

CHAPTER 6

CONCLUSIONS

วิธีการของ DAS ที่ใช้ในการพิจารณา Stability ของ system นั้น เป็นวิธีทางอ้อม ซึ่งจะต้องเสียเวลาให้เครื่องทำการคำนวณแบบ Iteration ที่ไม่จำเป็น ทั้งนี้ก็เพราะว่า DAS เป็น program ที่ใช้ได้กับงานทั่ว ๆ ไป ไม่เฉพาะเจาะจงกับงาน คำนวณ System stability เท่านั้น ข้อเสียอีกอันหนึ่งก็คือว่า DAS ไม่สามารถจะ solve network ที่ยุ่งยากเพื่อเปลี่ยนให้อยู่ใน system ที่ง่าย ๆ ทำให้ต้องเสียเวลาในการคำนวณ simplification ควดยมือ อย่างไรก็ตาม การ simplified นี้ อาจใช้ program อีกชุดหนึ่งเขาช่วยก็ได้ ซึ่งอยู่นอก scope ของ paper นี้

ข้อดีของ DAS ใน power system analysis นี้คือ ไม่ต้องเสียเวลาในการ form matrix อย่างแบบวิธีธรรมดาซึ่งต้องเสียเวลามาก นอกจากนี้แล้ว DAS ไม่น่าเชื่อถือ มาก เช่น วิธีธรรมดาของ Digital computer accuracy ของผลงานที่ได้จาก DAS ควรจะมากกว่าที่ได้จาก Analog computer โดยตรง อีกทั้งยังอำนวยความสะดวกแก่ programmer อย่างมาก programmer จะสามารถแก้ปัญหา Mathematical equation ที่ยุ่งยากได้โดยใช้ภาษา DAS ซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้ความรู้ทาง Mathematics ที่สูง ๆ เลย

ในการคำนวณ Stability ของ system DAS ได้พิจารณาเฉพาะ fault ที่ BB bus เท่านั้น โดยเอา generator และ load ที่ YEA ซึ่งมีอยู่ในปัจจุบัน นำมาพิจารณา ทั้งนี้ก็เพราะว่า DAS ไม่สามารถจะ Simplified network ได้ program ที่จะ simplified ก็อยู่นอก scope จึงพิจารณาเฉพาะที่ BB เพียงตัวอย่างเดียว ผลงานที่ DAS คำนวณออกมานั้น รวบรวมอยู่ใน appendix D ส่วนวิธีการ reduce ควดยมือได้แสดงไว้ใน appendix C.

DAS สามารถที่จะขยายงานในการแก้ปัญหาทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดทาง Power system นอกจากนี้แล้วในการแก้ปัญหาทาง System stability นี้ Main program ควรจะแก้ไขเพื่อให้ใช้กับ stability โดยเฉพาะคือ สามารถที่จะแก้ปัญหาเรื่อง network ทาง computer อีกด้วย

สำหรับ DAS เอง ถ้าหากว่ามี plotter แล้ว ควรจะเพิ่ม Subprogram ของ plotter อีกด้วย