

# ด่วนที่สุด

ที่ มส ๐๐๒๓.๓/ ๓๒๖



ถึง สำนักงานเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน

ด้วยกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นแจ้งว่า สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้ดำเนินโครงการอบรมผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคุณภาพ สสวท. เพื่อเป็นผู้นำด้านการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการฯ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ การบริหารจัดการหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) และได้กำหนดจัดอบรมออนไลน์ สสวท. ที่เว็บไซต์ <http://teacherpd.ipst.ac.th> และแอปพลิเคชัน ZOOM Cloud Meetings และตอบรับการเข้าร่วมอบรมได้ที่ <http://bit.ly/2NnZ73u> ภายในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาพร้อมนี้

สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดแม่ฮ่องสอน ขอแจ้งโครงการอบรมผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคุณภาพ สสวท. เพื่อเป็นผู้นำด้านการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ให้เทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอนทราบ เพื่อพิจารณาอนุญาตให้ผู้บริหารโรงเรียนเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน ลงทะเบียนและเข้าร่วมการอบรมตามวัน เวลาที่กำหนด



กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาท้องถิ่น

โทร. ๐ - ๕๓๖๑ - ๒๙๐๒

ผู้ประสานงาน : นางสาวสุวิภาดา ศิวะทิพย์ โทร. ๐๘ ๕๓๖๑-๙๐๕๕

# ด่วนที่สุด



ที่ มท ๐๘๑๖.๓/ว ๒๐๐๑

ถึง สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด

เว็บไซต์กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น  
 สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น  
 จังหวัดแม่ฮ่องสอน  
 เลขที่รับ ๒๓๗๕  
 วัน/เดือน/ปี ๕ ๕ ก.ค. ๒๕๖๓  
 เวลา ๑๐.๑๕

ก.พณ  
 เลขที่รับ ๑๕๑๕  
 วันที่ - 9 ก.ค. 2563  
 เวลา ๑๕.๓๐

ด้วยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้ดำเนินโครงการอบรมผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคุณภาพ สสวท. เพื่อเป็นผู้นำด้านการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการฯ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ การบริหารจัดการหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) และได้กำหนดการจัดอบรมด้วยระบบออนไลน์ รุ่นที่ ๒ ระหว่างวันที่ ๒๑ กรกฎาคม - ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๓ ผ่านระบบการอบรมออนไลน์ สสวท. ที่เว็บไซต์ <http://teacherpd.ipst.ac.th> และแอปพลิเคชัน ZOOM Cloud Meetings โดยสามารถตอบรับการเข้าร่วมอบรมได้ที่ลิงก์ <https://bit.ly/2NnZ73u> ภายในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น จึงขอความร่วมมือสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดแจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้นสังกัดผู้บริหารสถานศึกษาตามบัญชีรายชื่อทราบ และพิจารณาอนุญาตให้เข้าร่วมการอบรมตามกำหนดวัน เวลา ดังกล่าวข้างต้น รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาพร้อมนี้

เรียน ท้องถิ่นจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ฉก. ขอกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เพื่อขอแจ้งเรื่องเรียน เทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน

เข้าร่วมอบรมโครงการ อบรมผู้บริหารสถานศึกษา

เรื่องเรียน คุณภาพ สสวท. ผ่านระบบการอบรม

ออนไลน์ สสวท. และแอปพลิเคชัน Zoom



เห็นควรแจ้งเทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอนดำเนินการ

กองส่งเสริมและพัฒนาการจัดการศึกษาท้องถิ่น

กลุ่มงานส่งเสริมการจัดการศึกษาท้องถิ่น

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๔๑ ๙๐๐๐ ต่อ ๕๓๓๔

โทรสาร ๐ ๒๒๔๑ ๙๐๒๑-๓ ต่อ ๒๑๘

ผู้ประสานงาน : นางสาวกรรณิศา เทศารินทร์ โทร. ๐๘ ๙๖๔๖ ๒๙๘๒

เพื่อโปรดพิจารณา

นางสาวสุวิชาดา คันทัพไทย  
นักส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

- พล.ท. น.น.  
 - จ.น.น.  
 ๑๐/๗/๖๓  
 (นายสาโรจน์ มิ่งเหล็ก)

นักส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน  
 ท้องถิ่นจังหวัดแม่ฮ่องสอน



ด.กต.  
2/6/3

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ

๙๒๔ ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐

โทร. ๐ ๒๓๙๒ ๔๐๒๑ โทรสาร ๐ ๒๓๘๑ ๐๗๕๐ <http://www.ipst.ac.th>

ที่ ศช ๕๓๐๖.๓/ ๕๒๕๙

๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
เลขรับ 34998
วันที่ 2 ก.ค. 2563
นางสาว..... เป็นผู้นำด้านบริหารจัดการ.....

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การอบรมผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคุณภาพ สสวท. การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ด้วยระบบออนไลน์ รุ่นที่ ๒

เรียน อธิการบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. รายละเอียดหลักสูตรอบรมผู้บริหารสถานศึกษา ด้วยระบบออนไลน์ รุ่นที่ ๒
  ๒. รายชื่อโรงเรียนที่เข้าร่วมอบรมผู้บริหารสถานศึกษา ด้วยระบบออนไลน์ รุ่นที่ ๒

ตามที่ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้ดำเนินโครงการโรงเรียนคุณภาพด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ตามมาตรฐาน สสวท. และได้กำหนดจัดการอบรมผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคุณภาพ สสวท. เพื่อเป็นผู้นำด้านการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ด้วยระบบออนไลน์ รุ่นที่ ๒ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการฯ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ การบริหารจัดการหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) การสร้างและขับเคลื่อนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) ในโรงเรียน ตลอดจนนำไปสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ นั้น

ในการนี้ สสวท. ขอความอนุเคราะห์ท่านโปรดมอบหมายผู้เกี่ยวข้องประชาสัมพันธ์การอบรมผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคุณภาพ สสวท. เพื่อเป็นผู้นำด้านการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ด้วยระบบออนไลน์ รุ่นที่ ๒ ระหว่างวันที่ ๒๑ กรกฎาคม - ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๓ ผ่านระบบการอบรมออนไลน์ สสวท. ที่เว็บไซต์ <http://teacherpd.ipst.ac.th> และแอปพลิเคชัน ZOOM Cloud Meetings โดยสามารถตอบรับการเข้าร่วมอบรมได้ที่ลิงก์ <https://bit.ly/2NnZ73u> ภายในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ สสวท. หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ชูกิจ ลิมปิจำนงค์)

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กองส่งเสริมและพัฒนาการจัดการศึกษาท้องถิ่น
เลขรับ 3117
วันที่ 2 ก.ค. 2563
เวลา.....

ฝ่ายบริหารเครือข่ายและพัฒนาครู  
โทร. ๐ ๒๓๙๒ ๔๐๒๑ ต่อ ๓๒๐๑ (นือร ภูรัตน์)  
โทรสาร ๐ ๒๓๘๑ ๔๐๔๒  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [smt@proj.ipst.ac.th](mailto:smt@proj.ipst.ac.th)

กลุ่มงานส่งเสริมการจัดการศึกษาท้องถิ่น
เลขรับ 728
วันที่ 2 ก.ค. 2563
เวลา.....

6. ปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษาที่ตรงตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของมาตรฐานการเรียนรู้ฯ และตัวชี้วัด
7. อธิบายวัตถุประสงค์ แนวคิดที่สำคัญ และกระบวนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพ
8. อธิบายความหมายและนำหลักการสำคัญของ PLC ไปสู่การพัฒนาการเรียนการสอน SMT ในโรงเรียนได้
9. อภิปรายถึงขั้นตอนการทำ PLC เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน SMT ได้
10. อภิปรายถึงบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริม PLC เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน SMT ในโรงเรียนได้
11. ออกแบบและนำเสนอโมเดลการนำ PLC เข้าสู่การพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน SMT ในโรงเรียนได้
12. อธิบายความหมายและหลักการของ Laser Model ได้
13. แสดงวิสัยทัศน์ภาวะผู้นำโรงเรียนคุณภาพ SMT โดยใช้แนวคิด Laser Model ได้
14. วิเคราะห์สมรรถนะตนเองตามกรอบแห่งความสำเร็จของผู้บริหารสถานศึกษาแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ASEAN successful competency เพื่อนำไปใช้กำหนดแนวทางการพัฒนาวิชาชีพได้
15. อธิบายเป้าหมายของการติดตามและประเมินผลโครงการโรงเรียนคุณภาพวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามมาตรฐาน สสวท. ได้
16. บอกตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ ตลอดจนเกณฑ์การประเมินคุณภาพโรงเรียนได้
17. อธิบายกรอบแนวคิดที่ใช้ในการติดตามและประเมินผลโครงการฯ ได้
18. อภิปรายและอธิบายความเชื่อมโยงของแนวคิดที่เรียนรู้จากการอบรมฯ ได้
19. ประยุกต์ความรู้จากการอบรมเพื่อจัดทำแผนพัฒนาโรงเรียนที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี และนำไปสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพได้

ระยะเวลาดำเนินการ 21 กรกฎาคม – 28 สิงหาคม 2563

จำนวนชั่วโมง 20 ชั่วโมง

กลุ่มเป้าหมาย ผู้บริหารโรงเรียนคุณภาพวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ตามมาตรฐาน สสวท.

#### โครงสร้างวิชา (Course structure and Requirements)

จากวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ต้องการให้ผู้บริหารสถานศึกษาที่รับการอบรมไม่เพียงได้รับองค์ความรู้จากการอบรม แต่มุ่งหวังให้ผู้รับการอบรมสามารถประยุกต์องค์ความรู้เหล่านั้นในการพัฒนา

ชื่อหน่วยการเรียนรู้	หัวข้อย่อยและกิจกรรมการเรียนรู้	รูปแบบการจัดการเรียนรู้	คะแนน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร สถานศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แนะนำทเรียนและทดสอบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา</li> <li>2. ความเป็นมาและความสำคัญของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน</li> <li>3. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา</li> <li>4. ตัวอย่างโครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนที่ขับเคลื่อนคุณภาพวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนระดับประถมศึกษา</li> <li>5. ตัวอย่างโครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนที่ขับเคลื่อนคุณภาพวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา</li> </ol>	<p>ศึกษาด้วยตนเองผ่าน</p> <p><a href="http://teacherpd.ipst.ac.th">http://teacherpd.ipst.ac.th</a></p>	17
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การจัดการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี	<p>แบ่งเป็น 3 หน่วยย่อย ได้แก่</p> <p>หน่วยการเรียนรู้ที่ 3.1 วิทยาศาสตร์</p> <p>หน่วยการเรียนรู้ที่ 3.1 คณิตศาสตร์</p> <p>หน่วยการเรียนรู้ที่ 3.1 เทคโนโลยี</p>		
	<p><u>หน่วยการเรียนรู้ที่ 3.1 วิทยาศาสตร์</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. แนะนำวัตถุประสงค์ เนื้อหาและแนวทางการจัดกิจกรรม</li> <li>2. การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตอนที่ 1 ตัวแทนในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์</li> <li>3. การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตอนที่ 2 อุปกรณ์วิทยาศาสตร์สำคัญไฉน</li> <li>4. สรุปเนื้อหาและการสะท้อนคิด</li> </ol>	<p>ศึกษาด้วยตนเองผ่าน</p> <p><a href="http://teacherpd.ipst.ac.th">http://teacherpd.ipst.ac.th</a></p>	12
	<p><u>หน่วยการเรียนรู้ที่ 3.2 คณิตศาสตร์</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. แนะนำวัตถุประสงค์ เนื้อหาและ แนวทางการจัดกิจกรรม</li> <li>2. รูปเรขาคณิตสองมิติ</li> <li>3. การสร้างแทนแกรม</li> <li>4. การออกแบบรูปโดยใช้แทนแกรม</li> <li>5. สรุปเนื้อหาและการสะท้อนคิด</li> </ol>	<p>ศึกษาด้วยตนเองผ่าน</p> <p><a href="http://teacherpd.ipst.ac.th">http://teacherpd.ipst.ac.th</a></p>	12
	<p><u>หน่วยการเรียนรู้ที่ 3.3 เทคโนโลยี</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. แนะนำวัตถุประสงค์ เนื้อหาและ แนวคิดการจัดกิจกรรม</li> <li>2. การคิดเชิงคำนวณ</li> <li>3. โค้ดตั้ง</li> <li>4. สรุปเนื้อหาและการสะท้อนคิด</li> </ol>	<p>○ VDO Conference ผ่านแอปพลิเคชัน Zoom cloud Meeting</p> <p>○ ส่งสรุปการเรียนรู้ผ่าน <a href="http://teacherpd.ipst.ac.th">http://teacherpd.ipst.ac.th</a></p>	12

## ระยะที่ 2 การประยุกต์ความรู้ในการปฏิบัติงานจริง

หลังจากการผ่านการอบรมระยะที่ 1 ผู้รับการอบรมต้องนำความรู้และเอกสารที่ได้พัฒนาในการอบรมระยะที่ 1 ไปปฏิบัติจริงในโรงเรียนระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม 2563 โดยสัดส่วนคะแนนคิดเป็นร้อยละ 20 ของคะแนนทั้งหมดในหลักสูตร การปฏิบัติจริงในโรงเรียนเน้นเรื่องการบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษา การพัฒนาบุคลากรสายงานสอนในโรงเรียนอย่างเป็นระบบ การขับเคลื่อนชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพในโรงเรียน การสนับสนุนแหล่งเรียนรู้และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และการสร้างเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนในพื้นที่เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ

## ระยะที่ 3 การนำเสนอผลเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

วัตถุประสงค์หนึ่งของหลักสูตรอบรมนี้ คือ การสร้างเครือข่ายของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดีร่วมกัน ดังนั้น ระยะที่ 3 ซึ่งเป็นช่วงท้ายของหลักสูตรจึงเป็นการนำเสนอในการประชุมวิชาการ (Symposium) ผ่านการประชุมทางไกลในเดือนพฤศจิกายน 2563 มีสัดส่วนคะแนนคิดเป็นร้อยละ 20 ของคะแนนทั้งหมดในหลักสูตร โดยผู้รับการอบรมต้องส่งผลงานการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในโรงเรียน ผ่าน google form จากนั้น สสวท. จะพิจารณาคัดเลือกโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดีจำนวน 10 โรงเรียน เพื่อนำเสนอปากเปล่าในการประชุมวิชาการ (Symposium)

### การวัดประเมินผล

การประเมินผลในหลักสูตรอบรมนี้ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ตามระยะของการอบรม ผู้รับการอบรมต้องเข้าร่วมกิจกรรมทั้ง 3 ส่วน และส่งผลงานตามที่หลักสูตรกำหนด คะแนนดิบในแต่ละส่วนจะถูกปรับน้ำหนักให้อยู่ในสัดส่วนคะแนน ดังตารางด้านล่าง

ที่	กิจกรรม	สัดส่วนคะแนน
1.	การประเมินผลการเรียนรู้ส่วนเนื้อหา	ร้อยละ 60
2.	การประเมินผลจากการนำความรู้ไปปฏิบัติจริง	ร้อยละ 20
3.	การประเมินผลจากการนำเสนอผลการปฏิบัติจริงในการประชุมวิชาการ (Symposium)	ร้อยละ 20

ผู้รับการอบรมที่ได้รับผลคะแนนการอบรมเฉพาะในส่วนที่ 1 มากกว่า ร้อยละ 75 ของคะแนนทั้งหมดในส่วนนี้ จะได้รับวุฒิบัตรผ่านการอบรมหลักสูตรอบรมผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคุณภาพ สสวท. เพื่อเป็นผู้นำด้านการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในรูปแบบออนไลน์

ผู้รับการอบรมที่ส่งผลงานการนำผลจากการอบรมไปใช้ปฏิบัติจริงในโรงเรียน และเข้าร่วมการประชุมวิชาการ (Symposium) จะได้รับวุฒิบัตรผ่านการอบรมทั้งหลักสูตร พร้อมทั้งเกียรติบัตรเชิดชูเกียรติโรงเรียนคุณภาพฯ

ภาระงานและการประเมินผลในหลักสูตรเป็นดังนี้

ชื่อหน่วยการเรียนรู้	หัวข้อย่อยและกิจกรรมการเรียนรู้	ภาระงานสำหรับการประเมิน	คะแนน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 นโยบายและบทบาท ผู้บริหารโรงเรียน คุณภาพ	1. นโยบายและจุดเน้นกระทรวงศึกษาธิการปี 2563 2. นโยบายการขับเคลื่อนโรงเรียนคุณภาพ สสวท. และ บทบาทของโรงเรียนคุณภาพ	○ ข้อสอบ Multiple choice ○ แนบไฟล์เอกสารในระบบ ○ การโพสต์ตอบคำถามใน web board	6
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร สถานศึกษา	1. แนะนำบทเรียนและทดสอบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา 2. ความเป็นมาและความสำคัญของหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน 3. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา 4. ตัวอย่างโครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนที่ขับเคลื่อน คุณภาพวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนระดับประถมศึกษา 5. ตัวอย่างโครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนที่ขับเคลื่อน คุณภาพวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา	○ ข้อสอบก่อนเรียน Multiple choice ○ แนบไฟล์การตรวจหลักสูตร สถานศึกษาในระบบ ○ ข้อสอบหลังเรียน Multiple choice ○ แนบไฟล์หลักสูตรสถานศึกษา ในระบบ	2 2 6 7
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การจัดการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และ เทคโนโลยี	แบ่งเป็น 3 หน่วยย่อย ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3.1 วิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3.1 คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3.1 เทคโนโลยี		
	<u>หน่วยการเรียนรู้ที่ 3.1 วิทยาศาสตร์</u> 1. แนะนำวัตถุประสงค์ เนื้อหาและ แนวคิดการจัด กิจกรรม 2. การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตอนที่ 1 ตัวแทนใน การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 3. การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตอนที่ 2 อุปกรณ์ วิทยาศาสตร์สำคัญไฉน 4. สรุปเนื้อหาและการสะท้อนคิด	○ ตอบคำถาม 3 ข้อ โดยแนบไฟล์ ในระบบ ○ ตอบคำถาม 3 ข้อ โดยแนบไฟล์ ในระบบ ○ ตอบคำถาม 2 ข้อ โดยแนบไฟล์ ในระบบ	3 3 6
	<u>หน่วยการเรียนรู้ที่ 3.2 การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์</u> 1. แนะนำวัตถุประสงค์ เนื้อหาและ แนวคิดการจัด กิจกรรม 2. รูปเรขาคณิตสองมิติ 3. การสร้างแผนแกรม 4. การออกแบบรูปโดยใช้แผนแกรม 5. สรุปเนื้อหาและการสะท้อนคิด	○ แนบไฟล์ใบกิจกรรมที่ 1 ในระบบ ○ แนบไฟล์ใบกิจกรรมที่ 2 ในระบบ ○ แนบไฟล์ใบกิจกรรมที่ 3 ในระบบ ○ แนบไฟล์ใบกิจกรรมที่ 4 ในระบบ	2 4 2 2 2

ชื่อหน่วยการเรียนรู้	หัวข้อย่อยและกิจกรรมการเรียนรู้	ภาระงานสำหรับการประเมิน	คะแนน
	2. สมรรถนะแห่งความสำเร็จของผู้บริหารสถานศึกษา	<input type="radio"/> แนบไฟล์ใบกิจกรรมที่ 3 และ 4 ในระบบ <input type="radio"/> ข้อสอบ <input type="radio"/> แนบไฟล์วีดิทัศน์ 2 นาที ในระบบ	3 3 2
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 การบูรณาการแนวคิดสู่ การปฏิบัติ	<p>เป็นการอภิปรายกลุ่มย่อยผ่าน VDO Conference แบ่งกิจกรรมออกเป็น 4 ครั้ง ดังนี้</p> <p>1. บทบาทของผู้บริหารโรงเรียนคุณภาพวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีกับการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา</p> <p>2. PLC กู้กับการพัฒนาโรงเรียนคุณภาพฯ</p> <p>3. ผู้นำกับการพัฒนา 5 ด้านของ LASER Model</p> <p>4. วิสัยทัศน์ และการพัฒนาโรงเรียนแนวหน้า</p>	<input type="radio"/> แนบไฟล์ผลการอภิปรายในระบบ <input type="radio"/> แนบไฟล์ผลการอภิปรายในระบบ <input type="radio"/> แนบไฟล์ผลการอภิปรายในระบบ <input type="radio"/> แนบไฟล์ผลการอภิปรายในระบบ <input type="radio"/> การวิพากษ์ใน web board	2 2 2 4
รวม			100

<p>ระยะของการอบรม/หน่วยการเรียนรู้</p>	<p>กำหนดการอบรม ผ่านระบบออนไลน์ <a href="http://teacherpd.ipst.ac.th">http://teacherpd.ipst.ac.th</a></p>	<p>กำหนดการอบรม ผ่านแอปพลิเคชัน ZOOM Cloud Meetings</p>	<p>กำหนดส่งงาน</p>
<p>3. ผู้นำกับการพัฒนา 5 ด้านของ LASER Model</p> <p>4. วิทยุทัศน์ และการพัฒนาโรงเรียนแนวหน้า</p>		<p>วันที่ 14 สิงหาคม 2563 วันที่ 21 สิงหาคม 2563</p>	

**ระยะที่ 2 การประยุกต์ความรู้ในการปฏิบัติงานจริง**

การปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษา ระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม 2563

<p><b>ระยะที่ 3 การนำเสนอผลเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านการประชุมทางไกล</b></p>			
<p>ส่งสรุปผลการนำความรู้ไปปฏิบัติงานจริงในโรงเรียน</p>	<p>ส่งผลงานผ่านช่องทางออนไลน์</p>	<p>วันที่ 31 ตุลาคม 2563</p>	<p>ภายในวันที่ 31 ตุลาคม 2563</p>
<p>คัดเลือกโรงเรียนที่มีผลการปฏิบัติงานเพื่อนำเสนอ</p>		<p>วันที่ 30 พฤศจิกายน 2563</p>	
<p>ประชุมนำเสนอผลการนำความรู้ไปปฏิบัติงานจริงในโรงเรียน</p>		<p>ประมาณปลายเดือนธันวาคม 2563</p>	

บัญชีรายชื่อจังหวัดที่มี ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น  
เข้าร่วมอบรมผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนคุณภาพ สสวท. เพื่อเป็นผู้นำด้านการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์  
คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ด้วยระบบออนไลน์ รุ่นที่ ๒

ที่	จังหวัด
๑	กาฬสินธุ์
๒	ชัยภูมิ
๓	เขียงราย
๔	เขียงใหม่
๕	ตาก
๖	นครราชสีมา
๗	นครศรีธรรมราช
๘	ปทุมธานี
๙	ประจวบคีรีขันธุ์
๑๐	พังงา
๑๑	พัทลุง
๑๒	มหาสารคาม
๑๓	แม่ฮ่องสอน
๑๔	ระยอง
๑๕	ราชบุรี
๑๖	ศรีสะเกษ
๑๗	สกลนคร
๑๘	สงขลา
๑๙	สระบุรี
๒๐	หนองคาย
๒๑	หนองบัวลำภู
๒๒	อ่างทอง

ลำดับ	ชื่อโรงเรียน	อำเภอ	จังหวัด	รหัสประจำตัว
26	เทศบาลวัดลุ่มมหาชัยชุมพล	เมืองระยอง	ระยอง	E5134
27	เทศบาลวัดโชติทิมหาราม	เมืองระยอง	ระยอง	E5135
28	นครระยองวิทยาคม (วัดโชติใต้)	เมืองระยอง	ระยอง	F2208
29	อบจ.รบ.1(วัดห้วยปลาตุก อนันตกุลอุปถัมภ์)	เมืองราชบุรี	ราชบุรี	G3090
30	สายธารวิทยา	กันทรลักษ์	ศรีสะเกษ	F5288
๓๑	ตระกาศประชาสามัคคี	กันทรลักษ์	ศรีสะเกษ	F5290
32	โนนปูนวิทยาคม	ไพรบึง	ศรีสะเกษ	F5283
33	เทศบาล 1 (วัดเจียงอี)	เมืองศรีสะเกษ	ศรีสะเกษ	E3078
34	ศีลาลาดวิทยา	ศีลาลาด	ศรีสะเกษ	F5293
35	มัธยมศึกษาเทศบาล 3 ยุติธรรมวิทยา	เมืองสกลนคร	สกลนคร	K5270
36	เทศบาล 5 (วัดหัวป้อมนอก)	เมืองสงขลา	สงขลา	H5275
37	เทศบาล 3 วัดสหมิตรมงคล ตั้งตรงจิตร 6	หนองแค	สระบุรี	C5147
38	เทศบาล 2 ชำนาญอนุเคราะห์	เมืองหนองคาย	หนองคาย	K2188
39	เทศบาล 5 มีชัยวิทยา	เมืองหนองคาย	หนองคาย	K2189
40	เทศบาล 1 สว่างวิทยา	เมืองหนองคาย	หนองคาย	K2192
๔๑	อนุบาลเทศบาลตำบลกุดดินจี่	นาแก	หนองบัวลำภู	K2190
42	เทศบาล 2 วัดไถ่สุทธาวาส	เมืองอ่างทอง	อ่างทอง	C5148