การวางแผนทรัพยากรองค์รวมที่มีผลต่อความสำเร็จของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย

(Enterprise Resource Planning Affcecting The Success of Automative Industies in Thailand)

รุจิภา สินสมบูรณ์ทอง[1]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาอิทธิพลของปัจจัยเหตุที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมในองค์การธุรกิจ 2) ศึกษาอิทธิพลของการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจผู้วิจัยกำหนดประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือองค์การธุรกิจในชั้นผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ลำดับที่ 1 (1st-Tier) จำนวน 690 องค์การ โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็น ผู้อำนวยการและผู้จัดการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์การธุรกิจในชั้นผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ลำดับที่ 1 (1st-Tier) จำนวน 690 คนซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม 2556 และได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 510 ฉบับคิดเป็นอัตราการตอบกลับคืน (Response Rate) ร้อยละ 74 ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) งานวิจัยนี้กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยภายนอกของการใช้ระบบและปัจจัยภายในของการใช้ระบบมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมและการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจซึ่งมีความสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้

คำสำคัญ: การวางแผนทรัพยากรองค์รวม อุตสาหกรรมยานยนต์ ผลการดำเนินงานของธุรกิจ

ABSTRACT

The purposes of this research was to: 1) investigate antecedent influencing enterprise resource planning for business organization and 2) explore influences of enterprise resource planning to business performance for automotive industry in Thailand. The researcher defined the population for this research as a group of 1st-tier of the automotive industry represented by 690 private organizations. The sample groups included information technology officer/manager/director ERP's users. The purposive sampling method was collected by questionnaires distributed during October - December 2013 and 510 questionnaires were returned equivalent to the response rate at 74%. Data was analyzed by Structural Equation Modeling: SEM with statistical significance at 0.05 level. Findings from the research suggested that external factor and internal factors had direct and positive influence on enterprise resource planning which in turn showed direct and positive influence on business performance. This is consistent with the research hypotheses.

Keywords: Enterprise Resource Planning, Automotive Industries, Business Performance

[1] อาจารย์ประจำคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร อีเมล์ arun.sinsom@yahoo.com

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อุตสาหกรรมยานยนต์ของประเทศไทยมีมูลค่าทางเศรษฐกิจประมาณร้อยละ 10 ของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ก่อให้เกิดการจ้างงานมากกว่า 5 แสนอัตรา สร้างมูลค่าเพิ่มจากการส่งออกรถยนต์ และชิ้นส่วนยานยนต์กว่า 706,800 ล้านบาท มากที่สุดเป็นอันดับที่สองลองจากอุตสาหกรรมชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์และส่วนประกอบโดยในปี พ.ศ. 2555 ประเทศไทยสามารถผลิตรถยนต์ได้รวมกว่า 2.43 ล้านคัน สามารถจำแนกเป็นยอดการจำหน่ายในประเทศจำนวน 1.41 ล้านคัน และยอดการส่งออกจำนวน 1.02 ล้านคันกว่าร้อยละ 75 ของยอดการผลิตรถยนต์ทั้งหมดเป็นรถกระบะขนาด 1 ตัน ทั้งนี้ คาดว่าประเทศไทยจะสามารถผลิตรถยนต์ได้มากกว่า 3 ล้านคัน ในปี พ.ศ. 2560 (สถาบันยานยนต์, 2556) และการค้าเสรีที่เกิดขึ้นในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 ย่อมเป็นโอกาสที่ดีสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ของประเทศไทยที่จะเติบโตไปอีกขั้นหนึ่ง และกว่า 5 ทศวรรษที่อุตสาหกรรมยานยนต์ได้วางรากฐานและเติบโตขึ้นในประเทศไทย โดยเริ่มต้นจากนโยบายภาครัฐที่ต้องการส่งเสริมให้เกิดการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า ทำให้เกิดการจ้างงานภายในประเทศ เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีต่างๆ นำมาซึ่งการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่องทั้งระบบ และยกระดับมาตรฐานการผลิตในระดับสากล ทำให้ได้รับความไว้วางใจจากแบรนด์รถยนต์ รถจักรยานยนต์ และผู้ผลิตชิ้นส่วนชั้นนำของโลกมาตั้งฐานการผลิตและส่งออกสู่ตลาดโลก (นวัตกรรมอุสาหกรรมยานยนต์, 2555) ในอุตสาหกรรมยานยนต์โลกมีการจัดอันดับยอดการผลิตรถยนต์ทั่วโลกแบ่งตามประเทศ พบว่าอันดับของประเทศไทยได้ปรับเพิ่มจากอันดับที่ 15 ในปีพ.ศ. 2554 เพิ่มขึ้นไปเป็นอันดับที่ 10 และ 9 ในปีพ.ศ. 2555 และพ.ศ. 2556 ตามลำดับดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 อันดับยอดการผลิตรถยนต์ของโลกแบ่งตามประเทศ

อันดับ	พ.ศ. 2554		พ.ศ. 2555		พ.ศ. 2556	
	ประเทศ	จำนวน (คัน)	ประเทศ	จำนวน (คัน)	ประเทศ	จำนวน (คัน)
1	จีน	18,418,876	จีน	19,271,808	จีน	22,116,825
2	สหรัฐอเมริกา	8,661,535	สหรัฐอเมริกา	10,332,626	สหรัฐอเมริกา	11,045,902
3	ญี่ปุ่น	8,398,630	ญี่ปุ่น	9,943,077	ญี่ปุ่น	9,630,070
4	เยอรมนี	6,146,953	เยอรมนี	5,649,260	เยอรมนี	5,718,222
5	เกาหลีใต้	4,657,094	เกาหลีใต้	4,561,766	เกาหลีใต้	4,521,429
6	อินเดีย	3,927,411	อินเดีย	4,174,713	อินเดีย	3,880,938
7	บราซิล	3,407,861	บราซิล	3,402,508	บราซิล	3,740,418
8	เม็กซิโก	2,681,050	เม็กซิโก	3,001,814	เม็กซิโก	3,052,395
9	สเปน	2,373,329	แคนาดา	2,463,364	ไทย	2,457,057
10	ฝรั่งเศส	2,242,928	ไทย	2,429,142	แคนาดา	2,379,806
11	แคนาดา	2,135,121	รัสเซีย	2,233,103	รัสเซีย	2,175,311
12	รัสเซีย	1,990,155	สเปน	1,979,179	สเปน	2,163,338
13	อีหร่าน	1,648,505	ฝรั่งเศส	1,967,765	ฝรั่งเศส	1,740,000
14	อังกฤษ	1,463,999	อังกฤษ	1,576,945	อังกฤษ	1,597,433
15	ไทย	1,457,798	สาธารณรัฐเช็ค	1,178,995	อินโดนิเซีย	1,208,211
16	สาธารณรัฐเช็ค	1,199,845	ตุรกี	1,072,978	สาธารณรัฐเช็ค	1,132,931
17	ตุรกี	1,189,131	อินโดนิเซีย	1,065,557	ตุรกี	1,125,534
18	อินโดนิเซีย	838,388	อีหร่าน	1,000,089	สโลวาเกีย	975,000
19	โปแลนด์	838,133	สโลวาเกีย	926,555	อาร์เจนติน่า	791,007
20	อาร์เจนติน่า	828,771	อาร์เจนติน่า	764,495	อีหร่าน	743,680

ที่มา: สมาคมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย (2557)

อุตสาหกรรมยานยนต์ของประเทศไทยนั้นประสบทั้งภาวะเติบโต และชะลอตัวตามอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้น องค์กรธุรกิจในลำดับชั้นต่างๆ ของธุรกิจของอุตสาหกรรมยานยนต์ของประเทศไทย จึงต้องอาศัยหลักการวางแผนและจัดการภายในองค์กรที่ดี ให้เหมาะสม ทันสมัย เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อให้ดำรงไว้ซึ่งขีดสามารถในการแข่งขันกับคู่แข่งทางการค้า ความต้องการที่จะเกิดขึ้นใหม่ๆ ของลูกค้า รวมไปถึงโอกาส อุปสรรคต่างๆ ทั้งในระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับโลกต่อไป

บริษัท ออราเคิล (ORACLE) ได้พัฒนาซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อการวางแผนทรัพยากรองค์การ (ERP) สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ ซึ่งมีความสามารถในการจัดการทุกหน่วยงานในองค์การอุตสาหกรรมยานยนต์ ตั้งแต่เรื่อง การตลาด การขาย และการวางแผนการผลิต การจัดการคำสั่งซื้อและห่วงโซ่อุปทาน การผลิตและประกอบ การขนส่ง และขนถ่าย การจัดการเรื่องทรัพยากรบุคคล รวมไปถึงความสามารถเพิ่มเติมในการรวบรวมและวิเคราะห์ ผลการดำเนินงานตามกลยุทธ์ทางธุรกิจและงบการเงิน (Information Age Application for Automotive Original Equipment Manufacturers, 2009)

ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมช่วยให้หลายองค์การได้รับประโยชน์จากการใช้งาน อย่างไรก็ตามในขณะที่ องค์การจำนวนมากต้องการปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีของพวกเขา ข้อมูลการสะท้อนกลับของการลงทุนเหล่านี้มีความไม่แน่นอนเกิดขึ้น Battilana and Casciaro (2012) ชี้ให้เห็นว่าผลประโยชน์ที่ได้จากการดำเนินงานระบบ ERP มีความเสี่ยงมาจากระดับที่คาดหวังประโยชน์ในการใช้งานระบบ ERP และมีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการร่วมกันขององค์การตามการสำรวจจากกลุ่มที่ปรึกษาบอสตันโดยสำรวจจากผู้บริหารหนึ่งร้อยขององค์การชั้นนำพบว่ามีเพียงหนึ่งในสามที่ใช้ระบบ ERP แล้วประสบความสำเร็จ บิ๊กส์ (Biggs, 2000) พบว่าปัญหาการดำเนินงานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมมักล้มเหลวเกิดจากการยอมรับ และเข้าใจในกระบวนการทางเทคโนโลยี เช่น ปัญหาที่เกิดขึ้นในการอบรมระหว่างผู้ใช้ระบบ และการนำ ระบบ ERP มาใช้งานเกิดจากความต้องการพัฒนาองค์การให้มีความทันสมัยมากขึ้นเนื่องจากระบบ ERP มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกัน Janet et al. (2013) เพื่อให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา เช่น ระบบบัญชีการเงินที่ต้องมีการปรับปรุงเพื่อให้สอดรับกับสถานภาพการทำงานปัจจุบันของแต่ละองค์การ เพื่อให้มีการรายงานข้อมูลที่ครบถ้วนถูกต้องและทันเวลา บางบริษัทอาจไม่ต้องการระบบงานย่อยที่ไม่จำเป็นต่อการใช้งาน เนื่องจากการปฏิบัติงานไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงาน เมื่อมีการนำมาใช้งานจึงไม่คุ้มค่า และไม่ได้รับประโยชน์จากงานวิจัยแสดงว่าในการพิจารณาความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพบว่าลักษณะขององค์การถือว่าเป็นส่วนที่สำคัญกว่าเทคโนโลยี และปัญหาพื้นฐานความล้มเหลวในการใช้งานเกิดจากความเข้าใจในกระบวนการยอมรับเทคโนโลยี Meenakshi and Shashank (2013) และ Guo et al. (2014)

ธุรกิจมีการใช้ทรัพยากรทางการจัดการประกอบด้วย คน เครื่องจักร วัตถุดิบ เงิน และการจัดการเพื่อทำให้การผลิตสินค้า และบริการมีการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพทำให้เกิดประสิทธิผลที่ดี และสามารถสร้างผลประโยชน์สูงสุดแก่องค์การได้ ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมเป็นชุดระบบสารสนเทศที่นำแนวคิดและวิธีการบริหารมาทำให้เกิดเป็นระบบเชิงปฏิบัติการในองค์การจึงช่วยให้ผู้บริหารวางแผน และบูรณาการกระบวนการหลากหลายหน้าที่กับงานหลักต่างๆ ในองค์การ จำเป็นต้องมีการกำหนดกระบวนการทำงานที่ชัดเจน และ/หรือควบคุมด้วยซอฟต์แวร์ เพื่อให้ไม่เกิดข้อมูลที่ซ้ำซ้อน ดังนั้นจึงทำให้เกิด ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมซึ่งเป็นเครื่องมือที่นำมาใช้ในการบริหารธุรกิจ เพื่อให้องค์กรสามารถใช้ประโยชน์สูงสุดของทรัพยากรที่มีอยู่ Guo et al. (2014)

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การวางแผนทรัพยากรองค์รวมที่มีผลต่อความสำเร็จของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย ผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยสามารถอธิบายได้ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยเหตุที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมในองค์การธุรกิจ

2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมต่อผลการดำเนินงานขององค์การธุรกิจ

ขอบเขตของการวิจัย

รูปแบบของการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับผู้บริหารโครงการวางแผนทรัพยากรในองค์การธุรกิจของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย เนื่องจากการวิจัยเชิงปริมาณเป็นการให้ข้อมูลในแนวกว้างที่ให้ข้อสรุปที่สามารถนำมาใช้ได้ทั่วทุกพื้นที่

การกำหนดประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ องค์การธุรกิจในชั้นผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ลำดับที่ 1 (1st-Tier) จำนวน 690 องค์การเนื่องจากองค์การธุรกิจในชั้นนี้มีขนาดองค์การขนาดกลางไป

สมมติฐานของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การวางแผนทรัพยากรองค์รวมที่มีผลต่อความสำเร็จของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานของงานวิจัยรวม 4 ข้อ ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 : ปัจจัยภายนอกของการใช้งานระบบ ERP มีอิทธิพลทางตรงต่อการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมมาใช้ในองค์การ

สมมติฐานข้อที่ 2 : ปัจจัยภายในของการใช้งานระบบ ERP มีอิทธิพลทางตรงต่อการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมมาใช้ในองค์การ

สมมติฐานข้อที่ 3 : ปัจจัยภายนอกของการใช้งานระบบ ERP มีความสัมพันธ์กับปัจจัยภายในของการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมมาใช้ในองค์การ

สมมติฐานข้อที่ 4 : การใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม (Questionnaires) กับผู้บริหารธุรกิจและผู้ใช้ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์การในองค์การธุรกิจด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย อาทิเช่น ผู้อำนวยการ/ผู้จัดการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากผู้อำนวยการ/ผู้จัดการและบุคลากรที่เกี่ยวข้องมีบทบาทหน้าที่สำคัญในการบริหารจึงเป็นบุคคลที่เหมาะสมที่สุดในการให้ข้อมูล รวมถึงเป็นบุคคลที่รู้รายละเอียดของข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีมากที่สุด ซึ่งตรงกับสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา โดยผู้วิจัยได้กำหนดให้ธุรกิจ 1 องค์กรมีผู้ตอบแบบสอบถามในตำแหน่งผู้อำนวยการ/ผู้จัดการ 1 คน ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 690 คน

2. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการกำหนดสถิติที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับข้อมูลทางสถิติ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีเนื้อหา 3 ส่วน ดังนี้

1) สถิติการวิเคราะห์เชิงพรรณนา

ผู้วิจัยนำมาใช้เพื่อการอธิบาย/บรรยายถึงคุณสมบัติหรือลักษณะของการแจกแจงข้อมูล ตัวแปรต่างๆ ตามปัจจัยด้านคุณลักษณะของกลุ่ม โดยกำหนดการวัดเป็นค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ผู้วิจัยวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 11 ตัวแปร เพื่อนำมาใช้เพื่อการอธิบาย/บรรยายถึงลักษณะการแจกแจง และการกระจายของตัวแปรสังเกตได้ โดยกำหนดการวัดเป็นค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปโปรแกรม IBM SPSS Amos Version 20

2) สถิติการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ผู้วิจัยนำมาใช้เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product-Moment Correlation Coefficient) ซึ่งทำให้ผู้วิจัยทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ว่ามีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงหรือไม่ สามารถระบุทิศทางของความสัมพันธ์ (ทางบวกหรือทางลบ) และขนาดของความสัมพันธ์มีค่าอยู่ในระดับใด เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยเหตุและผลของพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี

3) สถิติการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง

ผู้วิจัยนำมาใช้เพื่อวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้างปัจจัยเหตุและผลของการวางแผนทรัพยากรองค์การ ที่ผู้วิจัยทำการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร มาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยและกำหนดให้เป็นโมเดลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยโปรแกรม IBM SPSS Amos Version 20 เพื่อตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการวิจัยกับข้อมูล

เชิงประจักษ์ (Model Fit) โดยผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Assessment of Model Fit) โดยดัชนีที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ประกอบด้วย ดัชนีค่า Chi-Square, $\chi 2$ /df, CFI, GFI, AGFI, RMSEA และ SRMR โดยเกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1. ปัจจัยเหตุที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมในองค์การธุรกิจ ประกอบไปด้วย ปัจจัยภายนอกที่มีต่อการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวม และปัจจัยภายในที่มีต่อการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวม ในแต่ละปัจจัยเหตุได้จัดเรียงลำดับตัวแปรตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบได้ดังนี้

1.1 ปัจจัยภายนอกที่มีต่อการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวม

ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการใช้งานต่องานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวม และมีอิทธิพลทางตรงต่อความสำเร็จต่อการดำเนินงานของธุรกิจของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย คือ การสนับสนุนของผู้พัฒนาระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวม และบทบาทของผู้ดูแลระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวม โดยงานของที่ปรึกษาการใช้งานระบบ ERP ต้องปราศจากข้อผิดพลาด ความคิดเห็นด้านการสนับสนุนของผู้พัฒนาระบบ คือในองค์การธุรกิจควรมีทีมงานที่มีความรู้และสนับสนุนในการดำเนินการโดยให้คำแนะนำและบริการที่เหมาะสม

1.2 ปัจจัยภายในที่มีผลต่อการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวม

ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมในองค์การธุรกิจ และมีอิทธิพลทางตรงต่อการดำเนินงานของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย คือ การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง การฝึกอบรมบุคลากร การบริหารโครงการ ระบบการงวงแผนทรัพยากรองค์รวม ความชัดเจนของเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ และการปรับรื้อกระบวนการทางธุรกิจ

2. องค์ประกอบการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ

ผลการวิเคราะห์แบบจำลององค์ประกอบตัวแบบผลการดำเนินงานของธุรกิจที่ใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย พบว่าตัวแปรปัจจัยแฝงไม่มีความสัมพันธ์กันสูงมาก กล่าวได้ว่าโมเดลองค์ประกอบประกอบด้วยปัจจัยแฝงสามารถวัดความสำเร็จต่อการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยได้

สมการโครงสร้างความสัมพันธ์

$$F2 = \beta_1 F1$$

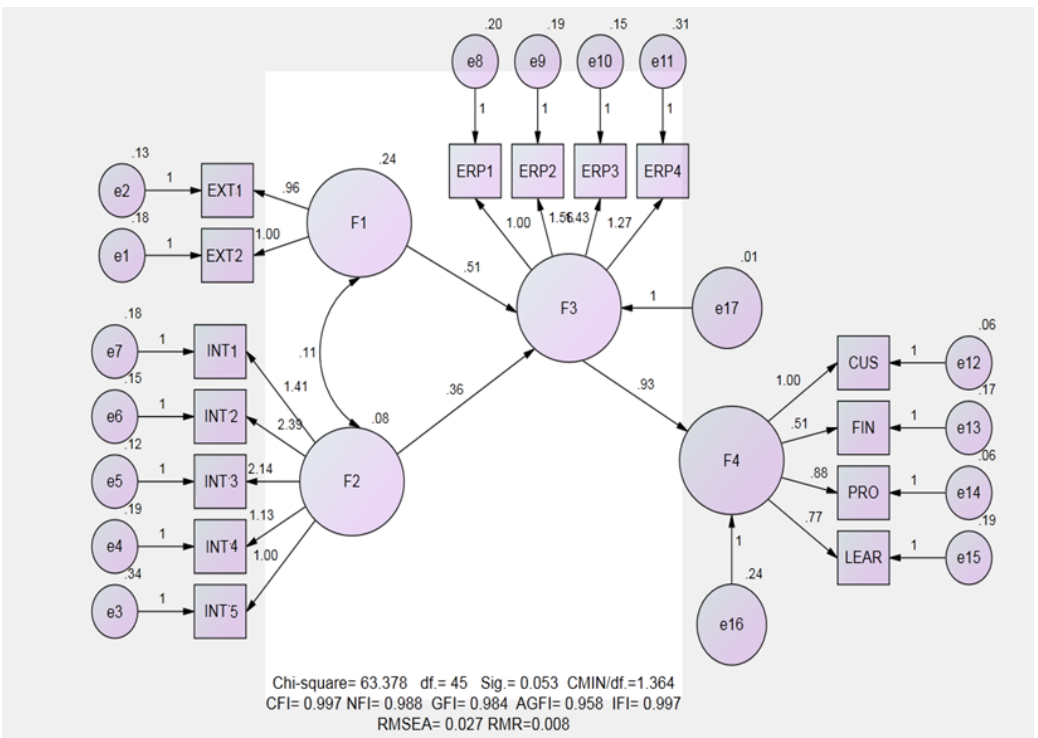
$$F3 = \beta_2 F1 + \beta_3 F2$$

$$F4 = \beta_4 F3$$

ตารางที่ 2 สัญลักษณ์และความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรและค่าสถิติ

สัญลักษณ์	ความหมาย
$\bar{X}$	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)
S.D.	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
MIN	คะแนนต่ำสุด (Minimum)
MAX	คะแนนสูงสุด (Maximum)
T-value	ค่าสถิติทดสอบซึ่งมีการแจกแจงแบบ t
P-value	ค่าสัดส่วนของความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการปฏิเสธสมมติฐานและเป็นค่าที่คำนวณได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์ (Observed Significance Level)
δ	ความคลาดเคลื่อนของการวัดตัวแปรสังเกตได้ภายนอก
E	ความคลาดเคลื่อนของการวัดตัวแปรสังเกตได้ภายใน
SE	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
b	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
B	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเป็นรายองค์ประกอบ (Standardized Solution)
λ	น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน
SK	ค่าความเบ้ (Skewness)
KU	ค่าความโด่ง (Kurtosis)
r	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)
CV	สัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of Variation)
ρ_C	ความเที่ยงของตัวแปรแฝง (Construct Reliability)
ρ_V	ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average Variance Extracted)
TE	ขนาดอิทธิพลรวม (Total Effects)
IE	ขนาดอิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effects)
DE	ขนาดอิทธิพลทางตรง (Direct Effects)
χ^2	ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนประเภทค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square)
df	ค่าองศาความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
R^2	ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Coefficient of Determination)
P	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
n	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
CFI	ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (Comparative Fit Index)
GFI	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)
AGFI	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index)
RMSEA	ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation)
SRMR	ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (Standardized Root Mean Square Residual)
F3	การใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวม
ERP1	ความสอดคล้องของบทบาทที่ได้รับและเทคโนโลยี
ERP2	ความสอดคล้องของเทคโนโลยีและบุคคล
ERP3	ลักษณะบุคลิกภาพของแต่ละบุคคล
ERP4	ทัศนคติต่อการใช้งาน
F1	ปัจจัยภายนอกของการใช้ระบบ ERP
EXT1	บทบาทของที่ปรึกษาในการใช้ระบบ ERP
EXT2	การสนับสนุนของผู้พัฒนาระบบ ERP

สัญลักษณ์	ความหมาย
F2	ปัจจัยภายในของการใช้ระบบ ERP
INT1	ความชัดเจนของเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์
INT2	การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง
INT3	การบริหารโครงการระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวม
INT4	การฝึกอบรมบุคลากร
INT5	การปรับรื้อกระบวนการทางธุรกิจ
F4	ผลการดำเนินงานขององค์การธุรกิจ
Fin	ด้านการเงิน
Cus	ด้านลูกค้า
Pro	ด้านกระบวนการภายใน
Lear	ด้านการเรียนรู้และการเจริญเติบโต



ภาพที่ 1 ผลการวิเคราะห์สมการโครงสร้างแบบจำลองการวางแผนทรัพยากรองค์รวมของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย

ผลการวิจัยพบว่าสภาพการดำเนินงานที่แท้จริงเกี่ยวกับการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมมีอิทธิพลทางตรงต่อการใช้งานต่องานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวม และมีอิทธิพลทางตรงอ้อมต่อความสำเร็จต่อการดำเนินงานของธุรกิจของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย ประกอบด้วย ความสอดคล้องของบทบาทที่ได้รับและเทคโนโลยี ความสอดคล้องของเทคโนโลยีและบุคคล ลักษณะบุคลิกภาพของแต่ละบุคคลและทัศนคติต่อการใช้งาน และพบว่าการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมมีผลทางตรงต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย โดยมีอิทธิพลทางตรงเรียงลำดับตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานขององค์การธุรกิจคือด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านการเรียนรู้และการเจริญเติบโต และด้านกระบวนการ

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1) ปัจจัยภายนอกมีอิทธิพลทางตรงต่อการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมมาใช้ในองค์การธุรกิจ สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 แสดงว่าปัจจัยภายนอกได้แก่ การสนับสนุนของผู้พัฒนาระบบ

ทรัพยากรองค์รวม และบทบาทหน้าที่ของผู้ดูแลระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวม ย่อมส่งผลต่อความสำเร็จต่อการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย ทั้งนี้อาจเนื่องจากเมื่อผู้พัฒนาระบบมีทีมงานที่มีความรู้และสามารถให้การสนับสนุนในการดำเนินการ พร้อมทั้งให้คำแนะนำและบริการที่เหมาะสมแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทั้งผู้ดูแลระบบทรัพยากรองค์รวมและผู้ใช้งานระบบทรัพยากรองค์รวม อีกทั้งยังต้องมีตัวแทนในภาคพื้นภูมิภาคประเทศ จังหวัดในการดำเนินในเรื่องที่กล่าวมาแทนได้ ทั้งนี้ผู้ดูแลระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมต้องสามารถให้คำปรึกษาโดยปราศจากข้อผิดพลาด เที่ยงตรง แม่นยำ มีความเข้าใจในตัวระบบได้เป็นอย่างดี และยังต้องมีการรักษาความลับของข้อมูลสารสนเทศขององค์กรธุรกิจที่เข้าไปดูแลได้เป็นอย่างเป็นที่น่าเชื่อถือ ก็จะก่อให้เกิดมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ดูแลระบบทรัพยากรองค์รวมกับองค์กรธุรกิจนั้นๆ ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ นำไปสู่ความเชื่อมั่นและไว้ใจซึ่งกันและกันในที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับลการศึกษาสอดคล้องกับแนวคิดของ Supramaniam and Kuppusamy (2009) ที่กล่าวว่า ปัจจัยภายนอกเป็นการประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานขององค์กร เป็นการให้หลักการ แนวทาง หรือวิธีการที่องค์กรจะสามารถบรรลุวิสัยทัศน์ได้ แต่ละองค์กรจะมีปัจจัยแห่งความสำเร็จเป็นหลักหมายที่เป็นรูปธรรมในการเชื่อมโยงการปฏิบัติงานทุกระดับ ซึ่งประกอบไปด้วย บทบาทของที่ปรึกษา และการสนับสนุนของผู้พัฒนาระบบ

2) ปัจจัยภายในมีอิทธิพลทางตรงต่อการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมมาใช้ในองค์การธุกิจ การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง การฝึกอบรมบุคลากร การบริหารโครงการ ความชัดเจนของเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ และการปรับรื้อกระบวนการทางธุรกิจย่อมส่งผลความสำเร็จต่อการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย ทั้งนี้อาจเนื่องจากเมื่อมีการสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง ที่มีความเป็นผู้นำและมีความมุ่งมั่นในการสนับสนุนที่จะนำระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมเข้ามาใช้งาน พนักงานในระดับต่ำลงมาย่อมเกิดการยอมรับและมุ่งมั่นตามไปด้วย การฝึกอบรมให้แก่บุคลากรหรือพนักงานในระดับต่างๆ ให้เกิดความรู้ ความเข้าใจถึงกระบวนการที่จะเปลี่ยนแปลงไปหลังมีการนำระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมเข้ามาใช้งาน โดยจะควรต้องฝึกอบรมทั้งพนักงานปัจจุบันและพนักงานที่เข้ามาทำงานใหม่ด้วย การบริหารโครงการระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมนั้น ระดับทักษะของผู้บริหารโครงการต้องมีมากเพียงพอต่อการกำกับดูแลโครงการให้เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการวางแผนการดำเนินงานโดยฝ่ายสารสนเทศก็ต้องครอบคลุมถึงหัวข้อต่างๆ ที่ควรจะต้องมีและระบุลงในแผนการดำเนินงานด้วย ส่วนความชัดเจนของเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ ต้องมีความเชื่อมโยงกันระหว่างกลยุทธ์ธุรกิจและการดำเนินการให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และมีการกำหนดผลลัพธ์ที่ชัดเจนให้พนักงานทุกระดับชั้นได้รับรู้ถึงผลที่ต้องการร่วมกันทั้งหมด และสุดท้ายในเรื่องการปรับรื้อกระบวนการทางธุรกิจที่จะต้องการก่อให้เกิดการขยายงานอย่างเป็นระบบไม่ซ้ำซ้อนสามารถลดขั้นตอนในการปฏิบัติงานลงได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Almahdi et al.(2008) และ Ngai et al. (2008) ที่กล่าวว่า ปัจจัยภายในเป็นการประเมินสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานขององค์กร เป็นการให้หลักการ แนวทาง หรือวิธีการที่องค์กรจะสามารถบรรลุวิสัยทัศน์ได้ แต่ละองค์กรจะมีปัจจัยแห่งความสำเร็จเป็นหลักหมายที่เป็นรูปธรรมในการเชื่อมโยงการปฏิบัติงานทุกระดับ ซึ่งประกอบไปด้วย การปรับรื้อกระบวนการทางธุรกิจ การมีส่วนร่วม/สนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง ความชัดเจนของเป้าหมาย/วัตถุประสงค์/ขอบเขต การบริหารโครงการ และ คุณภาพและปริมาณของการฝึกอบรมบุคลากร

3) การใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ การใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมย่อมส่งผลต่อการดำเนินงานของธุรกิจของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย อันได้แก่ ด้านการเงิน ด้านการเรียนรู้และการเจริญเติบโต ด้านลูกค้า และด้านกระบวนการภายใน ทั้งนี้อาจเนื่องจากประสิทธิภาพในการใช้วัตถุดิบที่เพิ่มขึ้นจากเดิมเมื่อก่อนนำระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมเข้ามาใช้งานกระบวนการและการจัดการในด้านวัตถุดิบที่อาจมีความซ้ำซ้อนขาดความแม่นยำในการคำนวณปริมาณที่ควรจัดเตรียม แต่เมื่อนำระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมแล้วจึงขจัดปัญหาดังกล่าวไปได้ แล้วยังส่งผลโดยตรงต่อกำไรของแผนกหรือองค์กรธุรกิจนั้นๆ เพิ่มขึ้น ด้านการเรียนรู้และการเจริญเติบโต ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมถือเป็นระบบสารสนเทศในองค์กรที่สำคัญที่ใช้เป็นตัวกลางในการ

แลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกันระหว่างแผนกได้เป็นอย่างดี ด้านลูกค้าย่อมคาดหวังและต้องการให้สินค้าที่ส่งมอบนั้นมีคุณภาพเป็นไปตามที่ตกลงกันไว้ ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมนั้นสามารถควบคุมคุณภาพสินค้าให้เป็นไปตามที่กำหนดได้ดีส่งผลให้ความถี่ที่ลูกค้าปฏิเสธลดลง เพิ่มระดับความพึงพอในของลูกค้าได้ด้วย ด้านกระบวนการภายในนั้นในการทำงานจริงอาจมีความซ้ำซ้อนในกระบวนการต่างๆ อยู่ เมื่อนำระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมเข้ามาใช้งานแล้วนั้น กระบวนการต่างๆ จะถูกยุบรวมและลดความซ้ำซ้อนลง ส่งผลให้พนักงานเกิดความสามารถในการไปทำงานเพิ่มขึ้นด้วย สอดคล้องกับแนวคิดของ Kaplan & Norton (1996), Chang & Ku (2009), Petter et al.(2013) ที่กล่าวว่าการวัดผลการดำเนินงานของธุรกิจ โดยการดำเนินการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของธุรกิจกับคู่แข่งขันทางธุรกิจ ประกอบด้วย 4 มิติ ผลการดำเนินงานด้านการเงิน มุมมองด้านลูกค้า มุมมองด้านกระบวนการภายใน และมุมมองด้านการเรียนรู้และการเจริญเติบโต และพบว่ากลุ่มธุรกิจการผลิตที่นำการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมมาใช้นั้นจะส่งผลให้ผลการดำเนินงานขององค์การดีขึ้น ต้องอาศัยความรู้ความสามารถในการจัดระบบ การปฏิบัติงานของบุคคล ทีมงาน และองค์การ ให้สามารถเชื่อมโยง ผนึกประสานไปในทิศทางเดียวกันกับเป้าหมายและกลยุทธ์ธุรกิจ ด้วยกระบวนการวางแผนงานการปฏิบัติการให้บรรลุผล การพัฒนางาน การวัด ประเมินผล และให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงงาน อันนำไปสู่การเป็นองค์การที่มุ่งสู่ความสำเร็จและผลการทดสอบสมมติฐานผลการทดสอบสมการโครงสร้างตัวแบบผลการดำเนินงานของธุรกิจกับการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวม พบว่าปัจจัยภายนอก และปัจจัยภายในมีอิทธิพลทางตรงต่อการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมมาใช้ในองค์การ อีกทั้งการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมมีอิทธิพลทางตรงต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Uwizeyemungu & Raymond (2010)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะด้านการจัดการของที่ปรึกษาและผู้พัฒนาระบบ

จากผลจากการวิจัย พบว่า ปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวม ประกอบไปด้วย บทบาทของที่ปรึกษา และ การสนับสนุนของผู้พัฒนาระบบ ซึ่งหมายถึงกลุ่มองค์กรธุรกิจที่เป็นผู้ติดตั้งและพัฒนาระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมนั้นต้องเน้นและพัฒนาจุดแข็งในด้านการนำระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมมาใช้ในองค์การธุรกิจ เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการติดตั้งและคงไว้ซึ่งการใช้งานระบบ ERP ขององค์การ เช่น บทบาทของที่ปรึกษาโดยให้ความสำคัญกับการรักษาความลับข้อมูลสารสนเทศขององค์กร มีการอบรมถ่ายทอดความรู้ในการวางแผนทรัพยากรองค์รวมที่สามารถไว้วางใจในตัวที่ปรึกษาได้ และงานของที่ปรึกษาควรปราศจากข้อผิดพลาด ควรให้ความสำคัญกับการสนับสนุนของผู้พัฒนาระบบ โดยสนับสนุนทีมงานที่มีความรู้และสนับสนุนในการดำเนินการโดยให้คำแนะนำและบริการที่เหมาะสม การใช้ผู้ผลิตซอฟแวร์เป็นตัวแทนในการดำเนินการ และควรเลือกใช้ตัวแทนที่ดำเนินการภายในท้องที่ ตลอดจนให้ความสำคัญกับความน่าเชื่อถือของผู้พัฒนาระบบและความสามารถในการให้ข้อมูลระบบและแก้ปัญหาได้ทันการณ์

2. ข้อเสนอแนะด้านการจัดการขององค์การธุรกิจ

เมื่อองค์กรธุรกิจยานยนต์ในประเทศไทยหรือองค์กรธุรกิจอื่นๆ จะดำเนินโครงการปรับปรุงพัฒนา หรือนำระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมมาใช้งานนั้น ผู้วิจัยจึงเสนอแนะด้านการนำไปปฏิบัติ โดยจะขอแบ่งกลุ่มตามบทบาทและหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการ พร้อมทั้งกำหนดปัจจัยหรือประเด็นที่สำคัญต่างๆ ที่แต่ละกลุ่มควรคำนึงถึงออกเป็น 4 กลุ่มดังนี้

1) กลุ่มผู้บริหาร ซึ่งหมายรวมถึง ประธาน ผู้อำนวยการ ผู้จัดบริหารระดับสูง ที่ควรให้การสนับสนุนด้านเงินลงทุนสำหรับการดำเนินโครงการ มีความเป็นผู้นำ ความมุ่งมั่น ติดตามความคืบหน้าในโครงการ มีส่วนร่วมในการสนับสนุนการใช้ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวม เป็นต้น เพื่อทำให้พนักงานและผู้ที่รับผิดชอบโครงการตระหนัก ทุมเท ปฏิบัติตามแผนงานและหน้าที่ของตนอย่างเคร่งครัดนำไปสู่ผลสำเร็จของโครงการ

2) กลุ่มผู้จัดการโครงการ ซึ่งหมายรวมถึง ผู้อำนวยการ ผู้จัดการ หัวหน้างาน พนักงานของแผนก/ฝ่ายสารสนเทศ ที่ควรสร้างความชัดเจนของเป้าหมาย/วัตถุประสงค์/ขอบเขต การวัดผลลัพธ์ที่ชัดเจนโดยการรวบรวมความปัญหาและอุสรรค์ต่างๆ จากทุกแผนก/ฝ่ายมาประเมินความเป็นไปได้ของโครงการ และความเชื่อมโยงกันระหว่าง กลยุทธ์ธุรกิจและแนวทางการดำเนินธุรกิจที่ได้รับจากผู้บริหาร การปรับรื้อกระบวนการ

ของการทำงานให้ทันสมัย ลดจุดซ้ำซ้อนของกระบวนการทำงาน สามารถตรวจสอบกระบวนการได้ สร้างความมีส่วนร่วมและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้พัฒนาระบบและผู้ใช้ระบบข้อมูล กำหนดแผนการฝึกอบรม และการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ ตลอดจนควรมีการส่งเสริมให้พนักงานให้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ในการพัฒนาระบบข้อมูลและขั้นตอนการดำเนินงาน พร้อมทั้งกำหนดกลยุทธ์ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม โดยผู้จัดการโครงการอาจใช้ทฤษฎีวงจรการควบคุมคุณภาพ PDCA หรือวงจรเดมิง (Deming Cycle) หรืออาจใช้วงจรชีวิตของการพัฒนาซอฟต์แวร์ SDLC (Software Development Life Cycle) มาช่วยกำหนดและออกแผนการดำเนินโครงการในการนำระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมมาใช้งานด้วย เป็นต้น เพื่อทำให้โครงการบรรลุผลสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามของเป้าหมาย/วัตถุประสงค์/ขอบเขต เกิดผลสัมฤทธิ์ด้านการดำเนินงานของธุรกิจ

3) กลุ่มผู้จัดซื้อจัดจ้างระบบซึ่งหมายรวมถึงผู้อำนวยการ ผู้จัดการ หัวหน้า พนักงาน ฝ่าย/แผนกจัดซื้อ ที่ควรกำหนดมาตรฐาน คุณลักษณะ และวิธีการคัดเลือกที่จำเป็นของ ผู้พัฒนาระบบ ที่มีทีมงานที่มีความรู้ความเชียวชาญ สามารถสนับสนุนการดำเนินงาน พร้อมทั้งให้คำแนะนำและบริการที่เหมาะสม น่าเชื่อถือ มีความสามารถในการให้ข้อมูลระบบและแก้ปัญหาได้ทันการณ์ เป็นต้น และคุณลักษณะที่จำเป็นของ ที่ปรึกษา ซึ่งควรให้ความสำคัญกับการรักษาความลับข้อมูลสารสนเทศขององค์กร มีการอบรมถ่ายทอดความรู้ และทำงานโดยปราศจากข้อผิดพลาด เป็นต้น เพื่อทำให้โครงการบรรลุผลสำเร็จไปได้ด้วยดี

4) กลุ่มผู้ใช้งานระบบ ซึ่งหมายรวมถึง หัวหน้างาน พนักงานแผนก/ฝ่ายต่างๆ ที่ควรประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการรื้อปรับระบบการปรับเปลี่ยนแนวคิดในการทำงานใหม่ การปรับตัวและวิธีการทำงานด้วยการนำระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมมาใช้ เป็นต้น เพื่อให้สามารถลดขั้นตอนในการปฏิบัติงานลงได้ และก่อให้เกิดการขยายงานอย่างเป็นระบบ และเมื่อโครงการบรรลุผลสำเร็จตามที่ตั้งไว้ เกิดการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวม สนับสนุนกระบวนการทำงาน ลดปัญหาและอุปสรรค หน่วยงานและพนักงานทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ส่งผลโดยตรงต่อกระบวนการและการจัดการทางธุรกิจ อันเป็นเรื่องที่สำคัญขององค์กรธุรกิจ ให้ดำรงไว้ซึ่งขีดสามารถในการแข่งขันต่อไป

3. ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไป

1) การศึกษาในครั้งต่อไปควรจะมีการศึกษากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทธุรกิจหรืออุตสาหกรรม หรือเป็นการศึกษาเชิงเปรียบเทียบตามประเภทธุรกิจ เพื่อรับทราบถึงตัวแบบผลการดำเนินงานของธุรกิจกับการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวม ในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง ที่มีสภาวการณ์และสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน

2) การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาเปรียบเทียบระหว่างตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงและตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อองค์ประกอบของตัวแบบความสำเร็จต่อการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวม รวมทั้งศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้เป็นโมเดลเพื่อเป็นประโยชน์ในการต่อยอดทางการศึกษา

3) การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเพิ่มเติมด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) หรือการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) กับผู้บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมยานยนต์เพื่อศึกษาและค้นหาปัจจัยเหตุที่ผู้บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมยานยนต์ควรให้ความสำคัญในการพัฒนาและใช้เป็นเครื่องมือในการยกระดับความสำเร็จต่อการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวม

4) การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบของตัวแบบผลการดำเนินงานของธุรกิจกับการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย ตามขนาดขององค์การ เพื่อตรวจสอบระดับความสำเร็จในการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวม เนื่องจากขนาดขององค์การที่แตกต่างกันของธุรกิจอุตสาหกรรมยานยนต์อาจมีผลต่อระดับความสำเร็จในการใช้งานระบบการวางแผนทรัพยากรองค์รวมที่แตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Online). http://www. ismed.or.th, 2557

สมาคมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย. (Online). http://www.thaiautoparts.or.th/, 2557.

สมาคมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย. 2557. บริการข่าวสารวงการอุตสาหกรรมยานยนต์

(Online). http://www.taia.or.th, 17 มกราคม 2557.

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. 2556. THAILAND: GLOBAL GREEN AUTOMOTIVE PRODUCTION BASE (Online). http://www.boi.go.th. 1 กรกฎาคม 2557.

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. 2557. ภาวะเศรษฐกิจไทยปี 2557 (BOI) (Online) http://www.boi.go.th., 2557.

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. 2556 (Online). http://www.etda.or.th, 2556

Almahdi. M. S. Ibrahim, John. M. Sharp and Aris. A. Syntetos. 2008. A Framework for Implementation of ERP to Improve Business Performance: A Case Study. European and Mediterranean Conference on Information Systems, 1-10.

Biggs, M. 2000. Technology won't End Project Failures; Communication is Key. Info World. 22(5), 70-72.

Janet Williams, Micheal D.Williams, Arthur Morgan. 2013. A Teleological Process Theory for Managing ERP Implementations. Journal of Enterprise Information Management. 26(3).

Julie Battilana and Tiziana Casciaro. 2012. Change Agents, Networks, and Institutions: A Contingency Theory of Organizational Chance. Academy of Management Journal. 55(2), 381–398.

Law, C. C.H. and Ngai, E.W.T. 2007. ERP systems adoption: An exploratory study of organization factors and immacts of ERP success. Information Management. 44, 418-432

Meenakshi Raman and Shashank Saurav. 2013. Enterprise Resource Planning (ERP) in Indian Universities: Opportuninties and Challenges.Technology and Business Management, March.

Mahadevan Supramaniam and Mudiarasan Kuppusamy. 2009. Investigating The Critical Factors in Implementating Enterprise Resource Planning System in Malaysian Business Firms. World Academic of Science, Engineering and Technology, 332-341.

Rakhi Thakur. 2013. Customer Adoption of Mobile Payment Services by Professionals across two Cities in India: An Empirical Study Using Modified Technology Acceptance Model. Business Perspectives and Research, January.

She-I Chang, David C. Yen, Celeste See-Pui Ng, I-Cheng Chang and Sheng-Yu Yu. 2011. An ERP System Performance Assessment Model Development Based on The Balanced Scorecard Approach. Infomation Systems, Springer. 13, 429-450.

Stacie Petter, William Delone and Ephraim R. McLean. 2013. Information Systems Success: The Quest for the Independent Variables. Journal of Management Information Systems. 29(4), 7-61.

Sylvestre Uwizeyemungu and Louis Raymond. 2010. Linking The Effects of ERP to Organizational Performance: Development and Initial Validation of an Evolution Method.Information Systems Management. 27, 25-41.

Yuanyuan Guo, Chaoyou Wang and Yuqiang Feng. 2014. The Moderating Effect of Organizational Learning Culture on Individual Motivation and ERP System Assimilation at Individual Level, Journal of Software. 9, 365-373.