ที่ ศธ ๐๔๑๑๔/ว ๒๐๓

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร
ถนนวิวิธสุรการ จังหวัดมุกดาหาร ๔๙๐๐๐

๖ มีนาคม ๒๕๖๑

เรื่อง การอบรมครูตามแนวทางสะเต็มศึกษา (STEM Education) ด้วยระบบทางไกล

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนทุกโรงเรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. บัญชีรายชื่อโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา (STEM Education) ปี ๒๕๕๙ และโรงเรียนในโครงการสะเต็มศึกษา : ต้นกล้า Smart Trainer Team ปีการศึกษา ๒๕๖๐ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. กำหนดการลงทะเบียนและการเข้าอบรม จำนวน ๑ ฉบับ
๓. กำหนดการอบรมทางไกล จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร ร่วมกับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) จะดำเนินการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา (STEM Education) จัดให้มีการอบรมครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีตามแนวทางสะเต็มศึกษาด้วยระบบทางไกล ระหว่างเดือนมีนาคม - พฤษภาคม ๒๕๖๑ โดยจะมีการอบรมทางไกลเป็น ๒ ระยะดังนี้

ระยะที่ ๑ การอบรมครูพี่เลี้ยงประจำโรงเรียนศูนย์ฝึกอบรม โดยส่งสัญญาณไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต ๑ ทุกจังหวัด ให้กับครูพี่เลี้ยง มีกำหนดการออกอากาศ ๔ ช่วงดังนี้

๑. ช่วงที่ ๑ วันที่ ๑๗ – ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๑ ระดับประถมศึกษาตอนต้น
๒. ช่วงที่ ๒ วันที่ ๒๔ – ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๑ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
๓. ช่วงที่ ๓ วันที่ ๓๑ มีนาคม – ๒ เมษายน ๒๕๖๑ ระดับประถมศึกษาตอนปลาย
๔. ช่วงที่ ๔ วันที่ ๗ – ๙ เมษายน ๒๕๖๑ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ระยะที่ ๒ การอบรมครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี โดย สสวท. จะส่งสัญญาณไปยังโรงเรียนศูนย์ฝึกอบรมฯ ในจังหวัดมุกดาหาร จำนวน ๕ ศูนย์ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ กำหนดการออกอากาศ ดังนี้

๑. ช่วงที่ ๑ วันที่ ๒๘ – ๓๐ เมษายน ๒๕๖๑ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
๒. ช่วงที่ ๒ วันที่ ๕ – ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๑ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
๓. ช่วงที่ ๓ วันที่ ๑๙ – ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๑ ระดับประถมศึกษาตอนปลาย
๔. ช่วงที่ ๔ วันที่ ๒๖ – ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๑ ระดับประถมศึกษาตอนต้น

ในการนี้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร ขอให้โรงเรียนดำเนินการ ดังนี้

๑. โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา (STEM Education) ปี ๒๕๕๙ (๑๐โรงเรียน) และโรงเรียนในโครงการสะเต็มศึกษา : ต้นกล้า Smart Trainer Team ปีการศึกษา ๒๕๖๐ (๑๐ โรงเรียน) ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ให้ครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ลงทะเบียนด้วยระบบออนไลน์ และเข้าร่วมอบรม ณ ศูนย์ฝึกอบรมโรงเรียนบ้านสามขามิตรภาพที่ ๓ ตามวัน เวลา ที่กำหนด ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒,๓,๔

/๒. การลงทะเบียน...

๒. ขอให้ประชาสัมพันธ์ให้ครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (ที่ไม่อยู่ในโรงเรียนกลุ่มเป้าหมายที่กล่าวแล้ว ตามข้อ ๑) ที่สนใจอบรมครูตามแนวทางสะเต็มศึกษาด้วยระบบทางไกล สามารถลงทะเบียนและเข้าร่วมอบรมตามกำหนดการได้ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

๓. การลงทะเบียนออนไลน์จะรับรองผู้เข้าอบรมได้เพียงระดับละ ๖๐ คน เท่านั้น หากเกินกว่าระดับละ ๖๐ คน ระบบจะปิดทันที ไม่สามารถลงทะเบียนได้ แสดงว่าระดับนั้นของโรงเรียนศูนย์ฝึกอบรมนั้นมีผู้เข้ารับการอบรมเต็มจำนวนที่กำหนดแล้ว

๔. การอบรมครั้งนี้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าอาหารว่าง/เครื่องดื่ม อาหารกลางวัน และวัสดุสื่อ อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติ ตลอดหลักสูตรการอบรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ โล่ห์คำ)
รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร ปฏิบัติราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร

กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา
โทร. ๐ ๔๒๖๑ ๑๕๓๒ ต่อ ๒๕
โทรสาร ๐ ๔๒๖๑ ๓๐๔๐

รายชื่อโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา (STEM Education)
ปีการศึกษา ๒๕๕๙
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร

ที่	โรงเรียน	หมายเหตุ
๑	บ้านเหล่าคราม	
๒	บ้านหนองแวง	
๓	บ้านป่าไร่ป่าชาดวิทยา	
๔	ชุมชนบ้านหนองบัว	
๕	สมเด็จพระศรีฯ	
๖	บ้านคำป่าหลาย	
๗	บ้านน้ำเที่ยงวันครู ๒๕๐๑	
๘	บ้านคำสร้อย	
๙	ชุมชนดอนตาล	
๑๐	ชุมชนเมืองหนองสูง	

รายชื่อรงเรียนในโครงการ "สะเต็มศึกษา : ต้นกล้า Smart Trainer Team" ปีการศึกษา ๒๕๖๐
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร

ที่	โรงเรียน	หมายเหตุ
๑	บ้านโนนศรี	
๒	บ้านคำนางโอก	
๓	ป่งแดงวิทยาคม	
๔	บ้านเหล่าหมี	
๕	บ้านดงหลวง	
๖	บ้านชะโนด ๒	
๗	อนุบาลมุกดาหาร	
๘	มุกดาลัย	
๙	ร่มเกล้า	
๑๐	บ้านพังคอง	

รายชื่อโรงเรียนศูนย์การขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา (STEM Education)
จังหวัดมุกดาหาร

ที่	โรงเรียน	หมายเหตุ
๑	บ้านสามขามิตรภาพที่ ๓	
๒	จุฬาภรณราชวิทยาลัย มุกดาหาร	
๓	อนุบาลคำชะอี	
๔	เทศบาล ๒ วัดนิรมิต	
๕	อนุบาลเทศบาลตำบลดงเย็น	

กำหนดการลงทะเบียนและการเข้าอบรมครูตามแนวทางสะเต็มศึกษา (STEM Education) ด้วยระบบทางไกล

กำหนดการเปิด - ปิดระบบ (ครูพี่เลี้ยง) เฉพาะโรงเรียนศูนย์ฝึกอบรม

ระดับ / ขั้นตอน	ประถมศึกษาตอนต้น	ประถมศึกษาตอนปลาย	มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนปลาย
สมัครสมาชิกและลงทะเบียนออนไลน์	๑๙ ก.พ. – ๑๖มี.ค. ๒๕๖๑	๑๙ .พ. – ๓๐ มี.ค. ๒๕๖๑	๑๙ ก.พ. -๒๓ มี.ค. ๒๕๖๑	๑๙ ก.พ. – เม.ย. ๒๕๖๑
อบรมทางไกล ณ สพป. เขต ๑	๑๗ – ๑๙ มี.ค. ๒๕๖๑	๓๑ มี.ค. – ๒ เม.ย. ๒๕๖๑	๒๔ – ๒๖ มี.ค. ๒๕๖๑	๗ – ๙ เม.ย. ๒๕๖๑
ทำหน้าที่ครูพี่เลี้ยง ณ โรงเรียนศูนย์ฝึกอบรม	๒๖ – ๒๘ พ.ค. ๒๕๖๑	๑๙ – ๒๑ พ.ค. ๒๕๖๑	๕ – ๗ พ.ค. ๒๕๖๑	๒๘ – ๓๐ เม.ย. ๒๕๖๑

กำหนดการเปิด – ปิดระบบ (ครูผู้สอน) กลุ่มโรงเรียนเป้าหมายโครงการขับเคลื่อนฯ ปี ๒๕๕๙ และ โครงการสะเต็มต้นกล้า smart trainer team ปี ๒๕๖๐***

ระดับ / ขั้นตอน	ประถมศึกษาตอนต้น	ประถมศึกษาตอนปลาย	มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนปลาย
สมัครสมาชิกและลงทะเบียนออนไลน์	๒๖ มี.ค. – ๒๕ พ.ค. ๒๕๖๑	๒๖ มี.ค. – ๑๘ พ.ค. ๒๕๖๑	๒๖ มี.ค. - ๔ พ.ค. ๒๕๖๑	๒๖ มี.ค. - ๒๗ เม.ย. ๒๕๖๑
เข้ารับการอบรม ณ โรงเรียนศูนย์ฝึกอบรม ในสำนักงานเขตพื้นที่ของตนเองเท่านั้น*	๒๖ – ๒๘ พ.ค. ๒๕๖๑	๑๙ - ๒๑ พ.ค. ๒๕๖๑	๕ – ๗ พ.ค. ๒๕๖๑	๒๘ – ๓๐ เม.ย. ๒๕๖๑

กำหนดการเปิด – ปิดระบบ (ครูผู้สอน) กลุ่มโรงเรียนอื่น ๆ (ที่ไม่ได้อยู่ในโครงการโครงการขับเคลื่อนฯ ปี ๒๕๕๙ และ โครงการสะเต็มต้นกล้า smart trainer team ปี ๒๕๖๐)

ระดับ / ขั้นตอน	ประถมศึกษาตอนต้น	ประถมศึกษาตอนปลาย	มัธยมศึกษาตอนต้น	มัธยมศึกษาตอนปลาย
สมัครสมาชิกและลงทะเบียนออนไลน์	๒๘ มี.ค. – ๒๕ พ.ค. ๒๕๖๑	๒๘ มี.ค. – ๑๘ พ.ค. ๒๕๖๑	๒๘ มี.ค. - ๔ พ.ค. ๒๕๖๑	๒๘ มี.ค. - ๒๗ เม.ย. ๒๕๖๑
เข้ารับการอบรม ณ โรงเรียนศูนย์ฝึกอบรม ในสำนักงานเขตพื้นที่ของตนเองเท่านั้น*	๒๖ – ๒๘ พ.ค. ๒๕๖๑	๑๙ - ๒๑ พ.ค. ๒๕๖๑	๕ – ๗ พ.ค. ๒๕๖๑	๒๘ – ๓๐ เม.ย. ๒๕๖๑

สามารถลงทะเบียนได้ที่เว็บไซต์ http://stemreg.ipst.ac.th

หมายเหตุ * ยกเว้น ครูผู้สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ของโรงเรียนในสังกัด สพป. เท่านั้น สามารถลงทะเบียนอบรมออนไลน์ ที่โรงเรียนศูนย์ฝึกอบรมฯ สังกัด สพม. ในจังหวัดเดียวกับที่โรงเรียนตนเองตั้งอยู่ เพราะว่า โรงเรียนศูนย์ฝึกอบรมฯ ในสังกัด สพป. ไม่ได้เปิดอบรมในระดับ ม.ปลาย

** ทั้งนี้ระบบการลงทะเบียนออนไลน์จะรับรองผู้เข้าอบรมได้เพียงระดับละ ๖๐ คน/โรงเรียนศูนย์ฝึกอบรมฯ เท่านั้น หากเกินกว่าระดับละ ๖๐ คน ระบบจะปิดทันที ไม่สามารถลงทะเบียนได้ แสดงว่าระดับนั้นของโรงเรียนศูนย์ฝึกอบรมนั้นมีผู้เข้ารับการอบรมเต็มจำนวนที่กำหนดแล้ว

*** ตรวจสอบรายชื่อโรงเรียนเป้าหมายโครงการขับเคลื่อนฯ ปี ๒๕๕๙ และ โครงการสะเต็มต้นกล้า smart trainer team ปี ๒๕๖๐ ได้ที่เว็บไซต์ http://202.29.172.37

กำหนดการอบรมทางไกล

โครงการปรับการเรียนเปลี่ยนวิธีการสอนของครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีตามแนวทางสะเต็มศึกษา

ในทุกจังหวัด และทุกเขตพื้นที่การศึกษาทุกสังกัด

(การอบรมครูด้วยระบบทางไกล โครงการบูรณาการสะเต็มศึกษา)

หลักสูตรการอบรมครูด้วยระบบทางไกล ระหว่างวันที่ ๒๘ เมษายน – ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๑

กำหนดการของแต่ละระดับชั้น	
วันเสาร์ที่ ๒๘ – วันจันทร์ที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๑	ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (แล่นให้ไกลไปให้ถึง)
วันเสาร์ที่ ๕ – วันจันทร์ที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๑	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (เลี้ยงขนฟูให้ดูดี)
วันเสาร์ที่ ๑๙ – วันจันทร์ที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๑	ระดับประถมศึกษาตอนปลาย (เมืองจำลองในฝัน)
วันเสาร์ที่ ๒๖ – วันจันทร์ที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๑	ระดับประถมศึกษาตอนต้น (ตามล่าหาสมบัติ)
วันที่ ๑ ของการอบรม	
เวลา	กิจกรรม
๐๙.๐๐ – ๐๙.๑๕ น.	สาส์นจากเลขาธิการ สพฐ.
๐๙.๑๕ – ๑๐.๐๐ น.	เสวนาการจัดกิจกรรมสะเต็มศึกษา
๑๐.๐๐ – ๑๒.๐๐ น.	กิจกรรมสงสัยใคร่รู้
๑๓.๑๐ – ๑๕.๐๐ น.	กิจกรรมค้นดูเร่งเสาะหา
วันที่ ๒ ของการอบรม	
เวลา	กิจกรรม
๐๙.๐๐ – ๑๐.๓๐ น.	กิจกรรมค้นดูเร่งเสาะหา (ต่อ)
๑๐.๓๐ – ๑๒.๐๐ น.	กิจกรรมค้นดูเร่งเสาะหา (ต่อ)
๑๓.๑๐ – ๑๕.๐๐ น.	แก้ปัญหาอย่างวิศวกร
วันที่ ๓ ของการอบรม	
เวลา	กิจกรรม
๐๙.๐๐ – ๑๐.๓๐ น.	แก้ปัญหาอย่างวิศวกร (ต่อ)
๑๐.๓๐ – ๑๒.๐๐ น.	แก้ปัญหาอย่างวิศวกร (ต่อ)
๑๓.๑๐ – ๑๔.๐๐ น.	สร้างแรงบันดาลใจโดยครูดีเด่นสะเต็มศึกษา
๑๔.๐๐ – ๑๕.๐๐ น.	ทดสอบ

****