

โครงการอบรม เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ STEM & STEAM
เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 เนื่องในโอกาสวันคล้ายวันสถาปนาคณะศึกษาศาสตร์
ครบรอบ 48 ปี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร (รุ่นที่ 1)

1. โครงการอบรม เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ STEM & STEAM เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 เนื่องในโอกาสวันคล้ายวันสถาปนาคณะศึกษาศาสตร์ ครบรอบ 48 ปี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร (รุ่นที่ 1)

2. หลักการและเหตุผล

เป้าหมายสำคัญของการศึกษาไทย คือ การพัฒนาคนไทยให้เป็นผู้ที่มีความรู้ที่ดี และสูงสุดตามศักยภาพของแต่ละบุคคล โดยเป้าหมายดังกล่าวได้ถูกกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ฉบับปรับปรุงแก้ไข ปี 2545 โดยกำหนดความมุ่งหมายและหลักการจัดการศึกษาไว้ว่า “การศึกษาต้องเป็นไปเพื่อการพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข” นอกจากนี้ ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ยังได้ระบุถึงเนื้อหาความรู้ที่จำเป็นต่อการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพได้ในอนาคต โดยจะต้องบรรลุสมรรถนะที่สำคัญ 5 ประการ อันได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิดความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี รวมทั้งผู้เรียนทุกคนยังจะต้องบรรลุผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้อีกด้วย

การจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรีในศตวรรษที่ 21 นับว่ามีความสำคัญต่อระบบการจัดการเรียนการสอนของครูดนตรีในทุกระดับ เนื่องด้วยเพราะความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีที่เข้ามามากมายในปัจจุบัน ส่งผลทำให้รูปแบบการดำเนินชีวิตของมนุษย์ มีการเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งรวมถึงวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน ก็ต้องมีการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วยเช่นกัน คริสต์ศตวรรษที่ 21 นับเป็นก้าวอย่างที่ทำทนาย จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนากรอบด้วยวิสัยทัศน์ ที่สามารถสนองต่อความต้องการอันแท้จริงของมนุษย์ และเป็นระบบที่ช่วยสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งสังคมไทยและสังคมโลก สู่คริสต์ศตวรรษที่ 21 ได้อย่างเต็มภาคภูมิ”

STEM Education : สะเต็มศึกษา คือ แนวทางการจัดการศึกษาที่บูรณาการความรู้ใน 4 สหวิทยาการ ได้แก่ Science : วิทยาศาสตร์, Technology : เทคโนโลยี, Engineer: วิศวกรรม และ Mathematic: คณิตศาสตร์ โดยเน้นการนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง รวมทั้งการพัฒนากระบวนการหรือผลผลิตใหม่ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต และการทำงาน ช่วยนักเรียนสร้างความเชื่อมโยงระหว่าง 4 สหวิทยาการ กับชีวิตจริงและการทำงาน การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ไม่เน้นเพียงการท่องจำทฤษฎีหรือกฎทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ แต่เป็นการสร้างความเข้าใจทฤษฎีหรือกฎเหล่านั้นผ่านการปฏิบัติให้เห็นจริงควบคู่กับการพัฒนาทักษะการคิด

ตั้งคำถาม แก้ปัญหาและการหาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อค้นพบใหม่ๆ พร้อมทั้งสามารถนำข้อค้นพบนั้นไปใช้หรือบูรณาการกับชีวิตประจำวันได้ และมีนักวิชาการได้เพิ่ม เรื่องของศิลปะ Art เข้าสู่การเรียนการสอนเพื่อให้เกิดสุนทรียทางการเรียนรู้ของผู้เรียน จึงมีเมื่อนี้ศาสตร์ คือ Art : ศิลปะ รวมเรียกใหม่ว่า STEAM การจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง STEM/ STEAM Education มีลักษณะ 5 ประการได้แก่ (1) เป็นการสอนที่เน้นการบูรณาการ (2) ช่วยนักเรียนสร้างความเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาวิชาทั้ง 5 กับชีวิตประจำวันและการทำอาชีพ (3) เน้นการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 (4) ทำทหายความคิดของนักเรียน และ (5) เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น และความเข้าใจที่สอดคล้องกับเนื้อหาทั้ง 4 วิชา จุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา คือ ส่งเสริมให้ผู้เรียนรักและเห็นคุณค่าของการเรียนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ และเห็นว่าวิชาเหล่านั้นเป็นเรื่องใกล้ตัวที่สามารถนำมาใช้ได้ทุกวัน

ทั้งนี้ ทักษะที่สำคัญของครูในการจัดการเรียนรู้ STEM/ STEAM Education ที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญคือเข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาครูให้เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ STEM/ STEAM Education และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ที่จะพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้ STEM/ STEAM Education ในศตวรรษที่ 21 อันจะนำไปสู่กระบวนการจัดการเรียนรู้ในห้องที่มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

3. ปรัชญาและแนวคิดหลักสูตรของการอบรม (ถ้ามี)

- 3.1 STEM / STEAM Education
- 3.2 Child Centered
- 3.3 Active Learning
- 3.4 21 century Skills

4. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 4.1 เพื่อพัฒนาครูให้มีความรู้ เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ STEM/ STEAM Education เพื่อส่งเสริมในศตวรรษที่ 21 แก่ผู้เรียน
- 4.2 เพื่อพัฒนาให้ครูสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ STEM/ STEAM Education เพื่อส่งเสริมในศตวรรษที่ 21 แก่ผู้เรียนได้
- 4.3 เพื่อให้ครูได้เห็นประโยชน์และตระหนักในการจัดการเรียนรู้ STEM/ STEAM Education

5. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

ครูประจำการจากโรงเรียนทุกสังกัด ทุกกลุ่มสาระวิชา

6. จำนวนผู้เข้ารับการอบรม และสถานที่จัดอบรม

6.1 จำนวน ผู้เข้าอบรม 80 คน

6.2 สถานที่ฝึกอบรม คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ จ. นครปฐม

7. ระยะเวลาการจัดอบรม

เวลา 36 ชั่วโมง

8. เนื้อหาของหลักสูตรที่ฝึกอบรม

8.1 การจัดการเรียนรู้ STEM/ STEAM Education เพื่อส่งเสริมในศตวรรษที่ 21 บูรณาการความรู้ใน 5 สหวิทยาการ ได้แก่

Science : วิทยาศาสตร์

Technology : เทคโนโลยี

Engineer: วิศวกรรม

Art: ศิลปะ

Mathematic: คณิตศาสตร์

9. วิธีการฝึกอบรม

การอบรมของหลักสูตรมี 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ภาคทฤษฎี เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 2 วัน ๆ ละ 6 ชั่วโมง
รวม 12 ชั่วโมง

ระยะที่ 2 ผู้เข้าอบรม นำความรู้สู่การปฏิบัติจริงในสถานศึกษาที่สอน ด้วยการปฏิบัติจริง
จากใบงานที่ทาง หลักสูตรได้กำหนด จำนวน 18 ชั่วโมง

ระยะที่ 3 การนิเทศการสอน ทางคณะกรรมการวิทยากรและกรรมการหลักสูตร จะไปนิเทศ
แลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบเสริมพลังที่โรงเรียนของผู้เข้าอบรม เป็นรายบุคคล จำนวน
6 ชั่วโมง /1 วัน

รวม 36 ชั่วโมง

10. ตารางการฝึกอบรม

ระยะที่ 1 ภาคทฤษฎี เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 2 วัน ๆ ละ 6 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง

รุ่น 1 วันที่ 19-20 สิงหาคม 2560

รุ่น 2 วันที่ 2-3 กันยายน 2560

ระยะที่ 2 ภาคปฏิบัติในสถานศึกษาที่สอน จำนวน 18 ชั่วโมง

รุ่นที่ 1 วันที่ 25 สิงหาคม – 5 กันยายน 2560

รุ่นที่ 2 วันที่ 8 กันยายน – 18 กันยายน 2560

ระยะที่ 3 การนิเทศการสอนเป็นรายบุคคล จำนวน 6 ชั่วโมง /1 วัน

รุ่นที่ 1 วันที่ 6 กันยายน – 15 กันยายน 2560

รุ่นที่ 2 วันที่ 19 กันยายน – 25 กันยายน 2560

11. เกณฑ์การจบหลักสูตร

11.1 ภาคทฤษฎี ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80

11.2 ภาคปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70

12. แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560						
	มี.ค	เม.ย	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
ชั้นวางแผนงาน ..เสนอหลักสูตร ..แต่งตั้งคณะกรรมการแต่ละฝ่าย ..ประชุมวางแผน.ปรึกษาหารือ	↔						
ชั้นดำเนินการ ..ประชาสัมพันธ์ ..รับสมัคร ..ทำทะเบียนผู้เข้าอบรม ..ประสานงานฝ่ายต่าง..ฯ ..จัดอบรม ..ติดตามนิเทศ			←————→				
ชั้นสรุปและประเมินผล ..ประชุมสรุปโครงการ ..รายงานผลโครงการ							↔

13. หน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดฝึกอบรม

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

14. ผู้ดูแลหลักสูตร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มาเรียม นิลพันธ์

รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ อุ่นอารมย์เลิศ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนสิทธิ์ สิทธิสูงเนิน

15. วิทยาการ (ระบุดุณวุฒิ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญของวิทยาการแต่ละคน)

15.1 ผศ.ดร.มาเรียม นิลพันธ์

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิ

กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (2536)

ศษ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2529)

ศศ.บ. (จิตวิทยาและการแนะแนว) เกียรตินิยม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2525)

งานวิจัย และบทความวิจัย บทความวิชาการ มากกว่า 20 เรื่อง

ความเชี่ยวชาญ

1. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา หลักสูตรท้องถิ่น หลักสูตรอาเซียน และหลักสูตรการศึกษา

นอกระบบ

2.การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 / Active Learning

3. การนิเทศการเรียนการสอน

4. การวิจัยในชั้นเรียน/การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

15.2 รศ.ดร.ธีรศักดิ์ อุ่นอารมย์เลิศ

ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์

คุณวุฒิ

ค.ด.พัฒนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2551)

ศษ.ม. การวัดและประเมินผลการศึกษา รามคำแหง (2542)

ศษ.บ. การประถมศึกษา ศิลปากร (2538)

งานวิจัย และบทความวิจัย บทความวิชาการ มากกว่า 20 เรื่อง

ความเชี่ยวชาญ

การวัดและประเมินผลการศึกษา การวิจัยการศึกษา และการประกันคุณภาพการศึกษา การวิจัยทางสังคมศาสตร์ สถิติเพื่อการวิจัย การประเมินผลโครงการ การศึกษาเพื่อการพัฒนา การวิจัยชุมชน การศึกษาเพื่อการพัฒนา และเศรษฐศาสตร์ทางการศึกษา

16.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนสิทธิ์ ลิทธิ์สูงเนิน

ปริญญาตรี ปริญญาพุทธศาสตรบัณฑิต (บริหารการศึกษาเกียรตินิยม)

(2539) มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย (ส่วนกลาง) วัดมหาธาตุ
ท่าพระจันทร์ กรุงเทพฯ

ปริญญาโท ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการนิเทศ) (2543) มหาวิทยาลัย
ศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ จ. นครปฐม

ปริญญาเอก ปรัชญาดุสิตบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน/กลุ่มหลักสูตรและการนิเทศ)

(2553) มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ จ.นครปฐม
(นักศึกษาทุนสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สกอ.) โครงการ
เครือข่ายกลยุทธ์เพื่อการผลิตและพัฒนาอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา
ประเภททุนใน-ต่างประเทศ ปี 2550)

งานวิจัย และบทความวิจัย บทความวิชาการ มากกว่า 10 เรื่อง

ความเชี่ยวชาญ

1. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา หลักสูตรท้องถิ่น หลักสูตรอาเซียน และหลักสูตรการศึกษานอกระบบ
2. การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 / Active Learning
4. การนิเทศการเรียนการสอน
5. การวิจัยในชั้นเรียน/การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

16. สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการต่าง ๆ เช่น อาหารกลางวัน อาหารว่างก็มี มี

- 16.1 อาหารกลางวัน 2 มื้อ
- 16.2 อาหารว่าง 4 มื้อ
- 16.3 เอกสารประกอบการอบรม
- 16.4 วัสดุประกอบการอบรม
- 16.5 โสตทัศนอุปกรณ์ประกอบการอบรม

17. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการอบรม

- 17.1 ครูได้ทราบการจัดการเรียนรู้ STEM/ STEAM Education เพื่อส่งเสริมในศตวรรษที่ 21 แก่ผู้เรียน
- 17.2 ครูออกแบบการจัดการเรียนรู้ STEM/ STEAM Education เพื่อส่งเสริมในศตวรรษที่ 21 แก่ผู้เรียน
- 18.3 ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
- 18.4 โรงเรียนได้นวัตกรรมการสอน

กำหนดการอบรม เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ STEM & STEAM เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21
เนื่องในโอกาสวันคล้ายวันสถาปนาคณะศึกษาศาสตร์ ครบรอบ 48 ปี
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร (รุ่นที่ 1)
ระหว่างวันที่ 19-20 สิงหาคม 2560 ณ ห้อง 4310 ชั้น 3 อาคารโสมสวัสดิ์

เวลา/วัน	กิจกรรม
วันที่ 19 สิงหาคม 2560	
08.00-08.30 น.	ผู้เข้าอบรมลงทะเบียน/รับเอกสาร
08.30-09.00 น.	พิธีเปิด โดย คณบดี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
09.00-10.15 น.	อภิปราย เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ STEM & STEAM เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 วิทยากร : 1) ผศ.ดร.มาเรียม นิลพันธุ์ 2) ผศ. ณรงค์ ไกรเนตร 3) ผศ.ดร. รุจิราพร รามศิริ 4) ผศ.ดร. แสงเดือน เจริญฉิม 5) ดร. ศรีวรรณ ฉัตรสุริยวงศ์ ดำเนินรายการ โดย ผศ.ดร. ชนสิทธิ์ สิทธิ์สูงเนิน
10.15-10.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.30-12.00 น.	อภิปราย เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ STEM & STEAM เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 (ต่อ)
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00-14.30 น.	แบ่งกลุ่มย่อย ฝึกปฏิบัติการ ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ STEM & STEAM เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 จำนวน 6 กลุ่ม วิทยากร ประจำกลุ่ม กลุ่มที่ 1 ผศ.ดร.มาเรียม นิลพันธุ์ กลุ่มที่ 2 ดร. ศรีวรรณ ฉัตรสุริยวงศ์ กลุ่มที่ 3 ผศ.ดร. รุจิราพร รามศิริ กลุ่มที่ 4 ผศ.ดร. แสงเดือน เจริญฉิม กลุ่มที่ 5 ผศ. ณรงค์ ไกรเนตร กลุ่มที่ 6 ผศ.ดร. ชนสิทธิ์ สิทธิ์สูงเนิน
14.30-14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง

14.45-16.00 น.	แบ่งกลุ่มย่อย ฝึกปฏิบัติการ ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ STEM & STEAM เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 (ต่อ)
16.00-16.30 น.	สรุปการเรียนรู้
วันที่ 20 สิงหาคม 2560	
08.00-08.30 น.	ผู้เข้าอบรมลงทะเบียน/รับเอกสาร
08.30-09.00 น.	ทบทวนการเรียนรู้
09.00-10.15 น.	อภิปราย เรื่อง รู้ได้อย่างไรว่าเด็กเกิดการเรียนรู้ : ตามการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ STEM & STEAM เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 วิทยากร : 1) ผศ.ดร.มาเรียม นิลพันธุ์ 2) ผศ. ณรงค์ ไกรเนตร 3) ผศ.ดร. รุจิราพร รามศิริ 4) ผศ.ดร. แสงเดือน เจริญฉิม 5) ดร. ศรวิรรณ ฉัตรสุริยวงศ์
	ดำเนินรายการ โดย ผศ.ดร. ชนสิทธิ์ สิทธิสูงเนิน
10.15-10.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.30-12.00 น.	แบ่งกลุ่มย่อย ฝึกปฏิบัติการออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ STEM & STEAM เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 จำนวน 6 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ผศ.ดร.มาเรียม นิลพันธุ์ กลุ่มที่ 2 ดร. ศรวิรรณ ฉัตรสุริยวงศ์ กลุ่มที่ 3 ผศ.ดร. รุจิราพร รามศิริ กลุ่มที่ 4 ผศ.ดร. แสงเดือน เจริญฉิม กลุ่มที่ 5 ผศ. ณรงค์ ไกร เนตร กลุ่มที่ 6 ผศ.ดร. ชนสิทธิ์ สิทธิสูงเนิน
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00-14.30 น.	แบ่งกลุ่มย่อย ฝึกปฏิบัติการออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ STEM & STEAM เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 จำนวน 6 กลุ่ม (ต่อ)
14.30-14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45-16.00 น.	นำเสนอ ผลงาน ของแต่ละกลุ่ม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุปการเรียนรู้ AAR / ทำแบบทดสอบ
16.00-16.30 น.	ชี้แจงการปฏิบัติการสู่โรงเรียน/ห้องเรียน/การติดตามผล/

กำหนดการนิเทศเป็นรายบุคคล
เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ STEM & STEAM เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21
เนื่องในโอกาสวันคล้ายวันสถาปนาคณะศึกษาศาสตร์ ครบรอบ 48 ปี
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
6-15 กันยายน 2560 จำนวน 6 ชั่วโมง
(วิทยากร 1 คน ต่อ ผู้เข้าอบรม 10 คน)

08.00-08.30 น.	ผู้นิเทศถึงโรงเรียน พบผู้บริหารและครู (ผู้เข้าอบรม)
08.30-09.00 น.	ชี้แจงถึงวัตถุประสงค์
09.00-10.15 น.	ครูรายงานผลการปฏิบัติการ และการนำไปใช้
10.15-10.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.30-12.00 น.	ผู้นิเทศ สังเกตการณ์ปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
12.00-13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00-14.30 น.	แลกเปลี่ยนเรียนรู้ AAR
14.30-14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45-16.30 น.	ประเมินผล/สรุปการเรียนรู้