

**โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ**  
**หลักสูตร “การบูรณาการการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก (Active Learning)**  
**ด้วยรูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education)”**

**หลักการและเหตุผล**

สะเต็มศึกษา (STEM Education) เป็นแนวทางการจัดการศึกษาหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียน มีทักษะ และสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปตามสังคมปัจจุบัน และความก้าวหน้าในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากมีรูปแบบของการจัดการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบการคิดอย่างมีเหตุมีผลในเชิงตรรกะรวมถึงทักษะของการเรียนรู้หรือการทำงานแบบร่วมมือ

เพื่อให้การเรียนการสอนสะเต็มศึกษา สามารถนำมาใช้ได้อย่างแท้จริง ดังนั้นครูควรมีความรู้ความเข้าใจ เกิดความตระหนัก และเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่ส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการของ 4 วิชา โดยการเชื่อมโยงความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ (S) เทคโนโลยี (T) วิศวกรรมศาสตร์ (E) และคณิตศาสตร์ (M) กับเนื้อหาที่มีการจัดการเรียนรู้ในชั่วโมงเรียนปกติอย่างกลมกลืน และมีความเหมาะสม สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อนำมาใช้ในการดำรงชีวิต รวมทั้งควรมีการส่งเสริมให้ครูนำวิธีการและทักษะเหล่านั้นสู่ชั้นเรียนและประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บริษัทอักษรเจริญทัศน์ อจท. จำกัด ในฐานะของหน่วยงานเอกชนที่ให้การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาความรู้ ความสามารถของครู จึงได้จัดทำโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “การบูรณาการการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก (Active Learning) ด้วยรูปแบบสะเต็มศึกษา(STEM Education)” ขึ้น เพื่อขานรับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการขับเคลื่อน และผลักดันให้ครูผู้สอนสามารถเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ และเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการรู้ของผู้เรียนให้เพิ่มสูงขึ้นต่อไปในอนาคต



อักษร

1. เพื่อให้ครูผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามแนวทางของสะเต็มศึกษาและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในห้องเรียนของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อสนับสนุนการถ่ายทอดและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนการสอนที่บูรณาการความรู้ใน 4 สหวิทยาการ ได้แก่ วิทยาศาสตร์ วิศวกรรม เทคโนโลยี และคณิตศาสตร์ โดยเน้นการนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง รวมทั้งการพัฒนากระบวนการหรือผลผลิตใหม่ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต และการทำงาน ช่วยนักเรียนสร้างความเชื่อมโยงระหว่าง 4 สหวิทยาการกับชีวิตจริงและการทำงานจนประสบผลสำเร็จ
3. เพื่อสนับสนุนการประยุกต์แนวคิดและประสบการณ์ที่ได้จากการอบรมโครงการฯ ไปใช้เป็นต้นแบบในการวางแผนการบริหารจัดการเรียนการสอนภายในสถานศึกษาในอนาคต

### โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรพัฒนาครูสะเต็มศึกษาใช้ระยะเวลาในการให้ความรู้ ความเข้าใจ จำนวนทั้งสิ้น 6 ชั่วโมง โดยแบ่งออกเป็น 3 หน่วยการเรียนรู้

- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การพัฒนาความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับสะเต็มศึกษา (1 ชั่วโมง)
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การออกแบบและจัดกิจกรรมสะเต็มศึกษา (4 ชั่วโมง)
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 Workshop และสรุปกิจกรรมบูรณาการ (1 ชั่วโมง)

### เป้าหมาย

ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ละ 250 ท่าน

### ระยะเวลาดำเนินการ

วันที่	จังหวัด	สถานที่
วันพฤหัสบดีที่ 14 ธันวาคม 2560	สงขลา	โรงแรมहरรรษาเจบี

หมายเหตุ: วันที่และสถานที่อาจมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม

### วิทยากร

รองศาสตราจารย์ อีรวัดณ์ ประกอบผล

อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



**Arora**  
Arora  
อินทรีกรุ๊ป จำกัด

1. การขับเคลื่อนแนวนโยบายการจัดการเรียนการสอนด้วย STEM Education
2. ความสำคัญของวิทยาศาสตร์และธรรมชาติของวิทยาศาสตร์
3. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ STEM Education
4. การจัดการเรียนการสอนเชิงรุก (Active Learning) ด้วยรูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education)
5. Workshop : กิจกรรมบูรณาการ STEM สู่กลุ่มสาระ

#### **การประเมินผล**

1. การสังเกตความสนใจของผู้เข้าร่วมการอบรม
2. การประเมินผลความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมด้วยแบบประเมิน

#### **ผลที่คาดว่าจะได้รับ**

ครูผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการขับเคลื่อนแนวนโยบายการจัดการเรียนการสอน ความสำคัญของวิทยาศาสตร์ ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ และการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก(Active Learning) ด้วยรูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนของตนเองเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 อย่างมีคุณภาพ

กำหนดการ

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ

หลักสูตร "การบูรณาการการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก (Active Learning)

ด้วยรูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education)"

---

08:30-09:00 น.	ลงทะเบียน
09:00-09:30 น.	มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
09:30-10:30 น.	ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับสะเต็มศึกษา
10:30-10:40 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10:40-12:00 น.	การออกแบบและจัดกิจกรรมสะเต็มศึกษา
12:00-13:00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13:00-15:00 น.	Workshop: กิจกรรมกลุ่ม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้
15:00-15:30 น.	Micro Teaching: นำเสนอมผลงาน สรุปกิจกรรม
15:30 น.	ปิดการอบรม / พักรับประทานอาหารว่าง

ใบตอบรับความร่วมมือในการจัดอบรม  
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร "การบูรณาการการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก (Active Learning)  
ด้วยรูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education)" ระดับชั้นประถมศึกษา

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....  
ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) ..... นามสกุล .....  
โรงเรียน / หน่วยงาน .....  
เลขที่ ..... หมู่ที่ ..... ถนน ..... ตำบล/แขวง .....  
อำเภอ/เขต ..... จังหวัด ..... รหัสไปรษณีย์ .....  
โทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... มือถือ .....  
อีเมล .....

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อ

สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการอบรม

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร "การบูรณาการการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก (Active Learning)  
ด้วยรูปแบบสะเต็มศึกษา (STEM Education)" ระดับชั้นประถมศึกษา

วันพฤหัสบดีที่ 14 ธันวาคม 2560 ณ โรงแรมหรรษาเจบี หาดใหญ่ จ. สงขลา เวลา 08.30 - 15.30 น  
โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการสัมมนา

ไม่สะดวกเข้าร่วมกิจกรรม

ลงชื่อ .....

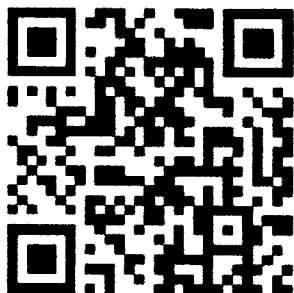
(.....)

ตำแหน่ง .....

..... / ..... / .....

ช่องทางการลงทะเบียน

[www.aksorn.com/stem2017](http://www.aksorn.com/stem2017)



สอบถามรายละเอียดและข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่เจ้าหน้าที่ประสานงานการชาย

คุณวิเลศ จันทร์อย โทรศัพท์ 081 308 5320 mail [vilert@aksorn.com](mailto:vilert@aksorn.com)

คุณพรพิมพราว สุขยิ่ง โทรศัพท์ 081-5412141 mail [angkanat@aksorn.com](mailto:angkanat@aksorn.com)

หรือส่งแฟกซ์กลับเข้ามาได้ที่ 02 622 2999 # 1691

ฝ่ายอบรมและกิจกรรมพิเศษ: โทรศัพท์ 02 622 2999 # 1212 , 1514 คุณพิระ, คุณทวีศักดิ์