

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสำเร็จของการนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP IS-U มาใช้ในการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
กรณีศึกษา: ระบบบัญชีลูกหนี้และเจ้าหนี้ตามสัญญาของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคกลาง)
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Success Factors Related to Utilizing the Sap Is-u Software in Provincial Electricity Authority
a Case Study: Financial Contract Accounting in Provincial Electricity Authority Center 1
Pranakornsriyutthaya

วันวิสาข์ ผดุงพันธ์¹ และ คณิศร เทิดเผ่าพงศ์²

¹นักศึกษาปริญญาโท คณะบัญชี มหาวิทยาลัยรังสิต

²อาจารย์ประจำ คณะบัญชี มหาวิทยาลัยรังสิต

บทคัดย่อ

ปัจจุบันระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อองค์กรทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน จึงเป็นการยากที่จะปฏิเสธการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการปฏิบัติงาน แต่การที่จะนำเอาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ให้ประสบความสำเร็จได้นั้น อาจมีปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบสำคัญต่อความสำเร็จนี้หลายประการ งานวิจัยฉบับนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาที่ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP IS-U มาใช้ในการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยเน้นศึกษาปัจจัยหลัก 3 ด้าน คือ ปัจจัยด้านบุคลากร ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ อันจะมีผลต่อความสำเร็จของการนำระบบฯ มาใช้ในองค์กร และเลือกระบบบัญชีลูกหนี้และเจ้าหนี้ตามสัญญา (Financial Contract Accounting: FI-CA) ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นกรณีศึกษา โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการส่งแบบสอบถามทางระบบ SAP mail ไปยังผู้ปฏิบัติงาน และผู้บริหาร จำนวน 175 คน จาก 38 สาขาของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โครงการนำร่องในการนำระบบ SAP IS-U มาใช้ในการไฟฟ้าส่วนภูมิกานั้นถือว่าประสบความสำเร็จในระดับที่น่าพอใจ เพราะทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าเดิม ซึ่งผลจากการวิจัยพบว่า ปัจจัยทั้งสามล้วนมีความสัมพันธ์อย่างยิ่งต่อความสำเร็จของระบบ SAP IS-U โดยผลจากงานวิจัยนี้จะเป็นแนวทางในการนำเสนอ เพื่อปรับปรุงระบบฯ และแก้ไขปัญหาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการนำระบบ SAP IS-U มาใช้ในการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขตอื่นๆ และองค์กรอื่นที่มีลักษณะการดำเนินงานในรูปแบบธุรกิจการให้บริการสาธารณูปโภค

คำสำคัญ : SAP IS-U ระบบบัญชีลูกหนี้และเจ้าหนี้ตามสัญญา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

Abstract

At the present time, information technological system plays an important role in both public and private organizations. It is rather difficult to deny its role in assisting operations in an organization. There are many key factors that play an important role in utilizing technology information system. This research is a descriptive research that aims to study factors that influence the success of utilizing the SAP IS-U program in Provincial Electricity Authority by focusing on factors that are most influential to the success of the SAP IS-U namely personnel, hardware and software. A financial contract accounting system in Provincial Electricity Authority Center 1 of Pranakornsriyutthaya Province was used as a case study of this research. The data were collected from questionnaires delivered by SAP mail to the 175 employees and the managements from 38 branches of the Provincial Electricity Authority Center 1 of Pranakornsriyutthaya Province. The pilot study in implementing SAP IS-U in the Provincial Electricity Authority Center 1 of Pranakornsriyutthaya Province achieved expected satisfaction. The results of the study were concluded that all three factors were related to the success of the SAP IS-U. The results of this research suggested ways to improve the system and other problems related to the successful implementation of SAP IS-U in other regions and other organizations, like those utility service providers.

Keywords : sap is-u, financial contract accounting, provincial electricity authority

1. บทนำ

ในปี 2551 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้นำเอา ระบบซอฟต์แวร์สำเร็จรูป SAP IS-U ซึ่งเป็นระบบงานอุตสาหกรรมทางด้านสาธารณูปโภค มาใช้นำร่องในการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นแห่งแรก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของพนักงาน และสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารให้เป็นไปอย่างถูกต้อง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเป็นต้นแบบในการนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP IS-U ไปใช้ในการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขตอื่นๆ หลังจาก que การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา นำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP IS-U มาใช้งานพบว่า ขั้นตอนและระยะเวลาในการปฏิบัติงานลดลง เนื่องจากโปรแกรมสำเร็จรูป SAP

IS-U มีการประมวลผลที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว อีกทั้งยังช่วยลดความผิดพลาดในการจัดเก็บข้อมูล และการตรวจสอบข้อมูล ทำให้ผู้บริหารได้รับรายงานที่ถูกต้อง ครบถ้วนและทันทั่วทั้งที่สามารถนำไปวางแผนหรือได้ตอบปัญหาเชิงธุรกิจได้ทันต่อเหตุการณ์ นอกจากนี้ยังได้มีการปรับโครงสร้างองค์กรเป็นรูปแบบธุรกิจ และมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศรองรับงานหลักทั้งหมด จึงมั่นใจได้ว่า ประสิทธิภาพ ความรวดเร็ว และความน่าเชื่อถือในการให้บริการลูกค้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยาจะมีในระดับสูง แต่กระนั้นก็ตามการนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP IS-U มาใช้ก็ยังมีบางประเด็นที่สามารถพัฒนาให้ดีขึ้นได้ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงต้องการทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของโปรแกรมสำเร็จรูป SAP IS-U โดย

เลือกเอาระบบบัญชีลูกหนี้และเจ้าหนี้ตามสัญญามาเป็นต้นแบบในการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางให้แก่ไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขตอื่นๆ และองค์กรอื่นๆ ที่มีลักษณะการดำเนินงานในรูปแบบธุรกิจการให้บริการทางด้านสาธารณูปโภคต่อไป

2. อุปกรณ์และวิธีการวิจัย

การศึกษารูปแบบนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive research) เพื่อศึกษาปัจจัยภายในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จของการนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP IS-U มาใช้ในการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยเน้นศึกษาที่ระบบบัญชีลูกหนี้และเจ้าหนี้ตามสัญญา (Financial Contract Accounting: FI-CA) การวิจัยนี้จะใช้แบบสอบถามที่ผ่านการ Test-Retest เพื่อให้มั่นใจว่าผลลัพธ์ที่ได้มีความเที่ยงตรงต่อความเป็นจริง แล้วจึงส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปจำนวน 175 คน จาก 38 สาขาของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 ภาคกลาง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งได้มาด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากรายชื่อ และกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรการคำนวณของทาโรยามาเน (Yamane, 1973) จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้รับกลับคืนมาทำการประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้ค่าความถี่ อัตราร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการอธิบายคุณลักษณะของข้อมูลส่วนบุคคลและความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP IS-U มาใช้ และประสิทธิภาพการปฏิบัติงานหลังจากที่นำโปรแกรมสำเร็จรูป มาใช้ รวมถึงทดสอบความเป็นอิสระต่อกัน (Independent test) ของคุณลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อระดับความคิดเห็นเฉลี่ยด้าน

ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานหลังจากที่นำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP IS-U มาใช้ โดยใช้ไคสแควร์ (Chi-Square) และทดสอบสมมติฐานโดยใช้การวิเคราะห์ผลแบบ Paired Sample T-test ซึ่งมีสมมติฐานดังนี้

H_1 : ปัจจัยด้านบุคลากรมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAP IS-U

H_2 : ปัจจัยด้านฮาร์ดแวร์มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAP IS-U

H_3 : ปัจจัยด้านซอฟต์แวร์มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAP IS-U

3. ผลการศึกษา

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้ข้อมูลจากระบบงาน (61.10%) ที่มีประสบการณ์ทำงานตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป (38.30%) และสังกัดสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต (13.10%) โดยส่วนใหญ่เคยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 ระบบงานอื่นๆ ก่อนการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAP IS-U (82.30%) และเคยเข้ารับการฝึกอบรมการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAP IS-U (77.10%) โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าการปัจจัยด้านบุคลากรเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด เมื่อพิจารณาจากข้อพบว่า การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 4.28 รองลงมาคือ การฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 ส่วนปัจจัยด้านซอฟต์แวร์เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญรองลงมา เมื่อพิจารณาจากข้อพบว่า ความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูลของโปรแกรมได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 4.23 และโปรแกรมสามารถประมวลผลได้ด้วยความรวดเร็ว ถูกต้อง และสมบูรณ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 ส่วนปัจจัยด้านฮาร์ดแวร์เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP IS-U มาใช้น้อยที่สุด เมื่อ

พิจารณารายข้อพบว่า การจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 3.87 ในส่วนของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความสำเร็จของโปรแกรมสำเร็จรูป SAP IS-U ซึ่งวัดจากประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานหลังจากที่นำโปรแกรมสำเร็จรูปไปใช้งาน พบว่า การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปดังกล่าวช่วยลดต้นทุนขององค์กรได้มากขึ้นกว่าเดิม ทำให้จำนวนการใช้กระดาษในลดลง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 2.85 และรองลงมาคือ พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้รวดเร็วขึ้นกว่าเดิม ซึ่งทำให้งานเสร็จทันตามระยะเวลาที่กำหนด และรายงานที่ได้จากระบบสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ โดยมีค่าเฉลี่ยคือ 2.79 และ 2.77 ตามลำดับ ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าปัจจัยด้านบุคลากร ด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAP IS-U อย่างมีนัยสำคัญ ตามที่ตั้งสมมติฐานไว้

4. บทสรุป / สรุปผลการวิจัย

จากการทดสอบสมมติฐานพบว่า ปัจจัยทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านฮาร์ดแวร์ และปัจจัยด้านซอฟต์แวร์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานในระบบบัญชีลูกหนี้ และเจ้าหน้าที่ตามสัญญา เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นพบว่า การที่ผู้บริหารระดับสูงให้ความสำคัญและสนับสนุนการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี มีผลอย่างยิ่งต่อความสำเร็จในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAP IS-U โดยผลจากการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีต เช่น Nah, et al. (2003); Loh and Koh (2004); Nah and Delgado (2006); Plant and Willcocks (2007); Sanchez and Bernal (2007) และของ อาณัติ (2546) ในด้านประสิทธิภาพของ ฮาร์ดแวร์ที่มีผลต่อ

ประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูลของระบบต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพของโปรแกรมสำเร็จรูป เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำโปรแกรมมาใช้ด้วยเช่นกัน ซึ่งตรงกับผลการวิจัยของ เจษฎา (2542) และเนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAP-ISU โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งศึกษาเฉพาะผู้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAP IS-U ในระบบบัญชีลูกหนี้และเจ้าหน้าที่ตามสัญญาเท่านั้น จึงเป็นความเห็นของผู้ใช้เพียงกลุ่มเดียว ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรกำหนดกลุ่มตัวอย่างและระบบงานด้านอื่นๆ รวมถึงเพิ่มการใช้เครื่องมือทางสถิติที่สอดคล้อง และเพิ่มการสัมภาษณ์ผู้ใช้ระบบและผู้บริหาร รวมทั้งส่วนงานหรือบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ครอบคลุมบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP IS-U มาใช้งานให้มากที่สุด

5. กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ สามารถบรรลุผลตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่ตั้งไว้ได้ เพราะผู้เขียนได้รับความร่วมมือและความอนุเคราะห์จากหลายฝ่าย ผู้เขียนจึงขอโอกาส ณ ที่นี้ กล่าวขอบคุณทุกท่าน ซึ่งได้แก่ คณะบัญชี มหาวิทยาลัยรังสิต ที่เปิดโอกาสให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้ จัดทำขึ้นมาเพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจ รวมถึงดร.นิมิต วิเศษสรรพ และดร.ณิศร เทิดเผ่าพงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้กรุณาใช้เวลาอันมีค่า ให้คำปรึกษาด้านวิชาการความรู้ รวมถึงชี้แนะแนวทางและกระบวนการในการจัดทำงานค้นคว้าอิสระ ตลอดจนให้การสนับสนุนและให้คำปรึกษาในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในระหว่างการทำงานค้นคว้าอิสระ รวมถึงการ

ติดต่อประสานงาน และเป็นกำลังใจให้ทุกขั้นตอน
 ของการทำงานในครั้งนี้ นอกจากนี้ผู้เขียนขอขอบคุณ
 ผู้บังคับบัญชา และพนักงานทุกท่านในองค์กร ที่ให้
 การสนับสนุน ร่วมมือ และให้ข้อคิดเห็นในการตอบ
 แบบสอบถามเป็นอย่างดี รวมทั้งเปิดโอกาสและสละ
 เวลามาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ จนทำให้งานครั้งนี้
 อีกระหว่างสำเร็จลุล่วงได้ รวมถึงบิดา มารดา และบุคคลทุก
 ท่านที่คอยให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือ และ
 สนับสนุนให้ผู้วิจัยมีพลังในการทำงานครั้งนี้

6. เอกสารอ้างอิง

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค. คู่มือฝึกอบรมระบบ
 บริหารงานธุรกิจสาธารณูปโภค (SAP IS-U
 Training Manual) ระบบบัญชีลูกหนี้และ
 เจ้าหนี้ตามสัญญา (Contract Accounts
 Receivable and Payable). กรุงเทพฯ : ม.
 ป.ท., 2551.

เจษฎา ดวงไข. “การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อ
 ความสำเร็จในการนำเอาระบบสารสนเทศ
 โครงการ POLIS ของกรมตำรวจมาใช้ใน
 หน่วยงานตำรวจภูธรจังหวัดลำพูน.”
 รายงานการค้นคว้าอิสระหลักสูตร
 บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชา
 บริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2542.

อาณัติ เทียนศรี. “ปัญหาและปัจจัยที่มีผลต่อการนำ
 โปรแกรมบัญชี CFAS ไปใช้อย่างมี
 ประสิทธิภาพ กรณีศึกษาสำนักงานสาขา
 ภายในประเทศ บริษัท การบินไทย จำกัด
 (มหาชน).” รายงานการค้นคว้าอิสระ

หลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัย
 เชียงใหม่, 2546.

- Loh, T. C., & Koh, S. C. L. “Critical Elements for a
 Successful Enterprise Resource Planning
 Implementation in Small-and Medium-
 Sized Enterprises.” International Journal of
 Production Research. n.d. (September
 2004) : 3433-3455.
- Nah, F. F., & Delgado, S. “Critical Success Factors
 for Enterprise Resource Planning
 Implementation and Upgrade.” The Journal
 of Computer Information Systems. n.d.
 (January 2006) : 99-115.
- Nah, F. F., Zuckweiler, M. K., & Lau, L. J. “ERP
 Implementation: Chief Information
 Officers’ Perceptions of Critical Success
 Factors.” International Journal of Human-
 Computer Interaction. n.d. (2003) : 5-22.
- Plant, R., & Willcocks, L. “Critical Success Factors
 in International ERP Implementations: A
 Case Research Approach.” The Journal of
 Computer Information Systems. n.d. (April
 2007) : 60-69.
- Sanchez, N., & Bernal, E. P. L. “Determination of
 Critical Success Factors in Implementing
 an ERP System: A Field Study in Mexican
 Enterprises.” Information Technology for
 Development-Information Technology
 Research in Latin America. n.d. (July 2007)
 : 293-309.
- Yamane, T. Statistics: An Introductory Analysis. 3rd
 ed. New York. : Harper and Row, 1973