



ความเป็นมาของปัญหา

นับตั้งแต่ได้มีการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์มาปฏิบัติข้อมูลทางธุรกิจอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะในต่างประเทศเมื่อประมาณ 30 ปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน การทุจริตที่แฝงตัวอยู่ในวิธีการปฏิบัติงานดังกล่าวได้ขยายตัวขึ้นอย่างรวดเร็วจนได้รับการกล่าวถึงว่า "อาชญากรรมแห่งปีคริสต์ศักราช 1980"

¹จากสถิติของ FBI (Federal Bureau of Investigation) ปรากฏว่าการใช้กำลังอาวุธปล้นธนาคาร ผู้ประกอบอาชญากรรมจะได้เงินไปโดยเฉลี่ยครั้งละ \$ 10,000 แต่จากรายงานการสอบสวนเรื่องการยึดออกเงินจากธนาคารซึ่งใช้ระบบคอมพิวเตอร์ปฏิบัติข้อมูล และผู้ทุจริตอาศัยจุดอ่อนที่แฝงอยู่ในระบบเป็นเครื่องมือจะได้เงินครั้งละประมาณ \$ 19,000

Donn B. Parker ผู้เชี่ยวชาญทางด้าน Computer Security ของ Standford Research Institute (ปัจจุบันเปลี่ยนเป็น S.R.I. International) แห่ง Menlo Park, California ซึ่งทำการศึกษาวิธีการทุจริตโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในวงการธนาคารและสถาบันการเงิน 42 แห่ง ระหว่างปี ค.ศ. 1962

¹Thomas Whiteside, Computer Capers, New York: The New American Library, Inc., 1979, p. 9.

ถึง 1975 ได้สรุปไว้ในหนังสือ Crime by Computer ว่า การทุจริตแต่ละครั้งโดยเฉลี่ยแล้วผู้ทุจริตจะกระทำสำเร็จในวงเงิน \$ 430,000 อย่างไรก็ตามการทุจริตซึ่งเกี่ยวข้องกับจำนวนเงินในระดับ \$ 1,000 มีน้อยมาก ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นเงินจำนวนสูง และรายได้เกินกว่า \$ 1 ล้าน มีจำนวนมากพอสมควร

อาชญากรรมทางค่านคอมพิวเตอร์มีได้จำกัดอยู่เฉพาะการยกยอกเงินแต่เพียงอย่างเดียว การทุจริตทางค่านอื่น ๆ ที่ปรากฏอยู่เสมอก็คือ การทำลายข้อมูลที่ยังติดไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ การเปิดเผยความลับของข้อมูล และการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อประโยชน์ของผู้ทุจริต

อย่างไรก็ดี อาชญากรรมทางค่านคอมพิวเตอร์ที่เกิดขึ้นกับธุรกิจในประเทศไทย ยังไม่เป็นที่ทราบกันแพร่หลาย เนื่องจากได้เริ่มนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ปฏิบัติข้อมูลในระยะเวลาประมาณ 10 ปีเศษ และการทุจริตต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในธุรกิจเหล่านั้นไม่เป็นที่เปิดเผย

เพราะฉะนั้นเพื่อกำหนดแนวทางในการจัดการค่านการควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการปฏิบัติข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ และได้ผลคุ้มค่ามากที่สุด จึงรู้สึกสนใจและต้องการศึกษาค้นคว้าถึงการจัดการระบบงานโดยทั่วไปและการควบคุม ซึ่งจะช่วยป้องกันความผิดพลาดในการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ปฏิบัติข้อมูล รวมทั้งมาตรการป้องกันการทุจริตในรูปแบบต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ แต่เนื่องจากการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ก้าวหน้าไปค่อนข้างรวดเร็ว ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าภายในระยะเวลาจำกัดอาจครอบคลุมการพัฒนาบบดังกล่าวได้ไม่ครบถ้วน ดังนั้นเพื่อให้การศึกษาค้นคว้าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ จึงมุ่งศึกษาค้นคว้าเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการระบบงาน และการควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งปฏิบัติงานในแบบ Online

วัตถุประสงค์ของการศึกษาและค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าเรื่องการจัดการด้านการควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งใช้ปฏิบัติงานในแบบ Online เพื่อจะชี้ให้เห็นถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากจุดบกพร่องของระบบงานและการควบคุม ซึ่งก่อให้เกิดผลเสียในการปฏิบัติงาน และเป็นแนวทางให้ผู้ทุจริตแสวงหาประโยชน์ได้ นอกจากนี้จะได้ออกหนดหลักเกณฑ์ในการจัดการด้านการควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งปฏิบัติงานในแบบ Online ให้มีประสิทธิภาพ โดยเริ่มต้นด้วยการวางแผนเตรียมสร้างระบบงาน พร้อมทั้งกำหนดการควบคุม

สรุปวัตถุประสงค์ในการศึกษามีดังนี้

1. เพื่อศึกษาจุดอ่อนระบบงานที่ใช้คอมพิวเตอร์ปฏิบัติข้อมูลในแบบ Online
2. เพื่อแสดงถึงเทคนิคการควบคุมภายในซึ่งพัฒนาใช้กับระบบงานซึ่งปฏิบัติโดยคอมพิวเตอร์ในแบบ Online
3. เสนอแนะมาตรการด้านต่าง ๆ ในการป้องกันการทุจริต
4. พิจารณาจัดวางแนวทางซึ่งควรใช้ในการควบคุมภายใน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้อาจจำแนกได้อย่างกว้าง ๆ เป็นการวิจัยเกี่ยวกับการจัดให้มีการควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ปฏิบัติงานในแบบ Online อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งชี้ให้เห็นจุดบกพร่องต่าง ๆ ของการควบคุมที่ไม่รัดกุม โดยนำข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นแล้วในทางประเทศมาวิเคราะห์เพื่อพิจารณาจุดการควบคุม และเสนอแนะมาตรการแก้ไขป้องกัน นอกจากนี้จะได้แสดงวิธีการควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ตัวอย่าง 1 ระบบโดยละเอียดและจะนำเทคนิคการควบคุมที่เน้นเป็นพิเศษคือ การจัดทำ Test Data. เพื่อทดสอบความถูกต้อง เชื่อถือได้ในการปฏิบัติงานของระบบคอมพิวเตอร์ที่จะควบคุม

สมมุติฐาน

1. การนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการปฏิบัติข้อมูลในแบบ Online ยังมีจุดอ่อนอยู่
2. เทคนิคการควบคุมภายในสามารถป้องกันข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน ตลอดจนการทุจริตในรูปแบบต่าง ๆ ได้

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

1. ศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยศึกษาจากหนังสือ วิชาการและตำราต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นการสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังได้ศึกษาจากบทความ เอกสารประกอบการอบรมและการสัมมนาทางด้านระบบคอมพิวเตอร์และการควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ที่สถาบันต่าง ๆ จัดขึ้น เช่น โครงการสมาคมนักบัญชีและผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแห่งประเทศไทยซึ่งจัด ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โครงการอบรมศึกษาต่อทางธุรกิจ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งคำบรรยายของอาจารย์กฤษณพันธ์ สุพรรณโรจน์ ในวิชา BUSINESS COMPUTER AUDIT ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นต้น ซึ่งนำมาใช้เป็นพื้นฐานความรู้ทั่วไป

2. ศึกษาจากข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

- 2.1 การวางระบบงานที่จะใช้ระบบคอมพิวเตอร์ปฏิบัติ

- 2.1.1 System Flowchart จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติข้อมูลในคานของระบบงานส่วนรวม

- 2.1.2 Record Layout จัดทำโครงสร้างของ Record ในแต่ละ File

- 2.1.3. Display และ Report Layout จัดทำรูปแบบของข้อมูลที่จะแสดงในจอภาพ หรือจัดพิมพ์ในรูปแบบของรายงาน
- 2.1.4. Document Form Layout จัดทำรูปแบบเอกสารเบื้องต้นที่จะใช้ในแต่ละขั้นตอน

2.2. ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ซึ่งจะต้องจัดทำ

- 2.2.1. Program Run Sheet รายละเอียดเกี่ยวกับโปรแกรมโดยทั่วไป
- 2.2.2. Program Flowchart รายละเอียดขั้นตอนของคำสั่งในโปรแกรม
- 2.2.3. Program Listing

2.3. ขั้นตอนการใช้เทคนิคการควบคุมที่จะเน้นเป็นพิเศษคือ การทำ

Test Data มีดังนี้

- 2.3.1. จัดทำ Master File ของงานที่จะใช้ทดสอบ
- 2.3.2. จัดทำปัญหาตัวอย่างให้ครอบคลุมการปฏิบัติงานประจำวันของระบบงานที่จะทดสอบ

3. การสอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง สอบถามถึงการปฏิบัติงานจากเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ และเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและตรวจสอบระบบงานที่ใช้คอมพิวเตอร์ปฏิบัติเพื่อประกอบการสร้าง Test Data ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การสอบถามไม่ได้ทำแบบพิธีการ ส่วนใหญ่ผู้ถูกสอบถามเป็นบุคคลที่ผู้วิจัยรู้จักและพบปะอยู่เสมอ การสอบถามจึงเป็นเพียงการพูดคุยตามปกติ

ประโยชน์ของวิทยานิพนธ์

เพื่อให้ทราบถึง เทคนิคการควบคุมภายในที่พัฒนาใช้กับระบบงานซึ่งปฏิบัติโดยคอมพิวเตอร์ในแบบ **Online** และเสนอแนะมาตรการต่างๆในการป้องกันการทุจริต พร้อมทั้งพิจารณาจัดวางแนวทางที่ควรใช้ในการควบคุมภายใน ซึ่งจะ เป็นประโยชน์ต่อ ฝ่ายจัดการทั้งดิจิทัลที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ปฏิบัติงานแล้ว สามารถทบทวนระบบการควบคุมภายในให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และดิจิทัลที่มีโครงการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการปฏิบัติงาน จะได้จัดเตรียมการวางแผนการควบคุมภายในให้รัดกุม นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ แก่ผู้สนใจ และต้องการศึกษาค้นคว้า จะได้นำไปเป็นพื้นฐานการศึกษาต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย