งแวดล้อมเช่นการปล่อยมลพิษที่ไม่ได้วางแผนไว้ก่อน

# ตัวอย่างตัวชี้วัด ต่อ

- 7 ร้อยละของของเสียที่ถูกนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่
- 8 ร้อยละของวัตถุที่ถูกนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่
- 9 ระยะทางการขนส่งต่อหน่วยผลิตภัณฑ์
- 10 เงินลงทุนด้านการป้องกันสิ่งแวดล้อม
- 11 จำนวนครั้งที่ถูกลงโทษหรือถูกจับ
- 12 ขนาดของพื้นที่ที่เตรียมไว้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า

# หลักเกณฑ์ในการจัดทำโครงการหรือแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม

การเขียนโครงการหรือแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่องค์กรจะต้องจัดทำในการจัดทำโครงการ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังนี้

## 1 การจัดทำโครงการด้านสิ่งแวดล้อมมีสิ่งต้องพิจารณาดังนี้

- การรวบรวมรายละเอียดและข้อมูลที่มีผลกระทบต่อวัตถุประสงค์และเป้าหมายเช่น มีสาเหตุมาจากอะไร ใครเกี่ยวข้องบ้าง แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อเขียนเป็นโครงการแก้ไข
- กำหนดวิธีการดำเนินงานโดยละเอียด
- กำหนดเวลาแล้วเสร็จของโครงการ และระยะเวลาในการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน
- กำหนดผู้รับผิดชอบโครงการ
- จัดเตรียมทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินการ
- เมื่อจัดทำโครงการแล้วเสร็จให้มีการอนุมัติโดยผู้มีอำนาจเพื่อการดำเนินการ

# หลักเกณฑ์ในการจัดทำโครงการหรือแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม ต่อ

## 2 การนำโครงการด้านสิ่งแวดล้อมไปดำเนินการ

กิจกรรมต่างๆ ที่ถูกกำหนดไว้จะต้องถูกกระทำโดยผู้รับผิดชอบและเกี่ยวข้องกับกิจการ ทั้งนี้ก่อนเริ่มงานจะต้องกระจายโครงการ ให้ทุกคนรับทราบและ ทำความเข้าใจในการดำเนินงานตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ อย่างไรก็ตาม เวลาการดำเนินงานสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมในการดำเนินงาน

# หลักเกณฑ์ในการจัดทำโครงการหรือแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม ต่อ

## 3 การติดตามผลการดำเนินงานตามโครงการ

ผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอนจะต้องติดตามผลการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดผลความสำเร็จที่ได้วางโครงการไว้ซึ่งในการติดตามต้องพิจารณา ดังนี้

- ❖ กำหนดการติดตามผลการดำเนินการที่สอดคล้องกับกิจกรรมแต่ละขั้นตอน
- ❖ สรุปผลการติดตามพร้อมกันบันทึกผลการดำเนินงาน ทั้งการเขียนรายงานให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรับทราบ

# หลักเกณฑ์ในการจัดทำโครงการหรือแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม ต่อ

## 4 ทบทวนและปรับปรุงโครงการด้านสิ่งแวดล้อม

ผู้รับผิดชอบโครงการจะต้องทำการทบทวนผลการดำเนินการว่าสามารถ  
วัตถุประสงค์และเป้าหมายหรือไม่ หากประสบความสำเร็จ ถือว่าโครงการนั้นจบ  
**แต่**หากไม่ประสบความสำเร็จต้องกลับมาทบทวนว่าเกิดจากสาเหตุใด แล้วนำมา  
แก้ไขให้บรรลุตามเป้าหมายให้ได้

หากโครงการใดจบแล้ว ผู้รับผิดชอบจะต้องทำการสรุปแล้วปิดโครงการ  
นั้นๆ พร้อมกับการรายงานให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทราบ รวมทั้งนำเข้าไปใน  
การประชุมทบทวนโดยผู้บริหารในช่วงปลายปี

# ตัวอย่างการจัดทำโครงการหรือแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม

1 สาระของโครงการด้านสิ่งแวดล้อม ในการเขียนโครงการผู้จัดทำควรมีประเด็นหลักๆดังนี้

- หลักการและเหตุผลที่กล่าวถึงความจำเป็นในการจัดโครงการ
- วัตถุประสงค์ในการทำโครงการ
- เป้าหมายที่ต้องการให้บรรลุ
- สถานที่ดำเนินการหรือบริเวณที่ปฏิบัติการ
- ระยะเวลาดำเนินการหรือเวลาปฏิบัติการ
- วิธีการดำเนินการหรือกิจกรรม
- การประเมินผลการดำเนินการ
- ผู้รับผิดชอบในการดำเนินโครงการ
- ตัวชี้วัดความสำเร็จ
- ผลที่คาดว่าจะได้รับหรือประโยชน์ที่เกิดขึ้น
- งบประมาณในการดำเนินการ

# ตัวอย่างการจัดทำโครงการหรือแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม ต่อ

## 2 การพิจารณาทางเลือกที่จะนำไปสู่การปฏิบัติ ควรพิจารณาจาก

- เทคนิคหรือเทคโนโลยีในการดำเนินงาน
- กระบวนการหรือกิจกรรมในการปฏิบัติ
- โอกาสที่จะเพิ่มประสิทธิภาพ
- การปรับปรุงสัญญาว่าจ้างกับผู้ว่าจ้างหรือผู้รับเหมา
- การฝึกอบรมพนักงานให้มีความสามารถเพิ่มขึ้น

# ตัวอย่างการจัดทำโครงการหรือแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม ต่อ

## 3.โครงการต้องสามารถตอบคำถามต่อไปนี้ได้อย่างชัดเจน

- เกิดอะไร
- ที่ไหน
- เมื่อไหร่
- ใครดูแล
- มีผลอย่างไร
- จะแก้ไขได้หรือไม่
- แก้ไขได้อย่างไร
- ใช้เวลานานเท่าใด

# ตัวอย่างการจัดทำโครงการหรือ แผนงานด้านสิ่งแวดล้อม ต่อ

## 4. ตัวอย่างโครงการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการด้านสิ่งแวดล้อม  
การติดตั้งอุปกรณ์ Light Save เพื่อประหยัดพลังงาน

### หลักการและเหตุผล

เนื่องจากนโยบายของทางบริษัทฯ มีความต้องการประหยัดพลังงานภายในโรงงาน และจากการทดลองติดตั้งอุปกรณ์ Light Save ในแผนกปั้น พบว่าสามารถประหยัดพลังงานได้ประมาณร้อยละ 35 จากการพิจารณาของฝ่ายวิศวกรร่วมกับแผนกปั้นที่ทำการทดลอง พบว่าภายในแผนกปั้นบริเวณโรงงาน Twisting มีการใช้พลังงานด้านแสงสว่างเป็นจำนวนมากและมีการใช้ต่อเนื่องเป็นเวลานาน ดังนั้น จึงควรมีการติดตั้งอุปกรณ์ Light Save เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานบริเวณโรง Twisting ในแผนกปั้น

### วัตถุประสงค์

1 เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานบริเวณโรง Twisting ในแผนกปั้น

### เป้าหมาย

อุปกรณ์ด้าน Light Save สามารถประหยัดพลังงานได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ

### สถานที่ดำเนินการ

โรงงาน Twisting แผนกปั้น

### ระยะเวลาดำเนินการ

ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2565 ถึงธันวาคม 2566

### กิจกรรม

- 1 รองผู้จัดการแผนกวิศวกรทำการติดต่อบริษัทที่รับผิดชอบติดตั้งอุปกรณ์ Light Save และพิจารณารายละเอียดที่บริษัทที่รับผิดชอบติดตั้งอุปกรณ์ Light Save เสนอมาโดยอุปกรณ์ดังกล่าวต้องไม่ทำให้แสงสว่างลดลง
- 2 รองผู้จัดการแผนกวิศวกรร่วมกับแผนกปั้นทำการติดตั้งอุปกรณ์ Light Save บริเวณโรง Twisting
- 3 ทำการตรวจวัดการใช้พลังงานไฟฟ้าเปรียบเทียบก่อนและหลังติดตั้งอุปกรณ์ Light Save
- 4 รองผู้จัดการแผนกวิศวกรรายงานผลตาม FM-EMS 01-004 ต่อ EMR

### การประเมินผล

EMR ติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงาน เพื่อรายงานผลต่อคณะทำงานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และประเมินผลความสำเร็จของแผนปฏิบัติการ (FM-EMS 01-004)

### ผู้รับผิดชอบ

รองผู้จัดการแผนกวิศวกร

### ตัวชี้วัด

ปริมาณกระแสไฟฟ้าที่เปลี่ยนแปลง

### ผลที่คาดว่าจะได้รับ

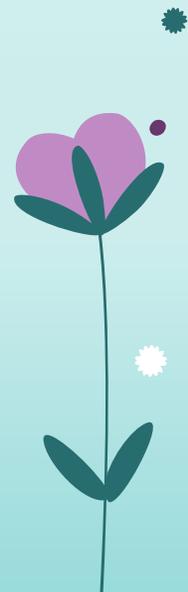
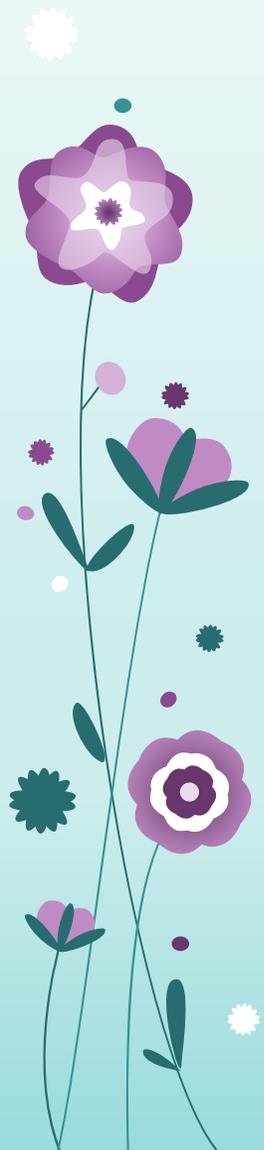
การประหยัดพลังงานด้านแสงสว่างทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายลงประมาณเดือนละ 20,000 บาท

### งบประมาณในการดำเนินการ

งบประมาณในการติดตั้งตลอดโครงการ 220,000 บาท

## งานกลุ่ม

ให้นักศึกษาเขียนโครงการหรือแผนงานด้านสิ่งแวดล้อม 1 โครงการ และนำเสนอหน้าชั้นเรียนด้วย Power point



THANK  
YOU!

