

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับนักวิชาการทางการอุดมศึกษาของประเทศในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อประเมิน ประสิทธิภาพระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น และเพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อเว็บเพจ (Web page) ของระบบสารสนเทศดังกล่าว โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาระบบตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การศึกษาและการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับ
 - 1.1 การดำเนินการเกี่ยวกับทำเนียบนักวิชาการและนักวิจัยที่มีอยู่เดิม และรายละเอียด ของนักวิชาการและนักวิจัย ในด้านต่าง ๆ
 - 1.2 รายละเอียดของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของ SEAMEO RIHED
 - 1.3 ความต้องการในรายละเอียดของนักวิชาการฯ รูปแบบรายงาน และแนวคิดในการนำเสนอรายงานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จากผู้บริหาร
2. ออกแบบภาพรวมการทำงานของระบบ (Functional System Overview) เพื่อให้ทราบถึงภาพรวมการทำงานของระบบสารสนเทศ ดังนี้
 - 2.1 ภาพรวมของระบบ (System Overview) เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการทำงาน
 - 2.2 แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) เพื่อแสดงถึงภาพการไหลของข้อมูลและอธิบายขั้นตอนการทำงานของระบบที่ออกแบบ
 - 2.3 แผนภาพฟังก์ชันของระบบ (Functional System Flowchart) เพื่อแสดงถึงภาพรวมของฟังก์ชันทั้งหมดของระบบ
 - 2.4 รายละเอียดของระบบ (Functional Description) เพื่ออธิบายรายละเอียดกระบวนการทำงานของระบบ
3. ออกแบบแผนภาพความสัมพันธ์ของตารางหลัก (Logical Data Model) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของตารางหลักที่ออกแบบ โดยแสดงในรูป Diagram ของ Table

4. ออกแบบตารางโครงสร้างข้อมูล (File & Database Structure) โดยการออกแบบ Data Definition แสดงนิยามของตาราง Table และ Field ดังต่อไปนี้

4.1 ชื่อตาราง (Table NO.)

4.2 ชื่อตารางเป็นภาษาอังกฤษ (Table Name)

4.3 คำอธิบายตาราง (Table Description)

4.4 ชนิดและประโยชน์การใช้งานของตาราง (Table Type) ประกอบด้วยเขตข้อมูล (Field) ชื่อเขตข้อมูล (Field Name) ลักษณะของข้อมูล (Data Type) ขนาดของเขตข้อมูล (Field Size) และการอธิบายรายละเอียดของเขตข้อมูล (Description)

5. นำเสนอระบบงานที่ออกแบบ เพื่อสอบถามความคิดเห็นจากผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิที่อยู่ในสาขาอุดมศึกษา และนำข้อความคิดเห็นมาปรับปรุงระบบงานให้ถูกต้อง เหมาะสม และสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

6. พัฒนาโปรแกรมตามที่ออกแบบ หลังจากผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขระบบงานที่ออกแบบ ตามความคิดเห็นและคำแนะนำของผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการเขียนและพัฒนาโปรแกรม ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Access 97 ภายใต้การทำงานของระบบ Windows 95 และดำเนินการติดตั้ง (Installation) ระบบและโปรแกรมหดงกล่าวที่ SEMEO RIHED เพื่อทดสอบโดยการทดลองป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบเมื่อพบข้อบกพร่อง แก้ไขเพื่อให้ทำงานได้บรรลุวัตถุประสงค์ของโปรแกรมและเกิดความสมบูรณ์ในการพัฒนาระบบมากที่สุด

7. จัดทำคู่มือการใช้ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้ผู้ปฏิบัติการของ SEAMEO RIHED ซึ่งเป็นผู้ใช้โปรแกรมใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงาน ได้เกิดความเข้าใจภาพรวมของระบบทั้งหมด ตลอดจนมีความเข้าใจในโครงสร้างและรายละเอียดในการทำงานของระบบ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาการทำงานในระบบได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สาธิตการใช้โปรแกรมให้ผู้ปฏิบัติการทั้งหมดของ SEAMEO RIHED ได้เกิดความรู้ความเข้าใจในระบบและวิธีการใช้ระบบอย่างถูกต้อง โดยใช้คู่มือที่จัดทำมาใช้ประกอบการสาธิตการใช้ระบบ ทั้งนี้ตามรายละเอียดในคู่มือการใช้ระบบสารสนเทศ

8. การประเมินผล โดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ

8.1 ประเมินประสิทธิผลของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น กับกลุ่มประชากรที่เป็นผู้ปฏิบัติงานของ SEAMEO RIHED จำนวน 8 คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุการทำงานที่ SEAMEO RIHED เป็นเวลา 1-2 ปี และจบการศึกษาในระดับปริญญาตรี

8.2 ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อเว็บเพจ (Web page) ของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น กับกลุ่มตัวอย่างนักวิชาการทางการอุดมศึกษาที่อยู่ในประเทศไทย จำนวน 21 คน จากจำนวนทั้งหมด 26 คน ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ประจำภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย จำนวน 9 คน อาจารย์ประจำสาขาวิชาอุดมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 5 คน อาจารย์ประจำแผนกวิชาการอุดมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จำนวน 7 คน

9. นำผลที่ได้จากการประเมินประสิทธิผลของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นและการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อเว็บเพจ (Web page) ของกลุ่มตัวอย่าง มาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอในรูปแบบตาราง ส่วนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ นำเสนอในรูปแบบเรียง

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาระบบสารสนเทศเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับนักวิชาการทางการอุดมศึกษาของประเทศในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามวิธีการดำเนินการวิจัย ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. การศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับนักวิชาการทางการอุดมศึกษาของประเทศในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

1.1 การศึกษาและการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน โดยการดำเนินการเกี่ยวกับทำเนียบนักวิชาการและนักวิจัยที่มีอยู่เดิม ศึกษารายละเอียดของนักวิชาการและนักวิจัย ในด้านต่าง ๆ ศึกษารายละเอียดของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของ SEAMEO RIHED และความต้องการของผู้บริหารในรายละเอียดของนักวิชาการ รูปแบบรายงาน แนวคิดในการนำเสนอรายงานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผลการศึกษาพบว่าควรมีการพัฒนาระบบสารสนเทศเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับนักวิชาการทางการอุดมศึกษาของประเทศในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ขึ้น โดยการสำรวจรายละเอียดเกี่ยวกับนักวิชาการใหม่เพื่อให้ข้อมูลเป็นปัจจุบัน โดยใช้แบบสำรวจข้อมูลที่มีรายละเอียดของข้อมูล 9 ด้าน คือ ประวัติส่วนตัว (Personal History) ที่อยู่นักวิชาการ (Address) ประวัติการศึกษา (Education History) ประสบการณ์การทำงาน (Career Experience) การเป็นสมาชิกสมาคมวิชาชีพ (Association Membership) สิ่งพิมพ์/บทความที่ได้รับการเผยแพร่ (Publications) งานวิจัย (Research) สาขาวิชาที่มีความสนใจและมีความสามารถเฉพาะพิเศษ (Areas of interest/ specialization) ความสามารถทางภาษา (Language Skill) นอกจากนี้ในด้านลักษณะของรายงานที่ปรากฏควรมีทั้งรายงานที่เป็นข้อมูลทั้งหมดของนักวิชาการและรายงานที่เป็นข้อมูลทางสถิติต่าง ๆ ด้วย ส่วนการนำเสนอข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตควรมีการจัดลำดับชื่อนักวิชาการตามตัวอักษร หรือตามสาขาวิชาที่สนใจหรือมีความสามารถเฉพาะ และมีการจัดแบ่งเป็นรายประเทศ

1.2 ออกแบบภาพรวมการทำงานของระบบ (Functional System Overview) ประกอบด้วย

1.2.1 ออกแบบภาพรวมการทำงานของระบบ (Functional System Overview) เพื่อให้ทราบถึงภาพรวมการทำงานของระบบสารสนเทศโดยมีการออกแบบภาพรวมของระบบ (System Overview) เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการทำงานเริ่มต้นจากข้อมูลนักวิชาการทางการอุดมศึกษาของประเทศในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) เพื่อแสดงถึงภาพการไหลของข้อมูลและอธิบายขั้นตอนการทำงานของระบบที่ออกแบบ แผนภาพฟังก์ชันของระบบ (Functional System Flowchart) เพื่อแสดงถึงภาพรวมของฟังก์ชันทั้งหมดของระบบ โดยมีการออกแบบหน้าจอภาพของระบบสารสนเทศ หน้าจอภาพ Home Page และ Web page ของระบบสารสนเทศ รายละเอียดของระบบ (Functional Description) เพื่ออธิบายรายละเอียดกระบวนการทำงานของระบบ

1.2.2 ออกแบบแผนภาพความสัมพันธ์ของตารางหลัก (Logical Data Model) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของตารางหลักที่ออกแบบ โดยแสดงในรูป Diagram ของ Table

1.2.3 ออกแบบตารางโครงสร้างข้อมูล (File & Database Structure) โดยการออกแบบ Data Definition แสดงนิยามของตาราง Table และ Field

1.2.4 ในการนำเสนอระบบงานที่ออกแบบ เพื่อสอบถามความคิดเห็นจากผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิที่อยู่ในสาขาวิชาอุดมศึกษา นำข้อคิดเห็นมาปรับปรุงระบบงานให้ถูกต้อง เหมาะสม และสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาแบบกรอกข้อมูลนำเข้า รูปแบบ รายงาน ตรวจสอบเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ภาพรวมการทำงานของระบบ และรูปแบบการนำเสนอข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต พบว่า รูปแบบและขอบเขตรายละเอียดของนักวิชาการมีความครบถ้วนสมบูรณ์ ง่ายและสะดวกต่อการป้อนข้อมูลและการดำเนินการ

1.3 การพัฒนาโปรแกรมตามที่ออกแบบ

1.3.1 หลังจากผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขระบบงานที่ออกแบบ ตามความคิดเห็นและคำแนะนำของผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการเขียนและพัฒนาโปรแกรมด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Access 97 ภายใต้การทำงานของระบบ Windows 95 และดำเนินการติดตั้ง (Installation) ระบบและโปรแกรมดังกล่าวที่ SEAMEO RIHED เพื่อทำการทดสอบโดยการทดลองป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบเมื่อพบข้อบกพร่องแก้ไขเพื่อให้ทำงานได้บรรลุวัตถุประสงค์ของโปรแกรม และเกิดความสมบูรณ์ในการพัฒนาระบบมากที่สุด

1.3.2 จัดทำคู่มือการใช้ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้ผู้ใช้โปรแกรมใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงาน ได้เกิดความเข้าใจภาพรวมของระบบทั้งหมด และมีความเข้าใจในโครงสร้างตลอดจนรายละเอียดในการทำงานของระบบ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาการทำงานในระบบได้ด้วยตนเอง

2. การประเมินประสิทธิผลของระบบสารสนเทศ

ผู้วิจัยได้ประเมินประสิทธิผลของระบบสารสนเทศ และสรุปผลการประเมินได้ดังนี้

2.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลของข้อมูลนำเข้า (Inputs) ผู้ปฏิบัติการของ SEAMEO RIHED ส่วนใหญ่เห็นว่าระบบสารสนเทศในส่วนของคุณข้อมูลนำเข้า (Inputs) มีประสิทธิผล โดยเห็นว่าแบบข้อมูลนำเข้า (Input form) มีขอบเขตของข้อมูล ถูกต้อง สมบูรณ์ มีการจัดเรียงลำดับของข้อมูลได้เป็นลำดับ ทำให้ง่าย/สะดวกต่อการป้อนข้อมูล มีความสัมพันธ์กับหน้าจอคอมพิวเตอร์เพื่อป้อนข้อมูลมีลักษณะที่ง่าย/สะดวกแก่การใช้งาน นอกจากนี้ผู้ปฏิบัติการของ SEAMEO RIHED บางคนเห็นว่าระบบสารสนเทศในส่วนของคุณข้อมูลนำเข้า (Inputs) บางด้าน ยังไม่มีประสิทธิผล เช่น ด้านแบบข้อมูลนำเข้าควรมีขอบเขตข้อมูลในด้านอื่น ๆ เช่น ข้อมูลสถานภาพข้อมูลประสบการณ์ในการเข้าร่วมประชุมวิชาการทางการอุดมศึกษาระดับนานาชาติหรือข้อมูลการทำงานอื่น ๆ ในระดับนานาชาติ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารในการพิจารณาคัดเลือกนักวิชาการมาร่วมงานกับ SEAMEO RIHED ด้านเอกสารคู่มือการใช้ระบบงาน เนื่องจากเวลาต้องการเพิ่มข้อมูลในฐานข้อมูลหลัก เช่น ต้องการเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงชื่อสาขาวิชาที่นักวิชาการมีความสนใจและมีความสามารถเฉพาะพิเศษ (Areas of Interest/specialization) ไม่สามารถทำได้เพราะไม่มีความรู้ความสามารถในเรื่องโปรแกรม Microsoft Access 97 จึงเห็นว่าควรเขียนไว้ในคู่มือการใช้ระบบงานด้วย

2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลของกระบวนการทำงาน (Process) ผู้ปฏิบัติการของ SEAMEO RIHED ส่วนใหญ่เห็นว่าระบบสารสนเทศในส่วนของกระบวนการทำงาน (Process) มีประสิทธิผล โดยเห็นว่าระบบงานทำให้สามารถบันทึก/แก้ไขข้อมูลได้ง่ายสะดวกและรวดเร็ว มีขั้นตอนการทำงานเป็นไปตามลำดับ และทำให้ทำงานได้ตรงตามเวลาที่กำหนด นอกจากนี้ผู้ปฏิบัติการของ SEAMEO RIHED บางคนเห็นว่าระบบสารสนเทศในส่วนของกระบวนการทำงาน (Process) บางด้าน ยังไม่มีประสิทธิผล กล่าวคือ การรักษาความปลอดภัยของระบบงาน เนื่องจากระบบงานไม่มีรหัสผ่าน (Password) ขณะเปิดระบบงานทำให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใช้ระบบงานได้ง่าย ดังนั้นจึงควรมีรหัสผ่าน (Password) ขณะทำการเปิดระบบงานด้วย

2.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลของรายงาน (Output) ผู้ปฏิบัติการของ SEAMEO RIHED ส่วนใหญ่เห็นว่าระบบสารสนเทศในส่วนของรายงาน (Output) มีประสิทธิผล โดยเห็นว่ารายงานมีข้อมูลสถิติ ตรงกับความต้องการที่จะใช้งาน มีการนำเสนอข้อมูลที่เรียงลำดับข้อมูลได้ดี การนำเสนอรายงานในรูปแบบของเว็บเพจ (Web page) มีการเรียงเป็นลำดับขั้นตอนและมีความสมบูรณ์ ครบถ้วน กำหนด นอกจากนี้ผู้ปฏิบัติการของ SEAMEO RIHED บางคนเห็นว่าระบบสารสนเทศในส่วนของรายงาน (Output) บางด้าน ยังไม่มีประสิทธิผล กล่าวคือ การสะกดคำ การพิมพ์ ข้อมูลต่าง ๆ ควรมีการตรวจสอบเป็นอย่างดี ก่อนที่จะได้มีการนำไปเผยแพร่ต่อไป

3. การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อเว็บเพจ (Web page) ของระบบสารสนเทศ

ผู้วิจัยได้ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อเว็บเพจ (Web page) ของระบบสารสนเทศ และสรุปผลการประเมินได้ดังนี้

3.1 การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อเว็บเพจ (Web page) ของระบบสารสนเทศ นักวิชาการทางการอุดมศึกษามีความพึงพอใจต่อเว็บเพจอยู่ในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจในด้าน ข้อมูลนักวิชาการที่อยู่ในเว็บเพจ (Web page) มีประโยชน์ต่อตัวนักวิชาการมากที่สุด รองลงมาคือมีความพึงพอใจในด้านการมีส่วน (ปุม) สำหรับเชื่อมโยงไปยังส่วนอื่นในที่อยู่เว็บ (Web site) ได้สะดวก และรวดเร็ว ส่วนความพึงพอใจในการออกแบบเว็บเพจ (Web page) มีความสมดุลระหว่างข้อความ และรูปภาพนั้นอยู่ในลำดับน้อยที่สุด

3.2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายการที่ประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับเว็บเพจ (Web page) คือ การนำเสนอข้อมูลควรมีจัดแบ่งย่อยอีกระดับหนึ่ง เช่น แบ่งเป็นสถาบัน และมีการระบุผู้ดำรงตำแหน่งหัวหน้าภาควิชาหรือผู้บริหารหน่วยงาน/สถาบันด้วยเพื่อสะดวกในการติดต่อประสานงานต่อไป นักวิชาการบางท่านเห็นว่าไม่ควรมีรูปภาพ เพราะเป็นการนำเสนอข้อมูลทางวิชาการ ควรมีแต่ข้อความอย่างเดียวเพื่อไม่ให้เสียเวลาในการดึงข้อมูล แต่มีนักวิชาการบางท่านเห็นว่าน่าจะมีภาพของนักวิชาการใส่ไว้ด้วย เว็บเพจ (Web page) ควรมีภาพที่เป็นสัญลักษณ์ของประเทศต่าง ๆ เช่น ธงชาติ ควรออกแบบมีลักษณะที่เป็นสากลและดึงดูดใจ ทุกเว็บเพจ (Web page) ควรมีรูปแบบเดียวกันตลอด เช่น มีพื้นเป็นสีเดียวกัน เป็นลายเดียวกัน ในแต่ละเว็บเพจ (Web page) ควรใช้สีที่ตัดกันระหว่างข้อความกับพื้นผิว

3.3 นอกจากนี้นักวิชาการทางการอุดมศึกษายังได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับเว็บเพจ (Web page) ของระบบสารสนเทศ คือ ควรมีรายละเอียดของนักวิชาการมากกว่าที่นำเสนอ เช่น มีบทคัดย่องานวิจัย (Abstract) ,ข้อมูลการได้รับประสบการณ์สำคัญอื่น ๆ เช่น การเป็นวิทยากร ในการสัมมนาในระดับชาติ ควรปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย (Update) อยู่เสมอ อย่างน้อยควรมีการ

ปรับปรุงทุกปีการศึกษา งานวิจัยนี้มีประโยชน์ต่อวงการอุดมศึกษามาก เพราะช่วยให้นักวิชาการทางการอุดมศึกษาได้มีทางเลือกในการติดต่อสื่อสารกันได้อย่างสะดวกและรวดเร็วขึ้น แต่ควรมีผู้ร่วมงานมากกว่านี้ เพื่อให้งานที่น่าเสนอมีความละเอียด ถูกต้องมากที่สุด นอกจากนี้ควรมีข้อมูลบุคคลสำคัญในวงการอุดมศึกษาอย่างน้อยประเทศละ 6-7 คน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยที่น่าเสนอไปแล้วสามารถนำไปสู่การอภิปรายผลโดยแบ่งได้ดังนี้

1. ในการพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิผลตามที่ แ่งน้อย ใจอ่อนนุ่ม (2531) ได้กล่าวไว้ว่า ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิผล คือระบบสารสนเทศที่สามารถช่วยให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ และเมื่อพิจารณาจากผลการประเมินประสิทธิผลของระบบสารสนเทศจากคู่มือปฏิบัติการของ SEAMEO RIHED ทั้งในด้านประสิทธิผลของข้อมูลนำเข้า (Inputs) ประสิทธิผลของกระบวนการทำงาน (Process) และประสิทธิผลของรายงาน (Report) สรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิผล กล่าวคือระบบสารสนเทศเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับนักวิชาการทางการอุดมศึกษาของประเทศในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่พัฒนาขึ้น สามารถแก้ปัญหาในเรื่องความล่าช้าของข้อมูลนักวิชาการ ได้มีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน (Update) มีความทันสมัย ตลอดจนมีความสอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศในโลกปัจจุบันและต่อไปในอนาคต

2. ในการพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีคุณสมบัติที่ดีตามที่จรรยา แก้วกังวาล (2536) อภิรดี ยิ้มละมัย (2538) และปัทม เมธาคุณวุฒิ (2538) ได้กล่าววาระบบสารสนเทศที่ดีจะต้องลักษณะที่เป็นปัจจุบัน (Current) มีความยืดหยุ่น ให้มีการปรับเปลี่ยนค่าให้เป็นปัจจุบัน และหรือคงค่าเก่าเก็บไว้เพื่อประโยชน์ในการใช้งานต่าง ๆ กัน ทันเวลา (Timely) เมื่อผู้ต้องการ และทันในเวลาที่ต้องการ มีค่าเที่ยงตรง (Relevant) ตรงกับงานและความต้องการของผู้ใช้มีการนำเสนอรูปแบบที่เป็นประโยชน์ (Presented in Useble Form) จากผลการประเมินประสิทธิผลของระบบสารสนเทศทั้งในด้านประสิทธิผลของข้อมูลนำเข้า (Inputs) ประสิทธิผลของกระบวนการทำงาน (Process) และประสิทธิผลของรายงาน (Report) สรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นเป็นระบบสารสนเทศที่ดี และมีคุณสมบัติตามที่ได้กล่าวมาแล้ว

3. ในการสร้างเว็บเพจ (Web page) ต้องอาศัยหลักการในการออกแบบที่ดี มาใช้กับการสร้างเว็บเพจ (Web page) ตามที่ <http://www.sun.com> และพรทิพย์ โล่ห์লেখา (2540) กล่าวไว้คือเว็บเพจ (Web page) ควรมีรายการหัวข้อ มีการให้คำแนะนำช่วยเหลือ ข้อความมีความกระชับและตรงประเด็น สามารถใช้เพื่อการค้นหาคำตอบที่ต้องการได้ ทำให้ผู้ใช้สามารถค้นข้อมูลที่ต้องการได้อย่างง่ายดาย แต่ละหน้ามีข้อความหรือภาพที่จะให้เกี่ยวเนื่องกับหน่วยงานที่เป็นเจ้าของเว็บเพจ (Web page) มีความสมดุลระหว่างข้อความและภาพ นอกจากนี้ในเรื่องของศิลปะ เช่น โทนสีที่ใช้ วิธีการจัดองค์ประกอบอย่างกลมกลืน เนื้อหาแบ่งออกเป็นส่วยย่อยๆ ใช้ข้อความแบบตัวหนาหรือตัวเอียง เพื่อเน้นข้อความแทนการใช้ข้อความกระพริบ ใส่ E-mail ไว้ที่เว็บเพจ (Web page) เพื่อให้ผู้เยี่ยมชมสามารถส่งคำแนะนำและความคิดเห็นเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลหรือที่อยู่เว็บ (Web site) ได้ และเมื่อพิจารณาจากผลการประเมินความพึงพอใจของนักวิชาการที่มีต่อเว็บเพจ (Web page) ของระบบสารสนเทศเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับนักวิชาการทางการอุดมศึกษาของประเทศในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่พัฒนาขึ้น สรุปได้ว่าเว็บเพจ (Web page) ที่สร้างขึ้นมีคุณสมบัติที่ตามหลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพจ (Web page) ที่กล่าวมาแล้ว

4. เมื่อมีการเผยแพร่ข้อมูลนักวิชาการเหล่านั้นออกไปสู่สาธารณชน ซึ่งถือได้ว่าระบบสารสนเทศเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่พัฒนาขึ้นนี้ เป็นระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสาธารณะ ได้สร้างความพึงพอใจให้กับนักวิชาการทางการอุดมศึกษา กล่าวคือนักวิชาการทางการอุดมศึกษามีความรู้สึกพึงพอใจเชิงการประเมินค่าที่มีต่อเว็บเพจ (Web page) เนื่องจากได้รับผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายและความต้องการสอดคล้องกับที่วอลเลสเทีย (Wallestein,1971) วอลแมน (Wolman,1973) และหลุยส์ จัปาเทศ (2533) ได้กล่าวไว้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของสเปน ทรัพย์ทอง (2531) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่องความพึงพอใจของผู้ใช้ในประเทศไทยที่มีต่อผลการสืบค้นสารสนเทศโดยระบบออนไลน์ จากฐาน ข้อมูล DIALOG ตลอดจนศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการดังกล่าว ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ผู้ใช้ในประเทศไทยมีความพึงพอใจต่อผลการสืบค้นสารสนเทศ นอกจากนี้พัชรีย์ พันดาวงษ์ (2536) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บและค้นคืนวัสดุจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยศิลปากร ปรากฏว่าผู้ประเมินทุกกลุ่มมีความพึงพอใจในระดับมาก จิราภรณ์ ศิริธร (2537) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการประเมินระบบจดหมายเหตุของธนาคารแห่งประเทศไทยที่ใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติไดนิคซ์ ผลการวิจัยพบว่าระบบนี้สามารถปฏิบัติงานควบคุมจดหมายเหตุของธนาคารแห่งประเทศไทยได้ และสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ประเมิน และเนตร โพธิ์เขียว (2539) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องความพึงพอใจของผู้ใช้ฐานข้อมูลงานวิจัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อโครงสร้างฐานข้อมูล การแสดงผลข้อมูล คัพพัตร์รชนิ และเวลาที่ใช้

ในการค้น ศึกษาประสิทธิภาพของระบบการจัดเก็บและค้นคืนของฐานข้อมูลงานวิจัย ผลการวิจัยพบว่า ในการประเมินความคิดเห็นที่มีต่อโครงสร้างฐาน ข้อมูลและการใช้ฐานข้อมูล ผู้ประเมินมีความคิดเห็น ว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก ส่วนด้านความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ฐานข้อมูลผู้ประเมินมีความ พึงพอใจต่อฐานข้อมูลในระดับปานกลาง

5. ผลการวิจัยจากความสำเร็จของการพัฒนาระบบสารสนเทศเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เกี่ยวกับนักวิชาการทางการอุดมศึกษาของประเทศในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้ถูกต้องตรงตาม คุณสมบัติที่ดี มีประสิทธิผล และตรงตามหลักการในการพัฒนาที่กำหนดแล้วนั้น ถือได้ว่าในการพัฒนา ระบบสารสนเทศเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักวิชาการทางการอุดมศึกษาของประเทศในเขตเอเชีย ตะวันออกเฉียงใต้ที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ ประสบผลสำเร็จ สามารถช่วยให้องค์กรบรรลุดัตถุประสงค์ตามที่ กำหนดไว้ สามารถแก้ปัญหาในเรื่องความล้าสมัยของข้อมูลนักวิชาการ ได้มีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็น ปัจจุบัน (Update) มีความทันสมัย สอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศในโลก ปัจจุบันและต่อไปในอนาคต มีประโยชน์ต่อการศึกษาในระดับอุดมศึกษาเป็นอย่างยิ่ง ทำให้ข้อมูลและ ชื่อเสียงของนักวิชาการทางการอุดมศึกษาของประเทศในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้รับการเผยแพร่ ให้เป็นที่รู้จักทั้งในวงการการศึกษาและผู้สนใจอื่น ๆ ทั้งในประเทศในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และ ทั่วโลก เมื่อโครงการ หรือหน่วยงานใดต้องการนักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ร่วมงาน ตลอดจนวิทยากรที่ดี ที่มีความสามารถเฉพาะในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ตรงกับความต้องการ ก็สามารถค้นหาและติดต่อร่วมงาน ได้สะดวก รวดเร็ว ยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้งานนั้น ๆ ได้ประสบความสำเร็จได้ง่ายขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยนี้ นับว่าเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีของการพัฒนาระบบสารสนเทศให้เป็นฐานข้อมูลใน การเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถนำโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นไปดำเนินงานต่อให้เกิดประโยชน์ ที่แท้จริงต่อวงการอุดมศึกษา อย่างไรก็ตามการพัฒนาระบบสารสนเทศในลักษณะดังกล่าวควรมีการ พัฒนาต่อไปอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะแนวทางในการดำเนินงานเพื่อพัฒนาต่อไป ดังนี้

1. ควรมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่มีอยู่ในระบบสารสนเทศอยู่เสมอ เพื่อให้ข้อมูล นักวิชาการทางการอุดมศึกษาที่มีในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นปัจจุบัน มีความทันสมัยทันต่อเหตุการณ์ (Update) อยู่เสมอ

2. ควรมีการเพิ่มเขตข้อมูลประสบการณ์ในการเข้าร่วมประชุมวิชาการทางการอุดมศึกษา ระดับนานาชาติ หรือข้อมูลการทำงานอื่น ๆ ในระดับนานาชาติ เพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาคัดเลือก นักวิชาการที่เคยผ่านงานหรือมีประสบการณ์การทำงานในระดับนานาชาติมาร่วมงาน

3. ควรมีการพัฒนาสารสนเทศของนักวิชาการในสาขาวิชาอื่นๆ ทุกสาขาวิชาของการ ศึกษาในระดับอุดมศึกษาของประเทศในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยใช้แนวทางการพัฒนาระบบ สารสนเทศในลักษณะนี้เป็นต้นแบบในการพัฒนา

4. ควรมีการรวบรวมผลงานวิจัย หรือบทความวิจัยของนักวิชาการ ให้เป็นระบบ สารสนเทศและทำการเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในลักษณะนี้อีก 1 ระบบ และทำการเชื่อมต่อกับนักวิชาการในระบบนี้ เพื่อให้ได้รายละเอียดของนักวิชาการเพิ่มมากขึ้น

5. ควรมีการพัฒนาสารสนเทศในด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษาในระดับอุดมศึกษา เช่น มีการรวบรวมรายชื่อสถาบันการศึกษาต่าง ๆ มีการจัดหลักสูตรของแต่ละสถาบันการศึกษา เป็นต้น ให้เป็นระบบสารสนเทศและทำการเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ของ สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาของประเทศในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้มีการเผยแพร่ เพื่อ ประโยชน์ต่อวงการการศึกษาต่อไป