

บทที่ 1

บทนำ

1. ที่มาและความสำคัญของโครงการ

การพัฒนาคุณภาพการศึกษาไทยยังเป็นโจทย์วาระแห่งชาติของประเทศไทยในปัจจุบัน และคุณภาพของการศึกษาไทยยังคงเป็นตัวจุดรั้งขีดความสามารถในการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อรัฐบาลมีนโยบายในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยระบบดิจิทัล หรือที่เรียกกันว่า Digital Economy เพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพการศึกษาพร้อม ๆ กับการพัฒนาความรู้และทักษะทางด้านดิจิทัล นโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy) เป็นนโยบายที่สำคัญ ของรัฐบาล พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา ที่ได้มีการแถลงต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2557 เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจะทำให้ทุกภาคเศรษฐกิจก้าวหน้าไปได้ทันโลกและสามารถแข่งขันใน โลกสมัยใหม่ได้ ทั้งด้านการผลิต การค้าผลิตภัณฑ์ดิจิทัลโดยตรง และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้รองรับการให้บริการของภาคธุรกิจการเงินและธุรกิจการบริการภาคอื่น ๆ ทั้งในภาคการสื่อสารบันเทิง ภาคการผลิตสินค้า ภาคอุตสาหกรรม และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ไปจนถึงภาคการศึกษาเป็นต้น หนึ่งในความมุ่งเน้นที่สำคัญ ได้แก่การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล (Digital Infrastructure) โดยมีเป้าหมาย การพัฒนาธุรกิจการสื่อสารของประเทศไทยในอนาคตให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ การมีขนาดที่พอเพียงกับการใช้งานมีเสถียรภาพที่มั่นคงในราคาที่เหมาะสม เพื่อเป็นพื้นฐาน ไปสู่การต่อยอดกิจกรรมการพัฒนาประเทศในทุก ๆ ด้าน ครอบคลุมทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้านที่สำคัญ ได้แก่ ด้านการพัฒนาการศึกษาของประเทศ โดยในปี พ.ศ. 2558 นี้ ยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมด้านการศึกษา มุ่งเน้น การบริหารจัดการการศึกษาโดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Administration) รวมทั้ง การสร้างเนื้อหาและสื่อดิจิทัลต่าง ๆ เข้าสู่ระบบดิจิทัล (Digital Content) เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ทางดิจิทัล (Digital Learning) ที่มีความหมายต่อผู้เรียนรวมทั้งการติดต่อผู้ใช้ ICT แก่บุคลากรการศึกษา เพื่อให้เกิดการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

ดังนั้น ในการวางแผนยุทธศาสตร์ ให้มุ่งเน้นการพัฒนาระบบการศึกษาและทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสังคมในเขตพื้นที่ชนบท โดยเริ่มจากสถาบันการศึกษาเป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนาและการให้บริการ โดยเน้นในเรื่องของการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การพัฒนาศักยภาพครู โดยการใช้ ICT เป็นเครื่องมือ ในการส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความเป็นผู้นำ การสร้างความเชื่อมั่นในการใช้ภาษาอังกฤษ การพัฒนาระบบโปรแกรมด้านคอมพิวเตอร์ และด้านอื่น ๆ เป็นจำนวนมาก อีกทั้งยังเป็น ศูนย์กลางในการประสานความร่วมมือเพื่อสนับสนุน ให้ความช่วยเหลือ

และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ระหว่างโรงเรียนและชุมชน ทั้งนี้ด้วยแนวคิดดังกล่าว มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง (มฟล.) และสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ได้เล็งร่วมกันจัดทำโครงการต้นแบบศูนย์ทางไกลเพื่อการศึกษาและพัฒนาชนบทเฉลิมพระเกียรติฯ ตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2550 จนถึงปัจจุบัน โดยวางแนววัตถุประสงค์ ให้มุ่งเน้นการพัฒนาระบบการศึกษาและทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของสังคมในเขตพื้นที่ชนบท โดยใช้จังหวัดเชียงรายเป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนาและการให้บริการชุมชน จากผลการดำเนินงานของโครงการได้เป็นที่กล่าวถึงและได้รับการยอมรับในวงกว้าง จากวงการศึกษาทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ ทั้งในเรื่องของการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การพัฒนาศักยภาพครู โดยการใช้ ICT เป็นเครื่องมือ การส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความเป็นผู้นำ การสร้างความเชื่อมั่นในการใช้ภาษาอังกฤษ การพัฒนาระบบโปรแกรมด้านคอมพิวเตอร์ และด้านอื่น ๆ เป็นจำนวนมาก อีกทั้งยังเป็นศูนย์กลางในการประสานความร่วมมือเพื่อสนับสนุน ให้ความช่วยเหลือและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างโรงเรียนและชุมชน และนอกจากนั้นการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานและห้องศูนย์ทางไกล ยังเป็นต้นแบบในการจัดทำศูนย์ ICT ชุมชน (USO Net) ให้กับสำนักงาน กสทช. เพื่อขยายผลองค์ความรู้แก่ประชาชนในทุกเขตภูมิภาคของประเทศ



รูปที่ 1.1 ภาพกิจกรรมในโครงการต้นแบบศูนย์ทางไกลฯ ความร่วมมือระหว่าง มฟล. และสำนักงาน กสทช.

จากผลการดำเนินโครงการดังกล่าว มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงโดยสำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงมีแนวคิดที่จะขยายผลต่อยอดการจัดทำโครงการต้นแบบศูนย์ทางไกลๆ โดยการจัดทำโครงการวิจัยพัฒนา โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในพื้นที่ชนบทด้วยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อยกระดับการเรียนการสอนและการบริหารจัดการสถานศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพการบริหารโรงเรียนในชนบท โดยมีแนวคิดที่จะขยายผลต่อยอดการจัดทำต้นแบบการปฏิรูปการเรียนการสอน และการบริหารจัดการของโรงเรียนในชนบทด้วย ICT (e-School) เพื่อรองรับศตวรรษที่ ๒๑ โดยการพัฒนา ระบบ Digital Administration ให้เป็นต้นแบบในการนำระบบ ICT มาใช้ในงานบริหารจัดการงานหลักของโรงเรียน อันประกอบด้วยงานสารบรรณ งานการเงินและบัญชี งานพัสดุ งานประวัติผลงานของบุคลากรทางการศึกษา งานดูแลช่วยเหลือนักเรียนและกิจกรรมนักเรียน และการติดตามงานสำหรับผู้บริหาร อันได้แก่ ระบบ e-Office ระบบ e-Money ระบบ e-Material ระบบ e-Folio ระบบ e-Student และระบบ e-Executive เพื่อเป็นต้นแบบในการยกระดับคุณภาพการบริหารของโรงเรียนในชนบท ให้กับโรงเรียนอื่น ๆ ทั่วประเทศ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อวิจัยพัฒนาระบบ Digital Administration สำหรับงานบริหารจัดการหลักของโรงเรียน อันประกอบด้วย ระบบ e-Office (ระบบงานสารบรรณ) ระบบ e-Money (ระบบงานการเงินและบัญชี) ระบบ e-Material (ระบบงานพัสดุ) ระบบ e-Folio (ระบบงานประวัติและผลงานบุคคล) และ ระบบ e-Executive (ระบบการติดตามงานสำหรับผู้บริหาร)

2.2 เพื่อวิจัยพัฒนากระบวนการ Digital Teaching and Learning Technique สำหรับงานสนับสนุนการเรียนการสอน โดยการนำ Digital Technology / Digital Tool มาประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน

2.3 เพื่อพัฒนาโรงเรียนต้นแบบ e-School ในการใช้ระบบ Digital Administration และ ระบบ Digital Teaching and Learning Technique และใช้เป็นต้นแบบในการขยายผลสู่โรงเรียนต่าง ๆ ที่สนใจทั่วประเทศ

2.4 เพื่อส่งเสริมการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารงาน และปฏิรูประบบการเรียนการสอนของโรงเรียนในชนบทให้รองรับศตวรรษที่ ๒๑ (e-School)

2.5 เพื่อส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือและรูปแบบใหม่ๆ ในการใช้ประโยชน์ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล

2.6 เพื่อส่งเสริมบุคลากรทางการศึกษา ให้มีความรู้และทักษะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และพัฒนาให้เกิดเป็นชุมชนดิจิทัลแห่งการเรียนรู้ (Digital Learning Community of Practice)

3. ขอบเขตการดำเนินงานโครงการ

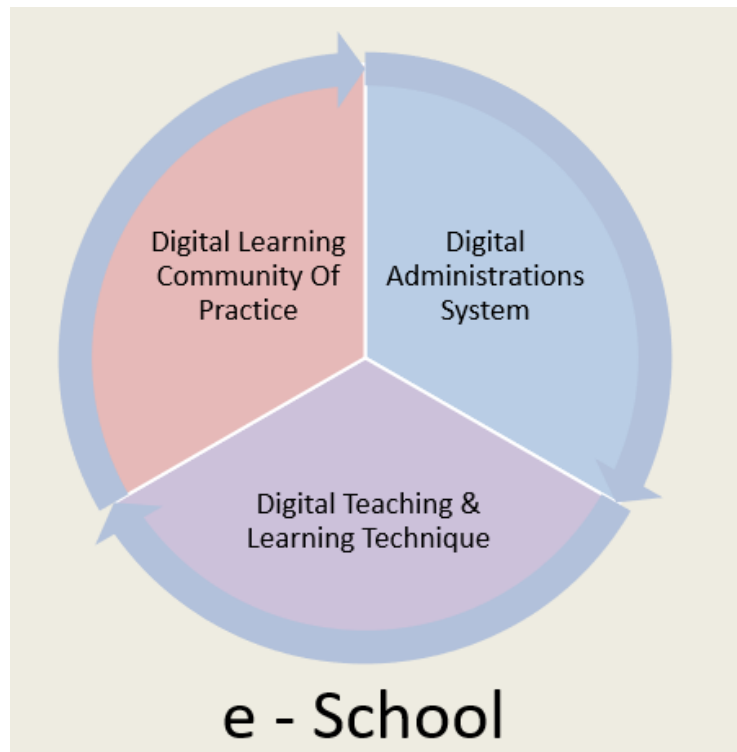
โครงการมีเป้าหมายในการวิจัยและพัฒนา e-School Model ในชนบท โดยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่เป็นรูปธรรมสามด้านหลักดังนี้

3.1 ด้านการพัฒนา ระบบ Digital Administration ประกอบด้วยระบบงานหลักดังนี้

- ระบบ e-Office (ระบบงานสารบรรณ)
- ระบบ e-Money (ระบบงานการเงินและบัญชี)
- ระบบ e-Material (ระบบงานพัสดุ)
- ระบบ e-Folio (ระบบงานประวัติและผลงานบุคคลเพื่องานประกันคุณภาพ)
- ระบบ e-Student (ระบบทะเบียนประวัติและผลการศึกษา)
- ระบบ e-Executive (ระบบการติดตามงานสำหรับผู้บริหาร)

3.2 ด้านการพัฒนาการเรียนการสอน (Digital Teaching and Learning Technique) ประกอบด้วยการพัฒนาครู ให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะ ในการประยุกต์ใช้ Digital Technology ในกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3.3 ด้านการพัฒนาครูให้เป็นชุมชนดิจิทัลแห่งการเรียนรู้ (Digital Learning Community of Practice) โดยการพัฒนาครูในโครงการให้มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนการสอน ให้ทันกับรูปแบบของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 รวมทั้งสามารถบริหารจัดการงานของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการใช้ระบบ Digital Administration ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และการพัฒนาร่วมกัน (Collaborative Learning) จนเกิดเป็นชุมชนดิจิทัลแห่งการเรียนรู้ เพื่อความยั่งยืนของโครงการ



รูปที่ 1.2 ขอบเขตและเป้าหมายของการดำเนินงานวิจัยพัฒนา

4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

4.1 ได้ระบบ Digital Administration อันประกอบด้วยระบบ ดังนี้ ระบบ e-Office ระบบ e-Money ระบบ e-Material ระบบ e-Folio และระบบ e-Executive สำหรับโรงเรียนในชนบท ที่สอดคล้องกับการทำงานจริง

4.2 ได้ระบบต้นแบบการเรียนการสอนแบบใหม่ที่ผสมผสานเทคโนโลยีดิจิทัลให้เป็นเครื่องมือของการเรียนรู้ (Digital Teaching and Learning Support System)

4.3 ได้ต้นแบบโรงเรียนที่เป็นระบบ Digital Administration และระบบ Digital Teaching and Learning Support System (e-School) เพื่อการเผยแพร่และขยายผลสู่โรงเรียนต่าง ๆ ทั่วประเทศ

4.4 ได้เครื่องมือหรือรูปแบบการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาสำหรับโรงเรียนในชนบท ที่สอดคล้องกับสภาพจริง

4.5 บุคลากรทางการศึกษา มีความรู้และทักษะ ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

5.1 ร้อยละ 80 ของโรงเรียนในโครงการสามารถนำระบบ Digital Administration ไปใช้งานได้จริงและเป็นต้นแบบให้กับโรงเรียนอื่น ๆ ได้

5.2 ร้อยละ 80 ของบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียนในโครงการ ที่ผ่านการฝึกอบรมในโครงการ มีความรู้และทักษะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา (Digital Teaching and Learning Support System)

5.3 โรงเรียนในกลุ่มเป้าหมายสามารถลดปริมาณงานด้านการจัดทำเอกสารต่าง ๆ ของครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อให้มีเวลาในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น อันจะนำไปสู่คุณภาพของโรงเรียน ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30

5.4 สถิติโรงเรียนที่ใช้ระบบ Digital Administration มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น