



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

แนวทางและหลักเกณฑ์

การให้การสนับสนุนโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน  
สำหรับวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

เพื่อขอรับทุนสนับสนุนจาก  
โครงการทีมเทคนิคและอาชีวศึกษาเพื่อการประหยัดพลังงาน  
(การประกวดสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน)  
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน  
ปีงบประมาณ ๒๕๕๘

# คำนำ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ได้จัดเตรียมเอกสารฉบับนี้ขึ้น เพื่อให้คำแนะนำสถานศึกษาหรือวิทยาลัยต่าง ๆ ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) ในการขอรับการสนับสนุนเพื่อจัดทำ “โครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน” ภายใต้การดำเนินงานโครงการทีมเทคนิคและอาชีวศึกษาเพื่อการประหยัดพลังงาน (การประกวดสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน) ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) โดยได้มอบหมายให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ(มจพ.) เป็นที่ปรึกษาเพื่อบริหารโครงการ ซึ่งได้รับอนุมัติค่าสนับสนุนจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ โดยเอกสารฉบับนี้ได้ชี้แจงแนวทางและหลักเกณฑ์ที่จะได้รับการสนับสนุน พร้อมชี้แจงถึงองค์ประกอบ และขั้นตอนในการจัดเตรียมแบบเสนอโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งได้บูรณาการรูปแบบและขั้นตอนการดำเนินงานให้สอดคล้องตามแบบเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ สำหรับการประกวดสุดยอดนวัตกรรมอาชีวศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๘ ของ สอศ. ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดติดต่อ โครงการทีมเทคนิคและอาชีวศึกษาเพื่อการประหยัดพลังงาน (การประกวดสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน) สำนักส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน อาคาร ๖ ชั้น ๖ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เลขที่ ๑๗ เชียงสะพานกษัตริย์ศึก ถนนพระราม ๑ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๒๓ ๐๐๒๑ - ๙ ต่อ ๑๐๗๐ โทรศัพท์เคลื่อนที่หมายเลข ๐๖๑ ๖๖๑ ๕๘๗๑ โทรสาร ๐ ๒๒๒๖ ๖๔๓๐ ได้ทุกวันในเวลาราชการ

คณะกรรมการวิชาการเพื่อพิจารณาให้การสนับสนุนโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน  
มิถุนายน ๒๕๕๘

# สารบัญ

หมวดที่	หน้า
คำนำ	ก
หมวดที่ ๑ แนวทางการให้การสนับสนุน	๑
หมวดที่ ๒ การจัดเตรียมข้อมูล	๕
หมวดที่ ๓ แบบเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่	๗
หมวดที่ ๔ หลักเกณฑ์การพิจารณาให้การสนับสนุน	๑๓
หมวดที่ ๕ การเบิกเงินค่าสนับสนุน	๑๔

# หมวดที่ ๑ แนวทางการให้การสนับสนุน

## ข้อ ๑ คุณสมบัติของผู้ขอรับการสนับสนุน

๑.๑ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด ๔๒๔ แห่ง

## ข้อ ๒ หลักเกณฑ์การสนับสนุนการจัดทำโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

๒.๑ ให้การสนับสนุนการจัดทำโครงการสิ่งประดิษฐ์(ประเภทที่ ๔) เพื่อการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียน/นักศึกษาในระดับปวช./ปวส. ที่จัดทำข้อเสนอโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน โดยมีอาจารย์ที่มีทักษะความรู้ในการให้คำปรึกษาแนะนำการอนุรักษ์พลังงาน ผู้บริหารสถานศึกษา หรือวิศวกรด้านการอนุรักษ์พลังงาน เป็นผู้ควบคุม ให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกจัดทำโครงการ

๒.๒ ให้เงินสนับสนุนเพื่อจัดทำโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน แบบให้เปล่าวงเงินสูงสุดไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐.๐๐ บาทต่อโครงการ และขอสงวนสิทธิในการปรับลดงบประมาณตามที่ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน(พพ.) กระทรวงพลังงาน. เห็นสมควร

๒.๓ ระยะเวลาโครงการที่เสนอขอรับการสนับสนุน ไม่เกิน ๘ เดือน นับจากวันลงนามในสัญญาการขอรับการสนับสนุนกับสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา(สอศ.)

๒.๔ โครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ที่เสนอขอรับการสนับสนุน เป็นโครงการฯ ที่ดำเนินการในประเทศไทย และผลงานที่ได้ต้องสามารถนำไปใช้เผยแพร่ ทั้งนี้ผู้ขอรับการสนับสนุน จะต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานต้นสังกัดด้วย

๒.๕ ผู้ขอรับการสนับสนุน จะต้องเข้าร่วมการจัดแสดงนิทรรศการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานที่จัดขึ้นโดยโครงการทีมเทคนิคและอาชีวศึกษาเพื่อการประหยัดพลังงานอย่างน้อย ๑ ครั้ง (ในระบอบภาค)

๒.๖ ผู้ขอรับการสนับสนุน ที่ได้รับอนุมัติการสนับสนุนจะต้องทำสัญญาสนับสนุนตามรูปแบบที่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน(พพ.) กระทรวงพลังงาน และ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา(สอศ.) กำหนด

๒.๗ ผู้ขอรับการสนับสนุน จะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของโครงการ ตลอดจนให้ความร่วมมือในการดำเนินการต่างๆ โดยเอกสารขอรับการสนับสนุน หนังสือสัญญาสนับสนุน และเอกสารอื่นๆ ในโครงการจะต้องลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนามหรือผู้รับมอบอำนาจ

๒.๘ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน มีสิทธิยกเลิกการสนับสนุนในกรณีต่อไปนี้

๒.๘.๑ ผู้ขอรับการสนับสนุนไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนด หรือไม่มีคุณสมบัติตามเงื่อนไขในการขอรับการสนับสนุน หรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาสนับสนุน

๒.๘.๒ ผู้ขอรับการสนับสนุนไม่สามารถดำเนินการจัดทำโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาในแผนดำเนินการที่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ให้ความเห็นชอบ

๒.๘.๓ ผู้ขอรับการสนับสนุนได้ยกเลิกหลังจากได้รับอนุมัติให้การสนับสนุน หรือยกเลิกระหว่างดำเนินการ โดยสิทธิในการขอรับการสนับสนุนในโครงการนี้ไม่สามารถโอนให้แก่ผู้อื่นได้

๒.๘.๔ ผู้ขอรับการสนับสนุนได้ทำการคัดลอกหรือดัดแปลงผลงานของผู้อื่น ซึ่งหากตรวจสอบพบภายหลังว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ ผู้ประดิษฐ์ต้องชดใช้เงินทุนที่ได้รับไปแล้วทั้งหมดคืนให้แก่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงานภายใน ๓๐ วัน นับจากวันที่ตรวจพบว่ามี การละเมิดลิขสิทธิ์ หากไม่ชำระเงินภายในกำหนดเวลาดังกล่าวผู้ประดิษฐ์ จะต้องชดใช้เงินทุนที่ได้รับไปพร้อม ดอกเบี้ยตามอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก

ทั้งนี้ หากเหตุในการยกเลิกการสนับสนุนดังกล่าวปรากฏภายหลังจากที่ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน(พพ.) กระทรวงพลังงาน ได้จ่ายเงินสนับสนุนแก่ผู้ขอรับการสนับสนุนแล้ว ผู้ขอรับการสนับสนุนจะต้องคืนเงินสนับสนุนทั้งหมดพร้อมดอกเบี้ยแก่ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน(พพ.) กระทรวงพลังงาน ทั้งนี้

๒.๘ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานจะไม่พิจารณาให้การสนับสนุนแบบ เสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ที่ได้รับคะแนนรวมน้อยกว่า ๗๐ คะแนน

๒.๙ การพิจารณาให้การสนับสนุนโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ปีงบประมาณ ๒๕๕๘ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน(พพ.) กระทรวงพลังงาน จะนำผลการพิจารณาของคณะกรรมการวิชาการเพื่อพิจารณาให้การสนับสนุนโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ที่แต่งตั้งโดยอธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ทั้งนี้ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน(พพ.) ขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอโครงการที่มีรายละเอียดไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ และหากเกิดกรณีโต้แย้งใดๆ ให้ถือคำวินิจฉัยของ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน(พพ.) เป็น สิ้นสุด

### ข้อ ๓ เงื่อนไขการดำเนินงาน

๓.๑ ผู้ขอรับการสนับสนุนที่ได้รับการอนุมัติการสนับสนุนจาก กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน(พพ.)แล้ว จะต้องดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน ๘ เดือน นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญาสนับสนุน มิฉะนั้น กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน(พพ.) มีสิทธิ์ยกเลิกการให้การสนับสนุน ทั้งนี้ ผู้ขอรับการสนับสนุนที่ไม่สามารถดำเนินการจัดทำโครงการได้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาดังกล่าว จะต้องมียกข้ออ้างสาเหตุความล่าช้าให้กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน(พพ.) ทราบ และขอ อนุมัติขยายเวลาการจัดทำโครงการสิ่งประดิษฐ์ ทั้งนี้สิทธิในการพิจารณาอนุมัติเพื่อขยายเวลาในการจัดทำ โครงการสิ่งประดิษฐ์อยู่ในดุลยพินิจของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน(พพ.)แต่เพียงผู้เดียว และจะต้องไม่เกินระยะเวลาสิ้นสุดการดำเนินการของโครงการ

๓.๒ ผู้ได้รับการสนับสนุน จะต้องปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปราม การทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ.๒๕๕๔ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔

### ข้อ ๔ วิธีการสมัครเข้าร่วมโครงการ

วิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา(สอศ.) ที่จะขอรับการสนับสนุน โครงการ สิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ภายใต้การดำเนินงานโครงการที่เทคนิคและอาชีวศึกษาเพื่อการ ประหยัดพลังงาน (การประกวดสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน) สามารถขอรับเอกสารแบบนำเสนอ ผลงานสิ่งประดิษฐ์ ได้จากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน(พพ.) และทางเว็บไซต์ [www.dede.go.th](http://www.dede.go.th) หรือ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา(สอศ.)และทางเว็บไซต์ [www.vec.go.th](http://www.vec.go.th) หรือ

สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา(สวพ.)ทางเว็บไซต์ <http://ver.vec.go.th> หรือ ที่ปรึกษาโครงการทีมเทคนิคและอาชีวศึกษาเพื่อการประหยัดพลังงาน (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ : มจพ. โดยสำนักพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรม : สพอ.) ทางเว็บไซต์ [web.itdikmutnb.com](http://web.itdikmutnb.com) โดยกำหนดยื่นแบบคำขอรับการสนับสนุนโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ตั้งแต่วันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๕๘ (ตามเอกสารในหมวดที่ ๓) โดยสามารถส่งเอกสารการขอรับการสนับสนุนได้ที่โครงการทีมเทคนิคและอาชีวศึกษาเพื่อการประหยัดพลังงาน (การประกวดสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน) สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ถนนรามอินทรา กม.๕-๖ แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ ๑๐๒๓๐ โทรศัพท์ ๐-๒๕๑๐-๙๕๕๒-๔ , ๐-๒๕๑๐-๑๑๙๐ โทรสาร ๐-๒๕๑๐-๙๕๕๓-๔ ต่อ ๑๗๐ ได้ทุกวัน ในเวลาราชการ

#### ๔.๑ หนังสือนำเสนอ

ผู้ขอรับการสนับสนุนจะต้องจัดทำหนังสือนำเสนอโครงการนำเรียน “คณะกรรมการวิชาการเพื่อพิจารณาให้การสนับสนุนโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน” โดยหนังสือจะต้องลงนามโดยผู้ขอรับทุนสนับสนุน

#### ๔.๒ แบบเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่

ผู้ขอรับการสนับสนุนที่ยื่นข้อเสนอโครงการจะต้องกรอกแบบนำเสนอในส่วนที่เกี่ยวข้องให้สมบูรณ์ที่สุดเพื่อที่ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน(พพ.) จะได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานไว้ในฐานข้อมูลอย่างถูกต้อง และช่วยให้การจัดเตรียมข้อเสนอโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและสะดวกในการติดตาม

#### ๔.๓ รายละเอียดเอกสารข้อเสนอโครงการ ประกอบด้วย

๔.๓.๑ ชื่อผลงานสิ่งประดิษฐ์

๔.๓.๒ ชื่อที่อยู่ของวิทยาลัย และ สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัด

๔.๓.๓ ชื่อผู้ประดิษฐ์

๔.๓.๔ ชื่อที่ปรึกษา

๔.๓.๕ ที่มาของการประดิษฐ์

๔.๓.๖ วัตถุประสงค์ในการจัดทำสิ่งประดิษฐ์

๔.๓.๗ ขอบเขตของชิ้นงานในการจัดทำสิ่งประดิษฐ์

๔.๓.๘ วัสดุ/อุปกรณ์ ที่ใช้ในการประดิษฐ์คิดค้น

๔.๓.๙ งบประมาณที่ใช้ในการประดิษฐ์คิดค้น

๔.๓.๑๐ ประโยชน์และคุณค่าของผลงานสิ่งประดิษฐ์

๔.๓.๑๑ สรุปผลสำเร็จและความคุ้มค่าที่คาดว่าจะได้รับ

๔.๓.๑๒ ระยะเวลาในการดำเนินจัดทำโครงการสิ่งประดิษฐ์และแผนการดำเนินงานตลอด

ทั้งโครงการ

๔.๓.๑๓ ลงนามผู้ประดิษฐ์คิดค้น

๔.๓.๑๔ ลงนามที่ปรึกษา

๔.๓.๑๕ คำรับรองของหัวหน้าสถานศึกษา

๔.๔ ให้จัดส่งข้อเสนอโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งประกอบด้วย เอกสาร  
ต้นฉบับ จำนวน ๑ ชุด เอกสารสำเนา จำนวน ๑๐ ชุด พร้อมข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ในรูปของนามสกุล .doc  
จำนวน ๑ ชุด

ผู้ขอรับการสนับสนุนสามารถยื่นเอกสารการสมัครได้ที่ โครงการทีมเทคนิคและอาชีวศึกษา  
เพื่อการประหยัดพลังงาน (การประกวดสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน) สำนักวิจัยและพัฒนาการ  
อาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ถนนรามอินทรา กม.๕-๖ แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน  
กรุงเทพฯ ๑๐๒๓๐ โทรศัพท์ ๐-๒๕๑๐-๙๕๕๒-๔ , ๐-๒๕๑๐-๑๑๙๐ โทรสาร ๐-๒๕๑๐-๙๕๕๓-๔ ต่อ ๑๗๐  
ได้ทุกวัน ในเวลาราชการ

ในกรณีที่โครงการผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิชาการเพื่อให้การสนับสนุนโครงการ  
ทีมเทคนิคและอาชีวศึกษาเพื่อการประหยัดพลังงาน(การประกวดสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน) กรม  
พัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน(พพ.) จะแจ้งผลการพิจารณาให้สำนักงานคณะกรรมการการ  
อาชีวศึกษา(สอศ.) ทราบเพื่อแจ้งให้ผู้ที่ได้รับการสนับสนุน ทำการเบิกจ่ายทุนสนับสนุนตามเงื่อนไขที่กำหนด  
ต่อไป

## หมวดที่ ๒ การจัดเตรียมข้อเสนอ

### ข้อ ๑ หนังสือนำเสนอ

ผู้ขอรับการสนับสนุนจากสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา(สอศ.) จะต้องจัดทำหนังสือนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ ประเภทที่ ๔ สิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ที่มีรายละเอียดครบถ้วน โดยมีผู้บริหารของวิทยาลัยลงนามรับรองการจัดทำแบบเสนอผลงาน

### ข้อ ๒ แบบนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์

กำหนดแบบเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ ซึ่งเป็นแบบเสนอผลงานที่สามารถ ยื่นแบบนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์เพื่อขอรับการพิจารณาผลงานประเภทที่ ๔ สิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน การประกวดสุดยอดนวัตกรรมอาชีวศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๘ ภายใต้การดำเนินการจัดงานประกวดของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ

### ข้อ ๓ การจัดเตรียมรายละเอียดของแบบนำเสนอผลงาน (รายละเอียดปรากฏตามหัวข้อที่ ๓ )

ในการจัดเตรียมแบบนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ กำหนดหัวข้อในการกรอกรายละเอียดไว้ ๑๕ หัวข้อ ซึ่งมีรายละเอียดในการกรอกข้อมูล ดังนี้

#### ๓.๑ ชื่อผลงานสิ่งประดิษฐ์

ระบุชื่อผลงานสิ่งประดิษฐ์ เป็นภาษาไทย และ/หรือ ภาษาอังกฤษ

#### ๓.๒ วิทยาลัย

ระบุชื่อวิทยาลัย ที่ตั้งวิทยาลัย และอาชีวศึกษาจังหวัด ที่ส่งผลงานเข้าประกวด

#### ๓.๓ ชื่อผู้ประดิษฐ์

ระบุชื่อ นามสกุล แผนกวิชา และระดับชั้นของนักเรียน นักศึกษา ผู้ประดิษฐ์คิดค้น ทั้งนี้ต้องมีจำนวนไม่เกิน ๕ คน

#### ๓.๔ ชื่อที่ปรึกษา

ระบุชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และสาขาวิชาของครูที่ปรึกษา ทั้งนี้ต้องมีจำนวนไม่เกิน ๕ คน

#### ๓.๕ หลักการและเหตุผล

ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับจุดเริ่มต้นของปัญหาจากการใช้งานที่ทำให้สิ้นเปลืองพลังงานอย่างไร และเหตุผลที่ได้คิดประดิษฐ์ผลงานมีความเป็นมาอย่างไร

#### ๓.๖ วัตถุประสงค์ในการใช้ประโยชน์ผลงานสิ่งประดิษฐ์

ระบุวัตถุประสงค์ของสิ่งประดิษฐ์ที่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหา หรือใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆ

#### ๓.๗ ขอบเขตของโครงการ

ระบุตัวแปรที่จะใช้ในการศึกษาคิดค้นสิ่งประดิษฐ์ให้ชัดเจน

#### ๓.๘ วัสดุ/อุปกรณ์ ที่ใช้ในการประดิษฐ์คิดค้น

ประเมินรายการวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ รวมทั้งจำนวนและราคา

#### ๓.๙ งบประมาณที่ใช้ในการประดิษฐ์คิดค้น

ประเมินวงเงินที่ใช้ในการคิดค้นสิ่งประดิษฐ์โดยการประมาณการค่าวัสดุและอื่นๆ ทั้งนี้ให้ประมาณการ การใช้เงินตามงวดงาน ซึ่งงบประมาณทั้งหมดที่ได้รับไปจะต้องใช้เป็นค่าครุภัณฑ์ในการจัดทำสิ่งประดิษฐ์และการประดิษฐ์คิดค้น



**๓.๑๐ ประโยชน์และคุณค่าของผลงานสิ่งประดิษฐ์ที่สามารถส่งเสริมและสนับสนุนการประกอบอาชีพ**

ระบุประโยชน์ในการนำสิ่งประดิษฐ์ไปใช้ รวมทั้งคุณค่าของสิ่งประดิษฐ์ในด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการประกอบอาชีพได้

**๓.๑๑ สรุปผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ**

ระบุผลที่คาดว่าจะได้รับจากการนำผลงานไปใช้เช่น จะช่วยให้ประหยัดพลังงานไม่น้อยกว่าปีละเท่าไร หรือ อนุรักษ์พลังงานอย่างไร

**๓.๑๒ ระยะเวลาในการดำเนินจัดทำสิ่งประดิษฐ์และแผนการดำเนินงานตลอดทั้งโครงการ**  
ระบุระยะเวลาการดำเนินการประดิษฐ์ พร้อมทั้งระบุแผนการเป็นขั้นตอน

**๓.๑๓ ลงนามผู้ประดิษฐ์คิดค้น**

ให้ลงลายมือชื่อและพิมพ์ชื่อ – นามสกุล (ในวงเล็บ)

**๓.๑๔ ลงนามครูผู้สอน/ครูที่ปรึกษา**

ให้ลงลายมือชื่อและพิมพ์ชื่อ – นามสกุล (ในวงเล็บ) รวมทั้งระบุ ตำแหน่งหน้าที่ของครูที่ปรึกษาตามลำดับ

**๓.๑๕ คำรับรองของหัวหน้าสถานศึกษา**

ให้ลงนามรับรองแบบเสนอโครงการสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ โดยผู้บริหารสถานศึกษา

**ข้อ ๔ เอกสารสนับสนุนอื่นๆ**

ในกรณีที่รายละเอียดข้อเสนอโครงการมีการอ้างถึงสิ่งประดิษฐ์ งานวิจัยหรือเทคโนโลยีเดิมที่มีอยู่แล้วและจะนำมาพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการนำไปใช้งานจริงตามโครงการที่เสนอขอรับการสนับสนุน ให้ผู้เสนอโครงการแนบเอกสารหรือภาพประกอบของโครงการหรือสิ่งประดิษฐ์ดังกล่าวออกจากรายละเอียดข้อเสนอโครงการไว้ในหมวดเอกสารสนับสนุนอื่นๆ ทั้งนี้รวมถึงเอกสารอื่นๆ เช่น สิทธิบัตร รายงานการทดสอบเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้การดำเนินงานโครงการลักษณะเดียวกันนี้ในประเทศอื่นๆ

## หมวดที่ ๓ แบบเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่

แบบเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ จัดทำขึ้นเพื่อให้นักเรียน นักศึกษา ครู อาจารย์ ซึ่งเป็นบุคลากรของวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) กรอกรายละเอียดเพื่อนำไปยื่นขอรับทุนสนับสนุนการจัดทำ โครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน จากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานภายใต้ การดำเนินงานโครงการที่มเทคนิคและอาชีวศึกษาเพื่อการประหยัดพลังงาน (การประกวดสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน) ดำเนินงานโดย สำนักส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน ซึ่งมีรูปแบบและรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน  
กระทรวงพลังงาน



แบบนำเสนอโครงการสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่  
การประกวดสุดยอดนวัตกรรมอาชีวศึกษา  
ประเภทที่ ๔ สิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

.....(ชื่อโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน).....

วิทยาลัย.....

อาชีวศึกษาจังหวัด.....

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

เพื่อขอรับการสนับสนุนจาก

โครงการทีมเทคนิคและอาชีวศึกษาเพื่อการประหยัดพลังงาน

(การประกวดสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน)

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงาน



๑. ชื่อผลงานสิ่งประดิษฐ์.....

๒. วิทยาลัย.....อาชีวศึกษาจังหวัด.....

ที่ตั้งเลขที่.....ตำบล/เขต.....อำเภอ/แขวง.....จังหวัด.....

๓. ชื่อผู้ประดิษฐ์ (ไม่เกิน ๕ คน )

๓.๑ .....สาขาวิชา.....ชั้น.....

๓.๒ .....สาขาวิชา.....ชั้น.....

๓.๓ .....สาขาวิชา.....ชั้น.....

๓.๔ .....สาขาวิชา.....ชั้น.....

๓.๕ .....สาขาวิชา.....ชั้น.....

๔. ชื่อครูที่ปรึกษา

๔.๑ .....ตำแหน่ง.....สาขาวิชา.....(หัวหน้า)

โทรศัพท์..... e-mail.....

๔.๒ .....ตำแหน่ง.....สาขาวิชา.....

โทรศัพท์..... e-mail.....

๔.๓ .....ตำแหน่ง.....สาขาวิชา.....

โทรศัพท์..... e-mail.....

๔.๔ .....ตำแหน่ง.....สาขาวิชา.....

โทรศัพท์..... e-mail.....

๔.๕ .....ตำแหน่ง.....สาขาวิชา.....

โทรศัพท์..... e-mail.....

๕. หลักการและเหตุผล

.....

.....

.....

.....

.....

๖. วัตถุประสงค์ในการจัดทำสิ่งประดิษฐ์

๖.๑ .....

๖.๒ .....

๖.๓ .....

๖.๔ .....

๖.๕ .....



๗. ขอบเขตของสิ่งประดิษฐ์

- ๗.๑ .....
- ๗.๒ .....
- ๗.๓ .....
- ๗.๔ .....

๘. วัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการประดิษฐ์คิดค้น

รายการ	จำนวน	ราคา
รวมทั้งสิ้น		

๙. งบประมาณที่ใช้ในการประดิษฐ์คิดค้น

รายการ	รวม
รวม	

๑๐. ประโยชน์และคุณค่าของผลงานสิ่งประดิษฐ์ที่สามารถส่งเสริมและสนับสนุนการประกอบอาชีพ

- ๑๐.๑ .....
- ๑๐.๒ .....
- ๑๐.๓ .....
- ๑๐.๔ .....
- ๑๐.๕ .....

๑๑. สรุปผลสำเร็จและความคุ้มค่าของสิ่งประดิษฐ์ที่คาดว่าจะได้รับ

.....

.....

.....

.....



## ๑๒.ระยะเวลาในการดำเนินการจัดทำสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานและแผนการดำเนินงานตลอดทั้งโครงการ

ลำดับ ที่	ระยะเวลา (เดือน) ขั้นตอนการดำเนินงาน	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ร้อยละของ ความสำเร็จ
		๕๘	๕๘	๕๘	๕๘	๕๘	๕๘	
๑								(xx/๑๐๐)
๒								(xx/๑๐๐)
๓								(xx/๑๐๐)
๔								(xx/๑๐๐)
๕								(xx/๑๐๐)
เฉลี่ยรวมความก้าวหน้าร้อยละ (xxx)/(๕๐๐)								

### ๑๓.ลงนาม นักเรียน/นักศึกษาผู้ประดิษฐ์คิดค้น

- ๑๓.๑ .....ผู้ประดิษฐ์  
(.....)
- ๑๓.๒ .....ผู้ประดิษฐ์  
(.....)
- ๑๓.๓ .....ผู้ประดิษฐ์  
(.....)
- ๑๓.๔ .....ผู้ประดิษฐ์  
(.....)
- ๑๓.๕ .....ผู้ประดิษฐ์  
(.....)

### ๑๔.ลงนามครูผู้สอน/ครูที่ปรึกษา

- ๑๔.๑ .....  
(.....)  
ตำแหน่ง.....
- ๑๔.๒ .....  
(.....)  
ตำแหน่ง.....
- ๑๔.๓ .....  
(.....)  
ตำแหน่ง.....
- ๑๔.๔ .....  
(.....)  
ตำแหน่ง.....
- ๑๔.๕ .....  
(.....)  
ตำแหน่ง.....



**๑๕. คำรับรองของผู้บริหารสถานศึกษา**

ขอรับรองว่าโครงการสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ การประกวดสุดยอดนวัตกรรมอาชีวศึกษา ประเภทที่ ๔  
สิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานงานชื่อผลงาน.....  
เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ของนักเรียน/นักศึกษา วิทยาลัย.....ที่มีรายนามข้างต้นจริง

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

## หมวดที่ ๔ หลักเกณฑ์การพิจารณาให้การสนับสนุน

เพื่อให้การพิจารณาของคณะกรรมการวิชาการเพื่อให้การสนับสนุนโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานของวิทยาลัยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงขอประกาศเกณฑ์การพิจารณาให้การสนับสนุนโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ดังนี้

จุดให้คะแนนโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน	คะแนน
๑. ความครบถ้วนสมบูรณ์ของการออกแบบนำเสนอผลงาน (๑๐ คะแนน)	
๒. รายละเอียดหลักการและเหตุผลของการประดิษฐ์ และวัตถุประสงค์ในการจัดทำสิ่งประดิษฐ์ (๑๐ คะแนน)	
๓. ความละเอียดชัดเจนของขอบเขตงานประดิษฐ์ในแต่ละขั้นตอน (๑๕ คะแนน)	
๔. ความละเอียดของรายการวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการประดิษฐ์คิดค้น (๑๕ คะแนน)	
๕. ความเหมาะสมของงบประมาณในแต่ละรายการวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการประดิษฐ์คิดค้น (๒๐ คะแนน)	
๖. ประโยชน์และคุณค่าของผลงานสิ่งประดิษฐ์ที่สามารถส่งเสริมและสนับสนุนการประกอบอาชีพ (๑๐ คะแนน)	
๗. สรุปผลสำเร็จและความคุ้มค่าของสิ่งประดิษฐ์ที่คาดว่าจะได้รับ (๒๐ คะแนน)	
<b>รวมคะแนน (คะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน)</b>	

### หมายเหตุ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานจะไม่พิจารณาแบบเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ ที่ได้รับคะแนนรวมน้อยกว่า ๗๐ คะแนน



## หมวดที่ ๕. การเบิกจ่ายเงินค่าสนับสนุน

ในการเบิกจ่ายเงินที่ได้รับการสนับสนุนโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กำหนดจ่ายเงินให้แก่โครงการที่ได้รับการสนับสนุน ดังนี้

งวดที่	เงื่อนไข
งวดที่ ๑	พพ.จะจ่ายเงินร้อยละ ๕๐ ของมูลค่ารวมทั้งสิ้นในแต่ละโครงการ ตามวงเงินที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิชาการเพื่อให้การสนับสนุนโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน
งวดที่ ๒	พพ.จะจ่ายเงินร้อยละ ๓๐ เมื่อโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานมีความก้าวหน้าไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
งวดที่ ๓	พพ.จะจ่ายเงินร้อยละ ๒๐ เมื่อโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานมีความก้าวหน้าร้อยละ ๑๐๐