



**แบบจำลองสมการโครงสร้างกลยุทธ์การออกแบบผลิตภัณฑ์
ของอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยให้ก้าวไกลในตลาดโลก**
**Structural Equation Model of Strategic Product Design for Small and Medium
Enterprise in Thailand Industry as Competitive Edge in World Market.**

จิรัฏฐ์ เหมือนนิหาร¹

Jirat Muanwiharn¹

(Received: May 2, 2019 ; Revised: October 28, 2019; Accepted: December 11, 2019)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้างกลยุทธ์การออกแบบผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยให้ก้าวไกลในตลาดโลก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ คือ ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จำนวน 500 ราย การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 9 ท่าน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มนักธุรกิจ กลุ่มองค์กรภาครัฐ กลุ่มนักวิชาการ และกลุ่มนักออกแบบ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง ผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองสมการโครงสร้างที่ได้พัฒนาขึ้นพบว่า ผ่านเกณฑ์การประเมินมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าความน่าจะเป็นของไคสแควร์ เท่ากับ 0.306 ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ เท่ากับ 1.042 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง เท่ากับ 0.957 และค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประเมินค่าความคลาดเคลื่อน เท่ากับ 0.009

คำสำคัญ: แบบจำลองสมการโครงสร้าง กลยุทธ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม

Abstract

This study was to design model of strategic product design for small and medium enterprise in Thailand industry as competitive edge in world market. The population consisted of entrepreneurs of small and medium enterprises (SME) in the business, 500 sample in qualitative research, and quantitative research included 9 specialists to conduct in-depth interview selected by purposive sampling from 4 groups: business sector, government sector, academic people, and designer. Data were analyzed using Structure Equation Model (SEM). The results of the Structure Equation Model (SEM) analysis showed that the evaluation criteria were in consistent with empirical evidence: chi-square probability at 0.306, relative chi-square of 1.042, goodness of fit index of 0.957 and Root Mean Square Error (RMSE) of 0.009.

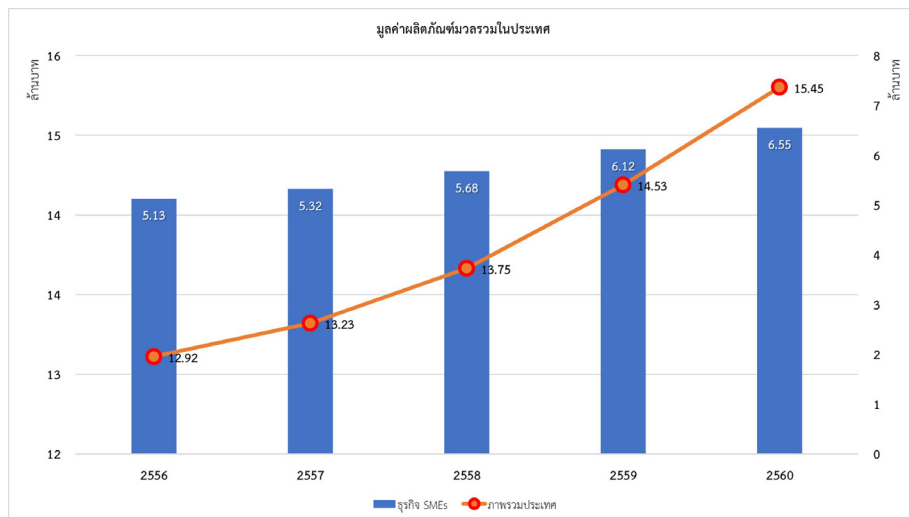
Keywords: Structural equation model, Strategic, Product design, Small and medium enterprises

¹สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ สถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิก

¹Department of Public Administration Faculty of Management Science, Pacific Institute of Management Science

บทนำ

ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprise; SMEs) ถือเป็นกลไกสำคัญที่มีบทบาทขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากเป็นกลุ่มการผลิตที่มีจำนวนมาก และยังกระจายรายได้สู่การจ้างงานอย่างกว้างขวางครอบคลุมกิจการ 3 กลุ่มใหญ่ คือ การผลิต การค้า และการบริการ ซึ่งปัจจุบันมีจำนวนทั้งสิ้น 3.04 ล้านราย มีอัตราการขยายตัวร้อยละ 1.30 เมื่อเทียบกับปี 2560 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 99.78 ของจำนวนวิสาหกิจทั่วประเทศ มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ก่อให้เกิดการจ้างงาน เป็นจำนวนถึง 12.15 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 82.22 ของการจ้างงานรวมทั้งหมดของประเทศ อีกทั้งยังเป็นกลไกในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เนื่องจาก SMEs มีความสามารถในการผลิตชิ้นส่วนและส่วนประกอบให้แก่อุตสาหกรรมต่าง ๆ โดยประเทศไทยเองมีจำนวน SMEs มากถึงร้อยละ 99 ของธุรกิจทั่วประเทศ แต่ SMEs เหล่านี้สามารถสร้างผลิตภัณฑ์มวลรวม ในประเทศ (GDP) ได้เพียงร้อยละ 42.40 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมทั้งประเทศ เท่านั้น (ภาพที่ 1) (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2562)



ภาพที่ 1 มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ปี 2556 - 2560

ที่มา: สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (2562)

ปัญหาของ SMEs ของไทยส่วนใหญ่คือ ขาดโครงสร้างสร้ง โดยเจ้าของกิจการส่วนใหญ่จะเริ่มต้นกิจการด้วยสิ่งตัวเองมีความรู้หรือความชำนาญ โดยขาดการวิเคราะห์ตลาด ไม่มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ และขาดการออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ในการสร้างภาพลักษณ์และความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ จึงทำให้ผลิตภัณฑ์ไม่สามารถสนองต่อความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าได้ (Kotler & Armstrong, 2013) ในขณะเดียวกันผู้ประกอบการส่วนใหญ่ มากกว่าร้อยละ 80 มีรูปแบบการผลิตแบบการรับจ้างหรือการรับช่วงในการผลิตให้แก่ผู้ผลิตที่มีชื่อเสียงในต่างประเทศ (Original Equipment Manufacturer: OEM) ภายใต้เครื่องหมายการค้า รวมทั้งแบบและวัตถุดิบที่ใช้ที่กำหนดมาให้ไว้แล้ว ผู้ประกอบการในไทยจึงไม่เห็นความสำคัญในด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ (สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2554) ซึ่งในปัจจุบันอุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าแบบ OEM ในประเทศไทย มีทั้งสิ้นกว่า 50,000 แห่ง (ชาติรี, 2553; สมาคมวิชาชีพที่ปรึกษาธุรกิจ, 2556) ทั้งนี้



เนื่องจากจุดเด่นของการรับจ้างผลิตคือ ไม่ต้อง ลงทุนด้านการวิจัยและออกแบบผลิตภัณฑ์ รวมถึงการออกแบบตราสินค้า ลดความเสี่ยงทางด้านการตลาดเอง รวมทั้งไม่ต้องเสี่ยงจากการระดมทุนเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการออกแบบสินค้า แต่อย่างไรก็ตาม การแข่งขันทางธุรกิจที่เพิ่มมากขึ้นจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงต่อระบบเศรษฐกิจ และสังคมแต่ละประเทศมุ่งสร้างพื้นฐานความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชนในประเทศด้วยการพัฒนาอุตสาหกรรมมาวการณแข่งขัน จึงทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้นผู้ว่าจ้างมีแนวโน้มที่จะย้ายการจ้างผลิตไปยังแหล่งผลิตที่มีต้นทุนต่ำกว่าเพื่อลดต้นทุนและให้ธุรกิจ อยู่รอดมีกำไรเพิ่มขึ้น ดังนั้นจากการแข่งขันที่เริ่มมีความรุนแรงดังกล่าวนี้ ผู้ประกอบการรับจ้างผลิตสินค้าทั่วไปควรเปลี่ยนแปลง แนวทางการดำเนินธุรกิจจากการเป็นผู้รับจ้างผลิต พัฒนาไปสู่การผลิตที่มีการออกแบบหรือรูปแบบสินค้าของตนเอง (Original Design Manufacturer: ODM) ซึ่งจะช่วยให้สินค้าที่ผลิตมีความโดดเด่นแตกต่างจากคู่แข่ง และสร้างความเข้มแข็งของธุรกิจ รวมทั้งเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในอนาคตการผลิตสินค้าของธุรกิจโดยทั่วไป (ชาติรี, 2553; สมาคมวิชาชีพที่ปรึกษาธุรกิจ, 2556) ซึ่งปัจจุบันนี้ผู้ประกอบการจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อดำรงอยู่ในตลาดก็เชื่อว่าไม่ต้องรับมือกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น จำเป็นต้องปรับตัว ให้เท่าทันกับคู่แข่งและแข่งขันกับเทคโนโลยี เพราะหลายครั้งที่พบว่า การเข้ามาของร้านออนไลน์ที่ไม่ต้องมีหน้าร้าน ไม่ต้องมี สต็อกสินค้า สามารถเข้าหาลูกค้าได้ทั่วทุกสารทิศ มีความคล่องตัวมากกว่าออฟไลน์ อาจสร้างปัญหาให้กับผู้ประกอบการได้ ในอนาคตถ้าผู้ประกอบการ SMEs รายไหนยังไม่ปรับตัวอาจจะสาบสูญไป หากผู้ประกอบการ SMEs มีร้านแบบออฟไลน์ จำเป็นต้องมีระบบออนไลน์เข้ามาเสริม ขณะที่คนทำออนไลน์เองจำเป็นต้องมีหน้าร้านเข้ามาเติมเต็มด้วยเช่นกัน (สำนักงานส่งเสริม วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2562)

ดังนั้นการปรับตัวเพื่อแสวงหาโอกาสของการอยู่รอดทางธุรกิจ จึงจำเป็นต้องเร่งพัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรม ตั้งแต่ การออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design) ไปจนถึงการปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยีทางการผลิต (Product Adaptation) (Gilbert, 2014) ซึ่งประเทศไทยเองยังคงมีจุดด้อยทางการออกแบบโดยเป็นผลมาจากมิได้คำนึงถึงความสำคัญของการ ออกแบบ การวิจัยและพัฒนา และการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาใช้ในกระบวนการผลิต ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยได้เล็งเห็น ถึงความสำคัญของการออกแบบผลิตภัณฑ์ในธุรกิจ SMEs จึงสนใจที่จะศึกษาแบบจำลองสมการโครงสร้างกลยุทธ์การออกแบบ ผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยให้ก้าวไกลในตลาดโลกเพื่อเป็นแนวทางในการประยุกต์ ใช้ทำเป็นแผนกลยุทธ์ขององค์กรเพื่อให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืนในการประกอบกิจการ อีกทั้งยังสามารถนำองค์ความรู้ที่ ได้จากการวิจัยไปเป็นแนวทางให้ผู้ประกอบการภาคธุรกิจ SMEs พัฒนาผลิตภัณฑ์ของตนเองให้มีสมรรถนะในการแข่งขันเพิ่ม โอกาสแห่งความสำเร็จให้สูงมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อสังเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้างกลยุทธ์การออกแบบผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาด ย่อมในประเทศไทยให้ก้าวไกลในตลาดโลก

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบอุปมัย (Inductive Research) โดยใช้การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-Methodology Research) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ร่วมกับการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีวิธีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

การวิจัยเชิงคุณภาพ

ดำเนินการวิจัยด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญที่ยอมรับในระดับประเทศโดยกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ (Qualifications of Experts) อย่างชัดเจนจำนวน 9 คน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญใน 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มนักธุรกิจจำนวน 2 ท่าน กลุ่มองค์กรภาครัฐ จำนวน 2 ท่าน กลุ่มนักวิชาการจำนวน 2 ท่าน และกลุ่มนักออกแบบจำนวน 3 ท่าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพนี้ ผู้วิจัยสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยวิธีการสัมภาษณ์ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้แล้วนำมากำหนดเป็นกลยุทธ์ ประกอบด้วยตัวแปรดังนี้

ตัวแปรเชิงสังเกต (Observed Variable) จำนวน 100 ตัวแปร

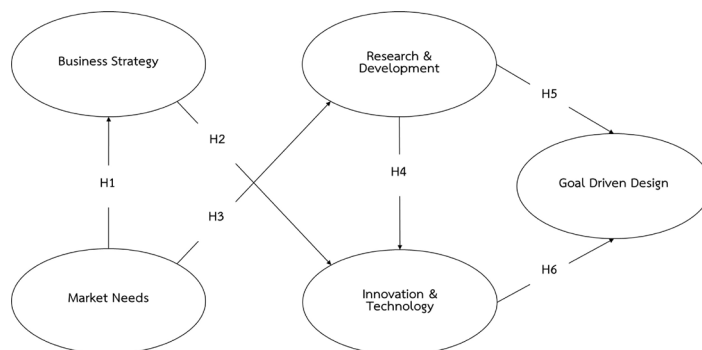
ตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Latent Variable) ได้แก่ ความต้องการของตลาด (Market Needs)

ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Latent Variable) ได้แก่ กลยุทธ์ขององค์กร (Business Strategy) นวัตกรรมและเทคโนโลยี (Innovation and Technology) การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) และการออกแบบตามเป้าหมาย (Goal Driven Design)

การวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จำนวน 3,046,793 ราย (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2562) แบ่งได้เป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ ภาคการผลิต ภาคการค้า ภาคการบริการ ภาคการเกษตรและอื่น ๆ โดยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยสำหรับงานวิจัยประเภทการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้างที่อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุดไว้จำนวน 500 ตัวอย่าง Comrey and Lee (1992) ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดเกณฑ์การให้ค่าของน้ำหนักเป็น 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert) (ชานินทร์, 2560) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ทั้งสถิติเชิงพรรณนา สถิติอ้างอิง ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ส่วนการวิเคราะห์สถิติเชิงพหุ (Multivariate Statistical Analysis) และพัฒนาตัวแบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equations Modeling: SEM) ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป AMOS โดยมีเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องของแบบจำลอง (Evaluating the Data-Model Fit) ที่นำมาใช้ในการพิจารณาไว้ 4 ค่า (Arbuckle, 2011: 107-109) ได้แก่ (1) Chi-square Probability Level > 0.05 (2) Relative Chi-square < 2 (3) Goodness of fit Index > 0.90 และ (4) Root Mean Square Error of Approximation < 0.08

กรอบแนวความคิดในการวิจัย



ภาพที่ 2 กรอบแนวความคิดการวิจัย



สมมติฐานการวิจัย

H1: ตัวแปรแฝงความต้องการของตลาด (Market Needs) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงกลยุทธ์ขององค์กร (Business Strategy)

H2: ตัวแปรแฝงความต้องการของตลาด (Market Needs) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงการวิจัยและพัฒนา (Research & Development)

H3: ตัวแปรแฝงกลยุทธ์ขององค์กร (Business Strategy) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Innovation & Technology)

H4: ตัวแปรแฝงการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Innovation & Technology)

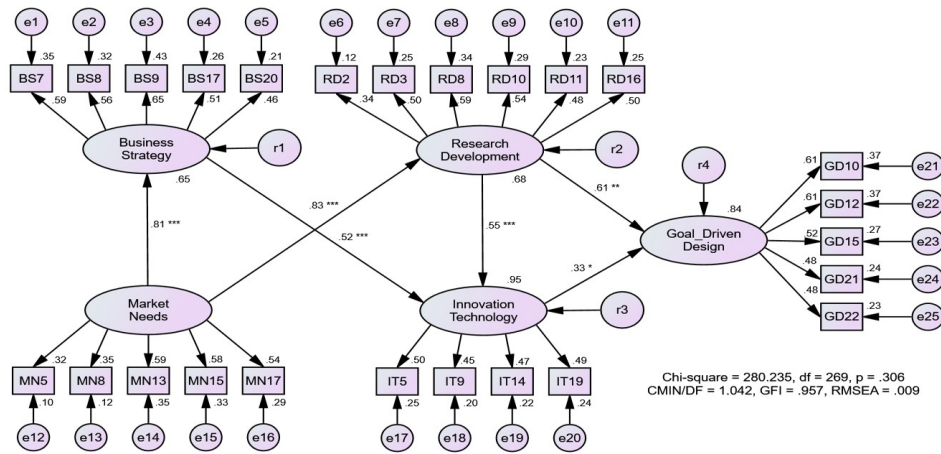
H5: ตัวแปรแฝงการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงการออกแบบตามเป้าหมาย (Goal Driven Design)

H6: ตัวแปรแฝงนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Innovation and Technology) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงการออกแบบตามเป้าหมาย (Goal Driven Design)

ผลการวิจัย

ผลการสังเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้างกลยุทธ์การออกแบบผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยให้ก้าวไกลในตลาดโลก พบว่าการประเมินความสอดคล้องของแบบจำลองสมการโครงสร้างกลยุทธ์การออกแบบผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยให้ก้าวไกลในตลาดโลกพบว่าค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-square; Chi-square; CMIN/DF) เท่ากับ 2.807 ค่าความน่าจะเป็นของไคสแควร์ (Chi-Square Probability Level; p) เท่ากับ 0.000 และค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of fit Index; GFI) เท่ากับ 0.596 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (Root Mean Square Error of Approximation; RMSEA) เท่ากับ 0.053 ยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินของตัวแบบ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการปรับปรุงแบบจำลองโดยพิจารณาจากค่า Modification Indices ตามคำแนะนำของ Arbuckle (Arbuckle, 2011) ซึ่งภายหลังที่ได้ดำเนินการปรับปรุงแบบจำลองแล้ว พบว่า Chi-Square Probability Level เท่ากับ 0.306 Relative Chi-square เท่ากับ 1.042 Goodness of fit Index เท่ากับ 0.957 และ Root Mean Square Error of Approximation เท่ากับ 0.009 ผ่านเกณฑ์การประเมินของตัวแบบจำลองซึ่งสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังภาพที่ 3 ตารางที่ 1 และ 2 ต่อไปนี้



ภาพที่ 3 แบบจำลองสมการโครงสร้างกลยุทธ์การออกแบบผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยให้ก้าวไกลในตลาดโลก

ตารางที่ 1 ค่าสถิติของตัวแปรแฝงภายหลังการปรับปรุงแบบจำลองสมการโครงสร้าง

Variable	Estimate		R ²	Variance	C.R.	P
	Standard	Unstandard				
Market Needs						
Business Strategy	0.81	1.17	0.65	0.60	5.69	***
Research&Development	0.83	0.61	0.68	0.01	4.76	***
Business Strategy						
Innovation&Technology	0.52	0.49	0.95	0.01	4.92	***
Research & Development						
Innovation&Technology	0.55	1.00	0.95	0.01	4.40	***
Goal Driven Design	0.61	1.40	0.84	0.04	3.26	**
Innovation & Technology						
Goal Driven Design	0.33	0.41	0.84	0.04	2.05	*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001



จากภาพที่ 3 และตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้างกลยุทธ์การออกแบบผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยให้ทั่วโลก พบว่าค่าสถิติที่สำคัญ ได้แก่ ค่าน้ำหนัก (Factor Loading) ทั้งในโหมดของ Standardized Estimate และโหมดของ Unstandardized Estimate ของตัวแปรแฝง ซึ่งสามารถอธิบายได้ ดังนี้

ตัวแปรแฝงความต้องการของตลาด (Market Needs) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงกลยุทธ์ขององค์กร (Business Strategy) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนัก เท่ากับ 0.81

ตัวแปรแฝงความต้องการของตลาด (Market Needs) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อ ตัวแปรแฝงการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนัก เท่ากับ 0.83

ตัวแปรแฝงกลยุทธ์ขององค์กร (Business Strategy) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Innovation and Technology) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนัก เท่ากับ 0.52

ตัวแปรแฝงการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Innovation and Technology) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนัก เท่ากับ 0.55

ตัวแปรแฝงการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงการออกแบบตามเป้าหมาย (Goal Driven Design) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีค่าน้ำหนัก เท่ากับ 0.61

ตัวแปรแฝงนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Innovation and Technology) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงการออกแบบตามเป้าหมาย (Goal Driven Design) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่าน้ำหนัก เท่ากับ 0.33

ตารางที่ 2 ค่าสถิติของตัวแปรเชิงสังเกตภายหลังการปรับปรุงแบบจำลองสมการโครงสร้าง

Variable	Estimate		R ²	Variance	C.R.	P
	Standard	Unstandard				
Market Needs						
MN5	0.32	1.00	0.10	0.72	-	***
MN8	0.35	0.75	0.12	0.31	4.928	***
MN13	0.59	1.61	0.35	0.39	5.940	***
MN15	0.58	1.39	0.33	0.30	5.914	***
MN17	0.54	1.34	0.29	0.35	5.792	***
Business Strategy						
BS7	0.59	1.00	0.35	0.31	-	***
BS8	0.56	1.05	0.32	0.39	9.57	***
BS9	0.65	1.15	0.43	0.29	10.55	***
BS17	0.51	0.98	0.26	0.45	8.90	***

ตารางที่ 2 ค่าสถิติของตัวแปรเชิงสังเกตภายหลังการปรับปรุงแบบจำลองสมการโครงสร้าง (ต่อ)

Variable	Estimate		R ²	Variance	C.R.	P	
	Standard	Unstandard					
Research & Development							
RD2	0.34	1.00	0.12	0.32	-	***	
RD3	0.50	1.71	0.25	0.38	6.198	***	
RD8	0.59	2.11	0.34	0.36	6.545	***	
RD10	0.54	1.76	0.29	0.33	6.358	***	
RD11	0.48	1.51	0.23	0.32	6.124	***	
Innovation & Technology							
IT5	0.50	1.00	0.25	0.44	-	***	
IT9	0.45	0.77	0.20	0.35	7.702	***	
IT14	0.47	0.67	0.22	0.23	7.991	***	
IT19	0.49	0.87	0.24	0.34	8.229	***	
Goal Driven Design							
GD10	0.61	1.00	0.37	0.39	-	***	
GD12	0.61	0.97	0.37	0.37	10.493	***	
GD15	0.52	0.79	0.27	0.40	9.295	***	
GD21	0.48	0.64	0.24	0.30	8.834	***	
GD22	0.48	0.68	0.23	0.36	8.704	***	
Goal Driven Design	0.33	0.41	0.84	0.04	2.05	*	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01, *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

จากภาพที่ 2 และตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้างกลยุทธ์การออกแบบผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยให้ก้าวไกลในตลาดโลก พบค่าสถิติที่สำคัญ ได้แก่ ค่าน้ำหนัก (Factor Loading) ทั้งในโหมดของ Standardized Estimate และโหมดของ Unstandardized Estimate ของตัวแปรเชิงสังเกต ซึ่งสามารถอธิบายได้ ดังนี้

ตัวแปรเชิงสังเกต เข้าถึงข้อมูลผู้บริโภค (Customer Profile) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณค่าในการออกแบบ (MN5) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงความต้องการของตลาด (Market Needs) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.32

ตัวแปรเชิงสังเกต วิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภคด้วยเครื่องมือทางการตลาดเพื่อปรับปรุงข้อมูลให้ใหม่อยู่เสมอ (MN8) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงความต้องการของตลาด (Market Needs) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001



มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.35

ตัวแปรเชิงสังเกต สำรวจความพึงพอใจในสินค้าและบริการเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการออกแบบ (MN13) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงความต้องการของตลาด (Market Needs) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.59

ตัวแปรเชิงสังเกต สร้างคุณค่าร่วมกัน (Co-Creation) ระหว่างผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียภายในตลาด (MN15) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงความต้องการของตลาด (Market Needs) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.58

ตัวแปรเชิงสังเกต ออกแบบผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่ยอมรับของตลาดด้วยแนวคิดใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม (MN17) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงความต้องการของตลาด (Market Needs) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.54

ตัวแปรเชิงสังเกต สร้างตราสินค้าให้สื่อถึงอัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค (BS7) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงกลยุทธ์ขององค์กร (Business Strategy) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.59

ตัวแปรเชิงสังเกต สร้างภาพลักษณ์ให้ผลิตภัณฑ์ด้วยการสื่อสารทางการตลาดแบบครบวงจร (BS8) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงกลยุทธ์ขององค์กร (Business Strategy) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.56

ตัวแปรเชิงสังเกต วางแผนการตลาดตามแนวโน้มของอนาคตและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน (BS9) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงกลยุทธ์ขององค์กร (Business Strategy) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.65

ตัวแปรเชิงสังเกต จัดตั้งงบประมาณในการพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ (BS17) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงกลยุทธ์ขององค์กร (Business Strategy) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.51

ตัวแปรเชิงสังเกต ส่งเสริมทักษะความรู้ความสามารถแก่นักออกแบบในองค์กร (BS20) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงกลยุทธ์ขององค์กร (Business Strategy) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.46

ตัวแปรเชิงสังเกต สร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบจากผลการวิจัยและพัฒนาเพื่อนำไปทดลองตลาด (RD2) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.34

ตัวแปรเชิงสังเกต นำความคิดต่อยอดจากช่องว่างงานวิจัย (Research Gap) มาใช้ออกแบบผลิตภัณฑ์ (RD3) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.50

ตัวแปรเชิงสังเกต วิจัยและพัฒนาให้ผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างอย่างสร้างสรรค์ (RD8) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.59

ตัวแปรเชิงสังเกต มีห้องปฏิบัติการที่ทันสมัยสำหรับใช้ในการทดลองผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (RD10) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.54

ตัวแปรเชิงสังเกต แสวงหาวัตถุดิบและกระบวนการใหม่ ๆ มาใช้ในการออกแบบ (RD11) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.48

ตัวแปรเชิงสังเกต แสวงหาความร่วมมือกับหน่วยงานการศึกษาหรือภาครัฐที่สนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (RD16) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.50

ตัวแปรเชิงสังเกต นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการออกแบบนวัตกรรม (IT5) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Innovation and Technology) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.50

ตัวแปรเชิงสังเกต แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ กับนักออกแบบ (IT9) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Innovation and Technology) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.45

ตัวแปรเชิงสังเกต มีเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูล สื่อสาร และสืบค้น ที่ทันสมัยและมีความเร็วสูง (IT14) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Innovation and Technology) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.47

ตัวแปรเชิงสังเกต สรรหา hardware และ software รุ่นใหม่ที่ก้าวล้ำทันสมัยมาใช้สร้างนวัตกรรมการออกแบบ (IT19) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Innovation and Technology) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.49

ตัวแปรเชิงสังเกต ออกแบบเนื้อหา (Content) และตำนาน (Story) (GD10) ให้สอดคล้องกับเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงการออกแบบตามเป้าหมาย (Goal Driven Design) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.61

ตัวแปรเชิงสังเกต สร้างคุณค่าร่วม (Creating Shared Value: CSV) ระหว่างผลิตภัณฑ์กับคุณค่าทางสังคม (GD12) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงการออกแบบตามเป้าหมาย (Goal Driven Design) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.61

ตัวแปรเชิงสังเกต ให้ความสำคัญกับคุณค่าทางเศรษฐกิจ (Economic Value) ของผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ต่อผู้บริโภค (GD15) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงการออกแบบตามเป้าหมาย (Goal Driven Design) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.52

ตัวแปรเชิงสังเกต ออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองต่อกลุ่มเป้าหมายบนพื้นฐานของความสามารถในกระบวนการผลิต (GD21) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงการออกแบบตามเป้าหมาย (Goal Driven Design) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.48

ตัวแปรเชิงสังเกต ออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความสามารถในการจัดคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในระดับสากล (GD22) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงการออกแบบตามเป้าหมาย (Goal Driven Design) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 มีค่าน้ำหนักเท่ากับ 0.48

อภิปรายผล

ตัวแปรแฝงความต้องการของตลาด (Market Needs) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงกลยุทธ์ขององค์กร (Business Strategy) เป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้สอดคล้องกับการศึกษาของ Panda and Rath (2018) ได้ศึกษากลยุทธ์การบริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้สอดคล้องกับความต้องการขององค์กรในมุมมองของประเทศที่กำลังพัฒนา ผลการศึกษาพบว่ากลยุทธ์การบริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีอิทธิพลทางตรงต่อความคล่องตัวในด้านการตลาดขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และการศึกษาของ Rahman and Mannan (2018) ได้ศึกษาพฤติกรรมการซื้อขายสินค้าผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของลูกค้าที่ซื้อเสื้อผ้าแฟชั่นที่ผลิตภายในประเทศ กรณีศึกษาการบริโภคข้อมูลข่าวสาร การตลาดแบบปากต่อปาก การยอมรับในตราสินค้าและการสร้างประสบการณ์ที่ดีแก่ลูกค้า ผลการศึกษาพบว่าผู้บริโภคข้อมูลข่าวสารมีอิทธิพลต่อการตลาดแบบปากต่อปาก การยอมรับในตราสินค้าและการสร้างประสบการณ์ที่ดีแก่ลูกค้า

ตัวแปรแฝงความต้องการของตลาด (Market Needs) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงการวิจัยและพัฒนา (Research



and Development) เป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้สอดคล้องกับการศึกษาของ Kamboj and Rahman (2017) ได้ศึกษาทิศทางการตลาด ความสามารถในการตลาดและความยั่งยืนของนวัตกรรม : บทบาทของความยั่งยืนระหว่างการบริหารกับความได้เปรียบทางการแข่งขัน ผลการศึกษาพบว่า ทิศทางการตลาดมีอิทธิพลทางตรงต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (Factor Loading = 0.28)

ตัวแปรแฝงกลยุทธ์ขององค์กร (Business Strategy) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Innovation and Technology) เป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Aghajari and Senin (2014) ได้ศึกษาความสามารถในการสร้างนวัตกรรมทางกลยุทธ์จะทำให้เกิดความแตกต่างทั้งทางด้านการตลาดและการจัดการ ผลการศึกษาพบว่า การกำหนดกลยุทธ์ของผู้ประกอบการมีอิทธิพลต่อการจัดการองค์กรและการศึกษาของ Fornoni et al. (2012) ได้ศึกษาต้นทุนทางสังคมผู้ประกอบการที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน กรณีศึกษาการเข้าถึงข้อมูลในประเทศอาร์เจนตินา ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนทางสังคมผู้ประกอบการมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงาน

ตัวแปรแฝงการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Innovation and Technology) เป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Cui and Wu (2015) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วยนวัตกรรมเพื่อให้สินค้ามีประสิทธิภาพโดยอาศัยความร่วมมือของลูกค้า ซึ่งผลการวิจัยพบว่า การวิจัยและพัฒนาที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของลูกค้าในการสร้างนวัตกรรมของผลิตภัณฑ์ใหม่และการศึกษาของ Ruiz-Jimenez, M.J. and Fuentes-Fuentes, M.M. (2013) ได้ศึกษาการรวบรวมความรู้ นวัตกรรม ผลการปฏิบัติงานขององค์กรในด้านเทคโนโลยีของบริษัท ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการบูรณาการองค์ความรู้ทางการวิจัยและพัฒนา มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมกระบวนการ

ตัวแปรแฝงการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงการออกแบบตามเป้าหมาย (Goal Driven Design) เป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Barney, B.J. (2012) ในเรื่องเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างกลยุทธ์เพื่อให้องค์กรได้เปรียบทางการแข่งขัน คือการพัฒนาการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า โดยปัจจัยด้านการวิจัยและพัฒนาจะมีอิทธิพลต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์

ตัวแปรแฝงนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Innovation and Technology) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงการออกแบบตามเป้าหมาย (Goal Driven Design) เป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Naiman (2018) ได้ศึกษาการสร้างกลยุทธ์และความคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างการเติบโตในองค์กร ผลการศึกษาพบว่า ความสำเร็จของนวัตกรรมมีอิทธิพลทางตรงต่อการออกแบบและความคิดสร้างสรรค์และการศึกษาของ Valaei, Rezaei and Emami (2017) ได้ศึกษากลยุทธ์การเรียนรู้เชิงสำรวจที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม กรณีศึกษาผู้ประกอบการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารขนาดกลางและขนาดย่อม ผลการศึกษาพบว่านวัตกรรมมีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์

สรุป

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของแบบจำลองสมการโครงสร้างกลยุทธ์การออกแบบผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยให้ก้าวไกลในตลาดโลก พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของแบบจำลองสมการโครงสร้าง ตัวแปรแฝงคู่ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ได้แก่ ตัวแปรแฝงความต้องการของตลาด (Market Needs) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงกลยุทธ์ขององค์กร (Business Strategy) ตัวแปรแฝงความต้องการของตลาด (Market Needs) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อ ตัวแปรแฝงการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ตัวแปรแฝงกลยุทธ์ขององค์กร (Business Strategy) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Innovation and Technology)

และตัวแปรแฝง การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Innovation and Technology) ส่วนตัวแปรแฝงที่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรคู่ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ ตัวแปรแฝงการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงการออกแบบตามเป้าหมาย (Goal Driven Design) และตัวแปรแฝงที่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรคู่ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ตัวแปรแฝงนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Innovation and Technology) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงการออกแบบตามเป้าหมาย (Goal Driven Design) นอกจากนี้ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรเชิงสังเกต พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของแบบจำลองสมการโครงสร้าง ตัวแปรทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะด้านคุณค่าจากการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

จากผลการวิจัยแบบจำลองสมการโครงสร้างกลยุทธ์การออกแบบผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยให้ก้าวไกลในตลาดโลก โดยผู้วิจัยเสนอแนะถึงผลการการวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาธุรกิจที่เน้นการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์และเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังชี้ให้เห็นถึงการสร้างองค์ความรู้ใหม่ต่อกนักวิชาการในมหาวิทยาลัยเพื่อเน้นการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความน่าสนใจต่อผู้บริโภค

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยแบบจำลองสมการโครงสร้างกลยุทธ์การออกแบบผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยให้ก้าวไกลในตลาดโลกที่ผู้วิจัยได้นำเสนอไปแล้วนั้นยังจำเป็นต้องมีการพัฒนาแบบจำลองด้านการนำไปใช้ในองค์กรจริงเพื่อประยุกต์ใช้กับบริบทขององค์กรให้สอดคล้องกับแบบจำลองที่ได้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการนำไปใช้เมื่อมีการนำไปใช้แล้วก็จำเป็นต้องมีการพัฒนาปรับปรุงแบบจำลองให้มีความเฉพาะเจาะจงกับองค์กรนั้น ๆ เพื่อสร้างกลยุทธ์การออกแบบขององค์กรที่แตกต่างจากคู่แข่งในตลาด เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและการเติบโตอย่างยั่งยืนของธุรกิจ

รายการอ้างอิง

- ชาติศรีไพพรรณ. (2553). แนวทางการพัฒนาเพื่อยกระดับธุรกิจ OEM สู่ ODM และ OBM แนวทางการพัฒนาเพื่อยกระดับธุรกิจ OEM สู่ ODM และ OBM. [วารสารออนไลน์] (สืบค้น 1 พฤศจิกายน 2561). จาก http://tmec.nectec.or.th/public/uploaded/Seminar/SubCon2010/Oem_odm_obm.pdf.
- ธานีพร ศิลป์จารุ. (2560). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. (พิมพ์ครั้งที่ 17), กรุงเทพฯ : วี อินเทอร์เน็ต, บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, สถาบัน. (2554). รายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์ (Final Report) โครงการจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ในอุตสาหกรรมแฟชั่น 2554. กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ศูนย์บริการวิชาการ.
- ส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, สำนักงาน. (2562). บทวิเคราะห์สถานการณ์ SME รายสาขา ปี 2562. กรุงเทพฯ : สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม.
- ส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, สำนักงาน. (2562). รายงานสถานการณ์ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ปี 2561. กรุงเทพฯ : สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม.



- สมาคมวิชาชีพที่ปรึกษาธุรกิจ. (2556). การรับผลิตสินค้าให้กับบริษัท. [วารสารออนไลน์] (สืบค้น 11 พฤศจิกายน 2561), จาก <http://www.smeservicecenter.net/public/uploads/p13799217716129123704.pdf>
- Aghajari, N. & Senin, A/A. (2014). Strategic Orientation and Dual Innovative Operation Strategies. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 6(2), 127-147
- Arbuckle, J. L. (2011). IBM SPSS Amos™ 20 User Guide. Mount Pleasant : Amos Development Corporation.
- Bamey, J./B. (2012) Purchasing, Supply Chain Management and Sustained Competitive Advantage : The Relevance of Resource-Based Theory. *Journal of Supply Chain Management*, 48(2), 3-6
- Comrey, A. & Lee, H. (2002). *A first Course in Factor Analysis*. Hillsdale, N J: Erlbaum.
- Cui, S.A., & Wu, F.(2016). Utilizing Customer Knowledge in Innovation: Antecedents and Impact of Customer Involvement on New Product Performance. *Journal of the Acad. Mark. Sci. Accepted* : 10 February 2015 Public Online.
- Fornoni, M., et al. (2012). An Entrepreneur's Social Capital and Performance: The Role of Access to Information in The Argentinean Case. *Journal of Organizational Change Management*, 25(5), 682-698
- Gilbert R., Loxley, D., Tomley, S., & Walisiewicz, M. (2014). *The Business Book*. London. Dorling Kindersley Limited.
- Kamboj, S. & Rahman, Z. (2017). Market Orientation, Marketing Capabilities and Sustainable Innovation: The Mediating Role of Sustainable Consumption and Competitive Advantage : *Management Research Review*, 40(6), 698-724, Retrieved from <https://doi.org/10.1108/MRR-09-2014-0225>
- Kotler, P. & Armstrong, G. (2013). Principles of Marketing. (15th ed). *Englewood* : Prentice Hall.
- Naiman, L (2018). *Design Thinking as a Strategy for Innovation*. Retrieved January 31, 2018, from <https://www.creativityatwork.com/design-thinking-strategy-for-innovation>.
- Panda, S. & Rath, K. S. (2018). Strategic IT-Business Alignment and Organizational Agility: from a Developing Country Perspective, *Journal of Asia Business Studies*. Retrieved from <https://doi.org/10.1108/JABS-10-2016-0132>.
- Rahman, S. M. & Mannan, M. (2018). Consumer Online Purchase Behavior of Local Fashion Clothing Brands: Information Adoption, e-WOM, Online Brand Familiarity and Online Brand Experience, *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 22(3), 404-419,
- Ruiz-Jimenez, M./J. & Fuentes-Fuentes, M./M. (2013). Knowledge Combination, Innovation, Organizational Performance in Technology Firms, *Industrial Management & Data Systems*, 113(4), 523-540
- Valaei, N., Rezaei, S. & Emami, M. (2017). Explorative Learning Strategy and Its Impact on Creativity and Innovation: An Empirical Investigation Among ICT-SMEs, *Business Process Management Journal*, 23(5), 957-983