บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเริ่มมีนโยบายและมีการวางแผนพัฒนาประเทศทางด้านสังคมและเศรษฐกิจอย่างเป็นระบบมาเป็นเวลากว่า 30 ปี ซึ่งเครื่องมือที่สำคัญที่ช่วยผลักดันการพัฒนาอย่างสำคัญยิ่งก็คือนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรม และการค้าระหว่างประเทศ โดยมิได้สนใจต่อนโยบายทางเทคโนโลยีเท่าที่ควร นับเป็นจุดด้อยที่สำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป จุดด้อยที่สำคัญคือขาดนโยบายพัฒนาของภาครัฐ ได้แก่ การขาดเทคโนโลยีของตนเอง การขาดการพัฒนาบุคคลากร โดยเฉาะอย่างยิ่งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ,2539: 18)

ปัจจุบันวิถีชีวิตของคนไทยเปลี่ยนแปลงไปมากจากอิทธิพลของกระแสโลกาภิวัฒน์ คนไทยรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้กว้างขวางขึ้นและในทางสร้างสรรค์เทคโนโลยีสารสนเทศได้นำเสนอโอกาสและทางเลือกให้บุคคลได้เรียนรู้จากหลายช่องทางและรูปแบบของวิธีเรียนที่ยืดหยุ่นทั้งเวลาและสถานที่ตลอดจนสามารถเรียนรู้และรู้ข้อมูลได้อย่างต่อเนื่องตามความสนใจของตนเอง ' และในอนาคตบุคคลจะแสวงหาแนวทางและค้นหาความรู้ได้ด้วยตนเอง การเรียนรู้จะเกิดจากการจัดการศึกษาให้ตีจริงในสถานศึกษาโดยเรียนจากสื่อ และเทคโนโลยีทางการศึกษาที่นำเสนอความรู้หลากหลายและเรียนจากสิ่งที่เป็นจริงในสังคม ผู้เรียนจะกลายเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และสร้างรูปแบบการเรียนรู้ของตนเองการแสวงหาความรู้จะเกิดจากความพึงพอใจเป็นการเรียนรู้เพื่อสะสมประสบการณ์และเพื่อการศึกษาหาความรู้ตลอดชีวิต เนื่องจากกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคม ยุคโลกาภิวัฒน์ การศึกษายุคใหม่จะต้องพัฒนาคนให้มีความสามารถใช้ข้อมูลข่าวสารเป็นโดยสามารถนำมาพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองได้การศึกษาต้องเป็นการเตรียมคนให้มีคุณสมบัติเหมาะสมกับเศรษฐกิจ สังคมในปัจจุบัน การศึกษาต้องบรรลุเป้าหมายในการสร้างบุคคลแห่งการเรียนรู้องค์กรแห่งการเรียนรู้ และสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อเป็นองค์ประกอบสำคัญในการขับเคลื่อนขบวนการพัฒนาและยกระดับการศึกษาของไทยให้สามารถเข้าสู่การแข่งขันกับนานาชาติได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542: 1 – 4)

ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้พัฒนาอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีขั้นพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการดำเนินชีวิต คือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารซึ่งกำลังเข้ามามีบทบาทอย่างกว้างขวางในด้านต่างๆ โดยเฉพาะด้านเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม การบริการ สังคม

สิ่งแวดล้อม ไปจนถึงด้านการจัดการศึกษา (วิจิตร ศรีสะอ้าน 2539; ครรชิต มาลัยวงศ์;2538)

และในขณะที่สังคมกำลังก้าวเข้าสู่มิติใหม่ เทคโนโลยีสารสนเทศนับเป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เพื่อให้ประชากรมีคุณภาพ ตามความต้องการของประเทศ และเนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศนำมาซึ่งความเปลี่ยนแปลงในวิถีชีวิตเปลี่ยนวิถีการทำงาน การเรียนและการเล่น ถือได้ว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ ซึ่งส่งผลจากคุณสมบัติในการเป็นเทคโนโลยีที่สามารถสอดแทรก และเสริมสร้างสมรรถนะในกิจกรรมและการดำเนินการต่าง ๆ (สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ, 2539 : 36)

ไอซีที (ICT : Information and Communications Technology) หรือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในที่นี้หมายถึงการรวมตัวกันของเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT:Information Technology) และเทคโนโลยีการสื่อสาร (CT : Communication Technology) เพื่อให้เกิดการนำข้อมูลข่าวสารมาจัดเก็บอย่างเป็นระบบหรือหมวดหมู่ เพื่อให้ทุกคนที่เข้าถึงสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544) ไอซีทีจึงหมายถึง การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อ การประมวลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศเพื่อจัดเก็บอย่างเป็นระบบ สามารถเข้าถึงและสืบค้นนำมาใช้ได้โดยสะดวก เป็นสื่อกลางนำเสนอสารสนเทศ รวมถึงการรับ-ส่งสารสนเทศด้วยเทคโนโลยีการสื่อสารความเร็วสูงเพื่อส่งผ่านสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว (กิดานันท์ มลิทอง, 2546)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เป็นกฎหมายหลักทางการศึกษาฉบับแรกของประเทศไทยที่ให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและให้ข้อมูลอย่างกว้างขวาง เพื่อกำหนดเนื้อหาสาระต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการศึกษาแห่งประเทศกำหนดความมุ่งหมายของการศึกษาที่เน้นการพัฒนาคนไทย ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม (ม.6) การจัดการศึกษาโดยยึดหลักการศึกษาตลอดชีวิต สำหรับประชาชนให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา (ม. 8) การกำหนดสิทธิและหน้าที่ทางการศึกษาของบุคคล บิดา มารดา ครอบครัว ชุมชนองค์กรรัฐ องค์กรเอกชน สถาบันต่างๆ ทางสังคม (ม. 10 – ม.14) การกำหนดระบบการศึกษาซึ่งระบุไว้ว่ามี 3 รูปแบบ คือการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย (ม.15) การกำหนดการบริหารและการจัดการศึกษาซึ่งรัฐต้องมุ่งเน้นการเป็นเอกภาพประสิทธิภาพ และการกระจายอำนาจ (ม.31-ม.40) การกำหนดสิทธิในการจัดการศึกษาขององค์กรท้องถิ่น (ม. 41) การกำหนดมาตรฐานและการประกันคุณภาพทางการศึกษาอย่างเป็นระบบต่อเนื่องและชัดเจน (ม.47- ม. 51) การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นวิชาชีพที่มีมาตรฐานสูง (ม. 52 – ม. 57) การระดมทรัพยากร

เพื่อการจัดการศึกษา (ม. 58 – ม. 68) กระทรวงศึกษาธิการได้ประสานงานกับทบวงมหาวิทยาลัย และกระทรวงคมนาคมในการสร้างเครือข่ายสารสนเทศเพื่อการศึกษาแห่งชาติเพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ตให้กับสถานศึกษาอย่างทั่วถึง จำนวน 37,497 แห่ง โดยกำหนดเป้าหมายดังนี้ ระดับอุดมศึกษาและอาชีวศึกษาภายใน 1 ปี ซึ่งขณะนี้สถานศึกษาระดับนี้ได้ติดตั้งอินเทอร์เน็ตไปทุกแห่งแล้ว ระดับมัธยมศึกษา ภายใน 2 ปี จะติดตั้งเสร็จภายในปีการศึกษา 2546 ระดับประถมศึกษา ภายใน 4 ปี สถานศึกษาทั้งหมดสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ภายในปี 2548 (นโยบายละยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของประเทศไทย, 2543)

จากความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศนี้เองจึงได้เกิดนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (IT: 2000) ขึ้น โดยมีนโยบายหลักสามประการคือ การสร้างโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศแห่งชาติ การลงทุนทางด้านทรัพยากรมนุษย์ และการปรับปรุงบทบาทกระบวนการปฏิบัติงาน และการให้บริการของรัฐ (สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศ, 2539)

ในปี 2544 คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (กทสช.) ได้ให้ความเห็นชอบต่อกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ. 2544 - 2553 ของประเทศไทย, (IT2010) ได้มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์/แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยในระยะ 5 ปี ที่สำคัญ 3 ประการคือ การพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟแวร์ การพัฒนาบุคลากร ด้านไอซีที และการใช้ไอซีที ในภาครัฐ (บทสรุปการประชุมยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร; 2545)

Christel และคณะ (1997) ศึกษาสำรวจความเป็นไปได้และโอกาสในการนำไอซีทีมาใช้ในการศึกษา โดยสัมภาษณ์ผู้ที่ทำงานด้านการศึกษาจาก 9 หน่วยงาน จำนวน 65 คน พบว่า ครูจะต้องไม่ถูกแทนที่ด้วยไอซีที แต่บทบาท ภาระงานและสถานภาพของครูจะต้องเปลี่ยนไปตามเทคโนโลยีใหม่ การเรียนรู้ในอนาคตจะเป็นการเรียนรู้ฝึกฝนด้วยตนเอง การเรียนแบบร่วมมือ และการคิดสร้างสรรค์ นอกจากนี้สิ่งที่จะต้องเปลี่ยนแปลงไปพร้อมๆ กันคือกระบวนการเรียนรู้และนโยบายทางการศึกษา นอกจากนี้ Melpomeni และ Konstantinos (2003) ได้ศึกษาทัศนคติของครูอนุบาลในประเทศกรีกต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ พบว่าครูอนุบาลมีขีดจำกัดในการเข้าถึงคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต แต่มีทัศนคติที่เป็นบวกในระดับปานกลางต่อการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ทัศนคติดังกล่าวเป็นผลมาจากการมีคอมพิวเตอร์ใช้ที่บ้าน ประสบการณ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และการได้รับการฝึกอบรม ส่วน Mary และคณะ (1999) ศึกษาการใช้ไอซีที เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนโดยตรวจสอบ

ทักษะและทัศนคติของเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมในสถานบันการศึกษาของครูชาวสก็อตแลนด์เกี่ยวกับไอซีที พบว่าเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมมีทัศนคติเป็นบวกต่อการใช้ไอซีที แต่มีทักษะในการปฏิบัติจริงต่ำ นอกจากนี้ยังพบความแตกต่างหลากหลายในทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ และการใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือในการสอน

การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นนวัตกรรมใหม่ทางการศึกษาไทย ดังนั้น การนำการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมมาใช้ในการเรียนการสอน ผู้ใช้ต้องศึกษาทำความเข้าใจในการใช้บริการให้ชัดเจน หากครูผู้สอนนำมาใช้โดยขาดความรู้ความเข้าใจ โรงเรียนดำเนินโครงการอย่างไม่มีประสิทธิภาพ หรือมีอุปกรณ์แต่ไม่มีการนำมาใช้ในการเรียนการสอนแล้ว จะเป็นการสูญเสียงบประมาณจำนวนมากโดยไม่คุ้มค่า (พินิจ คาดพันโน, 2542)

จากงานวิจัยของ Joseph Chareles Thomson (1998) Ekoka Anddrew Molindo (1997) และ Karin Sue Johnson (1996) พบว่า ด้านตัวแปรที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของครู ได้แก่ ระดับของการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ระดับของการฝึกอบรมที่ครูได้รับ ทรัพยากรการฝึกอบรมเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต ผลประโยชน์ที่นักเรียนได้รับ อายุ จำนวนปีที่ปฏิบัติหน้าที่ ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด ขนาดของโรงเรียน สถานที่ตั้งของโรงเรียน (ในเมือง กับชนบท) ความยุ่งยากของซอฟต์แวร์ การไม่มีเวลาเพียงพอ (อ้างถึงในจำปี ทิมทอง,2542)

ปัจจัยที่สนับสนุนการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนของครูจากงานวิจัยของ Tonil Shomaker (1997) และ Kavin Dale Layfield (1998) พบว่า ปัจจัยที่สนับสนุนการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนของครูคือ การได้รับการสนับสนุนและการฝึกอบรมการใช้อินเทอร์เน็ต ความเชื่อมั่นในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ความต้องการจำเป็นในการใช้อินเทอร์เน็ต การทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานที่ใช้อินเทอร์เน็ต การวางแผนการใช้เทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วย การพัฒนา การวางแผนระยะยาวสำหรับการใช้และการจัดการเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตการแต่งตั้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในการใช้เทคโนโลยีของรัฐมีโครงการดูและระยะยาว มีการจัดฝึกอบรมครูอย่างเพียงพอ ควรจัดให้มีผู้ให้คำปรึกษา และมีเป้าหมายอย่างกว้าง ๆ ในการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีของรัฐและการสนับสนุนครู และทีมงานของสมาชิกที่ให้บริการอื่น ๆ เหมือนเป็นตัวแทนในการจัดตั้ง (อ้างถึงใน จำปี ทิมทอง, 2542)

อย่างไรก็ตามในด้านเกี่ยวกับการเลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีนั้นจำเป็นต้องมีรูปแบบหรือระบบการใช้สื่อการสอนเพื่อให้การใช้สื่อนั้น ๆ มีประสิทธิภาพสูงสุด ดังที่ ศรีอุดม ภควณิช (2543) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบการใช้สื่อการสอนตามรูปแบบแอชชัว สำหรับครู

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โรงเรียนประถมศึกษาพบว่า พฤติกรรมเกี่ยวกับระบบการใช้สื่อการสอนของครูที่พบมากที่สุดคือ ในการเลือกสื่อการสอนจะพิจารณาความสัมพันธ์ของเนื้อหา ความพร้อมของผู้เรียน ความเหมาะสมกับพัฒนาการประกอบการตัดสินใจ ในการเลือกสื่อจะกำหนดเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ใช้สื่อตามขั้นตอนที่กำหนด และปัญหาในการปฏิบัติในการเลือกใช้สื่อมากที่สุดคือมีปัญหาเรื่องการประเมินการใช้สื่อ การสังเกตและวิเคราะห์การตอบสนองของผู้เรียน

สำหรับการนำไอซีทีมาใช้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้นั้น ในระดับประถมและมัธยมศึกษา Kai และคณะ (2000) ศึกษาทักษะและการใช้ไอซีทีของผู้เรียนระดับประถมและมัธยมศึกษาจาก 25 โรงเรียนที่ใช้ไอซีที ในประเทศฟินแลนด์ พบว่ามีปัจจัยหลัก 3 ประการที่แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของผู้เรียนต่อการใช้ไอซีที ได้แก่ 1. คุณลักษณะของผู้เรียนที่มีความเชื่อว่าไอซีทีสามารถช่วยในการเรียนรู้ทำให้การเรียนรู้มีความหมายและช่วยกระตุ้นความพยายาม 2. ความสามารถในการใช้ไอซีที และ 3. ความชำนาญในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ เช่นเดียวกับ Bradley และ Willms (2002) ได้ศึกษาการเข้าถึงและการใช้ไอซีที ของนักเรียนวัย 15 ปีชาวแคนาดา ที่เข้าร่วมในโปรแกรมการประเมินผู้เรียนแห่งชาติ พบว่าการเข้าถึงไอซีทีมีความสัมพันธ์กับเพศและสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม โดยนักเรียนร้อยละ 88 มีคอมพิวเตอร์ใช้ที่บ้าน ร้อยละ 81 ใช้คอมพิวเตอร์ที่บ้านเกือบทุกวัน นักเรียนที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำมีการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตที่บ้านน้อย นอกจากนี้นักเรียนหญิงมีการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตน้อยกว่านักเรียนชาย การใช้คอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่ใช้ในการหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ต การสื่อสาร พิมพ์งาน และเล่นเกม มีนักเรียนไม่ถึง 1 ใน 3 ที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนรู้ นอกจากนี้ Diane และคณะ (2002) ได้ศึกษาผลการใช้ภาพมโนทัศน์ของเทคโนโลยีเครือข่ายที่มีต่อการเรียนรู้ของเด็กอายุ 10 – 16 ปีโดยให้เด็กทำแผนผังในหัวข้อคอมพิวเตอร์ในโลกของฉันเพื่อแสดงสิ่งที่คิดให้เป็นรูปธรรม พบว่าประสบการณ์ของผู้เรียนมีความสัมพันธ์กับแผนผังที่พวกเขาสร้าง และเมื่อนำแผนผังมาวิเคราะห์พบว่าเด็กมีลักษณะเป็นตัวแทนของสิ่งประดิษฐ์หรือมีรูปแบบการคิดสอดคล้องกับธรรมชาติของเทคโนโลยีเครือข่าย ซึ่งเกี่ยวข้องกับวิธีที่จะนำไอซีที มาใช้ในโรงเรียนเพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน

ในส่วนของผู้บริหาร Dianne (1999) ศึกษาประสบการณ์ของผู้บริหารในโรงเรียนที่ใช้ไอซีที ในประเทศแคนาดา สหรัฐอเมริกาและนิวซีแลนด์ พบว่าผู้บริหารมีการใช้ไอซีที ในการปฏิบัติงานในแต่ละวันและมีการสนับสนุนให้ครูในโรงเรียนใช้ไอซีทีด้วย งานวิจัยแสดงถึงภาพลักษณ์ของผู้นำไอซีที ว่าลักษณะของผู้นำไอซีที ได้แก่ ความยุติธรรมมีเหตุผล เป็นนักคิด มีการเรียนรู้แบบผจญภัย สอนอย่างอดทน แน่วแน่มั่นคง มีเครือข่ายผู้บริหาร และ ชอบความ

ท้าทายอย่างรอบคอบ จากการศึกษายังพบว่าลักษณะเหล่านี้มีอิทธิพลต่อผลประโยชน์ขององค์กรหรือโรงเรียนที่ใช้ไอซีที

การจัดการศึกษาในปัจจุบันจึงต้องมีการเตรียมพร้อมให้กับผู้เรียนว่าจะเป็นด้านความรู้วิทยาการต่าง ๆ ที่ทันสมัยเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนในอนาคตเมื่อออกไปอยู่ในสังคม คนรุ่นใหม่ต้องเรียนรู้การใช้ การจัดการกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนา และเป็นการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถส่วนบุคคล ต้องเรียนรู้และตัดสินสารนิเทศตามคุณค่าที่มีในระบบ (Sato;1991:3 ;ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ; 2541)

การก้าวเข้าสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้นั้นจำเป็นต้องมีพื้นฐานที่เหมาะสมและจำเป็นที่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายจะต้องช่วยกันสร้างพื้นฐาน ตลอดจนปัจจัยต่าง ๆให้พร้อม และปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้ประเทศก้าวไปสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ได้คือ ครู อาจารย์ และประชาคมการศึกษา ซึ่งต้องตระหนักและมีความพร้อมที่จะเป็นตัวจักรสำคัญในการขับเคลื่อนคนในสังคม โดยเฉพาะหล่อหลอมให้เยาวชนของชาติเป็นผู้รักการเรียนรู้และสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง อันจะนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิตซึ่งเป็นลักษณะของสังคมแห่งการเรียนรู้ แต่ในกระบวนการหล่อหลอมสังคมแห่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้นั้นสถาบัน , การศึกษาต้องมีความพร้อมและสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปใช้อย่างเหมาะสม ซึ่งในปัจจุบันโรงเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศนั้นสถานภาพและความพร้อมในการใช้งานหรือใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ยังมีขีดจำกัดอยู่มาก และยังมีความเหลื่อมล้ำระหว่างโรงเรียนอีกด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ; 2545)

จากความพยายามของทุกฝ่ายที่จะปฏิรูปการศึกษาตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ทั้งด้านโครงสร้าง ด้านระบบบริหารจัดการและการปฏิรูปการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาเด็กไทยให้มีคุณภาพและได้รับโอกาสอย่างทั่วถึง แต่ในความเป็นจริงที่โรงเรียนมีมากกว่า 40,000 โรงเรียน ซึ่งมีความพร้อมทรัพยากรและศักยภาพแตกต่างกันทั้งๆ ศักยภาพของโรงเรียน ชุมชนและผู้เรียนที่หลากหลาย อีกทั้งประเทศไทยต้องเผชิญกับการแข่งขันในเวทีโลกอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ด้วยเหตุผลดังกล่าวภาครัฐจึงเล็งเห็นว่าต้องดูแลผู้เรียนทุกกลุ่มไม่ทอดทิ้งผู้ด้อยโอกาส ผู้ยากไร้ ผู้พิการ แต่ต้องสนับสนุน ส่งเสริมผู้ที่พร้อมกว่า เช่น เด็กปัญญาเลิศให้ก้าวไปข้างหน้าเต็มตามศักยภาพอย่างรวดเร็วเป็นพิเศษ เปรียบเสมือนว่ากระทรวงศึกษาธิการต้องเตรียมเส้นทาง 2 เส้นคู่ขนานกันคือเส้นถนนธรรมดาที่รองรับผู้เรียนทั่วไป และทางด่วน (Fast Track) สำหรับผู้ที่

พร้อมจะขับเคลื่อนด้วยความเร่งด่วนพิเศษ ดังนั้นเมื่อการประชุมเรื่องการปฏิรูปอุดมศึกษา 10 มกราคม 2546 กระทรวงศึกษาธิการดำเนินการเรื่อง "Mini Ministry"คือ ให้มีองค์กรเล็กที่คล่องตัวเพื่อสร้างระบบการทำงานแก่โรงเรียนและนักเรียนของในกลุ่ม 2 นี้ รวมทั้งจะพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ที่เป็นอิสระทางความคิด หลุดจากระเบียบที่รัดรึงเป็นอุปสรรคด้านต่างๆ และขยายผลอย่างเต็มรูปในโอกาสต่อไป โดยในเบื้องต้นจะพัฒนาโรงเรียนรูปแบบใหม่ 5 ลักษณะ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 ทั้งนี้โรงเรียนทั้ง 5 รูปแบบใหม่จะยังมีจำนวนไม่มากนัก เพื่อให้มั่นคงก่อนจะขยายผลตามแผนงานในระบบต่อไป โรงเรียนรูปแบบใหม่ทั้ง 5 ได้แก่ รูปแบบที่ 1 โรงเรียนในกำกับของรัฐ รูปแบบที่ 2 โรงเรียนวิถีพุทธ รูปแบบที่ 3 แผนและยุทธศาสตร์สำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ รูปแบบที่ 4 โรงเรียนสองภาษา รูปแบบที่ 5 โรงเรียนใช้ ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

อย่างไรก็ตามการพัฒนาโรงเรียนรูปแบบพิเศษทั้ง 5 แบบนั้นยังไม่กระจายครอบคลุมพื้นที่มากพอ กระทรวงศึกษาธิการจึงได้ดำเนินโครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝันขึ้นเพื่อให้ได้โรงเรียนที่มีความพร้อมทั้งผู้สอน วัสดุ อุปกรณ์ฯลฯเพื่อดำเนินการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นต้นแบบต่อโรงเรียนต่าง ๆ ซึ่งในปัจจุบันได้มีการดำเนินการคัดเลือกโรงเรียนจากแต่ละอำเภอให้มีโรงเรียนในฝัน จำนวน 1 โรงโดยมีวัตถุประสงค์ และเป้าหมายด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ การนำระบบ ไอซีทีมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การใช้ e -learning สื่อเทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ในการสืบค้นข้อมูล การแข่งดี (benchmarking) และการวัดประเมินผลเพื่อขจัดปัญหาความเลื่อมล้ำทางด้านวิชาการของโรงเรียนต่าง ๆการใช้ซอฟต์แวร์กลางร่วมกันกับกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องการจัดทำระบบการทดสอบระบบe -Collaboration ,ระบบ e-learning , ระบบ e-Book ระบบบริการเนื้อหา ระบบ digital / e-Library และระบบ Management Report ระบบเครือข่ายเชื่อมต่อ Internet แบบ leased line ให้กับโรงเรียน 20,000 โรง ตลอดจนเพื่อให้เยาวชนไทยที่อยู่ห่างไกลได้เติบโตด้วยความพร้อมในทุกๆด้าน มีโอกาสเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้และพร้อมที่นำพาประเทศก้าวไปสู่ความเจริญยิ่ง ๆ ต่อไป

โครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝัน ได้ประกาศรายชื่อโรงเรียนที่ได้ผ่านการคัดเลือกให้เป็นโรงเรียนต้นแบบ หรือที่เรียกว่าโรงเรียนในฝัน เมื่อ วันที่ 28 มิถุนายน 2546 โดยโรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกต้องเป็นโรงเรียนที่ผู้บริหารและบุคากรเพียงพอ ตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการคือ 1 : 20 (จำนวนครู : จำนวนนักเรียน) มีทรัพยากรเทคโนโลยีและงบประมาณเหมาะสมเพียงพอเช่นห้องปฏิบัติการทางภาษา ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ห้อง

คอมพิวเตอร์ (อย่างน้อย 25 เครื่อง) มีสื่อและเทคโนโลยีทันสมัยเพียงพอ และเอื้อต่อการเรียนรู้ (กระทรงศึกษาธิการ ,2545) ซึ่งปัจจุบันโครงการนี้กำลังอยู่ในช่วงการพัฒนาระยะที่ 1 หนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝัน และในระยะที่สองจะคัดเลือกโรงเรียนที่มีศักยภาพเพียงพอให้อยู่ในระดับตำบล และหมู่บ้านตามลำดับ เพื่อเป็นการขยายขอบเขตการพัฒนาการศึกษาและเร่งรัดคุณภาพโรงเรียนตามเป้าหมายการปฏิรูปการศึกษาของรัฐบาล คือ

1. การกระจายโอกาสทางการศึกษา แก่เด็กและเยาวชนไทยให้ได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีคุณภาพได้มาตรฐานเทียบเคียงกับโรงเรียนชั้นนำ เป็นที่ยอมรับและศรัทธาของนักเรียน ผู้ปกครองและชุมชน เพื่อลดช่องว่างและความเหลื่อมล้ำทางสังคม คือ ระยะแรกเริ่มจากการพัฒนาโรงเรียนในระดับอำเภอทุกอำเภอ ระยะที่สองพัฒนาไปสู่ระดับตำบล ระยะที่สามขยายเครือข่ายครอบคลุมไปทุกหมู่บ้าน

2. การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน โดยการปฏิรูปการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น จัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนบนพื้นฐานความเป็นไทยและความเป็นประชาธิปไตย เป็นต้นแบบและพี่เลี้ยงให้กับโรงเรียนอื่น

3. การพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีจำนวนเพียงพอ เป็นระบบเครือข่ายและเอื้อต่อการเรียนรู้ร่วมกัน โดยเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการสืบค้นข้อมูลเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกในอนาคต

4. การพัฒนาคุณภาพเด็กและเยาวชนไทยให้เติบโตขึ้นเป็นคนที่มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของชาติรักการเรียนรู้ตลอดชีวิต รู้จักคิดวิเคราะห์ มีความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าแสดงออก สามารถก้าวเข้าสู่เวทีการแข่งขันได้ในระดับสากล

5. การบริหารจัดการทั้งระบบโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ให้มีจำนวนผู้บริหาร ครูและบุคลากรมืออาชีพอย่างเพียงพอ มีอิสระในการทำงานอย่างคล่องตัว มีการพัฒนาด้านกายภาพอย่างเหมาะสมต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต

6. การเสริมสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและชุมชนใน ท้องถิ่นให้เป็นแหล่งเรียนรู้เกื้อกูลซึ่งกันและกัน เป็นแหล่งค้นคว้าวิจัยและเป็นโรงเรียนสาธิตการฝึกอบรมครูจากสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาในพื้นที่

7. การวัดประเมินผล เน้นการประเมินเพื่อการพัฒนาตนเองภายในโรงเรียนและการรับรองคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาชาติโดยการประเมินจากองค์กรทั้งภายในและภายนอก

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาสภาพและการใช้ไอซีทีของโรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นโรงเรียนต้นแบบเข้าร่วมโครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝันสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อสำรวจสภาพและการใช้ไอซีทีในการจัดการเรียนการสอนของกลุ่มโรงเรียนดังกล่าวว่าได้มีการใช้ไอซีทีอย่างเต็มศักยภาพที่มีอยู่มากน้อยเพียงใด เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาปรับปรุงการนำไอซีทีมาใช้ในการเรียนการสอน ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ ฯ ได้นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสนับสนุนและส่งเสริมการใช้ไอซีทีของครูให้เต็มศักยภาพของทรัพยากรที่มีและคุ้มค่ากับงบประมาณจำนวนมากที่ต้องใช้จ่ายในการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ โดยจะศึกษาในด้าน การเตรียมการ การดำเนินการจัดการเรียนการสอน อาคารสถานที่ ฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์ การประเมินผล และการสนับสนุนของมหาวิทยาลัยพี่เลี้ยง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาสภาพและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในโครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝันสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี

ขอบเขตของการวิจัย

1. การศึกษาวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล อยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546
2. การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาสภาพและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูในโครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝันสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี
3. ประชากรคือ ผู้บริหาร ครูผู้รับผิดชอบด้านไอซีที และครูผู้สอนในโรงเรียนโครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝันสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 10 โรงเรียนดังมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ผู้บริหารโรงเรียนในฝันสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี 10 โรงเรียน จำนวน 10 คน

3.2 อาจารย์โรงเรียนในฝันสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี 10 โรงเรียน จำนวน 338 คน

รายชื่อโรงเรียนในฝันสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี แบ่งเป็น 3 เขตพื้นที่การศึกษาดังนี้

เขตพื้นที่	อำเภอ	โรงเรียน	จำนวน (คน)		
			ครู	ผู้บริหาร	นักเรียน
เขต 1	อ.เมือง	เมืองสุพรรณบุรี	21	1	459
	อ.บางปลาม้า	หรรษาสุจิตตวิทยา	28	1	475
เขต 2	อ.ศรีประจันต์	ศรีประจันต์เมธีประมุข	46	1	950
	อ.สองพี่น้อง	สองพี่น้องวิทยา	27	1	1,080
	อ.อู่ทอง	อู่ทองศึกษาลัย	21	1	486
	อ.ดอนเจดีย์	บรรหารแจ่มใสวิทยา 1	51	1	497
เขต 3	อ.เดิมบางนางบวช	ธรรมโชติศึกษาลัย	60	1	2,020
	อ.หนองหญ้าไซ	หนองหญ้าไซวิทยา	31	1	775
	อ.ด่านช้าง	วัดด่านช้าง	12	1	453
	อ.สามชุก	อนุบาลสมเด็จพระวันรัต	41	1	1,026
		รวม	338	10	8,211

4. ประเด็นที่จะศึกษา สภาพการใช้ไอซีที 6 ด้านคือ

1. การเตรียมการ
2. การดำเนินการจัดการเรียนการสอน
3. อาคารสถานที่
4. ด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์
5. ด้านการประเมินผล
6. ด้านการสนับสนุนของมหาวิทยาลัยพี่เลี้ยง

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

โครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝัน หมายถึง โครงการที่จัดขึ้นโดยกระทรวง - ศึกษาธิการ ประกอบด้วยโรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาต้นแบบจำนวน จำนวน 795 โรงเรียน ทั่วประเทศ ซึ่งเป็นโรงเรียนที่ ได้ผ่านการคัดเลือก โดยเลือกอำเภอละ 1 โรงเรียน แต่ละโรงเรียนมีการใช้ไอซีทีเป็นสื่อหรือเครื่องมือในการพัฒนาการเรียนการสอนโดยมีสถาบันราชภัฏ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และโรงเรียนเอกชนที่ได้มาตรฐานในพื้นที่เป็นพี่เลี้ยงในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา (ไอซีที) หมายถึง การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศเพื่อจัดเก็บอย่างเป็นระบบ สามารถเข้าถึงและสืบค้นนำมาใช้ได้โดยสะดวก เพื่อเป็นสื่อกลางนำเสนอสารสนเทศ รวมถึงการรับ – ส่งสารสนเทศด้วยเทคโนโลยีการสื่อสารความเร็วสูงเพื่อส่งผ่านสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว

สภาพ หมายถึง ลักษณะทั่วไปของการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบันได้แก่ สภาพทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนในด้านการประมวลผลข้อมูล การเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของโรงเรียน วัสดุ หรือซอฟต์แวร์ อุปกรณ์ หรือฮาร์ดแวร์ งบประมาณ ข้อมูลส่วนตัว ครูผู้สอนที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ รูปแบบในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการจัดกิจกรรการเรียนการสอนของครู นโยบายสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน (ไอซีที) หมายถึง การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสารความเร็วสูงมาใช้ในการเรียนการสอนและจัดการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการเรียนรู้

การเตรียมการ หมายถึง การกำหนดแนวทาง วิธีการดำเนินการ และเตรียมปัจจัยในการใช้ไอซีที ซึ่งประกอบไปด้วย การจัดทำแผนงาน การเตรียมบุคคลากร การเตรียมสถานที่ การเตรียมฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์ และการจัดหางบประมาณสนับสนุน

การดำเนินการ หมายถึง การลงมือปฏิบัติในการใช้ไอซีที ซึ่งประกอบด้วย การใช้บุคคลากร การใช้สถานที่ การใช้ฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์ และการจัดหางบประมาณ

การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การดำเนินการเกี่ยวกับการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีที โดยประกอบด้วย การใช้บุคคลากร การใช้สถานที่ การใช้ ฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์ การใช้งบประมาณ การประชาสัมพันธ์ การกำหนดตารางการใช้ไอซีที การประสานงานกับหน่วยงานภายนอก กระบวนการเรียนการสอน

การประเมินผล หมายถึง การดำเนินการเพื่อให้ทราบว่า การเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ซึ่งประกอบด้วย การวางแผนการประเมินผล การใช้ข้อมูลในการประเมินผลการใช้กิจกรรมในการประเมินผลและความพึงพอใจในการใช้ไอซีทีในการเรียนการสอน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบสภาพและการใช้ไอซีทีของโรงเรียนในโครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝันสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับกลุ่มโรงเรียนดังกล่าวในการนำไปปรับปรุงการดำเนินการดำเนินโครงการโรงเรียนในฝันให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการปรับปรุงประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาโดยใช้ไอซีทีของโรงเรียนทั่ว ๆ ไป รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อใช้ในการวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนต่าง ๆ