

การใช้สื่อสังคมออนไลน์กับผลการดำเนินงาน ของวิสาหกิจชุมชนไทย

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ : 4 มีนาคม 2563

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ : 10 เมษายน 2563

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ : 17 เมษายน 2563

ดร.ภาณุมิ ทัพคุณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำวิทยาลัยสหวิทยาการ
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ผู้ประสานงานหลัก)

ดร.ไต้เยว่ เจียง

อาจารย์ประจำวิทยาลัยนานาชาติจีน มหาวิทยาลัยรังสิต

อรุณณี อุทัยโชติวิสิฐ พิมพอร์ หลิมประเสริฐศิริ จอมขวัญ จันทรา

ปิยยา พิไลพงศ์ วุฒิดาว ทองคำสุก

นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาปรัชญา การเมือง และเศรษฐศาสตร์
วิทยาลัยสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

บทคัดย่อ

บทความนี้ศึกษาผลของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ต่อยอดขายและต่อยอดการผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมกระบวนการของวิสาหกิจชุมชน โดยใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์วิสาหกิจชุมชนจำนวน 313 แห่ง และใช้สถิติถดถอยแบบ Ordinary Least Square (OLS) และ Binary Logistic Regression ในการวิเคราะห์ข้อมูล ข้อค้นพบที่สำคัญคือ ประการแรก การใช้สื่อสังคมออนไลน์ส่งผลบวกต่อยอดขายของวิสาหกิจชุมชนเมื่อใช้ในระดับที่เหมาะสม แต่หากใช้มากเกินไปก็จะส่งผลในทางลบ สื่อสังคมออนไลน์ที่ส่งผลบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อยอดขายคือ Line และ Facebook ประการที่สอง สื่อสังคมออนไลน์มีอิทธิพลเป็นบวกต่อยอดการผลิตภัณฑ์ แต่หากใช้มากเกินไปก็อาจเกิดผลลบได้เช่นกัน สื่อที่มีผลบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อยอดการผลิตภัณฑ์คือ Facebook ประการสุดท้าย การใช้สื่อสังคมออนไลน์ไม่ได้ส่งผลใดๆ กับนวัตกรรมกระบวนการของวิสาหกิจชุมชน ทั้งนี้ข้อค้นพบสองประการหลังบ่งชี้ว่าวิสาหกิจชุมชนไทยใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการแสวงหาข้อมูลความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ มากกว่าใช้เพื่อหาข้อมูลเชิงเทคนิคสำหรับการพัฒนากระบวนการผลิต

คำสำคัญ : สื่อสังคมออนไลน์ วิสาหกิจชุมชน ยอดขาย นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมกระบวนการ

Social Media Usage and the Performance of Community Enterprises in Thailand

Received: March 4, 2020

Revised: April 10, 2020

Accepted: April 17, 2020

Dr. Phakpoom Tippakoon

Assistant Professor of College of Interdisciplinary Studies,
Thammasat University (Corresponding Author)

Dr. Haiyue Jiang

Lecturer of International Chinese College, Rangsit University

Arunnee Uthaichotvisit Pimorn Limprasertsiri Jomkwan Jantra

Pattaya Pilaipongse Wuthidao Thongkamsuk

Bachelor's Degree Program in Philosophy, Politics, and Economics,
College of Interdisciplinary Studies, Thammasat University

ABSTRACT

This paper examines the outcomes of using social media on community enterprises' sales, product innovation, and process innovation. We employ the data from questionnaire-based interviews with 313 community enterprises in Thailand and use the Ordinary Least Square (OLS) and the Binary Logistic regressions to analyze the data. The key results are as follows. Firstly, the appropriate degree of social media usage helps community enterprises increase their sales. However, too much usage of social media can result in a decrease in sales. Line and Facebook are two social media platforms that significantly enhance enterprises' sales. Secondly, social media usage also increases the probability that community enterprises will introduce product innovation (i.e., new product development) but to an appropriate degree of usage. Using too much social media reduces the likelihood of product innovation. Facebook is the only social media platform that is significant for increasing the probability that enterprises will introduce new products. Thirdly, the effect of social media usage on enterprises' process innovation is not statistically significant. As far as the two latter results are concerned, Thai community enterprises tend to use social media to search for information relevant to product development but not to search technical information for upgrading their production process.

Keywords: Social Media, Community Enterprise, Sale, Product Innovation, Process Innovation

1. บทนำ

ช่วงทศวรรษที่ผ่านมา สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำเนินธุรกิจ โดยเฉพาะ การทำการตลาดและการสร้างแบรนด์ของหน่วยธุรกิจ (Holt, 2016) ประเด็นบทบาทของสื่อสังคมออนไลน์ต่อผลการดำเนินงาน (Performance) ของหน่วยธุรกิจอยู่ในความสนใจของนักวิชาการในปัจจุบันเป็นอย่างมาก ถึงแม้จะเป็นประเด็นใหม่ และยังมีงานศึกษาเชิงประจักษ์ไม่มากนัก แต่มีแนวโน้มศึกษากันมากขึ้น

สื่อสังคมออนไลน์ถูกให้ความหมายว่า “เป็นกลุ่มของระบบปฏิบัติการที่อยู่บนฐานของอินเทอร์เน็ต ซึ่งพัฒนาขึ้น จากแนวคิดและรากฐานทางเทคโนโลยี Web 2.0 ช่วยให้เกิดการสร้างและการแลกเปลี่ยนเนื้อหาที่ผู้ใช้สร้างขึ้น” (Tajvidi & Karami, 2017) ทั้งนี้ สื่อสังคมออนไลน์ประกอบไปด้วยระบบปฏิบัติการออนไลน์ที่หลากหลาย เช่น เว็บไซต์เครือข่ายสังคม (Social Network Sites: SNSs) บล็อก (Blog) ฟอรัม (Forum) ไมโครบล็อก (Microblog) เป็นต้น (Aichner & Jacob, 2015) ซึ่งสิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดกระบวนการสร้างเนื้อหา (Content) และการแลกเปลี่ยนข้อมูล ปัจจัยและองค์ประกอบ จะใช้สื่อสังคมออนไลน์หลายแพลตฟอร์ม (เช่น Facebook, Twitter, YouTube, Instagram, TripAdvisor, Line ฯลฯ) ในการสร้างปฏิสัมพันธ์ แลกเปลี่ยนข้อมูล หรือโน้มน้าวความคิด/พฤติกรรมกลุ่มเป้าหมายไปในทิศทางใดทางหนึ่ง (Chen, Fay, & Wang, 2011)

เนื่องจากยังเป็นประเด็นใหม่ที่มีการศึกษาเชิงประจักษ์ไม่มากนัก จึงยังมีช่องว่างบางประการในองค์ความรู้และ งานศึกษาเชิงประจักษ์ ซึ่งงานศึกษานี้ต้องการที่จะเติมเต็มช่องว่างนั้น ประการแรกคือ งานศึกษาเชิงประจักษ์ที่ผ่านมา ส่วนมากยังเน้นกรณีศึกษาบริษัทขนาดใหญ่ และยังมีงานศึกษาไม่มากนักที่ให้ความสำคัญกับผลของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ต่อการดำเนินงานของบริษัทขนาดเล็ก (Odoom et al., 2017) ยิ่งไปกว่านั้น ยังไม่พบมีงานศึกษาใดที่มุ่งศึกษาไปที่วิสาหกิจ ขนาดเล็กในชนบท ซึ่งวิสาหกิจดังกล่าวมีความน่าสนใจในบริบทการศึกษานี้ เนื่องจากมีหลักฐานเชิงประจักษ์เป็นจำนวนมาก ที่ระบุว่าวิสาหกิจขนาดเล็กในชนบทมักจะเสียเปรียบวิสาหกิจขนาดใหญ่กว่าที่อยู่ในเมืองไม่ว่าจะเป็นในแง่ของทรัพยากร ความสามารถในการพัฒนานวัตกรรม และการตลาด (North & Smallbone, 2006) การพัฒนาขึ้นของสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งมีต้นทุนในการเข้าถึงและการรับเทคโนโลยีในระดับที่ค่อนข้างต่ำ (Odoom et al., 2017) อาจเป็นการเปิดโอกาสให้วิสาหกิจ ในชนบทได้ใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในการยกระดับนวัตกรรมของตน ขยายขอบเขตตลาด และยกระดับผลประกอบการ (เช่น ยอดขายและกำไร) อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันยังขาดงานศึกษาเรื่องนี้

ช่องว่างประการที่สองคือ งานศึกษาส่วนมากที่วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้สื่อสังคมออนไลน์กับผลการ ดำเนินงานของบริษัทมักจะให้ความสำคัญกับผลการดำเนินงานในด้านการเพิ่มยอดขาย การขยายตลาด และกำไรเป็นหลัก ยังมีงานศึกษาไม่มากนักที่วิเคราะห์ผลการดำเนินงานในด้านการสร้างนวัตกรรม (Pateli & Mikalef, 2017)

งานศึกษานี้มุ่งที่จะเติมเต็มช่องว่างสองประการดังกล่าว โดยเน้นศึกษาผลของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของวิสาหกิจ ชุมชน (Social Enterprise) ซึ่งมีที่ตั้งในเขตชนบท¹ และทั้งหมดเป็นวิสาหกิจขนาดเล็ก (มีการจ้างงานเต็มเวลาไม่เกิน 50 คน) โดยประเด็นคำถามการวิจัยที่ต้องการหาคำตอบคือ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของวิสาหกิจ ชุมชนทั้งในแง่ของการเพิ่มยอดขาย (Sales Growth) และการยกระดับความสามารถทางนวัตกรรม (Innovation) หรือไม่ อย่างไร

¹ คำว่า “ชนบท” ในบริบทงานศึกษานี้ หมายถึง วิสาหกิจชุมชนที่อยู่นอกเขตเทศบาลในจังหวัดที่ไม่ใช่กรุงเทพฯและปริมณฑล ทั้งนี้ หากพิจารณาจากพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548 และข้อมูลจากกรมส่งเสริมการเกษตร (ดู <https://smce.doae.go.th>) จะพบว่า วิสาหกิจดังกล่าวพัฒนาขึ้นจากกลุ่มเกษตรกรเป็นหลัก ซึ่งอาจอนุมานได้ว่าวิสาหกิจชุมชนส่วนมากของไทยมีที่ตั้งใน เขตชนบท

ถึงแม้วิสาหกิจชุมชนอาจจะมีมูลค่าทางเศรษฐกิจที่ไม่มากนักเมื่อเปรียบเทียบกับหน่วยธุรกิจขนาดใหญ่และอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมในภาคอุตสาหกรรมเมือง แต่วิสาหกิจชุมชนก็ถือว่าเป็นแหล่งรายได้นอกภาคเกษตรกรรม (Off-farm Employment) ที่สำคัญของเกษตรกร ทั้งนี้ จากข้อมูลของกรมส่งเสริมการเกษตร (ณ วันที่ 10 สิงหาคม 2562) พบว่ามีวิสาหกิจชุมชนที่ขึ้นทะเบียน 85,279 วิสาหกิจ และมีสมาชิกรวมทั้งสิ้น 1,454,651 ราย² ซึ่งถือว่าเป็นหน่วยธุรกิจที่มีความสำคัญไม่น้อยต่อเศรษฐกิจของภาคชนบทไทย

เป็นที่ทราบกันดีว่าการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้นทุกปี และจำนวนมากของผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ก็ใช้เพื่อประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ข้อมูลจากสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์แสดงให้เห็นว่า ในปี พ.ศ. 2561 คนไทยใช้อินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ยมากกว่า 9 ชั่วโมงต่อวัน โดยที่หนึ่งในสามของชั่วโมงการใช้อินเทอร์เน็ตในแต่ละวันเป็นการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ทั้งนี้คนส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตในการซื้อสินค้าและบริการมากที่สุด (51.28%) รองลงมาคือ ส่งข้อความ (50.56%) และทำธุรกรรมทางการเงิน (49.20%) (Electronic Transactions Development Agency, 2018) อาจกล่าวได้ว่า การขยายตัวของใช้อินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ในช่วง 4-5 ปีที่ผ่านมาส่งผลให้กิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) สูงขึ้นตามไปด้วย โดยนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2560 มูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพิ่มขึ้นจาก 2.033 ล้านล้านบาท เป็น 2.812 ล้านล้านบาท ซึ่งเป็นการเพิ่มโดยเฉลี่ยมากกว่าปีละ 10% (Electronic Transactions Development Agency, 2017) ข้อมูลเหล่านี้ชี้ให้เห็นความสำคัญของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะสื่อสังคมออนไลน์ต่อหน่วยธุรกิจในการยกระดับความสามารถในการแข่งขัน อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันการศึกษาเกี่ยวกับผลของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ต่อการดำเนินงานของหน่วยธุรกิจในประเทศไทย ทั้งในด้านการเพิ่มยอดขายและด้านการสร้างนวัตกรรมยังมีค่อนข้างน้อย

บทความนี้เน้นศึกษาผลของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ 4 แพลตฟอร์มได้แก่ Line Facebook Instagram และ Twitter ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มที่อยู่ในความนิยม 10 อันดับแรกของคนไทยในปี พ.ศ. 2561 ทั้งนี้ Line และ Facebook ได้รับความนิยมเป็นอันดับสองและสาม³ โดยมีผู้ใช้ 98.6% และ 96.0% ของผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ทั้งหมดตามลำดับ ส่วน Instagram และ Twitter ได้รับความนิยมเป็นอันดับห้าและเจ็ด โดยมีผู้ใช้ 67.2% และ 43.0% ตามลำดับ (Electronic Transactions Development Agency, 2018) บทความนี้ไม่ได้ศึกษาแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์อื่น (เช่น YouTube WhatsApp หรือ WeChat) เพราะจากการสัมภาษณ์วิสาหกิจชุมชนแทบไม่พบการใช้แพลตฟอร์มอื่นที่นอกเหนือจาก 4 แพลตฟอร์มดังกล่าว

เนื้อหาของบทความนี้แบ่งเป็น 5 ส่วนหลัก โดยหลังจากบทนำนี้แล้ว ส่วนที่สองจะอภิปรายแนวคิดและข้อค้นพบจากงานวิจัยก่อนหน้าอันเป็นผลมาจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อสร้างข้อสมมติฐานเกี่ยวกับผลของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ต่อวิสาหกิจชุมชนในด้านยอดขายและด้านการพัฒนานวัตกรรม ส่วนที่สามอภิปรายเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย ส่วนที่สี่แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล และส่วนที่ห้าเป็นส่วนสรุปและข้อเสนอแนะ

² www.smce.doae.go.th

³ อันดับหนึ่งคือ YouTube (98.6%)

2. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและสมมติฐาน

2.1 สื่อสังคมออนไลน์กับการผลประกอบการ (ยอดขาย) ของหน่วยธุรกิจ

งานศึกษาส่วนมากที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจมักเน้นประเด็นการเพิ่มยอดขาย (Sales Growth) (Andzulis et al., 2012; Kumar et al., 2013; Rodriguez et al., 2012) มีคำอธิบายบางประการที่ชี้ให้เห็นว่าการใช้สื่อสังคมออนไลน์ส่งเสริมให้เกิดการเจริญเติบโตของยอดขายของหน่วยธุรกิจประการแรก หน่วยธุรกิจสามารถใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือการตลาด (Social Media Marketing: SMM) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship Management: CRM) งานศึกษาของ Wang & Kim (2017) พบว่า การใช้สื่อสังคมออนไลน์ทำให้ความสามารถในการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าของบริษัทสูงขึ้น โดยบริษัทที่ลงทุนในสื่อสังคมออนไลน์จะสามารถสร้างและบูรณาการข้อมูล พร้อมทั้งตอบสนองต่อข้อมูลที่ได้จากการปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้สามารถสร้างความผูกพันกับลูกค้าและสนองตอบความต้องการได้เป็นอย่างดี

ประการที่สอง เนื่องจากสื่อสังคมออนไลน์เน้นการมีปฏิสัมพันธ์สองด้าน การใช้สื่อดังกล่าวในการสื่อสารการตลาดจะทำให้หน่วยธุรกิจสามารถสร้างการมีส่วนร่วมและความผูกพันกับลูกค้าและสังคมได้ดีขึ้น โดยผ่านการสนทนา การแบ่งปันข้อมูล และความร่วมมือต่าง ๆ (Weinberg & Pehlivan, 2011) ซึ่งสิ่งนี้ต่างจากการสื่อสารการตลาดโดยใช้สื่อเดิม (Traditional Media) ที่เน้นส่งผ่านข้อมูลทางเดียว เพื่อสร้างการรับรู้ การตระหนัก และความจดจำ (Paniagua & Sapena, 2014) ปัจจุบันกิจกรรมสื่อสังคมออนไลน์ครอบคลุมถึงการสร้างและจัดการแฟนเพจของบริษัท การโปรโมทสินค้าและบริการ การประชาสัมพันธ์ และการทำวิจัยตลาด นอกจากนี้ ยังอาจรวมถึงการบริการลูกค้า การสนทนาแลกเปลี่ยน และการรีวิวสินค้า/บริการโดยลูกค้า (Öztamur & Ibrahim, 2014)

ประการที่สาม การสื่อสารการตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ก่อให้เกิดสิ่งที่เรียกว่าการแพร่กระจายแบบปากต่อปากด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Word of Mouth: e-WOM)” ซึ่งเป็นการแพร่กระจายข้อมูลข่าวสารได้เป็นจำนวนมาก รวดเร็ว และครอบคลุม สื่อสังคมออนไลน์จะสร้างพื้นที่สำหรับผู้บริโภคในการแบ่งปันประสบการณ์ในเครือข่ายออนไลน์ที่มีจุดเด่นในเรื่องขนาด (Scale) อัตราเร็ว (Speed) และความแพร่หลาย (Ubiquity) ของข้อมูลข่าวสาร (Öztamur & Ibrahim, 2014) หน่วยธุรกิจสามารถใช้พื้นที่นี้ในการสร้างชื่อเสียงและการยอมรับในสินค้าและบริการ นอกจากนี้ ยังสามารถติดตามและตรวจสอบความเห็นและข้อเสนอแนะของผู้บริโภคต่อสินค้า/บริการของตนและของคู่แข่งได้โดยง่าย ช่วยให้หน่วยธุรกิจสามารถสร้างจุดเด่นที่แตกต่างจากคู่แข่งและเพิ่มความเป็นไปได้ในการซื้อของลูกค้า (Wang & Kim, 2017) ทั้งนี้ Bulearca & Bulearca (2010) พบว่า การตลาดแบบ e-WOM โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์จะส่งผลต่อการรับเอาสินค้าอย่างรวดเร็ว นำไปสู่การเพิ่มขึ้นของยอดขายและการสนับสนุนแบรนด์สินค้า ยิ่งไปกว่านั้น Seth (2012) ยังพบว่า สื่อสังคมออนไลน์ทำให้หน่วยธุรกิจสามารถเข้าถึงลูกค้าจำนวนมากขึ้นในระดับโลกและการขยายธุรกิจในต่างประเทศ (Internationalization) นำไปสู่การเพิ่มยอดขายและกำไรอีกด้วย ด้วยประโยชน์ของสื่อสังคมออนไลน์ดังกล่าวข้างต้นสามารถกำหนดสมมติฐานได้ว่า

สมมติฐาน 1a: การใช้สื่อสังคมออนไลน์จะส่งผลบวกต่อยอดขายของวิสาหกิจชุมชน

อย่างไรก็ตาม มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ชี้ว่าการใช้สื่อสังคมออนไลน์อาจมีผลต่อยอดขายในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งอาจเกิดจากความเสี่ยงในแง่ของการแพร่กระจายของข้อมูลหรือการแสดงความเห็นที่เป็นลบต่อสินค้า บริการ หรือต่อตัวบริษัท งานศึกษาของ Cui et al. (2012) พบว่า ผลต่อยอดขายสินค้าใหม่ของรีวิวที่เป็นลบ (Negative Review) ในสื่อสังคมออนไลน์มีมากกว่าของรีวิวที่เป็นบวก (Positive Review) โดยถึงแม้ว่ารีวิวที่เป็นบวกจะส่งผลต่อยอดขายที่เพิ่มขึ้น แต่รีวิวที่เป็นลบ

จะทำให้ยอดขายลดลงในอัตราที่มากกว่า ด้วยเหตุนี้ บริษัทที่ทำการตลาดจะต้องให้ความสำคัญกับการจัดการรีวิวในโลกออนไลน์ เมื่อนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดบนโลกออนไลน์ นอกจากนี้ Pfeffer et al. (2014) ก็เสนอว่า ความเห็นที่เป็นลบบนสื่อสังคมออนไลน์จะแพร่กระจายอย่างรวดเร็วคล้ายกับ “พายุไฟ” (Online Firestorms) ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายอย่างมากต่อบริษัท ในขณะที่ Aula (2010) ก็ชี้ให้เห็นว่าความเสี่ยงที่จะเสียชื่อเสียง (Reputational Risk) อาจมีมากขึ้นเมื่อขยายขอบเขต การทำการตลาดออนไลน์และมีการสนองตอบต่อสถานการณ์ที่เป็นลบอย่างไม่เหมาะสม

จากข้อค้นพบข้างต้น อาจกล่าวได้ว่าการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการทำการตลาดควรมีขอบเขตที่เหมาะสม เพราะต้นทุนการบริหารจัดการข้อมูลและเนื้อหาต่าง ๆ ในสังคมออนไลน์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นพร้อม ๆ กับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ในปริมาณที่มากขึ้น การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในขอบเขตที่มากอาจเกินความจำเป็นหรือเกินความสามารถของหน่วยธุรกิจ (โดยเฉพาะหน่วยธุรกิจขนาดเล็กและมีความสามารถในการทำการตลาดออนไลน์ต่ำ) ที่จะจัดการข้อมูล เนื้อหา และตอบสนอง ต่อความเห็นต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในแง่นี้ ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการใช้สื่อสังคมออนไลน์กับยอดขายอาจมี ลักษณะรูปตัว U คว่ำ (Inverted U-Curve) โดยการใช้สื่อสังคมออนไลน์จะส่งผลบวกต่อยอดขายในช่วงแรก แต่หากมี ระดับการใช้สื่อสังคมออนไลน์มากขึ้นก็อาจส่งผลลบต่อยอดขายตามมา

สมมติฐาน 1b: การใช้สื่อสังคมออนไลน์จะส่งผลบวกต่อยอดขายของวิสาหกิจชุมชน แต่เมื่อขอบเขตการใช้สื่อสังคม ออนไลน์เพิ่มขึ้นก็จะส่งผลลบต่อยอดขาย (มีความสัมพันธ์แบบตัว U คว่ำ)

2.2 สื่อสังคมออนไลน์กับนวัตกรรมของหน่วยธุรกิจ

งานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับผลของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ต่อนวัตกรรมของหน่วยธุรกิจมีค่อนข้างน้อย ทั้ง ๆ ที่บทบาท ของสื่อสังคมออนไลน์ไม่ได้ถูกจำกัดเพียงในทางการตลาด แต่ยังมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ในเชิงการแลกเปลี่ยน ความรู้ (Knowledge Interaction) ที่จะนำไปสู่การยกระดับความสามารถทางนวัตกรรมของหน่วยธุรกิจได้ (Roberts & Candi, 2014; Tajvidi & Karimi, 2017) นอกจากนี้ ในหน่วยธุรกิจเองก็พบว่า มีการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการ สร้างนวัตกรรมในสัดส่วนที่ค่อนข้างน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้เพื่อสื่อสารการตลาด เช่น ในงานศึกษาของ Roberts & Piller (2016) พบว่า มีบริษัทเพียงไม่ถึง 50% ของ 453 บริษัททั่วโลกที่ทำการสำรวจใช้สื่อสังคมออนไลน์ในกระบวนการ พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

งานศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้สื่อสังคมออนไลน์กับนวัตกรรมของหน่วยธุรกิจพบว่า สื่อสังคมออนไลน์ส่งผลดี ต่อการสร้างนวัตกรรมหลายประการ Roberts & Piller, (2016) ระบุว่าสื่อสังคมออนไลน์มีบทบาทสำคัญต่อกระบวนการ พัฒนาผลิตภัณฑ์ 3 อย่างคือ สร้างความสามารถในการแสวงหาข้อมูล (Exploration) สร้างการมีส่วนร่วมของลูกค้าในการ พัฒนาผลิตภัณฑ์ (Co-creation) และใช้ในการสื่อสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ (Communication) เนื่องจากสื่อสังคมออนไลน์ เป็นแหล่งรวมข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มความต้องการในตลาด ผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง และความเห็นย้อนกลับ (Feedback) ต่อแนวคิดผลิตภัณฑ์ (Product Concept) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแสวงหาข้อมูลและวิจัยตลาดจะช่วยให้หน่วยธุรกิจ ลดระยะเวลาของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่โดยปกติจะใช้เวลาและแรงงานมาก นอกจากนี้ หน่วยธุรกิจยังสามารถ ใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสร้างการมีส่วนร่วมของลูกค้า (Customer Engagement) ในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะช่วยให้หน่วยธุรกิจสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ตรงจุด และเพิ่มโอกาสในการยอมรับผลิตภัณฑ์ของลูกค้า ได้อีกด้วย และเมื่อผลิตภัณฑ์ถูกนำสู่ตลาด หน่วยธุรกิจก็สามารถใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสื่อสารเกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีที่จะเป็นที่ยึดเหนี่ยวของผู้บริโภคในการตัดสินใจรับผลิตภัณฑ์ใหม่ (Roberts & Candi, 2014; Roberts & Piller, 2016)

นอกจากนี้ สื่อสังคมออนไลน์ยังมีบทบาทสำคัญที่ช่วยส่งเสริมยุทธศาสตร์นวัตกรรมแบบเปิด (Open Innovation Strategy) ของหน่วยธุรกิจ (Roberts & Candi, 2014) ภายใต้การแข่งขันที่รุนแรง การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่รวดเร็ว และวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Product Life Cycle) ที่สั้นลง เป็นไปได้ยากที่หน่วยธุรกิจจะสร้างนวัตกรรม เพื่อสนองตอบต่อสภาวะดังกล่าวได้ตามลำพัง ยุทธศาสตร์นวัตกรรมแบบเปิดจึงถูกนำมาใช้โดยหน่วยธุรกิจมากขึ้น ในรูปแบบของความร่วมมือในการสร้างนวัตกรรมร่วมกับหุ้นส่วนต่าง ๆ (Chesbrough, 2004) มีงานศึกษาเชิงประจักษ์จำนวนมากที่ชี้ให้เห็นว่าปฏิสัมพันธ์ในเชิงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับองค์กรที่หลากหลาย (เช่น ซัพพลายเออร์ ลูกค้า คู่แข่งทางธุรกิจ ธุรกิจที่ให้บริการด้านความรู้ มหาวิทยาลัย และองค์กรวิจัยสาธารณะ) จะช่วยเพิ่มความสามารถด้านนวัตกรรมของหน่วยธุรกิจ (Laursen & Salter, 2006; Love et al., 2014; Neito & Satamaria, 2007) ในแง่นี้ สื่อสังคมออนไลน์เข้ามามีบทบาทสำคัญทำให้การปฏิสัมพันธ์กับองค์กรเหล่านี้มีความหลากหลายและรวดเร็วยิ่งขึ้นในต้นทุนที่น้อยลง (Pateli & Mikalef, 2017; Roberts et al., 2016)

ทั้งนี้ ข้อมูลความรู้ที่หน่วยธุรกิจได้ผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์อาจแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะคือ ข้อมูลเกี่ยวกับตลาดและผลิตภัณฑ์ (เช่น ความต้องการของผู้บริโภค การตอบสนองต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการของตลาด ฯลฯ) และข้อมูลในเชิงเทคนิค (เช่น วิธีการแก้ปัญหาเชิงเทคนิคบางประการ) (Roberts et al., 2016) ด้วยเหตุนี้ สื่อสังคมออนไลน์อาจมีผลต่อทั้งนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมกระบวนการ ดังนั้นจึงสามารถกำหนดสมมติฐานได้ดังนี้

สมมติฐาน 2a: การใช้สื่อสังคมออนไลน์จะส่งผลบวกต่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมกระบวนการของวิสาหกิจชุมชน

อย่างไรก็ตาม การใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อแสวงหาข้อมูลความรู้อาจส่งผลลบต่อนวัตกรรมได้ เนื่องจากข้อมูลข่าวสารบนโลกออนไลน์มีเป็นจำนวนมาก มีทั้งข้อมูลที่น่าเชื่อถือและไม่น่าเชื่อถือ การแยกข้อมูลความต้องการที่แยกออกจากความต้องการที่แท้จริงอาจทำได้ลำบาก (Roberts & Piller, 2016) ต้นทุนในการบริหารจัดการข้อมูลข่าวสารมักจะสูงขึ้นพร้อม ๆ กับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในระดับที่มากขึ้น ข้อมูลหรือความคิดบางอย่างอาจมาในช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสม ทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ หากมีข้อมูลที่นำเข้ามาเป็นจำนวนมาก บางข้อมูลที่อาจเป็นประโยชน์ก็อาจจะไม่ได้รับการใส่ใจเท่าที่ควร (Roberts et al., 2016) ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในระดับที่เหมาะสมจะมีผลเป็นบวกต่อนวัตกรรม แต่หากใช้ในระดับที่มากเกินไปก็อาจส่งผลเป็นลบต่อนวัตกรรม ตามสมมติฐานต่อไปนี้

สมมติฐาน 2b: การใช้สื่อสังคมออนไลน์จะส่งผลบวกต่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมกระบวนการของวิสาหกิจชุมชน แต่เมื่อขอบเขตการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพิ่มขึ้นก็จะส่งผลลบ (มีความสัมพันธ์แบบตัว U คว่ำ) ต่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมกระบวนการ

3. สรุปวิธีวิจัย

3.1 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในขั้นต้น ผู้วิจัยได้ร่างแบบสอบถามขึ้นบนฐานของแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย (1) ความสามารถทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมของหน่วยธุรกิจ (2) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการตลาดและนวัตกรรม (3) คลัสเตอร์อุตสาหกรรม (4) เครือข่ายและปฏิสัมพันธ์ในเชิงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับแหล่งความรู้ภายนอก (5) ความเชื่อมโยงระหว่างภาคอุตสาหกรรมกับมหาวิทยาลัย

หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามโดยใช้วิธีการประเมินแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert Review) วิธีการนี้ถูกใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบแบบสอบถามในเบื้องต้น (Pretest Method) ในงานวิจัยเชิงสำรวจหลายงานเพราะมีข้อดีคือ สามารถตรวจสอบความสอดคล้องและครอบคลุมของข้อคำถามกับแนวคิด/ทฤษฎีที่ต้องการศึกษา สามารถใช้ระบุปัญหาโครงสร้างทางภาษาของแบบสอบถาม และยังเป็นวิธีการที่ใช้ระยะเวลาและงบประมาณค่อนข้างน้อย (Forsyth et al., 2004; Olson, 2010; Presser & Blair, 1994)

ทั้งนี้ แบบสอบถามที่ร่างขึ้นได้ถูกส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ 6 คนในสาขาการจัดการนวัตกรรม การบริหารธุรกิจ และเศรษฐศาสตร์ สาขาละ 2 ท่านให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น แบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วมีข้อคำถามทั้งหมด 93 คำถาม จัดอยู่ใน 7 หมวดได้แก่

- (1) ลักษณะโดยทั่วไปของวิสาหกิจ จำนวน 9 คำถาม
- (2) การยกระดับศักยภาพการผลิตและการจัดการ จำนวน 6 คำถาม
- (3) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (รวมทั้งสื่อสังคมออนไลน์) จำนวน 16 คำถาม
- (4) สถานการณ์เกี่ยวกับคลัสเตอร์อุตสาหกรรมที่วิสาหกิจดำรงอยู่ 13 คำถาม
- (5) การแสวงหาความรู้จากภายนอก 21 คำถาม
- (6) ความเชื่อมโยงกับมหาวิทยาลัย 12 คำถาม
- (7) เครือข่ายภายในวิสาหกิจ 16 คำถาม

ทั้งนี้ การวิเคราะห์ในบทความชิ้นนี้เน้นใช้ข้อมูลในส่วนที่ 1 และ 3 เป็นหลัก โดยข้อมูลในส่วนที่ 1 เกี่ยวข้องกับข้อมูลทั่วไปของวิสาหกิจ ซึ่งประกอบด้วย 1. รูปแบบวิสาหกิจ 2. ปีที่จดทะเบียนก่อตั้ง 3. สินค้าหลักของวิสาหกิจ 4. ที่ตั้ง 5. จำนวนบุคลากรทั้งหมด 6. จำนวนบุคลากรที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป 7. การส่งสินค้าออกไปขายต่างประเทศ 8. ยอดขายในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา และ 9. กำไรในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา สำหรับข้อมูลในส่วนที่ 3 ประกอบด้วย 1. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา 2. จำนวนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3. การลงทุนเพื่อติดตั้งหรือพัฒนาความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา 4. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศรูปแบบต่าง ๆ 5. การใช้สื่อสังคมออนไลน์แพลตฟอร์มต่าง ๆ และ 6. ระดับของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแบ่งตามลักษณะการใช้ (มี 11 คำถามย่อย)

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาค้นครั้งนี้คือ วิสาหกิจชุมชนชนบทที่เข้าร่วมงานแสดงสินค้า “OTOP กลางปี 2561” (OTOP Midyear) ระหว่างวันที่ 9-17 มิถุนายน พ.ศ. 2561 และงานแสดงสินค้า “ศิลปาชีพประทีปไทย OTOP ก้าวไกลด้วยพระบารมี” ระหว่างวันที่ 11-19 สิงหาคม พ.ศ. 2561 ซึ่งทั้งสองงานมีธุรกิจที่มีสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ระดับ 3-5 ดาวเข้าร่วมจำนวน 1,811 และ 2,000 ธุรกิจตามลำดับ รวมเป็น 3,811 ธุรกิจ ทั้งนี้ ธุรกิจที่เข้าร่วมงานดังกล่าวมีทั้งวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และวิสาหกิจชุมชน ซึ่งจำนวนวิสาหกิจชุมชนที่แน่นอนนั้น ไม่ได้มีตัวเลขที่ชัดเจนจากหน่วยงานที่จัดงาน (กรมการพัฒนาชุมชน) อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ของกรมการพัฒนาชุมชนว่าวิสาหกิจชุมชนมีประมาณ 50% ของธุรกิจที่เข้าร่วมงานทั้งสองครั้ง ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงประมาณการจำนวนประชากร

ในการศึกษารั้งนี้ไว้ที่ 1,906 วิสาหกิจ และกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องใช้ในการเก็บข้อมูลตามวิธีการของ Yamane (1973) ตามสูตร

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดยที่ n = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คาดหวัง

N = จำนวนประชากร ซึ่งในที่นี้คือ 1,906 วิสาหกิจ

e = ค่าความคาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง ซึ่งในที่นี้กำหนดไว้ 2 ค่าคือ 0.05 และ 0.10 นั่นคือ ยอมรับค่าความคาดเคลื่อนได้ระหว่าง 5-10%

ผลของการใช้สูตรดังกล่าวในการคำนวณคือ ได้กลุ่มตัวอย่างอยู่ระหว่าง 95 วิสาหกิจ (ในกรณีที่ค่าความคลาดถูกกำหนดที่ 0.10) และ 331 วิสาหกิจ (ในกรณีที่ค่าความคลาดถูกกำหนดที่ 0.05) ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงตัดสินใจที่จะเก็บข้อมูลให้ได้อย่างน้อย 300 วิสาหกิจ โดยพิจารณาเงื่อนไขด้านระยะเวลาและงบประมาณในการเก็บข้อมูลประกอบ ทั้งนี้ในการเก็บข้อมูลจริงสามารถเก็บได้จำนวน 313 วิสาหกิจ

3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลใช้การสัมภาษณ์โดยตรงด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire-based Face-to-Face Interview) กับกลุ่มตัวอย่างวิสาหกิจชุมชน โดยดำเนินการใน 2 ช่วงคือ ระหว่างวันที่ 9-17 มิถุนายน ค.ศ. 2018 และวันที่ 11-19 สิงหาคม ค.ศ. 2018 ซึ่งมีการแสดงสินค้า OTOP ณ อิมแพคอารีนา เมืองทองธานีดังที่กล่าวข้างต้น ในการเก็บข้อมูลครั้งแรกคณะผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์วิสาหกิจชุมชนที่อยู่นอกเขตเทศบาลและนอกพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล (วิสาหกิจชุมชนในชนบท) จำนวน 224 แห่ง และครั้งที่สองอีก 89 แห่ง รวมเป็น 313 แห่ง สาเหตุที่เก็บข้อมูลในงานแสดงสินค้าครั้งแรกมากกว่าครั้งที่สองก็เนื่องจากงาน OTOP กลางปีมีความหลากหลายของวิสาหกิจในแง่ของสินค้ามากกว่า ซึ่งต่างจากงานแสดงสินค้าครั้งที่สองของปีที่เน้นแสดงสินค้าสิ่งทอและหัตถกรรมเป็นหลัก

ในการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างนั้น ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เนื่องจากประชากรวิสาหกิจชุมชนเป้าหมายมีไม่มากนักและเป็นการให้โอกาสในการถูกเลือกที่เท่ากัน (Mea & Parker, 2014) โดยคณะผู้วิจัยจำนวน 5 คน ได้แบ่งพื้นที่เก็บข้อมูลออกเป็น 5 ส่วนพื้นที่ แต่ละคนรับผิดชอบเก็บข้อมูลกับวิสาหกิจในส่วนพื้นที่ของตนเอง เนื่องจากวิสาหกิจในแต่ละส่วนพื้นที่ตั้งอยู่อย่างกระจัดกระจาย ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการสุ่มเก็บเมื่อพบวิสาหกิจเป้าหมายอย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้ถามความสมัครใจของเจ้าของ/ผู้จัดการวิสาหกิจก่อนและพบว่ามิ่ววิสาหกิจประมาณ 20% ที่ปฏิเสธที่จะให้ข้อมูล การสัมภาษณ์วิสาหกิจแต่ละแห่งใช้เวลา 30-60 นาทีโดยประมาณ

ด้วยเหตุที่การเก็บข้อมูลดำเนินการในสองช่วงเวลาทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างวิสาหกิจมาสองกลุ่ม ดังนั้นเพื่อทดสอบว่ากลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เลือกมาโดยกระบวนการสุ่มจากประชากรกลุ่มเดียวกัน ผู้วิจัยได้ใช้สถิติ t-test เพื่อตรวจสอบว่าคุณลักษณะบางประการของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ โดยใช้ตัวแปร 4 ตัวคือ อายุของวิสาหกิจ ขนาด (วัดจากจำนวนคนทำงาน) ยอดขาย และกำไร ผลปรากฏว่าความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสองในทั้ง 4 ตัวแปรนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างใด ซึ่งบ่งชี้ว่ากลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มน่าจะมาจากประชากรวิสาหกิจชุมชนเดียวกัน

อาจกล่าวได้ว่า การเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์โดยตรงด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีข้อได้เปรียบที่เหนือกว่าวิธีการที่ไม่ใช่โดยตรง (เช่น การสำรวจทางไปรษณีย์ การสำรวจออนไลน์ หรือสำรวจทางโทรศัพท์) หลายประการ ประการแรก การสัมภาษณ์โดยตรงสามารถลดความผิดพลาดที่อาจเกิดจากความไม่เข้าใจข้อความของผู้ตอบ เนื่องจากนักวิจัยที่สัมภาษณ์สามารถอธิบายหรือให้ข้อมูลเพิ่มเติมแก่ผู้ตอบได้ ประการที่สอง การสัมภาษณ์โดยตรงสามารถแก้ปัญหาอัตราการตอบกลับแบบสอบถาม (Response Rate) ที่ต่ำ ทั้งนี้ เนื่องจากผู้วิจัยสามารถถามความสนใจของผู้ตอบได้ก่อนสัมภาษณ์ ประการสุดท้าย การสัมภาษณ์โดยตรงทำให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพบางประการจากการตอบแบบสอบถามของผู้ตอบ ซึ่งมีคำอธิบายบางอย่างที่นอกกรอบคำถามที่ระบุในแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสามารถนำคำอธิบายเหล่านั้นมาใช้ในการวิเคราะห์ประกอบผลวิเคราะห์เชิงปริมาณได้ (Ayidiya & McClendon, 1990; Doyle, 2014; Szolnoki & Hoffmann, 2013)

3.4 ตัวแปร

a. ตัวแปรตาม (Response Variable)

ตัวแปรตามในบทวิเคราะห์นี้มี 2 ตัว ตัวแปรแรกคือ ยอดขาย (Sales) ของวิสาหกิจชุมชน ซึ่งได้จากข้อคำถามที่ว่า “ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (2558–60) วิสาหกิจของท่านมียอดขายโดยเฉลี่ยต่อบาท” เนื่องจากข้อมูลที่ได้มีการกระจายตัวค่อนข้างมาก ตัวแปรนี้จึงถูกแปลงค่าให้อยู่ในรูป Natural Logarithm

ตัวแปรที่สองคือ นวัตกรรม (Innovation)⁴ ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ส่วนคือ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) และ นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) โดยที่นวัตกรรมผลิตภัณฑ์เป็นเรื่องการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ ส่วนนวัตกรรมกระบวนการเน้นการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ข้อมูลนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ได้จากข้อคำถามว่า “ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (2558–60) วิสาหกิจของท่านได้ออกผลิตภัณฑ์ใหม่จำนวนกี่ผลิตภัณฑ์ ...เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใหม่ต่อวิสาหกิจแต่ไม่ใหม่ต่อตลาดที่ผลิตผลิตภัณฑ์ และใหม่ต่อตลาดที่ผลิตผลิตภัณฑ์” ซึ่งการวิเคราะห์นี้จะใช้ข้อมูลเฉพาะในส่วนที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใหม่สำหรับวิสาหกิจแต่ไม่จำเป็นต้องใหม่สำหรับตลาด เนื่องจากวิสาหกิจชุมชนค่อนข้างมีศักยภาพที่จำกัดและมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ใหม่ต่อตลาดน้อยมาก ข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ใหม่ต่อวิสาหกิจถูกแปลงค่าให้อยู่ในรูปของตัวแปรคุณลักษณะ (Categorical Variable) ที่มี 2 ค่าคือ 0 หากไม่มีการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ในช่วงสามปีที่ผ่านมา และ 1 หากมีการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ ทั้งนี้ การแปลงค่าดังกล่าว เนื่องจากการที่หลายวิสาหกิจไม่สามารถให้ข้อมูลตัวเลขผลิตภัณฑ์ใหม่ที่แน่นอนได้

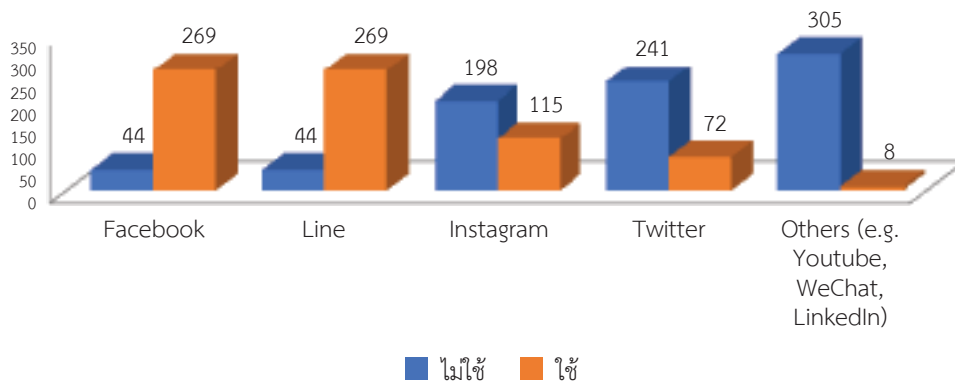
ข้อมูลนวัตกรรมกระบวนการ ได้จากข้อคำถาม 2 ข้อคือ (1) ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (2558–60) วิสาหกิจของท่านได้นำเอาเครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าของเดิมมาใช้ในกระบวนการผลิตหรือไม่ และ (2) ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (2558–60) วิสาหกิจของท่านได้ปรับปรุงกระบวนการ หรือเทคนิควิธีในการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นหรือไม่ ทั้งนี้ การจะนับว่าเป็นนวัตกรรมกระบวนการนั้น วิสาหกิจจะต้องทำทั้ง 2 อย่าง และในการวิเคราะห์นี้ ตัวแปรนวัตกรรมกระบวนการเป็นตัวแปรเชิงคุณลักษณะที่มี 2 ค่า โดย 0 คือ ไม่มีนวัตกรรมกระบวนการ และ 1 คือ มีนวัตกรรมกระบวนการ

⁴ แนวคิดการวัดและข้อคำถามเกี่ยวกับนวัตกรรม ได้มาจาก Oslo Manual ซึ่งเป็นการวัดนวัตกรรมที่ใช้อย่างกว้างขวางในการสำรวจ Community Innovation Survey (CIS) ของประเทศสมาชิก EU โดยสำนักงานสถิติสหภาพยุโรป (Eurostat) (OECD/Eurostat, 2018)

b. ตัวแปรต้น (Explanatory Variable)

ตัวแปรต้นที่งานศึกษานี้ให้ความสนใจคือ ระดับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของวิสาหกิจชุมชน ในแบบสอบถามกำหนดการใช้สื่อสังคมออนไลน์จำนวน 5 แพลตฟอร์มได้แก่ (1) Facebook (2) Line (3) Instagram (4) Twitter และ (5) อื่น ๆ (เช่น Youtube, WeChat, LinkedIn) วิสาหกิจชุมชนถูกถามว่าในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (2558–60) ได้ใช้หรือไม่ใช้สื่อแต่ละแพลตฟอร์มเหล่านี้ หากไม่มีการใช้จะให้ค่าเป็น 0 และหากมีการใช้จะให้ค่าเป็น 1

ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์พบว่า วิสาหกิจชุมชนมีความกระตือรือร้นในการใช้สื่อสังคมออนไลน์มากพอสมควร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Facebook และ Line ซึ่งมีสัดส่วนวิสาหกิจที่ใช้สองแพลตฟอร์มนี้มากกว่า 85% ในขณะที่แพลตฟอร์ม Twitter และ Instagram ยังไม่เป็นที่นิยมในหมู่วิสาหกิจชุมชนมากนัก ส่วนแพลตฟอร์มอื่นๆ (เช่น Youtube, WeChat, LinkedIn) มีวิสาหกิจที่ใช้น้อยมาก (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1: จำนวนวิสาหกิจชุมชนที่ใช้และไม่ใช้สื่อสังคมออนไลน์แพลตฟอร์มต่างๆ

ที่มา: ผู้วิจัย

ในการสร้างตัวแปรต้น ผู้วิจัยเลือกใช้เฉพาะ 4 แพลตฟอร์มคือ Facebook, Line, Instagram และ Twitter (เนื่องจากแพลตฟอร์มอื่นๆ นอกจากนั้นถูกใช้น้อยมาก) โดยการบวกค่าการใช้แต่ละแพลตฟอร์ม ซึ่งแทนด้วยตัวเลข 0 หรือ 1 ดังนั้นตัวแปรต้นที่ได้ (ตัวแปร Soc_Med) จะมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 4 โดย 0 คือ ไม่มีการใช้แพลตฟอร์มใดเลย และ 4 คือ มีการใช้ทุกแพลตฟอร์ม ตัวแปรนี้จะใช้ทดสอบสมมติฐาน 1a และ 2a หากค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) ของตัวแปรนี้เป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าสมมติฐานได้รับการสนับสนุน

ในการทดสอบสมมติฐานเรื่องความสัมพันธ์ในลักษณะตัว U คว่ำ (สมมติฐาน 1b และ 2b) จะทำโดยการให้ค่ายกกำลังสองกับตัวแปร Soc_Med ซึ่งจะทำให้เกิดตัวแปรใหม่ (ตัวแปร Soc_Med_Sqr) ที่มีค่าระหว่าง 0 ถึง 16 โดยหากค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้เป็นลบและมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าสมมติฐานได้รับการสนับสนุน

นอกจากนี้ ในการวิเคราะห์เพิ่มเติม ผู้วิจัยกำหนดตัวแปร Dummy อีก 4 ตัวคือ ตัวแปร Facebook, Line, Instagram, และ Twitter ซึ่งแต่ละตัวมีค่าเป็น 0 หรือ 1 โดยเป็น 0 เมื่อวิสาหกิจไม่ได้ใช้แพลตฟอร์มนั้น และเป็น 1 เมื่อมีการใช้แพลตฟอร์มนั้น การวิเคราะห์นี้จะบอกได้ว่าแพลตฟอร์มใดส่งผลดีต่อยอดขายและนวัตกรรมหากมีการใช้ เมื่อเปรียบเทียบกับกรณีที่ไม่มีการใช้

นอกจากตัวแปรที่กล่าวข้างต้นแล้ว ผู้วิจัยจะใช้ตัวแปรอีก 4 ตัวคือ Age, Size, Export, และ Skilled เป็นตัวแปรควบคุม เพราะตัวแปรเหล่านี้อาจมีผลทางใดทางหนึ่งต่อตัวแปรตาม ทั้งนี้มีงานศึกษาทั้งในเชิงทฤษฎีและเชิงประจักษ์ที่แสดงให้เห็นว่าตัวแปรเหล่านี้มีผลต่อการดำเนินงาน (Performance) ของหน่วยธุรกิจทั้งในแง่ของผลประกอบการและนวัตกรรม (Cooper & Kleinschmidt, 1985; Delgado et al., 2002; Majumdar, 1997; Marimuthu et al., 2009; Tippakoon, 2018)

ตัวแปร Age คิดจากจำนวนปีที่วิสาหกิจชุมชนดำเนินงานนับตั้งแต่ปีที่ก่อตั้งถึงปีทำการสัมภาษณ์ (2561) ตัวแปร Size คิดจากจำนวนคนทำงานเต็มเวลา (Full-time Equivalent: FTE) ทั้งหมด และ Skilled คิดจากจำนวนคนทำงานที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ทั้งนี้ตัวแปรทั้งสามถูกแปลงให้อยู่ในรูปของ Natural Logarithm เพื่อลดการกระจายของค่าที่มากเกินไป สำหรับตัวแปร Export เป็นตัวแปร Dummy ที่มีค่า 0 หรือ 1 โดยเป็น 0 หากวิสาหกิจไม่มีการส่งออก และเป็น 1 หากมีการส่งออก

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

งานศึกษานี้ใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยมีสถิติที่ใช้ตามลักษณะของตัวแปรตาม ในกรณีตัวแปรตาม Sales ที่อยู่ในรูปของ Natural Logarithm และมีค่าต่อเนื่อง ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์สถิติแบบ Ordinary Least Square (OLS) Regression ซึ่งเป็นการวิเคราะห์สถิติถดถอยแบบเส้นตรง (Linear Regression) ที่ใช้สำหรับตัวแปรที่มีค่าต่อเนื่อง (Wooldridge, 2016) สำหรับกรณีตัวแปรตาม Product Innovation และ Process Innovation ซึ่งเป็นตัวแปรเชิงคุณลักษณะที่มีสองค่า นั้น ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เชิงสถิติแบบ Binary Logistic Regression ซึ่งเป็นการวิเคราะห์สถิติถดถอยแบบไม่เป็นเส้นตรง (Non-linear Regression) และมีการใช้กันอย่างกว้างขวางกับตัวแปรตามเชิงคุณลักษณะที่มีสองค่า (Long & Freese, 2006)

4. อภิปรายผลการวิเคราะห์

ก่อนทำการวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอย ผู้วิจัยได้ตรวจสอบการกระจายตัวของข้อมูลของตัวแปรแต่ละตัว เพื่อดูค่า Skewness Kurtosis และ Outlier ซึ่งจากการตรวจสอบไม่พบความผิดปกติแต่อย่างใด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากตัวแปรที่เป็นค่าต่อเนื่องทุกตัวถูกปรับให้อยู่ในรูปของ Natural Logarithm และตัวแปรจำนวนมากเป็นตัวแปร Dummy ที่มีสองค่า นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้ตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ในแต่ละคู่ตัวแปร (ดู ภาคผนวก) และพบว่า มีเพียงตัวแปร Twitter และ Instagram ที่มีค่าสหสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างสูงกับตัวแปร Soc_Med_Sqr ($r > 0.80$) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากตัวแปรเหล่านี้จะไม่ถูกรวมอยู่ในชุดตัวแบบวิเคราะห์ (Model Specification) เดียวกัน จึงไม่น่าจะเกิดปัญหา Multicollinearity ในการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์ยอดขายของวิสาหกิจชุมชน (ตารางที่ 1) พบว่า สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 1a และ 1b ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร Soc_Med เป็นบวกและมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.01$ ซึ่งแสดงว่าเมื่อวิสาหกิจชุมชนใช้แพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์มากขึ้น จะทำให้ยอดขายของวิสาหกิจเพิ่มขึ้น ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร Soc_Med_Sqr เป็นลบและมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.01$ ซึ่งบ่งชี้ว่าการใช้สื่อสังคมออนไลน์จะส่งผลกระทบต่อยอดขายในระดับการใช้หนึ่ง แต่หากเพิ่มระดับการใช้มากขึ้นจะส่งผลกระทบต่อยอดขาย หรือมีความสัมพันธ์ในลักษณะตัว U คว้านั่นเอง ข้อค้นพบทั้งสองนี้ สอดคล้องกับงานศึกษาที่ผ่านมา (เช่น Pfeffer et al., 2014; Aula, 2010) ที่ระบุว่าต้นทุนในการบริหารจัดการ

ข้อมูลข่าวสารมีแนวโน้มจะสูงขึ้นเมื่อใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการทำการตลาดออนไลน์มากขึ้น จนอาจเกิดผลกระทบกับผลประกอบการของหน่วยธุรกิจหากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ไม่ได้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

เมื่อทำการวิเคราะห์ผลต่อยอดขายของแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ ที่วิสาหกิจชุมชนใช้ก็พบว่า Line และ Facebook เป็นสองแพลตฟอร์มที่ส่งผลเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติ วิสาหกิจชุมชนที่ใช้ Line มีความแตกต่างอย่างชัดเจนในแง่ของยอดขายเมื่อเปรียบเทียบกับวิสาหกิจที่ไม่ใช้ (ค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ $p < 0.01$) ส่วนการใช้ Facebook ก็มีผลต่อยอดขายมากกว่าการไม่ใช้ (ถึงแม้ว่าค่านัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรนี้จะอยู่ที่ระดับอ่อนเพียง $p < 0.10$ ก็ตาม) ส่วนอีกสองแพลตฟอร์มคือ Instagram และ Twitter ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างใด ซึ่งน่าจะเป็นไปได้ว่า เนื่องจากสองแพลตฟอร์มนี้มีผู้ใช้ส่วนมากเป็นคนรุ่นใหม่ (ช่วงอายุ 18–35 ปี)⁵ และอาจจะไม่ใช่กลุ่มลูกค้าหลักสำหรับผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน ที่ส่วนมากเป็นสินค้าที่สร้างขึ้นจากภูมิปัญญาชาวบ้านและเน้นประโยชน์ในเชิงการใช้สอยเป็นหลัก ผลวิเคราะห์ในส่วนนี้สอดคล้องกับผลวิเคราะห์ก่อนหน้านี้ในแง่ที่ว่าไม่ใช่สื่อสังคมออนไลน์ทุกแพลตฟอร์มที่จะส่งผลเป็นบวกต่อยอดขายในลักษณะเดียวกัน ดังนั้นการเลือกใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่เหมาะสมบางแพลตฟอร์มเพื่อสื่อสารการตลาดและส่งเสริมการขายน่าจะให้ผลดีมากกว่าการใช้ทุกแพลตฟอร์ม

อิทธิพลของตัวแปรควบคุมทุกตัวเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ต่อยอดขายของวิสาหกิจชุมชนซึ่งเป็นไปตามที่คาดหวังและสอดคล้องกับงานศึกษาหลายงาน (เช่น Cooper & Kleinschmidt, 1985; Delgado et al., 2002; Majumdar, 1997; Marimuthu et al., 2009; Tippakoon, 2018) วิสาหกิจที่มีอายุมากสะท้อนการมีประสบการณ์การทำธุรกิจมาก ขนาดของวิสาหกิจสะท้อนทรัพยากรและทุนของวิสาหกิจ สัดส่วนของแรงงานที่เป็นแรงงานฝีมือสะท้อนความสามารถในการดูดซับข้อมูลข่าวสารและการเรียนรู้ ส่วนการส่งออกเป็นสิ่งสะท้อนความสามารถในการขยายตลาดของวิสาหกิจ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีความสำคัญและส่งผลในเชิงบวกต่อผลประกอบการของวิสาหกิจดังที่ปรากฏในผลการวิเคราะห์นี้

⁵ <https://www.marketingoops.com/reports/global-and-thailand-digital-trend-2019> (เข้าถึง 12 ต.ค. 2562)

ตารางที่ 1: ผลการวิเคราะห์ OLS Regression ยอดขายของวิสาหกิจชุมชน

	Specification 1				Specification 2			
	β	SE	t	sig.	β	SE	t	sig.
Constant	10.267 ^a	.316	32.519	.000	10.510 ^a	.302	34.845	.000
Age	.403 ^a	.088	4.590	.000	.376 ^a	.089	4.213	.000
Size	.338 ^a	.070	4.821	.000	.357 ^a	.070	5.091	.000
Skilled	.368 ^a	.089	4.138	.000	.350 ^a	.089	3.944	.000
Export	.695 ^a	.135	5.142	.000	.719 ^a	.136	5.289	.000
Soc_Med	.817 ^a	.193	4.240	.000				
Soc_Med_Sqr	-.145 ^a	.041	-3.581	.000				
Facebook					.306 ^c	.181	1.688	.093
Line					.527 ^a	.172	3.060	.002
Instagram					.199	.147	1.353	.177
Twitter					-.267	.161	-1.652	.100
R-squared		0.383				0.382		
F-stat		29.882 ^a				22.210 ^a		
n		293*				293*		

หมายเหตุ: (1) a, b และ c คือ มีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.01$, $p < 0.05$ และ $p < 0.10$ ตามลำดับ
(2) * กลุ่มตัวอย่างลดลงจาก 313 เหลือ 293 เนื่องจากมีค่าของตัวแปรตามที่ยังหายไป (Missing value)
จำนวน 20 ค่า

ที่มา: ผู้วิจัย

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างชุดของตัวแปรอิสระกับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (ตารางที่ 2) พบว่า มีความสอดคล้องกับสมมติฐาน 2a และ 2b ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร Soc_Med เป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สอดคล้องกับสมมติฐาน 2a ที่บ่งชี้ว่าการใช้สื่อสังคมออนไลน์ช่วยเพิ่มความเป็นไปได้ในการออกผลิตภัณฑ์ใหม่ของวิสาหกิจชุมชน ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์ คณะผู้วิจัยพบว่า นอกจากวิสาหกิจชุมชนจะใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสื่อสารการตลาดและส่งเสริมการขายแล้ว ยังใช้ในการแสวงหาข้อมูลสินค้าของคู่แข่งหรือหน่วยธุรกิจอื่น ๆ อีกทั้งใช้ในการศึกษาแนวโน้มความต้องการของตลาด โดยเฉพาะ Facebook ซึ่งเป็นช่องทางที่ใช้กันอย่างมากในการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว ข้อมูลนี้สะท้อนออกมาโดยสัมประสิทธิ์ที่เป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ของตัวแปร Facebook ซึ่งตีความได้ว่าการใช้ Facebook จะเพิ่มความเป็นไปได้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ได้มากกว่าการไม่ใช้แพลตฟอร์มนี้ ในขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์ของแพลตฟอร์มอื่น ๆ ไม่ได้มีนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างใด

ในกรณีของตัวแปร Soc_Med_Sqr นั้น ค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบและมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน 2b และบ่งชี้ว่าการใช้สื่อสังคมออนไลน์มากเกินไปอาจส่งผลกระทบต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นไปตามข้อค้นพบของงานศึกษาก่อนหน้านี้ (เช่น Roberts & Piller, 2016; Roberts et al., 2016) ซึ่งระบุว่าข้อมูลข่าวสารในสื่อสังคมออนไลน์มีเป็นจำนวนมาก หน่วยธุรกิจที่ใช้สื่อสังคมออนไลน์มากขึ้นในการหาข้อมูล/ความรู้จะมีต้นทุนที่สูงขึ้นในการกลั่นกรอง นำเข้า และใช้ประโยชน์จากข้อมูล โดยเฉพาะเมื่อข้อมูลที่ปรากฏในสื่อดังกล่าวมีทั้งที่เชื่อถือได้และเชื่อถือไม่ได้

สำหรับตัวแปรควบคุมพบว่า มีเพียงตัวแปร Size ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ ซึ่งหมายความว่าวิสาหกิจที่ใหญ่กว่าจะมีแนวโน้มที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ได้น้อยกว่า ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์พบประเด็นที่น่าสนใจคือ วิสาหกิจชุมชนมักจะใช้ระบบการตัดสินใจแบบกลุ่มและร่วมมือกันทำงาน สมาชิกทุกคนจะมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในกิจกรรมที่สำคัญ พร้อมทั้งร่วมผลิตและบริหารจัดการวิสาหกิจ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ถือเป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูงและมีผลผูกพันสมาชิกในแง่ของการต้องปรับตัวในการผลิตและการลงทุน ดังนั้นจึงเป็นกิจกรรมที่ต้องได้รับการสนับสนุนจากสมาชิกทุกคน ซึ่งมีความเป็นไปได้มากกว่าวิสาหกิจขนาดใหญ่และมีสมาชิกมาก จะทำให้การบรรลุความเห็นร่วมกันในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นไปได้ยากกว่าวิสาหกิจขนาดเล็ก

ผลการวิเคราะห์หัตถกรรมกระบวนการ (ตารางที่ 3) พบว่า อิทธิพลของตัวแปร Soc_Med และ Soc_Med_Sqr ไม่สนับสนุนสมมติฐาน 2a และ 2b เนื่องจากทั้งสองตัวแปรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในจำนวนสื่อสังคมออนไลน์ 4 แพลตฟอร์ม มีเพียงการใช้ Twitter เท่านั้นที่ส่งผลเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนตัวแปรกระบวนการซึ่งบ่งชี้ว่าการใช้ Twitter ในการแสวงหาข้อมูลเชิงเทคนิค และการปรับปรุงกระบวนการผลิตจะส่งผลดีต่อการพัฒนากระบวนการผลิตมากกว่าการไม่ใช้แพลตฟอร์มนี้ ส่วนกลุ่มตัวแปรควบคุมก็พบว่า มีเพียงตัวแปร Skilled เท่านั้น ที่มีผลเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างอ่อน ($p < 0.10$) ส่วนตัวแปรกระบวนการ ซึ่งไม่เป็นที่น่าแปลกใจแต่อย่างใด เนื่องจากการมีงานทำในวิสาหกิจที่มีความรู้หรือเป็นแรงงานฝีมือย่อมเพิ่มโอกาสในการปรับปรุงกระบวนการผลิตได้มากขึ้น

กล่าวโดยสรุป สื่อสังคมออนไลน์ส่งผลดีต่อยอดขายผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนเมื่อถูกใช้ในในระดับที่เหมาะสม แต่หากมีการใช้มากเกินไปอาจจะทำให้ต้นทุนในการบริหารจัดการข้อมูลสูงขึ้นในขณะที่ผลตอบแทนอาจมีแนวโน้มลดลง ทั้งนี้ แพลตฟอร์มที่น่าจะให้ประโยชน์มากที่สุดในการเพิ่มยอดขายคือ แพลตฟอร์ม Line และ Facebook ในกรณีบทบาทของสื่อสังคมออนไลน์ต่อการสร้างนวัตกรรมนั้น ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นชัดเจนคือ ต่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่) อย่างไรก็ตาม การใช้สื่อดังกล่าวก็ต้องอยู่ในระดับที่เหมาะสม หากใช้มากเกินไปอาจจะส่งผลให้ต้นทุนสูงขึ้นในการกลั่นกรองและนำเข้าข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ในงานศึกษานี้ Facebook เป็นแพลตฟอร์มที่น่าจะเป็นประโยชน์ที่สุดในการใช้เป็นแหล่งข้อมูลเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ในกรณีของนวัตกรรมกระบวนการนั้นพบว่า สื่อสังคมออนไลน์ไม่ได้มีบทบาทสำคัญแต่อย่างใด งานศึกษาของ Roberts et al. (2016) เสนอว่า สื่อสังคมออนไลน์เป็นทั้งช่องทางในการหาข้อมูลเกี่ยวกับตลาดและผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีผลดีต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ และเป็นช่องทางในการหาข้อมูลเชิงเทคนิค ซึ่งส่งผลดีต่อการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต อย่างไรก็ตาม ในงานศึกษาวิสาหกิจชุมชนไทยครั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่า สื่อสังคมออนไลน์มีบทบาทสำคัญเฉพาะต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของวิสาหกิจชุมชนเท่านั้น

ตารางที่ 2: ผลการวิเคราะห์ Binary Logistic Regression นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน

	Specification 1					Specification 2				
	β	SE	Wald	Sig.	Exp(β)	β	SE	Wald	Sig.	Exp(β)
Constant	-.719	.650	1.223	.269	.487	-.511	0.612	0.698	0.403	0.600
Age	.279	.179	2.428	.119	1.322	0.300 ^c	0.181	2.756	0.097	1.350
Size	-.337 ^b	.143	5.533	.019	.714	-0.343 ^b	0.144	5.664	0.017	0.710
Skilled	-.138	.181	.582	.445	.871	-0.157	0.181	0.746	0.388	0.855
Export	.706 ^b	.274	6.635	.010	2.026	0.742 ^a	0.276	7.205	0.007	2.100
Soc_Med	.851 ^b	.403	4.446	.035	2.341					
Soc_Med_Sqr	-.184 ^b	.085	4.737	.030	.832					
Facebook						1.028 ^a	0.386	7.099	0.008	2.797
Line						-0.273	0.361	0.573	0.449	0.761
Instagram						-0.125	0.292	0.182	0.669	0.883
Twitter						-0.334	0.326	1.050	0.306	0.716
Model χ^2 (df)			18.942(6) ^a					22.856(6) ^a		
Nagelkerke R ²			0.078					0.094		
n.			313					313		

หมายเหตุ: a, b และ c คือ มีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.01$, $p < 0.05$ และ $p < 0.10$ ตามลำดับ

ที่มา: ผู้วิจัย

ตารางที่ 3: ผลการวิเคราะห์ Binary Logistic Regression นวัตกรรมกระบวนการของวิสาหกิจชุมชน

	Specification 1					Specification 2				
	β	SE	Wald	Sig.	Exp(β)	β	SE	Wald	Sig.	Exp(β)
Constant	-.892	.660	1.823	.177	.410	-1.003	0.624	2.588	0.108	0.367
Age	-.023	.179	0.016	.899	0.977	0.002	0.181	0.000	0.992	1.002
Size	.021	.142	0.022	.881	1.021	0.009	0.142	0.004	0.949	1.009
Skilled	.308 ^c	.185	2.767	.096	1.360	0.306 ^c	0.185	2.755	0.097	1.359
Export	.372	.275	1.829	.176	1.450	0.348	0.275	1.596	0.206	1.416
Soc_Med	.306	.406	0.566	.452	1.358					
Soc_Med_Sqr	.012	.086	0.021	.885	1.013					

ตารางที่ 3: ผลการวิเคราะห์ Binary Logistic Regression นวัตกรรมกระบวนการของวิสาหกิจชุมชน (ต่อ)

	Specification 1					Specification 2				
	β	SE	Wald	Sig.	Exp(β)	β	SE	Wald	Sig.	Exp(β)
Facebook						0.415	0.371	1.247	0.264	1.514
Line						0.398	0.355	1.259	0.262	1.489
Instagram						0.037	0.291	0.016	0.900	1.037
Twitter						0.748 ^b	0.340	4.832	0.028	2.112
Model χ^2 (df)			20.356(6) ^a					22.143(6) ^a		
Nagelkerke R^2			0.084					0.091		
n.			313					313		

หมายเหตุ: a, b และ c คือ มีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.01$, $p < 0.05$ และ $p < 0.10$ ตามลำดับ

ที่มา: ผู้วิจัย

5. บทสรุป ข้อจำกัดของงานวิจัย และข้อเสนอแนะ

บทความนี้เสนอผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้สื่อสังคมออนไลน์กับยอดขายและนวัตกรรมของวิสาหกิจชุมชนไทย โดยใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยตรงด้วยแบบสอบถามกับวิสาหกิจชุมชน 313 แห่ง กรอบแนวคิดที่เป็นฐานของการศึกษานี้ได้จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตลาดโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ และบทบาทของสื่อสังคมออนไลน์ในการแสวงหาความรู้จากภายนอก (External Knowledge Sourcing) เพื่อการพัฒนานวัตกรรมซึ่งมีแนวคิดร่วมกันว่าสื่อสังคมออนไลน์ส่งผลต่อผลการดำเนินงานของหน่วยธุรกิจทั้งในแง่ของการเพิ่มยอดขายและความสามารถทางนวัตกรรม อย่างไรก็ตาม ต้นทุนการใช้สื่อสังคมออนไลน์มักจะเพิ่มขึ้นเมื่อใช้สื่อสังคมออนไลน์ทำการตลาดและแสวงหาข้อมูลมากขึ้น ซึ่งอาจส่งผลลบต่อผลการดำเนินงานได้เช่นกัน โดยเฉพาะหากหน่วยธุรกิจขาดความสามารถในการจัดการข้อมูลจากสื่อดังกล่าว

ผลการศึกษาด้วยสถิติแบบ OLS Regression และ Binary Logistic Regression พบว่า โดยทั่วไปมีความสอดคล้องกับสมมติฐานโดยที่ ประการแรก การใช้สื่อสังคมออนไลน์ส่งผลบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อยอดขาย อย่างไรก็ตาม การขยายการใช้มากขึ้นจะส่งผลลบ หรืออีกนัยหนึ่ง ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้สื่อสังคมออนไลน์กับยอดขายมีลักษณะเป็นตัว U คว่ำ การวิเคราะห์เพิ่มเติมพบว่า มีเพียงแพลตฟอร์ม Line และ Facebook ที่ทำให้ยอดขายมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ประการที่สองซึ่งได้ผลเหมือนกับกรณีแรกคือ ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้สื่อสังคมออนไลน์กับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่มีลักษณะแบบตัว U คว่ำ ซึ่งหมายถึงว่า หากใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการหาความรู้ในขอบเขตที่เหมาะสมจะสามารถเพิ่มความเป็นไปได้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ แต่หากใช้มากเกินไปก็อาจทำให้ลดความเป็นไปได้ดังกล่าว ในการวิเคราะห์เพิ่มเติมพบว่า มีเพียงแพลตฟอร์ม Facebook เท่านั้นที่ส่งผลต่อการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ประการสุดท้าย งานศึกษานี้ไม่พบอิทธิพลของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ต่อนวัตกรรมกระบวนการแต่อย่างใด ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าวิสาหกิจชุมชนใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในตลาด แต่ไม่ได้ใช้ในการหาข้อมูลเชิงเทคนิคเพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการผลิต

จากข้อค้นพบในงานศึกษานี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในเชิงการจัดการคือ วิสาหกิจชุมชนไม่จำเป็นต้องใช้สื่อสังคมออนไลน์ทุกแพลตฟอร์มในการทำการตลาดและการแสวงหาข้อมูลเพื่อพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ของตน แต่ควรเน้นใช้เฉพาะแพลตฟอร์มที่สามารถบริหารจัดการได้ดีและตรงตามกลุ่มลูกค้าที่ใช้งานแพลตฟอร์มนั้น ๆ เช่น ในกรณีของการเพิ่มยอดขาย Line และ Facebook น่าจะเป็นช่องทางที่เหมาะสม ส่วนในกรณีของการแสวงหาความรู้เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ควรใช้ Facebook เป็นหลัก

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดที่ควรระบุไว้สำหรับการศึกษาในอนาคตที่ต้องการต่อยอดในประเด็นนี้ ประการแรก งานศึกษานี้เน้นการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในฐานะที่เป็นเครื่องมือเพิ่มยอดขายและหาความรู้เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ แต่ไม่ได้ศึกษาความสามารถของวิสาหกิจในการเปลี่ยนผ่านข้อมูลความรู้จากภายนอกที่รับผ่านสื่อสังคมออนไลน์ไปสู่ผลด้านยอดขายและนวัตกรรม ทั้งนี้ มีงานวิจัยจำนวนมาก (เช่นงานของ Alavi & Leidner, 2001; Caloghirou et al., Cassiman & Veugelers 2006) ที่พบว่า การจะได้รับประโยชน์จากแหล่งความรู้ภายนอกมากเท่าใดนั้น ขึ้นอยู่กับศักยภาพในการจัดการความรู้ (Knowledge Management Capacity) และศักยภาพการดูดซับความรู้ (Absorptive Capacity) ของหน่วยธุรกิจเป็นสำคัญ นัยยะสำคัญของข้อค้นพบจากงานวิจัยเหล่านี้คือ หากวิสาหกิจจะประสบความสำเร็จในการใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือหาข้อมูลทางการตลาดหรือหาข้อมูล เพื่อพัฒนานวัตกรรม วิสาหกิจจะต้องมีความสามารถในการดูดซับความรู้และการจัดการความรู้เป็นอย่างดี ดังนั้นงานวิจัยในอนาคตอาจกำหนดให้ความสามารถของวิสาหกิจ (ความสามารถในการดูดซับความรู้ และ/หรือ ความสามารถในการจัดการความรู้) เป็นตัวแปรแทรกกลาง (Intermediating Variable) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้สื่อสังคมออนไลน์กับการเพิ่มยอดขายและการพัฒนานวัตกรรม

ประการที่สอง งานศึกษานี้อยู่บนฐานการวิเคราะห์แบบคงที่ (Static Analysis) คือ การมองความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรต้นเฉพาะจุดเวลาใดเวลาหนึ่ง ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ถึงพลวัตของความสัมพันธ์ระหว่างชุดตัวแปรดังกล่าว ในบริบทของการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อเพิ่มยอดขายและการพัฒนานวัตกรรม อาจเป็นไปได้ว่าหน่วยธุรกิจจะมีการเรียนรู้ในการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์มากขึ้นตามแนวคิดเรื่ององค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ซึ่งเน้นความสำคัญของพลวัตการเรียนรู้ (Learning Dynamics) ขององค์กร (Calantone et al., 2002; Silverberg & Verspagen, 1994) ดังนั้นงานศึกษาในอนาคตอาจวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของชุดตัวแปรดังกล่าวในแบบพลวัต (Dynamic Analysis) ซึ่งแน่นอนว่าจะต้องใช้ข้อมูลตัดขวางทางยาว (Panel data) เป็นหลักสำหรับการวิเคราะห์เชิงปริมาณ หรืออาจใช้กรณีศึกษา (Case Study) สำหรับการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ หรือใช้ข้อมูลทั้งสองแบบควบคู่กัน

ประการที่สาม เนื่องจากงานศึกษานี้ใช้วิสาหกิจชุมชนเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ ผลการศึกษาจึงอาจจะไม่ครอบคลุมหน่วยธุรกิจรูปแบบอื่น ๆ ทำให้การสร้างข้อสรุปเป็นการทั่วไป (Generalization) เป็นไปได้ยาก งานศึกษาในอนาคตอาจพิจารณาศึกษาธุรกิจรูปแบบอื่น ๆ เพื่อยืนยันหรือโต้แย้งกับข้อค้นพบของงานศึกษานี้ และเพื่อให้นำไปสู่การสร้างข้อสรุปทั่วไปเกี่ยวกับผลของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ต่อยอดขายและนวัตกรรมของหน่วยธุรกิจ

REFERENCES

- Aichner, T., & Jacob, F. (2015). Measuring the degree of corporate social media use. *International Journal of Market Research*, 57(2), 257–276.
- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS quarterly*, 107–136.
- Andzulis, J. M., Panagopoulos, N. G., & Rapp, A. (2012). A review of social media and implications for the sales process. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 32(3), 305–316.
- Aula, P. (2010). Social media, reputation risk and ambient publicity management. *Strategy & Leadership*, 38(6), 43–49.
- Ayidiya, S. A., & McClendon, M. J. (1990). Response effects in mail surveys. *Public Opinion Quarterly*, 54(2), 229–247.
- Bulearca, M., & Bulearca, S. (2010). Twitter: A viable marketing tool for SMEs?. *Global Business and Management Research*, 2(4), 296.
- Calantone, R. J., Cavusgil, S. T., & Zhao, Y. (2002). Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. *Industrial Marketing Management*, 31(6), 515–524.
- Caloghirou, Y., Kastelli, I., & Tsakanikas, A. (2004). Internal capabilities and external knowledge sources: complements or substitutes for innovative performance?. *Technovation*, 24(1), 29–39.
- Cassiman, B., & Veugelers, R. (2006). In search of complementarity in innovation strategy: internal R&D and external knowledge acquisition. *Management Science*, 52(1), 68–82.
- Chen, Y., Fay, S., & Wang, Q. (2011). The role of marketing in social media: How online consumer reviews evolve. *Journal of Interactive Marketing*, 25(2), 85–94.
- Chesbrough, H. (2004). Managing open innovation. *Research-Technology Management*, 47(1), 23–26.
- Cooper, R. G., & Kleinschmidt, E. J. (1985). The impact of export strategy on export sales performance. *Journal of International Business Studies*, 16(1), 37–55.
- Cui, G., Lui, H. K., & Guo, X. (2012). The effect of online consumer reviews on new product sales. *International Journal of Electronic Commerce*, 17(1), 39–58.
- Delgado, M. A., Farinas, J. C., & Ruano, S. (2002). Firm productivity and export markets: A non-parametric approach. *Journal of International Economics*, 57(2), 397–422.
- Doyle, J. K. (2005). Face-to-face surveys. In Everitt, B.S. & Howell, D.C. (Eds.). *Encyclopedia of statistics in behavioral science* (Vol. 2) (pp. 155–158). Wiley.

- Electronic Transactions Development Agency. (2017). *Value of E-Commerce Survey in Thailand 2017*. Bangkok: Electronic Transactions Development Agency. Retrieved from <https://www.eta.or.th/publishing-detail/value-of-e-commerce-survey-2017.html> (August 11, 2019).
- Electronic Transactions Development Agency. (2018). *Internet Usage Behavior in Thailand 2018*. Bangkok: Electronic Transactions Development Agency. Retrieved from <https://www.eta.or.th/publishing-detail/thailand-internet-user-profile-2018.html> (August 11, 2019).
- Forsyth, B., Rothgeb, J. M., & Willis, G. B. (2004). Does questionnaire pretesting make a difference? An empirical test using a field survey experiment. In Presser, S., Rothgeb, J.M., Couper, M.P., Lessler, J.T., Martin, E., Martin J., & Singer, E. (Eds), *Methods for Testing and Evaluating Survey Questionnaires* (pp. 525–546). Wiley.
- Holt, D. (2016). Branding in the age of social media. *Harvard Business Review*, 94(3), 13.
- Kumar, V., Bhaskaran, V., Mirchandani, R., & Shah, M. (2013). Practice prize winner—creating a measurable social media marketing strategy: Increasing the value and ROI of intangibles and tangibles for hokey pokey. *Marketing Science*, 32(2), 194–212.
- Laursen, K., & Salter, A. (2006). Open for innovation: The role of openness in explaining innovation performance among UK manufacturing firms. *Strategic Management Journal*, 27(2), 131–150.
- Long, J. S., & Freese, J. (2006). *Regression models for categorical dependent variables using Stata*. Stata press.
- Love, J. H., Roper, S., & Vahter, P. (2014). Learning from openness: The dynamics of breadth in external innovation linkages. *Strategic Management Journal*, 35(11), 1703–1716.
- Majumdar, S. K. (1997). The impact of size and age on firm-level performance: Some evidence from India. *Review of Industrial Organization*, 12(2), 231–241.
- Marimuthu, 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(8).
- Nieto, M. J., & Santamaría, L. (2007). The importance of diverse collaborative networks for the novelty of product innovation. *Technovation*, 27(6–7), 367–377.
- North, D., & Smallbone, D. (1996). Small business development in remote rural areas: The example of mature manufacturing firms in Northern England. *Journal of Rural Studies*, 12(2), 151–167.
- Odoom, R., Anning-Dorson, T., & Acheampong, G. (2017). Antecedents of social media usage and performance benefits in small-and medium-sized enterprises (SMEs). *Journal of Enterprise Information Management*, 30(3), 383–399.

- OECD/Eurostat. (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*. OECD Publishing. Retrieved from <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en> (August 14, 2019).
- Olson, K. (2010). An examination of questionnaire evaluation by expert reviewers. *Field Methods*, 22(4), 295–318.
- Öztamur, D., & Karakadılar, İ. S. (2014). Exploring the role of social media for SMEs: As a new marketing strategy tool for the firm performance perspective. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 150, 511–520.
- Paniagua, J., & Sapena, J. (2014). Business performance and social media: Love or hate?. *Business Horizons*, 57(6), 719–728.
- Pateli, A., & Mikalef, P. (2017). *Configurations explaining Social Media's Impact on Innovation Performance*. Proceeding paper, 21st Pacific Asia Conference on Information Systems, Langkawi.
- Pfeffer, J., Zorbach, T., & Carley, K. M. (2014). Understanding online firestorms: Negative word-of-mouth dynamics in social media networks. *Journal of Marketing Communications*, 20(1–2), 117–128.
- Presser, S., & Blair, J. (1994). Survey pretesting: Do different methods produce different results?. *Sociological Methodology*, 73–104.
- Rea, L.M. & Parker, A.R. (2014). *Designing and Conducting Survey Research: A Comprehensive Guide*. John Willey & Sons, Inc.
- Roberts, D. L., & Candi, M. (2014). Leveraging social network sites in new product development: Opportunity or hype?. *Journal of Product Innovation Management*, 31, 105–117.
- Roberts, D. L., & Piller, F. T. (2016). Finding the right role for social media in innovation. *MIT Sloan Management Review*, 57(3), 41.
- Roberts, D. L., Piller, F. T., & Lüttgens, D. (2016). Mapping the impact of social media for innovation: The role of social media in explaining innovation performance in the PDMA comparative performance assessment study. *Journal of Product Innovation Management*, 33, 117–135.
- Rodriguez, M., Peterson, R. M., & Krishnan, V. (2012). Social media's influence on business-to-business sales performance. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 32(3), 365–378.
- Seth, G. (2012). *Analyzing the Effects of Social Media on the Hospitality Industry*. UNLV Thesis no. 1346. Retrieved from <https://digitalscholarship.unlv.edu/thesesdissertations/1346> (August 5, 2019).
- Silverberg, G., & Verspagen, B. (1994). Learning, innovation and economic growth: A long-run model of industrial dynamics. *Industrial and Corporate Change*, 3(1), 199–223.

- Szolnoki, G., & Hoffmann, D. (2013). Online, face-to-face and telephone surveys—Comparing different sampling methods in wine consumer research. *Wine Economics and Policy*, 2(2), 57–66.
- Tajvidi, R., & Karami, A. (2017). The effect of social media on firm performance. *Computers in Human Behavior*, 1, 1–10. doi:10.1016/j.chb.2017.09.026
- Tippakoon, P. (2018). Firms, Universities, and Governmental Agencies in the Context of the Innovation System of the Thai Food Processing Industry. *Human Behavior, Development, and Society*, 19, 92–104.
- Wang, Z., & Kim, H. G. (2017). Can social media marketing improve customer relationship capabilities and firm performance? Dynamic capability perspective. *Journal of Interactive Marketing*, 39, 15–26.
- Weinberg, B. D., & Pehlivan, E. (2011). Social spending: Managing the social media mix. *Business Horizons*, 54(3), 275–282.
- Wooldridge, J. M. (2016). *Introductory econometrics: A modern approach*. Nelson Education.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. Harper and Row Publications.

ภาคผนวก

ค่า Mean และ Bivariate Correlation ของตัวแปร

ตัวแปร	Mean	Correlations												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Sales	13.36	1												
2. Product innovation	0.50	.025	1											
3. Process innovation	0.56	.147 ^b	.159 ^a	1										
4. Soc_Med	2.23	.215 ^a	-.012	.211 ^a	1									
5. Soc_Med_Sqr	2.25	.173 ^a	-.043	.206 ^a	.960 ^a	1								
6. Facebook	0.85	.144 ^b	.106	.122 ^b	.598 ^a	.441 ^a	1							
7. Line	0.27	.200 ^a	-.022	.122 ^b	.573 ^a	.425 ^a	.286 ^a	1						
8. Instagram	2.32	.164 ^a	-.026	.130 ^b	.794 ^a	.837 ^a	.289 ^a	.213 ^a	1					
9. Twitter	6.55	.085	-.071	.195 ^a	.712 ^a	.813 ^a	.156 ^a	.177 ^a	.497 ^a	1				
10. Age	0.86	.251 ^a	.055	-.012	-.042	.006	-.172 ^a	-.076	.065	.022	1			
11. Size	0.86	.443 ^a	-.111 ^b	.070	.107	.089	.100	.054	.052	.089	.223 ^a	1		
12. Skilled	0.37	.351 ^a	-.091	.150 ^a	.189 ^a	.216 ^a	.066	.048	.160 ^a	.211 ^a	-.052	.335 ^a	1	
13. Export	0.23	.369 ^a	.128 ^b	.108	.086	.079	.040	.061	.041	.093	.094	.162 ^a	.163 ^a	1

หมายเหตุ: a และ b คือ มีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.01$, $p < 0.05$ ตามลำดับ
ที่มา: คณะผู้วิจัย