

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อปรับปรุงโปรแกรมไมโครคอมพิวเตอร์ สำหรับงานทะเบียนนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง ให้เหมาะสมกับงานทะเบียนนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษา เพื่อการเปรียบเทียบการดำเนินงานของงานทะเบียนนักศึกษาที่ใช้วิธีการทำด้วยมือ กับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ในด้านเวลา กำลังคน ค่าใช้จ่าย และความถูกต้องของสารสนเทศ และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้โปรแกรม

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นบุคลากรของวิทยาลัยอาชีวศึกษา สังกัดกองวิทยาลัยอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 12 เขตการศึกษา แต่เนื่องจากทุกสถานศึกษามีแนวทางการปฏิบัติงานทะเบียนไม่แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงศึกษาเฉพาะสถานศึกษาในเขตการศึกษา 6 และ 12 ซึ่งเป็นสถานศึกษาในกลุ่มเดียวกัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้ไปเก็บข้อมูลด้วยตนเอง แล้วนำมาวิเคราะห์เนื้อหา ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การปรับปรุงโปรแกรมไมโครคอมพิวเตอร์ สำหรับงานทะเบียนวิทยาลัยเทคนิคระยอง ให้เหมาะสมกับงานทะเบียนนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาปัญหาและความต้องการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานทะเบียนนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษา ศึกษาโปรแกรมไมโครคอมพิวเตอร์งานทะเบียนนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง จากนั้นจึงนำปัญหาและความต้องการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานทะเบียนนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษา มาปรับปรุงโปรแกรมไมโครคอมพิวเตอร์งานทะเบียนนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง โดยยกเลิกโปรแกรมที่วิทยาลัยอาชีวศึกษาแต่ละวิทยาลัยต้องการข้อมูลไม่เหมือนกัน เพิ่มคำสั่งในโปรแกรมเดิม และสร้างโปรแกรมขึ้นมาใหม่ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์แก่ผู้บริหาร อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องมากขึ้น

ผลของการปรับปรุงโปรแกรมสรุปได้ดังนี้

- 1.1 ยกเลิกโปรแกรมแบบสำรวจเวลาเรียน
- 1.2 เพิ่มเดิมคำสั่งในโปรแกรมเดิม ได้แก่
 - 1) ประวัตินักศึกษา
 - 2) ประกาศผลการสอบ
 - 3) สรุปผลการเรียนของนักศึกษา
- 1.3 สร้างโปรแกรมขึ้นมาใหม่ ได้แก่
 - 1) รายชื่อนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน
 - 2) รายชื่อนักศึกษาที่ได้ระดับคะแนนต่าง ๆ
 - 3) รายชื่อนักศึกษาที่พ้นสภาพ

2. การเปรียบเทียบการดำเนินงานของงานทะเบียนนักศึกษา ที่ใช้วิธีการทำด้วยมือ กับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ในด้านเวลา กำลังคน ค่าใช้จ่าย และความถูกต้องของสารสนเทศ

2.1 ด้านเวลา การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานทะเบียน จะช่วยประหยัดเวลาในการทำงานตลอดทั้งปี ของเจ้าหน้าที่ทะเบียนนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาสิงห์บุรี ประมาณร้อยละ 87.38 และของเจ้าหน้าที่ทะเบียนวิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี ประมาณร้อยละ 85.16

2.2 ด้านกำลังคน การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานทะเบียน จะช่วยลดจำนวนเจ้าหน้าที่ทะเบียนได้ 2 คน

2.3 ด้านค่าใช้จ่าย การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานทะเบียน จะช่วยลดค่าใช้จ่ายประเภทเงินเดือนและค่าไฟฟ้า ประมาณปีละ 48,915.88 บาท (ค่าเฉลี่ยของ 48,883.71 และ 48,948.05)

2.4 ด้านความถูกต้องของสารสนเทศ การทำด้วยมืออาจจะเกิดความผิดพลาดได้ทุกขั้นตอนของการทำงาน เพราะเมื่อนำข้อมูลเดิมไปใช้ซ้ำอีก ก็จะต้องบันทึกใหม่ทุกครั้งไป แต่ถ้าใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ เมื่อได้มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลตั้งแต่การบันทึกครั้งแรกแล้ว จะไม่มีการผิดพลาดอีก เพราะจะนำข้อมูลที่บันทึกไว้ถูกต้องแล้วมาใช้ได้ทันที โดยไม่ต้องบันทึกซ้ำอีก

3. ศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้โปรแกรม พบว่า ผู้ใช้โปรแกรมเห็นด้วยอย่างยิ่งกับคู่มือการใช้โปรแกรม ประสิทธิภาพของโปรแกรม และประโยชน์ของการใช้โปรแกรม เพราะคำแนะนำในการใช้โปรแกรม มีความชัดเจน สอดคล้องกับการปฏิบัติงานของโปรแกรม ทำให้ใช้โปรแกรมได้อย่างถูกต้อง ทั้งในด้านการป้อนข้อมูล ด้านการแก้ไขข้อมูล และด้านการประมวลผลข้อมูล นอกจากนี้รูปแบบของเอกสารที่ได้ ตรงตามความต้องการของเจ้าหน้าที่ทะเบียน และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง แต่ผู้ใช้โปรแกรมจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานทางด้านไมโครคอมพิวเตอร์ และงานทะเบียนมาก่อน จึงจะใช้โปรแกรมนี้ได้

อภิปรายผล

1. จากการศึกษาปัญหาและความต้องการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ในงานทะเบียนนักศึกษา ระดับอาชีวศึกษา พบว่า ปัญหาที่เกิดจากไม่มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานทะเบียนเพราะ ไม่มีโปรแกรมสำหรับงานทะเบียน เจ้าหน้าที่ทะเบียนที่มีความรู้ทางด้านไมโครคอมพิวเตอร์มีน้อย ทั้ง ๆ ที่สถานศึกษาเห็นความสำคัญของการนำไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า บุคลากรในวิทยาลัยอาชีวศึกษาส่วนใหญ่เป็นสตรี ซึ่งมีความสนใจทางด้านศิลปะและความงามมากกว่าอุปกรณ์เทคโนโลยีใหม่ ๆ ทำให้ความสนใจในการนำไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ในสถานศึกษาไม่มากเท่าที่ควร

2. โปรแกรมงานทะเบียนนักศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษา สร้างขึ้นโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป dBASE III PLUS ที่บรรจุข้อมูลได้ถึง 1,000 ล้านคน แต่จำนวนนักศึกษาในสถานศึกษาหนึ่ง ๆ จะมีจำนวนไม่ถึงหนึ่งล้านคน ฉะนั้นโปรแกรมนี้เหมาะที่จะนำไปใช้เก็บข้อมูลนักศึกษาของวิทยาลัยอาชีวศึกษาได้ทุกสถานศึกษา

3. การปรับโปรแกรมไมโครคอมพิวเตอร์ สำหรับงานทะเบียนนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคระยอง ให้เหมาะสมกับกับงานทะเบียนนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษา พบว่า ค่อนข้างจะยุ่งยาก เพราะลักษณะของโปรแกรมทำขึ้นเฉพาะการทำงานทะเบียนนักศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคระยองเท่านั้น เช่น โปรแกรมเกี่ยวกับการรายงานผล ทุกโปรแกรมจะต้องมีชื่อวิทยาลัย บางโปรแกรมอ้างถึงรหัสของกลุ่มวิชาหรือสาขาวิชา ทำให้ต้องปรับโปรแกรมเกือบทุกโปรแกรม นอกจากนี้ลักษณะของโปรแกรมยังสร้างขึ้นมาเพื่อเก็บข้อมูลของนักศึกษาได้หลาย ๆ กลุ่ม ผู้ปรับโปรแกรมจึงจำเป็นต้องศึกษาโครงสร้างโปรแกรมนี้ด้วย

4. การเปรียบเทียบวิธีการทำด้วยมือกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์

4.1 ทางด้านเวลา พบว่า ถ้าการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยในการปฏิบัติงานกะเบ็ญจะประหยัดเวลาในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของอนันตศิลป์ รุจิเรข ในการปฏิบัติงานบางอย่าง เช่น การพิมพ์รายชื่อนักศึกษา ซึ่งจะต้องพิมพ์รายชื่อนักศึกษาทุกกลุ่ม ถ้าผู้ใช้โปรแกรมใช้กระดาษต่อเนื่องในการพิมพ์ ในขณะที่เครื่องพิมพ์กำลังทำงาน ผู้ใช้โปรแกรมอาจจะไปทำงานอื่น ๆ ก็ได้ จะเป็นการประหยัดเวลาการทำงานเพิ่มขึ้น

4.2 ทางด้านบุคลากร พบว่า ถ้าใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ จะใช้บุคลากรทำงานกะเบ็ญเพียงคนเดียวก็เป็นการเพียงพอ ซึ่งจะทำให้ครู-อาจารย์มีเวลาว่างที่จะนำไปใช้ในการเตรียมการสอนมากขึ้น ซึ่งหมายถึงประสิทธิภาพในการสอนจะเพิ่มขึ้นด้วย

4.3 ทางด้านค่าใช้จ่าย พบว่า ถ้าใช้ไมโครคอมพิวเตอร์จะช่วยประหยัดรายจ่ายให้กับสถานศึกษา ปีละไม่ต่ำกว่า 48,000 บาท เงินจำนวนนี้พอที่จะนำไปซื้อเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่มีความสามารถตรงกับความต้องการในปัจจุบันได้ 1 เครื่อง ดังนั้นสถานศึกษาที่ยังไม่มีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ใช้ในงานกะเบ็ญ ถ้าจะต้องนำเงินมาซื้อ ก็จะเป็นการลงทุนแต่เพียงในระยะเริ่มต้นของปีที่น่าเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้เท่านั้น ในปีต่อ ๆ ไป ก็ไม่ต้องลงทุนในส่วนนี้อีก

4.4 ทางด้านความถูกต้องของสารสนเทศ พบว่า การทำด้วยมือ ต้องทำงานซ้ำซ้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย ซึ่งเป็นข้อมูลจำนวนมาก จะทำให้เกิดความผิดพลาดได้ง่าย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ บุญเอี่ยม หุ่นสะดี และ ลีวิพร แสงทฤษฎอารีย์ แต่อย่างไรก็ตามทั้งการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ และการทำด้วยมือ จำเป็นที่จะต้องปฏิบัติตามระเบียบการเก็บข้อมูลในรูปของเอกสารไว้ตรวจสอบความถูกต้องด้วย

5. การศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้โปรแกรม ปรากฏว่า ผู้ใช้โปรแกรมเห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อคำถามในด้านคู่มือการใช้โปรแกรม ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าเจ้าหน้าที่กะเบ็ญไม่เคยมีการใช้โปรแกรมระบบงานกะเบ็ญมาก่อน จึงเห็นความสำคัญของโปรแกรมและคู่มือการใช้โปรแกรมเป็นอย่างมาก

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

เนื่องจากโปรแกรมงานกะเบ็ญนี้ สร้างขึ้นเพื่อใช้เฉพาะในแต่ละสถานศึกษาเท่านั้น ถ้าวิทยาลัยใดจะนำโปรแกรมนี้ไปใช้ จะต้องปรับเปลี่ยนรายละเอียดบางประการ ดังนี้

1. ชื่อวิทยาลัย
2. แผนกวิชาที่เปิดสอนในแต่ละสถานศึกษา
3. รหัสนักศึกษาที่ใช้* จะต้องสอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในโปรแกรม หรือตามคำแนะนำของศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา

ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้า

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ในงานทะเบียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา โดยใช้โปรแกรมที่เขียนขึ้นด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป dBASE III PLUS ซึ่งไม่สามารถแปลให้เป็นภาษาเครื่องได้ ทำให้การทำงานของโปรแกรมอาจจะช้าไปบ้าง และนั่นถ้าจะมีการศึกษาในเรื่องเดิมนี้อีก ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมควรจะ สามารถแปลเป็นภาษาเครื่องได้ เพื่อให้การทำงานของโปรแกรมเป็นไปอย่างรวดเร็ว

2. จากผลการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ได้โปรแกรมระบบงานทะเบียนนักศึกษาวิทยาลัย อาชีวศึกษา ที่นำไปใช้ปฏิบัติงานได้จริง ทำให้บุคลากรของสถานศึกษามีความตื่นตัวที่จะนำ ไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ จึงควรมีการวิจัยในเรื่องทำนองเดียวกันนี้อีก เช่น งานศูนย์ข้อมูล งานพัสดุ เป็นต้น

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย