

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

วิทยาลัยโยนก จังหวัดลำปาง เป็นวิทยาลัยเอกชนที่เปิดสอนทั้งระดับปริญญาตรีและปริญญาโท ดำเนินการสอนตั้งแต่ปีการศึกษา 2531 ปัจจุบันมีนักศึกษาประมาณ 2500 คน ซึ่งประกอบด้วยคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ, คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, คณะนิเทศศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์, คณะศึกษาศาสตร์, คณะวิศวกรรมศาสตร์และประยุกต์ศิลป์ ในส่วนของคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ซึ่งประกอบไปด้วยสาขาวิชาการบัญชี, สาขาวิชาการตลาด, สาขาวิชาการจัดการ, สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ และสาขาเศรษฐศาสตร์ มีนักศึกษาประมาณ 800 คน ประกอบด้วยนักศึกษาที่เรียนหลักสูตร 4 ปี และหลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี มีอาจารย์ประจำคณะฯ 45 ท่าน อาจารย์แต่ละท่านในคณะฯ มีหน้าที่หลักคือ การสอนตามรายวิชาที่ได้รับมอบหมาย และการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในการลงทะเบียนให้กับนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาหนึ่งท่านจะดูแลนักศึกษาประมาณ 20 คน มีทั้งนักศึกษาที่ยังไม่ได้เลือกสาขาและนักศึกษาที่เลือกสาขาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว มีทั้งนักศึกษาหลักสูตร 4 ปี และหลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี ซึ่งมีความหลากหลาย ทำให้เกิดความล่าช้า

ในการลงทะเบียนแต่ละครั้งอาจารย์ที่ปรึกษาจะมีข้อมูลนักศึกษา, เอกสารรายวิชาที่เปิดสอนและคู่มือการศึกษา ในส่วนของข้อมูลนักศึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาจะมีเฉพาะ รหัส, ชื่อ-สกุล เท่านั้น ซึ่งยังขาดข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดในส่วนต่าง ๆ ของนักศึกษาที่รับผิดชอบ เช่น ข้อมูลของสถาบันเดิม กิจกรรมที่นักศึกษาเคยเข้าร่วม เป็นต้น และข้อมูลเกี่ยวกับวิชาที่นักศึกษาเคยลงทะเบียนเรียนและผลการเรียนของนักศึกษา ซึ่งนักศึกษาบางคนไม่ได้ลงทะเบียนตามแผนที่กำหนดไว้ ซึ่งจะต้องเสียรายวิชาที่เหลือจากคู่มือนักศึกษาของแต่ละปีการศึกษา ถ้าต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับประวัตินักศึกษา, วิชาที่เคยลงทะเบียนและผลการเรียนของนักศึกษา จะต้องขอข้อมูลจากสำนักทะเบียนและประมวลผลเท่านั้น ซึ่งนักศึกษาบางคนมีผลการเรียนต่ำกว่ามาตรฐานที่ทางวิทยาลัยกำหนดไว้ บางครั้งอาจารย์ที่ปรึกษาไม่สามารถคาดหมายผลการเรียน หรือให้คำปรึกษาเพื่อป้องกันไม่ให้นักศึกษาพ้นสภาพจากการเป็นนักศึกษาได้ และอาจารย์ที่ปรึกษาบางท่านไม่ทราบโครงสร้างหลักสูตรของคณะฯ ที่ชัดเจน ซึ่งมีผลต่อนักศึกษาในการลงทะเบียนในวิชาที่เหลือ อาจเกิดความผิดพลาดในกรณีที่ไม่ได้ลงทะเบียนบางวิชา ซึ่งเป็นวิชาบังคับในหลักสูตรทำให้ต้องเสียเวลาใน

การลงทะเบียนเรียนใหม่ ประกอบกับอาจารย์ที่ปรึกษาไม่มีข้อมูลในเรื่องของการลงทะเบียนของนักศึกษาในภาคเรียนปัจจุบัน ซึ่งในกรณีที่ทางวิทยาลัยฯ ต้องการพบนักศึกษา หรือมีผู้ปกครองมาพบไม่สามารถบอกได้ว่าในวัน-เวลาดังกล่าว นักศึกษาลงเรียนวิชาอะไร และเรียนที่ห้องไหน ซึ่งจะต้องสอบถามจากสำนักทะเบียนและประมวลผล ทำให้เกิดความไม่สะดวก เพราะจะต้องรอให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบข้อมูล นอกจากนั้นอาจารย์ที่ปรึกษาไม่ได้เก็บข้อมูลในการเข้าพบของนักศึกษา และการให้คำแนะนำแต่ละครั้งที่นักศึกษาเข้าพบ

จากปัญหาดังกล่าว หากนำข้อมูลเหล่านี้มาจัดอยู่ในรูปของฐานข้อมูล บนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จะทำให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว ให้กับอาจารย์ที่ปรึกษา เพราะสามารถดูข้อมูลได้ทันทีจากระบบฐานข้อมูล เช่น นักศึกษาเคยเรียนวิชาใดบ้าง และมีผลการเรียนอย่างไร และทราบข้อมูลเกี่ยวกับการลงทะเบียนในภาคเรียนปัจจุบัน และในกรณีที่นักศึกษามีผลการเรียนที่ต่ำสามารถแนะนำวิชาที่ลงเรียน รวมถึงการคาถหมายเกรดและคะแนนเฉลี่ยสะสม รวมถึงข้อมูลในการเข้าพบ และการให้คำแนะนำแต่ละครั้งของนักศึกษาได้ และในภาคเรียนการศึกษาปีที่ 1/2545 ทางวิทยาลัยฯ มีนโยบายในเรื่อง Teaching and Caring คือ การควบคุมการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ โดยเน้นการพัฒนาทั้งร่างกาย จิตใจ ความรอบรู้ และทักษะของวิชาชีพ ตลอดจนทักษะทางภาษาต่างประเทศ และคอมพิวเตอร์ ด้วยการเอาใจใส่ดูแล ฟูมฟัก นักศึกษาอย่างใกล้ชิด อาจารย์ต้องมีนวัตกรรมการเรียนรู้โดยกระตุ้นแรงบันดาลใจแก่นักศึกษาให้เกิดความอยากรู้ อยากทำ และเรียนอย่างมีความสุข ประกอบกับทางวิทยาลัยฯ มีการใช้ระบบเครือข่ายภายในหน่วยงานต่าง ๆ และแต่ละหน่วยงานสามารถใช้ฐานข้อมูลร่วมกันได้ แต่ยังคงขาดการพัฒนาฐานข้อมูลที่ดี ซึ่งจะช่วยให้อาจารย์ที่ปรึกษา สามารถนำข้อมูลจากสำนักทะเบียนและประมวลผล มาประกอบการตัดสินใจ ในการให้คำปรึกษาในการลงทะเบียน

ดังนั้นผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญของการให้คำปรึกษาในเรื่องของการลงทะเบียน จึงได้คิดที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และจะสามารถช่วยในการให้คำปรึกษาในด้านการลงทะเบียนของอาจารย์ที่ปรึกษา ให้มีประสิทธิภาพ และสามารถตอบสนองนโยบายของวิทยาลัยฯ ในเรื่อง Teaching and Caring ได้

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

พัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ของวิทยาลัยโยนก

1.3 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

1.3.1 ขอบเขตการศึกษา จะประกอบด้วยระบบต่างๆ ดังนี้

- 1.3.1.1 การจัดทำระบบสำหรับการรักษาความปลอดภัย ในการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มผู้ใช้ระบบ (อาจารย์ที่ปรึกษา) และกลุ่มผู้ดูแลระบบ
- 1.3.1.2 การจัดทำระบบเกี่ยวกับระเบียบนักศึกษา เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาทราบข้อมูลเกี่ยวกับ ที่อยู่ปัจจุบัน ประวัติการศึกษา รวมถึงกิจกรรมที่นักศึกษาเคยปฏิบัติ
- 1.3.1.3 การจัดทำระบบเกี่ยวกับการแสดงผลการเรียน และวิชาที่เคยอดทะเบียนในแต่ละภาคเรียนการศึกษาที่ผ่านมา
- 1.3.1.4 การจัดทำระบบเกี่ยวกับโครงสร้างหลักสูตรของคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ ทั้งหลักสูตร 4 ปี และต่อเนื่อง 2 ปี ของสาขาบัญชี สาขาการจัดการ สาขาการตลาด สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ และสาขาเศรษฐศาสตร์ เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถตรวจสอบวิชาที่คงเหลือของนักศึกษาได้
- 1.3.1.5 การจัดทำระบบเกี่ยวกับการคำนวณผลการเรียนล่วงหน้า เพื่อหาคะแนนเฉลี่ยสะสม (CGPA) ที่คาดว่านักศึกษาจะได้รับ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนในภาคการศึกษาต่อไป (กรณีที่นักศึกษามีผลการเรียนต่ำ และนักศึกษาที่คาดว่าจะได้รับเกียรตินิยม)
- 1.3.1.6 การจัดทำระบบเกี่ยวกับการให้คำปรึกษา เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถบันทึกการให้คำปรึกษาแต่ละครั้ง และสามารถเรียกดูข้อมูลเดิมก่อนการให้คำปรึกษาครั้งต่อไป
- 1.3.1.7 การจัดทำระบบสำหรับรายงานข้อมูล
 - รายงานผลการเรียนของนักศึกษาในภาคเรียนที่ผ่านมา
 - รายงานการลงทะเบียนนักศึกษาในภาคเรียนปัจจุบัน
 - รายงานการให้คำปรึกษาในการนัดพบแต่ละครั้ง
 - รายงานประวัตินักศึกษา
- 1.3.1.8 การจัดทำระบบสำหรับการค้นหาข้อมูล
 - การค้นหาข้อมูลตามรหัสนักศึกษา ชื่อนักศึกษา
 - การค้นหาข้อมูลนักศึกษาตามสาขา
 - การค้นหาข้อมูลนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์

1.3.1.9 การจัดทำระบบสำหรับการ เพิ่ม ลบ ปรับปรุงข้อมูล

- การให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

1.3.1.10 การประเมินระบบ โดยการใช้แบบสอบถาม โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม

- กลุ่มผู้ใช้งานระบบ
- กลุ่มผู้ดูแลระบบ

1.3.2 วิธีการศึกษา มีขั้นตอนในการศึกษา ดังนี้

- 1.3.2.1 ศึกษาค้นคว้าและเก็บรวบรวมข้อมูล
- 1.3.2.2 ศึกษาความต้องการของผู้ใช้ระบบ
- 1.3.2.3 วิเคราะห์และสร้างต้นแบบ
- 1.3.2.4 ติดตั้งและทดสอบการทำงานในส่วนต่าง ๆ
- 1.3.2.5 พัฒนาระบบโดยเน้นส่วนติดต่อผู้ใช้ ที่สะดวกต่อการใช้งาน
- 1.3.2.6 จัดทำเอกสารประกอบ
- 1.3.2.7 นำเสนองานการค้นคว้าแบบอิสระ

1.4 ประโยชน์ที่จะได้รับ

- 1.4.1 ได้ระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ
- 1.4.2 เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ในการวางแผนและการตัดสินใจสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา
- 1.4.3 ก่อให้เกิดการประสานงานระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษา และสำนักทะเบียนและประมวลผล

1.5 สถานที่ดำเนินการวิจัย

- 1.5.1 สำนักหอสมุด วิทยาลัยโยนก
- 1.5.2 สำนักทะเบียนและประมวลผล วิทยาลัยโยนก
- 1.5.3 คณะเศรษฐศาสตร์ และบริหารธุรกิจ วิทยาลัยโยนก
- 1.5.4 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.6 เครื่องมือที่ใช้

1.6.1 ซอฟต์แวร์

- Microsoft Visual Basic 6.0 เป็นภาษาโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมระบบบริการสารสนเทศ
- Microsoft Windows 98 เป็นระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์
- Microsoft Access 97 เป็นภาษาโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างฐานข้อมูล
- Crystal Report 8.5 เป็นโปรแกรมสำหรับการทำรายงาน

1.6.2 ฮาร์ดแวร์

1.6.2.1 ด้านผู้ใช้งาน (Client)

- เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รุ่น Pentium III 800 MHz
- หน่วยความจำหลัก (RAM) 128 MB
- หน่วยความจำสำรอง (Hard Disk) 20 GB
- จอภาพ (Monitor) 15 นิ้ว สี
- เครื่องพิมพ์(Printer) แบบ Ink Jet ยี่ห้อ Hewlett Packard รุ่น DeskJet 640 C

1.6.2.2 ด้านเครื่องแม่ข่าย (Server)

- เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รุ่น Pentium III 1 GHz
- หน่วยความจำหลัก (RAM) 512 MB
- หน่วยความจำสำรอง (Hard Disk) 40 GB
- จอภาพ (Monitor) 15 นิ้ว สี