



ที่ อด ๐๐๒๓.๓/ว ๑๖๕

ศาลากลางจังหวัดอุดรดิตถ์  
ถนนประชานิมิตร อด ๕๓๐๐๐

๗ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์หลักสูตรการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณสำหรับครู (C&T)  
และหลักสูตรการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณสำหรับครูขั้นสูง (C&T Plus) แบบออนไลน์

เรียน นายอำเภอเมืองอุดรดิตถ์ นายอำเภอลับแล นายอำเภอท่าปลา นายกองค้การบริหารส่วนจังหวัดอุดรดิตถ์  
และนายกเทศมนตรีเมืองอุดรดิตถ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ที่ มท ๐๘๑๖.๓/ว ๐๔  
ลงวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๔

จำนวน ๑ ชุด

ด้วยกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น แจ้งว่าได้ร่วมลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ  
การขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้งในโรงเรียนร่วมกับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน และกรุงเทพมหานคร  
เมื่อวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๓ ณ กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้โค้ดดิ้งให้เกิดความร่วมมือ  
จากทุกภาคส่วน ตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือดังกล่าว สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ร่วมกันจัดอบรมครูแบบออนไลน์ ผ่านระบบอบรมครู  
teacherpd.ipst.ac.th ตามหลักสูตร ดังนี้

๑. หลักสูตรอบรมการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณสำหรับครู (C&T) รุ่น ๒ โดยมีกำหนด  
การเปิดรับสมัครและอบรม ระหว่างวันที่ ๘ มกราคม ถึง ๘ มีนาคม ๒๕๖๔

๒. หลักสูตรการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณสำหรับครูขั้นสูง (C&T Plus) รุ่น ๒ โดยมีกำหนด  
การเปิดรับสมัครและอบรม ระหว่างวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ถึง ๘ เมษายน ๒๕๖๔

จังหวัดอุดรดิตถ์ จึงขอให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประชาสัมพันธ์และเชิญชวนครูผู้สอน  
สาระเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ที่สนใจ สมัครเข้าร่วมการอบรมแบบออนไลน์ตามหลักสูตรดังกล่าว  
รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ สำหรับอำเภอขอให้แจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น  
ที่มีโรงเรียนในสังกัดทราบ และดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสทวิช อภิชัยวิศรุตกุล)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้ว่าราชการจังหวัดอุดรดิตถ์

สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด

กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาท้องถิ่น

โทร. ๐-๕๕๕๐-๓๐๐๘ ต่อ ๓

ผู้ประสานงาน : ธนาภรณ์ เปรมปรี (โทร.) ๐๘๙-๔๓๙๐๙๒๗



ที่ มท ๐๘๑๖.๓/ว ๐๕

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น  
ถนนนครราชสีมา กทม. ๑๐๓๐๐

๕ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์หลักสูตรการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณสำหรับครู (C&T)  
และหลักสูตรการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณสำหรับครูชั้นสูง (C&T Plus) แบบออนไลน์

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ที่ ศธ ๕๓๐๒.๓/๑๒๘๔๖ ลงวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๓

จำนวน ๑ ฉบับ

๒. สำเนาบันทกข้อตกลงความร่วมมือฯ

จำนวน ๑ ชุด

ด้วยกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ได้ร่วมลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ การขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้งในโรงเรียนร่วมกับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน และกรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๓ ณ กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้โค้ดดิ้งให้เกิดความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือดังกล่าว สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ร่วมกันจัดอบรมครูแบบออนไลน์ ผ่านระบบอบรมครู teacherpd.ipst.ac.th ตามหลักสูตร ดังนี้

๑. หลักสูตรอบรมการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณสำหรับครู (C&T) รุ่น ๒ โดยมีกำหนดการเปิดรับสมัครและอบรม ระหว่างวันที่ ๘ มกราคม ถึง ๘ มีนาคม ๒๕๖๔

๒. หลักสูตรการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณสำหรับครูชั้นสูง (C&T Plus) รุ่น ๒ โดยมีกำหนดการเปิดรับสมัครและอบรม ระหว่างวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ถึง ๘ เมษายน ๒๕๖๔

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น จึงขอความร่วมมือจังหวัดแจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีสถานศึกษาในสังกัด เพื่อประชาสัมพันธ์และเชิญชวนครูผู้สอน สาขาระเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ที่สนใจสมัครเข้าร่วมการอบรมแบบออนไลน์ตามหลักสูตรดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายทวี เสริมศักดิ์กุล)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

กองส่งเสริมและพัฒนาการจัดการศึกษาท้องถิ่น

กลุ่มงานส่งเสริมการจัดการศึกษาท้องถิ่น

โทร. ๐-๒๒๔๑-๙๐๐๐ ต่อ ๕๓๑๒

โทรสาร ๐-๒๒๔๐-๙๐๒๑-๓ ต่อ ๒๑๘



3

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ

๔๒๔ ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ ๑๐๑๑๐

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

ที่ ศธ ๕๓๐๒.๓/๑๒๘๕๖

๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๓

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น	
เลขรับ	66944
วันที่	24 ธ.ค. 2563
เวลา	

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์หลักสูตรการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณสำหรับครู (C&T) และหลักสูตรการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณสำหรับครูชั้นสูง (C&T Plus) แบบออนไลน์

เรียน อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

อ้างถึง บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ การขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้งในโรงเรียน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายละเอียดหลักสูตรอบรมการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณสำหรับครู (C&T)  
๒. รายละเอียดหลักสูตรอบรมการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณสำหรับครูชั้นสูง (C&T Plus)

ตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือที่อ้างถึง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ร่วมกับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้งในโรงเรียน นั้น

ในการนี้ สสวท. และกลุ่มพัฒนาการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สพฐ. ได้ร่วมกันจัดอบรมครูหลักสูตรอบรมการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณสำหรับครู (C&T) รุ่น ๒ และหลักสูตรการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณสำหรับครูชั้นสูง (C&T Plus) รุ่น ๒ สสวท. จึงขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การอบรมครูออนไลน์ไปยังบุคลากรในสังกัดของท่าน เพื่อเชิญชวนครูผู้สอน สาระเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ที่สนใจสมัครเข้าร่วมการอบรมแบบออนไลน์ ผ่านระบบอบรมครู [teacherpd.ipst.ac.th](http://teacherpd.ipst.ac.th) โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายในการอบรม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และ สสวท. ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ชูกิจ ลิมปิจำนงค์)

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กองส่งเสริมและพัฒนา การจัดการศึกษาท้องถิ่น	
เลขรับ	5119
วันที่	24 ธ.ค. 2563
เวลา	

สาขาเทคโนโลยี

โทร. ๐ ๒๓๙๒ ๔๐๒๑ ต่อ ๓๔๑๕ (จิระพร สังขเวทย์)

โทรสาร ๐ ๒๓๘๒ ๓๒๔๓

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [csant@ipst.ac.th](mailto:csant@ipst.ac.th)

กลุ่มงานส่งเสริมการจัดการศึกษาท้องถิ่น	
เลขรับ	1187
วันที่	24 ธ.ค. 2563
เวลา	16.15 น.



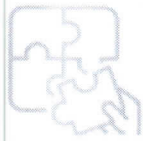
ขอเชิญครูเข้าร่วมอบรมออนไลน์

ภายใต้นโยบาย "การขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้งในโรงเรียน"

CODING

# หลักสูตรอบรมการจัดการเรียนรู้ วิทยาการคำนวณสำหรับครู Coding for Teacher (C4T)

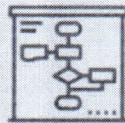
รุ่น 2



ป.ต้น



ป.ปลาย



ม.ต้น



ม.ปลาย

Online  
**C4T**  
CODING FOR TEACHERS

สมัครและอบรม

8 ม.ค. - 8 มี.ค. 64

หลักสูตรผ่านการรับรองจาก กคศ.

ใช้ประกอบการเลื่อนวิทยฐานะได้

สมัครสมาชิกและอบรมฟรีที่

<https://teacherpd.ipst.ac.th>



สอบถามปัญหาด้านระบบอบรม  
ได้ที่อีเมล [teacherpd@ipst.ac.th](mailto:teacherpd@ipst.ac.th)



รายละเอียดเพิ่มเติม  
เกี่ยวกับการอบรม



Gifted OBEC



สาขาคอมพิวเตอร์ สวท.



ขอเชิญครูเข้าร่วมอบรมออนไลน์

ภายใต้นโยบาย "การขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้งในโรงเรียน"

CODING

ฟรี!

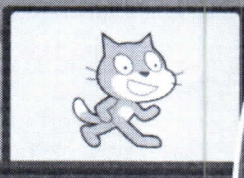
รุ่น 2

# หลักสูตรอบรมการจัดการเรียนรู้ วิทยาการคำนวณสำหรับครู ชั้นสูง Coding for Teacher Plus (C4T Plus)



ทุกหลักสูตรอบรมผ่านระบบ teacherpd.ipst.ac.th

การเขียนโปรแกรม  
Scratch

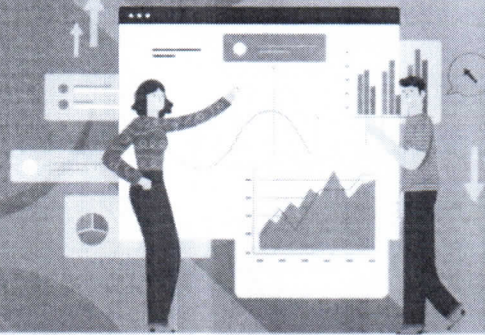


Scratch



การเขียนโปรแกรม  
ภาษา Python

วิทยาการข้อมูล  
(Data Science)



เปิดรับสมัครและอบรม  
8 ก.พ. - 8 เม.ย. 64



สมัครเข้าร่วมอบรม

<https://teacherpd.ipst.ac.th>



สอบถามปัญหาด้านระบบอบรม  
ได้ที่อีเมล teacherpd@ipst.ac.th



รายละเอียดเพิ่มเติม  
เกี่ยวกับการอบรม



Gifted OBEC



สาขาคอมพิวเตอร์ สสวท.



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ  
การขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้ได้ตั้งในโรงเรียน

ระหว่าง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (สถ.)

กรุงเทพมหานคร (กทม.)

บันทึกข้อตกลงนี้จัดทำขึ้นระหว่าง

(ก) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

โดย นายอัมพร พินะสา เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานตั้งอยู่ที่ ถนนราชดำเนินนอก เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้จะเรียกว่า “สพฐ.” ฝ่ายหนึ่ง กับ

(ข) สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

โดย ศาสตราจารย์ชูกิจ ลิมปิจางค์ ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานตั้งอยู่ที่ ๙๒๔ ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “สสวท.” อีกฝ่ายหนึ่ง

(ค) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)

โดย นายอรรถพล ตรีกตรอง เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานตั้งอยู่ที่ ถนนราชดำเนินนอก เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “สช.” อีกฝ่ายหนึ่ง

(ง) กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (สถ.)

โดย นายขจร ศรีชวโนทัย รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานตั้งอยู่ที่ ถนนนครราชสีมา แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “สถ.” อีกฝ่ายหนึ่ง

(จ) กรุงเทพมหานคร (กทม.)

โดย นายเกรียงไกร จงเจริญ ผู้อำนวยการศึกษา กรุงเทพมหานคร ผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานตั้งอยู่ที่ ๑๗๓ ถนนดินสอ แขวงเสาชิงช้า เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๐๐ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “กทม.” อีกฝ่ายหนึ่ง

โดยที่ ทุกฝ่ายเห็นว่าการร่วมมือกันดำเนินงาน “การขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้ได้ตั้งในโรงเรียน” จึงได้ตกลงทำบันทึกข้อตกลงกัน ดังต่อไปนี้

## ข้อ ๑. วัตถุประสงค์ของความร่วมมือ

๑.๑ เพื่อพัฒนาหลักสูตรอบรมครูและบุคลากรทางการศึกษาด้านโค้ดดิ้งที่สอดคล้องตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) และผู้สอนสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ได้

๑.๒ เพื่อพัฒนาครูให้มีขีดความสามารถในการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้งในสถานศึกษา และพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการบริหารจัดการ นิเทศติดตาม และส่งเสริมประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้ง

๑.๓ เพื่อนิเทศ กำกับ ติดตามความก้าวหน้าในการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้งในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และนำข้อมูลมาปรับปรุงการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้งให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

## ข้อ ๒. สถานที่ดำเนินการ

ศูนย์ Human Capital Excellence Center (HCEC) หรือศูนย์พัฒนาอื่นที่ สพฐ. กำหนด

## ข้อ ๓. กลุ่มเป้าหมาย

### ๓.๑ ปีงบประมาณ ๒๕๖๓

(๑) เขตพื้นที่การศึกษา	จำนวน ๒๒๕	เขต
(๒) ศึกษานิเทศก์	จำนวน ๔๕๐	คน
(๓) ผู้บริหารสถานศึกษา	จำนวน ๒๙,๘๗๑	คน
(๔) ครู	จำนวน ๒๙,๘๗๑	คน

### ๓.๒ ปีงบประมาณ ๒๕๖๔

(๑) เขตพื้นที่การศึกษา	จำนวน ๒๒๕	เขต
(๒) ศึกษานิเทศก์	จำนวน ๔๕๐	คน
(๓) ผู้บริหารสถานศึกษา	จำนวน ๒๙,๘๗๑	คน
(๔) ครู	จำนวน ๕๙,๗๔๒	คน

### ๓.๓ ปีงบประมาณ ๒๕๖๕

(๑) เขตพื้นที่การศึกษา	จำนวน ๒๒๕	เขต
(๒) ศึกษานิเทศก์	จำนวน ๔๕๐	คน
(๓) ผู้บริหารสถานศึกษา	จำนวน ๒๙,๘๗๑	คน
(๔) ครู	จำนวน ๑๑๙,๔๘๔	คน

## ข้อ ๔. ขอบเขตความร่วมมือ

### ๔.๑ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

(๑) ร่วมกับ สสวท. ในการพัฒนา และรับรองคุณภาพหลักสูตรอบรมการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้งสำหรับครู และบุคลากรทางการศึกษา ได้แก่ ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารการศึกษาระดับเขตพื้นที่การศึกษา รวมทั้งพิจารณาให้ความอนุเคราะห์การใช้หลักสูตรอบรมแก่หน่วยงานที่ร้องขอ

(๒) คัดเลือกและจัดอบรมให้แก่วิทยากรแกนนำ ด้วยหลักสูตรการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้งสำหรับวิทยากรแกนนำ (Coding Core Trainer)

(๓) ส่งมอบลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ของหัวหน้าหน่วยงาน เพื่อจัดทำไฟล์วุฒิบัตรอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้ผ่านการอบรมตามหลักสูตรข้อ (๑) และ (๒)

(๔) คัดเลือกและจัดตั้งศูนย์การจัตอบรมครู สำหรับการอบรมครูและบุคลากรทางการศึกษาในสังกัด

(๕) สนับสนุนให้บุคลากรในสังกัดเข้าอบรมการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้งให้สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ

(๖) สนับสนุนงบประมาณในการจัดอบรมบุคลากรในสังกัด ได้แก่ ค่าเดินทาง และค่าที่พักอย่างเหมาะสม และประชาสัมพันธ์การอบรมผ่านช่องทางสื่อสารของ สพฐ.

(๗) นิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดอบรมเพื่อพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา

(๘) นิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลการนำการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้งสู่การปฏิบัติของหน่วยงานและสถานศึกษาในสังกัด

#### ๔.๒ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

(๑) ร่วมกับ สพฐ. พัฒนา และรับรองคุณภาพหลักสูตรอบรมการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้งสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา ได้แก่ ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารการศึกษาระดับเขตพื้นที่การศึกษา รวมทั้งพิจารณาให้ความอนุเคราะห์การใช้หลักสูตรอบรมแก่หน่วยงานที่ร้องขอ

(๒) คัดเลือกและจัดอบรมให้แก่วิทยากรแกนนำ ด้วยหลักสูตรการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้งสำหรับวิทยากรแกนนำ (Coding Core Trainer)

(๓) ส่งมอบลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ของหัวหน้าหน่วยงาน เพื่อจัดทำไฟล์วุฒิบัตรอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้ผ่านการอบรมตามหลักสูตรข้อ (๑) และ (๒)

(๔) คัดเลือกและสนับสนุนศูนย์การอบรมครูและบุคลากรทางการศึกษาตามความเหมาะสม โดยได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงาน ๒.๑ ๒.๓ ๒.๔ และ ๒.๕

(๕) คัดเลือกและรับมอบรายชื่อบุคลากรจากหน่วยงาน ๒.๑ ๒.๓ ๒.๔ และ ๒.๕ เพื่อเข้าร่วมอบรมโค้ดดิ้ง

(๖) สนับสนุนงบประมาณในการจัดอบรมครูและบุคลากรทางการศึกษา ได้แก่ ค่าอาหาร ค่าวิทยากร และประชาสัมพันธ์การอบรมผ่านช่องทางสื่อสารของ สสวท.

(๗) นิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดอบรมเพื่อพัฒนาครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และผู้บริหารสถานศึกษา

#### ๔.๓ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)

(๑) พิจารณาเห็นชอบหลักสูตรการอบรมและแนวทางดำเนินการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้ง ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับบริบทของหน่วยงาน

(๒) สนับสนุนให้บุคลากรในสังกัดเข้าอบรมการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้งให้สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ

(๓) ติดตามและประเมินผลการจัดอบรมเพื่อพัฒนาครูผู้สอนในสังกัด



#### ๔.๔ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (สถ.)

(๑) ส่งเสริมความร่วมมือในการพัฒนาหลักสูตรการอบรมและแนวทางการดำเนินการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้ง ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับบริบทของหน่วยงาน

(๒) ส่งเสริมความร่วมมือให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพิจารณาสนับสนุนการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้งในโรงเรียนให้สอดคล้องกับหน้าที่และอำนาจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามความเหมาะสม

(๓) สนับสนุนให้บุคลากรของหน่วยงานติดตามและประเมินผลการอบรมการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้ง เพื่อส่งเสริมความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้งสู่การปฏิบัติของสถานศึกษาในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

#### ๔.๕ กรุงเทพมหานคร (กทม.)

(๑) พิจารณาเห็นชอบหลักสูตรการอบรมและแนวทางการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้ง ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับบริบทของหน่วยงาน

(๒) สนับสนุนให้บุคลากรในสังกัดเข้าอบรมการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้งให้สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ

(๓) ติดตามและประเมินผลการจัดอบรมเพื่อพัฒนาครูผู้สอนในสังกัด

ทั้งนี้ในการดำเนินงานความร่วมมือดังกล่าว ทุกฝ่าย จะจัดตั้งคณะทำงานร่วมเพื่อกำหนดแผนงานและรายละเอียดการดำเนินงานร่วมกัน ทุกฝ่ายสามารถทำความเข้าใจความตกลงเป็นหนังสือเพิ่มเติม เพื่อกำหนดรายละเอียดและเงื่อนไขในการดำเนินงานของกิจกรรมเป็นรายกรณีไป นอกจากนี้ แต่ละฝ่ายสามารถประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ โฆษณา หรือให้ข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ได้ โดยจะต้องแสดงข้อความให้ปรากฏว่าการดำเนินงานดังกล่าวเป็นความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายใต้ความร่วมมือนี้ ส่วนการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ โฆษณา หรือให้ข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของกิจกรรมหรือโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ให้เป็นไปตามข้อตกลงของแต่ละโครงการย่อยเป็นรายกรณีไป

#### ข้อ ๕. ระยะเวลาความร่วมมือ

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ มีกำหนดเวลา ๓ ปี นับตั้งแต่วันที่ลงนามเป็นต้นไป

#### ข้อ ๖. การเปลี่ยนแปลงและยกเลิกข้อตกลง

หากมีการแก้ไขหรือเพิ่มเติมใด ๆ ในบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ จะต้องได้รับความยินยอมจากทุกฝ่าย โดยให้ทำเป็นหนังสือตามแบบและพิธีการเช่นเดียวกับการทำบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ หากฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดประสงค์จะบอกเลิกบันทึกข้อตกลงนี้ก่อนครบกำหนดเวลาดังกล่าว จะต้อง มีหนังสือแจ้งให้อีกฝ่ายรับทราบล่วงหน้าก่อนวันที่ประสงค์จะให้บันทึกข้อตกลงนี้สิ้นสุดลงเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน

ข้อ ๗. การลงนามความร่วมมือ

การที่บันทึกข้อตกลงฉบับนี้สิ้นสุดลงไม่ว่าด้วยกรณีใด ไม่มีผลต่อการดำเนินงานที่ดำเนินการไปแล้ว หรืออยู่ระหว่างดำเนินการภายใต้บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ เว้นแต่ทุกฝ่ายจะตกลงกันไว้เป็นอย่างอื่น

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ทำขึ้นเป็นห้าฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน ทุกฝ่ายได้อ่านและเข้าใจ ข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว เห็นว่าถูกต้องตรงตามเจตนารมณ์ทุกประการเพื่อเป็นหลักฐานแห่งการนี้ จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตราสำคัญ (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญและต่างยึดถือไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ .....

(นายอัมพร พินะสา)

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ลงชื่อ .....

(ศาสตราจารย์ชูกิจ ลิมปิจำนงค์)

ผู้อำนวยการ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ลงชื่อ .....

(นายอรรถพล ศรีทรทอง)

เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

ลงชื่อ .....

(นายชจร ศรีชวโนทัย)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

ลงชื่อ .....

(นายเกรียงไกร จงเจริญ)

ผู้อำนวยการสำนักการศึกษา

กรุงเทพมหานคร