บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

ในการสร้างตัวตรวจสอบไวยากรณ์โปรแกรมภาษาโคบอล สำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ "ไทยทำ" นั้น ผู้วิจัย ได้สร้างขึ้นด้วยภาษาแอสเซมบลี Z-80 ทั้งหมด ซึ่งอาจจะมีปัญหาในการติดตามแก้ไขปรับปรุงโปรแกรมต่างในภายหลัง เนื่องจากค่อนข้างยุ่งยากในการใช้ภาษาดังกล่าว ยิ่งไปกว่านั้น ตัวตรวจสอบไวยากรณ์โปรแกรมภาษาโคบอล ที่สร้างขึ้นนี้ ยังอาจจะมีข้อบกพร่องในบางจุด ซึ่งยังไม่สามารถตรวจพบได้ในขณะนี้ (Version 1.0) ดังนั้นเมื่อมีการนำมาใช้งานจริงแล้ว ยังอาจจะต้องมีการแก้ไขปรับปรุงต่อไป เพื่อลดความบกพร่องเหล่านั้น

อีกประการหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงก็คือ ชุดเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่จะใช้งานกับระบบตัวตรวจสอบไวยากรณ์โปรแกรมภาษาโคบอลนี้ จำเป็นจะต้องประกอบด้วย

1. หน่วยประมวลผลกลาง Z-80
2. จอภาพแสดงผล
3. ดู่ลำดับแผ่นจานแม่เหล็ก 2 ดู่
4. แป้นพิมพ์ตัวอักษร เพื่อรับข้อมูลจากผู้ใช้งาน

ใน 4 ส่วนดังกล่าว เป็นส่วนที่จำเป็นต้องมี เปิดการใช้งาน นอกจากนั้นแล้ว เพื่อความสมบูรณ์ของการใช้งาน ควรจะมีเครื่องพิมพ์ 1 เครื่อง เพื่อพิมพ์ผลการตรวจสอบ แล้วนำมาพิจารณาแก้ไขโปรแกรมภาษาโคบอล ให้ถูกต้อง

ข้อจำกัดอีกประการหนึ่งที่ไม่ได้รวมลงข้างคือ ขอบเขตของตัวตรวจสอบไวยากรณ์โปรแกรมภาษาโคบอลนี้ จะไม่ตรวจสอบภาษาควบคุมงาน (JCL) ให้ผู้ใช้งาน ดังนั้นการใช้งานห้ามผู้ใช้งานเขียนภาษาควบคุมงานก่อนการตรวจสอบโปรแกรม ด้วยตัวตรวจสอบ ภายหลังจากการตรวจสอบด้วยตัวตรวจสอบแล้ว จึงจะสามารถแทรกบรรทัดที่เป็นภาษาควบคุมงานเพิ่มเติมเข้าไปในโปรแกรมต้นภาษาโคบอล

ข้อเสนอแนะ

จากปัญหาเรื่องภาษาควบคุมงานดังกล่าว ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการนำมาเพิ่มเติม เพื่อให้ตัวตรวจสอบไวยากรณ์โปรแกรมภาษาโคบอล ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพดีขึ้น ภายหลังการตรวจสอบ ถ้าหากตัวตรวจสอบไม่พบข้อผิดพลาดใด ๆ ในโปรแกรมต้น อาจจะแทรกส่วนภาษาควบคุมงานเข้าไปในแฟ้มข้อมูลโปรแกรมต้นภาษาโคบอล ที่บันทึกในแผ่นจานแม่เหล็กรูปแบบ IBM-3470 อันเป็นแนวทางในการนำมาเพิ่มเติมนอกเหนือจากขอบเขตของการวิจัยนี้ เนื่องจากภาษาควบคุมงานในระบบ OS/VS1 สำหรับงานนิสิต ที่ใช้อยู่ ณ สถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยทั่วไปนั้น มีลักษณะค่อนข้างคงที่ และไม่เปลี่ยนแปลงมากนักสำหรับงานแต่ละงาน.