****

**โครงการครูดีเด่นประเทศไทย**

**Thailand STEM Teacher Awards**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

1. **หลักการและเหตุผล**

สังคมโลกปัจจุบันและอนาคต เป็นสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ที่ต้องการคนที่มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี มีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดวิจารณญาณ สามารถ ใช้ความรู้วิทยาศาสตร์ รวมถึงศาสตร์อื่นๆ เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม และความรู้ใหม่ที่ก้าวหน้า

ประเทศไทยมีความจำเป็นต้องพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศให้เข้าสู่สังคมดังกล่าว เพื่อแข่งขันกับนานาประเทศได้ ซึ่งต้องให้ความสำคัญในการวางรากฐานที่มั่นคงด้านการจัดการเรียนการสอนให้แก่เยาวชน ด้านความรู้ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี พัฒนาการคิดขั้นสูง พัฒนาศักยภาพ ด้านความรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี อย่างต่อเนื่อง

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) เน้นความสำคัญของการปฏิบัติงานวิชาชีพครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ในการที่จะเป็นกลุ่มบุคลากรหลัก ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ จึงเห็นควรให้มีการคัดเลือกครูที่มีผลงานดีเด่นด้านพัฒนาการเรียนการสอนในวิชาดังกล่าว ที่นำไปสู่การพัฒนาเยาวชนของประเทศเพื่อยกย่องเชิดชูเกียรติให้เข้ารับรางวัลครูดีเด่นประเทศไทย และเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ครูผู้สอนทั่วประเทศ ได้ใช้เป็นแนวทางในการสร้างสรรค์งานด้านการเรียนการสอนที่มีประสิทธิผลต่อไป

1. **วัตถุประสงค์**

 2.1. เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้ครูได้พัฒนาการเรียนการสอน และพัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง

 2.2. เพื่อเป็นการยกย่องและเชิดชูเกียรติครูผู้ปฏิบัติงานดีเด่นให้เป็นที่ประจักษ์แก่สาธารณชน

 2.3. เพื่อเผยแพร่ผลงานด้านการพัฒนาวิชาชีพครูที่เป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเพื่อนครูทั่วไป

1. **ประเภทรางวัล**

ครูดีเด่นประเทศไทย มีรางวัลทั้งหมด 12 รางวัล ๆละ 100,000 บาท พร้อมโล่และเกียรติบัตร ดังนี้

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ประเภทรางวัล** | **วิชา** | **ระดับ** | **จำนวนรางวัล** |
| **รางวัลครูดีเด่น** | วิทยาศาสตร์ | ประถมศึกษา  | 1 |
| มัธยมศึกษาตอนต้น  | 1 |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย - ฟิสิกส์  - เคมี  - ชีววิทยา  - โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ | 1111 |
| คณิตศาสตร์ | ประถมศึกษา  | 1 |
| มัธยมศึกษาตอนต้น  | 1 |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย  | 1 |
| เทคโนโลยี | ประถมศึกษา  | 1 |
| มัธยมศึกษาตอนต้น  | 1 |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย  | 1 |
|  |  | รวม | 12 |

**หมายเหตุ** ครูผู้สอนวิชาเทคโนโลยี หมายถึง ครูผู้สอนสาระการออกแบบและเทคโนโลยี หรือสาระเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1. **คุณสมบัติของผู้สมัคร**

 4.1 ผู้สมัครต้องมีสัญชาติไทย

 4.2 เป็นครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์ หรือเทคโนโลยี ในระดับประถมศึกษา หรือมัธยมศึกษาตอนต้น หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สายสามัญ) ของกระทรวงศึกษาธิการ

 4.3 จำนวนชั่วโมงสอนแต่ละวิชา

(1) ระดับประถมศึกษา ต้องมีชั่วโมงสอน **ไม่ต่ำกว่า 12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์** เป็นเวลา

ติดต่อกัน 5 ปีขึ้นไป

 (2) ระดับมัธยมศึกษา จะต้อง**มีชั่วโมงสอนเฉพาะวิชาที่สมัคร** **ไม่ต่ำกว่า 12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์** เป็นเวลาติดต่อกันตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป **ยกเว้นวิชาโลก ดาราศาสตร์และอวกาศ** ต้องมีชั่วโมงสอน**ไม่ต่ำกว่า 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์**

 4.4 มีประสบการณ์สอนไม่ต่ำกว่า 7 ปี

 4.5 มีใบประกอบวิชาชีพครู

 4.6 เป็นผู้ไม่เคยถูกลงโทษทางวินัย หรืออยู่ในระหว่างการดำเนินการทางวินัยหรือไม่เคยต้องโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ ทั้งนี้ การล้างมลทินตามพระราชบัญญัติล้างมลทิน ไม่ก่อให้เกิดสิทธิใดๆ แก่ผู้ได้รับการล้างมลทินทั้งสิ้น

**5. การสมัครเข้าร่วมโครงการ**

 5.1 ผู้อำนวยการโรงเรียนเป็นผู้คัดเลือกครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีที่มีผลงานและสนใจสมัครเข้าร่วมโครงการ 1 คนต่อวิชาต่อระดับ

 5.2 ผู้อำนวยการโรงเรียนให้การรับรองผลงานและประวัติของผู้สมัครตามรายละเอียดใน ข้อ 6

 5.3 ส่งหลักฐานการสมัครทั้งหมดไปยังหน่วยงานต้นสังกัด ดังนี้

* สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)
* สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)
* สำนักประสานและพัฒนาการจัดการศึกษาท้องถิ่น (สน.กศ.)
* สำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร (สนศ.กทม.)
* สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.)

**6. เอกสารและหลักฐานประกอบการสมัคร**

 ครูผู้สมัครเข้าร่วมโครงการต้องรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ ตั้งแต่ ข้อ 6.1 -6.2 ที่ครบถ้วนชัดเจนพร้อมทั้งจัดทำใบสรุปรายการหลักฐานทั้งหมด มอบให้ผู้อำนวยการโรงเรียน เพื่อคัดเลือกและรับรองผลงาน แล้วนำส่งต้นสังกัดในข้อ 5 ซึ่งประกอบด้วย

 6.1 เอกสารทั่วไป

 (1) หนังสือนำส่งรายชื่อจากผู้อำนวยการโรงเรียน

 (2) ใบสมัครเข้าร่วมโครงการครูดีเด่นประเทศไทยซึ่งสามารถดาวน์โหลด*ใบสมัครและ*

 *รายละเอียดเกี่ยวกับหลักฐานประกอบการสมัคร ได้จากเว็บไซต์ http://www.ipst.ac.th/tta*

(3) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน/บัตรข้าราชการ พร้อมรับรองสำเนา

 (4) สำเนาใบประกอบวิชาชีพครู พร้อมรับรองสำเนา

 6.2 เอกสารประกอบการพิจารณาคุณลักษณะในการคัดเลือกมี 4 ด้าน ดังนี้

 **(1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู**

 **(2) ด้านความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนวิชาที่สมัคร**

 **(3) ด้านผลงานการวิจัย**

 **(4) ด้านผลการพัฒนาคุณภาพนักเรียน**

 6.2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู

 (ใช้แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู)

* ผู้สมัครจะต้องขอให้ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 ท่าน หัวหน้ากลุ่มสาระ 1 ท่าน และ เพื่อนร่วมงาน 3 ท่าน เป็นผู้ประเมิน และส่งแบบประเมินในลักษณะปกปิด
* ในกรณีที่หัวหน้ากลุ่มสาระเป็นผู้สมัคร ให้ส่งแบบประเมินจากผู้อำนวยการโรงเรียน 1 ท่าน รองผู้อำนวยการบริหารวิชาการ 1 ท่าน และเพื่อนร่วมงาน 3 ท่านเป็นผู้ประเมินและส่งแบบประเมิน**ในลักษณะปกปิด**

 6.2.2 ด้านความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน

 (1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการใช้แล้ว 1 รายวิชาที่สมัคร 1 ภาคเรียน และมีร่องรอย การพัฒนา พร้อมทั้งผลงานหรือชิ้นงานของนักเรียน

 (2) สื่อ นวัตกรรม หรือแหล่งเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมในแผนการเรียนรู้ 1 รายการ พร้อมคู่มือการใช้งานหรือรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง

 (3) สำเนาบัตรสมาชิกสมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้องหรือหลักฐานการสมัครเป็นสมาชิก

 (4) เอกสารหรือหลักฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง แสดงถึงคุณลักษณะตามเกณฑ์ที่อ้างถึง

 6.2.3 ด้านผลงานวิจัย

 (1) รายงานการวิจัยพร้อมผลการนำไปใช้

 (2) เอกสารหรือหลักฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง

 6.2.4 ด้านผลการพัฒนาคุณภาพนักเรียน

 (1) หลักฐานแสดงคุณภาพนักเรียนที่มีการพัฒนา ในช่วง 3 ปีการศึกษาย้อนหลังจากปัจจุบัน

 (2) ผลงานของนักเรียนที่ผู้สมัครเป็นที่ปรึกษา 1 รายการ เช่น โครงงาน หรือการแข่งขันกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ หรือเทคโนโลยี**(STEM)**

 (3) หลักฐานการเข้าร่วมนำเสนอผลงานหรือการแข่งขันของนักเรียน

 (4) เกียรติบัตรหรือวุฒิบัตรหรือรางวัลที่ได้รับ

 6.5.5 เอกสารหรือหลักฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง

**7. การคัดเลือกและคณะกรรมการ**

* 1. **ขั้นตอนการคัดเลือก** การคัดเลือกจะมีขั้นตอนในการคัดเลือก 3 รอบ ดังนี้
1. **การคัดเลือกรอบที่ 1**

 คณะกรรมการของหน่วยงานต้นสังกัดจะพิจารณาคัดเลือกผู้สมัครจากรายละเอียดในหลักฐานประกอบการสมัคร ข้อ 6.1 ถึงข้อ 6.2 ตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนด

 ผู้ผ่านการคัดเลือกรอบที่ 1 จำนวน 12 ประเภท รางวัลประเภทละไม่เกิน 117 คน ประกอบด้วย

* สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) 77 คน
* สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) 10 คน
* สำนักประสานและพัฒนาการจัดการศึกษาท้องถิ่น (สน.กศ.) 10 คน
* สำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร (สนศ.กทม.) 10 คน
* สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) 10 คน

 **117 คน**

1. **การคัดเลือกรอบที่ 2**

 คณะกรรมการกลางจะพิจารณาคัดเลือกผู้มีสิทธิ์เข้ารับการคัดเลือกรอบที่ 2 โดยประเมินคุณลักษณะทุกด้าน ตามเกณฑ์ที่กำหนด

 ผู้ผ่านการคัดเลือกรอบที่ 2 จำนวน 12 ประเภท รางวัลประเภทละไม่เกิน 10 คน

1. **การคัดเลือกรอบที่ 3**

 คณะกรรมการกลางจะพิจารณาจากการประเมินตามสภาพจริงโดยการสังเกต สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง สืบเสาะหาข้อมูลที่น่าเชื่อถือเพื่อเป็นประจักษ์พยานและเป็นหลักฐานประกอบการประเมินคุณลักษณะด้านต่าง ๆ

 หลังจากนั้น สรุปผลการคัดเลือกผู้ที่ได้รับรางวัลครูดีเด่นประเทศไทยประเภทรางวัลละ 1 คน รวมจำนวน 12 คน

 **7.2 คณะกรรมการ**

 **(1) คณะกรรมการของหน่วยงานต้นสังกัด ดังนี้**

* สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)
* สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)
* สำนักประสานและพัฒนาการจัดการศึกษาท้องถิ่น (สน.กศ.)

 - สำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร (สนศ.กทม.)

 - สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.)

 **(2) คณะกรรมการกลาง** ประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานต้นสังกัด อาจารย์มหาวิทยาลัยนักวิชาการ สสวท. และคณะกรรมการจากสมาคมครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย(สวคท)

**8. คุณลักษณะในการคัดเลือกและเกณฑ์การประเมิน**

 การคัดเลือกจะมีเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะ 4 ด้าน คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู ด้านความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน ด้านการวิจัย ด้านผล การพัฒนาคุณภาพนักเรียน ซึ่งคุณลักษณะแต่ละด้าน จะประกอบ ด้วยเกณฑ์ย่อย ตัวบ่งชี้ และระดับคุณภาพ มีดังต่อไปนี้

**8.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู**

 การประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู ประกอบด้วย เกณฑ์ย่อย 7 เกณฑ์ ดังนี้

 เกณฑ์ย่อยที่ 1 การมีวินัย

 เกณฑ์ย่อยที่ 2 การมีความซื่อสัตย์ สุจริต

 เกณฑ์ย่อยที่ 3 การตรงต่อเวลาและอุทิศเวลา

 เกณฑ์ย่อยที่ 4 การมีความอุตสาหะและมุ่งมั่น

 เกณฑ์ย่อยที่ 5 การดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม

 เกณฑ์ย่อยที่ 6 การมีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

 เกณฑ์ย่อยที่ 7 การมีความศรัทธาในวิชาชีพ

 โดยในแต่ละเกณฑ์ย่อยจะมี *ตัวบ่งชี้* และ*ระดับคุณภาพ* ดังนี้

**เกณฑ์ย่อยที่ 1 การมีวินัย**

 **ตัวบ่งชี้**

 1.1 ยอมรับและปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับขององค์กร

 1.2 ยอมรับและปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมของสังคมไทย และเป็นแบบอย่างที่ดี

 1.3 มีส่วนร่วมในการเสริมสร้างและพัฒนาผู้อื่นให้มีข้อ 1.1 และ 1.2

 1.4 เป็นผู้นำในการเสริมสร้างและพัฒนาผู้อื่นให้มีข้อ 1.1 และ 1.2

 **ระดับคุณภาพ**

 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**

 **ตัวบ่งชี้**

 2.1 ประพฤติตนด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต

 2.2 ปฏิบัติงานโดยไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน

 2.3 รักษาผลประโยชน์ขององค์กร

 2.4 เป็นผู้นำในการเสริมสร้างและพัฒนาผู้อื่นให้มีข้อ 2.1, 2.2 และ 2.3

 **ระดับคุณภาพ**

 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 การตรงต่อเวลาและการอุทิศเวลา**

 **ตัวบ่งชี้**

 3.1 ตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงาน

 3.2 ปฏิบัติงานได้สำเร็จอย่างมีคุณภาพภายในเวลาที่กำหนด

 3.3 อุทิศเวลาในงานที่ได้รับมอบหมายและงานอื่น ๆ อย่างต่อเนื่อง

 3.4 เป็นผู้นำในการเสริมสร้างและพัฒนาผู้อื่นให้มีข้อ 3.1, 3.2 และ 3.3

 **ระดับคุณภาพ**

 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 การมีความอุตสาหะและมุ่งมั่น**

 **ตัวบ่งชี้**

 4.1 ปฏิบัติงานด้วยความมุ่งมั่นและอดทนอย่างต่อเนื่อง

 4.2 ปฏิบัติงานสำเร็จและผลงานเป็นที่ยอมรับ

 4.3 ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาที่การประหยัดและคุ้มค่า

 4.4 เป็นผู้นำในการเสริมสร้างและพัฒนาให้ผู้อื่นมีข้อ 4.1, 4.2 และ 4.3

 **ระดับคุณภาพ**

 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 การดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม**

 **ตัวบ่งชี้**

 5.1 ละเว้นอบายมุขและสิ่งเสพติด

 5.2 ดำรงชีวิตเรียบง่ายเหมาะสมกับฐานะ

 5.3 มีเมตตาธรรมและจิตสาธารณะ

 5.4 เป็นแบบอย่างที่ดีในการดำรงชีวิต

 **ระดับคุณภาพ**

 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 การมีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น**

 **ตัวบ่งชี้**

 6.1 ทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยยอมรับฟังและเสนอความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

 6.2 ทำงานร่วมกับทุกคนได้โดยยอมรับมติของกลุ่ม

 6.3 เป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

 6.4 เป็นผู้นำในการสร้างความสามัคคีและทำให้เกิดการทำงานร่วมกัน

 **ระดับคุณภาพ**

 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 การมีความศรัทธาในวิชาชีพ**

 **ตัวบ่งชี้**

 7.1 มีการศึกษาค้นคว้าและพัฒนางานเพื่อความก้าวหน้าในวิชาชีพ

 7.2 มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่แสดงถึงความภาคภูมิใจและการยกย่องเชิดชูวิชาชีพ

 7.3 เป็นแบบอย่างที่ดีในการเป็นผู้มีความศรัทธาในวิชาชีพ

 7.4 เป็นผู้นำในการเสริมสร้างให้ผู้ร่วมงานมีความศรัทธาในวิชาชีพ

 **ระดับคุณภาพ**

 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

 ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ

 **8.2 ด้านความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน**

 การประเมินด้านความรู้ความสามารถของครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ หรือเทคโนโลยี ประกอบด้วย เกณฑ์ย่อย 4 เกณฑ์ ดังนี้

 เกณฑ์ย่อยที่ 1  **วิทยาศาสตร์** การมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาและกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์

 **คณิตศาสตร์**  การมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหา ทักษะ และกระบวนการ ทางคณิตศาสตร์

 **เทคโนโลยี** การมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาและกระบวนการในสาระ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือสาระการออกแบบ และเทคโนโลยี

 เกณฑ์ย่อยที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

 เกณฑ์ย่อยที่ 3 การวัดผลและประเมินผล

 เกณฑ์ย่อยที่ 4 การพัฒนาตนเองในงานวิชาชีพ

 โดยแต่ละเกณฑ์ย่อยจะมี ตัวบ่งชี้ ระดับคุณภาพ ดังนี้

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **วิทยาศาสตร์** | **คณิตศาสตร์** | **เทคโนโลยี** |
| **เกณฑ์ย่อยที่ 1** การมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ | **เกณฑ์ย่อยที่ 1** การมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหา ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ | **เกณฑ์ย่อยที่ 1** การมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาและกระบวนการเทคโนโลยีในสาระเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือสาระการออกแบบและเทคโนโลยี |
| **ตัวบ่งชี้**1.1 มีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง ในระดับชั้นที่สอน 1.2 มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามมาตรฐานหลักสูตร และตัวชี้วัด1.3 มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์และมีจิตวิทยาศาสตร์1.4 มีความสามารถ ความเข้าใจในหลักการบูรณาการความรู้ภายในกลุ่มสาระและข้ามกลุ่มสาระ และเชื่อมโยงความรู้วิทยาศาสตร์กับศาสตร์อื่น หรือเรื่องอื่นที่อยู่ในความสนใจ นำไปใช้ในชีวิตจริง ที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนและชุมชน**(STEM)** | **ตัวบ่งชี้**1.1 มีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง ในระดับชั้นที่สอน1.2 มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามมาตรฐานหลักสูตร และตัวชี้วัด1.3 มีความรู้ความเข้าใจทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์1.4 มีความสามารถในการบูรณาการความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์ หรือบูรณาการความรู้ทางคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น**(STEM)** | **ตัวบ่งชี้**1.1 มีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาเทคโนโลยีที่ถูกต้อง ในระดับชั้นที่สอน 1.2 มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้เทคโนโลยีตามมาตรฐานหลักสูตร และตัวชี้วัด1.3 มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการเทคโนโลยีและมีเจตคติที่ดีต่อเทคโนโลยี1.4 มีความสามารถในการบูรณาการความรู้ต่างๆ ทางเทคโนโลยี และบูรณาการความรู้ทางเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น**(STEM)** |
| **ระดับคุณภาพ**ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 1.1ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 1.1 และอีก 1 ข้อ ใน 3 ข้อระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 1.1 และอีก 2 ข้อ ใน 3 ข้อระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ | **ระดับคุณภาพ**ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 1.1ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 1.1 และอีก 1 ข้อ ใน 3 ข้อระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 1.1 และอีก 2 ข้อ ใน 3 ข้อระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ | **ระดับคุณภาพ**ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 1.1ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 1.1 และอีก 1 ข้อ ใน 3 ข้อระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 1.1 และอีก 2 ข้อ ใน 3 ข้อระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **วิทยาศาสตร์** | **คณิตศาสตร์** | **เทคโนโลยี** |
| **เกณฑ์ย่อยที่ 2** การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ | **เกณฑ์ย่อยที่ 2** การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ | **เกณฑ์ย่อยที่ 2** การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ |
| **ตัวบ่งชี้**2.1 จัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ของหลักสูตร2.2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยมีลำดับของกิจกรรมที่เหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้2.3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่สอดแทรกเทคนิค/กลวิธีการสอนที่เหมาะสมในการพัฒนาการคิดขั้นสูง2.4 จัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง | **ตัวบ่งชี้**2.1 จัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ของหลักสูตร2.2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยแสดงถึงความเหมาะสมของลำดับกระบวนการเรียนรู้2.3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่มีการพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่เหมาะสม2.4 จัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง | **ตัวบ่งชี้**2.1 จัดกิจกรรมการเรียนรู้สาระเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ของหลักสูตร2.2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้สาระเทคโนโลยีที่แสดงถึงความเหมาะสมของลำดับกระบวนการเรียนรู้2.3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้สาระเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาทักษะและกระบวนการทางการเรียนรู้ที่เหมาะสม2.4 จัดกิจกรรมการเรียนรู้สาระเทคโนโลยีที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง |
| **ระดับคุณภาพ**ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 2.1ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 2.1 และ 2.2ระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 2.1, 2.2 และ 2.3ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ | **ระดับคุณภาพ**ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 2.1ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 2.1 และ 2.2ระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 2.1, 2.2 และ 2.3ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ | **ระดับคุณภาพ**ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 2.1ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 2.1 และ 2.2ระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 2.1, 2.2 และ 2.3ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ |

**เกณฑ์ย่อยที่ 3 การวัดผลประเมินผลการเรียนรู้**

 **ตัวบ่งชี้**

 3.1 มีการวัดผลประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

 3.2 มีการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ ทั้งเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนและตัดสินผลการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือและวิธีการที่เหมาะสม

 3.3 มีการวัดผลประเมินผลหลายมิติอย่างเหมาะสม

 3.4 นำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้

 **ระดับคุณภาพ**

 ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 3.1

 ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 3.1 และ 3.2

 ระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 3.1, 3.2 และ 1 ข้อใน 3.3 หรือ 3.4

 ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ

**เกณฑ์ย่อยที่ 4 การพัฒนาตนเองในงานวิชาชีพ**

 **ตัวบ่งชี้**

 4.1 เข้ารับการอบรม หรือร่วมประชุมวิชาการที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

 4.2 ศึกษาค้นคว้าริเริ่มสร้างสรรค์กิจกรรมสื่อและกระบวนการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนและงานในวิชาชีพ

 4.3 เป็นสมาชิกของสมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง และร่วมกิจกรรมของสมาคมอย่างน้อยปีละ 3 ครั้ง ย้อนหลัง 3 ปี

 4.4 เป็นแบบอย่างที่ดีในการพัฒนาตนเองในงานวิชาชีพโดยมีเพื่อนครูเห็นคุณค่าและร่วมปฏิบัติ

 **ระดับคุณภาพ**

 ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 4.1 หรือ ข้อ 4.2

 ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 4.1 และ ข้อ 4.2

 ระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 4.1, 4.2 และ 4.3

 ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ

**8.3 ด้านการวิจัย**

 การประเมินด้านผลงานวิจัยของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ หรือเทคโนโลยี มีตัวบ่งชี้ และระดับคุณภาพ ดังนี้

**ตัวบ่งชี้**

 1.1 มีการทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อศึกษาปัญหาและแก้ปัญหา ในการจัดการเรียนรู้ อย่างน้อย 2 เรื่อง

 1.2 มีนวัตกรรมที่เป็นต้นแบบการจัดการเรียนรู้อย่างน้อย 1 เรื่อง

 1.3 มีการนำผลงานวิจัย/นวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้ไปใช้พัฒนาผู้เรียนได้จริง โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์

 1.4 เป็นผู้นำในการทำงานวิจัยหรือสร้างนวัตกรรมและสนับสนุนเพื่ออบรมครูให้ทำงานดังกล่าว

 **ระดับคุณภาพ**

 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

**8.4 ด้านผลการพัฒนาของนักเรียน**

 การประเมินด้านผลพัฒนาคุณภาพนักเรียนของครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ หรือเทคโนโลยี มีตัวบ่งชี้ และระดับคุณภาพ ดังนี้

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **วิทยาศาสตร์** | **คณิตศาสตร์** | **เทคโนโลยี** |
| **เกณฑ์** ผลการพัฒนาคุณภาพนักเรียน | **เกณฑ์** ผลการพัฒนาคุณภาพนักเรียน | **เกณฑ์** ผลการพัฒนาคุณภาพนักเรียน |
| **ตัวบ่งชี้**1. นักเรียนมีการพัฒนาการเรียนรู้ที่สูงขึ้น 2. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ 3. ส่งเสริมนักเรียนพัฒนากระบวนการสืบเสาะหาความรู้ และความคิดขั้นสูง จนเกิดชิ้นงาน/โครงงาน/การวิจัยได้อย่างมีคุณภาพ **(STEM)**4. ส่งเสริมและมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพนักเรียนให้นำเสนอผลงานทางวิชาการ หรือเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ | **ตัวบ่งชี้**1. นักเรียนมีการพัฒนาการเรียนรู้ที่สูงขึ้น 2. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์3. ส่งเสริมนักเรียนในการพัฒนา ทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหา จนเกิดชิ้นงาน/โครงงาน/การวิจัยได้ **(STEM)**4. ส่งเสริมและมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพนักเรียนให้นำเสนอผลงานทางวิชาการ หรือเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ | **ตัวบ่งชี้**1. นักเรียนมีการพัฒนาการเรียนรู้ที่สูงขึ้น 2. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อเทคโนโลยี3. ส่งเสริมนักเรียนให้มีการพัฒนาความคิดวิเคราะห์อย่างมีระบบ จนเกิดชิ้นงาน/โครงงาน/การวิจัยได้**(STEM)**4. ส่งเสริมและมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพนักเรียนให้นำเสนอผลงานทางวิชาการ หรือเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี |
| **ระดับคุณภาพ**ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 1ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 1 และ 1 ข้อในข้อ 2,3 และ 4ระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 1 และ 2 ข้อในข้อ 2,3 และ 4ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ | **ระดับคุณภาพ**ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 1ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 1 และ 1 ข้อในข้อ 2,3 และ 4ระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 1 และ 2 ข้อในข้อ 2,3 และ 4ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ | **ระดับคุณภาพ**ระดับ 1 : เป็นไปตามข้อ 1ระดับ 2 : เป็นไปตามข้อ 1 และ 1 ข้อในข้อ 2,3 และ 4ระดับ 3 : เป็นไปตามข้อ 1 และ 2 ข้อในข้อ 2,3 และ 4ระดับ 4 : เป็นไปตามทุกข้อ |

**9. การตัดสินผลการคัดเลือก**

 เกณฑ์การตัดสิน

 ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้ารับรางวัลครูดีเด่นประเทศไทย จะต้องได้คะแนนผลการประเมินรวม**ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 85** และผลการประเมินแต่ละด้าน ดังนี้

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ด้านที่** | **คุณลักษณะ** | **น้ำหนัก** |
| 1 | คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู |  20 |
| 2 | ความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน |  50 |
| 3 | การวิจัย |  10 |
| 4 | การพัฒนาคุณภาพนักเรียน |  20 |

 - ผลการตัดสินของคณะกรรมการในแต่ละรอบให้ถือเป็นที่สิ้นสุด

 - ในกรณีที่พิสูจน์ได้ภายหลังว่า ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้ารับรางวัลมีคุณสมบัติหรือคุณลักษณะที่ถูกบิดเบือน ไม่ตรงกับความเป็นจริง หรือมีการกระทำใดๆ ที่เป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ หรือทุจริตผิดกฎหมาย สสวท. ขอตัดสิทธิ์ในการรับรางวัลของบุคคลนั้น หรือขอสงวนสิทธิ์ในการเรียกรางวัลที่ได้รับไปแล้วกลับคืน

คณะผู้จัดทำ

**ที่ปรึกษา**

ดร. พรพรรณ ไวทยางกูร สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางดวงสมร คล่องสารา สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นายณรงค์ศิลป์ ธูปพนม สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ดร.จารุวรรณ แสงทอง สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ดร.รวิวรรณ เทนอิสสระ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางกัญณัฏฐ์ สวัสดิ์สว่าง สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ดร.สุพัตรา ผาติวิสันติ์ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นายอุปการ จีระพันธุ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

**คณะกรรมการดำเนินงาน**

นางสาวนารี วงศ์สิโรจน์กุล ผู้เชี่ยวชาญพิเศษอาวุโส

นายพงษ์เทพ บุญศรีโรจน์ ผู้เชี่ยวชาญพิเศษอาวุโส

รศ.ดร.สมพล เล็กสกุล ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

นางนันทิยา บุญเคลือบ ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

ดร. ประมวล ศิริผันแก้ว ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

ผศ.ดร. ปิยรัตน์ จาตุรันตบุตร ผู้เชี่ยวชาญ

นางชุลีพร สุภธีระ ผู้เชี่ยวชาญ

นางปาริฉัตร พวงมณี ผู้เชี่ยวชาญ

นางสาววราภรณ์ ถิรสิริ ผู้เชี่ยวชาญ

นางวรรณา ธรรมพาเลิศ ผู้ชำนาญการ

นางสาวลัดดาวัลย์ แสงสำลี ผู้ชำนาญการ

นางพจนา สถาพรวจนา ผู้ชำนาญการ

นางรัศมี มณีรอด ผู้ชำนาญการ

นางอมรรัตน์ รีกิจติศิริกูล ผู้ชำนาญการ

นายบุญชัย ตั้งอุทัยสุข สำนักพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา สพฐ.

นายประสิทธิ์ สนั่นรัมย์ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

นายกิตติพงศ์ พวงศิริ ส่วนมาตรฐานวิทยฐานะและบุคลากรทางการศึกษา

 สำนักประสานและพัฒนาการจัดการศึกษาท้องถิ่น

นางแสงมณี มีน้อย ส่วนวิชาการและมาตรฐานการศึกษาท้องถิ่น

 สำนักประสานและพัฒนาการจัดการศึกษาท้องถิ่น

นางพรทิพ โชคถาวร หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร

ว่าที่ร้อยตรี ถาวร อารีศิลป หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร

ผศ.ดร. น้ำฝน คูเจริญไพศาล คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ดร. ระวี สุวรรณเดโชไชย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ดร. โศจิวัจน์ เสริฐศรี สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางสาวทิพย์วรรณ สุดปฐม สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ดร. สุวรรณา เอี่ยมสุขวัฒน์ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางสาวนิอร ภูรัตน์ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางสาวนีรนันท์ ปิยะวิทยาธรรม สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางรัตนา ไชยดวงศรี สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี