

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 - 2554) ได้ระบุถึงการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติและการติดตามประเมินผล ว่าควรมีการพัฒนาแบบติดตามประเมินผลและสร้างดัชนีชี้วัดความสำเร็จของการพัฒนาทุกระดับ การติดตามประเมินผลสำเร็จการพัฒนาตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 และแผนการบริหารราชการแผ่นดิน โดยใช้ดัชนีชี้วัดผลกระทบการพัฒนา และการพัฒนาระบบข้อมูลและระบบบริหารจัดการสถิติเพื่อการวางแผนและติดตามประเมินผลในทุกกระทรวง ทบวง กรม

ประเทศไทยได้รองรับการประยุกต์ใช้ ICT ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยมีนโยบายในการบริหารจัดการ การวัดผล และกลไกการประเมินผล ตลอดจนกำหนดเป้าหมายและดัชนีชี้วัดความสำเร็จของแผนแม่บทและสำหรับแต่ละยุทธศาสตร์ (NECTEC, 2003) โดยระบุไว้ในกรอบของนโยบาย IT 2010 ซึ่งผ่านความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี และแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2002-2006

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีวิสัยทัศน์ดังนี้ “มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อท้องถิ่น มุ่งผลิตบัณฑิตให้ถึงพร้อมด้วยปัญญาและคุณธรรม มีความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศ สร้างองค์ความรู้สู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม เน้นความเป็นเลิศด้านวิชาการ วิชาชีพครู ภาษา ศิลปวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม” ทั้งได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนและบริหารงาน (กรอบนโยบายและแผน, 2551)

แผนยุทธศาสตร์ต่างๆ ของมหาวิทยาลัยได้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ในระดับชาติ โดยเฉพาะทางด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และมีวิสัยทัศน์ที่จะผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งมหาวิทยาลัยได้ตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติในการประเมินผลการปฏิบัติงาน ดังจะเห็นได้จากสภามหาวิทยาลัยได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลงานของมหาวิทยาลัยเพื่อการดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยเมื่อปี 2550 ที่ผ่านมานั้นคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลงานของมหาวิทยาลัยได้กำหนดให้ทำวิจัยสถาบันเพื่อวัดสมรรถนะและความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร

มหาวิทยาลัยว่าอยู่ในระดับใด(กัลยา ธรรมพงษาและคณะ, 2550) ซึ่งงานวิจัยนี้ได้มีข้อเสนอเกณฑ์มาตรฐานความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไว้อย่างชัดเจน

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ได้ตระหนักถึงข้อเสนอแนะทั้งจากคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลงานของมหาวิทยาลัยและจากผลการวิจัยสถาบัน ซึ่งข้อเสนอแนะดังกล่าวมีประโยชน์ในการนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจเพื่อปรับปรุงพัฒนาสมรรถนะของมหาวิทยาลัยด้าน ICT ให้เหมาะสม และมีทิศทางที่ชัดเจนในการ นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการขับเคลื่อนการปฏิรูปการเรียนรู้ การสอน และการบริหารจัดการในมหาวิทยาลัย

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ได้ให้ความสำคัญต่อการนำการวิจัยสถาบันมาใช้ในการบริหารงานในมหาวิทยาลัย จึงได้มีโครงการจัดการความรู้(KM: Knowledge Management) โดยมุ่งให้บุคลากรในหน่วยงานได้ดำเนินการวิจัยสถาบันร่วมกันและถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์การดำเนินการวิจัย ทั้งนี้เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

คณะผู้วิจัยได้ตระหนักถึงนโยบายของหน่วยงานทั้งในระดับชาติ ระดับมหาวิทยาลัยและระดับหน่วยงานย่อยในมหาวิทยาลัยจึงได้จัดทำงานวิจัยชิ้นนี้ขึ้น และเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายดังกล่าวมาแล้วนั้น คณะผู้วิจัยจึงเสนอให้มีการพัฒนาระบบแบบสอบถามและการวิเคราะห์ออนไลน์เพื่อวิเคราะห์และประเมินสถานภาพและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์ 2 ข้อคือ (1)พัฒนาระบบแบบสอบถามออนไลน์และ(2) ศึกษา ระดับความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ งานวิจัยนี้จะประโยชน์อย่างมากทั้งในด้านการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้แทนวิธีการแบบดั้งเดิม กล่าวคือระบบแบบสอบถามออนไลน์สามารถใช้แทนการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบดั้งเดิมที่ใช้แบบสอบถามในรูปแบบกระดาษ ซึ่งมีข้อจำกัดในเรื่องของปริมาณการเก็บข้อมูล ขั้นตอนการประมวลผลข้อมูลและการบรรณาธิกรข้อมูล โดยระบบแบบสอบถามออนไลน์จะลดข้อจำกัดดังกล่าวมาแล้วนั้น (วิฑูร สนธิปักษ์ และบัณฑิตทรัพย์ประมวล, 2547)

งานวิจัยนี้ได้เลือกที่จะนำระบบแบบสอบถามออนไลน์มาใช้วิเคราะห์สถานภาพและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษาซึ่งจะเกิดประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยการวางแผน และกำหนดกลยุทธ์เพื่อพัฒนาพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและปัจจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งจะเอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาที่พึงประสงค์ รวมทั้งมหาวิทยาลัยจะได้มีระบบประเมินสถานภาพและความสามารถการใช้เทคโนโลยีของนักศึกษาที่สามารถใช้ได้อย่างต่อเนื่องทุกปีการศึกษาซึ่งเป็นตัวชี้วัดการพัฒนาได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบแบบสอบถามออนไลน์สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์สถานภาพและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษา
2. เพื่อศึกษาระดับความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรเป้าหมาย
นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประกอบด้วยนักศึกษาทุกชั้นปี ทั้งภาคปกติและภาคพิเศษ
2. เนื้อหาและตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย
ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นความสามารถตามการรับรู้ของตนเองทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งในการวิจัยนี้จำแนกความสามารถตามความยากง่ายหรือความซับซ้อนของทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และลักษณะความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศดังนี้
 - 2.1 ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามความยากง่ายหรือความซับซ้อนของทักษะ แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่
 - ระดับที่ 1 ทักษะความสามารถขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย
 - การใช้งานได้โดยคอมพิวเตอร์รวมถึงการใช้งานอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง และระบบปฏิบัติการวินโดวส์
 - การใช้งานโปรแกรมสำหรับการพิมพ์ (Word Processing)
 ระดับต้น
 - การใช้งานโปรแกรมนำเสนองาน
 - การใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
 - ระดับที่ 2 ทักษะความสามารถระดับกลาง ประกอบด้วย
 - การใช้งานโปรแกรมสำหรับการพิมพ์ขั้นสูง
 - การผลิตชิ้นงานสื่อประสม (Multi Media) ขั้นต้น
 - การใช้งานโปรแกรมนำเสนองานขั้นสูง
 - การออกแบบเว็บ

- การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต
- การใช้งานโปรแกรมตารางคำนวณ (Spread sheet เช่น Excel)
- การใช้งานฐานข้อมูลเบื้องต้น

ระดับที่ 3 ทักษะความสามารถระดับกลางค่อนข้างสูง

- การใช้งานระบบเครือข่ายในชีวิตประจำวัน
- การผลิตชิ้นงานสื่อประสมขั้นสูง
- การออกแบบเว็บเพจขั้นสูง
- การใช้งานโปรแกรมตารางคำนวณ (Spread sheet) ในการคำนวณและสร้างกราฟที่ซับซ้อน
- การพัฒนาฐานข้อมูล

ระดับที่ 4 ทักษะความสามารถระดับสูง

- ความสามารถด้านการบริหารเครือข่าย (Network Administration)
- ความสามารถด้านการบริหารเว็บ (Web Administration)
- ความสามารถด้านการสร้างระบบการเรียนการสอน E-Learning
- ความสามารถในการวิเคราะห์ระบบ (system Analysis) และสร้างระบบการจัดการสารสนเทศ (MIS)
- ความสามารถในการสร้างสื่อประสมและการออกแบบงานกราฟิก

2.2 การใช้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำแนกตามดังนี้

2.2.1 ลักษณะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

เป็นการสำรวจเทคโนโลยีที่ใช้การเป็นเจ้าของเทคโนโลยี กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เวลาที่ใช้เหตุผลของการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ ความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเฉพาะด้าน ปัญหาและความวิตกกังวลเมื่อใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.2 ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

เป็นความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการแก่ชุมชน

3. การสร้างแบบสอบถามและสถิติที่ใช้

3.1 สร้างแบบสอบถามออนไลน์คำถามแบบปลายเปิด แบบเลือกตอบ แบบตรวจรายการ แบบเลือกตอบตามลำดับ และแบบประมาณค่า

3.2 ใช้เก็บข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามออนไลน์ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3.3 ประมวลผลค่าสถิติเบื้องต้น ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และกราฟ

3.4 สามารถนำข้อมูลไปเข้าโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้

นิยามศัพท์เฉพาะ

แบบสอบถามออนไลน์ หมายถึง ระบบที่มีลักษณะการจัดเก็บข้อมูลในลักษณะแบบสอบถามสำหรับการวิจัย ประมวลผลข้อมูลและแสดงผลในรูปแบบของคอมพิวเตอร์และสามารถทำงานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ความรู้ความเข้าใจเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีความสามารถใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานเพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในงาน

องค์ประกอบด้านฮาร์ดแวร์ หมายถึง ปริมาณของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบระบบ คือ เครื่องถ่ายทอคัลดูสัญญาณคอมพิวเตอร์ออกทางจอภาพ และอื่น ๆ ที่ สาขาวิชา คณะ หรือมหาวิทยาลัยที่ใช้เพื่อการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ และห้องปฏิบัติการ

องค์ประกอบด้านซอฟต์แวร์ หมายถึง ประเภท ความเพียงพอ และประโยชน์การใช้งานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอน รวมทั้งโปรแกรมบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประกอบการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ โปรแกรมคอมพิวเตอร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน และการค้นคว้าที่ผู้สอนได้จัดเตรียมไว้ให้นักศึกษาเรียกใช้ได้อย่างสะดวก หรือโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต (Web-based instruction)

IT หมายถึง เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้บริหารจัดการในการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

นักศึกษา หมายถึง นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ทั้งภาคปกติและภาคพิเศษที่กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

ผลการวิจัยนี้จะทำให้ได้ระบบแบบสอบถามออนไลน์สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลสถานภาพและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษา และทราบสภาพการณ์ปัจจุบันด้านความรู้ความสามารถของนักศึกษา และความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องซึ่งสารสนเทศเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยในการวางแผน และกำหนดกลยุทธ์เพื่อพัฒนาพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและปัจจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งจะเอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาที่พึงประสงค์ รวมทั้งมหาวิทยาลัยจะได้มีระบบประเมินสถานภาพและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของนักศึกษาที่สามารถใช้ได้อย่างต่อเนื่องทุกปีการศึกษา และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานวิจัยที่ใช้การสำรวจผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต

