

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทิศทางของโลกในศตวรรษที่ 21 จะเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงเครือข่ายทั่วโลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การศึกษาในยุคปฏิรูปการศึกษาของไทยปัจจุบันมีจุดเน้นสำคัญที่ต้องสร้างเยาวชน เพื่อเป็นทั้งผู้บริโภค เป็นผู้สร้างความรู้และเป็นผู้ที่มีทักษะความรู้ มีความสามารถ มีคุณภาพ ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลก สามารถก้าวสู่ความเป็นสากลอย่างมั่นคงด้วยเครื่องมือสำคัญ คือ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology : ICT หรือไอซีที)

ประเทศไทยได้นำเทคโนโลยีประยุกต์ใช้ในกิจการแขนงต่าง ๆ ในช่วงเวลากว่ายี่สิบปีที่ผ่านมาและแพร่หลายไปในหลายวงการ ไม่ว่าจะเป็นด้านธุรกิจ เกษตรกรรม อุตสาหกรรม การบริหาร การเมืองการปกครอง แม้ในวงการศึกษาก็มีการนำมาใช้ในการผลิตบุคลากรและพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานซึ่งเทคโนโลยีที่กำลังมีความสำคัญในขณะนี้ คือ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและจะทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้นในอนาคต ทั้งในด้านการเรียนรู้และการศึกษา เพราะจะสร้างโอกาสให้ทุกคนมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต ก้าวทันโลกยุคข้อมูลข่าวสารและวิทยาการสมัยใหม่ สามารถพัฒนาการเรียนรู้ขึ้นในตนเอง ให้โอกาสนักเรียนได้มีจินตนาการจากสิ่งที่ได้รับ (สิปปนนท์ เกตุทัต. 2548)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 9 ว่าด้วยเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา นั้น ได้กำหนดให้มีการนำสื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดคุณภาพและประสิทธิภาพ ให้นักเรียนได้สามารถพัฒนาขีดความสามารถ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีโดยการนำเอาวิทยาการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เข้ามาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2548)

ความสำคัญของไอซีทีและแนวนโยบายของรัฐบาลในการนำไอซีทีมาใช้ในการปฏิรูประบบราชการและการศึกษา และแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีกับการจัดการศึกษาที่ปรากฏในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติและหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน นำไปสู่แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2547 - 2549

โดยมีวิสัยทัศน์ คือนักเรียนทุกคน สถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาทุกแห่งมีโอกาสเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากไอซีทีเพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต การวิจัย การพัฒนาอาชีพ การบริหารจัดการ การพัฒนาคุณภาพชีวิตโดยรับบริการอย่างทั่วถึงเท่าเทียม มีคุณภาพและประสิทธิภาพ นำไปสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ โดยมี 4 ยุทธศาสตร์หลัก คือ 1) การใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียน 2) การใช้ไอซีทีพัฒนาการบริหารจัดการและการบริหารการศึกษา 3) การพัฒนาบุคลากรด้านไอซีทีและ 4) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานไอซีทีเพื่อการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ. 2547 : 7 - 9)

ด้วยแนวคิดปฏิรูปการศึกษาของรัฐบาลที่ต้องการให้มีรูปแบบการจัดการศึกษาที่มุ่งพัฒนานักเรียนเป็นสำคัญ ปลดปล่อยพลังสมองของเด็กเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ กระทรวงศึกษาธิการจึงได้ริเริ่มโครงการโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ เมื่อปี พ.ศ. 2546 โดยความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยและสถาบันอุดมศึกษา 5 แห่ง ร่วมพัฒนาโรงเรียนในระยะแรก 12 โรงเรียน โดยมีสำนักพัฒนานวัตกรรมจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ เป็นผู้ดูแลโครงการและศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ให้การสนับสนุนด้านงบประมาณร่วมจัดหาความรู้ต่าง ๆ ประสานความร่วมมือภาครัฐและเอกชน และจัดกิจกรรมด้านไอซีที โรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ที่อยู่ในความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นพี่เลี้ยงมี 4 โรงเรียน คือ โรงเรียนวัดโสมนัส โรงเรียนอนุราชประสิทธิ์ โรงเรียนประถมฐานบิน กำแพงแสน และโรงเรียนไผทอุดมศึกษา ซึ่งดำเนินการพัฒนาจัดการฝึกอบรมพัฒนาครูและนักเรียน พร้อมทั้งให้คำแนะนำแนวทางในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมืออย่างต่อเนื่อง (วิภาพร นิธิปรีชานนท์. 2548)

การดำเนินงานของโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ ตามนโยบายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2547 - 2549 โรงเรียนจึงกำหนดวิสัยทัศน์ในการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นให้มีความเป็นเลิศ เป็นผู้นำ และเป็นแบบอย่างในการจัดการศึกษาของชาติอย่างมีคุณภาพและเป็นมาตรฐานสากล ที่ให้ความสำคัญต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด อย่างไรก็ตามปัญหาในระยะเริ่มแรกของการดำเนินงานโรงเรียนประสบปัญหาการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในหลาย ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านการวางแผน เช่น การขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือ ด้านการจัดองค์การ เช่น การแต่งตั้งผู้รับผิดชอบงานที่มีทักษะด้านไอซีที โดยเฉพาะด้านการนำซึ่งเป็นปัญหาที่พบมาก คือ ด้านครูผู้สอน ที่ขาดทักษะในการนำไอซีทีเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้และวิธีการเรียนรู้ และด้านการควบคุม เพื่อให้สอดคล้องตาม ประเมินผลนำไปสู่การพัฒนาการเรียนอย่างแท้จริง ซึ่งเป็นเป้าประสงค์ของการนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารจัดการในโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ (พริ้มพราย สุโพธิ์ภก. 2548 : 1 - 3)

จากความจำเป็นของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีต่อการจัดการศึกษา และประเทศไทยได้ดำเนินโครงการโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้มาแล้วระยะหนึ่ง และยังไม่มียืนยันว่าการบริหารจัดการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารนั้น ประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด และมีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้าง ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะทำการศึกษาวิจัยเรื่องการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ เกี่ยวกับการวางแผน การจัดองค์การ การนำและการควบคุมงาน ตามมาตรฐานการพัฒนาโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ และข้อเสนอแนะด้านการบริหารที่จะส่งผลต่อความสำเร็จในโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีที เพื่อเป็นต้นแบบเป็นแนวทางการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้สำหรับโรงเรียนทั่วประเทศต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้

### ความสำคัญของการวิจัย

ผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

1. เป็นแนวทางการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้สำหรับโรงเรียนทั่วประเทศ
2. เป็นการเพิ่มพูนองค์ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการปฏิรูปการเรียนรู้และการปฏิรูปการศึกษาตามหมวด 9 ว่าด้วยเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ให้เกิดผลในทางปฏิบัติได้ดียิ่งขึ้น และยังเป็นรูปแบบเพื่อพัฒนาต่อยอดต่อไป

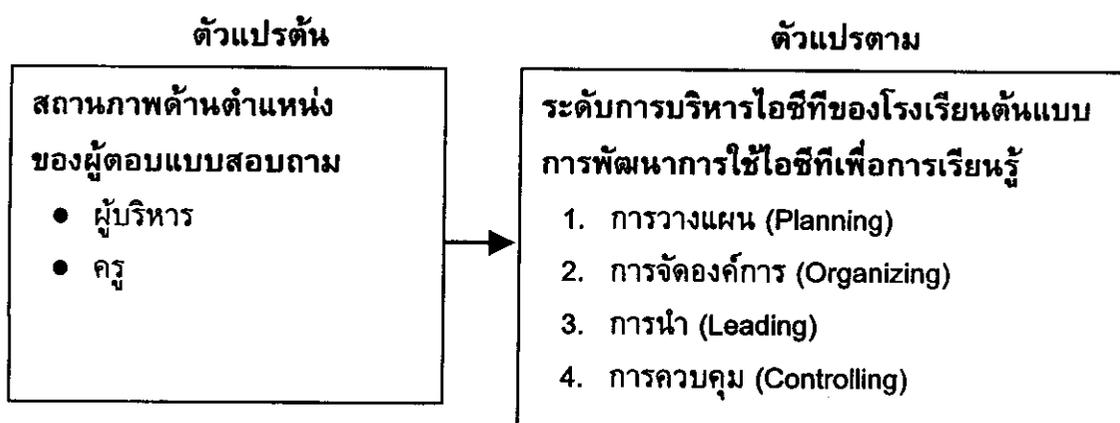
## ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยจะทำการศึกษาเฉพาะโรงเรียนต้นแบบ การพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ ตามโครงการโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ ของสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นพี่เลี้ยง 4 โรงเรียน คือ โรงเรียนวัดโสมนัส โรงเรียนอนุราชประสิทธิ์ โรงเรียนประถมฐานปิ่น กำแพงแสน และโรงเรียนไพฑูริย์ศึกษา (วิภาพร นิธิปรีชานนท์. 2549)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารและครูในโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นพี่เลี้ยง 4 โรงเรียน คือ โรงเรียนวัดโสมนัส โรงเรียนอนุราชประสิทธิ์ โรงเรียนประถมฐานปิ่น กำแพงแสน และโรงเรียนไพฑูริย์ศึกษา จำนวนประชากรทั้งสิ้น 340 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยการเปิดตารางของ เครซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan. 1970 : 608) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 181 คน โดยดำเนินการศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549

ตัวแปรที่ใช้วิจัย ตัวแปรต้น คือ สถานภาพด้านตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ผู้บริหารและครู ส่วนตัวแปรตาม คือ ระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ 4 ด้าน คือ การวางแผน การจัดองค์การ การนำและการควบคุมงาน ตามมาตรฐานการพัฒนาโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ 5 ด้าน คือ การบริหารจัดการภายในโรงเรียน โครงสร้างพื้นฐาน การจัดการเรียนการสอน กระบวนการเรียนรู้และทรัพยากรการเรียนรู้ (สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. 2549 : 5)

## กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## นิยามศัพท์เฉพาะ

**เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือ Information and Communication Technology : ICT หรือไอซีที** หมายถึง เทคโนโลยีเพื่อจัดการเกี่ยวกับสารสนเทศและการสื่อสาร ในกระบวนการจัดหา จัดเก็บ การสร้าง ประมวลผล รับ - ส่งข้อมูล เผยแพร่สารสนเทศ ในรูปแบบสื่อต่าง ๆ เช่น สื่อผสม หรือเสียง ภาพ ภาพเคลื่อนไหว ข้อความหรือตัวอักษรและตัวเลข เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงสารสนเทศ ความถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็ว ตามความต้องการได้ทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์ เทคโนโลยีเหล่านี้จะหมายถึงคอมพิวเตอร์ซึ่งประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software) และส่วนข้อมูล (Data) และเทคโนโลยีเพื่อใช้สำหรับติดต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร โดยใช้ระบบการสื่อสารโทรคมนาคม ระบบสื่อสารข้อมูล ดาวเทียมหรือเครื่องมือสื่อสารทั้งมีสายและไร้สาย

**การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร** หมายถึง กิจกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การนำ (Leading) และการควบคุม (Controlling) ตามมาตรฐานการพัฒนาโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ 5 ด้าน คือ การบริหารจัดการภายในโรงเรียน โครงสร้างพื้นฐาน การจัดการเรียนการสอน กระบวนการเรียนรู้และทรัพยากรการเรียนรู้

**การวางแผน (Planning)** หมายถึง การกำหนดเป้าหมายขององค์การ การกำหนดแนวทางดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย กิจกรรมการวางแผนด้านไอซีที ประกอบด้วย การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายวัตถุประสงค์ กลยุทธ์ นโยบาย มาตรการการดำเนินงาน แผนพัฒนา แผนปฏิบัติการ แผนการจัดการเรียนรู้และกำหนดคุณลักษณะของนักเรียนเป็นไปตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

**การจัดองค์การ (Organizing)** หมายถึง การจัดการทรัพยากรที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน การกำหนดและจัดระบบการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ กิจกรรมการจัดองค์การด้านไอซีที ประกอบด้วย การจัดทำงานและโครงการ แผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการประจำปี แผนภูมิปฏิบัติงานและปฏิทินงาน การจัดบุคลากรรับผิดชอบงาน คู่มือปฏิบัติงาน มาตรฐานและรายละเอียดของการปฏิบัติงาน การจัดระบบการบังคับบัญชาและการประสานงาน การกำหนดภารกิจขององค์การ การจัดระบบทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในองค์การ

**การนำ (Leading)** หมายถึง การอำนวยการ การประสานงาน การจูงใจ การตัดสินใจ สั่งการ การสื่อสารและการแก้ปัญหาความขัดแย้ง เพื่อให้บุคลากรปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมาย กิจกรรมการนำด้านไอซีที ประกอบด้วย เช่น การแต่งตั้งคณะทำงาน การแปลงผลกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ การประชุม การอบรม การอำนวยความสะดวกและส่งเสริม และการประชาสัมพันธ์

**การควบคุม (Controlling)** หมายถึง การกำกับติดตาม ตรวจสอบให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายและแผนขององค์กร กิจกรรมการควบคุมด้านไอซีที ประกอบด้วย การนิเทศ การประเมินผล การปฏิบัติงานตามปฏิทินงาน การรายงานและการนำผลการประเมินมาพัฒนาปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงานต่อไป

**ระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร** หมายถึง ระดับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ตามการรับรู้ของผู้บริหารและครูเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scales) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert, Rensis. 1932)

**โรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้** หมายถึง โรงเรียนที่ได้รับคัดเลือกเข้าร่วมโครงการโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งเป็นโครงการวิจัยและพัฒนา ในความรับผิดชอบของสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการนำไอซีทีมาใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ เป็นการทำงานของกลุ่มพัฒนาการศึกษาเชิงรุก ดำเนินงานในรูปแบบประสานความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษา ระดับอุดมศึกษาให้เป็นพี่เลี้ยงในการพัฒนาโรงเรียนและพัฒนาบุคลากร การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นพี่เลี้ยง 4 โรงเรียน คือ โรงเรียนวัดโสมนัส โรงเรียนอนุราชประสิทธิ์ โรงเรียนประถมฐานบิน กำแพงแสน และโรงเรียนไพฑูริย์ศึกษา (วิภาพร นิธิปรีชานนท์. 2549)

**ผู้บริหาร** หมายถึง ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูใหญ่ รองหรือผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม และครูผู้รับผิดชอบโครงการฯ ในโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นพี่เลี้ยง 4 โรงเรียน คือ โรงเรียนวัดโสมนัส โรงเรียนอนุราชประสิทธิ์ โรงเรียนประถมฐานบิน กำแพงแสน และโรงเรียนไพฑูริย์ศึกษา

**ครู** หมายถึง ครูผู้สอนและครูผู้รับผิดชอบในโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นพี่เลี้ยง 4 โรงเรียน คือ โรงเรียนวัดโสมนัส โรงเรียนอนุราชประสิทธิ์ โรงเรียนประถมฐานบิน กำแพงแสน และโรงเรียนไพฑูริย์ศึกษา