

สรุปและข้อ เสนอแนะ



๖.๑ สรุป

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาถึงสาระสำคัญของลักษณะงานแม่เหล็ก ไอ.บี.เอ็ม ๓๓๕๐ การจัดแฟ้มข้อมูล การเรียกใช้แฟ้มข้อมูลและข้อดีข้อเสียของการจัดแฟ้มข้อมูลแต่ละวิธีในภาษาโคบอล ฟอรัทรานและแอสเซมเบอรั ผู้วิจัยได้ออกแบบระบบแฟ้มข้อมูลเพื่อใช้ทดลองเขียนโปรแกรมภาษาต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว จากหัวข้อ ๕.๑ จะเห็นได้ว่าการจัดแฟ้มข้อมูลแต่ละวิธีต่างก็มีข้อดีข้อเสียในตัวเอง ดังนั้นผู้ใช้จึงควรพิจารณาเลือกการจัดแฟ้มข้อมูลให้เข้ากับลักษณะงานของตน ถ้างานที่ใช้มีจำนวนระเบียบข้อมูลในแฟ้มข้อมูลที่จะต้องประมวลผลในช่วงระยะเวลาหนึ่ง (File activity) มาก ก็ควรจะจัดแฟ้มข้อมูลแบบแชนม์ แต่ถ้าจำนวนระเบียบข้อมูลในแฟ้มข้อมูลที่จะต้องประมวลผลในช่วงระยะเวลาหนึ่งน้อย ก็ควรที่จะจัดแฟ้มข้อมูลแบบโคเร็ค ในกรณีที่ต้องการประมวลผลทั้งแบบเรียงลำดับและแบบเข้าถึงข้อมูลโดยตรง ก็ควรจัดแฟ้มข้อมูลแบบไอแชนม์ และถ้าต้องการเพิ่มความแม่นยำของข้อมูล (Data integrity) ความปลอดภัยของข้อมูล (Data security) เพิ่มการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น แฟ้มข้อมูลที่จัดก็ควรใช้แบบวีแชนม์

นอกจากผู้ใช้จะพิจารณาเลือกใช้การจัดแฟ้มข้อมูลให้เข้ากับลักษณะงานที่ตนเองใช้แล้ว ผู้ใช้ยังควรพิจารณาถึงภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมควบคู่กันไปด้วย จากหัวข้อ ๕.๒ จะเห็นได้ว่า ภาษาโคบอล และแอสเซมเบอรั มีความคล่องตัวในการจัดแฟ้มข้อมูลมากกว่าภาษาฟอรัทราน และสามารถจัดได้หลายวิธีมากกว่า คือ จัดได้ทั้งแบบแชนม์ แคม ไอแชนม์ และวีแชนม์ ในขณะที่ภาษาฟอรัทรานจัดได้แต่แบบแชนม์และแคมเท่านั้น สำหรับเวลาที่ใช้ในการแปลคำสั่งภาษาที่เขียนขึ้นให้เป็นคำสั่งภาษาเครื่อง ภาษาแอสเซมเบอรัจะใช้เวลามากที่สุด รองลงมาได้แก่ภาษาโคบอล ส่วนภาษาฟอรัทรานนั้นจะใช้เวลาน้อยที่สุด ซึ่งตรงกันข้ามกับเวลาที่คอมพิวเตอร์ใช้ทำงานตามที่นักเขียนโปรแกรมสั่งไว้ภาษาฟอรัทรานจะใช้เวลามากที่สุด รองลงมาได้แก่ภาษาโคบอล และแอสเซมเบอรันั้นจะใช้เวลาน้อยที่สุด แม้ว่าภาษาแอสเซมเบอรัจะให้เวลาในการทำงานน้อยที่สุดก็ตาม แต่ก็มีความ

ยุ่งยากในการเขียนโปรแกรมมากกว่า และแอสเซมเบอรีของเครื่องต่างกันก็ไม่สามารถนำมาใช้ด้วยกันได้ ดังนั้นในกรณีที่ต้องการจะเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานผู้ใช้ก็มักจะประสบปัญหา เนื่องจากว่าไม่สามารถใช้โปรแกรมเดิมได้ไม่เหมือนกับภาษาโคบอลและฟอร์แทรนที่ยังสามารถแก้ไขและนำมาใช้ต่อได้ แต่อย่างไรก็ตามภาษาโคบอลก็เหมาะกับงานที่มีการออกรายงานมาก ๆ ในขณะที่ภาษาฟอร์แทรนเหมาะกับงานที่มีการคำนวณมาก ๆ

๖.๒ ข้อ เสนอแนะ

๖.๒.๑ ในการวิจัยครั้งนี้ยังมีได้ศึกษาถึงตัวแปลภาษาทุกภาษา ศึกษาเพียงสามภาษาเท่านั้น ดังนั้นเพื่อให้การศึกษาเปรียบเทียบครบสมบูรณ์จึงควรที่จะศึกษาภาษาพีแอล/วัน และอาร์ พี ซี ด้วย

๖.๒.๒ ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบตัวแปลภาษากับบริษัทอื่น ๆ เพื่อที่จะได้ทราบว่าตัวแปลภาษาของแต่ละบริษัทมีข้อดีข้อเสียต่างกันอย่างไร ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการเลือกคอมพิวเตอร์ที่มีความสามารถในการทำงานเหมาะสมกับงานที่ใช้