

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญ

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information Communication Technology : ICT) เพื่อการบริหารการศึกษา พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เป็นกฎหมายว่าด้วยการศึกษาของชาติฉบับแรกของประเทศ ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 20 สิงหาคม 2542 เป็นต้นมา มีสาระสำคัญที่ใช้เป็นหลักในการปฏิรูปการศึกษาของชาติทั้งในส่วนที่เป็นความมุ่งหมาย หลักการของการจัดการศึกษา สิทธิและหน้าที่ทางการศึกษา ระบบการศึกษา แนวทางจัดการศึกษาการบริหารและจัดการศึกษา มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา ครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาทรัพยากร และการลงทุนเพื่อการศึกษา และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา สำหรับการกำหนดรูปแบบของการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ คือ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542, 2542 : หน้า 9-10)

1) การศึกษาในระบบ เป็นการศึกษาที่มีแน่นอนในจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล รวมทั้งมีการกำหนดเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

2) การศึกษานอกระบบ เป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดผลและประเมินผล รวมทั้งเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

3) การศึกษาตามอัธยาศัย เป็นการศึกษาที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตัวเอง ตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อมและโอกาสโดยสามารถศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อหรือแหล่งความรู้อื่น ๆ จากรูปแบบของการจัดการศึกษาทั้ง 3 รูปแบบดังกล่าวได้สะท้อนความตื่นตัวที่จะปฏิรูปการศึกษาโดยยึดหลักการศึกษตลอดชีวิตที่เน้นให้ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้วางเป้าหมายในการสร้างให้คนไทยเป็นคนเก่ง คนดี มีความสุข เป็นทรัพยากรบุคคลที่สามารถพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าได้อย่างยั่งยืน (รุ่ง แก้วแดง, 2543 : หน้า 18) นอกจากนี้ในสาระในหมวด 9 ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ยังได้กำหนดถึงบทบาทหน้าที่ของรัฐเกี่ยวกับการจัดการด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยกำหนดขอบเขตครอบคลุมไปถึงการจัดการโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาบุคลากร การจัดตั้งกองทุนและหน่วยงานกลางเพื่อวางนโยบายและบริหารงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา จะเห็นได้ว่าการจัดการศึกษาในยุคของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้และความต้องการในการศึกษาในอนาคต สื่อและอุปกรณ์การศึกษา

รูปแบบใหม่เข้ามาแทนที่สื่อแบบเก่า มีแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่หลากหลาย จะเป็นสิ่งช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมทางการศึกษาแบบใหม่ การปฏิรูปการศึกษาจะเป็นการปรับปรุงโครงสร้างทั้งระบบใหม่ โดยเฉพาะการบริหารและการจัดการศึกษา ซึ่งจากเดิมโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบ เปลี่ยนมาเป็นสังคมและชุมชนร่วมกันรับผิดชอบต่อการจัดการศึกษา มากยิ่งขึ้น ฉะนั้นการจัดการศึกษาไม่ว่าจะเป็นในระบบ นอกกระบบและตามอัธยาศัย จะเชื่อมโยงและเข้าหากันมากขึ้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนผสมผสานกันและเอื้อประโยชน์ในทุกกลุ่มเป้าหมาย การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ให้สอดคล้องกับยุคปฏิรูปการศึกษาตามระบบการศึกษา ทั้งในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย จะส่งผลคืออย่างไรนั้น ผู้เขียนขอประมวลเป็นภาพรวม ดังนี้ (ฟาฏินา วงศ์เลขา, 2552 อ้างถึงใน นิตยา วงศ์สวัสดิ์, 2555)

1) การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดกิจกรรมและพัฒนาการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญนั้นจะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยฝึกการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล เพื่อนำความรู้และองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นไปใช้ในการพัฒนาตนเองและสังคมได้

2) การจัดระบบเครือข่ายการเรียนรู้ให้มีแหล่งความรู้ที่หลากหลาย สำหรับการ ค้นคว้าหาความรู้ทุก ๆ ด้านที่ผู้เรียนต้องการและเหมาะสมกับผู้เรียน เช่น สื่อมวลชนทุกแขนง เครือข่ายสารสนเทศ ทรัพยากรท้องถิ่น ชุมชน ภูมิปัญญาชาวบ้านและหน่วยงานต่าง ๆ จะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้พัฒนาตนเอง และพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างกว้างขวาง

3) การปรับกระบวนการเรียนการสอน โดยเน้นให้ครูเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกและชี้แนะให้ผู้เรียนทำการศึกษาค้นคว้าคิดและตัดสินใจด้วยตนเอง โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบเครือข่ายการเรียนรู้เป็นเครื่องมือ ขณะเดียวกันครูต้องเป็นต้นแบบด้านคุณธรรม และจริยธรรมด้วย ซึ่งต้องปลูกฝังทั้งในชั่วโมงเรียนและกิจกรรมการฝึกปฏิบัติ

4) ส่งเสริมการเรียนรู้ตามอัธยาศัยโดยการประสานกับชุมชนและท้องถิ่นในการ พัฒนาการเรียนการสอนตามอัธยาศัยเน้นการค้นคว้าและทักษะการสืบค้นสารสนเทศ ให้ผู้เรียนใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการสื่อสารข้อมูลทางไกลผ่านระบบเครือข่ายได้ รวมทั้งประเมินผลจากการนำมาใช้มากกว่าการจดจำเนื้อหา ที่กล่าวมาเป็นแนวความคิดในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยพัฒนา

ปัจจุบันการศึกษาก้าวเข้าสู่โลกแห่งเทคโนโลยี การจัดการเรียนการสอนก็เปลี่ยนไปในรูปซึ่งต้องสนองตอบการศึกษาได้ทุกรูปแบบทั้งในระบบ นอกกระบบและตามอัธยาศัย ตลอดจนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองโดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ เพราะฉะนั้นการบริหารจัดการก็จำเป็นต้อง ส่งเสริมและพัฒนาให้ทันกับสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลง โดยการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ และพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษาให้มีความรู้ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานในหน้าที่ โดยจัดทำข้อมูลสารสนเทศเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตลอดจนให้บริการทางการศึกษา ส่งเสริมให้มีการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน จัดหา คอมพิวเตอร์ที่

มีคุณภาพและประสิทธิภาพในการใช้ปฏิบัติงานที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของงานในการจัดการศึกษา ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ ให้มีการสอนผ่านอิเล็กทรอนิกส์ให้มีห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตซึ่งนำไปสู่สังคมแห่งคุณธรรมและสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ด้วยเหตุนี้ จึงพอสรุปได้ว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้เข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากในการดำเนินชีวิตประจำวัน และการจัดการเรียนการสอนในสังคมปัจจุบัน ทำให้เด็กไทยสามารถรับรู้เรื่องราวข่าวสารที่ทันสมัย ทันโลก ทันเหตุการณ์ ทุกโรงเรียน” (ฟาฏินา วงศ์เลขา, 2552 อ้างถึงใน นิตยา วงศ์สวัสดิ์, 2555)

จากรูปแบบการจัดกระบวนการศึกษาในข้างต้น ผลของการจัดกระบวนการเรียนการสอนจะบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่จำเป็นต้องใช้กระบวนการวัดและประเมินผลทางการศึกษา หากต้องการให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของแต่ละรายวิชาจำเป็นต้องมีการวัดผลให้สอดคล้องกันระหว่างเครื่องมือในการวัดผลและจุดประสงค์การเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลและประเมินผลทางการศึกษามีหลายชนิดแต่ละชนิดมีคุณสมบัติและลักษณะที่แตกต่างกันออกไป แต่เครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ใช้ผู้สอนนิยมใช้ในการวัดและประเมินผลทางการศึกษาคือ แบบทดสอบชนิดเลือกตอบ (Multiple Choices Test) โดยผู้สอนเนื้อหาวิชานั้น ๆ จะต้องสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดผลและประเมินผลความสามารถของผู้เรียน (กวินธร รัชฎาจ, 2559 : หน้า 3)

จากความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอนข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดที่จะพัฒนาระบบทดสอบออนไลน์แบบปรนัยตามจุดประสงค์การเรียนรู้สำหรับงานวัดผลในสถานศึกษา โดยเป็นระบบสารสนเทศที่ทำงานออนไลน์บนเว็บไซต์ของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี และจัดให้ผู้สอนนักเรียนหรือนักศึกษาเข้ามาใช้งานได้ผ่านทางคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์พกพาต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อช่วยให้การดำเนินการจัดการเรียนการสอนในส่วนของการวัดประเมินผลการศึกษาโดยการทำแบบทดสอบชนิดเลือกตอบมีความสะดวก รวดเร็ว มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยลดความผิดพลาดและความซ้ำซ้อนของข้อมูล เนื่องจากการจัดเก็บข้อมูลคลังข้อสอบของผู้ทดสอบอย่างทันทีทันใด ถูกต้อง และมีการสำรองข้อมูลอย่างเป็นระบบ ลดปริมาณการใช้กระดาษ เพิ่มความรวดเร็วในการจัดการทดสอบ และสามารถสรุปผลการทดสอบของกลุ่มผู้เข้าทดสอบได้สะดวกมากขึ้นอีกด้วย

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบสำหรับจัดการทดสอบออนไลน์แบบปรนัยโดยอิงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในรายวิชา สำหรับใช้ในงานวัดผลของสถานศึกษา
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อหาความพึงพอใจของครูและนักเรียนต่อระบบที่พัฒนาขึ้น

### ประโยชน์ของการวิจัย

1. ได้ระบบสำหรับจัดการทดสอบแบบออนไลน์สำหรับสถานศึกษา
2. ผู้สอนมีระบบสำหรับจัดเก็บแบบทดสอบ/ข้อสอบ
3. สามารถใช้เป็นต้นแบบในการสร้างระบบการจัดการทดสอบแบบออนไลน์สำหรับข้อสอบชนิดอื่น ๆ
4. ลดปริมาณการใช้กระดาษในการจัดการทดสอบแต่ละครั้ง

### ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร

1.1 ประชากรที่ทำการศึกษาค้างนี้ คือ ครูจํานวน 35 คน และนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายและชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จํานวน 362 คน โรงเรียนบ้านโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ในปีการศึกษา 2561

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ครู จํานวน 32 คน และนักเรียนจํานวน 190 คน ในปีการศึกษา 2561 โดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) คํานวณขนาดตัวอย่างด้วยวิธีการของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์

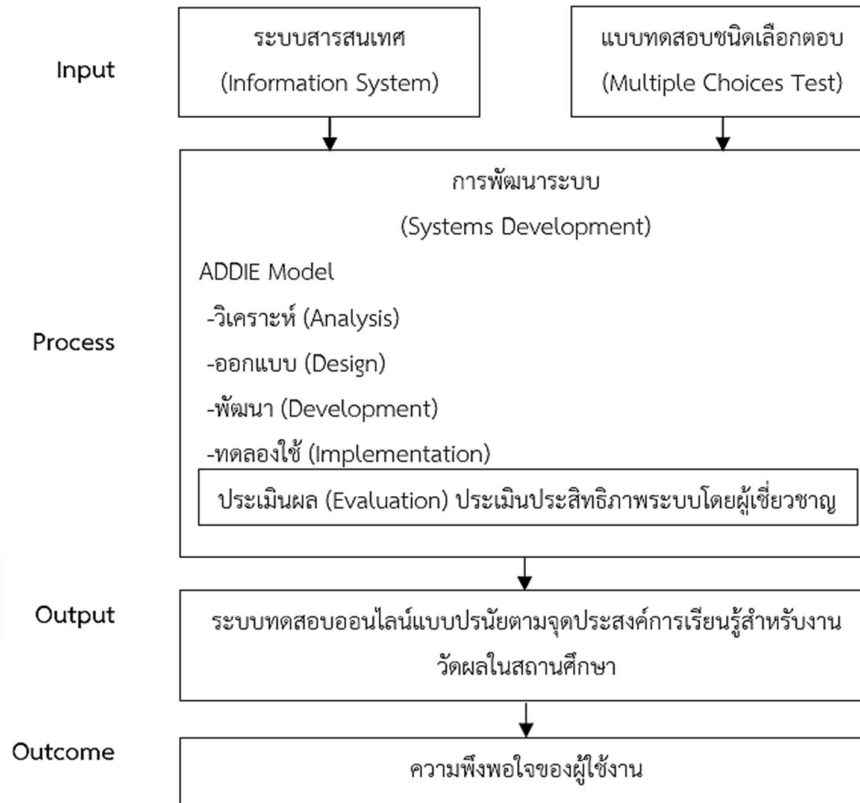
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

- 2.1 ระบบทดสอบออนไลน์แบบปรนัยตามจุดประสงค์การเรียนรู้
- 2.2 ประสิทธิภาพของระบบ
- 2.3 ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ระบบทดสอบออนไลน์ หมายถึง ระบบสารสนเทศสำหรับให้ครูผู้สอนสร้างชุดข้อสอบหรือแบบทดสอบแบบปรนัยเพื่อใช้ทดสอบนักเรียนผ่านทางระบบออนไลน์ในสถานศึกษา

## กรอบแนวความคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

จากภาพที่ 1.1 การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบทดสอบออนไลน์แบบปรนัยตามจุดประสงค์การเรียนรู้สำหรับงานวัดผลในสถานศึกษา จะทำการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องในเรื่องของการพัฒนาระบบสารสนเทศ และศึกษารูปแบบของแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ (multiple choices test) และมีกระบวนการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือระบบทดสอบออนไลน์แบบปรนัยตามจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้ ADDIE Model ของมนต์ชัย เทียนทอง (2545 : หน้า 131) ประกอบด้วย การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การทดลองใช้และปรับปรุง การประเมินและปรับปรุงโดยในขั้นตอนการประเมินจะใช้การประเมินประสิทธิภาพระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นจะนำระบบที่มีการปรับปรุงแล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างแล้วทำการศึกษาข้อมูลความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบที่พัฒนาขึ้น