

## ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคงอยู่ของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย

บำรุง ชันทอง<sup>1</sup> นภาพร ชันธนาภา<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาระดับปัจจัยความต้องการของตลาด ความต้องการด้านการปรับเปลี่ยน ความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม กลยุทธ์การแข่งขัน และความคงอยู่ของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย (2) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคงอยู่ของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย และ (3) นำเสนอรูปแบบความคงอยู่ของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยใช้ตัวอย่างเป็นองค์กรผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 200 ตัวอย่าง ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบสองขั้นตอน และการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายเพื่อสอบยั่วตัวแบบเชิงสาเหตุ โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยแบบจำลองสมการโครงสร้างโดยใช้โปรแกรม AMOS

ผลการวิจัย พบว่า (1) ทุกปัจจัยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด โดยตัวแบบที่วิเคราะห์คือ องค์กรของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย มีค่าดัชนีความกลมกลืน คือ  $\chi^2/df = 2.911$ , RMSEA = 0.785, RMR = 0.170,  $p\text{-value} = 0.000$  (2) อิทธิพลของทุกปัจจัยส่งผลต่อศักยภาพด้านความคงอยู่ของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย โดยพบว่าอิทธิพลรวมของความต้องการด้านการปรับเปลี่ยน มีน้ำหนักสูงสุด รองลงมาคือความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม และ (3) องค์กรของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทยควรใช้กลยุทธ์การเป็นผู้นำด้านต้นทุนเพื่อการทำกำไรสูงสุด และกลยุทธ์การเน้นตลาดเฉพาะกลุ่มเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า เพื่อความคงอยู่ของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย

**คำสำคัญ:** ความต้องการของตลาด; ความต้องการด้านการปรับเปลี่ยน; ความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม; กลยุทธ์การแข่งขัน; ความคงอยู่ของธุรกิจ

**ประเภทบทความ:** บทความวิจัย

### การอ้างอิง:

บำรุง ชันทอง และนภาพร ชันธนาภา. (2567). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคงอยู่ของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย. วารสารดุสิตบัณฑิตทางสังคมศาสตร์, 14(2), 364-380.

<sup>1</sup> หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์  
19/1 ถนนเพชรเกษม แขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร 10160, ประเทศไทย  
ผู้รับผิดชอบบทความ อีเมล: bamroong\_k@hotmail.com

<sup>2</sup> บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

## Influencing Factors to Existence of Thai Auto Parts Manufacturers Business

Bamroong Khanthong<sup>1</sup> Napaporn Khantanapha<sup>2</sup>

### Abstract

This research article aims to study (1) Investigating levels of Market Demand, Transformation Demand, Environmental Demand, Competitive Strategy, and Business existence of the Thai automotive parts manufacturers, (2) Investigating factors influencing the Business existence of the Thai automotive parts manufacturers, and (3) Proposing a model of the Business existence of the Thai automotive parts manufacturers. This study was quantitative and qualitative research. The sample included 200 Thai automotive parts manufacturers. They were obtained by two-stage sampling and simple random sampling to verify causal models. Data analysis was conducted by a structural equation model using the AMOS software.

Findings are as follows: (1) The mean of all factors was at the highest level, and the analyzed model included Thai automotive parts manufacturers. With  $\chi^2/df = 2.911$ , RMSEA = 0.785, RMR = 0.170, and  $p$ -value = 0.000, (2) all factors influenced the Business existence of the Thai automotive parts manufacturers, and the Influence of Transformation Demand had the highest weight, followed by Environmental Demand, and (3) The Thai automotive parts manufacturers should implement a cost leadership strategy to maximize their profits and a niche marketing strategy to meet customer needs for their business existence.

**Keywords:** Market Demand; Transformation Demand; Environment Demand;  
Competitive Strategy; Business Existence

**Type of Article:** Research Article

### Cite this article as:

Khanthong, B., & Khantanapha, N. (2024). Influencing factors to existence of Thai auto parts manufacturers business. *Ph.D. in Social Sciences Journal*, 14(2), 364-380.

<sup>1</sup> Doctor of Philosophy Program in Business Administration, Southeast Asia University  
19/1 Phet Kasem Road, Nong Khang Phlu, Nong Khaem, Bangkok 10160, Thailand  
Corresponding Author Email: bamroong\_k@hotmail.com

<sup>2</sup> Graduate School, Southeast Asia University

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตลาดโลกเกิดการชะลอตัวทางเศรษฐกิจในกลุ่มประเทศอุตสาหกรรม สาเหตุหนึ่งมาจากวิกฤตน้ำมัน (oil shock/oil crisis) ซึ่งน้ำมันนับเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญต่อระบบเศรษฐกิจมวลรวม เป็นทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไปและใช้เวลาในการเกิดใหม่มาก ปัจจุบันความต้องการใช้น้ำมันมีสูงขึ้นมากขณะที่ความสามารถในการผลิตกลับยังคงเท่าเดิมก็ทำให้เกิดภาวะวิกฤตทำให้ราคาน้ำมันสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ด้วยต้นทุนการผลิตและราคาสินค้าจากราคาน้ำมันเพิ่มสูงขึ้นต้นทุนการดำรงชีพย่อมเพิ่มตาม การเตรียมตัวเปลี่ยนผ่านพลังงานจากน้ำมันมาสู่พลังงานไฟฟ้าค่อยๆ เป็นรูปธรรมมากขึ้นเพราะโลกของพลังงานกำลังเปลี่ยนจากการใช้น้ำมัน มาเป็นพลังงานทดแทนในรูปแบบต่างๆ โดยเฉพาะพลังงานไฟฟ้าในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่มีบทบาทมากขึ้น จึงจำเป็นต้องมีนโยบายที่รองรับการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานที่เหมาะสมในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (next-generation automotive) เป็น 1 ใน 5 อุตสาหกรรมเป้าหมายเดิมที่มีศักยภาพ (first s-curve) อุตสาหกรรมยานยนต์ถือเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศไทย และได้รับการกล่าวถึงอย่างมากจากผู้ประกอบการยานยนต์ทั่วโลก พัฒนาการของอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทยมีส่วนสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของไทย โดยปัจจุบันปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทยผลิตรถยนต์รวมทั้งปีจำนวน 1,685,705 คัน รวมมูลค่าส่งออกรถยนต์เดือนมกราคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 เครื่องยนต์ ชิ้นส่วน รถยนต์ และอะไหล่ มีมูลค่าถึงร้อยละ 5.8 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ มีมูลค่าจำนวน 826,726.83 ล้านบาท และมีการจ้างงานจำนวน 800,000-900,000 คน สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ (automotive industry) เป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ พัฒนา ผลิต บริการ

หาตลาดในกลุ่มผู้มีอิทธิพลทางการตลาด และจัดจำหน่ายสามารถแยกประเภทอุตสาหกรรมตามลักษณะและขนาดของกิจการเป็นเกณฑ์จะอยู่ในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ และอุตสาหกรรมขนาดกลาง ในด้านสินค้าอุตสาหกรรมเป็นเครื่องมือเป็นสินค้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกในกระบวนการผลิตเพื่อให้เกิดความรวดเร็ว และวัสดุประกอบและชิ้นส่วน (component material and parts) สินค้าที่ผ่านขั้นตอนกระบวนการผลิตมาเรียบร้อยแล้วหรือเป็นสินค้าสำเร็จรูป เพื่อเตรียมเข้าสู่กระบวนการผลิตเป็นชิ้นงาน เทคโนโลยียานยนต์เป็นการคิดค้นสิ่งใหม่ๆ ที่จะเข้ามาตอบสนองสำหรับการใช้งานของมนุษย์ นวัตกรรมของยานยนต์ต้องมีการปรับเปลี่ยนและความล้ำสมัยขึ้นเพื่อที่จะตอบสนองสิ่งที่เรียกว่า รถอนาคต ที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีเหล่านี้ ให้มีความล้ำสมัย ปัจจุบันอุตสาหกรรมยานยนต์กำลังก้าวสู่การปรับเปลี่ยนนับแต่ปี พ.ศ. 2565 ในด้านฐานการผลิตอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์จะเกิดการปรับเปลี่ยนครั้งสำคัญ เพื่อให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่มีการปรับเปลี่ยนไปโดยเข้าสู่ยานยนต์สมัยใหม่ ในการใช้ยานยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า (electrified) หรือ C-A-S-E technology (Thansettakij, 2022) อุตสาหกรรมยานยนต์ไทยเป็นอุตสาหกรรมระดับต้นที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศทั้งในด้านเศรษฐกิจ การจ้างงาน การสร้าง มูลค่าเพิ่ม การพัฒนาด้านเทคโนโลยีด้านยานยนต์

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น การศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคงอยู่ของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย” ทั้งนี้ เพื่อนำความรู้สู่การขับเคลื่อนศักยภาพ ด้วยการบริหารจัดการองค์กรในของธุรกิจผู้ผลิตผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไฟฟ้าของกลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ในการพัฒนาองค์กรธุรกิจยานยนต์ให้ยั่งยืนและการยืนหยัดความคงอยู่ของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทยอย่างต่อเนื่องในระยะยาว และเป็นที่ยอมรับอย่างมาตรฐานสากล

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยความต้องการของตลาด ความต้องการด้านการปรับเปลี่ยน ความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม กลยุทธ์การแข่งขัน และความคงอยู่ของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคงอยู่ของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย
3. เพื่อนำเสนอรูปแบบความคงอยู่ของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย

### ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหาและตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยความต้องการของตลาด ความต้องการด้านการปรับเปลี่ยน ความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม กลยุทธ์การแข่งขัน และความคงอยู่ของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย
2. ขอบเขตด้านประชากรและตัวอย่าง องค์กรผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทยที่เป็น สมาชิกของสมาคมยานยนต์แห่งประเทศไทย และสมาคมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร พื้นที่ภาคกลาง และพื้นที่ภาคตะวันออกของประเทศไทย (Automobile Association of Thailand, 2022) ซึ่งเป็นจำนวนที่สูงที่สุดใน 3 ลำดับแรก ของแต่พื้นที่ภาคการผลิต ในองค์กรผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทยที่เป็นสมาชิกของสมาคมยานยนต์แห่งประเทศไทยและสมาคมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย อีกทั้งเป็นยานยนต์ยี่ห้อชั้นนำของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยที่ประชาชนไทยนิยมให้ความสนใจมากที่สุดปัจจุบัน มีจำนวนทั้งสิ้น 200 ตัวอย่าง

3. ขอบเขตระยะเวลาในการศึกษา ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2566

### ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย

1. นำความรู้ไปส่งเสริมและพัฒนาความต้องการของตลาด ความต้องการด้านการปรับเปลี่ยน ความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม ในการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ และสร้างการรับรู้ของสังคมต่อองค์กรในด้านความคงอยู่ของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย
2. ขยายผลทางทฤษฎีในด้านความต้องการของตลาด ความต้องการด้านการปรับเปลี่ยน ความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม ที่ส่งผ่านปัจจัยคั่นกลางกลยุทธ์การแข่งขัน ในการเป็นผู้นำด้านต้นทุน การสร้างความแตกต่าง และการเจาะตลาดเฉพาะกลุ่มในบริบทของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย
3. ผลการวิจัยด้านความคงอยู่ของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาองค์กรให้มีความยั่งยืนในระยะยาวอย่างเป็นรูปธรรมของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความต้องการของตลาด (Market Demand--MAD) หมายถึง การวิเคราะห์สถานการณ์ทางการตลาดเพื่อสนองตอบความต้องการของตลาดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ในด้านผลิตภัณฑ์และบริการในระยะเวลาใดเวลาหนึ่งเพื่อให้ได้กำไรสูงสุด ต่อจำนวนผลิตภัณฑ์ที่บริโภคต้องการซื้อ (อุปสงค์) โดยมีความแตกต่างในการกำหนดระดับความต้องการของตลาด ความต้องการของตลาด ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ (Suarta, Suwintana, Sudhana, & Hariyanti, 2017) ได้แก่ (1) ส่วนแบ่งการตลาด (Market Share--MAS) เป็นกระบวนการแบ่งหรือแยกผู้บริโภคออกเป็นกลุ่มย่อยๆ เพื่อให้ผู้บริโภคที่มีลักษณะที่มีความต้องการคล้ายคลึงกันมาอยู่ในกลุ่มเดียวกัน ทำให้เพิ่ม

ประสิทธิภาพในการทำงานทางการตลาดเข้าถึงผู้บริโภคเป้าหมายแต่ละกลุ่ม ซึ่งมีความต้องการแตกต่างกัน (2) การเติบโตของยอดขาย (Sales Growth--SAG) เป็นการวัดความสามารถของทีมขายในการเพิ่มรายได้ในช่วงเวลาที่กำหนด การเติบโตของยอดขายเป็นตัวบ่งชี้เชิงกลยุทธ์ที่ใช้ในการตัดสินใจของผู้บริหารในองค์กร และมีอิทธิพลต่อการกำหนดและการดำเนินกลยุทธ์การแข่งขัน สำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดต้องทบทวนความแตกต่างระหว่างรายได้และกำไรสุทธิ การเติบโตของยอดขายเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดที่ทรงพลังที่สุดในธุรกิจ มันเชื่อมโยงโดยตรงกับรายได้ ความสามารถในการทำกำไร และ (3) ผลิตภัณฑ์และบริการ (Product & Service--PRS) เป็นการใช้ทรัพยากรในรูปแบบต่างๆ และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค จำแนกได้เป็นผลิตภัณฑ์ได้เปล่า และผลิตภัณฑ์ประเภทเศรษฐกิจ ผลิตภัณฑ์จะแตกต่างกันที่ต้องมีสิ่งของหรือสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนมีอยู่อย่างจำกัด

ความต้องการด้านการปรับเปลี่ยน (Transformation Demand--TRD) หมายถึง การปรับเปลี่ยนที่แสดงถึงเป้าหมาย ความเป็นไปได้ เพื่อหาวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศเชิงกระบวนการที่มีความเชื่อมโยงระหว่างกลไกทำงานหลักของกิจการสู่เป้าหมายระยะยาว ด้านอุปทานในธุรกิจองค์กร ที่เกี่ยวข้องกับการจัดคน กระบวนการเนื้อหา เทคโนโลยีหรือนวัตกรรม และข้อมูลให้สอดคล้องกับผู้ซื้อ ต้องการด้านการปรับเปลี่ยนประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ (Henttonen, Kianto & Ritala, 2016) ได้แก่ (1) การสร้างองค์ความรู้ (Creation Knowledge Management--CKM) หรือการแสวงหาความรู้ (knowledge acquisition) เป็นกิจกรรมขององค์กรที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อแสวงหาหรือสร้างความรู้ใหม่ขึ้น โดยความรู้จะเกิดขึ้นคนทำงานด้วยกันในกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กันอย่างเหนียวแน่น โดยการสร้างความร่วมมือ และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง

บุคคลต่างๆ (2) การมุ่งเน้นทางนวัตกรรม (Innovation Oriented--INO) เป็นปัจจัยสำคัญที่ได้ช่วยผลักดันให้เกิดการพัฒนาวิถีชีวิตความเป็นอยู่ และความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของสังคมมนุษย์ตลอดช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา นวัตกรรมเป็นสิ่งที่แตกต่างจากการประดิษฐ์คิดค้น นำไปสู่นวัตกรรม และ (3) การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing--KNS) การแบ่งปันความรู้ เป็นรากฐานเพื่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้านพฤติกรรมการถ่ายทอด แลกเปลี่ยนความรู้ กระจายความรู้ การถ่ายโอนความรู้ในองค์กร ช่วยให้ใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และเกิดเป็นทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กรถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่นระหว่าง บุคคลหรือกลุ่มบุคคล (Eamurai, Khantanapha & Piriyaikul, 2019)

ความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Demand--EDN) หมายถึง กระบวนการนำเอาทรัพยากรจากธรรมชาติมาใช้ในการผลิตและจากการบริโภคโดยตรงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการในการกำจัดของเสียจากกิจกรรมที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ รวมถึงการใช้พลังงานสะอาดในการผลิตของผลิตภัณฑ์และบริการ ผ่านการพิจารณาตามแนวคิดการวัดความเสียหาย (weighing up harm approach) โดยการใช้โมเดลเศรษฐกิจใหม่ที่เรียกว่า “BCG Model” ซึ่งเป็นการพัฒนา 3 เศรษฐกิจคือ เศรษฐกิจชีวภาพ (bioeconomy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (circular economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (green economy) ไปพร้อมๆ กัน เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนประเทศไทยอย่างเป็นรูปธรรม (Modern Manufacturing, 2017) ความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบคือ (1) วัสดุธรรมชาติ (natural material: NAM) เป็นวัสดุที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติในท้องถิ่น มนุษย์สามารถนำมาใช้ในการดำรงชีวิตได้ในด้านเศรษฐกิจ และสังคมโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Sonoda, Oishi, Chomei & Hirook, 2018)

(2) การผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Environmentally Friendly Production--EFP) เป็นในการจัดหาจัดซื้อที่วัตถุดิบแล้วเสร็จจะนำเข้าสู่กระบวนการผลิต การผลิตต้องนำเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศต่างๆ เข้ามาเกี่ยวข้องด้วยเพื่อเป็นตัวช่วยในการผลิตให้เกิดความทันสมัย และลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมทำให้ผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์ออกมามีคุณภาพได้มาตรฐานตามความพึงพอใจของผู้บริโภค และ (3) การจัดการและกำจัดของเสีย (Solid Waste Management--SWM) ขยะมูลฝอย เป็นเศษสิ่งเหลือใช้และสิ่งปฏิกูลต่างๆ ซึ่งเกิดจากกิจกรรมของมนุษย์และสัตว์รวมถึงสิ่งอื่นใดจากการผลิต การบริโภค การขับถ่าย การดำรงชีวิต แยกประเภทของขยะแต่ละชนิดการคัดแยก เก็บรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอย ในการจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจร (Daniel & Perinaz, 2012)

กลยุทธ์การแข่งขัน (Competitive Strategy--COS) หมายถึง การบริหารจัดการทางธุรกิจเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้น เป็นการเอาชนะคู่แข่ง เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยพิจารณาจากเป้าหมายระยะยาวในอนาคต หลักการของกลยุทธ์การแข่งขันในระดับอุตสาหกรรม ที่องค์กรทำการแข่งขันอยู่ ซึ่งประกอบด้วยพลังผลักดันการแข่งขัน (competitive forces) ปัจจัยตัวกำหนดความรุนแรงในการแข่งขันในแต่ละอุตสาหกรรม กลยุทธ์การแข่งขัน ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ (Porter, 2018) ได้แก่ (1) กลยุทธ์การเป็นผู้นำด้านต้นทุน (Cost Leadership--COL) มีวัตถุประสงค์สำคัญคือ พยายามชนะคู่แข่งโดยการผลิตผลิตภัณฑ์และบริการด้วยต้นทุนต่ำกว่าคู่แข่ง การดำเนินกลยุทธ์การเป็นผู้นำด้านต้นทุน การดำเนินกลยุทธ์การเป็นผู้นำด้านต้นทุน (2) กลยุทธ์การสร้างแตกต่าง (Differentiation--DIF) ด้วยการหาการวางตำแหน่งใหม่ (positioning) ขององค์กรที่ยังไม่มีคู่แข่งอยู่หรือ

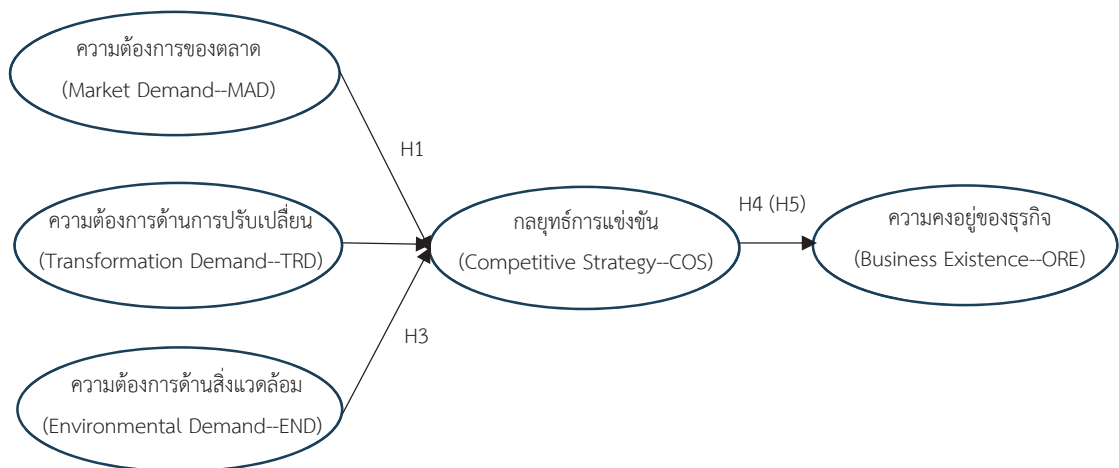
ลงไปเล่นด้วยมากนัก เพื่อให้ดึงดูดความสนใจและเจาะกลุ่มผู้บริโภคใหม่ได้ ธุรกิจที่ใช้กลยุทธ์การสร้างแตกต่างจะผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีความเป็นเอกลักษณ์ ที่มีความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์และบริการของธุรกิจอื่น และ (3) การเจาะตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche Market--NIM) กลยุทธ์ในการผลิตและขายผลิตภัณฑ์ในการให้บริการกับผู้บริโภคเฉพาะกลุ่ม ที่มีความต้องการและรสนิยมเจาะจงมากกว่าตลาดทั่วไป (mass market) ซึ่งตลาดเฉพาะกลุ่มถือเป็นกลยุทธ์ที่ทำให้หลายธุรกิจสามารถแข่งขันกับธุรกิจใหญ่ๆ ได้ เนื่องจากมีฐานผู้บริโภคที่แข็งแกร่งและมีการแข่งขันทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์และบริการค่อนข้างสูง เพื่อสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างตรงจุด ประสงค์

ความคงอยู่ของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย (Business Existence--ORE) หมายถึง การที่องค์กรสามารถบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ได้รับจากการวางแผนการดำเนินงานที่แสดงให้เห็นถึงผลความสำเร็จ มีความสามารถในการทำกำไร มีแผนการดำเนินงานที่สามารถสะท้อนให้เห็นผลในความยั่งยืนขององค์กรในระยะยาว และความสามารถในการยืนอยู่บนเวทีการแข่งขันทางการค้าได้อย่างยั่งยืน ซึ่งประสิทธิผลขององค์กร (organization effectiveness) องค์กรที่ดำเนินการบรรลุเป้าหมาย (goals) ที่ตั้งเป้าหมายเอาไว้ ความคงอยู่ของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ (Nisar, Prabhakar, Lllavarasan & Baabdullah, 2020) ได้แก่ (1) ความสามารถในการทำกำไร (Profitability--PRF) จะเน้นความสามารถในการก่อให้เกิดกำไรขององค์กรด้วยปัจจัยนำเข้าและปัจจัยนำออกที่เป็นรูปของตัวเงิน และผลการดำเนินงานที่เป็นโครงร่างใหญ่ของการประเมินที่ครอบคลุมผลกำไร และผลิตภาพ ที่ก่อให้เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพในการดำเนินงานเท่าๆ กับความสามารถในการจัดหาทรัพยากรมาใช้ในการ

ดำเนินงาน (2) ความร่วมมือขององค์กร (Organization Cooperation--ORC) เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป หรือระหว่างองค์กรตั้งแต่ 2 องค์กรขึ้นไป การประสานงานความร่วมมือในการทำงาน ซึ่งเป็นงานพื้นฐานของการบริหารจัดการในองค์กรโดยทั่วไป เพื่อจุดประสงค์เดียวกัน ซึ่งมีความสำคัญมากเป็นสื่อสัมพันธ์ของหน่วยงานระหว่างองค์กรก่อให้เกิดการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และ

(3) ความยั่งยืนขององค์กร (Sustainable Organization--SUO) การยืนหยัดอย่างต่อเนื่องในระยะยาว ฉะนั้นองค์กรที่มีเป้าหมายในการพัฒนาองค์กรให้ยั่งยืนจะต้องมีวิสัยทัศน์ที่มองการไกล คิดทำสิ่งไหนไม่ใช่ว่าหวังผลแค่ระยะสั้น แต่เป็นการวางรากฐานเพื่อให้องค์กรเติบโตได้ในระยะ (Howard, Roehrich, Lewis, & Squire, 2019)

### กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

### สมมุติฐานของการวิจัย

สมมุติฐานที่ 1 (H1): ความต้องการของตลาดมีอิทธิพลต่อกลยุทธ์การแข่งขัน

สมมุติฐานที่ 2 (H2): ความต้องการด้านการปรับเปลี่ยนมีอิทธิพลต่อกลยุทธ์การแข่งขัน

สมมุติฐานที่ 3 (H3): ความต้องการด้านสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อกลยุทธ์การแข่งขัน

สมมุติฐานที่ 4 (H4): กลยุทธ์การแข่งขันมีอิทธิพลต่อความคงอยู่ของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย

สมมุติฐานที่ 5 (H5): กลยุทธ์การแข่งขันเป็นปัจจัย

คั่นกลางที่เชื่อมโยงอิทธิพลของความต้องการของตลาด ความต้องการด้านการปรับเปลี่ยน และความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม สู่ความคงอยู่ของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย

### ระเบียบวิธีวิจัย

1. การวิจัยเชิงปริมาณ โดยการสอบถามแบบเชิงสาเหตุ โดยใช้ข้อมูลจากแบบสอบถาม สมการโครงสร้างจากปัจจัยแฝงคือ ความต้องการของตลาด ความต้องการด้านการปรับเปลี่ยน ความต้องการด้าน

สิ่งแวดล้อม ส่วนปัจจัยคั่นกลางประกอบด้วยปัจจัยกลยุทธ์การแข่งขัน ไปสู่ปัจจัยตามคือความคงอยู่ของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย และวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างกับผู้บริหารธุรกิจหรือตัวแทนองค์กรผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ยี่ห้อชั้นนำขององค์กรผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยที่ประชาชนไทยนิยมให้ความสนในมากที่สุดในปัจจุบันจำนวน 12 ราย

## 2. ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ประกอบด้วยทฤษฎีและงานวิจัย จากข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยอาศัยเครื่องมือที่มีความเหมาะสม สำหรับการเก็บรวบรวม ซึ่งในที่นี้ คือ แบบสอบถาม จากประชากร 2 กลุ่มประชากร และข้อมูลทุติยภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย บทความหรือข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ ที่มีผู้กำหนดและได้ทำการศึกษาแล้วในอดีต ทั้งที่เป็นเอกสารของประเทศไทยและต่างประเทศ เพื่อทำความเข้าใจถึงแนวคิดทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคงอยู่ของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย

2.2 ประชากร ตัวอย่าง และแผนการสุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษาวิจัยเชิงปริมาณครั้งนี้ ได้แก่ องค์กรผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทยที่เป็น สมาชิกของสมาคมยานยนต์แห่งประเทศไทย และสมาคมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร พื้นที่ภาคกลาง และพื้นที่ภาคตะวันออกของประเทศไทย (Automobile Association of Thailand, 2022) ซึ่งเป็นจำนวนที่สูงที่สุดใน 3 ลำดับแรก ของแต่ละพื้นที่ ของพื้นที่กรุงเทพมหานคร พื้นที่ภาคกลาง และพื้นที่ภาคตะวันออกของประเทศไทย ของภาคการผลิตในองค์กรผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย ที่เป็นสมาชิกของสมาคมยานยนต์แห่งประเทศไทยและสมาคมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย การกำหนดขนาดตัวอย่างจะยึดตัวแบบ

เป็นหลักจึงอาศัยค่าขั้นต่ำที่รับประกันได้ในการทดสอบสมการโครงสร้าง การกำหนดค่า Power of Test = 0.80 ค่าระดับนัยสำคัญ .05 งานวิจัยนี้กำหนดตัวแปรแฝง จำนวน 5 ตัวแปร และตัวแปรเชิงประจักษ์ จำนวน 15 ตัวแปร ผลการคำนวณได้ขนาดตัวอย่าง  $n$  ขั้นต่ำคือ จำนวน 178 ตัวอย่าง งานวิจัยชิ้นนี้จะใช้ขนาดตัวอย่างจำนวน 200 ตัวอย่าง จากประชากร จำนวน 323 ตัวอย่าง ซึ่งให้หลักประกันความสามารถเพื่อใช้ในการทดสอบสมการโครงสร้างตามหลักการของ Westland (2010)

ประชากรที่ใช้ศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพครั้งนี้ ได้แก่ การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างกับผู้บริหารธุรกิจหรือตัวแทนองค์กรผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ยี่ห้อชั้นนำขององค์กรผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยที่ประชาชนไทยนิยมให้ความสนใจมากที่สุดในปัจจุบันจำนวน 12 ราย (Automobile Association of Thailand, 2022)

แผนการสุ่มประชากรใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบเชิงชั้นภูมิอย่างง่าย (stratified simple random sampling) โดยดำเนินการแผนการสุ่มตัวอย่างดังนี้ แบ่งชั้นภูมิตามพื้นที่แต่ละภาคของประเทศไทยคือ พื้นที่กรุงเทพมหานคร พื้นที่ภาคกลาง และ พื้นที่ภาคตะวันออก จัดสรรขนาดตัวอย่างตามความเหมาะสม (subjective allocation) ตามจำนวนประชากรในพื้นที่ย่อย หลังจากนั้นดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากแต่ละพื้นที่ โดยให้ตัวแทนที่บริษัทมอบหมายในระดับบริหารระดับผู้ช่วยผู้จัดการขึ้นไป

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามมาตรวัดตัวแปรเป็นคำถามที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า Rating Scale 5 ระดับตามแบบ Likert (Likert' scale) ในการการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ มีขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพโดยวัดความเที่ยงตรง (validity) โดยทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) นำข้อมูลที่

ได้มาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม และวัตถุประสงค์ (Index of item Objective Congruence--IOC) วัดความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้กับตัวอย่างที่มีลักษณะ คล้ายคลึงกับประชากรที่ต้องการศึกษา จำนวน 30 ชุด โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของ Cronbach's Alpha เพื่อวัดความสอดคล้อง ภายใน (internal consistency model) และใช้เกณฑ์ สัมประสิทธิ์แอลฟายอมรับที่ค่า  $\alpha$  มากกว่า 0.7 ซึ่งค่า สัมประสิทธิ์แอลฟาอยู่ในเกณฑ์การทดสอบ  $\alpha$  มากกว่า 0.7 ทั้งหมด ถือว่าเชื่อถือได้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) โดยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) เป็นการวิเคราะห์การตรวจสอบแบบสอบถามของตัวแปรแต่ละตัว โดยจะคำนวณ หาค่าความถี่ (frequency) ของตัวแปร แล้วนำมาสรุป เป็นค่าร้อยละ (percentage) ส่วนการวัดแบบ

มาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) เป็นการวัด ความแตกต่างของตัวแปร โดยการใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย (mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation--SD) และ CV และใช้สถิติอนุมาน (inferential statistics) เป็นสถิติที่ใช้ในการทดสอบ สมมติฐานของการวิจัยด้วยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เชิงสาเหตุ โดยการตรวจสอบยืนยันผลของความ สัมพันธ์ของตัวแปรแต่ละตัวและหาระดับปัจจัยที่มี อิทธิพลทั้งทางตรง ทางอ้อม และอิทธิพลรวมของแต่ละ ตัวแปรด้วยแบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural equation modeling--SEM)

## ผลการวิจัย

### 1. สรุปผลการวิจัย

1.1 ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคงอยู่ของ ธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทยของตัวอย่างแต่ละ ปัจจัย (ดูตาราง 1)

## ตาราง 1

สถิติระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคงอยู่ของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยในปัจจัยต่างๆ

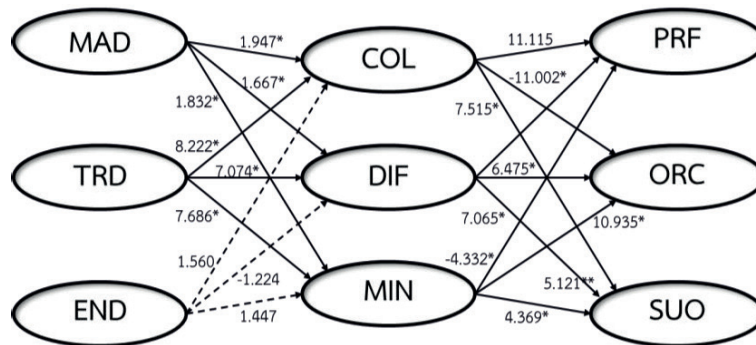
| ปัจจัย                                              | $\bar{X}$ | SD   | สัมประสิทธิ์   | การแปลความ |
|-----------------------------------------------------|-----------|------|----------------|------------|
|                                                     |           |      | แห่งความผันแปร |            |
| ความต้องการของตลาด (MAD)                            | 4.47      | 0.52 | 0.12           | มาก        |
| ความต้องการด้านการปรับเปลี่ยน (TRD)                 | 4.47      | 0.52 | 0.12           | มาก        |
| ความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม (END)                    | 4.50      | 0.51 | 0.11           | มากที่สุด  |
| กลยุทธ์การแข่งขัน (COS)                             | 4.49      | 0.51 | 0.11           | มากที่สุด  |
| ความคงอยู่ของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วน ยานยนต์ไทย (ORE) | 4.52      | 0.51 | 0.11           | มากที่สุด  |

จากตาราง 1 การจัดการในส่วนของความต้องการ ของตลาด (MAD) และความต้องการด้านการปรับ เปลี่ยน (TRD) มีระดับใกล้เคียงรวมทั้งการกระจายของ

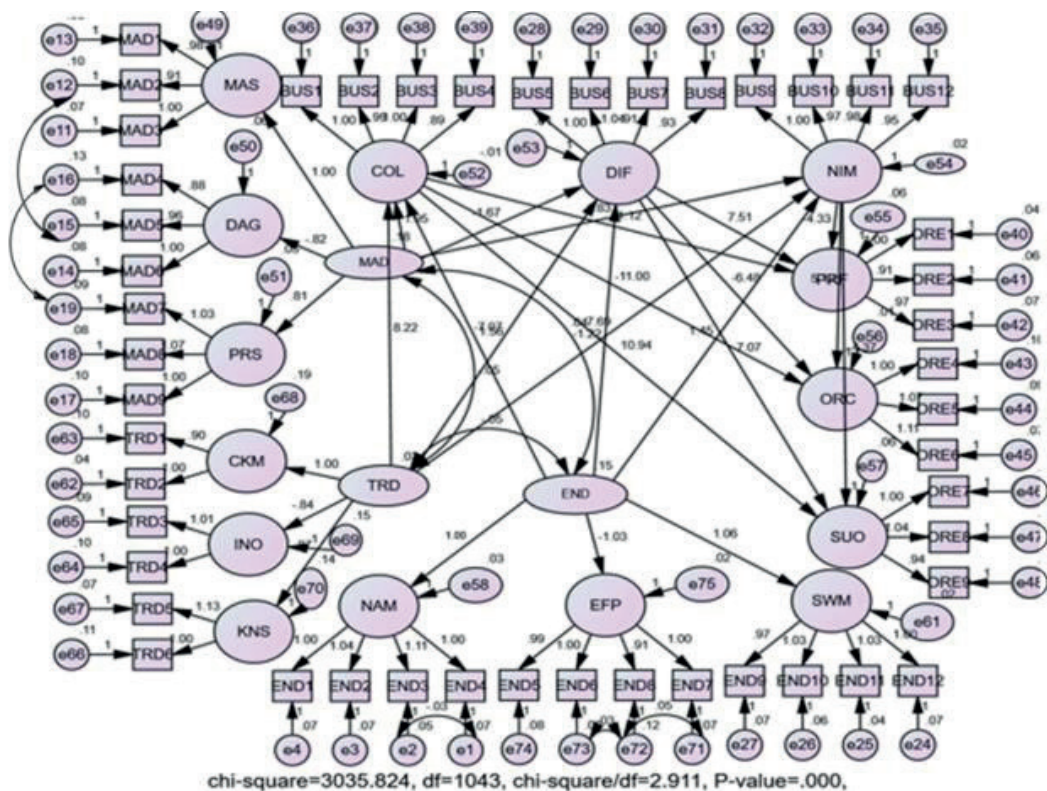
ข้อมูลมีขนาดใกล้เคียง และมีค่าในระดับที่ยอมรับได้ใน ทิศทางเดียวกันของข้อมูล ในส่วนของปัจจัยคั่นกลาง พบว่า กลยุทธ์การแข่งขัน (COS) มีลักษณะผลการ

วิเคราะห์ใกล้เคียงกันเช่นเดียวกันกับความคงอยู่ของ  
ธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย (ORE)

1.2 การทดสอบสมมติฐาน ดังแสดงในภาพ 2  
และภาพ 3 (ดูตาราง 2 และตาราง 3)



ภาพ 2 ผลการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง Covariance Based



ภาพ 3 ผลการวิเคราะห์โดยใช้ Covariance SEM ภายหลังการปรับความเหมาะสม (unstandardized)

## ตาราง 2

สัมประสิทธิ์ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t ในการทดสอบสมมุติฐาน

| สมมุติฐาน | ค่าสัมประสิทธิ์<br>(Instantized<br>Estimate) | ค่าสัมประสิทธิ์<br>มาตรฐาน<br>(Standardize<br>Estimate) | S.E.  | t-test | p-value | สรุปผล         |
|-----------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------|--------|---------|----------------|
| MAD→COL   | 1.947*                                       | 1.920                                                   | 0.991 | 1.965  | 0.049   | อิทธิพลเชิงบวก |
| MAD→DIF   | -1.667*                                      | -1.641                                                  | 0.844 | -1.975 | 0.048   | อิทธิพลเชิงลบ  |
| MAD→NIM   | 1.832*                                       | 1.750                                                   | 0.918 | 1.995  | 0.046   | อิทธิพลเชิงบวก |
| TRD→COL   | 8.222*                                       | 3.276                                                   | 4.158 | 1.977  | 0.048   | อิทธิพลเชิงบวก |
| TRD→DIF   | -7.074*                                      | -2.813                                                  | 3.533 | -2.002 | 0.045   | อิทธิพลเชิงลบ  |
| TRD→NIM   | 7.686*                                       | 2.967                                                   | 3.843 | 2.000  | 0.045   | อิทธิพลเชิงบวก |
| END→COL   | 1.560                                        | 1.427                                                   | 1.252 | 1.246  | 0.213   | ไม่มีอิทธิพล   |
| END→DIF   | -1.224                                       | -1.117                                                  | 1.065 | -1.150 | 0.250   | ไม่มีอิทธิพล   |
| END→NIM   | 1.447                                        | 1.282                                                   | 1.159 | 1.248  | 0.212   | ไม่มีอิทธิพล   |
| COL→PRF   | 11.115*                                      | 10.034                                                  | 4.952 | 2.244  | 0.025   | อิทธิพลเชิงบวก |
| COL→ORC   | -11.002*                                     | -11.729                                                 | 4.807 | -2.289 | 0.022   | อิทธิพลเชิงลบ  |
| COL→SUO   | 10.935*                                      | 11.309                                                  | 4.827 | 2.266  | 0.023   | อิทธิพลเชิงบวก |
| DIF→PRF   | 7.515*                                       | 6.799                                                   | 3.349 | 2.244  | 0.025   | อิทธิพลเชิงบวก |
| DIF→ORC   | -6.475*                                      | -6.919                                                  | 3.213 | -2.015 | 0.044   | อิทธิพลเชิงลบ  |
| DIF→SUO   | 7.065*                                       | 7.323                                                   | 3.255 | 2.171  | 0.030   | อิทธิพลเชิงบวก |
| NIM→PRF   | -4.332*                                      | -4.036                                                  | 2.028 | -2.136 | 0.033   | อิทธิพลเชิงลบ  |
| NIM→ORC   | 5.121**                                      | 5.635                                                   | 2.005 | 2.554  | 0.011   | อิทธิพลเชิงบวก |
| NIM→SUO   | -4.369*                                      | -4.663                                                  | 1.983 | -2.203 | 0.028   | อิทธิพลเชิงลบ  |

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

## สรุปผลการทดสอบสมมุติฐาน

ผลการทดสอบเกี่ยวกับกลุ่มที่มีอิทธิพลเชิงบวก ประกอบด้วย ปัจจัยความต้องการของตลาดมีอิทธิพลเชิงบวกในการเลือกกลยุทธ์การเป็นผู้นำด้านต้นทุนและกลยุทธ์การเจาะตลาดเฉพาะกลุ่ม (MAD→COL, MAD→NIM) ปัจจัยความต้องการด้านการปรับเปลี่ยนมีอิทธิพลเชิงบวกในการเลือกกลยุทธ์การเป็นผู้นำด้านต้นทุนและกลยุทธ์การเจาะตลาดเฉพาะกลุ่ม (TRD→COL, TRD→NIM) กลยุทธ์การเป็นผู้นำด้านต้นทุนมีอิทธิพลเชิงบวกต่อ ความสามารถในการทำกำไรและ

ความยั่งยืนขององค์กร (COL→PRF, COL→SUO) กลยุทธ์การเป็นผู้นำด้านความแตกต่างมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความสามารถในการทำกำไรและความยั่งยืนขององค์กร (DIF→PRF, DIF→SUO) กลยุทธ์การเจาะตลาดเฉพาะกลุ่มมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความยั่งยืนขององค์กร (NIM→ORC)

ผลการทดสอบเกี่ยวกับกลุ่มที่มีอิทธิพลเชิงลบ ประกอบด้วย ปัจจัยความต้องการของตลาดมีอิทธิพลเชิงลบต่อการเลือกกลยุทธ์ผู้นำด้านความแตกต่าง (MAD→DIF) ปัจจัยความต้องการด้านการปรับเปลี่ยน

มีอิทธิพลเชิงลบต่อการเลือกกลยุทธ์ผู้นำด้านความแตกต่าง (TRD→DIF) กลยุทธ์การเป็นผู้นำด้านต้นทุน มีอิทธิพลเชิงลบต่อความร่วมมือขององค์กร (COL→ORC) กลยุทธ์ผู้นำด้านความแตกต่างมีอิทธิพลเชิงลบ

ต่อความร่วมมือขององค์กร (DIF→ORC) กลยุทธ์การเจาะตลาดเฉพาะกลุ่มมีอิทธิพลเชิงลบต่อความสามารถในการทำกำไร และ ความยั่งยืนขององค์กร (NIM→PRF, NIM→SUO)

### ตาราง 3

อิทธิพลทางตรง ทางอ้อม และรวมตัวอย่าง (คำนวณจากสัมประสิทธิ์มาตรฐาน)

| ปัจจัย | R <sup>2</sup> | อิทธิพล | MAD    | TRD    | END    | COL     | DIF    | NIM     |
|--------|----------------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|
| COL    | 0.998          | DE      | 1.920* | 3.276* | 1.427  | -       | -      | -       |
|        |                | IE      | -      | -      | -      | -       | -      | -       |
|        |                | TE      | 1.920  | 3.276  | 1.427  | -       | -      | -       |
| DIF    | 0.922          | DE      | 1.641* | -2.813 | -1.117 | -       | -      | -       |
|        |                | IE      | -      | -      | -      | -       | -      | -       |
|        |                | TE      | -1.641 | -2.813 | -1.117 | -       | -      | -       |
| NIM    | 0.874          | DE      | 1.750* | 2.967* | 1.282* | -       | -      | -       |
|        |                | IE      | -      | -      | -      | -       | -      | -       |
|        |                | TE      | 1.750  | 2.967  | 1.282  | -       | -      | -       |
| PRF    | 0.720          | DE      | -      | -      | -      | 10.034* | 6.799* | -4.036  |
|        |                | IE      | 1.043  | 1.776  | 1.549  | -       | -      | -       |
|        |                | TE      | 1.043  | 1.776  | 1.549  | 10.034  | 6.799  | -4.036  |
| ORC    | 0.913          | DE      | -      | -      | -      | -11.729 | -6.919 | 5.635** |
|        |                | IE      | -1.301 | -2.248 | -1.784 | -       | -      | -       |
|        |                | TE      | -1.301 | -2.248 | -1.784 | -11.729 | -6.919 | 5.635   |
| SUO    | 0.671          | DE      | -      | -      | -      | 11.309* | 7.323* | -4.663* |
|        |                | IE      | 1.533  | 2.620  | 1.979  | -       | -      | -       |
|        |                | TE      | 1.533  | 2.620  | 1.979  | 11.309  | 7.323  | -4.663  |

จากตาราง 3 ผลการหาอิทธิพลของปัจจัยความต้องการของตลาด (MAD) ความต้องการด้านการปรับเปลี่ยน (TRD) และความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม (END) ที่ส่งผ่านกลยุทธ์แต่ละประเภทไปยังความสามารถในการทำกำไร (PRF) พบว่าอิทธิพลรวมของความต้องการด้านการปรับเปลี่ยน (TRD) มีน้ำหนัก

สูงสุด รองลงมาคือความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม (END)

อิทธิพลความรวมต้องการของตลาด (MAD) ความต้องการด้านการปรับเปลี่ยน (TRD) และ ความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม (END) ที่ส่งผ่านกลยุทธ์แต่ละประเภทไปยังความร่วมมือขององค์กร (ORC) พบว่าอิทธิพลด้าน

ลบรวมของความต้องการด้านการปรับเปลี่ยน (TRD) มีน้ำหนักลบสูงสุด รองลงมาคือความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม (END)

อิทธิพลความรวมต้องการของตลาด (MAD) ความต้องการด้านการปรับเปลี่ยน (TRD) และความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม (END) ที่ส่งผ่านกลยุทธ์แต่ละประเภทไปยังความยั่งยืนขององค์กร (SUO) พบว่าอิทธิพลด้านลบรวมของความต้องการด้านการปรับเปลี่ยน (TRD) มีน้ำหนักสูงสุด รองลงมาคือความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม (END)

องค์กรของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทยควรใช้กลยุทธ์การเป็นผู้นำด้านต้นทุนเพื่อการทำกำไรสูงสุด และกลยุทธ์การเน้นตลาดเฉพาะกลุ่มเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า เพื่อความคงอยู่ของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย

สังเกตได้ว่า ปัจจัยความต้องการด้านการปรับเปลี่ยน (TRD) มีอิทธิพลรวมด้านบวกต่อความสามารถในการทำกำไร (PRF) และความยั่งยืนขององค์กร (SUO) มีค่าสูงสุด และในขณะเดียวกันก็มีอิทธิพลเชิงลบมากที่สุดต่อความร่วมมือขององค์กร นั่นหมายความว่า การจัดการความรู้ในบริบทของของปัจจัยนี้มีผลต่อการผลิตสินค้าเพื่อสร้างกำไร และยังนำไปสู่การสามารถทำธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง ในส่วนการมีอิทธิพลเชิงลบต่อความร่วมมือระหว่างองค์กรนั้น อาจเป็นไปได้ว่าหน่วยธุรกิจมักไม่มีการแบ่งปันความรู้ โดยอาจมีวัฒนธรรมนวัตกรรมแบบปิด (close innovation) ด้วยสภาพของการแข่งขันธุรกิจด้วยตนเอง ในส่วนของกลยุทธ์พบว่า กลยุทธ์การเป็นผู้นำด้านต้นทุนจะสร้างความสำเร็จในด้านการทำกำไรและ ความยั่งยืนขององค์กร

ค่าดัชนีความกลมกลืนของโมเดล จากการวิเคราะห์แบบ SEM Covariance Based

การทดสอบความกลมกลืนของแต่ละตัวแบบของข้อมูลเชิงประจักษ์ ปรากฏดังนี้

$\chi^2/df = 2.911$ , RMSEA = 0.785, NFI = 0.788, CFI = 0.832, IFI = 0.853, RFI = 0.781, RMR = 0.170, p-value = 0.000 ดัชนีความเหมาะสม (fit index) จำนวน 7 ตัว ผ่านในระดับ ดี 2 ตัว ระดับปานกลาง 3 ตัว และระดับยอมรับได้ 2 ตัว สรุปโดยภาพรวมตัวแบบอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (Hooper, Coughlan, & Mullen, 2008)

ผลวิจัยเชิงคุณภาพจากหน่วยองค์กรผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทยที่เป็นสมาชิกของสถาบันยานยนต์แห่งประเทศไทย และผู้บริหารองค์กรผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย ในด้านต่างๆ สรุปได้ดังนี้

เป้าหมายทางธุรกิจ คือการทำธุรกิจอย่างยั่งยืน ลดต้นทุน สร้างสถานะภาพทางการเงิน และรักษาสิ่งแวดล้อม ในส่วนของกลยุทธ์ในการทำธุรกิจ เพิ่มความหลากหลายทางการขาย เพิ่มศักยภาพทางธุรกิจ ให้แก่ผู้บริโภครายบุคคลและผู้บริโภคระดับองค์กร พัฒนานวัตกรรม สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์การจัดการต้นทุน และการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

การบริหารจัดการความต้องการของตลาดสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้กับผู้บริโภค ปรับแผนการบริหารจัดการให้สอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของผู้บริโภคอย่างสูงสุดในการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตแบบใหม่ๆ

การบริหารจัดการความต้องการปรับเปลี่ยนปลูกฝังเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กรในส่วนของความรู้ในมิติต่างๆ เช่น การเฝ้าหาความรู้และ และแบ่งปันความรู้

การบริหารจัดการความต้องการสิ่งแวดล้อมมุ่งเน้นความรับผิดชอบต่อสังคมและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยจะยึดหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี ปฏิบัติตามกฎหมาย และมาตรฐานสิ่งแวดล้อมภายในบริษัทที่จะบรรลุเป้าหมายทางด้านสิ่งแวดล้อม ทุ่มเทปรับปรุงอย่างต่อเนื่องโดยมุ่งเน้นที่จะลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเนื่องจากวัตถุดิบและกระบวนการผลิต

การบริหารจัดการความคงอยู่ขององค์กร โดยองค์กรรักษาไว้ซึ่งการรักษามุมมองที่เป็นสากล ซึ่งหลักประกันที่ทำให้ดำรงอยู่ได้ สนับสนุนนโยบายของภาครัฐในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทยตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ด้วยผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพสูงสุด และราคาที่เหมาะสมผ่านการสื่อสารกับผู้บริโภค และหลักการการออกแบบต้องสมดุลระหว่างเทคโนโลยีทันสมัยและความรู้สึกของผู้ใช้งานในทุกมิติ มีความมุ่งมั่นที่จะดูแลผู้บริโภคเสมือนคนในครอบครัว สร้างความพร้อมให้กับบุคลากรในการดูแลผู้บริโภคด้วยมาตรฐานระดับโลก ตั้งแต่ขั้นตอนการผลิต การออกแบบ ความปลอดภัย และด้านสิ่งแวดล้อม

### การอภิปรายผล

ผลการศึกษาตัวอย่างของธุรกิจการผลิตชิ้นส่วนรถยนต์นั้น ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้บริหารระดับสูงมากกว่าร้อยละ 70 ซึ่งการศึกษาอยู่ในระดับสูงคือปริญญาโทหรือสูงกว่าประมาณ ร้อยละ 70 มีประสบการณ์มากกว่า 9 ปีสูงถึงร้อยละ ประมาณ 60 เป็นตัวบ่งชี้ถึงความต้องการคุณลักษณะบุคลากรเพื่อส่งเสริมในงานผลิตที่ต้องมีความสามารถสูง ลักษณะของบริษัทที่เป็นตัวอย่างส่วนใหญ่จัดว่ายังเป็นธุรกิจขนาดเล็กและกลางเนื่องจากโรงงานที่มีกำลังการผลิตของเครื่องจักรเกิน 75 แรงม้า มีจำนวนพนักงานเกิน 75 คน มีจำนวนร้อยละ 91 การผลิตสินค้ามักจะเป็นไปตามสั่ง (จากการสัมภาษณ์) ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการผลิตที่เน้นต้นทุนมากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับคำถาม “อิทธิพลต่อการซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคในธุรกิจของท่านมีความเชื่อมโยงด้านวัฒนธรรมของผู้บริโภคแต่ละท้องถิ่น” ที่มีค่าระดับมาก นอกจากนั้นในคำถามว่า “ธุรกิจของท่านเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านการขายและเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องเพื่อนำไปสู่การเติบโตของยอดขาย” ยังมีค่าเฉลี่ยสูงถึง 4.50 รวมทั้งยังสอดคล้อง

กับการเน้นที่การขายเป็นหลัก โดยคำถาม “ในการให้บริการธุรกิจของท่าน ต่อผู้บริโภคมุ่งเน้นที่เอกลักษณ์การบริการแสดงความสุภาพอ่อนน้อมและมีความเป็นมิตร” มีระดับค่าเฉลี่ยสูงถึง 4.51 จากข้อมูลสนับสนุนสรุปได้ว่า บทบาทการขายมีความสำคัญในส่วนของปัจจัยการจัดการความต้องการของตลาดซึ่งสนับสนุนงานศึกษาของ (Rajani, Heggde, Kumar, & Chauhan, 2022)

ส่วนปัจจัยสาเหตุในเรื่องความต้องการด้านการปรับเปลี่ยนองค์กร โดยเนื้อหาที่ใช้วัดมี 3 ปัจจัยย่อยคือการสร้างองค์ความรู้ การมุ่งเน้นทางนวัตกรรม และการแบ่งปันความรู้ อยู่ในระดับมากกว่า 4 ทุกรายการแสดงถึงความสำคัญของการใช้ความรู้สำหรับการผลิตและจำหน่ายของสินค้าประเภทนี้ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาของ (Brown, 2020) โดยความรู้ที่กล่าวมานี้ยังสามารถช่วยลดต้นทุนตามผลการศึกษาของ (Elkhidir, Mannakkara, Henning, & Wilkinson, 2022) นอกจากนี้ ยังสามารถนำความรู้มาสร้างนวัตกรรมสินค้าใหม่ และนวัตกรรมการผลิตสินค้าให้เร็วขึ้นเพื่อลดต้นทุน (Schumpeter, 1947) เพื่อที่จะสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน (competitive advantage) ขององค์กร

ผลสรุปจากตัวอย่าง พบว่า ปัจจัยความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยรวมในระดับมาก 4.48 โดยที่ปัจจัยความต้องการด้านสิ่งแวดล้อมแบ่งเป็นปัจจัยลำดับที่สอง จำนวน 3 ปัจจัยย่อย คือ ปัจจัยวัสดุธรรมชาติ การผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการจัดการและการกำจัดของเสีย โดยทุกปัจจัยลำดับที่สองมีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์แห่งความผันแปรใกล้เคียงกัน ในส่วนของตัวแปรเชิงประจักษ์ในทุกปัจจัยลำดับที่สองมีค่าเฉลี่ยในระดับมากในช่วง 4.46-4.53 ระดับคะแนนดังกล่าวแสดงว่าผู้บริหารให้ความสำคัญของการจัดการความต้องการด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับสูงซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

จากค่าสัมประสิทธิ์แห่งความผันแปรเพียงร้อยละ 10 ด้วยเหตุที่ว่าการทำงานธุรกิจให้ยั่งยืนนั้นต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของการรักษาสีงแวดล้อมทั้งภายในโรงงานพื้นที่และสังคมที่ธุรกิจนั้นตั้งอยู่ซึ่งสอดคล้องกับ BCG Model ในบริบทที่เป็นยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนประเทศ (Modern Manufacturing, 2017)

ในส่วนของการวัดระดับคะแนนด้านกลยุทธ์แต่ละประเภทจากผู้บริหาร พบว่าทุกบริษัทตอบว่าใช้ทั้ง 3 กลยุทธ์ซึ่งสอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ และสนับสนุนงานศึกษาของ (Boehe & Cruz, 2010) ที่รายงานว่า การจัดการเชิงกลยุทธ์จะต้องคำนึงถึงลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ลักษณะธุรกิจในอนาคต สภาพแวดล้อม การจัดสรรทรัพยากร และการปฏิบัติงานให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ขององค์กร ดังนั้นองค์กรจึงอาจใช้กลยุทธ์แต่ละแบบที่ผสมผสานอย่างเหมาะสม ทั้งนี้เพราะกลยุทธ์แต่ละแบบก็มีข้อดีข้อเสียแตกต่างกัน ในส่วนของการวัดจากแบบสอบถามสรุปได้ว่า การจัดการกลยุทธ์การเป็นผู้นำด้านต้นทุนโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยรวมในระดับมาก 4.46 ส่วนกลยุทธ์ผู้นำด้านความแตกต่าง มีค่าเฉลี่ยรวมในระดับมาก 4.52 และกลยุทธ์การเน้นตลาดเฉพาะกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยรวมในระดับมาก 4.48 สาเหตุที่ค่าเฉลี่ยของกลยุทธ์แต่ละประเภทมีการให้ความสำคัญในระดับสูงเป็นเพราะบริษัทผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ต้องแข่งขันด้านราคา ผู้บริโภคในตลาดแต่ละส่วนก็มีความแตกต่างกัน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใช้ทั้งสามกลยุทธ์ประสมกันไปและจัดการตามสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ (Zdaniuk & Bobocel, 2015; Zehir, Can, & Karaboga, 2015)

อิทธิพลความรวมต้องการของตลาด ความต้องการด้านการปรับเปลี่ยน และความต้องการด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผ่านกลยุทธ์แต่ละประเภทไปยัง ความคงอยู่ของธุรกิจในด้าน ความสามารถในการทำกำไร พบว่าอิทธิพลรวมของความต้องการด้านการปรับเปลี่ยน

มีน้ำหนักสูงสุด รองลงมาคือความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งสนับสนุนด้วยงานศึกษาของ Elkhidir et al. (2022)

การวัดผลจากการประเมินตนเองของผู้บริหารในบริบทของการจัดการความคงอยู่ของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย ซึ่งแบ่งเป็น 3 ปัจจัยหลัก พบว่าปัจจัยความสามารถในการทำกำไร ความร่วมมือขององค์กร และความยั่งยืนขององค์กร โดยแต่ละปัจจัยมีค่าเฉลี่ยในระดับมากถึงมากที่สุด (4.47-4.61) โดยทิศทางของการตอบในตัวอย่างมีการเกาะกลุ่มพิจารณาจากสัมประสิทธิ์แห่งความผันแปรของทุกปัจจัยประมาณร้อยละ 10 ทั้งนี้ พบว่า ปัจจัยหลักที่พบว่ามีค่าเฉลี่ยและทุกตัวแปรเชิงประจักษ์ค่าสูงสุดคือ ความยั่งยืนขององค์กรซึ่งสอดคล้องกับการสนับสนุนเศรษฐกิจภูมิภาคอย่างเป็นระบบในอุตสาหกรรมยานยนต์ให้มีความต่อเนื่อง และเกิดความยั่งยืน

### ข้อเสนอแนะ

1. ประโยชน์ในเชิงบริหาร ผลการศึกษาจากตัวอย่างธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทยนี้ชี้ให้เห็นว่าปัจจัย ความต้องการของตลาด (market demand) ความต้องการด้านการปรับเปลี่ยน (transformation demand) ความต้องการด้านสิ่งแวดล้อม (environment demand) นั้นส่งผลต่อการบริโภคและการผลิตและส่งผลไปถึงจัดการเชิงกลยุทธ์ในระดับธุรกิจ จึงควรนำกลยุทธ์การเป็นผู้นำด้านต้นทุน กลยุทธ์การสร้างความแตกต่าง และกลยุทธ์การเจาะตลาดเฉพาะกลุ่ม มาใช้เพื่อเพิ่มความสามารถในการทำกำไรและความยั่งยืนของธุรกิจ ทั้งนี้เนื่องจากกลยุทธ์แต่ละแบบล้วนมีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกัน ดังนั้นการจัดการกลยุทธ์แต่ละแบบในแต่ละสถานการณ์จึงต้องอาศัยความร่วมมือของผู้บริหารทุกฝ่ายร่วมกันในการใช้กลยุทธ์แต่ละแบบในแต่ละช่วงเวลา รวมทั้งมีการผลที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

2. ประโยชน์ในเชิงทฤษฎี ผลการศึกษานี้ นอกจากสนับสนุนทฤษฎีฐานทรัพยากร (resource based theory) ที่เกี่ยวข้องกับการใช้กลยุทธ์แต่ละประเภท นอกจากนี้ ยังนำทฤษฎีการดำรงอยู่ (existence theory) ที่เป็นทฤษฎีทางสังคมศาสตร์มาประยุกต์ใช้กับธุรกิจผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในลักษณะของวงจรชีวิตธุรกิจ ที่มีเป้าหมายหลักของการอยู่รอดคือ ความคงอยู่ของธุรกิจผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทยในมิติทางการเงินและทางสังคม ด้วยการจัดการกลยุทธ์การแข่งขันที่

เหมาะสมและอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้แน่ใจว่าธุรกิจสามารถดำเนินการต่อไปได้ มีการบริหารความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ เพราะธุรกิจใหม่ต้องเผชิญกับความไม่แน่นอนมากมาย ระยะการดำรงอยู่จะเน้นหนักอย่างมากในการระบุนความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นและหาวิธีที่จะบรรเทาความเสี่ยงเหล่านั้น รวมทั้งมีการรับประกันผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สร้างความมั่นใจว่านักลงทุน พนักงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ ยังคงมั่นใจในศักยภาพของธุรกิจและการเติบโตในอนาคต

### References

- Automobile Association of Thailand. (2022). *Automotive statistics in Thailand for the year 2023*. Retrieved from <https://data.thaiauto.or.th/auto/auto-manufacturer/auto-value-chain/manufacturers-auto-part-2000.html> [In Thai]
- Boehe, D., & Cruz, L. (2010). Corporate social responsibility, product differentiation strategy and export performance. *Journal of Business Ethics*, 91, 325-346.
- Brown, M. (2020). Unpacking the theory of change. *Stanford Social Innovation Review*, 18(4), 44-50.
- Daniel, H., & Perinaz, B. (2012). *What a waste: A global review of solid waste management*. World Bank.
- Eamurai, P., Khantanapha, N., & Piriyaikul, R. (2019). A study of factors that affect the self-practice of employees for the development of innovation capability of the Thai automotive industry. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 6(8), 111-118.
- Elkhidir, E., Mannakkara, S., Henning, T., & Wilkinson, S. (2022). Knowledge types and knowledge transfer mechanisms for effective resilience knowledge-sharing between cities – A case study of New Zealand. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 70(2), 102790.
- Henttonen, K., Kianto, A., & Ritala, P. (2016). Knowledge sharing and individual work performance: an empirical study of a public sector organisation. *Journal of Knowledge Management*, 20(4), 749-768.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural equation modelling: guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.

- Howard, M., Roehrich, J. K., Lewis, M. A., & Squire, B. (2019). Converging and diverging governance mechanisms: The role of (Dys) function in long-term inter-organizational relationships. *British Journal Management*, 30(3), 624-644.
- Modern Manufacturing. (2017). *Tagged eastern economic corridor, EEC, industrial economics, industry 4.0, next-generation automotive, Thailand 4.0, investment in the EEC, Eastern Economic Corridor, automotive industry, modern automotive industry*. Retrieved from <https://www.mmthailand.com> [In Thai]
- Nisar, T. M., Prabhakar, G., Ilavarasan, P. V., & Baabdullah, A. M. (2020). Up the ante: Electronic word of mouth and its effects on firm reputation and performance. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 53, 101726.
- Porter, M. (2018). Industry structure and competitive strategy: Keys to profitability. *Financial Analysts Journal*, 36(4), 30-41.
- Rajani, R. L., Heggde, G. S., Kumar, R., & Chauhan, P. (2022). Demand management strategies role in sustainability of service industry and impacts performance of company: Using SEM approach. *Journal of Cleaner Production*, 369, 133311.
- Schumpeter, J. A. (1947). Theoretical problems of economic growth. *The Journal of Economic History*, 7(S1), 1-9.
- Sonoda, Y., Oishi, K., Chomei, Y., & Hirooka, H. (2018). How do human values influence the beef preferences of consumer segments regarding animal welfare and environmentally friendly production?. *Meat Science*, 146, 75-86.
- Suarta, I. M., Suwintana, I. K., Sudhana, I. F. P., & Hariyanti, N. K. D. (2017, September). Employability skills required by the 21st century workplace: A literature review of labor market demand. In *International Conference on Technology and Vocational Teachers (ICTVT 2017)* (pp. 337-342). Atlantis Press.
- Thansettakij. (2022). *NDC reveals that the digital economy in 2022*. Retrieved from <https://www.thansettakij.com/technology/technology> [In Thai]
- Westland, J. C. (2010). Lower bounds on sample size in structural equation modeling. *Electronic commerce research and applications*, 9(6), 476-487.
- Zdaniuk, A., & Bobocel, D. (2015). The role of idealized influence leadership in promoting workplace forgiveness. *The Leadership Quarterly*, 20(5), 863-877.
- Zehir, C., Can, E., & Karaboga, T. (2015). Linking entrepreneurial orientation to firm performance: The role of differentiation strategy and innovation performance. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 210(2), 358-367.