



การเปลี่ยนแปลงแบบแผนธุรกิจในยุคดิจิทัล

**BUSINESS MODEL TRANSFORMATION IN DIGITAL ECONOMY**



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐกิจดิจิทัล  
สถาบันเศรษฐศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต

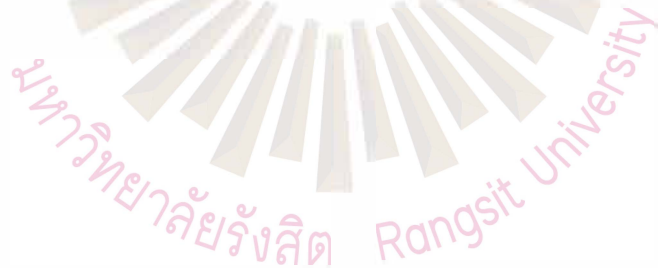
ปีการศึกษา 2562



**BUSINESS MODEL TRANSFORMATION IN DIGITAL ECONOMY**

**BY**

**ARATCHAPORN JAMJANG**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENTS FOR  
THE DEGREE OF MASTER OF ECONOMICS IN DIGITAL ECONOMY  
INSTITUTE OF ECONOMICS**

**GRADUATE SCHOOL, RANGSIT UNIVERSITY**

**ACEDAMIC YEAR 2019**

วิทยานิพนธ์เรื่อง

การเปลี่ยนแปลงแบบแผนธุรกิจในยุคดิจิทัล

โดย

อรัชพร แจ่มแจ้ง

ได้รับการพิจารณาให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรตาม  
ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐกิจดิจิทัล

มหาวิทยาลัยรังสิต

ปีการศึกษา 2562

ดร.วรรณสินธุ์ สัตยานุวัตร

ประธานกรรมการสอบ

ผศ.ดร.เทอดศักดิ์ ชมโต๊ะสุวรรณ

กรรมการ

ผศ.ดร.ธัญพัทธ์ ไกรวานิช

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(ผศ.ร.ต.หญิง ดร.วรรณิ์ สุขสาตร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

15 กรกฎาคม 2562

Thesis entitled

**BUSINESS MODEL TRANSFORMATION IN DIGITAL ECONOMY**

by

ARATCHAPORN JAMJANG

was submitted in partial fulfillment of the requirements  
for the degree of Master of Economics in Digital Economy

Rangsit University  
Academic Year 2019

---

Wanasin Sattayanuwat, Ph.D.  
Examination Committee Chairperson

Asst.Prof. Thoedsak Chomtohsuwan, D.Econ.  
Member

---

Asst.Prof. Tanpat Kraiwanit, Ph.D.

Member and Advisor

Approved by Graduate School

(Asst.Prof.Plт.Off. Vanee Sooksatra, D.Eng.)

Dean of Graduate School

July 15, 2019

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากท่าน ผศ.ดร.ธัญพัทธ์ ไคร้วานิช ที่กรุณาสละเวลา ให้ความรู้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องที่มีคุณประโยชน์อย่างยิ่ง ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณอาจารย์ด้วยความเคารพอย่างสูง อีกทั้งกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.วรรณสินท์ สัตยานุวัตร์ ที่กรุณาได้รับเป็นประธานกรรมการวิทยานิพนธ์ และได้ชี้แนะแนวความคิดแง่มุมต่าง ๆ ตลอดจนประสบการณ์อันมีค่าของท่านเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการเขียนทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอกราบขอบพระคุณท่าน ผศ.ดร.เทอดศักดิ์ ชมโตะสุวรรณ ที่กรุณาได้รับเป็นกรรมการวิทยานิพนธ์ และให้ข้อคิดตลอดจนแนะนำรูปแบบการเขียน รวมทั้งการคิดหัวข้อให้สอดคล้องกับเนื้อหาจนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีและขอขอบคุณพี่ปูกู้ดูแล และคอยติดต่อประสานงานให้ความสะดวกตลอดมา

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ให้การสนับสนุนทางการศึกษาเป็นอย่างดีตลอดมา ทั้งยังเป็นกำลังใจที่สำคัญอย่างมากให้กับผู้วิจัยตลอดระยะเวลา จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ระดับปริญญาโทที่ให้ความช่วยเหลือ ร่วมแรง ร่วมใจกันตลอดมา รวมถึงมิตรภาพที่งดงามตั้งแต่เริ่มเรียนจนกระทั่งวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ลง

สุดท้ายนี้ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่า วิทยานิพนธ์ฉบับนี้คงเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่สนใจ หากมีข้อบกพร่องประการใด ผู้เขียนขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

อรัชพร แจ่มแจ้ง

ผู้วิจัย

6004898 : สาขาวิชาเอก: เศรษฐกิจดิจิทัล; ศ.ม. (เศรษฐกิจดิจิทัล)

คำสำคัญ : แบบแผนธุรกิจ, ธุรกิจยุคดิจิทัล, การเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล

อรรถพร แจ่มแจ้ง: การเปลี่ยนแปลงแบบแผนธุรกิจในยุคดิจิทัล (BUSINESS MODEL TRANSFORMATION IN DIGITAL ECONOMY ) อาจารย์ที่ปรึกษา: ผศ.ดร.ธัญพัทธ์ ใควรานิช, 86 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสนใจต่อการเปลี่ยนแปลงแบบแผนธุรกิจในยุคดิจิทัลกลุ่มเป้าหมายเป็นประชาชนทั่วไปในกลุ่ม Gen Y และ Gen Z โดยมีอายุไม่เกิน 41 ปี จำนวน 557 ราย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการใช้แบบสอบถามออนไลน์ และนำข้อมูล 3 ส่วน ดังนี้ (1) เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศอายุการศึกษา รายได้ต่อเดือน (2) เกี่ยวกับปัจจัยทางด้านการรับรู้ข่าวสารและนวัตกรรมสร้างสรรค์ (3) แบบแผนธุรกิจในยุคดิจิทัล (5 Business Model) มาใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (MANOVA)

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์คือ อายุ รายได้ต่อเดือน และอาชีพมีความสัมพันธ์ต่อรูปแบบธุรกิจในยุคดิจิทัล ปัจจัยด้านการรับรู้ข่าวสารและนวัตกรรมสร้างสรรค์ คือ การรับรู้ข่าวสาร การใช้อินเทอร์เน็ต และนวัตกรรมสร้างสรรค์ มีความสัมพันธ์ต่อรูปแบบธุรกิจในยุคดิจิทัลที่ระดับนัยสำคัญ .05

โดยมีข้อเสนอแนะ เนื่องมาจากการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคในยุคดิจิทัล ดังนั้นความเท่าเทียมในการเข้าถึงข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ควรนำมาสู่นโยบายการใช้อินเทอร์เน็ตฟรีจากภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) และผู้ประกอบการสามารถสร้างสรรค์แนวคิดธุรกิจใหม่ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่มีความแตกต่างกัน ทั้งด้านเพศ อายุ การศึกษา รายได้ และอาชีพ หรือที่เรียกว่าการตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche market)

ลายมือชื่อนักศึกษา..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

**6004898 : MAJOR: DIGITAL ECONOMY; M.Econ. (DIGITAL ECONOMY)**

**KEYWORDS : BUSINESS MODEL, DIGITAL TRANSFORMATION, DIGITAL MODEL**

**ARATCHAPORN JAMJANG: BUSINESS MODEL TRANSFORMATION IN DIGITAL ECONOMY. THESIS ADVISOR: ASST.PROF. TANPAT KRAIWANIT, Ph.D., 86 p.**

The objective of this research is to study the interest in business model transformation in the digital age. Target groups are those in the Gen Y and Gen Z groups, below 41 years old, number 557. Data will be collected using online questionnaires and divided into 3 parts as follows: (1) General information such as gender, age, education, monthly income; (2) Factors of perceived news and creative innovations; (3) The digital business model (5 business models) used to analyse multiple variances (MANOVA).

The demographic factors are age, monthly income and career related to the business model in the digital age. The factor of receiving news and creative innovation is the awareness of news using the internet and creative innovation. There is a relationship with the business model in the digital age at a significance level of .05.

It is recommended that as access to information affects consumer behaviour in the digital age, therefore, equality in accessing information on the internet should lead to a policy of free internet use by the government or related agencies, such as the Broadcasting Committee Television business and the National Telecommunications Commission (NBTC), and entrepreneurs can create new business concepts. This is in line with the needs of the target group that differentiated in terms of gender, age, education, income and occupation, otherwise known as niche marketing (Niche market).

Student's Signature..... Thesis Advisor's Signature.....

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูป	ช
<b>บทที่ 1</b>	<b>บทนำ</b>
	1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
	1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย
	1.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย
	1.4 สมมติฐาน
	1.5 ขอบเขตของการวิจัย
	1.6 นิยามศัพท์
	1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
<b>บทที่ 2</b>	<b>แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>
	2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
	2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
<b>บทที่ 3</b>	<b>ระเบียบวิธีวิจัย</b>
	3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
	3.2 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล
	3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
	3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล



## สารบัญ

	หน้า
<b>บทที่ 4</b>	
<b>ผลการวิจัย</b>	<b>39</b>
4.1 ลักษณะทั่วไปของข้อมูล	39
4.2 การทดสอบตามข้อสมมุติของการใช้ สถิติ MANOVA	43
4.3 การทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ MANOVA	48
<b>บทที่ 5</b>	
<b>สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ</b>	<b>59</b>
5.1 สรุปผลการวิจัย	59
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	61
5.3 ข้อเสนอแนะ	63
<b>บรรณานุกรม</b>	<b>64</b>
<b>ภาคผนวก</b>	<b>68</b>
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	69
ภาคผนวก ข บทความ	73
<b>ประวัติผู้วิจัย</b>	<b>86</b>

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ	39
4.2 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ	39
4.3 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา	40
4.4 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามรายได้ต่อเดือน	40
4.5 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอาชีพ	41
4.6 จำนวนและร้อยละของช่องทางในการรับรู้ข่าวสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์	41
4.7 จำนวนและร้อยละของการใช้อินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์	42
4.8 สหสัมพันธ์ของตัวแปรตาม Correlations	43
4.9 ข้อมูลแจกแจง	44
4.10 การกระจายข้อมูล	44
4.11 การกระจายข้อมูลหลังจากการปรับค่าด้วยตัวแปรยกกำลังสาม (Cube)	46
4.12 การทดสอบความแปรปรวน (Variance)	48
4.13 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยวิธี Multivariate Tests <sup>a</sup>	49
4.14 การวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยใช้วิธี Tests of Between-Subjects Effects	50
4.15 การทดสอบความแปรปรวน (Variance)	52
4.16 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยวิธี Multivariate Tests <sup>a</sup>	53
4.17 การวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยใช้วิธี Tests of Between-Subjects Effects	54
4.18 การทดสอบความแปรปรวน (Variance)	55
4.19 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยวิธี Multivariate Tests <sup>a</sup>	56
4.20 การวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยใช้วิธี Tests of Between-Subjects Effects	57
5.1 สรุปผลการศึกษากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัล	60

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.1	กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา	3
2.1	รูปดัดแปลงจาก การสร้างคุณค่า (Value Creation) และการกำหนดคุณค่าผ่านการกำหนดราคา	18
2.2	Business Model Canvas	19
4.1	กราฟแสดงค่าข้อมูลเบ้ลบ	46



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันเป็นยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงธุรกิจด้วยแนวคิดดิจิทัล ดิจิทัลเริ่มเข้ามามีบทบาทในโลกธุรกิจ การปรับโมเดลธุรกิจสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลให้ทันโลก มุ่งเน้นเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นหัวใจหลัก เป็นมหาสำคัญในการบริหารธุรกิจไปโดยปริยาย ในปัจจุบันนักวิเคราะห์จาก Economic Intelligence Center (EIC) ได้อธิบายความหมายของยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงธุรกิจด้วยแนวคิดดิจิทัล กล่าวอธิบายไว้ว่า “ยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงธุรกิจด้วยแนวคิดดิจิทัล” เป็นยุคสมัยที่เทคโนโลยีพัฒนาอย่างรวดเร็ว เห็นได้จากการมีระบบคลังเก็บข้อมูล Cloud, Big Data, Internet of Things (IoT) สมาร์ทโฟน ดีไวซ์ โซเชียลมีเดีย และเทคโนโลยีอื่น ๆ อีกมากมาย โดยหัวใจหลัก ๆ ของยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงธุรกิจด้วยแนวคิดดิจิทัล คือ การมุ่งเน้นนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาปรับใช้กับทุกส่วนของธุรกิจ ตั้งแต่กระบวนการทำงาน สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ การตลาด วัฒนธรรมองค์กร และการกำหนดเป้าหมายการเติบโตในอนาคต (พิมพ์นิภา บัวแสง, 2560) เพื่อให้ธุรกิจปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว ตอบโจทย์ธุรกิจใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นในโลกทุกวันนี้ เนื่องจากอัตราการใช้อุปกรณ์สื่อสาร สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้นในระยะข้างหน้า การนำโซเชียลมีเดียมาประยุกต์ใช้จะช่วยย่อระยะทางหรือช่องว่างในการสื่อสารระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภคให้ใกล้กันและเข้าใจกันมากขึ้น แต่ในขณะเดียวกันก็นำมาซึ่งความเสี่ยงจากการจารกรรมปลอดภัยข้อมูลสารสนเทศ และส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์และชื่อเสียงขององค์กรแบบเวลาจริง หากพีคเบ็คต่อสินค้าและบริการเป็นไปในทางลบ ดังนั้น ภาคธุรกิจต้องมีแผนรองรับความเสี่ยงรวมทั้งตั้งจุดศูนย์บริการข้อมูลลูกค้าแบบเรียลไทม์เมื่อยามที่เกิดปัญหาต่าง ๆ ขึ้น

ดังนั้นความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยียังส่งผลกระทบต่อรูปแบบการทำงานขององค์กรในอนาคต คือมีทั้งผลดีและผลเสีย โดยหากมองในแง่บวกจะทำให้ธุรกิจมีช่องทางที่หลากหลายขึ้นในการค้นหาความสามารถพิเศษผ่านทางแพลตฟอร์มดิจิทัลต่าง ๆ แต่ขณะเดียวกัน ก็ทำให้เกิดการ

แข่งขันในการเฟ้นหาคนที่ใช่ของนายจ้าง ส่งผลให้เกิดสงครามในการแข่งขันตามมา นอกจากนี้ความกังวลเรื่องปัญหาสมองไหลและค่าแรงที่สูงขึ้นของตลาดประเทศที่มีการเติบโตสูงยังคงเป็นปัจจัยเสี่ยงกดดันการดำเนินธุรกิจในระยะข้างหน้า

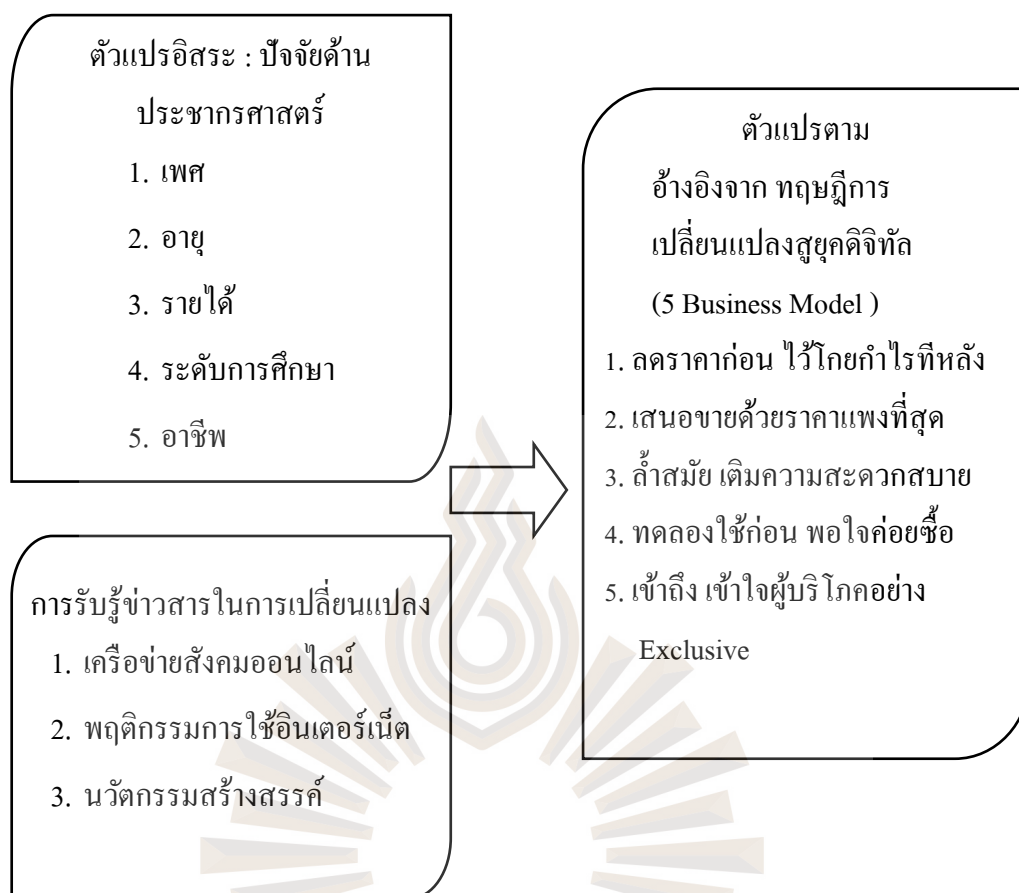
งานวิจัยนี้ต้องการศึกษาการเปลี่ยนแปลงแบบแผนธุรกิจ เป็นการเปลี่ยนแปลงโดยใช้อินเทอร์เน็ตและเครื่องมือสื่อสาร เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แท็บเล็ต เป็นสื่อกลางในการดำเนินธุรกิจและที่มีบทบาทสำคัญอย่างมากเพราะเป็นการร่นระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจในรูปแบบเดิมให้กลายเป็นธุรกิจในยุคดิจิทัล โดยผ่านแนวคิดแบบใหม่ ๆ ในโลกออนไลน์ซึ่งทำให้เกิดความสะดวกสบายต่อผู้บริโภคและผู้ประกอบการ

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาลักษณะรูปแบบธุรกิจในยุคดิจิทัล
- 1.2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบธุรกิจในยุคดิจิทัล

## 1.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย เรื่องความสนใจของการเปลี่ยนแปลงแบบแผนธุรกิจในยุคดิจิทัล แสดงถึงเนื้อหาที่จะทำการศึกษา 2 ส่วน ได้แก่ ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารซึ่งเป็นตัวแปรอิสระ และความสนใจของการเปลี่ยนแปลงแบบแผนธุรกิจในยุคดิจิทัลซึ่งเป็นตัวแปรตาม โดยมีรายละเอียดดังนี้กรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่องความสนใจของการเปลี่ยนแปลงแบบแผนธุรกิจในยุคดิจิทัล สามารถแสดงได้ดังรูปที่ 1.1



รูปที่ 1.1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

## 1.4 สมมติฐาน

1.4.1. ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ รายได้หรือรายจ่ายต่อเดือน ซึ่งปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ด้านการรับรู้ข่าวสารเหล่านี้ มีผลต่อความสนใจของการเปลี่ยนแปลงแบบแผนธุรกิจในยุคดิจิทัล

1.4.2. การรับรู้ข่าวสารในการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ ด้านเครือข่ายสังคมออนไลน์ พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต และด้านนวัตกรรมสร้างสรรค์ มีผลต่อความสนใจของการเปลี่ยนแปลงแบบแผนธุรกิจในยุคดิจิทัล

## 1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1. ประชากร คือ ประชากรทั่วไป ในกลุ่ม Generation Y และ Generation Z โดย Gen Y คือ กลุ่มประชากรที่เกิดปี พ.ศ. 2521–2538 เป็นช่วงที่วิวัฒนาการต่าง ๆ ก้าวหน้าเติบโตอย่าง

ชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต จึงทำให้คนเจนเนอเรชั่นวาย (Gen Y) มีความเป็นสากล เชื่อมมั่นในตนเองสูง ทะเยอทะยาน ไม่ผูกพันต่อองค์กร และมีแนวโน้มเปลี่ยนงานมากกว่าคนเจนเนอเรชั่นเอ็กซ์ (Gen X) และเบบี้บูมเมอร์ (Baby Boomers) (มหาวิทยาลัยมหิดล สถาบันวิจัยประชากรและสังคม, 2559, น. 14–15) Generation Z คือ ประชากรที่เกิดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 เป็นต้นมา โดยประชากรเจนเนอเรชั่นซี (Gen Z) เป็นคนที่เกิดมาพร้อมความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการสื่อสาร และมักมองว่าโทรศัพท์มือถือ ทั้งสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต เป็นเหมือนอวัยวะชิ้นที่ 33 ของร่างกายที่ขาดเสียไม่ได้และเป็นมนุษย์ข้อมูลที่กลัวอนาคต กลัวว่าจะเรียนอะไรก็ไม่ตกงาน อาชีพอะไรมั่นคง และมีแนวโน้มที่จะเลือกงานที่เงินดีมากกว่างานที่ชอบจริงๆ

1.5.2. ระยะเวลาที่ทำการวิจัย 3 เดือน คือ ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562

### 1.5.3. ขอบเขตด้านเนื้อหา 5 Business Model ผู้การเป็นองค์กรดิจิทัล

Business Model ผู้การเป็นองค์กรดิจิทัล คือการเปลี่ยนผ่านองค์กรเข้าสู่ยุค Digital Transformation นั้นไม่มีสูตรตายตัว ไม่ใช่เรื่องยาก แต่ก็ไม่ใช่เรื่องง่าย จากสถิติสำรวจของนิตยสารธุรกิจชั้นนำระดับโลก Forbes พบว่า กว่า 84% ขององค์กรธุรกิจต้องพลาดฝัน ในยุค Digital Transformation สำหรับเหตุผลหลัก ๆ ที่ทำให้บริษัทฯ ล้มเหลวในการเปลี่ยนเข้าสู่ยุค Digital Transformation คือ ผู้นำองค์กรยังขาดความชัดเจนในการวิเคราะห์ให้ขาด ตรงจุดว่า ดิจิทัลจะนำมาปรับใช้ในองค์กรได้อย่างไร และไม่มีแผนที่เป็นระบบให้เหมาะสมกับสภาพจริงของธุรกิจนั่นเอง ได้แก่ (กนกวรรณ จันทร, 2561)

- 1) ลดราคาก่อน ไว้โกยกำไรทีหลัง
- 2) เสนอขายด้วยราคาแพงที่สุด
- 3) ถ้ามั้ย เติมความสะอาดสบาย
- 4) ทดลองใช้ก่อน พอใจค่อยซื้อ
- 5) เข้าถึง เข้าใจผู้บริโภคอย่าง Exclusive

## 1.6 นิยามศัพท์

**โมเดลธุรกิจ (Business Model)** คือ สมมติฐานที่ถูกคิดขึ้นมาเพื่อดูความเป็นไปได้ในการทำธุรกิจ ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาเพื่อตอบสนอง ช่องว่างทางการตลาดและสร้างความสามารถในการแข่งขันที่คู่แข่งไม่สามารถทำได้ หรือยากต่อการเลียนแบบ โดยสิ่งที่สำคัญ

คือ เราต้องเปรียบเทียบ โมเดลธุรกิจ (Business Model) ของเรากับ คู่แข่งเสมอ เพื่อดูความยินดีที่จะจ่ายเงินของลูกค้า (Willingness to Pay) ว่ายินดีจะจ่ายให้กับ สมมติฐานของใครมากกว่ากัน Business Model ผู้การเป็นองค์กรดิจิทัล โดยมีธุรกิจที่ต้นตัวกับยุค Digital Transformation เช่น ธุรกิจค้าปลีก ธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์และมีเดีย อุตสาหกรรมการผลิต อุตสาหกรรมการเงินการธนาคาร สาธารณูปโภค การแพทย์และสุขภาพ การประกันภัยขนส่งและโลจิสติกส์ เป็นต้น (กนกวรรณ จันทร, 2561) ซึ่งหากเทียบ กับโมเดลธุรกิจในปัจจุบันจะเห็นได้ว่าสิ่งที่เปลี่ยนไปคือ โมเดลธุรกิจไม่ได้พูดถึงเรื่องตัวสินค้าอีกต่อไป แต่จะพูดถึงเรื่องการส่งมอบคุณค่าให้กับลูกค้า ทรัพยากร หลักที่บริษัทมี และเน้นไปยังกลยุทธ์ของธุรกิจรวมไปถึงความสามารถในการแข่งขัน ดังนั้น โมเดลธุรกิจจึงเป็นแพลตฟอร์มที่ทำให้ตัวเลือกทางกลยุทธ์ทำอะไรได้ทำให้รูปแบบการทำธุรกิจในยุคนี้เปลี่ยนไปดังเช่น

#### 1) ลดราคาก่อน ไว้โยกกำไรทีหลัง

สำหรับ Business Model ลดราคา กวาดส่วนแบ่งการตลาด (Market Share) ในอุตสาหกรรม เพื่อพันท่าไว้ในภายหลัง โดยกำหนดเป้าหมายตลาดใหญ่ การจู่โจมตลาดและลูกค้า ด้วยการขายสินค้าในราคาที่ต่ำสุดด้วยการเจรจาร่วมกับคู่ค้าซัพพลายเออร์ลงทุน และไม่ลืมดูแลการจัดส่งให้รวดเร็ว และบริการที่ยอดเยี่ยม

#### 2) เสนอขายด้วยราคาแพงที่สุด

การถือข้อมูลมหาศาล Big Data อาจจะไม่ทำให้คุณชนะในธุรกิจได้ แต่วิเคราะห์ข้อมูลให้ได้ และนำมาใช้ให้ถูกต้อง กลายเป็นอาวุธสำคัญของธุรกิจ โดยการเสนอราคาที่สูง แล้วค้นหาลูกค้าที่มองหาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่มีความสามารถให้ได้ นวัตกรรมที่เหนือ เพื่อให้ลูกค้ายอมจ่ายเงิน

#### 3) ถ้าสมัย เดิมความสะดวกสบาย

เมื่อระบบ AI เข้ามามีส่วนในชีวิตประจำวันมากมาย ไม่ว่าจะเป็น รถยนต์ไร้คนขับ หรือร้านค้าไร้แคชเชียร์

#### 4) ทดลองใช้ก่อน พอใจค่อยซื้อ

ก่อนจะซื้ออะไรสักชิ้น ต้องยื่นทดลองสินค้าเป็นเวลานานสองนาน จะซื้อก็ไม่กล้าซื้อ โดยเฉพาะเครื่องสำอางใหม่ ๆ ที่ไม่เคยใช้ หากซื้อไปก็หวั่นใจ กลัวว่าใช้ไปหน้าจะพัง ถ้าถ้าผู้ขายได้ทดลองใช้สินค้าที่ขาย แล้วนำมาวิพากษ์จากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงจะทำให้การทำธุรกิจออนไลน์มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

#### 5) เข้าถึง เข้าใจผู้บริโภคอย่าง Exclusive

สำหรับ Business Model นี้ ขอยกตัวอย่างธุรกิจ Hukster ก่อตั้งขึ้น โดยมีเป้าหมายให้สิทธิพิเศษกับลูกค้าตั้งแต่เปิดเข้ามาหน้าเว็บไซต์ ซ้อปิ้งให้ฟินเหมือนหาคู่รัก แปลก



ยังไปถึงแค่ช่องทางอีคอมเมิร์ซซื้อปิ้งแล้วมีส่วนลด ด้วยแคมเปญที่สนุกยิ่งกว่า จึงทำให้เป็นการกระตุ้นยอดขาย (กนกวรรณ จันทร, 2561)

## 1.7 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.7.1 ผู้ประกอบการสามารถสร้างสรรค์แนวคิดธุรกิจใหม่ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่มีความแตกต่างกัน หรือที่เรียกว่าการตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche Market)

1.7.2 รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถออกแบบนโยบาย ให้ขยายขีดความสามารถในการเข้าถึงของประชาชนอย่างเท่าเทียม



## บทที่ 2

### ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

##### 2.1.1 ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง

ความก้าวหน้าของระบบเศรษฐกิจแบบโลกาภิวัตน์ และความซับซ้อนในการแข่งขันของธุรกิจในปัจจุบัน ทำให้องค์กรต่างต้องปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาเพื่อความอยู่รอด ความมั่นคงและการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง พยายามปรับตัวในเชิงรุกโดยคาดการณ์ในอนาคตเพื่อทำการวางแผนและสร้างการเปลี่ยนแปลงล่วงหน้า ถ้าปรับตัวไม่ทันหรือไม่ยอมเปลี่ยนแปลงตนเอง และองค์กรให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ก็จะทำให้เสียโอกาสในการแข่งขัน และไม่สามารถที่จะทำให้องค์กรอยู่รอด หรือเจริญก้าวหน้าในอนาคตได้ (แหววัน รักษาแก้ว, 2557)

##### ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง

ปัจจัยภายใน ได้แก่ 1) โครงสร้าง 2) กลยุทธ์ 3) กระบวนการตัดสินใจ 4) กระบวนการทำงาน 5) เทคโนโลยี 6) วัฒนธรรม 7) บุคลากร

ปัจจัยภายนอก 1) เทคโนโลยีเปลี่ยนไป มีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้มากขึ้น 2) รสนิยมและความต้องการของผู้บริโภคเปลี่ยนไป 3) นโยบายและการดำเนินงานของกลุ่มแข่งขันที่จับใจ และกล้าที่จะเสี่ยง 4) กฎหมายใหม่ในทางการค้าและสิ่งแวดล้อม 5) ความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐศาสตร์ การเงิน และการลงทุน

ผู้บริหารระดับสูงจะมีหน้าที่สำคัญในการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ โดยทั่วไปหน้าที่ของนักบริหาร คือ นักบริหารต้องทำความรู้จักกับการเปลี่ยนแปลง (Change) การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมาจากการแข่งขันที่ไร้พรมแดน และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี วงจรชีวิตของสินค้าจะมีระยะเวลา

สั้นลง เทคโนโลยีต่าง ๆ เกิดขึ้นรวดเร็วและเทคโนโลยีใหม่เข้ามาแทนที่เทคโนโลยีเก่า ทำให้สินค้าที่ผลิตออกมามีความล้าสมัยอย่างรวดเร็ว ดังนั้นเมื่อนักบริหารเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงแล้ว ก็จะสามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลงได้ โดยทั่วไปแล้วการเปลี่ยนแปลงจะหมายถึง การปรับแต่งหรือเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ให้แตกต่างจากเดิม ตัวอย่างเช่น การปรับ โครงสร้างใหม่ การออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ การขยายขอบเขตในการดำเนินงาน เป็นต้น โดยการเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาและมีผลกระทบกับองค์กร สิ่งสำคัญที่ควรหลีกเลี่ยงคือ การปล่อยให้เกิดความคลุมเครือ ไม่ชัดเจนเกี่ยวกับสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง และไม่มี การสื่อสารถึงความจำเป็นที่จะต้องทำการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากผู้บริหารอาจจะคิดว่าทุกคนในองค์กรเข้าใจดีแล้ว

นักบริหารต้องสร้างการเปลี่ยนแปลง (Change Intervention) หมายถึง แผนปฏิบัติการในการปรับแต่งสิ่งต่าง ๆ ให้แตกต่างจากเดิม โดยอาจจะกระทำอย่างรวดเร็ว หรือกระทำอย่างค่อยเป็นค่อยไป การบริหารการเปลี่ยนแปลงนั้น ต้องอาศัยการวางแผนการเปลี่ยนแปลงเชิงกลยุทธ์ แล้วจึงนำไปปฏิบัติตามแผนที่ต้องอาศัยความเข้าใจและความร่วมมือจากทุกคนในองค์กร โดยนักบริหารจะต้องมีการเสริมแรงให้กับความเปลี่ยนแปลง โดยการชี้แจงให้บุคลากรในองค์กรทราบถึงความเปลี่ยนแปลง และแสดงความขอบคุณต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง และมีส่วนช่วยให้เกิดความ เปลี่ยนแปลง แล้วจึงทำการประเมินผลต่อไป นอกจากนี้ผู้บริหารระดับสูงจะต้องทำงานเป็นทีม เพราะว่าการจัดการต้องการผู้บริหารที่มีทักษะในการทำงานหลายด้าน และผู้บริหารแต่ละคนจะต้องมีทักษะในการตัดสินใจที่ดี

นักบริหารต้องเป็นตัวแทนการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) หมายถึง การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง หรือมีหน้าที่ในการจัดกระบวน การเปลี่ยนแปลงภายในองค์กรเพื่อพัฒนาองค์กร และสร้างโอกาสในการเอาชนะคู่แข่ง ไม่ว่าจะเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ต้นทุนต่ำที่สุดแต่ได้ผลผลิตสูงสุด หรือการสนองตอบความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การปรับตัวต่อเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ใช้ความถนัดขององค์กรให้เกิดประโยชน์ในการแข่งขัน เป็นต้น ในบางครั้งผู้บริหาร เข้าใจถึงสาเหตุที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงแต่อาจจะมองข้ามหรือขาดความเอาใจใส่เพราะคิดว่าคู่แข่งก็ประสบปัญหาแบบเดียวกัน ดังนั้นนักบริหารต้องรู้จักกระตุ้นให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเกิดความตระหนัก และเตรียมพร้อมที่จะเผชิญกับความเปลี่ยนแปลง ซึ่งวิธีที่จะกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทำให้เกิดความทันสมัย เพราะมีการเปลี่ยนแปลงการผลิตตามแบบดั้งเดิมในยุคสังคมนิยมกรรม ไปสู่การผลิตแบบอุตสาหกรรมและแบบเมือง ทำให้สังคมเกิดการเปลี่ยนแปลง ไปสู่ ความเป็นอุตสาหกรรมที่เปลี่ยนระบบการผลิตจากการใช้แรงงานมนุษย์ไปสู่การใช้แรงงานจาก

เครื่องจักรกล ใช้ระบบการทำงานแบบอุตสาหกรรม บริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นอุตสาหกรรม เกิดความเป็นเมือง เพราะมีการอพยพแรงงานจากชนบทเข้ามาทำงานในภาคอุตสาหกรรม การทำงานในกิจกรรมต่างๆ เปลี่ยนรูปแบบไปสู่ความเป็นระบบราชการ เกิดเป็นองค์กรขนาดใหญ่ที่มีการจัดการที่เป็นทางการและทันสมัย

### 2.1.2 ทฤษฎีโมเดลธุรกิจ

ความหมายของ โมเดลธุรกิจ (Business Model) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับมุมมองที่แตกต่างกัน อีกทั้งรูปแบบการดำเนินธุรกิจและ ความเหมาะสมจากปัจจัยสภาพแวดล้อมของธุรกิจนั้น ๆ จากงานวิจัยของ Morris, Schindehutte, and Allen (2005) พบว่าจากการวิเคราะห์เนื้อหาของคำสำคัญใน 30 คำจำกัดความของโมเดลธุรกิจ ซึ่งได้สรุปเป็น 3 กลุ่ม ขึ้นอยู่กับรูปแบบการนำไปใช้ โดยแบ่งเป็นด้าน เศรษฐศาสตร์ ด้านการดำเนินงาน และด้านกลยุทธ์ ซึ่งในแต่ละหัวข้อประกอบด้วยตัวแปรในการตัดสินใจที่ไม่ซ้ำกัน โดยสรุปแล้วได้กล่าวว่า โมเดลธุรกิจ (Business Model) หมายถึง ตัวแทนของความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวแปรในการตัดสินใจในด้านของกลยุทธ์ สถาปัตยกรรม และเศรษฐศาสตร์ เพื่อสร้างความยั่งยืน ความสามารถทางการแข่งขันในกลุ่มนั้น ๆ สอดคล้องกับ Ovans (2015) ได้กล่าวในบทความซึ่งได้แสดงให้เห็นถึงแนวคิดทางธุรกิจที่นำโมเดลธุรกิจไปใช้กันคนละอย่างและแตกต่างกันและตีความหมายกันไป ขึ้นอยู่กับการใช้โมเดลธุรกิจอย่างไร

Lewis (2000) ได้กล่าวถึง นิยามของ โมเดลธุรกิจ (Business Model) จาก หนังสือ The New New Thing ได้ว่า “เรื่องทั้งหมดเกี่ยวกับว่าคุณจะวางแผนหาเงินอย่างไร” โดย Lewis ยังมีความประทับใจในตัว Drucker (1954) กับทฤษฎีทางธุรกิจ (Theory of Business) ที่กล่าวว่า “สมมติฐานอะไรก็ตามที่ทำให้บริษัทสามารถทำเงินได้” ซึ่งเป็นแนวคิดที่สอดคล้องกันของทั้งสองท่าน โดย Drucker ได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับการตั้งสมมติฐานมากกว่าตัวเงินเพราะเขาได้ริเริ่มทฤษฎีทางธุรกิจที่อธิบายว่า “ทำไมบริษัทใด ๆ ถึงไม่สามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงของตลาดโดย สอดคล้องในด้านการสร้างสมมติฐานที่ชัดเจน”

Christensen, Johnson, and Kagermann (2008) ยังให้นิยามคำจำกัดความของ โมเดลธุรกิจ (Business Model) ว่าประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ชนิด คือ คุณค่าที่มอบให้กับลูกค้า สูตรในการทำกำไรของทรัพยากรหลัก และขั้นตอนการทำงานหลัก ซึ่งตรงกับมุมมองของ Dasilva and Trkman (2014) ที่บอกว่าหัวใจของโมเดลธุรกิจนั้น คือการแจกแจงส่วนผสมของทรัพยากร ซึ่งสามารถ

เปลี่ยนไปเป็นคุณค่าสำหรับบริษัทและลูกค้า เป็นการนำเอากลยุทธ์ไปปฏิบัติ ณ ช่วงเวลาหนึ่ง ส่วน Bertels, Koen, and Elsum (2015) สรุปไว้ว่า กลยุทธ์ที่เราใช้กำลังพัฒนา ทรัพยากรเพื่อแปลงเป็นความสามารถในการแข่งขันโมเดลธุรกิจ คือเราจะนำทรัพยากรเหล่านั้นไปปรับใช้อย่างไรให้ดีที่สุด

หากดูความเปลี่ยนแปลงในช่วงปีแล้ว มุมมองของโมเดลธุรกิจ (Business Model) ในช่วงปี พ.ศ. 2543 กับช่วง 5 ปีที่ผ่านมาอันค่อนข้างแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด โดยในช่วงปี พ.ศ. 2543 ส่วนมากจะเน้นไปที่ตัวสินค้าก่อนเป็นอันดับแรก รองลงมาจะเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับลูกค้าในแง่มุมมองที่ต่างกัน และที่มาของรายได้ว่าสามารถทำกำไรและหารายได้จากที่ไหน ซึ่งหากเทียบกับโมเดลธุรกิจในปัจจุบันจะเห็นได้ว่าสิ่งที่เปลี่ยนไปคือ โมเดลธุรกิจไม่ได้พูดถึงเรื่องตัวสินค้าอีกต่อไปแต่จะพูดถึงเรื่องการส่งมอบคุณค่าให้กับลูกค้า ทรัพยากร หลักที่บริษัทมี และเน้นไปยังกลยุทธ์ของธุรกิจรวมไปถึงความสามารถในการแข่งขัน

การเสนอคุณค่า หมายถึง การเสนอคุณค่าซึ่งเป็นผลประโยชน์ที่ลูกค้าจะได้รับจากสินค้าและบริการที่เราสร้างขึ้นมา ซึ่งเป็นเหตุผลหลักที่ทำให้ลูกค้าเลือกที่จะใช้สินค้าหรือบริการจากเรา แทนที่จะเป็นสินค้าและบริการจากคู่แข่ง ซึ่งอาจสรุปได้ว่าเป็นการสร้างคุณค่าประโยชน์ที่เหนือกว่า Cespedes (2015) ได้กล่าวถึงการสร้างความแตกต่างอย่างไร้ความหมาย ลูกค้าจะไม่จ่ายเงินส่วนเพิ่มสำหรับความแตกต่างที่ไม่สามารถสัมผัสได้หรืออาจเป็นความแตกต่างที่ไม่ยั่งยืน เช่น การถูกลอกเลียนแบบเมื่อเวลาผ่านไป ดังนั้นการที่เราจะสามารถออกแบบคุณค่าให้กับลูกค้า จึงควรพิจารณาตามหลักการเหล่านี้ด้วย เพื่อความยั่งยืนของบริษัท

อย่างไรก็ตามผู้วิจัยมีความเห็นว่าโมเดลธุรกิจ (Business Model) คือ สมมติฐานที่ถูกคิดขึ้นมาเพื่อความเป็นไปได้ในการทำธุรกิจ ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาเพื่อตอบสนองช่องว่างทางการตลาดและสร้างความสามารถในการแข่งขันที่คู่แข่งไม่สามารถทำได้ หรือยากต่อการเลียนแบบ โดยสิ่งที่สำคัญคือ เราต้องเปรียบเทียบโมเดลธุรกิจ (Business Model) ของเรากับคู่แข่งเสมอ เพื่อดูความยินดีที่จะจ่ายเงินของลูกค้า (Willingness to Pay) ว่ายินดีจะจ่ายให้กับสมมติฐานของใครมากกว่ากัน

### ความสำคัญของ โมเดลธุรกิจ

Magretta (2002) กล่าวถึงโมเดลธุรกิจ (Business Model) เอาไว้ว่า โมเดลธุรกิจเป็นหัวใจของเรื่องราวความเป็นมาของกิจการ เป็นสิ่งที่อธิบายว่าบริษัท ดำเนินงานมาอย่างไร ซึ่งโมเดลธุรกิจ

ที่ดีนั้นต้องสามารถตอบคำถามของ Drucker ไว้ว่า ใครคือลูกค้าของคุณ และอะไรคือคุณค่าของ ลูกค้าของคุณ และยังสามารถตอบถึง คำถามพื้นฐานด้วยว่า โมเดลธุรกิจนี้จะสามารถสร้างรายได้ ให้กับธุรกิจของคุณ ได้ อย่างไร และสามารถส่งมอบคุณค่าให้กับลูกค้าของคุณ ได้อย่างไรภายใต้ ต้นทุนที่เหมาะสมซึ่งใน บทความของ Magretta นั้นได้เน้นถึงสมมติฐานมากกว่าตัวเงินเช่นเดียวกัน กับ Drucker โดย Magretta ได้ให้คำจำกัดความของโมเดลธุรกิจโดยแบ่งออกเป็นสองส่วน คือ ส่วน ของกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีส่วนทำรวมกันในการสร้างสิ่งหนึ่งขึ้นมา การออกแบบ การซื้อวัตถุดิบ การ ผลิตและอื่น ๆ และส่วนที่สอง คือทางด้านการขาย การคัดเลือกสินค้าและการเข้าถึงลูกค้า การทำ รายการขาย การกระจายสินค้า หรือการส่งมอบบริการ

โมเดลธุรกิจใหม่อาจจะเป็นการออกแบบสินค้าใหม่สำหรับความต้องการที่ยังไม่ถูก ค้นพบ หรือเป็นนวัตกรรมด้านการปฏิบัติงานหรืออาจจะเป็นสิ่งใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นได้ทั้งสินค้าและ บริการ นอกจากนี้ยังได้กล่าวว่า โมเดลธุรกิจ (Business Model) อธิบายถึงระบบระเบียบของชิ้นส่วน ของธุรกิจมารวมกัน ได้อย่างไรอย่างลงตัว ซึ่ง Magretta ได้ชี้จุดบกพร่องใน โมเดลธุรกิจยังขาดสิ่ง สำคัญไปหนึ่งมิติ นั่นคือการแข่งขันซึ่งเป็นที่ทุกบริษัทจะต้องพบเจอ ซึ่งสิ่งที่ต้องนำไปแข่งขัน กันในโลกแห่งความจริงนั่นคือ กลยุทธ์ โดยสอดคล้องกับงานของ Osterwalder, Pigneur, and Clark (2010) ซึ่งได้พัฒนา Business Model Canvas ที่พูดถึงการจัดการสมมติฐาน ซึ่ง ไม่ใช่แค่เรื่อง ทรัพยากรหลัก และกิจกรรมหลักที่คุณมีแต่รวมไปถึงคุณค่าที่คุณมอบให้ลูกค้า ความสัมพันธ์กับ ลูกค้า ช่องทาง กลุ่มลูกค้า โครงสร้างต้นทุนและรายได้ เพื่อให้คุณสามารถมองได้ว่า มีอะไรที่ สำคัญขาดหายไปหรือไม่ และเปรียบเทียบโมเดลของคุณกับคู่แข่ง

นอกจากนี้ McGrath and Cliffe (2011) ยังให้ความเห็นเพิ่มเติมไว้ในบทความ When Your Business Model is in Trouble ว่า เมื่อนวัตกรรมของคุณสร้างการพัฒนาเล็ก ๆ และเล็กลงเรื่อย ๆ คุณ ควรจะกังวลได้แล้วว่าคนของคุณมีปัญหาเกี่ยวกับการคิดหาการพัฒนาใหม่ ๆ ถ้าคุณไม่ทำการพัฒนา ลูกค้าจะไปหาทางเลือกทางเลือกใหม่ ๆ และธุรกิจจะสูญเสียลูกค้าไปในที่สุด

การจัดตั้งองค์กรธุรกิจขึ้นมาจะใช้รูปแบบธุรกิจเฉพาะที่อธิบายถึงการสร้างมูลค่า โดยมี สารสำคัญคือการกำหนดลักษณะที่องค์กรให้ความสำคัญ และจงใจให้ลูกค้าชำระค่าสินค้าและ บริการนั้น ๆ และแปลงให้เป็นกำไร ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถขององค์กรในการจัดระบบ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีที่สุด วัตถุประสงค์ของบทความนี้คือเพื่อทำความเข้าใจ ถึงความสำคัญของรูปแบบธุรกิจและสำรวจความสัมพันธ์กับกลยุทธ์ทางธุรกิจการจัดการนวัตกรรม

## และทฤษฎีเศรษฐศาสตร์

การสร้างกรอบแนวคิดเกี่ยวกับโมเดลธุรกิจ

การสร้างกรอบแนวคิดเกี่ยวกับโมเดลธุรกิจเกี่ยวข้องกับการระบุแพลตฟอร์ม ในขณะที่กระบวนการวิเคราะห์นั้นจะพิจารณาจากการเพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับความแม่นยำว่าตัวควบคุมไหนที่มีความเหมาะสมกับการส่งผ่านคุณค่าที่ให้กับลูกค้าของบริษัท พยายามที่สุด การสื่อสารทางด้านโมเดลธุรกิจจะถูกพิจารณาด้วยการระบุตัวชี้วัดการทำงานที่สำคัญ ทั้งตัวชี้วัดทางตรงและทางอ้อม และนำมาเชื่อมโยงกับการเพิ่มมูลค่าโดยรวม (ภาณุ ลิ้มมานนท์, 2559)

โมเดลธุรกิจไม่ใช่ทั้งห่วงโซ่คุณค่าและกลยุทธ์ของบริษัท แต่มันแสดงออกถึงคุณค่าที่ให้กับลูกค้ามากมายซึ่งแตกต่างจากห่วงโซ่คุณค่า โมเดลธุรกิจคือการผสมผสานที่มีเอกลักษณ์ของลักษณะที่ส่งต่อคุณค่าที่ให้กับลูกค้าที่แน่นอนเสียมากกว่า ดังนั้น โมเดลธุรกิจจึงเป็นแพลตฟอร์มที่ทำให้ตัวเลือกทางกลยุทธ์ทำได้

หนึ่งในตัวอย่างที่ดีที่สุดของโมเดลธุรกิจที่เปลี่ยนอุตสาหกรรมที่มี ได้แก่ Ryanair ซึ่งเป็น การเปลี่ยนรูปแบบ โมเดลธุรกิจที่สำคัญของธุรกิจการบิน ไปเลยทีเดียว เมื่อตลาดการขนส่งทางอากาศเติบโตเต็มที่ บริษัทที่ครองตลาดอยู่ซึ่งพัฒนาโมเดลธุรกิจที่ซับซ้อนกำลังเผชิญหน้ากับความกดดันอย่างรุนแรงที่จะหาหนทางที่มีค่าใช้จ่ายน้อยลง เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในวงกว้างที่ต้องการความไม่ซับซ้อนของผลิตภัณฑ์และกระบวนการ ในขณะที่กลยุทธ์โดยทั่วไปของ Ryanair แสดงให้เห็นถึงกลยุทธ์ของสายการบิน Low-Cost ทางเลือกแบบ Low-Cost หรือการไม่มีบริการเสริมได้ถูกใช้ในสายการบินต่าง ๆ และหลาย ๆ สายการบินมีการแข่งขันทางราคากับ Ryanair แล้วด้วยซ้ำ แต่ Ryanair เป็นสายการบินแรกที่สร้างแพลตฟอร์มทางธุรกิจเพื่อสร้างธุรกิจสายการบิน Low-Cost ที่ยั่งยืน โดยการใช้นิยามโมเดลธุรกิจแบบไม่มีบริการ (No-Service Business Model) ในความเป็นจริงโมเดลธุรกิจถูกคิดอย่างถ่องแท้ว่าแม้แต่ความทะนงตนและทัศนคติของการจัดการชั้นนำยังสามารถเข้าได้กับธุรกิจทั้งหมด แต่มันก็ยังสามารถทำเงินได้ในอุตสาหกรรมที่อยู่ภายใต้ความกดดันมานับทศวรรษ และด้วยเหตุนี้ Ryanair สมควรเป็นที่จดจำ

ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดมากในด้านการจัดการ คือ Toyota แต่ Toyota ไม่ได้เปลี่ยนคุณค่าที่ให้กับลูกค้าของอุตสาหกรรมรถยนต์ สามารถได้รับคุณภาพระดับสูงสุดโดยใช้หลักการ JIT (Just-In-Time System) และ Lean Management โดยผลิตรถยนต์ได้น้อยกว่าผู้ผลิตรถยนต์แถบอเมริกา

เล็กน้อย แต่มูลค่าที่ให้กับลูกค้าและฐานการผลิตกลับไม่เปลี่ยนแปลง กรณีเดียวกันนี้สามารถเห็นได้จาก Ford ในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 เช่นกัน โดยการเริ่มธุรกิจของ Ford ไม่ได้เป็นโมเดลธุรกิจแบบใหม่เลย โดยมีการขายรถเพียงแบบเดียวและสีเดียวเหมือนกับโรงงานผลิตรถยนต์อื่น ๆ ในเวลานั้น แต่ Ford สามารถลดต้นทุนโดยใช้การจัดการที่เป็นเอกลักษณ์ในการจัดตั้งภาคการผลิต โดยมูลค่าที่ให้กับลูกค้าไม่ได้แตกต่าง

การใช้โมเดลธุรกิจที่เหมาะสมไม่จำเป็นที่จะเป็นตัวรับประกันความสำเร็จไปตลอด เนื่องจากเทคโนโลยีใหม่ ๆ หรือการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจและฐานลูกค้าสามารถส่งผลต่อการทำอะไรได้ ถ้าหากคุณค่าที่ให้กับลูกค้าไม่ได้รับผลกระทบทางใดทางหนึ่งก็ไม่จำเป็นว่าเป็น โมเดลธุรกิจใหม่ อย่างไรก็ตามมีกรณีที่ว่าคุณค่าที่ให้กับลูกค้าไม่ได้รับผลกระทบ แต่ลักษณะการกระจายคุณค่าทางธุรกิจมีความแตกต่างอย่างมาจากรุ่นแข่ง (Nielsen & Lund, 2014) โดยดูได้จากตัวอย่าง 3 อันนี้

1) คุณค่าที่ให้กับลูกค้าของบริษัทผลิตรถยนต์ใช้ในครัว บริษัทหนึ่งอาจเป็นตราสินค้าระดับ High-End มากกว่าอีกบริษัท แต่นี่เป็นกลยุทธ์ในการแข่งขัน ไม่ได้เป็นโมเดลธุรกิจที่แท้จริง

2) คุณค่าที่ให้กับลูกค้าของบริษัทผลิตคอมพิวเตอร์ Laptop สองบริษัท โดยบริษัทหนึ่งอาจขายราคาต่ำกว่าเพราะผลิตออกมาในรูปแบบที่มีให้เลือกน้อย หรือมีสีเดียว นี้ไม่ได้ใกล้เคียงกับความแตกต่างของโมเดลธุรกิจเลย แต่กลับเป็นกลยุทธ์ทางการแข่งขันและการเลือกของลูกค้ามากกว่า อย่างไรก็ตาม ถ้าหากผู้ผลิตเจ้าหนึ่งตัดสินใจที่จะเปลี่ยนโมเดลการกระจายแบบดั้งเดิม ยกเลิกหน้าร้านแล้วใช้การสนับสนุนทางเทคโนโลยีเป็นร้านค้าสาขาแทน อันนี้นับว่าเป็นโมเดลธุรกิจใหม่

3) ร้านทำผมสองร้านต่างให้บริการตัดผมแต่คุณค่าที่ให้กับลูกค้าอาจมีความแตกต่างมากเนื่องด้วยการจัดร้านที่แตกต่างกัน

### การจัดกลุ่มโมเดลธุรกิจ

โมเดลธุรกิจพิจารณาได้จากคุณค่าที่ให้กับลูกค้าของบริษัท แต่ไม่ใช่คุณค่าที่ให้กับลูกค้าสิ่งเดียวเท่านั้น โมเดลธุรกิจยังถูกสนับสนุนด้วยตัวแปรและลักษณะอีกมากมาย คำถามคือทำอะไรกลยุทธ์และคุณค่าที่ให้กับลูกค้าของบริษัทถึงจะทำประโยชน์สูงสุด ปัญหาของการพยายามทำให้โมเดลธุรกิจของบริษัทเห็นภาพได้ชัด (Nielsen & Lund, 2014) โดยจะสร้างภาพกระบวนการเปลี่ยน Input และ Output ในลักษณะคล้ายห่วงโซ่ ทำให้ผู้อ่านสงสัยว่าตกลงแล้วการทำงานจริง ๆ ของการ



ดำเนินงานของโมเดลธุรกิจเป็นเช่นไร ดังนั้นหลักสำคัญในการอธิบายโมเดลธุรกิจควรที่จะเชื่อมโยงองค์ประกอบที่แตกต่างที่ถูกแบ่งจากภาพรวมของการจัดการ เช่น กิจกรรมต่าง ๆ ที่ทำในบริษัท โดยบริษัทมักจะรายงานข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ มากมาย เช่น ความสัมพันธ์ของลูกค้า ช่องทางการกระจาย ศักยภาพของพนักงาน การแบ่งปันความรู้ นวัตกรรม และความเสีย แต่ข้อมูลเหล่านี้ดูเหมือนไม่มีความสำคัญหากบริษัทล้มเหลวที่จะแสดงให้เห็นถึงคุณค่าขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่ทำงานร่วมกันและการเปลี่ยนแปลงไหนที่ควรจับตามอง

Chesbrough and Rosenbloom (2002) ได้ให้คำจำกัดความของโมเดลธุรกิจว่า “การสร้างที่รวบรวมมุมมองก่อนหน้าต่าง ๆ เป็นกรอบการทำงานที่เชื่อมโยงกัน โดยทำเทคโนโลยีลักษณะเฉพาะ และศักยภาพมาเป็นวัตถุดิบ และเปลี่ยนมันผ่านลูกค้าและตลาดให้ออกมาเป็นผลผลิตทางเศรษฐศาสตร์” จากคำนิยามนี้ทั้งสองได้นิยามองค์ประกอบทั้งหกที่สร้างโมเดลธุรกิจขึ้นมาได้แก่

- 1) คุณค่าที่ให้กับลูกค้าที่เชื่อมโยงกัน คือ คุณค่านี้จะถูกสร้างขึ้นสำหรับผู้ใช้ในการยื่นข้อเสนอบนพื้นฐานของเทคโนโลยี
- 2) เจาะจงภาคส่วนของตลาด คือ ผู้ใช้ที่ได้ประโยชน์จากเทคโนโลยี และทำเพื่อจุดประสงค์ใด
- 3) ระบุโครงสร้างของห่วงโซ่คุณค่าภายในบริษัทที่ต้องการสร้างและการกระจายของข้อเสนอ
- 4) ประมาณโครงสร้างค่าใช้จ่าย และศักยภาพของกำไรของการผลิตและข้อเสนอ คุณค่าที่ให้กับลูกค้าที่เข้ามาและโครงสร้างของห่วงโซ่คุณค่าที่ถูกเลือก
- 5) อธิบายฐานะของบริษัทในด้านเครือข่ายคุณค่าที่เชื่อมผู้ผลิตกับลูกค้าเข้าด้วยกัน รวมถึงระบุคู่ค้าและคู่แข่งที่มีศักยภาพ
- 6) กำหนดกลยุทธ์ทางการแข่งขันที่บริษัทที่ใช้ในนวัตกรรมจะได้รับข้อได้เปรียบเหนือคู่แข่ง

ในขณะที่ Magretta (2002) ได้ให้คำนิยามโมเดลธุรกิจไว้ว่า “เป็นเรื่องราวที่อธิบายว่าบริษัทต่าง ๆ ทำงานอย่างไร” Seddon, Lewis, Freeman, and Shanks (2004) ได้วาดแผนภาพความน่าจะเป็น และสามารถอธิบายได้ว่า “โมเดลธุรกิจเป็นตัวอธิบายความสัมพันธ์ของตัวเลือกทางกลยุทธ์ที่ช่วยจัดการกระบวนการและความสัมพันธ์ที่เพิ่มมูลค่าในระดับด้านการจัดการ กลยุทธ์และ

แผนการดำเนินงานภายในองค์กร ดังนั้น โมเดลธุรกิจจึงเป็นแพลตฟอร์มที่เชื่อมโยงทรัพยากร กระบวนการ และอุปทานของการบริการที่ส่งผลให้บริษัททำกำไรในระยะยาว”

โมเดลธุรกิจใหม่อาจจะเป็นการออกแบบสินค้าใหม่สำหรับความต้องการที่ยังไม่ถูกค้นพบ หรือเป็นนวัตกรรมด้านการปฏิบัติงาน หรืออาจจะเป็นสิ่งใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นได้ทั้งสินค้าและบริการ นอกจากนี้ยังได้กล่าวว่า โมเดลธุรกิจ (Business Model) อธิบายถึงระบบระเบียบของชิ้นส่วนของธุรกิจมารวมกันได้อย่างไรอย่างลงตัว

#### นวัตกรรมโมเดลธุรกิจ (Business Model Innovation)

“ถ้าเราได้ครอบครองสิทธิ์ในเรื่องของนวัตกรรม (Innovation) แล้วพวกเราก็คงจะกลายเป็นมหาเศรษฐีพันล้านได้อย่างรวดเร็ว” ทุกวันนี้ ไม่ว่าจะบริษัทขนาดเล็ก หรือใหญ่ เหมือนว่าจะพยายามแข่งขันกันเพื่อปลดล็อก ชิดจำกัดในการสร้างนวัตกรรม โดยอยู่ภายใต้เงื่อนไขการใช้ต้นทุนที่บริษัทจะสามารถสรรหาได้ ก่อนที่เราจะลงรายละเอียดในเรื่องของนวัตกรรมทางธุรกิจ คงเคยได้ยินความหมายของคำว่า Innovation มาบ้างแล้ว โดยทั่วไปแล้ว Innovation คือ การสร้างสิ่งใหม่ๆ หรือ สิ่งที่ไม่เคยมีมาก่อน และสิ่งนั้นจะต้องสร้างคุณค่าให้กับองค์กร และสาธารณะ (กุลบุตร โกเมนกุล, 2560) การเกิดนวัตกรรมของสินค้า มาจาก 2 สาเหตุหลัก คือ การผลักดันทางเทคโนโลยี (Technology-Push) เกิดจากการใช้เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงมากขึ้น ดังนั้นนวัตกรรมของสินค้าและบริการ จะถูกผลักดันโดยฝ่าย R&D (Research and Development) ส่วนสาเหตุอีกอย่างคือ นวัตกรรมที่เกิดจากแรงดึงดูดของตลาด (Market-Pull) ก็คือความต้องการใหม่ ๆ ความต้องการที่ยังไม่รู้ว่าเป็นอะไร ซึ่งแรงจูงนี้จะมาจากฝ่ายขายและการตลาดของบริษัทต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะ เป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัยกับความต้องการที่เกิดขึ้นใหม่ตามท้องตลาดจะต้องถูกนำมาเชื่อมโยงกันเพื่อใช้ในการบริหารจัดการสร้างนวัตกรรมทางธุรกิจ

นวัตกรรมโมเดลธุรกิจ (Business Model Innovation) คือ การสร้างมูลค่าและความมั่งคั่งใหม่ สำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงลูกค้าและบริษัท เพื่อเพิ่มโอกาสทางเศรษฐกิจโดยสร้างการเปลี่ยนแปลงอย่างน้อยหนึ่งมิติทางด้านธุรกิจ นวัตกรรมทางธุรกิจจำเป็นมากสำหรับการแข่งขันทางธุรกิจ และยังส่งผลต่อผลการดำเนินงานของบริษัท ดังนั้นนวัตกรรมทางธุรกิจได้รับความสนใจจากผู้บริหารระดับสูงมากมาย มีงานศึกษาจากบริษัท IBM ในปี 2008 โดยทำการสัมภาษณ์ CEOs พบว่า 69% ของบริษัทจำกัด ให้ความสนใจเกี่ยวกับนวัตกรรมทางธุรกิจอย่างมาก (กุลบุตร โกเมนกุล, 2560)

การสร้าง Innovation นั้นอาจใช้วิธีทำให้สินค้าและบริการเกิดความแตกต่างอย่างโดดเด่น หรือเพิ่ม Options ให้กับสินค้าและบริการต่างๆ สำหรับนวัตกรรมโมเดลธุรกิจสมัยใหม่ นั้นคู่แข่งทางธุรกิจต้องสามารถเลียนแบบ หรือทำตามได้ยาก อย่างไรก็ตามนวัตกรรมโมเดลธุรกิจมีความแตกต่างจากนวัตกรรมสินค้า และการพัฒนาเทคโนโลยี โดยที่นวัตกรรมโมเดลธุรกิจ จะมุ่งเน้นลงไปที่พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) และบริษัทผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Firms) ปัจจุบันมีนักวิชาการมากมายพยายามศึกษาถึงตัวแปรการเกิดนวัตกรรมต่าง ๆ เช่น มีผลงานวิจัยต่างประเทศ พบว่า การเพิ่มนวัตกรรมนั้นสามารถทำได้จากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างขององค์กร การลดระยะระหว่างหน่วยงานในองค์กร เพิ่มการทำกิจกรรมระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ รวมถึงการทำลายกำแพงกั้นขวางการแลกเปลี่ยนความรู้ในองค์กร ค่าสุดงานวิจัยของ Rangus and Slavec (2017) ซึ่งให้เห็นว่า การกระจายอำนาจการบริหาร (Decentralization) จะเพิ่มความร่วมมือร่วมของพนักงาน แล้วส่งผลไปยังการสร้าง Innovation นอกจากนี้ ยังมีนักวิชาการต่างชาติ เสนอแนะการมีพันธมิตรทางธุรกิจจะช่วยเสริมสร้างนวัตกรรมโมเดลธุรกิจได้อีกด้วย

แบบจำลองธุรกิจเป็นนวัตกรรม การจัดการ การออกแบบ และการใช้แบบจำลองทางธุรกิจมีความสำคัญต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจเช่นเดียวกับนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ด้านเทคโนโลยีที่ไม่สามารถจับคู่กับความคิดสร้างสรรค์ทางธุรกิจ ก็ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุนทั้งของสังคมและผู้ประดิษฐ์ แต่ก็มีข้อยกเว้น เช่น การปรับปรุงกระบวนการผลิตขนาดเล็กมักไม่จำเป็นต้องใช้นวัตกรรมของรูปแบบธุรกิจและสามารถกำหนดมูลค่าได้ด้วยการลดราคา ขยายตลาดและส่วนแบ่งการตลาด แต่นวัตกรรมที่ทำลายโครงสร้างทางรายได้ของแบบจำลองธุรกิจแบบดั้งเดิม อาจช่วยในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันที่แตกต่างกัน เช่น Dell ไม่ได้นำเทคโนโลยีใด ๆ มาใช้ในคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล แต่รวมเอานวัตกรรมของระบบผลิต องค์กร และการจัดจำหน่ายเข้าด้วยกันเพื่อสร้างความน่าสนใจแก่ผู้ใช้ปลายทาง

### 2.1.3 ทฤษฎีทฤษฎีเกี่ยวกับนวัตกรรมและแบบจำลองธุรกิจ (Business Model Innovation)

Girotra and Netessnie (2014) ได้กล่าวว่ นวัตกรรมแบบจำลองธุรกิจ (Business Model Innovation) นั้นเกี่ยวกับการส่งมอบสิ่งที่มีอยู่แล้วซึ่งถูกผลิตด้วยเทคโนโลยีปัจจุบันไปยังตลาดที่เกิดขึ้นแล้วและบ่อยครั้งที่มันเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงที่มองไม่เห็นจากภายนอก ซึ่งเป็นข้อดีที่ยากที่จะเลียนแบบได้ จึงสรุปได้ว่านวัตกรรมเป็นโมเดลที่จะเปลี่ยนแปลงการ ตัดสินใจในสิ่งเหล่านี้

คือ

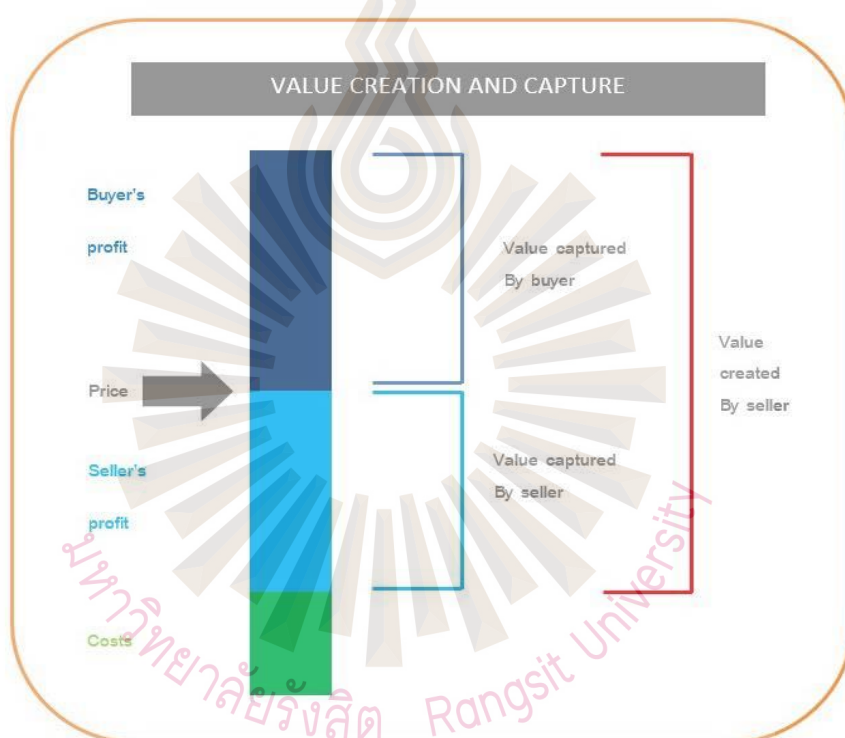
- 1) ส่วนผสมของสินค้าหรือบริการแบบใดที่คุณควรจะเสนอให้กับลูกค้า
- 2) คุณควรตัดสินใจครั้งสำคัญเมื่อไหร่ (ควรเลื่อนการตัดสินใจออกไป จนกว่าจะมีข้อมูลที่เพียงพอ)
- 3) ใครเป็นคนที่ตัดสินใจได้ดีที่สุด (ควรมอบให้คนที่รู้หน้าที่และตัวงานเป็นอย่างดี เป็นคนตัดสินใจ ควรกระจายอำนาจให้ทั่วถึง ไม่ใช่กระจุกตัวอยู่ที่หัวหน้าเพียงไม่กี่คน)
- 4) ทำไมกลุ่มคนหลักที่มีอำนาจตัดสินใจ ถึงเลือกที่จะตัดสินใจแบบนั้น
- 5) หากผู้ที่มีประสบการณ์ได้ใช้โมเดลนี้ จะสามารถพัฒนาโมเดลธุรกิจ (Business Model) ที่ดีขึ้นได้แน่นอน ซึ่งรวมไปถึงตัวบริษัทด้วย เพื่อที่จะใช้พัฒนากระบวนการระบบต่าง ๆ ซึ่งสามารถนำมาได้ทั้งความยั่งยืนและความสามารถทางการแข่งขันใหม่ ๆ (Girotra & Netessnie, 2014)

นอกจากนี้ Matzler, Bailom, Eichen, and Kohler (2013) ได้กล่าวว่านวัตกรรมของสินค้านั้นไม่เพียงพอสำหรับการสร้างความแตกต่างอีกต่อไป ถึงแม้ว่าจะมีการปรับปรุงสินค้าอย่างต่อเนื่องหรือการทำให้อายุของสินค้าสั้นลง เพื่อออกรุ่นใหม่ ๆ ให้ทันยุคสมัยหรือการเพิ่มการแข่งขันจากประเทศที่มีค่าแรงต่ำ ล้วนแล้วแต่ต้องการความสามารถทางการแข่งขันใหม่และยั่งยืน รวมไปถึงความมีเอกลักษณ์ การที่ไม่ทำโมเดลธุรกิจ (Business Model) ซ้ำซ้อนกับผู้อื่นจึงจะก่อให้เกิดโอกาสทางธุรกิจในปัจจุบัน ดังนั้นหน้าที่ของบริษัทยุคใหม่ควรต้องหาทางที่จะสร้างคุณค่าเพิ่มสำหรับลูกค้าและสร้างรายได้จากส่วนเพิ่มของคุณค่านั้น นวัตกรรมแบบจำลองธุรกิจ (Business Model Innovation) ประกอบไปด้วยส่วนประกอบ 5 อย่างดังนี้

- 1) การมีจุดยืนที่มีเอกลักษณ์และนวัตกรรม
- 2) สินค้าและบริการที่สอดคล้อง
- 3) การสร้างสถาปัตยกรรมทางคุณค่าที่เหมาะสม
- 4) การขายและการตลาดที่มีประสิทธิภาพ
- 5) สูตรการสร้างกำไรที่ใช้งานได้

แนวคิดของนวัตกรรมแบบจำลองธุรกิจ (Business Model Innovation) ประกอบไปด้วยเอกลักษณ์ ที่ลอกเลียนแบบยากและมีองค์ประกอบที่ผลักดันความสำเร็จของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน (Matzler et al., 2013) สอดคล้องกับแนวความคิดของ Hughes (2013) ที่ได้กล่าวว่าการสร้างสรรค์คุณค่าในอดีตนั้นเป็นการประหยัดจากขนาดการผลิตเป็นจำนวนมากและเน้นการทำงานซ้ำ ๆ ที่มี

ประสิทธิภาพสูงซึ่งการสร้างคุณค่าในอนาคตนั้นจะให้น้ำหนักกับความคิดสร้างสรรค์ การผลิตสินค้าเฉพาะกลุ่ม (Mass Customization) การนำสินค้าหรือบริการใหม่ ๆ มายกระดับตลาดให้ดีขึ้น ซึ่งเป็นความสามารถในการหาคำตอบสำหรับปัญหาของลูกค้า นอกจากนี้ Williams (2011) ได้กล่าวถึงการสร้างกำไรที่ผู้ซื้อเป็นคนได้รับ ยิ่งสร้างคุณค่าให้กับผู้ซื้อมากเท่าไร เราจะได้กลับมาในรูปแบบของกำไรสำหรับบริษัทมากขึ้น ดังนั้นการทำธุรกิจไม่ควรมุ่งประเด็นไปที่การทำกำไรสูงสุด ควรจะมุ่งไปยังกำไรของผู้ซื้อมากกว่า โดยในแผนภาพจะประกอบด้วย การสร้างคุณค่า (Value Creation) และ การกำหนดคุณค่าผ่านการกำหนดราคา (Value Capture) ได้ดัง แผนภาพต่อไปนี้



รูปที่ 2.1 คัดแปลงจาก การสร้างคุณค่า (Value Creation) และการกำหนดคุณค่าผ่านการกำหนดราคา  
ที่มา: Williams, 2011

#### 2.1.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับแผนผังโมเดลธุรกิจ Business Model Canvas

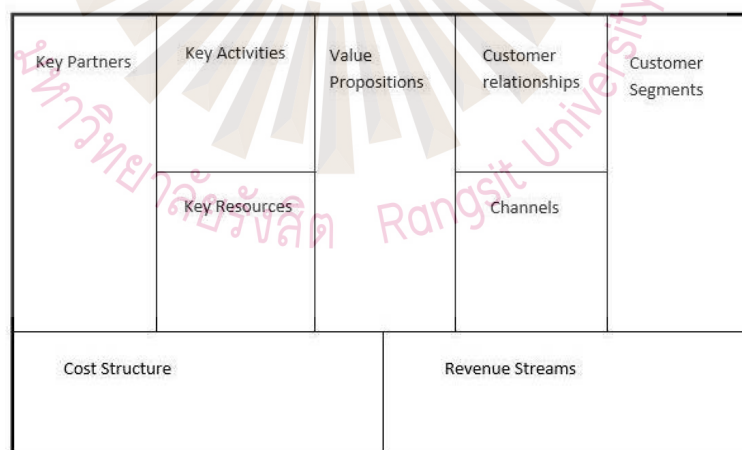
การศึกษาในครั้งนี้ทำขึ้นเพื่อมองภาพรวมถึงวิสัยทัศน์ของผู้บริหารที่ปรับเปลี่ยน และเปลี่ยนแปลงไปตามระยะเวลา เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับตัวธุรกิจ แนวคิดที่เกี่ยวกับ

โมเดลธุรกิจที่สามารถนำมาร้อยเรียงเรื่องราวที่เหมาะสมและสามารถแยกเป็นองค์ประกอบได้อย่างชัดเจน คือ Business Model Canvas

หลักการของ Business Model Innovation คือ องค์กรต้องรู้ว่าใครเป็นกลุ่มลูกค้าหลักหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักในปัจจุบันและอนาคต (Who) และต้องวิเคราะห์เชิงลึกเพื่อค้นหาปัญหาหรือความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มนี้ให้ได้ แล้วคิดค้นสร้างสรรค์สินค้าและบริการใหม่ ๆ (What) และ/หรือวิธีการ (How) ใหม่ ๆ ในการสร้างและส่งมอบคุณค่าที่ตรงใจให้กับลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเหล่านั้น

Business Model Canvas หรือแม่แบบโมเดลธุรกิจถูกพัฒนาและตีพิมพ์ในหนังสือ Business Model Generation (Osterwalder et al., 2010) เป็นกรอบของธุรกิจที่จะช่วยให้เห็นภาพรวม และอธิบายที่มาที่ไปของวิธีการที่องค์กรใช้ รวมไปถึงการหมุนเวียนทรัพยากรต่าง ๆ ภายในบริษัท เพื่อแสดงถึงการส่งมอบคุณค่าให้ลูกค้า ข้อเสนอที่มอบให้โครงสร้างภายในองค์กร และการไหลเข้าออกของเงินทุน

### Business Model Canvas



รูปที่ 2.2 ตัดแปลงมาจาก Business Model Canvas

ที่มา: Osterwalder et al., 2010

Business Model Canvas เปรียบเหมือนพิมพ์เขียวของธุรกิจซึ่งประกอบไปด้วย 9 องค์ประกอบ คือ การสร้างเครือข่าย (Key Partners) กิจกรรมหลักที่จำเป็น (Key Activities) การ

จัดสรรทรัพยากรหลัก (Key Resources) คุณค่าที่มอบให้ลูกค้า (Value Propositions) ลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationships) ช่องทางการเข้าถึงลูกค้า (Channels) กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย (Customer Segments) ต้นทุนการสร้างและส่งคุณค่า (Cost Structure) และรูปแบบการหารายได้ (Revenue Streams) (Osterwalder et al., 2010)

1) กลุ่มลูกค้า (Customer Segments) คือ องค์กรต้องแบ่งกลุ่มลูกค้าอย่างชัดเจน เพื่อตอบสนองความต้องการให้กับลูกค้าแต่ละกลุ่มที่แตกต่างกัน มีวิธีเข้าถึงที่แตกต่างกัน การกำหนดกลุ่มลูกค้าให้ชัดเจนจะสามารถนำไปสู่การวางแผนกลยุทธ์ที่ดี และการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าในแต่ละกลุ่มด้วย

2) การเสนอคุณค่า (Value Propositions) คือ การแก้ไขปัญหาให้ลูกค้าอย่างไร มอบคุณค่าให้ลูกค้าด้วยอะไร ซึ่งการเสนอคุณค่าเป็นผลประโยชน์ที่ลูกค้าจะได้รับจากสินค้าและบริการที่เราสร้างขึ้น มาทำให้ลูกค้าเลือกที่จะใช้สินค้าหรือบริการจากเรา แทนที่จะเป็นสินค้าและบริการจากคู่แข่ง กล่าวคือเป็นการสร้างคุณประโยชน์ที่เหนือกว่าคู่แข่งนั่นเอง

3) ช่องทาง (Channels) คือ ช่องทางที่เราจะมอบคุณค่าหรือสื่อสารผ่านไปยังลูกค้าเพื่อกระจายคุณค่าของธุรกิจไปยังลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว และใช้ต้นทุนต่ำที่สุด ซึ่งช่องทางนั้นต้องสามารถสร้างการรับรู้ได้ เกิดการซื้อ-ขาย มีการประเมิน ส่งมอบคุณประโยชน์เกี่ยวกับตัวสินค้าและบริการได้ นอกจากนี้ยังต้องสร้างความพึงพอใจด้วยบริการหลังการขายอีกด้วย

4) ความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationships) คือ ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นกับลูกค้าในแต่ละกลุ่มควรมีความชัดเจนว่าเรานิยามรูปแบบของความสัมพัธ์กับลูกค้าไว้แบบใด ตั้งแต่การสร้างความสัมพันธ์ส่วนตัว แบบอัตโนมัติ หรือแบบช่วยเหลือตัวเอง อีกทั้งสินค้าและบริการจะเป็นแบบทำธุรกรรมครั้งเดียว หรือต้องใช้บริการอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้ง อาจแปรเปลี่ยนไปตามกาลเวลา ซึ่งต้องปรับให้มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กรเสมอ

5) กระแสรายได้ (Revenue Streams) คือ กระแสรายได้มาจากการที่เสนอคุณค่าให้กับลูกค้าได้ประสบความสำเร็จเป็นคุณประโยชน์ที่ลูกค้ายินดีที่จะจ่ายเงินเพื่อซื้อหามา ซึ่งรายได้แต่ละส่วนใน โมเดลนี้ จะช่วยให้เราสามารถวิเคราะห์ถึงที่มาของรายได้ การกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงระบบงานเพื่อให้เราสามารถเสนอสิ่งที่เหมาะสมกับค่าตรงกับกลุ่มลูกค้าที่มีความยินดีที่จะจ่ายเงิน

6) ทรัพยากรหลัก (Key Resources) คือ สิ่งที่ต้องใช้ในการเสนอและส่งมอบการเสนอคุณค่า (Value Propositions) ให้กับลูกค้าสิ่งที่เราใช้ในการผลิต เพื่อให้สินค้าและบริการดีขึ้น ซึ่งส่วนมากประกอบด้วยทรัพยากรบุคคลหรือทรัพย์สินทางปัญญาการเงิน

7) กิจกรรมหลัก (Key Activities) คือ การส่งของให้ครบถ้วนถูกต้องรวดเร็ว

และไม่มีคามผิดพลาดในราคาที่แข่งขันได้ เป็นกิจกรรมหลักที่ทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจซึ่งกิจกรรมที่ควรสนับสนุนให้สินค้าและบริการมีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น

8) พันธมิตรหลัก (Key Partners) คือ เครือข่ายที่จะช่วยให้โมเดลธุรกิจใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพช่วยลดความเสี่ยงในการทำธุรกิจ ลดค่าเสียโอกาสในการขาย รวมไปถึงการควบคุมคุณภาพของสินค้าและบริการ ซึ่งส่งผลต่อองค์กรโดยตรงในระยะยาว

9) โครงสร้างต้นทุน (Cost Structure) คือ สามารถคำนวณต้นทุนได้ หลังจากที่ได้อำนาจทรัพยากรหลัก กิจกรรมหลัก และพันธมิตรหลักแล้ว ซึ่งบริษัทควรมีความสามารถปรับตัวเพื่อรับการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือกล่าวได้ว่าสามารถตอบสนองลูกค้าที่มีจำนวนมากขึ้นได้ ในขณะที่ต้นทุนส่วนเพิ่มลดลงจำทำให้มีต้นทุนที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง

ในการวิเคราะห์ Business Model Canvas นิยมพิมพ์โครงสร้างออกมา เป็นรูปขนาดใหญ่ ดังรูปที่ 2.2 หรือเขียนในกระดานขนาดใหญ่แล้วให้หลายๆ คนช่วยกันวิเคราะห์ ถึงข้อดีข้อเสียในแต่ละจุดที่เราใส่ลงไป ซึ่งทำให้แต่ละคนในทีมได้คุยกันมากขึ้น เพื่อปรับความเข้าใจให้ตรงกันและทำการปรับปรุงในแต่ละหัวข้อ เนื่องจากการระดมสมอง (Brainstorm) ในแบบยุคเก่านั้นเป็นการพูดเพื่อให้คนอื่นรับฟังทำให้มีความคลาดเคลื่อนในความเข้าใจและอาจสื่อสารผิดพลาดได้

การจัดทำ Business Model Canvas อย่างเป็นระบบ (Systematic Business) เท่ากับเราสร้างโอกาสเองไม่ต้องรอโชค การสร้างระบบ หรือ การทำธุรกิจที่เป็นระบบ จะช่วยสร้างโอกาสทำกำไรได้ในระยะยาวแบบยั่งยืน ผิดกับการทำธุรกิจแบบที่ไม่เป็นระบบหรือไม่สร้างเลย อาจจะดังบางช่วงเป็นระยะสั้น แล้วจะไม่มีอะไรแน่นอนในระยะยาว

### 2.1.5 ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงสู่ยุค Digital Transformation

การเปลี่ยนผ่านองค์กรเข้าสู่ยุค Digital Transformation นั้นไม่มีสูตรตายตัว ไม่ใช่เรื่องยาก แต่ก็ไม่ใช่เรื่องง่าย จากสถิติสำรวจของนิตยสารธุรกิจชั้นนำระดับโลก Forbes พบว่า กว่า 84% ขององค์กรธุรกิจต้องพลาดฝัน ในยุค Digital Transformation สำหรับเหตุผลหลัก ๆ ที่ทำให้บริษัทฯ ล้มเหลวในการเปลี่ยนเข้าสู่ยุค Digital Transformation คือ ผู้นำองค์กรยังขาดความชัดเจนในการวิเคราะห์ให้ขาด ตรงจุดว่า ดิจิทัลจะนำมาปรับใช้ในองค์กรได้อย่างไร และไม่มีการวางแผนที่เป็นระบบให้เหมาะสมกับสภาพจริงของธุรกิจนั่นเอง ที่ผ่านมามองเห็นได้ว่า มีธุรกิจที่ตื่นตัวกับยุค Digital Transformation เช่น ธุรกิจค้าปลีก ธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์และมีเดีย อุตสาหกรรมการผลิต อุตสาหกรรม



การเงินการธนาคาร การประกันภัย ขนส่งและโลจิสติกส์ สาธารณูปโภค การแพทย์และสุขภาพ เป็นต้น 5 Business Model ผู้การเป็นองค์กรดิจิทัล (กนกวรรณ จันทร, 2561) ได้แก่

### 1) ลดราคาก่อน ไว้กำไรทีหลัง

สำหรับ Business Model ลดราคา กวาดส่วนแบ่งการตลาด (Market Share) ในอุตสาหกรรมเพื่อฟันกำไรในภายหลัง อธิบายให้เห็นชัดเจนขึ้นเกี่ยวกับโมเดลธุรกิจนี้ ผู้นำเทรนด์นี้ไม่ใช่ใครอื่น อีคอมเมิร์ซค่าย Amazon กำหนดเป้าหมายตลาดใหญ่ การจู่โจมตลาดและลูกค้า ด้วยการขายสินค้าในราคาที่ต่ำสุดด้วยการเจรจาร่วมกับลูกค้าซัพพลายเออร์ลงทุนและไม่ล้มดูแลการจัดส่งให้รวดเร็วและบริการที่ยอดเยี่ยม กลายเป็นแม่เหล็กสำคัญในการชิงเค้กก่อนโตแย่งส่วนแบ่งการตลาดธุรกิจอีคอมเมิร์ซ อย่างไรก็ดี รูปแบบธุรกิจของ Amazon เป็นรากฐานสำคัญที่ทำให้บริษัทเติบโตคิดเป็นร้อยละ 27 ต่อปี ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา

### 2) เสนอขายด้วยราคาแพงที่สุด

การถือข้อมูลมหาศาล Big Data อาจจะไม่ทำให้คุณชนะในธุรกิจได้แต่วิเคราะห์ข้อมูลให้ได้ และนำมาใช้ให้ถูกต้อง กลายเป็นอาวุธสำคัญของธุรกิจ ดังเช่นการค้นหาลูกค้าที่มองหาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่มีการสามารถให้ได้นวัตกรรมที่เหนือระดับเพื่อให้ลูกค้ายอมจ่ายเงินเกือบครึ่งล้านเหรียญต่อปีนั่นคือสิ่งที่ Alexion Pharmaceuticals ทำ จากสถิติผู้ป่วยชาวอเมริกันกว่า 8,000 รายที่ป่วยด้วยโรคระบบภูมิคุ้มกันเกี่ยวกับเลือด Paroxysmal Nocturnal Hemoglobinuria (PNH) บางส่วนของคนเหล่านี้จัดให้มี บริษัท ประกันหรือรัฐบาลสหรัฐฯจ่ายเงิน 569,000 ดอลลาร์ต่อปี เพื่อให้พวกเขาสามารถใช้จ่าย Soliris ราคาแพงของ Alexion เพื่อมีชีวิตอยู่รอดได้ เป็นรูปแบบธุรกิจที่ยอดเยี่ยมเลยก็ว่าได้ นอกจากยาราคาแพงแล้ว Alexion ยังมีนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ผลิตมาเพื่อบำบัดโรคอื่น ๆ และยาควบคุมภูมิคุ้มกันสำหรับคนไข้ที่ปลูกถ่ายอวัยวะอีกด้วย ช่วง 10 ปีที่ผ่านมาหุ้นของ Alexion พุ่งทะยานขึ้นร้อยละ 2,250 ต่อปี ขณะที่รายได้ของบริษัท Alexion ขยายตัว 106 เปอร์เซ็นต์ต่อปี กำไรสุทธิ 1,600 ล้านดอลลาร์ (กนกวรรณ จันทร, 2561)

### 3) ล้ำสมัย เดิมความสะดวกสบาย

เมื่อระบบ AI เข้ามามีส่วนในชีวิตประจำวันมากมาย ไม่ว่าจะเป็นอนาคตของระบบรถยนต์ไร้คนขับที่กำลังจะเกิดขึ้นจริง ๆ ล่าสุดรถยนต์ไร้คนขับของ Google ได้ทดสอบการทำงาน โดยวิ่งในถนนไปแล้วกว่า 1.5 ล้านไมล์ ร้านค้าไร้แคชเชียร์ก็เป็นอีกโมเดลธุรกิจที่น่าสนใจและน่าจับตามองไม่น้อย จากการตัดสินใจ Back to Basic แบบ Online to Offline (O2O) ก้าวจากโลกออนไลน์สู่โลกจริง ๆ ของยักษ์ใหญ่อีคอมเมิร์ซ Amazon หลังจากเลือกกว้านซื้อหุ้นของร้านค้าปลีกโฆว์ห่วย Whole Food ที่ซื้อมาเมื่อปี 2017 เพื่อนำมาทำร้านค้าไร้แคชเชียร์ เรียกเสียง

สื่อฮาอย่างมาชนิดที่ตีพิมพ์ข่าวลงทุกสื่อ การผนวกทุกอย่างที่มีเข้าด้วยกันอย่างสมูทไร้ที่ติ ตั้งแต่ระบบแอปพลิเคชัน ระบบจ่ายเงิน ระบบร้านค้า และอื่น ๆ ของอเมซอน นั้นทำให้ทั้งโลกต้องหันมาปรับตัวกันยกใหญ่อีกครั้ง

#### 4) ทดลองใช้ก่อน พอใจค่อยซื้อ

ก่อนจะซื้อสินค้าอะไรสักชิ้น บางคนต้องยื่นทดลองสินค้าเป็นเวลานานสองนาน จะซื้อก็ไม่กล้าซื้อ โดยเฉพาะเครื่องสำอางใหม่ ๆ ที่ไม่เคยใช้ หากซื้อไปก็หวั่นใจ กลัวว่าใช้ไปหน้าจะพัง เป็นสิ่งที่น่าสนใจไม่น้อย สำหรับ Business Model ขายเครื่องสำอางออนไลน์แบบให้ทดสอบก่อน ชอบซื้อทีหลัง สำหรับการใช้งานอีคอมเมิร์ซแหวกแนวภายใต้ชื่อ Birchbox ถูกใจใช้ดีแล้วค่อยซื้อ ก็ไม่ยากเย็นเลย ทาง Birchbox จะส่งกล่องมาให้ที่บ้านของสมาชิก คล้ายกับการรอกของขวัญจากซานต้าครอสยังงั้นอย่างนั้น เพราะก่อนที่จะได้รับสินค้าสมาชิกต้องกรอกข้อมูลสำคัญของตนเองให้ครบครันก่อน เช่น สภาพผิว สีมุม การแต่งตัว สไตส์การแต่งหน้า ข้อมูลทุกอย่างต้องแน่น เพื่อให้ทาง Birchbox ส่งสินค้ามาให้ทดลอง 4-5 ชิ้นต่อเดือน ค้นหาเครื่องสำอางตามข้อมูลที่ลูกค้าระบุไว้ข้างต้น (ค่าสมัครสมาชิกประมาณ 10 ดอลลาร์/เดือน) คือถ้าสนใจก็กลับมาซื้อบนแพลตฟอร์ม Birchbox ได้ ถ้าถูกใจใช้ดีก็ไปคอมเมนต์บอก หรือถ้าใช้แล้วไม่โอเคก็บอกได้สมาชิกก็จะได้รับแต้มพิเศษเพื่อแลกสินค้าขนาดปกติ หรือแนะนำเพื่อนมาใช้ก็จะได้สิทธิพิเศษอื่น ๆ มากมาย โดยแนวคิดดังกล่าวเกิดจาก Hayley Barna และ Katia Beauchamp สองสาวพนักงานออฟฟิศที่รักการแต่งหน้า เป็นชีวิตจิตใจ ประสบความสำเร็จอย่างมากในสหรัฐอเมริกา และแคนาดา

#### 5) เข้าถึงเข้าใจผู้บริโภคอย่าง Exclusive

สำหรับ Business Model นี้ ขอยกตัวอย่างธุรกิจ Hukkster ก่อตั้งขึ้นโดยมีเป้าหมายให้สิทธิพิเศษกับลูกค้าตั้งแต่เปิดเข้ามาหน้าเว็บไซต์ ซ้อปิ้งให้ฟินเหมือนหาคู่รัก แพลกยังงั้นก็แค่ช่องทางอีคอมเมิร์ซซ้อปิ้งแล้วมีส่วนลด ด้วยแคมเปญที่สนุกยิ่งกว่า ด้วยการกดรับส่วนลดสูงสุด 70% แบบ Real Time สำหรับซื้อสินค้า ช่วยกระตุ้นยอดขาย Hukkster ก่อให้เกิดการซ้อปิ้งคล้าย ๆ กับแอปพลิเคชันหาคู่ Tinder ยังงั้นอย่างนั้น เห็นว่าลูกค้าที่เป็นแฟนพันธุ์แท้ของ Hukkster คิดหนีชนิดที่ต้องติดตามโปรโมทชิ้นใหม่ ๆ อยู่ทุกวันผ่านอีเมล และการแจ้งเดือนผ่านมือถือ แม้จะเป็นเว็บไซต์ขายของ แต่ Hukkster มีรายได้หลักจากพาร์ทเนอร์ที่ยินดีจ่ายค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม สำหรับปรับแต่งอีเมลการแจ้งเดือนการขายที่คิดว่า นอกจากนี้ยังมีคอนเทนต์สายไลฟ์สไตล์จาก Popsugar ที่สามารถดึงดูดให้ผู้ชมดูวิดีโอบนเฟสบุ๊คเพจได้นานถึง 30 วินาที หรือนานมากกว่านั้น โดยผู้บริหารเลือกเล่าเรื่องให้เด็ดตั้งแต่ 2-3 วินาทีแรกที่วิดีโอเริ่ม เรียกได้ว่า Popsugar นำเสนอข้อมูลทุกอย่างที่คุณอยากรู้แบบเข้าใจแล้ว ยังมีกิจการเสริมเงินจิ้นด้านการซ้อปิ้งอย่าง ShopStyle

เข้ามาช่วยเสริมแกร่งให้ตราสินค้าปังดังแรง ด้วยจำนวนผู้ชมกว่า 41 ล้านคน และเพจที่มียอดวิวรวมกว่า 234 ล้านครั้งต่อเดือน

การเปลี่ยนแปลงแนวความคิดและนำเทคโนโลยีมาใช้ในธุรกิจในยุคดิจิทัล ตั้งแต่การวางรากฐาน เป้าหมาย ไปจนถึงการดำเนินธุรกิจและส่งต่อคุณค่าให้แก่ผู้บริโภค ไม่เพียงแต่ภาคการปฏิบัติการที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่เท่านั้น แต่สิ่งนี้รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงด้านวัฒนธรรมที่องค์กรและบุคลากรทุกภาคส่วน ตั้งแต่ผู้บริหารไปจนถึงพนักงานตำแหน่งล่างสุดจะต้องมีส่วนร่วมในการปรับตัวไปสู่ยุค 4.0 นี้ด้วย ทั้งนี้ก็เพื่อเพิ่มศักยภาพให้องค์กรสามารถแข่งขันในยุคที่มีการต่อสู้กันอย่างดุเดือดได้

### 2.1.6 ทฤษฎีการรับรู้ข่าวสาร (Media Exposure)

การสื่อสารนั้นจัดได้ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งในชีวิตของมนุษย์ นอกเหนือจากปัจจัยที่มีความจำเป็นต่อความอยู่รอดของมนุษย์ ซึ่งได้แก่ อาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่มและยารักษาโรค แม้ว่าการสื่อสารจะไม่ได้มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับความเป็นความตายของมนุษย์ เหมือนกับปัจจัยสี่ แต่การที่จะให้ได้มาซึ่งปัจจัยสี่เหล่านั้น ย่อมต้องอาศัยการสื่อสารเป็นเครื่องมืออย่างแน่นอน มนุษย์ต้องอาศัยการสื่อสารเป็นเครื่องมือเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการดำเนินกิจกรรมใดๆ ของตน และ เพื่ออยู่ร่วมกับคนอื่น ๆ ในสังคม การสื่อสารเป็นพื้นฐานของการติดต่อของกระบวนการสังคม ยิ่งสังคมมีความสลับซับซ้อนมาก และประกอบด้วยคนจำนวนมากขึ้นเท่าใด การสื่อสารก็ยิ่งมีความสำคัญมากขึ้นเท่านั้น ทั้งนี้เพราะการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และสังคมจะนำมาซึ่งความสลับซับซ้อน หรือความสับสนต่าง ๆ จนอาจก่อให้เกิดความไม่เข้าใจและไม่แน่ใจแก่สมาชิกของสังคม ดังนั้น จึงต้องอาศัยการสื่อสารเป็นเครื่องมือเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว (ยุพดี ฐิติกุลเจริญ, 2537)

ข่าวสารจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ ความต้องการข่าวสารจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อบุคคลนั้นต้องการข้อมูลในการตัดสินใจหรือไม่แน่ใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง นอกจากนั้นข่าวสารยังเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เปิดรับมีความทันสมัย สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ของโลกปัจจุบันได้ดียิ่งขึ้น ดังที่ Atkin (1973) ได้กล่าวว่า บุคคลที่เปิดรับข่าวสารมากย่อมมีหูตากว้างไกล มีความรู้ความเข้าใจในสภาพแวดล้อมและเป็นคนทันสมัยทันเหตุการณ์กว่าบุคคลที่เปิดรับข่าวสารน้อย

อย่างไรก็ตาม บุคคลจะไม่รับข่าวสารทุกอย่างที่ผ่านมาสู่ตนทั้งหมด แต่จะเลือกรับรู้เพียงบางส่วนที่คิดว่ามีประโยชน์ต่อตน ดังนั้น ข่าวสารที่หลั่งไหลผ่านเข้ามาไปยังบุคคลจากช่องทางต่าง ๆ นั้น มักจะถูกคัดเลือกตลอดเวลา ข่าวสารที่น่าสนใจ มีประโยชน์และเหมาะสมตามความนึกคิดของผู้รับสาร จะเป็นข่าวสารที่ก่อให้เกิดความสำเร็จในการสื่อสาร (กิติมา สุรสนธิ, 2533, น. 46-47)

การเลือกสรรข่าวสารของบุคคลเป็นสิ่งที่อธิบายถึงพฤติกรรมกรรมการสื่อสารของแต่ละบุคคลว่าความแตกต่างกันทางสภาพส่วนบุคคลหรือสภาพจิตวิทยามีผลต่อการเปิดรับข่าวสาร โดยมีกระบวนการเลือกสรร (Selective Process) ที่แตกต่างกัน

Klapper (1960) ได้กล่าวไว้ว่า กระบวนการเลือกรับข่าวสารหรือเปิดรับข่าวสารเปรียบเสมือนเครื่องกรองข่าวสารในการรับรู้ของมนุษย์ ซึ่งประกอบด้วยการกั้นกรอง 4 ขั้นตอนตามลำดับดังต่อไปนี้

1) การเลือกเปิดรับ (Selective Exposure) เป็นขั้นแรกในการเลือกช่องทางการสื่อสารบุคคลจะเลือกเปิดรับสื่อและข่าวสารจากแหล่งสารที่มีอยู่ด้วยกันหลายแหล่ง เช่น การเลือกซื้อหนังสือพิมพ์ฉบับใดฉบับหนึ่ง เลือกเปิดวิทยุกระจายเสียงสถานีใดสถานีหนึ่งตามความสนใจและความต้องการของตน อีกทั้งทักษะและความชำนาญในการรับรู้ข่าวสารของคนเรานั้นก็ต่างกัน บางคนถนัดที่จะฟังมากกว่าอ่าน ก็จะชอบฟังวิทยุ ดูโทรทัศน์มากกว่าอ่านหนังสือ เป็นต้น

2) การเลือกให้ความสนใจ (Selective Attention) ผู้เปิดรับข่าวสารมีแนวโน้มที่จะเลือกสนใจข่าวจากแหล่งใดแหล่งหนึ่ง โดยมักเลือกตามความคิดเห็น ความสนใจของตน เพื่อสนับสนุนทัศนคติเดิมที่มีอยู่และหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่สอดคล้องกับความรู้ความเข้าใจหรือ ทัศนคติเดิมที่มีอยู่แล้ว เพื่อไม่ให้เกิดภาวะทางจิตใจที่ไม่สมดุลหรือมีความไม่สบายใจ ที่เรียกว่า ความไม่สอดคล้องทางด้านความเข้าใจ (Cognitive Dissonance)

3) การเลือกรับรู้และตีความหมาย (Selective Perception and Interpretation) เมื่อบุคคลเปิดรับข้อมูลข่าวสารแล้ว ก็เชื่อว่า จะรับรู้ข่าวสารทั้งหมดตามเจตนาของ ผู้ส่งสารเสมอไป เพราะคนเรามักเลือกรับรู้และตีความหมายสารแตกต่างกันไปตามความสนใจ ทัศนคติ ประสบการณ์ ความเชื่อ ความต้องการ ความคาดหวัง แรงจูงใจ สภาวะทางร่างกาย หรือสภาวะทางอารมณ์และจิตใจ ฉะนั้นแต่ละคนอาจตีความเฉพาะข่าวสารที่สอดคล้องกับลักษณะส่วนบุคคลดังกล่าว นอกจากจะทำให้ข่าวสารบางส่วนถูกตัดทิ้งไป ยังมีการบิดเบือนข่าวสารให้มีทิศทางเป็นที่น่าสนใจของแต่ละบุคคลด้วย

4) การเลือกจดจำ (Selective Retention) บุคคลจะเลือกจดจำข่าวสารในส่วนที่ตรงกับความสนใจ ความต้องการ ทักษะคติ ฯลฯ ของตนเอง และมักจะลืมหรือไม่นำไป ถ่ายทอดต่อในส่วนที่ตนเองไม่สนใจ ไม่เห็นด้วย หรือเรื่องที่ขัดแย้งค้ำกับความคิดของตนเอง ข่าวสารที่คนเราเลือกจดจำไว้นั้น มักมีเนื้อหาที่จะช่วยส่งเสริมหรือสนับสนุนความรู้สึกนึกคิด ทักษะคติ ค่านิยม หรือความเชื่อของแต่ละคนที่มีอยู่เดิมให้มีความมั่นคงชัดเจนยิ่งขึ้นและเปลี่ยนแปลงยกขึ้น เพื่อนำไปใช้เป็นประโยชน์ในโอกาสต่อไป ส่วนหนึ่งอาจนำไปใช้เมื่อเกิดความรู้สึกขัดแย้งและมีสิ่งที่ไม่สบายใจขึ้น

สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกเปิดรับข่าวสารของบุคคลนั้น Hunt and Ruben (1993, p. 65 อ้างถึงใน ประมะ สตะเวทิน, 2541, น. 122-124) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกเปิดรับข่าวสารของบุคคลไว้ดังนี้

1) ความต้องการ (Need) ปัจจัยที่สำคัญที่สุดปัจจัยหนึ่งในกระบวนการเลือกของมนุษย์คือความต้องการ ความต้องการทุกอย่างของมนุษย์ทั้งความต้องการทางกายและใจทั้งความต้องการระดับสูงและความต้องการระดับต่ำ ย่อมเป็นตัวกำหนดการเลือกของเรา เราเลือกตอบสนองความต้องการของเรา เพื่อให้ได้ข่าวสารที่ต้องการ เพื่อแสดงรสนิยม เพื่อการยอมรับในสังคม เพื่อความพอใจ ฯลฯ

2) ทักษะคติและค่านิยม (Attitude and Values) ทักษะคติ คือ ความชอบและมีใจโน้มเอียง (Preference and Predisposition) ต่อเรื่องต่าง ๆ ส่วนค่านิยม คือหลักพื้นฐานที่เรายึดถือเป็นความรู้สึกที่ว่าเราควรจะทำหรือไม่ควรทำอะไรในการมีความสัมพันธ์กับ สิ่งแวดล้อมและคนซึ่งทักษะคติและค่านิยมมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการเลือกใช้สื่อมวลชน การเลือกข่าวสาร การเลือกตีความหมายและการเลือกจดจำ

3) เป้าหมาย (Goal) มนุษย์ทุกคนมีเป้าหมาย มนุษย์ทุกคนกำหนดเป้าหมายในการดำเนินชีวิตทั้งในเรื่องอาชีพ การเข้าสมาคม การพักผ่อน เป้าหมายของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เรากำหนดขึ้นนี้จะมามีอิทธิพลต่อการเลือกใช้สื่อมวลชน การเลือกข่าวสาร การเลือกตีความหมาย และการเลือกจดจำเพื่อสนองเป้าหมายของตน

4) ความสามารถ (Capability) ความสามารถของเราเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง รวมทั้งความสามารถด้านภาษามีอิทธิพลต่อเราในการที่จะเลือกรับข่าวสาร เลือกตีความหมาย และเลือกเก็บเนื้อหาของข่าวนั้นไว้

5) การใช้ประโยชน์ (Utility) กล่าวโดยทั่วไปแล้ว เราจะให้ความสนใจและใช้ความพยายามในการที่จะเข้าใจ และจดจำข่าวสารที่เราสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้



Schramm (1977) กล่าวถึงหลักการทั่วไปของการเลือกความสำคัญของข่าวสารว่าขึ้นอยู่กับการใช้ความพยายามน้อยที่สุด (Least Effect) และผลที่จะได้ (Promise of Reward) ซึ่งอยู่ในรูปของสูตรการเลือกรับข่าวสารดังนี้

$$\text{การเลือกรับข่าวสาร} = \frac{\text{สิ่งตอบแทนที่คาดหวัง}}{\text{ความพยายามที่ต้องใช้}} \quad (2-1)$$

จากสูตรนี้จะเห็นได้ว่า คนเรามีแนวโน้มที่จะเปิดรับข่าวสารที่ใช้ความพยายามน้อย เช่น ข่าวสารต่าง ๆ ที่อยู่ใกล้ตัว สามารถเลือกรับได้ง่ายและมีสารประโยชน์ต่อตนเอง ในการเลือกนั้น อาจมีสาเหตุอื่น ๆ อีก เช่น ประสบการณ์ต่างกัน ความสามารถในการประเมินสารประโยชน์ของข่าวสาร ตลอดจนสถานะทางสังคมและจิตใจของแต่ละคนด้วย

จากแนวความคิดเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสารนี้ จะเห็นได้ว่าข่าวสารเป็นปัจจัยสำคัญในการนำมาประกอบการตัดสินใจของบุคคล ยิ่งบุคคลเกิดความไม่แน่ใจเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งมากเท่าใดบุคคลย่อมต้องการเปิดรับข่าวสารมากขึ้นเท่านั้น โดยไม่จำกัดว่าจะทำการเปิดรับ ข่าวสารจากสื่อใด ไม่ว่าจะเป็น สื่อมวลชน สื่อบุคคล หรือสื่อเฉพาะกิจ แต่ทั้งนี้บุคคลจะทำการเปิดรับข่าวสารเฉพาะเรื่องที่ตนให้ความสนใจเท่านั้นเนื่องจากข่าวสารในปัจจุบันมีมากเกินไป ผู้รับสารจะรับไว้ทั้งหมดได้ จึงทำให้เกิดกระบวนการเลือกรับข่าวสารขึ้น

## 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Prem (2015) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบธุรกิจนวัตกรรมที่เกิดจากอินเทอร์เน็ตอุตสาหกรรม หรือเรียกว่าอุตสาหกรรม 4.0 โดยการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล ได้พัฒนารูปแบบของการเปลี่ยนแปลง ทำให้เกิดในรูปแบบธุรกิจเป็นอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัล รูปแบบการเชื่อมต่อ การเปลี่ยนแปลงในส่วนรูปแบบธุรกิจและเชื่อมโยง โดยเฉพาะลักษณะของเทคโนโลยีดิจิทัล รูปแบบจะขึ้นอยู่กับรูปแบบธุรกิจที่เฟรมเวิร์กที่มีส่วนประกอบของการเชื่อมโยงเหตุผล ได้รับการพัฒนาจากสองเส้นทาง จากล่างขึ้นบนจากกรณีศึกษาในทางปฏิบัติและบนลงล่างจากมุมมองทางทฤษฎีของเทคโนโลยีดิจิทัลพื้นฐาน รูปแบบที่สามารถนำมาใช้ เพื่อทำความเข้าใจผลกระทบที่มีแนวโน้มของดิจิทัลสำหรับธุรกิจที่กำหนดรูปแบบ จุดมุ่งหมายพื้นฐานของงานนี้คือการให้การทดสอบแบบจำลองเชิงสาเหตุของรูปแบบธุรกิจนวัตกรรม ยังมีงานวิจัย Bridging the

Relevance Gap: Aligning Stakeholders in the Future of Management Research (Starkey & Madan, 2002) และ Testing Management Theories: Critical Realist Philosophy and Research Methods (Miller & Tsang, 2011) ที่เกี่ยวข้องไม่ได้ทดสอบกลไกการอธิบายโดยตรงที่เสนอทฤษฎี โดยทั่วไป การวิจัยด้านการจัดการและนวัตกรรมต้องประสบกับการขาดการสร้างแบบจำลองเชิงสาเหตุ งานนำเสนอ มีจุดมุ่งหมายที่จะย้ายจากโครงสร้างพื้นผิวเพียงอย่างเดียวกับเฟรมเวิร์กโมเดลธุรกิจที่มีการเชื่อมต่อเชิงสาเหตุ เช่น แบบจำลองมีศักยภาพในการปรับปรุงความเข้าใจในหลักการที่จำเป็น ความคลุมเครือของโมเดลธุรกิจที่ประสบความสำเร็จเมื่อพวกเขาเปลี่ยนไปสู่ดิจิทัล หากประสบความสำเร็จก็ทำให้มีเครื่องมือสำหรับนักวิจัยนวัตกรรมที่กำลังมองหา จะเข้าใจผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบธุรกิจที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงในเทคโนโลยีพื้นฐาน จากมุมมองของผู้บริหารธุรกิจดิจิทัล มักจะตามมาด้วยการเคลื่อนไหวจากระยะยาวรูปแบบธุรกิจแบบคงที่ไปสู่สถานการณ์แบบไดนามิกมากขึ้นตามที่กำหนด

Bouwman (2018) ได้ศึกษาเพื่อสำรวจว่าเทคโนโลยีดิจิทัลได้บังคับให้บริษัทขนาดเล็กถึงขนาดกลาง (SMEs) พิจารณาใหม่และทดลองใช้โมเดลธุรกิจของพวกเขาอย่างไรและสิ่งนี้ช่วยส่งเสริมนวัตกรรมและประสิทธิภาพการทำงานอย่างไร โดยได้ทำการศึกษาเชิงประจักษ์ได้ดำเนินการกับผู้ประกอบการ SMEs 338 รายในยุโรปอย่างเข้มข้น โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์และข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อสร้างโมเดลธุรกิจของพวกเขา มีการศึกษากรณีศึกษาเชิงลึกของบริษัทที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมโมเดลธุรกิจด้วยเช่นกัน ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการใช้สื่อสังคมออนไลน์และข้อมูลขนาดใหญ่ในค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index, BMI) นั้น ส่วนใหญ่ขับเคลื่อนด้วยแรงจูงใจภายในเชิงกลยุทธ์และนวัตกรรม ความปั่นป่วนของเทคโนโลยีภายนอกมีบทบาทเช่นกัน ค่าดัชนีมวลกายขับเคลื่อนโดยสื่อสังคมออนไลน์และข้อมูลขนาดใหญ่มีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการทำงานของธุรกิจ การวิเคราะห์กรณีศึกษาแสดงให้เห็นว่าโมเดลธุรกิจนั้นขับเคลื่อนด้วยข้อมูลขนาดใหญ่มากกว่าโซเชียลมีเดีย

นันทพร คำรงพงศ์ (2561) ศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เพื่อรองรับเศรษฐกิจยุคดิจิทัลในประเทศไทย โดยการวิจัยแบบผสมผสาน ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จาก 4 จังหวัดภาคกลางตอนบนคือ นนทบุรี พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี และสระบุรีจำนวน 400 ราย ใช้การวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในรูปแบบสมการ โครงสร้างผลการวิเคราะห์โมเดลในสมการ โครงสร้างแสดงให้เห็นว่า ข้อมูล



เชิงประจักษ์และแบบจำลองมีความสอดคล้องกัน ผลการวิจัยพบว่าอิทธิพลทางตรงที่ส่งผลต่อความสามารถในการ ดำเนินธุรกิจ คือความยั่งยืนของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม และเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ สำหรับการบริหารทรัพยากรบุคคลและการบริหารจัดการการตลาดนั้น เป็นอิทธิพลทางอ้อมต่อความสามารถในการดำเนินธุรกิจ สรุปผลการวิจัยได้ว่า ถ้าผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสามารถเข้าถึงบริการของภาครัฐได้โดยมีระบบเทคโนโลยีช่วยบริหารจัดการ มีเงินทุนหมุนเวียนต้นทุนต่ำ สินค้าที่ผลิตมีคุณภาพได้มาตรฐาน ผู้ประกอบการ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ให้เกิดความแตกต่างโดยใช้การตลาดแบบดิจิทัล คือระบบ Online หรือ E-Commerce ก็จะช่วยให้ธุรกิจสามารถแข่งขัน ได้ทั่วโลกและยั่งยืนในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

ไพโรจน์ ไววานิชกิจ (2560) ศึกษาช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลของผู้บริโภคจากสื่อแบบเดิม ไม่ว่าจะเป็นหนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ป้ายโฆษณา ในปัจจุบันได้รับการพัฒนามาเป็นการเข้าถึงแบบออนไลน์ผ่านทางอุปกรณ์สื่อสารไร้สายและมีสาย สภาพการเชื่อมต่อของผู้คนเข้าถึงสื่อต่าง ๆ กลายเป็นพื้นฐานของการดำเนินชีวิตปกติ นอกจากนั้นเทคโนโลยีดิจิทัลยังเปิดโอกาสให้ปัจเจกชนสามารถสร้างสื่อและพัฒนาขึ้นจนกลายเป็นธุรกิจ โดยที่ไม่ต้องพึ่งพิงนายทุนหรือสื่อมวลชนต่าง ๆ ดังเช่นที่เคยเป็นในอดีต การแข่งขันของหน่วยงานต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องเร่งได้รับการปรับตัวเพื่อเข้าสู่ยุคของการแข่งขันบนโลกดิจิทัลเต็มรูปแบบ

ณัฐวรรณ ศรีสุข (2560) ศึกษาวิจัยวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และแนวโน้มของวิธีการชำระเงินในจ่ายซื้อสินค้าโดยไม่ใช้เงินสดที่กำลังเติบโตและเริ่มเป็นที่แพร่หลายในประเทศไทย ทั้งนี้ธุรกิจร้านค้าปลีกแบบดั้งเดิม และแบบสมัยใหม่จึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมพัฒนาระบบ โครงสร้างพื้นฐานให้รองรับกับวิถีชีวิตใหม่ของผู้บริโภคนี้ไม่เพียงแต่การมีระบบหลากหลายรูปแบบพร้อมให้บริการการชำระเงินเท่านั้น แต่สังคมไร้เงินสดมาพร้อมกับความคาดหวังและความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปในหลายมิติที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งความสะดวกสบาย ความรวดเร็ว และรูปแบบการบริการ ต่อเนื่องพิเศษอื่นๆ ผู้ประกอบการและนักการตลาดจึงควรเรียนรู้และเข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงเพื่อการวางแผน การออกแบบเส้นทางทางการตัดสินใจของผู้บริโภคให้ เชื่อมต่อจุดสัมผัสทางการตลาดอย่างไร รอยต่อระหว่างร้านค้าในโลกออนไลน์ และร้านค้าจริง จนถึงการสร้างความผูกพันกับผู้บริโภคและการทำแผนการรณรงค์กิจกรรมทางการตลาด เพื่อดึงดูดความสนใจ และสร้างความพึงพอใจให้แก่กลุ่มเป้าหมายเพื่อความเจริญเติบโตของธุรกิจอย่างยั่งยืน

วรรณิ งามขจรกุลกิจ (2559) สรุปว่าผู้บริโภคยุค 4.0 เปลี่ยนแปลงไปจากแนวคิดการตลาดยุค 1.0 ยุค 2.0 และ ยุค 3.0 จากการเป็นฝ่ายรับข้อเสนอ คอยรับสินค้าหรือบริการจากผู้ผลิตเจ้าของตราสินค้า เป็นกลุ่มที่ต้องการมีบทบาทในการออกแบบและผลิตสินค้ามากขึ้น และเป็นลูกค้าที่มีความเป็นมืออาชีพ และสนใจผลิตสินค้าหรือบริการเอง ในลักษณะ D.I.Y จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมการสื่อสารกระแสค่านิยมทางสังคม จึงเกิดแรงจูงใจในการสร้างสรรค์สินค้าและบริการเอง และหาคำตอบในทุกคำถามด้วยตัวเองผ่านเครื่องมือบนสื่อออนไลน์ และนำข้อมูลเหล่านั้นมาประยุกต์ใช้กับโมเดลทางธุรกิจได้อัตราสินค้าจึงจำเป็นต้องศึกษาเก็บข้อมูลเชิงลึกของผู้บริโภค มีความเข้าใจ และค้นหากลยุทธ์วิธีการให้ผู้บริโภคกลุ่มลูกค้าเข้ามามีบทบาทในการกำหนดสร้างสินค้าและบริการในรูปแบบที่ตนเองต้องการมากขึ้น มอบบรรณประโยชน์ที่มีความเกี่ยวข้องกับผู้บริโภค การดำเนินธุรกิจด้วยการคิดดีทำดี และการบริหารจัดการความสัมพันธ์กับผู้บริโภคกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ซึ่งส่งผลให้ตราสินค้าประสบความสำเร็จและยั่งยืนต่อไป



## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาความสนใจของการเปลี่ยนแปลงแบบแผนธุรกิจในยุคดิจิทัลนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ โดยมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากผู้ศึกษาวิจัยไม่ทราบจำนวนของกลุ่มตัวอย่างประชากรที่แน่นอน ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้การหา ขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณ ด้วยสูตร ที่มีระดับความเชื่อมั่น 95%

สูตร

$$n = \frac{P(1-P)(Z)^2}{e^2} \quad (3-1)$$

- เมื่อ
- n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
  - P แทน ค่าเปอร์เซ็นต์ที่ต้องการจะสุ่มจากประชากรทั้งหมด  
(ถ้าไม่ทราบให้กำหนด  $p = 0.5$ )
  - Z แทน ระดับความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ที่ 95% (มีค่าเท่ากับ 1.96)
  - e แทน ค่าเปอร์เซ็นต์ของความคลาดเคลื่อน ( $e = 0.05$ ) จากการสุ่มตัวอย่าง

โดยค่า P ต้องกำหนดไม่ต่ำกว่า 50% ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจึงจะอยู่ในระดับที่เชื่อถือได้ (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2550)

จากการแทนค่า

$$n = \frac{(0.5)(1-0.5)(1.96)^2}{0.05^2}$$

$$n = 384.16 \approx 384 \text{ คน}$$

เพื่อให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีความสมบูรณ์ ดังนั้นตัวอย่างที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล จึงจะมีข้อมูลทั้งหมด 557 ชุด โดยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบ Quota Sampling โดยได้ทำการเลือกประชากรในกลุ่ม Gen Y เป็นต้นไป เพื่อที่จะสามารถทำการเปรียบเทียบผลสำรวจในตอนสุดท้ายว่า ประชากรในกลุ่ม Gen Y เป็นต้นไป ความตอบสนองของการเปลี่ยนแปลงแบบแผนธุรกิจในยุคดิจิทัล ได้มากน้อยเพียงใด

### 3.2 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ผู้วิจัยจะทำการศึกษาค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่อไปนี้

3.2.1 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า เกี่ยวกับแนวคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงแบบแผนธุรกิจในยุคดิจิทัล และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำทฤษฎีต่าง ๆ มาใช้อ้างอิงในการอภิปรายผลการศึกษา ร่วมกับการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบทความ วารสารรายงานการวิจัยเอกสารทาง วิชาการ และสื่อสิ่งพิมพ์รวมทั้งข้อมูลที่เผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

3.2.2 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการใช้แบบสอบถามออนไลน์ ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่ม

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งประกอบด้วยแบบสอบถามทั้งหมด 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ ซึ่งจะประกอบด้วย เพศ อายุ และรายได้หรือรายจ่ายต่อเดือน

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสารในการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ การรับรู้ข่าวสารในการเปลี่ยนแปลงด้านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ,พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตและการรับรู้ข่าวสารในการเปลี่ยนแปลงด้านนวัตกรรมสร้างสรรค์

ส่วนที่ 3 การตอบสนองของผู้บริโภคต่อการเปลี่ยนแปลงแบบแผนธุรกิจในยุคดิจิทัล โดยอ้างอิงมาจาก 5 Business Model

### 3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้กำหนดวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ ดังนี้

1) สถิติเชิงพรรณนา (Description Statistics) เพื่อจะวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปทางด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม และข้อมูลเกี่ยวกับความสนใจของการเปลี่ยนแปลงแบบแผนธุรกิจในยุคดิจิทัล จะใช้สถิติเชิงพรรณนา (Description Statistic) โดยการศึกษาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย โดยใช้ตารางแจกแจงแบบสองทาง

2) สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) เพื่อทดสอบสมมติฐานในการวิจัย ที่มีผลต่อความสนใจของการเปลี่ยนแปลงแบบแผนธุรกิจในยุคดิจิทัล จะอาศัยการทดสอบแบบการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance) ในการวัดความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประชากรศาสตร์

#### 3.4.1 ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ

1) ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ต้องเป็นตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous) จัดอยู่ในมาตราการวัดตั้งแต่อันดับ (Interval Scale) ขึ้นไป และมีจำนวนตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป

2) ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) เป็นตัวแปรแบ่งกลุ่ม (Categories) หรืออยู่ในมาตรานามบัญญัติ (Nominal Scale) หรือถ้าอยู่ในมาตราที่สูงกว่านี้ ให้ปรับลงมาอยู่ในมาตรานามบัญญัติ มีจำนวนตั้งแต่ 1 ตัวแปรขึ้นไป

3) ตัวแปรร่วม (Covariate Variable) มีลักษณะเหมือนกันตัวแปรตามคือต้องอยู่ในมาตราอันดับ (Interval Scale) ขึ้นไป เป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยคาดว่าทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างกลุ่มในตอนต้น ซึ่งหากไม่ขจัดอิทธิพลของตัวแปรดังกล่าวแล้ว ผลการวิจัยจะขาดความเที่ยงตรงภายใน (Internal Validity) นั่นคือการที่เกิดความแตกต่างของตัวแปรตาม ไม่ใช่เป็นผลอันเนื่องมาจากตัวแปรอิสระ แต่เป็นเหตุที่กลุ่มมีความแตกต่างกันมาก่อนแล้ว

### ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ

ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ มีความจำเป็นที่นักวิจัยจะต้องตรวจสอบว่าข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์นั้นเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น (Basic Assumptions) หรือไม่ เพราะหากฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้น (Violate Assumptions) ก็จะทำให้อำนาจการทดสอบ (Power of test) ของสถิติดังกล่าวลดน้อยลง ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณมีหลายประการ บางตำรานำเสนอแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับว่าต้องการขยายข้อตกลงเบื้องต้นในข้อใดเป็นพิเศษ แต่โดยภาพรวมแล้วก็จะกล่าวถึง 3 ส่วนคือ เกี่ยวกับการแจกแจง (Distribution) เกี่ยวกับความสัมพันธ์ (Correlation) และเกี่ยวกับความแปรปรวน (Variance) ดังนี้

1) ข้อตกลงเบื้องต้นที่เกี่ยวกับการแจกแจงของประชากร (Distribution) การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ ประชากรจะต้องมีการแจกแจงแบบปกติหลายตัวแปร (Multivariate Normal Distribution) ข้อตกลงเบื้องต้นข้อนี้มีความสำคัญในการตรวจสอบก่อนวิเคราะห์ ซึ่งก็คือตัวแปรตามที่เราสร้างขึ้นใหม่ (Linear Combination) จะต้องมีการแจกแจงแบบปกติ นั่นเอง โดยจะเกี่ยวข้องกับลักษณะหลายประการ เช่น ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง และการแจกแจงแบบปกติตัวแปรเดียว (Univariate Normal Distribution) ในส่วนของกลุ่มตัวอย่างไม่มีข้อยุติว่าต้องใช้กลุ่มตัวอย่างเท่าใด บางคนเสนอเป็นตาราง บางคนเสนอเป็นจำนวนเท่าของตัวแปร โดยความเป็นจริงแล้วอาจจะไม่มีความจำเป็นเสมอไปที่กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่จะต้องเป็นตัวแทนของประชากรที่มีการแจกแจงแบบปกติเสมอ หรือในทางกลับกันกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กก็สามารถที่จะเป็นตัวแทนของประชากรที่มีการแจกแจงแบบโค้งปกติเช่นเดียวกัน ดังนั้น จึงขึ้นอยู่กับลักษณะการแจกแจงของประชากรมากกว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่าง อย่างไรก็ตามหากการวิจัยหนึ่ง ๆ ใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ ก็มีความเสี่ยงน้อยในการฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นข้อนี้ Tabachnick and Fidell (2001, p. 329) กล่าวว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีตั้งแต่ 20 หน่วยตัวอย่างขึ้นไปในแต่ละ Cell จะมีความแกร่ง (Robustness) ในข้อตกลงดังกล่าว นั่นคือ ไม่ทำให้อำนาจการทดสอบเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ส่วนอีกประเด็นนั้น การที่ตัวแปรตามแต่ละตัวมีการแจกแจงแบบปกติ ไม่ได้หมายความว่าจำเป็นต้องมีการแจกแจงแบบโค้งปกติหลายตัวแปรด้วย แต่ก็มีโอกาสสูงที่จะเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นดังกล่าว

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย MANOVA ค่อนข้างจะมีความไว (Sensitive) ต่อข้อมูลสุดโต่ง (ข้อมูลที่มีค่าแตกต่างไปจากค่าอื่น ๆ อย่างมาก) ซึ่งควรที่จะทำการตรวจสอบข้อมูลสุดโต่งในแต่ละตัวแปรตาม (Univariate Outliers) และ Multivariate Outliers ซึ่งก็คือหน่วยตัวอย่างที่มีคะแนนแปลงรูปของกลุ่มตัวแปรตาม แตกต่างไปจากหน่วยตัวอย่างอื่น ๆ นั่นเอง หากนำมาวิเคราะห์อาจส่งผลกระทบต่อลักษณะการแจกแจงได้

2) ข้อตกลงเบื้องต้นที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ (Correlation) ในส่วนของข้อตกลงเบื้องต้นในกลุ่มนี้จะกล่าวถึงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรตาม (Linearity) การร่วมกันเชิงเส้นพหุ (Multicollinearity) และความเป็นหนึ่งเดียว (Singularity) นั่นคือ เป็นการตรวจสอบเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรตามทีละคู่ ซึ่งสามารถพิจารณาได้หลายวิธี วิธีหนึ่งที่สามารถพิจารณาได้คือ Scatterplots ระหว่างตัวแปรตาม โดยแยกตามกลุ่มของตัวแปรอิสระ ซึ่งในการวิเคราะห์จะต้องทำการเลือก (Select Case) หรือแบ่งไฟล์ (Split File) เพื่อแยกพิจารณาตามกลุ่ม อย่างไรก็ตาม การพิจารณาจาก Scatterplots จะบอกได้โดยคร่าว ๆ เท่านั้น โดยพิจารณาจากแนวโน้มของเส้นกราฟว่าเป็นเส้นตรงหรือไม่ (Linearity) แต่จะไม่สามารถบอกได้อย่างชัดเจน (Exactly) นักวิจัยยังสามารถตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามด้วยวิธีการของเพียร์สัน (Pearson) ได้ การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณจะมีความเหมาะสมเมื่อตัวแปรตามที่น่ามาพิจารณา มีความสัมพันธ์กัน (อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ) ถ้าตัวแปรตามดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์กัน ก็ควรดำเนินการวิเคราะห์ความแปรปรวนแยกตัวแปรตาม (Univariate Test) แต่การมีความสัมพันธ์กันของตัวแปรตามนี้ไม่ควรสูงเกินไป (ตั้งแต่ .80 ขึ้นไป) (Pallant, 2005, p. 255) เพราะถ้ามีความสัมพันธ์ที่เข้าใกล้ 1.00 นั้นแสดงว่านักวิจัยกำลังวัดในสิ่งเดียวกันหรือเครื่องมือที่สร้างขึ้นมีความซ้ำซ้อนในการวัด ซึ่งนักวิจัยจะต้องกลับไปพิจารณาเครื่องมือที่นำไปวัดตัวแปรตามดังกล่าว ถ้าเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวแล้ว บางทีอาจจะต้องทำการตัดตัวแปรตามบางตัวออก (Removing) หรือรวมตัวแปรตามดังกล่าวให้เป็นตัวแปรหรือองค์ประกอบเดียวกันก่อนทำการวิเคราะห์ (Singularity) หรือหากมั่นใจโดยอิงทฤษฎี พบว่าตัวแปรทั้ง 2 ตัวดังกล่าวมีความเกี่ยวข้องกันแต่ไม่ได้เป็นตัวแปรเดียวกัน นักวิจัยอาจจะต้องพิจารณาปรับปรุงเครื่องมือวัดใหม่ และเก็บข้อมูลใหม่อีกครั้ง

3) ข้อตกลงที่เกี่ยวกับความแปรปรวน (Variance) จะทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของเมตริกความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของประชากร (Homogeneity of Variance Covariance Matrices) ข้อตกลงข้อนี้เน้นว่ามีความสำคัญอีกข้อหนึ่งของการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ สามารถทดสอบได้จากสถิติทดสอบ Box's M ซึ่งจะได้อีกกล่าวในรายละเอียดต่อไปนึ่ง ในการวิเคราะห์ด้วยสถิติใด ๆ มีความจำเป็นที่นักวิจัยจะต้องตรวจสอบข้อมูลว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นหรือไม่ หากมีบางข้อที่ฝ่าฝืนก็จะต้องทำการปรับเพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น เช่น การแปลงข้อมูล (Transformation) ด้วยวิธีที่เหมาะสม เช่น Square-Root Transformation, Logarithmic Transformation, Reciprocal Transformation และ Angular or Inverse Sine Transformation (Kirk, 1982, p. 79-84) ส่วนในกรณีที่ไม่สามารถจัดการกับข้อมูลให้เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นดังกล่าวได้ บางทีนักวิจัยก็มีความจำเป็นที่จะต้องเลือกใช้สถิติทดสอบอื่นที่มีความ

เหมาะสมในการวิเคราะห์มากกว่า มีความยืดหยุ่นหรือผ่อนปรนเกี่ยวกับข้อตกลงเบื้องต้น หรือ บางครั้งอาจจะต้องเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเป็นต้น

#### การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น

โดยมากข้อตกลงเบื้องต้นสามารถตรวจสอบได้ด้วยวิธีเดียวกันกับ ANOVA มีข้อตกลงเบื้องต้นที่เพิ่มขึ้นมาคือ การแจกแจงพหุตัวแปรเป็น โค้งปกติ และความเป็นเอกพันธ์ของเมตริกความแปรปรวนร่วมที่ต้องการกระบวนการตรวจสอบที่แตกต่างกัน ข้อตกลงเบื้องต้นการเป็น โค้งปกติของพหุตัวแปร ไม่สามารถทดสอบด้วย SPSS และมีเฉพาะการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการเป็น โค้งปกติของตัวแปรเดียว โดยวิเคราะห์ตัวแปรตามทีละตัว ซึ่งง่ายที่จะใช้และมีประโยชน์ เพราะการเป็น โค้งปกติของตัวแปรเดียวเป็นเงื่อนไขการเป็น โค้งปกติของพหุตัวแปร แต่ไม่รับประกันว่าจะ Multivariate Normality ดังนั้นกระบวนการนี้ดีที่สุดที่เราสามารถทำได้

ข้อตกลงเบื้องต้นของการเท่ากันของเมตริกความแปรปรวนร่วม ข้อตกลงเบื้องต้นนี้ง่ายในการตรวจสอบด้วยการทดสอบของลาเวน หากการทดสอบลาเวน ไม่มีนัยสำคัญสำหรับตัวแปรตามแต่ละตัวอย่างไรก็ตาม กรณีตัวแปรตามหลายตัว ควรจะเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มโดยใช้ Box's M test การทดสอบนี้ควรจะไม่มีนัยสำคัญ

#### 3.4.2 สถิติทดสอบ MANNOVA

Olson (1974) และ Stevens (2009) ได้ศึกษาอำนาจการทดสอบของสถิติ MANOVA ทั้ง 4 ตัวในการประเมินความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย

- 1) Pillai – Bartlett Trace (V) สถิตินี้แสดงดังสมการ

$$V = \sum_{i=1}^s \frac{\lambda_i}{1 + \lambda_i}$$

สัญลักษณ์  $\lambda$  จะเป็นค่าไอเกนสำหรับตัวแปรจำแนกประเภทแต่ละตัว และ s จะเป็นจำนวนตัวแปร สูตรนี้ผลรวมของสัดส่วนของความแปรปรวนอธิบายบนฟังก์ชันการจำแนก

- 2) Hotelling's T2 เป็น สูตรของ Hotelling–Lawlet trace เป็น ผลรวมของค่าไอเกนสำหรับแต่ละตัวแปร



$$T = \sum_{i=1}^s \lambda_i$$

3) Wilks's Lambda ( $\lambda$ ) แลเมต้าของ Wilks จะเป็นผลผลิตของความแปรปรวนที่ไม่สามารถอธิบายได้ ในแต่ละตัวแปร สัญลักษณ์  $\Pi$  หมายถึงผลคูณแลเมต้าของ Wild's จะแสดงอัตราส่วนของความแปรปรวนคลาดเคลื่อนกับความแปรปรวนรวม (SSr/SSt) สำหรับแต่ละตัวแปร

$$A = \prod_{i=1}^s \frac{1}{1 + \lambda_i}$$

4) Roy's Largest Root สถิตินี้ง่ายมาก ค่าไอเกนสำหรับตัวแปรแรกเป็นค่าที่มากที่สุด ดังนั้นในกรณีนี้จะคล้ายกับ Hotelling – Lawlet trace แต่สำหรับตัวแปรแรกเท่านั้น

$$\text{Largest root} = \lambda \text{ largest}$$

#### การเลือกสถิติทดสอบ MANOVA

Olson สังเกตว่าสำหรับขนาดกลุ่มตัวอย่างน้อย ๆ สถิติทั้ง 4 จะมีความแตกต่างกันน้อยในเทอมของอำนาจการทดสอบ ถ้าขนาดของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกันในตัวแปรตามตัวเดียวกัน สถิติ Roy จะเสริมอำนาจการทดสอบที่มากกว่า (เพราะจะใช้เฉพาะตัวแปรตัวแรก) ตามด้วย Hotelling, Wilks's และ Roy มีอำนาจน้อยที่สุด ประเด็นสุดท้ายเกี่ยวข้องกับอำนาจการทดสอบของขนาดกลุ่มตัวอย่างและจำนวนของตัวแปรตาม Steven แนะนำว่า ถ้าตัวแปรตามน้อย ๆ (น้อยกว่า 10 ตัวแปร) กลุ่มตัวอย่างควรมีขนาดใหญ่

ในเทอมของความแกร่ง (Robustness) สถิติทดสอบทั้ง 4 ตัว จะเกี่ยวข้องกับความแกร่งในการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นของการแจกแจงปกติพหุตัวแปร ในการศึกษาของ Olson และ Steven สรุปว่า เมื่อขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากัน Pillai – Bartlett จะแข็งแกร่งมากในการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้น การตรวจสอบข้อตกลงของเมตริกความแปรปรวนร่วมที่เป็นเอกพันธ์จะใช้ Box's test ถ้าการทดสอบนั้นไม่มีนัยสำคัญ ข้อตกลงเบื้องต้นการแจกแจงปกติพหุตัวแปรจะเป็นจริง

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์คือ เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัล โดยการเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างแบบเลือกตามสะดวก (Convenience Selection Sampling) รวมทั้งหมด 557 ชุดแล้วพบว่า

#### 4.1 ลักษณะทั่วไปของข้อมูล

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ชาย	241	43.3
หญิง	316	56.7
รวม	557	100

จากตารางที่ 4.1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 316 คน คิดเป็นร้อยละ 56.7 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และส่วนที่เหลือเป็นเพศชาย จำนวน 241 คน คิดเป็นร้อยละ 43.3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	125	22.4
20-29 ปี	246	44.2
30 ปีขึ้นไป	186	33.4
รวม	557	100

จากตารางที่ 4.2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อายุอยู่ระหว่าง 20-29 ปี จำนวน 246 คน คิดเป็นร้อยละ 44.2 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างที่อายุ 30 ปีขึ้นไป จำนวน 186 คน คิดเป็นร้อยละ 33.4 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดและที่น้อยที่สุดคือ กลุ่มตัวอย่างที่ต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 22.4 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	152	27.3
ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	362	65.0
ปริญญาโท หรือสูงกว่า	43	7.7
รวม	577	100.0

จากตารางที่ 4.3 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ที่ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า จำนวน 362 คน คิดเป็นร้อยละ 65.0 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาอยู่ที่ต่ำกว่าปริญญาตรีจำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 27.3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และที่น้อยที่สุดคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาปริญญาโท หรือสูงกว่า จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 7.7 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามรายได้ต่อเดือน

รายได้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท	194	34.8
รายได้ 10,001-20,000 บาท	125	22.4
รายได้ 20,001-30,000 บาท	139	25
รายได้ 30,001-40,000 บาท	74	13.3
รายได้ 40,001 บาทขึ้นไป	25	4.5
รวม	577	100

จากตารางที่ 4.4 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท จำนวน 194 คน คิดเป็นร้อยละ 34.8 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือ มีรายได้ 20,001-30,000 บาทจำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 25.0 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาอีกคือ มีรายได้ 10,001-

20,000 บาทจำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 22.4 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือ มีรายได้ 30,001–40,000 บาท จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดและที่น้อยที่สุดคือ มีรายได้ 40,001 บาทขึ้นไป จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ/พนักงานของรัฐวิสาหกิจ	177	31.8
พนักงานบริษัทเอกชน/รับจ้าง	72	12.9
ธุรกิจ/กิจการส่วนตัว	44	7.9
ค้าขาย/อาชีพอิสระ	17	3.1
นักเรียน นิสิต/นักศึกษา	247	44.3
รวม	557	100

จากตารางที่ 4.5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพ นักเรียน นิสิต/นักศึกษาจำนวน 247 คน คิดเป็นร้อยละ 44.3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือข้าราชการ/พนักงานของรัฐ/พนักงานของรัฐวิสาหกิจจำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 31.8 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาอีกคือมีอาชีพ พนักงานบริษัทเอกชน/รับจ้างจำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 12.9 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือมีอาชีพ ธุรกิจ/กิจการส่วนตัวจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 7.9 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และที่น้อยที่สุดคือ มีอาชีพ ค้าขาย/อาชีพอิสระจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 3.1 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของช่องทางในการรับรู้ข่าวสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์

ช่องทางในการรับรู้ข่าวสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไลน์	110	19.7
เฟสบุ๊ก	387	69.5
อินสตาแกรม	27	4.8
ทวิตเตอร์	17	3.1
ยูทูป	16	2.9
รวม	557	100

จากตารางที่ 4.6 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้เครื่องมือสื่อสารเฟสบุ๊ก จำนวน 387 คน คิดเป็นร้อยละ 69.5 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือ ใช้เครื่องมือสื่อสารไลน์ จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 19.7 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดรองลงมาคือ ใช้เครื่องมือสื่อสารอินสตราแกรม จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดรองลงมาคือ ใช้เครื่องมือสื่อสารทวิตเตอร์ จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 3.1 ของกลุ่มและที่น้อยที่สุดคือ ใช้เครื่องมือสื่อสารยูทูปจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 2.9 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของการใช้อินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์

บริจาค (ครั้ง)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	3	0.5
2-4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	94	16.9
5-9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	153	27.5
10-15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	110	19.7
16-20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	45	8.1
มากกว่า 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์	152	27.3
รวม	557	100

จากตารางที่ 4.7 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ต 5-9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จำนวน 153 คน คิดเป็นร้อยละ 27.5 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 27.3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือใช้อินเทอร์เน็ต 10-15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 19.7 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือใช้อินเทอร์เน็ต 2-4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 16.9 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาคือใช้อินเทอร์เน็ต 16-20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 8.1 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และที่น้อยที่สุดคือ ใช้อินเทอร์เน็ต 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

## 4.2 การทดสอบตามข้อสมมุติของการใช้สถิติ MANOVA

ตารางที่ 4.8 แสดงสหสัมพันธ์ของตัวแปรตาม Correlations

Correlations		ลดราคา ก่อนไว้ โกยกำไร ที่หลัง	เสนอขาย ด้วยราคา แพงที่สุด	ล้ำสมัย เต็ม สบาย	ทดลองใช้ พอใจผู้บริโภค อย่าง ค่อยชื้อ	เข้าถึง เข้าใจ ผู้บริโภค อย่าง Exclusive
ลดราคา ก่อนไว้ โกยกำไร ที่หลัง	Pearson Correlation	1	.465**	.454**	.485**	.342**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	557	557	557	557	557
เสนอขาย ด้วย ราคาแพง ที่สุด	Pearson Correlation	.465**	1	.428**	.544**	.544**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	557	557	557	557	557
ล้ำสมัย เต็ม	Pearson Correlation	.454**	.428**	1	.489**	.552**
ความ	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
สะดวก สบาย	N	557	557	557	557	557
ทดลองใช้ ก่อน พอใจ ผู้บริโภค อย่าง ค่อยชื้อ	Pearson Correlation	.485**	.544**	.489**	1	.552**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	557	557	557	557	557
เข้าถึง เข้าใจ	Pearson Correlation	.342**	.544**	.552**	.552**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
Exclusive	N	557	557	557	557	557

\*\*Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงสภาวะจิตที่ลมีความสัมพันธ์ และมีทิศทางบวก มีความสัมพันธ์กัน ที่ระดับนัยสำคัญ .01 เป็นไปตามข้อตกลงของการใช้สถิติ (MANOVA)

ตารางที่ 4.9 แสดงข้อมูลแจกแจง

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
เสนอขายด้วยราคาแพงที่สุด	.159	557	.000	.927	557	.000
ถ้าสมมุย เติมความสะดวกสบาย	.214	557	.000	.870	557	.000
ทดลองใช้ก่อน พอใจค่อยซื้อ	.176	557	.000	.926	557	.000
เข้าถึงเข้าใจผู้บริโภคอย่าง Exclusive	.196	557	.000	.922	557	.000
ลดราคาก่อน ไว้โดยกำไรที่หลัง	.163	557	.000	.901	557	.000

a. Lilliefors Significance Correction

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ข้อมูลตัวแปรตามมีการกระจายแบบไม่ปกติซึ่งไม่เป็นไปตามข้อตกลงการใช้สถิติ (MANOVA) ดังนั้นจึงต้องทำการปรับข้อมูลให้เหมาะสมกับการใช้สถิติต่อไป

ตารางที่ 4.10 แสดงการกระจายข้อมูล

Descriptives		Statistic	Std. Error	เกณฑ์กำหนด
	Mean	8.4111	.05111	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	8.3107	
		Upper Bound	8.5115	
ลดราคาก่อน	Variance	1.455		
ไว้โดยกำไรที่	Std. Deviation	1.20614		
หลัง	Skewness	-.553	.104	$-.553/.104 = -5.31731$
	Kurtosis	.759	.207	$.759/.207 = 3.666667$
	Mean	7.8187	.05830	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7.7042	
		Upper Bound	7.9332	
เสนอขายด้วย	Variance	1.893		
ราคาแพงที่สุด	Std. Deviation	1.37598		
	Skewness	-.531	.104	$-.531/.104 = -5.10577$
	Kurtosis	.967	.207	$.967/.207 = 4.671498$

ตารางที่ 4.10 แสดงการกระจายข้อมูล (ต่อ)

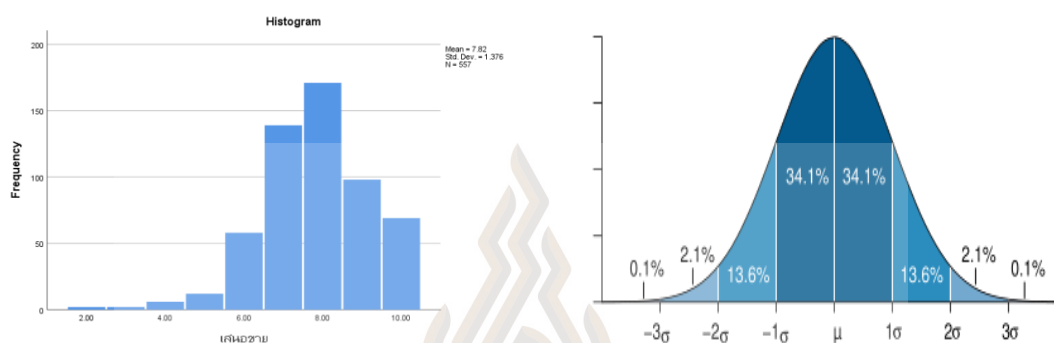
	Descriptives	Statistic	Std. Error	เกณฑ์กำหนด
	Mean	8.3393	.05339	
ถ้าสมัย เดิม	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	8.2344	
		Upper Bound	8.4442	
	Variance	1.588		
ความ สะดวกสบาย	Std. Deviation	1.26012		
	Skewness	-1.006	.104	$-1.006/.104 = -9.67308$
	Kurtosis	2.761	.207	$2.761/.207 = 13.33816$
	Mean	7.8348	.05831	
ทดลองใช้ก่อน	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7.7203	
		Upper Bound	7.9494	
	Variance	1.894		
พอใจน้อยชื้อ	Std. Deviation	1.37606		
	Skewness	-.461	.104	$-.461/.104 = -4.43269$
	Kurtosis	.494	.207	$.494/.207 = 2.386473$
	Mean	7.5978	.06240	
เข้าถึงเข้าใจ	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7.4753	
		Upper Bound	7.7204	
	Variance	2.169		
ผู้บริโภคน้อย	Std. Deviation	1.47272		
	Skewness	-.667	.104	$-.667/.104 = -6.41346$
Exclusive	Kurtosis	1.116	.207	$1.116/.207 = 5.391304$

ค่า Statistic/Std. Error ค่าที่ได้หากอยู่ในช่วง  $\pm 1.96$  ถือว่าข้อมูลมีการแจกแจงปกติ โดยมีวิธีการหาคือ นำค่า Skewness Statistic มาหารกับค่า Skewness Std. Error และ Kurtosis Statistic มาหารกับค่า Kurtosis Std. Error

ลดราคาก่อนไว้โดยกำไรที่หลัง Skewness $-.553/.104 = -5.31731$  Kurtosis $.759/.207 = 3.666667$   
 เสนอขายด้วยราคาแพงที่สุด Skewness $-.531/.104 = -5.10577$  Kurtosis $.967/.207 = 4.671498$   
 ถ้าสมัย เดิมความสะดวกสบาย Skewness $-1.006/.104 = -9.67308$  Kurtosis $2.761/.207 = 13.33816$



ทดลองใช้ก่อน พอใจค่อยซื้อ Skewness $-.461/.104 = -4.43269$  Kurtosis $.494/.207 = 2.386473$   
 เข้าถึงผู้บริโภคอย่าง Exclusive Skewness $-.667/.104 = -6.41346$  Kurtosis $1.116/.207 = 5.391304$   
 ตัวแปรทั้ง 5 ตัวมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ (เบ้เชิงลบ) ต้องทำการปรับข้อมูลซึ่งต่อไป



รูปที่ 4.1 กราฟแสดงค่าข้อมูลเบ้ลบ

จากกราฟจะเห็นได้ว่าข้อมูลเบ้เชิงลบเพราะว่าค่า Skewness ที่ได้ มีค่าเป็นลบ (ฐณัฐ วงศ์สายเชื้อ, 2559) ดังนั้นมีการกระจายไม่ปกติ จึงมีการปรับข้อมูลโดยใช้ Power Transforms ซึ่งจะทำให้การแปลงข้อมูล Cube (ตัวแปร) เป็นการยกกำลัง 3 ของข้อมูลเดิม จะได้ข้อมูลตามตารางข้างล่าง

ตารางที่ 4.11 แสดงการกระจายข้อมูลภายหลังจากการปรับค่าด้วยตัวแปรยกกำลังสาม (Cube)

Descriptives		Statistic	Std. Error
ลดราคาก่อน ไว้โกย กำไรที่หลัง	Mean	665.4282	3.56973
	95% Confidence Interval for Lower Bound		658.4298
	Upper Bound		672.4265
	Variance	59700.803	
	Std. Deviation	244.33748	
	Skewness	.045	.036
	Kurtosis	-1.119	.072

ตารางที่ 4.11 แสดงการกระจายข้อมูลภายหลังจากการปรับค่าด้วยตัวแปรยกกำลังสาม (Cube) (ต่อ)

	Descriptives	Statistic	Std. Error
เสนอขายด้วยราคา แพงที่สุด	Mean	537.7661	3.67002
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	530.5711
	Mean	Upper Bound	544.9610
	Variance	63102.556	
	Std. Deviation	251.20222	
	Skewness	.457	.036
	Kurtosis	-.608	.072
	ล้ำสมัย เติมความ สะดวกสบาย	Mean	632.7618
95% Confidence Interval for		Lower Bound	625.8290
Mean		Upper Bound	639.6946
Variance		58587.699	
Std. Deviation		242.04896	
Skewness		.161	.036
Kurtosis		-.747	.072
ทดลองใช้ก่อน พอใจ น้อยซื้อ		Mean	541.2811
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	534.0691
	Mean	Upper Bound	548.4932
	Variance	63402.595	
	Std. Deviation	251.79872	
	Skewness	.373	.036
	Kurtosis	-.729	.072
	เข้าถึงเข้าใจผู้บริโภค อย่าง Exclusive	Mean	497.8130
95% Confidence Interval for		Lower Bound	490.7077
Mean		Upper Bound	504.9183
Variance		61539.145	
Std. Deviation		248.07085	
Skewness		.507	.036
Kurtosis		-.324	.072

จากตารางที่ 4.11 จะเห็นได้ว่าการปรับข้อมูลโดยใช้ Cube (ตัวแปร) ช่วยปรับความเบ้ลดลงจากเดิม ซึ่งจะปรับค่าSkewness และ Kurtosis ใหม่ได้ดังนี้  
ลดราคาก่อนไว้โดยกำไรที่หลัง

$$\text{Skewness } 0.045/0.036 = 1.25 \quad \text{Kurtosis } -1.119/0.072 = -15.5417$$

เสนอขายด้วยราคาแพงที่สุด

$$\text{Skewness } 0.457/0.036 = 12.69444 \quad \text{Kurtosis } -0.608/0.072 = -8.44444$$

ถ้าสมัย เดิมความสะดวกสบาย

$$\text{Skewness } 0.161/0.036 = 4.472222 \quad \text{Kurtosis } -0.747/0.027 = -27.6667$$

ทดลองใช้ก่อน พอใจค่อยซื้อ

$$\text{Skewness } 0.373/0.036 = 10.36111 \quad \text{Kurtosis } 2.549/.207 = -10.125$$

เข้าถึง เข้าใจผู้บริโภคอย่าง Exclusive

$$\text{Skewness } 0.507/0.036 = 14.0833 \quad \text{Kurtosis } -0.324/0.072 = -4.5$$

การแก้ไขข้อมูลเบ้ซ้าย โดยใช้ตัวแปร Power transforms ตัวแปรกำลัง3 (Cube) สามารถปรับรูปร่างข้อมูลกระจายตัวแบบปกติ ค่าความเบ้เชิงลบลดลง และค่าความโด่ง มีค่าต่ำกว่า 1

### 4.3 การทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ MANOVA

ตารางที่ 4.12 การทดสอบความแปรปรวน (Variance) Box's Test of Equality of Covariance Matrices

Box's M	4631.934
F	30.487
df1	150
df2	1057114.394
Sig.	.000

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ค่าความแปรปรวนของตัวแปรอิสระ โดยใช้วิธี Box's Test of Equality of Covariance Matrices มีความแตกต่างของค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่มของตัวแปรอิสระ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อตกลง หรือมีการฝ่าฝืนข้อตกลง (Violation Assumptions) ซึ่งอาจนำไปสู่ความแกร่ง (Robustness) ของการทดสอบ หรืออำนาจการทดสอบ (Power of Test) ลดลงนั่นเอง ทำให้การทดสอบสถิติ MANOVA ปกติจะใช้ค่า Wilk's Lambda (Tabachnick & Fidell, 2001, p. 348) หากมีการฝ่าฝืนข้อตกลง ให้ใช้ค่า Pillai's Trace แทนซึ่งมีค่าความแกร่ง (Robustness) มากกว่า อย่างไรก็ตาม สถิติทดสอบมักจะมีค่าสอดคล้องกัน

ตารางที่ 4.13 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยวิธี Multivariate Tests<sup>a</sup>

	Effect	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.626	1539.515 <sup>b</sup>	5.000	4600.000	.000
	Wilks' Lambda	.374	1539.515 <sup>b</sup>	5.000	4600.000	.000
	Hotelling's Trace	1.673	1539.515 <sup>b</sup>	5.000	4600.000	.000
	Roy's Largest Root	1.673	1539.515 <sup>b</sup>	5.000	4600.000	.000
เพศ	Pillai's Trace	.039	36.844 <sup>b</sup>	5.000	4600.000	.000
	Wilks' Lambda	.961	36.844 <sup>b</sup>	5.000	4600.000	.000
	Hotelling's Trace	.040	36.844 <sup>b</sup>	5.000	4600.000	.000
	Roy's Largest Root	.040	36.844 <sup>b</sup>	5.000	4600.000	.000
อายุ	Pillai's Trace	.036	16.983	10.000	9202.000	.000
	Wilks' Lambda	.964	17.005 <sup>b</sup>	10.000	9200.000	.000
	Hotelling's Trace	.037	17.028	10.000	9198.000	.000
	Roy's Largest Root	.026	24.013 <sup>c</sup>	5.000	4601.000	.000
ระดับการศึกษา	Pillai's Trace	.033	15.623	10.000	9202.000	.000
	Wilks' Lambda	.967	15.706 <sup>b</sup>	10.000	9200.000	.000
	Hotelling's Trace	.034	15.789	10.000	9198.000	.000
	Roy's Largest Root	.031	28.535 <sup>c</sup>	5.000	4601.000	.000
รายได้ต่อเดือน	Pillai's Trace	.062	14.399	20.000	18412.000	.000
	Wilks' Lambda	.939	14.510	20.000	15257.424	.000
	Hotelling's Trace	.063	14.578	20.000	18394.000	.000
	Roy's Largest Root	.040	36.456 <sup>c</sup>	5.000	4603.000	.000
อาชีพ	Pillai's Trace	.080	18.833	20.000	18412.000	.000
	Wilks' Lambda	.922	19.021	20.000	15257.424	.000
	Hotelling's Trace	.083	19.133	20.000	18394.000	.000
	Roy's Largest Root	.051	46.609 <sup>c</sup>	5.000	4603.000	.000

a. Design: Intercept + เพศ + อายุ + ระดับการศึกษา + รายได้ต่อเดือน + อาชีพ

b. Exact statistic<sub>b</sub>

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.<sub>c</sub>

d. Computed using alpha = .05<sub>d</sub>

ระดับการศึกษากับอาชีพมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจผู้คิดจิตต่ออย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยสามารถดูจากค่า Pillai's Trace นอกจากนั้นค่าสถิติอื่น Wilks' Lambda และ Hotelling's Trace หรือ Roy's Largest Root ก็แสดงค่าการทดสอบออกมาสอดคล้องกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.14 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยใช้วิธี Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	ลดราคา	78609607.147 <sup>a</sup>	80	982620.089	22.504	.000
	เสนอขาย	96016589.001 <sup>b</sup>	80	1200207.363	27.690	.000
	ถ้าสมั้ย	93992042.644 <sup>c</sup>	80	1174900.533	29.979	.000
	ทดลองใช้	93155865.975 <sup>d</sup>	80	1164448.325	26.303	.000
	เข้าถึงผู้บริโภค	106967722.749 <sup>c</sup>	80	1337096.534	33.958	.000
Intercept	ลดราคา	211134376.804	1	211134376.804	4835.436	.000
	เสนอขาย	150426187.085	1	150426187.085	3470.519	.000
	ถ้าสมั้ย	191844458.268	1	191844458.268	4895.186	.000
	ทดลองใช้	152292960.422	1	152292960.422	3440.047	.000
	เข้าถึงผู้บริโภค	160306562.188	1	160306562.188	4071.297	.000
เพศ	ลดราคา	231118.700	1	231118.700	5.293	.021
	เสนอขาย	69314.127	1	69314.127	1.599	.206
	ถ้าสมั้ย	452307.082	1	452307.082	11.541	.001
	ทดลองใช้	1365304.620	1	1365304.620	30.840	.000
	เข้าถึงผู้บริโภค	2057408.593	1	2057408.593	52.252	.000
อายุ	ลดราคา	2722173.489	2	1361086.745	31.172	.000
	เสนอขาย	660047.436	2	330023.718	7.614	.000
	ถ้าสมั้ย	1410450.713	2	705225.357	17.995	.000
	ทดลองใช้	282931.468	2	141465.734	3.195	.041
	เข้าถึงผู้บริโภค	280782.426	2	140391.213	3.566	.028

ตารางที่ 4.14 ตารางแสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยใช้วิธี Tests of Between-Subjects Effects (ต่อ)

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระดับการศึกษา	ลดราคา	428498.026	2	214249.013	4.907	.007
	เสนอขาย	1019632.942	2	509816.471	11.762	.000
	ล้างสมั้ย	1238937.593	2	619468.797	15.807	.000
	ทดลองใช้	199038.271	2	99519.136	2.248	.106
	เข้าถึงผู้บริโภค	1172851.626	2	586425.813	14.893	.000
รายได้ต่อเดือน	ลดราคา	5986536.714	4	1496634.178	34.276	.000
	เสนอขาย	2532169.313	4	633042.328	14.605	.000
	ล้างสมั้ย	1802994.702	4	450748.676	11.501	.000
	ทดลองใช้	2141112.524	4	535278.131	12.091	.000
	เข้าถึงผู้บริโภค	3226139.615	4	806534.904	20.484	.000
อาชีพ	ลดราคา	6993193.976	4	1748298.494	40.040	.000
	เสนอขาย	4528601.760	4	1132150.440	26.120	.000
	ล้างสมั้ย	4870286.034	4	1217571.508	31.068	.000
	ทดลองใช้	2123332.948	4	530833.237	11.991	.000
	เข้าถึงผู้บริโภค	1515502.726	4	378875.681	9.622	.000

a. R Squared = .281 (Adjusted R Squared = .269)<sub>a</sub>

b. R Squared = .325 (Adjusted R Squared = .313)<sub>b</sub>

c. R Squared = .343 (Adjusted R Squared = .331)<sub>c</sub>

d. R Squared = .314 (Adjusted R Squared = .302)<sub>d</sub>

e. R Squared = .371 (Adjusted R Squared = .360)<sub>e</sub>

f. Computed using alpha = .05<sub>f</sub>

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ตัวแปรอิสระด้านประชากรศาสตร์ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัล อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับตารางที่ 4.13 ทดสอบก่อนหน้านี และยังสามารถในการอธิบายตัวแปรตามตัวแปรตามทีหนึ่ง การลดราคาก่อนไว้โกย กำไรทีหลัง ตัวแปรอิสระ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ต่อเดือน และอาชีพ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง

รูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัล โดยมีค่า R Squared = .281 นั่นคือตัวแปรอิสระด้านประชากรศาสตร์สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัลได้ ร้อยละ 28.1 ตัวแปรตามที่สอง การเสนอขายด้วยราคาแพงที่สุดตัวแปรอิสระ อายุ การศึกษา รายได้ต่อเดือน และอาชีพ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัลมีค่า R Squared = .325 นั่นคือตัวแปรอิสระด้านประชากรศาสตร์สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัลได้ ร้อยละ 32.5 ตัวแปรที่สาม ความล้ำสมัย เดิมความสะดวกสบายตัวแปรอิสระ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ต่อเดือน และอาชีพ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัลมีค่า R Squared = .343 นั่นคือตัวแปรอิสระด้านประชากรศาสตร์สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัลได้ ร้อยละ 34.3 ตัวแปรตามที่สี่ การทดลองใช้ก่อน พอใจค่อยซื้อตัวแปรอิสระ เพศ อายุ รายได้ต่อเดือน และอาชีพ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัลมีค่า R Squared = .314 นั่นคือตัวแปรอิสระด้านประชากรศาสตร์สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัลได้ ร้อยละ 31.4 และตัวแปรที่ห้า การเข้าถึง เข้าใจผู้บริโภคอย่าง Exclusive ตัวแปรอิสระ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ต่อเดือน และอาชีพ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัลมีค่า R Squared = .371 นั่นคือตัวแปรอิสระด้านประชากรศาสตร์สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัลได้ ร้อยละ 37.1

การทดสอบตัวแปรอิสระกลุ่มที่สองการรับรู้ข่าวสารที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัล ดังผลในตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 การทดสอบความแปรปรวน (Variance) Box's Test of Equality of Covariance

Matrices	
Box's M	5067.526
F	37.189
df1	135
df2	978404.166
Sig.	.000

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ค่าความแปรปรวนของตัวแปรอิสระ โดยใช้วิธี Box's Test of Equality of Covariance Matrices มีความแตกต่างของค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่มของตัวแปรอิสระ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อตกลง หรือมีการฝ่าฝืนข้อตกลง (Violation Assumptions) ซึ่งอาจนำไปสู่ความแกร่ง (Robustness) ของการทดสอบ หรืออำนาจการ

ทดสอบ (Power of Test) ลดลงนั่นเอง ทำให้การทดสอบสถิติ MANOVA ปกติจะใช้ค่า Wilk's Lambda หากมีการฝ่าฝืนข้อตกลง ให้ใช้ค่า Pillai's Trace แทนซึ่งมีค่าความแกร่ง (Robustness) มากกว่า อย่างไรก็ตาม สถิติทดสอบมักจะมีค่าสอดคล้องกัน

ตารางที่ 4.16 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยวิธี Multivariate Tests<sup>a</sup>

	Effect	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.495	911.721 <sup>b</sup>	5.000	4654.000	.000
	Wilks' Lambda	.505	911.721 <sup>b</sup>	5.000	4654.000	.000
	Hotelling's Trace	.980	911.721 <sup>b</sup>	5.000	4654.000	.000
	Roy's Largest Root	.980	911.721 <sup>b</sup>	5.000	4654.000	.000
การรับรู้ข่าวสาร	Pillai's Trace	.066	15.585	20.000	18628.000	.000
	Wilks' Lambda	.936	15.655	20.000	15436.522	.000
	Hotelling's Trace	.067	15.674	20.000	18610.000	.000
	Roy's Largest Root	.028	26.033 <sup>c</sup>	5.000	4657.000	.000
การใช้ อินเทอร์เน็ต	Pillai's Trace	.067	12.706	25.000	23290.000	.000
	Wilks' Lambda	.934	12.862	25.000	17290.345	.000
	Hotelling's Trace	.070	12.964	25.000	23262.000	.000
	Roy's Largest Root	.047	43.986 <sup>c</sup>	5.000	4658.000	.000

a. Design: Intercept + การรับรู้ข่าวสาร + การใช้อินเทอร์เน็ต

b. Exact statistic

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level

d. Computed using alpha = .05

จากตารางที่ 4.16 การทดสอบปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจผู้ยุคดิจิทัล การรับรู้ข่าวสารและการใช้อินเทอร์เน็ตมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจผู้ยุคดิจิทัล อย่างมีนัยสำคัญ โดยสามารถดูจากค่า Pillai's Trace นอกจากนั้นค่าสถิติอื่น Wilks' Lambda และ Hotelling's Trace หรือ Roy's Largest Root ก็แสดงค่าการทดสอบออกมาสอดคล้องกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05



ตารางที่ 4.17 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยใช้วิธี Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	ลดราคา	32483514.070 <sup>a</sup>	26	1249365.926	23.546	.000
	เสนอขาย	28434458.027 <sup>b</sup>	26	1093633.001	19.069	.000
	ถ้าสมัย	23179929.218 <sup>c</sup>	26	891535.739	16.529	.000
	ทดลองใช้	21671427.837 <sup>d</sup>	26	833516.455	14.103	.000
	เข้าถึงผู้บริโภค	30809130.885 <sup>e</sup>	26	1184966.573	21.440	.000
Intercept	ลดราคา	179921106.844	1	179921106.844	3390.878	.000
	เสนอขาย	84848499.990	1	84848499.990	1479.477	.000
	ถ้าสมัย	157266430.441	1	157266430.441	2915.670	.000
	ทดลองใช้	120280351.402	1	120280351.402	2035.064	.000
	เข้าถึงผู้บริโภค	93353128.203	1	93353128.203	1689.087	.000
การรับรู้ข่าวสาร	ลดราคา	3698866.545	4	924716.636	17.428	.000
	เสนอขาย	4068751.294	4	1017187.824	17.736	.000
	ถ้าสมัย	2885879.947	4	721469.987	13.376	.000
	ทดลองใช้	1627059.584	4	406764.896	6.882	.000
	เข้าถึงผู้บริโภค	1380421.560	4	345105.390	6.244	.000
การใช้อินเทอร์เน็ต	ลดราคา	6099467.223	5	1219893.445	22.991	.000
	เสนอขาย	8341604.264	5	1668320.853	29.090	.000
	ถ้าสมัย	6665445.839	5	1333089.168	24.715	.000
	ทดลองใช้	1542908.396	5	308581.679	5.221	.000
	เข้าถึงผู้บริโภค	1755765.284	5	351153.057	6.354	.000

a. R Squared = .116 (Adjusted R Squared = .111)<sub>a</sub>

b. R Squared = .096 (Adjusted R Squared = .091)<sub>b</sub>

c. R Squared = .084 (Adjusted R Squared = .079)<sub>c</sub>

d. R Squared = .073 (Adjusted R Squared = .068)<sub>d</sub>

e. R Squared = .107 (Adjusted R Squared = .102)<sub>e</sub>

f. Computed using alpha = .05<sub>f</sub>

จากตารางที่ 4.17 พบว่า การรับรู้ข่าวสารและการใช้อินเตอร์เน็ต มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัล อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับตารางที่ 4.16 ทดสอบก่อนหน้านี้นี้ และยังสามารถในการอธิบายตัวแปรตามตัวแปรตามทีหนึ่ง การลดราคาก่อนไวโกยกำไรที่หลัง โดยมีค่า R Squared = .116 นั่นคือการรับรู้ข่าวสารและการใช้อินเตอร์เน็ตสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัลได้ ร้อยละ 11.6 ตัวแปรตามที่สอง การเสนอขายด้วยราคาแพงที่สุด มีค่า R Squared = .096 นั่นคือการรับรู้ข่าวสารและการใช้อินเตอร์เน็ตสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัลได้ ร้อยละ 9.6 ตัวแปรที่สาม ความลำสมัย เดิมความสะดวกสบายมีค่า R Squared = .084 นั่นคือการรับรู้ข่าวสารและการใช้อินเตอร์เน็ตสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัลได้ ร้อยละ 8.4 ตัวแปรตามทีสี่ การทดลองใช้ก่อน พอใจค่อยซื้อค่า R Squared = .073 นั่นคือการรับรู้ข่าวสารและการใช้อินเตอร์เน็ตสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัลได้ ร้อยละ 7.3 และตัวแปรที่ห้า การเข้าถึง เข้าใจผู้บริโภคอย่าง Exclusive มีค่า R Squared = .107 นั่นคือการรับรู้ข่าวสารและการใช้อินเตอร์เน็ตสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัลได้ ร้อยละ 10.7

การทดสอบตัวแปรอิสระกลุ่มที่สอง นวัตกรรมสร้างสรรค์ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัลดังผลในตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 การทดสอบความแปรปรวน (Variance) Box's Test of Equality of Covariance

Matrices	
Box's M	5876.515
F	38.843
df1	150
df2	1779929.14
Sig.	.000

จากตารางที่ 4.18 พบว่า ค่าความแปรปรวนของตัวแปรอิสระ โดยใช้วิธี Box's Test of Equality of Covariance Matrices มีความแตกต่างของค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่มของตัวแปรอิสระ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อตกลง หรือมีการฝ่าฝืนข้อตกลง (Violation Assumptions) ซึ่งอาจนำไปสู่ความแกร่ง (Robustness) ของการทดสอบ หรืออำนาจการทดสอบ (Power of Test) ลดลงนั่นเอง ทำให้การทดสอบสถิติ MANOVA ปกติจะใช้ค่า Wilk's

Lambda (Tabachnick & Fidell, 2001, p. 348) หากมีการฝ่าฝืนข้อตกลง ให้ใช้ค่า Pillai's Trace แทน ซึ่งมีค่าความแกร่ง (Robustness) มากกว่า อย่างไรก็ตาม สถิติทดสอบมักจะมีค่าสอดคล้องกัน

ตารางที่ 4.19 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยวิธี Multivariate Tests<sup>a</sup>

	Effect	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.686	2043.334 <sup>b</sup>	5.000	4669.000	.000
	Wilks' Lambda	.314	2043.334 <sup>b</sup>	5.000	4669.000	.000
	Hotelling's Trace	2.188	2043.334 <sup>b</sup>	5.000	4669.000	.000
	Roy's Largest Root	2.188	2043.334 <sup>b</sup>	5.000	4669.000	.000
นวัตกรรมสร้างสรรค์	Pillai's Trace	.761	76.322	55.000	23365.000	.000
	Wilks' Lambda	.407	84.286	55.000	21615.324	.000
	Hotelling's Trace	1.085	92.054	55.000	23337.000	.000
	Roy's Largest Root	.659	279.844 <sup>c</sup>	11.000	4673.000	.000

a. Design: Intercept + นวัตกรรมสร้างสรรค์<sub>a</sub>

b. Exact statistic<sub>b</sub>

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.<sub>c</sub>

d. Computed using alpha = .05<sub>d</sub>

จากตารางที่ 4.19 การทดสอบปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัล พบว่า นวัตกรรมสร้างสรรค์ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัลอย่างมีนัยสำคัญ โดยสามารถดูจากค่า Pillai's Trace นอกจากนั้นค่าสถิติอื่น Wilks' Lambda และ Hotelling's Trace หรือ Roy's Largest Root ก็แสดงค่าการทดสอบออกมาสอดคล้องกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.20 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยใช้วิธี Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	ลดราคา	88996551.212 <sup>a</sup>	11	8090595.565	198.316	.000
	เสนอขาย	66695739.744 <sup>b</sup>	11	6063249.068	123.794	.000
	ถ้าสมัย	68388397.104 <sup>c</sup>	11	6217127.009	141.007	.000
	ทดลองใช้	79825904.694 <sup>d</sup>	11	7256900.427	156.165	.000
	เข้าถึงผู้บริโภค	79206309.939 <sup>e</sup>	11	7200573.631	160.963	.000
Intercept	ลดราคา	242315292.648	1	242315292.648	5939.611	.000
	เสนอขาย	174959590.683	1	174959590.683	3572.170	.000
	ถ้าสมัย	219436758.416	1	219436758.416	4976.927	.000
	ทดลองใช้	224741602.436	1	224741602.436	4836.328	.000
	เข้าถึงผู้บริโภค	178372963.608	1	178372963.608	3987.393	.000
นวัตกรรม	ลดราคา	88996551.212	11	8090595.565	198.316	.000
	เสนอขาย	66695739.744	11	6063249.068	123.794	.000
	ถ้าสมัย	68388397.104	11	6217127.009	141.007	.000
	ทดลองใช้	79825904.694	11	7256900.427	156.165	.000
	เข้าถึงผู้บริโภค	79206309.939	11	7200573.631	160.963	.000

a. R Squared = .318 (Adjusted R Squared = .317)<sub>a</sub>

b. R Squared = .226 (Adjusted R Squared = .224)<sub>b</sub>

c. R Squared = .249 (Adjusted R Squared = .247)<sub>c</sub>

d. R Squared = .269 (Adjusted R Squared = .267)<sub>d</sub>

e. R Squared = .275 (Adjusted R Squared = .273)<sub>e</sub>

f. Computed using alpha = .05<sub>f</sub>

จากตารางที่ 4.20 พบว่า นวัตกรรมสร้างสรรค์มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัล อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับตารางที่ 4.19 ทดสอบก่อนหน้านี้อีก และยังมีความสามารถในการอธิบายตัวแปรตามตัวแปรตามทีหนึ่ง การลดราคาก่อนไว้โดยกำไรที่หลังโดยมีค่า R Squared = .318 นั่นคือนวัตกรรมสร้างสรรค์สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัลได้ ร้อยละ 31.8 ตัวแปรตามที่สอง การเสนอขายด้วยราคาแพงที่สุด มีค่า R Squared = .226

นั่นคือนวัตกรรมสร้างสรรค์สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัลได้ ร้อยละ 22.6 ตัวแปรที่สาม ความล้ำสมัย เดิมความสะดวกสบายมีค่า R Squared = .249 นั่นคือนวัตกรรมสร้างสรรค์สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัลได้ ร้อยละ 24.9 ตัวแปรตามที่ดี การทดลองใช้ก่อน พอใจค่อยซื้อค่า R Squared = .269 นั่นคือนวัตกรรมสร้างสรรค์สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัลได้ ร้อยละ 26.9 และตัวแปรที่ห้า การเข้าถึง เข้าใจผู้บริโภคอย่าง Exclusive มีค่า R Squared = .275 นั่นคือนวัตกรรมสร้างสรรค์สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัลได้ ร้อยละ 27.5



## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัล เพื่อการพัฒนา รูปแบบธุรกิจ และศึกษาแนวทางการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัล โดยการใช้หลักทฤษฎีการ เปลี่ยนแปลงสู่ยุคดิจิทัล (5 Business Model) เนื่องจากในปัจจุบันดิจิทัลเริ่มเข้ามามีบทบาทในโลก ธุรกิจ การปรับ โมเดลธุรกิจสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลให้ทันโลก มุ่งเน้นเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นหัวใจการ มุ่งเน้น นำ Digital Technology มาปรับใช้กับทุกส่วนของธุรกิจ ตั้งแต่กระบวนการทำงาน สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ การตลาด วัฒนธรรมองค์กร และการกำหนดเป้าหมายการเติบโตในอนาคต เพื่อให้ธุรกิจปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว ตอบโจทย์ธุรกิจใหม่ๆที่เกิดขึ้นในโลกทุก วันนี้ เนื่องจากอัตราการใช้อุปกรณ์สื่อสาร สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้นใน ระยะข้างหน้า การนำโซเชี่ยลมีเดียมาประยุกต์ใช้จะช่วยย่อระยะทางหรือช่องว่างในการสื่อสาร ระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภคให้ใกล้กันและเข้าใจกันมากขึ้นหลังจากที่ได้ทำการศึกษางานวิจัยที่ เกี่ยวข้อง และเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ประชากรทั่วไปสุ่มตามสะดวกโดยวิธีออนไลน์โดย ทำการสำรวจผ่านการตอบแบบสอบถาม และได้รับข้อมูลแบบสอบถามตอบกลับที่มีความสมบูรณ์ รวมทั้งสิ้น 557 ชุดจากนั้นนำข้อมูลมาประมวลผลและวิเคราะห์ค่าทางสถิติตามวัตถุประสงค์ของ งานวิจัย สามารถทำการสรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษา พบว่า ตัวแปรอิสระด้านประชากรศาสตร์ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ต่อ เดือน และอาชีพ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัล อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ตัว แปรตามที่สอง การเสนอขายด้วยราคาแพงที่สุด ตัวแปรอิสระ อายุ การศึกษา รายได้ต่อเดือน และ อาชีพ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัลตัวแปรที่สาม ความล้ำสมัย เดิมความ สะดวกสบาย ตัวแปรอิสระ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ต่อเดือน และอาชีพ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง รูปแบบธุรกิจสู่ยุคดิจิทัลตัวแปรตามที่สี่ การทดลองใช้ก่อน พอใจค่อยซื้อตัวแปรอิสระ เพศ อายุ



จากตารางที่ 5.1 พบว่า ปัจจัยประชากรศาสตร์ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจผู้ยุคดิจิทัล ยกเว้นเพศกับการศึกษาที่ไม่มีความสัมพันธ์กับรูปแบบบางด้าน เช่น การเสนอขายด้วยราคาแพงที่สุดและการทดลองใช้ก่อนค่อยซื้อที่หลังตามลำดับ ส่วนด้านอื่น ๆ คือ การรับรู้ข่าวสาร การใช้อินเทอร์เน็ตและนวัตกรรมสร้างสรรค์ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจผู้ยุคดิจิทัลอย่างมีนัยสำคัญ

## 5.2 การอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ค้นพบประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายดังนี้ พบว่า ปัจจัยประชากรศาสตร์มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจผู้ยุคดิจิทัล ยกเว้น เพศกับการศึกษาที่ไม่มีความสัมพันธ์กับรูปแบบธุรกิจบางด้าน เช่น การเสนอขายด้วยราคาแพงที่สุดและการทดลองใช้ก่อนค่อยซื้อที่หลังตามลำดับ ส่วนด้านอื่น ๆ คือ การรับรู้ข่าวสาร การใช้อินเทอร์เน็ตและนวัตกรรมสร้างสรรค์ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจผู้ยุคดิจิทัล อย่างมีนัยสำคัญสอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทพร ดำรงพงศ์ (2561) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ซึ่งก็สามารถเทียบเคียงได้กับนวัตกรรมสร้างสรรค์ในงานวิจัยนี้ที่ให้เกิดความแตกต่างโดยใช้การตลาดแบบดิจิทัล คือระบบ Online หรือ E-Commerce ก็จะช่วยให้ธุรกิจสามารถแข่งขันได้ทั่วโลกและยั่งยืนในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

จากงานวิจัยของ Prem (2015) มีแนวคิดสร้างสรรค์ในการเปลี่ยนแปลงธุรกิจในรูปแบบธุรกิจนวัตกรรมที่เกิดจากอินเทอร์เน็ตอุตสาหกรรม หรือเรียกว่าอุตสาหกรรม 4.0 โดยการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัล ได้พัฒนารูปแบบของการเปลี่ยนแปลง ทำให้เกิดในรูปแบบธุรกิจเป็นอุตสาหกรรมในยุคดิจิทัล รูปแบบการเชื่อมต่อ การเปลี่ยนแปลงในส่วนรูปแบบธุรกิจและเชื่อมโยง โดยเฉพาะลักษณะของเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายตัวอย่าง มีความคิดเห็นที่สอดคล้องความสัมพันธ์กับแนวคิดล้ำสมัย เดิมความสบาย โดยการนำอุตสาหกรรม 4.0 เข้ามาเชื่อมโยงกับการทำธุรกิจดิจิทัล จะส่งผลให้เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่จะช่วยในการดำเนินธุรกิจในยุคดิจิทัล จะทำให้ธุรกิจสามารถลดต้นทุนจำนวนมหาศาลได้ และจะทำให้เกิดความสะดวกสบายตามยุคสมัยในปัจจุบัน

Chesbrough and Rosenbloom (2002) ได้ให้คำจำกัดความของโมเดลธุรกิจว่า “การสร้างที่รวบรวมมุมมองก่อนหน้าต่าง ๆ เป็นกรอบการทำงานที่เชื่อมโยงกัน โดยทำเทคโนโลยี



ลักษณะเฉพาะ และศักยภาพมาเป็นวัตถุดิบ และเปลี่ยนผ่านลูกค้าและตลาดให้ออกมาเป็นผลผลิตทางเศรษฐศาสตร์” จากคำนิยามนี้ทั้งสองได้นิยามองค์ประกอบทั้งหมดที่สร้างโมเดลธุรกิจขึ้นมาได้แก่ สินค้าหรือบริการฟรี แต่มีรายได้จากโฆษณาและมวลวิกฤต (Critical Mass) โมเดลนี้เป็นโมเดลที่อินเทอร์เน็ตสตาร์ทอัพนิยมใช้กันในปัจจุบัน ที่เห็นได้ชัดเจนคือ Facebook ที่ให้บริการฟรี แต่มีรายได้มาจากการขายโฆษณา โมเดลนี้ดีสำหรับทางฝั่งลูกค้า แต่ไม่ดีกับทางฝั่งสตาร์ทอัพ ถ้าธุรกิจของคุณ ไม่มีเงินหนาซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยนี้ที่พบว่า กลุ่มเป้าหมายตัวอย่าง มีความคิดเห็นที่สอดคล้องสัมพันธ์กับแนวคิดการเสนอให้บริการฟรี แต่มีรายได้ทีหลัง ซึ่งอาจเกิดจากการขายโฆษณาหรือลูกค้านิยมชมชอบ จึงนำไปสู่การใช้บริการหรือการบริโภคสินค้าในเวลาต่อมา นอกจากนั้นรูปแบบธุรกิจสินค้าฟรี แต่ต้องจ่ายค่าบริการรูปแบบของโมเดลนี้ คือ การปล่อยสินค้าออกไปให้ผู้ใช้ฟรี แต่ทางลูกค้าจะถูกชาร์จเงินสำหรับการติดตั้ง การปรับแต่ง การฝึกอบรม และบริการอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยนี้ที่พบว่า กลุ่มเป้าหมายตัวอย่าง มีความคิดเห็นที่สอดคล้องความสัมพันธ์กับแนวคิดการเสนอสินค้าฟรี แต่ต้องจ่ายค่าบริการ ซึ่งอาจเกิดจากการเน้นการบริการ จึงทำให้ผู้บริโภคสินค้ายินยอมจะจ่ายและบริโภคในเวลาต่อมา นอกจากนั้นรูปแบบฟรีเมียมโมเดล ฟรีเมียมโมเดลถูกใช้โดย LinkedIn และธุรกิจบนอินเทอร์เน็ตอีกหลายเจ้า โดยธุรกิจเสนอให้บริการพื้นฐานฟรี แต่คิดเงินสำหรับบริการแบบฟรีเมียม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยนี้ที่พบว่า กลุ่มเป้าหมายตัวอย่าง มีความคิดเห็นที่สอดคล้องสัมพันธ์กับแนวคิดโมเดลนี้ต้องการเงินลงทุนจำนวนมาก เพื่อให้ธุรกิจไปถึงจุด Critical Mass และการใช้งานจริงต้องแตกต่างระหว่างบริการแบบฟรีเมียมกับบริการที่ผู้ใช้สามารถใช้ได้ฟรี นอกจากนั้นรูปแบบโมเดลแบบอิงราคาทุนเป็นโมเดลการทำธุรกิจแบบดั้งเดิมเลย คือ การตั้งราคา 2-5 เท่าจากราคาต้นทุนของสินค้า ถ้าสินค้าของคุณเป็นพวกของใช้ ถ้าไรที่คุณจะได้รับอาจจะเล็กน้อยเพียง 10% ธุรกิจของคุณควรใช้โมเดลนี้ก็ต่อเมื่อคุณมีเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่จะช่วยให้คุณลดต้นทุนจำนวนมากได้ ซึ่งอาจเกิดจากธุรกิจของคุณมีคู่แข่งจำนวนมากให้มองข้ามโมเดลนี้ไปได้เลย โมเดลคุณค่าถ้าคุณสามารถวัดขนาดคุณค่าหรือช่วยให้ลูกค้าประหยัดเงินในกระเป๋าได้ ให้ตั้งราคาที่เทียบเท่ากับการส่งมอบคุณค่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยนี้ที่พบว่า กลุ่มเป้าหมายตัวอย่าง มีความคิดเห็นที่สอดคล้องสัมพันธ์กับโมเดลคุณค่านี้ไม่เหมาะกับสินค้าประเภท “ถ้ามีก็ดีนะ” เช่นพวกบริการ Social Network แต่เหมาะสำหรับธุรกิจบางตัว เช่น ยาตัวใหม่ที่ช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพที่ร้ายแรงให้กับผู้คนได้

## 5.3 ข้อเสนอแนะ

### 5.3.1 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาวิจัย

การพบว่า รูปแบบธุรกิจใหม่ๆที่เกิดขึ้นในยุคนี้ จะเห็นว่าเกิดจากพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลง อันเนื่องมาจาก การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี ดังนั้น ในงานวิจัยนี้สามารถเสนอแนะผู้ประกอบการ สังคม และนโยบายภาครัฐได้ดังนี้

- 1) เนื่องจาก การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร มีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคในยุคดิจิทัล ดังนั้นความเท่าเทียมในการเข้าถึงข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ควรนำมาสู่นโยบายการใช้อินเทอร์เน็ตฟรีจากภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
- 2) ผู้ประกอบการสามารถสร้างสรรค์แนวคิดธุรกิจใหม่ๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่มีความแตกต่างกัน ทั้งด้านเพศ อายุ การศึกษา รายได้ และอาชีพ หรือที่เรียกว่าการตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche Market)

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องมาจากการศึกษาครั้งนี้ ศึกษาจากประชาชนทั่วไป แต่ยังไม่ได้สำรวจวิจัยผู้ประกอบการหรือภาคธุรกิจที่อาจต้องการสร้างสรรค์กลยุทธ์และนวัตกรรมรูปแบบธุรกิจต่างๆ ให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายในยุคดิจิทัล

## บรรณานุกรม

- กิติมา สุรสนธิ. (2533). *ความรู้ทางการสื่อสาร* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กนกวรรณ จันท. (2561). *5 Business Model แปลกใหม่ที่เกิดขึ้นในยุค Digital Transformation*. สืบค้นจาก <https://stepstraining.co/entrepreneur/5-business-model-digital-transformation-era>
- กุลบุตร โทเมนกุล. (2560). *นวัตกรรมโมเดลธุรกิจ (Business Model Innovation)*. สืบค้นจาก <http://www.tcjapress.com/2017/02/22/business-model-innovation/>
- ขวัญเรือน กิติวัฒน์. (2531). สื่อมวลชนกับการสร้างความเป็นจริงทางสังคม. *วารสารนิเทศศาสตร์*, 8, 23-26.
- ฐนัฐ วงศ์สายเชื้อ. (2559). ข้อมูลแจกแจงไม่ปกติ แก่ความเบ้/ความโด่งอย่างไร? -สถิติพรรณนา [Video file]. สืบค้นจาก <https://www.youtube.com/watch?v=o21Mnq8paIg>
- ณัฐวรรณ ศรีสุข. (2560). การเปลี่ยนแปลงธุรกิจค้าปลีกในยุคดิจิทัลของสังคมไร้เงินสด. *วารสารนักบริหาร*, 37(2), 88-101.
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2550). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS*. กรุงเทพฯ: วีอินเทอร์พรีนทร์.
- นันทพร ดำรงพงศ์. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เพื่อรองรับเศรษฐกิจยุคดิจิทัล ในประเทศไทย. *วารสารวิทยาการจัดการสมัยใหม่*, 11 (1), 239 – 255.
- ปรมะ สตะเวทิน. (2541). *การสื่อสารมวลชน: กระบวนการและทฤษฎี*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.
- พิมพ์นิภา บัวแสง. (2560). Digital Transformation: พลิกโฉมธุรกิจด้วยแนวคิดดิจิทัล. *วารสารการเงินธนาคาร*, 33 (429), 1-4.
- ไพโรจน์ ไววานิชกิจ. (2560). พันธกิจสำคัญขององค์กรยุคดิจิทัล. *วารสารวิชาการ กสทช ประจำปี 2560*, 1, 572-592.
- ภาณุ ลิ้มมานนท์. (2559). *เทคนิคการพัฒนาโมเดลธุรกิจและวิธีปฏิบัติทางธุรกิจ (Business Model)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ธาริณาส.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- มหาวิทยาลัยมหิดล สถาบันวิจัยประชากรและสังคม. (2559). *สุขภาพคนไทย 2559 ตามวิถีชีวิตที่เลือกได้*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- ยุพดี ฐิติกุลเจริญ.(2537). *ทฤษฎีการสื่อสาร*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- วรรณิ งามขจรกุลกิจ. (2559). การเข้าใจและเข้าถึงผู้บริโภคยุค 4.0 เพื่อความสำเร็จของตราสินค้า. *ในการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 11 ประจำปี 2559* (น. 1251-1256). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- แหวววัน รักษาแก้ว. (2557). *แนวคิดและทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง*. สืบค้นจาก <https://prezi.com/rqpfppnvrjkg/presentation/>
- Atkin, C. K. (1973). *New Model for Mass Communication Research*. New York: The Free Press.
- Bertels, H., Koen, P., & Elsum, L. (2015). Business models outside the core, *Research Technology Management*, 58(2), 20-29.
- Bouwman, H. (2018). *The impact of digitalization on business models*. *Emeraldinsight*. Retrieved from [https://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/DPRG-07-20170039?fbclid=IwAR0QVVX1cNSLLSHtrxxZ\\_WDRCHkd6V1Wtsho8yg2s30U\\_3XAJA8fHqXnRQo](https://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/DPRG-07-20170039?fbclid=IwAR0QVVX1cNSLLSHtrxxZ_WDRCHkd6V1Wtsho8yg2s30U_3XAJA8fHqXnRQo)
- Cespedes, F. V. (2015). *Any value proposition hinges on the answer to one question*. Retrieved from <https://hbr.org/2015/01/any-value-proposition-hinges-on-the-answer-to-one-question>
- Chesbrough, H., & Rosenbloom, R. S. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial and corporate change*, 11(3), 529-555.
- Christensen, M. C., Johnson, M. W., & Kagermann, H. (2008). Reinventing Your Business Model. *Harvard Business Review*, 86 (12), 57-68.
- Dasilva, C. M., & Trkman, P. (2014). Business model: What it is and what it is not. *Long Range Planning*, 47(6), 379-389.
- Drucker, P. F. (1954). *The practice of management*. New York: Harper & Row.
- Girotra, K., & Netessnie, S. (2014). Four paths to business model innovation. *Harvard Business Review*, 92(7-8), 96-103.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- Hughes, J. (2013). *What value Creation will look like in the future*. Retrieved from <https://hbr.org/2013/05/what-value-creation-will-look-like-in-the-future>
- Hunt, T., & Ruben, B.D. (1993). *Mass Communication: Producers and Consumers*. New York: Harper College Publishers.
- Kirk, R. E. (1982). *Experimental design: Procedures for the behavioral sciences*. Monterey, CA: Brooks/Cole.
- Klapper, J. T. (1960). *The Effect of Mass Communication*. New York: The Free Press.
- Lewis, M. (2000). *The new new thing : a Silicon Valley story*. London: Coronet.
- Magretta, J. (2002). Why Business Model Matter. *Harvard Business Review*, 80(5), 86-92.
- Matzler, K., Bailom, F., Eichen, S. F., & Kohler, T. (2013). Business model innovation: coffee triumphs for Nespresso. *Journal of Business Strategy*, 34(2), 30-37.
- McGrath, R. G., & Cliffe, S. (2011). When your business model is in trouble. *Harvard Business Review*, 89, 96-98.
- Miller, K. D., & Tsang, E. W. K. (2011). Testing management theories: critical realist philosophy and research methods. *Strategic Management Journal*, 32 (2), 139-158.
- Morris, M., Schindehutte, M., & Allen, J. (2005). The entrepreneur's business model: Toward a unified perspective. *Journal of Business Research*, 58(6), 726-735.
- Nielsen, C., & Lund, M. (2014). *An Introduction to Business Models*. Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=2579454>
- Olson, C. L. (1974). Comparative Robustness of Six Tests in Multivariate Analysis of Variance. *Journal of the American Statistical Association*, 69, 894-908.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Clark, T. (2010). *Business model generation : a handbook for visionaries, game changers, and challengers*. N.J.: Wiley.
- Ovans, A. (2015). *What Is a Business Model?*. Retrieved from <https://hbr.org/2015/01/what-is-a-business-model>
- Pallant, J. (2005). *SPSS Survival Guide A Step by Step Guide to Data Analysis Using SPSS for Windows* (3<sup>rd</sup> ed.). New York: Open University Press.

## บรรณานุกรม (ต่อ)

- Prem, E. (2015). *A digital transformation business model for innovation*. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/284682831\\_A\\_digital\\_transformation\\_business\\_model\\_for\\_innovation](https://www.researchgate.net/publication/284682831_A_digital_transformation_business_model_for_innovation)
- Rangus, K., & Slavec, A. (2017). The interplay of decentralization, employee involvement and absorptive capacity on firms' innovation and business performance. *Technological Forecasting and Social Change*, 120, 195-203.
- Schramm, W. (1977). *Big Media, Little Media*. CA: Sage Publications.
- Seddon, P., Lewis, G., Freeman, P., & Shanks, G. (2004). The Case for Viewing Business Models as Abstractions of Strategy. *Communications of the Association for Information Systems*, 13 (1), 427-442.
- Starkey, K., & Madan, P. (2001). Bridging the Relevance Gap: Aligning Stakeholders in the Future of Management Research. *British Journal of Management*, 12(s1), 3-26.
- Stevens, J.R. (2009). *Applied Multivariate Statistics for Social Sciences*. New York: Routledge Taylor Francis Company.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using Multivariate Statistics* (4<sup>th</sup> ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Williams, T. (2011). *Value Creation and Capture*. Retrieved from <http://www.ignitiongroup.com/guide/a-quick-way-to-understand-valuecreation/>







## แบบสอบถาม

## แบบสอบถามการวิจัย

## เรื่อง การตอบสนองของผู้บริโภคต่อการเปลี่ยนแปลงแบบแผนธุรกิจในยุคดิจิทัล

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง** โปรดกรอกเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ( ) หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความจริงของท่าน

## 1. เพศ

- ( ) 1. ชาย ( ) 2. หญิง

## 2. อายุ

- ( ) 1. ต่ำกว่า 20 ปี ( ) 2. อายุ 20-29 ปี  
( ) 3. อายุ 30 ปี ขึ้นไป

## 3. ระดับการศึกษา

- ( ) 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี ( ) 2. ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า  
( ) 3. ปริญญาโท ( ) 4. สูงกว่าปริญญาโทขึ้นไป

## 4. รายได้ต่อเดือน

- ( ) 1. ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท ( ) 2. รายได้ 10,001 - 20,000 บาท  
( ) 3. รายได้ 20,001 - 30,000 บาท ( ) 4. รายได้ 30,001 - 40,000 บาท  
( ) 5. รายได้ 40,000 บาทขึ้นไป

## 5. อาชีพ

- ( ) 1. ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ/พนักงานของรัฐวิสาหกิจ  
( ) 2. พนักงานบริษัทเอกชน/รับจ้าง  
( ) 3. ธุรกิจ/กิจการส่วนตัว  
( ) 4. ค้าขาย/อิสระ  
( ) 5. เกษตรกรรม/ปศุสัตว์/ประมง  
( ) 6. นิสิต/นักศึกษา

**ส่วนที่ 2** การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

6. ท่านรับรู้ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ช่องทางใดมากที่สุด

- ( ) Line ( ) Facebook  
( ) IG ( ) Twitter  
( ) Youtube

## 7. ท่านใช้อินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์

 น้อยกว่า 1 ชั่วโมง 2-4 ชั่วโมง 5-9 ชั่วโมง 10-15 ชั่วโมง 16-20 ชั่วโมง มากกว่า 20 ชั่วโมง

ด้านนวัตกรรมสร้างสรรค์	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
การปรับเปลี่ยนทางเทคโนโลยีสามารถทำให้เข้าถึงสินค้าและบริการได้ง่ายขึ้น					
เทคโนโลยีทำให้คิดค้นนวัตกรรมใหม่ โดยปราศจากข้อผิดพลาดสามารถเชื่อถือได้					
นวัตกรรมการผลิตสินค้าจากวัสดุเหลือใช้ แม้ราคาแพงขึ้นช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมถือเป็นกลยุทธ์การตลาดที่ดี					
นวัตกรรมของสินค้าที่แตกต่าง มีจุดขายที่โดดเด่นสามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างลงตัว					
นวัตกรรมของนาฬิกาที่ไม่ได้บอกแค่เวลา แต่สามารถบอกข้อมูลที่สำคัญของสุขภาพ เช่นอัตราการเต้นของหัวใจและความดัน					

## ส่วนที่ 3 การตอบสนองของผู้บริโภคต่อการเปลี่ยนแปลงแบบแผนธุรกิจในยุคดิจิทัล

การตอบสนองของผู้บริโภคต่อการเปลี่ยนแปลงแบบแผนธุรกิจในยุคดิจิทัล	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ลดราคาก่อนไว้โดยกำไรที่หลัง					
เมื่อเจ้าของธุรกิจ E-commerce ออกแคมเปญส่วนลดค่าขนส่ง ทำให้การซื้อสินค้าออนไลน์ได้ถูกกว่าร้านค้าทั่วไป					
การขายแบบฟรีเงินคาวน หรือดอกเบี้ย 0 เปอร์เซ็นต์ทำ					

ให้เกิดความสนใจมากขึ้น					
<b>เสนอขายด้วยราคาแพงที่สุด</b>					
รูปลักษณะที่สวยงาม การใช้งานสุดไฮเทค แม้ว่าราคาจะแพง แต่พร้อมจะจ่าย					
รถยนต์ไฟฟ้าเป็นนวัตกรรมสุดล้ำ ทั้งรูปแบบดีไซน์และความเร็วทำให้สินค้าเป็นที่น่าสนใจ					
<b>ล้ำสมัย เติมความสบาย</b>					
การจ่ายเงินด้วย QR Code ทำให้สะดวกสบายในการจับจ่ายใช้สอยไม่เสียเวลานับและทอนเงินให้ยุ่งยาก					
เมื่อเข้าร้านอาหารยุคดิจิทัล สามารถเลือกเมนูอาหารผ่านจอทัชสกรีนบนโต๊ะอาหารเพื่อป้องกันการสื่อสารที่ผิดพลาด					
<b>ทดลองใช้ก่อน พอใจค่อยซื้อ</b>					
การทดลองเดินทางด้วยรถไฟฟ้าสายสีม่วงทำให้คุ้นเคยและอยากใช้บริการในภายหลัง					
การแจกสินค้าทดลองใช้ก่อน เมื่อประสิทธิภาพดีมีผู้บริโภคก็จะทำให้ตัดสินใจซื้อได้ทันที					
<b>เข้าถึง เข้าใจผู้บริโภคอย่าง Exclusive</b>					
การเสริมความงามแบบมีเอกลักษณ์ แม้ราคาแพงไปหน่อยแต่ก็มั่นใจในความเด่นและแตกต่างของตัวเอง					
การสั่งซื้อเจ้าของลงไปสินค้าเพื่อเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว แม้ราคาค่อนข้างแพงแต่เป็นหนึ่งเดียวไม่เหมือนใคร					



## BUSINESS MODEL TRANSFORMATION IN DIGITAL ERA

Aratchaphon Jamjang<sup>1</sup> and Tanpat Kraiwanit<sup>2</sup>

### Abstract

The objective of this research is to study business model transformation in the digital era. The target group is a group of 557 Gen Y (Generation Y) and Gen Z (Generation Z) participants born between 1997 – 2010 and people who are less than 41 years old (Gen Y). Then the data were convenience selection of questionnaire online method and analysed by multivariate analysis of variance (MANOVA). The findings revealed that demographic factors including age, monthly income, and career relate to the business model in the digital era. The factor regarding the perception of information and creative innovations is the perception of information. Besides, the Internet and creative innovations have a relationship with the business model in the digital era at a significance level of 0.05. Regarding the recommendations, since perceiving information affects consumer behaviour in the digital era, there should be equality in the access of online information. Therefore, a policy regarding free internet connection provided by the government agencies such as the National Broadcasting and Telecommunications Commission (NBTC) is recommended. Therefore, we recommend that government agencies such as the National Broadcasting and Telecommunications Commission (NBTC) establish a policy for providing free internet connections.

Keywords: business model, digital transformation, generation Y

### 1. INTRODUCTION

This is a time when digital transformation takes an important role in the business world; therefore, modifying business models in order to be a modern organization focusing on digital technology becomes a key part of the administration of a business. Analysts from the Economic Intelligence

---

<sup>1</sup> Department of Digital Economics Rangsit University. E-mail: aratchaphon.j57@rsu.ac.th

<sup>2</sup> Rangsit University Advisor

Center (EIC) describe the meaning of the digital transformation era as an era where technology is evolving rapidly and this can be seen from data warehouse systems such as the Cloud, Big Data, Internet of Things (IoT), smart phones, social media, and other technology. The key of digital transformation is to apply technology to every part of a business such as operations, product creation, communications, marketing, organizational culture, and business growth planning, so that a business can adapt quickly and can deal with new problems. Hence, a company needs risk management plans and real-time customer service centres for problem solving (Booasang, 2017). The evolution of technology affects future employment patterns which lead to positive and negative effects. There is an increase in channels for recruitment via online platforms, so the company will have more options to find the right person; however, this will create competition in recruitment between each organization. Furthermore, there is a concern about brain drain, and high wages is another factor that further affects running a business.

This research aims to study business model transformation by using the Internet and communication tools such as computers, smart phones, and tablets as media for running a business. This transformation will transform traditional business into business in the digital era and lead to shortening the time required for running a business.

## **2. RESEARCH OBJECTIVES**

The objective is to study business models and the factors affecting business models in the digital era.

## **3. CONCEPTUAL FRAMEWORK**

Independent variables include demographic factors, gender, age, monthly income, education level, occupation, community tools, and the perception of information in changes such as online connections, Internet use behaviour, and creative innovations.

Dependent variables are business models in the digital era referred from the theory of digital transformation Five Business Model, including 1) discounting pricing to earn more profits, 2) selling at the price ceiling, 3) using cutting-edge technology for convenience, 4) testing it first and purchasing it with willingness later, and 5) understanding customer's desire for exclusivity.

#### **4. DEFINITION**

Five Business Models are for digital transformation businesses which can adapt to the digital transformation era include retail business, printing media business, manufacturing, the banking and finance industry, the public utility industry, the medical and healthcare industry, cargo transportation, insurance, and logistic business (Chantorn, 2018).

##### **4.1 Discount Pricing To Earn More Profit**

This business model aims to get more market share within the industry in order to higher profit. It is applied to the big market by focusing on selling merchandise at the lowest price with an agreement between business partners and suppliers.

##### **4.2 Selling At The Price Ceiling**

Owning big data might not achieve victory in business competition, but the right analysis and proper application are essential tools of business. This method could be applied by quoting the maximum price and offering new and unique innovations which other companies cannot beat. Then the selling company will seek clients who look for the new and unique products because these customers are willing to purchase merchandise at a high price in order to improve their trendy image.

##### **4.3 Using Cutting-Edge Technology For Convenience**

AI is involved in our daily life in many ways, for example, driverless cars and cashier-less stores. Another interesting ultramodern technology is social media which is a low cost tool used to promote a brand, and the contents will be shared online via many platforms.

##### **4.4 Testing First And Purchasing With Willingness Later**

When customers decide to purchase something, they need product testing for decision-making. For example, customers might have concerns when they are buying new cosmetics. They might worry whether the cosmetics can cause makeup allergies or not. Therefore, if retailers allow customers to test the products, it will create reliability in online businesses,

#### **4.5 Understanding Consumer's Desire For Exclusivity**

This business model will generate customer demand by creating exclusive goods and services, e.g. name screening on sneakers. These products might be expensive but they are unique.

### **5. DELIMITATION OF THE STUDY**

#### **5.1 Population**

The population in this study is a group of 557 people who are Gen Y and Gen Z. Generation Y is a group of people born between 1978 and 1995, so they are 24-41 years old. At that time there was a growth in the metropolises in Thailand which led to a small household size, and there were a wide range of evaluations particularly in computer technology and the Internet; therefore, Gen Y became universal, highly confident, and strongly independent. As a result, people in generation Y tend to change their jobs more often than generation X and baby boomers do, because they believe that various experiences improve skills and give more opportunities (IPSR, 2016). Apart from this, Gen Y are able to adapt to changes effortlessly and can use new technology. Also, they are creative and they are suspicious, making them sometimes called "Generation Why?" Generation Z is the generation of people born in 1995 and later, so they are 24 years old or younger. Gen Z people were born with smart phones and tablets as an essential necessity. They are afraid of their future; for example, they are worry about what they should study in order to be employed after graduation. Gen Y tend to choose high-paying jobs rather than the jobs they love and they are able to accept differences in culture, race, and religion easily, because Internet conveniently connects them with international friends.

#### **5.2 Content**

This study aims to study digital transformation by using the Five Business Model to become digitally-transformed organizations. According to a Forbes survey, 84 % of businesses fail in digital transformation due to the lack of accurate analysis in applying digital technology to their businesses and many companies have no proper plan such as a Five Business Model defined in their business definition.



This study is a quantitative research approach using online convenience selection sampling of the Gen Y and Gen Z population, accounting for 557 sets. The data were convenience selection via online questionnaire and then it was analysed by MANOVA.

## 6. RESULTS AND DISCUSSION

After testing the relationship between dependent variables by MANOVA, dependent variables have to be measured with an interval or a numeral scale and determine whether they relate to each other. In this study, dependent variables are business models in the digital era as referred to the theory of digital transformation Five Business Model.

### 6.1 Assumptions Test For Appropriate Use Of MANOVA

**Table 1** Correlation of dependent variables

Correlations	Discount pricing to earn more profits	Selling at the price ceiling	Using cutting-edge technology for convenience	Testing it first and purchasing it with willingness	Understanding customer's desire for exclusively
Pearson Correlation	1	.465**	.454**	.485**	.342**
Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
N	557	557	557	557	557
Pearson Correlation	.465**	1	.428**	.544**	.544**
Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
N	557	557	557	557	557
Pearson Correlation	.454**	.428**	1	.489**	.552**
Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
N	557	557	557	557	557

Testing first and purchasing with willingness later	Pearson Correlation	.485**	.544**	.489**	1	.552**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	557	557	557	557	557
Understanding customer's desire for exclusively	Pearson Correlation	.342**	.544**	.552**	.552**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	557	557	557	557	557

\*Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

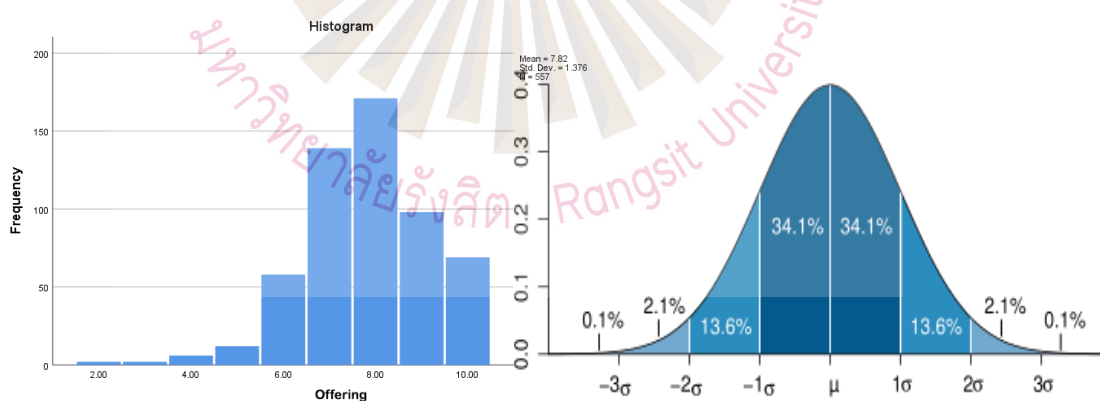
According to MANOVA assumptions, there have to be at least two variables having a relationship to each one, so it can be seen from Table 1 that each digital business model relates to other ones in the positive direction of the relationship at the significance level of 0.01. This agrees with MANOVA assumptions.

**Table 2** Data Distribution

Descriptives	Statistic	Std. Error	Scheme	
Discount pricing to earn more profits	Mean	8.4111	.05111	
	Variance	1.455		
	Std. Deviation	1.20614		
	Skewness	-.553	.104	$-.553/.104 = -5.31731$
	Kurtosis	.759	.207	$.759/.207 = 3.666667$
Selling at the price ceiling	Mean	7.8187	.05830	
	Variance	1.893		
	Std. Deviation	1.37598		
	Skewness	-.531	.104	$-.531/.104 = -5.10577$
	Kurtosis	.967	.207	$.967/.207 = 4.671498$
Using the cutting-edge technology for the convenience	Mean	8.3393	.05339	
	Variance	1.588		
	Std. Deviation	1.26012		
	Skewness	-1.006	.104	$-1.006/.104 = -9.67308$
	Kurtosis	2.761	.207	$2.761/.207 = 13.33816$

Testing it first and purchasing it with willingness later	Mean	7.8348	.05831	
	Variance	1.894		
	Std. Deviation	1.37606		
	Skewness	-.461	.104	$-.461/.104 = -4.43269$
	Kurtosis	.494	.207	$.494/.207 = 2.386473$
Understanding customer's desire for exclusively	Mean	7.5978	.06240	
	Variance	2.169		
	Std. Deviation	1.47272		
	Skewness	-.667	.104	$-.667/.104 = -6.41346$
	Kurtosis	1.116	.207	$1.116/.207 = 5.391304$

A value of statistic/std. error between  $\pm 1.96$  indicates a normal distribution. Statistic/std. error may be calculated by dividing the skewness statistic by std. error and dividing Kurtosis statistic by std. error and the results show negative values which are out of the range of  $\pm 1.96$ . This indicates that five dependent variables have non-normal distribution with a negative skewness that can be seen in Figure 1. Figure 1 (left) shows the actual distribution of data, while the right one illustrates a normal distribution.



**Figure 1** Histogram

Due to non-normal distribution and a negative skewness. (Wongsaichue, 2016) the data was adjusted using a power transformation to transform the values by raising the values of the dependent variables to the third power (cube); as a result, the new values are shown in Table 3.

**Table 3** Distribution (after adjusting by cubing (P3) the dependent variables)

Descriptives		Statistic	Std. Error	Scheme
	Mean	665.4282	3.56973	
P3 Discount	Variance	59700.803		
pricing to earn	Std. Deviation	244.33748		
more profits	Skewness	.045	.036	$0.045/0.036 = 1.25$
	Kurtosis	-1.119	.072	$-1.119/0.072 = -15.5417$
	Mean	632.7618	3.53629	
P3 Using cutting-	Variance	58587.699		
edge technology	Std. Deviation	242.04896		
for convenience	Skewness	.161	.036	$0.161/0.036 = 4.472222$
	Kurtosis	-.747	.072	$-0.747/0.027 = -27.6667$

From Table 3, the data was adjusted by cubing (P3) the dependent variables to fix a negatively skewed distribution and the adjusting skewness and kurtosis may be calculated as shown below.

Dependent Variable 1 - Discount pricing to earn more interest

Skewness  $0.045/0.036 = 1.25$  (the value changes from -5.31731 to 1.25)

Kurtosis  $-1.119/0.072 = -15.5417$  (the value changes from 3.666667 to -15.5417)

Dependent Variable 2 - Using cutting-edge technology for convenience

Skewness  $0.161/0.036 = 4.472222$  (the value changes from -9.67308 to 4.472222)

Kurtosis  $-0.747/0.027 = -27.6667$  (the value changes from 13.33816 to -27.6667)

Hence, fixing a left skewed distribution by power transformation with a cube can decrease skewness and the kurtosis value as shown below table 2 and other three dependent variables e.g. selling at the price ceiling, testing it first and purchasing it with willingness later and understanding customer's desire for exclusively after adjusting by cubic, skewness and the kurtosis not decrease, then we used actual value.

## 6.2 Hypothesis Test Using MANOVA

**Table 4** Variance test of group 1 dependent variable, demographic variables

<b>Box's M</b>	<b>4631.934</b>
F	30.487
df1	150
df2	1057114.394
Sig.	.000

From table 4, the variance test results tested by Box's Test of Equality of Covariance Matrices<sup>a</sup> indicate that there are statistically significant differences in the between-group variation of independent variables at 0.05. This does not agree with the assumptions, or there are violations of assumptions causing a lack of robustness of the test or a decrease in the power of test. Thus, Wilk's lambda, a common test used in MANOVA, needs to be changed to Pillai's trace which is more robust when assumptions are violated. However, test statistic values usually agree.

**Table 5** The difference of mean tested by multivariate tests<sup>a</sup>

<b>Effect</b>		<b>Value</b>	<b>F</b>	<b>Hypothesis df</b>	<b>Error df</b>	<b>Sig.</b>
Intercept	Pillai's Trace	.626	1539.515 <sup>b</sup>	5.000	4600.000	.000
	Wilks' Lambda	.374	1539.515 <sup>b</sup>	5.000	4600.000	.000
	Hotelling's Trace	1.673	1539.515 <sup>b</sup>	5.000	4600.000	.000
	Roy's Largest Root	1.673	1539.515 <sup>b</sup>	5.000	4600.000	.000
Gender	Pillai's Trace	.039	36.844 <sup>b</sup>	5.000	4600.000	.000
	Wilks' Lambda	.961	36.844 <sup>b</sup>	5.000	4600.000	.000
	Hotelling's Trace	.040	36.844 <sup>b</sup>	5.000	4600.000	.000
	Roy's Largest Root	.040	36.844 <sup>b</sup>	5.000	4600.000	.000
Age	Pillai's Trace	.036	16.983	10.000	9202.000	.000
	Wilks' Lambda	.964	17.005 <sup>b</sup>	10.000	9200.000	.000
	Hotelling's Trace	.037	17.028	10.000	9198.000	.000
	Roy's Largest Root	.026	24.013 <sup>c</sup>	5.000	4601.000	.000
Education level	Pillai's Trace	.033	15.623	10.000	9202.000	.000
	Wilks' Lambda	.967	15.706 <sup>b</sup>	10.000	9200.000	.000
	Hotelling's Trace	.034	15.789	10.000	9198.000	.000
	Roy's Largest Root	.031	28.535 <sup>c</sup>	5.000	4601.000	.000

Monthly income	Pillai's Trace	.062	14.399	20.000	18412.000	.000
	Wilks' Lambda	.939	14.510	20.000	15257.424	.000
	Hotelling's Trace	.063	14.578	20.000	18394.000	.000
	Roy's Largest Root	.040	36.456 <sup>c</sup>	5.000	4603.000	.000
Occupation	Pillai's Trace	.080	18.833	20.000	18412.000	.000
	Wilks' Lambda	.922	19.021	20.000	15257.424	.000
	Hotelling's Trace	.083	19.133	20.000	18394.000	.000
	Roy's Largest Root	.051	46.609 <sup>c</sup>	5.000	4603.000	.000

The findings from table 5 show that Pillai's trace indicates a relationship between dimorphic variables and digital transformation at the significance level of 0.05. Besides, other tests including Wilks' lambda, Hotelling's trace, and Roy's largest root show the same trends at the significance level of 0.05.

**Table 6** The difference of means tested by multivariate tests<sup>a</sup>

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.495	911.721 <sup>b</sup>	5.000	4654.000	.000
	Wilks' Lambda	.505	911.721 <sup>b</sup>	5.000	4654.000	.000
	Hotelling's Trace	.980	911.721 <sup>b</sup>	5.000	4654.000	.000
	Roy's Largest Root	.980	911.721 <sup>b</sup>	5.000	4654.000	.000
Perception of information	Pillai's Trace	.066	15.585	20.000	18628.000	.000
	Wilks' Lambda	.936	15.655	20.000	15436.522	.000
	Hotelling's Trace	.067	15.674	20.000	18610.000	.000
	Roy's Largest Root	.028	26.033 <sup>c</sup>	5.000	4657.000	.000
Internet use	Pillai's Trace	.067	12.706	25.000	23290.000	.000
	Wilks' Lambda	.934	12.862	25.000	17290.345	.000
	Hotelling's Trace	.070	12.964	25.000	23262.000	.000
	Roy's Largest Root	.047	43.986 <sup>c</sup>	5.000	4658.000	.000
Creative innovations	Pillai's Trace	.761	76.322	55.000	23365.000	.000
	Wilks' Lambda	.407	84.286	55.000	21615.324	.000
	Hotelling's Trace	1.085	92.054	55.000	23337.000	.000
	Roy's Largest Root	.659	279.844 <sup>c</sup>	11.000	4673.000	.000

From table 6, Pillai's trace indicates that there is a relationship between digital transformation and group 2 dependent variables including Internet use and creative innovations at the significance level of 0.05. Apart from this, other tests including Wilks' lambda, Hotelling's trace, and Roy's largest root show the same trends at the significance level of 0.05.

## 7. DISCUSSION

The findings indicate that dimorphic factors affect digital transformation, except gender and education level which have no relationship with some models such as selling at the price ceiling and testing it first and purchasing it with willingness later, respectively. Perception of information, internet use, and creative innovations have a significant effect on digital transformation model. These findings agree with the study of Dumrongpong (2018) who stated that entrepreneurs are able to create new products. This idea is equivalent to the creative innovations of this study causing differences by using digital marketing such as online system or e-commerce. Therefore, it creates the global business competition leading to business sustainability in the digital economy era. Chesbrough and Rosenbloom (2002) define a business model as “the creating where many viewpoints are accumulated to set the framework and to connect to each other using specific technology and potentiality as materials in order to transfer customers and markets into economic products.” They also define the six components used to create a business model. The first model is that free goods and services are offered, but income comes from ads and critical mass. This model is popular in many online start-ups. For example, Facebook is a free service, but their income comes from selling advertisements. This is beneficial for customers, but this model is awful for start-ups who have inadequate funds. This model is similar to the findings of this study, where a target group agrees with offering free services and earning profit afterward. This method might profit by selling advertising or by gaining popularity that will lead to the purchase of goods and services later on. Another model is to offer free products but collect payment for services after that. The products are offered for free, but the clients will be charged for the installation, adjustment, training, and other services. This model agrees with the findings that customers agree with the idea of free products, but they will pay for the services with willingness later on.

## 8. RECOMMENDATIONS

Since perceiving information affects consumer behaviour in the digital era, there should be equality in the access of online information. Therefore, a policy regarding free internet connection provided by the government agencies such as the National Broadcasting and Telecommunications Commission (NBTC) is recommended. Therefore, we recommend that government agencies such as the National Broadcasting and Telecommunications Commission (NBTC) establish a policy for providing free internet connections. In addition, entrepreneurs can create new business concepts according to the demands of target groups which have differences in gender, age, education, income, and occupation, and this method is called niche marketing.

## 9. ACKNOWLEDGMENT

This study achieved the accomplishments due to all of the support from Asst.Prof. Dr. Tanpat Kraiwanit, the supervisor of this research, who gave advice and guidance and who corrected mistakes until this article was completed. I am appreciative.

## 10. REFERENCES

- Boosang, P. (2017). Digital Transformation: Transform the business with digital concepts. *Money and Banking*, (429), 1-4.
- Chantorn, K. (2018). *5 Exotic Business Models that Arise in the Digital Transformation Era*. Retrieved from <https://stepstraining.co/entrepreneur/5-business-model-digital-transformation-era>
- Chesbrough, H., & Rosenbloom, R. S. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial and corporate change*, 11(3), 529-555.
- Dumrongpong, N. (2018). Factors Affecting Business Capacity of the SMEs Entrepreneur for Digital Economy in Thailand. *Journal of Modern Management Science*, 11 (1), 239 – 255.
- Institute for Population and Social Research Mahidol University [IPSR]. (2016). *Thai people health 2016: The chosen way of good death*. Bangkok: Amarin Printing and Publishing.
- Wongsaichue, T. (2016, September 7). *Non-normal Distribution and How to Fix the Skewness and Kurtosis? – Descriptive Statistics* [Video file]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=o21Mnq8paIg>



## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	อรัชพร แจ่มแจ้ง
วัน เดือน ปีเกิด	18 พฤษภาคม 2538
สถานที่เกิด	จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประเทศไทย
ประวัติการศึกษา	มหาวิทยาลัยรังสิต ปริญญาเศรษฐศาสตร์บัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, 2560 มหาวิทยาลัยรังสิต ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐกิจดิจิทัล, 2562
ที่อยู่ปัจจุบัน	6/164 พลัมคอนโด พหลโยธิน 89 ตำบลประชาธิปไตย อำเภอ ชัยบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

