

JMS

ISSN : 0125-8362 (Print)

ISSN : 2651-1746 (Online)



วารสารวิทยาการจัดการ

Journal of Management Sciences

ปีที่ 36 ฉบับที่ 2

กรกฎาคม-ธันวาคม 2562

Volume 36 Number 2

July-December 2019

บทความวิจัย

การรับรู้คุณค่าหลายมิติจากประสบการณ์
การบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม
นฤมล กัมภากรณ์, ธีรศักดิ์ นวรัตน์ ณ อยุธยา,
พิมพ์ชนก บุณนาถ, นวภัทร เพ็ญคง
และนิชนันท์ ฟองวรรณ

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัย
ที่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการ
และสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่ของนักศึกษา
ระดับปริญญาตรีในหลักสูตรการบริหารธุรกิจ
ธาดาริษฐ์ ภูทอง

ปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับ
ใช้เทคโนโลยีการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
ของผู้ประกอบการในโครงการ WOW สงขลา
วันอามินา บอสตัน อลี และสุมนา ลาภาโรจน์กิจ

การศึกษาวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งศูนย์กระจายผลไม้
แบบส่งผ่าน กรณีศึกษา: พื้นที่การค้าผลไม้ระหว่าง
อำเภอหาดใหญ่ และอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา
พริดา วัฏภักดิ์

การเพิ่มผลิตภาพแรงงานด้วยการลดความสูญเสียเปล่า
ในกระบวนการล้างรถ กรณีศึกษาธุรกิจคาร์แคร์
จังหวัดกาฬสินธุ์
ดิษฐวัฒน์ พรรณประสากรณ์ และปณิกพร เรืองเชิงชุม

ทุนมนุษย์และสมรรถนะของผู้ประกอบการ
ส่วนบุคคลในการกำหนดนวัตกรรมเพื่อสังคม
สรณ โภชนจันทร์ และภูวนิศา เดชเดกิง





วารสารวิทยาการจัดการ

Journal of Management Sciences

เจ้าของ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ที่ปรึกษา

คณบดีคณะวิทยาการจัดการ

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลวดี ลิ้มอุสันโน

กองบรรณาธิการภายใน

รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย กาญจนสุวรรณ

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิวิมล สุขบท

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมพร คุณวิชิต

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

กองบรรณาธิการภายนอก

ศาสตราจารย์ ดร.อัมพร อารังลักษณ์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ศาสตราจารย์ ดร.อาณัติ สิมัคเดช

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ สมบูรณ์

มหาวิทยาลัยรังสิต

รองศาสตราจารย์ ดร.สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

รองศาสตราจารย์ ดร.อนุ เจริญวงศ์ระยับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยโทหญิง ดร.เกดศิริ เจริญวิศาล

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัตพงศ์ อวิโรธนานนท์

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธินี ฤกษ์ขำ

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรนุช พงศ์พิบูลธรรม

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

กองบรรณาธิการจัดการ

นายวุฒิพงศ์ หวานดี

วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่ศิลปวิทยาการ ความรู้และแนวคิดใหม่ในสาขาวิชาบริหารธุรกิจ
การจัดการภาครัฐและเอกชน

ขอบเขตสาขาที่รับพิจารณา

สาขาการจัดการ สาขาการบัญชี สาขาการเงิน สาขาการตลาด สาขาระบบสารสนเทศ สาขาบริหารทรัพยากรมนุษย์ สาขาการจัดการโลจิสติกส์ สาขาการจัดการประชุม-นิทรรศการและการท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล สาขาการจัดการการท่องเที่ยว สาขารัฐประศาสนศาสตร์ และสาขาเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการ

กำหนดเผยแพร่ ปีละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – มิถุนายน
และฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม

จำนวนที่พิมพ์ 250 เล่ม

การเผยแพร่ มอบให้ห้องสมุดหน่วยงานของรัฐบาล สถาบันการศึกษาในประเทศ และเผยแพร่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเว็บไซต์วารสารวิทยาการจัดการ

ติดต่อ กองบรรณาธิการวารสารวิทยาการจัดการ
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112
โทรศัพท์ 074-287840 โทรสาร 074-287890
E-mail: journal.fms.psu@gmail.com
Website: https://www.tci-thaijo.org/index.php/jms_psu

พิมพ์ที่ พี.ซี.พรินต์

❶ บทความทุกเรื่องได้รับการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 2 ท่าน ❷ ข้อความและบทความในวารสารวิทยาการจัดการเป็นแนวคิดของผู้เขียน มิใช่เป็นความคิดเห็นของคณะผู้จัดทำ และมิใช่ความรับผิดชอบของคณะวิทยาการจัดการ ❸ กองบรรณาธิการไม่สงวนสิทธิ์การคัดลอกแต่ขอให้อ้างอิงแสดงที่มา

บทบรรณาธิการ

การจัดการเป็นศาสตร์ที่มีความสำคัญและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ตั้งแต่ระดับบุคคล องค์กร ชุมชน ไปจนถึงระดับประเทศ บทความในวารสารวิชาการจัดการจึงครอบคลุมไปด้วยเนื้อหาสาระทางด้านการบริหารจัดการทั้งภาครัฐและเอกชน โดยวารสารวิชาการจัดการ ปีที่ 36 ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2562 เล่มนี้ กองบรรณาธิการได้คัดสรร 6 บทความวิจัยที่น่าสนใจมาตีพิมพ์เผยแพร่ บทความวิจัยสามฉบับแรกเป็นบทความทางด้านการตลาด โดยบทความแรกเป็นการศึกษาการรับรู้คุณค่าหลายมิติจากประสบการณ์การบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม ในขณะที่บทความที่สองได้นำเสนอรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรการบริหารธุรกิจ และบทความที่สามเป็นการศึกษาปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับใช้เทคโนโลยีการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้ประกอบการในโครงการ WOW สงขลา สำหรับบทความที่สี่และห้าเป็นบทความทางด้านการจัดการโลจิสติกส์ โดยบทความที่สี่เป็นการศึกษาวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งศูนย์กระจายผลไม้มอบส่งผ่าน กรณีศึกษา: พื้นที่การค้าผลไม้ระหว่างอำเภอหาดใหญ่ และอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา และบทความที่ห้าเป็นการเพิ่มผลิตภาพแรงงานด้วยการลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการล้างรถ กรณีศึกษาธุรกิจคาร์แคร์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งผู้เขียนได้ทำการวิเคราะห์กระบวนการทำงานในกระบวนการล้างรถของธุรกิจคาร์แคร์ เพื่อลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการทำงาน และสุดท้ายเป็นบทความที่เกี่ยวข้องกับประเด็นด้านทรัพยากรมนุษย์ โดยผู้เขียนได้ทำการศึกษาทุนมนุษย์และสมรรถนะของผู้ประกอบการส่วนบุคคลในการกำหนดนวัตกรรมเพื่อสังคม

วารสารวิชาการจัดการตระหนักถึงหน้าที่อันสำคัญในการคัดสรรบทความที่มีคุณภาพ และมีประโยชน์ในการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการจัดการเพื่อนำมาเผยแพร่ โดยได้รับการสนับสนุนด้วยดีเสมอมา จากทั้งผู้เขียนบทความ

ผู้ทรงคุณวุฒิที่ช่วยกลั่นกรองบทความ และผู้อ่าน กองบรรณาธิการวารสาร
วิทยาการจัดการ จึงขอขอบพระคุณทุกท่านมา ณ ที่นี้ด้วย

สารบัญ

บทความวิจัย

การรับรู้คุณค่าหลายมิติจากประสบการณ์การบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม นฤมล กิมภากรณ์, อีรียา นวรัตน์ ณ อยุธยา, พิมพ์ชนก บุณนาค, นวกัทร พักคง และนิชนันท์ พองวรรณ	1
รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่ของนักศึกษา ระดับปริญญาตรีในหลักสูตรการบริหารธุรกิจ ธาดาธิเบศร์ ภูทอง	31
ปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับใช้เทคโนโลยีการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้ประกอบการในโครงการ WOW สงขลา วันอามีนา บอสตัน อลี และสุมนา ลาภาโรจน์กิจ	60
การศึกษาวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งศูนย์กระจายผลไม้มแบบส่งผ่านกรณีศึกษา: พื้นที่การค้าผลไม้ระหว่างอำเภอหาดใหญ่ และอำเภอสะเตา จังหวัดสงขลา พริดา วิภูญโญ	87
การเพิ่มผลิตภาพแรงงานด้วยการลดความสูญเสียเปล่า ในกระบวนการล้างรถ กรณีศึกษาธุรกิจคาร์แคร์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ดิษฐวัฒน์ พรหมประสาธน์ และปณัทพร เรืองเชิงชุม	113
ทุนมนุษย์และสมรรถนะของผู้ประกอบการส่วนบุคคล ในการกำหนดนวัตกรรมเพื่อสังคม สรณ โภชนจันทร์ และภูษณิศา เตชเถกิง	140

บทความวิจัย

การรับรู้คุณค่าหลายมิติจากประสบการณ์การบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม

นฤมล กิมภากรณ์¹

ธีรกิติ นวรัตน์ ณ ออยุธยา²

พิมพ์ชนก บุณนา³

นวกัทร พักคง⁴

นิชนันท์ ฟองวรรณ⁵

(Received: June 25, 2019; Revised: October 3, 2019; Accepted: October 18, 2019)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดการรับรู้คุณค่าจากประสบการณ์การบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ ลูกค้าที่เคยใช้บริการหรือซื้อและใช้ผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม ประเภทเครื่องสำอาง บริการเสริมความงาม และผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อดูแลรูปร่าง จำนวน 695 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามการรับรู้คุณค่าจากประสบการณ์การบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม รวม 36 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด โดยใช้มาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert Scale) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการปรับใช้ข้อคำถามที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม (Ittner & Larcker, 1996; Lai et al., 2009; Hellier et al., 2003; Sweeny & Souter, 2001; Woodruff,

¹ รองศาสตราจารย์ ดร. คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ E-mail: narumon.k@cmu.ac.th

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ E-mail: theerakiti.cmu@gmail.com

³ นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ E-mail: thurspimchaa@gmail.com

⁴ นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ E-mail: identity1330@gmail.com

⁵ นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ E-mail: nichanp.nf@gmail.com

1997; Bolton & Drew, 1991; Sheth, Newman, & Gross, 1991; Zeithaml, 1988) และจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม และ ผู้ใช้บริการด้านความงาม จำนวน 30 ราย เพื่อเข้าใจถึงบริบทของประสบการณ์ที่ได้รับ ผลการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อด้วยการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมที่ปรับแก้แล้ว และค่าสถิติแบบเป็นอิสระจากกัน วิเคราะห์ความตรงเชิงภาวะสันนิษฐาน ด้วยวิธีการการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงสำรวจ ได้ข้อคำถาม 20 ข้อคำถาม ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก คือ การรับรู้คุณค่าด้านการใช้งาน คุณค่าด้านสังคม คุณค่าด้านอารมณ์ มีมากกว่า มิติคุณค่าด้านความรู้ความคิด คุณค่าที่มีเงื่อนไข และสรุปได้ว่าการรับรู้คุณค่าจากประสบการณ์การบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อความงามในมิติด้านคุณค่าด้านการใช้งาน คุณค่าด้านสังคม คุณค่าด้านอารมณ์ มีน้ำหนักในการรับรู้คุณค่าจากประสบการณ์การบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อความงามมากกว่ามิติคุณค่าด้านความรู้ความคิด คุณค่าที่มีเงื่อนไข ผลการวิจัยที่พบสามารถนำไปใช้ในการกำหนดกลยุทธ์การตลาดเพื่อจูงใจผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย อีกทั้งยังช่วยในการเสริมสร้างความแข็งแกร่งของตราผลิตภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์เพื่อความงามได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำสำคัญ: มาตราวัดการรับรู้คุณค่าของลูกค้า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ประสบการณ์การบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม

RESEARCH ARTICLE

Perceived Multidimensional Value Towards Beauty Product Consumption Experience

Narumon Kimpakorn¹

Theerakiti Navaratana Na Ayudhya²

Pimchanok Boonnak³

Nawaphat Phakkong⁴

Nichanan Fongwanna⁵

Abstract

This research aims to develop a tool for measuring customer perceived value from consumption of beauty product experiences. The sample consisted of 695 customers of cosmetic products, beauty services, and dietary supplements. The 36 items measurement by Likert Scale used in this research was customer perceived value closed end questions adapted from related review literatures (Ittner & Larcker, 1996; Lai et al., 2009; Hellier et al., 2003; Sweeny & Souter, 2001; Woodruff, 1997; Bolton & Drew, 1991; Sheth, Newman & Gross, 1991; Zeithaml, 1988) and in-depth interviews

¹ Associate Professor, Ph.D., Faculty of Business Administration, Chiang Mai University,
E-mail: narumon.k@cmu.ac.th

² Assistant Professor, Ph.D., Faculty of Business Administration, Chiang Mai University,
E-mail: theerakiti.cmu@gmail.com

³ Graduate Student, Master of Business Administration (Marketing Program), Faculty of Business Administration, Chiang Mai University, E-mail: thurspimchaa@gmail.com

⁴ Graduate Student, Master of Business Administration (Marketing Program), Faculty of Business Administration, Chiang Mai University, E-mail: identity1330@gmail.com

⁵ Graduate Student, Master of Business Administration (Marketing Program), Faculty of Business Administration, Chiang Mai University, E-mail: nichanp.nf@gmail.com

from 30 customers who had experiences in cosmetic products, beauty services, and dietary supplements. The questionnaire was tested by 30 samples. The construct validity, exploratory factor analysis, and reliability analysis of the measurements indicated 20 questions could be used. The result shown five dimensions of customer perceived value including functional value, social value, emotional value, epistemic value, and conditional value. Furthermore, the result also indicated the stronger degree of perceived functional value, social value, and emotional value than perceived epistemic value and conditional value. The research result can be an effective direction for marketing strategies in motivating target consumers as well as developing a strong brand for beauty products.

Keywords: Customer Perceived Value Measurement, Exploratory Factor Analysis, Beauty Product Consumption Experiences

บทนำ

อาจกล่าวได้ว่าในปัจจุบันโลกของเราได้เข้าสู่ยุค “เศรษฐกิจเชิงประสบการณ์ (Experience Economy)” ซึ่งทั้งนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดกำลังให้ความสำคัญกับแนวคิด “การตลาดเชิงประสบการณ์ (Experience Marketing)” อย่างมากและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น (Pine & Gilmore 1998; Schmitt, 1999) ธุรกิจที่ต้องการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันและผลกำไรที่เพิ่มขึ้นจะต้องเปลี่ยนจากการให้บริการลูกค้ามาทำหน้าที่สร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำให้กับแขกผู้มาเยือนแทน (Gilmore & Pine, 1997; Gentile, Spiller, & Noci, 2007)

ในอดีตนักการตลาดโดยทั่วไป มักจะมองลูกค้าว่าเป็นผู้ที่ตัดสินใจซื้อ “อย่างมีเหตุผล (Rational)” ผ่านกระบวนการคิดที่เป็นระบบ เพื่อต้องการบรรลุเป้าหมายของการบริโภคในเชิงอรรถประโยชน์ (Utilitarian) เป็นหลัก ซึ่งทำให้การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคที่ผ่านมามุ่งเน้นไปใน 3 มิติหลัก คือ การคิด (Cognition) การรู้สึก (Affect) และพฤติกรรม (Behavior) (Frow & Payne, 2007)

ทฤษฎีเกี่ยวกับคุณค่า เริ่มมาจากแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ (Thaler, 1985) ตามแนวคิดที่ว่า “ได้มากแต่เสียน้อย” [$Value = f(\text{Benefit, Sacrifice})$] หรืออีกนัยหนึ่งหมายถึง สิ่งใดก็ตามจะมีคุณค่าอยู่ที่ความพึงพอใจของผู้บริโภค ต่อมานักวิจัยเริ่มมองหารายละเอียดขององค์ประกอบของคุณค่า โดยยุคแรกเน้นการศึกษาคุณค่าจากการใช้จ่ายเงิน “ได้มากแต่จ่ายน้อย” เป็นแนวคิดคุณค่าทางการเงิน (Monetary Value) (Bolton & Drew, 1991; Dodds, Monroe, & Grewal, 1991) ต่อมา Zeithaml (1988) ได้สนใจศึกษามิติเชิงคุณภาพ และมีผลงานวิจัยอีกจำนวนมากที่เสริมแนวคิดด้านคุณภาพหรือ คุณค่าที่ไม่ใช่ทางการเงิน (Non-monetary Value) (Patterson & Spreng, 1997; Brady & Cronin, 2001; Ahn, Ryu & Han, 2007) เน้นการอธิบายความหมายของคุณค่าจากมุมมองประสบการณ์ของผู้บริโภค (Holbrook, 1999) เนื่องจากกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคอาจไม่ได้เกิดจากการคิดอย่างรอบคอบ และมีเหตุผลเสมอไป นักวิชาการด้านการตลาดได้สนใจศึกษาพฤติกรรม

ผู้บริโภคในมุมมองใหม่ที่เชื่อว่าผู้บริโภคตัดสินใจซื้อเพื่อตอบสนองความต้องการ “เสพความสุข” จากการบริโภค (Hedonic Consumption) เป็นสำคัญ ดังนั้น การตัดสินใจดังกล่าวจึงเกิดขึ้นบนพื้นฐานของ “ความรู้สึก ความสนุก และ จินตนาการ (Feelings, Fun and Fantasy)” ผ่านการรับรู้จากทั้งสิ่งเร้าภายใน และจากการรับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าภายนอก เช่น ปัจจัยด้านสังคมและ สิ่งแวดล้อม ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า (ซึ่งได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การได้ กลิ่น การรับรู้รสชาติ และการสัมผัสทางร่างกาย) ผ่านกิจกรรมทางการตลาดที่ มุ่งเน้นการกระตุ้นอารมณ์ ความรู้สึก และถูกออกแบบมาเป็นอย่างดี (Holbrook & Hirschman, 1982; Hirschman & Holbrook, 1982; Schmitt, 1999; Gentile, Spiller, & Noci 2007; Frow & Payne, 2007) การประเมิน การรับรู้คุณค่าจากประสบการณ์การบริโภคของผู้บริโภคจึงขยายสู่องค์ประกอบ อื่นหลายมิติ อาทิ คุณค่าเชิงสังคม (Social Value) คุณค่าเชิงอารมณ์ (Emotional Value) คุณค่าเชิงคุณภาพ (Quality Value) คุณค่าเชิง เศรษฐศาสตร์ (Economic Value) (Sweeney & Soutar, 2001)

แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาการรับรู้คุณค่าของผู้บริโภคจาก ประสบการณ์การบริโภคยังจำกัดอยู่ในกลุ่มประเทศตะวันตก (Tam, 2004; Faryabi et al., 2012) ซึ่งมีความแตกต่างเชิงวัฒนธรรมกับกลุ่มผู้บริโภคในกลุ่ม ประเทศตะวันออก นอกจากนี้ยังมุ่งศึกษาแบบไม่เจาะจงประเภทผลิตภัณฑ์ อย่างชัดเจน

การศึกษานี้มุ่งศึกษาหมวดผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม ซึ่งรวมถึงสินค้า และบริการที่ใช้ในการดูแลความงาม โดยไม่ได้เจาะจงไปที่การเสริมความงาม (ศัลยกรรมความงาม) แต่เน้นเฉพาะการใช้บริการด้านการดูแลความงามใน กิจกรรมที่ให้บริการ เช่น นวดหน้า การลดริ้วรอยใบหน้าด้วยการฉีดโบท็อกซ์ เลเซอร์ดูแลผิว กระชับผิว เป็นต้น อุตสาหกรรมความงามของประเทศไทยมีการ ขยายตัวอย่างรวดเร็ว อัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี มูลค่าตลาดปี 2561 สูงถึง 2.8 แสนล้านบาท แบ่งเป็นจำหน่ายในประเทศร้อยละ 60 (Naewna, 2018) มีรูปแบบการให้บริการและกลยุทธ์การตลาดที่หลากหลาย เพื่อตอบสนองผู้บริโภค ทั้งกลยุทธ์ระดับราคา บุคคลมีชื่อเสียงในแวดวงสังคม

อาทิ ดารานักแสดง และผู้เชี่ยวชาญด้านความงาม (Beauty Blogger) นวัตกรรมอุปกรณ์เครื่องมือ การสื่อสารออนไลน์ การปรับปรุงพัฒนาสินค้าและบริการให้ตรงกับความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มลูกค้าที่ต่างกันไปจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญต่อธุรกิจ เนื่องจากการรับรู้ของลูกค้าผ่านประสบการณ์ใช้บริการในทุกขั้นตอนสามารถสะท้อนเป็นคุณค่าที่ลูกค้ารับรู้ (Consumer Perceived Value) ที่ส่งผลต่อความคิด ความรู้สึก อารมณ์ เป็นผลต่อการตัดสินใจซื้อและกลับมาซื้อซ้ำ ตลอดจนความรู้สึกจงรักภักดีที่มีต่อธุรกิจในระยะยาว (Voss et al., 1998; Woodruff, 1997)

ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาการรับรู้คุณค่าของลูกค้า (Customer Perceived Value) จากประสบการณ์การบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม (Beauty Product Consumption Experience) ในบริบทประเทศไทย เพื่อเข้าใจองค์ประกอบของการรับรู้คุณค่าจากประสบการณ์ดังกล่าวด้วยมุมมองของผู้บริโภคชาวไทย และเห็นถึงแนวทางในการสร้างประสบการณ์ลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบการรับรู้คุณค่าจากประสบการณ์การบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม ตามคุณลักษณะของการรับรู้ คุณค่าด้านการใช้งาน (Functional Value) คุณค่าด้านสังคม (Social Value) คุณค่าด้านอารมณ์ (Emotional Value) คุณค่าด้านความรู้ความคิด (Epistemic Value) คุณค่าที่มีเงื่อนไข (Conditional Value)

2. เพื่อเปรียบเทียบความสำคัญขององค์ประกอบการรับรู้ คุณค่าด้านการใช้งาน (Functional Value) คุณค่าด้านสังคม (Social Value) คุณค่าด้านอารมณ์ (Emotional Value) คุณค่าด้านความรู้ความคิด (Epistemic Value) คุณค่าที่มีเงื่อนไข (Conditional Value) จากประสบการณ์การบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม

การทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ประสบการณ์การบริโภค (Consumption Experience)

ปัจจุบันกล่าวได้ว่าทั้งนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดกำลังให้ความสำคัญ และศึกษาเกี่ยวกับประสบการณ์การบริโภคจากการใช้บริการ (Service Experience) กันมากยิ่งขึ้น (Otto & Ritchie, 1996; Chang & Horng, 2010; Helkkula, 2011; Klaus & Maklan, 2012; Jin, Lee & Lee, 2015; Janawade et al., 2015; Caru & Cova, 2015) เนื่องจากองค์กรธุรกิจเป็นจำนวนมากหันมาใช้ประสบการณ์จากการใช้บริการเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างความแตกต่างทางการตลาด และความได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งการศึกษาวิจัยในเรื่องประสบการณ์จากการใช้บริการดังกล่าวนี้อาจกระทำได้ในหลายลักษณะ ได้แก่ การศึกษาองค์ประกอบของประสบการณ์จากการใช้บริการ การวิจัยประสบการณ์จากการใช้บริการจากการวิเคราะห์กระบวนการในการให้บริการ (Chang & Horng, 2010) ถึงแม้ว่าประสบการณ์จากการใช้บริการจะเป็นหัวข้อที่ได้รับความสนใจในการศึกษาอย่างมาก ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น แต่การศึกษาในด้านการประเมินประสบการณ์จากการใช้บริการโดยตรงนั้น นับว่ายังมีไม่มากนักในปัจจุบัน และมุ่งเน้นเฉพาะการประเมินมิติเชิงคุณภาพของประสบการณ์ที่ได้รับ ซึ่งการศึกษาวิจัยในด้านดังกล่าวที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง คือ การศึกษาโดย Chang and Horng (2010) และ Klaus and Maklan (2013)

การรับรู้คุณค่า (Perceived Value)

คุณค่าที่ผู้บริโภครับรู้อธิบายตามพื้นฐานทฤษฎีค่านิยมบริโภค (Theory of Consumption Values) (Sheth, Newman, & Gross, 1991) เน้นการอธิบายแรงจูงใจในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ ด้าน “คุณค่าในสายตาของผู้บริโภค (Consumer Perceived Value : CPV)” คือ การประเมินประโยชน์ใช้สอยและคุณภาพของสิ่งที่ได้รับกับต้นทุนที่ต้องสูญเสียไป (Hellier et al., 2003; Zeithaml, 1988) เช่น การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายที่เสียไปเพื่อแลกเปลี่ยน หรือทำให้ได้มาซึ่งสินค้าและบริการ การเปรียบเทียบความคาดหวัง

ในสินค้าหรือบริการก่อนการได้มา กับสิ่งที่ได้รับจากการได้มาซึ่งสินค้าและบริการ หรือกล่าวได้ว่าเป็นการประเมินความคุ้มค่าของการได้มาซึ่งสินค้าและบริการ (Bolton & Drew, 1991) เป็นความพยายามในการประเมินมูลค่าสุทธิที่ผู้บริโภคเห็นว่าได้รับตอบแทนเมื่อทำการชั่งน้ำหนักกับสิ่งที่จะได้รับอะไรคือสิ่งที่เสียไปในการแลกเปลี่ยน (Woodruff, 1997)

คุณค่าที่ผู้บริโภครับรู้มีความสำคัญต่อการตลาด เนื่องจากสามารถปรับเปลี่ยนทัศนคติของผู้บริโภคและนำไปสู่พฤติกรรมที่แตกต่างกัน จึงจำเป็นต้องมีการระบอบองค์ประกอบของประสบการณ์ผู้บริโภคในระหว่างกระบวนการซื้อสินค้าและบริการ และประมาณการว่าการรับรู้คุณค่าในองค์ประกอบประสบการณ์นั้นส่งผลต่อผู้บริโภคอย่างไร ผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การรับรู้คุณค่าส่งผลโดยตรงต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคและพฤติกรรมหลังซื้อของผู้บริโภค และยังส่งผลทางอ้อมต่อพฤติกรรมหลังการซื้อโดยผ่านความพึงพอใจของผู้บริโภค และยังพบว่า คุณค่าการรับรู้มีน้ำหนักมากกว่าความพึงพอใจของผู้บริโภคในการกำหนดพฤติกรรมหลังการซื้อของผู้บริโภค (Ittner & Larcker, 1996)

การศึกษาวิจัยในอดีตมุ่งเน้นการศึกษาการรับรู้คุณค่าตามกรอบแนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพกับราคา (The Quality-Price Relationship) (Dodds & Monroe, 1985; Monroe & Chapman, 1987) ซึ่งเป็นการศึกษาระดับการคิดแบบการประเมินรวบยอดเชิงเหตุและผลผ่านการรับรู้ของสิ่งที่ได้รับกับสิ่งที่ต้องเสียไป (Perceptions of Quality and Sacrifice) (Zeithaml, 1988; Dodds, Monroe, & Grewal, 1991) ปัจจุบันแนวคิดการรับรู้คุณค่าเปลี่ยนไปด้วยแนวคิดประสบการณ์การบริโภคนำไปสู่การศึกษาระบบองค์ประกอบย่อยของการรับรู้คุณค่า (Babin, Darden, & Griffin, 1994; Holbrook, 1994; Sheth et al., 1991) ซึ่งมีมิติด้านอารมณ์ (Affective or Emotional Dimensions) เพิ่มเข้ามาในการรับรู้ประสบการณ์การบริโภค อาทิ ด้านการเป็นตัวแทนเชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Aspects) ด้านความชื่นชอบ (Hedonic Aspects) และด้านสุนทรีย์ (Esthetic Aspects) นอกเหนือจากมิติด้านประโยชน์ใช้สอย (Utilitarian Aspects) ซึ่งเป็นการนำไปสู่การศึกษาวิจัย

องค์ประกอบของการรับรู้คุณค่าในหลายมิติ (Multidimensionality of The Customer Value Construct)

องค์ประกอบของการรับรู้คุณค่าของลูกค้า ตามแนวความคิดการรับรู้คุณค่า (Perceived Value) (Sheth, Newman, & Gross, 1991; Sweeney & Soutar, 2001) ประกอบด้วย คุณค่าทางด้านการใช้งาน (Functional Value) คุณค่าทางสังคม (Social Value) คุณค่าทางอารมณ์ (Emotional Value) คุณค่าทางความรู้ความคิด (Epistemic Value) และคุณค่าที่มีเงื่อนไข (Conditional Value) โดยการรับรู้คุณค่าด้านหน้าที่และการปฏิบัติงาน (Functional Value) เป็นการรับรู้เกี่ยวข้องกับสินค้าและบริการในด้านลักษณะที่ต้องการประโยชน์และรูปแบบการใช้งานจากคุณภาพ ประสิทธิภาพ ด้านราคาและคุณค่าด้านราคาที่เป็นประโยชน์ที่ได้รับจากสินค้าและบริการ ด้านการรับรู้คุณค่าด้านค่านิยมทางสังคม (Social Value) เป็นประโยชน์ที่ได้รับจากความสามารถของสินค้าหรือบริการที่ช่วยส่งเสริมการรับรู้ทางสังคม ด้านการรับรู้คุณค่าทางอารมณ์ (Emotional Value) เป็นประโยชน์ที่ได้รับจากความรู้สึก อารมณ์ที่สินค้าและบริการสร้างขึ้น (Sweeney & Soutar, 2001) ส่วนการรับรู้คุณค่าทางความรู้ความแปลกใหม่ (Epistemic Value) เป็นการรับรู้ประโยชน์ที่มาจากความอยากรู้อยากลองสิ่งใหม่ เป็นสินค้าและบริการที่ให้ความรู้สึกลึกซึ้งหรือแตกต่างแก่ลูกค้า และด้านการรับรู้คุณค่าที่มีเงื่อนไข (Conditional Value) เป็นการรับรู้ประโยชน์ที่ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ในการตัดสินใจของลูกค้าจากคุณค่าที่ลูกค้าได้รับแตกต่างกันออกไป ทำให้รู้สึกว่าคุ้มค่าจากสถานการณ์หรือบริบทเฉพาะที่ลูกค้าพบเจอ (Sheth, Newman, & Gross, 1991)

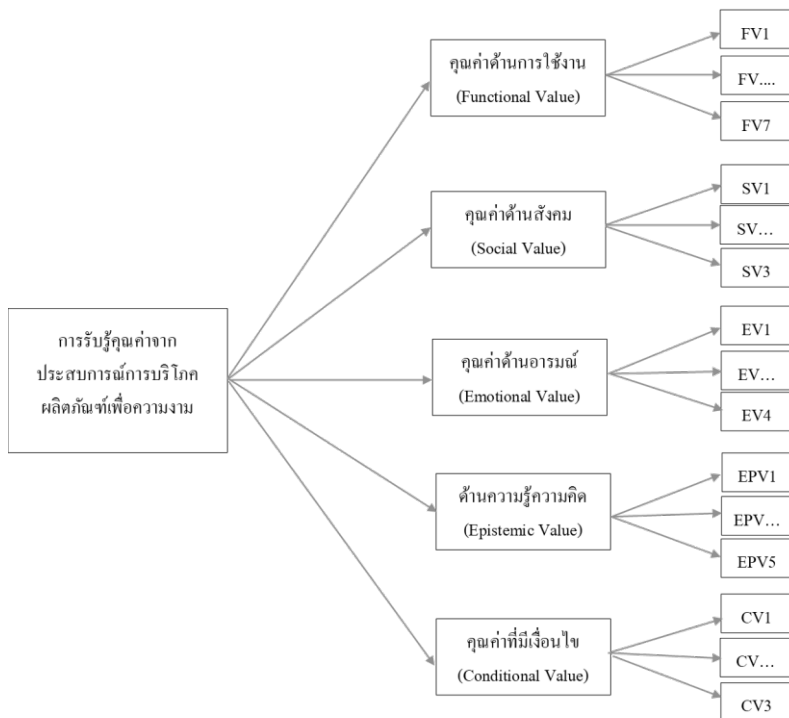
กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาการรับรู้คุณค่าจากการบริโภคสินค้า โดยช่วงทศวรรษ 1990 มุ่งเน้นการศึกษาการรับรู้คุณค่าในมิติของการรับรู้คุณค่าเชิงการใช้งาน (Functional Value) และการรับรู้คุณค่าเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Value) แต่ในช่วงหลัง พบว่า ส่วนใหญ่เริ่มสนใจการวัดการรับรู้คุณค่าจากองค์ประกอบหลายมิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเชิง

อารมณ์ และเชิงสังคม (Emotional and Social Value) ซึ่งเห็นได้ว่าการรับรู้คุณค่าจากการใช้สินค้าและบริการ ไม่ได้เป็นการรับรู้ในมิติรวมเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากองค์ประกอบหลากหลายได้

H1: การรับรู้คุณค่าจากประสบการณ์การบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม ประกอบด้วย มิติด้านคุณค่าด้านการใช้งาน (Functional Value) คุณค่าด้านสังคม (Social Value) คุณค่าด้านอารมณ์ (Emotional Value) คุณค่าด้านความรู้ความคิด (Epistemic Value) คุณค่าที่มีเงื่อนไข (Conditional Value)

H2: อิทธิพลของการรับรู้คุณค่าจากประสบการณ์การบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม ในมิติด้านคุณค่าด้านการใช้งาน (Functional Value) คุณค่าด้านสังคม (Social Value) คุณค่าด้านอารมณ์ (Emotional Value) มีมากกว่ามิติคุณค่าด้านความรู้ความคิด (Epistemic Value) คุณค่าที่มีเงื่อนไข (Conditional Value)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional Analytic Study) มุ่งศึกษาการรับรู้คุณค่าของลูกค้าที่ได้รับจากประสบการณ์การซื้อและการใช้สินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม ตามทฤษฎีค่านิยมบริโภค (Theory of Consumption) (Sheth et al., 1991) รวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม การวัดระดับการรับรู้คุณค่าของลูกค้า (Customer Perceived Value) ใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 5 ด้าน 36 ข้อคำถาม โดยปรับใช้ข้อคำถามที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม (Ittner & Larcker, 1996; Lai et al., 2009; Hellier et al., 2003; Sweeny & Souter, 2001; Woodruff, 1997; Bolton

& Drew, 1991; Sheth, Newman, & Gross, 1991; Zeithaml, 1988) และจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม และผู้ใช้บริการด้านความงาม จำนวน 30 ราย เพื่อเข้าใจถึงบริบทของประสบการณ์ที่ได้รับ จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ใช้บริการสถานบริการเสริมความงาม และผู้ซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม จำนวน 30 คน ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) รายองค์ประกอบแต่ละด้าน รวม 5 ด้าน ตัดข้อคำถามที่ส่งผลให้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแต่ละองค์ประกอบต่ำกว่า 0.600 ได้คำถามที่นำไปใช้รวม 22 ข้อคำถาม จำแนกตามองค์ประกอบ คือ ด้านประโยชน์ของผลิตภัณฑ์และการใช้งาน (Functional Value) ประกอบด้วย 7 ข้อ (ประโยชน์ที่ได้จากสินค้าและบริการ 5 ข้อ และความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเงินที่จ่าย 2 ข้อ) ด้านสังคม (Social Value) ประกอบด้วย 3 ข้อ (ภาพลักษณ์ทางสังคม 1 ข้อ และการยอมรับจากสังคม 2 ข้อ) ด้านอารมณ์ (Emotional Value) ประกอบด้วย 4 ข้อ ด้านความรู้ความคิด (Epistemic Value) ประกอบด้วย 5 ข้อ และด้านที่มีเงื่อนไข (Conditional Value) ประกอบด้วย 3 ข้อ

การเก็บข้อมูลเพื่อทดสอบคุณภาพทั้งฉบับ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ที่มีประสบการณ์การซื้อหรือใช้สินค้าและบริการเพื่อความงาม ซึ่งรวมถึงสินค้าและบริการที่ใช้ในการดูแลความงาม โดยไม่ได้เจาะจงไปที่การเสริมความงาม (ศัลยกรรมความงาม) แต่เน้นเฉพาะการใช้บริการด้านการดูแลความงามในกิจการที่ให้บริการ เช่น นวดหน้า ผิวดินท็อกซ์ เลเซอร์ดูแลผิว กระชับผิว เป็นต้น ประกอบด้วย การซื้อผลิตภัณฑ์ผ่านทางช่องทางออนไลน์ ช่องทางร้านค้าปกติ และการใช้บริการดูแลความงามในคลินิกความงาม ในช่วงเวลาไม่เกิน 1 ปีที่ผ่านมา จำนวนทั้งหมด 695 ตัวอย่าง นำไปวิเคราะห์คุณภาพรายข้อด้วยการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมที่ปรับแก้แล้ว (Corrected Item-Total Correlation: CITC) และค่าสถิติแบบเป็นอิสระจากกัน (Independent Sample t-test) โดยใช้เทคนิค 25 เปอร์เซนต์ ในการแบ่งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ และใช้เกณฑ์คัดเลือกข้อคำถามที่มีอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปหรือมีค่าสถิติที่ (t-test) ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ 0.05 พบว่า ข้อคำถามทั้ง 22 ข้อ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพทั้งฉบับโดยการหาค่าความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) และวิเคราะห์ความตรงเชิงภาวะสันนิษฐาน (Construct Validity) ด้วยวิธีการการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) เพื่อลดจำนวนตัวแปรโดยการรวมตัวแปรหลายตัวที่มีความสัมพันธ์กันเป็นตัวแปรใหม่ที่เป็นคุณลักษณะ (Trait) หรือองค์ประกอบ (Factor) ได้ข้อคำถาม 19 ข้อ และนำองค์ประกอบที่ได้ไปทดสอบความสามารถในการจำแนกความแตกต่างของการรับรู้คุณค่าจากประสบการณ์ดูแลสุขภาพด้วย One-Sample t-test ณ ระดับความเชื่อมั่น 0.05

ผลการศึกษา

ผลการตรวจสอบความเที่ยง

ผลการทดสอบความเที่ยง (Reliability) แบบความสอดคล้องภายในด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงรวมของการรับรู้คุณค่า คือ 0.865 ซึ่งอยู่ในระดับดี (Robinson et al, 1991; Robinson and Shaver, 1973) จำแนกด้านประโยชน์ของผลิตภัณฑ์และการใช้งาน (Functional Value) ประกอบด้วย 7 ข้อ ได้ค่าความเที่ยง คือ 0.768 ด้านสังคม (Social Value) ประกอบด้วย 3 ข้อได้ค่าความเที่ยง คือ 0.731 ด้านอารมณ์ (Emotional Value) ประกอบด้วย 4 ข้อ ได้ค่าความเที่ยง คือ 0.774 ด้านความรู้ความคิด (Epistemic Value) ประกอบด้วย 5 ข้อ ได้ค่าความเที่ยง คือ 0.767 และด้านที่มีเงื่อนไข (Conditional Value) ประกอบด้วย 3 ข้อ ได้ค่าความเที่ยง คือ 0.650

ด้านประโยชน์ของผลิตภัณฑ์และการใช้งาน (Functional Value) ประกอบด้วย 7 ข้อ ดังนี้

1. สินค้าและบริการที่เลือกสามารถตอบสนองสิ่งที่ต้องการได้ (FV1)
2. สินค้าและบริการที่เลือกสามารถเป็นสิ่งที่ตรงกับความต้องการ (FV2)
3. สินค้าและบริการที่เลือกเชื่อถือได้ (FV3)

4. คุณภาพของสินค้าและบริการที่เลือกมีความโดดเด่น (FV4)

5. สินค้าและบริการที่เลือกมีคุณภาพ (FV5)

6. ราคาของสินค้าและบริการมีความเหมาะสม (FV6)

7. ราคาของสินค้าและบริการที่เลือกมีความคุ้มค่า (FV7)

ด้านสังคม (Social Value) ประกอบด้วย 3 ข้อ ดังนี้

1. การเลือกสินค้าและบริการนี้ทำให้ได้รับการยอมรับ (SV1)

2. การเลือกสินค้าและบริการนี้ทำให้ได้รับการชื่นชม (SV2)

3. การเลือกสินค้าและบริการนี้ทำให้เข้าสังคมได้ดี (SV3)

ด้านอารมณ์ (Emotional Value) ประกอบด้วย 4 ข้อ ดังนี้

1. สินค้าและบริการทำให้รู้สึกพอใจ (EV1)

2. สินค้าและบริการทำให้รู้สึกเพลิดเพลิน/คลายกังวล (EV2)

3. สินค้าและบริการสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ชีวิตได้ดี (EV3)

4. สินค้าและบริการทำให้รู้สึกดี/มีความสุข (EV4)

ด้านความรู้ความคิด (Epistemic Value) ประกอบด้วย 5 ข้อ ดังนี้

1. สินค้าและบริการนี้ทำให้ได้เรียนรู้ข้อมูล/ข่าวสารเพิ่มเติม (EPV1)

2. สินค้าและบริการนี้ทำให้ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ (EPV2)

3. สินค้าและบริการนี้ทำให้ได้รับประสบการณ์ใหม่ ๆ (EPV3)

4. สินค้าและบริการนี้ทำให้ได้รับสิ่งใหม่ ๆ ในชีวิต (EPV4)

5. สินค้าและบริการนี้เปิดโอกาสให้ได้ข้อมูลใหม่ ๆ (EPV5)

ด้านที่มีเงื่อนไข (Conditional Value) ประกอบด้วย 3 ข้อ ดังนี้

1. เลือกสินค้าและบริการนี้เพราะกระแสนิยม (CV1)

2. เลือกสินค้าและบริการนี้เพราะอยู่ในช่วงโปรโมชั่นลดราคา (CV2)

3. เลือกสินค้าและบริการนี้เพราะคนที่รู้จักหรือคนที่มีความเชื่อใจใช้สินค้าและบริการนี้ (CV3)

ตารางที่ 1

แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร 22 ข้อ

ชื่อตัวแปร	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
FV1	3.93	.898
FV2	3.91	.846
FV3	3.65	.901
FV4	3.96	.738
FV5	3.84	.904
FV6	3.92	.863
FV7	3.74	.937
SV1	3.85	.905
SV2	3.61	1.070
SV3	3.65	1.029
EV1	3.45	.986
EV2	3.39	1.002
EV3	3.57	1.005
EV4	3.73	.923
EPV1	3.77	.889
EPV2	3.59	.905
EPV3	3.64	.894
EPV4	3.67	.873
EPV5	3.57	.925
CV1	3.68	.832
CV2	3.58	.812
CV3	3.52	.853

ผลการทดสอบความตรงเชิงโครงสร้าง

การตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลด้วยสถิติ Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) พบว่า $KMO = 0.834$ ข้อมูลเหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบมากที่สุด (Cerny & Kaiser, 1977) และทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยใช้สถิติ Bartlett's test of Sphericity พบว่า มีการแจกแจงโดยประมาณแบบ Chi-Square = 5012.411 ตัวแปรเกือบทุกคู่มีความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่น .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 โดยค่าความสัมพันธ์ต่ำสุด คือ 0.084 และสูงสุด คือ 0.576 ยกเว้นคู่ความสัมพันธ์ระหว่าง (1) EPV2 EPV4 กับ FV5 (2) EPV5 กับ FV7 และ (3) CV2 กับ FV ทุกตัวแปร SV2 และ EV3 กับ EV4 ซึ่งคิดเป็นตัวแปรส่วนน้อย จึงสรุปได้ว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระดับที่สามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ (Hair et al., 2006)

ตารางที่ 2

แสดงค่า KMO and Bartlett's Test

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.834
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	5012.411
	df	231
	Sig.	.000

ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 5 องค์ประกอบ พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ของทุกองค์ประกอบย่อยมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นตัวแปร EPV4 EPV5 CV1 และ CV2 ที่ความสัมพันธ์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คิดเป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ 20 จากจำนวนตัวแปรทั้งหมดที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) รอบที่ 1 พบว่าค่าไอเกน (Eigen Value) เท่ากับ 1.016 แบ่งองค์ประกอบของการรับรู้คุณค่าได้เป็น 6 องค์ประกอบ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.506 ถึง 0.808 ยกเว้นตัวแปร FV1 และ FV2 มีค่าน้ำหนัก 0.206 และ 0.219 ตามลำดับ ในองค์ประกอบย่อยที่ 1 (Functional Value) ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์คัดเลือก (0.400) จึงตัดตัวแปร FV1 และ FV2 ออก และวิเคราะห์องค์ประกอบรอบที่ 2 ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าไอเกน (Eigen Value) เท่ากับ 1.135 แบ่งองค์ประกอบของการรับรู้คุณค่าได้เป็น 5 องค์ประกอบ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.566 ถึง 0.823 ยกเว้นตัวแปร FV3 มีค่าน้ำหนักมากกว่า 0.400 ในองค์ประกอบมากกว่า 1 องค์ประกอบ จึงตัดตัวแปร FV3 ออก และวิเคราะห์องค์ประกอบรอบที่ 3 ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าไอเกน (Eigen Value) เท่ากับ 1.122 แบ่งองค์ประกอบของการรับรู้คุณค่าได้เป็น 5 องค์ประกอบ (แสดงในตารางที่ 4)

ตารางที่ 3

แสดงค่าสถิติสำหรับแต่ละองค์ประกอบทั้งก่อนและหลังการสกัดปัจจัย

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) รอบที่ 3									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5.194	27.34	27.34	5.19	27.34	27.34	2.74	14.40	14.40
2	1.997	10.51	37.85	2.00	10.51	37.85	2.37	12.47	26.86

ตารางที่ 3

แสดงค่าสถิติสำหรับแต่ละองค์ประกอบทั้งก่อนและหลังการสกดปัจจัย (ต่อ)

Component	การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) รอบที่ 3								
	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
3	1.688	8.89	46.74	1.69	8.89	46.74	2.33	12.24	39.10
4	1.392	7.33	54.06	1.39	7.33	54.06	2.18	11.45	50.55
5	1.122	5.91	59.97	1.12	5.91	59.97	1.79	9.42	59.97
6	0.863	4.54	64.51						
7	0.83	4.37	68.88						
8	0.764	4.02	72.90						
9	0.671	3.53	76.44						
10	0.601	3.16	79.60						
11	0.56	2.95	82.55						
12	0.54	2.84	85.39						
13	0.51	2.69	88.07						
14	0.483	2.54	90.61						
15	0.421	2.22	92.83						
16	0.381	2.01	94.83						
17	0.351	1.85	96.68						
18	0.339	1.78	98.46						
19	0.292	1.54	100.00						

ตารางที่ 4

แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

ตัวแปร	องค์ประกอบย่อย				
	Functional Value	Social Value	Emotional Value	Epistemic Value	Conditional Value
1. FV4	.594				
2. FV5	.813				
3. FV6	.688				
4. FV7	.726				
5. SV1		.640			
6. SV2		.825			
7. SV3		.774			
8. EV1			.685		
9. EV2			.598		
10. EV3			.785		
11. EV4			.676		
12. EPV1				.562	
13. EPV2				.761	
14. EPV3				.661	
15. EPV4				.706	
16. EPV5				.700	
17. CV1					.652
18. CV2					.788
19. CV3					.762

ผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ด้วยวิธีการสกัดปัจจัย Principal Component Analysis (PCA) ด้วยการนำองค์ประกอบทั้ง 5 ด้าน มาวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมกันบังคับให้มี 1 องค์ประกอบพบว่า ค่าน้ำหนักของทุกองค์ประกอบมีค่าเป็นบวก เรียงลำดับค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากค่าสูงที่สุดไปยังต่ำที่สุด คือ องค์ประกอบด้านอารมณ์ (0.794) เพอร์เซ็นต์ความแปรปรวน 15.54 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.774 ค่าเฉลี่ยคะแนนคำตอบ 3.54 รองลงมา คือ ด้านความรู้ความคิด (0.683)

เปอร์เซ็นต์ความแปรปรวน 13.03 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.767 ค่าเฉลี่ยคะแนนคำตอบ 3.65 ด้านการใช้งาน (0.678) เปอร์เซ็นต์ความแปรปรวน 45.64 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.732 ค่าเฉลี่ยคะแนนคำตอบ 3.87 ด้านสังคม (0.648) เปอร์เซ็นต์ความแปรปรวน 17.15 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.731 ค่าเฉลี่ยคะแนนคำตอบ 3.70 และด้านที่มีเงื่อนไข (0.553) เปอร์เซ็นต์ความแปรปรวน 8.65 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.650 ค่าเฉลี่ยคะแนนคำตอบ 3.59 ตามลำดับ และองค์ประกอบการรับรู้คุณค่าจากประสบการณ์การบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อความงามมีค่าไอเกนเท่ากับ 2.282 และมีค่าความแปรปรวนคิดเป็นร้อยละ 45.64

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคำตอบ 5 องค์ประกอบ หลังจากการวิเคราะห์ห่องค์ประกอบ ด้วย One-Sample t-test ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95 เปอร์เซ็นต์พบว่า ค่าเฉลี่ยทั้ง 5 องค์ประกอบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสรุปได้ว่า องค์ประกอบการรับรู้คุณค่า ทั้ง 5 องค์ประกอบสามารถจำแนกความแตกต่างของการรับรู้คุณค่าจากประสบการณ์การบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม

ตารางที่ 5

แสดงค่าน้ำหนักองค์ประกอบการรับรู้คุณค่า

รายการ	น้ำหนักความสำคัญ	ร้อยละ
Functional Value	.678	20.20
Social Value	.648	19.31
Emotional Value	.794	23.66
Epistemic Value	.683	20.35
Conditional Value	.553	16.48
	3.356	100.00
ค่าไอเกน		2.282
% ความแปรปรวน		45.64

ตารางที่ 6

แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคำตอบ 5 องค์ประกอบ

องค์ประกอบ	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	df	Sig. (2-tailed)
Functional Value	3.87	.643	.0244	158.40	694	.000
Social Value	3.70	.810	.0307	120.51	694	.000
Emotional Value	3.53	.756	.0287	123.26	694	.000
Epistemic Value	3.65	.645	.0245	149.02	694	.000
Conditional Value	3.59	.639	.0242	148.33	694	.000

อภิปรายผลการศึกษา

องค์ประกอบการรับรู้คุณค่า จำนวน 19 ข้อคำถาม ที่พัฒนาจากมาตรวัดของ Sheth and Colleagues (1991) Sheth, Newman and Gross (1991) และ Sweeny and Souter (2001) เพื่อใช้กับการประเมินประสบการณ์การบริโภคของคนไทยด้านผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม โดยการวัดความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.848) พบว่า มีความเหมาะสม ด้านการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของมาตรวัดด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบวิธีการสกัดปัจจัย Principal Component Analysis (PCA) พบว่า องค์ประกอบด้านการใช้งาน ประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ข้อ คือ FV4 FV5 FV6 และ FV7 ด้านสังคม ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ข้อ คือ SV1 SV2 และ SV3 ด้านอารมณ์ ประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ข้อ คือ EV1 EV2 EV3 และ EV4 ด้านความรู้ความคิด ประกอบด้วยข้อคำถาม 5 ข้อ คือ EPV1 EPV2 EPV3 EPV4 และ EPV5 ด้านที่มีเงื่อนไข ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ข้อ

คือ CV1 CV2 และ CV3 จึงสามารถสรุปได้ว่า การรับรู้คุณค่าจากประสบการณ์บริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม ประกอบด้วยมิติด้านคุณค่าด้านการใช้งาน (Functional Value) คุณค่าด้านสังคม (Social Value) คุณค่าด้านอารมณ์ (Emotional Value) คุณค่าด้านความรู้ความคิด (Epistemic Value) คุณค่าที่มีเงื่อนไข (Conditional Value) เป็นไปตามแนวคิดการรับรู้คุณค่า (Perceived Value) และทฤษฎีคุณค่าการบริโภค (A theory of Consumption Values) (Sheth et al., 1991; Sweeney & Soutar, 2001) แต่ไม่สอดคล้องกับแนวคิดที่อธิบายการรับรู้คุณค่าว่าเป็นการเปรียบเทียบระหว่างคุณภาพกับราคา (Hallowell, 2000; Slater & Narver, 2000) ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนที่ใช้มาตรดังกล่าววัด สามารถจำแนกความแตกต่างของการรับรู้คุณค่าจากประสบการณ์การบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม

นอกจากนั้นผลจากการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ด้วยวิธีการสกัดปัจจัย Principal Component Analysis (PCA) ด้วยการนำองค์ประกอบทั้ง 5 ด้าน มาวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมกัน สรุปได้ว่า การรับรู้คุณค่าจากประสบการณ์การบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม ในมิติด้านองค์ประกอบด้านอารมณ์ (Emotional Value) (0.794) มีน้ำหนักในการประเมินการรับรู้คุณค่ามากกว่าคุณค่าด้านความรู้ความคิด (Epistemic Value) (0.683) คุณค่าด้านการใช้งาน (Functional Value) (0.678) คุณค่าด้านสังคม (Social Value) (0.648) และคุณค่าที่มีเงื่อนไข (Conditional Value) (0.553) และหากพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) จากการสกัดปัจจัย สามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบการรับรู้คุณค่าที่มีน้ำหนักสูงสุด 3 อันดับแรกในการวัดการรับรู้คุณค่ารวม คือ องค์ประกอบคุณค่าด้านอารมณ์ (Emotional Value) คุณค่าด้านความรู้ความคิด (Epistemic Value) และคุณค่าด้านการใช้งาน (Functional Value) สอดคล้องเพียงบางส่วนกับงานของ Sweeney and Soutar (2001) ที่ระบุว่าผู้บริโภครับรู้คุณค่าผ่าน 3 องค์ประกอบหลัก คือ ด้านหน้าที่ ด้านสังคม และด้านอารมณ์ ในขณะที่ผลการศึกษาการรับรู้คุณค่าจากประสบการณ์การบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อความงามพบว่า การรับรู้คุณค่าด้านอารมณ์มีน้ำหนักน้อยกว่าการรับรู้คุณค่าด้านความรู้ความคิด

นอกจากนั้นผลการศึกษายังขยายความจากผลการศึกษาดังกล่าวที่พบว่าการรับรู้คุณค่าจากประสบการณ์การเลือกซื้อสินค้ามีทั้งในมิติของประโยชน์การใช้งานและประโยชน์เชิงอารมณ์ (Utilitarian and Hedonic Component) โดยเฉพาะมิติเชิงอารมณ์สามารถแบ่งแยกเป็นการรับรู้มิตีย่อยของคุณค่า ซึ่งผลการศึกษาการรับรู้คุณค่าจากประสบการณ์การบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อความงามในประเทศไทย แสดงถึงการรับรู้ในมิติด้านสังคม ซึ่งเป็นมิติด้านอารมณ์ที่ได้รับอิทธิพลจากการยอมรับของสังคม นอกเหนือจากความรู้สึกพอใจ มีความสุขจากการบริโภคส่วนบุคคล

ดังนั้น มาตรการนี้จึงมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการวัดการรับรู้ประสบการณ์การบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อความงามในกลุ่มคนไทยได้เป็นอย่างดีตามแนวคิดหลักการวิเคราะห์ทางสถิติที่ระบุว่ามาตรวัดที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเป็นความเที่ยงตรงที่มีคุณภาพ (Bollen, 1989) แต่อย่างไรก็ตามค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคในองค์ประกอบคุณค่าที่มีเงื่อนไข (Conditional Value) แสดงถึงค่าความเชื่อมั่นที่ต่ำกว่า 0.7 ดังนั้น การวัดองค์ประกอบคุณค่าดังกล่าวควรมีการเพิ่มจำนวนข้อคำถามมากขึ้น (Drost, 2011)

สรุปและข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบของการรับรู้คุณค่าจากประสบการณ์ที่ผู้บริโภคได้รับจากการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อความงาม ประกอบด้วย 5 มิติ ลำดับตามค่าน้ำหนักสูงไปต่ำ คือ คุณค่าด้านอารมณ์ (Emotional Value) คุณค่าด้านความรู้ความคิด (Epistemic Value) คุณค่าด้านการใช้งาน (Functional Value) คุณค่าด้านสังคม (Social Value) และคุณค่าที่มีเงื่อนไข (Conditional Value) ตามลำดับ และหากพิจารณาเรียงองค์ประกอบย่อย พบว่า องค์ประกอบย่อยด้านอารมณ์ที่มีค่าน้ำหนักสูงสุดในการประเมินคุณค่า คือ ผลิตภัณฑ์สามารถตอบสนองต่อรูปแบบการดำเนินชีวิต (Life Style) ได้เป็นอย่างดี และทำให้เกิดความรู้สึกพึงพอใจ ส่วนองค์ประกอบย่อยด้านการใช้งาน คือ คุณภาพของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และราคามีความเหมาะสมกับระดับคุณภาพนั้น องค์ประกอบ

ย่อยด้านคุณค่าด้านสังคม คือ ผลิตรายณ์ที่ส่งผลให้เกิดการยอมรับและการชื่นชมในการเข้าสังคม องค์ประกอบย่อยด้านความรู้ความคิด คือ การได้เรียนรู้สิ่งใหม่จากผลิตรายณ์ ด้านคุณค่าที่มีเงื่อนไข คือ เงื่อนไขด้านอิทธิพลจากผู้อื่นที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จัก และอิทธิพลจากการส่งเสริมการขาย

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนามาตรวัดการรับรู้คุณค่าจากประสบการณ์การบริโภคผลิตรายณ์เพื่อความงาม จากผู้ที่มีประสบการณ์การบริโภคผลิตรายณ์เพื่อความงาม ซึ่งหากมีการศึกษาอิทธิพลขององค์ประกอบการรับรู้คุณค่าดังกล่าวที่มีต่อความไว้วางใจ ความตั้งใจในการกลับมาซื้อหรือใช้บริการซ้ำ และการบอกต่อ จะทำให้สามารถเข้าใจถึงอิทธิพลขององค์ประกอบทั้ง 5 ด้านที่มีต่อผลลัพธ์ทางการตลาดที่ธุรกิจสนใจได้มากขึ้น นอกจากนี้ ผู้บริโภคในต่างวัฒนธรรมอาจมีการรับรู้คุณค่าจากประสบการณ์การบริโภคที่แตกต่างกัน ถึงแม้ว่าจะเป็นกรบริโภคในกลุ่มผลิตรายณ์เดียวกัน ดังนั้น หากมีการศึกษาอิทธิพลของความแตกต่างด้านวัฒนธรรมที่มีต่อการรับรู้คุณค่าจากประสบการณ์การบริโภค จะทำให้อธิบายถึงการรับรู้คุณค่าจากประสบการณ์การบริโภคได้ครอบคลุมยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาชีพหรือการปฏิบัติ

ผลการศึกษาองค์ประกอบการวัดการรับรู้คุณค่าจากประสบการณ์การบริโภคผลิตรายณ์เพื่อความงาม แสดงถึงความสำคัญขององค์ประกอบหลักทั้ง 5 องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการประเมินการรับรู้คุณค่าดังกล่าวในภาพรวม ดังนั้น ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับการกำหนดกลยุทธ์การตลาดเพื่อส่งเสริมให้เกิดการรับรู้คุณค่าทั้ง 5 องค์ประกอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์ประกอบคุณค่าทางด้านอารมณ์ (Emotional Value) ควรมุ่งเน้นการสื่อสารให้กลุ่มเป้าหมายที่สื่อถึงการสอดคล้องเข้ากันได้ระหว่างภาพลักษณ์ผลิตรายณ์กับรูปแบบการดำเนินชีวิตของกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย

ด้านการรับรู้คุณค่าด้านหน้าที่ (Functional Value) ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ผ่านการรับรองด้านความปลอดภัย มีคุณภาพทำให้รู้สึกมั่นใจและไว้วางใจได้ และควรกำหนดระดับราคาให้เลือกตามความต้องการที่เหมาะสม ด้านคุณค่าทางสังคม (Social Value) ควรเน้นแบ่งปันประสบการณ์และความรู้สึกที่ได้รับจากการบริโภคผลิตภัณฑ์ว่าได้รับการตอบรับทางสังคม บุคลิกภาพ หน้าที่การงาน หรือความมั่นใจในตนเอง และหากต้องการสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขันเพิ่มเติม สามารถเน้นการรับรู้คุณค่าด้านความรู้ความแปลกใหม่ (Epistemic Value) โดยเน้นการนำเสนอนวัตกรรมของผลิตภัณฑ์ และเน้นการรับรู้คุณค่าที่มีเงื่อนไข (Conditional Value) ที่ใช้บุคคลที่มีชื่อเสียง อาทิ นักร้อง ดารา นักแสดง ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจบอกต่อหรือแชร์ประสบการณ์ไปยังกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย และผู้ประกอบการควรนำเสนอโปรโมชั่นพิเศษเพื่อทำให้ผู้บริโภคเกิดการตัดสินใจได้เร็วขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Babin, B. J., Darden, W. R., & Griffin, M. (1994). Work and/or fun: Measuring hedonic and utilitarian shopping value. *Journal of Consumer Research*, 20(4), 644–656.
- Bollen, K.A. (1989). *Structural Equations with Latent Variables*. John Wiley and Sons, Inc., New York.
- Dodds W. B. & Monroe, K. B. (1985). The effect of brand and price information on subjective product evaluations. In E. C. Hirschman & M. B. Holbrook (Eds.), *Advances in consumer research* (pp. 85–90). Provo, UT: Association for Consumer Research.
- Economies News. (2018). *10 percent growth per year & market value near 280 Billion*. Neawna Newspaper. Retrieved from <https://www.ryt9.com/s/nnd/2818005>

- Faryabi, M. R., Kaviani, F. E., Yasrebdoost, H., & Dept, E. (2012). The relationship between Customer Perceived Value and Customers Satisfaction The Banking Industry in Iran. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 6(12), 76-85.
- Frow, P. & Payne, A. (2007). Towards the Perfect customer experience. *Journal of Brand Management*, 15(2), 89-101.
- Gentile, C., Spiller, N., & Noci, G. (2007). How to sustain the customer experience: an overview of experience components that co-create value with the customer. *European Management Journal*, 25(5), 395-410.
- Gilmore, J. H. & Pine, B. J. (1997). Beyond goods and services: Staging experiences and guiding transformations. *Strategy and Leadership*, 25(3), 11-17.
- Hair, J. F., Black, W. C., Bain, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate Data Analysis (Sixth Edition)*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education International.
- Hallowell, R. (2000). *Sothebys.com, HBS Case No. 9-800-387*, Harvard Business School Publishing, Boston, MA.
- Helkkula, A. (2011). Characterising the concept of service experience. *Journal of Service Management*, 22(3), 367-389.
- Hellier, P. K., Geursen, G. M., Carr, R. A., & Rickard, J. A. (2003). Customer Repurchase Intention: A General Structural Equation Model. *European Journal of Marketing*, 37(11/12), 1762-1800.
- Hirschman, E. C. & Holbrook, M. B. (1982). Hedonic consumption: emerging concepts, methods and Propositions. *Journal of Marketing*, 46(3), 92-101.

- Holbrook, M. B. (1994). *The nature of customer value, an axiology of services in the consumption experience*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Holbrook, M. B. (1999). *Consumer value: A framework for analysis and research*. New York, NY: Psychology Press.
- Holbrook, M. B. & Hirschman, E. C. (1982). The Experiential Aspects of Consumption: Consumer Fantasies, Feeling, and Fun. *Journal of Consumer Research*, 9(2), 132-140.
- Holmes, G. R. & Paswan, A. (2012). Consumer reaction to new package design. *Journal of Product and Brand Management*, 21(2), 109-116.
- Homburg, C., Schwemmler, M., & Kuehnl, C. (2015). New product design: concept, measurement, and consequences. *Journal of Marketing*, 79(3), 41-56.
- Ittner, C. D. & Larcker, D. F., (1996). Measuring the impact of quality initiatives on firm financial performance. In: Fedor, D. F., Ghosh, S. (Eds.), *Advances in Management of Organization Quality*, Vol. 1. JAI Press, Greenwich, CT, pp. 1-37.
- Janawade, V., Bertrand, D., Léo, P. Y., & Philippe, J. (2015). Assessing 'meta-services': customer's perceived value and behaviour. *The Service Industries Journal*, 35(5), 275-295.
- Jin, N., Lee, S., & Lee, H. (2015). The effect of experience quality on perceived value, satisfaction, image and behavioral intention of water park patrons: New versus repeat visitors. *International Journal of Tourism Research*, 17(1), 82-95.

- Klaus, P. & Maklan, S. (2012) EXQ: a multiple-item scale for assessing service experience, *Journal of Service Management*, 23(1), 5-33.
- Klaus, P. & Maklan, S. (2013). Towards a better measure of customer experience. *International Journal of Market Research*, 55(2), 227-246.
- Maklan, S. & Klaus, P. (2011) Customer experience: are we measuring the right things? *International Journal of Market Research*, 53(6), 771-792.
- Lai, F., Griffin, M., & Babin, B. J. (2009). How quality, value, image, and satisfaction create loyalty at a Chinese telecom. *Journal of Business Research*, 62(10), 980-986.
- Monroe, K. B. & Chapman, J. D. (1987). Framing effects on buyers' subjective product evaluations. *Advances in Consumer Research*, 14, 193-197.
- Otto, J. E. & Ritchie, J. R. B. (1996). The Service experience in tourism. *Tourism Management*, 17(3), 165-174.
- Patterson, P. G., & Spreng, R. A. (1997). Modelling the Relationship between Perceived Value, Satisfaction and Repurchase Intentions in a Business-to-Business, Services Context: An Empirical Examination. *International Journal of Service Industry Management*, 8(5), 414-434.
- Pine, B. J. & Gilmore, J. H. (1998). Welcome to the experience economy. *Harvard Business Review*. 76(4), 97-105.
- Schmitt, B. (1999). Experiential marketing. *Journal of Marketing Management*, 15(1-3), 53-67.

- Sheth, J. N., Newman, B. I., & Gross, B. L. (1991). Why we buy what we buy: A theory of consumption values. *Journal of Business Research*, 22(2), 159-170.
- Slater, S. F., & Narver, J. C. (2000). The positive effect of a market orientation on business profitability: a balanced replication. *Journal of Business Research*, 48(1), 69-73.
- Sweeney, J. C., & Soutar, G. N. 2001. Consumer perceived value: The development of a multiple item scale. *Journal of retailing*, 77(2), 203-220.
- Thaler, R. H. (1985). Mental accounting and consumer choice. *Marketing Science*, 4(3), 199-214.
- Verleye, K. (2015). The co-creation experience from the customer perspective: its measurement and Determinants. *Journal of Service Management*, 26(2), 321-342.
- Voss, G. B., Parasuraman, A., & Grewal, D. (1998). The roles of price, performance, and expectations in determining satisfaction in service exchanges. *Journal of marketing*, 62(4), 46-61.
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. *The Journal of Marketing*, 52(3), 2-22.

บทความวิจัย

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรการบริหารธุรกิจ

ธาดาธิเบศร์ ภูทอง¹

(Received: August 15, 2019; Revised: November 13, 2019; Accepted: November 20, 2019)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรการบริหารธุรกิจ และนำเสนอรูปแบบเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรการบริหารธุรกิจ โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรการบริหารธุรกิจ ในเขตจังหวัดเพชรบุรีและประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยแบบสมการโครงสร้างด้วยเทคนิควิธี Partial Least Square

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่มากที่สุด คือ บุคลิกภาพแบบยึดมั่นในหลักการผ่านแรงจูงใจภายในที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพ โมเดลสมการโครงสร้างสามารถอธิบายผลของความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรการบริหารธุรกิจ ได้ร้อยละ 55.60 ($R^2 = 55.60$, $R^2 \text{ adj} = 55.20$) จากผลการวิจัยเป็นประโยชน์ต่อสถาบันการศึกษา หน่วยบ่มเพาะธุรกิจ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการเพิ่มระดับความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่ของนักศึกษาระดับ

¹ อาจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร E-mail: thadathibes@ms.su.ac.th

ปริญญาตรีในหลักสูตรการบริหารธุรกิจโดยผ่านแรงจูงใจภายในที่จะเป็น
ผู้ประกอบการมีอาชีพที่เกิดจากบุคลิกภาพแบบยึดมั่นในหลักการ

คำสำคัญ: บุคลิกภาพ ธุรกิจดิจิทัล ความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการ
ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

RESEARCH ARTICLE

A Causal Relationship Model of Factors Affecting Entrepreneurial Intention and Start a New Digital Business of the Undergraduate Students in Business Management Program

Thadathibesra Phuthong¹

Abstract

This research aims to study the factors that affect entrepreneurial intention and start a new digital business of the undergraduate students in business management program and to demonstrate the causal model of factors that affect entrepreneurial intention and start a new digital business of the undergraduate students in business management program in Phetchaburi and Prachuap Khiri Khan province. The samples are 400 undergraduate students in business management program. The research instrument was a questionnaire. The Structural Equation Model analysis by Partial Least Squares technique.

The results found that the most influential factor affecting entrepreneurial intention and start a new digital business is the conscientiousness through intrinsic professional entrepreneurial motivation. The structural equation model can explain the entrepreneurial intention and start a new digital business at 55.60 percent ($R^2 = 0.556$, $R^2 \text{ adj} = 0.552$). The results of this research are beneficial to educational institutions, business incubators and

¹ Lecturer, Faculty of Management Science, Silpakorn University, E-mail: thadathibes@ms.su.ac.th

stakeholders to increase the entrepreneurial intention of the undergraduate students in business management program and start a new digital business through the intrinsic professional entrepreneurial motivation by the conscientiousness.

Keywords: Personality Traits, Digital Business, Entrepreneurial Intention, A Causal Relationship

บทนำ

จากภาวะเศรษฐกิจโลกที่มีความผันผวน การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว รวมทั้งสภาวะการแข่งขันในตลาดแรงงานที่มีความรุนแรงมากขึ้นในปัจจุบัน อาชีพผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital Entrepreneur) ซึ่งหมายถึง เจ้าของธุรกิจที่มีการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเข้มข้น เพื่อพัฒนาทักษะและศักยภาพในการบริหารจัดการ การวางกลยุทธ์ทางธุรกิจ ตลอดจนการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน ด้วยการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางเทคโนโลยีมาปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจแบบเดิม (Ministry of Digital Economy and Society, 2015) เพื่อปรับรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบไปยังผู้บริโภคให้มีความหลากหลาย เชื่อมโยง และสามารถปรับการบริการให้เข้ากับความต้องการใหม่ ๆ ของผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็ว ฉับไว ซึ่งส่วนมากจะอยู่ในรูปแบบการสร้างธุรกิจที่เรียกว่า สตาร์ทอัพ (Startup) ที่เป็นรูปแบบการประกอบธุรกิจขนาดเล็ก เน้นการจัดการให้มีการเติบโตอย่างรวดเร็วแบบก้าวกระโดด (Exponential Growth) ในระยะเวลาอันสั้นจากการระดมทุนและร่วมทุน และเป็นหนึ่งในหนทางที่จะช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยทางภาครัฐได้มีการส่งเสริมให้ประชาชนไทยมองหาโอกาสในการดำเนินธุรกิจในฐานะผู้ประกอบการ เพื่อตอบสนองนโยบายประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0) ที่ต้องการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Value-Based Economy) เพื่อสร้างการลงทุนในอนาคตบนความคาดหวังว่าจะช่วยทำให้ประเทศไทยหลุดจากการเป็นประเทศรับจ้างผลิต (Original Equipment Manufacturing: OEM) (Rukhamate, 2018)

ผู้ประกอบการมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ (Bosma et al., 2012) สำหรับประเทศไทยนั้น โดยปกติผู้ประกอบการมักเป็นเจ้าของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคมไทยเป็นอย่างยิ่ง ดังจะเห็นได้จากข้อมูลรายงานสถานการณ์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ปี พ.ศ. 2560 ที่ระบุว่าประเทศไทยมีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) จำนวน 3,046,793

ราย มีอัตราการขยายตัวร้อยละ 1.30 เมื่อเทียบกับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในปีที่ผ่านมา คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 99.78 ของจำนวนวิสาหกิจทั้งประเทศ และก่อให้เกิดการจ้างงานรวม 14,785,172 คน คิดเป็นร้อยละ 78.48 ของการจ้างงานรวมทั้งหมดในประเทศ โดยผลผลิตมวลรวมของประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) มีมูลค่าเท่ากับ 6,551,718 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 42.40 ของผลผลิตมวลรวมของประเทศ (GDP) (Office of Small and Medium Enterprise Promotion, 2018) ทำให้สามารถกล่าวได้ว่าผู้ประกอบการมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย

ทั้งนี้ นอกจากคุณลักษณะของผู้ประกอบการและทักษะที่จำเป็นในการเป็นผู้ประกอบการที่ต้องมีความเป็นนวัตกรรม เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง ความกล้าเสี่ยง และการชื่นชอบแสวงหาโอกาสใหม่ ๆ ทางธุรกิจแล้ว อีกส่วนที่สำคัญก็คือบุคลิกภาพที่ส่งเสริมต่อการเป็นผู้ประกอบการ ซึ่งในปัจจุบันได้มีแนวคิดที่ได้มีการนำมาใช้อย่างกว้างขวาง คือ แนวคิดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบของแมคเคอร์และคอสตา (Wooten et al., 1999; Envic & Langford, 2000; Brandstätter, 2011) ซึ่งประกอบด้วย บุคลิกภาพแบบเปิดเผย ยึดมั่นในหลักการ เปิดใจสู่การเรียนรู้ ประนีประนอม และมั่นคงทางอารมณ์ โดยผลจากการศึกษาถึงความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการในอดีตนั้น ได้ยืนยันถึงความสำคัญของปัจจัยบุคลิกภาพว่าเป็นปัจจัยเชิงสาเหตุสำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการในระดับบุคคล (Leutner et al., 2014) และ Zhao et al. (2005) ได้ชี้ให้เห็นว่าปัจจัยบุคลิกภาพแบบยึดมั่นในหลักการ เปิดใจสู่การเรียนรู้ มั่นคงทางอารมณ์ และประนีประนอม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ งานวิจัยในอดีตของ Kautonen et al. (2013) และ Shirokova et al. (2016) ยังได้ชี้ให้เห็นถึงอิทธิพลของแรงจูงใจทั้งภายในและภายนอกที่มีต่อการเพิ่มขึ้นของระดับความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการในระดับบุคคล และการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการเริ่มต้นสร้างธุรกิจใหม่เป็นของตนเอง ทั้งนี้เพราะว่าบุคลิกภาพและแรงจูงใจนั้นมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการแสวงหา

โอกาสและความเป็นไปได้ทางธุรกิจ รวมทั้งพฤติกรรมในการแสวงหาแหล่งเงินทุน เพื่อที่จะเริ่มต้นสร้างธุรกิจใหม่เป็นของตนเอง (Vasalampi et al., 2014) จากที่กล่าวมาจึงเป็นเรื่องที่มีความน่าสนใจในการศึกษาว่าบุคลิกภาพและแรงจูงใจมีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่ร่วมกันอย่างไร

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยด้านบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ แรงจูงใจในการเป็นผู้ประกอบการมีอาชีพและความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่ยังมีอยู่อย่างจำกัดในประเทศไทย โดยเฉพาะในบริบทของนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีด้านการบริหารธุรกิจ ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรรุ่นใหม่ อีกทั้งจะเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศต่อไปในอนาคต ทั้งนี้ ผลจากการสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิตมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งพบว่า บัณฑิตจากสาขาวิชาทางด้านการบริหารธุรกิจที่สำเร็จการศึกษาไปแล้ว นิยมประกอบอาชีพเป็นผู้ประกอบการในจำนวนที่น้อยมาก (Institute Research and Information Group, Planning Division, 2017) ทั้ง ๆ ที่หลักสูตรได้มีการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมต่าง ๆ ที่เอื้อประโยชน์ให้แก่นักศึกษาในหลักสูตรดังกล่าวให้สามารถประกอบกิจการของตนเองได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรการบริหารธุรกิจ โดยผลการวิจัยเป็นการแสดงข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ในการวางแผนส่งเสริมและพัฒนาผู้ประกอบการดิจิทัลรายใหม่ เพื่อให้ได้ผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติด้านบุคลิกภาพที่เหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน เกิดแรงจูงใจที่จะเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลรายใหม่ที่มีความเป็นมืออาชีพ รวมทั้งสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเข้มข้นในการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจแบบเดิม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ซึ่งจะสามารถเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ตลอดจนขับเคลื่อนเศรษฐกิจในรูปแบบดิจิทัลของประเทศได้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรการบริหารธุรกิจ
2. เพื่อนำเสนอรูปแบบเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรการบริหารธุรกิจ

การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับบุคลิกภาพ (Personality Traits)

บุคลิกภาพแบบเปิดเผย (Extraversion) เป็นบุคลิกภาพที่ช่วยส่งเสริมให้บุคคลเกิดแรงจูงใจภายนอกที่จะเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล เนื่องจากการคาดการณ์ว่าจะทำให้ตนเองเป็นบุคคลที่มีชื่อเสียง เป็นที่รู้จัก และได้รับการยอมรับจากผู้คนในสังคมอย่างกว้างขวาง (Komarraju & Karau, 2005) นอกจากนี้ ยังทำให้บุคคลเกิดการรับรู้ถึงความเพลิดเพลินใจในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับธุรกิจ โดยความเพลิดเพลินใจนี้เป็นแรงจูงใจภายในที่ทำให้บุคคลปรารถนาที่จะเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัลเพิ่มมากยิ่งขึ้น (Wang et al., 2012)

บุคลิกภาพแบบยึดมั่นในหลักการ (Conscientiousness) เป็นบุคลิกภาพที่ช่วยส่งเสริมความปรารถนาที่จะประสบความสำเร็จในการทำงาน เพื่อที่จะได้รับผลตอบแทนทางด้านกายภาพ เช่น การได้รับเงินเดือนที่สูงขึ้น และการมีสถานะทางสังคมที่ดีขึ้น (Judge et al., 1999) โดยการที่บุคคลเชื่อมั่นในหลักการว่าตนเองมีความสามารถทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมในระดับที่สูง ก็ยิ่งส่งผลให้เกิดแรงจูงใจทั้งภายในและภายนอกที่จะอยากเริ่มต้นเป็นผู้ประกอบการธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมากยิ่งขึ้นตามไปด้วย (Abuhamdeh & Csikszentmihalyi, 2009) นอกจากนี้ ความพร้อมและการเข้าถึงเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้โดยง่ายยังได้ช่วยลดอุปสรรคและข้อจำกัดต่าง ๆ ในการดำเนินธุรกิจบนโลกดิจิทัล ส่งผลให้บุคคลที่มีบุคลิกภาพแบบยึดมั่นใน

หลักการ เกิดแรงงุใจภายในและภายนอกที่จะเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล รายใหม่มากยิ่งขึ้นตามไปด้วย (Millman et al., 2010)

บุคลิกภาพแบบเปิดใจสู่การเรียนรู้ (Openness to Experience) ทำให้บุคคลปรารถนาที่จะแสวงหาประสบการณ์ใหม่ ๆ เปิดกว้างทางความคิด และ ยังส่งผลให้บุคคลเกิดแรงงุใจภายในจิตใจที่จะเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัล ทั้งนี้เพราะเชื่อว่าการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัลนั้น มีความท้าทายต่อ ความรู้ จินตนาการ รวมทั้งยังประกอบไปด้วยกิจกรรมใหม่ ๆ ที่มีความ หลากหลาย สามารถสร้างความเพลิดเพลินใจและตอบสนองความต้องการของ กลุ่มคนที่มีบุคลิกภาพลักษณะนี้ได้เป็นอย่างดี (Komarraju & Karau, 2005)

บุคลิกภาพแบบประนีประนอม (Agreeableness) ทำให้บุคคลมีความ จริใจ ไว้วางใจต่อผู้อื่น มีน้ำใจชอบช่วยเหลือผู้อื่นและเห็นประโยชน์ของ ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน (Judge et al., 1999) โดยในบริบทของการเป็น ผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัลนั้น ก็เป็นอีกหนึ่งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประโยชน์กับคน ส่วนใหญ่ด้วยเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นการช่วยอำนวยความสะดวกสบายในการ เข้าถึงหน้าร้าน และการนำเสนอด้วยราคาของสินค้าที่ถูกกว่าตลาดทั่วไป ส่งผล ให้กลุ่มคนที่มีบุคลิกภาพแบบประนีประนอมมีแนวโน้มที่จะเกิดแรงงุใจจาก ภายในจิตใจที่จะเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัลสูงกว่ากลุ่มคนทั่วไป (Jayawarna et al., 2013)

บุคลิกภาพแบบมั่นคงทางอารมณ์ (Emotional Stability) ทำให้บุคคล มีความสามารถในการจัดการกับแรงกดดันภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ และยัง ส่งผลให้บุคคลเกิดแรงงุใจจากภายนอกที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจ ดิจิทัลรายใหม่เป็นของตนเองมากยิ่งขึ้น เพื่อแสดงออกให้เห็นถึงความสามารถ ในการจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ที่มีความท้าทายต่อความสามารถของตนเอง และ ความปรารถนาที่จะได้รับผลตอบแทนที่เป็นรายได้จากผลประกอบการ รวมทั้ง การมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักของคนทั่วไป (Bolger et al., 1989)

2. แรงจูงใจที่จะเป็นผู้ประกอบการมีอาชีพ (Professional Entrepreneurial Motivation)

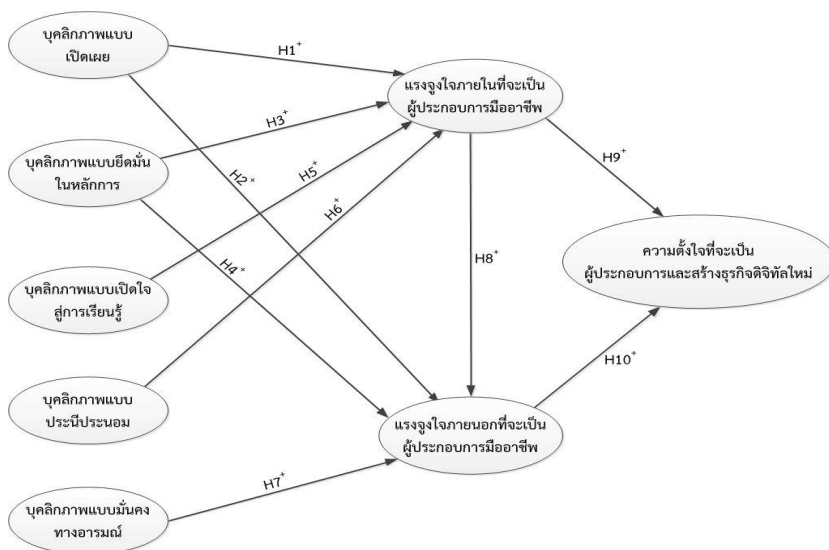
แรงจูงใจภายในที่จะเป็นผู้ประกอบการมีอาชีพเป็นความปรารถนาของบุคคลที่จะเริ่มต้นเป็นผู้ประกอบการและการสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่ขึ้นมา ซึ่งเป็นผลมาจากการตระหนักรู้ถึงโอกาสทางธุรกิจ หรือมีความต้องการเป็นอิสระเป็นนายตนเอง ในขณะที่แรงจูงใจภายนอกที่จะเป็นผู้ประกอบการมีอาชีพนั้นเป็นผลมาจากแรงกดดันและความจำเป็นที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอก เช่น การต้องการค่าตอบแทนเป็นตัวเงินที่คุ้มค่า และการได้รับการยอมรับจากคนในสังคม เป็นต้น (Plant & Ren, 2010) จากการศึกษาของ Yoo et al. (2012) พบว่า แรงจูงใจทั้งภายในและภายนอกมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจในเชิงพฤติกรรมที่จะทำกิจกรรมนั้น ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยแรงจูงใจจากภายนอกยังมีอิทธิพลโดยตรงต่อความตั้งใจในเชิงพฤติกรรมของบุคคลที่จะเป็นผู้ประกอบการ (Hau et al., 2013) ซึ่งในบริบทของการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัลนั้น แรงจูงใจเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเติบโตและอยู่รอดของผู้ประกอบการธุรกิจ (Liao et al., 2011) นอกจากนี้ Wang et al. (2016) ยังได้ชี้ให้เห็นว่า บุคคลที่มีแรงจูงใจทั้งภายในและภายนอกที่จะเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัลรายใหม่ในระดับที่สูง มีแนวโน้มที่จะพัฒนาตนเองและเกิดความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่ขึ้นมามากกว่ากลุ่มคนทั่วไป

3. ความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่ (Entrepreneurial Intention and Start a New Digital Business)

ความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่เป็นความมุ่งมั่น มุ่งหมาย หรือกริยาพฤติกรรมที่จะเริ่มต้นประกอบการธุรกิจดิจิทัลในระดับบุคคลเป็นของตนเอง (Schumpeter, 1994; Crant, 1996) โดย Hull et al. (2007) ได้ให้คำจำกัดความของผู้ประกอบการดิจิทัลว่าเป็นหมวดหมู่ย่อยหมวดหมู่หนึ่งของผู้ประกอบการที่มีการดำเนินธุรกิจ ด้วยการมุ่งเน้นการแสวงหาโอกาสทางธุรกิจบนพื้นฐานของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล เป็นเครื่องมือสำคัญในการ

ดำเนินงานทางธุรกิจ เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้
(Davidson & Vaast, 2010)

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว สามารถสรุปกรอบแนวคิดการ
วิจัยดังภาพที่ 1 และสมมติฐานการวิจัยดังตารางที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

ตารางที่ 1

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐาน	รายละเอียด
H1	บุคลิกภาพแบบเปิดเผยมีความสัมพันธ์เชิงบวกทางตรงกับแรงจูงใจภายในที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพ
H2	บุคลิกภาพแบบเปิดเผยมีความสัมพันธ์เชิงบวกทางตรงกับแรงจูงใจภายนอกที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพ
H3	บุคลิกภาพแบบยึดมั่นในหลักการมีความสัมพันธ์เชิงบวกทางตรงกับแรงจูงใจภายในที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพ
H4	บุคลิกภาพแบบยึดมั่นในหลักการมีความสัมพันธ์เชิงบวกทางตรงกับแรงจูงใจภายนอกที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพ
H5	บุคลิกภาพแบบเปิดใจสู่การเรียนรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกทางตรงกับแรงจูงใจภายในที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพ
H6	บุคลิกภาพแบบประนีประนอมมีความสัมพันธ์เชิงบวกทางตรงกับแรงจูงใจภายในที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพ
H7	บุคลิกภาพแบบมั่นคงทางอารมณ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกทางตรงกับแรงจูงใจภายนอกที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพ
H8	แรงจูงใจภายในที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพมีความสัมพันธ์เชิงบวกทางตรงกับแรงจูงใจภายนอกที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพ
H9	แรงจูงใจภายในที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพมีความสัมพันธ์เชิงบวกทางตรงกับความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่
H10	แรงจูงใจภายนอกที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพมีความสัมพันธ์เชิงบวกทางตรงกับความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีหลักสูตรการบริหารธุรกิจในเขตจังหวัดเพชรบุรีและประจวบคีรีขันธ์ โดยจำแนกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์คำนวณได้จากการกำหนดอัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างตามจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรตามสูตรของ Hair et al. (2014) ที่ได้กล่าวว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม ควรมีจำนวนอย่างน้อย 5-10 เท่าของดัชนีชี้วัด ในการศึกษาวิจัยนี้แบบสอบถามมีจำนวนข้อคำถาม 28 ข้อคำถาม จำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ จึงควรมี 280 ตัวอย่าง และงานวิจัยในอดีตได้แนะนำจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับ

การประเมินโมเดลเชิงโครงสร้างด้วยวิธี PLS-SEM คือ จำนวนระหว่าง 100-200 ตัวอย่าง (Hair et al., 2014; Sarstedt et al., 2014) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 280 ตัวอย่าง และเพื่อให้จำนวนตัวอย่างเป็นอุปสรรคในการคำนวณค่าสถิติต่าง ๆ (Henseler et al., 2016) จึงใช้ 400 ตัวอย่าง มากกว่าจำนวนขั้นต่ำที่กำหนดไว้ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ (1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 7 ข้อคำถาม (2) ข้อมูลเกี่ยวกับบุคลิกภาพ จำนวน 17 ข้อคำถาม โดยผู้วิจัยดัดแปลงจากงานวิจัยของ McCrae and Terracciano (2005) Bozionelos et al. (2014) และ Rossberger (2014) และ (3) ข้อมูลเกี่ยวกับแรงจูงใจที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพและความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่ ประกอบด้วยแรงจูงใจที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพ จำนวน 5 ข้อคำถาม โดยผู้วิจัยดัดแปลงจากงานวิจัยของ Wang et al. (2016) และความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่ จำนวน 6 ข้อคำถาม โดยผู้วิจัยดัดแปลงจากงานวิจัยของ Srivastava and Misra (2017) โดยลักษณะของคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale)

ทำการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนกรกฎาคม ปี พ.ศ. 2562 การวิจัยมีการทดสอบเครื่องมือ โดยทดสอบความเหมาะสม (Pre-test) ของแบบสอบถามงานวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน เพื่อประเมินถึงความเข้าใจและความง่ายของคำถาม ทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามโดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้วิธีการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งมีเกณฑ์ยอมรับที่ค่ามากกว่า 0.50 เพื่อแสดงว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหาที่มุ่งวัด (Rovinelli & Hambleton, 1977) ผลจากการวิเคราะห์พบว่า ทุกข้อคำถามผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด โดยมีค่าระหว่าง 0.86 – 1.00 จากนั้นทำการเก็บข้อมูลเพื่อทดสอบความเหมาะสมเบื้องต้น (Pilot Test) กับกลุ่มตัวอย่างอีก 30 คน โดยทำการ

วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ใช้เกณฑ์ยอมรับที่ค่ามากกว่า 0.7 เพื่อแสดงว่าแบบสอบถามนี้มีความเที่ยงเพียงพอ (Hair et al., 2014) ผลจากการวิเคราะห์พบว่า ค่าระดับความเที่ยงของตัวแปรในแบบสอบถามทั้งหมด 8 ตัวแปร ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด โดยมีค่าระหว่าง 0.760 – 0.895 รวมทั้งการปรับปรุงคำถามอีกครั้ง ก่อนการเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุด้วยตัวแบบสมการเชิงโครงสร้าง โดยใช้เทคนิค Partial Least Square

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 78.00 ส่วนมากนิยมใช้บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือสมาร์ทโฟน คิดเป็นร้อยละ 93.75 โดยส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากกว่า 5 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 91.25 ส่วนมากใช้ระยะเวลาในการใช้งานบริการอินเทอร์เน็ตมากกว่า 2 ชั่วโมงต่อครั้ง คิดเป็นร้อยละ 52.50 โดยนิยมใช้เว็บไซต์สังคมออนไลน์ Instagram มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.75 ส่วนมากกลุ่มคนในครอบครัวมีพื้นฐานในการทำธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 54.00 และมีความสนใจรูปแบบธุรกิจดิจิทัลในภาคการสื่อสารมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 73.50

2. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุด้วยตัวแบบสมการเชิงโครงสร้าง

2.1 Assessment of Measurement Model

จากการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) พบว่า ตัวแปรแฝงทุกตัวมีค่า Composite Reliability มากกว่า 0.70 และมีค่า Cronbach's Alpha มากกว่า 0.70 จึงสรุปได้ว่า การวัดตัวแปรแฝงทั้งหมดในตัวแบบมีความน่าเชื่อถือ (Hair et al., 2014) การวิเคราะห์ความตรงเชิงสอดคล้อง (Convergent Validity) พบว่า ตัวแปรแฝงทุกตัวมีค่า AVE มากกว่า 0.50 จึงสรุปได้ว่า มีความตรงเชิงสอดคล้อง

ระหว่างตัวแปรสังเกตที่สังกัดตัวแปรแฝงเดียวกันในทุกตัวแปรแฝงของตัวแบบ (Hair et al., 2014) ส่วนการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของตัวแปรสังเกต (Indicator Reliability) พบว่า ตัวแปรสังเกตทุกตัวมีค่า Outer Loading มากกว่า 0.70 จึงสรุปได้ว่า ตัวแปรสังเกตทั้งหมดในตัวแบบมีความน่าเชื่อถือ (Hair et al., 2014) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ค่า Cronbach's Alpha, Composite Reliability, AVE และ VIF ของตัวแปรแฝง

Latent Variable	Indicators	Outer Loadings	t-stat	CR	Cronbach's Alpha	AVE	VIF	R ²	ระดับความแม่นยำ
Agreeableness	AGR1	0.818**	23.461	0.899	0.860	0.641	1.925	-	-
	AGR2	0.839**	32.869						
	AGR3	0.814**	26.436						
	AGR4	0.778**	23.806						
	AGR5	0.752**	16.780						
Conscientiousness	CON1	0.876**	30.005	0.896	0.770	0.811	1.645	-	-
	CON2	0.925**	84.758						
Entrepreneurial Intention and Start a New Digital Business	EIDB1	0.780**	24.343	0.925	0.903	0.674	2.550	0.556**	ปานกลาง
	EIDB2	0.852**	42.594						
	EIDB3	0.847**	39.863						
	EIDB4	0.877**	43.505						
	EIDB5	0.810**	26.851						
	EIDB6	0.754**	21.372						
Emotional Stability	EMO1	0.843**	28.712	0.869	0.773	0.689	1.637	-	-
	EMO2	0.852**	36.413						
	EMO3	0.793**	20.861						
Extrinsic Professional Entrepreneurial Motivation	EPE1	0.903**	76.171	0.899	0.776	0.817	1.674	0.518**	ปานกลาง
	EPE2	0.905**	66.259						
Extraversion	EXT1	0.756**	18.475	0.870	0.801	0.626	1.658	-	-
	EXT2	0.797**	26.927						
	EXT3	0.814**	28.055						
	EXT4	0.797**	24.367						
Intrinsic Professional Entrepreneurial Motivation	IPE1	0.875**	40.548	0.912	0.855	0.776	2.125	0.302*	ต่ำ
	IPE2	0.885**	52.614						
	IPE3	0.881**	52.485						
Openness to Experience	OPE1	0.906**	48.439	0.870	0.706	0.771	1.423	-	-
	OPE2	0.849**	24.550						

หมายเหตุ: * t-value ≥ 1.96 (significance level=0.05) ** t-value ≥ 2.58 (significance level=0.01) (Hair et al., 2014)

หมายเหตุ: 2. *ค่า R² ≥ 0.25 คือ ระดับต่ำ, ** ≥ 0.50 คือ ระดับปานกลาง, *** ≥ 0.75 คือ ระดับสูง (Hair et al., 2014)

หมายเหตุ: 3. Agreeableness หมายถึง บุคลิกภาพแบบประนีประนอม, Conscientiousness หมายถึง บุคลิกภาพแบบยึดมั่นในหลักการ, Entrepreneurial Intention and Start a New Digital Business หมายถึง ความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่, Emotional Stability หมายถึง บุคลิกภาพแบบมั่นคงทางอารมณ์, Extrinsic Professional Entrepreneurial Motivation หมายถึง แรงจูงใจภายนอกที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพ, Extraversion หมายถึง บุคลิกภาพแบบเปิดเผย, Intrinsic Professional Entrepreneurial Motivation หมายถึง แรงจูงใจภายในที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพ, Openness to Experience หมายถึง บุคลิกภาพแบบเปิดใจสู่การเรียนรู้

ตารางที่ 3

รากที่สองของค่า AVE ของตัวแปรแฝง และค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

ตัวแปร แฝง	Agreeableness	Conscientiousness	Entrepreneurial Intention and Start a New Digital Business	Emotional Stability	Extrinsic Professional Entrepreneurial Motivation	Extraversion	Intrinsic Professional Entrepreneurial Motivation	Openness to Experience
AGR	0.801							
CON	0.685	0.901						
EIDB	0.375	0.418	0.821					
EMO	0.601	0.544	0.374	0.830				
EPE	0.455	0.467	0.672	0.414	0.904			
EXT	0.620	0.644	0.393	0.478	0.417	0.791		
IPE	0.476	0.501	0.698	0.349	0.691	0.429	0.881	
OPE	0.559	0.539	0.401	0.496	0.438	0.530	0.412	0.878

หมายเหตุ: ค่าตัวเลขใน Main Diagonal คือ $\sqrt{AVE}$

สำหรับการวิเคราะห์ความตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) พบว่า รากที่สองของค่า AVE ของตัวแปรแฝงแต่ละตัว มีค่ามากกว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงนั้นกับตัวแปรแฝงอื่น ๆ ในตัวแบบ ประกอบกับค่า Cross Loading ของตัวแปรสังเกตแต่ละตัวกับตัวแปรแฝงที่สังกัดมีค่ามากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับค่า Cross Loading ของตัวแปรสังเกตนั้นกับตัวแปรแฝงอื่น ๆ ในตัวแบบ จึงสรุปได้ว่า ตัวแปรแฝงทั้งหมดของตัวแบบมีความตรงเชิงจำแนก และถูกวัดด้วยตัวแปรสังเกตที่ถูกต้อง (Fornell & Larcker, 1981) ดังแสดงในตารางที่ 3

2.2 Assessment of Structural Model

ในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างจะต้องมีการทดสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) ขององค์ประกอบทำนายที่จะต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าปัจจัยการขยายตัวของความแปรปรวน (VIF) ควรมีค่าต่ำกว่า 5.00 (Hair et al., 2014) ซึ่งเมื่อพิจารณาตารางที่ 2 พบว่า องค์ประกอบทำนายมีค่าปัจจัยการขยายตัวของความแปรปรวนระหว่าง 1.423 – 2.550 สอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนดหมายความว่า โมเดลสมการโครงสร้างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ไม่เกิดปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงเชิงพหุขององค์ประกอบภายนอกดังแสดงในตารางที่ 2

การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient) พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกทางตรงที่นัยสำคัญทางสถิติ 0.01 จำนวน 3 เส้นทาง และที่นัยสำคัญ 0.05 จำนวน 4 เส้นทาง ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4

ค่า Path Coefficient และผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	Path Coefficient	t-stat	สรุปผล
Extraversion → Intrinsic Professional Entrepreneurial Motivation	0.087	1.107	ไม่สนับสนุน H1
Extraversion → Extrinsic Professional Entrepreneurial Motivation	0.059	0.838	ไม่สนับสนุน H2
Conscientiousness → Intrinsic Professional Entrepreneurial Motivation	0.255**	2.796	สนับสนุน H3
Conscientiousness → Extrinsic Professional Entrepreneurial Motivation	0.051	0.734	ไม่สนับสนุน H4
Openness to Experience → Intrinsic Professional Entrepreneurial Motivation	0.131*	1.978	สนับสนุน H5
Agreeableness → Intrinsic Professional Entrepreneurial Motivation	0.174**	2.072	สนับสนุน H6
Emotional Stability → Intrinsic Professional Entrepreneurial Motivation	0.153*	2.457	สนับสนุน H7
Intrinsic Professional Entrepreneurial Motivation → Extrinsic Professional Entrepreneurial Motivation	0.587**	9.963	สนับสนุน H8
Intrinsic Professional Entrepreneurial Motivation → Entrepreneurial Intention and Start a New Digital Business	0.447**	6.355	สนับสนุน H9
Extrinsic Professional Entrepreneurial Motivation → Entrepreneurial Intention and Start a New Digital Business	0.363**	4.650	สนับสนุน H10

หมายเหตุ: 1. * t-value ≥ 1.96 (significance level=5%), ** t-value ≥ 2.58 (significance level=1%)

ผลการวิเคราะห์สมการโครงสร้างและค่าอิทธิพลรวม พบว่า IPE มีอิทธิพลรวมต่อ EIDB มากที่สุด (อิทธิพลรวม 0.660) รองลงมาคือ EPE มีอิทธิพลรวมต่อ EIDB (อิทธิพลรวม 0.363) ตามลำดับ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดย CON มีอิทธิพลรวมต่อ IPE มากที่สุด (อิทธิพลรวม 0.255) รองลงมาคือ AGR มีอิทธิพลรวมต่อ IPE (อิทธิพลรวม 0.255) ตามลำดับ และ IPE มีอิทธิพลรวมต่อ EPE มากที่สุด (อิทธิพลรวม 0.587) รองลงมาคือ CON มีอิทธิพลรวมต่อ EPE (อิทธิพลรวม 0.201) ตามลำดับ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 5 และภาพที่ 2

ตารางที่ 5

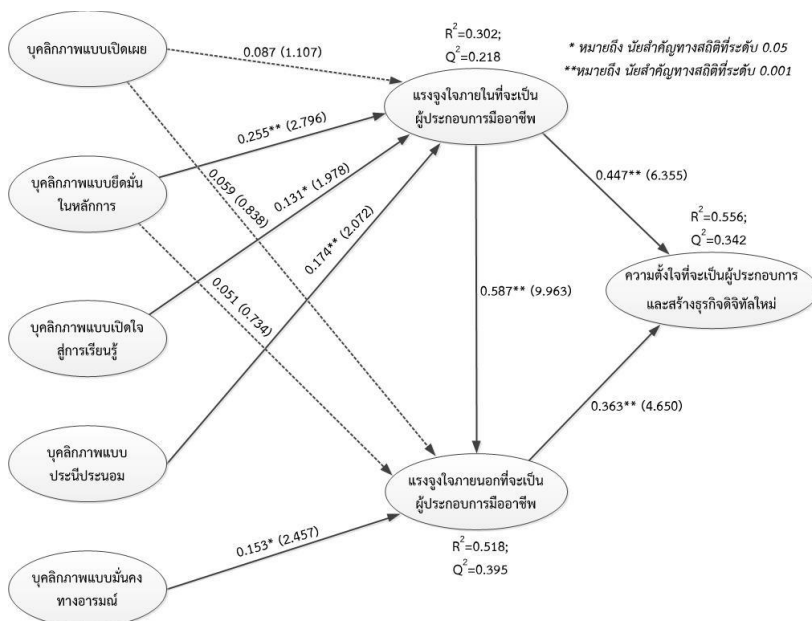
อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม

Dependent Variable	Effect	Independent Variable						
		EXT	CON	OPE	AGR	EMO	IPE	EPE
แรงจูงใจภายในที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพ (IPE)	DE	0.087	0.255*	0.131*	0.174*	-	-	-
	IE	-	-	-	-	-	-	-
	TE	0.087	0.255	0.131	0.174	-	-	-
แรงจูงใจภายนอกที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพ (EPE)	DE	0.059	0.051	-	-	0.153**	0.587**	-
	IE	0.051	0.150*	0.077*	0.102*	-	-	-
	TE	0.110	0.201	0.077	0.102	0.153	0.587	-
ความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่ (EIDB)	DE	-	-	-	-	-	0.447**	0.363**
	IE	0.079	0.187*	0.087	0.115*	0.056*	0.213**	-
	TE	0.079	0.187	0.087	0.115	0.056	0.660	0.363

หมายเหตุ: 1. DE = Direct Effect, IE = Indirect Effect, TE = Total Effect

หมายเหตุ: 2. EXT หมายถึง บุคลิกภาพแบบเปิดเผย, CON หมายถึง บุคลิกภาพแบบยึดมั่นในหลักการ, OPE หมายถึง บุคลิกภาพแบบเปิดใจสู่การเรียนรู้, AGR หมายถึง บุคลิกภาพแบบประนีประนอม, EMO หมายถึง บุคลิกภาพแบบมั่นคงทางอารมณ์

หมายเหตุ: 3. **p<0.001, *p<0.05



ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบสมการโครงสร้าง

การวิเคราะห์ความแม่นยำในการพยากรณ์ (Coefficient of Determination (R^2)) พบว่า ตัวแบบมีความแม่นยำในการพยากรณ์ EIDB ($R^2 = 0.556$) ในระดับปานกลาง ความแม่นยำในการพยากรณ์ EPE ($R^2 = 0.518$)

ในระดับปานกลาง และความแม่นยำในการพยากรณ์ IPE ($R^2 = 0.302$) ในระดับต่ำ (Hair et al., 2014) ดังแสดงในตารางที่ 2 ส่วนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงการพยากรณ์ (Predictive Relevance (q^2)) พบว่า EXT CON OPE และ AGR มีความสัมพันธ์เชิงการพยากรณ์กับ IPE ในระดับปานกลาง ในขณะที่ EXT CON EMO และ IPE มีความสัมพันธ์เชิงการพยากรณ์กับ EPE ในระดับสูง และ IPE และ EPE มีความสัมพันธ์เชิงการพยากรณ์กับ EIDB ในระดับปานกลาง ตามลำดับ (Hair et al., 2014) และการวิเคราะห์ผลกระทบต่อความแม่นยำในการพยากรณ์ (Effect Size (f^2)) พบว่า IPE มีผลกระทบต่อความแม่นยำในการพยากรณ์ EPE ในระดับสูง ในขณะที่ IPE และ EPE มีผลกระทบต่อความแม่นยำในการพยากรณ์ EIDB ในระดับปานกลาง โดย AGR และ CON มีผลกระทบต่อความแม่นยำในการพยากรณ์ IPE และ EMO มีผลกระทบต่อความแม่นยำในการพยากรณ์ EPE ในระดับต่ำ (Hair et al., 2014) ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6

ค่า Effect Size (f^2) และ Predictive Relevance (q^2)

Endogenous latent	แรงจูงใจภายในที่จะเป็นผู้ประกอบการ มืออาชีพ (IPE)			แรงจูงใจภายนอกที่จะเป็น ผู้ประกอบการมืออาชีพ (EPE)			ความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและ สร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่ (EIDB)		
	Path coefficients	f^2	q^2	Path coefficients	f^2	q^2	Path coefficients	f^2	q^2
Exogenous latent									
EXT	-	-	0.218	0.087	-	0.395	0.059	-	-
CON	0.255	0.041	0.218	0.051	-	0.395	-	-	-
OPE	0.131	-	0.218	-	-	-	-	-	-
AGR	0.174	0.020	0.218	-	-	-	-	-	-
EMO	-	-	-	0.153	0.033	0.395	-	-	-
IPE	-	-	-	0.587	0.518	0.395	0.447	0.234	0.342
EPE	-	-	-	-	-	-	0.363	0.155	0.342

หมายเหตุ: 1. ค่า $f^2 \geq 0.02$ มีผลกระทบระดับต่ำ, ≥ 0.15 มีผลกระทบระดับปานกลาง, ≥ 0.35 มีผลกระทบระดับสูง (Hair et al., 2014)
2. ค่า $q^2 \geq 0.02$ มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ, ≥ 0.15 มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง, ≥ 0.35 มีความสัมพันธ์ระดับสูง (Hair et al., 2014)
3. EXT หมายถึง บุคลิกภาพแบบเปิดเผย, CON หมายถึง บุคลิกภาพแบบยึดมั่นในหลักการ, OPE หมายถึง บุคลิกภาพแบบเปิดใจสู่การเรียนรู้, AGR หมายถึง บุคลิกภาพแบบประนีประนอม, EMO หมายถึง บุคลิกภาพแบบมั่นคงทางอารมณ์

อภิปรายผลการศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการ และสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรการบริหารธุรกิจมากที่สุด คือ บุคลิกภาพแบบยึดมั่นในหลักการผ่านแรงจูงใจภายในที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพ โดยบุคลิกภาพแบบยึดมั่นในหลักการมีอิทธิพลทางตรงต่อแรงจูงใจภายในที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพ สอดคล้องกับ

งานวิจัยของ Abuhamdeh and Csikszentmihalyi (2009) และ Millman et al. (2010) พบว่า บุคลิกภาพแบบยึดมั่นในหลักการมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับแรงจูงใจภายในของบุคคลที่จะเริ่มต้นสร้างธุรกิจที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมเป็นของตนเอง ในขณะเดียวกันบุคลิกภาพแบบยึดมั่นในหลักการยังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่ โดยส่งผ่านแรงจูงใจภายนอกที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพที่เกิดจากแรงจูงใจภายในที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wang et al. (2016) พบว่า บุคลิกภาพแบบยึดมั่นในหลักการมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการธุรกิจไซเบอร์ โดยผ่านแรงจูงใจภายนอกและภายในที่จะเป็นผู้ประกอบการธุรกิจไซเบอร์ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าแรงจูงใจภายนอกที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพ และแรงจูงใจภายในที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพเป็นตัวแปรคั่นกลางในความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคลิกภาพแบบยึดมั่นในหลักการและความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่

แรงจูงใจภายในที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพและแรงจูงใจภายนอกที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพมีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรการบริหารธุรกิจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hau et al. (2013) พบว่าแรงจูงใจภายในและภายนอกเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในเชิงพฤติกรรมของบุคคลที่จะเริ่มต้นกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ทางธุรกิจ และ Liao et al. (2011) ที่ชี้ให้เห็นว่าแรงจูงใจภายในและภายนอกเป็นปัจจัยเชิงเหตุที่ส่งผลเชิงบวกต่อการเพิ่มขึ้นของระดับความตั้งใจในการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ นอกจากนี้ แรงจูงใจภายในที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพและบุคลิกภาพแบบมั่นคงทางอารมณ์มีอิทธิพลทางตรงต่อแรงจูงใจภายนอกจะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yoo et al. (2012) พบว่า แรงจูงใจภายในตัวบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลเชิงบวกต่อแรงจูงใจภายนอกที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ ทางธุรกิจ และผลการศึกษาของ Bolger et al. (1989) ที่ชี้ให้เห็นว่าการที่บุคคลมีความสามารถในการจัดการกับปัญหาภายใต้แรงกดดัน

จากสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ตนเองต้องเผชิญได้เป็นอย่างดี ส่งผลเชิงบวกต่อการก่อให้เกิดแรงจูงใจภายนอกที่จะเป็นผู้ประกอบการธุรกิจออนไลน์มากยิ่งขึ้น

บุคลิกภาพแบบยึดมั่นในหลักการ ประนีประนอม และเปิดใจสู่การเรียนรู้มีอิทธิพลทางตรงต่อแรงจูงใจภายในที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Abuhamdeh and Csikszentmihalyi (2009) และ Millman et al. (2010) พบว่า บุคลิกภาพแบบยึดมั่นในหลักการมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับแรงจูงใจภายในของบุคคลที่จะเริ่มต้นสร้างธุรกิจบนโลกออนไลน์เป็นของตนเอง และผลการศึกษาของ Jayawarna et al. (2013) ที่ชี้ให้เห็นว่า บุคลิกภาพแบบประนีประนอมส่งผลเชิงบวกต่อแรงจูงใจภายในจิตใจที่จะเป็นผู้ประกอบการธุรกิจออนไลน์ นอกจากนี้ Komaraju and Karau (2005) ยังได้ชี้ให้เห็นว่าบุคลิกภาพแบบเปิดใจสู่การเรียนรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเพิ่มขึ้นของระดับแรงจูงใจภายในจิตใจที่จะเป็นผู้ประกอบการธุรกิจออนไลน์

ในขณะที่บุคลิกภาพแบบเปิดเผยไม่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับแรงจูงใจภายในที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพ สะท้อนให้เห็นว่านักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรการบริหารธุรกิจที่มีบุคลิกภาพกล้าคิดกล้าแสดงออกนั้น ไม่ได้ส่งผลให้พวกเขาเกิดความมุ่งมั่นหรือแรงจูงใจภายในที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพ เพื่อที่จะให้ได้รับรางวัลตอบแทนในรูปแบบของการยอมรับและเป็นที่รู้จักของคนในสังคมนั้น ซึ่งเป็นผลมาจากการที่ขอทำอะไรแบบเปิดเผย ลองผิดลองถูก เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองเป็นสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wang et al. (2016) พบว่า บุคลิกภาพแบบเปิดเผยมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับแรงจูงใจภายในที่จะเป็นผู้ประกอบการธุรกิจไซเบอร์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี นอกจากนี้ บุคลิกภาพแบบเปิดเผยและยึดมั่นในหลักการยังไม่มีมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับแรงจูงใจภายนอกที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพ สะท้อนให้เห็นว่านักศึกษาที่กล้าคิดกล้าแสดงออกในทางที่เหมาะสม รวมทั้งมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่และตระหนักรู้ถึงความสามารถของตนเอง ไม่ได้มีแรงจูงใจที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพ อันเนื่องมาจากความต้องการเป็นที่รู้จักของคนในสังคม และการได้รับรางวัลตอบแทนที่เป็นเงิน ซึ่งเป็นผลมาจากกลุ่มนักศึกษาที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลมานั้น เป็นกลุ่มประชากรรุ่นใหม่ที่มีความเป็นดิจิทัลเนทีฟโดยแท้จริง ทำให้มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง

และชื่นชอบที่จะทำกิจกรรมที่สามารถตอบสนองความต้องการโดยยึดตนเองเป็นศูนย์กลางสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kingsley et al. (2016) พบว่าบุคลิกภาพแบบเปิดเผยไม่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับแรงจูงใจภายนอกของบุคคลในการกระทำการต่าง ๆ เพื่อที่จะให้ได้รับการยอมรับจากคนทั่วไปว่าตนเองประสบความสำเร็จหรือการคาดหวังถึงผลตอบแทนที่เป็นเงินรางวัลที่จะได้รับกลับมาจากกระทำการนั้น ๆ และ Ariani (2013) ที่ชี้ให้เห็นว่าบุคลิกภาพแบบยึดมั่นในหลักการส่งผลในทางตรงกันข้ามกับแรงจูงใจภายนอกของบุคคลในการที่จะกระทำการต่าง ๆ ที่มีความท้าทายความสามารถของตนเองและความต้องการประสบความสำเร็จในหน้าที่การงานตามที่ตนเองได้คาดหวังเอาไว้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาพบว่า บุคลิกภาพแบบยึดมั่นในหลักการผ่านแรงจูงใจภายในที่จะเป็นผู้ประกอบการมีอาชีพเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรการบริหารธุรกิจมากที่สุด ดังนั้น สถาบันการศึกษา หรือศูนย์บ่มเพาะธุรกิจต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ควรให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนการฝึกอบรม เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการเริ่มต้นเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัลรายใหม่ที่มีความสอดคล้องกับบุคลิกภาพของกลุ่มนักศึกษาที่เป็นผู้ยึดถือหลักการเหตุผล รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และมุ่งความสำเร็จ โดยการจัดการเรียนการสอนผ่านกรณีศึกษาต่าง ๆ ร่วมกับสถานประกอบการ เพื่อทำให้นักศึกษาได้มีโอกาสในการทำงานภายใต้สถานการณ์ที่เป็นจริง ได้ลงมือแก้โจทย์ปัญหาทางธุรกิจต่าง ๆ ที่มีความท้าทายต่อความรู้และความสามารถตามที่ได้รับมอบหมายจากสถาบันการศึกษาและผู้ประกอบการ รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมเพื่อจูงใจให้นักศึกษาได้ตระหนักถึงผลตอบแทนที่ตนเองจะได้รับกลับมา เช่น การสนับสนุนแหล่งเงินทุนสำหรับการนำธุรกิจไปต่อยอดในอนาคต การสร้างเครือข่ายผู้ประกอบการ การได้รับการยกย่อง และมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จัก เป็นต้น ซึ่งจะทำให้กลุ่มนักศึกษาดังกล่าวเกิดแรงจูงใจภายในในการมุ่งมั่นเป็นผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัลมากยิ่งขึ้น พัฒนาความสามารถในการเป็น

ผู้ประกอบการดิจิทัลที่สร้างนวัตกรรมทางธุรกิจได้อย่างสร้างสรรค์ เพื่อส่งมอบสินค้าหรือบริการที่สร้างประสบการณ์อันน่าประทับใจให้กับผู้บริโภค และเหนือกว่าผู้ประกอบการแบบดั้งเดิม และท้ายที่สุดเกิดความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและเริ่มต้นสร้างธุรกิจใหม่บนโลกดิจิทัลที่เพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย

และจากผลการศึกษาพบว่า บุคลิกภาพแบบเปิดเผยไม่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับแรงจูงใจภายในที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพ และบุคลิกภาพแบบเปิดเผยและบุคลิกภาพแบบยึดมั่นในหลักการยังไม่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับแรงจูงใจภายนอกที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรการบริหารธุรกิจ ดังนั้น เพื่อสร้างแรงจูงใจทั้งภายในและภายนอกที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพให้แก่นักศึกษาที่มีบุคลิกภาพแบบเปิดเผยและยึดมั่นในหลักการ สถาบันการศึกษา หรือศูนย์บ่มเพาะธุรกิจต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง จะต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาแนวทางเพื่อจูงใจให้นักศึกษากลุ่มดังกล่าว เล็งเห็นถึงประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ บทบาท ความสำคัญของผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัลรายใหม่ที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ผ่านการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ ก่อให้เกิดความคิดที่สร้างสรรค์ ใช้ความสามารถที่ตนเองมีอยู่มาใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ รวมทั้งการจัดตั้งโครงการฝึกปฏิบัติการบ่มเพาะผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัลร่วมกับชุมชน หรือธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ยังขาดความรู้ในการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลไปใช้เพิ่มมูลค่าทางธุรกิจ ซึ่งจะทำให้นักศึกษาที่บุคลิกภาพเปิดเผยและยึดมั่นในหลักการเกิดแรงจูงใจภายในและภายนอกที่จะเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพมากยิ่งขึ้น สืบเนื่องมาจากการได้ทดลองทำกิจกรรมใหม่ ๆ ที่มีความท้าทายต่อความสามารถและแนวทางการใช้ชีวิตของตนเอง รวมทั้งยังก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน สังคม และได้มีส่วนร่วมในการสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศที่ขับเคลื่อนด้วยธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมได้อีกทาง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยอาจใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสานด้วยการทำวิจัยแบบวิธีเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และวิธีเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการใช้วิธีเชิงปริมาณเป็นหลักและใช้วิธี

เชิงคุณภาพมาเสริมเพื่อขยายความและเพิ่มความคล่องตัวของข้อมูล ด้วยวิธีการ
สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) หรือวิธีการอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

2.2 ศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ที่คาดว่าจะส่งผลต่อความตั้งใจที่จะเป็น
ผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่ เช่น ปัจจัยคุณลักษณะการเป็น
ผู้ประกอบการ ความต้องการความสำเร็จ ความสามารถทางนวัตกรรมส่วนบุคคล
และตัวแปรแทรกอื่น ๆ เช่น สมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีของ
ผู้ประกอบการ และความผันผวนของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ เป็นต้น

2.3 นำกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ไปศึกษาถึงความตั้งใจที่จะ
เป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่ของนักศึกษาในสาขาวิชาและ
ภูมิภาคอื่น ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงลึกและมีความหลากหลาย เพื่อนำไปสู่การ
เพิ่มขึ้นของระดับความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจดิจิทัลใหม่
ของนักศึกษาในสาขาวิชาและภูมิภาคอื่น ๆ ซึ่งจะสามารถเป็นกลไกสำคัญใน
การขับเคลื่อนธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ตลอดจนเศรษฐกิจในรูปแบบ
ดิจิทัลของประเทศได้ต่อไปในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- Abuhamdeh, S., & Csikszentmihalyi, M. (2009). Intrinsic and extrinsic motivational orientations in the competitive context: An examination of person-situation interactions. *Journal of Personality*, 77(5), 1615-1635.
- Ariani, D. W. (2013). Personality and Learning Motivation. *European Journal of Business and Management*, 5(10), 26-38.
- Bolger, N., DeLongis, A., Kessler, R.C., & Schilling, E.A. (1989). Effects of daily stress on negative mood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(5), 808-818.
- Bosma, N., Wennekers, S., & Amorós, J. E. (2012). *Global Entrepreneurship Monitor, 2011 Extended Report: Entrepreneurial Employees Across the Globe*. Babson Park, MA, US: Babson College, Santiago, Chile: Universidad del

- Desarollo, Kuala Lumpur, Malaysia: Universiti Tun Abdul Razak, London, UK: Global Entrepreneurship Research Association.
- Bozionelos, N., Bozionelos, G., Polychroniou, P., & Kostopoulos, K. (2014). Mentoring receipt and personality: Evidence for non-linear relationships. *Journal of Business Research*, 67(2), 171–181.
- Brandstätter, H. (2011). Personality aspects of entrepreneurship: a look at five meta-analyses. *Personality and Individual Differences*, 51(3), 222-230.
- Crant, J. M. (1996). The proactive personality scale as a predictor of entrepreneurial intentions. *Journal of Small Business Management*, 34(3), 42-49.
- Davidson, E., & Vaast, E. (2010). *Digital Entrepreneurship and Its Sociomaterial Enactment*. System Sciences (HICSS), 2010 43rd Hawaii International Conference, Honolulu, HI, 5-8 January. Retrieved February 17, 2019, from www.hicss.hawaii.edu/bp43/IN6.pdf
- Envick, B. R., & Langford, M. (2000). The five-factor model of personality: assessing entrepreneurs and managers. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 6(1), 6-17.
- Fornell, C., & Larcker, D.F. (1981). Evaluating structural equations with unobservable variables and measurement error. *J. Mark. Res.*, 18(1), 39–50.
- Hair, J. F. (Jr.), Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. California, CA: Sage Publications.
- Hau, Y. S., Kim, B., Lee, & H., Kim, Y.-G. (2013). The effects of individual motivations and social capital on employees'

- tacit and explicit knowledge sharing intentions. *International Journal of Information Management*, 33(2), 356-366.
- Henseler, J., Hubona, G. & Ray, P. A. (2016). Using PLS Path Modeling in New Technology Research: updated guidelines. *Industrial Management & Data Systems*, 116(1), 2-20.
- Hull, C. E., Hung, Y. T. C., Hair, N., Perotti, V., & DeMartino, R. (2007). Taking advantage of digital opportunities: a typology of digital entrepreneurship. *International Journal of Networking and Virtual Organisations*, 4(3), 290-303.
- Institute Research and Information Group, Planning Division. (2017). *2015 Graduate Employment Report, Silpakorn University*. Retrieved October 1, 2019, from <http://www.plan.su.ac.th/Document/ภาวะการมีงานทำ-58.pdf>
- Jayawarna, D., Rouse, J., & Kitching, J. (2013). Entrepreneur motivations and life course. *International Small Business Journal*, 31(1), 34-56.
- Judge, T. A., Higgins, C., Thoresen, C. J., & Barrick, M. R. (1999). The Big Five personality traits, general mental ability, and career success across the life span. *Personnel Psychology*, 52, 621-652.
- Kautonen, T., Van Gelderen, M., Tornikoski, E. T. (2013). Predicting entrepreneurial behaviour: A test of the theory of planned behavior. *Applied Economics*, 45(6), 697-707.
- Kingsley, N., Nuworza, K., Christopher, M. A., Michael, A., N., & Believe, Q. D. (2016). The Influence of the Big Five Personality and Motivation on Academic Achievement among University Students in Ghana. *British Journal of Education, Society & Behavioural Science*, 13(2), 1-7.

- Komaraju, M., & Karau, S. J. (2005). The relationship between the big five personality traits and academic motivation. *Personality and Individual Differences*, 39(3), 557-567.
- Leutner, F., Ahmetoglu, G., Akhtar, R., & Chamorro-Premuzic, T. (2014). The relationship between the entrepreneurial personality and the big five personality traits. *Personality and Individual Differences*, 63, 58-63.
- Liao, J., Welsch, H.P., & Pistrui, D. (2011). Environmental and individual determinants of entrepreneurial growth: An empirical examination. *Journal of Enterprising Culture*, 9(3), 253-272.
- McCrae, R. R., & Terracciano, A. (2005). Universal features of personality traits from the observer's perspective: Data from 50 cultures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88(3), 547.
- Millman, C., Li, Z., Matlay, H., & Wong, W.C. (2010). Entrepreneurship education and students' internet entrepreneurship intentions: Evidence from Chinese HEIs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 17(4), 569-590.
- Ministry of Digital Economy and Society. (2015). *Ministry of ICT Join hands with the Industry Council Pushing the Digital Economy policy to the industrial sector*. Retrieved February 17, 2019, from <http://www.mdes.go.th/view1/ข่าวกระทรวงฯ/ข่าวกระทรวง/1088/>
- Office of Small and Medium Enterprise Promo. (2018). *SME situation report 2018*. Retrieved February 17, 2019, from <http://www.sme.go.th/th/download.php?modulekey=215>

- Plant, R., & Ren, J. (2010). A comparative study of motivation and entrepreneurial intentionality: Chinese and American perspectives. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 15(2), 187-204.
- Rossberger, R. J. (2014). National personality profiles and innovation: The role of cultural practices. *Creativity and Innovation Management*, 23(3), 331-348.
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research*, 2, 49-60.
- Rukhamate, P. (2018). An Appropriate Ecosystem for Startup Foundation and Retention: A Synthesis of Population Ecology Theory and Business Ecosystem Metaphor. *Journal of Public and Private Management*, 25(2), 41-64.
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., Smith, D., Reams, R., & Hair, J. F. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): A useful tool for family business researchers. *Journal of Family Business Strategy*, 5(1), 105-115.
- Schumpeter, J. (1994). *A History of Economic Analysis*. London: Routledge.
- Shirokova, G., Osiyevskyy, O., & Bogatyreva, K. (2016). Exploring the intention-behavior link in student entrepreneurship: Moderating effects of individual and environmental characteristics. *European Management Journal*, 34(4), 386-399.
- Srivastava, S., & Misra, R. (2017). Exploring antecedents of entrepreneurial intentions of young women in India:

- A multi-method analysis. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 9(2), 181-206.
- Vasalampi, K., Parker, P., Tolvanen, A., Lüdtke, O., Salmela-Aro, K., & Trautwein, U. (2014). Integration of personality constructs: The role of traits and motivation in the willingness to exert effort in academic and social life domains. *Journal of Research in Personality*, 48, 98-106.
- Wang, Y. S., Lin, H. H., & Liao, Y. W. (2012). Investigating the individual difference antecedents of perceived enjoyment in students' use of blogging. *British Journal of Educational Technology*, 43(1), 139-152.
- Wang, Y. S., Lin, S. J., Yeh, C. H., Li, C. R., & Li, H. T. (2016). What drives students' cyber entrepreneurial intention: The moderating role of disciplinary difference. *Thinking Skills and Creativity*, 22 (December 2016), 22-35.
- Wooten, K. C., Timmerman, T. A., & Folger, R. (1999). The use of personality and the five-factor model to predict new business ventures: From outplacement to start-up. *Journal of Vocational Behavior*, 54(1), 82-101.
- Yoo, S. J., Han, S.-H., & Huang, W. (2012). The roles of intrinsic motivators and extrinsic motivators in promoting e-learning in the workplace: A case from South Korea. *Computers in Human Behavior*, 28(3), 942-950.
- Zhao, H., Seibert, S. E., & Hills, G. E. (2005). The mediating role of self-efficacy in the development of entrepreneurial intentions. *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1265-1272.

บทความวิจัย

ปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับใช้เทคโนโลยีการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้ประกอบการในโครงการ WOW สงขลา

วันอามินา บอสตัน อลี¹

สุมนา ลาภาโรจน์กิจ²

(Received: July 2, 2019; Revised: November 11, 2019; Accepted: November 27, 2019)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโมเดลสมการเชิงโครงสร้างของปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับใช้เทคโนโลยีพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของบริษัทขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดสงขลา เนื่องด้วยในปัจจุบันธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมบางส่วนในประเทศไทยยังคงขาดการตระหนักถึงการใช้เทคนิคและเทคโนโลยีทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ งานวิจัยนี้ใช้การประยุกต์ทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และได้ใช้แบบจำลองทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (UTAUT) ในการทดสอบการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีใหม่ โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากบริษัทที่มีพนักงานมากกว่าสิบคนในจังหวัดสงขลา และใช้โปรแกรม SmartPLS ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยความคาดหวังด้านประสิทธิภาพมีผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีในอันดับแรกที่สุด นอกจากนี้ ปัจจัยความคาดหวังในการใช้งานและปัจจัยการรับรู้ความน่าเชื่อถือก็ส่งผลในเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีเช่นกัน แต่ในทางตรงกันข้าม ปัจจัยความสนใจไม่ส่งผลต่อการยอมรับใช้เทคโนโลยี ผลจากงานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญในการเข้าใจปัจจัยที่ส่งผล

¹ อาจารย์ ดร. ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

E-mail: wanamina.w@psu.ac.th

² อาจารย์ ดร. ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

E-mail: sumana.l@psu.ac.th

ต่อบริษัทในการใช้เทคโนโลยี และมีข้อเสนอแนะสำหรับบริษัทท้องถิ่นในการที่จะใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อสร้างโอกาสและความได้เปรียบในการแข่งขันต่อไป

คำสำคัญ: การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การยอมรับใช้เทคโนโลยี โมเดล UTAUT
ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

RESEARCH ARTICLE

The Main Factors Influencing E-Business Technology Adoption of Entrepreneurs in WOW Project Songkhla, Thailand

Wanamina Bostan Ali¹

Sumana Laparojkit²

Abstract

This study aims to determine the factors that influence the adoption of E-business technology among SMEs in Songkhla, Thailand. The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology model (UTAUT) was used to test the adoption and usage of the e-business technology. Questionnaires were distributed and quantitative method was utilized. The organizations with more than ten employees in Songkhla were chosen using database version. Moreover, the SmartPLS program was used to analyze the collected data. Based on the results, performance expectancy was the main reason for the use of technology in the future. In addition, effort expectancy and perceived credibility have positive impact on the intention to use future technology. Voluntariness, on the other hand, does not affect this decision. The implications of this study

¹ Lecturer, Ph.D., Department of Business Administration, Faculty of Management Sciences, Prince of Songkla University, E-mail: wanamina.w@psu.ac.th

² Lecturer, Ph.D., Department of Business Administration, Faculty of Management Sciences, Prince of Songkla University, E-mail: sumana.l@psu.ac.th

reveal the important to understand why some companies choose to use technology. The study recommends the local companies in maximizing the E-business opportunities in order to gain competitive advantage.

Keywords: E-Business, Technology Adoption, UTAUT model, SMEs

Introduction

Electronic business (hereafter, E-business) has become a major driving force in today's economy with many businesses adopting this technology to ease their operations (Zhu & Kraemer, 2005). This is mainly because there is an increased number of an individual using the internet for shopping, social networking, communication and banking making this a resourceful platform for business growth (Kfoury & Skyrius, 2016). This has brought individuals together to interact and share business ideas through websites and emails. It has been reported that 96% of organizations in Organizations of Economic Cooperation Development (OECD) operate with E-business technology and half of these firms have their own websites (Zhu & Kraemer, 2005).

However, the widespread adoption of E-business in Thailand has been dominated by large businesses. Many small and medium-sized businesses in Thailand lag in adoption of E-business despite its huge potential to transform business operations. The operations of most of these businesses are poor since the management is not well informed on IT adoption (Abou-Shouk, Lim, & Megicks, 2016). Some of the factors that have contributed to this scenario include the cost that is associated with IT investment and this has left many businesses operating manually. The fear of failure in the adoption of this technology is also holding back many organizations from progressing (Vatanasakdakul, Tibben, & Cooper, 2004). This technology phobia and the lack of knowledge on the advantages that can be experienced from the application of this revolutionizing technology have resulted in the lack of strategic direction in many small businesses in Thailand.

The Rationale of the Study

Information from Thailand Development Research Institute (TDRI) indicates that there are more than 700,000 businesses that are utilizing internet services (Khemthong & Roberts, 2006). However, this did not improve the number of computerized organizations that are trading online on digital platforms. The medium sized organizations greatly contribute to the GDP of the country which makes this issue one of the major concerns (Saekow & Samson, 2011).

With a general understanding and process of implementation, any business can attain a competitive advantage by capturing a huge customer base with great interest and preference in e-business. Leaders with adequate knowledge in e-business can reinforce the adoption of this technology due to their ability to make decisions on behalf of the organization (Hart & Saunders, 1997). Despite lots of studies having been conducted on the deterrents of e-business adoption, little has been researched about the critical features that determine the decision of integrating this expertise for small and medium sized businesses in the twenty first century. The study aims to discover the factors contributing to the huge gap in the technology adoption in Thailand where the willingness is comparably low (Saekow & Samson, 2011). The results will contribute to the already published information and enhance literature and the knowledge body on the discrepancies that exist and the possible ways to address them.

It was a resolution of the provincial government cabinet to establish the Songkhla Provincial Development Plan that works to implement issues to do with development in agriculture, expansion

of tourism, trade and investment and promotion of product marketing strategies (Frambach & Schillewaert, 2002). To ensure consistent development of the country the cabinet saw the need to promote start-up, small-scale businesses that requires innovative management and incorporation of trending ideas that encourage the use of advanced technology in production (Zainab, Awais & Alshagawi, 2017). The interest of the cabinet to invest in building the capacity of local entrepreneur with the launch of Wow project has necessitated this study to understand what factors influence the adoption of e-commerce in Songkhla province.

According to the Thailand policy 4.0, the concept of technology-driven operations and results, such as the creation of online business plans, is fully supported by the Thai government (Oliveira & Martins, 2010). These digital marketing technologies require the implementation of appropriate information technology that can sustain online business operations successfully (Kumar, Luthra, & Haleem, 2015). This will also enable the application of product development strategies and innovations and consequently contribute to the expansion of the business. Therefore, Songkhla Province supports the idea of innovative technology in the agricultural manufacturing and production industries, to enhance the provision of quality raw materials (Shaharuddin, Rahman, Aziz, & Kassim, 2018). The agricultural sector is the core contributor to the gross value product of the country giving more reasons for the necessity to promote the effectiveness of this technology adoption in all aspects of the economy.

The local entrepreneurs in Songkhla province has plenty of resources including fertile lands and availability of water that can

generate substantial production (Sin, Choy, Lin, & Eze, 2009). The required practice that can make this possible is the knowledge that incorporates creative thinking and innovation, to address product development issues. The lack of sustainable business concepts and effective approaches to support this development is the main hindrance behind the quality agricultural results (Kumar et al., 2015). There is a need to develop a comprehensive strategy that will address the issue of production, product marketing and general management of local businesses. This project targets local entrepreneurs in the SMEs businesses.

The objective of this study is to study the main factors that influences the adoption of E-business technology among growing organizations in Songkhla, Thailand.

Literature Review

One of the studies conducted to address the true nature of this business discovered some major challenges that are currently facing e-business such as E-business markets (Cao, Ajjan, Hong, & Le, 2018). The importance of this market was stressed to ensure that businesses take advantage of all the available partnerships and alliances for the purpose of growth. The importance of e-business activities was recognized in New Zealand, during a government summit that was held to discuss the e-commerce plans for the businesses in the country (Surbakti, Wang, Indulska, & Sadiq, 2019). More of this information was in cooperated in the policymaking and this data has been useful in the economy benchmarking and the provision of guidelines to managers.

Studies that focused on the relationship that exists between the performance of the business and technology has indicated that technology affects productivity, profitability and marketing success. It has also been discovered that different types of IT investments create different value in the organization (Ajao, Oyeibisi, & Aderemi, 2018). The main factor that hinders ICT adoption is the availability of resources. Limited finance, technology, and skilled IT human resource can prevent the integration of new technologies.

The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology

To understand the acceptance of new technologies, researchers have used various theories as their ground theory leading to diversity and competing theories in the field of technology acceptance. To harmonize the various theories, Venkatesh, Morris, Davis, and Davis (2003) developed the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT). UTAUT is a combination of eight main models and theories which are Social Cognitive Theory, Adoption Innovation and Diffusion Theory (AIDT), the PC Utilization Model, the Theory of Planned Behavior (TPB), the Motivation Model, the Technology Acceptance Model (TAM), the Theory of Reasoned Action (TRA), and the combined TAM and TPB. The UTAUT theory proposes that performance expectancy, social influence and effort expectancy are direct determinant of behavioral intention and that the behavioral intention with facilitating condition directly influence use behavior of technology (Williams, Rana, & Dwivedi, 2015).

Conceptual Framework

The diagram below shows a conceptual framework that was developed through the extension of the UTUAT theory with the additions of customer's attitude and social influence. UTUAT has been proven to be a relevant research tool in the prediction of adoption behavior with the emphasis on expected performance and social influence. This framework can be further extended to include the risks that are associated with the technology used and the consumer needs. Even though this model has been extensively employed to explain the concept of technology adoption, there is a need to find out other factors that apply to a context based on customer environment.

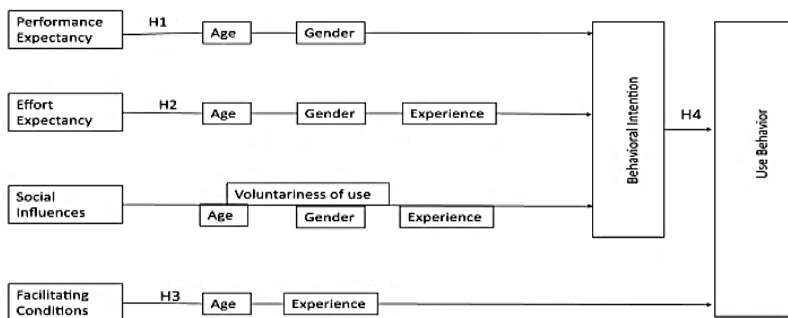


Figure 1. Conceptual Framework of the UTAUT Model in the current study.

(Adapted from UTAUT Models presented in Venkatesh et al., 2003 and Yu, 2012).

Performance Expectancy Factor

In review, the performance expectancy factor of UTAUT model refers to “the degree to which an individual believes that using a particular technology will help him or her to attain gains in

business performance” (Venkatesh et al., 2003, p.447). This factor captures the constructs of perceived usefulness and motivation Venkatesh et al. (2003) define performance expectancy as the level or percentage to which the person considers that usage of a system will contribute in gaining the improved performance in a business.

Alkhunaizan and Love (2012) assessed the success and growth of mobile commerce using UTAUT model and concluded the role of performance expectancy was one of the main drivers in customer intention to use mobile commerce. In line with this preceding study, the following hypothesis is proposed for this study:

Hypothesis 1: Performance expectancy is directly inclined to the behavioral intention.

Effort Expectancy Factor

Effort expectancy is the degree of ease associated with the use of the system (Venkatesh et al., 2003, p. 450) or, more precisely, it refers to the extent, to which an individual believes (expects) a new system will be easy to use (Venkatesh et al., 2003). Consequently, it has a significant positive influence on staff intension to exploit the ICT for better performance. According to the Venkatesh et al. (2003), the effort expectancy factor is the level of ease or efforts required in integrating system within the workplace. This factor is also included in the behavioral intention combination of UTAUT model. Dulle and Minishi-Majanja (2011) state that effort expectancy factor plays an increasingly important role in the acceptance of technology by the people while AlAwadhi and Morris (2008) revealed the dominant role of UTAUT’s component including effort expectancy in students’ intention to use the e-business

services. San Martin and Herrero (2012) in their study stated that effort expectancy is notably like the factor defined as perceived ease of use in the TAM's model. Hence, the following hypothesis has been developed:

Hypothesis 2: Effort expectancy is directly inclined to the behavioral intention.

Facilitating Conditions Factor

Facilitating conditions refers to the extent to which an individual believes that organizational and social conditions exist to support a new system (Venkatesh, 2000). They play an important role in examining the impact of external factors or variables in exploring the behavior towards technological usage. According to Venkatesh, Davis, and Morris (2007), the facilitating conditions refer to the importance given by the subjects to the factors like organization and related infrastructure-based support of the system usage. Venkatesh (2000), in a study, assessed the role of facilitating conditions along with different factors as anchoring factors and adjustment perspective for determining the perceived ease of use (PEOU) with respect to the online help system. The study claims an important role of anchoring factors in developing PEOU with increased experience, the role of the adjustment perspective increases in determining the PEOU specific to the system. Hence, the following hypothesis has been developed:

Hypothesis 3: Facilitating conditions is directly inclined to the behavioral intention.

Use behavior

The behavior generally determines the intention to use certain technology by the respondents. It defines the level of acceptance of technology by the organization (Al Awadhi & Morris, 2008). Behavior also determines the intention to perform certain task. This extension is endorsed by the study of Venkatesh et al. (2007), in which it has been determined that success of the UTAUT model also requires the inclusion of this dependent variable. Its importance is asserted in the context, where the basic model can prove its viability in terms of validity and development of the future prospect. It is very important to consider this variable in the model in this study, as eventually it conditions the success of the whole process of technology acceptance.

Behavioral intention

As mentioned earlier, use behavior is an antecedent of behavioral intention in the UTAUT model, because people had better cope with the task of accepting and using new technologies, when they have a positive intention to use future technologies (Legris, Ingham, & Colletette, 2003). To have such an intention, people usually must understand why they need it and what benefits they will receive from it, which accounts for the motivation behind adoption of new technology (Venkatesh et al., 2007). Hence, the following hypothesis is proposed:

Hypothesis 4: Behavioral intention is directly inclined to the use behavior

Voluntariness

When people are forced to use and accept technology without understanding why they need it or what benefit they could gain from it, usually the process of acceptance goes with major difficulties (Mathieson et al., 2001). It is the same with any innovation in all the spheres of knowledge, as it is a tendency of people's psychology to eagerly do something when they know why they need it.

Methodology

Quantitative method was used for data collection with the use of questionnaire adapted from previous studies. SmartPLS program was utilized to analyze the collected data. The software employs the use SEM and PLS modeling path to give out the output from the analysis. The SEM modeling technique will help to find relationship between technology systems and performance by looking on the outputs of the least square model.

The sample of organizations involved in this research project were chosen from a database version that was updated with organizations in Songkhla, Thailand that have more than 10 employees. The reason or choosing larger companies is to target companies that have the knowledge and resources to implement e-business and make the study much easier in identifying the objectives of the project. The survey method was used and approximately 55 survey questionnaires were administered to all entrepreneurs who participated in the WOW project. Out of the 55 questionnaires administered, six were incomplete and removed. Hence, the total observation for this study was 49. The data collected were further analyzed using smart PLS software that is

easy, fast and reliable to come up with the results. The main advantage of using PLS-SEM is the ability to keep track of all the files used and data analyzed, creates path model faster and provides deeper insight on the data (Shaharuddin et al., 2018). Another advantage of PLS-SEM is the ability to analyse small sample size data (Hair, Hult, Ringle, & Sarstedt, 2016).

Constructs Reliability and Validity

The reliability and validity of the measurement model was checked with Cronbach's alpha, composite reliability and average variance extracted (AVE) and the result is presented in the table 1 below.

Table 1

Assessment of Constructs Reliability

Constructs	Cronbach's alpha	Composite Reliability	Average Variance Extracted
Effort Expectancy	0.937	0.96	0.888
Facilitating Condition	0.724	0.879	0.784
Intention to Use Future Technology	0.935	0.958	0.885
Perceived Credibility	0.970	0.978	0.916
Performance Expectancy	0.946	0.961	0.860
Use Behaviour	0.908	0.943	0.846
Voluntariness	0.781	0.872	0.697

The result revealed that all the constructs' measurements are reliable with all the Cronbach's alpha greater than 0.7. The composite reliability which is more appropriate measure of internal consistency reliability since it considers the different outer loadings of the measuring items (Hair et al., 2016) is higher than the satisfactory level of 0.7. The outer loading of the measuring items of a construct (as shown in figure 1) is higher than the AVE for the construct which indicate that there is convergent validity. The least AVE is for Voluntariness which is 0.697 and it indicates that the construct explains about 69% of the variance in the reflective items that are used to measure the construct, and this is above the acceptable 50%. It also means that the items have common factor and has been adequately captured by the construct. There are no redundant items as well. The bootstrapping of the measurement model revealed that the T-statistics of all the items are significant.

To check that each construct is truly different from other constructs in the structural model discriminant validity was checked. The Fornell-Larcker criterion analysis (Fornell & Larcker, 1981) was used to check the discriminant validity. According to Hair, Ringle, and Sarstedt (2011), using the Fornell-Larcker criterion, the construct is considered distinct from other constructs in the structural model when the square root of the construct's AVE is greater than the constructs correlation with other constructs. The result of the discriminant validity is presented in the Table 2.

The result of the Fornell-Larcker criterion analysis indicate that the constructs in the structural model are all valid. Multicollinearity was checked with VIF and the values for all the constructs are lower than 5 which is the acceptable level (Hair et al.,

2011). According to Hock, Ringle, and Sarstedt (2010), once the measurement model is satisfactory, the structural model can then be analyzed.

Table 2

Discriminate Validity (Fornell-Larcker Criterion Analysis)

Constructs	1	2	3	4	5	6	7
Effort Expectancy (1)	0.943						
Facilitating Condition (2)	0.679	0.885					
Intention to Use (3)	0.807	0.726	0.940				
Perceived Credibility (4)	0.812	0.769	0.845	0.957			
Performance Expectancy (5)	0.856	0.749	0.854	0.841	0.927		
Use Behaviour (6)	0.671	0.715	0.795	0.764	0.853	0.92	
Voluntariness (7)	0.720	0.731	0.829	0.835	0.810	0.806	0.835

Note: the square root of the AVE is presented in the diagonal axis and the rest are inter-construct correlations.

Results and Discussion

To test the hypothesis, the third version of Smart-PLS software (Hair et al., 2016) was used to analyze the data obtained. The Smart-PLS software uses the partial least square structural equation modelling (PLS SEM) method to analyze the data obtained. The choice of PLS SEM over covariance-based SEM is because PLS SEM is a nonparametric statistic as the data did not assume normal distribution. More so, PLS SEM is the best option when the number

of observations is small (Hair et al., 2016). Path analysis is used to examine the influential relationship between the latent variables.

There are seven latent variables (five exogenous and two endogenous variables) in the model as shown in Figure 1. The parameter estimates are also shown in Figure 1. The bootstrapping of 5,000 samples revealed the t-statistics and the two-tailed significance level. The result of the parameter estimates, and their t-statistics value are presented in Table 3.

Table 3

Structural Path Estimate

Independent Variable	Dependent Variable	Parameter Estimate	t-statistics	Standard Error
Effort Expectancy	Intention to Use	0.174	1.971*	0.088
Facilitating Condition	Use Behaviour	0.292	3.338**	0.087
Intention to Use	Use Behaviour	0.584	5.437***	0.107
Perceived Credibility	Intention to Use	0.232	2.353*	0.099
Performance Expectancy	Intention to Use	0.283	2.822**	0.100
Voluntariness	Intention to Use	0.281	1.742	0.161

Note: * parameter is significant at $p < .05$, ** parameter is significant at $p < .01$, *** parameter is significant at $p < .001$

The result presented in Table 3 above revealed that performance expectancy has the strongest effect on intention to use future technology out of all the four independent variables. While effort expectancy, perceived credibility, and performance expectancy have significant effect on intention to use future

technology, voluntariness does not have a significant effect on intention to use. This is because voluntariness does not have a direct effect on intention to use but moderate the effect of social influence on intention to use (Venkatesh et al., 2003). Overall these independent variables explain 81.1% of the variance in intention to use future technology. According to Hair et al. (2016), R^2 of 0.811 is considered substantially high. Intention to use has the stronger influence on use behavior than facilitating condition and the two latent constructs (intention to use and facilitating condition) can explain 67.3% in the variance in use behavior. This result is important to the usage and acceptance of E-business technology. The implication is that when E-business technology is designed the focus should be on improving the performance expectancy, perceived credibility and the effort expectancy in order to improve the intention to use. This is because intention to use given a good facilitating condition will result in actual usage of the technology. All these concepts suggest why individual will choose to use a technology.

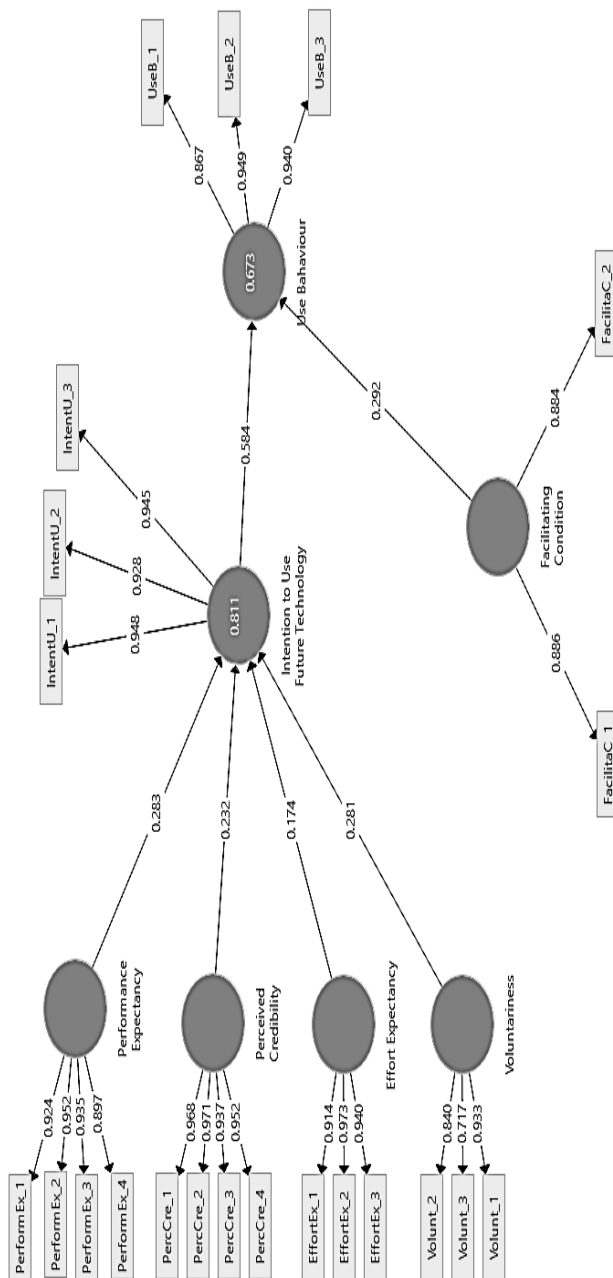


Figure 2. Derived Structural Model

Conclusion

This study adds an important empirical result to the acceptance of E-business by local entrepreneurs. All over the world there is a shift from the tradition way of doing business to E-business. Therefore, predicting the factors that influence the acceptance of E-business from the entrepreneurs' perspective provides a better understanding of the reasons for using or intending to use E-business by entrepreneurs.

The findings of this study revealed that performance expectancy has the highest influence on the intention to use future technology. This is consistent with the findings of Alkhunaizan and Love (2012). This means that the strongest factor the influences entrepreneurs in choosing to use E-business is the level of performance expected from the use of the new E-business technology. The second strongest factor the influence the intention to use future technology is the perceived credibility. Due the financial relation to E-business adoption by the entrepreneur, the credibility of the E-business technology is important to the entrepreneur and most especially to SMEs. Therefore, the perceived credibility or trustworthiness of the technology is a deciding factor for entrepreneurs to use E-business technology. The least but important factor that influence the intention to use E-business technology by the SMEs is effort expectancy. This shows that compared performance expectancy and perceived credibility, effort expectancy is the least deciding factors for SMEs. This explains that entrepreneurs of small business do not mind to still put in little effort when using a new technology because of the small scale of their business. The results may however be different if the study

was conducted on large business. Voluntariness has no significant influence on the intention to use E-business technology. This shows that the relation between voluntariness and intention to use technology in this study is not a cause and effect relationship. This may be because the study surveyed entrepreneurs who cannot be coerced to use the technology. The entrepreneurs have the free will to use E-business technology and therefore, it is not a deciding factor for them. Finally, the intention to use E-business technology giving the right facilitating condition positively influence the actual usage of the E-business technology for the entrepreneurs.

The results suggest the important of the usage and acceptance of E-business technology amongst local entrepreneurs in Songkhla, Thailand. The implications of the study reveal that when E-business technology is designed the focus should be on improving the performance expectancy, perceived credibility and the effort expectancy in order to improve the intention to use. This is because intention to use given a good facilitating condition will result in actual usage of the technology. All these concepts suggest why individual will choose to use a technology. As such, it is recommended that managers assist in applying IT skills. Also, hiring employees with IT knowledge and experience would be a good start in maximizing the E-business opportunities. Employees must be exposed to IT and its implementation so businesses could gain competitive advantage. The limitation of the study, however, is that since the study was conducted among the local entrepreneurs in Songkhla, the result cannot be generalized for the consumers' adoption of the E-business technology. Future studies would be expanded the scope of study to test the model in a wider area.

References

- Abou-Shouk, M. A., Lim, W. M., & Megicks, P. (2016). Using competing models to evaluate the role of environmental pressures in ecommerce adoption by small and medium sized travel agents in a developing country. *Tourism Management*, 52, 327-339.
- Ajao, B. F., Oyeibisi, T. O., & Aderemi, H. O. (2018). Factors influencing the implementation of e-commerce innovations: The case of the Nigerian informal sector. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 10(4), 473-481.
- AlAwadhi, S., & Morris, A. (2008). The use of the UTAUT Model in the adoption of e-government services in Kuwait. In *Hawaii International Conference on System Sciences, Proceedings of the 41st Annual* (pp. 219-219). IEEE.
- Alkhunaizan, A., & Love, S. (2012). What drives mobile commerce? An empirical evaluation of the revised UTAUT model. *International Journal of Management and Marketing Academy*, 2(1), 82-99.
- Cao, Y., Ajjan, H., Hong, P., & Le, T. (2018). Using social media for competitive business outcomes: An empirical study of companies in China. *Journal of Advances in Management Research*, 15(2), 211-235.
- Dulle, F. W., & Minishi-Majanja, M. K. (2011). The suitability of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) model in open access adoption studies. *Information Development*, 27(1), 32-45.

- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Frambach, R. T., & Schillewaert, N. (2002). Organizational innovation adoption: A multi-level framework of determinants and opportunities for future research. *Journal of Business Research*, 55(2), 163-176.
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2016). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage publications.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-152.
- Hart, P., & Saunders, C. (1997). Power and trust: Critical factors in the adoption and use of electronic data interchange. *Organization Science*, 8(1), 23-42.
- Hock, C., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2010). Management of multi-purpose stadiums: Importance and performance measurement of service interfaces. *International Journal of Services Technology and Management*, 14(2-3), 188-207.
- Kfoury, G., & Skyrius, R. (2016). Factors influencing the implementation of business intelligence among small and medium enterprises in Lebanon. *Informacijos Mokslai*, 76, 96-110.
- Khemthong, S., & Roberts, L. M. (2006). Adoption of Internet and web technology for hotel marketing: a study of hotels in Thailand. *Journal of Business Systems, Governance, and Ethics*, 1(2), 47-60.

- Kumar, S., Luthra, S., & Haleem, A. (2015). Benchmarking supply chains by analyzing technology transfer critical barriers using AHP approach. *Benchmarking: An International Journal*, 22(4), 538-558.
- Legris, P., Ingham, J., & Colletette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & Management*, 40(3), 191-204.
- Lu, J., Yu, C. S., Liu, C., & Yao, J. E. (2003). Technology acceptance model for wireless internet. *Internet Research*, 13(3), 206-222.
- Mathieson, K., Peacock, E., & Chin, W. W. (2001). Extending the technology acceptance model: The influence of perceived user resources. *ACM SigMIS Database*, 32(3), 86-112.
- Oliveira, T., & Martins, M. F. (2010). Understanding e-business adoption across industries in European countries. *Industrial Management & Data Systems*, 110(9), 1337-1354.
- San Martín, H., & Herrero, Á. (2012). Influence of the user's psychological factors on the online purchase intention in rural tourism: Integrating innovativeness to the UTAUT framework. *Tourism Management*, 33(2), 341-350.
- Saekow, A., & Samson, D. (2011). E-learning Readiness of Thailand's Universities Comparing to the USA's Cases. *International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning*, 1(2), 126.

- Shaharuddin, N. A., Rahman, A. A., Aziz, Y. A., & Kassim, S. (2018). An assessment of web technologies & e-business adoption among SMEs travel agencies in Malaysia. *Journal of Academia UiTMNegeri Sembilan Vol, 6*(1), 89-96.
- Sin T. K., Choy C. S., Lin, B., & Cyril E. U. (2009). Internet-based ICT adoption: Evidence from Malaysian SMEs. *Industrial Management & Data Systems, 109*(2), 224-244.
- Surbakti, F. P. S., Wang, W., Indulska, M., & Sadiq, S. (2019). Factors influencing effective use of big data: A research framework. *Information & Management*.
- Vatanasakdakul, S., Tibben, W., & Cooper, J. (2004). *What prevent B2B eCommerce adoption in developing countries?: a socio-cultural perspective*. 17th Bled eCommerce Conference on eGlobal (pp. 1-15).
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of perceived ease of use: Integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Information Systems Research, 11*(4), 342-365.
- Venkatesh, V., Davis, F. D., & Morris, M. G. (2007). Dead or alive?The development, trajectory and future of technology adoption research. *Journal of the Association for Information Systems, 8*(4), 267-286.
- Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, F.D., and Davis, G.B. (2003). "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View," *MIS Quarterly, 27*, 425-478.

- Venkatesh, V., & Morris, M. G. (2000). Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behavior. *MIS Quarterly*, 115-139.
- Williams, M. D., Rana, N. P., & Dwivedi, Y. K. (2015). The unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): a literature review. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(3), 443-488.
- Yu, C. S. (2012). Factors Affecting Individuals to Adopt Mobile Banking: Empirical Evidence from the UTAUT Model. *Journal of Electronic Commerce Research*, 13(2), 104-121.
- Zainab, B., Awais Bhatti, M., & Alshagawi, M. (2017). Factors affecting e-training adoption: an examination of perceived cost, computer self-efficacy and the technology acceptance model. *Behaviour & Information Technology*, 36(12), 1261-1273.
- Zhu, K., & Kraemer, K. L. (2005). Post-adoption variations in usage and value of e-business by organizations: cross-country evidence from the retail industry. *Information Systems Research*, 16(1), 61-84.

บทความวิจัย

การศึกษาวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งศูนย์กระจายผลไม้แบบส่งผ่าน กรณีศึกษา: พื้นที่การค้าผลไม้ระหว่างอำเภอหาดใหญ่ และ อำเภอสะเตา จังหวัดสงขลา

พริดา วิภูญโญ¹

(Received: April 2, 2019; Revised: August 14, 2019; Accepted: August 30, 2019)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์คัดเลือกทำเลที่ตั้งศูนย์กลางผลไม้แบบส่งผ่านที่มีการซื้อขายระหว่างอำเภอหาดใหญ่ และอำเภอสะเตา (ผ่านด่านปาดังเบซาร์) จังหวัดสงขลา เพื่อนำไปสู่การลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการขนส่งที่ต่ำที่สุด และเป็นทำเลที่ตั้งที่มีความเหมาะสมที่สุด การวิจัยได้มุ่งพิจารณาปริมาณการไหลเวียนสินค้าจากผู้ประกอบการในบริเวณตลาดซื้อขายผลไม้หลัก 4 แห่งในอำเภอหาดใหญ่ ที่ได้มีการนำเข้าผลไม้ผ่านทางด่านปาดังเบซาร์ อำเภอสะเตา เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยเป็นการพิจารณาร่วมกันระหว่างปัจจัยเชิงปริมาณ และปัจจัยเชิงคุณภาพ เปรียบเทียบต้นทุนการขนส่งตามแนวคิดการคำนวณทำเลที่ตั้งจากทฤษฎี Center of Gravity และ Exact Center of Gravity Approach เก็บข้อมูลรอบแรกสำหรับกลุ่มตัวอย่างเป็น 80% ของผู้ประกอบการในพื้นที่โดยประมาณ จำนวน 51 ราย และการเก็บข้อมูลลำดับถัดไปเป็นกลุ่มตัวอย่างจากผู้ประกอบการและผู้บริโภคจำนวนทั้งสิ้น 30 ราย เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงคุณภาพทั้ง 7 ด้าน เช่น ด้านแหล่งผลิต แหล่งผู้บริโภค แหล่งแรงงาน และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เป็นต้น รวมถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

¹ อาจารย์ สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
E-mail: parida.w@psu.ac.th

ผลการวิจัยพบว่า ทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมควรตั้งอยู่ในบริเวณตลาด
ทวีทรัพย์ ถนนประธานอุทิศ ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ ซึ่งมีค่าละติจูด
7.014044 ลองจิจูด 100.469638 ซึ่งการเปิดศูนย์กระจายสินค้าส่งผ่านใน
บริเวณดังกล่าวจะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถลดต้นทุนการขนส่งจากเดิมได้
ถึง 9.69% และเป็นตำแหน่งที่ให้ผลคะแนนการวิเคราะห์ 7 ปัจจัยเชิง
คุณภาพสูงที่สุดสืบเนื่องจากองค์ประกอบสำคัญเรื่องแหล่งผู้บริโภค และสิ่ง
อำนวยความสะดวก

คำสำคัญ: ศูนย์กระจายผลไม้ ตลาดกลางผลไม้ภาคใต้ อำเภอหาดใหญ่

RESEARCH ARTICLE

The Localization of Trading Fruits: The Case of Transaction between Hatyai and Sadao Area, Songkhla, Thailand

Parida Wipoopinyo¹

Abstract

The aim of this research is to examine the optimal solution for facility location of cross docking fruit between Hatyai and Sadao areas in Songkhla Province. The ultimate goal of this analysis is to minimize logistics cost and to identify the best area for setting up the imported fruits market from Malaysia based on Padang Besar-Sadao route. This research has been done by examining imported trading volume of entrepreneurs based on 4 main markets in Hatyai, Songkhla. The tools of this study were composed of 2 parts: quantitative and qualitative which gave priority to the logistics costs by ways of Center of Gravity Method and Exact Center of Gravity Approach respectively. The samples of this research consist of 2 groups. The first group was 80% of entrepreneurs in market places as 51 stores. The second groups were collected from both traders and customers which added up to 30 records.

¹ Lecturer, The Field of Logistics Management, Department of Business Administration, Faculty of Management Science, Prince of Songkla University, E-mail: Parida.w@psu.ac.th

Upon examination of the hypothetical situation, the results revealed that the specified optimal position was stated at the geographic coordinate as a geodetic latitude of 7.014044 and longitude of 100.469638 which is on the Thaveesup market region, Prathanuthit Road, Hatyai Sub-district, Hatyai District. Based on the solution, this research highlights the importance of the logistics cost minimization which created 9.69% cost saving. Nevertheless, this facility location has a maximum bottom line from qualitative analysis on account of consumer sources and availability.

Keywords: Fruit Distribution Center, Southern Fruit Market, Hatyai District

บทนำ

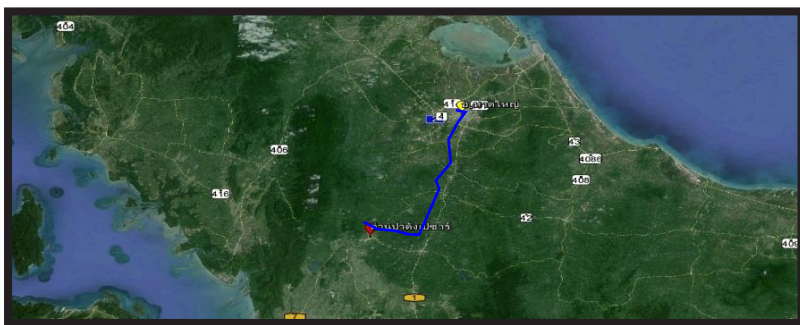
ระบบกลไกตลาดและทำเลที่ตั้งของสินค้าผักและผลไม้ที่มีส่วนช่วยให้เกษตรกรสามารถขายผลผลิตได้ในราคาที่ยุติธรรม และผู้บริโภคเองก็ได้รับอรรถประโยชน์หรือความพึงพอใจสูงสุด จากสภาพแวดล้อมทางธุรกิจในปัจจุบัน เริ่มมีตลาดกลางการค้า ทำให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้รวดเร็วและสะดวกมากยิ่งขึ้น (Apiprachyasakul, 2005) ระบบตลาดและทำเลที่ตั้งสำหรับสินค้าผักและผลไม้ในปัจจุบันนี้ยังไม่มีประสิทธิภาพดีพอ ทั้งนี้ สาเหตุส่วนหนึ่งอาจมาจากการที่ผักและผลไม้เป็นสินค้าที่เน่าเสียได้ง่าย ความสดไม่คงทน มีความเสี่ยงภัยสูงทั้งทางด้านคุณภาพของความสดและความผันผวนของราคา ปัญหาหลักหรือข้อจำกัดของโลจิสติกส์เกษตรที่พบในปัจจุบัน คือปัจจัยต้นทุนค่าขนส่ง ต้นทุนการกระจายสินค้า จำนวนเที่ยวขนส่ง (Cheonaksorn, 2013) นอกจากการปรับปรุงวิธีการกระจายสินค้าที่จำเป็นต้องดำเนินการโดยผ่านคนกลางที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีความชำนาญทางด้านการค้าพอที่จะรับมือกับอัตราเสี่ยงภัยดังกล่าวได้แล้ว การจัดตั้งทำเลที่ตั้งสำหรับแหล่งซื้อขายสินค้าประเภทพืชผลทางการเกษตรที่เหมาะสมจะช่วยให้การบริหารจัดการระยะเวลาในการจัดส่งซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบอย่างยิ่งต่อความสดใหม่ของสินค้าประเภทดังกล่าว รวมถึงการบริหารต้นทุนโดยรวมตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้นทุนการขนส่งซึ่งเป็นต้นทุนส่วนเกินหลักของธุรกิจในประเทศไทยโดยเฉลี่ย 15% ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ประเทศไทยได้ถูกจัดลำดับให้เป็นประเทศที่มีค่าต้นทุนโลจิสติกส์ (Logistics Cost) เป็นลำดับที่ 3 ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีค่าดัชนีชี้วัดทางด้านประสิทธิภาพโลจิสติกส์ LPI (Logistics Performance Index) รองจากสิงคโปร์และประเทศมาเลเซีย ซึ่งมีค่าดัชนีเท่ากับ 4.14 และ 3.43 ตามลำดับ โดยประเทศไทยมีค่าดัชนีอยู่ที่ 3.26 (Salika, 2018) เมื่อพิจารณากระบวนการค้าในตลาดผักและผลไม้ พบว่า ตลาดกลางขายส่งถือว่าเป็นตลาดที่สำคัญที่สุด เพราะทำหน้าที่เป็นทั้งตลาดรวมและตลาดกระจาย (Concentration & Dispersion Market) ผลผลิตในเวลาเดียวกัน รวมทั้งยังเป็นแหล่งในการปรับปรุงพันธุ์และอุปสงค์ของผลผลิตให้อยู่ในภาวะสมดุล ตลาด

กลางขายส่ง หรือการกระจายสินค้าด้วยวิธี Cross Docking จะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการกระจายสินค้าด้วยการใช้ตลาดกลางขายส่งเป็นจุด Cross Docking ในการรวบรวมสินค้าจากผู้ขายหลายราย เพื่อนำสินค้าเหล่านั้นคัดแยก บรรจุหีบห่อ และกระจายสินค้าให้กับลูกค้าหรือผู้บริโภคในลำดับถัดไป โดยกระบวนการดังกล่าวที่เกิดขึ้นภายใน Cross Docking มีระยะเวลาถ่ายโอนไม่เกิน 24 ชั่วโมง อย่างไรก็ตาม Cross Docking ไม่ได้เหมาะกับสินค้าทุกประเภท โดยสินค้าที่เหมาะสมกับการกระจายแบบ Cross Docking นั้น เป็นสินค้าที่ต้นทุนในการเก็บรักษาสูง สินค้าที่กำลังได้รับความนิยมหรือมีความต้องการอย่างต่อเนื่อง สินค้าที่ขนถ่ายง่าย และสินค้าที่หมดอายุเร็ว ในที่นี้คือผลไม้ตามฤดูกาลซึ่งมีอายุจำกัด จึงเหมาะกับการกระจายแบบ Cross Docking โดยใช้ตลาดกลางขนส่งเป็นจุดขนถ่ายสินค้าในทำเลที่ตั้งที่เหมาะสม ซึ่งการพิจารณาตำแหน่งทำเลที่ตั้ง Cross Docking จำเป็นต้องพิจารณาถึงโครงสร้างพื้นฐาน (Hardware) ในที่นี้หมายความว่ารวมถึงโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ และโครงสร้างพื้นฐานทางพาณิชย์ รวมถึงคุณลักษณะตลาด (Software) ซึ่งเป็นกลไกที่ขับเคลื่อนธุรกิจให้ดำเนินไปอย่างราบรื่น (Paskornjarat, 2008)

จากการศึกษารูปแบบการกระจายตัวของพื้นที่ พบตัวอย่างของตลาดกลางผักผลไม้ขนาดใหญ่ คือ ตลาดสี่มุมเมืองและตลาดไท สาเหตุที่เลือกตั้งตลาดทั้งสองแห่งบริเวณด้านทิศเหนือของกรุงเทพฯ เนื่องจากปัจจัยที่สำคัญในการจัดตั้งตลาดกลางค้าส่งขนาดใหญ่ของประเทศจำเป็นต้องตั้งอยู่ในจุดที่เป็นศูนย์กลาง อยู่ไม่ไกลจากทั้งแหล่งผลิตและแหล่งผู้บริโภคมากนัก และการคมนาคมต้องสะดวกสบายต่อการขนส่งสินค้าจากแหล่งผลิตในภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออก

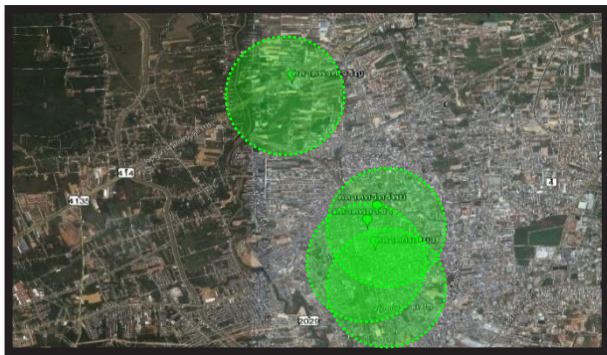
ในส่วนของพื้นที่ภาคใต้ จากสถิติมูลค่าการค้าสินค้าและเกษตรภัณฑ์ระหว่างประเทศไทยและประเทศต่าง ๆ ระหว่างปี 2553-2554 พบว่า ประเทศมาเลเซียเป็นประเทศที่มีมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรภัณฑ์จากประเทศไทยมากที่สุดจากประเทศอาเซียนทั้งหมด คิดเป็น 89,106 ล้านบาท และมูลค่าการนำเข้าสินค้าเกษตรมีมูลค่าเป็นอันดับที่สองรองจากประเทศอินโดนีเซีย 15,921 ล้านบาท (Centre of Agricultural Information, 2013) ซึ่งโดยภาพรวม ประเทศ

มาเลเซียจึงเป็นประเทศที่มีมูลค่าการซื้อขายสินค้าเกษตรกรรมของประเทศไทยมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอาเซียนทั้งหมด



ภาพที่ 1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งของด่านปาดังเบซาร์

จากทำเลที่ตั้งของตัวอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา มีทิศใต้เชื่อมต่อกับพื้นที่อำเภอสะเดา และอำเภอคลองหอยโข่ง โดยเป็นหนึ่งในเส้นทางการค้าข้ามพรมแดนที่สำคัญระหว่างไทย-มาเลเซีย ผ่านทางด่านปาดังเบซาร์ (ดังแสดงในภาพที่ 1 สินค้าประเภท “ผลไม้” เป็นหนึ่งในสินค้าเกษตรภัณฑ์สำคัญที่มีการจำหน่ายส่งออกและนำเข้ามาขายยังตลาดในประเทศไทย ณ ปัจจุบัน ซึ่งตลาดซื้อขายผลไม้ที่สำคัญบริเวณดังกล่าวในปัจจุบัน ได้แก่ ตลาดกิมหยง ตลาดปลาซา ตลาดทวีทรัพย์ และตลาดพงษ์เจริญ (ดังแสดงในภาพที่ 2) ผู้จัดทำจึงมีแนวคิดในการจัดทำ “โครงการศึกษาวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งศูนย์กระจายสินค้าแบบส่งผ่าน (Cross Docking) เพื่อลดต้นทุนค่าขนส่งผลไม้ ระหว่างอำเภอหาดใหญ่ และอำเภอสะเดา (ปาดังเบซาร์)” โดยโครงการวิจัยขั้นนี้ถูกจัดทำขึ้นบนพื้นฐานการวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งในจุดที่เหมาะสมเปรียบเทียบกับตลาด ณ ปัจจุบัน เพื่อจัดตั้งตลาดกลางผลไม้ ทั้งในส่วนที่นำเข้าผ่านทางด่านปาดังเบซาร์เพื่อขายสินค้าดังกล่าวภายในประเทศ รวมถึงสินค้าในส่วนที่ส่งออกจำหน่ายจากอำเภอหาดใหญ่ไปยังด่านปาดังเบซาร์ ภายใต้แนวคิดของศูนย์กระจายสินค้าแบบส่งผ่าน เพื่อนำไปสู่ต้นทุนทางด้านโลจิสติกส์ต่อหน่วยของผลไม้นี้ดังกล่าวต่ำที่สุด และสะดวกต่อการคมนาคม



ภาพที่ 2 ตลาดซื้อ-ขายผลไม้ที่สำคัญในอำเภอหาดใหญ่

วัตถุประสงค์ของการทำวิจัย

เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมที่สุดของตลาดกลางผลไม้ที่มีการขนส่งระหว่างอำเภอหาดใหญ่ และด่านปาดังเบซาร์เพื่อนำไปสู่ต้นทุนการขนส่งด้านโลจิสติกส์ที่ต่ำที่สุด

ขอบเขตการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นเฉพาะกลุ่มผลไม้ที่มีการซื้อขายสูงสุดจำนวน 4 ชนิด คือ แอปเปิ้ลเขียว แอปเปิ้ลแดง ฝรั่ง และส้ม โดยใช้ข้อมูลปริมาณการซื้อขายผลไม้เหล่านี้ในการวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพื่อคัดเลือกทำเลที่ตั้งที่มีความเหมาะสมที่สุดที่จะเป็นตลาดกลางผลไม้ที่สำคัญในอำเภอหาดใหญ่ อีกทั้งยังนำผลการคัดเลือกที่ได้มาเปรียบเทียบกับต้นทุนค่าขนส่งในการกระจายสินค้าไปยังตลาดผลไม้แต่ละแห่งที่ได้ทำการศึกษาเพื่อให้มีค่าใช้จ่ายในการขนส่งและต้นทุนสินค้าต่ำที่สุด

นอกจากนี้ การวิจัยครั้งนี้ได้มุ่งพิจารณาเฉพาะตลาดซื้อขายผลไม้หลัก 4 แห่งในอำเภอหาดใหญ่ ประกอบด้วย ตลาดกิมหยง ตลาดพลาซ่า ตลาดทวีทรัพย์ และตลาดพงศ์เจริญ

ทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ความสามารถทางการแข่งขัน ต้องมาจากการเชื่อมโยงระบบคุณค่าห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งไม่สามารถเกิดขึ้นเฉพาะบริษัทใดบริษัทหนึ่งเท่านั้น แต่จะเกิดขึ้นกับทุกหน่วยงานในห่วงโซ่คุณค่า และมีความสอดคล้องและลงตัวกับระบบคุณค่าทั้งหมด (Apiprachyasakul, 2010) ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่น่าไปสู่การเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขัน คือ การเลือกทำเลที่ตั้งของสถานที่ประกอบกิจกรรมทางธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นโรงงาน คลังสินค้า หรือศูนย์กระจายสินค้าที่เหมาะสม จำเป็นต้องอาศัยการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อทำเลที่ตั้ง โดยการสร้างศูนย์กระจายสินค้าที่มีประสิทธิภาพ จะส่งผลกระทบโดยตรงต่อสถานการณ์ด้านการขนส่ง การส่งต่อสินค้า และต้นทุนการกระจายสินค้า (Attatheerawong & Jantaraprakaykul, 2006) กระบวนการหนึ่งที่สำคัญ คือ การวิเคราะห์ทางเลือกโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เนื่องจากถึงแม้ว่าเทคนิคด้านการวิเคราะห์เชิงปริมาณจะได้มีการนำไปใช้กันอย่างกว้างขวางและประสบผลสำเร็จในองค์การต่าง ๆ ทั้งภาครัฐบาล เอกชน และรัฐวิสาหกิจ แต่กรณีที่น่าไปใช้แล้วประสบความสำเร็จก็มีไม่มากนัก สาเหตุเช่น ความบกพร่องในการระบุปัญหา ต้องใช้เวลาในการดำเนินขั้นตอนต่าง ๆ มาก บางครั้งจึงแก้ปัญหาไม่ทันการ และเน้นด้านทฤษฎีมากเกินไปจนไม่สนใจการนำไปใช้จริง (Chamnanwech, 2013) งานวิจัยฉบับนี้จึงมุ่งเน้นการวิเคราะห์ทั้งเชิงปริมาณและศึกษาความเป็นไปได้โดยการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ตัวอย่างงานวิจัยสำคัญที่ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงปริมาณ มีการศึกษาทำการวิเคราะห์ถึงตำแหน่งที่ตั้งศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้าข้าว น้ำตาล และผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังในเขตพื้นที่ 19 จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีแนวโครงข่ายเส้นทางรถไฟผ่านเพื่อให้เกิดค่าใช้จ่ายในการขนส่งต่ำที่สุด สำหรับการวิเคราะห์ได้ใช้วิธีกำหนดการเชิงเส้นในการหาที่ตั้งของศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้าที่ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสภาพปัจจุบันที่ใช้รถบรรทุกขนส่งจากจุดต้นทางไปยังจุดปลายทาง การคัดเลือกตำแหน่งของศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้า มีการใช้รถไฟขนส่งจากศูนย์ไปยัง

จุดปลายทาง เปรียบเทียบประสิทธิภาพที่เกิดขึ้นระหว่างสภาพปัจจุบันที่ใช้รถบรรทุกในการขนส่งและรูปแบบการขนส่งที่นำสินค้ามารวมกันที่ศูนย์รวมกับการใช้รถไฟ ซึ่งผลการวิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งของศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้า พบว่า ในกรณีที่มีการวิเคราะห์ตำแหน่งศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้าเพียงแห่งเดียวที่ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการขนส่งน้อยที่สุด คือ ศูนย์ฯ จังหวัดนครราชสีมา (Tiemtaisong, 2010) นอกจากนี้ Eddie, Cheng, and Ling (2007) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์มาใช้ในการคัดเลือกสถานที่ตั้งของศูนย์การค้า ซึ่งเป็นกิจกรรมสำคัญในการลงทุนก่อสร้างของนักธุรกิจเพื่อการพัฒนาในระยะยาว โดยการศึกษานี้ได้ใช้วิทยาการแผนที่ทางคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดทำแผนที่ที่มีความซับซ้อนหลายชั้น เพื่อกำหนดหาจุดหรือค่าที่เหมาะสมสำหรับการลงทุน และในแผนที่ที่กำหนดว่าเป็นทำเลที่ตั้งที่คัดเลือกลักษณะนั้นจะมีการกำหนดเงื่อนไขที่มุ่งเน้นเฉพาะ (1) ระยะทางที่สั้นที่สุด (2) ต้องมีอุปสงค์ครอบคลุมสูงสุด (3) ต้องได้ผลตอบแทนกำไรสูงสุด และ (4) เป็นศูนย์กลางที่เหมาะสมที่สุด

ในส่วนของการวิเคราะห์เชิงคุณภาพนั้นได้มีการศึกษาการเลือกทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับศูนย์กระจายสินค้าวัสดุก่อสร้าง โดยเป็นการเลือกทำเลที่ตั้งระหว่างเขตพื้นที่ตำบลสถานและตำบลเวียง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย โดยกำหนดปัจจัยในการเลือกทำเลที่ตั้งจำนวน 5 ปัจจัยหลัก และ 30 ปัจจัยย่อย โดยใช้วิธี Factor Rating Method ด้วยวิธีการให้น้ำหนักคะแนนในแต่ละปัจจัย โดยใช้กลุ่มประชากร 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มประชาชน กลุ่มผู้ประกอบการ และกลุ่มหน่วยงานราชการ และทำการเรียงลำดับปัจจัยและให้น้ำหนักความสำคัญปัจจัยในแต่ละพื้นที่ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่กลุ่มประชากรเรียงลำดับให้ความสำคัญมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านการเชื่อมโยงกับระบบอำนวยความสะดวก และปัจจัยที่กลุ่มประชากรให้น้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Chusri, 2011) และ Wongmanee and Rattanawong (2006) ศึกษาความเหมาะสมของสถานที่ตั้งศูนย์กระจายสินค้าสี่แยกอินโดจีน จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกวิธีประเมินโดยใช้ปัจจัย (Factor Rating Method) จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีหาค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละ

พื้นที่จะเห็นว่าพื้นที่บริเวณตำบลบึงพระมีค่าน้ำหนักรวมมากกว่าบริเวณตำบลหัวรอ จึงเป็นบริเวณที่เหมาะสมที่สุดในการจัดตั้งศูนย์กระจายสินค้าของจังหวัดพิษณุโลก เนื่องจากมีความได้เปรียบทางปัจจัยด้านกายภาพ และเป็นพื้นที่ที่มีความสามารถในการเข้าถึงได้ทั้ง 3 รูปแบบการเดินทางทั้งทางถนน ทางราง และทางอากาศ

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิธีการคัดเลือกทำเลที่ตั้งศูนย์กระจายสินค้าแบบส่งผ่าน (Cross Docking) เพื่อลดต้นทุนค่าขนส่งผลไม้ระหว่างอำเภอหาดใหญ่และอำเภอสะเตาะผ่านด่านข้ามพรมแดนปาดังเบซาร์ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ทางเทคนิคทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้แหล่งที่ตั้งมีศักยภาพและประสิทธิภาพสูงสุดในห่วงโซ่อุปทาน รวมถึงลดต้นทุนการขนส่งเพื่อนำไปสู่การลดต้นทุนของวัตถุดิบลงได้

1. วิธีการศึกษาวิจัย

จากทฤษฎี Weber's classification of Industries ว่าด้วยการอธิบายหลักเกณฑ์การวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งศูนย์กลาง หรือโรงงานผลิต โดยผู้ประกอบการควรคำนึงถึงปัจจัยด้านน้ำหนักก่อนและหลังการขนส่งมายังทำเลที่ตั้งที่ต้องการเป็นหลัก เช่น การเลือกทำเลที่ตั้งโรงงานการผลิต หากสินค้าก่อนแปรรูปมีน้ำหนักสูงกว่าสินค้าสำเร็จรูปมาก ทำเลที่ตั้งโรงงานดังกล่าวจึงควรอยู่ในพื้นที่บริเวณใกล้เคียงกับแหล่งผลิตหรือ Suppliers แต่ในทางตรงกันข้าม หากน้ำหนักสินค้าก่อนการผลิตต่ำกว่าสินค้าสำเร็จรูปหลังผลิตมาก ทำเลที่ตั้งควรโน้มเอียงไปยังบริเวณกลุ่มลูกค้าผู้บริโภค ในกรณีที่น้ำหนักสินค้าไม่เปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญทั้งก่อนและหลังการผลิต การหาทำเลที่ตั้งจึงควรคำนึงถึงศูนย์กลางระหว่างผู้ค้าหรือศูนย์กลางระหว่างตลาดผู้บริโภค นั้น ๆ ณ ที่นี้สินค้าที่ทำการวิจัยคือผลไม้ ซึ่งไม่มีการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักอย่างมีนัยสำคัญทั้งก่อนและหลังการขนส่งไปยังศูนย์กระจายสินค้าแบบส่งผ่าน (Chaimankong, 2013) การคำนวณหาทำเลที่ตั้งในที่นี้จึงใช้วิธีการประเมิน

เลือกทำเลที่ตั้งที่เป็นที่ยอมรับและนิยมใช้อย่างแพร่หลาย คือ วิธีการหาจุดศูนย์กลาง (Center of Gravity), วิธีการค้นหาผลลัพธ์ที่ดีที่สุดจากการคำนวณ Center of Gravity Module หรือ Exact Center of Gravity Approach (Ballou, 2004) และวิธีประเมิน 7 ปัจจัยสำคัญ (Mentzer, 2008)

• วิธีการหาจุดศูนย์กลาง (Center of Gravity Method)

วิธีการหาจุดศูนย์กลาง (Center of Gravity Method) เป็นเทคนิคทางคณิตศาสตร์ที่ใช้เพื่อหาทำเลที่ตั้งที่ดีที่สุดสำหรับจุดการกระจายเพียงจุดเดียวแต่บริการพื้นที่หลายแห่ง โดยมีสูตรการคำนวณ คือ

$$\bar{X} = \frac{\sum_i V_i R_i X_i / d_i}{\sum_i V_i R_i / d_i}, \quad \bar{Y} = \frac{\sum_i V_i R_i Y_i / d_i}{\sum_i V_i R_i / d_i}$$

โดยที่ $\bar{X}, \bar{Y}$ = จุดที่เป็นทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมที่สุดจากการคำนวณทางทฤษฎี Center of Gravity

X_i, Y_i = จุดที่ตั้งของแหล่งร้านค้าภายใต้ขอบเขตทำเลที่กำหนด i

V_i = น้ำหนักสินค้าภายใต้ขอบเขตทำเลที่กำหนด i

R_i = ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าภายใต้ขอบเขตทำเลที่กำหนด i

d_i = ระยะทางระหว่าง $\bar{X}, \bar{Y}$ ถึง X_i, Y_i

$$\text{โดยคำนวณจาก } d_i = K\sqrt{(X_i - \bar{X})^2 + (Y_i - \bar{Y})^2}$$

เมื่อค่า K คือ ค่าสเกลแฟกเตอร์เฉลี่ยโดยใช้ค่าระดับและค่าพิกัดของจุดมาตราส่วนระยะทางจากแผนที่ต่อกิโลเมตร

• วิธีการหาจุดศูนย์กลางต่อเนื่องนำไปสู่ต้นทุนต่ำสุด (Center of Gravity Method software module) หรือ Exact Center of Gravity Approach

กระบวนการถัดมาจากการหาพิกัดจุดศูนย์กลาง (Center of Gravity Method) คือ การคำนวณค่าจุดศูนย์กลางต่อเนื่องที่ทำให้เกิดต้นทุนค่าขนส่งรวมที่ต่ำที่สุด ซึ่งเป็นที่นิยมในการค้นหาผลลัพธ์ตำแหน่งทำเลที่ดีที่สุด เช่น การหาตำแหน่งที่ตั้งโรงงานผลิตสินค้า ศูนย์กระจายสินค้า ซึ่งการคำนวณโดยวิธี

Exact Center of Gravity Approach สามารถใช้โปรแกรม LOGWARE โดยมีขั้นตอนดังนี้

คำนวณค่า $\bar{X}$, $\bar{Y}$ ใหม่จากสูตร $\bar{X} = \frac{\sum_i V_i R_i X_i}{\sum_i V_i R_i}$ และ $\bar{Y} = \frac{\sum_i V_i R_i Y_i}{\sum_i V_i R_i}$

$$d_i = K \sqrt{(X_i - \bar{X})^2 + (Y_i - \bar{Y})^2}$$

$$\bar{X}^* = \frac{\sum_i V_i R_i X_i / d_i}{\sum_i V_i R_i / d_i}, \quad \bar{Y}^* = \frac{\sum_i V_i R_i Y_i / d_i}{\sum_i V_i R_i / d_i}$$

เมื่อได้รับผลการวิเคราะห์ค่าขนส่งรวมที่ต่ำที่สุดในตำแหน่งที่ตั้งของศูนย์กระจายสินค้าส่งผ่านแล้วนั้น ในทางปฏิบัติยังคงไม่สามารถยืนยันถึงความเป็นไปได้ที่แท้จริงในการสร้างตำแหน่งที่ตั้ง ณ จุดนั้น ๆ ได้ เนื่องจากไม่เพียงแต่ต้นทุนการขนส่งที่มีผลกระทบต่อราคาสินค้า แต่ปัจจัยอื่นที่จำเป็นต้องคำนึงถึงในการก่อสร้างศูนย์กระจายสินค้าแบบส่งผ่านนั้นยังคงเป็นประเด็นที่ต้องศึกษาความเป็นไปได้ต่อไป นำไปสู่ขั้นตอนการวิเคราะห์ลำดับถัดไปโดยวิธีประเมินปัจจัย (Factor-rating Method)

● วิธีประเมินปัจจัย (Factor-rating Method)

ปัจจัยพิจารณาในเชิงปริมาณจากการวิเคราะห์เชิงคุณภาพในที่นี้หมายถึงปัจจัยเกี่ยวกับทำเลที่ตั้งที่สามารถวัดได้เชิงตัวเลข ซึ่งแสดงในรูปของน้ำหนักคะแนนเพื่อแสดงผลลัพธ์ที่ชัดเจนยิ่งขึ้นจากการวิเคราะห์เชิงพรรณนาประกอบด้วย (1) แหล่งวัตถุดิบ ระยะทางระหว่างผู้ขายกับแหล่งทรัพยากรซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับค่าขนส่ง (2) แหล่งผู้บริโภค การอำนวยความสะดวกแก่ลูกค้าย่อมจะนำมาซึ่งความพึงพอใจ และสามารถเพิ่มความถี่ในการเข้าถึงการซื้อขาย (3) แหล่งแรงงาน ในการดำเนินงานตลาดกลางสินค้าจำเป็นต้องใช้แรงงานมากทั้งแรงงานทั่วไป รวมถึงแรงงานที่มีความรู้ความสามารถและมีทักษะสูง (4) แหล่งเงินทุน ต้นทุนเกี่ยวกับค่าที่ดิน ค่าบำรุงรักษา (5) ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง เป็นค่าใช้จ่ายแปรผันหลักสำคัญที่มีผลกระทบต่อดัชนีสินค้า ซึ่งแสดงในการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (6) สิ่งอำนวยความสะดวก ทำเลที่ตั้ง

คลังสินค้าควรอยู่ในเขตที่บริการสาธารณูปโภคที่องค์กรของรัฐเป็นผู้จัดให้ เข้าถึงได้สะดวก เช่น เส้นทางคมนาคม ไฟฟ้า ประปาและสัญญาณโทรศัพท์ (7) กฎหมาย ระเบียบและข้อบังคับ เช่น ภาษีการค้า ภาษีบำรุงท้องที่และภาษีรายได้ เป็นต้น

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการใช้องค์ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยการเก็บแบบสอบถามภาคสนามด้วยวิธีการสัมภาษณ์ (Field-Interview) โดยผู้วิจัยได้ใช้การเลือกขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีการแบบเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างให้ได้มากกว่า 80% จากปริมาณผู้ค้าขายผลไม้ทั้งหมดในขั้นตอนการเก็บแบบสอบถามครั้งที่ 1 เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณในขั้นตอนแรกโดยเป็นการเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการจำนวน 51 ราย และเก็บข้อมูลในลำดับขั้นตอนที่ 2 เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ หรือปัจจัยสำคัญ 7 ประการในการก่อตั้งตลาดกลางผลไม้หรือศูนย์กระจายสินค้าแบบส่งผ่านทั้งจากผู้ประกอบการและผู้บริโภคเป็นจำนวน 30 ราย

ตารางที่ 1

รายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูลของแต่ละวิธีการวิเคราะห์

ชุดที่	วิธีการเก็บข้อมูล	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน (ชุด)	วิธีการวิเคราะห์
1	การสัมภาษณ์ (Primary Data)	ผู้ประกอบการ	51	การหาจุดศูนย์กลางของ การขนส่ง (Center of Gravity Method)
2	การสัมภาษณ์ (Primary Data)	ลูกค้า / ผู้ประกอบการ	12 18	การประเมินปัจจัย (Factor-rating Method)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ การเก็บแบบสอบถาม (Questionnaire Survey) โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์

(Interview) ซึ่งการจัดทำแบบสอบถามครั้งนี้อาศัยหลักการเก็บข้อมูลแบบ Revealed-preference Survey ที่ได้มีการกำหนดชุดข้อมูลที่ต้องการสอบถามจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน โดยการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ชุด ประกอบด้วย

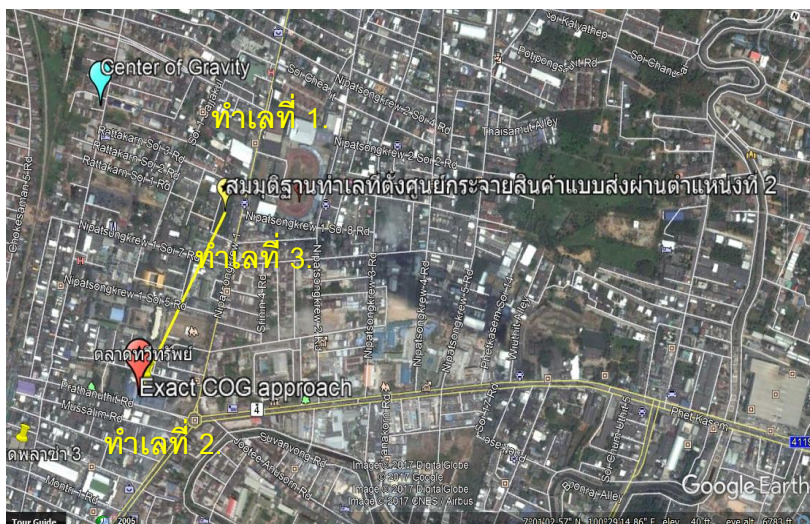
3.1 แบบสอบถามเชิงปริมาณ (ชุดที่ 1) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณการค้าผลไม้จากผู้ค้าขายในตลาดผลไม้ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งของตลาดกลางผลไม้ด้วยวิธีการหาจุดศูนย์กลาง Center of Gravity Method (COG method) และ Exact Center of Gravity Approach

3.2 แบบสอบถามเชิงปัจจัย (ชุดที่ 2) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการใช้วิธีประเมินปัจจัย (Factor-rating Method) ทางเลือกของทำเลที่ตั้งตลาดกลางผลไม้ โดยการให้น้ำหนักคะแนน 7 ปัจจัยหลัก ได้แก่ แหล่งวัตถุดิบ แหล่งผู้บริโภค แหล่งแรงงาน ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ แหล่งเงินทุน และกฎหมาย ระเบียบและข้อบังคับ

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ทำเลที่ตั้ง

การวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งในขั้นตอนแรก เป็นการคำนวณเปรียบเทียบระหว่างทฤษฎี Center of Gravity และ Exact Center of Gravity Approach นอกจากนั้นผู้วิจัยได้สำรวจพื้นที่บริเวณทำเลใกล้เคียงที่เหมาะสมเพิ่มเติมเพื่อเป็นทางเลือกในการวิเคราะห์ขั้นตอนลำดับถัดไป โดยผลการวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งได้แสดงดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทำเลที่ตั้งจากขั้นตอนการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

1.1 ผลการคำนวณจุดศูนย์กลางของการขนส่งทำเลที่ 1 (Center of Gravity Method) จากผลการคำนวณทำเลที่ตั้งโดยใช้ทฤษฎี Center of Gravity Method พบว่าพื้นที่ที่มีความเหมาะสมที่สุดในการเลือกเป็นที่ตั้งตลาดกลางผลไม้ คือ ค่าละติจูดที่ 7.020169421 และค่าลองจิจูดที่ 100.4662648 ที่บริเวณริมถนนรัถการ ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

1.2 ผลการคำนวณจุดศูนย์กลางของการขนส่งทำเลที่ 2 (Exact Center of Gravity Approach) ผลการคำนวณหาจุดศูนย์กลางตลาดสินค้าส่งผ่านในการทำ Exact Center of Gravity Approach ของที่ตั้งตลาดกลางผลไม้ คือ ค่าละติจูดที่ 7.014044 และค่าลองจิจูดที่ 100.469638 ซึ่งตรงกับบริเวณตลาดทิวทรัพย์ ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา หนึ่งในทำเลที่ตั้งตลาดผลไม้ปัจจุบันที่ใช้เก็บข้อมูล

1.3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทำเลที่ตั้งบริเวณใกล้เคียงที่มีความเหมาะสมจากสภาพแวดล้อม (ทำเลที่ 3 ซึ่งมีพิกัดระหว่างทำเลที่ 1 และทำเลที่ 2) เนื่องจากตลาดทิวทรัพย์มีความแออัด โดยมีร้านค้าจำหน่ายผลไม้กระจุก

ตัวอยู่กลางพื้นที่ ผู้วิจัยจึงลงสำรวจบริเวณใกล้เคียงตำแหน่งดังกล่าวเพื่อวิเคราะห์หาตำแหน่งทำเลที่ตั้งที่เป็นไปได้ในแนวใกล้เคียง พบพื้นที่ว่างขนาดใหญ่ ซึ่งอยู่บริเวณฝั่งตรงข้ามของสนามกีฬาจิระนครหาดใหญ่ ถนนนิพัทธ์สงเคราะห์ 1 ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยห่างจากตลาดทิวทรัพย์ 0.47 กิโลเมตร มีตำแหน่งละติจูด 7.019102 ลองจิจูด 100.470221

2. ผลเปรียบเทียบต้นทุนค่าขนส่ง

การวิเคราะห์ในลำดับถัดมาเป็นการเปรียบเทียบเชิงปริมาณในบริบทของค่าขนส่งโดยภาพรวมทั้ง 3 ทำเลที่ตั้งที่พิจารณา เปรียบเทียบกับต้นทุนค่าใช้จ่ายในการขนส่งในปัจจุบัน ซึ่งมีมูลค่าเฉลี่ยวันละ 1,517.60 บาทต่อวัน พบว่าการจัดตั้งศูนย์กระจายสินค้าแบบส่งผ่านหรือ Cross Docking ในทำเลที่ตั้งที่ 2 ณ ตลาดทิวทรัพย์เดิม เป็นเพียงตำแหน่งเดียวที่จะทำให้ต้นทุนค่าขนส่งรวมของผลไม้ต่อวันลดลงเป็นมูลค่าถึง 9.69% ดังแสดงในตารางที่ 2 และพบว่าการจัดตั้งศูนย์กระจายสินค้าแบบส่งผ่าน ณ ทำเลที่ตั้งสมมติฐานตำแหน่งที่ 3 จะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการขนส่งรวมสูงขึ้นกว่าเดิมเป็นจำนวน 16.19% ในขณะที่การจัดตั้งศูนย์กระจายสินค้าแบบส่งผ่านในทำเลที่ตั้งที่ 1 บริเวณริมถนนรัชการโดยการคำนวณวิธี Center of Gravity นั้นทำให้เกิดต้นทุนการขนส่งรวมต่อวันที่สูงที่สุดโดยเพิ่มขึ้นจากเดิมถึง 20.80%

ตารางที่ 2
สรุปผลการเปรียบเทียบต้นทุนค่าขนส่งรวมบริเวณพื้นที่ทำเลที่ตั้งที่พิจารณา

ทำเลที่ตั้ง	ทฤษฎีการคำนวณ	ละติจูด	ลองจิจูด	ตำแหน่ง	ค่าใช้จ่ายในการขนส่งรวมต่อวัน	ผลการเปรียบเทียบกับค่าขนส่งปัจจุบัน (บาท)	ผลการเปรียบเทียบกับค่าขนส่งปัจจุบัน (%)
1	COG	7.020169	100.466265	บริเวณริมถนน รัถการ	1,833.3043	315.70	+20.80%
2	Exact COG method	7.014044	100.469638	บริเวณตลาด ทวีทรัพย์	1,370.6166	(146.98)	-9.69%
3	การประเมินบริเวณใกล้เคียง	7.019102	100.470221	ฝั่งตรงข้ามของ สนามกีฬา จิระนคร	1,763.2258	245.63	+16.19%

3. ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีการประเมินปัจจัย (Factor Rating Method)

การวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งด้วยวิธีการประเมินปัจจัย ซึ่งเป็นการให้คะแนนน้ำหนักแต่ละปัจจัยในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคัดเลือกทำเลที่ตั้งตลาดกลางผลไม้ (Cross Docking) โดยการศึกษาครั้งนี้เป็นการให้คะแนนน้ำหนักปัจจัยพื้นฐานทั้ง 7 ปัจจัย ประกอบด้วย แหล่งวัตถุดิบ แหล่งผู้บริโภค แหล่งแรงงาน แหล่งเงินทุน ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง สิ่งอำนวยความสะดวก และกฎหมายและข้อบังคับ สืบเนื่องจากการวิเคราะห์ถึงประเภทสินค้า ซึ่งเป็นพืชพรรณทางการเกษตร เป็นสินค้าที่เน่าเสียได้ง่าย การจัดหาศูนย์กลางในการกระจายสินค้าจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับสิ่งอำนวยความสะดวกภายในพื้นที่เป็นน้ำหนักร้อยละ 25 ปัจจัยสำคัญลำดับรองคือ แหล่งวัตถุดิบ แหล่งผู้บริโภค แหล่งแรงงาน ซึ่งมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องถึงความคล่องตัวในการหมุนเวียนสินค้า จึงให้น้ำหนักเป็นร้อยละ 20 โดยมีปัจจัยด้านแหล่งเงินทุน และกฎหมาย ระเบียบและข้อบังคับ มีค่าน้ำหนักรองลงมาที่ร้อยละ 10 และร้อยละ 5 ตามลำดับ

นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์ในหัวข้อที่ 2 ข้างต้น เป็นการคำนวณพิจารณาเปรียบเทียบต้นทุนค่าขนส่งทั้ง 3 ทำเลที่ตั้งไปแล้วนั้น การวิเคราะห์ด้วยวิธีการประเมินปัจจัยนี้ ผู้วิจัยจึงพิจารณาปัจจัยดังกล่าวโดยไม่พิจารณาปัจจัยด้านต้นทุนค่าขนส่งเพื่อลดความซ้ำซ้อนในการประเมินผลต่อไป

ตารางที่ 3

ผลการเปรียบเทียบคะแนนประเมินปัจจัยเชิงคุณภาพบริเวณพื้นที่ทำเลที่ตั้ง
ที่พิจารณา

ที่	ปัจจัยที่ใช้ ในการพิจารณา	ค่า น้ำหนัก	คะแนน เต็ม	คะแนนประเมิน		
				ทำเลที่ 1	ทำเลที่ 2	ทำเลที่ 3
1	แหล่งวัตถุดิบ	0.20	10	7.97	8.35	7.70
2	แหล่งผู้บริโภค	0.20	10	8.25	8.37	8.07
3	แหล่งแรงงาน	0.20	10	8.70	8.65	8.72
4	แหล่งเงินทุน	0.10	10	7.13	8.07	7.30
5	ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง	-	-	-	-	-
6	สิ่งอำนวยความสะดวก	0.25	10	7.03	7.83	6.63
7	กฎหมายและระเบียบ ข้อบังคับ	0.05	10	7.00	7.42	7.37
รวม		1.00	60	7.81	8.21	7.65
ลำดับที่				2	1	3

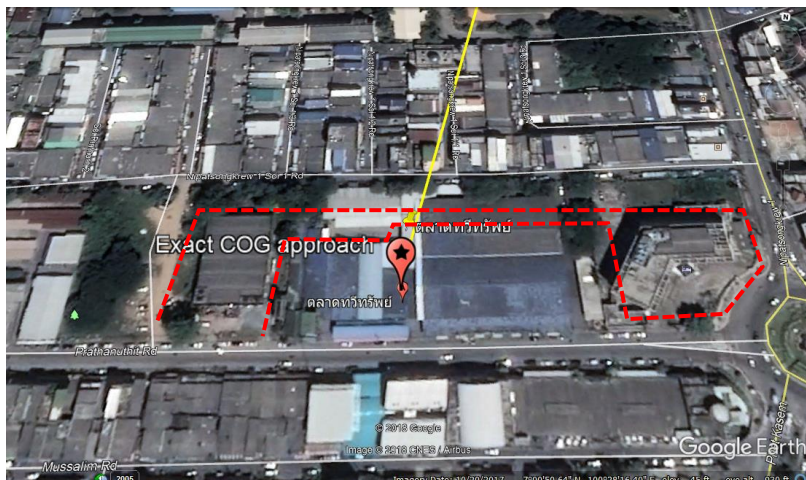
ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ค้าขายผลไม้ในอำเภอหาดใหญ่ได้ให้ความสำคัญในพื้นที่ทำเลเดิมในบริเวณตลาดทวีทรัพย์ เนื่องจากมีสภาพพื้นฐานที่รองรับกระบวนการซื้อ-ขายผลไม้ดั้งเดิม ซึ่งปัจจัยที่มีการให้ความสำคัญมากที่สุดหรือลำดับคะแนนมากที่สุดของทำเลที่ 2 (ตลาดทวีทรัพย์) คือ แหล่งผู้บริโภค แหล่งแรงงาน และสิ่งอำนวยความสะดวก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในข้อได้เปรียบของทำเลที่ตั้งตลาดทวีทรัพย์ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจของผู้ค้าและผู้บริโภคมากที่สุด คือ สิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งมีครบครันอยู่สมบูรณ์แล้ว ทำให้ผลคะแนนเฉลี่ยรวมของผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีประเมินปัจจัยของทำเลที่ 2 หรือตลาดทวีทรัพย์ เป็นระดับคะแนนเฉลี่ย 8.34 สำหรับสมมติฐานเปรียบเทียบในทำเลที่ 3 เนื่องจากทำเลดังกล่าวค่อนข้างมีการจราจรติดขัดและไม่อยู่ติดถนนใหญ่ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการขนส่งพอสมควร แต่เนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งไม่ห่างจากตลาดทวีทรัพย์มากนัก ทำให้ความแตกต่างในเรื่องของ

แหล่งวัตถุดิบ และแหล่งผู้บริโภค ข้อได้เปรียบของทำเลในตำแหน่งที่ 3 ซึ่งตั้งอยู่บริเวณถนนนิพัทธ์สงเคราะห์ 1 นั้นมีแรงงานรองรับได้มากกว่าโดยมีส่วนต่างของค่าเฉลี่ย 1.0 แต่ในทางกลับกันผลรวมเฉลี่ยจากการวิเคราะห์ด้วยวิธีการประเมินปัจจัยมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 7.65 ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของทำเลที่ 2 เป็นจำนวน 0.56 คะแนน อีกทั้งเหตุผลที่ทำให้ทำเลนี้มีอุปสรรคในการก่อสร้างศูนย์กระจายสินค้าแบบส่งผ่านคือในปัจจัยด้านแหล่งเงินทุน เพราะที่ดินในบริเวณทำเลที่ 3 มีมูลค่าสูงถึง 30,000-400,000 บาทต่อตารางวา (อ้างอิงจากผลสรุปราคาประเมินทุนทรัพย์ที่ดิน โดยกรมธนารักษ์ รอบบัญชีปี พ.ศ. 2559-2562) โดยตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ค่อนข้างใกล้กับจุดศูนย์กลางของอำเภอหาดใหญ่ ในขณะที่ทำเลที่ 1 บริเวณริมถนนรติการ มีข้อได้เปรียบด้านแหล่งแรงงาน แต่ไม่เอื้อต่อปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกโดยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 8.7 และ 7.03 ตามลำดับ ดังนั้น การวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งด้วยวิธีการประเมินปัจจัยของทำเลที่ 2 (ตลาดทวีทรัพย์เดิม) จึงมีน้ำหนักคะแนนรวมมากที่สุด ทำให้มีความเหมาะสมในการเลือกเป็นทำเลที่ตั้งของศูนย์กระจายผลไม้แบบส่งผ่านในอำเภอหาดใหญ่ ดังแสดงในตารางที่ 3

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการคัดเลือกทำเลที่ตั้งของตลาดกลางผลไม้ในอำเภอหาดใหญ่ โดยอาศัยการวิเคราะห์ด้วยวิธีการหาจุดศูนย์กลางการขนส่ง Center of Gravity Method วิธีการหาจุดศูนย์กลางการขนส่ง Exact Center of Gravity Approach และสืบค้นทำเลที่เหมาะสมใกล้เคียงบริเวณที่คำนวณได้จากทั้ง 2 ฤษฎีข้างต้น เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการขนส่งโดยรวม และนำไปสู่ขั้นตอนวิธีการประเมินปัจจัย Factor Rating Method ซึ่งการคำนวณตำแหน่งที่ตั้งโดย 2 ฤษฎีแรก (Center of Gravity Method และ Exact Center of Gravity Approach) เป็นการใช้อนุกรมปริมาณการไหลเวียนของผลไม้ในแต่ละวันจากตลาดค้าขายผลไม้ที่สำคัญทั้ง 4 แห่ง โดยผลการคำนวณทำเลที่ตั้งจากวิธีแรกพบว่าพื้นที่ที่มีความเหมาะสมมากที่สุดในการเลือกเป็นทำเลที่ตั้งของตลาดกลางผลไม้ คือ พื้นที่ที่ตำแหน่งค่าละติจูดที่ 7.020169421 และค่า

ลองจิจูดที่ 100.4662648 ที่บริเวณริมถนนรัชการ ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ลำดับถัดมาเป็นการคำนวณเพื่อตรวจสอบหาจุดกึ่งกลางที่ดีที่สุดซึ่งทำให้ต้นทุนการขนส่งรวมต่ำที่สุด ด้วยวิธีการ Exact Center of Gravity Approach พบว่า ผลการคำนวณพื้นที่ทำเลที่ตั้งที่เหมาะสมควรอยู่ในบริเวณตลาดทวีทรัพย์ ซึ่งมีค่าละติจูด 7.014044 ลองจิจูด 100.469638 ซึ่งการเปิดศูนย์กระจายสินค้าส่งผ่านในบริเวณดังกล่าวจะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถลดต้นทุนการขนส่งจากเดิมได้ถึง 9.69% ขั้นตอนลำดับถัดมาเป็นการวิเคราะห์ความเป็นไปได้จากปัจจัยสำคัญ 7 ประการ ในการวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งเชิงการจัดการโลจิสติกส์ เป็นการวิเคราะห์ด้วยการให้น้ำหนักคะแนนปัจจัยทั้ง 7 ปัจจัย โดยใช้กลุ่มประชากร 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ค้าขาย และกลุ่มผู้บริโภคจำนวนทั้งสิ้น 30 ราย พบว่า ตำแหน่งที่ได้รับผลรวมของน้ำหนักคะแนนของปัจจัยสำคัญทั้ง 7 ปัจจัยมากที่สุด คือ ทำเลที่ 2 หรือตลาดทวีทรัพย์ สืบเนื่องจากองค์ประกอบสำคัญเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวกซึ่งมีครบครันอยู่สมบูรณ์แล้ว รวมถึงแหล่งแรงงาน แหล่งผู้บริโภคเดิม ทำให้ผลคะแนนเฉลี่ยรวมของการวิเคราะห์ด้วยวิธีประเมินปัจจัยของตลาดทวีทรัพย์มีระดับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ประกอบกับเป็นทำเลที่ให้ผลการคำนวณค่าขนส่งรวมต่ำที่สุดซึ่งช่วยประหยัดค่าขนส่งรวมถึง 9.69% สำหรับทำเลที่ 3 บริเวณถนนนิพัทธ์สงเคราะห์ 1 (ฝั่งตรงข้ามสนามกีฬาจิระนคร) มีน้ำหนักคะแนนรวมเป็นอันดับ 3 และมีต้นทุนการขนส่งสูงกว่าค่าขนส่งรวมในปัจจุบัน 16.19%



ภาพที่ 4 ท่าเลที่ตั้งบริเวณตลาดหวีทรัพย์ปัจจุบัน

จากภาพที่ 4 จะสังเกตได้ว่าพื้นที่ใช้งานจริงของตลาดหวีทรัพย์ในปัจจุบันกระจุกตัวอยู่ตรงกลาง มีการจัดวางช่องจำหน่ายสินค้าค่อนข้างหนาแน่น ซึ่งยังคงขาดความเป็นระเบียบอยู่มากพอสมควร หากพิจารณาจากภาพจะเห็นได้ชัดว่าพื้นที่บริเวณโดยรอบกว่า 40% โดยประมาณ ยังเป็นพื้นที่ที่สามารถพัฒนา ปรับปรุง รองรับการค้าขายบริเวณที่ตั้งตลาดกลางผลไม้ได้ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะให้มีการขยายขนาดพื้นที่ตลาดหวีทรัพย์ พร้อมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกในส่วนของบริษัทที่เหมาะสมเพื่อก่อตั้งเป็นศูนย์กระจายสินค้าแบบส่งผ่าน หรือ Cross Docking ตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการรายย่อยเพื่อนำไปสู่การพัฒนาธุรกิจการค้าผลไม้ภายในตัวอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ให้มีประสิทธิภาพยั่งยืน เพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน และสามารถรองรับการเจริญเติบโตของธุรกิจการค้าผลไม้เพิ่มขึ้นในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาการคัดเลือกทำเลที่ตั้งโดยการวิเคราะห์ด้วยวิธีการหาจุดศูนย์กลางการขนส่ง (Center of Gravity Method) ครั้งต่อไป ควรมีการพิจารณาและวางแผนการเก็บข้อมูลจากแหล่งผู้ค้าขายให้ละเอียดขึ้น เนื่องจากการสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลภาคสนามนั้นกลุ่มตัวอย่างหรือผู้ค้าขายไม่สามารถให้รายละเอียดของข้อมูลการซื้อขายได้อย่างแน่นอน ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยการคาดคะเนปริมาณการไหลเวียนของผลไม้ในแต่ละวัน นอกจากนี้ การลงพื้นที่ในครั้งต่อไปควรมีการวางแผนวันและเวลาที่แน่นอน เนื่องจากการเก็บข้อมูลในบางวันอาจจะไม่พบกับเจ้าของกิจการ ทำให้ต้องเสียเวลาในการเก็บข้อมูลเพิ่มเติม

2. การศึกษาการคัดเลือกทำเลที่ตั้งโดยการวิเคราะห์ด้วยวิธีการประเมินปัจจัย (Factor Rating Method) ครั้งต่อไป ควรศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องในด้านอื่นและแนวคิดอื่น เช่น การใกล้แหล่งพลังงาน ระบบการจัดการของเสียขยะมูลฝอย การทำให้เป็นพื้นที่สีเขียว เป็นต้น รวมถึงการคำนึงถึงต้นทุนในทุก ๆ ด้าน และการได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นมากในการขยายตัวของภาคธุรกิจในอนาคต

3. การศึกษาการคัดเลือกทำเลที่ตั้งครั้งต่อไปควรมีการวิเคราะห์ด้วยวิธีอื่น ๆ เช่น การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนในด้านเศรษฐศาสตร์ วิธีการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process : AHP) ร่วมกับการวิเคราะห์เงินลงทุนของโครงการทางเศรษฐศาสตร์และแบบจำลองปัญหาขนส่ง เพื่อนำมาเปรียบเทียบถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของวิธีต่าง ๆ

เอกสารอ้างอิง

- Apiprachyasakul, K. (2005). *Inventory Management*. (2nd edition). Nonthaburi: Duangkamolamai.
- Apiprachyasakul, K. (2010). *Customer Relationship Management*. Bangkok: Duangkamolamai.

- Attatheerawong, A. & Jantaraprakaykul, W. (2006). *Designing and Managing the Supply Chain*. Bangkok: Top Publishing.
- Ballou, H. R. (2004). *Business Logistics Management: planning, organizing and controlling the supply chain* (5th edition). Prentice Hall: Pearson.
- Centre of Agricultural Information. (2013). *Thailand Foreign Agricultural Trade Statistics 2013*. Ministry of Agriculture and Co-operatives, 403(1), 77-78.
- Chaimankong, C. & Chaimankong, M. (2013). *Logistics and Supply Chain Strategy Competing in the Global Market*. (7th edition). Nonthaburi: Duangkamol Samai.
- Chamnanwech, S. (2013). *Quantitative Analysis*. (2nd edition). Bangkok: Witthayaphat Co., Ltd.
- Cheonaksorn, S. (2013). *Agriculture Logistics*. The paper presented at the Industrial Engineering Seminar - Academic Annual Conference on Thailand Agriculture Logistics, Kasetsart University, Bangkok, Thailand.
- Chusri, R. (2011). *The study of optimal location for construction materials in Chiang-Khong, Chiang-Rai*. (Master's thesis, Mae Fah Luang University).
- Eddie W. L, Cheng H.L, & Ling Y. (2007). A GIS approach to shopping mall location selection. *Building and Environment*, 42(2), 884-892.
- Mentzer T. J., (2008). 7 keys to facility location, *Supply Chain Management Review*, 12(5), 25-31.
- Paskornjarat, S. (2008). *Principle of International Business Management*. (2nd edition). Bangkok: Chula book.

- Salika, A. (2018). *The Logistic Costs of Southeast Asian Countries, In Rankings*. SEASIA, Retrieved November 01, 2018 from <https://seasia.co>
- Tiemtaisong, T. (2010). Logistics management : a case study of northeast distribution center, ABC public company limited., *MBA-KKU Journal*, 3(1), 14-22.
- Wongmanee, W. & Rattanawong, W. (2006). *The study of optimal location for distribution center in Indochina Intersection, Phitsanulok*. The paper presented at the sixth GS1/TLAPS/Thai VCML Industrial-Academic Annual Conference on Supply Chain and Logistics Management, Anoma Hotel, Bangkok, Thailand.

บทความวิจัย

การเพิ่มผลิตภาพแรงงานด้วยการลดความสูญเปล่าในกระบวนการล้างรถ กรณีศึกษาธุรกิจคาร์แคร์ จังหวัดกาฬสินธุ์

ดิษฐวัฒน์ พรณประสาธน์¹

ปณัฏพร เรืองเชิงชุม²

(Received: June 17, 2019; Revised: September 12, 2019; Accepted: September 17, 2019)

บทคัดย่อ

การเพิ่มผลิตภาพแรงงานมีความสำคัญต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยอาศัยวิธีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานที่เหมาะสมด้วยการลดความสูญเปล่า การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดผลิตภาพแรงงานและเสนอแนวทางการเพิ่มผลิตภาพแรงงานด้วยการลดความสูญเปล่าในกระบวนการล้างรถ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลัก 16 คน ด้วยการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและสัมภาษณ์เชิงลึก ร่วมกับการวิเคราะห์ด้วยแผนภูมิกระบวนการไหล กิจกรรมที่เพิ่มคุณค่า กิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าแต่จำเป็นต้องมี และกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่า รวมถึงแผน ภาพการไหล Why-Why Analysis, How-How Analysis และ 5W1H ร่วมกับ ECRS ผลการวิจัยพบว่า เมื่อวัดผลิตภาพแรงงานของทีม A วัดได้ 1.85 ขณะที่ทีม B วัดได้ 1.96 คำนวณชั่วโมงแรงงาน จึงเสนอผลการเพิ่มผลิตภาพแรงงานด้วยการลดความสูญเปล่า พบว่าสามารถเพิ่มผลิตภาพแรงงานจาก 1.85 เป็น 2.47 คำนวณชั่วโมงแรงงาน และ 1.96 เป็น 2.50 คำนวณชั่วโมงแรงงาน ส่งผลให้ระยะเวลาการปฏิบัติงานของทีม A ลดลงจาก 32.43 เป็น 24.30 นาทีต่อคัน และทีม B ลดลงจาก 31.07 เป็น

¹ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยบัณฑิตศึกษากิจการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
E-mail: dittawat2533@gmail.com

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิทยาลัยบัณฑิตศึกษากิจการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น E-mail: rpanut@kku.ac.th
Corresponding Author

24.00 นาทีต่อคัน ผู้วิจัยจึงเสนอให้ผู้ประกอบการให้ความสำคัญต่อการเพิ่มผลิตภาพแรงงานด้วยการลดความสูญเปล่าในกระบวนการล้างรถ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินธุรกิจคาร์แคร์ได้ต่อไป

คำสำคัญ: ผลิตภาพแรงงาน ความสูญเปล่า กระบวนการล้างรถ ธุรกิจคาร์แคร์

RESEARCH ARTICLE

Labor Productivity Improvement by Reducing Waste in Carwash Process: A Case Study of Carwash Business in Kalasin Province

Dittawat Phanprasat¹

Panutporn Ruangchoengchum²

Abstract

Labor productivity improvement played a crucial role in increasing operational potential by suitably adjusting workers' working patterns via waste reduction method. The purposes of this study were to evaluate labor productivity and to implement an approach to reduce waste in the carwash process. The data were collected from 16 key informants through participant observation and in-depth interview methods. The collected data were analyzed by several processes as follows: flow process chart, value-added activities, non-value-added activities but necessary and non-value-added activities, together with Why- Why Analysis, How- How Analysis, 5W1H and ECRS. The findings showed that, after the evaluation had been performed, the productivity scores of team A and B were at 1.85 and 1.96, respectively, car per labor hour. The researcher, thus, implemented an approach to increase labor

¹ Graduate Student, Master of Business Administration, College of Graduate Study in Management, Khon Kaen University, E-mail: dittawat2533@gmail.com

² Assistant Professor, Ph.D., College of Graduate Study in Management, Khon Kaen University, E-mail: rpanut@kku.ac.th, Corresponding Author

productivity by reducing waste in the carwash process. It is found that the score of team A increased from 1.85 to 2.47 while that of team B from 1.96 to 2.50 car per labor hour. The operation time of team A was shortened from 32.43 to 24.30 and that of team B was from 31.07 to 24.00 minutes per car. By and Large, the researcher, thus, suggests entrepreneurs focus on increasing labor productivity by reducing waste as it might be useful for this carwash business.

Keywords: Labor Productivity, Waste, Carwash Process, Carwash Business

บทนำ

นับตั้งแต่ที่รัฐบาลได้กำหนดมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจไทยด้วยมาตรการรถยนต์คันแรก ส่งผลให้ปริมาณรถยนต์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Kasikorn Research Center, 2014) จะเห็นได้จากระหว่างปี 2559 ถึงปี 2560 พบว่าปริมาณรถยนต์ โดยเฉพาะรถยนต์นั่งขนาดเล็กที่มีที่นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน 7 คน ในจังหวัดกาฬสินธุ์เพิ่มขึ้นจาก 34,996 คัน เป็น 37,301 คัน หรือคิดเป็นร้อยละ 6.68 (National Statistical Office, 2017) ส่งผลให้ธุรกิจคาร์แคร์มีการเติบโตตามไปด้วย โดยมีมูลค่าทางการตลาดสูงกว่า 1,000 ล้านบาท (Thai Franchise Center, 2014) เนื่องจากพฤติกรรมการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ใช้รถยนต์ โดยเฉพาะรถยนต์ที่นั่งขนาดเล็กในปัจจุบันต่างมีเวลาที่เร่งรีบและค่อนข้างจำกัด จึงเป็นเหตุสนับสนุนให้ผู้ใช้งานรถยนต์ขนาดเล็กส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการดูแลรักษารถยนต์ โดยเข้ามาใช้บริการธุรกิจคาร์แคร์มากขึ้น (Detailing Trainer, 2018) ด้วยเหตุนี้ ผู้ประกอบการจึงต้องหาวิธีการในการให้บริการด้วยความรวดเร็ว โดยอาศัยผู้ปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าและสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันได้

ธุรกิจคาร์แคร์บ้านรักษารัตน์ เป็นหนึ่งในธุรกิจคาร์แคร์ที่ให้บริการล้างรถขนาดเล็กในจังหวัดกาฬสินธุ์ อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการกลับพบปัญหาความล่าช้าในกระบวนการล้างรถที่ใช้ระยะเวลามากกว่า 30 นาทีต่อคัน ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด (ไม่เกิน 30 นาทีต่อคัน) ส่งผลให้จำนวนรถที่ล้างแล้วเสร็จมีเพียง 33 คันต่อวัน ขณะที่ใช้ผู้ปฏิบัติงานในการปฏิบัติงานทั้งหมด 16 คน โดยมีจำนวนชั่วโมงแรงงานที่ใช้เท่ากับ 8 ชั่วโมง 45 นาที จึงสะท้อนให้เห็นถึงสัดส่วนระหว่างจำนวนรถที่ล้างแล้วเสร็จกับจำนวนชั่วโมงแรงงานที่ใช้ยังมีผลิตภาพแรงงานต่ำ ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานยังต่ำ และผู้ประกอบการยังไม่สามารถเพิ่มรายได้ให้มากขึ้นได้

จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ส่วนใหญ่ได้ศึกษาผลิตภาพแรงงาน ตั้งแต่ประเด็นผลกระทบของสถานะเศรษฐกิจและการแข่งขันที่มีต่อผลิตภาพแรงงาน (Auzina-Emsina, 2014) ทักษะการทำงานของพนักงานที่ส่งผลต่อผลิตภาพแรงงาน (Ghate & Minde, 2016) ความเสี่ยงและต้นทุนด้านบุคลากรของ

ผลิตภาพแรงงาน (Meedechea, 2017) ผลิตภาพแรงงานในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานสูงอายุ (Soonthornchawakan, 2017) และความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานที่มีต่อผลผลิตภาพแรงงาน (Khunthongjan, 2018) แต่มีส่วนน้อยที่ยังไม่ได้ศึกษาถึงการเพิ่มผลิตภาพแรงงานร่วมกับการลดความสูญเปล่าในกระบวนการล้างรถทั้งที่แนวคิดการลดความสูญเปล่า โดยเฉพาะความสูญเปล่าที่เกิดจากความล่าช้าและการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางลดต้นทุนที่สูญเปล่าของผู้ปฏิบัติงานที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าและสะท้อนให้เห็นถึงการปฏิบัติงานที่ไม่เหมาะสมได้

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาถึงการเพิ่มผลิตภาพแรงงานด้วยการลดความสูญเปล่าในกระบวนการล้างรถ โดยศึกษาจากธุรกิจคาร์แคร์บ้านรักษัรรถในอำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลจากการวิจัยนี้ ทำให้สามารถเพิ่มผลิตภาพแรงงาน รวมถึงสามารถลดระยะเวลาในกระบวนการล้างรถได้ตามมาตรฐานที่กำหนด ทำให้สามารถเพิ่มจำนวนรถที่ล้างแล้วเสร็จต่อวันได้มากขึ้น ส่งผลให้ผู้ประกอบการมีรายได้เพิ่มมากขึ้น จึงคาดว่าจะสามารถนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจคาร์แคร์อื่น ๆ ได้ต่อไป

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อวัดผลิตภาพแรงงานในกระบวนการล้างรถ
2. เพื่อนำเสนอแนวทางในการเพิ่มผลิตภาพแรงงานด้วยการลดความสูญเปล่าในกระบวนการล้างรถ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้ประกอบการธุรกิจคาร์แคร์สามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาไปลดความสูญเปล่าในกระบวนการล้างรถ ส่งผลให้ผลิตภาพแรงงานเพิ่มขึ้น และสามารถเพิ่มรายได้มากขึ้น

บททวนวรรณกรรม

1. ผลผลิตภาพแรงงาน

Heizer, Render and Munson (2017) ได้กล่าวถึงผลผลิตภาพแรงงานว่าเป็นการวัดผลผลิตภาพแบบปัจจัยเดียว (Single Factor Productivity) โดยวัดจากสัดส่วนของจำนวนชั่วโมงแรงงานเทียบกับหน่วยของผลผลิตที่ผลิตได้ โดยอาศัยสูตรในการคำนวณดังสมการ

$$\text{ผลผลิตภาพแรงงาน} = \frac{\text{หน่วยของผลผลิตที่ผลิตได้}}{\text{จำนวนชั่วโมงแรงงานที่ใช้}}$$

2. ความสูญเสียที่เกิดจากความล่าช้า

Ohno (2016) ได้กล่าวว่าความสูญเสียเปล่า (Waste) ว่าเป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า (Non-Value Added Activities) โดยเฉพาะความสูญเสียเปล่าจากความล่าช้าที่เกิดจากการรอนาน ทำให้มีต้นทุนผู้ปฏิบัติงานที่เสียเวลาจากการรอคอยและเกิดความล่าช้าในการบริการ ทำให้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างเต็มที่ โดยการศึกษาจะใช้แผนภูมิกระบวนการไหล (Flow Process Chart) ดังที่ Heizer, Render and Munson (2017) ได้อธิบายเพื่อนำมาวิเคราะห์การไหลของกิจกรรม ครอบคลุมวัตถุดิบหรือผู้ปฏิบัติงานหรืออุปกรณ์ที่เคลื่อนย้าย ร่วมกับระยะทางและเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม โดยกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภูมิกระบวนการไหลตามมาตรฐานของ American Society of Mechanical Engineers (ASME) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภูมิกระบวนการไหลตามมาตรฐานของ ASME

สัญลักษณ์	ความหมาย
	การดำเนินการ (Operation)
	การขนส่ง (Transportation)
	การตรวจสอบ (Inspection)
	ความล่าช้า (Delay)
	การจัดเก็บ (Storage)

3. ความสูญเสียที่เกิดจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น

Ohno (2016) ได้อ้างว่าความสูญเสียที่เกิดจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น ว่าเป็นไปตามหลักเศรษฐศาสตร์การเคลื่อนไหว ช่วยให้การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิภาพ และลดความเมื่อยล้า จึงนำหลักการนี้ไปปรับปรุงท่าทางการปฏิบัติงาน โดยแบ่งตามหลักเศรษฐศาสตร์การเคลื่อนไหวที่สัมพันธ์กับโครงสร้างมนุษย์ปฏิบัติงาน โดยในการศึกษานี้จะใช้แผนภาพการไหล (Flow Diagram) ตาม Heizer and Render (2014) เพื่อจำลองผังที่ปฏิบัติงาน

4. เทคนิคการวิเคราะห์เพื่อการปรับปรุง (Why-Why Analysis และ How-How Analysis)

Hassan and Jalaludin (2016) ได้กล่าวว่า วิธีการวิเคราะห์ค้นหาสาเหตุ สามารถวิเคราะห์ได้เป็น 2 แบบ ได้แก่ การวิเคราะห์แบบ Why-Why Analysis ซึ่งใช้เมื่อต้องการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา เพื่อสร้างแผนปฏิบัติการที่จุดนั้น ๆ ขณะที่การวิเคราะห์แบบ How-How Analysis จะใช้เมื่อต้องการหามาตรการแก้ไข เพื่อให้ไปถึงเป้าหมายที่ต้องการ

5. เทคนิคตั้งคำถาม 5W1H และหลักการ ECRS

Caetano, Silva and Tribolet (2010) ได้กล่าวถึง เทคนิคตั้งคำถาม 5W1H ว่าเป็นการตั้งคำถามในการสำรวจปัญหาและแนวทางการแก้ไขในการวิเคราะห์ข้อมูลหรือปัญหาได้เกือบทุกรูปแบบ โดยเป็นการคิดวิเคราะห์ (Analysis Thinking) ที่ใช้ความสามารถในการจำแนกแยกแยะองค์ประกอบต่าง ๆ หาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านั้น ขณะที่การใช้เทคนิคตั้งคำถาม 5W1H สามารถนำไปสู่การปรับปรุงงานตามหลัก ECRS ได้ โดย Gopalakrishnan and Saravanan (2017) ได้กล่าวถึง หลักการ ECRS ว่าเป็นหลักการที่ประกอบด้วย การกำจัด (Eliminate) การรวมกัน (Combine) การจัดใหม่ (Rearrange) และการทำให้ง่าย (Simplify) ซึ่งเป็นหลักการง่าย ๆ ที่นำมาประยุกต์ใช้เพื่อลดความสูญเสียในกระบวนการทำงานได้เป็นอย่างดี

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การเก็บและรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ในส่วนของข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ผู้วิจัยเก็บและรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) ผ่านการสังเกตลักษณะการปฏิบัติงานในกระบวนการล้างรถร่วมกับการใช้นาฬิกาจับเวลา (Stop Watch) ตั้งแต่กิจกรรมรับรถจากลูกค้าถึงกิจกรรมส่งมอบรถ รวมถึงใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ด้วยคำถามแบบปลายเปิด โดยถามผู้ให้ข้อมูลหลักซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการล้างรถ จำนวน 16 ราย ดังนั้น เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความหลากหลาย (Diversity) ครอบคลุมและครบถ้วนในบริบทการตีความพฤติกรรมของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่นำมาเปรียบเทียบ และเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่ยืนยันความถูกต้องในการวัดผลผลิตภาพแรงงาน ผู้วิจัยจึงทำการแบ่งผู้ให้ข้อมูลหลักออกเป็น 2 ทีม ได้แก่ ทีม A และทีม B เพื่อสังเกตพฤติกรรมผู้ปฏิบัติงานที่เป็นสาเหตุของความล่าช้าในกระบวนการล้างรถและสามารถเปรียบเทียบประสิทธิภาพผู้ปฏิบัติงานทั้ง 2 ทีมได้ชัดเจนขึ้น เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่เป็นนัยสำคัญ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดเกณฑ์ในการเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 ปีขึ้นไป ร่วมกับการกำหนดเกณฑ์ในการแบ่งประเภทผู้ให้ข้อมูลหลักเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ช่างนาญงานขั้นสูง (ประสบการณ์ 2 ปี) ขั้นกลาง (ประสบการณ์ 1 ปี 6 เดือน) และขั้นต้น (ประสบการณ์ 1 ปี) ซึ่งแต่ละทีมจะมีผู้ช่างนาญงานขั้นสูง ขั้นกลาง และขั้นต้นในจำนวนที่เท่ากัน โดยได้กำหนดรหัส (Code) ของผู้ให้ข้อมูลหลัก ดังตารางที่ 2 และตารางที่ 3 เพื่อให้สะดวกแก่การเก็บและรวบรวมข้อมูล โดยใช้เทปบันทึกเสียงขณะทำการสัมภาษณ์ ส่วนข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ผู้วิจัยได้เก็บและรวบรวมข้อมูลจากแนวคิดและทฤษฎีรวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับรายงานปริมาณรถยนต์ขนาดเล็กที่ล้างแล้วเสร็จประจำวัน ตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายนในปี พ.ศ. 2561 ของธุรกิจคาร์แคร์ที่ศึกษาจากบ้านรักษัรรถ จังหวัดกาฬสินธุ์

ตารางที่ 2

รหัสสำหรับผู้ให้ข้อมูลหลัก

กลุ่มตัวอย่าง	ความหมาย
HL	ผู้ชำนาญงานขั้นสูง (Higher Level)
ML	ผู้ชำนาญงานขั้นกลาง (Middle Level)
PL	ผู้ชำนาญงานขั้นต้น (Primary Level)

ตารางที่ 3

รหัสสำหรับผู้ให้ข้อมูลหลักรายบุคคล

กลุ่มตัวอย่าง	รหัสผู้ให้ข้อมูลหลัก
HL ทีม A	HL1
	HL2
	HL3
	HL4
HL ทีม B	HL5
	HL6
	ML1
	ML2
ML ทีม A	ML3
	ML4
	ML5
	ML6
ML ทีม B	PL1
	PL2
	PL3
	PL4

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ถอดเทปบันทึกเสียงการสัมภาษณ์และทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยใช้แผนภูมิกระบวนการไหลเพื่อวิเคราะห์การไหลของกิจกรรมต่าง ๆ ในกระบวนการล้างรถ ตั้งแต่การไหลของวัตถุดิบ ชิ้นส่วน ผู้ปฏิบัติงาน และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับวิเคราะห์เวลาในการปฏิบัติงานของแต่ละกิจกรรม

รวมจำนวน 20 ครั้ง แล้วหาค่าเฉลี่ย นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้วิเคราะห์กิจกรรมในกระบวนการล้างรถเพื่อศึกษาความสูญเปล่าที่เกิดขึ้น โดยแบ่งกิจกรรมเป็น 3 ประเภท ได้แก่ กิจกรรมที่เพิ่มคุณค่า (Value Added: VA) โดยพิจารณาจากกิจกรรมที่กระทำแล้วก่อให้เกิดมูลค่าหรือเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงาน ขณะที่กิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าแต่จำเป็นต้องมี (Necessary but Non Value Added: NNVA) พิจารณาจากกิจกรรมที่กระทำแล้วไม่ก่อให้เกิดมูลค่าในการปฏิบัติงาน แต่จำเป็นต้องทำ เพื่อให้สอดคล้องกับระเบียบหรือขั้นตอนการปฏิบัติในกระบวนการล้างรถ ส่วนกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่า (Non Value Added: NVA) พิจารณาจากกิจกรรมที่กระทำแล้วไม่ก่อให้เกิดมูลค่าในการปฏิบัติงาน สามารถที่จะเลือกไม่ทำหรือกำจัดออกไปได้ โดยที่ไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพหรือบริการในกระบวนการล้างรถ นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังวิเคราะห์ข้อมูลด้วยแผนภาพการไหลเพื่อจำลองผังที่ปฏิบัติงานรวมถึงเส้นทางการเคลื่อนย้าย และวัดผลผลิตภาพแรงงานโดยใช้โปรแกรมคำนวณหาผลลัพธ์จากข้อมูลที่บันทึกไว้ ซึ่งเทียบจากสัดส่วนหน่วยของผลผลิตที่ผลิตได้กับจำนวนชั่วโมงแรงงานที่ใช้ โดยผู้วิจัยกำหนดให้หน่วยของผลผลิตที่ผลิตได้เป็นปริมาณของรถยนต์ขนาดเล็กที่ล้างแล้วเสร็จต่อวันและจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ไปเป็นเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานที่ล้างรถเพื่อทำการวัดประสิทธิภาพผู้ปฏิบัติงานตามที่ Heizer and Render (2014) และ Heizer, Render and Munson (2017) ได้อ้างไว้ โดยสามารถแสดงสูตรในการคำนวณผลผลิตภาพแรงงานได้ดังนี้

$$\text{ผลผลิตภาพแรงงาน} = \frac{\text{ปริมาณของรถยนต์ขนาดเล็กที่ล้างแล้วเสร็จต่อวัน}}{\text{จำนวนชั่วโมงแรงงานที่ใช้}} \quad (2.1)$$

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Why-Why Analysis, How-How Analysis และเทคนิคตั้งคำถาม 5W1H ร่วมกับ ECRS เพื่อศึกษาสาเหตุและเสนอแนวทางในการเพิ่มผลผลิตภาพแรงงานด้วยการลดความสูญเปล่าในกระบวนการล้างรถต่อไป

3. การทดสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

ผู้วิจัยเลือกใช้การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) โดยใช้วิธีการตรวจสอบจากแหล่งบุคคลผ่านการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักและการสังเกตแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แม่นยำมากยิ่งขึ้น

ผลการวิจัย

1. ผลการวัดผลผลิตภาพแรงงานในกระบวนการล้างรถ

1.1 การวิเคราะห์การไหลของกิจกรรมด้วยการจำแนกกิจกรรม

ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมในกระบวนการล้างรถ แบ่งเป็น 2 กิจกรรมหลัก คือ กิจกรรมล้างรถและกิจกรรมเช็ดรถ โดยกิจกรรมล้างรถประกอบด้วยกิจกรรมย่อย 21 กิจกรรม ส่วนกิจกรรมเช็ดรถประกอบด้วยกิจกรรมย่อย 11 กิจกรรม ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4

การไหลของกิจกรรมในกระบวนการล้างรถด้วยการจำแนกกิจกรรม VA กิจกรรม NNVA และกิจกรรม NVA

ลำดับ	กิจกรรมในกระบวนการล้างรถ	จำแนกกิจกรรม	ระยะทาง (เมตร)	ทีม A		ทีม B		แผนภูมิกระบวนการไหล				
				เวลา (นาที)	ผู้ให้ข้อมูลหลัก	เวลา (นาที)	ผู้ให้ข้อมูลหลัก	○	➡	▷	□	▽
กิจกรรมล้างรถ												
1	รับรถจากลูกค้า	NNVA	16.67	0.10	PL1	0.12	PL3	○	➡	▷	□	▽
2	เก็บสิ่งของของลูกค้าที่อยู่ในรถเอาไว้ท้ายกระบะโปรงหลังรถ	NVA		1.38	PL1	1.30	PL3 PL4	○	➡	▷	□	▽
3	เก็บเศษขยะภายในรถ	VA		1.20	PL1	1.16	PL3 PL4	○	➡	▷	□	▽
4	ขับรถขึ้นลานล้างรถ	NNVA		0.35	PL1	0.37	PL3	○	➡	▷	□	▽
5	เอาผ้าयरองพื้นลง	NNVA		0.15	PL1	0.14	PL3	○	➡	▷	□	▽
6	กวาดฝุ่นใต้ผ้าयर	NVA		0.20	PL1	0.19	PL3	○	➡	▷	□	▽
7	ฉีดน้ำยาขจัดคราบตามตัวรถและผ้าयर	VA		1.35	PL2	1.30	PL4	○	➡	▷	□	▽
8	ล้างผ้าयर	VA		0.50	ML1	1.00	ML4	○	➡	▷	□	▽

ตารางที่ 4

การไหลของกิจกรรมในกระบวนการล้างรถด้วยการจำแนกกิจกรรม VA
กิจกรรม NNVA และกิจกรรม NVA (ต่อ)

ลำดับ	กิจกรรมในกระบวนการล้างรถ	จำแนกกิจกรรม	ระยะทาง (เมตร)	ทีม A		ทีม B		แผนภูมิกระบวนการไหล				
				เวลา (นาฬิกา)	ผู้ให้ข้อมูลหลัก	เวลา (นาฬิกา)	ผู้ให้ข้อมูลหลัก	○ → □ ▽				
9	ใช้ปืนฉีดน้ำแรงดันฉีดตามทีลงน้ำยาจัดคราบ	VA		3.17	ML1	3.06	ML4	○	→	□	▽	
10	ใช้ปืนฉีดน้ำแรงดันฉีดตามบริเวณรถให้รอบคันและช่วงล่าง	NNVA		3.08	ML1	2.05	ML4	○	→	□	▽	
11	ฉีดโฟมบริเวณรอบรถ	VA		0.38	PL2	0.40	PL4	○	→	□	▽	
12	ขัดฟองน้ำให้ทั่วบริเวณรถ	VA		3.20	PL2 ML1	3.16	PL4 ML4	○	→	□	▽	
13	นำผ้าเช็ดไปผึ่งแดด	NNVA	26.27	2.30	ML1	2.23	ML4	○	→	□	▽	
14	ขัดฟองน้ำบริเวณล้อ	VA		0.30	PL2 ML1	0.31	PL4 ML4	○	→	□	▽	
15	ล้างซุ้มล้อ 4 ล้อ	VA		0.43	PL2 ML1	0.40	PL4 ML4	○	→	□	▽	
16	ไหลรถให้เป็นแนวลาดชัน	NNVA	1.2	0.20	PL1	0.19	PL3	○	→	□	▽	
17	ล้างกระบะท้าย	VA		0.32	PL1	0.30	PL3	○	→	□	▽	
18	เปิดฝากระโปรง ล้างเครื่องยนต์	VA		0.24	PL1	0.26	PL3	○	→	□	▽	
19	ใช้ปืนฉีดน้ำแรงดันทำความสะอาดห้องเครื่อง	VA		0.26	ML1	0.25	ML4	○	→	□	▽	
20	ฉีดน้ำชำระล้างโฟมให้ทั่วทั้งคัน	VA		0.39	ML1	0.40	ML4	○	→	□	▽	
21	เคลื่อนรถมาแผนกเช็ด	NNVA	17.15	0.21	PL1	0.22	PL3	○	→	□	▽	
กิจกรรมเช็ดรถ												
1	ซับน้ำบริเวณตัวรถให้แห้ง	VA		0.54	ML2 ML3	0.50	ML5 ML6	○	→	□	▽	
2	เป่าลมไล่ น้ำบริเวณรอบรถ	NVA		0.32	ML3	0.30	ML6	○	→	□	▽	
3	ดูดฝุ่นให้ทั่วทั้งภายในรถ	VA		2.36	HL1 ML3	2.33	ML6 HL4	○	→	□	▽	
4	เคลือบเงาภายในรถ	VA		1.40	HL2	1.34	HL5	○	→	□	▽	
5	เช็ดกระจกทั้งภายในและภายนอก	VA		0.36	ML3	0.35	ML6	○	→	□	▽	
6	พ่นน้ำยาเช็ดกระจก	NVA		1.23	ML3	1.20	ML6	○	→	□	▽	
7	นำผ้าเช็ดมาใส่บนรถ	VA	12.38	0.12	HL1	0.10	HL4	○	→	□	▽	

ตารางที่ 4

การไหลของกิจกรรมในกระบวนการล้างรถด้วยการจำแนกกิจกรรม VA
กิจกรรม NNVA และกิจกรรม NVA (ต่อ)

ลำดับ	กิจกรรมในกระบวนการ ล้างรถ	จำแนกกิจกรรม	ระยะทาง (เมตร)	ทีม A		ทีม B		แผนภูมิกระบวนการ การไหล
				เวลา (นาที)	ผู้ให้ข้อมูลหลัก	เวลา (นาที)	ผู้ให้ข้อมูลหลัก	
8	เคลือบเงาทั้ง 4 ล้อ	VA		0.30	HL1 HL2	0.32	HL4 HL5	
9	ตรวจสอบรอบทั้งคัน	NNVA		0.10	ML2 HL3	0.12	ML5 HL6	
10	นำกระดาดมารองบน ฝ้ายาง	VA	3.20	0.12	HL2	0.12	ML6	
11	ส่งมอบรถ	NNVA		0.10	HL3	0.11	HL5	
รวม			76.87	31.49		30.40		

หมายเหตุ: HL หมายถึง ผู้ชำนาญงานขั้นสูง

ML หมายถึง ผู้ชำนาญงานขั้นกลาง

PL หมายถึง ผู้ชำนาญงานขั้นต้น

อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์การไหลของกิจกรรมด้วยการจำแนกกิจกรรม VA รวมถึงกิจกรรม NNVA และกิจกรรม NVA โดยวิเคราะห์ด้วยแผนภูมิกระบวนการไหล จากตารางที่ 4 พบว่า กิจกรรม NVA มีทั้งหมด 4 กิจกรรม หรือคิดเป็นร้อยละ 12.5 ขณะที่กิจกรรม NNVA มีทั้งหมด 9 กิจกรรม หรือคิดเป็นร้อยละ 28.13 ดังตารางที่ 5 โดยกิจกรรมที่เป็น NVA ส่วนใหญ่เป็นความสูญเสียที่เกิดจากความล่าช้าที่ต้องขจัดออกไป ขณะที่กิจกรรม NNVA ส่วนใหญ่เป็นความสูญเสียที่เกิดจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น จึงต้องทำการปรับปรุงเพื่อหาทางลดความสูญเสียต่อไป

ตารางที่ 5

สรุปกิจกรรม VA กิจกรรม NNVA และกิจกรรม NVA

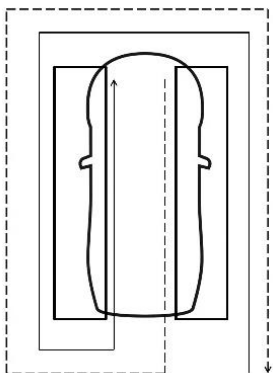
กิจกรรม	จำนวนกิจกรรม	ร้อยละ	เวลาที่ใช้ (นาที)	
			ทีม A	ทีม B
กิจกรรมที่เพิ่มคุณค่า (VA)	19	59.38	22.47	22.49
กิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าแต่จำเป็นต้องมี (NNVA)	9	28.13	5.09	4.12
กิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่า (NVA)	4	12.5	3.53	3.39
รวม	32	100	31.49	30.40

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยเลือกลดความสูญเปล่าในกิจกรรมใช้ปืนฉีดน้ำแรงดันฉีดตามบริเวณรถให้รอบคันและช่วงล่าง ซึ่งเป็นกิจกรรม NNVA ที่ใช้เวลามากที่สุดถึง 3.17 นาที โดยพบว่า ผู้ปฏิบัติงาน (ML1) ซึ่งชำนาญชั้นกลางในทีม A ขณะปฏิบัติงานในกิจกรรมนี้ ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวของร่างกาย ดังตารางที่ 6 เมื่อวิเคราะห์ด้วยแผนภาพการไหลพบว่า การเคลื่อนไหวของร่างกายเกิดการเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนย้ายที่อยู่ในท่าทางที่ไม่เหมาะสม ดังภาพที่ 1 และภาพที่ 2 จึงส่งผลให้เกิดความเมื่อยล้าในการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 6

แผนภูมิกระบวนการไหลของผู้ปฏิบัติงาน (ML1) ในกิจกรรมใช้ปืนฉีดน้ำแรงดันฉีดตามบริเวณรถให้รอบคันและช่วงล่าง

ลำดับ	กิจกรรมในกระบวนการล้างรถ	แผนภูมิกระบวนการไหล				
		○	⇒	D	□	▽
1	จับสายปืนฉีดน้ำแรงดันฉีดตามบริเวณรอบ ๆ รถ	○	⇒	D	□	▽
2	พองร่างกายเพื่อไปยังส่วนใต้ท้องรถ	○	⇒	D	□	▽
3	ลากสายปืนฉีดน้ำแรงดันเข้าไปในส่วนใต้ท้องรถ	○	⇒	D	□	▽
4	ใช้มือประคองร่างกายไว้เพื่อไม่ให้ล้ม	○	⇒	D	□	▽
5	จับสายปืนฉีดน้ำแรงดันฉีดตามบริเวณส่วนใต้ท้องรถ	○	⇒	D	□	▽
6	ประคองร่างกายออกจากบริเวณใต้ท้องรถ	○	⇒	D	□	▽
7	ลากสายปืนฉีดน้ำแรงดันออกจากส่วนใต้ท้องรถ	○	⇒	D	□	▽



ภาพที่ 1 แผนภาพการไหลของผู้ปฏิบัติงาน (ML1) ในกิจกรรมใช้ปืนฉีดน้ำแรงดันฉีดตามบริเวณรถให้รอบคันและช่วงล่าง

หมายเหตุ: เส้นประ หมายถึง การประกอบร่างกายและเดินออกมาจากรถ

เส้นทึบ หมายถึง การเดินและประกอบร่างกายเข้าไปใต้ท้องรถ



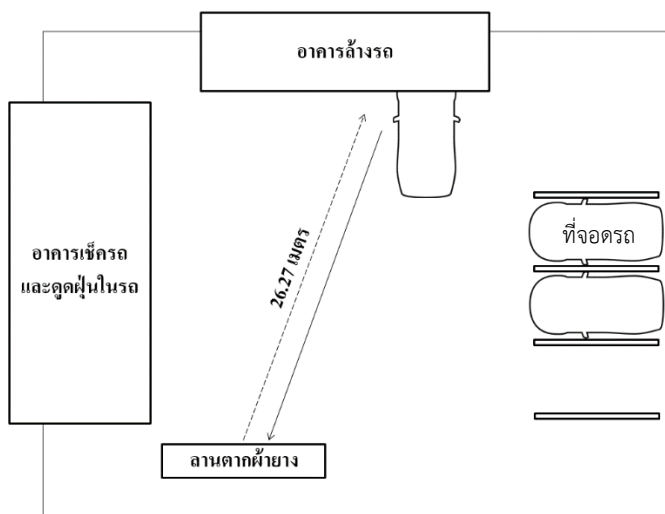
ภาพที่ 2 การเคลื่อนไหวของผู้ปฏิบัติงาน (ML1) ในกิจกรรมใช้ปืนฉีดน้ำแรงดันฉีดตามบริเวณรถให้รอบคันและช่วงล่าง

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังเลือกลดความสูญเปล่าในกิจกรรมนำผ้าเช็ดตัวไปผึ่งแดดซึ่งเป็นกิจกรรม NNVA ที่ใช้ระยะทางในการเคลื่อนย้ายมากที่สุดถึง 26.27 เมตร โดยพบว่าผู้ปฏิบัติงาน (ML1) ซึ่งชำนาญขั้นกลางในทีม A ขณะปฏิบัติงานในกิจกรรมนี้ ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนที่หรือเคลื่อนย้าย ดังตารางที่ 7 เมื่อวิเคราะห์ด้วยแผนภาพการไหล พบว่า ระยะทางในการเคลื่อนที่มาก ทำให้สูญเสียเวลาในการปฏิบัติงาน ดังภาพที่ 3 และภาพที่ 4

ตารางที่ 7

แผนภูมิกระบวนการไหลของผู้ปฏิบัติงาน (ML1) ในกิจกรรมนำผ้าออกไปผึ่งแดด

ลำดับ	กิจกรรมในกระบวนการล้างรถ	แผนภูมิกระบวนการไหล				
		○	⇒	D	□	▽
1	จับผ้าข้างขึ้นมาสะบัดน้ำที่ละแผ่น	○	⇒	D	□	▽
2	เก็บผ้าข้างขึ้นมาจากพื้น	○	⇒	D	□	▽
3	ใช้มือจับผ้าข้างข้างละ 2 แผ่น	○	⇒	D	□	▽
4	นำผ้าข้างไปที่จุดตากผ้าข้าง	○	⇒	D	□	▽
5	จับผ้าข้างตากทีละแผ่น	○	⇒	D	□	▽



ภาพที่ 3 แผนภาพการไหลของผู้ปฏิบัติงาน (ML1) ในกิจกรรมนำผ้าออกไปผึ่งแดด

หมายเหตุ: เส้นประ หมายถึง การเดินกลับไปยังอาคารล้างรถ

เส้นทึบ หมายถึง การเดินถือผ้าข้างไปยังลานตากผ้าข้าง



ภาพที่ 4 การเคลื่อนไหวยของผู้ปฏิบัติงาน (ML1) ในกิจกรรมนำผ้าออกไปผึ่งแดด

1.2 การวัดผลผลิตภาพแรงงานในกระบวนการล้างรถ

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยจึงนำมาวัดผลผลิตภาพแรงงานตามสูตรคำนวณของ Heizer, Render and Munson (2017) และวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคำนวณเพื่อหาผลลัพธ์จากข้อมูลที่บันทึกไว้ พบว่าผู้ปฏิบัติงานทีม A สามารถล้างรถได้เฉลี่ย 16 คันต่อวัน โดยมีผลผลิตภาพแรงงานเท่ากับ 1.85 คันต่อชั่วโมงแรงงาน ขณะที่ผู้ปฏิบัติงานทีม B สามารถล้างรถได้เฉลี่ย 17 คันต่อวัน โดยมีผลผลิตภาพแรงงานเท่ากับ 1.96 คันต่อชั่วโมงแรงงาน จึงสะท้อนให้เห็นถึงความสูญเสียที่เกิดจากความล่าช้าและการเคลื่อนไหวยที่ไม่จำเป็นของทีม A โดยเฉพาะผู้ปฏิบัติงานชั้นกลาง (ML1) ส่งผลให้ผลผลิตภาพแรงงานต่ำกว่าทีม B ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8

ผลการวัดผลผลิตภาพแรงงานในกระบวนการล้างรถ

ลำดับ	ผลการศึกษาระบบการล้างรถ (ก่อนปรับปรุง)	ทีม A	ทีม B
1	รวมเวลาปฏิบัติงานของพนักงานทั้งหมด (นาทีย)	44.15	42.00
2	เวลาปฏิบัติงานของพนักงาน (นาทียต่อวัน)	525.00	525.00
3	ปริมาณรถที่คาร์แคร์ล้างได้ (คันต่อวัน)	16	17
4	ผลผลิตภาพแรงงาน (คันต่อชั่วโมง)	1.90	1.97

2. ผลการเสนอแนวทางในการเพิ่มผลิตภาพแรงงานด้วยการลดความสูญเปล่าในกระบวนการล้างรถ

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการสนทนากลุ่มเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของความสูญเปล่าในกระบวนการล้างรถ โดยวิเคราะห์ด้วย Why-Why Analysis จึงพบสาเหตุ 5 สาเหตุ ได้แก่ (1) อุปกรณ์ในการล้างรถยังไม่เพียงพอ (2) ขั้นตอนปฏิบัติงานที่ซ้ำซ้อน (3) ผู้ปฏิบัติงานยังขาดทักษะในบางกิจกรรม (4) วิธีปฏิบัติงานยังไม่ถูกต้องและไม่เป็นระบบ และ (5) บริเวณพื้นที่ในการล้างรถเล็กเกินไป

ผลจากการวิเคราะห์สาเหตุข้างต้น ผู้วิจัยจึงนำมาวิเคราะห์ด้วย How-How Analysis เพื่อเสนอแนวทางในการเพิ่มผลิตภาพแรงงานด้วยการลดความสูญเปล่าในกระบวนการล้างรถ โดยลดความสูญเปล่าที่เกิดจากความล่าช้าด้วยเทคนิคตั้งคำถาม 5W1H ร่วมกับหลักการ ECRS โดยตัดกิจกรรม NVA ทั้งหมด 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมเก็บสิ่งของของลูกค้าที่อยู่ภายในรถเอาไว้ท้ายกระบะหลังรถ กิจกรรมกวาดฝุ่นใต้ฝ้ายาง กิจกรรมเป่าลมไล่ น้ำบริเวณรอบรถ กิจกรรมพ่นน้ำยาเช็ดกระจก รวมถึงสลับตำแหน่งของผู้ปฏิบัติงานระดับ ML3 กับ HL1 และ ML6 กับ HL4 เพื่อเพิ่มผลิตภาพแรงงานและลดความสูญเปล่าที่เกิดจากความล่าช้าในกระบวนการล้างรถ ขณะที่ควรลดความสูญเปล่าที่เกิดจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นในกิจกรรมใช้ปืนฉีดน้ำแรงดันฉีดตามบริเวณรถให้รอบคันและช่วงล่าง และกิจกรรมนำฝ้ายางไปผึ่งแดดซึ่งเป็นกิจกรรม NNVA ผู้วิจัยจึงเสนออุปกรณ์ช่วยในการเคลื่อนย้าย ดังภาพที่ 5 และภาพที่ 6 เพื่อช่วยลดการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นและทำการปรับผังเพื่อลดระยะทาง นอกจากนี้ ควรมีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับกระบวนการล้างรถจากผู้ปฏิบัติงานระดับผู้ชำนาญงานขั้นสูง ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9

แนวทางในการเพิ่มผลผลิตภาพแรงงานด้วยการลดความสูญเสียในกระบวนการล้างรถ

ลำดับ	กิจกรรมในกระบวนการ	แนวทางในการเพิ่มผลผลิตภาพแรงงาน	ทีม A		ทีม B	
			เวลา (นาที)	ผู้ให้ข้อมูลหลัก	เวลา (นาที)	ผู้ให้ข้อมูลหลัก
กิจกรรมล้างรถ						
1	รับรถจากลูกค้า เก็บสิ่งของของลูกค้าที่อยู่ในรถเอาไว้ท้ายกระบะไปรงหลังรถ	ทำการเก็บสิ่งของของลูกค้าที่อยู่ในรถเอาไว้ท้ายกระบะไปรงหลังรถ และทำการแจ้งต่อลูกค้าให้เก็บสิ่งของและทรัพย์สินอันมีค่าในรถยนต์ก่อนเข้ารับบริการ พร้อมอำนวยความสะดวกโดยมีผู้สืบทอดกรรมสิทธิ์สำหรับลูกค้าที่เข้ารับบริการ เพื่อความปลอดภัยในทรัพย์สินของลูกค้า	0.10	PL1	0.12	PL3
2	เก็บเศษขยะภายในรถ		1.18	PL1	1.15	PL3
3	ขับรถขึ้นลานล้างรถ		0.34	PL1	0.38	PL3
4	เอาผ้ายางรองพื้นลงกวาดฝุ่นใต้ผ้ายาง	เป็นกิจกรรมที่ทับซ้อนกับกิจกรรมดูดฝุ่นให้ทั่วทั้งภายในรถ จากความเห็นของผู้ให้ข้อมูลหลักจึงลงความเห็นว่าการกวาดฝุ่นใต้ผ้ายางจึงกำจัดทิ้ง	0.15	PL1	0.14	PL3
5	ฉีดน้ำยาจัดคราบตามตัวรถและผ้ายาง		1.34	PL2	1.30	PL4
6	ล้างผ้ายาง		0.50	ML1	0.58	ML4
7	ใช้ปืนฉีดน้ำแรงดันฉีดตามทีลงน้ำยาจัดคราบ		2.47	ML1	2.50	ML4
8	ใช้ปืนฉีดน้ำแรงดันฉีดตามบริเวณรถให้รอบคันและช่วงล่าง	การเคลื่อนไหวที่ไม่เหมาะสมในกิจกรรมใช้ปืนฉีดน้ำแรงดันฉีดตามบริเวณรถให้รอบคันและช่วงล่าง เป็นสาเหตุทำให้การปฏิบัติงานใช้เวลามากขึ้น จึงทำการแก้ไขโดยใช้แผ่นล้อเลื่อน ทำให้การปฏิบัติงานใช้เวลาน้อยลงเป็นเวลา 1.40 นาที	1.36	ML1	1.31	ML4
						
			ภาพที่ 5 แผ่นล้อเลื่อน			
9	ฉีดโฟมบริเวณรอบรถ		0.36	PL2	0.39	PL4

ตารางที่ 9

แนวทางในการเพิ่มผลิตภาพแรงงานด้วยการลดความสูญเปล่าในกระบวนการล้างรถ (ต่อ)

ลำดับ	กิจกรรมในกระบวนการ	แนวทางในการเพิ่มผลิตภาพแรงงาน	ทีม A		ทีม B	
			เวลา (นาที)	ผู้ให้ข้อมูลหลัก	เวลา (นาที)	ผู้ให้ข้อมูลหลัก
10	ฉีดพองน้ำให้ทั่วบริเวณรถ	การเคลื่อนไหวน้ำที่ไม่เหมาะสมของกิจกรรมนำผ้าไปยังฝั่งแคต ซึ่งทำการแก้ไขโดยใช้รถเข็นเพื่อนำผ้าออกไปตาก	3.13	PL2	3.10	PL4
11	นำผ้าไปยังฝั่งแคต		1.33	ML1	1.35	ML4
12	ฉีดพองน้ำบริเวณล้อ		0.28	PL2	0.25	PL4
13	ล้างซุ้มล้อ 4 ล้อ	ภาพที่ 6 รถเข็นเพื่อนำผ้าออกไปตาก	0.40	PL2	0.41	PL4
14	ไหลรถให้เป็นแนวลาดชัน		0.20	PL1	0.19	PL3
15	ล้างกระเบาะท้าย		0.30	PL1	0.31	PL3
16	เปิดฝากระโปรง ล้างเครื่องยนต์	กระบวนการนี้เกิดขึ้นเพื่อไล่น้ำที่ตกค้างจากการซับน้ำบริเวณตัวรถให้แห้ง ซึ่งไม่มีความจำเป็นเพราะกว่าที่รถจะส่งมอบถึงมือลูกค้าก็ใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 8 นาที ซึ่งเพียงพอที่จะทำให้ตัวรถสามารถแห้งเองได้ อีกทั้งยังเป็นการสิ้นเปลืองโดยไม่จำเป็น เพราะฉะนั้นกระบวนการนี้จึงควรกำจัดทิ้ง	0.23	PL1	0.24	PL3
17	ใช้ปืนฉีดน้ำแรงดันทำความสะอาดห้องเครื่อง		0.25	ML1	0.24	ML4
18	ฉีดน้ำชำระล้างไหมให้ทั่วทั้งคัน		0.32	ML1	0.26	ML4
19	เคลื่อนรถมาแผนกเช็ด	กระบวนการนี้เกิดขึ้นเพื่อไล่น้ำที่ตกค้างจากการซับน้ำบริเวณตัวรถให้แห้ง ซึ่งไม่มีความจำเป็นเพราะกว่าที่รถจะส่งมอบถึงมือลูกค้าก็ใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 8 นาที ซึ่งเพียงพอที่จะทำให้ตัวรถสามารถแห้งเองได้ อีกทั้งยังเป็นการสิ้นเปลืองโดยไม่จำเป็น เพราะฉะนั้นกระบวนการนี้จึงควรกำจัดทิ้ง	0.23	PL1	0.26	PL3
20	ซับน้ำบริเวณตัวรถให้แห้งเป่าลมไล่น้ำบริเวณรอบ ๆ รถ		0.44	ML2	0.28	ML5
21	ดูดฝุ่นให้ทั่วทั้งภายในรถ		2.06	ML3	2.03	ML6
22	เคลือบเงาภายในรถ		1.36	HL2	1.34	HL5

ตารางที่ 9

แนวทางในการเพิ่มผลผลิตภาพแรงงานด้วยการลดความสูญเสียในกระบวนการล้างรถ (ต่อ)

ลำดับ	กิจกรรมในกระบวนการ	แนวทางในการเพิ่มผลผลิตภาพแรงงาน	ทีม A		ทีม B	
			เวลา (นาที)	ผู้ให้ข้อมูลหลัก	เวลา (นาที)	ผู้ให้ข้อมูลหลัก
23	เช็ดกระจกทั้งภายนอกและภายใน	พนักงานเช็ดกระจก	0.32	HL1	0.34	HL4
24	นำผ้ายามาใส่บนรถ		0.10	ML3	0.10	ML6
25	เคลือบเงาทั้ง 4 ล้อ		0.32	HL1	0.32	HL4
				HL2		HL5
26	ตรวจสอบรอบทั้งคัน		0.10	ML2	0.10	ML5
				HL3		HL6
27	นำกระดาษมารองบนผ้ายาง		0.11	HL2	0.10	ML6
28	ส่งมอบรถ		0.10	HL3	0.11	HL5
		อบรมเกี่ยวกับการล้างรถจากผู้ปฏิบัติงานระดับผู้ชำนาญงานชั้นสูงทุก 7 วัน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานในระดับอื่น ๆ มีความรู้ความชำนาญมากขึ้น				
รวม			24.3		24.0	

จากตารางที่ 9 ทำให้สามารถตัดกิจกรรม NVA ออกได้ทั้ง 4 กิจกรรม ส่งผลให้กระบวนการล้างรถเหลือเพียง 28 กิจกรรมจาก 32 กิจกรรม ขณะที่สามารถปรับปรุงกิจกรรมที่เกิดการเคลื่อนไหวที่ไม่เหมาะสม โดยพบว่า ผลผลิตภาพแรงงานในกระบวนการล้างรถทีม A เพิ่มขึ้นจาก 1.85 คันต่อชั่วโมงแรงงาน เป็น 2.47 คันต่อชั่วโมงแรงงาน ขณะที่ผลผลิตภาพแรงงานในกระบวนการล้างรถทีม B เพิ่มขึ้นจาก 1.96 คันต่อชั่วโมงแรงงาน เป็น 2.50 คันต่อชั่วโมงแรงงาน ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10

ผลการเพิ่มผลิิตภาพแรงงานด้วยการลดความสูญเปล่าในกระบวนการล้างรถ

ลำดับ	ผลการศึกษากระบวนการล้างรถ (หลังปรับปรุง)	ทีม A	ทีม B
1	รวมเวลาปฏิบัติงานของพนักงานทั้งหมด	24.30	24.00
2	เวลาปฏิบัติงานของพนักงาน (นาที่ต่อวัน)	525.00	525.00
3	ปริมาณรถที่คาร์แคร์ล้างได้ (คันต่อวัน)	21.60	21.88
4	ผลิิตภาพแรงงาน (คันต่อชั่วโมง)	2.47	2.50

บทสรุป วิจาร์ณ และข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการศึกษา

จากผลการศึกษาการวัดผลิิตภาพแรงงานในกระบวนการล้างรถ พบว่า ผู้ปฏิบัติงานทีม A สามารถล้างรถได้เฉลี่ยอยู่ที่ 16 คันต่อวัน โดยมีผลิิตภาพแรงงานเท่ากับ 1.85 คันต่อชั่วโมงแรงงาน ในขณะที่ผู้ปฏิบัติงานทีม B สามารถล้างรถได้เฉลี่ยอยู่ที่ 17 คันต่อวัน โดยมีผลิิตภาพแรงงานเท่ากับ 1.96 คันต่อชั่วโมงแรงงาน จึงต้องทำปรับปรุงเพื่อกาทางลดความสูญเปล่าเมื่อเสนอแนวทางในการเพิ่มผลิิตภาพแรงงานด้วยการลดความสูญเปล่าในกระบวนการล้างรถ พบว่า ผลิิตภาพแรงงานในกระบวนการล้างรถทีม A เพิ่มขึ้นจาก 1.85 คันต่อชั่วโมงแรงงาน เป็น 2.47 คันต่อชั่วโมงแรงงาน ขณะที่ผลิิตภาพแรงงานในกระบวนการล้างรถทีม B เพิ่มขึ้นจาก 1.96 คันต่อชั่วโมงแรงงาน เป็น 2.50 คันต่อชั่วโมงแรงงาน ส่งผลให้คาร์แคร์สามารถรับลูกค้าได้เพิ่มขึ้นอีก 10 คันต่อวัน

2. อภิปรายผล

2.1 ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยผังกระบวนการสามารถจำแนกกิจกรรม VA รวมถึงกิจกรรม NNVA และกิจกรรม NVA โดยพบกิจกรรม NVA เป็นความสูญเปล่ามีทั้งหมด 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมเก็บสิ่งของของลูกค้าที่อยู่ภายในรถเอาไว้ท้ายกระบะปรงหลังรถ กิจกรรมกวาดฝุ่นใต้ฝ้ายาง กิจกรรมเป่าลมไล่น้ำบริเวณรอบรถ และกิจกรรมพ่นน้ำยาเช็ดกระจก ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จำเป็นต้องหาทางตัดกิจกรรมออกไป เพื่อลดความสูญเปล่าที่เกิดจากความล่าช้า สอดคล้องกับการวิจัยของ Djumin, Wibowo and Irani (2001) ที่ได้วิเคราะห์ความสูญเปล่าของกิจกรรมด้วยการนำผังกระบวนการมาวิเคราะห์กิจกรรม ทำ

ให้สามารถลดความล่าช้าหรือลดเวลาของกิจกรรมได้ นอกจากนี้ เมื่อสังเกตพฤติกรรม การเคลื่อนไหวของผู้ปฏิบัติงานในกิจกรรมใช้ป็นฉัดน้ำแรงดันฉีดตามบริเวณรถให้รอบคันและช่วงล่าง และกิจกรรมนำผ้าออกไปผึ่งแดด พบว่าการเคลื่อนไหวด้วยท่าทางที่ไม่เหมาะสมเป็นเหตุทำให้การปฏิบัติงานใช้ระยะเวลามากขึ้น สอดคล้องกับ El-Namrouty and AbuShaaban (2013) ที่ได้อ้างว่าการลดความสูญเปล่าที่เกิดจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความเมื่อยล้าในการปฏิบัติงานลดลง

2.2 ผลการวัดผลิตภาพแรงงานและการเพิ่มผลิตภาพแรงงานในกระบวนการลำรุด พบว่า เมื่อวัดผลิตภาพแรงงานของผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการลำรุดระหว่างทีม A และทีม B พบว่า ทีม A มีผลิตภาพแรงงานเพิ่มขึ้นจาก 1.85 ต่อชั่วโมงแรงงาน เป็น 2.47 คันต่อชั่วโมงแรงงาน ขณะที่ ทีม B มีผลิตภาพแรงงานเพิ่มขึ้นจาก 1.96 คันต่อชั่วโมงแรงงาน เป็น 2.50 คันต่อชั่วโมงแรงงาน สอดคล้องกับแนวคิดการเพิ่มผลิตภาพแรงงานของ Heizer and Render (2014) และ Heizer, Render and Munson (2017) ที่ได้เสนอวิธีการวิเคราะห์ผลิตภาพแรงงานด้วยการวัดจากจำนวนชั่วโมงแรงงานเทียบกับหน่วยของผลผลิตที่ผลิตได้

2.3 ผลการเสนอแนวทางในการเพิ่มผลิตภาพแรงงานด้วยการลดความสูญเปล่าในกระบวนการลำรุด พบว่า สามารถลดความสูญเปล่าที่เกิดจากความล่าช้าด้วยการตัดกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่าจาก 32 กิจกรรมเหลือเพียง 28 กิจกรรม รวมถึงสามารถลดความสูญเปล่าที่เกิดการเคลื่อนไหวที่ไม่เหมาะสมโดยเสนอให้มีการฝึกอบรมและการสอนงานเกี่ยวกับกระบวนการลำรุดกับผู้ปฏิบัติงานระดับผู้ชำนาญงานขั้นสูง สอดคล้องกับ Kavitha (2017) ที่เสนอการเพิ่มผลิตภาพแรงงานด้วยการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความชำนาญผ่านการฝึกอบรมส่งผลให้ผลิตภาพแรงงานเพิ่มขึ้น

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้บริหารควรกำหนดนโยบายและสร้างความตระหนักในการเพิ่มผลิตภาพแรงงาน โดยลดความสูญเปล่าที่เกิดจากความล่าช้าและการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็นในกระบวนการลำรุดให้ชัดเจน

เพื่อไม่ให้เกิดการเสียเวลารวมถึงเกิดความเมื่อยล้าในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในธุรกิจคาร์แคร์ รวมถึงธุรกิจภาคบริการอื่น ๆ

3.2 ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งต่อไป ควรศึกษาการนำแนวคิดการยศาสตร์ (Ergonomics) มาประยุกต์ใช้ เพื่อศึกษาการจัดท่าทางและการเคลื่อนไหวในการปฏิบัติงานที่เหมาะสม ซึ่งอาจช่วยเพิ่มผลิตภาพแรงงานได้

เอกสารอ้างอิง

- Auzina-Emsina, A. (2014). Labour productivity, economic growth and global competitiveness in post-crisis period. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 156, 317-321.
- Caetano, A., Silva, A. R., & Tribolet, J. (2010). Business Process Decomposition-An Approach Based on the Principle of Separation of Concerns. *Enterprise Modelling and Information Systems Architectures*, 5(1), 44-57.
- Detailing Trainer. (2018). *Car Care is Carwash?* Retrieved April 2, 2019, from http://www.detailingtrainer.com/content_dt006/
- Djumin, S. C., Wibowo, Y., & Irani, S. A. (2001). *Value Stream Mapping from an Industrial Engineering Viewpoint*. Department of Industrial, Welding and Systems Engineering, The Ohio State University.
- El-Namrouty, K. A., & AbuShaaban, M. S. (2013). Seven wastes elimination targeted by lean manufacturing case study “gaza strip manufacturing firms”. *International Journal of Economics, Finance and Management Sciences*, 1(2), 1-13.
- Ghate, P. R., & Minde, P. (2016). *Labour Productivity in Construction*. Master of Engineering. Pune: Savitribai Phule Pune University.

- Gopalakrishnan, T., & Saravanan, R. (2017). Cast Off expansion plan by rapid improvement through Optimization tool design, Tool Parameters and using Six Sigma's ECRS Technique. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 183(1), 12-16.
- Hassan, M. F., & Jalaludin, I. M. (2016). Application of Why-Why Analysis to Improve Predictive Maintenance Strategy for Injection Molding Machine. *Information Technology Journal*, 15(4), 130-136.
- Heizer, J., & Render, B. (2014). *Operations Management: Sustainability and Supply and Supply Chain Management*. 11th ed. New York: Pearson.
- Heizer, J., Render, B., & Mundon, C. (2017). *Principles of Operations Management: Sustainability and Supply and Supply Chain Management*. 10th ed. New York: Pearson Education.
- Kasikorn Research Center. (2014). *The first car policy: the main car market stimulation in 2011 and 2012*. Retrieved March 31, 2019, from <https://kasikornresearch.com/th/analysis/k-econ/business/Pages/27471.aspx>
- Kavitha, S. S. (2017). A review on quantified impacts of construction labour productivity towards project performance. *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET)*, 4(1), 1-4.
- Khunthongjan, S. (2018). Increasing labor productivity of non-vocational graduates in happy-workplace organizations. *Silpakorn University Journal*, 38(4), 106-132.

- Meedechea, D. (2017). An effect of people and human capital risk to labour productivity to in foreign direct investment in Thailand. *Journal of Graduate Studies Valaya Alongkorn Rajabhat University*, 11(2), 47-60.
- National Statistical Office. (2017). *Vehicles registered in Kalasin*. Retrieved April 5, 2016, from <http://kalasin.nso.go.th/index.php>
- Ohno, T. (2016). *The Toyota Production System-The Key Elements and the Role of Kaizen within the System*. Germany: Campus Verlag.
- Soonthornchawakan, N. (2017). Occupational Productivity Differences of Thai Old Aged Labors. *BU academic review*, 15(1), 42-61.
- Thai Franchise Center. (2014). *Luxury Car Carwash Business is prosperous*. Retrieved March 31, 2019, from <http://www.thaifranchisecenter.com/info/show.php?etID=3071>

บทความวิจัย

ทุนมนุษย์และสมรรถนะของผู้ประกอบการส่วนบุคคลในการกำหนดนวัตกรรมเพื่อสังคม

สรณ โภชนจันทร์¹

ภูษณิศา เดชเกลิง²

(Received: May 4, 2019; Revised: October 7, 2019; Accepted: October 18, 2019)

บทคัดย่อ

การเพิ่มขึ้นของการเป็นผู้ประกอบการเพื่อสังคมอย่างต่อเนื่องและได้กลายเป็นปรากฏการณ์ทั่วโลกที่ส่งผลกระทบต่อสังคมทำให้สังคมมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นโดยใช้แนวคิดเชิงนวัตกรรมหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่านวัตกรรมเพื่อสังคม จากปรากฏการณ์ดังกล่าวนี้ การเป็นผู้ประกอบการเพื่อสังคมและนวัตกรรมเพื่อสังคมมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัตถุประสงค์ของบทความนี้ได้ทำการจำกัดขอบเขตเนื้อหาเพื่อสำรวจตัวกำหนดของนวัตกรรมเพื่อสังคม โดยมีเนื้อหาในเรื่องทุนมนุษย์และสมรรถนะของผู้ประกอบการส่วนบุคคล ซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบของทุนมนุษย์ประกอบไปด้วย การศึกษา ทักษะ การฝึกอบรม และประสบการณ์ ในส่วนสมรรถนะของผู้ประกอบการส่วนบุคคลประกอบด้วย การสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม การทำงานเชิงรุก ความกล้าเสี่ยง การแสวงหาโอกาส การแสวงหาข้อมูล และความมุ่งมั่น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมเพื่อสังคม ทั้งนี้สิ่งที่คาดว่าจะได้รับการวิจัยนี้จะช่วยให้หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ เข้าใจในบทบาท

¹ นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

E-mail: photchanachan@hotmail.com

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

E-mail: thepusanisa@yahoo.com

ของการเป็นผู้ประกอบการเพื่อสังคมและนวัตกรรมเพื่อสังคมในการสร้างสรรค์
กิจการเพื่อสังคมในมิติใหม่

คำสำคัญ: นวัตกรรมเพื่อสังคม การเป็นผู้ประกอบการเพื่อสังคม กิจการเพื่อ
สังคม

RESEARCH ARTICLE

Human Capital and Personal Entrepreneurial Competency on a Determination of Social Innovation

Sarana Photchanachan¹

Pusanisa Thechatakerng²

Abstract

The emerging of social entrepreneurship has been continuously increasing and has become a global phenomenon that has an impact to society by employing innovative approach. It called social innovation. Social entrepreneurship and social innovation play an important role in driving social change. The purpose of this research was to explore the determination of social innovation. The scope of this paper was focused on human capital and personal entrepreneurial competencies. The method was qualitative research. The findings show that human capital consisted of education, skill, training, and experiences. Then, personal entrepreneurial competencies consisted of innovativeness, proactiveness, risk-taking, opportunity seeking, passionate, and information seeking. These factors are building social innovation. The implication of this research will help government, private organization, and other related parties to understand and roles of

¹ Ph.D. Candidate, Management, Faculty of Business Administration, Maejo University,
E-mail: photchanachan@hotmail.com

² Assistant Professor, Ph.D., Marketing, Faculty of Business Administration, Maejo University,
E-mail: thepusanisa@yahoo.com

social entrepreneur and social innovation in creating a new social business in the new dimension.

Keywords: Social Innovation, Social Entrepreneurship, Social Enterprise

Introduction

The emerging of social entrepreneurship has been rapidly increasing (Jiao, 2011) due to the publication per annual has steadily increased from 2005 to 2009 but, it has dramatically risen on the 2010 (Granados, Hlupic, Coakes, & Mohamed, 2011) and has become a global phenomenon that has an impact to society by employing innovative approaches to solve social (Jiao, 2011) and environmental problems. As the gap of this research paper, the conceptualization of social entrepreneurship have moved as the background, which bring out the concept of social innovation that need to do more research (Sassmannshausen & Volkmann, 2013). Thus, social innovation that can be driven by markets (for example, open source software or organic food), movements (for example, fair trade), and academia (for example, pedagogical models of childcare), as well as by social enterprises (microcredit and magazines for the homeless) (Mulgan, Tucker, Ali, & Sanders, 2007) can be the answer for social enterprise to create the social value (Mthembu & Barnard, 2019) that can be led to maximize the dual mission: financial and social impact.

Social entrepreneurship is closely related to social innovation (Szerb, 2007; Nyssens & Defourny, 2013) that can be driven by as mentioned above. In spite of the fact that social entrepreneurship is seeking for the use of different approaches, it can be stated that innovation (social innovation) in achieving social goals is the key ingredient of an approach (Dro, Hubert, Therace, European Commission, & Bureau of European Policy Advisers, 2011). Therefore, Social innovation is seen to be concerned with human capital as the assets for sustainable development (Dro et al., 2011) and the characteristics of social entrepreneurs. The concept of

human capital and social entrepreneurship have faced an exponential growth in the last decades in terms of academic studies, journals and conferences that emerged within these fields as well as their practical, applied importance in organizations and at societal level (Agoston, 2014) as well as creating social innovation. In additions, in order to study the social entrepreneurs, personal entrepreneurial competencies is another point of view that this research is focused. In the previous research, personality of the entrepreneur have been engaged to determine commercial entrepreneurial intentions and performance (DeNisi, 2015). However, there is a few research that has addressed to study the characteristics of social entrepreneurs. It is still questionable that the success of social enterprise to create social innovation depends on the entrepreneurs' characteristics. Thus, this research paper is mainly focusing on human capital and personal entrepreneurial competencies. This paper aims to focus on as the following research questions: What is the determination of social innovation that attempt to maximize dual mission; financial and social impact? How do human capital and personal entrepreneurial competencies drive to social innovation? The contribution of this research was to help social entrepreneurs, government organization, and other related parties to understand the roles of social entrepreneur in creating a new social venture or activity and structure. Thus, the practitioners can also gain benefits from the framework and promote social innovation on social enterprise.

Objective

The purposes of this research are to explore the determination of social innovation that attempt to maximize dual

mission, which are financial and social impact, based on the concept of personal entrepreneurial competencies and human capital. Human capital plays an important role that affects to organizational performance and creating innovation as well as personal entrepreneurial competencies. However, these two concepts are still questionable that the success of social enterprise to create social innovation. As a results, this paper is going to be presented and explored an evident of these concepts and social innovation.

Literature Review

1. Entrepreneurship Concept

With adopting the entrepreneurial process of social enterprise, entrepreneurship concept is an important concept to describe and explain for this research paper. The discovery and opportunity concept of entrepreneurship, Schumpeter looks at entrepreneurship as innovation and not imitation. This is the process of “creative destruction” which Schumpeter saw as the driving force behind economic development (Robinson & Schumpeter, 1951). As in this research, the research is using entrepreneurial theory to implement in the social enterprise. The social enterprise refers to any organization, in any sector, that uses earned income strategies to pursue a double bottom line or a triple bottom line, either alone or as part of a mixed revenue stream that includes charitable contributions and public sector subsidies (Brouard & Larivet, 2011). Therefore, the focus of this paper is on the social enterprise that is using entrepreneurial process to pursue a dual mission; financial and social impact. Next, we present the definition of social enterprise, social enterprises in Thailand, the definition of social entrepreneurship, and social innovation.

1.1 The definition of social enterprise: This is an organization that has its goal not for profit purpose, but instead, it has aimed to maximize social welfares (Defourny & Nyssens, 2010). There are variety of terms and types of social enterprise. However, the definitions of social enterprise have not been consistent in the international literature (Dart, 2004). The definitions in different regions are quite diversified, but difference of definitions do share some fundamentals. We have summarized into three concepts (Photchanachan, Thechatakerng, & Klomthongjareon, 2016). First, social enterprise has its aim for solving the problem of social and environment purpose as an example of Wongpanit Kungwaree. Second, it can be any forms of private or public organization or even community as an example of Aka Ama Coffee Chiang Mai. Finally, the performance is what so call dual purpose of engaging in profit-making activities and the social impact as an example of Raming Tea Co., Ltd. In this paper, social enterprise is defined as any form of organization that has its mission for environment and social purpose. It is self-sustaining in term of financial by making revenue. The profit is primarily for reinvesting of its mission.

1.2 Social enterprises in Thailand: Social enterprises have existed in Thailand for a decade, but they just came into formal identification in 2010 that has established Thai Social Enterprise Organization (Tepthong, 2014). In order to respond to the worldwide trend of social enterprise, Thai government has settled this concept for solving Thai social problems and promoting beneficial activities in society by deploying the social enterprise approach (Office of National Economics and Social Development Board, 2018, May 31). Until now, Thailand 4.0 and Startup Organization has supported to

create more of social enterprise-initiative in Thailand (Office of National Economics and Social Development Board, 2018, May 31). In addition, to promote for doing business with embedded social purpose, National Innovation Agency has stimulated with the concept of social innovation. Thus, with social innovation concept, it is the way of applying a new idea and appropriate technology to improve quality of life in the community and environment (Laosombut, 2017).

1.3 The definition of social entrepreneurship: Social entrepreneurship can be categorized into three group of definition. The first group is involving non-profit and not-for-profit organization in adopting funding strategies and management schemes in order to create social value (Lasprogata & Cotten, 2003). The second group focuses on commercial businesses behavior or for-profit organization (Fowler, 2000). The third group involves a mechanism to solve social problems and catalyze social transformation (Mair & Marti, 2006). In additions, the Young Foundation (2012) defined social entrepreneurship as “the set of behaviors and attitudes of individuals involved in creating new social ventures, such as a willingness to take risks and finding creative ways of using underused assets” (p. 7). As a result, this paper defined social entrepreneurship as the act of mission-driven, entrepreneurially oriented with innovativeness and openness, and financially independent organization that plan earned-income strategies to deliver social value to the society.

1.4 Social innovation: The term of social innovation has been used increasingly in recent years (Lisetchi & Brancu, 2014). There are many perspectives that define social innovation. European Commission (Ed.). (2013) defined social innovation as the

development and implementation of new ideas (products, services and models) to meet social needs and create new social relationship or collaborations. Therefore, social innovation is a new idea or appropriate technology that meet social needs to improve the quality of life in the community. In this research paper, it is focusing on entrepreneurship perspective. For entrepreneurship perspective, there is addressing an issue on social innovation by Dees and Anderson (2006) so-called social innovation school of social entrepreneurship. Dees, Emerson, and Economy (2002) views social entrepreneurs as “change agents”. Dee and Anderson (2006) defined social entrepreneurs as the reform or revolutionize the patterns of creating social value, shifting resources into higher areas of higher areas of higher yield for society. As a result, the entrepreneurship perspective views social innovation as driving to social change and social evolution that meet the social needs.

1.5 Personal Entrepreneurial Competencies: It means the key characteristics that should be possessed by successful entrepreneurs in order to perform entrepreneurial functions effectively (McClelland, 1985). In this research paper, we discuss characteristics of entrepreneurs that can be leading to the motive of social innovation. We will limit the discussion on the entrepreneurial characteristics model that can bring up the business to success. Successful entrepreneurs have common characteristics, which are divided into three clusters; achievement, planning, and power (Ruangkrit & Thechatakerng, 2015). Achievement cluster consists of opportunity seeker, commitment to the work contract, persistence, risk taking, and demand for efficiency and quality. Therefore, this research paper is to find the answer of how social innovation does emerge by looking the personal entrepreneurial

characteristics concept to build up the model.

2. Resource-Based View

In its modern version, the RBV was developed by Barney (1991). The RBV is often presented as “a theory of firm” (Barney, 1991). In this research, human capital is one of the main focus in this view of firm-based. Human capital is very common in the organization in terms of philosophy and techniques. It is considered as the key element improving the assets of organization (Pasban & Nojede, 2016) and so as entrepreneur itself.

2.1 Human Capital of Social Entrepreneurs: In the sense of human capital, it broadly defines as the mixture of human and capital (Schultz, n.d.). In the view of economics, capital is referring to factors of production that used to create goods or services, which are not self-consumed in the product process. In term of human capital, it is the subject to take charge of all economic activities such as production, consumption, and transaction (Boldizzoni, 2008). Thus, human capital means one of production element, which can generate added-values through inputting it. In this research, the boundary of human capital can broadly define as value of knowledge, skill, education, and training that has accumulated in such a period of time (Schultz, n.d.).

Theoretical Framework

For theoretical framework, this research paper is address to explore the determination of social innovation based on the concept of personal entrepreneurial competencies and human capital. With the discovery and opportunity concept of entrepreneurship, Schumpeter looked at entrepreneurship as

innovation and not imitation (Robinson & Schumpeter, 1951). This is the process of “creative destruction” in which Schumpeter saw as the driving force behind economic development (Robinson & Schumpeter, 1951). In this paper, the researchers were studying the entrepreneurial competency on the social entrepreneur. Personal entrepreneurial competencies refers to the key characteristics that should be possessed by successful entrepreneurs in order to perform entrepreneurial functions effectively (McClelland, 1985). The recent study has found that there is a positive and significant relationship between the entrepreneurial competencies and innovation on business success in SMEs (Umar, Che Omar, Hamzah, & Hashim, 2018).

In additions, intellectual capital is a key important to influence on innovation and so as social innovation. In this paper, the focus was on human capital. According Schultz (n.d.), the term “human capital” has been defined as a key element in improving a firm assets and employees in order to increase productive as well as sustain competitive advantage. To sustain competitiveness in the organization, human capital becomes an instrument for increasing productivity. It also refers to process that relates to training, education and other professional initiatives in order to increase the levels of knowledge, skills, abilities, values, and social assets of an employee (Maran, Arokiasamy, & Ismail, 2009), which will lead to innovation. As a result, human capital is another factor that can be led to create the social innovation. Therefore, in this research paper, we claimed that by creating social innovation, human capital and PECs provided to build on the social innovation as figure 1.

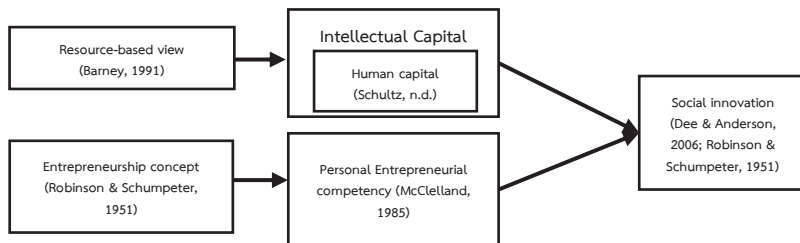


Figure 1. Theoretical framework own elaboration

Methodology

The paradigm of this research is the constructivism in which is qualitative research. A qualitative research is taken in this research to be better understood of key informants in social entrepreneurship. All qualitative research is characterized by searching for meaning and understanding what meanings people attach to things in their lives (Merriam, 2002). The research strategy is a case study in which this study is using multiple-cases study to explore the determination of social innovation. As a result, the process of qualitative research is to reply as much as possible on the key informants' views of the situation being studied (Creswell & Creswell, 2013). The questions become broad and general so that the key informants can construct the meaning of a situation, and meaning typically forged in discussion or interaction with other persons. From the result of this method, the researcher can come up with the new model for determination of social innovation in the Thai context. Therefore, this research is to explore the determination of social innovation that attempt to maximize dual mission. By taking case study approach, this research can be more understand what characteristics and motivation of creating social innovation and social entrepreneurial activity that can benefit to society. Therefore,

in this research, there are 3 social businesses; Thai message by blind (SE1), AKHA AMA Coffee (SE2), and Homestay Mae Kam Pong (SE3). These are the extreme cases and the most well-known by magazine and TV channel interview. This research is mainly focusing on well-known social entrepreneurs, which is situated their business in Chiang Mai province, Thailand. Moreover, purposeful sampling is a technique widely used in qualitative research for the identification and selection of information-rich cases for the most effective use of limited resources (Patton, 2002). This involves identifying and selecting individuals or groups of individuals that are especially knowledgeable about or experienced with a phenomenon of interest (Cresswell & Plano, 2011). With purposeful sampling, the samples has drawn out from the criteria of Social Enterprise Office, National Innovation Agency, and Ashoka organization. According to Thai Social Enterprise Office (TSEO) and EMES European Research Network, the offices have stated criteria for being social enterprise or social business, so there are 5 criteria as following; 1) target and social purpose 2) financial sustainable that has income from selling the product or services 3) the process of producing goods or services that has to be environmental friendliness and fairness to society 4) the business has to circulate income or profit to invest the business for future or expand for more of social impact rather focusing on the shareholder, and 5) the business is being good governance and transparency.

For the data collection, the data is recorded by using electronic recorder and taking note. Before scheduling for interview, the researcher will use the telephone call requesting the permission to interview the social entrepreneurs. In addition, we ask for permission and agreement for interview. Also, we ask the key

informant for permission to use name or other name that depend upon the key informant allow us to use which name in this research. The in-depth interview was scheduled and used the time for at least one hour or more for some cases. The in-depth-interview will be taken place in each of social entrepreneurs' organization. According to Thechatakerng (2012), to get validity and reliability information, the interview to the expert of social entrepreneurship who has experienced in many years, this will give a reliable on the information. However, this may limited the generalizability of the findings. Due to the facts, the results of this research paper is gathering the data from social entrepreneurs that operate the business in the Chiang Mai province. The future research should interview social entrepreneurs in other regions of Thailand.

In this research study, the research is a using multiple case designs approach to find the answer. However, for qualitative research to get rigor analyze, the researcher is using grounded approach to analyze the data. Strauss and Corbin (1990) had created a series of data analysis steps for grounded theory that consists of open coding, axial coding, selective coding, and the generation of a conditional matrix. Therefore, we would describe the coding analysis for each variable.

Results

The results of this research, for human capital, we had found that there were keys main factor that lead to social innovation. Thus, we presented data from the three social entrepreneurs to show how we reached each factor from the coding. We provided representative quotations supporting each of our coding. Therefore, we presented human capital factor that consisted of skill,

experience, education, and training. Then, personal entrepreneurial competency consisted of innovativeness, proactiveness, risk-taking, opportunity seeking, passionate, and information seeking.

Human capital

As the value of human capital, social entrepreneur needs to create and plan for entrepreneurial activity to solve the social problem and also to create social innovation. Therefore, we present the quotation and results of key informants of human capital factor that consist of skill, experiences, education, and training as following.

Education: Key informants provided the following quotations: **SE1.** He said that “I went to every place such Department of Skill Development, Chiang Mai University and other places that could provide him to learn how to massage.” **SE2.** “I studied English major for undergraduate level. I believe that it will help him in the future. And it did help me because I can write business plan and submit to place for scholarship, so I can learn about processing coffee. Then, I can go back home help to solve the problem in Akha hill tribe.” **SE3.** He said “Even though I have less chance of going to study in the university like other people, but I always keep reading and finding informant from where I go for seminar and book. Until Chiang Mai Rajabhat University has offered me a degree.” In conclusion, education is the key important element for human capital in order to gain knowledge and create social innovation.

Experiences: Key informants provided the following comments: **SE1.** He said “After I have learned how to massage in many places even in Chiang Mai University. It takes a lot of time to find the right lesson of teaching and pass on knowledge of how to

massage as a blind person.” SE2. “When I studied in the university, I was in the volunteer club, so I went to many places to help people.” SE3. “I have used a lot of experiences for creating an eco-tourism homestay.” In conclusion, experience is another important factor for creating social business and social innovation that can help the community.

Skill: Key informants provided the following comments: SE1.

“I have learned how to massage many places, so I was doing this for many years. Because of lifelong learning, I have the skill to massage, so I can teach other people to learn how to massage.”

SE2. “Before I do not know how to process coffee beans, after I have tried and fail many times, so when I see it I can recognize that if this coffee beans coffee is taste this and that.” SE3. “As I used to be a lead of village, I have earned a lot of skill of managing the people in the community, so I have adapted and used in my business and networking business for other people, too.” In conclusion, skill is an important part of human capital of social entrepreneur.

Training: Key informants provided following comments:

SE1. “If there is any training, free or not free, I would go there to experience it because I have to improve myself. There are many things to learn. Not only will me but all employees go training.”

SE2. “I went for training and learning in US. Like I said, I have tried and failed so many times, so training will help you from the beginning of processing and roasting coffee until I have found the like process.” In conclusion, training is one of the most important factor of human capital.

As the result, skill, training, experience, and education are key antecedent for human capital of social entrepreneur on human

capital. According to Parziale and Scotti (2016), they have supported that educational policies have positive effects on the economic system if they are oriented to reduce socio-economic inequalities increasing the rate of social inclusion, which can promote a wider social innovation. As in the case of key informants, they have used skill, training, experience, and education that have accumulated over time creating social innovation such as a new way of massage, the process of coffee beans, and a new way of homestay management system. Therefore, human capital is an important ingredient that lead to social innovation.

Personal Entrepreneurial Competencies

As the character-based approach, it was composed of the personal entrepreneurial competencies of an entrepreneur. In this research paper, we were limited the discussion on the entrepreneurial characteristics model that can bring up the business to success. As the result, we had found six construct factors that were defined as personal entrepreneurial competencies of social entrepreneurs. There were innovativeness, proactiveness, risk-taking, opportunity seeking, passionate, and information seeking. Thus, we presented the quotation of key informants as follow.

Risk-taking: SE1: He said that “when I do a business, I need to be brave on doing something and also dare to invest of something. Coming to Chiang Mai, it is a challenge for me because it is a big city, so it is hard to do and to find a job, but there is always a chance, if you never give up.” **SE2.** He also mentioned that “being a social entrepreneur is just like other entrepreneur. There is a risk to do something. I move to do business here in Chiang Mai. It is risky for me but I never give up until I find the place to open the coffee shop in the basement of this apartment.”

Innovativeness: SE1. “I am a handicap person. Learning how massage is a difficult. Compare to person who is not a handicap, it would easier for them to learn how to massage because they can see it, but I cannot. So, I have to find the way how to learn the massage in its own way. Every time, I go to study massage, I will be the model for other people, so teacher is teaching, he can understand what teacher is teaching. As the result, I could use this way to teach other handicap person who want to learn how to massage.” **SE3.** He said “I was the first person in the village who started homestay mode, so it call Homestay Mae Ko Pong Model. Many other villages have to come and learn how we build this up.”

Proactiveness: SE2. He mention that “Because I want to solve the problem of the tribe, I know that we grow coffee, but the problem is how to distribute them, so I was the very first for moving this forward to find the way to solve the problem. That is why I have to write a business plan to get scholarship to go aboard and learning how to make the value added for coffee beans.” **SE3.** “From growing coffee seed, I have turned Mae Ko Pong as one of the attractive tourist place in Chiang Mai. And you can stay overnight with all natural and traditional.”

Information seeking: SE1. “I look for information and doing some research before I do something. Just like to look for scholarship, I kept searching who I will offer the scholarship until I finally succeeded.” **SE2.** “I also kept searching for a place to learn more and more of learning how to massage. Even to look for the fund to help my business, I was seeking if there was available funding, so I was acting it very fast by having my assistant help.”

Opportunity seeking: SE2. “Chiang Mai is the biggest province in the Northern part of Thailand. There is always a room

for business. Because I have a story to tell and can create the differentiation on the product, I choose to do the business here. In fact, Chiang Mai location is not far from Chiang Rai.” **SE3.** “As you can see here, we have preserved the tree and natural, I see the opportunity for another business. It takes like 50 kilos from the town. Why don’t we let tourist stay for a night or more to feel the fresh air and fresh coffee here.”

Passionate: SE1. “I really love to do massage and I believe this job will able to help people. Also, I can teach and pass on this skill to other blind person.” **SE2.** “If you want to be a social entrepreneur, you need to really love to do it. It feels really attach to it. You really need to have a crush on it, which I always have.”

As the result, this research has found six construct factors that are defined as personal entrepreneurial competencies of social entrepreneurs. There are innovativeness, proactiveness, risk-taking, opportunity seeking, passionate, and information seeking. As the result, innovativeness, proactiveness, risk-taking, opportunity seeking, passionate, and information seeking are the antecedent for personal entrepreneurial competencies that lead to create social innovation.

Social innovation

In this research, for social innovation, we have found that there is a key main factor of how they define social innovation. By the entrepreneurship perspective on social innovation, it views as driving to social change and social evolution (Dees & Anderson, 2006). Thus, we present data from the three social entrepreneurs to show how social value shape social innovation. We provide representative quotations supporting each of coding. We also used quotations in the text so as to provide a clear understanding of our

analysis. For **SE1**, the value of this business is to help the handicap person especially blind person, so blind person can have a job. Also massage therapy is to help other people who want to come to loosen the muscles. In fact, for some occasional, **SE1** will provide a free massage and teach to other blind person for a free lesson. Moreover, for **SE2**, even though this business is a coffee business, but the main purpose is to solve the problem of hill tribe people to create the value add on the product. Finally, for **SE3**, with the creation of a new way of eco and community-based tourism, homestay Mae Kom Pong is another example that has everyone in the village getting involve in every step. Therefore, we present the result as in the table 1.

Table 1

Showing results for social value that shape social innovation

Social innovation	Details
SE1	to help the handicap person especially blind person, so blind person can have a job
SE2	to solve the problem of hill tribe people to create the value-added on the product
SE3	- to help people create more job by using their home and natural resources in the village - to create the new concept of homestay with eco and community-based tourism

As summary of social value shape social innovation, I can conclude as a result, that each of key informants has social value that is shaping to create social innovation. For instance, social values are such an improve quality of living, higher income for the household, create more jobs. These social value has led to create

social innovation such a massage by blind person, organics product, and community-based and ecotourism. As a results, this research results will provide the evidence that social value is leading to shape social innovation.

Discussions

From the analysis of qualitative research, multiple cases study, all cases indicate the formulation of social innovation. The findings of this research found that social entrepreneurs require having a skill to look for the opportunity and analyze how to find the customer's need to satisfy by using social innovative way (Dees et al., 2002). It was consistent with SE1 that mentioned "learn how to massage many places and lifelong learning to earn the skill to know how massage". Also, SE2 mentioned "try and fail many times until know the right way to process the coffee". And SE3 supported that "skill is important to manage the people in the community". Also, the inspiring ideas of social enterprises that could create a social innovation are the key to success, and knowledge plays an important role (Cukier, Trenholm, Carl, & Gekas, n.d.). In addition, training and education is another factor of human capital in which Pasban and Nojedehe (2016) have emphasized that it is one of the most important investments in human capital. This is consistent with SE1 and SE2 that have mentioned "keep learning from everywhere to learn how to massage" and "graduated English major, so a chance to write a paper to get scholarship to study aboard about coffee". Finally, the skills to combine and exploit resources are also the human capital of social entrepreneur. The combining capabilities contribute to the development of social entrepreneurship activities, which is the underlying mechanism of social transformation.

Therefore, social entrepreneurs are considered as the changing agents in the social sector by engaging in a process of continuous innovation (Dees, Emerson, & Economy, 2002). Then, personal entrepreneurial competencies will be related to social innovation. Therefore, this research is found that innovativeness, proactiveness, risk-taking, opportunity seeking, passionate, and information seeking are entrepreneurial characters to create social innovation. It is consistent with SE1 and SE2 that have mentioned for innovativeness “to make the differential product and its own coffee taste, I have to find the difference way of coffee bean process” and “as handicap person, I am to find my own way to learn how to massage, so I can pass on and teach to someone”. As for opportunity seeking, SE1, SE2, and SE3 also mention that “the tourist place and many tourist like to do the massage, and failing to become employee, so I turned myself to become entrepreneur with the new way of massage”, “there is always a room for big city and there is a story to tell and the differentiation on the product”, and “with the location of village, I find it as the strength as the new way of hotel business” respectively. According to Toane and Figueiredo (2018), they mention the entrepreneurial competencies and have found that there is a significant of improving on entrepreneurial competencies to increase in innovation performance. In addition, with the entrepreneurial competences, Szerb (2007) describe an entrepreneur as someone who is profit and growth oriented, and who has innovative vein. As a result, all three social entrepreneurs have created firstly, “the new way of massage by blind and become the first person who has established massage by blind and give a schooling to the person who is interested to learn”, secondly “provide the new way of doing coffee business with sustainable

agriculture for the hill tribe and created Coffee Living Factory that is the learning center for the community”, finally “create the new way of management of community-based tourism by doing homestay business that is becoming one of the best practice for homestay business as the whole of community”. We proposed the conceptual frame of social innovation as show in figure 2.



Figure 2. Conceptual framework of social innovation

Conclusion

The conceptual framework from this research explained the determination of social innovation. In this paper, we were focusing on the two concepts, which are human capital and personal entrepreneurial competencies. The results indicated that human capital, which consisted of skill, experience, education, and training,

and personal entrepreneurial competencies, which consisted of innovativeness, proactiveness, risk-taking, opportunity seeking, passionate, and information seeking, were driven to create social innovation. The contribution of this research is to extend the boundary academics term of human capital and personal entrepreneurial competencies towards the concept of social innovation. Moreover, the results will provide information to guild National Innovation Agency, government organization, and other related parties to understand the roles of social entrepreneur and to promote the training course for social entrepreneurs in creating a new social venture or activity and structure in innovative approach. That will create social innovation to improve or solve the social or environmental problem. For example, in the case of Muhammad Yunus, he is a social entrepreneur and founding the Grameem Bank, so he creates social innovation in the concept of microcredit or microfinance. Thus, the practitioners can also gain benefits from the framework and promote in creating social innovation in social enterprise. Finally, this research will also reveal a social business and organization's achievement of its mission depends on its adoption of social innovation and entrepreneurship.

However, the determinations of social innovation that we have pointed out are limit to study on human capital and personal entrepreneurial competencies. There are any other determinations of social innovation such as social capital, which will be our future research to study on. In addition, we propose the conceptual model of creating social innovation in the concept of social entrepreneurship. The model has not been tested, so the future research will be challenge for researcher to test the model either in qualitative or quantitative research, even mixed method may be

applicable. Finally, this paper is only proposed the conceptual model by using literature reviews.

References

- Agoston, S. I. (2014). Intellectual capital in social enterprises. *Management & Marketing. Challenges for the Knowledge Society*, 9(4), 423-438.
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Brouard, F., & Larivet, S. (2011). *SOCIAL ENTREPRISES: DEFINITIONS AND BOUNDARIES*. 15.
- Boldizzoni, F. (2008). *Means and ends: the idea of capital in the West, 1500-1970*. Basingstoke [England]; New York: Palgrave Macmillan.
- Buiza, F. (2012). Personal Entrepreneurial Characteristics (PECs) CEFE Methodology.
- Creswell, J. W., & Plano, C. V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research*. Los Angeles: SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: choosing among five approaches* (3rd ed). Los Angeles: SAGE Publications.
- Cukier, W., Trenholm, S., Carl, D., & Gekas, G. (n.d.). Social Entrepreneurship: A Content Analysis, 21.
- Dees, J. G., Emerson, J., & Economy, P. (2002). *Strategic tools for social entrepreneurs: enhancing the performance of your enterprising nonprofit*. New York: Wiley.

- Dees, J. G., & Anderson, B. B. (2006). Framing a theory of social entrepreneurship: Building on two schools of practice and thought. In Mosher-Williams, R. (Ed.), *Research on social entrepreneurship: Understanding and contributing to an emerging field* (pp. 39-66).
- Defourny, J., & Nyssens, M. (2010). Conceptions of Social Enterprise and Social Entrepreneurship in Europe and the United States: Convergences and Divergences. *Journal of Social Entrepreneurship*, 1(1), 32–53.
- DeNisi, A. S. (2015). Some Further Thoughts on the Entrepreneurial Personality. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 39(5), 997–1003.
- Dro, I., Hubert, A., Therace, A., European Commission, & Bureau of European Policy Advisers. (2011). *Empowering people, driving change social innovation in the European Union*. Luxembourg: Publications Office.
- European Commission (Ed.). (2013). *Social economy and social entrepreneurship*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Fowler, A. (2000). NGOs as a moment in history: Beyond aid to social entrepreneurship or civic innovation? *Third World Quarterly*, 21(4), 637–654.
- Granados, M. L., Hlupic, V., Coakes, E., & Mohamed, S. (2011). Social enterprise and social entrepreneurship research and theory: A bibliometric analysis from 1991 to 2010. *Social Enterprise Journal*, 7(3), 198–218.
- Jiao, H. (2011). A conceptual model for social entrepreneurship directed toward social impact on society. *Social Enterprise Journal*, 7(2), 130–149.

- Laosombut, T. (2017). Social innovation. Retrieved from <https://social.nia.or.th/index.php/2017/07/14/article/>.
- Lasprogata, G. A., & Cotten, M. N. (2003). CONTEMPLATING “ENTERPRISE”: THE BUSINESS AND LEGAL CHALLENGES OF SOCIAL ENTREPRENEURSHIP. *American Business Law Journal*, 41(1), 67–114.
- Lisetchi, M., & Brancu, L. (2014). The Entrepreneurship Concept as a Subject of Social Innovation. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 124, 87–92.
- McClelland, D. C. (1985). Human motivation. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Mair, J., & Martí, I. (2006). Social entrepreneurship research: A source of explanation, prediction, and delight. *Journal of World Business*, 41(1), 36–44.
- Maran, M., Arokiasamy, L., & Ismail, M. (2009). Human Capital Development and Its Impact on Firm Performance: Evidence from Developmental Economics. *Journal of International Social Research*, 2.
- Merriam, S. B. (2002). *Qualitative research in practice: examples for discussion and analysis* (1st ed). San Francisco: Jossey-Bass.
- Mthembu, A., & Barnard, B. (2019). *Social Entrepreneurship: Objectives, innovation, implementation and impact on entrepreneurship*.
- Mulgan, G., Tucker, S., Ali, R., & Sanders, B. (2007). *Social Innovation: What It Is, Why It Matters and How It Can Be Accelerated*.

- Nyssens, M., & Defourny, J. (2013). *Social innovation, social economy and social enterprise: What can the European debate tell us?*
- Office of National Economics and Social Development Board. (2018). Social Enterprise and sustainable development network. *Economics and Social News*.
- Parziale, F., & Scotti, I. (2016). Education as a Resource of Social Innovation. *SAGE Open*, 6(3), 215824401666269.
- Pasban, M., & Nojede, S. H. (2016). A Review of the Role of Human Capital in the Organization. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 230, 249–253.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Photchanachan, S., Thechatakerng, P., & Klomthongjareon, K. (2016). *Exploration of social entrepreneurship in Thailand: Human capital as the antecedent*. Paper presented at The 9th ASEAN+ C+ I Symposium on Business Management Research, Burapha University, Thailand.
- Robinson, J., & Schumpeter, J. A. (1951). Capitalism, Socialism, and Democracy. *The Economic Journal*, 61(241). 141-142.
- Ruangkrit, S., & Thechatakerng, P. (2015). Characteristics of Community Entrepreneurs in Chiangmai. Thailand. *World Journal of Management*. 6(1): 58-74.
- Sassmannshausen, S. P., & Volkmann, C. (2013). A Bibliometric Based Review on Social Entrepreneurship and its Establishment as a Field of Research, 32.
- Schultz, T. W. (n.d.). Investment in Human Capital, 22.

- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Szerb, D. L. (2007). Entrepreneurship Education and Entrepreneurial Attitudes of Hungarian Students: An International Comparison, 18.
- Tepthong, S. (2014). *Social entrepreneurship and organizational performance: combining the resource dependence and resource-based views*. National Institute of Development Administration.
- Thechatakerng, P. (2012). Thai Immigrant Entrepreneurs in New Zealand. In V. Khachidze, T. Wang, S. Siddiqui, V. Liu, S. Cappuccio, & A. Lim (Eds.), *Contemporary Research on E-business Technology and Strategy* (Vol. 332, pp. 658–670). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- The Young Foundation. (2012). Social Innovation Overview: A deliverable of the project: “The theoretical, empirical and policy foundations for building social innovation in Europe” (TEPSIE), European Commission – 7th Framework Programme, Brussels: European Commission, DG Research.
- Toane, C., & Figueiredo, R. (2018). Toward core competencies for entrepreneurship librarians. *Journal of Business & Finance Librarianship*, 23(1), 35–62.
- Umar, A., Omar, C. M. Z. C., Hamzah, M. S. G., & Hashim, A. (2018). The Mediating Effect of Innovation on Entrepreneurial Competencies and Business Success in Malaysian SMEs. *International Business Research*, 11(8), 142-153.

คำแนะนำในการเตรียมบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิทยาการจัดการ

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 บริบทของวารสาร

วารสารวิทยาการจัดการ ดำเนินการโดยคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการเผยแพร่ศิลปวิทยาการ ความรู้ และแนวคิดใหม่ในสาขาวิชาบริหารธุรกิจ การจัดการภาครัฐและเอกชน และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดเผยแพร่ ปีละ 2 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม – มิถุนายน และฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม

1.2 ประเภทบทความที่รับพิจารณาตีพิมพ์

1.2.1 บทความวิจัย (Research Article) เป็นบทความที่เสนอ ผลงานที่ผู้เขียนได้ค้นคว้าและวิจัยด้วยตนเอง

1.2.2 บทความวิชาการ (Review Article) เป็นบทความที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมทางวิชาการ มีการวิเคราะห์ เปรียบเทียบ โดยมุ่งเน้นการ นำเสนอความรู้ ความเข้าใจ หรือมุมมองใหม่ ๆ ในเชิงวิชาการ

1.2.3 บทความพิเศษ (Special Article) เป็นบทความที่นำเสนอ ความรู้ทั่วไปที่สำคัญ หรือองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดจากการปฏิบัติงานจริง

1.3 องค์ประกอบของบทความ

1.3.1 บทความวิจัย ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน สถานที่ทำงาน/ สังกัดของผู้เขียน บทคัดย่อ เนื้อหา (บทนำ การทบทวนวรรณกรรมและการพัฒนา สมมติฐาน วัตถุประสงค์ วิธีการวิจัย ผลการวิจัย สรุป วิเคราะห์และข้อเสนอแนะ) เอกสารอ้างอิง

1.3.2 บทความวิชาการ ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน สถานที่ ทำงาน/สังกัดของผู้เขียน บทคัดย่อ เนื้อหา (บทนำ การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง หัวข้อที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา หัวข้อย่อย บทวิจารณ์และสรุป) เอกสารอ้างอิง

1.3.3 บทความพิเศษ ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน สถานที่ ทำงาน/สังกัดของผู้เขียน เนื้อหา (บทนำ หัวข้อย่อย บทสรุป) เอกสารอ้างอิง

2. การจัดรูปแบบบทความ

2.1 บทความ จะต้องใช้ขนาดกระดาษเป็น A5 โดยกำหนดระยะห่างขอบบน ขอบล่าง ขอบซ้าย และขอบขวา ด้านละ 2.0 ซม. ใช้รูปแบบตัวอักษร TH SarabunPSK ทั้งหมด และบทความจะต้องไม่เกิน 25 หน้า (กรณีเกิน 25 หน้า ผู้เขียนจะต้องชำระค่าธรรมเนียมในส่วนหน้าที่เกิน ทั้งนี้ บทความรวมทั้งสิ้นแล้วจะต้องไม่เกิน 30 หน้าเท่านั้น)

2.2 ชื่อเรื่อง จะต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ใช้รูปแบบตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 18 ตัวหนา

2.3 ชื่อผู้เขียน จะต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ใช้รูปแบบตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 15 ตัวหนา พร้อมทำการอ้างอิงข้อมูลผู้เขียนในส่วนของ Footnote โดย Footnote ใช้รูปแบบตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 10 ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2.4 บทคัดย่อ จะต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (Abstract) โดยมีการกล่าวถึงความสำคัญของการศึกษา วิธีการหรือเครื่องมือในการศึกษา ผลสรุปจากการทดลองหรือการค้นพบที่สำคัญ บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (Abstract) จะต้องมีความสอดคล้องกัน ความยาวไม่เกิน 250 คำ และคำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (Keywords) ไม่เกิน 5 คำ ใช้รูปแบบตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 15

2.5 เนื้อหา จะต้องเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษเท่านั้น ใช้รูปแบบตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 15

2.6 หมายเลขหน้า ทำการใส่หมายเลขหน้ากำกับไว้ที่มุมล่างขวาของหน้ากระดาษทุกหน้า ใช้รูปแบบตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 10

2.7 ตารางหรือภาพประกอบ ควรมีเฉพาะเท่าที่จำเป็น มีหมายเลขกำกับภาพและตารางตามลำดับ ข้อมูลในภาพและตารางจะต้องมีความคมชัด ภาพถ่ายควรเป็นขาว-ดำ หากเป็นภาพวาดต้องเป็นภาพวาดลายเส้นและวาดบนกระดาษขาวโดยใช้หมึกดำให้สะอาดและลายเส้นคมชัด

2.8 เอกสารอ้างอิง ระบบอ้างอิงให้ใช้มาตรฐานของสมาคมจิตวิทยาอเมริกัน (American Psychological Association: APA) โดยการอ้างอิงในเนื้อหา (In-text Citation) และรายการเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ (References) จะต้องจัดทำ

เป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น ใช้รูปแบบตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 15 โดยมีรายละเอียดทั่วไป ดังนี้

2.8.1 การอ้างอิงเนื้อหาภายในเนื้อเรื่องและภายในหัวข้อกับเอกสารอ้างอิงจะต้องตรงกัน และจะต้องมีรายละเอียดสำคัญเกี่ยวกับเอกสารตามกำหนดไว้อย่างครบถ้วนการอ้างอิงควรใช้รูปแบบเดียวกันให้สม่ำเสมอ โดยใช้ระบบนาม-ปี

2.8.2 การเรียงลำดับเอกสาร ให้เรียงตามลำดับตัวอักษรของชื่อผู้เขียน โดยไม่ต้องมีเลขกำกับ

2.8.3 หากมีการอ้างอิงเอกสารที่เป็นภาษาไทย จะต้องแปลเป็นภาษาอังกฤษให้เรียบร้อย ทั้งในส่วนของการอ้างอิงในเนื้อหา (In-text Citation) และรายการเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ (References) ให้ถูกต้องตามหลัก APA Referencing Style

3. กระบวนการพิจารณาบทความเพื่อตีพิมพ์

ผู้เขียนจะต้องทำการส่งบทความผ่านทางระบบออนไลน์เท่านั้น โดยสามารถส่งบทความได้ที่ https://www.tci-thaijo.org/index.php/jms_psu บทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์นั้น จะต้องไม่ได้รับการเผยแพร่ที่ใดมาก่อน หรือไม่อยู่ในกระบวนการพิจารณาของวารสารวิชาการหรืองานประชุมวิชาการอื่นใดพร้อมกัน ทั้งนี้ บทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารวิทยาการจัดการ จะต้องผ่านการพิจารณาจากกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยมีกระบวนการดังต่อไปนี้

3.1 เมื่อกองบรรณาธิการได้รับบทความแล้ว จะทำการแจ้งให้ผู้เขียนบทความทราบ

3.2 กองบรรณาธิการทำการตรวจสอบรูปแบบบทความ ว่าเป็นไปตามที่กองบรรณาธิการกำหนดหรือไม่ หากไม่เป็นไปตามที่กองบรรณาธิการกำหนด จะทำการแจ้งให้ผู้เขียนบทความทราบและปรับแก้ต่อไป

3.3 กองบรรณาธิการทำการตรวจสอบหัวข้อและเนื้อหาของบทความ ว่าสอดคล้องกับขอบเขตและวัตถุประสงค์ของวารสารหรือไม่ รวมถึงประโยชน์ในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ

3.4 หากบทความผ่านการพิจารณาในเบื้องต้นจากกองบรรณาธิการตามข้อ 3.3 กองบรรณาธิการจะทำการส่งบทความไปยังผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับบทความนั้น ๆ เพื่อทำการประเมินคุณภาพบทความต่อไป โดยส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 ท่านต่อ 1 บทความ ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิจะไม่ทราบข้อมูลของผู้เขียนบทความแต่อย่างใด และผู้เขียนบทความก็จะไม่ทราบข้อมูลของผู้ทรงคุณวุฒิด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตาม หากบทความไม่ผ่านการพิจารณาในเบื้องต้นตามข้อ 3.3 กองบรรณาธิการก็จะทำการแจ้งให้ผู้เขียนบทความทราบต่อไป

3.5 เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิทำการประเมินคุณภาพบทความเรียบร้อยแล้ว กองบรรณาธิการจะทำการพิจารณาผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิอีกครั้ง ว่าบทความนั้นควรจะได้รับ การตีพิมพ์ต่อไปหรือไม่

3.6 กองบรรณาธิการทำการแจ้งผลการประเมินคุณภาพบทความของผู้ทรงคุณวุฒิให้ผู้เขียนบทความทราบ หากการพิจารณาตามข้อ 3.5 “ผ่าน” จะให้ผู้เขียนทำการปรับแก้บทความตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และกองบรรณาธิการ (ถ้ามี) ภายในระยะเวลาที่กองบรรณาธิการกำหนด ดังนี้

3.6.1 ระยะเวลาในการปรับแก้บทความครั้งที่ 1 ไม่เกิน 21 วัน นับจากวันที่กองบรรณาธิการแจ้งผลให้ทราบ หรือระยะเวลาตามที่กองบรรณาธิการกำหนดตามสมควร หากการปรับแก้ไม่สมบูรณ์ในครั้งนี้ จะทำการส่งให้ปรับแก้เพิ่มเติมในครั้งที่ 2 หรือกองบรรณาธิการสามารถปฏิเสธการตอบรับการตีพิมพ์บทความสำหรับการปรับแก้ในครั้งนี้ได้ทันที และถือว่าบทความนั้นไม่ผ่านการพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ลงในวารสารวิทยาการจัดการ

3.6.2 ระยะเวลาในการปรับแก้บทความครั้งที่ 2 ไม่เกิน 14 วัน นับจากวันที่กองบรรณาธิการแจ้งผลให้ทราบ หรือระยะเวลาตามที่กองบรรณาธิการกำหนดตามสมควร หากการปรับแก้ไม่สมบูรณ์ในครั้งนี้ จะทำการส่งให้ปรับแก้เพิ่มเติมในครั้งที่ 3 หรือกองบรรณาธิการสามารถปฏิเสธการตอบรับการตีพิมพ์บทความสำหรับการปรับแก้ในครั้งนี้ได้ทันที และถือว่าบทความนั้นไม่ผ่านการพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ลงในวารสารวิทยาการจัดการ

3.6.3 ระยะเวลาในการปรับแก้บทความครั้งที่ 3 ไม่เกิน 7 วัน นับจากวันที่กองบรรณาธิการแจ้งผลให้ทราบ หรือระยะเวลาตามที่กองบรรณาธิการกำหนดตามสมควร หากการปรับแก้ไม่สมบูรณ์ในครั้งนี้ จะทำการส่งให้ปรับแก้เพิ่มเติมในครั้งสุดท้าย หรือกองบรรณาธิการสามารถปฏิเสธการตอบรับการตีพิมพ์บทความสำหรับ

การปรับแก้บทความในครั้งนี้ได้ทันที และถือว่าบทความนั้นไม่ผ่านการพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ลงในวารสารวิทยาการจัดการ

3.6.4 ระยะเวลาในการปรับแก้บทความครั้งสุดท้าย ไม่เกิน 5 วัน นับจากวันที่กองบรรณาธิการแจ้งผลให้ทราบ หรือระยะเวลาตามที่กองบรรณาธิการกำหนดตามสมควร หากการปรับแก้ไม่สมบูรณ์ในครั้งนี้ กองบรรณาธิการจะทำการปฏิเสธการตอบรับการตีพิมพ์บทความทันที และถือว่าบทความนั้นไม่ผ่านการพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ลงในวารสารวิทยาการจัดการ

3.7 ในการปรับแก้บทความแต่ละครั้ง กองบรรณาธิการจะทำการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของข้อบทความ บทคัดย่อ Abstract เนื้อหา เอกสารอ้างอิง และรายละเอียดอื่น ๆ ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและกองบรรณาธิการ รวมถึงรูปแบบบทความตามที่กองบรรณาธิการกำหนดด้วย และหากผู้เขียนไม่ส่งบทความฉบับแก้ไขมายังกองบรรณาธิการภายในระยะเวลาที่กำหนด กองบรรณาธิการจะถือว่าผู้เขียนสละสิทธิ์ในการตีพิมพ์บทความลงในวารสารวิทยาการจัดการ

3.8 เมื่อกองบรรณาธิการทำการพิจารณาตรวจสอบบทความฉบับแก้ไขแล้วเห็นว่า บทความควรได้รับการตีพิมพ์ลงในวารสารวิทยาการจัดการ กองบรรณาธิการก็จะทำการออกหนังสือรับรองการตีพิมพ์ให้ผู้เขียนบทความต่อไป

ทั้งนี้ กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการปรับแก้ความถูกต้องของข้อมูลรูปแบบบทความให้เป็นไปตามที่กองบรรณาธิการกำหนด เพื่อให้มีรูปแบบเดียวกัน และขอสงวนสิทธิ์ในการปฏิเสธการพิจารณาหรือการตอบรับการตีพิมพ์บทความได้ในทุกขั้นตอนการพิจารณาหากเห็นสมควร

บทความที่ตีพิมพ์ถือเป็นลิขสิทธิ์ของวารสารวิทยาการจัดการ อย่างไรก็ตามวารสารวิทยาการจัดการไม่สงวนลิขสิทธิ์ในการทำซ้ำ คัดลอก หรือเผยแพร่ แต่จะต้องอ้างอิงให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ

4. การตอบแทนผู้เขียนบทความที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์

ทางกองบรรณาธิการจะทำการส่งมอบวารสารฉบับที่ได้รับการตีพิมพ์ให้แก่ผู้แต่งหลัก จำนวน 2 เล่ม

การเขียนเอกสารอ้างอิง

ระบบอ้างอิงให้ใช้มาตรฐานของสมาคมจิตวิทยาอเมริกัน (American Psychological Association: APA) โดยการอ้างอิงในเนื้อหา (In-text Citation) และรายการเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ (References) จะต้องจัดทำเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น

ตัวอย่างรายการเอกสารอ้างอิง

1. หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง (ครั้งที่พิมพ์). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

Hartley, E.K. (1989). *Childhood and Society*. (2nd Ed.). New York: MC Graw -Hill.

ชื่อผู้แต่งคนที่ 1, & ชื่อผู้แต่งคนที่ 2. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง (ครั้งที่พิมพ์). สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

Hammit, F., & Morales, H. (1981). *Selected Chapters of Interpreting Our Heritage*, CATIE, Costa Rica.

2. บทความ / เรื่อง / ตอน ในหนังสือรวมเรื่อง

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ในชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ), ชื่อเรื่อง (ฉบับพิมพ์ หน้าที่ปรากฏบทความ) สถานที่พิมพ์: ผู้จัดพิมพ์

ตัวอย่าง

Haybron, D. M. (2008). Philosophy and the science of subjective well-being. In M. Eid & R. J. Larsen (Eds.), *The science of subjective well-being* (pp. 17-43). New York: Guildford Press.

3. บทความในวารสาร

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่(ฉบับที่), เลขหน้าที่ปรากฏบทความในวารสาร

ตัวอย่าง

Aujirapongpan, S., Thongmee, S., & Jutidharabongse, J. (2012). Innovative Organization and Innovative Capability: A Case Study of Koh Samui Hospital. *Journal of Management Sciences*. 29(2), 47-65.

4. สารสังเขปจากฐานข้อมูล CD-ROM

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อบทความ* (ชื่ตรี-รอม). ชื่อวารสาร, ปีที่ (ลำดับที่), เลขหน้าที่ปรากฏบทความในวารสาร, สารสังเขปจาก: ชื่อฐานข้อมูลและหมายเลขเอกสารเพื่อการค้น

ตัวอย่าง

Preston, W. (1982). *Poetry ideas in teaching literature and writing to foreign student (CD-ROM)*. TESOL quarterly, 16, 489-502. Abstract from: Dialog File: ERIC Item: EJ274529

5. เอกสารออนไลน์

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อบทความ*. วันเดือนปีที่สืบค้น , จาก <http://www.xxxxxxx>

ตัวอย่าง

The World Bank. (2017). *World Bank Country and Lending Groups*. Retrieved July 14, 2017, from <https://datahelpdesk.worldbank.org>

หากมีการอ้างอิงเอกสารที่เป็นภาษาไทย จะต้องแปลเป็นภาษาอังกฤษให้เรียบร้อย ทั้งในส่วนของการอ้างอิงในเนื้อหา (In-text Citation) และรายการเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ (References) ให้ถูกต้องตามหลัก APA References Style

การอ้างอิงในเนื้อหา

- กรณีอ้างอิงจากงานไทย ให้ทำการเขียนอ้างอิงเป็นภาษาอังกฤษ โดยใส่เฉพาะนามสกุลของผู้เขียนเท่านั้น และตามด้วยปี ค.ศ.

เช่น งานของ ศรีณย์ ศานติศาสตร์ จากปี พ.ศ. 2561

อ้างอิงหน้าข้อความ คือ Sarntisart (2018)

หรือ อ้างอิงหลังข้อความ คือ (Sarntisart, 2018)

- กรณีอ้างอิงงานต่างประเทศ ให้ใส่เฉพาะนามสกุลของผู้เขียนเท่านั้น และตามด้วยปี ค.ศ.

เช่น งานของ Hafas Furqani และ Ratna Mulyany จากปี ค.ศ. 2009
อ้างอิงหน้าข้อความ คือ Furqani and Mulyany (2009)
หรือ อ้างอิงหลังข้อความ คือ (Furqani & Mulyany, 2009)

การอ้างอิงท้ายบทความ

- กรณีอ้างอิงจากงานไทย ให้ทำการปรับการเขียนอ้างอิงเป็นภาษาอังกฤษโดยใส่ชื่อสกุล, อักษรย่อชื่อต้น, อักษรย่อชื่อกลาง.(ถ้ามี) ปี (ค.ศ.). แล้วตามด้วยที่มาของเอกสารอ้างอิงนั้น ๆ.

เช่น ศรีณย์ ศานติศาสตร์. (2561). สถาบันการเงินอิสลามกับการเติบโตทางเศรษฐกิจในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้. *วารสารวิทยาการจัดการ*, 35(1), 27-50.

เปลี่ยนเป็น Sarntisart, S. (2018). Islamic Financial Institutions and Economic Growth in the Three Southern Border Provinces. *Journal of Management Sciences*, 35(1), 27-50.

- กรณีอ้างอิงงานต่างประเทศ ให้ใส่ชื่อสกุล, อักษรย่อชื่อต้น, อักษรย่อชื่อกลาง.(ถ้ามี) ปี (ค.ศ.). แล้วตามด้วยที่มาของเอกสารอ้างอิงนั้น ๆ.

เช่น Furqani, H., & Mulyany, R. (2009). Islamic banking and economic growth: Empirical evidence from Malaysia. *Journal of Economic Cooperation & Development*, 30(2), 59-74.

จริยธรรมในการตีพิมพ์บทความวารสารวิทยาการจัดการ

วารสารวิทยาการจัดการมีความมุ่งมั่นที่จะรักษาคุณภาพของวารสาร และการรักษามาตรฐานด้านจริยธรรมในการตีพิมพ์ รวมถึงการปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ตลอดจนผู้อ่าน แวดวงวิชาการ และสังคมโดยรวม วารสารวิทยาการจัดการจึงได้กำหนดจริยธรรมในการตีพิมพ์เผยแพร่บทความตามบทบาทและหน้าที่ดังต่อไปนี้

บทบาทและหน้าที่ของผู้นิพนธ์

1. บทความของผู้นิพนธ์ที่ส่งมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารวิทยาการจัดการนั้น ต้องไม่ได้รับการเผยแพร่ที่ไหนมาก่อน หรือไม่อยู่ในกระบวนการพิจารณาของวารสารวิทยาการจัดการหรืองานประชุมวิชาการอื่นใดพร้อมกัน
2. หากผู้นิพนธ์มีการนำผลงานของผู้อื่นมาไว้ในบทความของตนเอง ผู้นิพนธ์จะต้องทำการอ้างอิงในเนื้อหา รวมทั้งการจัดทำรายการอ้างอิงท้ายบทความให้เรียบร้อย
3. ผู้นิพนธ์จะต้องเขียนบทความทางวิชาการให้ถูกต้องและเป็นไปตามรูปแบบที่กองบรรณาธิการกำหนดไว้ใน “คำแนะนำในการเตรียมบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิทยาการจัดการ”
4. ผู้นิพนธ์ที่มีรายชื่อปรากฏในบทความ จะต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในบทความนั้นจริง
5. ผู้นิพนธ์ต้องรายงานข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นจากการวิจัยและการศึกษานั้น โดยไม่บิดเบือนข้อมูลหรือให้ข้อมูลที่เป็นเท็จ
6. ผู้นิพนธ์ต้องระบุแหล่งทุนที่สนับสนุนการวิจัยและผลประโยชน์ทับซ้อน (ถ้ามี)

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการวารสาร

1. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณากลับกรองและตรวจสอบบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารวิทยาการจัดการ โดยพิจารณาเนื้อหาบทความที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และขอบเขตของวารสารที่เปิดรับ
2. บรรณาธิการพิจารณาคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญตรงกับสาขาวิชาของบทความนั้น ๆ เพื่อทำการประเมินคุณภาพบทความ โดยที่ผู้ทรงคุณวุฒิไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้นิพนธ์

3. บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้นิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิให้ทราบต่อกัน
4. บรรณาธิการต้องใช้เหตุผลทางวิชาการในการพิจารณาบทความ โดยไม่มีอคติหรือเหตุผลส่วนตัวในการพิจารณาบทความของผู้นิพนธ์
5. บรรณาธิการต้องตีพิมพ์บทความที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว และผู้นิพนธ์ได้ทำการปรับแก้ตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วเท่านั้น
6. บรรณาธิการต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้นิพนธ์หรือผู้ทรงคุณวุฒิ และไม่นำบทความหรือวารสารไปใช้ประโยชน์ในเชิงธุรกิจหรือนำไปเป็นผลงานทางวิชาการของตนเอง
7. บรรณาธิการต้องตรวจสอบคุณภาพบทความในกระบวนการประเมินและตรวจสอบคุณภาพบทความก่อนการตีพิมพ์ทุกครั้ง
8. บรรณาธิการต้องปฏิบัติตามกระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ ของวารสารอย่างเคร่งครัด และรักษามาตรฐานของวารสาร รวมถึงการพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพและมีความทันสมัยอยู่เสมอ

บทบาทและหน้าที่ของผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ

1. ผู้ทรงคุณวุฒิต้องรักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนใดส่วนหนึ่งของบทความที่พิจารณาแก่บุคคลอื่น
2. ผู้ทรงคุณวุฒิควรประเมินบทความในสาขาวิชาที่ตนเองเชี่ยวชาญ และมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาบทความที่รับประเมินอย่างแท้จริง โดยมีการประเมิน/วิจารณ์เนื้อหาบทความและให้ข้อคิดเห็นในเชิงวิชาการ
3. ผู้ทรงคุณวุฒิต้องคำนึงถึงคุณภาพบทความเป็นหลัก ไม่มีอคติหรือเหตุผลส่วนตัวในการประเมินบทความ และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้นิพนธ์
4. หากผู้ทรงคุณวุฒิมีส่วนเกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้ส่วนเสียกับบทความที่กองบรรณาธิการส่งให้ประเมินนั้น ผู้ทรงคุณวุฒิจะต้องแจ้งให้กองบรรณาธิการทราบทันที
5. ผู้ทรงคุณวุฒิต้องรักษาระยะเวลาในการประเมินบทความตามกรอบระยะเวลาที่กองบรรณาธิการกำหนด

ค่าธรรมเนียมในการส่งบทความเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ ในวารสารวิทยาการจัดการ และค่าธรรมเนียมอื่น ๆ

อัตราค่าธรรมเนียม

- ค่าธรรมเนียมการส่งบทความเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ลงในวารสารวิทยาการจัดการ บทความละ 1,500 บาท (ชำระเมื่อบทความผ่านการพิจารณาเบื้องต้นจากกองบรรณาธิการ เพื่อทำการส่งไปยังผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาต่อไป)
- ค่าธรรมเนียมกรณีที่บทความมีจำนวนหน้าเกินกว่าที่กองบรรณาธิการกำหนด คือ 25 หน้า โดยคิดจากจำนวนหน้าที่เกิน หน้าละ 200 บาท ทั้งนี้ จำนวนหน้าทั้งหมดจะต้องไม่เกิน 30 หน้า (ชำระเมื่อกองบรรณาธิการตรวจสอบบทความในขั้นตอนสุดท้ายเรียบร้อยแล้ว และส่งบทความฉบับตีพิมพ์ให้ผู้เขียนทำการยืนยันตีพิมพ์ลงในวารสารวิทยาการจัดการ)
- ค่าธรรมเนียมการสมัครสมาชิกหรือต่ออายุสมาชิกวารสารวิทยาการจัดการ ปีละ 200 บาท (2 ฉบับต่อปี)
- ค่าธรรมเนียมการขอซื้อตัวเล่มวารสารวิทยาการจัดการเพิ่มเติม เล่มละ 180 บาท

หมายเหตุ: การชำระค่าธรรมเนียมในการส่งบทความเพื่อพิจารณาตีพิมพ์นั้น ไม่ได้ถือว่าบทความจะได้รับการตีพิมพ์ลงในวารสารวิทยาการจัดการเสมอไป เพราะต้องผ่านกระบวนการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิและกองบรรณาธิการก่อน ซึ่งจะต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 ท่าน จึงจะสามารถแจ้งผลการพิจารณาไปยังผู้เขียนได้ว่าบทความผ่านการพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ต่อไปหรือไม่ ทั้งนี้ กองบรรณาธิการจะไม่คืนเงินค่าธรรมเนียมให้กับผู้เขียน ไม่ว่าบทความจะได้รับการตีพิมพ์ลงในวารสารวิทยาการจัดการหรือไม่ก็ตาม



ใบสมัคร/ต่ออายุสมาชิกวารสารวิทยาการจัดการ

ข้าพเจ้า

โทรศัพท์ E-mail

ขอสมัคร/ต่ออายุสมาชิกวารสารวิทยาการจัดการ เป็นเวลา ปี

ตั้งแต่ปีที่ ฉบับที่ ถึงปีที่ ฉบับที่

ชื่อและที่อยู่ในการจัดส่ง

.....

.....

ชื่อและที่อยู่ในการออกใบเสร็จ

.....

.....

ลงชื่อ ผู้สมัคร

วันที่/...../.....

อัตราค่าสมาชิก 1 ปี (2 ฉบับ) 200 บาท

ชำระค่าสมาชิกวารสารวิทยาการจัดการ โดยโอนเงินผ่านบัญชีธนาคารเท่านั้น

เลขที่บัญชี 565-4-32243-0 ประเภทบัญชี ออมทรัพย์

ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

กรุณาส่งใบสมัครพร้อมกับหลักฐานการชำระได้ 2 ทาง ดังนี้

1) ทางอีเมล: journal.fms.psu@gmail.com

2) ทางไปรษณีย์: กองบรรณาธิการวารสารวิทยาการจัดการ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

โทรศัพท์ 0-7428-7840 โทรสาร 0-7428-7890

เว็บไซต์: https://www.tci-thaijo.org/index.php/jms_psu

JMS

Journal of Management Sciences

กองบรรณาธิการวารสารวิทยาการจัดการ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

โทรศัพท์ 074-287840 โทรสาร 074-287890

E-mail: journal.fms.psu@gmail.com

Website: https://www.tci-thaijo.org/index.php/jms_psu