

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของระบบ ERP กรณีศึกษา: บริษัทอุตสาหกรรมปิโตรเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่ง The Factors Impact ERP Success A Case Study: A Company of Chemical Industry
ชื่อผู้เขียน	นางสาวศรัณย์ภัทร มIRON Miss Saranphat Miron
แผนกวิชา/คณะ	สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	ดร.ประวิทย์ เขมะสุนันท์
ปีการศึกษา	2552

บทสรุป

ระบบ ERP (Enterprise Resource Planning) เป็นเครื่องมือที่ช่วยเหลือ สนับสนุน และขจัดปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจได้เป็นอย่างดี ซึ่งนำมาสู่การสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจ และยังเป็นการสร้างความเข้มแข็งในการบริหารจัดการธุรกิจภายในองค์กรให้ดำเนินอย่างราบรื่น ทั้งนี้จากการขยายตัวของธุรกิจที่มีแต่จะเพิ่มมากขึ้น และความซับซ้อนของกิจกรรมในธุรกิจที่จะกลายเป็นปัญหาในการทำงานตามมา การนำระบบ ERP มาใช้จะช่วยลดปัญหาได้ แต่การนำระบบ ERP มาใช้ให้ประสบความสำเร็จนั้นเราต้องคำนึงถึงองค์ประกอบ หรือ ปัจจัยใดบ้างที่จะก่อให้เกิดความสำเร็จของระบบ ERP ในการใช้งานตามมา โดยพบว่าหลายองค์กรพบกับปัญหา และความล้มเหลวในการนำระบบ ERP มาใช้ในองค์กร

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของระบบ ERP กรณีศึกษา บริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่ง ทั้งนี้ เพื่อเป็นข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อบริษัทเอง และองค์กรอื่นๆ ที่จะสามารถนำผลวิจัยที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบ ERP ในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น

จากกรณีศึกษาได้นำเทคนิคการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพมาใช้เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนดขึ้น โดยแบบสอบถามเป็นเครื่องมือสำคัญในส่วนของคุณลักษณะการวิจัยเชิงปริมาณ และการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตแบบมีส่วนร่วม และเอกสารที่เกี่ยวข้อง เป็นเทคนิคการวิจัยเชิงคุณภาพที่ได้เลือกใช้ เพื่อนำข้อมูลความคิดเห็นจากผู้ใช้งานทั้งระดับบริหาร

และระดับปฏิบัติงาน รวมถึงผู้บริหารโครงการระบบ ERP เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนให้การอภิปรายผลวิจัยมีความชัดเจน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในเชิงบริหารจัดการได้มากยิ่งขึ้น

กรอบงานวิจัยครั้งนี้ มาจากการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยต่างๆ และเพื่อให้เป็นไปตามบริบทของความสำเร็จของระบบ ERP ของบริษัทที่ใช้เป็นกรณีศึกษา สามารถแบ่งปัจจัยความสำเร็จได้ 4 ปัจจัยหลัก(ตัวแปรต้น) คือ ด้านการสนับสนุนจากผู้บริหาร ด้านบุคคล ด้านการสนับสนุนทางเทคโนโลยี และด้านการบริหารจัดการ สำหรับตัวชี้วัดความสำเร็จของระบบ ERP(ตัวแปรตาม) คือ ความพึงพอใจที่ได้รับจากการใช้ระบบ และผลลัพธ์ที่ได้รับจากการใช้ระบบ

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามให้กับประชากรศึกษาคือ ผู้ใช้งานทั้งหมด 9 หน่วยงาน คือ หน่วยงานบัญชี และการเงิน หน่วยงานขาย และตลาด หน่วยงานจัดซื้อจัดจ้าง หน่วยงานบริหารทรัพยากรบุคคล หน่วยงานผลิต หน่วยงานวิจัยผลิตภัณฑ์ หรือคุณภาพ หน่วยงานซ่อมบำรุง หน่วยงานบริหารคลังสินค้าขนส่ง/โลจิสติกส์ และหน่วยงานบริหารงานทั่วไป จำนวน 500 คน โดยเป็นแบบสอบถามที่ตอบกลับมาสมบูรณ์จำนวน 234 คน โดยแบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัยนี้ใช้มาตรวัดของลิเคิร์ต 5 ตัวเลือก (Five-point Likert scale) เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินค่าระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของระบบ ERP แล้วแบบสอบถามได้ผ่านการทดสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาค (Cronbach alpha coefficient) เท่ากับ 0.930

การประมวลผลข้อมูลบนโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequencies), ค่าร้อยละ (Percentage), ค่าเฉลี่ย (Mean), ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ปัจจัยความสำเร็จ และความสำเร็จของระบบ ERP และใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธีการ Enter เพื่อทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความสำเร็จทั้ง 4 ตัว (ตัวแปรอิสระ) และความสำเร็จของระบบ ERP 2 ตัว (ตัวแปรตาม) โดยกำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ 0.05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของระบบ ERP พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของระบบ ERP ในด้านความพึงพอใจที่ได้รับจากการใช้ระบบ ซึ่งมีตัววัดความพึงพอใจที่ได้รับจากการใช้ระบบทั้งหมด 5 ข้อ ได้แก่ 1) ข้อมูลที่แสดงผลมีความสมบูรณ์ถูกต้อง แม่นยำ 2) สามารถนำข้อมูล และรายงานมาประกอบการตัดสินใจในการปฏิบัติงาน 3) สามารถผลิตรายงานที่ได้ถูกต้องตรงตามความต้องการของผู้ใช้ เข้าใจและตรวจสอบได้ง่าย 4) ระบบ ERP สะดวกในการใช้งาน มีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน 5) โดยรวมแล้วมี

ความพึงพอใจในการใช้ระบบ ERP ผลสรุปปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของระบบ ERP ด้านความพึงพอใจที่ได้รับจากการใช้ระบบ ERP มีทั้งสิ้น 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากผู้บริหาร คือ ผู้บริหารให้การอนุมัติ และสนับสนุนต่อการนำระบบ ERP มาใช้ในองค์กร, ผู้บริหารสามารถจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม และเพียงพอ เช่น เงินลงทุน บุคลากรปฏิบัติงาน 2) ปัจจัยด้านบุคคล คือ ผู้ใช้งานมีความรู้ความเข้าใจในระบบ ERP และกระบวนการธุรกิจขององค์กร ควบคู่กัน, พนักงาน IT มีความรู้ ความชำนาญและช่วยสนับสนุนผู้ใช้งานในด้านเทคนิคของระบบ ERP ได้ 3) ปัจจัยด้านการสนับสนุนเทคโนโลยี คือ การเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูประบบ SAP มีความเหมาะสมกับธุรกิจ, โปรแกรมสำเร็จรูป SAP สามารถปรับแต่งระบบได้ตามความต้องการ และจากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของระบบ ERP ในด้านผลลัพธ์ที่ได้รับจากการใช้ระบบ ซึ่งมีตัววัดผลลัพธ์ที่ได้รับจากการใช้ระบบทั้งหมด 5 ข้อ ได้แก่ 1) ทำให้ขั้นตอนการปฏิบัติงานลดน้อยลง ทำงานได้เร็วขึ้น ประหยัดเวลาในการทำงาน 2) เพิ่มขีดความสามารถหรือผลผลิตขององค์กรโดยรวม 3) ก่อให้เกิดการรับรู้ต่อความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น 4) เพิ่มประสิทธิผล และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน 5) ช่วยลดทรัพยากรที่นำมาใช้ เช่น บุคลากร จำนวนการใช้กระดาษ ผลสรุปปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของระบบ ERP ในด้านผลลัพธ์ที่ได้รับจากการใช้ระบบ พบว่ามีทั้งสิ้น 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากผู้บริหาร คือ ผู้บริหารควรให้การอนุมัติ และสนับสนุนในการนำระบบ ERP มาใช้, และควรจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมสำเร็จรูปอย่างเพียงพอในการปฏิบัติงาน 2) ปัจจัยด้านบุคคล คือ ผู้ใช้งานควรมีความรู้ ความเข้าใจในระบบ ERP และกระบวนการธุรกิจขององค์กร ควบคู่กัน, บริษัทที่ปรึกษาต้องมีทักษะ ประสบการณ์ในการติดตั้งระบบ, พนักงาน IT ควรมีความรู้ ความชำนาญ และช่วยสนับสนุนผู้ใช้งานในด้านเทคนิคของระบบ ERP ได้ 3) ปัจจัยด้านการสนับสนุนเทคโนโลยี คือ การเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAP มีความเหมาะสมกับธุรกิจ, โปรแกรมสำเร็จรูป SAP สามารถพัฒนา อัปเดตใหม่ ๆ ได้ 4) ปัจจัยด้านการบริหารจัดการองค์กร คือ มีการปลูกฝังวัฒนธรรมขององค์กรให้มีค่านิยมแห่งการแบ่งปันและร่วมมือกันทำงาน, มีการให้ความรู้ จัดฝึกอบรมการใช้งานระบบ ERP

การอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาวิเคราะห์สอบถามกับ ทฤษฎี งานวิจัย และบทความที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงการสัมภาษณ์เชิงลึกเพิ่มเติมกับผู้บริหาร โครงการจำนวน 1 ท่าน และผู้ใช้งานทั้งระดับผู้จัดการจำนวน 2 ท่านและพนักงานระดับปฏิบัติการจำนวน 1 ท่าน เพื่อให้การอภิปรายครอบคลุมในทุกหลักการสำคัญ และเกิดความเข้าใจในเชิงบริหารจัดการมากยิ่งขึ้น โดยมีสรุปประเด็นที่สำคัญดังนี้

ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากผู้บริหาร เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของระบบ ERP ของบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่งที่ใช้เป็นกรณีศึกษา ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารโครงการ และผู้ใช้งานทั้งระดับผู้จัดการ และพนักงานปฏิบัติการ ได้ข้อมูลที่ตรงกันว่า ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี อีกทั้งยังมีการดูแลเอาใจใส่ให้ความสำคัญกับโครงการ และการสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องและชัดเจน

ปัจจัยด้านบุคคล เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของระบบ ERP ของบริษัทในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่งที่ใช้เป็นกรณีศึกษา ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ผู้ใช้งานระดับผู้จัดการยังให้ความเห็นเพิ่มเติมด้วยว่า บริษัทที่ปรึกษา ถึงแม้จะมีทักษะ และมีประสบการณ์มามาก ก็อาจเป็นอุปสรรคในการทำงาน ด้วยความมั่นใจในการทำงานและประสบการณ์ จนบางครั้งเกิดความเห็นที่แตกต่าง ทำให้ผลลัพธ์ออกมาไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานอย่างแท้จริง การทำงานของบริษัทที่ปรึกษาที่เร่งรีบมากเกินไปเพื่อให้ทันกำหนดเวลาของโครงการ จนละเลยในเรื่องของการตรวจสอบ ทดสอบระบบทำให้บริษัทต้องมีการปรับปรุงแก้ไขระบบหลังจากใช้งานจริงระยะหนึ่ง และความไม่พร้อมในการบริหารจัดการบุคคลภายในบริษัทที่ปรึกษา ทำให้เกิดการเปลี่ยนทีมงานบ่อยส่งผลกระทบต่อความสำเร็จเช่นกัน

ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางเทคโนโลยี เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของระบบ ERP ของบริษัทในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่งที่ใช้เป็นกรณีศึกษา ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้บริหารโครงการ และผู้ใช้งานระดับผู้จัดการและพนักงานปฏิบัติการ มีความเห็นตรงกันว่า การเลือกโปรแกรมสำเร็จรูป SAP เป็นระบบที่มีมาตรฐานสามารถช่วยรองรับการดำเนินงานธุรกิจของบริษัทมากที่สุด นอกจากนี้มีความเห็นเพิ่มเติมจากระดับผู้จัดการว่า การเปลี่ยนเวอร์ชันของ SAP ไม่ได้ทำให้งานเสร็จเร็วขึ้น แต่เป็นการทำให้ขั้นตอนการทำงานมีระบบ ระเบียบมากขึ้นมากกว่า

ปัจจัยด้านการบริหารจัดการองค์กร เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของระบบ ERP ของบริษัทในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่งที่ใช้เป็นกรณีศึกษา ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากการสัมภาษณ์พบว่าบริษัทมีการเปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการทุกท่านสามารถแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระเพื่อนำไปปรับปรุงการดำเนินงานโครงการให้มีประสิทธิภาพ และประโยชน์ร่วมกันให้มากที่สุด อีกทั้งยังมีการจัดทำแบบสอบถามเพื่อประเมินสถานการณ์ขององค์กร รวมถึงทัศนคติและความพร้อมด้านการเปลี่ยนแปลงของพนักงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งในการวางแผนการบริหารการเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปตาม

วัตถุประสงค์ของโครงการอีกด้วย ทั้งนี้มีความเห็นเพิ่มเติมจากพนักงานระดับปฏิบัติการในเรื่อง การฝึกอบรมที่ควรให้ความรู้กับผู้ใช้งาน(End user)ทุกคนถึงการใช้งานและการดำเนินกิจกรรม ทางธุรกิจของหน่วยงานอื่นด้วย เพื่อให้ทราบถึงความสำคัญในการทำงานที่เชื่อมโยงกันทุก ระบบงาน

ข้อเสนอแนะสำหรับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของระบบ ERP ของบริษัทใน อุตสาหกรรมปิโตรเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่ง ที่ใช้เป็นกรณีศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากผู้บริหาร ผู้บริหารระดับสูงของบริษัทที่ใช้เป็น กรณีศึกษานี้ให้การสนับสนุน ร่วมมือ ดูแลเอาใจใส่โครงการเป็นอย่างดี ซึ่งเป็นสิ่งที่ดีที่จะทำให้ ผู้ปฏิบัติงานเกิดขวัญ และกำลังใจ กระตือรือร้นในการปฏิบัติหน้าที่ของตนอย่างเต็มความสามารถ และทำให้งานสำเร็จลุล่วงไปได้อย่างรวดเร็ว

ปัจจัยด้านบุคคล ผู้ใช้งานควรได้รับการฝึกอบรม หรือเข้าประชุมความคืบหน้าของ โครงการทุกครั้ง และต้องสามารถถ่ายทอดความรู้กับผู้ใช้งานบางคนที่ไม่สามารถเข้าฝึกอบรมหรือ เข้าประชุมได้ด้วย ซึ่งอาจทำเป็นรูปแบบของสรุปผลการประชุม หรือคู่มือการใช้งานให้ สะดวกต่อ การใช้งาน และสามารถนำกลับมาทบทวนได้อยู่เสมอ การเลือกบริษัทที่ปรึกษางานควรคำนึงถึง ความรู้ของบริษัทที่ปรึกษาที่มีต่อธุรกิจที่หลากหลายของบริษัท ทั้งขั้นตอนการทำงานของบริษัท หรือข้อจำกัดของระบบ ERP เอง โดยบริษัทที่ปรึกษาต้องใช้ความสามารถ ประสบการณ์ที่มีนำมา ประยุกต์ใช้กับระบบให้เหมาะสมกับธุรกิจที่หลากหลายของบริษัทให้ได้

ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางเทคโนโลยี ควรคำนึงถึงความคุ้มค่าในการลงทุนบาง หน่วยงานอาจยังไม่มีความจำเป็นต้องใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAP ซึ่งมีค่าใช้จ่ายที่สูง ควร เปรียบเทียบถึงประโยชน์ที่ได้รับว่าคุ้มค่าต่อการลงทุนมากน้อยเพียงใด

ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ เมื่อมีการฝึกอบรม องค์กรควรส่งเสริมให้มีการบันทึก ความรู้ต่างๆ ในรูปแบบของเอกสาร บทเรียน และจัดเก็บอย่างเป็นระบบ เพื่อให้พนักงานสามารถ แ่่งปันความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และควรกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลงาน ของพนักงาน เพราะความรู้จากการฝึกอบรมนี้จะส่งผลเป็นความก้าวหน้าขององค์กรได้เช่นกัน

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดจากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ ของระบบ ERP ของบริษัทในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีภัณฑ์แห่งหนึ่งเท่านั้น ดังนั้น ข้อเสนอแนะ สำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป อาจเป็นการขยายขอบเขตการศึกษาวิจัยไปยังบริษัททั้งหมดใน อุตสาหกรรมปิโตรเคมีภัณฑ์ที่ใช้ระบบ ERP เพื่อให้ผลวิจัยจะสามารถเป็นตัวแทน (Generalization) อธิบายถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของระบบ ERP ของอุตสาหกรรมปิโตร

เคมีภัณฑ์ทั้งหมดได้ และจากกรอบงานวิจัยครั้งนี้ที่มุ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของระบบ ERP ด้วย 4 ปัจจัยหลัก และตัวชี้วัดความสำเร็จของระบบ ERP ทั้ง 2 ด้านนี้ สำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป คือ 1) การนำปัจจัย และตัวชี้วัดความสำเร็จของระบบ ERP ด้านอื่นๆ มาใช้ศึกษาเพิ่มเติม เพื่อให้ตรงกับสภาวะ สถานการณ์ ธุรกิจที่เติบโตขึ้นของบริษัทในครั้งต่อไป 2) ปัจจัยความสำเร็จของระบบ ERP ในมุมมองของบริษัทที่ปรึกษาว่าแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร เพื่อให้ครอบคลุมกับผู้นบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความสำเร็จของระบบ ERP ให้มากที่สุด และเพื่อเป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการธุรกิจให้เกิดประสิทธิภาพในแง่ของการติดตั้งระบบให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี และประสิทธิผลที่เกิดจากการใช้ระบบทั้งในมุมมองของบริษัทและบริษัทที่ปรึกษาควบคู่กัน