

# โครงการวิจัยและพัฒนาครุวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ โดยใช้ ภาษาอังกฤษแบบบูรณาการสู่มาตรฐานสากล ในเครือข่ายโรงเรียน EIS: English for integrated studies ระยะที่ 2

## หลักการและเหตุผล

สังคมโลกศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นสังคมแห่งความก้าวหน้าโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านเทคโนโลยี และการแข่งขันทางเศรษฐกิจ จำเป็นอย่างยิ่งที่ประเทศไทยจะต้องสร้างและพัฒนาเยาวชนให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ ความถนัด ความพร้อมที่จะขับเคลื่อนและยกระดับการพัฒนาประเทศสู่การพัฒนาประเทศ ครูและบุคลากรทางการศึกษาเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้การขับเคลื่อนให้การปฏิรูปการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน บรรลุวัตถุประสงค์ตามนโยบายที่จะยกระดับคุณภาพการศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมให้สอดคล้องกับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนและสังคมโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การที่จะพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้ดีขึ้น บุคลากรทุกภาคส่วนจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการปฏิรูปการศึกษาและการปฏิรูปการเรียนรู้ มีแหล่งเรียนรู้ที่ดีและเพียงพอ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนดีขึ้น ให้การจัดอันดับการศึกษาของไทยอยู่ในอันดับที่ดีขึ้น

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดำเนินการบริหารจัดการเรียนการสอนแนวทางการพัฒนานวัตกรรมทางด้านกระบวนการการเรียนรู้ สำหรับโรงเรียนในรูปแบบสองภาษา (EIS: English for Integrated Studies) อย่างต่อเนื่องเพื่อให้วัตกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ครูได้พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษากระบวนการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนและระบบการวัดและประเมินผลการเรียนแนวใหม่ที่เน้นพฤติกรรมกรเรียน ตามหลักการของรูปแบบ EIS เป็นนวัตกรรมกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถจัดการเรียนรู้รูปแบบสองภาษาโดยหลักการพึ่งตนเอง พัฒนาองค์ความรู้มาจากการปฏิบัติและพัฒนากระบวนการอบรมครูแนวใหม่ เช่น เทคนิคการสื่อสารสองภาษาจากรูปแบบการสอนการสื่อภาษาอังกฤษที่สั้นง่าย คั้นเคยผ่านสื่อภาษาอังกฤษที่หลากหลาย เทคนิคการสอน การสร้างองค์ความรู้โดยผู้เรียนผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู การจัดกิจกรรมการสนทนา แลกเปลี่ยนและอภิปรายในห้องเรียน/โรงเรียนผ่านหลักสูตรขั้นพื้นฐานเชิงบูรณาการ จัดกิจกรรมเชื่อมโยง ห้องเรียน/โรงเรียนสู่นานาชาติและสร้างเครือข่ายพัฒนาเทคโนโลยีการเรียนรู้กับนานาชาติเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการเรียนที่สัมพันธ์กับความรู้พื้นฐาน ทักษะ และทัศนคติของผู้เรียน เป็นวิธีการแบบมุ่งประสบการณ์ของผู้เรียนในชั้นเรียนบูรณาการภาษาและเนื้อหาครูจะสอดแทรกภาษาอังกฤษในการเรียนการสอนโดยการสอนคำศัพท์ เนื้อหาและนำผู้เรียนไปสู่การบรรลุกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยการความสะดวกทางเนื้อหาสาระ และภาษา เมื่อผู้เรียนพบอุปสรรคทางภาษาในการสื่อสารจะเป็นโอกาสให้ผู้สอนเข้ามามีส่วนร่วมในการตอบสนองความต้องการการใช้ภาษาของผู้เรียนในบริบทจริงที่เกิดขึ้นระหว่างกิจกรรมการเรียน ผู้สอนจะคำนึงถึงความสามารถพื้นฐานของ ผู้เรียนทั้งทางสาระการเรียนรู้และพื้นฐานทางภาษาเป็นสำคัญอาจจะต้องมีการพูดทบทวนหลายครั้งและอาศัยระยะเวลา การเรียนรู้ภาษาอังกฤษจะเป็น ไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องจัดให้มีโครงการพัฒนาผู้บริหารและ ครุวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ โดยใช้ภาษาอังกฤษแบบบูรณาการ สู่มาตรฐานสากล ในเครือข่ายโรงเรียน EIS: English for Integrated Studies ด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อเพื่อการศึกษาแบบบูรณาการผ่านระบบการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ (Research and Development Project on topic: Teachers Competencies development on Content and Language Integrated Pedagogy via Electronic Communication system: (Teacher's

e – CLIP Competencies Development) การจัดการเรียนการสอนตามแนว การเรียนการสอนโดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อเพื่อการศึกษาแบบบูรณาการ (English for Integrated Studies : EIS) ใช้รูปแบบการพัฒนาครูจากผลการปฏิบัติการสอนเป็นฐานและส่งเสริมการใช้ภาษาอังกฤษบูรณาการกับสาระการเรียนรู้ผ่านระบบการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์โดยการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการที่เน้นการสะท้อนคิด (Reflective Thinking) ต่อผลการปฏิบัติการสอนจริงในชั้นเรียน (Classroom Based Development) โดยวิธีการให้กลุ่มครู ผู้บริหาร หรือผู้มีหน้าที่ทางการจัดการศึกษา (Peer Coaching) เป็นผู้สะท้อนผลร่วมปรึกษาแนะนำการปฏิบัติในการส่งเสริมการใช้ภาษาอังกฤษบูรณาการกับสาระการเรียนรู้ (English for Integrated Studies) การศึกษา บทเรียน (Lesson Study) โดยกระบวนการพัฒนาผ่านระบบสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Communication) และดำเนินการศึกษาวิจัยควบคู่กับการพัฒนาเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การจัดการเรียนการสอนหรือการจัดการเรียนรู้ของครูที่พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องในชั้นเรียนโดยวิเคราะห์จาก การแสดงออกของครูที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างชัดเจนและส่งผลในเชิงบวกต่อการเรียนรู้ของนักเรียนซึ่ง พิจารณาจากการวางแผนการสอน การสังเกตจากการจัดการเรียนรู้จริงในชั้นเรียน และศึกษาพฤติกรรม การเรียนของนักเรียนที่ได้เรียนรู้กับครูที่พัฒนาตนเองด้วยรูปแบบการพัฒนาดังกล่าวว่าการเรียนรู้ของนักเรียนได้มี โอกาสลงมือปฏิบัติจริงมีโอกาสได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ไปสู่ความสำเร็จ มีแรงบันดาลใจต่อการจัดการเรียนรู้ ของครู การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน การได้รับโอกาสให้พัฒนาทักษะการคิด ทักษะการค้นคว้า ทักษะการ แก้ปัญหาหรือหาข้อสรุปจากข้อคำถาม โดยมีการติดตามและประเมินผลครูที่ผ่านการพัฒนาเพื่อพัฒนา ข้อเสนอเชิงนโยบายการพัฒนาครูเป็นรายบุคคล โดยไม่ทิ้งชั้นเรียนและให้ครูปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การเรียน การสอน การออกแบบการเรียนรู้ตามสาระและบริบทของแต่ละโรงเรียน ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมของนักเรียน

## วัตถุประสงค์

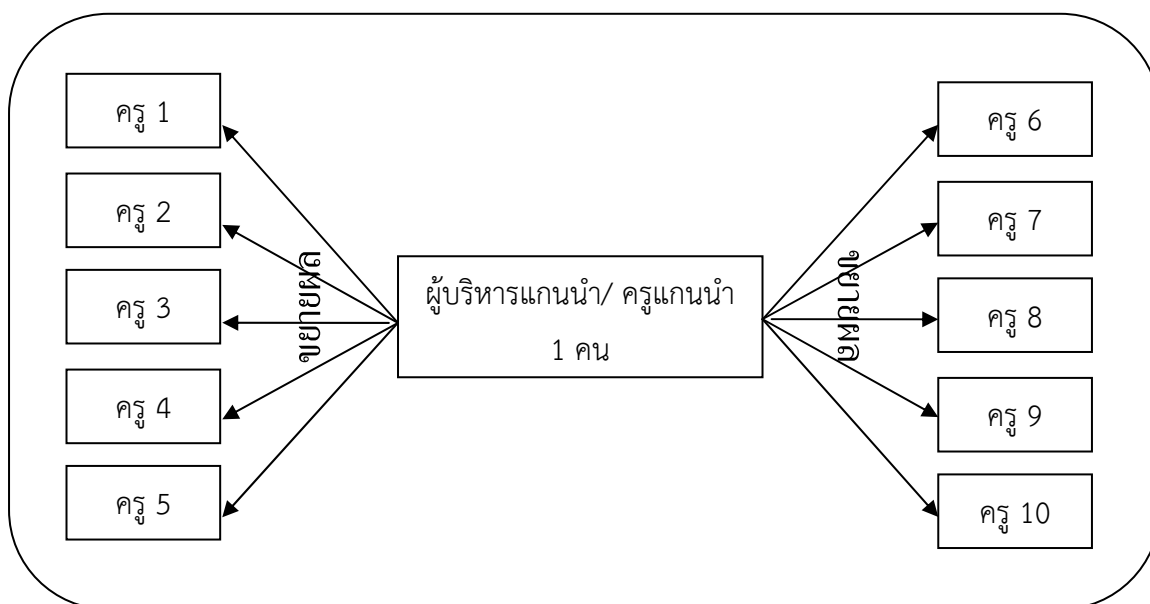
1. เพื่อพัฒนาวิทยากรแกนนำในการพัฒนาผู้บริหารโรงเรียน ครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ ในเครือข่ายโรงเรียน EIS: English for integrated studies ให้เป็นผู้บริหารต้นแบบครูแกนนำ มีภาวะผู้นำทางวิชาการทางด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อเพื่อการศึกษาแบบบูรณาการ โดยผ่านระบบการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ ทำหน้าที่ขยายผลและสร้างเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อดำเนินการขยายผลโดยพัฒนาระดับคุณภาพ ผู้บริหารโรงเรียน ครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ ในเครือข่ายโรงเรียน EIS: English for integrated studies ให้เป็นผู้บริหาร ครูที่มี ศักยภาพทางด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อเพื่อการศึกษาแบบบูรณาการโดยผ่าน ระบบการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์
3. เพื่อศึกษาวิจัยพัฒนาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การจัดการเรียนรู้ของครูที่พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องในระดับชั้นเรียน ด้วยรูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้ผลการปฏิบัติการสอนเป็นฐานและส่งเสริมการใช้ ภาษาอังกฤษแบบบูรณาการกับสาระการเรียนรู้ผ่านระบบการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์
4. เพื่อศึกษาพฤติกรรม การเรียนของนักเรียนที่ได้เรียนรู้กับครูที่ปฏิบัติการพัฒนาตนเองด้วยรูปแบบ การพัฒนาครูโดยใช้ผลการปฏิบัติการสอนเป็นฐานและส่งเสริมการใช้ภาษาอังกฤษแบบบูรณาการกับสาระ การเรียนผ่านระบบการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์
5. เพื่อประเมิน ติดตามผลและจัดทำรายงานผลการพัฒนาผู้บริหาร ครูรายบุคคล และข้อเสนอแนะ เชิงนโยบายในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อเพื่อการศึกษาแบบบูรณาการโดยผ่านระบบการ สื่อสารอิเล็กทรอนิกส์เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

## วิธีการดำเนินงาน

1. กำหนดกลุ่มโรงเรียนเป้าหมาย ที่มีความพร้อมจะเข้าร่วมโครงการฯ ร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
2. จัดฝึกอบรมผู้บริหาร ครูที่เข้าร่วมโครงการฯ ที่มีความพร้อมในการพัฒนาตนเองด้วยกระบวนการ e-CLIP และสามารถเป็นวิทยากรแกนนำเพื่อขยายผลต่อไปได้ โดยจำนวนครูแกนนำรวมทั้งประเทศไม่น้อยกว่า 600 คน
3. ชี้แจงผู้บริหาร และกลุ่มครูแกนนำในการสร้างเครือข่ายขยายผลการดำเนินงาน พร้อมทั้งแจก “คู่มือสำหรับวิทยากรแกนนำ”

## โครงสร้างการขยายผลให้กับผู้บริหาร ครูในเครือข่ายโรงเรียน EIS

โครงสร้างการขยายผลให้กับผู้บริหาร ครูในเครือข่ายโรงเรียน EIS ประกอบด้วย ผู้บริหาร ครูที่เป็นวิทยากรแกนนำ 1 คน ทำหน้าที่ขยายผลให้ครูใหม่ จำนวน 6-10 คน และคอยขับเคลื่อน กระตุ้นให้ครูในเครือข่ายพัฒนาตนเองด้วยรูปแบบ e-CLIP จำนวนอย่างน้อย 6 วงรอบ/ คน ดังแผนภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 1 โครงสร้างการขยายผลให้กับผู้บริหาร ครูในเครือข่ายโรงเรียน EIS จำนวน 6-10 คน

