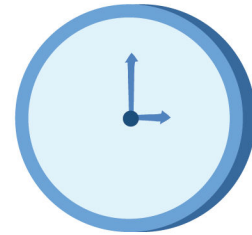




คู่มือสำหรับผู้เข้าอบรมครู ด้วยระบบออนไลน์ ปี 2566

โครงการการอบรมเชิงปฏิบัติการเพิ่มพูนสมรรถนะครู
ในการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21



จัดทำโดย

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

คำนำ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้รับมอบหมายจากกระทรวงศึกษาธิการ ในการส่งเสริม ประสาน และจัดให้มีการพัฒนาบุคลากร การฝึกอบรมครู อาจารย์ นักเรียน นิสิตและนักศึกษา เกี่ยวกับการเรียนการสอนและการค้นคว้าวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ซึ่งใน ปีงบประมาณ 2566 สสวท. จัดทำโครงการการอบรมเชิงปฏิบัติการเพิ่มพูนสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 หรือ SMT online โดยจะดำเนินการอบรมครูด้วยระบบออนไลน์เพื่อพัฒนาศักยภาพครูหรือ บุคลากรทางการศึกษาให้มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งตอบสนองต่อนโยบาย การสร้างกำลังคนให้มีความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ให้สามารถประยุกต์ใช้ ความรู้ดังกล่าวในการดำรงชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศให้ ทัดเทียมนานาชาติ

เพื่อให้การอบรมครูด้วยระบบออนไลน์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ และครูที่เข้ารับ การอบรมรับทราบข้อมูลและเข้าใจแนวปฏิบัติที่สำคัญของโครงการอบรม เช่น วิธีการสมัคร การลงทะเบียน เข้าร่วมโครงการ แนวทางการอบรม การทำแบบทดสอบ และเกณฑ์การประเมินของโครงการ ทางโครงการ การอบรมเชิงปฏิบัติการเพิ่มพูนสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงได้จัดทำคู่มือสำหรับผู้เข้า รับการอบรมครูด้วยระบบออนไลน์ เพื่อให้ครูนำไปศึกษาทั้งก่อน ระหว่างการอบรม และหลังการอบรม

สสวท. หวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการอบรมครูด้วยระบบออนไลน์ ขอขอบคุณคณะทำงาน หน่วยงาน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดทำเอกสารประกอบการอบรมครูด้วยระบบ ออนไลน์จนสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ มา ณ โอกาสนี้

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กระทรวงศึกษาธิการ

สารบัญ

	หน้า
1. ที่มาและความสำคัญ	
1.1 วัตถุประสงค์	1
1.2 เป้าหมายของโครงการ	2
1.3 กลุ่มเป้าหมาย	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
2. การอบรมครูด้วยระบบออนไลน์ ปี 2566	
2.1 กำหนดการอบรม	3
2.2 เกณฑ์การประเมิน	4
2.3 คำอธิบายรายหลักสูตร	
<u>หลักสูตรรีรัน (หลักสูตรอบรมครูปี 2565 ที่นำมาอบรมซ้ำในปี 2566)</u>	
- การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 1 เรื่อง สวนผักของฉัน รุ่นที่ 2	5
- การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ วิชาคณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 1 เรื่อง เจ้าสัวตัวน้อย รุ่นที่ 2	6
- การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 2 เรื่อง ถังลับ อุปราคา รุ่นที่ 2	7
- การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ วิชาคณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2 เรื่อง คีตรอบด้าน สรรค์สร้างโฮมสเตย์ รุ่นที่ 2	8
- การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ วิชาเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 2 เรื่อง ทุกปัญหามีทางออก รุ่นที่ 2	9
<u>หลักสูตรอบรมครูที่พัฒนาใหม่ ปี 2566</u>	
- กิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน เรื่อง สวนสนุกกับแรง เหวี่ยง ระดับปฐมวัย	10
- กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน วิชาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี เรื่อง รังสรรค์เมนูหัวใจ ระดับประถมศึกษา	11
- กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง กระชัฟพื้นที่ ระดับประถมศึกษา	12
- กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน วิชาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี เรื่อง วิ่งให้สนุก สุขภาพแข็งแรง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	13

	หน้า
- กิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีที่ส่งเสริม สมรรถนะผู้เรียน เรื่อง สวนผักแนวตั้ง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	14
3. การใช้งานระบบบอร์มครู	
3.1 การเข้าสู่ระบบ/สมัครสมาชิก	
- กรณีที่ยังไม่เคยสมัครเป็นสมาชิกของระบบบอร์มครู สสวท.	15
- กรณีเคยสมัครหรือเคยอบรมหลักสูตรอื่น ๆ จากระบบบอร์มครู สสวท.	17
- กรณีลืมรหัสผ่าน	18
3.2 การลงทะเบียนหลักสูตร	20
3.3 การดูเนื้อหาหารายวิชา	21
3.4 การทำแบบทดสอบและการส่งงาน	
- กรณีทำแบบทดสอบภายในระบบ	22
- กรณีทำแบบทดสอบและการส่งงานภายนอกระบบ	23
3.5 การใช้กระดานสนทนา	24
3.6 การดูความก้าวหน้าในการเรียน	26
3.7 การดาวน์โหลดคู่มือบัตร	
- กรณีผู้เข้าอบรมยังไม่ได้กดร้องขอใบรับรอง	27
- กรณีผู้เข้าอบรมกดร้องขอใบรับรองแล้ว	27
3.8 การดาวน์โหลดเอกสารการอบรม	28
3.9 ปัญหาที่พบบ่อยและแนวทางการแก้ไข	
- การสมัครสมาชิกและการลงทะเบียน	29
- การอบรมภายในระบบ	30
3.10 การแจ้งปัญหาเกี่ยวกับระบบบอร์มครู	32
4. ช่องทางการติดต่อสื่อสาร	32
5. รายชื่อคณะทำงาน	33

1. ที่มาและความสำคัญ

สืบเนื่องจากปัญหาทางการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีของประเทศไทยในปัจจุบัน ซึ่งมีหลายประการที่สำคัญ ได้แก่ (1) การประเมินผลทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติบ่งชี้ว่าการศึกษาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในระดับโรงเรียนโดยเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ (2) การจัดการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีไม่สนองความต้องการในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชาติ ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ซึ่งประเทศไทยมีความต้องการกำลังคนที่มีความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการผลิตและการบริการที่มีการแข่งขันสูงในยุคประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC) ประกอบกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ได้มุ่งเน้นเกี่ยวกับการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ซึ่งมีเป้าหมายให้คนไทยทุกกลุ่มวัยมีทักษะและความรู้ความสามารถที่เป็นฐานในการพัฒนาประเทศ โดยหนึ่งในแนวทางการพัฒนาที่สำคัญที่ได้ถูกระบุไว้ คือการส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกวัยตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีการพัฒนาทักษะสมอง และทักษะทางสังคมที่เหมาะสม แต่อย่างไรก็ตามในปัจจุบัน พบว่า ครูในระดับต่าง ๆ ยังต้องการการพัฒนาศักยภาพในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีอย่างเหมาะสมตามวัย รวมถึงได้ฝึกฝนทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต และปลูกฝังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี อันจะส่งผลให้ผู้เรียนสนใจ ใฝ่รู้ และประกอบอาชีพด้านนี้ต่อไปในอนาคต

สสวท. จึงเล็งเห็นความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาครูเพื่อเพิ่มพูนสมรรถนะครูให้มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อตอบสนองต่อนโยบายการสร้างกำลังคนให้มีความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี รวมทั้งสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ดังกล่าวในการดำรงชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศให้ทัดเทียมนานาชาติต่อไป

1.1 วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรและสื่ออบรมครูด้วยระบบออนไลน์
2. เพื่อพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถจัดประสบการณ์เรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
3. เพื่อสนับสนุนสื่อประกอบการอบรมครูด้วยระบบออนไลน์ ให้ครูที่เข้ารับการอบรมสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา
4. เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูผ่านการอบรมด้วยระบบออนไลน์ให้มีความเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน

1.2 เป้าหมายของโครงการ

เชิงปริมาณ: จำนวนผู้เข้ารับการอบรม 50,000 คน

เชิงคุณภาพ: ครูผ่านการอบรมร้อยละ 80

1.3 กลุ่มเป้าหมาย

ครูผู้สอน บุคลากรทางการศึกษา หรือบุคคลทั่วไป ที่สนใจเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ครูผู้สอน บุคลากรทางการศึกษา หรือบุคคลทั่วไปที่เข้ารับการอบรม มีความรู้ความเข้าใจและสามารถจัดประสบการณ์เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตามแนวทาง สสวท. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การอบรมครูด้วยรูปแบบออนไลน์ ปี 2566

2.1 กำหนดการอบรม

การอบรมครูด้วยรูปแบบออนไลน์ปี 2566 เป็นการอบรมครูที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านระบบอบรมครู <https://teacherpd.ipst.ac.th> ในปี 2566 ประกอบด้วย 10 หลักสูตร แบ่งเป็นหลักสูตรรีรัน (หลักสูตรอบรมครูปี 2565 ที่นำมาอบรมซ้ำในปี 2566) จำนวน 5 หลักสูตร และหลักสูตรอบรมครูที่พัฒนาใหม่ ปี 2566 จำนวน 5 หลักสูตร โดยมีช่วงเวลาการลงทะเบียนและอบรมดังนี้

ชื่อหลักสูตรระดับ	ช่วงเวลา	
	ลงทะเบียน	อบรม
หลักสูตรรีรัน (หลักสูตรอบรมครูปี 2565 ที่นำมาอบรมซ้ำในปี 2566)		
การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 1 เรื่อง สวนผักของฉันทน์ รุ่นที่ 2	1 มิ.ย. – 25 ส.ค. 66	1 มิ.ย. – 31 ส.ค. 66
การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ วิชาคณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 1 เรื่อง เจ้าสัวตัวน้อย รุ่นที่ 2		
การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 2 เรื่อง ล้วงลับ อุปราดา รุ่นที่ 2		
การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ วิชาคณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2 เรื่อง คิดรอบด้าน สรรค์สร้างโฮมสเตย์ รุ่นที่ 2		
การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ วิชาคณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 1 เรื่อง เจ้าสัวตัวน้อย รุ่นที่ 2		
หลักสูตรอบรมครูที่พัฒนาใหม่ ปี 2566		
กิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน เรื่อง สนุกสนุกกับแรงเหวี่ยง ระดับปฐมศึกษา	3 ก.ค. – 25 ส.ค. 2566	3 ก.ค. – 31 ส.ค. 2566
กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง รังสรรค์เมนูหัวใจ ระดับประถมศึกษา		
กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง กระชับพื้นที่ ระดับประถมศึกษา		
กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง วิ่งให้สนุก สุขภาพแข็งแรง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น		
กิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน เรื่อง สวนผัก แนวตั้ง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น		

ในส่วนของหลักสูตรริเริ่มจะไม่มีการไลฟ์และตอบคำถาม (สด) แต่จะมีการนำคลิปวิดีโอการไลฟ์ และตอบคำถามในปีที่ผ่านมา ให้ครูที่เข้ารับการอบรมในปีนี้ได้ศึกษา ส่วนหลักสูตรอบรมครูที่พัฒนาใหม่ ปี 2566 ทั้ง 5 หลักสูตร นอกเหนือจากการอบรมผ่านระบบอบรมครูแล้ว ยังมีการไลฟ์และตอบคำถาม (สด) เพื่อให้ครูที่เข้ารับการอบรมได้มีโอกาสพูดคุย ถามคำถามหรือข้อสงสัยกับวิทยากรประจำหลักสูตร ผ่านทาง Facebook LIVE ของ Facebook Page ในวันที่และเวลาที่กำหนด ดังนี้

หลักสูตรอบรมครูที่พัฒนาใหม่ ปี 2566	Facebook Live		Facebook page
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
กิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน เรื่อง สนุกกับแรงเหวี่ยง ระดับปฐมศึกษา	29 ก.ค. 66 9.00-9.30 น.	19 ส.ค. 66 9.00-9.30 น.	IPST SMT Teacher ปฐมวัย
กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง รังสรรค์เมนูใจ ระดับ ประถมศึกษา	29 ก.ค. 66 10.00-10.30 น.	19 ส.ค. 66 10.00-10.30 น.	IPST SMT Teacher ประถมปลาย
กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน วิชา คณิตศาสตร์ เรื่อง กระดาษพันที่ ระดับประถมศึกษา	29 ก.ค. 66 11.00-11.30 น.	19 ส.ค. 66 11.00-11.30 น.	
กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง วิ่งให้สนุก สุขภาพแข็งแรง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	29 ก.ค. 66 13.00-13.30 น.	19 ส.ค. 66 13.00-13.30 น.	IPST SMT Teacher มัธยมต้น
กิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการคณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน เรื่อง สนุกผัก แนวตั้ง ระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น	29 ก.ค. 66 14.00-14.30 น.	19 ส.ค. 66 14.00-14.30 น.	

2.2 เกณฑ์การประเมิน

แต่ละหลักสูตร ผู้เรียนต้องมีคะแนนรวมทั้ง 75 คะแนน จาก 100 คะแนน (Total) จึงจะผ่านการอบรมและได้รับวุฒิบัตรจากการอบรม โดยรายละเอียดของคะแนนประกอบด้วย

1. **คะแนนจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน จำนวน 70 คะแนน** โดยผู้เข้ารับการอบรม จะต้องทำแบบทดสอบระหว่างเรียน ในแต่ละบทเรียนอาจมีหรือไม่มีแบบทดสอบ และแต่ละแบบทดสอบอาจมีคะแนนที่แตกต่างกัน ผู้เข้ารับการอบรมสามารถทำแบบทดสอบได้ 3 ครั้ง **ระบบจะเลือกคะแนนครั้งล่าสุด**ของการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนในแต่ละแบบทดสอบ ซึ่งคะแนนดังกล่าวถูกนำไปรวมเป็นคะแนนรวมของทั้งหลักสูตรในการประเมินการผ่านการอบรม ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องทำแบบทดสอบหลังอบรมภายในวันที่ 31 สิงหาคม 2566
2. **คะแนนจากการทดสอบหลังการอบรม จำนวน 30 คะแนน** โดยผู้เข้ารับการอบรมจะต้องทำแบบทดสอบหลังอบรมภายในวันที่ 31 สิงหาคม 2566 ผู้เข้ารับการอบรมสามารถทำได้ 3 ครั้ง **ระบบจะเลือกคะแนนครั้งล่าสุด**ของการทำแบบทดสอบหลังการอบรม ซึ่งคะแนนดังกล่าวถูกนำไปรวมเป็นคะแนนรวมของทั้งหลักสูตรในการประเมินการผ่านการอบรม

2.2 คำอธิบายรายหลักสูตร

หลักสูตรรีรัน (หลักสูตรอบรมครูปี 2565 ที่นำมาอบรมซ้ำในปี 2566)

- การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 1 เรื่อง สวนผักของฉันทน์ รุ่นที่ 2

รายละเอียดหลักสูตร

หลักสูตรที่ให้ความรู้เกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ แนวทางการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่เน้นสมรรถนะ การประเมินการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน และตัวอย่างการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ที่มีการบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ที่เน้นการพัฒนาทั้งด้านองค์ความรู้ ทักษะ เจตคติ และสมรรถนะของผู้เรียน

หลักสูตรนี้เน้นการคิดวิเคราะห์ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ และการประเมินการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม

จำนวนชั่วโมงอบรม

17 ชั่วโมง

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม

ไม่จำกัดจำนวน

กลุ่มเป้าหมาย

ครูผู้สอนที่สนใจในการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 1 สังกัด สพฐ. สช. สส. และ กทม. หรือผู้สนใจทั่วไป

วิทยากร

- | | |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1. ดร.อรณิชฐ์ โชคชัย | สาขาวิทยาศาสตร์ภาคบังคับ สสวท. |
| 2. ดร.วันชัย น้อยวงศ์ | สาขาวิทยาศาสตร์ภาคบังคับ สสวท. |
| 3. ดร.ศานิกานต์ เสนีวงศ์ | สาขาวิทยาศาสตร์ภาคบังคับ สสวท. |
| 4. นายจิรวัดน์ ดำแก้ว | สาขาวิทยาศาสตร์ภาคบังคับ สสวท. |
| 5. นางสาวกมลลักษณ์ ถนัดกิจ | สาขาวิทยาศาสตร์ภาคบังคับ สสวท. |
| 6. ดร.สนธิ พลชัยยา | สาขาเคมีและชีววิทยา สสวท. |
| 7. นางสุทธาทิพย์ หวังอำนาจพร | สาขาเคมีและชีววิทยา สสวท. |
| 8. นางสาวศิริรัตน์ พริกสี | สาขาเคมีและชีววิทยา สสวท. |
| 9. นางสาวณญาดา ณ นคร | สาขาวิทยาศาสตร์ภาคบังคับ สสวท. |

วิทยากรพิเศษ

- | | |
|----------------------|-------------------------------------|
| 1. ดร.โชติมา หนูพริก | สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สพฐ. |
|----------------------|-------------------------------------|

● การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ วิชาคณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 1 เรื่อง เจ้าสัวตัวน้อย รุ่นที่ 2
รายละเอียดหลักสูตร

หลักสูตรที่มุ่งเน้นให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความเข้าใจและได้แนวทางการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ฐานสมรรถนะที่เน้นให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองในเรื่องต่าง ๆ เช่น แบบรูป เศษส่วนและโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเศษส่วน การวัดความยาวและปริมาตร รูปที่มีแกนสมมาตร ผ่านการทำกิจกรรมบูรณาการ เรื่อง เจ้าสัวตัวน้อย ซึ่งเป็นการบูรณาการความรู้ทั้งคณิตศาสตร์ สังคมศึกษา ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี รวมถึงทักษะและเจตคติต่าง ๆ ในการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง และส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการ

ในหลักสูตรนี้ เน้นให้ผู้เข้ารับการอบรมได้คิดวิเคราะห์ พิจารณาแนวทางในการจัดการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะทางคณิตศาสตร์ และสมรรถนะหลัก เน้นการมีส่วนร่วมโดยการแสดงความคิดเห็นผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น กระดานสนทนา มีการตอบคำถามระหว่างหรือหลังรับชมวิดีโอทัศน์

จำนวนชั่วโมงอบรม

20 ชั่วโมง

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม

ไม่จำกัดจำนวน

กลุ่มเป้าหมาย

ครูผู้สอนที่สนใจในการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ วิชาคณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 1 สังกัด สพฐ. สข. สก. และ กทม. หรือผู้สนใจทั่วไป

วิทยากร

- | | |
|------------------------------|------------------------------------|
| 1. ดร.รณชัย ปานะโปย | สาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา สสวท. |
| 2. ดร.เหมือนฝัน เยาว์วิวัฒน์ | สาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา สสวท. |
| 3. ดร.ศศิวรรณ เมลืองนนท์ | สาขาคณิตศาสตร์มัธยมศึกษา สสวท. |
| 4. ดร.สนธิ พลชัยยา | สาขาเคมีและชีววิทยา สสวท. |
| 5. นางสุทธาทิพย์ หวังอำนาจพร | สาขาเคมีและชีววิทยา สสวท. |
| 6. นางสาวศิริรัตน์ พริกสี | สาขาเคมีและชีววิทยา สสวท. |
| 7. นางสาวณญาดา ณ นคร | สาขาวิทยาศาสตร์ภาคบังคับ สสวท. |
| 8. ดร.สุธิดา การิมี่ | ฝ่ายนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ สสวท. |

วิทยากรพิเศษ

- | | |
|----------------------|-------------------------------------|
| 1. ดร.โชติมา หนูพริก | สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สพฐ. |
|----------------------|-------------------------------------|

- การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 2 เรื่อง ล้างล้างอุปราคา รุ่นที่ 2

รายละเอียดหลักสูตร

เป็นหลักสูตรที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ซึ่งประกอบด้วยสมรรถนะหลัก และสมรรถนะเฉพาะของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ และแนวทางในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ที่นำไปสู่การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่เน้นสมรรถนะควบคู่ไปกับการประเมินผล นอกจากนี้ หลักสูตรนี้ยังมีตัวอย่างการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และการบูรณาการข้ามสาระที่เน้นสมรรถนะให้ผู้เรียน โดยให้ผู้เข้ารับการอบรมฝักวิเคราะห์สมรรถนะหลัก สมรรถนะเฉพาะทางวิทยาศาสตร์ และสมรรถนะเฉพาะในกลุ่มสาระต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมในหลักสูตร รวมทั้งได้ออกแบบแนวทางการประเมินผลด้านสมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน และเรียนรู้บทบาทของผู้สอน เพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จำนวนชั่วโมงอบรม

24 ชั่วโมง

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม

ไม่จำกัดจำนวน

กลุ่มเป้าหมาย

ครูผู้สอนที่สนใจในการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 2 สังกัด สพฐ สข. สศ. และ กทม. หรือผู้สนใจทั่วไป

วิทยากร

- | | |
|------------------------------|------------------------------------|
| 1. ดร.ณัฐธิดา พรหมยอด | สาขาวิทยาศาสตร์ภาคบังคับ สสวท. |
| 2. ดร.พจนา ดอกตาลยงค์ | สาขาวิทยาศาสตร์ภาคบังคับ สสวท. |
| 3. นางสาวรตพร หลิน | สาขาวิทยาศาสตร์ภาคบังคับ สสวท. |
| 4. นางสาวเสาวลักษณ์ บัวอิน | สาขาวิทยาศาสตร์ภาคบังคับ สสวท. |
| 5. นายศุภณัฐ คุ่มโหมด | สาขาวิทยาศาสตร์ภาคบังคับ สสวท. |
| 6. ดร.สนธิ พลชัยยา | สาขาเคมีและชีววิทยา สสวท. |
| 7. นางสุทธาทิพย์ หวังอำนาจพร | สาขาเคมีและชีววิทยา สสวท. |
| 8. นางสาวศิริรัตน์ พริกสี | สาขาเคมีและชีววิทยา สสวท. |
| 9. นางสาวณญาดา ณ นคร | สาขาวิทยาศาสตร์ภาคบังคับ สสวท. |
| 10. ดร.สุธิดา การิมี | ฝ่ายนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ สสวท. |

วิทยากรพิเศษ

- | | |
|----------------------|-------------------------------------|
| 1. ดร.โชติมา หนูพริก | สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สพฐ. |
|----------------------|-------------------------------------|

● การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ วิชาคณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2 เรื่อง คีรอบด้าน สรรค์สร้าง โสมสเคย์ ร่นที่ 2

รายละเอียดหลักสูตร

เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความเข้าใจและได้แนวทางการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ฐานสมรรถนะที่เน้นให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองในเรื่องต่าง ๆ เช่น จำนวนนับที่มากกว่า 100,000 การเก็บและรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การหาพื้นที่ การบวก ลบ คูณ หารระคน ผ่านการทำกิจกรรมบูรณาการ เรื่อง คีรอบด้าน สรรค์สร้าง โสมสเคย์ ซึ่งเป็นการบูรณาการความรู้ทั้งคณิตศาสตร์ สังคม ภาษาไทย เทคโนโลยี รวมถึงทักษะ และเจตคติต่าง ๆ ในการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง ส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการ และเรียนรู้วิถีชีวิตความเป็นอยู่ในชุมชนของตนเองทั้งประเพณี วัฒนธรรม กิจกรรมในชุมชน แหล่งท่องเที่ยวในชุมชน

ในหลักสูตรนี้เน้นให้ผู้เข้ารับการอบรมได้คิดวิเคราะห์ พิจารณาแนวทางในการจัดการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะทางคณิตศาสตร์ และสมรรถนะหลักเน้นการมีส่วนร่วมโดยการแสดงความคิดเห็นผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น กระดานสนทนา มีการตอบคำถามระหว่างหรือหลังรับชมวิดีโอทัศน์

จำนวนชั่วโมงอบรม

20 ชั่วโมง

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม

ไม่จำกัดจำนวน

กลุ่มเป้าหมาย

ครูผู้สอนที่สนใจในการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะวิชาคณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2 สังกัด สพฐ สข. สธ. และ กทม. หรือผู้สนใจทั่วไป

วิทยากร

- | | |
|------------------------------|------------------------------------|
| 1. ดร.ภัทรวดี หาดแก้ว | สาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา สสวท. |
| 2. นายภีมวัจน์ ธรรมใจ | สาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา สสวท. |
| 3. นางสาวอุษณีย์ วงศ์อำมาตย์ | สาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา สสวท. |
| 4. นางสาวสิริวรรณ จันทร์กุล | สาขาคณิตศาสตร์มัธยมศึกษา สสวท. |
| 5. ดร.สนธิ พลชัยยา | สาขาเคมีและชีววิทยา สสวท. |
| 6. นางสาวธาทิพย์ หวังอำนวยพร | สาขาเคมีและชีววิทยา สสวท. |
| 7. นางสาวศิริรัตน์ พริกสี | สาขาเคมีและชีววิทยา สสวท. |
| 8. นางสาวณญาดา ณ นคร | สาขาวิทยาศาสตร์ภาคบังคับ สสวท. |
| 9. ดร.สุธิดา การิมี่ | ฝ่ายนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ สสวท. |

วิทยากรพิเศษ

- | | |
|----------------------|-------------------------------------|
| 1. ดร.โชติมา หนูพริก | สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สพฐ. |
|----------------------|-------------------------------------|

● การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะวิชาเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 2 เรื่อง ทุกปัญหามีทางออก รุ่นที่ 2
รายละเอียดหลักสูตร

เป็นหลักสูตรที่มุ่งเสริมสร้างความเข้าใจในแนวทางการจัดการเรียนรู้วิชาเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 2 เพื่อให้นักเรียนเกิดสมรรถนะจากการเรียนรู้ การคิด วิเคราะห์ข้อมูล และแก้ปัญหา ด้วยตนเองผ่านกิจกรรมเรื่อง ทุกปัญหามีทางออก โดยสามารถอธิบายและออกแบบวิธีการ แก้ปัญหา หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันอย่างสมเหตุสมผล และต้องมีการวิเคราะห์ ปัจจัยในสถานการณ์ วางแผน ออกแบบและเขียนโปรแกรม สำหรับแก้ปัญหา รวมทั้งตรวจสอบ หาข้อผิดพลาด เพื่อปรับปรุงแก้ไขต่อไป

ผู้เข้ารับการอบรมจะได้แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับ นักเรียนและสถานศึกษาของตนเอง โดยวิธีการอบรมจะศึกษาผ่านวิดีโอ และทบทวนความรู้ ผ่านแบบฝึกหัด รวมทั้งสามารถสอบถาม แลกเปลี่ยนความรู้กับผู้เรียนและวิทยากรผ่านกระดาน สันทนา

จำนวนชั่วโมงอบรม

12 ชั่วโมง

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม

ไม่จำกัดจำนวน

กลุ่มเป้าหมาย

ครูผู้สอนที่สนใจในการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ วิชาเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 2 สังกัด สพฐ สช. สด. และ กทม. หรือผู้สนใจทั่วไป

วิทยากร

- | | |
|------------------------------|------------------------------------|
| 1. ดร.นิรมิข เพียรประเสริฐ | สาขาเทคโนโลยี สสวท. |
| 2. นางสาวพรพิมล ตั้งชัยสิน | สาขาเทคโนโลยี สสวท. |
| 3. ดร.สนธิ พลชัยยา | สาขาเคมีและชีววิทยา สสวท. |
| 4. นางสุทธาทิพย์ หวังอำนาจพร | สาขาเคมีและชีววิทยา สสวท. |
| 5. นางสาวศิริรัตน์ พริกสี | สาขาเคมีและชีววิทยา สสวท. |
| 6. นางสาวณญาดา ณ นคร | สาขาวิทยาศาสตร์ภาคบังคับ สสวท. |
| 7. ดร.สุธิดา การิมี่ | ฝ่ายนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ สสวท. |

วิทยากรพิเศษ

- | | |
|----------------------|-------------------------------------|
| 1. ดร.โชติมา หนูพริก | สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สพฐ. |
|----------------------|-------------------------------------|

หลักสูตรอบรมครูที่พัฒนาใหม่ ปี 2566

- กิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน เรื่อง สวนสนุกกับแรงทรรษา ระดับปฐมวัย

รายละเอียดหลักสูตร

กิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน เรื่อง สวนสนุกกับแรงทรรษา เป็นหลักสูตรที่นำเสนอแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่บูรณาการวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษาที่ส่งเสริมสมรรถนะ โดยมีการแนะนำแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติกิจกรรม หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง สวนสนุกกับแรงทรรษา เมื่อผู้รับการอบรมนำตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวไปจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัย จะทำให้เด็กได้รับการพัฒนาสติปัญญาด้านการคิดผ่านการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสะเต็มศึกษา โดยส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยสามารถสืบเสาะหาความรู้ ออกแบบ และแก้ปัญหาเพื่อสนองความต้องการในการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างเป็นระบบด้วยความสนุกสนานและเพลิดเพลิน ซึ่งเป็นการส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน และพัฒนาสมรรถนะของเด็กปฐมวัยได้อย่างเหมาะสมตามวัย

จำนวนชั่วโมงอบรม

16 ชั่วโมง

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม

ไม่จำกัดจำนวน

กลุ่มเป้าหมาย

ครูและบุคลากรทางการศึกษาในระดับปฐมวัย หรือบุคคลทั่วไปที่สนใจ

วิทยากร

- | | |
|-------------------------|------------------------------------|
| 1. ดร.นิทรา ช่อสูงเนิน | นักวิชาการอิสระ |
| 2. นางเลศนารี รอดกำเนิด | โรงเรียนอนุบาลสมุทรสงคราม |
| 3. นางสาวสุณิสา สมสมัย | สาขาวิทยาศาสตร์ภาคบังคับ สสวท. |
| 4. นางสาวณญาดา ณ นคร | สาขาวิทยาศาสตร์ภาคบังคับ สสวท. |
| 5. ดร.สนธิ พลชัยยา | สาขาเคมีและชีววิทยา สสวท. |
| 6. ดร.สุธิดา การี่มี | ฝ่ายนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ สสวท. |

- กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง รังสรรค์
เมนูหัวใจ ระดับประถมศึกษา

รายละเอียดหลักสูตร

หลักสูตรที่นำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะ วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับประถมศึกษา ซึ่งเน้นการพัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติของผู้เรียนผ่านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น การส่งเสริมการอ่านเชิงรุก การให้ข้อมูลย้อนกลับ ตลอดจนการนำเสนอแนวทางการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน

จำนวนชั่วโมงอบรม

15 ชั่วโมง

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม

ไม่จำกัดจำนวน

กลุ่มเป้าหมาย

ครูผู้สอน บุคลากรทางการศึกษา หรือบุคคลทั่วไป ที่สนใจเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน

วิทยากร

- | | |
|----------------------------|------------------------------------|
| 1. นางสาวตพร หลิน | สาขาวิทยาศาสตร์ภาคบังคับ สสวท. |
| 2. นางสาวจิรนนท์ เพชรแก้ว | สาขาวิทยาศาสตร์ภาคบังคับ สสวท. |
| 3. นางสาวกมลลักษณ์ ถนัดกิจ | สาขาวิทยาศาสตร์ภาคบังคับ สสวท. |
| 4. ดร.สนธิ พลชัยยา | สาขาเคมีและชีววิทยา สสวท. |
| 5. ดร.สุธิดา การิมี่ | ฝ่ายนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ สสวท. |

- กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง กระจกพื้นที่ ระดับประถมศึกษา

รายละเอียดหลักสูตร

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน วิชาคณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษา เรื่อง กระจกพื้นที่ เป็นหลักสูตรที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาที่เน้นการพัฒนาสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (active learning) โดยมีการแนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเกี่ยวกับการหาพื้นที่ของรูปเรขาคณิตสองมิติ ได้แก่ รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปหลายเหลี่ยม และวงกลม ที่ส่งเสริมและเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ การคาดการณ์ การคิดวิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่ที่มาของสูตรการหาพื้นที่ของรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดต่าง ๆ ซึ่งตัวอย่างการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนในระดับประถมศึกษาได้อย่างเหมาะสม

จำนวนชั่วโมงอบรม

16 ชั่วโมง

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม

ไม่จำกัดจำนวน

กลุ่มเป้าหมาย

ครูผู้สอน บุคลากรทางการศึกษา หรือบุคคลทั่วไป ในระดับชั้นประถมศึกษา ที่สนใจเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน

วิทยากร

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1. นายภิมวัจจน์ ธรรมใจ | สาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา สสวท. |
| 2. นางสาวเบญจมาศ เหล่าขวัญสถิตย์ | สาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา สสวท. |
| 3. นางสาวอุษณีย์ วงศ์อำมาตย์ | สาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา สสวท. |
| 4. ดร.สนธิ พลชัยยา | สาขาเคมีและชีววิทยา สสวท. |
| 5. ดร.สุธิดา การิมี่ | ฝ่ายนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ สสวท. |

- กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง
วังให้สนุก สุขภาพแข็งแรง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

รายละเอียดหลักสูตร

หลักสูตรที่ให้ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่เน้นสมรรถนะ
การประเมินการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และตัวอย่างการจัดการเรียนรู้ฐาน
ที่ส่งเสริมสมรรถนะ ที่มีการบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มุ่งเน้นการพัฒนาทั้งองค์ความรู้ ทักษะ เจตคติ และสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน รวมทั้งเชื่อมโยง
เข้าสู่สถานการณ์ในชีวิตประจำวัน หลักสูตรนี้เน้นการคิดวิเคราะห์ การออกแบบการจัดการเรียนรู้
และการประเมินการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม ผ่านการจัด
กิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับการวิ่งมาราธอน

จำนวนชั่วโมงอบรม

12 ชั่วโมง

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม

ไม่จำกัดจำนวน

กลุ่มเป้าหมาย

ครูผู้สอน บุคลากรทางการศึกษา หรือบุคคลทั่วไป ที่สนใจเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการ
เรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน

วิทยากร

- | | |
|------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. นางสุทธาทิพย์ หวังอำนวยพร | สาขาเคมีและชีววิทยา สสวท. |
| 2. นางสาวศิริรัตน์ พริกสี | สาขาเคมีและชีววิทยา สสวท. |
| 3. ดร.อภิสิทธิ์ ธงไชย | ฝ่ายพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา สสวท. |
| 4. นายจิรววัฒน์ ดำแก้ว | สาขาวิทยาศาสตร์ภาคบังคับ สสวท. |
| 5. ดร.สนธิ พลชัยยา | สาขาเคมีและชีววิทยา สสวท. |
| 6. ดร.สุธิดา การี่มี | ฝ่ายนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ สสวท. |

- กิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน เรื่อง สวนผักแนวตั้ง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

รายละเอียดหลักสูตร

หลักสูตรที่นำเสนอกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะของผู้เรียน โดยบูรณาการความรู้ ทักษะ และเจตคติทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผ่านการจัดการเรียนรู้ เชิงรุกในรูปแบบที่หลากหลาย ในเนื้อหาเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงเส้น การวิเคราะห์ปัญหา การออกแบบภาพร่าง และการจัดการข้อมูล เพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับสวนผักแนวตั้ง

จำนวนชั่วโมงอบรม

20 ชั่วโมง

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม

ไม่จำกัดจำนวน

กลุ่มเป้าหมาย

ครูผู้สอน บุคลากรทางการศึกษา หรือบุคคลทั่วไป ที่สนใจเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน

วิทยากร

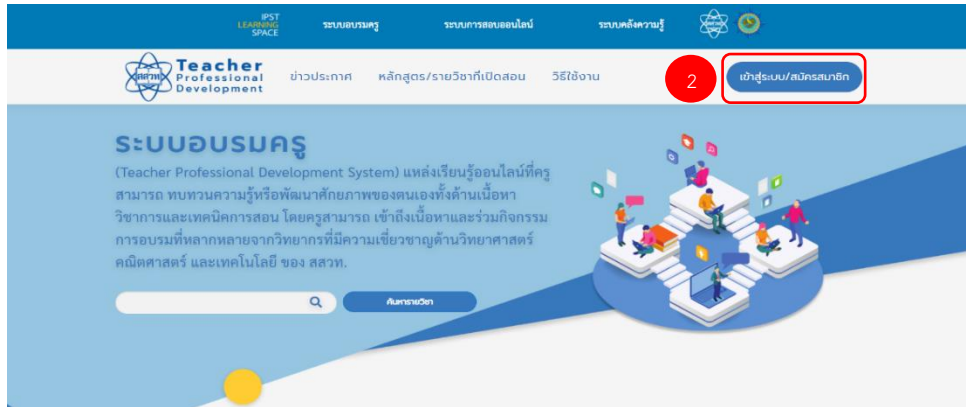
- | | |
|----------------------------|------------------------------------|
| 1. ดร.สุธิดา เชื่อมกลาง | สาขาเทคโนโลยี สสวท. |
| 2. ดร.นุศวดี พจนานุกิจ | สาขาเทคโนโลยี สสวท. |
| 3. ดร.นิรมิษ เพียรประเสริฐ | สาขาเทคโนโลยี สสวท. |
| 4. ดร.อลงกต ใหม่ดั่ง | สาขาคณิตศาสตร์มัธยมศึกษา สสวท. |
| 5. ดร.ศศิวรรณ เมลืองนนท์ | สาขาคณิตศาสตร์มัธยมศึกษา สสวท. |
| 6. ดร.สนธิ พลชัยยา | สาขาเคมีและชีววิทยา สสวท. |
| 7. ดร.สุธิดา การิมิ | ฝ่ายนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ สสวท. |

3. การใช้งานระบบอบรมครู

3.1 การเข้าสู่ระบบ/สมัครสมาชิก

กรณีที่ยังไม่เคยสมัครเป็นสมาชิกของระบบอบรมครู สสวท.

1. เข้าไปที่ <https://teacherpd.ipst.ac.th>
2. คลิกปุ่ม 'เข้าสู่ระบบ/สมัครสมาชิก'

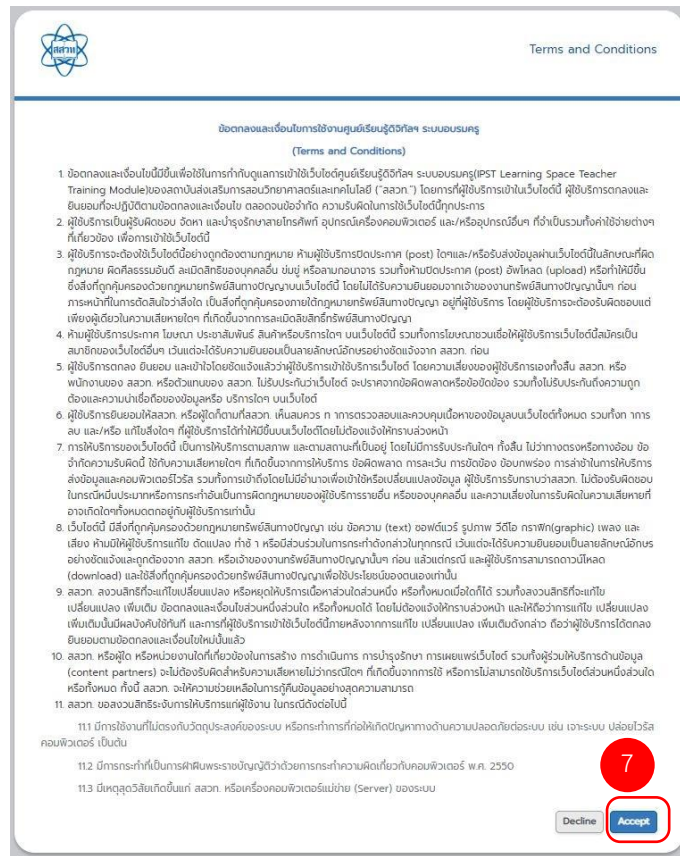


3. คลิกปุ่ม 'สมัครสมาชิก'

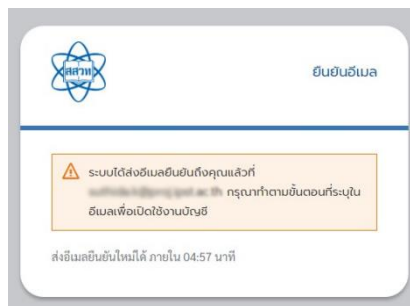
4. กรอกรายละเอียดต่าง ๆ ได้แก่ คำนำหน้าชื่อ ชื่อ นามสกุล หมายเลขบัตรประชาชน ปีเกิด (พ.ศ.) เบอร์โทรศัพท์เคลื่อนที่ อาชีพ ชื่อโรงเรียน/หน่วยงาน E-mail ยืนยัน E-mail ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน และยืนยันรหัสผ่าน ทั้งนี้ การตั้งชื่อผู้ใช้นี้ **ไม่ควร** ใช้หมายเลขบัตรประชาชนของท่าน กรณีไม่พบชื่อโรงเรียน ต้องติดต่อเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบผ่านทาง E-mail: teacherpd@ipst.ac.th

5. คลิกช่อง ฉันไม่ใช่โปรแกรมอัตโนมัติ และคลิกปุ่ม 'สมัครสมาชิก'

6. คลิกปุ่ม 'Accept' เพื่อยอมรับนโยบายการเก็บรวบรวม ใช้ และเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล
7. คลิกปุ่ม 'Accept' เพื่อยอมรับข้อตกลงและเงื่อนไขการใช้งานระบบอบรมครู



8. รอรับ E-mail จากระบบที่ส่งไปยัง inbox ของท่าน หากไม่พบ E-mail ให้ตรวจสอบในโฟลเดอร์ E-mail ขยะ หรือ Junk mail ของท่าน



9. ในการยืนยันการสมัครใช้งาน ท่านจะต้องคลิก Link ที่อยู่ใน E-mail ที่ทางระบบส่งไป จากนั้น จึงจะสามารถเข้าใช้งานระบบได้

ยืนยันการสมัครใช้งานระบบอบรมครู >

ระบบอัตโนมัติของ TPD <noreply@teacherpd.ipst.ac.th>
ถึง ฉันทน์ ▾

คุณได้สร้างบัญชีผู้ใช้ในระบบอบรมครู IPST หากคุณเป็นผู้ดำเนินการกรอกภาคคลิกที่ลิงก์ข้างล่างเพื่อยืนยัน

9 **ลิงก์สำหรับเชื่อมยืนยันอีเมล**

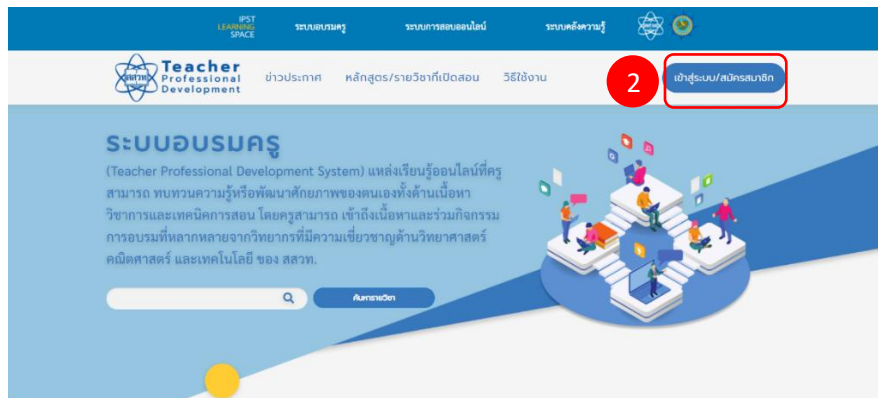
ลิงก์นี้จะหมดอายุภายใน 1 วัน

หากคุณไม่ได้สมัครสมาชิก คุณไม่จำเป็นต้องดำเนินการใดๆ อาจมีผู้อื่นมีอีเมลของคุณด้วยความผิด

หากมีข้อสงสัยเพิ่มเติมกรุณาติดต่อที่ email: teacherpd@ipst.ac.th

กรณีเคยสมัครหรือเคยอบรมหลักสูตรอื่น ๆ จากระบบอบรมครู สสวท.

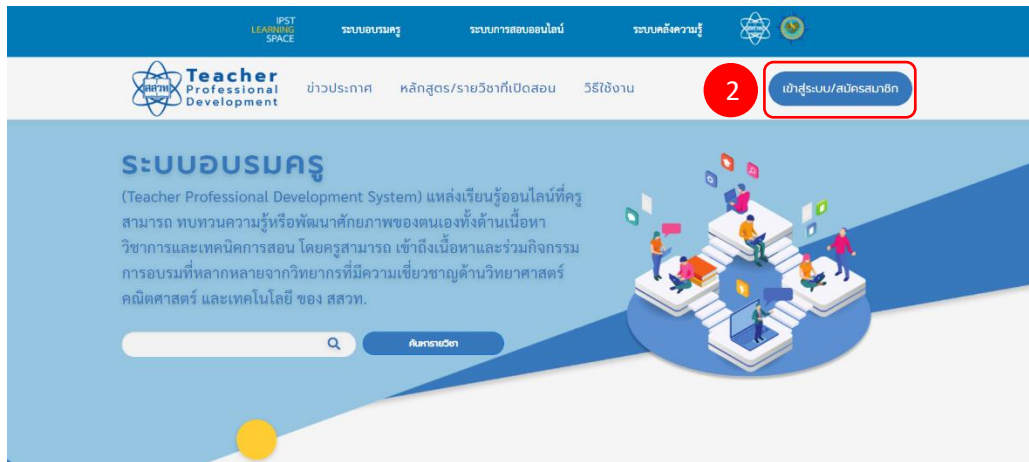
1. เข้าไปที่ <https://teacherpd.ipst.ac.th>
2. คลิกปุ่ม 'เข้าสู่ระบบ/สมัครสมาชิก'



3. กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน จากนั้นคลิกปุ่ม ลงชื่อเข้าใช้

กรณีลืมหุ้สฟ่ำน

1. ห้ำนไปที่ <https://teacherpd.ipst.ac.th>
2. คลิกปุ่ม ‘ห้ำนสู่ระบบ/สหม้ครสมำชิก’



3. คลิกปุ่ม ‘ลืมหุ้สฟ่ำนใช่หรือไม้’

4. กรอกรหัสผู้ห้ใช้ หรือ E-mail จากนั้นคลิกปุ่ม ‘ยืนยัน’

5. รอรับ E-mail จากระบบที่ส่งไปยัง inbox ของท่าน หากไม่พบ E-mail ให้ตรวจสอบในโฟลเดอร์ E-mail ขยะ หรือ Junk mail ของท่าน เมื่อท่านได้รับ E-mail ให้คลิกตั้งรหัสผ่าน

คุณได้รับอีเมลนี้เนื่องจากมีผู้กด 'ลืมหรหัสผ่าน' ของบัญชีผู้ใช้ระบบอบรมครู IPST

หากคุณต้องการตั้งรหัสผ่านใหม่ โปรดคลิก

5 [ตั้งรหัสผ่าน](#)

หากคุณไม่ต้องการตั้งรหัสผ่านใหม่ คุณไม่จำเป็นต้องดำเนินการใด ๆ

ลิงก์นี้จะหมดอายุภายใน 1 วัน นับจากเวลาที่ส่ง

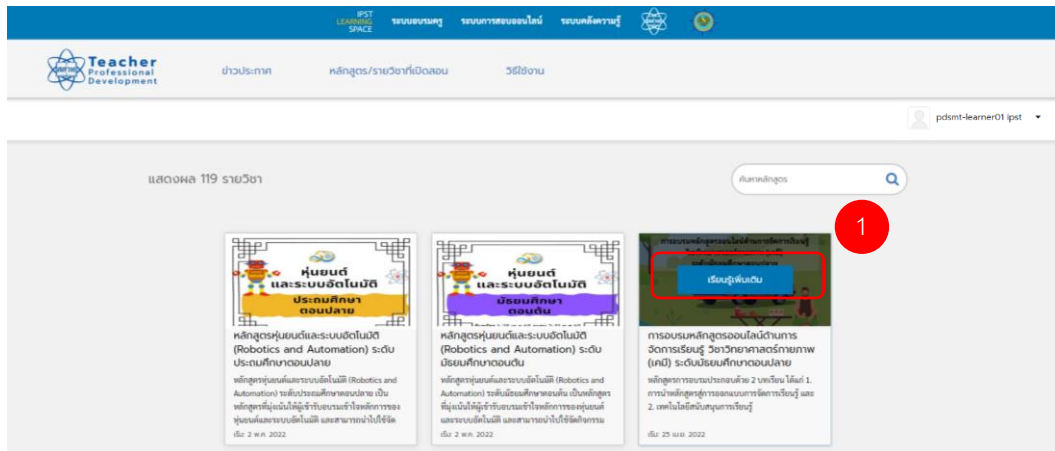
หากมีข้อสงสัยเพิ่มเติมกรุณาติดต่อที่ email: teacherpd@ipst.ac.th

6. กรอกรหัสผ่านใหม่ และยืนยันรหัสผ่านที่เหมือนกับรหัสผ่านใหม่อีกครั้ง คลิกปุ่ม 'ยืนยัน' เพื่อเปลี่ยนรหัส จากนั้นจึงเข้าสู่ระบบใหม่อีกครั้งโดยใช้รหัสผ่านที่ตั้งใหม่

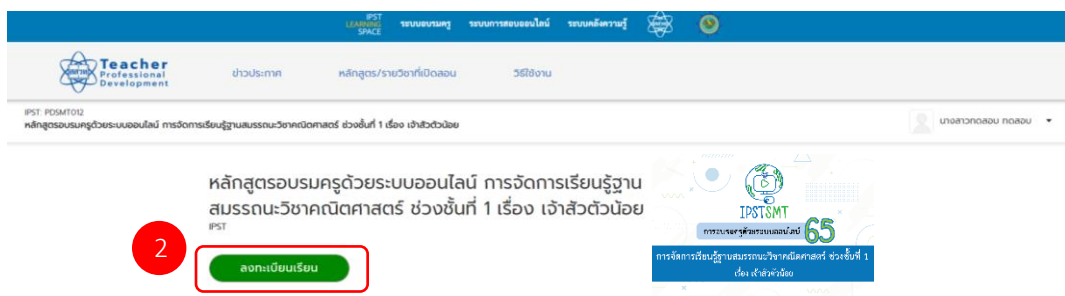
The screenshot shows a web form for password reset. At the top left is the IPST logo and the text 'อัปเดตรหัสผ่าน'. Below it is a warning message: 'โปรดตรวจสอบ email ของท่านเพื่อดำเนินการเปลี่ยนรหัสผ่าน'. The form contains two input fields: 'รหัสผ่านใหม่' (New Password) and 'ยืนยันรหัสผ่าน' (Confirm Password). A red box highlights these two input fields. A red circle with the number '6' is positioned to the left of the form. At the bottom of the form is a blue button labeled 'ยืนยัน' (Confirm).

3.2 การลงทะเบียนหลักสูตร

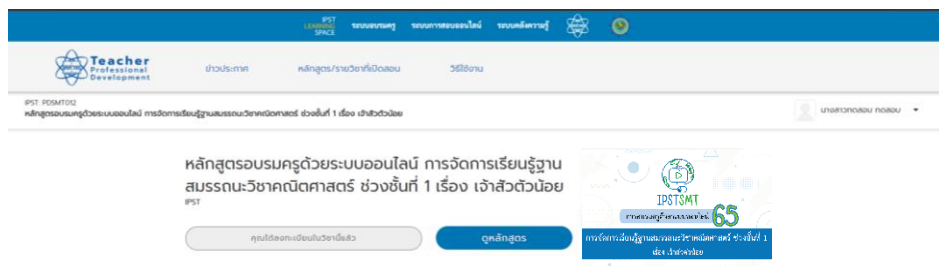
1. หลังจากที่ท่านล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว ท่านสามารถไปที่เมนู “หลักสูตร/รายวิชาที่เปิดสอน” เลือกหลักสูตรที่ต้องการลงทะเบียนเรียน แล้วคลิกที่ “เรียนรู้เพิ่มเติม”



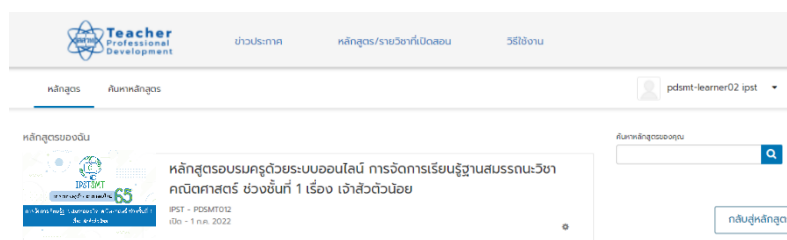
2. คลิกปุ่ม ‘ลงทะเบียนเรียน’ เพื่อลงทะเบียนเรียน



3. หากลงทะเบียนสำเร็จ ปุ่ม ‘ลงทะเบียน’ จะแสดงผลว่า ‘คุณได้ลงทะเบียนเข้าเรียนในวิชานี้’

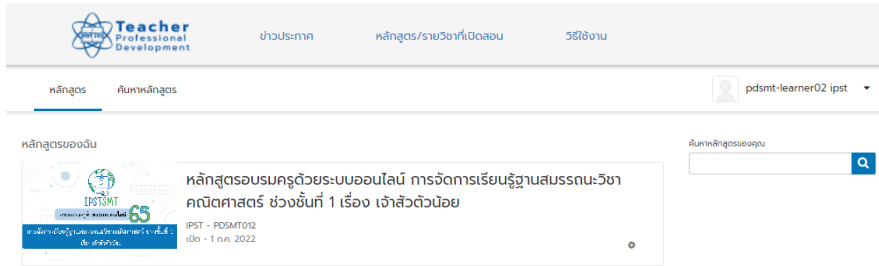


หรือ พบหลักสูตรที่กดลงทะเบียนในหน้าหลักสูตรของฉัน

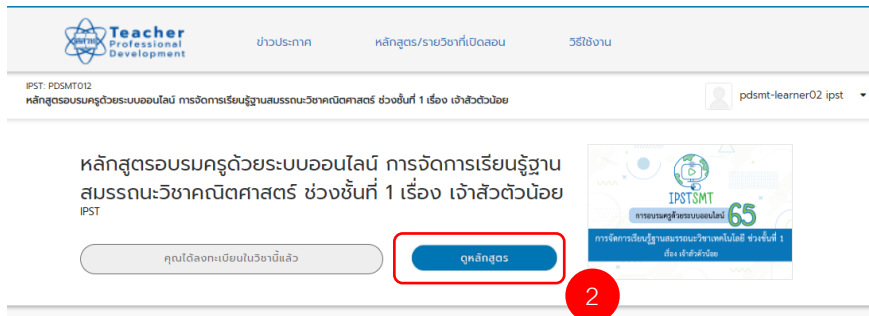


3.3 การดูเนื้อหารายวิชา

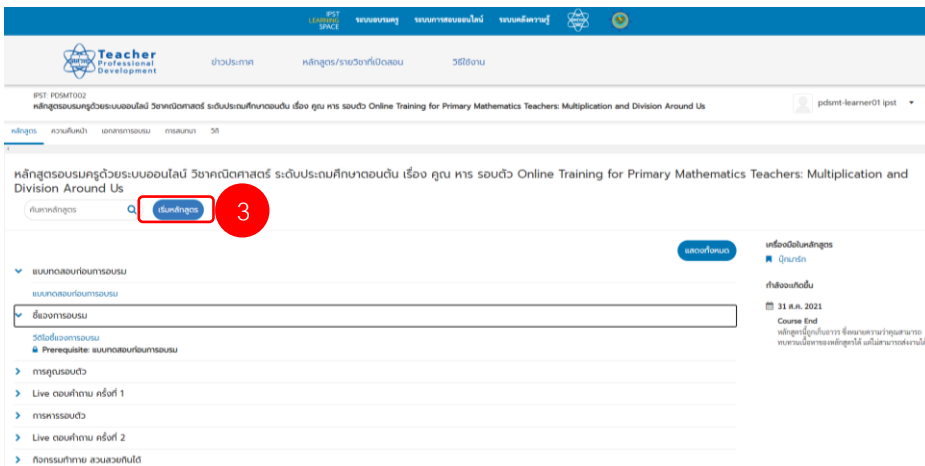
1. หลังจากเข้าสู่ระบบแล้ว สามารถกดที่หลักสูตร หรือปุ่ม กลับสู่หลักสูตรได้ที่หน้าหลักสูตรของฉัน



2. คลิกที่ 'ดูหลักสูตร' ในหน้ารายละเอียดหลักสูตรที่เคยลงทะเบียนไว้



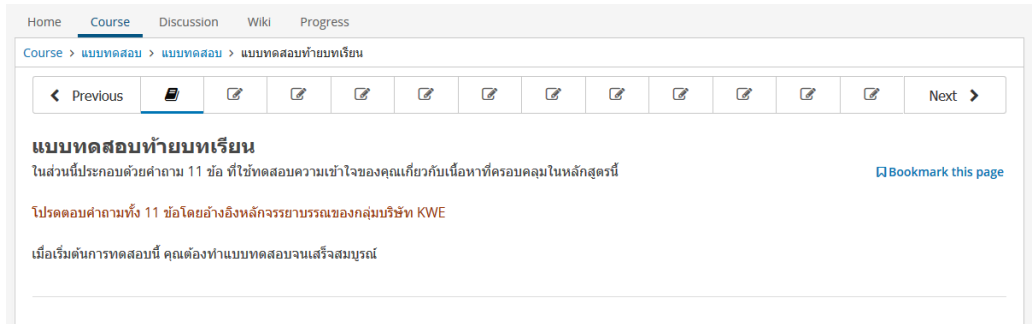
3. ในหน้าโครงสร้างรายวิชา จะมีการแสดงเนื้อหาภายในหลักสูตรทั้งหมด ผู้เข้ารับการอบรมสามารถเริ่มอบรมได้โดยคลิกที่ปุ่ม 'เริ่มหลักสูตร' หรือคลิกเข้าไปในเนื้อหาภายในหลักสูตร



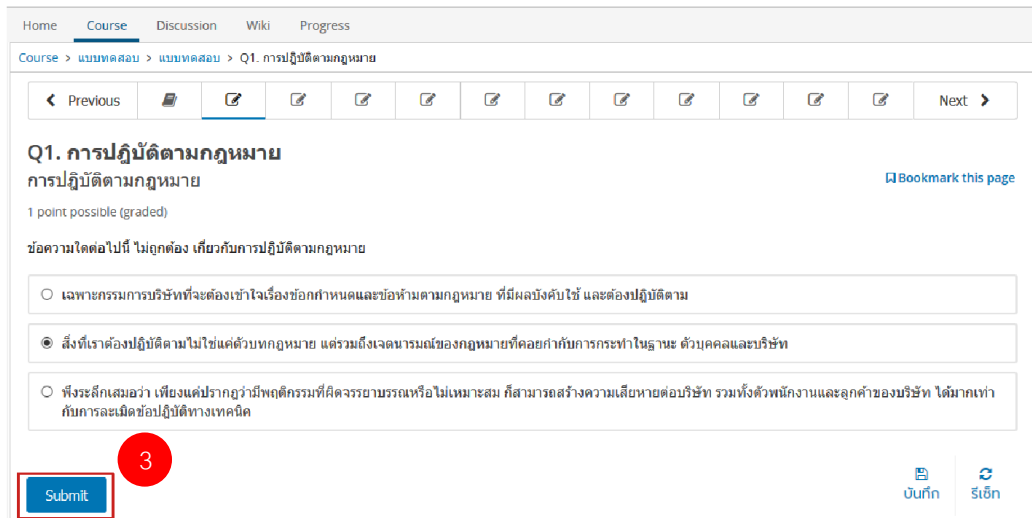
3.4 การทำแบบทดสอบและการส่งงาน

กรณีทำแบบทดสอบภายในระบบ

1. ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องทำแบบทดสอบ ซึ่งอาจเป็นแบบประเมินเพื่อทบทวนความรู้ หรือแบบประเมินเพื่อเก็บคะแนน โดยเข้าไปที่หน้าแบบทดสอบ
2. ภายในหน้าแบบทดสอบ จะมีการแสดงคำชี้แจง หรือรายละเอียดของแบบทดสอบ



ในหน้าแบบทดสอบ เมื่อเลือกคำตอบหรือเติมคำตอบแล้ว ต้องกดปุ่ม 'ส่ง' เพื่อส่งคำตอบเข้าระบบ ผู้เข้ารับการอบรมสามารถ บันทึกการเลือกคำตอบได้ โดยคลิกที่ปุ่ม 'บันทึก' และสามารถล้างคำตอบทั้งหมดได้ โดยคลิกที่ปุ่ม 'รีเซ็ต'



ในบางแบบทดสอบ ผู้เข้ารับการอบรมสามารถทำแบบทดสอบได้มากกว่า 1 ครั้ง โดยจะมีข้อความปรากฏด้านข้างปุ่ม ส่ง เพื่อระบุจำนวนครั้งที่ผู้เข้ารับการอบรมได้ส่งแบบทดสอบแล้ว ทั้งนี้ในการคิดคะแนนของแบบทดสอบที่ผู้เข้ารับการอบรมสามารถทำได้มากกว่า 1 ครั้งนั้น **ระบบจะเลือกคะแนนครั้งสุดท้าย**เพื่อนำไปคิดคะแนนในการอบรม

ส่ง คุณได้ส่งงานแล้ว 0 ครั้ง จากทั้งหมด 2

กรณีทำแบบทดสอบ/การส่งงานภายนอกระบบ

ในบางหลักสูตร จะมีแบบทดสอบอื่น ๆ นอกเหนือจากแบบทดสอบที่อยู่ภายในระบบอบรมครู (https://teacherpd.ipst.ac.th/) ซึ่งผู้เข้ารับการอบรมต้องกด Link ที่ปรากฏในบทเรียนเพื่อเข้าไปทำแบบทดสอบนั้น

ตัวอย่าง

- Google form

1. เมื่อผู้เข้ารับการอบรมกด Link ที่ปรากฏในบทเรียน จะพบ google form

แบบทดสอบท้ายคลิป: กิจกรรมการเดินทางของกุหลาบ
10.0 คะแนนเต็ม (graded, results hidden)

คำชี้แจง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้อง

แบบทดสอบนี้สามารถทำได้เพียง 3 ครั้งเท่านั้น โดยระบบจะใช้คะแนนครั้งล่าสุดในการประเมิน

แบบทดสอบนี้คิดเป็น 3 คะแนน จากคะแนนรวมที่ใช้สำหรับการผ่านการอบรม

ผู้เข้าอบรมสามารถดูคะแนนได้ที่เมนู "ความคืบหน้า"

คำถามท้ายกิจกรรมท้ายทาย กิจกรรมการเดินทางของกุหลาบ EP.28

รหัสที่ได้จากการตอบคำถามและส่งคำตอบจากกิจกรรมการเดินทางของกุหลาบใน google form ตามลิ้งค์ <https://bit.ly/35icRpw> คืออะไร

ส่ง You have used 0 of 3 attempts

ช่องทางการส่งคำตอบหน่วยที่ 4 กิจกรรม ท้าทาย
กิจกรรมที่ 1 การเดินทางของกุหลาบ
(หลักสูตรสิ่งต่าง ๆ รอบตัวเรา)

ช่องทางการส่งคำตอบในกิจกรรมหน่วยที่ 4 กิจกรรมท้าทาย (หลักสูตร สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเรา)
เมื่อท่านส่งคำตอบเข้ามาแล้ว จะได้รับรหัสสำหรับนำไปใส่ในระบบเพื่อ ชิมคะแนน

หมายเหตุ : คำตอบของท่านจะนำมาเป็นคะแนนเก็บและใช้สำหรับการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในการ live ครั้งที่ 2 มาหา Facebook Page : IPST SMT Teacher ประจวบคณ โยรินทร์ 21 สิงหาคม 2564

2. ผู้เข้ารับการอบรมทำแบบทดสอบและกดปุ่ม 'Submit'

E-mail
123@gmail.com

ส่งคำตอบ (PDF/ DOC/ JPEG) *

test.PNG X

Add file

Submit Clear form

3. ในบางหลักสูตร ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องนำรหัสที่ได้จากการทำแบบทดสอบจาก google form ไปตอบในแบบทดสอบ โดยรหัสดังกล่าวจะอยู่ในหน้าจอหลังจากกดปุ่ม 'ส่ง'

ช่องทางการส่งคำตอบหน่วยที่ 4
กิจกรรมท้าทาย
กิจกรรมที่ 1
การเดินทางของกุหลาบ
(หลักสูตรสิ่งต่าง ๆ รอบตัวเรา)

ทาง สสวท. ใช้รับคำตอบของท่านแล้ว
โปรดนำรหัส **EP28-29** ไปกรอกในระบบเพื่อรับคะแนน

Submit another response

แบบทดสอบท้ายคลิป: กิจกรรมการเดินทางของกุหลาบ
10.0 คะแนนเต็ม (graded, results hidden)

คำชี้แจง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้อง

แบบทดสอบนี้สามารถทำได้เพียง 3 ครั้งเท่านั้น โดยระบบจะใช้คะแนนครั้งล่าสุดในการประเมิน

แบบทดสอบนี้คิดเป็น 3 คะแนน จากคะแนนรวมที่ใช้สำหรับการผ่านการอบรม

ผู้เข้าอบรมสามารถดูคะแนนได้ที่เมนู "ความคืบหน้า"

คำถามท้ายกิจกรรมท้ายทาย กิจกรรมการเดินทางของกุหลาบ EP.28

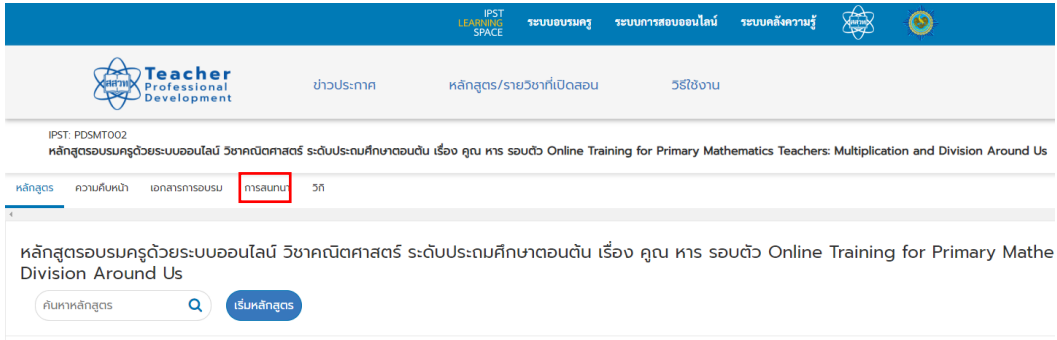
รหัสที่ได้จากการตอบคำถามและส่งคำตอบจากกิจกรรมการเดินทางของกุหลาบใน google form ตามลิ้งค์ <https://bit.ly/35icRpw> คืออะไร

EP28-29

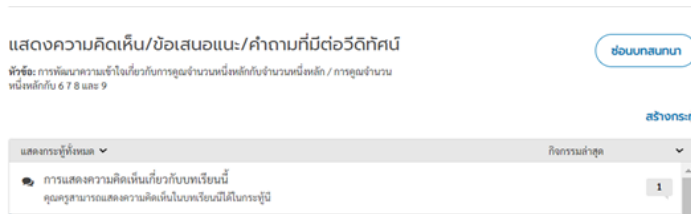
ส่ง You have used 0 of 3 attempts

3.5 การใช้กระดานสนทนา

1. ผู้เข้ารับการอบรมเข้าสู่เมนูการสนทนา

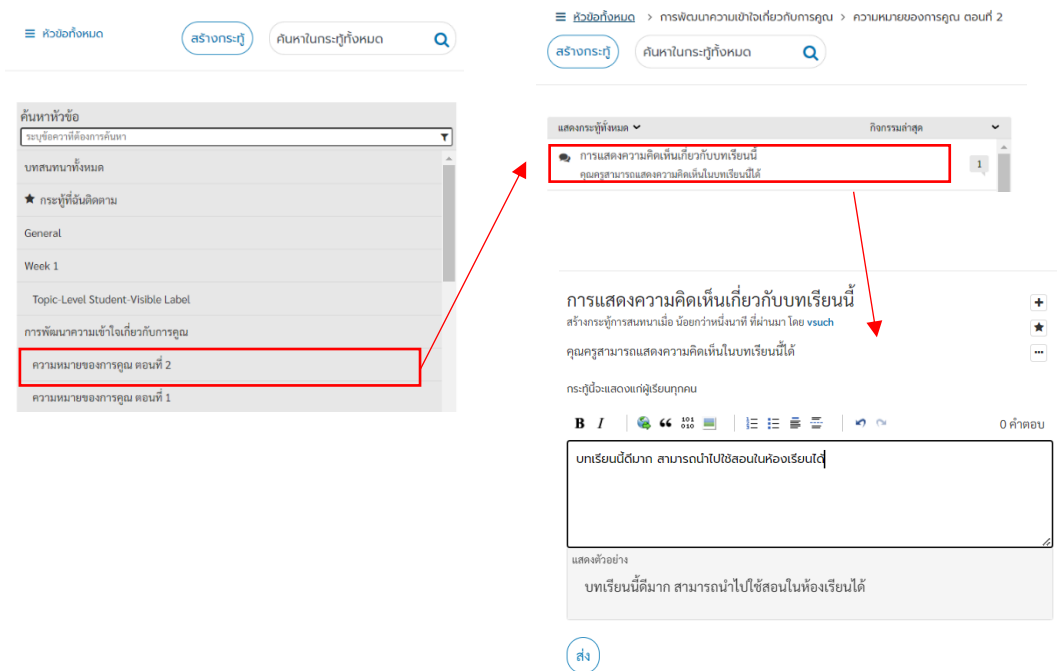


หรือเข้าสู่กิจกรรมที่มีลักษณะเป็นกระดานสนทนาดังภาพ

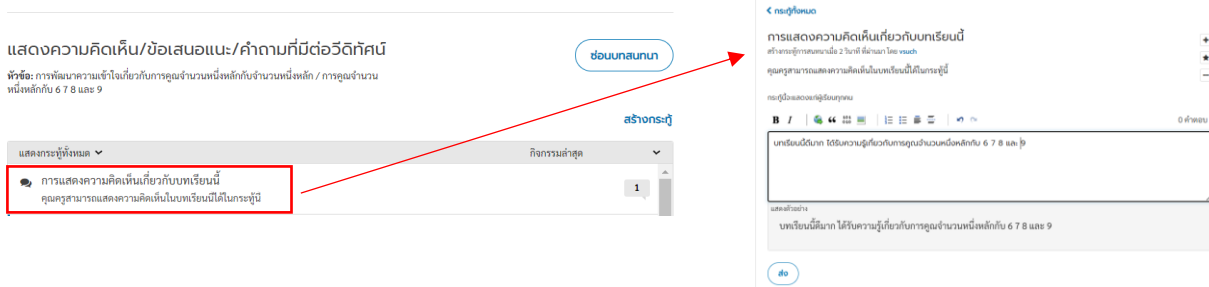


2. ผู้เข้ารับการอบรมสามารถแสดงความคิดเห็นได้ 2 แบบ

- 2.1 แสดงความคิดเห็นภายใต้หัวข้อที่วิทยากรกำหนด โดยผู้เข้าอบรมคลิกที่กระทู้ที่ต้องการแสดงความคิดเห็น จากนั้นพิมพ์ความคิดเห็นและคลิกปุ่ม 'ส่ง' กรณีต้องการแสดงความคิดเห็นในหน้ากระดานสนทนา

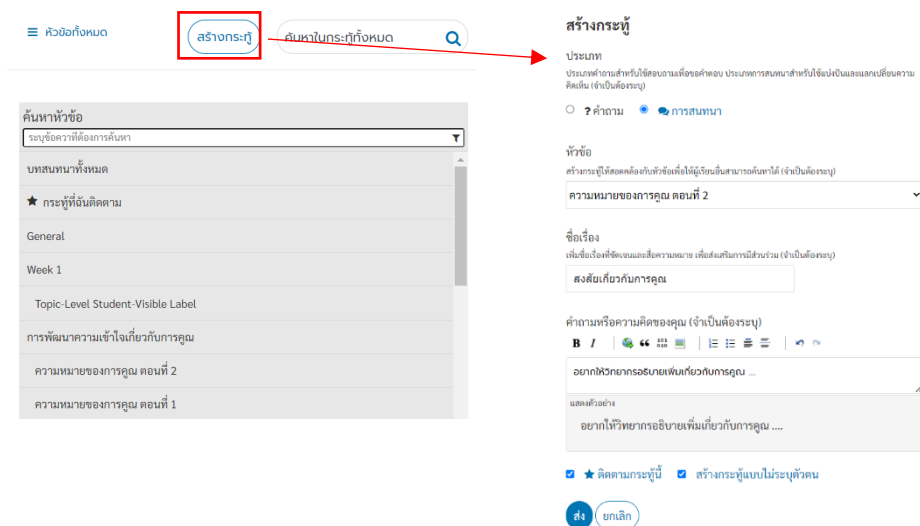


กรณีต้องการแสดงความคิดเห็นในหน้ากิจกรรม

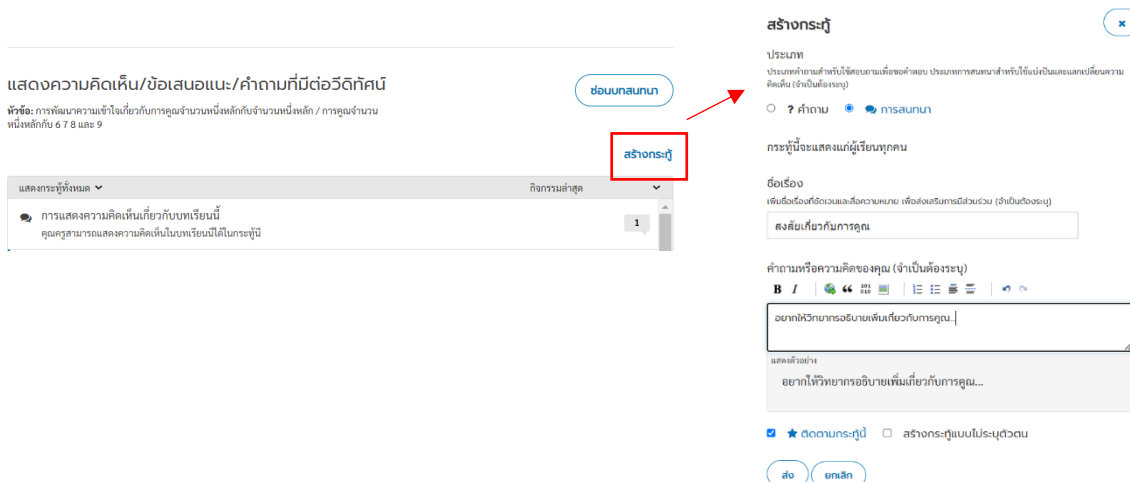


2.2 สร้างกระทู้ใหม่เพื่อต้องการแสดงความคิดเห็น โดยผู้เข้าอบรมคลิกที่ สร้างกระทู้ จากนั้นระบุประเภทของกระทู้ หัวข้อ (เฉพาะในหน้ากระดานสนทนา) ชื่อเรื่อง และใส่รายละเอียด หากผู้เข้าอบรมต้องการติดตามกระทู้ที่ผู้เข้าอบรมสร้าง ให้คลิก ติดตาม กระทู้นี้ และหากผู้เข้าอบรมต้องการสร้างกระทู้แบบไม่ระบุตัวตน ให้คลิก สร้างกระทู้แบบไม่ระบุตัวตน

กรณีต้องการสร้างกระทู้ในหน้ากระดานสนทนา

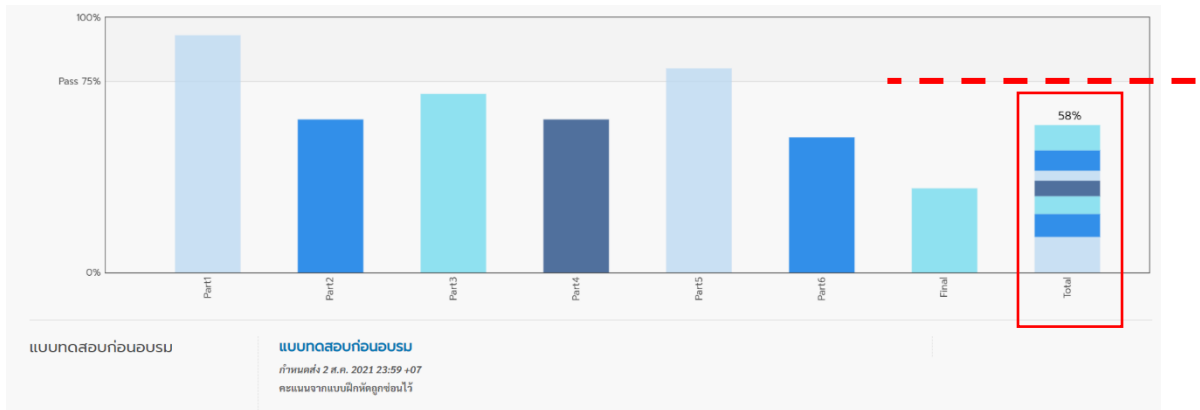


กรณีต้องการสร้างกระทู้ในหน้ากิจกรรม



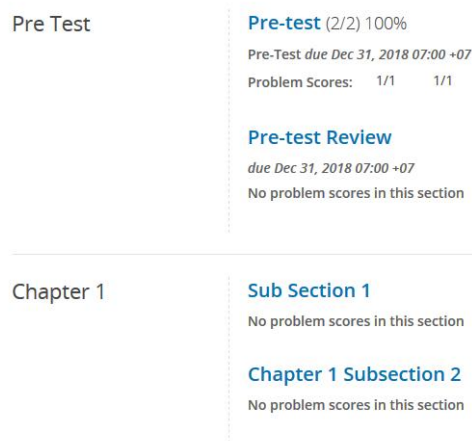
3.6 การดูความก้าวหน้าในการเรียน

1. ผู้เข้ารับการอบรมต้องอยู่ในหน้าหลักสูตรที่ต้องการดูความก้าวหน้าในการเรียน
2. คลิกที่ 'ความคืบหน้า' เพื่อดูความก้าวหน้าในการเรียน โดยส่วนที่ 1 จะแสดงกราฟของเปอร์เซ็นต์คะแนนที่มาจากการทำแบบทดสอบในแต่ละบท และเปอร์เซ็นต์คะแนนรวมของทั้งหลักสูตร (Total) โดยเส้น Pass จะระบุเปอร์เซ็นต์ของคะแนนรวมที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการผ่านการอบรม



ตัวอย่าง จากความก้าวหน้าในภาพด้านบน ผู้เข้ารับการอบรมมีคะแนนรวมทั้งหลักสูตร (Total) 58 % ซึ่งยังไม่ถึงเกณฑ์การผ่านการอบรม

ส่วนที่ 2 จะแสดงผลการเรียนในแต่ละบทที่มีแบบทดสอบ

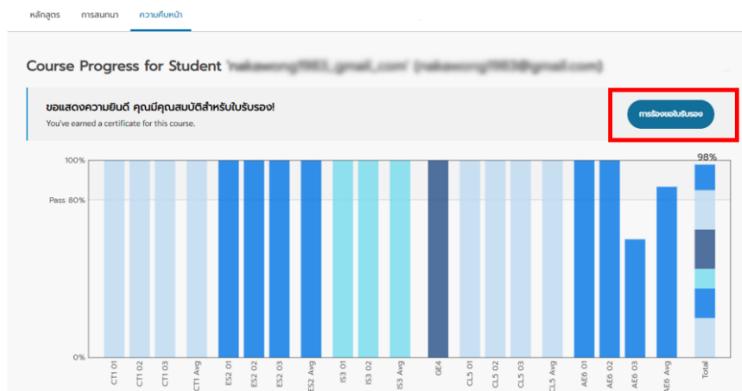


3.7 การดาวน์โหลดวุฒิบัตร

หากผู้เข้ารับการอบรมมีคะแนนผ่านการเกณฑ์การอบรม ผู้เข้ารับการอบรมสามารถดาวน์โหลดวุฒิบัตรซึ่งลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2566 (หลังจากปิดอบรมแล้ว) โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

กรณีผู้เข้าอบรมยังไม่ได้กรอกร้องขอใบรับรอง

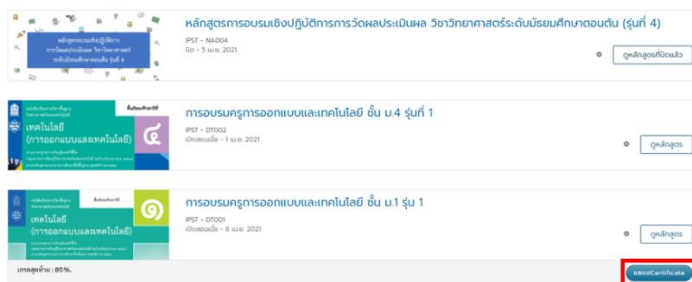
1. ผู้เข้ารับการอบรมสามารถกดปุ่ม การร้องขอใบรับรอง ได้ที่หน้าความคืบหน้า ของหลักสูตรที่ผ่านเกณฑ์การอบรม



2. ปุ่ม การร้องขอใบรับรอง จะเปลี่ยนเป็นปุ่ม 'แสดงใบรับรอง' ซึ่งผู้เข้ารับการอบรมสามารถกดปุ่มดังกล่าวเพื่อเปิดหน้าจอแสดงวุฒิบัตร
3. ในหน้าจอแสดงวุฒิบัตร ผู้เข้ารับการอบรมสามารถพิมพ์หรือบันทึกวุฒิบัตรได้

กรณีผู้เข้าอบรมกรอกร้องขอใบรับรองแล้ว

1. ผู้เข้ารับการอบรมสามารถกดปุ่ม แสดง 'Certificate' เพื่อพิมพ์หรือบันทึกวุฒิบัตรได้ในหน้า 'หลักสูตรของฉัน' โดยปุ่มจะปรากฏเมื่อผู้เข้ารับการอบรมผ่านเกณฑ์การประเมินและกรอกร้องขอใบรับรองในหน้าความคืบหน้าแล้ว



2. ในหน้าจอแสดงวุฒิบัตร ผู้เข้ารับการอบรมสามารถพิมพ์หรือบันทึกวุฒิบัตรได้

3.8 การดาวน์โหลดเอกสารการอบรม

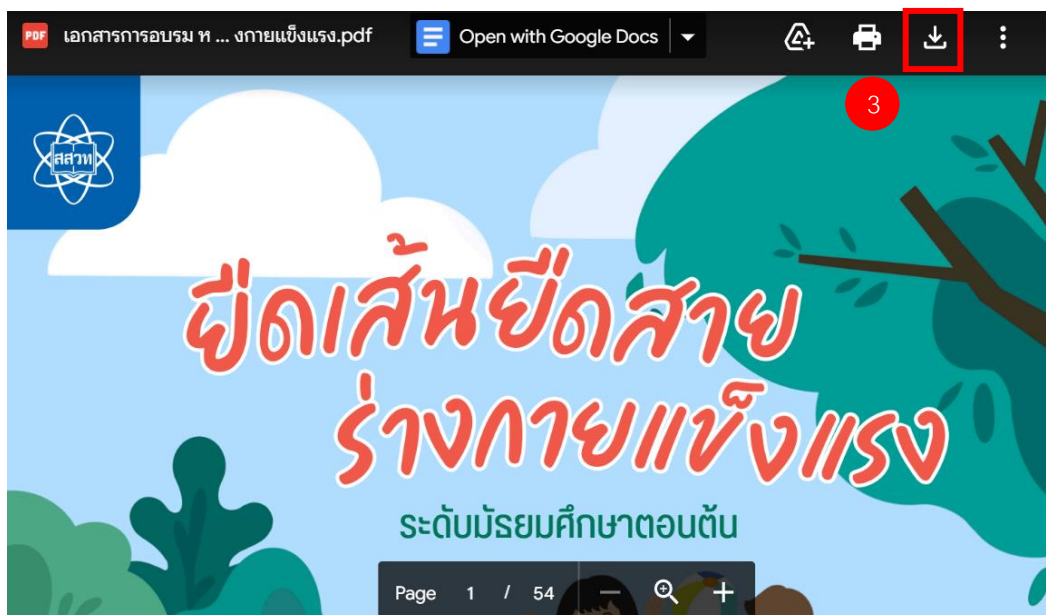
1. ผู้เข้ารับการอบรมสามารถดาวน์โหลดเอกสารการอบรมได้ที่หน้า ‘เอกสารการอบรม’ ของแต่ละหลักสูตร

IPST: PDSMT006

หลักสูตรอบรมครูด้วยระบบออนไลน์ วิชาวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เรื่อง ยืดเส้นยืดส
for Better Life



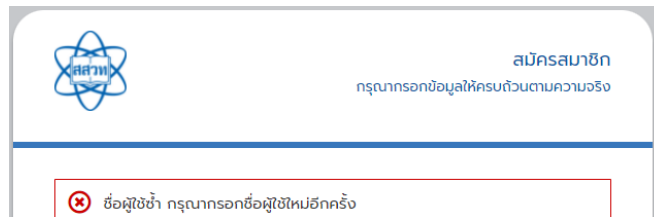
2. คลิกที่ ‘เอกสารที่ต้องการดาวน์โหลด’
3. คลิกไอคอน ‘ดาวน์โหลด’



3.9 ปัญหาที่พบบ่อยและแนวทางการแก้ไข

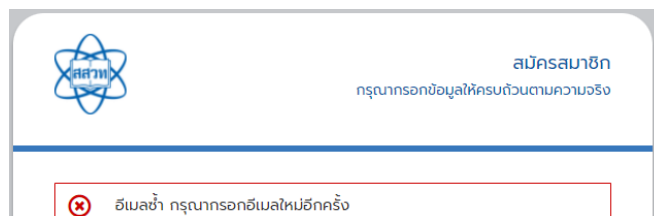
การสมัครสมาชิกและการลงทะเบียน

Q: สมัครสมาชิกไม่สำเร็จ และปรากฏข้อความ “ชื่อผู้ใช้ซ้ำ”



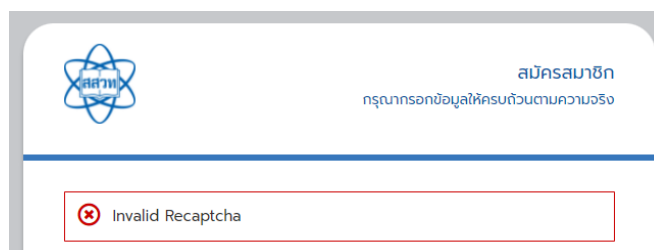
A: เปลี่ยนชื่อผู้ใช้และกดสมัครสมาชิกใหม่อีกครั้ง เนื่องจากชื่อผู้ใช้ที่ท่านตั้งซ้ำกับชื่อผู้ใช้ของท่านอื่นที่ลงทะเบียนไว้แล้ว

Q: สมัครสมาชิกไม่สำเร็จ และปรากฏข้อความ “อีเมลซ้ำ”

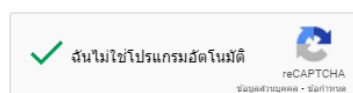


A: ท่านเคยสมัครสมาชิกในระบบแล้ว หากท่านลืมรหัสผ่านให้กลับไปคลิกลืมรหัสผ่านที่หน้าล็อกอินหรือติดต่อเจ้าหน้าที่ที่ดูแลระบบผ่านทาง E-mail: teacherpd@ipst.ac.th

Q: สมัครสมาชิกไม่สำเร็จ และปรากฏข้อความ “Invalid Recaptcha”



A: คลิกช่องฉันไม่ใช่โปรแกรมอัตโนมัติและรอนจนเป็นเครื่องหมายถูกสีเขียว แล้วจึงคลิกปุ่มสมัครสมาชิกใหม่อีกครั้ง



สวท. ขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกบัญชีผู้ใช้งานหากพบว่าข้อมูลที่ท่านให้เป็นเท็จ

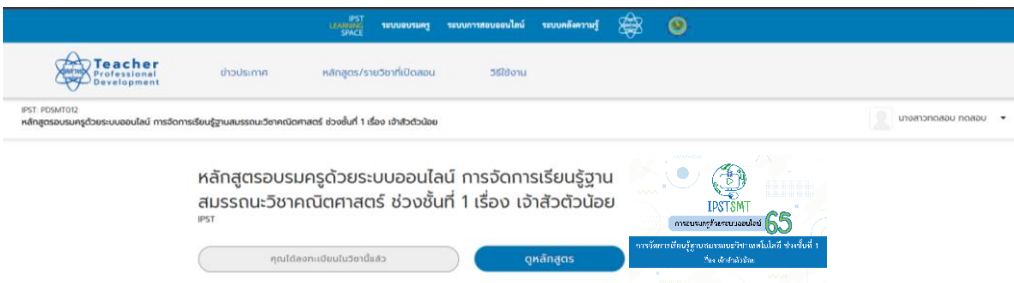


Q: สมัครสมาชิกเรียบร้อยแล้ว แต่ไม่ได้รับ E-mail ยืนยันการสมัครสมาชิก

A: ลองตรวจสอบในโฟลเดอร์ E-mail ขยะ หรือ Junk mail อีกครั้ง หากไม่พบต้องติดต่อเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบผ่านทาง E-mail: teacherpd@ipst.ac.th

Q: เมื่อยืนยันการเป็นสมาชิกของระบบแล้ว จะถือว่าเป็นการลงทะเบียนในหลักสูตรที่เราสนใจหรือไม่


A: การสมัครสมาชิกยังไม่ถือว่าเป็นการลงทะเบียน การลงทะเบียนจะเกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์เมื่อผู้เข้ารับการอบรมคลิกปุ่ม 'ลงทะเบียนเรียน' เพื่อลงทะเบียนเรียนหรือเข้าอบรมในหลักสูตร และปรากฏปุ่มสี่เหลี่ยมที่ระบุว่า คุณได้ลงทะเบียนเข้าเรียนในวิชานี้



การอบรมภายในระบบ

Q: ผู้เข้ารับการอบรม ไม่สามารถเรียนในบทต่อไปได้

A: ผู้เข้ารับการอบรมต้องเรียนเนื้อหาในบทเรียนก่อนหน้าให้ครบ โดยเนื้อหาที่เรียนไปแล้วจะมี

สัญลักษณ์  ปรากฏในแถบด้านบนที่แสดงบทเรียน หรือในหน้าหลักสูตร

หลักสูตร > แบบทดสอบก่อนอบรม > แบบทดสอบก่อนอบรม > แบบทดสอบก่อนอบรม



แบบทดสอบก่อนอบรม

ฝึกปรักหน้านี้

แบบทดสอบก่อนอบรม

15.0 คะแนนเต็ม (ungraded, results hidden)

คำชี้แจง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้อง

หลักสูตร ความรู้หน้า เอกสารการอบรม ตารางวันเปิด-ปิดเด็ก การสนทนา

หลักสูตรอบรมครูด้วยระบบออนไลน์ วิชาวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร่างกายแข็งแรง Online Training for Middle Sc Workout for Better Life

ค้นหาหลักสูตร

กลับสู่หลักสูตร

แสดงทั้งหมด

- > แบบทดสอบก่อนอบรม 
- > ชี้แจงการอบรม 
- > ชี้แจงหลักสูตร 
- > ร่างกายของมนุษย์กับการออกกำลังกาย 

Q: เมื่อทำแบบทดสอบแล้ว พบว่า คะแนนในกราฟไม่ขึ้น

A: หากผู้เข้ารับการอบรมทำแบบทดสอบผิด จะไม่ได้คะแนนในแบบทดสอบนั้น ทั้งนี้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถทำแบบทดสอบได้ใหม่ โดยแบบทดสอบสามารถทำได้เพียง 3 ครั้ง แต่ระบบจะยึดคะแนนครั้งสุดท้ายของการทำแบบทดสอบซึ่งจะถูกนำไปรวมเป็นคะแนนรวมของทั้งหลักสูตรในการประเมินการผ่านการอบรม

Q: ผู้เข้ารับการอบรมต้องการผ่านเกณฑ์ประเมินการอบรม ควรทำอย่างไร

A: ผู้เข้ารับการอบรมต้องมีคะแนนรวมของทั้งหลักสูตรรวมกันตั้งแต่ 75 คะแนนขึ้นไป โดยดูได้ทั้ง Total ในหน้าความคืบหน้าต้องมีคะแนนตั้งแต่ 75 % โดยคะแนนมาจากคะแนนแบบทดสอบระหว่างการอบรม (70 คะแนน) และคะแนนแบบทดสอบหลังอบรม (30 คะแนน)

Q: หากผู้เข้าอบรมไม่ได้ดู Live พบปะพูดคุยและตอบคำถามกับวิทยากรประจำหลักสูตรตามวันและเวลาที่กำหนด ผู้เข้าอบรมสามารถดูย้อนหลังได้หรือไม่

A: ผู้เข้ารับการอบรมสามารถดู Live ย้อนหลังได้ โดยสามารถกด Link ดูย้อนหลังได้ในบทเรียนของแต่ละหลักสูตร

Q: หากผู้เข้ารับการอบรมยังทำแบบทดสอบไม่ครบ แต่ระบบปิดการอบรมแล้ว

A: ผู้เข้ารับการอบรมจะไม่สามารถทำแบบทดสอบต่อได้ และจะถือว่าผู้เข้ารับการอบรมไม่ผ่านการอบรม

3.10 การแจ้งปัญหาเกี่ยวกับระบบอบรมครู

หากพบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบอบรมครู ครูผู้สอนสามารถแจ้งปัญหาดังกล่าวได้โดยตรงที่

Google form: <https://forms.gle/Jr4nb1SpnPnhort7>

E-mail: teacherpd@ipst.ac.th

4. ช่องทางการติดต่อสื่อสาร

ผู้รับการอบรมสามารถติดตามและสอบถามข้อมูลการอบรมได้ที่ smtraining@ipst.ac.th และช่องทาง Facebook Page ดังนี้

ระดับ	Facebook page
ปฐมวัย	 IPST SMT Teacher ปฐมวัย
ประถมศึกษาตอนต้น	 IPST SMT Teacher ประถมต้น
ประถมศึกษาตอนปลาย	 IPST SMT Teacher ประถมปลาย
มัธยมศึกษาตอนต้น	 IPST SMT Teacher มัธยมต้น

5. รายชื่อคณะกรรมการ

คณะที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ธีระเดช เจียรสุขสกุล

นายพรชัย อินทร์ฉาย

นางสาววนิดา ธนประโยชน์ศักดิ์

นางสาวกุศลิน มุสิกกุล

นายชัยวุฒิ เลิศวนศิริวรรณ

คณะกรรมการฝ่ายวิชาการ

นางสาววนิดา ธนประโยชน์ศักดิ์

ที่ปรึกษา

นางสาวกุศลิน มุสิกกุล

ที่ปรึกษา

นายสนธิ พลชัยยา

ประธานคณะกรรมการ

นางสาวกมลลักษณ์ ถนัดกิจ

คณะกรรมการ

นายจิรวุฒน์ ดำแก้ว

คณะกรรมการ

นางสาวจิรนนท์ เพชรแก้ว

คณะกรรมการ

นางนิทรา ช่อสูงเนิน

คณะกรรมการ

นายนิรมิษ เพียรประเสริฐ

คณะกรรมการ

นางสาวนุศวดี พจนานุกิจ

คณะกรรมการ

นางสาวเบญจมาศ เหล่าขวัญสถิต

คณะกรรมการ

นายภูมิวัจน์ ธรรมใจ

คณะกรรมการ

นางสาวรัตพร หลิน

คณะกรรมการ

นางสาวเลิศนารี รอดกำเนิด

คณะกรรมการ

นางสาววิลานี สุชีวะบริพนธ์

คณะกรรมการ

นางศจี คำภู

คณะกรรมการ

นางสาวศศิวรรณ เมลืองนนท์

คณะกรรมการ

นางสาวศิริรัตน์ พริกสี

คณะกรรมการ

นางสาวสุนิสา สมสมัย

คณะกรรมการ

นางสุทธิดา เชื่อมกลาง

คณะกรรมการ

นายอลงกต ใหม่ด้วง

คณะกรรมการ

นางสาวอุษณีย์ วงศ์อามาตย์

คณะกรรมการ

นายอภิสิทธิ์ ңызไชย
นางสาวณญาดา ณ นคร
นางสุทธาทิพย์ หวังอำนวยพร
นางสาวมาเรียม งามข้า

คณะทำงานและเลขานุการ
คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะทำงานฝ่ายบริหารจัดการระบบบรมครู

นายชัยวุฒิ เลิศวนสิริวรรณ
นางสาวเบญจพร วรรณนวะ
นางสาววรรษษา เงินดี
นายสนธิ พลชัยยา
นายสุประดิษฐ์ รุ่งศรี
นายอภิสิทธิ์ ңызไชย
นางสาวสุธิดา การีมี
นางสาววิลานี สุชีวบริพนธ์

ที่ปรึกษา
ประธานคณะทำงาน
คณะทำงาน
คณะทำงาน
คณะทำงาน
คณะทำงาน
คณะทำงานและเลขานุการ
คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะทำงานฝ่ายผลิตวีดิทัศน์การอบรมครู

นายชัยวุฒิ เลิศวนสิริวรรณ
นายศิริพล วุ่นพันธ์
นายจักรจิตร คงคารัตน์
นายจิโรภาส โชติฉัตรชัย
นายชลิต จงสำราญ
นางสาวฐิติรัตน์ มากกุล
นางสาวณญาดา ณ นคร
นายเทอด พิธิยานุวัฒน์
นายวิจิตร ทั้งทอง
นางสาวกัญญารัตน์ เพ็ชรตะกั่ว
นายจिरวัฒน์ ดำแก้ว
นางสาวมาเรียม งามข้า

ที่ปรึกษา
ประธานคณะทำงาน
คณะทำงาน
คณะทำงาน
คณะทำงาน
คณะทำงาน
คณะทำงาน
คณะทำงาน
คณะทำงาน
คณะทำงานและเลขานุการ
คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการฝ่ายวิจัยและติดตามการอบรมครู

นายพรชัย อินทร์ฉาย

นางสาวจุฑามาส สรุประาษฎร์

นางน้ำทิพย์ จรรยาธรรม

นายสนธิ พลชัยยา

นายอภิสิทธิ์ ธงไชย

นางสาวณญาดา ณ นคร

นางสาวมาเรียม งามข้า

ที่ปรึกษา

ประธานคณะกรรมการ

คณะกรรมการ

คณะกรรมการ

คณะกรรมการ

คณะกรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

