



## คู่มือการคัดเลือกครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย

### หลักการและเหตุผล

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) เป็นหน่วยงานหลักในการยกระดับคุณภาพ การศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ดำเนินการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีตามแนวทางสะเต็มศึกษา (STEM Education) ซึ่งเป็นการจัดการศึกษา ที่ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และสามารถบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ (S-Science) เทคโนโลยี (T-Technology) กระบวนการทางวิศวกรรม (E-Engineering) และคณิตศาสตร์ (M-Mathematics) ไปใช้ ในการเชื่อมโยงและแก้ปัญหาในชีวิตจริง ซึ่งกลุ่มบุคลากรหลักที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการจัดการ เรียนรู้เชิงบูรณาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีตามแนวทางสะเต็มศึกษาให้เกิดผลสัมฤทธิ์ ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานวิชาชีพครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

สสวท. จึงได้จัดให้มีรางวัลครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557 ดำเนินการต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน โดยร่วมกับหน่วยงานความร่วมมือทางการศึกษารวม 10 แห่ง และได้จัดทำ คู่มือการดำเนินการคัดเลือกครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทาง การดำเนินงาน และเป็นการกระตุ้น ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการตามแนวทางสะเต็มศึกษา รวมทั้ง เป็นเกียรติและขวัญกำลังใจในการสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพ สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับครูผู้สอน ทั่วประเทศได้ใช้เป็นแนวทางเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติต่อไป

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้ครูได้พัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการตามแนวทางสะเต็มศึกษา และพัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง
2. เพื่อเผยแพร่ผลงานที่เป็นแบบอย่างที่ดีด้านการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการตามแนวทางสะเต็มศึกษา
3. เพื่อเป็นการยกย่อง และเชิดชูเกียรติครูผู้ปฏิบัติงานดีเด่น ให้เป็นที่ประจักษ์แก่สาธารณชน

### สะเต็มศึกษาคืออะไร

สะเต็มศึกษา คือ แนวทางการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถบูรณาการความรู้ ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี กระบวนการทางวิศวกรรม และคณิตศาสตร์ ไปใช้ในการเชื่อมโยงและแก้ปัญหา ในชีวิตจริง รวมทั้งการพัฒนากระบวนการหรือผลผลิตใหม่ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สะเต็มศึกษาจึงส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมหรือโครงการที่มุ่งแก้ไขปัญหที่พบเห็นในชีวิตจริง เพื่อสร้างเสริม

ประสบการณ์ทักษะชีวิต ความคิดสร้างสรรค์ เพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม ผู้เรียนที่มีประสบการณ์ในการทำกิจกรรมหรือโครงการตามแนวทางสะเต็มศึกษาจะมีความพร้อมที่จะไปปฏิบัติงานที่ต้องใช้องค์ความรู้และทักษะกระบวนการด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีที่สำคัญต่ออนาคตของประเทศ เช่น การเกษตร อุตสาหกรรม พลังงาน การจัดการสิ่งแวดล้อม การบริการสุขภาพ การคมนาคม

จุดเด่นของการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา คือ การผนวกกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมเข้ากับการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีของผู้เรียน กล่าวคือ ในขณะที่ผู้เรียนทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจ และฝึกทักษะทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้เรียนต้องมีโอกาสนำความรู้และทักษะมาออกแบบและสร้างชิ้นงาน หรือวิธีการผ่านกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการหรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน

## กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม

กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เป็นขั้นตอนการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการ มี 6 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

### 1. ระบุปัญหา (Problem Identification)

เป็นการทำความเข้าใจปัญหาหรือความท้าทาย วิเคราะห์เงื่อนไขหรือข้อจำกัดของสถานการณ์ปัญหา เพื่อกำหนดขอบเขตของปัญหา ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างชิ้นงานหรือวิธีการในการแก้ปัญหา

### 2. รวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา (Related Information Search)

เป็นการรวบรวมข้อมูลและแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการแก้ปัญหาและประเมินความเป็นไปได้ ข้อดีและข้อจำกัด

### 3. ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา (Solution Design)

เป็นการประยุกต์ใช้ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องเพื่อการออกแบบชิ้นงานหรือวิธีการในการแก้ปัญหา โดยคำนึงถึงทรัพยากร ข้อจำกัดและเงื่อนไขตามสถานการณ์ที่กำหนด

### 4. วางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา (Planning and Development)

เป็นการกำหนดลำดับขั้นตอนของการสร้างชิ้นงานหรือวิธีการ แล้วลงมือสร้างชิ้นงานหรือพัฒนาวิธีการเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา

### 5. ทดสอบ ประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน (Testing, Evaluation and Design Improvement)

เป็นการทดสอบและประเมินผลการใช้งานของชิ้นงานหรือวิธีการ โดยผลที่ได้สามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมที่สุด

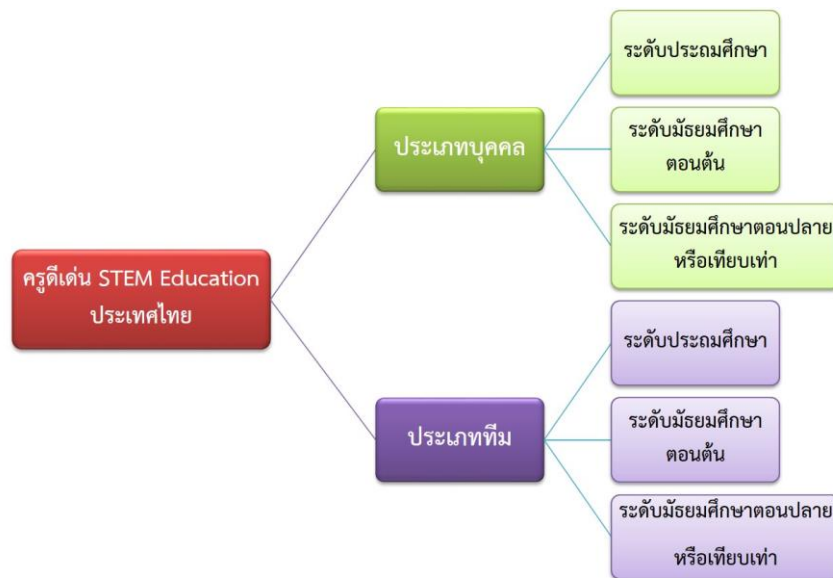
### 6. นำเสนอวิธีการแก้ปัญหา ผลการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน (Presentation)

เป็นการนำเสนอแนวคิดและขั้นตอนการแก้ปัญหาของการสร้างชิ้นงานหรือการพัฒนาวิธีการให้ผู้อื่นเข้าใจและได้ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาต่อไป

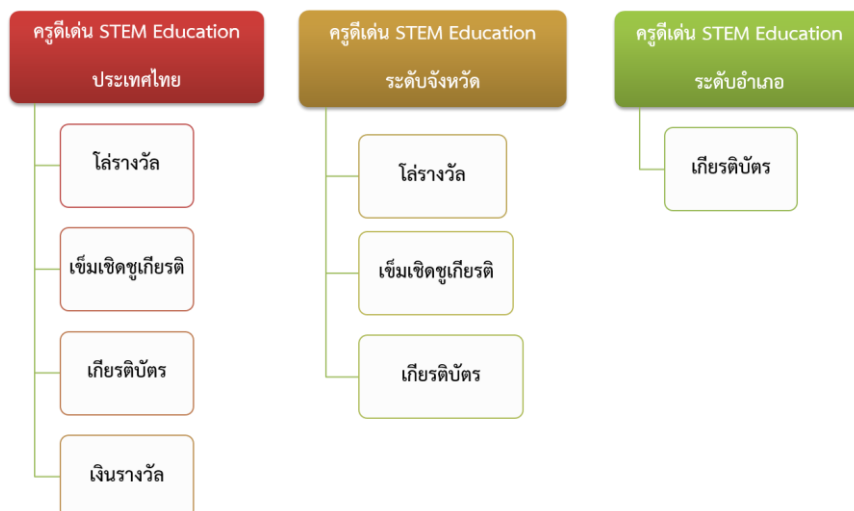


## ประเภทรางวัล

รางวัลครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย จำแนกตามประเภทและระดับชั้น ดังนี้



## รางวัลที่ได้รับ



## ขั้นตอนการสมัครเข้ารับการคัดเลือก

### ○ คุณสมบัติของผู้ส่งผลงาน

ครูที่สนใจสมัครเข้ารับการคัดเลือกเป็นครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย **สามารถสมัครเข้ารับการคัดเลือกได้เพียงประเภทเดียว** ดังต่อไปนี้

**ประเภทบุคคล** : ต้องเป็นครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ หรือเทคโนโลยีเท่านั้น

**ประเภททีม** : ต้องประกอบด้วย ครูผู้สอนในโรงเรียนเดียวกัน ทีมละ 2 - 4 คน ซึ่งอาจเป็นครูผู้สอนวิชาเดียวกันหรือต่างวิชาก็ได้ แต่**มากกว่าครึ่งหนึ่ง**ของผู้ร่วมทีมจะต้องเป็นครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ หรือเทคโนโลยี

### ○ ขั้นตอนการสมัคร



○ เอกสารและหลักฐานประกอบการสมัคร

ผู้สมัครกรอกข้อมูลในเอกสารทั่วไป และรวบรวมเอกสารประกอบการพิจารณาคุณลักษณะในการคัดเลือกให้ครบถ้วนชัดเจน ดังนี้

➤ เอกสารทั่วไป

1. แบบฟอร์มรายการเอกสารประกอบการพิจารณาคุณลักษณะในการคัดเลือก
2. ใบสมัครเข้ารับการศึกษาครุฑดีเด่น STEM Education ประเทศไทย
3. หนังสือนำเสนอรายชื่อผู้สมัครจากผู้อำนวยการโรงเรียน
4. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรข้าราชการ พร้อมรับรองสำเนา
5. สำเนาใบประกอบวิชาชีพครู พร้อมรับรองสำเนา

หมายเหตุ เอกสารในข้อ 1. และ ข้อ 2. สามารถดาวน์โหลดได้ที่ <http://pd.ipst.ac.th>



เอกสารประกอบการพิจารณาคุณลักษณะในการคัดเลือก **ประเภทบุคคล**

มีคุณลักษณะในการคัดเลือกทั้งสิ้น 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู ประกอบด้วยเอกสารต่อไปนี้
  - 1.1 แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู
    - ผู้สมัครต้องให้ผู้อำนวยการโรงเรียน หัวหน้ากลุ่มสาระ 1 ท่าน และเพื่อนร่วมงาน 3 ท่าน เป็นผู้ประเมิน และส่งแบบประเมินถึงกรรมการ **ในลักษณะปกปิด**
    - ในกรณีที่หัวหน้ากลุ่มสาระเป็นผู้สมัคร ให้ส่งแบบประเมินจากผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียนด้านวิชาการ 1 ท่าน และเพื่อนร่วมงาน 3 ท่าน เป็นผู้ประเมิน และส่งแบบประเมินถึงกรรมการ **ในลักษณะปกปิด**
  - 1.2 เอกสารประจักษ์พยานที่แสดงถึงคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. ด้านความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามแนวทางสะเต็มศึกษา ประกอบด้วยเอกสารต่อไปนี้
  - 2.1 ประวัติและผลงานของผู้สมัคร ย้อนหลังเป็นระยะเวลา 2 ปีการศึกษา นับจากวันที่สิ้นสุดการรับสมัคร
  - 2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีจำนวนชั่วโมงการสอน ไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง โดยในจำนวนนี้ เป็นกิจกรรมตามแนวทางสะเต็มศึกษา ไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง **ขอให้นำส่งแผนการจัดการเรียนรู้ ในรูปแบบเอกสารเท่านั้น**

- 2.3 ผลงานหรือชิ้นงานตามแนวทางสะเต็มศึกษาของนักเรียน ที่เกิดจากการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่นำเสนอ (ขอให้ส่งผลงานในรูปแบบของ CD DVD หรืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลอื่นๆ ที่บรรจุภาพถ่าย ไฟล์ คลิปวิดีโอ หรือสื่ออื่นๆที่เกี่ยวข้องของชิ้นงานหรือผลงาน ในแผนการจัดการเรียนรู้ชิ้น)
- 2.4 เอกสารหรือหลักฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง แสดงถึงคุณลักษณะตามเกณฑ์ที่อ้างถึง

### 3. ด้านการพัฒนาตนเองในงานวิชาชีพ

ประกอบด้วยหลักฐานการพัฒนาตนเองในงานวิชาชีพด้านการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ย้อนหลังเป็นระยะเวลา 2 ปีการศึกษา นับจากวันที่สิ้นสุดการรับสมัคร ดังนี้

- 3.1 เอกสารหรือหลักฐานที่แสดงถึงการเข้ารับการอบรม หรือร่วมประชุมวิชาการ
- 3.2 เอกสารหรือหลักฐานที่แสดงถึงผลการศึกษาเพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนาการจัดการเรียนรู้
- 3.3 เอกสารหรือหลักฐาน ที่เป็นรายงานผลการใช้นวัตกรรมที่ครูสร้างหรือพัฒนาขึ้น
- 3.4 เอกสารหรือหลักฐานที่แสดงให้เห็นถึงการเผยแพร่ผลการศึกษา หรือการถ่ายทอดนวัตกรรมแก่เพื่อนครู
- 3.5 สำเนาบัตรสมาชิกสมาคมวิชาชีพ\* ที่เกี่ยวข้อง หรือหลักฐานการสมัครเป็นสมาชิก

\*สมาคมวิชาชีพ หมายถึง สมาคมหรือชมรมที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี โดยเป็นหน่วยงานตั้งแต่ระดับจังหวัดขึ้นไป หรือสมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน

### 4. ด้านผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ประกอบด้วยเอกสารต่อไปนี้

- 4.1 หลักฐานการพัฒนาคุณภาพนักเรียน ย้อนหลังเป็นระยะเวลา 2 ปีการศึกษา นับจากวันที่สิ้นสุดการรับสมัคร (ขอให้ส่งหลักฐานในรูปแบบของ CD DVD หรืออุปกรณ์บรรจุข้อมูลอื่นๆ ที่บรรจุภาพถ่าย ไฟล์เอกสาร คลิปวิดีโอ หรือสื่อที่เกี่ยวข้องของชิ้นงานหรือผลงานในแผนการจัดการเรียนรู้ชิ้น)
- 4.2 หลักฐานหรือร่องรอย ที่แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่เรียนโดยแผนการจัดการเรียนรู้ที่นำเสนอบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้
- 4.3 ชิ้นงาน ผลงานเด่น หรือโครงงานของนักเรียน
- 4.4 หลักฐานหรือร่องรอยที่แสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่อยู่ในความดูแลของผู้สมัครได้เข้าร่วมนำเสนอผลงาน หรือร่วมกิจกรรมทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี



## เอกสารประกอบการพิจารณาคุณลักษณะในการคัดเลือก ประเภททีม

มีคุณลักษณะในการคัดเลือกทั้งสิ้น 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู ประกอบด้วยเอกสารต่อไปนี้
  - 1.1 แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู
    - ผู้สมัครแต่ละคนในทีม ต้องให้ผู้อำนวยการโรงเรียน หัวหน้ากลุ่มสาระ 1 ท่าน และเพื่อนร่วมงาน 3 ท่าน เป็นผู้ประเมิน และส่งแบบประเมินถึงกรรมการในลักษณะปกปิด
    - ในกรณีที่ในทีม มีหัวหน้ากลุ่มสาระเป็นผู้สมัคร ให้ส่งแบบประเมินจากผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียนด้านวิชาการ 1 ท่าน และเพื่อนร่วมงาน 3 ท่าน เป็นผู้ประเมิน และส่งแบบประเมินถึงกรรมการในลักษณะปกปิด
  - 1.2 เอกสารประจักษ์พยานที่แสดงถึงคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. ด้านความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามแนวทางสะเต็มศึกษา ประกอบด้วยเอกสารต่อไปนี้
  - 2.1 ประวัติและผลงานของผู้สมัครแต่ละคน ย้อนหลังเป็นระยะเวลา 2 ปีการศึกษา จากวันที่สิ้นสุดการรับสมัคร
  - 2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาทั้งหมด โดยมีจำนวนชั่วโมงการจัดการเรียนรู้ ไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง (**ทีมละ 1 แผน**)  
**ขอให้นำส่งแผนการจัดการเรียนรู้ ในรูปแบบเอกสารเท่านั้น**
  - 2.3 ผลงานหรือชิ้นงานตามแนวทางสะเต็มศึกษาของนักเรียน ที่เกิดจากการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่นำส่ง (**ขอให้ส่งผลงานในรูปแบบของ CD DVD หรืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลอื่นๆ ที่บรรจุภาพถ่าย ไฟล์ คลิปวิดีโอ หรือสื่ออื่นๆที่เกี่ยวข้องของชิ้นงานหรือผลงานในแผนการจัดการเรียนรู้นั้น พร้อมเขียนรายละเอียดข้อมูลที่บรรจุภายในให้ชัดเจน**)
  - 2.4 เอกสารหรือหลักฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง แสดงถึงคุณลักษณะตามเกณฑ์ที่อ้างถึง
3. ด้านการพัฒนาตนเองในงานวิชาชีพและการทำงานร่วมกันเป็นทีม ประกอบด้วยเอกสารต่อไปนี้
  - 3.1 เอกสารหรือหลักฐานของผู้สมัครแต่ละคนที่แสดงถึงการเข้ารับการอบรมหรือร่วมประชุมวิชาการที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้
  - 3.2 เอกสารหรือหลักฐานของผู้สมัครแต่ละคนที่แสดงถึงผลการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการจัดการเรียนรู้

- 3.3 เอกสารหรือหลักฐานของผู้สมัครแต่ละคนที่แสดงถึงการถ่ายทอดนวัตกรรม เผยแพร่ผลการศึกษา แก่เพื่อนครูในการทำงาน หรือสร้างนวัตกรรม
- 3.4 เอกสารหรือหลักฐานที่เป็นรายงานผลการใช้นวัตกรรมที่สร้างหรือพัฒนาขึ้น ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่นำเสนอ
- 3.5 สำเนาบัตรสมาชิกสมาคมวิชาชีพ\*ที่เกี่ยวข้องหรือหลักฐานการสมัครเป็นสมาชิกของผู้สมัครแต่ละคนในทีม  
\*สมาคมวิชาชีพ หมายถึง สมาคมหรือชมรมที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี โดยเป็นหน่วยงานตั้งแต่ระดับจังหวัดขึ้นไป หรือสมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน
- 3.6 เอกสารหรือหลักฐานที่แสดงถึงบทบาทหน้าที่และการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ของผู้สมัครแต่ละคนในทีม
- 3.7 แผนการปฏิบัติงานร่วมกัน ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาในแผนการจัดการเรียนรู้ที่นำเสนอ

#### 4. ด้านผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ประกอบด้วยเอกสารต่อไปนี้

- 4.1 หลักฐานการพัฒนาคุณภาพนักเรียน\* ย้อนหลังเป็นระยะเวลา 2 ปีการศึกษา นับจากวันที่สิ้นสุดการรับสมัคร (ขอให้ส่งผลงานในรูปแบบของ CD DVD หรืออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลอื่นๆ ที่บรรจุภาพถ่าย ไฟล์ คลิปวิดีโอ หรือสื่ออื่นๆที่เกี่ยวข้องของชิ้นงานหรือผลงานในแผนการจัดการเรียนรู้ที่นำเสนอ พร้อมเขียนรายละเอียดข้อมูลที่บรรจุภายในให้ชัดเจน)
- 4.2 หลักฐานหรือร่องรอยที่แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่เรียนโดยแผนการจัดการเรียนรู้ที่นำเสนอบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้
- 4.3 ชิ้นงาน ผลงานเด่น หรือโครงงานของนักเรียน
- 4.4 หลักฐานหรือร่องรอยที่แสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่อยู่ในความดูแลของผู้สมัคร เข้าร่วมนำเสนอผลงาน หรือร่วมกิจกรรมทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

หากคณะกรรมการตรวจพบว่าหลักฐานที่นำส่งมีข้อขัดแย้งหรือไม่ชัดเจน  
หรือส่งเอกสารไม่ครบตามที่กำหนด  
คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณาผลงานของผู้สมัครดังกล่าว



## การส่งเอกสารและหลักฐานประกอบการสมัคร



ผู้สมัครจัดส่งใบสมัครและเอกสารประกอบการพิจารณาทั้งหมดทางไปรษณีย์ โดยจำหน้าถึง

ฝ่ายบริหารเครือข่ายและพัฒนาวิชาชีพครู (ครุฑดีเด่น STEM Education ประเทศไทย)  
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)  
เลขที่ 924 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

## กระบวนการคัดเลือกและคณะกรรมการ



### กระบวนการการคัดเลือก

- **การประเมินเบื้องต้น** คณะกรรมการตรวจสอบเอกสารหลักฐานของผู้สมัครตามเกณฑ์ การประเมินที่กำหนด แล้วสรุปผลการประเมิน
- **การประเมินเชิงเอกสาร** คณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกโดยการประเมินคุณลักษณะ ทุกด้านตามเกณฑ์ที่กำหนด จากเอกสารของผู้ที่ผ่านการประเมินเบื้องต้น แล้วสรุปผลการประเมิน
- **การประเมินเชิงประจักษ์** คณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกโดยการประเมินเชิงประจักษ์ ผู้ที่ผ่านการประเมินเชิงเอกสาร ด้วยการสังเกตการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน การสัมภาษณ์ ผู้เกี่ยวข้อง สืบเสาะหาข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เพื่อเป็นประจักษ์พยานและเป็นหลักฐานประกอบการ ประเมินคุณลักษณะด้านต่างๆ แล้วสรุปผลการคัดเลือกในแต่ละประเภทรางวัล และระดับ การคัดเลือก

### คณะกรรมการ ประกอบด้วย

- ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ชำนาญ และนักวิชาการ จากหน่วยงานต่าง ๆ
- ผู้แทนจากสมาคมครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (สวคท.)
- คณาจารย์จากเครือข่ายมหาวิทยาลัย

## เกณฑ์การประเมินครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย



### เกณฑ์การประเมินประเภทบุคคล

- การประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู ประกอบด้วยเกณฑ์ย่อยดังต่อไปนี้

- เกณฑ์ย่อยที่ 1 การมีวินัย
- เกณฑ์ย่อยที่ 2 การมีความซื่อสัตย์ สุจริต
- เกณฑ์ย่อยที่ 3 การตรงต่อเวลาและอุทิศเวลา
- เกณฑ์ย่อยที่ 4 การมีความอดทนและมุ่งมั่น
- เกณฑ์ย่อยที่ 5 การดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม
- เกณฑ์ย่อยที่ 6 การมีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
- เกณฑ์ย่อยที่ 7 การมีความศรัทธาในวิชาชีพ

โดยในแต่ละเกณฑ์ย่อยจะมีตัวบ่งชี้และระดับคุณภาพ ดังนี้

เกณฑ์ย่อย	ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ
เกณฑ์ย่อยที่ 1 การมีวินัย	1.1 ยอมรับและปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับขององค์กร 1.2 ยอมรับและปฏิบัติตาม ขนบธรรมเนียมของสังคมไทย และเป็นแบบอย่างที่ดี 1.3 มีส่วนร่วมในการเสริมสร้างและ พัฒนาผู้อื่นให้มีข้อ 1.1 และ 1.2 1.4 เป็นผู้นำในการเสริมสร้างและพัฒนา ผู้อื่นให้มีข้อ 1.1 และ 1.2	ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 1.1 หรือ 1.2 ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 1.1 และ 1.2 ระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 1.1 1.2 และ 1.3 ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ
เกณฑ์ย่อยที่ 2 การมีความซื่อสัตย์ สุจริต	2.1 ประพฤติตนด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต 2.2 ปฏิบัติงานโดยไม่มีผลประโยชน์ ทับซ้อน 2.3 รักษาผลประโยชน์ขององค์กร	ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 2.1 ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 2.1 และ 2.2 ระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 2.1 2.2 และ 2.3 ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ

เกณฑ์ย่อย	ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ
	2.4 เป็นผู้นำในการเสริมสร้างและพัฒนาผู้อื่นให้มีข้อ 2.1 2.2 และ 2.3	
เกณฑ์ย่อยที่ 3 การตรงต่อเวลา และการอุทิศเวลา	3.1 ตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงาน 3.2 ปฏิบัติงานได้สำเร็จอย่างมีคุณภาพภายในเวลาที่กำหนด 3.3 อุทิศเวลาในงานที่ได้รับมอบหมายและงานอื่นๆ อย่างต่อเนื่อง 3.4 เป็นผู้นำในการเสริมสร้างและพัฒนาผู้อื่นให้มีข้อ 3.1 3.2 และ 3.3	ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 3.1 ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 3.1 และ 3.2 ระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 3.1 3.2 และ 3.3 ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ
เกณฑ์ย่อยที่ 4 การมีความอดุสาหะ และมุ่งมั่น	4.1 ปฏิบัติงานด้วยความมุ่งมั่นและอดทนอย่างต่อเนื่อง 4.2 ปฏิบัติงานสำเร็จและผลงานเป็นที่ยอมรับ 4.3 ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาที่การประหยัดและคุ้มค่า 4.4 เป็นผู้นำในการเสริมสร้างและพัฒนาให้ผู้อื่นมีข้อ 4.1 4.2 และ 4.3	ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 4.1 ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 4.1 และ 4.2 ระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 4.1 4.2 และ 4.3 ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ
เกณฑ์ย่อยที่ 5 การดำรงชีวิตอย่าง เหมาะสม	5.1 ละเว้นอบายมุขและสิ่งเสพติด 5.2 ดำรงชีวิตเรียบง่ายเหมาะสมกับฐานะ 5.3 มีเมตตาธรรมและจิตสาธารณะ 5.4 เป็นแบบอย่างที่ดีในการดำรงชีวิต	ระดับ 1 : เป็นไปตาม 1 ข้อ ใน 4 ข้อ ระดับ 2 : เป็นไปตาม 2 ข้อ ใน 4 ข้อ ระดับ 3 : เป็นไปตาม 3 ข้อ ใน 4 ข้อ ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ
เกณฑ์ย่อยที่ 6 การมีความสามารถ ทำงานร่วมกับผู้อื่น	6.1 ทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยยอมรับฟังและเสนอความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล 6.2 ทำงานร่วมกับทุกคนได้โดยยอมรับมติของกลุ่ม 6.3 เป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น 6.4 เป็นผู้นำในการสร้างความสามัคคีและทำให้เกิดการทำงานร่วมกัน	ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 6.1 ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 6.1 และ 6.2 ระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 6.1 6.2 และ 6.3 ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ
เกณฑ์ย่อยที่ 7 การมีความศรัทธา ในวิชาชีพ	7.1 มีการศึกษาค้นคว้าและพัฒนางานเพื่อความก้าวหน้าในวิชาชีพ 7.2 มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่แสดงถึง ความ	ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 7.1 หรือ 7.2 ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 7.1 และ 7.2 ระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 7.1 7.2 และ 7.3

เกณฑ์ย่อย	ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ
	ภาควิชาภูมิใจและการยกย่องเชิดชูวิชาชีพ 7.3 เป็นแบบอย่างที่ดีในการเป็นผู้มีความศรัทธาในวิชาชีพ 7.4 เป็นผู้นำในการเสริมสร้างให้ ผู้ร่วมงานมีความศรัทธาในวิชาชีพ	ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ

ผู้ที่ผ่านการประเมินคุณลักษณะด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครูจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับผลการประเมินระดับคุณภาพตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป ในทุกเกณฑ์ย่อยของผู้ประเมินทุกคน

➤ **ด้านความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี**

**ตามแนวทางสะเต็มศึกษา** ประกอบด้วยเกณฑ์ย่อย 3 เกณฑ์ ได้แก่

- เกณฑ์ย่อยที่ 1 การมีความรู้ ความเข้าใจเนื้อหา และกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา
- เกณฑ์ย่อยที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา
- เกณฑ์ย่อยที่ 3 การวัดประเมินผลและการวิจัยเพื่อปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้

โดยแต่ละเกณฑ์ย่อยจะมีตัวบ่งชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้
<b>เกณฑ์ย่อยที่ 1 การมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาและกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา</b>
1.1 มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่ถูกต้องในรายวิชาในระดับชั้นที่สอนตามมาตรฐานหลักสูตรและตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้
1.2 มีความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี
1.3 มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยี
1.4 มีความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง สอดคล้องกับบริบทโรงเรียนและชุมชน
<b>เกณฑ์ย่อยที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา</b>
2.1 จัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงบูรณาการที่ทำทลายความคิดของผู้เรียนที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง สอดคล้องกับบริบทโรงเรียนและชุมชน
2.2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดสร้างสรรค์ เชื่อมโยง เนื้อหามาสู่การแก้ปัญหาในชีวิตจริง
2.3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้กลวิธีการสอนที่เหมาะสม
2.4 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21

- 2.5 จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้นักเรียน ได้แสดงความคิดเห็นในการแก้ปัญหาและความเข้าใจในเนื้อหาที่นำมาใช้ในกระบวนการแก้ปัญหา

### เกณฑ์ย่อยที่ 3 การวัดประเมินผลและการวิจัยเพื่อปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้

- 3.1 มีการวัดประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และประเมินผลหลายมิติอย่างเหมาะสม
- 3.2 มีการวัดประเมินผลการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ วิธีการที่หลากหลายและเหมาะสม
- 3.3 มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์

#### ➤ ด้านการพัฒนาตนเองในงานวิชาชีพ มีตัวบ่งชี้ ดังนี้

##### ตัวบ่งชี้

1. เข้าร่วมการอบรมหรือร่วมประชุมวิชาการที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ อย่างต่อเนื่องและนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้
2. เป็นสมาชิกของสมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้องและร่วมกิจกรรมของสมาคม
3. มีการศึกษาค้นคว้า เสนอวิธีการแก้ปัญหาหรือเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์
4. มีการนำผลการศึกษา/นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ไปใช้พัฒนาผู้เรียน โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์
5. มีการถ่ายทอด เผยแพร่ผลการศึกษา/นวัตกรรม เป็นตัวอย่างแก่เพื่อนครูในการทำงาน หรือสร้างนวัตกรรม
6. เป็นแบบอย่างที่ดีในงานวิชาชีพ โดยมีเพื่อนครูเห็นคุณค่า และร่วมปฏิบัติ

#### ➤ ด้านผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มีตัวบ่งชี้ดังนี้

##### ตัวบ่งชี้

1. ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้
2. ผู้เรียนมีผลงาน ชิ้นงาน ที่แสดงถึงความสามารถเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหา กับชีวิตจริง
3. ผู้เรียนมีผลงาน โครงการ โครงงาน หรือวิธีการที่ออกแบบตามแนวทางสะเต็มศึกษา โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์
4. ผู้เรียนมีการนำเสนอผลงานทางวิชาการ หรือเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการที่เกี่ยวข้อง



## เกณฑ์การประเมินประเภททีม

➤ การประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู ประกอบด้วยเกณฑ์ย่อยดังต่อไปนี้

- เกณฑ์ย่อยที่ 1 การมีวินัย
- เกณฑ์ย่อยที่ 2 การมีความซื่อสัตย์ สุจริต
- เกณฑ์ย่อยที่ 3 การตรงต่อเวลาและอุทิศเวลา
- เกณฑ์ย่อยที่ 4 การมีความอดุสาหะและมุ่งมั่น
- เกณฑ์ย่อยที่ 5 การดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม
- เกณฑ์ย่อยที่ 6 การมีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
- เกณฑ์ย่อยที่ 7 การมีความศรัทธาในวิชาชีพ

โดยในแต่ละเกณฑ์ย่อยจะมีตัวบ่งชี้และระดับคุณภาพ ดังนี้

เกณฑ์ย่อย	ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ
เกณฑ์ย่อยที่ 1 การมีวินัย	1.1 ยอมรับและปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับขององค์กร 1.2 ยอมรับและปฏิบัติตาม ขนบธรรมเนียมของสังคมไทย และเป็นแบบอย่างที่ดี 1.3 มีส่วนร่วมในการเสริมสร้างและ พัฒนาผู้อื่นให้มีข้อ 1.1 และ 1.2 1.4 เป็นผู้นำในการเสริมสร้างและ พัฒนาผู้อื่นให้มีข้อ 1.1 และ 1.2	ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 1.1 หรือ 1.2 ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 1.1 และ 1.2 ระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 1.1 1.2 และ 1.3 ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ
เกณฑ์ย่อยที่ 2 การมีความซื่อสัตย์ สุจริต	2.1 ประพฤติตนด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต 2.2 ปฏิบัติงานโดยไม่มีผลประโยชน์ ทับซ้อน 2.3 รักษาผลประโยชน์ขององค์กร 2.4 เป็นผู้นำในการเสริมสร้างและ พัฒนาผู้อื่นให้มีข้อ 2.1 2.2 และ 2.3	ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 2.1 ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 2.1 และ 2.2 ระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 2.1 2.2 และ 2.3 ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ
เกณฑ์ย่อยที่ 3 การตรงต่อเวลา และการอุทิศเวลา	3.1 ตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงาน 3.2 ปฏิบัติงานได้สำเร็จอย่างมีคุณภาพ ภายในเวลาที่กำหนด	ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 3.1 ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 3.1 และ 3.2 ระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 3.1 3.2 และ 3.3

เกณฑ์ย่อย	ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ
	<p>3.3 อุทิศเวลาในงานที่ได้รับมอบหมาย และงานอื่นๆ อย่างต่อเนื่อง</p> <p>3.4 เป็นผู้นำในการเสริมสร้างและพัฒนาผู้อื่นให้มีข้อ 3.1 3.2 และ 3.3</p>	ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ
เกณฑ์ย่อยที่ 4 การมีความอดทนและมุ่งมั่น	<p>4.1 ปฏิบัติงานด้วยความมุ่งมั่นและอดทนอย่างต่อเนื่อง</p> <p>4.2 ปฏิบัติงานสำเร็จและผลงานเป็นที่ยอมรับ</p> <p>4.3 ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาที่การประหยัดและคุ้มค่า</p> <p>4.4 เป็นผู้นำในการเสริมสร้างและพัฒนาให้ผู้อื่นมีข้อ 4.1 4.2 และ 4.3</p>	<p>ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 4.1</p> <p>ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 4.1 และ 4.2</p> <p>ระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 4.1 4.2 และ 4.3</p> <p>ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ</p>
เกณฑ์ย่อยที่ 5 การดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม	<p>5.1 ละเว้นอบายมุขและสิ่งเสพติด</p> <p>5.2 ดำรงชีวิตเรียบง่ายเหมาะสมกับฐานะ</p> <p>5.3 มีเมตตาธรรมและจิตสาธารณะ</p> <p>5.4 เป็นแบบอย่างที่ดีในการดำรงชีวิต</p>	<p>ระดับ 1 : เป็นไปตาม 1 ข้อ ใน 4 ข้อ</p> <p>ระดับ 2 : เป็นไปตาม 2 ข้อ ใน 4 ข้อ</p> <p>ระดับ 3 : เป็นไปตาม 3 ข้อ ใน 4 ข้อ</p> <p>ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ</p>
เกณฑ์ย่อยที่ 6 การมีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น	<p>6.1 ทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยยอมรับฟังและเสนอความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล</p> <p>6.2 ทำงานร่วมกับทุกคนได้โดยยอมรับมติของกลุ่ม</p> <p>6.3 เป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น</p> <p>6.4 เป็นผู้นำในการสร้างความสามัคคีและทำให้เกิดการทำงานร่วมกัน</p>	<p>ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 6.1</p> <p>ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 6.1 และ 6.2</p> <p>ระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 6.1 6.2 และ 6.3</p> <p>ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ</p>
เกณฑ์ย่อยที่ 7 การมีความศรัทธาในวิชาชีพ	<p>7.1 มีการศึกษาค้นคว้าและพัฒนางานเพื่อความก้าวหน้าในวิชาชีพ</p> <p>7.2 มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่แสดงถึงความภาคภูมิใจและการยกย่องเชิดชูวิชาชีพ</p>	<p>ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 7.1 หรือ 7.2</p> <p>ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 7.1 และ 7.2</p> <p>ระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 7.1 7.2 และ 7.3</p> <p>ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ</p>

เกณฑ์ย่อย	ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ
	7.3 เป็นแบบอย่างที่ดีในการเป็นผู้มีความศรัทธาในวิชาชีพ	
	7.4 เป็นผู้นำในการเสริมสร้างให้ผู้ร่วมงานมีความศรัทธาในวิชาชีพ	

ผู้ที่ผ่านการประเมินคุณลักษณะด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครูจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับผลการประเมินระดับคุณภาพตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป ในทุกเกณฑ์ย่อยของผู้ประเมินทุกคน

### ➤ ด้านความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

**ตามแนวทางสะเต็มศึกษา** ประกอบด้วยเกณฑ์ย่อย 3 เกณฑ์ ได้แก่

เกณฑ์ย่อยที่ 1 การมีความรู้ ความเข้าใจเนื้อหา และกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา

เกณฑ์ย่อยที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา

เกณฑ์ย่อยที่ 3 การวัดประเมินผลและการวิจัยเพื่อปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้

โดยแต่ละเกณฑ์ย่อยจะมี ตัวบ่งชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้
<b>เกณฑ์ย่อยที่ 1 การมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาและกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา</b>
1.1 มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในเนื้อหาตามมาตรฐานหลักสูตรและตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ ของรายวิชา และระดับชั้นที่สอน
1.2 มีความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี
1.3 มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และกระบวนการเทคโนโลยี
1.4 มีความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง สอดคล้องกับบริบทโรงเรียนและชุมชน
<b>เกณฑ์ย่อยที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา</b>
2.1 จัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงบูรณาการที่ทำทลายความคิดของผู้เรียน เชื่อมโยงกับชีวิตจริง สอดคล้องกับบริบทโรงเรียนและชุมชน
2.2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดสร้างสรรค์ เชื่อมโยง เนื้อหามาสู่การแก้ปัญหาในชีวิตจริง
2.3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้กลวิธีการสอนที่เหมาะสม
2.4 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21
2.5 จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นในการแก้ปัญหา และความเข้าใจในเนื้อหา



เกณฑ์ย่อยที่ 3 การวัดประเมินผลและการวิจัยเพื่อปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้
3.1 มีการวัดประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และประเมินผลหลายมิติอย่างเหมาะสม
3.2 มีการวัดประเมินผลการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือ วิธีการที่หลากหลายและเหมาะสม
3.3 มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์

➤ **ด้านการพัฒนาตนเองในงานวิชาชีพและการทำงานร่วมกันเป็นทีม** มีตัวบ่งชี้ดังนี้

ตัวบ่งชี้
1. สมาชิกทุกคนเข้ารับการอบรมหรือร่วมประชุมวิชาการที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้
2. สมาชิกทุกคนเป็นสมาชิกของสมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้องและร่วมกิจกรรมของสมาคม
3. สมาชิกทุกคนมีการศึกษาปัญหา สืบค้น วิธีการเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการจัดการเรียนรู้
4. สมาชิกทุกคนมีการนำผลการศึกษา/นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ไปใช้พัฒนาผู้เรียน โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์
5. สมาชิกทุกคนมีการถ่ายทอด เผยแพร่ผลการศึกษา/นวัตกรรม เป็นตัวอย่างแก่เพื่อนครูในการทำงานหรือสร้างนวัตกรรม
6. มีการแสดงถึงบทบาทหน้าที่และการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ของสมาชิกทุกคนในทีม
7. มีแผนการทำงานร่วมกันในจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา

➤ **ด้านผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน** มีตัวบ่งชี้ดังนี้

ตัวบ่งชี้
1. ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะและเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้
2. ผู้เรียนมีผลงาน ชิ้นงาน ที่แสดงถึงความสามารถเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหากับชีวิตจริง
3. ผู้เรียนมีผลงาน โครงการ โครงงาน หรือวิธีการที่ออกแบบตามแนวทางสะเต็มศึกษา โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์
4. ผู้เรียนมีการนำเสนอผลงานทางวิชาการ หรือเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการที่เกี่ยวข้อง

### การตัดสินผลการคัดเลือก

ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้ารับรางวัลครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย ทั้งในประเภทบุคคลและประเภททีม จะต้องได้คะแนนผลการประเมินรวม **ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 85**

- ผลการตัดสินของคณะกรรมการในแต่ละรอบให้ถือเป็นขั้นสูงสุด
- ในกรณีที่พิสูจน์ได้ภายหลังว่าผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้ารับรางวัลมีคุณสมบัติหรือคุณลักษณะที่ถูกต้องบิดเบือน ไม่ตรงกับความเป็นจริง หรือมีการกระทำใดๆ ที่เป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ หรือทุจริตผิดกฎหมาย สสวท. ขอตัดสิทธิ์ในการรับรางวัลของบุคคลนั้น หรือขอสงวนสิทธิ์ในการเรียกรางวัลที่ได้รับไปแล้วกลับคืน

## บทบาทของครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย

1. สนับสนุนและเผยแพร่การจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการตามแนวทางสะเต็มศึกษา
2. ให้ความช่วยเหลือ แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการตามแนวทางสะเต็มศึกษา
3. ร่วมกับ สสวท. ในการพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ หลักสูตรการอบรม ฯลฯ
4. ดำเนินกิจกรรมอื่นๆร่วมกับ สสวท. ตามความเหมาะสม

## ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

แบบฟอร์มรายการเอกสารประกอบการพิจารณาคุณลักษณะในการคัดเลือก



แบบฟอร์มรายการเอกสารประกอบการพิจารณาคุณลักษณะในการคัดเลือก  
ครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย ประเภทบุคคล

ชื่อผู้ส่งผลงาน..... โรงเรียน.....  
จังหวัด.....สังกัด.....ระดับชั้น และรายวิชาที่ส่งผลงาน.....

คุณลักษณะในการคัดเลือก	รายการเอกสารหลักฐาน และผลงานที่ส่ง	จำนวน (ชุด/กล่อง/แผ่น ฯลฯ)	กรณารับ หมายเลขเอกสาร หรือหลักฐานที่นำส่ง
➤ เอกสารทั่วไป	1. แบบฟอร์มรายการเอกสารประกอบการพิจารณาคุณลักษณะในการคัดเลือก		
	2. หนังสือนำส่งรายชื่อผู้สมัครจากผู้อำนวยการโรงเรียน		
	3. ใบสมัครเข้ารับการคัดเลือกครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย		
	4. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรข้าราชการ พร้อมรับรองสำเนา		
	5. สำเนาใบประกอบวิชาชีพครู พร้อมรับรองสำเนา		
➤ เอกสารประกอบการพิจารณาคุณลักษณะในการคัดเลือก			
ด้านที่ 1 คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณ ต่อวิชาชีพ	1. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณต่อวิชาชีพ		
	2. เอกสารประจักษ์พยานที่แสดงถึงคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด (โปรดระบุหมายเลขเอกสาร)		
ด้านที่ 2 ความรู้ความสามารถด้านการจัดการ เรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และ เทคโนโลยี ตามแนวทางสะเต็มศึกษา	1. ประวัติและผลงานของครูที่สมัครเข้ารับการคัดเลือก		
	2. แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีจำนวนชั่วโมงการสอน ไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง		
	3. ผลงานหรือชิ้นงานที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่นำส่งในข้อ (2)		

คุณลักษณะในการคัดเลือก	รายการเอกสารหลักฐาน และผลงานที่ส่ง	จำนวน (ชุด/กล่อง/แผ่น ฯลฯ)	กรณารับ หมายเลขเอกสาร หรือหลักฐานที่นำส่ง
	4. สำเนาบัตรสมาชิกสมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง หรือหลักฐานการสมัครเป็นสมาชิก		
	5. เอกสารหรือหลักฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง (โปรดระบุหมายเลขเอกสาร)		
ด้านที่ 3 ด้านการพัฒนาตนเองในงานวิชาชีพ	1. เอกสารหรือหลักฐาน ที่แสดงถึงการเข้ารับการอบรม หรือร่วมประชุมวิชาการ		
	2. เอกสารหรือหลักฐาน ที่แสดงถึงผลการศึกษาเพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนาการจัดการเรียนรู้		
	3. เอกสารหรือหลักฐาน ที่เป็นรายงานผลการใช้นวัตกรรมที่ครูสร้าง หรือพัฒนาขึ้น		
	4. เอกสารหรือหลักฐานที่แสดงให้เห็นถึงการเผยแพร่ผลการศึกษา หรือการถ่ายทอดนวัตกรรมแก่เพื่อนครู		
	5. สำเนาบัตรสมาชิกสมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง หรือหลักฐานการสมัครเป็นสมาชิก		
ด้านที่ 4 ผลการพัฒนาคุณภาพนักเรียน	1. หลักฐานการพัฒนาคุณภาพนักเรียน ย้อนหลังเป็นระยะเวลา 2 ปีการศึกษา		
	2. หลักฐานหรือร่องรอย ที่แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่เรียนโดยแผนการจัดการเรียนรู้ที่นำเสนอบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้		
	3. ชิ้นงาน ผลงานเด่น หรือโครงงานของนักเรียน		
	4. หลักฐานหรือร่องรอยที่แสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่อยู่ในความดูแลของผู้สมัครได้เข้าร่วมนำเสนอผลงาน หรือร่วมกิจกรรมทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี		

หมายเหตุ กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อความสะดวกต่อการพิจารณาของคณะกรรมการ



แบบฟอร์มรายการเอกสารประกอบการพิจารณาคุณลักษณะในการคัดเลือก

ครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย ประเภททีม

ชื่อทีม..... โรงเรียน.....

จังหวัด.....สังกัด.....ระดับชั้น และรายวิชาที่ส่งผลงาน.....

คุณลักษณะในการคัดเลือก	รายการเอกสารหลักฐาน และผลงานที่ส่ง	จำนวน (ชุด/กล่อง/แผ่น ฯลฯ)	กรณารับ หมายเลขเอกสาร หรือหลักฐานที่นำส่ง
➤ เอกสารทั่วไป	1. แบบฟอร์มรายการเอกสารประกอบการพิจารณาคุณลักษณะในการคัดเลือก		
	2. หนังสือนำส่งรายชื่อผู้สมัครจากผู้อำนวยการโรงเรียน		
	3. ใบสมัครเข้ารับการคัดเลือกครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย		
	4. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรข้าราชการ พร้อมรับรองสำเนา <u>ของผู้สมัครแต่ละคน</u>		
	5. สำเนาใบประกอบวิชาชีพครู พร้อมรับรองสำเนา <u>ของผู้สมัครแต่ละคน</u>		
➤ เอกสารประกอบการพิจารณาคุณลักษณะในการคัดเลือก			
ด้านที่ 1 คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณต่อวิชาชีพ	1. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณต่อวิชาชีพ <u>ของผู้สมัครแต่ละคน</u>		
	2. เอกสารประจักษ์พยานที่แสดงถึงคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด (โปรดระบุหมายเลขเอกสาร)		
ด้านที่ 2 ความรู้ความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ตามแนวทางสะเต็มศึกษา	3. ประวัติและผลงาน <u>ของผู้สมัครแต่ละคน</u>		
	4. แผนการจัดการเรียนรู้ที่เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาทั้งหมด โดยมีจำนวนชั่วโมงการจัดการเรียนรู้ ไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง (ทีมละ 1 แผน)		
	5. ผลงานหรือชิ้นงานที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่นำส่งในข้อ (2)		

คุณลักษณะในการคัดเลือก	รายการเอกสารหลักฐาน และผลงานที่ส่ง	จำนวน (ชุด/กล่อง/แผ่น ฯลฯ)	กรณารับ หมายเลขเอกสาร หรือหลักฐานที่นำส่ง
<b>ด้านที่ 3</b> ด้านการพัฒนาตนเองในงานวิชาชีพ และการทำงานร่วมกันเป็นทีม	<p>6. เอกสารหรือหลักฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง (โปรดระบุ)</p> <p>1. เอกสารหรือหลักฐานที่แสดงถึงการเข้ารับการอบรมหรือร่วมประชุมวิชาการที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ <u>ของผู้สมัครแต่ละคน</u></p> <p>2. เอกสารหรือหลักฐานที่แสดงถึงผลการศึกษาเพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนาการจัดการเรียนรู้ <u>ของผู้สมัครแต่ละคน</u></p> <p>3. เอกสารหรือหลักฐานที่เป็นรายงานผลการใช้วัตกรรมการสร้างหรือพัฒนาขึ้น ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่นำส่ง</p> <p>4. เอกสารหรือหลักฐานที่แสดงถึงการถ่ายทอดนวัตกรรม เผยแพร่ผลการศึกษา แก่เพื่อนครูใน การทำงาน หรือสร้างนวัตกรรม <u>ของผู้สมัครแต่ละคน</u></p> <p>5. สำเนาบัตรสมาชิกสมาคมวิชาชีพ ที่เกี่ยวข้องหรือหลักฐานการสมัครเป็นสมาชิก <u>ของผู้สมัครแต่ละคน</u></p> <p>6. เอกสารหรือหลักฐานที่แสดงถึงบทบาทหน้าที่และการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ <u>ของ</u> <u>ผู้สมัครแต่ละคน</u></p> <p>7. แผนการปฏิบัติงานร่วมกัน ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาในแผนการจัดการ เรียนรู้ที่นำส่ง</p>		
<b>ด้านที่ 4</b> ผลการพัฒนาคุณภาพนักเรียน	<p>1. หลักฐานการพัฒนาคุณภาพนักเรียน ย้อนหลังเป็นระยะเวลา 2 ปีการศึกษา</p> <p>2. หลักฐานหรือร่องรอย ที่แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่เรียนโดยแผนการจัดการเรียนรู้ที่นำส่งบรรลุ จุดประสงค์ที่ตั้งไว้</p> <p>3. ชิ้นงาน ผลงานเด่น หรือโครงงานของนักเรียน</p> <p>4. หลักฐานหรือร่องรอยที่แสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่อยู่ในความดูแลของผู้สมัครได้เข้าร่วม นำเสนอผลงาน หรือร่วมกิจกรรมทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และ เทคโนโลยี</p>		



## ภาคผนวก ข

ใบสมัครเข้ารับการคัดเลือกครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย



ติครูข่าย  
ขนาด 2 นิ้ว

ใบสมัครเข้ารับการศึกษาคัดเลือกครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย

ประเภทบุคคล

ข้อมูลทั่วไปของผู้สมัคร โปรดกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนสมบูรณ์และชัดเจนทุกข้อ

1. ชื่อ-สกุล (นาย/นาง/นางสาว) .....อายุ.....ปี
2. ที่อยู่ปัจจุบัน.....  
โทรศัพท์บ้าน.....โทรศัพท์มือถือ (โปรดระบุ).....E-mail.....
3. โรงเรียน.....ที่อยู่โรงเรียน.....  
สังกัด.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....
4. ตำแหน่ง.....วิทยฐานะ.....
5. ระดับชั้นที่สมัครเข้ารับการศึกษา  
 ระดับประถมศึกษา  ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น  ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ

เทียบเท่า

6. การศึกษา (เรียงจากวุฒิสูงสุด ถึงวุฒิที่เริ่มบรรจุเป็นครู)

วุฒิการศึกษา	ชื่อสถาบัน	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา

7. เริ่มบรรจุเป็นครู ปี พ.ศ. .... ณ โรงเรียน.....  
ที่อยู่โรงเรียน.....รวมอายุราชการ/ปฏิบัติงาน.....ปี

8. ประวัติการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการสอนวิทยาศาสตร์/คณิตศาสตร์/เทคโนโลยี

ปีการศึกษาและวิชาที่สอน (วิทยาศาสตร์/คณิตศาสตร์/เทคโนโลยี)	ระดับชั้น	จำนวนชั่วโมงที่สอน (ต่อสัปดาห์)	ชื่อโรงเรียน

9. ผลงานเด่นด้านการจัดการเรียนรู้ที่ภาคภูมิใจ (โปรดอธิบายสั้นๆเกี่ยวกับผลงาน)

.....  
.....

10. การพัฒนาตนเองเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์/คณิตศาสตร์/และเทคโนโลยี โดยการเข้าร่วมประชุม อบรม ศึกษาดูงาน (ย้อนหลัง 3 ปี)

10.1 .....พ.ศ. ....

10.2 .....พ.ศ. ....

ความคิดเห็นและคำรับรองของผู้บังคับบัญชา

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

ลงชื่อ.....ผู้บังคับบัญชา

(.....)

ตำแหน่ง .....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงชื่อ.....ผู้สมัคร

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....



ใบสมัครเข้ารับการศึกษาคัดเลือกครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย  
ประเภททีม

ข้อมูลทั่วไปของผู้สมัคร โปรดกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนสมบูรณ์และชัดเจนทุกข้อ

- ชื่อทีม.....จำนวนผู้ร่วมทีม.....คน  
โรงเรียน.....ที่อยู่โรงเรียน.....  
สังกัด.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....
- ระดับชั้นที่สมัครเข้ารับการศึกษา  
 ระดับประถมศึกษา  ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น  ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า
- รายละเอียดผู้ร่วมทีม
  - ชื่อ-สกุล (นาย/นาง/นางสาว) .....อายุ.....ปี  
ที่อยู่ปัจจุบัน.....  
โทรศัพท์บ้าน.....โทรศัพท์มือถือ (โปรดระบุ).....E-mail.....  
ตำแหน่ง.....วิทยฐานะ.....
  - ชื่อ-สกุล (นาย/นาง/นางสาว) .....อายุ.....ปี  
ที่อยู่ปัจจุบัน.....  
โทรศัพท์บ้าน.....โทรศัพท์มือถือ (โปรดระบุ).....E-mail.....  
ตำแหน่ง.....วิทยฐานะ.....
  - ชื่อ-สกุล (นาย/นาง/นางสาว) .....อายุ.....ปี  
ที่อยู่ปัจจุบัน.....  
โทรศัพท์บ้าน.....โทรศัพท์มือถือ (โปรดระบุ).....E-mail.....  
ตำแหน่ง.....วิทยฐานะ.....
  - ชื่อ-สกุล (นาย/นาง/นางสาว) .....อายุ.....ปี  
ที่อยู่ปัจจุบัน.....  
โทรศัพท์บ้าน.....โทรศัพท์มือถือ (โปรดระบุ).....E-mail.....  
ตำแหน่ง.....วิทยฐานะ.....

ประวัติผู้สมัครในทีม

ติดรูปถ่าย  
ขนาด 2 นิ้ว

กรุณารอกข้อมูลเป็นรายบุคคล ทำสำเนาเฉพาะหน้านี้ตามจำนวนผู้ร่วมทีม

- 1) ชื่อ-สกุล (นาย/นาง/นางสาว) .....
- 2) การศึกษา (เรียงจากวุฒิสูงสุด ถึงวุฒิที่เริ่มบรรจุเป็นครู)

วุฒิการศึกษา	ชื่อสถาบัน	ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา

- 3) เริ่มบรรจุเป็นครู ปี พ.ศ. ....ณ โรงเรียน.....  
ที่อยู่โรงเรียน.....รวมอายุราชการ/ปฏิบัติงาน.....ปี

- 4) ประวัติการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการสอนวิทยาศาสตร์/คณิตศาสตร์/เทคโนโลยี

ปีการศึกษาและวิชาที่สอน	ระดับชั้น	จำนวนชั่วโมงที่สอน (ต่อสัปดาห์)	ชื่อโรงเรียน

- 5) ผลงานเด่นด้านการจัดการเรียนรู้ที่ภาคภูมิใจ (โปรดอธิบายสั้นๆเกี่ยวกับผลงาน)

.....  
.....

- 6) การพัฒนาตนเองเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์/คณิตศาสตร์/และเทคโนโลยี โดยการเข้าร่วมประชุม อบรม ศึกษาดูงาน (ย้อนหลัง 3 ปี)

6.1) .....พ.ศ. ....

6.2) .....พ.ศ. ....

ความคิดเห็นและคำรับรองของผู้บังคับบัญชา

.....  
.....

ลงชื่อ.....ผู้บังคับบัญชา

(.....)

ตำแหน่ง .....

ลงชื่อ.....ผู้สมัคร

หัวหน้าทีม

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

## ภาคผนวก ค

แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู



**แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู**  
**ผู้ส่งผลงานเข้ารับการคัดเลือกรางวัลครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย**  
**(ประเภทบุคคล และประเภททีม)**

ตัวบ่งชี้	เกณฑ์การประเมิน		ระดับคุณภาพ	ความหมายของระดับคุณภาพ
	มี	ไม่มี		
<b>เกณฑ์ย่อยที่ 1 การมีวินัย</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 1.1 หรือ 1.2</li> <li>● ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 1.1 และ 1.2</li> <li>● ระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 1.1, 1.2 และ 1.3</li> <li>● ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ</li> </ul>
1.1 ยอมรับและปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับขององค์กร				
1.2 ยอมรับและปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมของสังคมไทย และเป็นแบบอย่างที่ดี				
1.1 มีส่วนร่วมในการเสริมสร้างและพัฒนาผู้อื่นให้มีข้อ 1.1 และ 1.2				
1.2 เป็นผู้ นำในการเสริมสร้างและพัฒนาผู้อื่นให้มีข้อ 1.1 และ 1.2				
<b>เกณฑ์ย่อยที่ 2 การมีความซื่อสัตย์ สุจริต</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 2.1</li> <li>● ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 2.1 และ 2.2</li> <li>● ระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 2.1, 2.2 และ 2.3</li> <li>● ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ</li> </ul>
2.1 ประพฤติตนด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต				
2.2 ปฏิบัติงานโดยไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน				
2.3 รักษาผลประโยชน์ขององค์กร				
2.4 เป็นผู้ นำในการเสริมสร้างและพัฒนาผู้อื่นให้มีข้อ 2.1 2.2 และ 2.3				
<b>เกณฑ์ย่อยที่ 3 การตรงต่อเวลาและอุทิศเวลา</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 3.1</li> <li>● ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 3.1 และ 3.2</li> <li>● ระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 3.1 3.2 และ 3.3</li> <li>● ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ</li> </ul>
3.1 ตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงาน				
3.2 ปฏิบัติงานได้สำเร็จอย่างมีคุณภาพภายในเวลาที่กำหนด				
3.3 อุทิศเวลาในงานที่ได้รับมอบหมายและงานอื่นๆอย่างต่อเนื่อง				
3.4 เป็นผู้ นำในการเสริมสร้างและพัฒนาผู้อื่นให้มีข้อ 3.1 3.2 และ 3.3				
<b>เกณฑ์ย่อยที่ 4 การมีความอดุสาหะและมุ่งมั่น</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 4.1</li> <li>● ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 4.1 และ 4.2</li> <li>● ระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 4.1 4.2 และ 4.3</li> <li>● ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ</li> </ul>
4.1 ปฏิบัติงานด้วยความมุ่งมั่นและอดทนอย่างต่อเนื่อง				
4.2 ปฏิบัติงานสำเร็จและผลงานเป็นที่ยอมรับ				
1.3 ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาที่การประหยัด และคุ้มค่า				
4.4 เป็นผู้ นำในการเสริมสร้างและพัฒนาผู้อื่นให้มีข้อ 4.1 4.2 และ 4.3				

ตัวบ่งชี้	เกณฑ์ การประเมิน		ระดับ คุณภาพ	ความหมายของระดับคุณภาพ
	มี	ไม่มี		
<b>เกณฑ์ย่อยที่ 5 การดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม</b>				
5.1 ละเว้นอบายมุขและสิ่งเสพติด				<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระดับ 1 : เป็นไปตาม 1 ข้อ ใน 4 ข้อ</li> <li>● ระดับ 2 : เป็นไปตาม 2 ข้อ ใน 4 ข้อ</li> <li>● ระดับ 3 : เป็นไปตาม 3 ข้อ ใน 4 ข้อ</li> <li>● ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ</li> </ul>
5.2 ดำรงชีวิตเรียบง่ายเหมาะสมกับฐานะ				
5.3 มีเมตตาธรรมและจิตสาธารณะ				
5.4 เป็นแบบอย่างที่ดีในการดำรงชีวิต				
<b>เกณฑ์ย่อยที่ 6 การมีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น</b>				
6.1 ทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยยอมรับฟังและเสนอความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล				<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 6.1</li> <li>● ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 6.1 และ 6.2</li> <li>● ระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 6.1, 6.2 และ 6.3</li> <li>● ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ</li> </ul>
6.2 ทำงานร่วมกับทุกคนได้โดยยอมรับมติของกลุ่ม				
6.3 เป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น				
6.4 เป็นผู้นำในการสร้างความสามัคคีและทำให้เกิดการทำงานร่วมกัน				
<b>เกณฑ์ย่อยที่ 7 การมีความศรัทธาในวิชาชีพ</b>				
7.1 มีการศึกษาค้นคว้าและพัฒนางานเพื่อความก้าวหน้าในวิชาชีพ				<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 7.1 หรือ 7.2</li> <li>● ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 7.1 และ 7.2</li> <li>● ระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 7.1, 7.2 และ 7.3</li> <li>● ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ</li> </ul>
7.2 มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่แสดงถึงความภาคภูมิใจและการยกย่องเชิดชูวิชาชีพ				
7.3 เป็นแบบอย่างที่ดีในการเป็นผู้มีความศรัทธาในวิชาชีพ				
7.4 เป็นผู้นำในการเสริมสร้างให้ผู้ร่วมงานมีความศรัทธาในวิชาชีพ				

- หมายเหตุ
1. มี หมายถึง มีคุณลักษณะตามตัวบ่งชี้ ในกรณีที่ผู้สมัครได้รับการประเมินตรงกันจากผู้ประเมินตั้งแต่ 4 คนขึ้นไป นอกเหนือจากนี้ถือว่า **ไม่มี**คุณลักษณะตามตัวบ่งชี้
  2. ระดับคุณภาพ หมายถึง ระดับคะแนน 1- 4 ที่บ่งชี้คุณภาพของผู้สมัครด้านคุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณวิชาชีพครู

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



## รายชื่อคณะกรรมการ

### ที่ปรึกษา

นางพรพรรณ ไวย่างกูร

ผู้อำนวยการ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางดวงสมร คล่องสารา

นายกสมาคมครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

แห่งประเทศไทย

นางสาวนารี วงศ์สิโรจน์กุล

สมาคมครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

นางสาวรวิวรรณ เทนอิสสระ

สมาคมครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

### คณะผู้จัดทำคู่มือการคัดเลือกครูดีเด่น STEM Education ประเทศไทย

นางกัญญ์กฤษ์ สวัสดิ์สว่าง

ผู้ช่วยผู้อำนวยการ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นายสามารถ คงทวีเลิศ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางสาวทิพย์วรรณ สุดปฐม

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางสาวนอร ภูรัตน์

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี