

บทที่ 1

บทนำ



1.1 ความเป็นมาของปัญหา

หน่วยงานคอมพิวเตอร์ทั้งในภาครัฐบาลและภาคเอกชน ที่ได้ทำการประมวลผลข้อมูลและ
ข่าวสารมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ประกอบกับวิวัฒนาการทางด้านคอมพิวเตอร์ได้พัฒนา และ
เจริญรุดหน้าไปอย่างรวดเร็วมาก ความต้องการข่าวสารสำหรับการบริหารกิจการที่เพิ่มขึ้นมาก
ด้วยปริมาณของงาน และวิธีการที่ล้าล้าซับซ้อนยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องวางแผนระบบคอมพิว-
เตอร์ให้สอดคล้องกับสภาพการขยายงานในอนาคต จากเหตุผลดังกล่าว ผู้บริหารหน่วยงานระบบ
คอมพิวเตอร์จึงจำเป็นต้องสามารถจัดการปฏิบัติงานของหน่วยงานให้คุ้มค่าต่อการลงทุนที่สูง ทั้ง
อุปกรณ์ เครื่องมือ วัสดุ และบุคคลากร ผู้บริหารต้องหาวิธีเพื่อจะช่วยให้สามารถวางแผนและตัดสินใจ
การปรับปรุงการดำเนินงานต่อปัญหาที่ต่างกันต่าง ๆ เกี่ยวกับความสามารถของระบบคอมพิวเตอร์
ของหน่วยงานของตน เป็นต้นว่า 15.06

ก. สถานภาพของหน่วยงานระบบคอมพิวเตอร์เป็นอย่างไรในปัจจุบัน

ข. การติดตั้งระบบโปรแกรมควบคุมใหม่เข้ากับระบบโปรแกรมควบคุมเดิม หน่วยงาน
ยังคงรักษาระดับการปฏิบัติงานของระบบคอมพิวเตอร์ให้เป็นไปตามปกติ หรือดีขึ้น หรือไม่

ค. การขยายหรือปรับปรุงขนาดและความสามารถของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อะไรบ้าง
ชนิดใด เมื่อใด และขนาดเท่าใด

ง. ระดับการทำงานของทรัพยากรของระบบคอมพิวเตอร์เป็นเท่าใด และเมื่อใดให้เครื่อง
วิ่งงานอย่างเต็มที่ยังคงมีความสามารถทำงานอีกเท่าใด

นอกจากนี้ยังมีปัญหาต่าง ๆ เกิดขึ้น ผู้บริหารจะสามารถวางแผนและตัดสินใจในการ
จัดการและดำเนินงานระบบคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เมื่อผู้บริหารมีข้อมูลหรือ
ข่าวสารเกี่ยวกับปริมาณที่ต้องตอบสนองของผู้ใช้บริการ ความเร็วและเวลาของการโต้ตอบข่าวสาร
ตลอดจนอรรถประโยชน์ของทรัพยากรระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานตนว่ามีความสามารถเป็น
อย่างไร เพื่อให้ได้แนวทางในการปรับปรุงหรือขยายการดำเนินงานให้เหมาะสมและคุ้มค่าต่อการ
ลงทุนมากของหน่วยงานนี้

1.2 วัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย

1.2.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการทำวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. ออกแบบวิธีการประเมินความสามารถของระบบคอมพิวเตอร์
2. เพื่อประเมินความสามารถของระบบคอมพิวเตอร์ระบบหนึ่ง
3. เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนและตัดสินใจ สำหรับปรับปรุงการดำเนินงาน

ของระบบคอมพิวเตอร์

1.2.2 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้มีขอบเขตดังนี้ คือ

1. การวิจัยนี้ จะใช้ระบบคอมพิวเตอร์ของศูนย์ประมวลผลด้วยเครื่องจักรแห่งประเทศไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งใช้ระบบโปรแกรมควบคุมระบบวีเอ็ม/เอลพี โปรแกรมควบคุมระบบ ไอเอส/ซีเอสวัน และโปรแกรมควบคุมระบบซีไอซีเอส/ซีเอส
2. การวิจัยนี้ จะใช้ปริมาณงานและลักษณะงานตัวอย่างตามความต้องการของผู้ใช้บริการ และผู้บริหารของศูนย์ประมวลผลด้วยเครื่องจักรแห่งประเทศไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติ

1.3 การดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย มีดังต่อไปนี้คือ

1. ลักษณะงานในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต
2. ศึกษาระบบการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์
3. ออกแบบเครื่องมือและวิธีการในการรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับการใช้ระบบ

คอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน

4. กำหนดรูปแบบและเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูล
5. วิเคราะห์ข้อมูล
6. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

1.4 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

1. วิธีการที่เป็นเครื่องมือในการจัดการประเมินความสามารถระบบคอมพิวเตอร์

2. วิธีการที่เป็นแนวทางการวางแผนการปรับปรุงการดำเนินงาน

3. แนวทางเพื่อเพิ่มการบริหาร การควบคุมการใช้ทรัพยากรระบบคอมพิวเตอร์

ให้สอดคล้องและคุ้มค่าต่อการลงทุน