

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพต่อการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความรู้และความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาในการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอน รวมถึงการศึกษาปัญหาและอุปสรรค และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาในการเรียนการสอนแบบ e-Learning ของอาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพต่อไป

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ คณาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพที่มีการเรียนการสอนแบบ e-Learning ในปีการศึกษาที่ 2/2546 โดยคณาจารย์จำนวน 246 คน และนักศึกษาจำนวน 6,319 คน และจากการเปิดตาราง R.V. Krejcie และ D.W. Morgan ทำให้ได้ขนาดตัวอย่างของอาจารย์จำนวน 152 คน และนักศึกษาจำนวน 380 คน จึงถือว่าเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม มี 2 ชุด คือชุดแบบสอบถามอาจารย์และชุดแบบสอบถามนักศึกษา

โดยชุดแบบสอบถามของอาจารย์มีทั้งหมด 5 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา คณะที่อาจารย์สังกัด ระยะเวลาในการทำงานที่มหาวิทยาลัย ชั่วโมงในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อสัปดาห์ สถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ต วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต สื่อการสอนที่อาจารย์ใช้ในการสอน จำนวนรายวิชาที่ใช้ e-Learning ในการเรียนการสอน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่อาจารย์สามารถใช้งานได้พอสมควร ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับ e-Learning จำนวน 8 ข้อ ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและความต้องการเกี่ยวกับ e-Learning ได้แก่ ความเหมาะสมในการนำ e-Learning มาใช้ จำนวน 13 ข้อ ความต้องการของอาจารย์ในการนำ e-Learning มาใช้ จำนวน 9 ข้อ ความพร้อมของอาจารย์ จำนวน 7 ข้อ ความพร้อมของมหาวิทยาลัย จำนวน 6 ข้อ และประโยชน์การเรียนการสอนทาง e-Learning จำนวน 26 ข้อ ตอนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคในการเรียนการสอนแบบ e-Learning ตอนที่ 5 แนวทางการแก้ไขและข้อเสนอแนะอื่น ๆ จำนวน 3 ข้อ

ส่วนชุดแบบสอบถามของนักศึกษา มี 5 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปีที่เรียน คณะที่นักศึกษาสังกัด จำนวนชั่วโมงในการใช้อินเทอร์เน็ต สถานที่ใช้อินเทอร์เน็ต

วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต โปรแกรมที่นักศึกษาสามารถใช้งานได้พอควร ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับ e-Learning จำนวน 10 ข้อ ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและความต้องการเกี่ยวกับ e-Learning ได้แก่ ความเหมาะสมในการนำ e-Learning มาใช้ จำนวน 11 ข้อ ความต้องการของนักศึกษาในการนำ e-Learning มาใช้ จำนวน 9 ข้อ ความพร้อมของนักศึกษา จำนวน 7 ข้อ ความพร้อมของมหาวิทยาลัย จำนวน 6 ข้อ และ ประโยชน์การเรียนรู้การสอนทาง e-Learning จำนวน 20 ข้อ ตอนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคในการเรียนการสอนแบบ e-Learning ตอนที่ 5 แนวทางในการแก้ไขและข้อเสนอแนะอื่น ๆ จำนวน 3 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์หาค่าสถิติ ซึ่งประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และนำเสนอข้อมูลในรูปตารางควบคู่การบรรยาย

### สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้เป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 สรุปผลการวิจัยส่วนของอาจารย์

ส่วนที่ 2 สรุปผลการวิจัยส่วนของนักศึกษา

#### ส่วนที่ 1 สรุปผลการวิจัยส่วนของอาจารย์

##### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของอาจารย์

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ พบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 31-40 ปี มีการศึกษาส่วนใหญ่ในระดับปริญญาโท และสังกัดคณะมนุษยศาสตร์มากที่สุด ส่วนใหญ่มีระยะเวลาทำงานในมหาวิทยาลัย น้อยกว่า 6 ปี และใช้อินเทอร์เน็ตน้อยกว่า 11 ชั่วโมงต่อสัปดาห์มากที่สุด นอกจากนี้พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้ e-Learning ในการเรียนการสอน 1 รายวิชา โดยอาจารย์ใช้อินเทอร์เน็ตในคณะและภาควิชา และนิยมใช้เพื่อการติดต่อสื่อสารทาง e-mail มากที่สุด สำหรับสื่อการสอนที่อาจารย์เคยใช้พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่เคยใช้สื่อการสอนประเภทแผ่นใสและสามารถใช้โปรแกรม Microsoft Word ได้

##### ตอนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจของอาจารย์เกี่ยวกับ e-Learning

จากการศึกษาพบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่ทราบว่า e-Learning เป็นการเรียนทางหน้าจอคอมพิวเตอร์หรือผ่านระบบเครือข่าย และสามารถค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับการเรียน เช่น การเชื่อมโยงไปสู่ Web site อื่น ๆ เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับ e-Learning แล้ว

พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับดี ถ้าพิจารณาจากคณะที่อาจารย์สังกัดพบว่า อาจารย์ที่สังกัดคณะศึกษาศาสตร์แมคคิลวารี่มีระดับความรู้เรื่อง e-Learning ในระดับดีมาก

### **ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและความต้องการของอาจารย์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้**

#### **3.1 ความคิดเห็นของอาจารย์ด้านความเหมาะสมในการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอน**

จากการศึกษา พบว่า e-Learning เหมาะสมกับการเรียนการสอนเสริม เช่น ดิวพิเศษ ทำแบบฝึกหัด ค้นคว้าเพิ่มเติม และทบทวนบทเรียน มากที่สุด รองลงมาคือ เหมาะสมกับการเรียนการสอนวิชาที่มีนักศึกษาจำนวนมาก และเหมาะสมกับวิชาที่เป็นความรู้เบื้องต้นหรือความรู้พื้นฐาน ตามลำดับ สรุปความคิดเห็นของอาจารย์ต่อความเหมาะสมกับการเรียนการสอนของการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง

#### **3.2 ความคิดเห็นของอาจารย์ด้านความต้องการของอาจารย์ในการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอน**

จากการศึกษา พบว่า อาจารย์มีความต้องการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อใช้กระจายข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน มากที่สุด รองลงมา คือ เพื่อใช้กระจายหรือเผยแพร่เอกสารประกอบการเรียน และใช้มอบหมายงานและส่งงาน ตามลำดับ สรุปความต้องการของอาจารย์ต่อการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง

#### **3.3 ความคิดเห็นของอาจารย์ด้านความพร้อมของอาจารย์ในการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอน**

จากการศึกษา พบว่าอาจารย์มีความพร้อมด้านความรู้อินเทอร์เน็ต มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านความสนใจในการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอน และมีความพร้อมทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์ ตามลำดับ สรุปความคิดเห็นของอาจารย์ต่อความพร้อมของอาจารย์ในการนำ e-Learning มาใช้กับการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยรวม ในระดับปานกลาง

#### **3.4 ความคิดเห็นของอาจารย์ด้านความพร้อมของมหาวิทยาลัยในการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอน**

จากการศึกษา พบว่า มหาวิทยาลัยมีความพร้อมด้านการฝึกอบรมในการใช้ระบบ e-Learning ให้แก่อาจารย์ มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการมีผู้เชี่ยวชาญคอยให้คำแนะนำการใช้ระบบ e-Learning เมื่อมีปัญหาในการใช้งาน และ ระบบ e-Learning ที่มหาวิทยาลัยนำมาใช้มีประสิทธิภาพเพียงพอ ตามลำดับ สรุปความคิดเห็นของอาจารย์ต่อความพร้อมของมหาวิทยาลัยในการนำ e-Learning มาใช้กับการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง

### 3.5 ความคิดเห็นของอาจารย์ด้านประโยชน์ในการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอน

จากการศึกษา พบว่า e-Learning มีประโยชน์ช่วยให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มากที่สุด รองลงมาคือ ช่วยให้นักศึกษาสามารถทบทวนบทเรียนภายหลังได้ และช่วยให้นักศึกษาสามารถเรียนเวลาใดก็ได้ ตามลำดับ สรุปความคิดเห็นของอาจารย์ต่อประโยชน์ในการนำ e-learning มาใช้ในการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยรวม ในระดับปานกลาง

#### ตอนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคในการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอน

จากการศึกษาพบว่า ปัญหาที่อาจารย์พบในการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอน คือด้านความพร้อมของตนเองในการใช้งาน e-Learning ปัญหาด้านความไม่เสถียรของระบบ อินเทอร์เน็ตในมหาวิทยาลัย ปัญหาด้านประสิทธิภาพและจำนวนคอมพิวเตอร์ที่มหาวิทยาลัยจัดให้ รวมถึงปัญหาด้านเจ้าหน้าที่ที่คอยให้คำแนะนำปรึกษายังมีน้อยเกินไปรวมถึงการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งาน e-Learning และยังขาดคู่มือการใช้งานในระบบ e-Learning

#### ตอนที่ 5 แนวทางแก้ไขและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

จากการศึกษาพบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าควรนำ e-Learning มาใช้ในการสอนแทนอาจารย์น้อยกว่า 50 % ของชั่วโมงเรียนทั้งหมด โดยมีอาจารย์ส่วนใหญ่คิดว่าควรนำมาใช้สอนแทนอาจารย์ประมาณ 20% ของชั่วโมงเรียนทั้งหมด และอาจารย์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าควรมีจำนวนคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอกับปริมาณอาจารย์และนักศึกษาสูงสุด รองลงมาคือ การมีเจ้าหน้าที่พัฒนา e-Learning ให้กับอาจารย์และมีเจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำ ตามลำดับ

## ส่วนที่ 2 สรุปผลการวิจัยส่วนของนักศึกษา

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

จากการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 20-25 ปี โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีจำนวนตัวอย่างสูงสุด นักศึกษาส่วนใหญ่สังกัดคณะบริหารธุรกิจ และใช้อินเทอร์เน็ตน้อยกว่า 10 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ มักใช้งานอินเทอร์เน็ตที่บ้านหรือหอพักมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการทำรายงาน และส่วนใหญ่สามารถใช้โปรแกรม Microsoft Word ได้มากที่สุด

## ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับ e-Learning

จากการศึกษาพบว่า นักศึกษาทราบว่า e-Learning ใช้หาข้อมูลเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับการเรียน เช่น การเชื่อมโยงไปสู่ Web site อื่น ๆ เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับ e-Learning แล้วพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับปานกลาง ถ้าพิจารณาจากคณะที่นักศึกษาสังกัดพบว่า นักศึกษาที่สังกัดคณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิคมีความรู้เรื่อง e-Learning ในระดับดี

## ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและความต้องการของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ ดังนี้

### 3.1 ความคิดเห็นของนักศึกษาด้านความเหมาะสมในการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอน

จากการศึกษา พบว่า e-Learning เหมาะสมกับการสอนเสริม เช่น ดิวพิเศษ ทำแบบฝึกหัด ค้นคว้าเพิ่มเติม และทบทวนบทเรียน มากที่สุด รองลงมาคือ เหมาะสมกับการเรียนการสอนวิชาที่มีนักศึกษาจำนวนมาก และเหมาะสมกับวิชาที่เป็นความรู้เบื้องต้นหรือความรู้พื้นฐาน ตามลำดับ สรุปความคิดเห็นของนักศึกษาต่อความเหมาะสมกับการเรียนการสอนของการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง

### 3.2 ความคิดเห็นของนักศึกษาด้านความต้องการของนักศึกษาในการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอน

จากการศึกษา พบว่า นักศึกษาต้องการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อกระจายข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน มากที่สุด รองลงมา คือ เพื่อให้ส่งงาน การบ้าน และแบบฝึกหัด และกระจายเอกสารประกอบการสอน ตามลำดับ สรุปความต้องการของนักศึกษาต่อการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยรวม ในระดับปานกลาง

### 3.3 ความคิดเห็นของนักศึกษาด้านความพร้อมของนักศึกษาในการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอน

จากการศึกษา พบว่า นักศึกษามีความพร้อมด้านความรู้ด้านอินเทอร์เน็ต มากที่สุด รองลงมาคือ นักศึกษามีความพร้อมด้านการใช้ e-Learning และ มีความสามารถในการเรียนรู้การใช้ e-Learning สรุปความคิดเห็นของอาจารย์ต่อความพร้อมของอาจารย์ในการนำ e-Learning มาใช้กับการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง

### 3.4 ความคิดเห็นของนักศึกษาด้านความพร้อมของมหาวิทยาลัยในการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอน

จากการศึกษา พบว่า มหาวิทยาลัยมีความพร้อมด้านคอมพิวเตอร์ที่มหาวิทยาลัยนำมาใช้ มีคุณภาพ ประสิทธิภาพเพียงพอ มากที่สุด รองลงมาคือ ระบบ e-Learning ที่มหาวิทยาลัยนำมาใช้มีประสิทธิภาพเพียงพอ และมีห้องคอมพิวเตอร์ที่เปิดให้เข้าใช้นอกเวลาทำการ ตามลำดับ สรุปความคิดเห็นของนักศึกษาต่อความพร้อมของมหาวิทยาลัยในการนำ e-Learning มาใช้กับการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง

### 3.5 ความคิดเห็นของนักศึกษาด้านประโยชน์ในการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอน

จากการศึกษา พบว่า e-Learning มีประโยชน์ช่วยให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มากที่สุด รองลงมาคือ ช่วยให้นักศึกษาสามารถทบทวนบทเรียนภายหลังได้ และช่วยให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้จากสถานที่ใดก็ได้ ตามลำดับ สรุปความคิดเห็นของนักศึกษาต่อประโยชน์ในการนำ e-learning มาใช้ในการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยรวมในระดับปานกลาง

#### ตอนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคในการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอน

จากการศึกษาพบว่า ปัญหาที่นักศึกษาพบในการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอนคือ ความพร้อมของตนเองในการใช้งาน e-Learning ปัญหาด้านความไม่เสถียรของระบบ อินเทอร์เน็ตในมหาวิทยาลัย ปัญหาด้านประสิทธิภาพและจำนวนคอมพิวเตอร์ที่มหาวิทยาลัยจัดให้ รวมถึงปัญหาด้านเจ้าหน้าที่ที่คอยให้คำแนะนำปรึกษายังมีน้อยเกินไปรวมถึงการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานของ e-Learning และยังขาดคู่มือการใช้งานในระบบ e-Learning

#### ตอนที่ 5 แนวทางแก้ไขและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

จากการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าควรนำ e-Learning มาใช้ในการสอนแทนอาจารย์น้อยกว่า 50 % ของชั่วโมงเรียนทั้งหมด โดยมีนักศึกษาส่วนใหญ่คิดว่าควรนำมาใช้สอนแทนอาจารย์ประมาณ 30% ของชั่วโมงเรียนทั้งหมด และนักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าควรจัดให้มีคอมพิวเตอร์ที่นักศึกษาสามารถเข้าใช้ได้ตลอดเวลา รองลงมาคือ การมีจำนวนคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอกับปริมาณนักศึกษา และการมีเจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำตามลำดับ

## อภิปรายผล

จากการศึกษา เรื่อง ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพต่อการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ผู้วิจัยขอนำเสนอประเด็นและผลการวิจัยที่จะอภิปรายเป็น 3 ส่วน ตามวัตถุประสงค์ในการวิจัย ดังนี้

### ส่วนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับ e-Learning ของอาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ

จากกลุ่มตัวอย่างของอาจารย์ทั้งหมด 152 คน อาจารย์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี มีการศึกษาในระดับปริญญาโท และสังกัดคณะมนุษยศาสตร์ อาจารย์ส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการทำงานที่มหาวิทยาลัยน้อยกว่า 6 ปี จากการศึกษพบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับ e-Learning ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ ที่มีต่อการนำการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) มาใช้กับกระบวนวิชาของคณะบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (นิตยา, 2545) ซึ่งผลวิจัยมีดังนี้ อาจารย์ส่วนใหญ่ทราบความหมายและมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนการสอนด้วย e-Learning ในระดับมาก

จากกลุ่มตัวอย่างของนักศึกษาทั้งหมด 380 คน นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 20 – 25 ปี ส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 4 และสังกัดคณะบริหารธุรกิจ จากการศึกษพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับ e-Learning ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องมาจาก มหาวิทยาลัยพายัพได้เริ่มนำระบบ e-Learning มาใช้เพื่อพัฒนาระบบการเรียนการสอนทุกระดับการศึกษาและทุกหลักสูตร/โปรแกรม ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2/2546 และมหาวิทยาลัยพายัพยังได้สนับสนุนผู้สอนทุกคนใช้ระบบการเรียนการสอนแบบ e-Learning อย่างจริงจัง ทำให้อาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพตื่นตัวและมีการเตรียมความพร้อมในการใช้การเรียนการสอนแบบ e-Learning จึงทำให้อาจารย์มีความรู้เกี่ยวกับ e-Learning ในระดับดี และนักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับ e-Learning ในระดับปานกลาง (นโยบายและแนวปฏิบัติ มหาวิทยาลัยพายัพ, 2546) ซึ่งมีความแตกต่างกับงานวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ ที่มีต่อการนำการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) มาใช้กับกระบวนวิชาของคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (นิตยา, 2545) ซึ่งผลการวิจัยมีดังนี้ นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนการสอนด้วย e-Learning ในระดับน้อย

## ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นและความต้องการของอาจารย์ และนักศึกษาในการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอน

ความคิดเห็นและความต้องการของอาจารย์เกี่ยวกับการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอน จากผลการวิจัย พบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อความเหมาะสมในการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอนในระดับปานกลาง อาจารย์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อความพร้อมของตนเอง ในการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอน ในระดับปานกลาง และความคิดเห็นด้านความพร้อมของมหาวิทยาลัยในการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอน ในระดับปานกลาง และอาจารย์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอนนั้น มีประโยชน์ในระดับปานกลาง

ส่วนความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอน นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อความเหมาะสม ความต้องการ ความพร้อมของตนเอง และประโยชน์ในการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอน ในระดับปานกลาง นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอน ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่อง การแสวงหาข่าวสาร การรับรู้ประโยชน์ และความพอใจในการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนรู้ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมีความพึงพอใจในการรับข่าวสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและรับรู้ว่าการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีประโยชน์ในการเรียนรู้ (เกศรา, 2544) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนระดับรายวิชาของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยอาจารย์และนักศึกษามีความพอใจในการใช้งานคำสั่งของระบบ รูปแบบการนำเสนอ และระบบการสื่อสาร และประโยชน์ที่ได้รับจากระบบในระดับพอใจ (อนิรุทธ์, 2544)

## ส่วนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหาในการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอน

จากการวิจัยพบว่า ปัญหาและอุปสรรคของอาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพในการนำ e-Learning มาใช้ในการเรียนการสอน คือ ด้านความพร้อมของตนเองต่อการนำ e-Learning ความไม่เสถียรของระบบอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย ประสิทธิภาพ และจำนวนคอมพิวเตอร์ที่มหาวิทยาลัยจัดให้รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่คอยให้คำแนะนำปรึกษาในการนำ e-Learning มีจำนวนน้อยเกินไป การให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้ใช้ไม่ทั่วถึงและยังขาดคู่มือในการนำ e-Learning ซึ่งสอดคล้องกับบทความเรื่อง e-Learning Trends and Issues Alert ว่า ในปัจจุบัน e-Learning กำลังได้รับความนิยมและนำมาใช้ในด้านการศึกษา และอุตสาหกรรมทางธุรกิจมากขึ้น เนื่องจาก



การใช้ e-Learning สามารถเข้าถึงผู้คนที่ได้ง่าย แต่ก็มีคำถามมากมายเกี่ยวกับ คุณภาพของ e-Learning เช่น มีการศึกษามากมายที่แสดงให้เห็นว่า e-Learning ไม่เป็นไปตามความคาดหวังของผู้เรียน และในการลดต้นทุนการผลิต e-Learning ทำให้ได้คุณภาพของภาพและเสียงต่ำ บางครั้งมีแต่ คำว่า e (electronic) แต่ไม่มีคำว่า การเรียน (Learning) ซึ่งทำให้ไม่มีการเรียนรู้จริงเกิดขึ้น องค์ความรู้ทั้งหลายของบทเรียนไม่ได้รับการเอาใจใส่อย่างแท้จริง คำถามที่สำคัญที่สุดของการใช้ e-Learning ก็คือ ใครคือผู้ที่ได้รับประโยชน์อย่างแท้จริงในการใช้ e-Learning (Imel, 2002 : 4)

แนวทางในการแก้ไขและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ในส่วนของอาจารย์ อาจารย์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าคุณภาพ e-Learning มาใช้สอนแทนอาจารย์ประมาณ 20 % ของชั่วโมงเรียนทั้งหมด และมีความคิดเห็นว่าคุณภาพต้องสนับสนุนนักศึกษาในด้านปริมาณคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอ ปริมาณนักศึกษาและอาจารย์ ควรมีเจ้าหน้าที่ในการพัฒนา e-Learning ให้กับอาจารย์พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ในการให้คำแนะนำปรึกษาในการใช้ e-Learning อย่างทั่วถึง โดยสอดคล้องกับการสำรวจการใช้ e-Learning ในยุโรปและที่อื่น ๆ โดยทำการสำรวจโดยผ่านเว็บไซต์ที่เรียกว่า The European Training Village โดยมีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 3,213 คน โดย 19% ของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นครูผู้ฝึกสอนและอาจารย์มหาวิทยาลัย และอีก 14% ของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้จัดการในบริษัท ผลการสำรวจพบว่า 1) 42% ของผู้ตอบแบบสอบถามกล่าวว่า พวกเขาใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการเรียนการสอน 0-25 % 2) ใช้ e-Mail ในระบบ e-Learning เพื่อส่งข้อมูลมอบหมายงาน ตรวจสอบความคิดเห็น ให้คำแนะนำและคำปรึกษา รวมทั้ง การอภิปรายเพื่อโต้ตอบซึ่งกันและกัน 3) ต้นทุนในการใช้บริการ e-Learning เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่ผู้ใช้จะตัดสินใจใช้ e-Learning 4) ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในทางบวกต่อศักยภาพในการใช้ e-Learning ในการสอนผู้ใหญ่ที่ต้องการทักษะ หรือคนที่ขาดทักษะในการใช้ e-Learning 5) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คาดหวังในเรื่องการพัฒนา ระบบ e-Learning เพื่อใช้ในอนาคต (Massey, 2001 : 81)

ในส่วนของนักศึกษา นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าคุณภาพ e-Learning มาใช้สอนแทนอาจารย์ประมาณ 30 % ของชั่วโมงเรียนทั้งหมด และมีความคิดเห็นว่าคุณภาพควรมีห้องคอมพิวเตอร์ที่นักศึกษาสามารถเข้าใช้ได้ตลอดเวลา และควรมีคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอ กับปริมาณนักศึกษา และมีเจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำปรึกษาในการใช้ e-Learning ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยเรื่องการพัฒนาการศึกษาผลการใช้บทเรียนทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จากการศึกษาพบว่า การจัดการเรียนการสอนทางไกลในระบบผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะต้องมี

ความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ และวิธีการเรียนทางไกลแก่ผู้เรียนก่อน ผู้เรียนที่มีพื้นฐานทางการใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตจะเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วกว่า และทำให้ผู้เรียนสนุกกับการเรียน แต่สถานศึกษาต้องจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน ห้องอินเทอร์เน็ตที่เปิดให้บริการทั้งในและนอกเวลา และมีจำนวนเพียงพอกับความต้องการใช้ของนักศึกษาและต้องฝึกผู้สอนให้เข้าใจและมีความสามารถในการแนะนำวิธีการเรียนแก่ผู้เรียนด้วย (ลือชัย, 2544)

## ข้อเสนอแนะ

### 1. การนำผลการวิจัยไปใช้

- 1.1 ด้านอาจารย์ หรือผู้สอน ผู้สอนควรให้ความสนใจและมีความพยายามการใช้ e-Learning ให้มากขึ้นพร้อมทั้งไขว่คว้าหาความรู้เพิ่มเติม ในสิ่งที่ตนเองยังไม่รู้หรือไม่เข้าใจ และควรตระหนักถึงความจำเป็นในการใช้ e-Learning มาเป็นสื่อเสริมในการเรียนการสอน
- 1.2 ด้านนักศึกษา หรือผู้เรียน ผู้เรียนควรศึกษาการใช้ระบบการทำงานของ e-Learning ให้มากขึ้น และควรให้ความสำคัญกับการเรียนการสอนด้วยระบบ e-Learning เพื่อที่นักศึกษาจะได้รับความรู้ใหม่ ๆ มากขึ้น
- 1.3 ด้านมหาวิทยาลัย ควรจัดเตรียมห้องเรียนที่มีคอมพิวเตอร์นอกเวลาทำการ และระบบอินเทอร์เน็ตที่มีจำนวนที่เพียงพอต่อความต้องการของอาจารย์และนักศึกษาทั้งนี้ควรปรับประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ตให้มีความสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา และควรมีนโยบายการสนับสนุนการเรียนการสอนแบบ e-Learning อย่างแท้จริง และต่อเนื่อง และควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการพัฒนา e-Learning ให้กับอาจารย์ และเจ้าหน้าที่ที่ให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ e-Learning ให้กับอาจารย์และนักศึกษาอย่างเพียงพอและทั่วถึง
- 1.4 ด้านการเรียนการสอน ควรนำ e-Learning มาใช้สอนแทนอาจารย์เพียง 20 – 30 % ของชั่วโมงเรียนทั้งหมด และ ควรใช้ e-Learning เพื่อเป็นสื่อเสริมในการเรียนการสอน มากกว่าที่จะใช้เป็นสื่อหลัก เช่น ใช้เพื่อการสอนเสริม ดิวพิเศษ ทำแบบฝึกหัด ค้นคว้าเพิ่มเติม ทบทวนบทเรียน แนะนำการเรียน และใช้กระจายข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน

## 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรศึกษาความพร้อมของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับการพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน
- 2.2 ควรศึกษาว่าหลักสูตรหรือวิชาใดเหมาะสมที่จะนำ e-Learning มาเป็นสื่อหลัก (Comprehensive Replacement) ในการเรียนการสอน
- 2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ e-Learning เป็นสื่อหลัก(เต็มรูปแบบ) ในการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย
- 2.4 ควรศึกษาด้านความพร้อมและการยอมรับการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ของอาจารย์และนักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย

### ข้อจำกัดในการวิจัย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักศึกษามักมีปัญหาด้านความตั้งใจทำแบบสอบถาม
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลกับอาจารย์มีปัญหาด้านการการตอบกลับคืนชุดแบบสอบถาม ไม่ครบถ้วนจะต้องมีการติดตามผลทำให้เสียเวลาในการเก็บข้อมูล
3. ผู้วิจัยยังขาดทักษะในการใช้โปรแกรม SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูล ทำให้เกิดความล่าช้าในการทำวิจัย