



บทความวิจัย

การพัฒนารูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

ภาวิตา อภินันท์ธรรม* และ สมนึก วิสุทธิแพทย์

ภาควิชาพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์ คณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ปรีดา อัครวิจิตรตระกูล

กองวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

ธีรวิช บุญยโสภณ

ภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทรศัพท์ 08 7028 6106 อีเมล: phavita.a@ic.kmutnb.ac.th DOI: 10.14416/j.kmutnb.2019.12.006

รับเมื่อ 9 กรกฎาคม 2562 แก้ไขเมื่อ 24 กรกฎาคม 2562 ตอปรับเมื่อ 25 กรกฎาคม 2562 เผยแพร่ออนไลน์ 18 ธันวาคม 2562

© 2020 King Mongkut's University of Technology North Bangkok. All Rights Reserved.

บทคัดย่อ

ความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล พฤติกรรมผู้บริโภค และการเติบโตของระบบขนส่งทำให้ธุรกิจออนไลน์เติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการเติบโตนี้ทำให้การแข่งขันในธุรกิจสูงขึ้นและรูปแบบธุรกิจออนไลน์จะมีลักษณะที่แตกต่างไปจากธุรกิจออฟไลน์ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล 2) พัฒนารูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล และ 3) จัดทำคู่มือแนวปฏิบัติการใช้รูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลเพื่อการแข่งขันทางธุรกิจ กลุ่มตัวอย่างสำหรับงานวิจัยนี้ได้แก่ ผู้ประกอบการ และผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ในประเทศไทย จำนวน 397 คน จากสถานประกอบการที่มีการจดทะเบียนพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบสอบถามสำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบสมรรถนะที่จำเป็นของผู้บริหารและผู้ประกอบการธุรกิจออนไลน์เพื่อการแข่งขันทางธุรกิจประกอบด้วยสมรรถนะที่เป็นองค์ประกอบหลักสี่ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการบริหารจัดการ 2) ด้านการตลาด 3) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 4) ด้านกฎหมายและข้อกำหนด โดยมีองค์ประกอบย่อยทั้งหมดสิบสองข้อ ผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบที่ได้ทั้งหมดซึ่งผ่านความเห็นชอบของผู้ทรงคุณวุฒิที่เข้าประชุมสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group Discussion) แล้ว มาจัดทำเป็นคู่มือการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ ซึ่งผ่านการประเมินผลของคณะผู้เชี่ยวชาญแล้ว สำหรับใช้เป็นแนวปฏิบัติในการบริหารจัดการธุรกิจออนไลน์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลต่อไป

คำสำคัญ: พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เศรษฐกิจดิจิทัล รูปแบบพัฒนา



Research Article

The Development of an Essential Competency Model for Managers of Online Businesses in the Digital Economy

Phavita Apinantham* and Somnoek Wisuttiapaet

Department of Industrial Business and Human Resource Development, Faculty of Business and Industrial Development, King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Bangkok, Thailand

Preeda Attavinijtrakarn

Bureau of Industrial Economics Research, Office of Industrial Economics, Ministry of Industry, Bangkok, Thailand

Teerawat Boonyasopon

Department of Information and Production Technology Management, King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Bangkok, Thailand

* Corresponding Author, Tel. 08 7028 6106, E-mail: phavita.a@ic.kmutnb.ac.th DOI: 10.14416/j.kmutnb.2019.12.006

Received 9 July 2019; Revised 24 July 2019; Accepted 25 July 2019; Published online: 18 December 2019

© 2020 King Mongkut's University of Technology North Bangkok. All Rights Reserved.

Abstract

Technological transformation in the digital economy, today's consumer behavior as well as a significantly increased rate in logistics play an important role in the steady growth of the online business, resulting in a high level of market competition in the e-commerce market. There are many distinct differences between online and offline business models. The key objectives of this research are 1) To explore components of online business managerial competencies in the digital economy era; 2) To develop a respective competency framework, and 3) To create a guidance manual to serve as a practical, hands-on resource for the targeted management group. The representative sample was composed of 397 entrepreneurs and managers from registered e-commerce. The interview and questionnaire methods were used for data collection. The frequency, means, standard deviation, percentage, and a multiple regression procedure were used for data analysis. The results divulge four aspects of core competencies managers should master: Management, Marketing, Information Technology, as well as Law and Regulation. Twelve sub-elements can be further classified. Being reviewed and approved by experts, these components and concepts were put forth in a focus group discussion. Finally, a Managerial Competency Development Guide was formed to assist the managerial group in maintaining competitive success in the era of economy digitalization.

Keywords: E-commerce, Digital Economy, Development Model

Please cite this article as: P. Apinantham, S. Wisuttiapaet, P. Attavinijtrakarn, and T. Boonyasopon, "The development of an essential competency model for managers of online businesses in the digital economy," *The Journal of KMUTNB*, vol. 30, no. 1, pp. 159-169, Jan.-Mar. 2020 (in Thai).

1. บทนำ

การขยายตัวของธุรกิจออนไลน์ในปัจจุบันเป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้ในธุรกิจโดยที่ผู้ซื้อหรือลูกค้าสามารถซื้อสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ ธุรกิจออนไลน์ในประเทศไทยได้ขยายตัวอย่างต่อเนื่องโดยมีมูลค่าการตลาดเพิ่มขึ้นมา 36.31% ในระหว่างปี พ.ศ. 2557-2561 [1] โดยการเติบโตของตัวธุรกิจนี้เกิดขึ้นได้จากปัจจัยหลายๆ ด้านรวมกัน [2] และสิ่งสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้ตลาดธุรกิจออนไลน์ขยายตัวขึ้นอย่างมากคือการเข้ามาของยุคดิจิทัล ในยุคปัจจุบันหรือยุคดิจิทัลนั้นเทคโนโลยีจะไม่ใช่สิ่งเสริมหรือสิ่งที่จะช่วยเหลือในการทำงานอีกต่อไป แต่จะเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของเรา ซึ่งหากดูจากพฤติกรรมของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2561 จะเห็นว่าคนไทยมีการใช้อินเทอร์เน็ตมากขึ้น และมีการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในชีวิตประจำวันมากขึ้นเช่นกัน [3] ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้นอกจากจะทำให้พฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเปลี่ยนไปแล้วยังส่งผลให้รูปแบบการทำธุรกิจเปลี่ยนไปในหลายๆ ด้าน โดยเป็นทั้งโอกาสและภัยคุกคามของธุรกิจ และทางรัฐบาลไทยก็ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงนี้ ซึ่งจะเห็นได้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ซึ่งเล็งเห็นว่าเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถเข้ามาช่วยแก้ปัญหาความท้าทายในการพัฒนาเศรษฐกิจที่ประเทศไทยกำลังเผชิญอยู่ และธุรกิจออนไลน์เป็นส่วนหนึ่งของการแก้ปัญหาเหล่านั้น

ธุรกิจออนไลน์เป็นแนวทางการทำธุรกิจที่ช่วยลดต้นทุนปลดข้อจำกัดในเรื่องของสถานที่และเวลา ช่วยในการขยายตลาดเพิ่มประสิทธิภาพให้หน่วยงานธุรกิจ และลูกค้าสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย จึงทำให้หน่วยงานธุรกิจหลายแห่งสนใจในการทำธุรกิจออนไลน์ รวมทั้งทางด้านของผู้บริโภคที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้มากขึ้นตามการเติบโตของตลาดสมาร์ตโฟนทำให้ธุรกิจออนไลน์เป็นตลาดที่ใหญ่และเติบโตอย่างรวดเร็ว ดังจะเห็นได้จากตัวอย่างธุรกิจยักษ์ใหญ่ Alibaba ซึ่งได้ประกาศผลประกอบการในประเทศไทยตามปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 เป็นมูลค่าถึง 763,170 ล้านบาท ซึ่งเติบโตขึ้นจากปี พ.ศ. 2559 ถึง 56% [4] สำหรับตลาดในประเทศไทยนั้น

จากรายงานของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ในปี พ.ศ. 2559 ไทยมีมูลค่าอีคอมเมิร์ซทั้งสิ้น 2,560,103 ล้านบาท ซึ่งเติบโตขึ้นจากปี พ.ศ. 2558 ถึง 14.03% จากอัตราการเติบโตนี้จึงไม่อาจจะปฏิเสธได้ว่าธุรกิจออนไลน์เป็นตลาดสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมเศรษฐกิจของไทยให้เข้าสู่ยุคประเทศไทย 4.0 ได้

อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการไทยยังประสบปัญหาในการดำเนินธุรกิจของตน ประการแรกคืออัตราการแข่งขันที่สูง ผู้ค้าใหม่สามารถเข้าสู่ตลาดได้ง่ายเนื่องจากต้องการเงินลงทุนทำธุรกิจเริ่มต้นต่ำ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบันได้ช่วยอำนวยความสะดวกกับผู้ประกอบการให้สามารถดำเนินงานได้ง่ายขึ้น และไม่จำเป็นต้องเรียนรู้เทคนิคทางด้านเทคโนโลยีมากนัก [5] จึงทำให้ธุรกิจออนไลน์เป็นตลาดที่มีผู้สนใจเข้ามาทำธุรกิจเพิ่มขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2558 มีผู้ประกอบการธุรกิจออนไลน์จำนวน 527,324 ราย และในปี พ.ศ. 2559 มีผู้ประกอบการธุรกิจออนไลน์จำนวน 592,996 ราย เพิ่มขึ้นถึง 65,672 ราย (หรือคิดเป็นร้อยละ 12.45) [3] ปัจจุบันการบริหารจัดการธุรกิจออนไลน์จะมีอุปสรรค เช่น ข้อจำกัดในการสื่อสารและการสร้างความน่าเชื่อถือต่อผู้บริโภค [6], [7] ดังนั้นผู้ประกอบการธุรกิจออนไลน์จึงต้องมีการพัฒนาสมรรถนะการบริหารธุรกิจในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้ธุรกิจของตนประสบความสำเร็จ

โดยธุรกิจออนไลน์ในยุคดิจิทัลจะแตกต่างจากการทำธุรกิจแบบออฟไลน์อยู่ในหลายๆ จุด เช่น ข้อมูลทางด้านเทคนิคในมุมมองของผู้ใช้งานเทคโนโลยี เช่น การใช้งานเครื่องมือในเว็บไซต์ การเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย การสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้ซื้อ หรือการใช้สื่อโซเชียลมีเดียในการสื่อสารกับกลุ่มลูกค้า [8] รวมไปถึงรูปแบบการจัดการธุรกิจในด้านอื่นทั้งทางด้าน การวางแผน การจัดการ การสั่งงาน การควบคุม Logistics การดูแล Inventory และการประเมินผลสัมฤทธิ์

ดังนั้น เพื่อตอบรับและส่งเสริมกระแสการเติบโตของตลาดธุรกิจออนไลน์ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างยั่งยืน ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่าการจัดทำรูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ทั้งในด้านของการบริหารธุรกิจและด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จึง

เป็นเรื่องที่น่าสนใจ และเป็นสิ่งที่จะช่วยให้ผู้ประกอบการและผู้บริหารธุรกิจออนไลน์สามารถเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัลเพื่อการแข่งขันทางธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยงานวิจัยนี้จะมีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล 2) เพื่อพัฒนารูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล และ 3) เพื่อจัดทำคู่มือแนวปฏิบัติการใช้รูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลเพื่อการแข่งขันทางธุรกิจ

2. วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ กำหนดขั้นตอนการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล และพัฒนารูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรอบแนวทางการดำเนินการวิจัยเบื้องต้น

2. ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล จากการศึกษาสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ประกอบการธุรกิจออนไลน์ 5 ท่าน โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In Depth Interview) ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา

3. เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญทำการสรุปประเด็นและเนื้อหาจากการสัมภาษณ์นำมาร่างข้อคำถามสำหรับ

4. จัดทำแบบสอบถามโดยการอ้างอิงข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญ และปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนนำไปตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ด้วยการทำ IOC กับผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแล้วส่งให้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ประกอบการและผู้บริหารของธุรกิจออนไลน์ในประเทศไทยจำนวน 397 คน ตอบแบบสอบถาม

6. เก็บข้อมูลแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง

7. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามด้วยการวิเคราะห์

ถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อพัฒนารูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

8. พัฒนา (ร่าง) รูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

9. ประชุมสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group Discussion) ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 13 คน เพื่อตรวจสอบและพิจารณา (ให้ความเห็นชอบ) รูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

ระยะที่ 2 จัดทำคู่มือแนวปฏิบัติการใช้รูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

1. สร้างคู่มือแนวปฏิบัติการใช้รูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์

2. นำร่างคู่มือฯ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 7 คน เพื่อตรวจสอบและพิจารณาให้ความเห็นชอบ

3. ปรับปรุงคู่มือตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

4. จัดทำรายงานการวิจัย

3. ผลการวิจัย

3.1 ผลการสัมภาษณ์เชิงลึก

ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้บริหารธุรกิจออนไลน์โดยใช้การสกัดข้อมูลจากคำสัมภาษณ์สังเคราะห์ได้ข้อมูลทั้งหมด 4 ด้านหลักๆ ได้แก่ 1) ด้านการบริหารจัดการ ซึ่งแยกเป็น 11 องค์ประกอบย่อย 2) ด้านการตลาด ซึ่งแยกเป็น 15 องค์ประกอบ 3) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งแยกเป็น 12 องค์ประกอบ และ 4) ด้านกฎหมายและข้อกำหนด ซึ่งแยกเป็น 4 องค์ประกอบ

3.2 ผลการวิเคราะห์

ระดับความสำคัญขององค์ประกอบย่อยที่ส่งผลต่อสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์โดยแยกตามองค์ประกอบแต่ละด้าน โดยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม

โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบย่อยขององค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ ด้านการตลาด ด้านเทคโนโลยี และด้านกฎหมายและข้อกำหนดจะเป็นไปตามตารางที่ 1-4

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อระดับความสำคัญขององค์ประกอบย่อยที่ส่งผลต่อสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ด้านการบริหารจัดการ

องค์ประกอบ	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{x}	SD	แปลผล
การวางแผนงาน	4.52	0.724	มากที่สุด
การรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	4.51	0.744	มากที่สุด
การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพ	4.39	0.771	มาก
การสร้างทีมงาน	4.33	0.769	มาก

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อระดับความสำคัญขององค์ประกอบย่อยที่ส่งผลต่อสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ด้านการตลาด

องค์ประกอบ	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{x}	SD	แปลผล
จริยธรรมและความซื่อสัตย์	4.59	0.74	มากที่สุด
ความเข้าใจในตัวสินค้า	4.47	0.75	มาก
การศึกษาคู่แข่งในตลาด	4.38	0.83	มาก
การติดตามศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภค	4.24	0.86	มาก

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อระดับความสำคัญขององค์ประกอบย่อยที่ส่งผลต่อสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

องค์ประกอบ	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{x}	SD	แปลผล
การติดตามและเปิดรับเทคโนโลยีใหม่และนวัตกรรม	4.45	0.804	มาก
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.34	0.818	มาก

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อระดับความสำคัญขององค์ประกอบย่อยที่ส่งผลต่อสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ด้านกฎหมายและข้อกำหนด

องค์ประกอบ	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{x}	SD	แปลผล
ความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดและกฎหมายทางลิขสิทธิ์	4.31	0.845	มาก
ความรู้เกี่ยวกับภาระจดทะเบียนพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	4.24	0.892	มาก

3.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน

เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ ผู้วิจัยทำการทดสอบโดยใช้เครื่องมือทางสถิติ การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression) โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปออกมาได้ดังนี้

โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าสัมประสิทธิ์ (Regression Coefficient) ขององค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ ด้านการตลาด ด้านเทคโนโลยี และด้านกฎหมายและข้อกำหนด จะเป็นไปตามตารางที่ 5-8

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์ (Regression Coefficient) สำหรับปัจจัยที่ส่งผลต่อเสริมสร้างความสำเร็จทางการประกอบธุรกิจด้านการบริหาร

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพ	0.171	0.080	0.179	2.152	0.032
การวางแผนงาน	0.173	0.077	0.169	2.243	0.026
การเปิดกว้างรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น	0.184	0.078	0.185	2.354	0.019
การสร้างทีม	0.133	0.064	0.138	2.082	0.038

* $p < 0.05$, $R^2 = 0.861$, $R = 0.928$



ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์ (Regression Coefficient) สำหรับ ปัจจัยที่ส่งผลต่อเสริมสร้างความสำเร็จทางการ ประกอบธุรกิจด้านการตลาด

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
การศึกษาคู่แข่งในตลาด	0.175	0.075	0.196	2.343	0.020
ความเข้าใจในตัวสินค้า	0.187	0.072	0.190	2.586	0.010
การติดตามศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภค	0.178	0.070	0.207	2.555	0.011

* $p < 0.05$, $R^2 = 0.931$, $R = 0.965$

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์ (Regression Coefficient) สำหรับ ปัจจัยที่ส่งผลต่อเสริมสร้างความสำเร็จทางการ ประกอบธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
การติดตามและเปิดรับเทคโนโลยีใหม่และนวัตกรรม	0.335	0.076	0.364	4.433	0.000
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	0.226	0.074	0.250	3.042	0.003

* $p < 0.05$, $R^2 = 0.874$, $R = 0.935$

ตารางที่ 8 ค่าสัมประสิทธิ์ (Regression Coefficient) สำหรับ ปัจจัยที่ส่งผลต่อเสริมสร้างความสำเร็จทางการ ประกอบธุรกิจด้านกฎหมายและข้อกำหนด

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดและกฎหมายทางลิขสิทธิ์	0.343	0.049	0.392	7.002	0.000

* $p < 0.05$, $R^2 = 0.760$, $R = 0.872$

3.4 ผลการพัฒนารูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

จากการประชุมสนทนากลุ่มประชาวิเคราะห์ ผู้ทรงคุณวุฒิได้มีความเห็นเป็นเอกฉันท์ตรงกันว่ารูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลควรมีองค์ประกอบย่อยเพิ่มเติมในหัวข้อของความซื่อสัตย์ซึ่งผู้วิจัยได้นำไปเพิ่มภายใต้องค์ประกอบด้านการตลาด และมีการเพิ่มเติมองค์ประกอบย่อยการจดทะเบียนพาณิชย์ซึ่งจะนำไปเพิ่มภายใต้องค์ประกอบด้านกฎหมายและข้อกำหนด ซึ่งจะส่งผลให้ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่ส่งผลต่อสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์เป็นไปตามตารางที่ 9

ตารางที่ 9 องค์ประกอบที่ส่งผลต่อสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์

ลำดับองค์ประกอบ	ชื่อองค์ประกอบย่อยที่ส่งผลต่อสมรรถนะ	องค์ประกอบสมรรถนะผู้บริหารธุรกิจออนไลน์
1.	การรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	ด้านการบริหารจัดการ
2.	การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพ	
3.	การวางแผนงาน	
4.	การสร้างทีม	
1.	การติดตามศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภค	ด้านการตลาด
2.	การศึกษาคู่แข่งในตลาด	
3.	ความเข้าใจในตัวสินค้า	
4.	จริยธรรมและความซื่อสัตย์	
1.	การติดตามและเปิดรับเทคโนโลยีใหม่และนวัตกรรม	ด้านเทคโนโลยี
2.	ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	
1.	ความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดและกฎหมายทางลิขสิทธิ์	ด้านกฎหมายและข้อกำหนด
2.	ความรู้เกี่ยวกับการจดทะเบียนพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	



รูปที่ 1 รูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

จากผลสรุปที่ได้จากการสนทนากลุ่ม ทำให้ได้รูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ดังรูปที่ 1

3.5 ผลการประเมินรูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

โดยการสนทนากลุ่มด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 13 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาการ ด้านการพัฒนาบุคลากร และผู้บริหารผู้ประกอบการธุรกิจออนไลน์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ในภาพรวมผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ารูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 98.95 ไม่น่าจะคิดเป็นร้อยละ 1.05

3.6 ผลการประเมินร่างคู่มือแนวปฏิบัติ

การใช้รูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลโดยการสนทนากลุ่มโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน เห็นว่าร่างคู่มือแนวปฏิบัติการใช้รูปแบบที่กำหนดขึ้นมีความเป็นไปได้ในการนำไปปรับใช้

4. อภิปรายผลและสรุป

4.1 ด้านการบริหารจัดการ

ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบย่อยที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านการบริหารจัดการองค์กรธุรกิจ คือ การเปิดกว้างรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพ การวางแผนงาน และการสร้างทีมงาน แต่ไม่พบองค์ประกอบย่อยที่มีในเอกสารคู่มือเปิดร้านค้าออนไลน์ของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า [9] ที่กล่าวถึงความยั่งยืนแข็งแรง และความกล้าตัดสินใจ

ผลการวิจัยยังพบประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

1) องค์ประกอบย่อยด้านการเปิดกว้างรับฟังความคิดเห็นผู้อื่นนั้น เป็นองค์ประกอบที่สอดคล้องกับความเห็นของธนพงศ์พรรณ [10] ที่เน้นความสำคัญของการเปิดกว้างระดมความคิดเห็นเพื่อให้องค์กรธุรกิจส่งเสริมนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ และยังสอดคล้องกับรูปแบบองค์กรที่เหมาะสมกับความท้าทายในการบริหารองค์กรในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลของธนชพร และคณะ [11] ที่ให้ความสำคัญกับการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2) องค์ประกอบย่อยด้านการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพ มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของวศินี และคณะ [12] ที่ได้กล่าวถึงเรื่องการตรวจวัดผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารและบุคลากรในองค์กรเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาธุรกิจให้ประสบความสำเร็จ

3) องค์ประกอบย่อยด้านการวางแผนงาน สอดคล้องกับปัจจัยสำคัญในการเปลี่ยนธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลของธนพงศ์พรรณ [10] ที่ให้ความสำคัญกับการวางแผนอย่างรอบคอบ การวางกลยุทธ์และการดำเนินงานขององค์กรอย่างรอบด้าน รวมถึงสอดคล้องกับสมรรถนะด้านการบริหารในองค์กรของวศินี และคณะ [12]

4) องค์ประกอบย่อยด้านการสร้างทีมงาน ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สอดคล้องและไปในทิศทางเดียวกันกับงานวิจัยสมรรถนะผู้บริหารของธนชพร และคณะ [11] รวมถึงสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐวีร์ [13] และวศินี และคณะ [12] ที่มีการระบุถึงสถาปัตยกรรมองค์กรที่ ต้องมีการทำงานเป็นทีม และสอดคล้องกับหนังสือของฉันทะพรเรื่อง “วิเคราะห์การ

จัดการทรัพยากรมนุษย์ของอาลีบาบา” [14] ที่กล่าวว่าหนึ่งในคำนิยามที่สำคัญขององค์กรคือการทำงานเป็นทีม

4.2 ด้านการตลาด

ผลการวิจัยพบว่า องค์กรประกอบย่อยที่สำคัญมากที่สุดส่งผลต่อสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจด้านการตลาดออนไลน์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล มีทั้งหมด 4 องค์กรประกอบย่อย ได้แก่ การติดตามศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภค การศึกษาคู่แข่งในตลาด ความเข้าใจในตัวสินค้า และการมีจริยธรรมและความซื่อสัตย์ ซึ่งสอดคล้องกับเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1) องค์กรประกอบย่อย ด้านการติดตามศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภค เป็นองค์ประกอบย่อยที่สอดคล้องกับงานวิจัยของอลิมา [15] Yan และคณะ [16] ภูริวิศรี [17] และณัฐวีร์ [13] ที่ให้ความสำคัญกับการใช้ข้อมูลและการนำข้อมูลไปใช้งาน โดยมีทั้งการใช้เครื่องมือโซเชียลมีเดีย และเครื่องมือการเก็บข้อมูลต่างๆ เพื่อให้ทราบถึงความต้องการของผู้บริโภค

2) องค์กรประกอบย่อย ด้านการศึกษาคู่แข่งในตลาด เป็นองค์ประกอบย่อยที่สอดคล้องกับ Shifu [18] และงานวิจัยของรวิต [19] ซึ่งให้ความสำคัญกับการเรียนรู้จากคู่แข่ง ได้แก่ เรื่องของเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดโปรโมชั่นสินค้าต่างๆ การตั้งราคาขาย การติดต่อกับลูกค้า การบริการหลังการขาย เป็นต้น

3) องค์กรประกอบย่อย ด้านความเข้าใจในตัวสินค้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเสรี และชัชฌา [7] ที่กล่าวว่ารูปแบบการตลาดที่เปลี่ยนแปลงไปของการตลาด 4.0 (Marketing 4.0) จำเป็นต้องมีการปรับปรุงรูปแบบการตลาด โดยเริ่มต้นที่ผู้บริโภคและการเชื่อมโยงของผู้บริโภค รวมถึงสอดคล้องกับงานวิจัยของ Abdullah และคณะ [20] ซึ่งระบุถึงความสำคัญการสื่อสารของข้อมูลด้านคุณภาพและราคาของสินค้าให้ผู้บริโภคเข้าใจและให้ความสนใจ

4) การมีจริยธรรมและความซื่อสัตย์ ซึ่งเป็นองค์ประกอบย่อยที่ได้เพิ่มเติมมาจากข้อเสนอแนะที่ได้รับความเห็นชอบจากการประชุมสนทนากลุ่ม และสอดคล้องกับงานวิจัยอื่นดังนี้ สอดคล้องกับหัวข้อจรรยาบรรณในการปฏิบัติงานที่ระบุไว้ในงานวิจัยของอารียา [21] และธนัชพร และคณะ [11] ปัจจัยคุณธรรมนำชีวิตที่ได้จากงานวิจัยของศักดิ์ไทย

[22] และความน่าเชื่อถือซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ระบุไว้ในงานวิจัยของ Abdullah และคณะ [20]

4.3 ด้านเทคโนโลยี

ผลการวิจัยพบว่า องค์กรประกอบย่อยที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านเทคโนโลยี มีทั้งหมด 2 องค์กรประกอบย่อย อันประกอบด้วยความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการติดตามและเปิดรับเทคโนโลยีใหม่และนวัตกรรม ซึ่งผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ยังจำเป็นต้องมีการฝึกอบรมเพิ่มเติมในการใช้เทคโนโลยีระบบอัจฉริยะเพื่อให้สามารถแข่งขันทางธุรกิจในระดับสากลได้ซึ่งสอดคล้องกับปัญหาที่พบในงานวิจัยของสิทธิพล [23] ที่พบว่าบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศยังขาดแคลนอยู่จำนวนมากในปัจจุบัน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า มีความสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1) องค์กรประกอบย่อย ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ มีความจำเป็นมากที่สุดสอดคล้องกับงานวิจัยของอารียา [21] ซึ่งให้ความสำคัญในเรื่องทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และกระบวนคิดในเชิงดิจิทัล (Digital Mindset) เนื่องจากจำเป็นต้องใช้ทักษะดังกล่าวในการสื่อสารและการเก็บข้อมูลทางธุรกิจ รวมถึงสอดคล้องกับงานวิจัยของ Burt และ Sparks [2] ที่ให้ความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรให้ตามทันต่อความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่

2) องค์กรประกอบย่อย ด้านการติดตามและเปิดรับเทคโนโลยีใหม่และนวัตกรรม ซึ่งมีความจำเป็นมากเช่นกัน ซึ่งจะสอดคล้องกับ Hussein [24] จิรสิน และคณะ [25] และ Kerschner และ Ehlers [26] ที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญในการเปิดรับเทคโนโลยีใหม่และนวัตกรรมมาใช้ในองค์กรที่จะส่งผลให้การตัดสินใจใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการพัฒนาองค์กรมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4.4 ด้านกฎหมายและข้อกำหนด

ผลการวิจัยพบว่า องค์กรประกอบย่อยที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านกฎหมายและข้อกำหนดมีทั้งหมด 2 องค์กรประกอบย่อย อันประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดและกฎหมายทาง

ลิขสิทธิ์ และการจดทะเบียนพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

1) ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารธุรกิจออนไลน์มีความจำเป็นที่จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับกฎหมายและข้อกำหนดทางลิขสิทธิ์เพื่อมิให้ถูกฟ้องร้องในการละเมิดลิขสิทธิ์ของผู้อื่น โดยอาจไม่ตั้งใจ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชนยุทธ [27] ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นที่ผู้บริหารธุรกิจต้องเข้าใจในเรื่องของขอบเขตความรู้ของกฎหมายทางลิขสิทธิ์ ซึ่งอาจจะแตกต่างกันที่บังคับใช้

2) นอกจากนี้ การจดทะเบียนพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้เพิ่มเติมมาจากข้อเสนอแนะที่ได้รับการเห็นด้วยจากการประชุมสนทนากลุ่ม และสอดคล้องกับงานวิจัยนี้ โดยเป็นส่วนหนึ่งในการเพิ่มความเชื่อมั่นของผู้บริโภคในธุรกิจออนไลน์ที่ถูกต้องตามกฎหมายและไม่มีเจตนาที่จะหลอกลวงหรือมีเจตนาในการหลอกลวงผู้บริโภคตามที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้าได้แจ้งเตือนไว้ก็เป็นเรื่องที่ ผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ต้องทำให้ถูกต้องตามกฎหมายผู้ประกอบการธุรกิจออนไลน์ต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งสอดคล้องกับ Abdullah และคณะ [20] ที่ระบุถึงความน่าเชื่อถือของผู้ประกอบการ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยดังนี้

1. สถานประกอบการธุรกิจออนไลน์ควรนำผลจากการศึกษาวิจัยด้านสมรรถนะที่จำเป็นของผู้บริหารและผู้ประกอบการธุรกิจและผู้ประกอบการธุรกิจออนไลน์ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการบริหารจัดการ 2) ด้านการตลาด 3) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 4) ด้านกฎหมายและข้อกำหนดไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการธุรกิจออนไลน์เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาธุรกิจให้ประสบความสำเร็จได้

2. หน่วยงานสถาบันศึกษา สามารถนำรูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล จากการศึกษาไปพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนหรือจัดฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้นให้กับผู้ประกอบการหรือผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ เพื่อให้ตามทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบัน

3. สถานประกอบการประเภทอื่นควรนำรูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารธุรกิจออนไลน์ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลที่ได้จากการวิจัยนี้ไปดัดแปลงหรือประยุกต์ใช้ในงานธุรกิจของตนเพื่อเพิ่ม

ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการด้านการตลาด

สำหรับข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป มีดังนี้

1. ควรมีการวิจัยเพิ่มเติมในเรื่องเนื้อหาของสมรรถนะเรื่องช่องทางชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-payment) รวมถึงการคำนวณและบริหารอัตราแลกเปลี่ยนต่างประเทศเพื่อช่วยในการขยายตลาดพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) ให้สามารถไปเปิดตลาดยังต่างประเทศได้

2. ควรมีการวิจัยเพิ่มเติมในธุรกิจออนไลน์แบบ Peer-to-Peer

เอกสารอ้างอิง

- [1] Electronic Transactions Development Agency. (2019, Mar.). Value of e-Commerce survey in Thailand 2018. Ministry of Digital Economy and Society. Bangkok, Thailand [Online]. Available: <https://www.etda.or.th/publishing-detail/value-of-e-commerce-survey-in-thailand-2018.html>
- [2] S. Burt and L. Sparks, "E-commerce and the retail process: A review," *Journal of Retailing and Consumer Services*, vol. 10, no. 5, pp. 275–286, 2003.
- [3] Electronic Transactions Development Agency. (2019, Feb.). Thailand Internet User Profile 2018. Ministry of Digital Economy and Society. Bangkok, Thailand [Online]. Available: <https://www.etda.or.th/publishing-detail/thailand-internet-user-profile-2018.html>
- [4] Forbes. (2017, Oct.). Retrieved from Global 2000: Growth Champions. Forbes [Online]. Available: <https://www.forbes.com/companies/alibaba/>
- [5] Department of Business Development. (2011, Aug.). Standards for the development of electronic commerce operators. Ministry of Commerce.



- Bangkok, Thailand [Online]. Available: https://www.dbd.go.th/download/data_srevice/electronic.pdf
- [6] R. Thakur, "Customer engagement and online reviews," *Journal of Retailing and Consumer Services*, vol. 41, pp.48–59, 2018.
- [7] S. Wongmonta and C. Techakana, "Marketing 4.0 in the context of Thailand," *Journal of Economics and Public Policy*, vol. 8, no. 15, pp. 1–16, 2010.
- [8] P. Kotler, H. Kartajaya, and I. Setiawan, *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital*. Hoboken. New Jersey: Wiley, 2017.
- [9] Department of Business Development. (2011, May.). A Quick Guide to Start an Online Retail Business. Department of Business Development. Bangkok, Thailand [Online]. Available: https://www.dbd.go.th/download/ecommerce_file/pdf/Easy_Online_Shop_570526.pdf
- [10] T. Thanarattakul. *Digital Transformation in Action Step- by- Step*. Bangkok: Wish Group (Thailand), Co., Ltd., 2018 (in Thai).
- [11] T. Promtan, K. Asawarungsaengkul, V. Rungreunganun, and T. Intarakumthornchai, "The leadership competency model for middle management in hard disk drive industry," *The Journal of KMUTNB*, vol. 26, no. 3, pp. 517–524, 2016 (in Thai).
- [12] W. Noonpakdee, A. Phothichai, and T. Khunkomsiri, "Risk assessment of high-level IT executives under government agencies in the digital economy," *Graduate School, Suan Dusit University Journal*, vol. 13, no. 2, pp. 173–187, 2017 (in Thai).
- [13] N. Tantisajjatham, *Digital Strategies*. Bangkok: AMARIN HOW-TO, 2017 (in Thai).
- [14] C. Wei, *Alibaba Group's Human Resource Management*. Bangkok: Vara Publishing, Co., Ltd., 2019 (in Thai).
- [15] A. Kunwanitchainan, *Big Data Series 3: Big Data in Real Cases*. Bangkok: Coraline Co.,Ltd., 2019 (in Thai).
- [16] Y. Yan, C. Huang, Q. Wang, and B. Hu, "Data mining of customer choice behavior in internet of things within relationship network," *International Journal of Information Management*, In Press, 2018.
- [17] P. Thumanusara, "Factors determining consumer behavior in mobile phone in greater Bangkok area," M.S. thesis, Faculty of Economics, Chulalongkorn University, 2006 (in Thai).
- [18] C. Shifu, (2019). *INBOUND MARKETING*. Bangkok: AMARIN HOW-TO, 2019 (in Thai).
- [19] R. Hanutsaha, *The Disruptor*. Bangkok: WE LEARN, 2018.
- [20] L. Abdullah, R. Ramli, H. Bakodah, and M. Othman, "Developing a causal relationship among factors of e-commerce: A decision making approach," *Journal of King Saud University – Computer and Information Sciences*, In Press, 2019.
- [21] A. Jarupoom, "Competencies of IT personnel to support the digital economy of government agencies: A case study of information and communication technology center, Office of the permanent secretary, Ministry of finance," M.S. thesis, Faculty of Political Science, Thammasat University, 2016 (in Thai).
- [22] S. Surakitbowon, "Significant competencies of professional administrators," *Sakon Nakhon Rajabhat University Journal*, vol. 6, no. 12, pp. 165–184, 2014.



- [23] S. Phanwilai. (2014, Dec.). *Software Developer Shortage*. [Online]. Available: <https://www.it24hrs.com/2014/shortage-software-developers/>
- [24] Z. Hussein, "Leading to intention: The role of attitude in relation to technology acceptance model in E-learning," *Procedia Computer Science*, vol. 105, pp. 159–164, 2017.
- [25] J. Meelap, K. Tangcharoen, N. Puttipan, W. Boripunt, and C. Noknoi, "Intention to use social media for business operations," *Walailak Procedia*, vol. 2018, no. 1, pp. 1–7, 2018 (in Thai).
- [26] C. Kerschner and M.-H. Ehlers, "A framework of attitudes towards technology in theory and practice," *Ecological Economics*, vol. 126, pp. 139–151, 2016.
- [27] C. Yaila-or, "The problems of patent protection for online business methods in Thailand," M.S. thesis, Graduate School, Bangkok University, 2008.