



ครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย (Thailand STEM Education Teacher Awards)

1. หลักการและเหตุผล

สังคมโลกปัจจุบันและอนาคต เป็นสังคมแห่งการแข่งขันและสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ต้องการเยาวชนรุ่นใหม่ที่มีความรู้และทักษะด้านสะเต็ม มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหา ริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรม และนำไปใช้ประโยชน์ในอาชีพและชีวิต

ประเทศไทยจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศให้เข้าสู่สังคมดังกล่าว เพื่อแข่งขันกับนานาประเทศได้ ซึ่งต้องให้ความสำคัญในการวางรากฐานที่มั่นคงด้านการจัดการเรียนการสอนให้แก่เยาวชน ด้านความรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงการบูรณาการร่วมกับกลุ่มสาระอื่น โดยเฉพาะความรู้และทักษะด้านวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อพัฒนาการคิดขั้นสูง เสริมสร้างการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการสร้างนวัตกรรมที่เน้นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตและอาชีพ โดยพัฒนาการเรียนรู้เชิงบูรณาการระหว่างวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีตามระบบสะเต็มศึกษา อย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง อันจะเป็นประโยชน์ต่อการสร้างกำลังคนที่มีคุณภาพให้กับประเทศชาติต่อไป

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่เน้นความสำคัญของการปฏิบัติงานวิชาชีพครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ในการที่จะเป็นกลุ่มบุคลากรหลักในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ ได้ขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนเชิงบูรณาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามแนวทางสะเต็มศึกษา และได้ริเริ่มดำเนินโครงการเชิดชูเกียรติครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี โดยให้รางวัลครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย (Thailand STEM Teacher Awards) เมื่อปีพุทธศักราช 2557 ซึ่งมีครูที่มีผลงานดีเด่นด้านพัฒนาการเรียนการสอนและผ่านการคัดเลือกจำนวน 11 คน และเพื่อเป็นการยกย่องเชิดชูเกียรติอย่างต่อเนื่อง สสวท. จึงได้ดำเนินโครงการเชิดชูเกียรติครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการคัดเลือกและมอบรางวัลครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย (Thailand STEM Education Teacher Awards) ปีพุทธศักราช 2558 เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ครูผู้สอนทั่วประเทศ ได้ใช้เป็นแนวทางในการสร้างผลงานด้านการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพต่อไป

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อคัดเลือกและมอบรางวัลครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย (Thailand STEM Teacher Awards) สำหรับครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อเป็นการยกย่องและเชิดชูเกียรติครูผู้ปฏิบัติงานดีเด่นให้เป็นที่ประจักษ์แก่สาธารณชน
- 2.2 เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้ครูได้พัฒนาการเรียนการสอน และพัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง
- 2.3 เพื่อเผยแพร่ผลงานด้านการพัฒนาวิชาชีพครูที่เป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเพื่อนครูทั่วไป

3. ประเภทรางวัล

จำนวน 36 รางวัล จำแนกตามรายวิชาและระดับชั้น ตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนด ดังนี้

ชื่อรางวัล	การผ่านเกณฑ์การประเมิน	รางวัลที่ได้รับ	จำนวนรางวัล
ครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย	1. ผ่านการคัดเลือกรอบที่ 3 2. ได้คะแนนการประเมิน ร้อยละ 85 ขึ้นไป	1. โล่รางวัล 2. เงินรางวัล 3. เกียรติบัตร	12
รางวัลชมเชยพิเศษ	1. ผ่านการคัดเลือกรอบที่ 3 2. ได้คะแนนการประเมิน ร้อยละ 80 - 84.99	1. เข็มเชิดชูเกียรติ 2. เกียรติบัตร	12
รางวัลชมเชย	1. ผ่านการคัดเลือกรอบที่ 3	1. เข็มเชิดชูเกียรติ 2. เกียรติบัตร	12

หมายเหตุ หากมีผู้ผ่านเกณฑ์การประเมินมากกว่าจำนวนที่กำหนด การมอบรางวัลให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ

รางวัลจำแนกตามรายวิชาและระดับชั้น ดังนี้

1) วิทยาศาสตร์

- 1.1 ระดับประถมศึกษา
- 1.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
- 1.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำแนกเป็น ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ

2) คณิตศาสตร์

- 2.1 ระดับประถมศึกษา
- 2.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
- 2.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

3) เทคโนโลยี

- 3.1 ระดับประถมศึกษา
- 3.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
- 3.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

หมายเหตุ ครูผู้สอนวิชาเทคโนโลยี หมายถึง ครูผู้สอนสาระการออกแบบและเทคโนโลยี หรือสาระเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

4. ลักษณะของโล่รางวัลพระราชทาน ปีพุทธศักราช 2557



หมายเหตุ : โล่รางวัล อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

5. การคัดเลือก คณะกรรมการ และเกณฑ์การประเมิน

5.1 ขั้นตอนการคัดเลือก 3 รอบ ดังนี้

(1) การคัดเลือกรอบที่ 1

พิจารณาคัดเลือกผู้สมัครจากหลักฐานประกอบการสมัครตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนด โดยคณะกรรมการของหน่วยงานต้นสังกัด ได้แก่

- สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน
- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
- สำนักงานศึกษา กรุงเทพมหานคร
- สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา
- กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน
- สภาการศึกษาคาทอลิก (ประเทศไทย)
- สมาคมโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามแห่งประเทศไทย
- สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ
- สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
- ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา

(2) การคัดเลือกรอบที่ 2

พิจารณาคัดเลือกผู้มีสิทธิ์เข้ารับการคัดเลือกรอบที่ 2 โดยประเมินคุณลักษณะทุกด้านตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยคณะกรรมการกลาง ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานดังนี้

- สสวท.
- สมาคมครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (สวคท)
- ศูนย์ส่งเสริมศึกษามหาวิทยาลัย หรือศูนย์ส่งเสริมศึกษาภาค

(3) การคัดเลือกรอบที่ 3

พิจารณาจากการประเมินตามสภาพจริง โดยการสังเกต สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง สืบเสาะหาข้อมูลที่น่าเชื่อถือเพื่อเป็นประจักษ์พยานและเป็นหลักฐานประกอบการประเมินคุณลักษณะด้านต่างๆ โดยคณะกรรมการกลาง แล้วสรุปผลการคัดเลือกครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย

5.2 เกณฑ์การประเมิน การคัดเลือกจะมีเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะ 4 ด้าน คือ

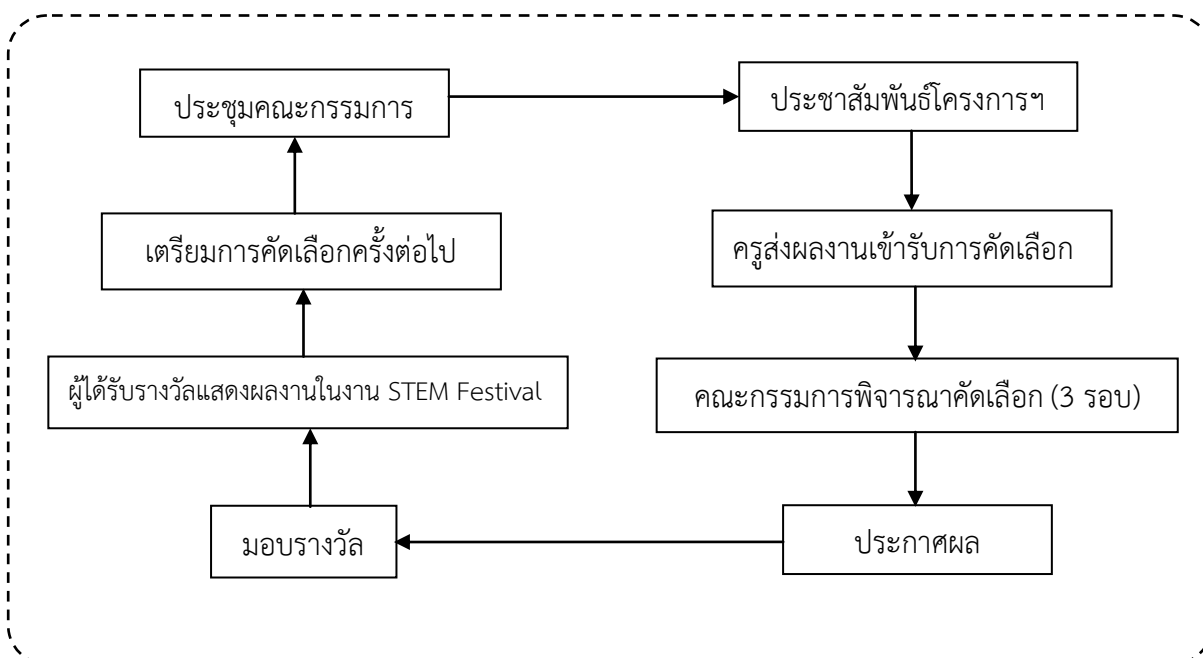
- 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู
- 2) ด้านความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีตามแนวทางสะเต็มศึกษา
- 3) ด้านการวิจัย

4) ด้านผลการพัฒนาคุณภาพนักเรียน

คุณลักษณะแต่ละด้านจะประกอบด้วยเกณฑ์ย่อย ตัวบ่งชี้ และระดับคุณภาพ โดยผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเป็นครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทยจะต้องได้คะแนนผลการประเมินรวมดังนี้

ชื่อรางวัล	การผ่านเกณฑ์การประเมิน
ครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย	1. ผ่านการคัดเลือกรอบที่ 3 2. ได้คะแนนการประเมินร้อยละ 85 ขึ้นไป
รางวัลชมเชยพิเศษ	1. ผ่านการคัดเลือกรอบที่ 3 2. ได้คะแนนการประเมินร้อยละ 80 - 84.99
รางวัลชมเชย	1. ผ่านการคัดเลือกรอบที่ 3

6. ฝั่งการดำเนินงานและคัดเลือกครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย



7. การสมัครเข้ารับรางวัล

1) การสมัครเข้ารับการคัดเลือกครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย

1.1 ผู้อำนวยการโรงเรียนเป็นผู้คัดเลือกครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีที่มีผลงานและสนใจสมัครเข้าร่วมรับการคัดเลือก 1 คนต่อวิชาต่อระดับ และให้การรับรองประวัติและผลงานของผู้สมัคร ตามรายละเอียดในใบสมัคร

1.2 ผู้สมัครส่งหลักฐานการสมัครทั้งหมดไปยังหน่วยงานต้นสังกัด ได้แก่

- สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 - ส่งหลักฐานการสมัครไปยัง
 - สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 1
 - สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน
- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
- สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษาจังหวัด
- สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร
- กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน
- สถานการศึกษาคาทอลิก (ประเทศไทย)
- สมาคมโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามแห่งประเทศไทย
- สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ
- สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
- ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา
 - ส่งหลักฐานการสมัครไปยัง ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษารังสิต

2) เอกสารและหลักฐานประกอบการสมัคร

ผู้สมัครต้องรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ ตั้งแต่ข้อ 2.1 และ 2.2 ให้ครบถ้วนชัดเจน พร้อมทั้งจัดทำใบสรุปรายการหลักฐานทั้งหมด มอบให้ผู้อำนวยการโรงเรียนเพื่อคัดเลือกและรับรองผลงาน แล้วนำส่งหน่วยงานต้นสังกัด

2.1 เอกสารทั่วไป

- (1) หนังสือราชการจากผู้อำนวยการโรงเรียนนำส่งรายชื่อผู้สมัคร
- (2) ใบสมัครเข้ารับการคัดเลือกครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย
- (3) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรข้าราชการ พร้อมรับรองสำเนา
- (4) สำเนาใบประกอบวิชาชีพครู พร้อมรับรองสำเนา

2.2 เอกสารประกอบการพิจารณาคุณลักษณะในการคัดเลือก มี 4 ด้าน ได้แก่

(1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู

(ให้ใช้แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู*แนบ)

- ผู้สมัครต้องให้ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 ท่าน หัวหน้ากลุ่มสาระ 1 ท่านและ เพื่อนร่วมงาน 3 ท่าน เป็นผู้ประเมิน และส่งแบบประเมินในลักษณะปกปิด
- ในกรณีที่หัวหน้ากลุ่มสาระเป็นผู้สมัคร ให้ส่งแบบประเมินจากผู้อำนวยการโรงเรียน 1 ท่าน รองผู้อำนวยการโรงเรียนด้านวิชาการ 1 ท่าน และเพื่อนร่วมงาน 3 ท่าน เป็นผู้ประเมิน และส่งแบบประเมินในลักษณะปกปิด

*หมายเหตุ แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู

สามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ <http://pd.ipst.ac.th>

(2) ด้านความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ตามแนวทางสะเต็มศึกษา

- ประวัติและผลงานผู้สมัคร ย้อนหลังเป็นระยะเวลา 2 ปี
 - แผนการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาที่ส่งผลงานเข้ารับการคัดเลือก จำนวน 2 หน่วยการเรียนรู้ โดยมีจำนวนชั่วโมงในการสอนรวมกันไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง
 - ผลงานหรือชิ้นงานที่เกิดจากการเรียนการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่นำส่งโดยอาจส่งผลงานในรูปแบบของ CD หรือ DVD ที่บรรจุภาพถ่าย ไฟล์ คลิป วิดีโอ หรือสื่ออื่นๆที่เกี่ยวข้อง ของชิ้นงานหรือผลงานในแผนการจัดการเรียนรู้นั้น
 - สำเนาบัตรสมาชิกสมาคมวิชาชีพ* ที่เกี่ยวข้องหรือหลักฐานการสมัครเป็นสมาชิก
 - เอกสารหรือหลักฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง แสดงถึงคุณลักษณะตามเกณฑ์ที่อ้างถึง
- *สมาคมวิชาชีพ หมายถึง สมาคมหรือชมรมที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี โดยเป็นหน่วยงานตั้งแต่ว่าระดับจังหวัดขึ้นไป

(3) ด้านผลงานวิจัย

- รายงานการวิจัยพร้อมผลการนำไปใช้ ในช่วง 2 ปีย้อนหลัง จำนวน 1 เรื่อง
- เอกสารหรือหลักฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง

(4) ด้านผลการพัฒนาคุณภาพนักเรียน

- หลักฐานการพัฒนาคุณภาพนักเรียน ในช่วง 2 ปีย้อนหลัง เช่น
 - หลักฐานหรือร่องรอยที่แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่สอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่นำเสนอมีพัฒนาการที่สูงขึ้น
 - ชิ้นงาน/ผลงาน/ โครงงานของนักเรียน
 - หลักฐานหรือร่องรอยที่แสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่อยู่ในความดูแลของผู้สมัครเข้าร่วมนำเสนอผลงาน หรือร่วมกิจกรรมทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี เป็นต้น
- สามารถส่งหลักฐานพัฒนาคุณภาพนักเรียน ในรูปของ CD หรือ DVD ที่บรรจุภาพถ่าย ไฟล์เอกสาร คลิปวิดีโอ หรือสื่ออื่นๆที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ หากคณะกรรมการตรวจพบว่าหลักฐานที่นำเสนอมีข้อขัดแย้งหรือไม่ชัดเจน ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณาผลงานของผู้สมัครดังกล่าว

3) ขั้นตอนการคัดเลือก

3.1 ขั้นตอนการคัดเลือก มี 3 รอบ ดังนี้

(1) การคัดเลือกรอบที่ 1

คณะกรรมการของหน่วยงานต้นสังกัดพิจารณาคัดเลือกผู้สมัคร รอบที่ 1 จากรายละเอียดในหลักฐานประกอบการสมัคร ข้อ 2.1 – 2.2 ตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนด

(2) การคัดเลือกรอบที่ 2

คณะกรรมการกลางพิจารณาคัดเลือกผู้มีสิทธิ์เข้ารับการคัดเลือก รอบที่ 2 โดยประเมินคุณลักษณะทุกด้าน ตามเกณฑ์ที่กำหนด

(3) การคัดเลือกรอบที่ 3

คณะกรรมการกลางพิจารณาคัดเลือกจากการประเมินตามสภาพจริงโดยการสังเกตสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง สืบเสาะหาข้อมูลที่น่าเชื่อถือเพื่อเป็นประจักษ์พยานและเป็นหลักฐานประกอบการประเมินคุณลักษณะด้านต่างๆ แล้วสรุปผลการคัดเลือกครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย