

## บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นในองค์กรในปัจจุบันแม้มีเป็นจำนวนมาก แต่หลายองค์กรไม่ได้คำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลต่อความสำเร็จและความล้มเหลวในการพัฒนาระบบ (Keil, et al., 2001) โดยเฉพาะปัจจัยเสี่ยงซึ่งมีผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาระบบสารสนเทศ (Jiang et al., 2002) รวมไปถึงการพัฒนาระบบสารสนเทศจากทฤษฎีใหม่ เช่น ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-Based Costing) ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้สร้างกรอบแนวคิดขึ้นจากการค้นคว้างานวิจัยที่ผ่านมา เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงต่างๆ และความสำเร็จของการพัฒนาระบบต้นทุนฐานกิจกรรม ซึ่งเป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศระบบหนึ่ง

ในบทนี้จะเป็นการบรรยายเพื่อสรุปผลการวิจัยจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ และอธิบายถึงปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อความสำเร็จของระบบและความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ข้อจำกัดของการวิจัยข้อแนะนำต่างๆ ในการวิจัยต่อไป และบทสรุปของผลการวิจัย

### **ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาระบบต้นทุนฐานกิจกรรม**

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อวัดความสำเร็จของการพัฒนาระบบต้นทุนฐานกิจกรรมในการไฟฟ้านครหลวง พบว่า การพัฒนาระบบต้นทุนฐานกิจกรรมนั้นไม่ประสบความสำเร็จมากนัก ซึ่งปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่มีผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาระบบอย่างชัดเจนนั้น สามารถสรุปได้ตามกลุ่มของปัจจัยเสี่ยง 2 กลุ่ม ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการกลุ่มผู้ใช้ระบบ ดังนี้

### **ปัจจัยเสี่ยงของการวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)**

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยเสี่ยงของการวิเคราะห์ระบบนั้น มีผลต่อ ความสำเร็จของการพัฒนาระบบต้นทุนฐานกิจกรรมในการไฟฟ้านครหลวงพอสมควร โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันต่อ การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจและ การยอมรับระบบ เนื่องจากคะแนนที่ได้จากการวิจัยนั้น แสดงให้เห็นว่า ความชัดเจนของวัตถุประสงค์และการระบุความต้องการของระบบให้ถูกต้องมากเท่าไหร่ ก็จะทำให้ การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ และการยอมรับระบบมีมากขึ้น

และหากจะดูรายละเอียดของตัววัดที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงของการวิเคราะห์ระบบทุกด้าน สามารถสรุปได้ดังนี้

### ความไม่ชัดเจนในการกำหนดวัตถุประสงค์

ผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษาดูหันนี้ พบว่าความไม่ชัดเจนในการกำหนดวัตถุประสงค์นั้นมีผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาระบบทันทุนฐานกิจกรรม ของการไฟฟ้านครหลวงอย่างชัดเจน โดยพบว่า ยิ่งวัตถุประสงค์มีความชัดเจน ยิ่งทำให้การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจและการยอมรับระบบมีมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับปัจจัยเสี่ยงจากการวิจัยที่ผ่านมา คือ การไม่มีวัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบที่ชัดเจนนั้นอาจทำให้ระบบล้มเหลว (Keil, et al., 1998; Barki et al, 1993; Boehm, 1991) นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์ยังทราบว่า การพัฒนาระบบทันทุนฐานกิจกรรมของการไฟฟ้านครหลวง ในช่วงแรกเป็นการทดลองใช้การคำนวณต้นทุนแบบใหม่ตามทฤษฎีเท่านั้น ระบบจึงยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าใดนัก

ดังนั้นจะเห็นว่าความสอดคล้องของการสัมภาษณ์และผลการวิจัย ยังสนับสนุนผลที่ได้จากการวิจัยให้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

### ความไม่แน่นอนของวัตถุประสงค์

ความไม่แน่นอน ความไม่เข้าใจ และการเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์ เป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาระบบสารสนเทศ (Keil, et al., 1998; Boehm, 1991; Block, 1991) และเป็นปัจจัยเสี่ยงอีกหนึ่งปัจจัยที่สอดคล้องกับผลของการวิจัยนี้ ความไม่แน่นอนของวัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบแม้ว่าจะมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการพัฒนาระบบไม่น่าเชื่อเดียวกันกับ ความไม่ชัดเจนในการกำหนดวัตถุประสงค์ แต่ก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาระบบทันทุนฐานกิจกรรมของการไฟฟ้านครหลวง คือ หากระบบการเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์บ่อย หรือเปลี่ยนแปลงจากเดิมไปมากก็จะทำให้การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจน้อยลง และการยอมรับระบบน้อยลงด้วย จากผลการวิจัยนี้ ที่พบว่าความไม่แน่นอนเป็นปัจจัยหนึ่งซึ่งมีผลต่อความสำเร็จ แต่ไม่นักก้าว้าวเป็นเพียงว่า ผู้ใช้ระบบส่วนใหญ่เห็นว่าวัตถุประสงค์ที่กำหนดได้ มีการเปลี่ยนแปลงบ้างแต่ไม่นักนัก

### การระบุหน่วยต้นทุน ทรัพยากร กิจกรรมไม่ตรงตามความต้องการ

จากการสัมภาษณ์ผู้พัฒนาระบบทันทุนฐานกิจกรรมในการไฟฟ้านครหลวง พบว่าผู้ใช้ระบบไม่สามารถระบุความต้องการที่ถูกต้องในการพัฒนาระบบนี้ออกจากไม่เข้าใจและไม่รู้จักระบบที่จะนำมาใช้ดังนั้น เมื่อผลการวิจัยที่ได้พบว่า การระบุหน่วยต้นทุน ทรัพยากร กิจกรรมไม่ตรงตามความต้องการก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาระบบทันทุนฐานกิจกรรม ในการไฟฟ้านครหลวง จึงเป็นการสนับสนุนคำกล่าวที่ว่า การพัฒนาระบบไม่ตรงตามหน้าที่ของระบบ (Boehm, 1991) เป็นปัจจัยที่ทำให้ระบบไม่ประสบความสำเร็จ คือ หากผู้ใช้ระบบสามารถระบุความต้องการในการใช้ข้อมูลได้ถูกต้อง จะทำให้การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ และการยอมรับระบบมีมากขึ้น

## ปัจจัยเสี่ยงของการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง (Top Management Support)

จากการวิจัยในส่วนของการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง พบว่า ปัจจัยเสี่ยงของการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงนั้น มีผลต่อ ความสำเร็จของการพัฒนาระบบทันทุนฐานกิจกรรมในการไฟฟ้านครหลวงพอสมควรเช่นกัน โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันต่อ การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจและ การยอมรับระบบ เนื่องจากคะแนนที่ได้จากการวิจัย แสดงให้เห็นว่า การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงมากเท่าไหร่ ก็จะทำให้ การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ และการยอมรับระบบมีมากขึ้น

และหากจะดูรายละเอียดของตัวแวดที่เกี่ยวข้อง กับปัจจัยเสี่ยงของการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงทุกตัว จะสรุปได้ดังนี้

### การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการพัฒนาระบบสารสนเทศและจัดอยู่ใน 3 อันดับต้นนี้ ปัจจัยนึง คือ การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง (Keil, et al., 1998) และมีผลต่อความสำเร็จของการสร้างและติดตั้งระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Shield, 1995; Malmi, 1997) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หน่วยงานราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ เช่น การไฟฟ้านครหลวง ดังนั้น เช่นผลการวิจัยที่ได้ก็ยังคงพบว่า การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูงนั้น มีผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาระบบทันทุนฐานกิจกรรมในการไฟฟ้านครหลวงค่อนข้างมาก และจากการสัมภาษณ์ พบว่า การพัฒนาระบบนี้ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงบ้าง แต่ไม่มากนัก

### การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูง

จากการสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูงซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการสร้างและติดตั้งระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Shield, 1995; Malmi, 1997) โดยใช้การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูงเป็นตัวแวด (Ewusi-Mensah, 1997 Keil, et al., 1998) ผู้จัดจึงได้กำหนดให้การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูงเป็นตัวแวด ประเมิน และการผลการวิจัยพบว่า การมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูงนั้นมีผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาระบบค่อนข้างมากเช่นกัน และยังมีความสัมพันธ์กับการสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูงมากเช่นที่ Ewusi-Mensah (1997) และ Keil และคณะ (1998) ได้กล่าวไว้

สำหรับในส่วนปัจจัยเสี่ยงของการออกแบบระบบและปัจจัยเสี่ยงของการติดตั้งระบบ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากมุมมองของผู้พัฒนาระบบนั้น แม้ว่าจะไม่สามารถนำมาทดสอบสมมติฐานได้แต่ โดยภาพรวมแล้ว อาจสรุปได้ว่า แม้ผู้พัฒนาระบบจะเห็นว่า การออกแบบระบบมีความชัดเจน ไม่ซับซ้อน และผู้พัฒนาระบบมีความรู้ความเขียวชาญ ในระบบมาก แต่ผลก็ยังแสดงออกมาว่า การพัฒนาระบบโดยรวมนั้นไม่ประสบความสำเร็จ แต่สำหรับเทคนิคที่ใช้ในการติดตั้งระบบนั้น ผู้พัฒนาระบบทึบว่ายังไม่เหมาะสมและไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น จึงอาจเป็นอีกปัจจัยหนึ่ง ซึ่งมีผลต่อความสำเร็จของระบบต้นทุนฐานกิจกรรมของการ

ไฟฟ้านครหลวง ซึ่งอาจต้องทดสอบโดยกู้มตัวอย่างอื่น เช่น ผู้บริหาร หรืออาจวัดความสำเร็จของระบบจากทีมผู้พัฒนาระบบต่อไป

ดังนั้น จากผลการวิจัยทั้งหมด แสดงให้เห็นว่า การพัฒนาระบบทันทุนสูนกิจกรรมในการไฟฟ้านครหลวงยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรทั้งนี้ เนื่องจาก ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ระบบ คือ การกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบ ความไม่แน่นอนของวัตถุประสงค์ การมีส่วนร่วมในการกำหนดความต้องการของผู้ใช้ระบบ และที่สำคัญอีกปัจจัยหนึ่ง คือ การได้รับการสนับสนุน และการมีส่วนร่วมของผู้บริหารในระดับสูง ซึ่ง ปัจจัยเสี่ยงในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารในระดับสูงนั้น นอกจากจะมีผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาระบบโดยตรงแล้ว ยังมีผลต่อปัจจัยเสี่ยงของการวิเคราะห์ระบบ และการออกแบบระบบ ซึ่งถือว่ามีผลต่อความสำเร็จของระบบโดยทางอ้อม อีกด้วย

นอกจากนี้แล้วผลการวิจัย ยังสามารถตอบคำถามของการวิจัย ในเรื่องของการรับรู้ความสำเร็จ ต่อปัจจัยเสี่ยง ในมุมมองของผู้พัฒนาระบบ และผู้ใช้ระบบ ซึ่งในภาพรวมแล้วการรับรู้นั้นมีผลต่อความสำเร็จของระบบทันทุนสูนกิจกรรม มีเพียงการรับรู้ความสำเร็จของการออกแบบ ซึ่งยังไม่อาจสรุปได้แน่ชัด

อย่างไรก็ได้ การวิจัยนี้มีข้อจำกัดในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบและการติดตั้งระบบ ซึ่งไม่สามารถสอบถามจาก ผู้ใช้ระบบได้ เนื่องจาก ผู้ใช้ระบบนั้นยังขาดความรู้และความเข้าใจในส่วนของการออกแบบระบบ และเทคนิคที่ใช้ในการติดตั้งระบบอยู่มาก ทำให้ไม่สามารถตอบคำถามได้ อาจต้องทำการทดสอบโดยวิธีอื่น ต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย