



โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาและบริหารจัดการห้องเรียนโค้ดดิ้ง สำหรับผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21

หลักการและเหตุผล

ด้วยความสำคัญของเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลในชีวิตประจำวัน ประกอบกับการปรับปรุงหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในปี พ.ศ. 2560 ซึ่งให้ความสำคัญกับการเรียนการสอนวิชาวิทยาการคำนวณ ส่งผลให้โรงเรียนจำนวนมากมีการจัดตั้งห้องเรียนโค้ดดิ้ง และมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้ออุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ แต่เนื่องจากการจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณนั้นเป็นสิ่งใหม่ ประกอบกับบุคลากรที่เชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะโค้ดดิ้งที่จะส่งเสริมต่อยอดพัฒนาเป็นนวัตกรรมมีจำนวนไม่มาก หรืออาจรวมไปถึงข้อจำกัดบางอย่างของทางโรงเรียน สิ่งเหล่านี้จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่จำเป็นจะต้องพัฒนาครูผู้สอนในด้านรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ที่ต้องปรับเปลี่ยนจากผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ และเป็นผู้สร้างสรรค์พื้นที่ในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อปูพื้นฐานทักษะดิจิทัลที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพในอนาคต

อย่างไรก็ตามการที่จะจัดการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์และมีความยั่งยืนสูงสุดได้นั้น ต้องอาศัยการบริหารจัดการห้องเรียนและ/หรือพื้นที่การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ที่มีบทบาทสำคัญในส่วนนี้คือผู้บริหารของโรงเรียนหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบดูแลการบริหารจัดการส่วนนี้ ถ้าบุคคลกลุ่มนี้เห็นความสำคัญและทำหน้าที่ให้การสนับสนุน ส่งเสริม และสร้างแรงบันดาลใจแก่ครูผู้สอนอย่างแท้จริง การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณจึงจะเกิดประโยชน์อย่างสูงสุด จึงเป็นที่มาให้สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้มหาวิทยาลัยมหิดล และ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล ร่วมกันจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาและบริหารจัดการห้องเรียนโค้ดดิ้ง สำหรับผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21 ขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยกระดับศักยภาพของบุคลากรทางการศึกษา อันประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา และครูระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษาของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการบริหารจัดการห้องเรียนโค้ดดิ้งที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21
2. เพื่อสร้างโอกาสในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้งที่เหมาะสมกับผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21 และสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน ชุมชน และสังคม
3. เพื่อส่งเสริมให้เกิดเครือข่ายการเรียนรู้โค้ดดิ้งสำหรับบุคลากรทางการศึกษา



กลุ่มเป้าหมาย

โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา และ/หรือประถมศึกษาทั่วประเทศ ที่มีห้องเรียนโค้ดดิ้ง/ห้องเรียนวิทยาการคำนวณ/ห้องเรียนหุ่นยนต์/ห้องเรียนSTEM และมีการจัดกิจกรรมในห้องเรียนดังกล่าว **จำนวน 33 โรงเรียน** โดยแต่ละโรงเรียนจะต้องสมัครเข้าร่วมกิจกรรมแบบทีม ในแต่ละทีม จะต้องประกอบด้วย

1. ผู้บริหารที่รับผิดชอบการบริหารจัดการห้องเรียนข้างต้น 1 คน
2. ครูผู้สอนที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักในด้านการเรียนการสอนของห้องเรียนข้างต้น 2 คน

คุณสมบัติของโรงเรียนที่สมัครเข้าร่วมกิจกรรม

1. เป็นโรงเรียนระดับประถมศึกษา และ/หรือมัธยมศึกษา ของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
2. เป็นโรงเรียนที่มีห้องเรียนโค้ดดิ้ง/ห้องเรียนวิทยาการคำนวณ/ห้องเรียนหุ่นยนต์/ห้องเรียนSTEM และมีการจัดกิจกรรมในห้องเรียนดังกล่าว
3. ผู้บริหารเห็นชอบและยินยอมเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการร่วมกับครู
4. โรงเรียนให้การสนับสนุนเพื่อดำเนินการระหว่างโครงการ ในรูปแบบ In-cash และ/หรือ In-kind
5. อื่น ๆ ที่สอดคล้องกับการดำเนินการห้องเรียนโค้ดดิ้งอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

กิจกรรมและการดำเนินการภายใต้โครงการ

1. โรงเรียนสมัครเข้าร่วมโครงการ โดยการส่งอีเมลและรายละเอียดผู้ติดต่อประสานงานของโรงเรียนมาที่ muil.ctteam@outlook.com เพื่อขอรับลิงค์การสมัคร (**ปิดรับสมัครในวันที่ 21 ตุลาคม 2563**)
2. คณะทำงานจะดำเนินการคัดเลือกผู้สมัครและประกาศผลผ่านทางเว็บไซต์ <https://il.mahidol.ac.th> รวมถึงอีเมลแจ้งผลไปยังผู้ประสานงานของโรงเรียน ในวันที่ 7 พฤศจิกายน 2563
3. โรงเรียนที่ผ่านการคัดเลือกจะเข้าร่วมกิจกรรมภายในโครงการ ซึ่งมีทั้งกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการ แบบ face-to-face ซึ่งจะจัดขึ้นที่โรงแรม เดอะ รอยัล เจมส์ กอล์ฟ รีสอร์ท จังหวัดนครปฐม และกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ โดยมีรายละเอียดสำหรับผู้บริหารและครู ดังนี้



สำหรับผู้บริหาร

ลำดับ	รูปแบบกิจกรรม	กิจกรรม	ระยะเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรม
1	Face-to-Face	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับผู้บริหารและครูในการบริหารจัดการห้องเรียนโค้ดดิ้งอย่างมีประสิทธิภาพและเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21	20 พฤศจิกายน 2563 (8.30–16.30 น.)
2	Online	เรียนรู้เทคนิคในการทำหน้าที่โค้ช (Coach) /คุณอำนวย (Facilitator) เพื่อสนับสนุนการทำงานของครูในการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้ง ผ่าน online learning platform	6-8 ชั่วโมง (เวลาตามสะดวก)
3	Online	สร้างเครือข่ายระหว่างผู้บริหารโรงเรียน ผ่านการประชุมออนไลน์	2 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง (ธันวาคม 2563 และ กุมภาพันธ์ 2564)
4	Online	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับครูระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษา ในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้และบริหารจัดการห้องเรียนโค้ดดิ้งอย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการประชุมออนไลน์	2 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง (มกราคม และมีนาคม 2564)

สำหรับครู

ลำดับ	รูปแบบกิจกรรม	ชื่อกิจกรรม	ระยะเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรม
1	Face-to-Face	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับผู้บริหารและครูในการบริหารจัดการห้องเรียนโค้ดดิ้งอย่างมีประสิทธิภาพและเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21	20 พฤศจิกายน 2563 (8.30–16.30 น.)
2	Face-to-Face	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการติตอาวูธในการจัดการเรียนรู้โค้ดดิ้งให้แก่ครูระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน ชุมชน และสังคม	21–22 พฤศจิกายน 2563 (8.30–16.30 น.)
3	Online	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับครูระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษา ในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้และบริหารจัดการห้องเรียนโค้ดดิ้งอย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการประชุมออนไลน์	2 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง (มกราคม และมีนาคม 2564)



4. สรุปผลการดำเนินการของแต่ละโรงเรียนในรูปแบบออนไลน์
5. ประเมินผลการจัดโครงการในภาพรวม

การประเมินผลโครงการ

1. ผู้เข้าร่วมโครงการทุกคน ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ (เกณฑ์ในการผ่านการอบรม ประกอบด้วย การเข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่า 80% ของเวลาทั้งหมด และมีผลงานจากการเข้าร่วมกิจกรรม อาทิ แผนการบริหารจัดการ หรือ แผนการจัดกิจกรรมของห้องเรียนโค้ดดิ้งแนวใหม่ของโรงเรียน)
2. แผนการบริหารจัดการและดำเนินการเพื่อพัฒนาผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ พร้อมพร้อมผลและแนวทางในการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนในโรงเรียน
3. เครือข่ายการเรียนรู้โค้ดดิ้งของบุคลากรทางการศึกษาผ่านช่องทางออนไลน์

สิ่งที่โรงเรียนจะได้รับการสนับสนุน ถ้าได้รับเลือกเข้าร่วมโครงการ

1. ฟรีค่าใช้จ่ายในระหว่างการดำเนินกิจกรรม และสนับสนุนค่าเดินทางบางส่วนเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมแบบ face-to-face ซึ่งจะจัดขึ้นที่โรงแรม เดอะ รอยัล เจมส์ กอล์ฟ รีสอร์ท จังหวัดนครปฐม
2. พี่เลี้ยงทางวิชาการ ตลอดระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม
3. เครือข่ายการเรียนรู้โค้ดดิ้งของบุคลากรทางการศึกษาผ่านช่องทางออนไลน์

วิธีการเข้าร่วมโครงการ

1. ผู้ประสานงานโรงเรียน ส่งอีเมลและรายละเอียดการติดต่อ มาที่ muil.ctteam@outlook.com เพื่อขอรับลิงค์การสมัคร
2. กรอกข้อมูลการสมัครเข้าร่วมโครงการให้สมบูรณ์ และแจ้งกลับมายังอีเมล muil.ctteam@outlook.com ภายในวันที่ 21 ตุลาคม 2563 เท่านั้น

สอบถามเพิ่มเติม

สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

1. คุณอัจฉราพรรณ โทร 089-022-8916 อีเมล atcharaphan.pho@mahidol.ac.th
2. คุณจิราภรณ์ โทร 084-961-5901 อีเมล jkaraket@gmail.com