

การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล  
เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

นางสาวสุวรรณา ตรงต่อศักดิ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยีและสารสนเทศ  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ปีการศึกษา 2563  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ชื่อ : นางสาวสุวรรณา ตรงต่อศักดิ์  
ชื่อวิทยานิพนธ์ : การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้  
ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการ  
ดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี  
สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กอบเกียรติ สระอุบล  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม : รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข  
ปีการศึกษา : 2563

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา โดยมีขั้นตอนการวิจัย 4 ระยะ คือ 1) การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี 2) การสร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี 3) การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี 4) การประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม จำนวน 90 คน โดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จำนวน 3 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน ประกอบด้วยกลุ่มทดลอง 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี และกลุ่มที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน กลุ่มควบคุม 1 กลุ่มคือ กลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบปกติ ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา 7 สัปดาห์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติค่าที (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียว (One Way Analysis of Covariance : ANCOVA) ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบด้วยกระบวนการตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล และขั้นตอนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน คือ (1) สร้างแรงบันดาลใจ (2) สำรวจ (3) ดำเนินการ (4) นำเสนอ และ (5) นำไปใช้ และมี 15 กระบวนการ รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 2. ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน ประกอบด้วย

ส่วนสำคัญ 6 ส่วนได้แก่ ส่วนหน้าเว็บไซต์หลัก ส่วนจัดการบัญชีผู้ใช้ ส่วนจัดการข้อมูลร้านค้า ส่วนจัดการข้อมูลสินค้า ส่วนจัดการคำสั่งซื้อ และส่วนจัดการธุรกรรมการเงิน โดยภาพรวมมีคุณภาพการใช้งานตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลอยู่ในระดับมาก 3. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า นักศึกษาทั้งสามกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักศึกษากลุ่มทดลองที่ 1 ( $E_1$ ) มีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า นักศึกษากลุ่มทดลองที่ 2 ( $E_2$ ) และนักศึกษากลุ่มควบคุม (C) 4. การประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล พบว่า นักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลมีทักษะการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และมีทัศนคติต่อการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลอยู่ในระดับมาก

(วิทยานิพนธ์นี้มีจำนวนทั้งสิ้น 249 หน้า)

คำสำคัญ : รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ผู้ประกอบการดิจิทัล

---

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Name : Miss Suvanna Trongtorsak  
Thesis Title : Development of Collaborative Experiential Learning Model using Digital Marketplace to Enhance Digital Entrepreneur for Undergraduate Student  
Major Field : Information and Communication Technology for Education  
King Mongkut's University of Technology North Bangkok  
Thesis Advisor : Assistant Professor Dr.Kobkiat Saraubon  
Co-Advisor : Associate Professor Dr.Prachyanun Nilsook  
Academic Year : 2020

### **Abstract**

The purpose of this research was to develop of Collaborative Experiential Learning Model using Digital Marketplace to enhance Digital Entrepreneur for undergraduate student. This research has four phases as follows: 1) Development of Collaborative Experiential Learning Model using Digital Marketplace to enhance Digital Entrepreneur for undergraduate student 2) Creating a digital Marketplace base on Collaborative Experiential Learning Model. 3) Study of achievement from using Collaborative Experiential Learning Model using Digital Marketplace to enhance Digital Entrepreneur for undergraduate student 4) Assessment of digital entrepreneurship from using Collaborative Experiential Learning Model using Digital Marketplace to enhance Digital Entrepreneur for undergraduate student. In this study, the number of 90 undergraduate students in Business Computer Program, Faculty of Management Science, Chandrakasem Rajabhat University were selected as Cluster Random Sampling. The statistics used for data analysis were mean, standard deviation, t-test and one way analysis of covariance.

Research findings were as follows:

1. The Collaborative Experiential Learning Model using Digital Marketplace to enhance Digital Entrepreneur for undergraduate student consists of digital marketplace process and 5 learning steps including (1) Inspiration (2) Exploration (3) Engagement (4) Presentation and (5) Utilization. The Collaborative Experiential Learning Model using Digital Marketplace to enhance Digital Entrepreneur for undergraduate student. The overall result was at the highest level.
2. The digital marketplace base on Collaborative Experiential Learning Model consists of six parts including (1) main page of website (2) users's account management part (3) shops data management part (4) products data management part (5) purchase order management and (6) financial management part. Overall, the quality of the digital

marketplace is at a high level. 3. Achievement from using the Collaborative Experiential Learning Model using Digital Marketplace to enhance Digital Entrepreneur for undergraduate student found that : all three groups of students have different achievement levels with statistical significance at the .01 level, with the experimental group 1 (E<sub>1</sub>) students having an average of Higher achievement Experimental group 2 (E<sub>2</sub>) students and control group (C) students. 4. Assessment of digital entrepreneurship from using Collaborative Experiential Learning Model using Digital Marketplace to enhance Digital Entrepreneur for undergraduate student found that : the group that studies with the Collaborative Experiential Learning Model using Digital Marketplace to enhance Digital Entrepreneur for undergraduate student has digital entrepreneur skills above the specified standard and has a high attitude towards digital entrepreneurship. A group that studies with the Collaborative Experiential Learning Model using Digital Marketplace to enhance Digital Entrepreneur for undergraduate student had digital entrepreneur skills which above the specified threshold And has a high attitude towards digital entrepreneurship

(Total 249 pages)

Keywords : Collaborative Experiential Learning Model, Digital Marketplace, Digital Entrepreneur

---

Advisor

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณา ความอนุเคราะห์ เอาใจใส่เป็นอย่างดี จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กอบเกียรติ สระอุบล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่เสียสละเวลา ให้ความเมตตาเอาใจใส่ คอยชี้แนะแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งประสบการณ์ต่าง ๆ ในการทำงานวิจัยมาโดยตลอดเวลา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.นิพนธ์ สุขปรดี ที่ให้ความเมตตาและกรุณา ให้เกียรติเป็นประธานสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ และขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.พัลลภ พิริยะสุรวงศ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ปณิตา วรรณพิรุณ และรองศาสตราจารย์ ดร.อนุชาติ ศรีศิริวัฒน์ คณะกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไข ให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำต่างๆ และข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณคณบดีคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบุพการี คุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัว ที่เป็นกำลังใจ ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ กราบขอบพระคุณบูรพาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ มาตั้งแต่ต้นจนถึงปัจจุบัน

สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	5
1.3 สมมุติฐานของการวิจัย	5
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	5
1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย	6
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	9
1.7 ประโยชน์ของการวิจัย	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
2.1 การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน	11
2.2 การเรียนรู้ผู้ประกอบการดิจิทัล (Startup)	30
2.3 ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล	46
2.4 e-Commerce CMS	50
2.5 ผู้ประกอบการดิจิทัล	52
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	54
2.7 สรุปเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	59
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	61
3.1 ระยะเวลาที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี	61
3.2 ระยะเวลาที่ 2 การสร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี	67
3.3 ระยะเวลาที่ 3 การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี	77

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 การประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิง ประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี	81
บทที่ 4 ผลการวิจัย	85
4.1 ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลาง พาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี	86
4.2 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิง ประสบการณ์ร่วมกัน	94
4.3 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิง ประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี	99
4.4 ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้ เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริม การเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี	107
บทที่ 5 รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี	107
5.1 บทนำ	107
5.2 รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี	110
5.3 องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลาง พาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี	112
5.4 กระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	113
5.5 การนำรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับ ปริญญาตรี ไปใช้	116
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	121
6.1 สรุปผลการวิจัย	121
6.2 อภิปรายผล	124
6.3 ข้อเสนอแนะ	129

## สารบัญ

	หน้า
บรรณานุกรม	131
ภาคผนวก ก	141
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินเครื่องมือเพื่อการวิจัย	142
ตัวอย่างหนังสือแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ	149
ภาคผนวก ข	153
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	154
ภาคผนวก ค	193
ตัวอย่างคู่มือการสร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล	194
แผนภาพแสดงลำดับขั้นตอนการประมวลผลธุรกรรมทางธุรกิจของตลาดกลาง พาณิชย์ดิจิทัล	196
ตัวอย่างคู่มือการใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลสำหรับผู้ขาย	204
ภาคผนวก ง	207
ตัวอย่างเอกสารประกอบการสอน	208
แผนการจัดการเรียนรู้	219
ภาคผนวก จ	231
ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ	232
ผลการหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)	238
ผลการวัดก่อนเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง	239
ประวัติผู้วิจัย	247

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
2-1	ขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์	18
2-2	ขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน	29
2-3	กระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการ	38
2-4	ขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการดิจิทัล	44
2-5	องค์ประกอบของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล	50
3-1	ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม	67
3-2	แบบแผนการทดลองที่ 1 เพื่อทดสอบคะแนนวัดก่อนเรียนและคะแนนผลสัมฤทธิ์	77
4-1	ผลการสังเคราะห์กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์	86
4-2	ผลการสังเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน	87
4-3	ผลการสังเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการดิจิทัล	88
4-4	ผลการประเมินความเหมาะสมของกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน	90
4-5	ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล	91
4-6	ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน โดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล	92
4-7	ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้เชิง ประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล	92
4-8	ผลการประเมินคุณภาพของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้ เชิงประสบการณ์ร่วมกัน (ผู้เชี่ยวชาญ)	95
4-9	ผลการประเมินคุณภาพของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้ เชิงประสบการณ์ร่วมกัน (กลุ่มทดลองที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง)	97
4-10	ผลการประเมินความเหมาะสมของเอกสารประกอบการสอน	99
4-11	ผลการวัดก่อนเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน	100
4-12	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฯ	102
4-13	ผลการวิเคราะห์รายคู่ด้วยวิธี LSD	102

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1 กรอบแนวคิดในการวิจัยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับ นักศึกษาระดับปริญญาตรี	7
2-1 ขั้นตอนการเรียนรู้ตามทฤษฎีวงจรการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb	13
2-2 ระบบนิเวศน์ผู้ประกอบการดิจิทัล	33
2-3 กรอบแนวคิดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ	34
2-4 กระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการ	36
2-5 ความรู้ผู้ประกอบการ	39
2-6 กระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการ	40
2-7 การประเมินทักษะและทัศนคติของผู้ประกอบการ	53
3-1 วิธีการดำเนินการวิจัยระยะที่ 1	65
3-2 วิธีการดำเนินการวิจัยระยะที่ 2	76
3-3 วิธีการดำเนินการวิจัยระยะที่ 3	80
3-4 วิธีการดำเนินการวิจัยระยะที่ 4	84
4-1 ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี	94
4-2 การวิเคราะห์สมการถดถอยระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรร่วม	101
4-3 การทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม	101
4-4 ผลการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนร่วมของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	103
5-1 กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล	111
5-2 รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี	113
5-3 องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ	114

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในศตวรรษที่ 21 โดยเริ่มตั้งแต่ ค.ศ.2001 เป็นต้นมา มีการคาดการณ์ว่าโลกจะเกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งยิ่งใหญ่ ซึ่งสภาพแวดล้อมสำคัญที่จะสะท้อนให้เห็น ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางการเมือง สภาพแวดล้อมเศรษฐกิจระดับโลก สภาพแวดล้อมทางด้านเทคโนโลยี และสภาพแวดล้อมทางสังคม ในการมีเสรีทางการเมืองทำให้ประเทศต่าง ๆ เริ่มเปิดประตูทำการแข่งขันในธุรกิจการค้า ภายใต้กติกาที่เรียกว่า เสรีระดับโลก ประเทศต่าง ๆ เร่งเปิดการค้าเสรีและเจรจาข้อตกลงการค้าเสรี (FTA) มากขึ้น เพื่อสร้างอำนาจต่อรองในการแข่งขันทั้งระดับภูมิภาคและพหุภาคี เทคโนโลยีเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง หากประเทศใดได้ครอบครองและพัฒนาเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง จะทำให้ได้เปรียบในเชิงธุรกิจสมัยใหม่ ประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรจะได้เปรียบ เนื่องจากทรัพยากรเป็นฐานการผลิต ในปัจจุบันฐานการผลิตได้เปลี่ยนไปจากเดิมมาก ประชากรได้เข้ามา มีบทบาทในฐานะเป็นฐานการผลิต เพราะเป็นผู้ประดิษฐ์เทคโนโลยีและนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือในการประกอบธุรกิจได้ การเกิดความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม องค์ความรู้ที่มีอยู่อย่างมากมายเกิดการเชื่อมโยงถ่ายเท สถาบันการศึกษาไม่ได้เป็นสถาบันที่ถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียนเพียงอย่างเดียวดังเช่นในอดีตแล้ว สิ่งที่สถาบันการศึกษาควรคำนึงถึงอย่างยิ่งคือการกำหนดทิศทางของการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของสังคมที่เป็นอยู่จริง (ชมพู่, 2554)

ประเทศไทยได้มีการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง โดยมีการกำหนดวิสัยทัศน์เชิงนโยบาย การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยเริ่มต้นจากยุคประเทศไทย 1.0 เน้นการขับเคลื่อนประเทศด้วย “เกษตรกรรมแบบดั้งเดิม” มาสู่ยุคประเทศไทย 2.0 ที่เน้นการขับเคลื่อนประเทศด้วยการผลิตเชิง “อุตสาหกรรมเบา” และพัฒนาสู่ยุคประเทศไทย 3.0 ซึ่งเน้นการขับเคลื่อนประเทศด้วยการผลิตเชิง “อุตสาหกรรมหนัก” และปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนผ่านมาเป็นยุคประเทศไทย 4.0 โดยมีวิสัยทัศน์เชิงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศคือ มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน (บวร, 2559) และมีรูปแบบแนวคิดคือ การปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” หรือ “Value-Base Economy” ซึ่งได้แก่ เปลี่ยนจากการผลิตสินค้า “โภคภัณฑ์” ไปสู่สินค้าเชิง “นวัตกรรม” เปลี่ยนจากการเน้นภาค “ผลิตสินค้า” ไปสู่เน้นภาค “บริการ” มากขึ้น และสุดท้ายเปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาค “อุตสาหกรรม” ไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (สุวิทย์, 2559) ซึ่งเป็นการปฏิรูปโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่เน้นการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาช่วยพัฒนาประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2559) ขณะนี้ประเทศไทยอยู่ในระยะของ “การเปลี่ยนผ่าน” วิถีทางเศรษฐกิจควบคู่กับการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของโลกในศตวรรษที่ 21 ทำให้ประเทศไทยเกิดการเปลี่ยนแปลงใน 4 มิติ ได้แก่ การเปลี่ยนในวัฒนธรรมของการดำรงชีวิต การเปลี่ยนในวัฒนธรรมของการทำงาน

การเปลี่ยนในวัฒนธรรมของการเรียนรู้ รวมไปถึงการเปลี่ยนในวัฒนธรรมของการดำเนินธุรกิจ ซึ่งในอดีตการทำธุรกิจ จะยึดหลักการของ Economics of Scale นั่นก็คือ ยิ่งผลิตมากเท่าไร ต้นทุนถูกลงเท่านั้น ซื้อง่ายกว่า ใ้ราคาถูกมากเท่านั้น แต่ ณ วันนี้โลกได้เปลี่ยนไปแล้ว โลกของดิจิทัลได้เอื้ออำนวยให้กับบริษัทเล็ก ๆ อย่าง SME และ Startup มีโอกาสมากขึ้น สำหรับการทำธุรกิจในศตวรรษที่ 21 เริ่มจากการคิดค้นนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าผ่านนวัตกรรมในผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมในกระบวนการผลิต และนวัตกรรมเชิงธุรกิจ (กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา, 2559)

สิ่งหนึ่งที่จะพัฒนาทุนมนุษย์ตามเป้าหมายหลักของนโยบาย ICT2020 เพื่อไปขับเคลื่อนประเทศด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมได้นั้นก็คือ กระบวนการพัฒนาการจัดการศึกษา และการจัดการเรียนรู้ ประเทศไทยได้มีการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษา และการจัดการเรียนรู้มาอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันเป็นยุคการศึกษาไทย 4.0 สิ่งสำคัญคือ การศึกษาจะต้องสร้าง หรือพัฒนาผู้เรียนให้สามารถสร้าง “ผลผลิต” (Product) ขึ้นมาได้ ผลผลิตดังกล่าวจะสะท้อนความคิดใหม่ ระบบใหม่การกระทำใหม่ และปรากฏชัดเจนที่เรียกว่า นวัตกรรม (Innovation) (ไพฑูริย์ และคณะ, 2560) ซึ่งจัดได้ว่าเป็นทักษะศตวรรษที่ 21 ผู้เรียนต้องมีความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีสำหรับการเรียนรู้ (Samineni, Mohan and Mohan, 2013) นอกจากนี้เครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ยังได้พัฒนาวิสัยทัศน์การเรียนรู้เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม เพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่การทำงาน (ปถมาภรณ์ และพลภ, 2560)

จากการศึกษาไทย 4.0 ในยุคประเทศไทย 4.0 จึงเป็นที่มาของนโยบายการสร้างผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีที่มีความรู้ ผสมผสานกันทั้งการทำธุรกิจ การตลาด และเทคโนโลยี (Technopreneur) ที่จำเป็นสำหรับการสนับสนุน การวางแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดทั้งในและต่างประเทศได้ ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งของกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2554) ทั้งยังสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายการพัฒนาในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 12 ในส่วนของการพัฒนาระบบเศรษฐกิจมีความเข้มแข็งและแข่งขันได้ โครงสร้างเศรษฐกิจปรับสู่เศรษฐกิจฐานบริการและดิจิทัล มีผู้ประกอบการรุ่นใหม่และเป็นสังคมผู้ประกอบการ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560)

ในการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไป ส่วนใหญ่มักจะมุ่งเน้นไปที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน หรือผู้เรียนกับบทเรียน โดยละเลยหรือมองข้ามการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนในลักษณะร่วมมือหรือช่วยกันในการเรียนรู้ นั่นก็คือ การเรียนรู้ร่วมกันนั่นเอง ซึ่งการเรียนรู้ร่วมกันเน้นการทำงานเป็นกลุ่ม และการทำกิจกรรมร่วมกัน โดยความรู้ถูกสร้างขึ้นจากการสนทนา แลกเปลี่ยนความคิดและข้อมูล (Morales Neto and Fernandes, 2019) ผู้เรียนในแต่ละกลุ่มศึกษาและสร้างความรู้ร่วมกัน จะเห็นได้ว่าปัจจุบันมีการส่งเสริมการเรียนรู้ในลักษณะการมีปฏิสัมพันธ์แบบแข่งขันและแบบรายบุคคลอยู่แล้ว ดังนั้นจึงจำเป็นต้องหันมาส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี รวมทั้งได้เรียนรู้ทักษะทางสังคมและการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งในการดำรงชีวิต (ทิศนา, 2559) รูปแบบการสอนที่เน้นการมีส่วนร่วม เป็นรูปแบบ

การสอนที่มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันได้

การเติบโตอย่างรวดเร็วของข้อมูลและการสื่อสารเทคโนโลยี (ICT) ส่งผลกระทบต่อทุกด้านของชีวิตมากขึ้น ซึ่งด้านการศึกษาก็เป็นสิ่งสำคัญที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงอย่างกว้างขวาง (Shawky, et al., 2014) การเรียนการสอนในยุคดิจิทัลนั้น ต้องอาศัยเทคโนโลยีที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนา ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะด้านเทคโนโลยี (Computing and ICT Literacy) ซึ่งเป็นทักษะที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ ที่ผู้เรียนและคนยุคใหม่โดยเฉพาะยุคศตวรรษที่ 21 จะต้องเรียนรู้และสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะทักษะที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสาร เพราะการสื่อสารมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ด้านทักษะในการสื่อสารและร่วมมือกัน (Communication and Collaboration) ในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นยุคของการทำงานร่วมกัน (ปรัชญนันท์, 2558) ยุคของเครือข่ายที่คนจะติดต่อถึงกัน ผ่านเทคโนโลยีและการสื่อสารในรูปแบบใหม่ ๆ ความสามารถทางด้านนี้จึงจำเป็นอย่างยิ่งอีกทักษะหนึ่ง (ไพฑูริย์, 2557) การร่วมมือกันทำงานเป็นทีม (Collaboration Teamwork) และการบริหารจัดการให้เกิดสิ่งแวดล้อม ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่มีลักษณะเป็นการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน (วิจารณ์, 2558) เช่นกัน ผู้สอนสามารถออกแบบการเรียนรู้ที่ดี และเหมาะสมกว่านั้น จะต้องปรับเปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียน บริบทของชุมชน สังคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และต้องเน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเป็นทีม (Collaboration Learning) (ภาสกร และคณะ, 2557)

การเรียนรู้เชิงประสบการณ์เป็นกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ ซึ่งมีประสิทธิภาพมากกว่าวิธีการเรียนรู้และกระบวนการธรรมดา (Shiralkar, 2016) เป็นรูปแบบที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตรงข้ามกับการสอนที่เน้นครูเป็นสำคัญ การเรียนการสอนจะเน้นการคิดอย่างอิสระและประสบการณ์โดยตรงเป็นแหล่งเรียนรู้ (Zhou, Li and Bian, 2020) การเรียนรู้จากประสบการณ์เป็นรูปแบบที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ความรับผิดชอบเรื่องการเรียนรู้เป็นของผู้เรียนเอง ไม่ใช่ของครูผู้สอนหรือผู้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม เพื่อนำไปสู่ความรู้ ความเข้าใจเชิงนามธรรม เหมาะกับรายวิชาที่เน้นปฏิบัติ หรือเน้นการฝึกทักษะ ซึ่งผู้เรียนควรมีส่วนร่วมและต้องเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริง (สิริพร, 2559) การเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ มีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนการเรียนรู้ จะเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้ อยากเรียน อยากคิด และอยากลงมือทำด้วยตนเอง ซึ่งจะก่อให้เกิดประสบการณ์ในการเรียนรู้ (สิรินาถ และนิธิตา, 2560) ในสถานการณ์ของการเรียนรู้จากประสบการณ์ ผู้เรียนจะต้องเป็นคนปฏิบัติ จะต้องกระตือรือร้นที่จะตัดสินใจร่วมกันว่าจะทำอะไร และจะทำอย่างไร ผู้เรียนจะต้องแสดงบทบาทเป็นผู้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ภายในห้องเรียน และผู้เรียนจะต้องตระหนักว่าเราจะเรียนรู้โดยลำพังไม่ได้แล้ว เช่นเดียวกับในสถานการณ์การปฏิบัติงานจริง เราจะต้องเรียนรู้จากผู้อื่น เช่นเดียวกับที่ผู้อื่นก็จะต้องเรียนรู้จากเราด้วยในรูปแบบการเสนอแนวความคิดเห็น การทำปฏิกิริยาตอบสนอง การเล่าถึงประสบการณ์ที่มีอยู่ การให้ข้อวิจารณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมต่าง ๆ การสวมบทบาทเป็นผู้เรียน และเป็นผู้ให้แนวทางเพื่อจะสร้างทฤษฎีปฏิบัติของตนเอง

ทักษะที่จำเป็นของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 นอกจากทักษะด้านเทคโนโลยี และทักษะในการสื่อสารและร่วมมือกันแล้ว สิ่งที่สำคัญอีกอย่างก็คือ ทักษะผู้ประกอบการ (ไพฑูริย์, 2557)

การจะเป็นผู้ประกอบการรุ่นใหม่ ในยุคศตวรรษที่ 21 นั้น ต้องมีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรม มาเป็นฐานในการขับเคลื่อนธุรกิจให้ประสบความสำเร็จ สำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมี พัฒนาการเกิดในช่วง 200 ปีที่ผ่านมา ซึ่งเป็นช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงจากยุคสังคมนเกษตรกรรม สู่การปฏิวัติอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นในประเทศอังกฤษ จนอีก 100 ปีที่ผ่านมาเกิดการหลั่งไหล ของเทคโนโลยีเข้ามาในเอเชีย และต่อมาพบว่า การจะนำผลงานทางวิทยาศาสตร์ไปทำให้เป็น เทคโนโลยีหรือทำให้เป็นของที่ขายได้ ต้องมีการวิจัยและพัฒนา (R&D) ขึ้นมารองรับ ซึ่งทำให้เกิด ระบบการเชื่อมต่อกับหน่วยธุรกิจทั้งภายในและภายนอก จนเกิดเป็นเครือข่าย (Network) โดยสิ่งที่ได้ จากการวิจัยและพัฒนาในช่วงแรก คือ ประดิษฐ์กรรม (Invention) และนำไปสู่การทำให้ เป็นนวัตกรรม (Innovation) โดยเมื่อนำนวัตกรรมมารวมกับความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และความเป็น ผู้ประกอบการ (Innovation = Creativity + Entrepreneurship) จะนำไปสู่กระบวนการ ของความเป็นผู้ประกอบการรุ่นใหม่สำหรับธุรกิจสตาร์ทอัพได้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550) และตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ก็จัดเป็นเทคโนโลยีรูปแบบหนึ่ง ซึ่งสามารถเป็นช่องทางสำหรับ ผู้ประกอบการ ในการทำธุรกรรมผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ (Standing and Standing, 2015) กลไกที่สำคัญในการขับเคลื่อนประเทศไทยที่ไม่ควรมองข้ามนั่นก็คือ การพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ซึ่งจะเป็นการพัฒนาความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคการศึกษา ในการสร้างความตระหนักและความตื่นตัว (Awareness) จิตวิญญาณความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial mindset)

มหาวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทย เพื่อให้การดำเนินงาน ภาระกิจของมหาวิทยาลัยสอดคล้องกับนโยบายพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ดังแผนดำเนินงานของ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีร่วมกับคณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้นแห่งชาติ(National Startup Committee) ดังนี้ แผนการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ของประเทศไทย (พ.ศ. 2559-2564) ได้กำหนดแนวทางส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ของไทย โดยเร่งดำเนินการให้มีการ เพิ่มบทบาทของมหาวิทยาลัยในการสร้างความตระหนัก สร้างความตื่นตัว การบ่มเพาะวิสาหกิจเริ่มต้น การบริหารจัดการนวัตกรรม ตลอดจนการถ่ายทอดองค์ความรู้และ เทคโนโลยี ผลักดันให้มหาวิทยาลัยเป็นแหล่งสร้างสรรค์ความคิดและนวัตกรรม ซึ่งเป็นรากฐาน ในการพัฒนาและปรับเปลี่ยนโครงสร้างอุตสาหกรรมของประเทศ จำเป็นต้องมีการกำหนดวิสัยทัศน์ใน การผลักดันให้มหาวิทยาลัยที่มีศักยภาพ เปลี่ยนแปลงไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ (Entrepreneurial University) และดำเนินการร่วมกับภาครัฐในการส่งเสริมและสนับสนุนนักศึกษา นักวิจัย และผู้ประกอบการ ให้สามารถเข้าถึงทรัพยากรที่จะส่งเสริมพัฒนาธุรกิจจากความคิด สร้างสรรค์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมได้ และเป็น New Engine of Growth ของประเทศ และส่งผล ให้เศรษฐกิจของประเทศเติบโตได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน ตลอดจนเป็นส่วนสำคัญต่อการขับเคลื่อน ยุทธศาสตร์และนโยบายของรัฐบาล ไปสู่การปฏิรูปเศรษฐกิจของประเทศที่เข้มแข็งและก้าวหน้าทั้งใน ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ทำให้เกิดความกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาค เพื่อเตรียมความพร้อมต่อ การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของวิสาหกิจใหม่ ๆ ตามกระแสโลกาภิวัตน์ทางเทคโนโลยีและการค้าใน ระดับนานาชาติ (กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2560)

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าการพัฒนาประเทศเป็นสิ่งสำคัญ รัฐบาลได้ออกนโยบาย

การพัฒนาประเทศในยุคประเทศไทย 4.0 มา สำหรับนโยบายอย่างหนึ่งนั่นก็คือ ผู้ประกอบการดิจิทัล ซึ่งรัฐบาลเล็งเห็นแล้วว่า ผู้ประกอบการดิจิทัลนี้จะส่งผลกระทบต่อพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และการพัฒนาประเทศเป็นหน้าที่ของเราทุกคน รวมถึงสถาบันการศึกษา ซึ่งจะเป็นแหล่งที่สร้างผู้ประกอบการดิจิทัลได้อีกแหล่งหนึ่ง ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้สนใจ และจัดทำวิจัยขึ้น เพื่อเป็นแนวทาง และส่งเสริมให้เกิดผู้ประกอบการดิจิทัล

## 1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

1.2.2 เพื่อสร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

1.2.3 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน โดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

1.2.4 เพื่อประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน โดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

## 1.3 สมมติฐานของการวิจัย

1.3.1 รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

1.3.2 นักศึกษาที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ๑ เรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน และเรียนด้วยการเรียนการสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน

## 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.4.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

1.4.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ ชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเทอม 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 90 คน โดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จำนวน 3 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน ประกอบด้วย กลุ่มทดลอง 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล และกลุ่มที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่มคือ กลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบปกติ

#### 1.4.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1.4.2.1 ตัวแปรอิสระ คือ รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

#### 1.4.2.2 ตัวแปรตาม คือ

1.4.2.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.4.2.2.2 การเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

### 1.5 กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีกรอบแนวคิดที่นำมาใช้ในการวิจัย ดังนี้

1.5.1 การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning)

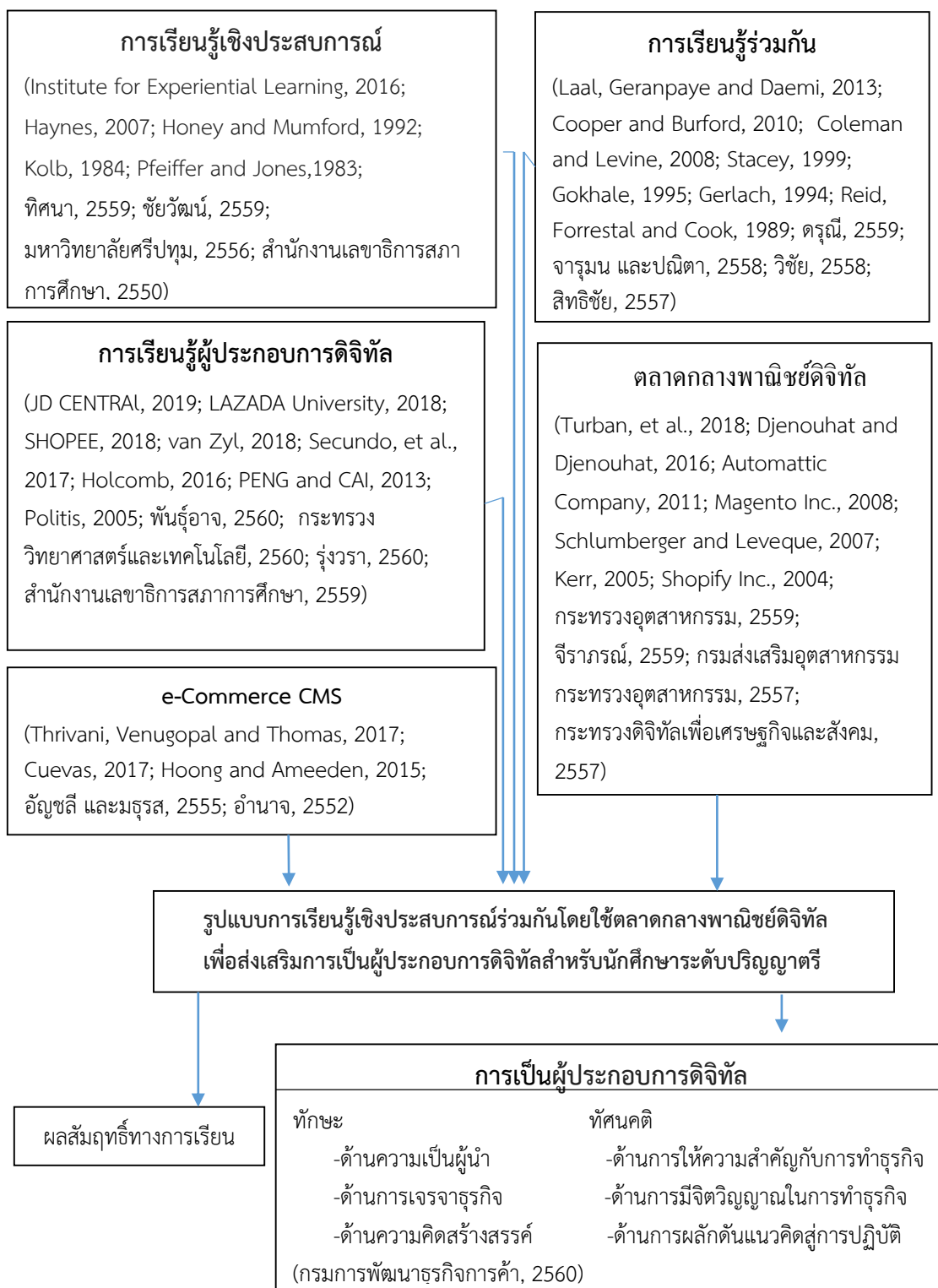
1.5.2 การเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning)

1.5.3 การเรียนรู้ผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital Entrepreneur Learning)

1.5.4 e-Commerce CMS

1.5.5 ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล (Digital Marketplace)

1.5.6 การเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital Entrepreneur)



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดในการวิจัยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

จากภาพที่ 1-1 สามารถอธิบายกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบ การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ได้ดังนี้

การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) เป็นกระบวนการที่สร้างความรู้ผ่านการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์ โดยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในเรื่องที่เรียนรู้ก่อน และให้ผู้เรียนสังเกต ทบทวนสิ่งที่เกิดขึ้น และนำสิ่งที่เกิดขึ้นมาคิดพิจารณาไตร่ตรองร่วมกัน จนกระทั่งผู้เรียนสามารถสร้างความคิดรวบยอดหรือสมมติฐานต่าง ๆ ในเรื่องที่เรียนรู้แล้วจึงนำความคิดหรือสมมติฐานเหล่านั้นไปทดลองหรือประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ ๆ ต่อไป ซึ่งก่อให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและเกิดองค์ความรู้ที่ชัดเจน สอดคล้องกับแนวคิดของ Institute for Experiential Learning (2016), Haynes (2007), Honey and Mumford (1992), Kolb (1984), Pfeiffer and Jones (1983) ทิศนา (2559) ชัยวัฒน์ (2559) มหาวิทยาลัยศรีปทุม (2556) สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นสร้างประสบการณ์ 2) ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ 3) ขั้นทบทวนประสบการณ์ 4) ขั้นสรุปจากประสบการณ์ และ 5) ขั้นนำประสบการณ์มาประยุกต์ใช้

การเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ซึ่งจะมีลักษณะในการสนับสนุนการคิดวิเคราะห์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน และเปิดโอกาสให้อภิปรายกันในกลุ่ม ซึ่งแต่ละคนจะมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานกับการเรียนรู้ของตนเอง และเมื่อมีการประเมินการทำงาน ผลลัพธ์นั้นจะกลับคืนมาที่กลุ่มและบุคคล เพื่อระบุผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติม และการสนับสนุนการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Laal, Geranpaye and Daemi (2013), Cooper and Burford (2010), Coleman and Levine (2008), Stacey (1999), Gokhale (1995), Gerlach (1994) Reid, Forrestal and Cook (1989) ดรุณี (2559) จารุมณ และปณิตา (2558) วิชัย (2558) สิทธิชัย (2557) ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) กลุ่ม 2) ปัญหา 3) การปฏิบัติ 4) โครงการ และ 5) การประเมินผล ขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกันประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นสร้างความสนใจ 2) ขั้นสำรวจและค้นหา 3) ขั้นแบ่งปันความรู้ 4) ขั้นปรับเปลี่ยน และ 5) ขั้นนำเสนอ

กระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital Entrepreneur Learning) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนการทำงานของผู้ประกอบการดิจิทัล โดยผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามแนวคิดของ JD CENTRAL (2019), LAZADA University (2018), SHOPEE (2018), van Zyl (2018), Secundo, et al. (2017), Holcomb (2016), Peng and Cai (2013), Politis (2005) พันธุ์อาจ (2560) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2560) รุ่งวรา (2560) สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2559) ตามกระบวนการพัฒนาผู้ประกอบการแบ่งได้เป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะสร้างแรงบันดาลใจ 2) ระยะสำรวจและใช้ประโยชน์ 3) ระยะเร่งและเติบโต โดยประกอบด้วยกระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการดิจิทัล 11 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นสร้างความสนใจ 2) ขั้นสำรวจ และค้นหา 3) ขั้นประเมินโอกาส 4) ขั้นเปิดธุรกิจ 5) ขั้นจัดการรายการสินค้าและคอนเทนท์ 6) ขั้นจัดการสินค้าคงคลัง 7) ขั้นจัดการคำสั่งซื้อ 8) ขั้นจัดส่งสินค้า 9) ขั้นจัดการธุรกรรมการเงิน 10) ขั้นประเมินผล และ 11) ขั้นประยุกต์ใช้

e-Commerce CMS ระบบการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ (Content Management System : CMS) คือ ซอฟต์แวร์ที่ใช้เทคโนโลยีเว็บ เพื่อจัดระเบียบเนื้อหาเว็บไซต์และส่งเสริมการทำงานของผู้ใช้งาน เพื่อช่วยลดทรัพยากรในการพัฒนา (Development) และบริหาร (Management) เว็บไซต์ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของกำลังคน ระยะเวลา และค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการสร้างและควบคุมดูแล สอดคล้องกับแนวคิดของ Thrivani, Venugopal and Thomas (2017), Cuevas, (2017), Hoong and Ameen (2015) อัญชลี และมธุรส (2555) อำนาจ (2552) CMS มีส่วนประกอบหลัก ๆ 2 ส่วนได้แก่ 1) Templates (CSS Stylesheet) เป็นพื้นที่บนเว็บไซต์ที่ใช้จัดวางคอนเทนต์ต่าง ๆ ซึ่งเทมเพลตนั้นอาจจะถูกออกแบบเอง 2) Script File เป็นชุดคำสั่งที่ควบคุมการทำงานของเว็บไซต์ทั้งหมดและการเชื่อมต่อฐานข้อมูล

ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล (Digital Marketplace) เป็นช่องทางในการทำธุรกรรมผ่านแพลตฟอร์มบนอินเทอร์เน็ต มีการรวบรวมสินค้าและร้านค้าจำนวนมาก เพื่อเป็นสื่อกลางในการซื้อขายสินค้าระหว่างกัน ตามแนวคิดของ Standing and Standing (2015), Janita (2013) กระทรวงอุตสาหกรรม (2559) จีราภรณ์ (2559) กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม (2557) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2557) องค์ประกอบของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ประกอบด้วย ลูกค้า/ผู้ซื้อ ผู้ขาย สินค้า โครงสร้างพื้นฐาน ส่วนหน้าร้าน ส่วนหลังร้าน และตัวกลาง

การเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital Entrepreneur) การเป็นผู้ประกอบการที่สามารถใช้สื่อดิจิทัลและเทคโนโลยี มาพัฒนาการจัดการ การวางกลยุทธ์ทางธุรกิจ ตลอดจนการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน ด้วยการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางเทคโนโลยีมาปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจแบบเดิม ตามแนวคิดของ Welsum (2016), Sussan and Acs (2017) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2562) สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร (2559)

## 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) หมายถึง กระบวนการที่สร้างความรู้ผ่านการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์ โดยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ก่อนการเรียนรู้ สังเกต ทบทวน นำสิ่งที่เกิดขึ้นมาคิดไตร่ตรองร่วมกัน จนสามารถสร้างความคิดรวบยอดและนำไปประยุกต์ใช้สถานการณ์ใหม่ ๆ ต่อไปได้

1.6.2 การเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) หมายถึง วิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ มีลักษณะในการสนับสนุนการคิดวิเคราะห์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้อภิปรายกันในกลุ่ม ซึ่งแต่ละคนจะมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานกับการเรียนรู้ของตน

1.6.3 การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน (Collaborative Experiential Learning) หมายถึง กระบวนการที่สร้างความรู้ผ่านการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์ โดยผู้เรียนได้รับประสบการณ์ก่อนการเรียนรู้ และนำสิ่งที่สังเกต ทบทวนมาคิดพิจารณาไตร่ตรองร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ และเปิดโอกาสให้อภิปรายกันในกลุ่ม

1.6.4 ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล (Digital Marketplace) หมายถึง ช่องทางในการทำธุรกรรมผ่านแพลตฟอร์มบนอินเทอร์เน็ต มีการรวบรวมสินค้าและร้านค้าจำนวนมาก เพื่อเป็นสื่อกลางในการซื้อขายสินค้าระหว่างกัน

1.6.5 การเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital Entrepreneur) หมายถึง การเป็นเจ้าของธุรกิจที่ใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีดิจิทัล มาปรับปรุงกระบวนการธุรกิจแบบเดิม

## 1.7 ประโยชน์ของการวิจัย

1.7.1 ได้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

1.7.2 ได้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

1.7.3 ได้แนวทางการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ช่วยฝึกทักษะการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล สามารถนำวิธีการที่พัฒนาขึ้นไปใช้จัดการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลได้ และนักศึกษาสามารถนำหลักการ วิธีการ และทักษะที่ได้รับจากการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล มาเป็นเครื่องมือช่วยในการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล เพื่อการบรรลุเป้าหมายของการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลได้ดียิ่งขึ้นต่อไป

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในครั้งนี้ ประกอบด้วยเอกสารและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อใช้เป็นข้อมูลงานวิจัยตามลำดับดังนี้

- 2.1 การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน
- 2.2 การเรียนรู้ผู้ประกอบการดิจิทัล (Startup)
- 2.3 ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล
- 2.4 e-Commerce CMS
- 2.5 ผู้ประกอบการดิจิทัล
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.7 สรุปเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน

##### 2.1.1 การเรียนรู้เชิงประสบการณ์

แนวคิดในการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ จะมุ่งเน้นในการเรียนรู้แบบการแก้ปัญหา และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) มากกว่าการเรียนรู้แบบท่องจำ (Rote Learning) (Dewey, 1938) กระบวนการที่สร้างความรู้ผ่านการเปลี่ยนแปลงและประสบการณ์ หรือเรียนรู้ผ่านการกระทำ ซึ่งประสบการณ์การเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรมมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ (Kolb, 1984) การเรียนรู้เชิงประสบการณ์เป็นกระบวนการขั้นพื้นฐาน แต่มีความสำคัญยิ่งต่อการแสวงหาความรู้ของผู้เรียน (Honey and Mumford, 1992)

การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ไม่ใช่แนวคิดใหม่สำหรับการเรียนการสอนในชั้นเรียน การเรียนรู้รูปแบบนี้เป็นกระบวนการที่สร้างความรู้ผ่านการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์ (Kolb, 1984) ซึ่งมีประสิทธิภาพมากกว่าการเรียนรู้และกระบวนการธรรมดา เช่น การบรรยาย หรือการอ่าน วิธี การเรียนรู้ของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ เน้นการสร้างประสบการณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ด้วยตนเองของผู้เรียน โดยปราศจากการแทรกแซงจากภายนอกอย่างชัดเจน (Shiralkar, 2016) โดยในขั้นต้นผู้เรียนได้รับประสบการณ์จำเป็นต่อการเรียนรู้ในเรื่องที่เรียนรู้ก่อน จากนั้นผู้เรียนจึงสร้างความรู้ ทักษะ และส่งเสริมคุณค่า (Values Promote) ผ่านประสบการณ์ (Kang and Chen, 2016)

รูปแบบของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ขึ้นอยู่กับลักษณะการพัฒนาความรู้ การเรียนรู้เปลี่ยนแปลงกระตุ้น ความรู้สึก และความต้องการของประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมไปเป็นการกระทำ ซึ่งเป็นสิ่งที่ซับซ้อนที่เกี่ยวข้องกับ การสังเกตสภาพแวดล้อม (Observation of Surrounding Condition) ความรู้ของสิ่งที่เกิดขึ้นที่คล้ายกับสิ่งที่เคยเกิดขึ้นมาแล้ว ความรู้ที่ได้รับบางส่วนมาจากความทรงจำ

และบางส่วนมาจากสารสนเทศ คำแนะนำ และคำเตือนของผู้ที่มีประสบการณ์ สุดท้ายสิ่งที่ผู้เรียนได้สังเกต และดึงมาใช้ได้ (Recalled) จะมีความหมายต่อผู้เรียน (Dewey, 1938) เมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้ โดยผ่านกระบวนการของประสบการณ์อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง (in a Cyclical and Continuous Manner) จะส่งผลทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้และใช้ความรู้ภายใต้สภาพแวดล้อมจริง การเรียนรู้ของผู้เรียนเกิดจากกระบวนการที่ความรู้ถูกสร้างขึ้นผ่านการเปลี่ยนแปลงจากประสบการณ์ ความรู้เป็นผลมาจากการรวมกันของการเข้าใจ และการเปลี่ยนแปลงของประสบการณ์ (Liu, et al., 2019)

#### 2.1.1.1 ความหมายของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์

มีผู้ให้ความหมายของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ไว้หลายท่าน เช่น

การเรียนรู้เชิงประสบการณ์เป็นกระบวนการที่สร้างความรู้ผ่านการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์ (Kolb, 1984)

การเรียนรู้เชิงประสบการณ์เป็นกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ ซึ่งมีประสิทธิภาพมากกว่าวิธีการเรียนรู้และกระบวนการธรรมดา เช่น การบรรยายหรือการอ่าน วิธีการของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ เน้นการสร้างประสบการณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน โดยปราศจากการแทรกแซงจากภายนอกอย่างชัดเจน (Shiralkar, 2016)

การเรียนรู้เชิงประสบการณ์เป็นกระบวนการสร้างองค์ความรู้ ทักษะ และส่งเสริมคุณค่า (Values Promote) ผ่านประสบการณ์ (Kang and Chen, 2016)

การเรียนรู้เชิงประสบการณ์เป็นกลยุทธ์ในการเชื่อมโยงประสบการณ์ในห้องเรียนและการเรียนภายนอกห้องเรียน เพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง เป็นการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมเข้าประสบการณ์ใหม่ทั้งในและนอกห้องเรียน จนเกิดองค์ความรู้ที่ชัดเจน (ชัยวัฒน์, 2559)

การจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์หมายถึง การดำเนินการอันจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย โดยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ ในเรื่องที่เรียนรู้ก่อน และให้ผู้เรียนสังเกต ทบทวนสิ่งที่เกิดขึ้น และนำสิ่งที่เกิดขึ้นมาคิดพิจารณาไตร่ตรองร่วมกัน จนกระทั่งผู้เรียนสามารถสร้างความคิดรวบยอด หรือสมมติฐานต่าง ๆ ในเรื่องที่เรียนรู้ แล้วจึงนำความคิดหรือสมมติฐานเหล่านั้นไปทดลอง หรือประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ ๆ ต่อไป (ทิตินา, 2559)

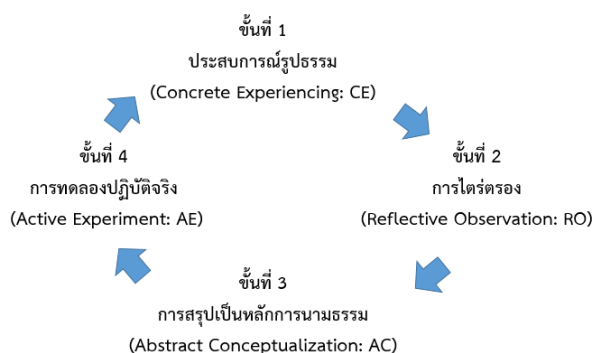
การเรียนรู้แบบประสบการณ์ หมายถึง การที่ผู้เรียนได้มีโอกาสรับประสบการณ์ และได้รับการกระตุ้นให้สะท้อนสิ่งต่าง ๆ (Reflection) ที่ได้จากประสบการณ์ออกมา เพื่อพัฒนาทักษะใหม่ ๆ เจตคติใหม่ ๆ หรือวิธีการคิดใหม่ ๆ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550)

การจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ (Experiential Learning) เป็นการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม เพื่อนำไปสู่ความรู้ ความเข้าใจเชิงนามธรรม เหมาะกับรายวิชาที่เน้นปฏิบัติ หรือเน้นการฝึกทักษะ สามารถใช้จัดการเรียนการสอนได้ทั้งเป็นกลุ่ม และเป็นรายบุคคล หลักการสอนคือ ผู้สอนวางแผนจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนมีประสบการณ์จำเป็นต่อการเรียนรู้ กระตุ้นให้ผู้เรียนสะท้อนความคิด อภิปราย สิ่งที่ได้รับจากสถานการณ์ ตัวอย่างเทคนิคการสอนที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ ได้แก่ เทคนิคการสาธิต และเทคนิคเน้นการฝึกปฏิบัติ (มหาวิทยาลัยศรีปทุม, 2556)

จากข้อมูลข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การเรียนรู้เชิงประสบการณ์เป็นกระบวนการที่สร้างความรู้ผ่านการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์ โดยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในเรื่องที่เรียนรู้ก่อน และให้ผู้เรียนสังเกต ทบทวนสิ่งที่เกิดขึ้น และนำสิ่งที่เกิดขึ้นมาคิดพิจารณาไตร่ตรองร่วมกัน จนกระทั่งผู้เรียนสามารถสร้างความคิดรวบยอด หรือสมมติฐานต่าง ๆ ในเรื่องที่เรียนรู้ แล้วจึงนำความคิดหรือสมมติฐานเหล่านั้นไปทดลอง หรือประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ ๆ ต่อไป ซึ่งก่อให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง และเกิดองค์ความรู้ที่ชัดเจน

#### 2.1.1.2 กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์

ทฤษฎีของ Kolb (1984) เป็นที่รู้จักกันดีในรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ 4 ขั้นตอน ซึ่ง Kolb เรียกแบบฉบับนี้ว่า “the Lewinian Experiential Learning Model” โดยได้อธิบายไว้ว่า ผู้เรียนแต่ละคนจะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ อย่างเป็นกระบวนการที่ดำเนินไปเป็นวงจร ซึ่งแต่ละขั้นการเรียนรู้จะส่งเสริมการเรียนรู้ของขั้นต่อไปด้วย กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ สามารถแสดงเป็นวงจรแห่งการเรียนรู้ได้ดังนี้



ภาพที่ 2-1 ขั้นตอนการเรียนรู้ตามทฤษฎีวงจรการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ kolb (Kolb, 1984)

จากภาพที่ 2-1 ขั้นตอนการเรียนรู้ตามทฤษฎีวงจรการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นที่ 1 ประสบการณ์รูปธรรม (Concrete Experiencing) เป็นการเรียนรู้จากการที่ผู้เรียนเข้าไปมีส่วนร่วมและรับรู้ประสบการณ์ต่าง ๆ เน้นการใช้ความรู้สึก และยึดถือสิ่งที่เกิดจากประสบการณ์เดิมของตน

ขั้นที่ 2 การสังเกตอย่างไตร่ตรอง (Reflective Observation) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนมุ่งทำความเข้าใจความหมายของประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับ โดยผ่านการสังเกตอย่างรอบคอบ และมีการไตร่ตรองพิจารณาอย่างดี การเรียนรู้ในขั้นนี้เป็นการเรียนรู้ด้วยการดูและการฟัง

ขั้นที่ 3 การสรุปเป็นนามธรรม (Abstract Conceptualization) เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำสิ่งที่ได้สังเกต และได้ไตร่ตรองแล้วจากเหตุผลและความคิด นำมาสรุปรวบยอดเป็นหลักการต่าง ๆ ที่จะนำไปใช้

ขั้นที่ 4 การทดลองปฏิบัติจริง (Active Experiment) เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำสิ่งที่สรุปไว้เป็นหลักการในขั้นที่แล้ว ไปทดลองใช้ปฏิบัติจริง เพื่อทดสอบว่าใช้ได้จริงหรือไม่ ช่วยให้เข้าใจในสิ่งใหม่

และทำนายได้ว่าจะเกิดอะไรขึ้นต่อไป

จากกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ Kolb นำมากำหนดเป็นขั้นตอนการสอนเชิงประสบการณ์ได้ 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การสร้างประสบการณ์ (Do) โดยการสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการกระทำ มากกว่าการบรรยายหรือแสดงให้ดู ครูผู้สอนมีหน้าที่เป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก ช่วยแนะนำ เตรียมข้อมูล และช่วยตอบคำถามที่ผู้เรียนสงสัยระหว่างทำกิจกรรม

ขั้นที่ 2 แบ่งปัน (Share) โดยผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กัน เช่น ผู้เรียนเล่าเรื่อง หรืออธิบายในห้องเรียนว่าเกิดอะไรขึ้นบ้าง

ขั้นที่ 3 กระบวนการ (Process) โดยผู้เรียนได้อภิปรายและวิเคราะห์ประสบการณ์ เพื่อการนำประสบการณ์ที่ได้รับมากำหนดออกมาเป็น กฎ หลักการ หรือแนวทางที่สามารถใช้ได้ สถานการณ์จริง

ขั้นที่ 4 การสรุป (Generalize) โดยผู้เรียนได้ร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้รับ ที่สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้

ขั้นที่ 5 การประยุกต์ (Apply) โดยผู้เรียนได้มีกิจกรรมในการประยุกต์ความรู้ ที่ได้รับในสถานการณ์อื่น ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ต่อไป

Honey และ Mumford (1992) ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้จากประสบการณ์ เนื่องจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ เป็นกระบวนการขั้นพื้นฐาน แต่มีความสำคัญยิ่งต่อการแสวงหาความรู้ ถ้าหากผู้เรียนไม่สามารถเรียนรู้จากประสบการณ์ ผู้เรียนจะไม่สามารถแสวงหาความรู้ หรือฝึกฝนทักษะต่าง ๆ และอาจจะทำผิดพลาดซ้ำแล้วซ้ำเล่า ในที่สุดก็จะไม่สามารถปรับตัวให้ทันกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ การเรียนรู้จากประสบการณ์จึงมีความสำคัญมากที่สุดในบรรดาทักษะการดำรงชีวิต เนื่องจากทุกสิ่งทุกอย่างที่เกิดจากการกระทำ ล้วนเป็นผลที่ได้จากประสบการณ์ จากแนวคิดดังกล่าว Honey และ Mumford ได้กำหนดแนวทางการจัดกระบวนการเรียนการสอนตามขั้นตอนต่าง ๆ ในทฤษฎีวงจรการเรียนรู้ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การได้รับประสบการณ์ (Having an Experience) เป็นขั้นตอนการรับรู้ด้วยการมีความรู้สึกต่อประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม กระบวนการเรียนการสอนต้องทำให้ผู้เรียนมีโอกาสสังเกตโดยตรง เพื่อให้เข้าใจว่า ทำไมจึงต้องเรียนเรื่องที่กำลังเรียน ครูควรให้ผู้เรียนค้นหาความสัมพันธ์เชื่อมโยงสิ่งที่กำลังเรียน เข้ากับสถานการณ์ในชีวิตจริง เพื่อให้ผู้เรียนกระตือรือร้นที่จะแสวงหาความรู้ และทักษะจากการเรียน ในมุมมองที่ตนเองได้ค้นพบให้เข้ากับสถานการณ์อื่น ๆ ทั้งของตนเองและผู้อื่น

ขั้นตอนที่ 2 การทบทวนประสบการณ์ (Reviewing the Experience) เป็นขั้นตอนที่ช่วยให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ เพื่อหาเหตุผลเกี่ยวกับประสบการณ์ ที่ได้รับในขั้นตอนแรกกว่าประสบการณ์ที่ได้รับ มีผลกระทบอย่างไรต่อตนเอง เรื่องที่เรียนเกี่ยวข้องกับความเชื่อ ความรู้สึกและความคิดเห็นของตนอย่างไร กระบวนการเรียนการสอนในขั้นตอนนี้ จะส่งเสริมให้ผู้เรียนอธิบายเหตุผล ตามความคิดของแต่ละคน

ขั้นตอนที่ 3 การสรุปจากประสบการณ์ (Concluding) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนเชื่อมโยงการรับรู้ข้อมูลในขั้นตอนที่ผ่านมา โดยการดู การเห็น หรือการรับรู้ข้อมูลอย่างไตร่ตรอง เพื่อสร้างความคิด

รวบยอด หรือข้อสรุปที่เป็นหลักการหรือทฤษฎี ถ้าผู้เรียนได้รับการส่งเสริมให้รู้จักการประยุกต์ใช้หลักการหรือทฤษฎี ก็จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 การวางแผนการปฏิบัติตนในขั้นต่อไป (Planning) เป็นขั้นตอนที่เกิดจากการรับรู้ ความคิดรวบยอด แล้วมาสู่การลงมือปฏิบัติ หรือทดลองกระทำตามความคิดของผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในขั้นตอนนี้จะต้องให้โอกาสผู้เรียน ได้เลือกทำงานตามความสนใจและความถนัดของเขา ครูควรจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนได้เลือกและอธิบายแนวทางการทำงานหรือให้ตัวอย่าง เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษารายละเอียดหรือขั้นตอนการทำงาน และสามารถพัฒนาเป็นแนวทางตามลักษณะเฉพาะของตนเองต่อไป ผู้สอนควรผสมผสานวิธีการต่าง ๆ และจัดกิจกรรมตลอดจนสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ในขั้นตอนต่าง ๆ ของวงจรการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยทักษะ และความรู้ของตนอย่างเต็มที่ ประเมินผลการเรียน มุ่งเน้นพัฒนาการของผู้เรียนในภาพรวม มากกว่าจะพิจารณาจากผลการทดสอบทางวิชาการ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินผลตนเองด้วย

Institute for Experiential Learning (2016) ได้กล่าวถึง ทฤษฎีวงจรการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ไว้ ดังนี้

#### 1. การเริ่มต้น (Initiating)

การริเริ่มดำเนินการ และการแสวงหาโอกาสใหม่ ๆ วิธีการริเริ่มเครือข่ายผู้เรียน ให้คำนึงถึงการก้าวและการเสี่ยงที่จะทำการใหม่ ๆ

#### 2. ประสบการณ์ (Experiencing)

ค้นหาจุดประสงค์หรือเป้าหมายของการมีส่วนร่วมในประสบการณ์และความสัมพันธ์ วิธีการรูปแบบหนึ่งของประสบการณ์คือ การตระหนักถึงอารมณ์ ความรู้สึก การหยั่งรู้ที่เกิดขึ้นในใจและความชอบที่อยู่ในความสัมพันธ์

#### 3. จินตนาการ (Imagining)

สร้างวัตถุประสงค์โดยการสังเกตและสะท้อนกลับประสบการณ์ วิธีการรูปแบบหนึ่งคือ การเปิดกว้างในความคิด การมีส่วนร่วมในการคิด และชื่นชมในความคิดอื่น ๆ ที่หลากหลาย

#### 4. การสะท้อนกลับ (Reflecting)

เชื่อมต่อบริบทประสบการณ์และความคิดด้วยการสะท้อนกลับ วิธีการสังเกตการสะท้อนกลับคือ ใช้ทัศนคติที่หลากหลาย และรอจนกระทั่งเกิดผลลัพธ์

#### 5. การวิเคราะห์ (Analyzing)

การรวมและจัดระบบความคิดผ่านการสะท้อนกลับ วิธีการวิเคราะห์รูปแบบหนึ่งคือ ทำการวางแผน ให้ความสนใจกับรายละเอียด ใช้ทฤษฎีและรูปแบบจำลอง เพื่อทดสอบสมมุติฐาน

#### 6. การคิด (Thinking)

มีการฝึกฝนความสามารถของการมีส่วนร่วม ในการหาเหตุผลทางนามธรรม วิธีการคิดรูปแบบหนึ่งคือ ใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ มุ่งเน้นไปที่วัตถุประสงค์เพียงอย่างเดียว

#### 7. การตัดสินใจ (Deciding)

เลือกแนวทางในการแก้ปัญหาและผลที่ได้รับในการปฏิบัติ วิธีการตัดสินใจรูปแบบหนึ่งคือ กำหนดเป้าหมายและประเมินความก้าวหน้า

### 8. การปฏิบัติ (Acting)

ดำเนินงานตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ด้วยความสัมพันธ์ รูปแบบหนึ่งของการปฏิบัติคือ จัดเตรียมแผนดำเนินงานและปฏิบัติตามแผนในระยะเวลาที่กำหนดไว้

### 9. การสมดุล (Balancing)

คำนึงถึงข้อดีข้อเสียของการปฏิบัติกับผลสะท้อนกลับ ประสบการณ์กับความคิด วิธีการรูปแบบหนึ่งของสมดุลคือ ระบุจุดบอด และเติมเต็มในส่วนที่ขาดหายไป ด้วยการสมมติรูปแบบที่มีความยืดหยุ่น

กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ Pfeiffer and John (1975) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. Experience ผู้เรียนลงมือปฏิบัติก่อนที่ผู้สอนจะบอกหรือทำให้ดู
2. Share ผู้เรียนเล่าประสบการณ์และสิ่งที่ได้รับจากการลงมือปฏิบัติ
3. Process ผู้เรียนอภิปรายถึงสิ่งที่สำคัญที่สุดจากประสบการณ์ที่ได้รับมาจากการลงมือปฏิบัติ

4. Generalize ฝึกประสบการณ์ผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับโครงการและทักษะชีวิต ซึ่งประกอบด้วย ความรู้ เจตคติ และความสามารถ

5. Apply ผู้เรียนนำโครงการและทักษะชีวิตไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ

มหาวิทยาลัยศรีปทุม (2556) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ (Experiential Learning) ไว้ดังนี้

เทคนิคการสอนแบบการสาธิต ผู้สอนวางแผนการสอนและออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยแบ่งสัดส่วนเวลาสำหรับการบรรยายเนื้อหาและการสาธิต พร้อมกับคัดเลือกวิธีการที่จะลงมือปฏิบัติให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ โดยถ้าเป็นกิจกรรมกลุ่มจะต้องมีการวางโครงสร้างการทำงานกลุ่ม การแบ่งหน้าที่ และมีการสลับหมุนเวียนกันทุกครั้ง จากนั้นดำเนินการบรรยายเนื้อหาและสาธิต โดยขณะสาธิตจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถาม ผู้สอนแนะนำเทคนิคปลีกย่อย จากนั้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ และผู้สอนประเมินผู้เรียน โดยการสังเกตพร้อมกับให้คำแนะนำในจุดที่บกพร่องเป็นรายบุคคล หรือเป็นรายกลุ่ม เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติกิจกรรม ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปราย สรุปผลสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ

ผลสะท้อนจากผู้เรียน (Reflection) ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติของอาจารย์ ทำให้เข้าใจได้ง่ายเพราะเห็นเป็นรูปธรรม และขณะนักศึกษาลงมือปฏิบัติงาน อาจารย์คอยให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดหรือแนะนำวิธีแก้ปัญหา ผู้เรียนประทับใจในความเป็นกันเองและให้คำแนะนำทั่วถึงทุกคน

เทคนิคการสอนแบบเน้นฝึกปฏิบัติ ผู้สอนวางแผนและออกแบบกิจกรรมที่เน้นการฝึกทักษะ เช่น การฝึกทักษะทางภาษา โดยจัดกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะซ้ำ ๆ อาจเป็นในลักษณะใช้โปรแกรมช่วยสอนสำหรับการฝึก โดยผู้สอนมีบทบาทให้คำแนะนำ อำนวยความสะดวก กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

ผลสะท้อนจากผู้เรียน (Reflection) ผู้เรียนชื่นชอบกิจกรรมและโปรแกรมช่วยสอนที่ อาจารย์ผู้สอนใช้ การได้ฝึกปฏิบัติและเรียนรู้จากโปรแกรมตามอัธยาศัย ทำให้ผู้เรียนรู้สึกอิสระไม่มีความเครียด

กวดขันในการเรียน ส่งผลให้ชอบที่จะฝึกปฏิบัติบ่อย ๆ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบ ประสพการณ์ไว้ดังนี้

1. ขั้นจัดประสบการณ์ (Experiencing) เป็นขั้นลงมือหรือทำกิจกรรมจากสภาพจริง เช่น การเก็บรวบรวมข้อมูลราคาสินค้าในตลาดแหล่งเรียนรู้ การสัมภาษณ์ หรือการปฏิบัติกรต่าง ๆ

2. ขั้นนำเสนอและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Publishing) เป็นขั้นของการพูด การเขียน เช่น การนำข้อมูลที่ได้จากขั้นประสบการณ์มานำเสนอ ซึ่งอาจทำได้ทั้งการพูด และการเขียน อาจเขียนลงในแผนภูมิหรือตาราง พร้อมนำเสนอด้วยปากเปล่า

3. ขั้นอภิปราย (Discussing) เป็นขั้นของการอภิปรายซักถาม เพื่อความเข้าใจที่แจ่มชัด และเพื่อให้ได้แนวคิดต่อการประยุกต์ใช้ ขั้นนี้ทั้งผู้สอนและผู้เรียนอาจร่วมกันในการตั้งคำถาม เพื่อการ อภิปรายร่วมกัน

4. ขั้นสรุป (Generalizing) เป็นขั้นของการสรุปผลการเรียนรู้จากกระบวนการทั้ง 3 ขั้น ข้างต้น โดยสรุปพาดพิงสู่หลักการ มุมมอง หรือแบบแผนที่กว้างขวางขึ้น อาจร่วมกันสรุป หรือการลงมือกระทำ

5. ขั้นประยุกต์ใช้ (Applying) เป็นขั้นการนำสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งอาจจัดทำเป็นลักษณะโครงการ การทดลอง การแก้ปัญหา หรือการค้นคว้าวิจัยต่อไป ซึ่งถือเป็นการลงมือกระทำ/ปฏิบัติ เป็นวงจรต่อไป

สิริพร (2559) ได้สรุปขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ 4 ขั้นตอนคือ

1. การลงมือทำ/การตั้งประสบการณ์ (Do) ด้วยการให้ผู้เรียนตั้งประสบการณ์หรือทำกิจกรรมตามโจทย์ และวัตถุประสงค์ที่ผู้จัดการเรียนรู้ออกแบบ

2. การสะท้อน (Reflect) การชวนผู้เรียนตั้งข้อสังเกตประสบการณ์ที่ได้ แลกเปลี่ยนหรือกิจกรรมที่ทำในขั้นตอนแรก คำถามชวนคิดชวนคุยที่ใช้เป็นเรื่องของความคิดเห็นและความรู้สึก เช่น สังเกตเห็นอะไรจากข้อมูลที่ได้จากการระดมของกลุ่ม รู้สึกอย่างไร คิดอย่างไร เพราะอะไร เป็นต้น

3. การคิด วิเคราะห์ สรุป (Analyze) ด้วยการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ร่วมคิดวิเคราะห์ หาเหตุผลประกอบ เพื่อสนับสนุนหรือให้มุมมองที่แตกต่าง

4. การนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิต (Apply) ผู้จัดการเรียนรู้มักตั้งคำถามชวนคิด และสรุปการเรียนรู้ว่า ตลอดกระบวนการของกิจกรรม ผู้เรียนได้เรียนรู้อะไร และกิจกรรมที่ได้เรียนรู้สามารถนำไปปรับใช้การดำเนินชีวิตได้หรือไม่อย่างไร

จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าว สรุปขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ได้ดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 ขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์

ขั้นตอนของ กระบวนการเรียนรู้ เชิงประสบการณ์	แนวคิด					
	Institute FOR Experiential Learning (2016)	Haynes (2007)	Honey & Mumford (1992)	Kolb (1984)	Pfeiffer and Jones (1983)	ผลสังเคราะห์ การเรียนรู้เชิงประสบการณ์
1. สร้างประสบการณ์	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. แบ่งปันประสบการณ์		✓		✓	✓	✓
3. ทบทวนประสบการณ์	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. สรุปจากประสบการณ์		✓	✓	✓	✓	✓
5. นำประสบการณ์มาประยุกต์ใช้	✓	✓	✓	✓	✓	✓

จากการสังเคราะห์ สรุปได้ว่า ขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 สร้างประสบการณ์

ขั้นตอนที่ 2 แบ่งปันประสบการณ์

ขั้นตอนที่ 3 ทบทวนประสบการณ์

ขั้นตอนที่ 4 สรุปจากประสบการณ์

ขั้นตอนที่ 5 นำประสบการณ์มาประยุกต์ใช้

### 2.1.1.3 รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Learning Styles)

Kolb (1984) ได้จำแนกรูปแบบการเรียนรู้ตามแบบจำลองโครงสร้างของกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ไว้ 4 แบบ ดังนี้

1. แบบเอกนัย (Convergent Style) เป็นรูปแบบที่เน้นขั้นตอนของการสรุปเป็นนามธรรม (AC) และขั้นตอนการทดลองปฏิบัติจริง (AE) เป็นหลัก ซึ่งเป็นรูปแบบที่ผู้เรียนมีความสามารถในการนำแนวคิดที่เป็นนามธรรมไปใช้ในการปฏิบัติ ลักษณะของผู้เรียนรูปแบบนี้จะสามารถสรุปวิธีที่ถูกต้องที่สุดเพียงวิธีเดียวสำหรับที่จะนำมาแก้ปัญหา สามารถควบคุมการแสดงออกทางอารมณ์ ชอบทำงานและเผชิญกับปัญหาในทางเทคนิคมากกว่าประเด็นระหว่างบุคคลและทางสังคม

2. แบบอเนกนัย (Divergent Style) เป็นรูปแบบที่เน้นขั้นตอนของประสบการณ์ (CE) และขั้นตอนการสังเกตอย่างไตร่ตรอง (RO) ซึ่งเป็นรูปแบบที่ผู้เรียนมีความสามารถในการรับรู้และสร้างจินตนาการต่าง ๆ ขึ้นเอง สามารถไตร่ตรองจนมองเห็นภาพโดยรวม ลักษณะของผู้เรียนของรูปแบบนี้จะสามารถทำงานได้ดีในสถานการณ์ที่ต้องการความคิดหลากหลาย เช่น การระดมสมอง

3. แบบซึมซับ (Assmilation Style) เป็นรูปแบบที่เน้นขั้นตอนของการสังเกตอย่างไต่ตรอง (RO) และขั้นตอนของการสรุปเป็นนามธรรม ซึ่งเป็นรูปแบบที่ผู้เรียนมีความสามารถในการสรุปหลักการหรือกฎเกณฑ์ ลักษณะของผู้เรียนของรูปแบบนี้มักจะสนใจในหลักการที่เป็นนามธรรมมากกว่า แต่ไม่ชอบลงมือปฏิบัติ และไม่คำนึงถึงการนำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ แต่จะสร้างตัวแบบทางทฤษฎีด้วยตนเอง

4. แบบปฏิบัติ (Accommodative Style) เป็นรูปแบบที่เน้นขั้นตอนของประสบการณ์รูปธรรม (CE) และขั้นตอนของการทดลองปฏิบัติจริง (AE) ซึ่งเป็นรูปแบบที่ผู้เรียนชอบลงมือปฏิบัติ ชอบทดลอง ลักษณะของผู้เรียนของรูปแบบนี้จะทำงานได้ดีในสถานการณ์ที่ต้องใช้การปรับตัว มีแนวโน้มที่จะแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยวิธีการที่ตนนึกคิดขึ้นเอง ในลักษณะที่ชอบลองผิดลองถูก และชอบทำงานร่วมกับผู้อื่น

Honey และ Mumford (1992) ได้แบ่งรูปแบบการเรียนรู้ ซึ่งได้มาจากทฤษฎีวงจรการเรียนรู้ของ Honey และ Mumford ออกเป็น 4 แบบคือ

1. Activist หมายถึง ผู้เรียนที่ชอบการเรียนรู้ประสบการณ์ใหม่ ๆ ชอบการลองผิดลองถูก มีความกระตือรือร้นที่จะทำกิจกรรมหรือการแก้ปัญหาด้วยการระดมความคิด มีความสุขกับการทำงานกับผู้อื่น วิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนแบบ Activist เรียนรู้ได้ดีที่สุดคือ การแข่งขันการทำงานเป็นทีม การเล่นเกม เป็นต้น แต่ผู้เรียนแบบนี้จะเรียนรู้ได้น้อยที่สุด ถ้ามอบหมายให้อ่านหนังสือ หรือฟังบรรยายเกี่ยวกับทฤษฎี ผู้เรียนแบบ Activist ไม่ชอบทำงานตามลำพังหรือการทำงานที่ต้องเตรียมตัวมากมาย

2. Reflector หมายถึง ผู้เรียนที่ชอบการคิดพิจารณาไต่ตรองในหลาย ๆ แง่มุม การเก็บข้อมูลและวิเคราะห์โดยละเอียดก่อนที่จะสรุปเป็นหลักการ ผู้เรียนแบบ Reflector ชอบสังเกตการทำงานของผู้อื่น ถ้าเป็นสถานการณ์ในห้องเรียน ผู้เรียนแบบนี้มักจะชอบนั่งด้านหลังห้องเรียน มากกว่าหน้าห้องเรียน จะเรียนรู้ได้ดีที่สุดถ้าได้มีโอกาสฟังและสังเกตการณ์ เนื่องจากต้องการโอกาสในการเก็บข้อมูลรายละเอียด และมีเวลาคิดก่อนลงมือทำงาน แต่จะไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ ถ้าไม่มีเวลาในการวางแผนและมีข้อมูลไม่เพียงพอในการทำงาน แบบฝึกหัดที่ให้ผู้เรียนประเมินตนเอง ใบงานหรือแบบฝึกหัดประเภทงานเขียนที่สามารถเอากลับไปทำที่บ้านได้เหมาะสมกับผู้เรียนแบบนี้

3. Theorist หมายถึง ผู้เรียนที่ชอบการวิเคราะห์และการสังเคราะห์ ผู้เรียนแบบนี้สามารถเชื่อมโยงและผสมผสานข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากข้อเท็จจริงและการสังเกตการณ์ ให้มีความต่อเนื่องเป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกันได้ ผู้เรียนแบบ Theorist มักจะมีวิธีคิดอย่างเป็นขั้นเป็นตอน และมักยึดถือทฤษฎีและหลักการเป็นสำคัญ ดังนั้นผู้เรียนแบบนี้จะเรียนรู้ได้ดีที่สุดถ้าได้ทำงานตามระบบแนวคิด และทฤษฎีที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน ชอบการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูล แต่จะเรียนรู้ได้น้อยที่สุดถ้าพวกเขาถูกขอให้ทำงานที่ไม่ได้กำหนดวัตถุประสงค์อย่างชัดเจน และไม่มีข้อมูลที่สมบูรณ์มากำหนดทิศทางการทำงาน

4. Pragmatist หมายถึง ผู้เรียนที่ชอบทดลองว่าแนวคิดทฤษฎีและเทคนิควิธีต่าง ๆ ที่ได้เรียนไปแล้วสามารถนำไปปฏิบัติได้ผลดีจริงหรือไม่ ชอบกิจกรรมที่ท้าทาย การตัดสินใจ และการแก้ปัญหา ผู้เรียนแบบ Pragmatist จะเรียนรู้ได้ดีที่สุดถ้าได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้เป็นการเชื่อมโยงระหว่างวิชาการและการทำงานอาชีพที่ตนคาดหวังหรือกำลังกระทำอยู่ เนื่องจากผู้เรียนแบบนี้เป็น “นัก

วางแผน” จึงชอบที่จะได้มีโอกาสนำเอาเทคนิคหรือกระบวนการต่าง ๆ ที่นำไปใช้ได้ผลจริง แต่พวกเขาจะเรียนได้น้อยที่สุด ถ้าให้พวกเขาทำงานที่นำไปใช้จริงไม่ได้ หรือทำกิจกรรมที่มีได้เป็นผลประโยชน์ใด ๆ ต่อตนเองเลย ผู้เรียนแบบนี้ควรได้รับการฝึกสอนหรือคำแนะนำที่เป็นข้อมูลป้อนกลับจากผู้เชี่ยวชาญ

### 2.1.2 การเรียนรู้ร่วมกัน

การเรียนรู้ร่วมกันเป็นวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ซึ่งจะมีลักษณะในการสนับสนุนการคิดวิเคราะห์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน และเปิดโอกาสให้อภิปรายกันในกลุ่ม ซึ่งแต่ละคนจะมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานกับการเรียนรู้ของตนเอง และเมื่อมีการประเมินการทำงาน ผลลัพธ์นั้นจะกลับคืนมาที่กลุ่มและบุคคล เพื่อระบุผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติม และการสนับสนุนการเรียนรู้ (Laal, Geranpaye and Daemi, 2013; Cooper and Burford, 2010; Panitz, 2001; Koschmann, et al., 1996; Gerlach, 1994; Johnson and Johnson, 1986)

ในศตวรรษที่ 21 มีแนวโน้มไปสู่การทำงานร่วมกัน บุคคลต้องคิดมากขึ้นและทำงานร่วมกันในสังคม ซึ่งจะเป็นการเปลี่ยนจากความพยายามของแต่ละบุคคลไปสู่การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม (Laal, Geranpaye and Daemi, 2013) สำหรับการเรียนรู้จึงเปลี่ยนไปจากเดิมที่มีผู้สอนบรรยายหน้าชั้นเรียน ไปสู่การเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งการเรียนรู้ร่วมกันเป็นวิธีการเรียนรู้แบบกลุ่มที่สมาชิกแต่ละคนสื่อสารและร่วมกัน เพื่อบรรลุเป้าหมายเดียวกัน หรือทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จสิ้น ความรู้ของผู้เรียนจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นผ่านการสื่อสารกลุ่ม (Majid, et al., 2013) ในทุกสถานการณ์ที่มีผู้คนมารวมกันเป็นกลุ่ม จะแสดงให้เห็นวิธีการจัดการกับคนที่เคารพ เห็นความสามารถและผลงานของสมาชิกในกลุ่มแต่ละคน มีการแบ่งปันความรับผิดชอบและยอมรับความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มสำหรับการทำงานร่วมกัน หลักพื้นฐานของการเรียนรู้ร่วมกันนั้นมีพื้นฐานมาจากการสร้างฉันทามติ ซึ่งเป็นการยอมรับข้อตกลงร่วมกันแบบเอกฉันท์ของสมาชิกในกลุ่ม (Laal and Laal, 2012)

### 2.1.2 การเรียนรู้ร่วมกัน

#### 2.1.2.1 ความหมายของการเรียนรู้ร่วมกัน

มีผู้ให้ความหมายของการเรียนรู้ร่วมกันไว้หลายท่าน เช่น

คำว่า "การเรียนรู้ร่วมกัน" หมายถึงวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน ความรับผิดชอบส่วนบุคคลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ทุกคนจะรับผิดชอบในการปฏิบัติงานและการเรียนรู้ของตน และเมื่อมีการประเมินการทำงาน ผลลัพธ์นั้นจะกลับคืนมาที่กลุ่มและบุคคล เพื่อระบุผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติม และการสนับสนุนการเรียนรู้ (Laal, Geranpaye and Daemi, 2013)

การเรียนรู้ร่วมกันนั้นเป็นการเรียนรู้ โดยการจัดกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดกันในกลุ่มเล็ก ซึ่งจะมีลักษณะในการสนับสนุนการคิดวิเคราะห์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน และเปิดโอกาสให้อภิปรายกันในกลุ่ม ซึ่งแต่ละคนจะมีความรับผิดชอบกับการเรียนรู้ของตนเอง (Johnson and Johnson, 1986)

การเรียนรู้ร่วมกันตั้งอยู่บนแนวคิดพื้นฐานที่ว่า การเรียนรู้เป็นพฤติกรรมทางสังคมตามธรรมชาติ ซึ่งผู้ร่วมงานแต่ละคนจะมีการพูดคุยกันระหว่างผู้ร่วมงานด้วยกัน (Gerlach, 1994)

การเรียนรู้ร่วมกันเป็นภาวะที่บุคคลทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีการแบ่งอำนาจหน้าที่กันในการดำเนินงานของกลุ่ม โดยสมาชิกในกลุ่มจะเคารพความสามารถ และให้ความสำคัญกับการช่วยเหลือกัน ของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม (Panitz, 2001)

การเรียนรู้ร่วมกันคือ กระบวนการซึ่งช่วยให้ผู้เรียนกลายเป็นสมาชิกของกลุ่มความรู้ ซึ่งมีความรู้ต่าง ๆ แตกต่างกัน และต่างจากความรู้เดิมของผู้เรียนด้วย ซึ่งการเรียนรู้ร่วมกันเป็นการทำงานร่วมกันของผู้ร่วมงานในการประสานพยายาม เพื่อแก้ปัญหาร่วมกัน (Koschmann, 1997)

การเรียนรู้ร่วมกัน เป็นการเรียนรู้ในกลุ่มขนาดเล็กไปจนถึงมากที่สุดคือ ทั้งชั้นเรียน ซึ่งมีการเรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้จากเพื่อน เป็นกระบวนการสร้างการปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนแต่ละคน เพื่อสร้างความเข้าใจในความคิดรวบยอดร่วมกัน และฝึกฝนการควบคุมตนเองของผู้เรียนแต่ละคน (Cooper and Burford, 2010)

Collaborative Learning หมายถึง วิธีการเรียนรู้ที่เกิดจากการทำงานร่วมกัน การร่วมมือกัน และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยที่จะเป็นการเรียนแบบกลุ่ม ซึ่งแต่ละกลุ่มจะได้ศึกษาในสิ่งที่ตนเองชอบและสนใจ โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน รวมถึงแหล่งข้อมูลภายนอก เพื่อร่วมกันสร้างชิ้นงานและนำเสนอผลงาน มีการแสดงความคิดเห็น การอภิปราย การวิจารณ์ เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้เรียนในการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น และการยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน รวมทั้งบุคคลภายนอกที่ให้ความช่วยเหลือและคำปรึกษา ในการสร้างชิ้นงานสำหรับการเรียนที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การสร้างสรรค์ความรู้ ผู้เรียนจะได้ใช้ความคิดเพื่อสร้างสรรค์งาน เป็นการเรียนโดยให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องตามแนวคิดของคอนสตรัคติวิสต์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (วิชัย, 2558)

การเรียนรู้ร่วมกัน เป็นวิธีการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสนับสนุนการคิดวิเคราะห์ เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้เรียนมีการอภิปราย การวิจารณ์ การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สมาชิกภายในกลุ่มต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละบุคคล คือความสำเร็จของกลุ่ม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ได้วางไว้ (ตรุณี, 2559)

การเรียนรู้ร่วมกัน หมายถึง วิธีการเรียนที่ทำให้ผู้เรียนให้ความร่วมมือร่วมใจในการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งสมาชิกในกลุ่มอาจมีความสามารถที่แตกต่างกัน ศึกษาในสิ่งที่สนใจเหมือนกัน โดยทำโครงการเพื่อสร้างชิ้นงาน แล้วนำเสนอความรู้ที่ได้จากการศึกษาร่วมมือ (สิทธิชัย, 2557)

จากข้อมูลข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การเรียนรู้ร่วมกันหมายถึง วิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ซึ่งจะมีลักษณะในการสนับสนุนการคิดวิเคราะห์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน และเปิดโอกาสให้อภิปรายกันในกลุ่ม ซึ่งแต่ละคนจะมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานกับการเรียนรู้ของตนเอง และเมื่อมีการประเมินการทำงาน ผลลัพธ์นั้นจะกลับคืนมาที่กลุ่มและบุคคลเพื่อระบุผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติม และการสนับสนุนการเรียนรู้

#### 2.1.2.2 ลักษณะของการเรียนรู้ร่วมกัน

จอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson and Johnson, 1986) ได้กล่าวถึงลักษณะของการเรียนรู้ร่วมกันไว้ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างกันและกัน เพื่อความสำเร็จร่วมกันของกลุ่ม บทบาทของ

สมาชิกที่มีความแตกต่างกัน จะสนับสนุนให้เกิดการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ทั้งในระดับบุคคล และระดับกลุ่ม เช่น การทำโครงการ โดยแบ่งสมาชิกของกลุ่มให้มีบทบาทพึ่งพาซึ่งกันและกันในการปฏิบัติงานร่วมกัน การแบ่งกลุ่มโดยใช้หน้าที่เป็นหลัก เพื่อให้สมาชิกของกลุ่มปฏิบัติงานที่แตกต่างกันออกไป

2. การส่งเสริมให้มีการปฏิสัมพันธ์กัน ผู้เรียนควรช่วยเหลือและสนับสนุนซึ่งกันและกันในการเรียนรู้ โดยอธิบายเรื่องราวที่ตนเข้าใจให้เพื่อนสมาชิกฟัง ตลอดจนรวบรวมและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกันและกัน มีการนำเสนอแนวคิดโดยพิจารณาความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูลข่าวสาร และนำไปสู่มติสรุปของกลุ่ม

3. การส่งเสริมความสามารถตรวจสอบได้ของกลุ่มสมาชิกแต่ละคน ได้แก่ การมีความกระตือรือร้น และมีส่วนร่วมในงานของกลุ่มอย่างเต็มที่ การลงมือกระทำงานในส่วนภาระของตน และช่วยสมาชิกผู้อื่นแสดงความสามารถและสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้

4. ทักษะทางสังคม ผู้เรียนควรทำงานในลักษณะที่เป็นกลุ่มหรือเป็นทีม และควรเรียนรู้ทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีม เช่น การเป็นผู้นำ การตัดสินใจ การสร้างความไว้วางใจ การติดต่อสื่อสาร และจัดการกับความขัดแย้ง เป็นต้น นอกจากนี้กลุ่มควรสร้างให้สมาชิกรู้สึกสบายใจ ปราศจากการบังคับ และสร้างบรรยากาศของการเรียนรู้ร่วมกัน ความคิดเห็นของสมาชิกทุกคนในกลุ่มมีค่า โดยเน้นการมีเป้าหมายร่วมกัน ไว้วางใจซึ่งกันและกัน และยอมรับมติของกลุ่ม

5. การประเมินผลของกลุ่มด้วยตนเอง กลุ่มควรประเมินประสิทธิภาพและงานของกลุ่มที่ทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการกำกับดูแลความก้าวหน้าของบุคคลและกลุ่ม การรายงานตามปกติ การพบปะกัน และการกำหนดตารางเวลาด้วย

สมิธ และแมคเกรเกอร์ (Smith and MacGregor, 1992) ได้กล่าวถึงลักษณะของการเรียนรู้ร่วมกันไว้ดังนี้

1. เป็นกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ในการผสมผสานความรู้ที่ได้รับมาใหม่ กับความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่ เกิดเป็นความรู้ใหม่

2. เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนค้นพบด้วยตนเองผ่านกระบวนการกลุ่ม ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้โดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปข้อมูลออกมา ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ และจะช่วยให้ผู้เรียนจดจำได้ดี มากกว่าเป็นการเรียนแบบท่องจำข้อมูลเพียงอย่างเดียว ทำให้ผู้เรียนสามารถใช้การเรียนรู้ให้เป็นประโยชน์ได้

3. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากมุมมอง หรือจากประสบการณ์ที่หลากหลาย จากบุคคลที่มาจากภูมิหลังที่แตกต่างกัน

4. เป็นการเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม ผ่านการสนทนาหรือของผู้เรียนเอง ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ขึ้นมาใหม่ด้วยตนเอง

5. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้มาก จากการจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่เหมาะสม การออกความคิดเห็น และการได้รับฟังความคิดเห็นในมุมมองที่หลากหลาย จากการเรียนรู้ผ่านกลุ่มต่าง ๆ โดยไม่ต้องอาศัยความรู้จากผู้รู้หรือจากหนังสือ ตำราเพียงอย่างเดียว โดยวิธีการใช้คำถามทำให้ผู้เรียนเข้าใจมากขึ้น และเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ความรู้ขึ้นมาใหม่ด้วยตนเอง

ลักษณะสำคัญของการเรียนรู้ร่วมกัน นักวิชาการหลายท่านได้อธิบายถึงลักษณะสำคัญต่าง ๆ

ของการเรียนรู้ร่วมกันไว้ดังนี้ (Tinzmann, et al., 1990)

1. ผู้เรียนมีการทำงานเป็นกลุ่มขนาดเล็กที่มีความหลากหลาย โดยทั่วไปผู้เรียนในกลุ่มจะมีประมาณ 3-4 คน ที่มีความแตกต่างกันในด้านต่าง ๆ เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความชำนาญด้านภาษา เพศ อายุ บุคลิกภาพ หรือรูปแบบการเรียนรู้

2. ความหลากหลายภายในกลุ่มของผู้เรียน ลักษณะที่สำคัญของชั้นเรียน แบบเรียนรู้ร่วมกันคือ ผู้เรียนจะไม่ถูกแบ่งแยกไปตามความสามารถ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสนใจ หรืออื่น ๆ เนื่องจากความแตกต่างด้านประสบการณ์ ภูมิหลังของผู้เรียนมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนมาก ผู้เรียนจะได้รู้จักแยกแยะเรื่องที่ซับซ้อน ได้เรียนรู้จากเพื่อนคนอื่น ๆ ในชั้นเรียน ได้รับการชื่นชมและการสนับสนุนจากผู้อื่น และสนับสนุนผู้อื่นด้วย

3. การแบ่งปันความรู้ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในชั้นเรียนปกติ ผู้สอนจะมีบทบาทในการเป็นผู้ให้เนื้อหา ถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียนเพียงทางเดียว แต่ชั้นเรียนแบบเรียนรู้ร่วมกันนั้น ผู้เรียนจะได้เรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และการแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกัน เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยมีผู้สอนให้คำแนะนำ หรือช่วยให้ความกระจ่างในเรื่องที่มีความซับซ้อน ดังนั้นผู้สอนจะต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเนื้อหา มีทักษะการสอน และยังคงให้ความรู้แก่ผู้เรียน

4. การแบ่งปันอำนาจหน้าที่ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในชั้นเรียนแบบเรียนรู้ร่วมกัน ผู้สอนจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมตั้งวัตถุประสงค์ ออกแบบการเรียน และกำหนดสิ่งที่ต้องเรียน ภายใต้ขอบเขตเนื้อหา และให้ทางเลือกในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ผู้สอนในชั้นเรียนแบบเรียนรู้ร่วมกันจะสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ความรู้ของตนเอง ให้ความมั่นใจในการแบ่งปันความรู้ เคารพและฟัง การแสดงความคิดเห็นที่หลากหลาย และผู้สอนยังมีส่วนร่วมในการสนทนาอย่างเปิดกว้าง และมีความหมาย

5. ผู้สอนเป็นสื่อกลางการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงข้อมูลหรือเนื้อหาใหม่ ๆ เข้ากับประสบการณ์หรือความรู้เดิม และเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ช่วยผู้เรียนหาวิธีแก้ปัญหา หากเกิดปัญหาช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการเรียน ผู้สอนซึ่งเป็นสื่อกลางต้องปรับระดับข้อมูล และสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ ให้ความรับผิดชอบในการเรียนและการทำงาน

6. ผู้เรียนมีการพึ่งพาอาศัยกันในเชิงบวก หน้าที่ในการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เรียน คือ ผู้เรียนร่วมแบ่งปันข้อมูล ความรู้ และความคิดเห็น รวมถึงการอภิปรายในเนื้อหาเดียวกัน เพื่อให้ได้การตัดสินใจ หรือสร้างผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม

7. ผู้เรียนต้องมีการอธิบายหรือรายงาน ทั้งรายบุคคลและกลุ่ม ผู้เรียนแต่ละคนต้องมีการรายงาน เพื่อช่วยให้ได้ผลที่สมบูรณ์ของงานในแต่ละส่วน และได้รับการสนับสนุนเมื่อกลุ่มรายงานและอาจเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ ซึ่งรวบรวมงานของแต่ละกลุ่มทั้งหมดเข้าเป็นกลุ่มใหญ่

8. ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านการสื่อสารอย่างมีความหมาย ผู้เรียนแต่ละคนซึ่งมีความรู้และความคิดต่างกัน เมื่อทำงานร่วมกันหรือทำงานในเนื้อหาเดียวกัน ต้องมีการประยุกต์ทักษะการคิดระดับสูงในการอภิปรายและตรวจสอบข้อมูลเนื้อหา ความคิดเห็น เพื่อสร้างผลงาน เช่น รายงาน หรือการนำเสนอต่อชั้นเรียน

9. ผู้เรียนเรียนรู้และฝึกทักษะที่จำเป็นในการมีส่วนร่วมการมีปฏิสัมพันธ์กัน มีความจำเป็นมากในการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อการดำเนินงาน การนำเสนอข้อมูลและแนวคิด รวมถึงทักษะพื้นฐาน

อย่างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความรับผิดชอบในหน้าที่ ทักษะทางสังคม เช่น การถามเพื่อความเข้าใจ ให้ความเห็นเพิ่มเติมจากแนวคิดของผู้อื่น การแปลความ ยอมรับความช่วยเหลือจากผู้อื่น ให้ความช่วยเหลือผู้อื่น การประนีประนอม การโต้แย้ง การอดทน อดกลั้นต่อความแตกต่าง

Coleman and Levine (2008) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการทำงานร่วมกัน ซึ่งจะมีผลทำให้งานของกลุ่มบรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

1. มีการกำหนดนโยบาย จุดมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์ในการทำงานที่ชัดเจน
2. สมาชิกทุกคนของกลุ่มรับรู้นโยบาย จุดมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์ในการทำงานอย่างทั่วถึงด้วยความเข้าใจที่ตรงกัน
3. สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา และตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวกับงานของตนเองให้มากที่สุด
4. การกำหนดบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานของสมาชิก ต้องมีความชัดเจนและเข้าใจตรงกัน
5. การสื่อสารเป็นแบบเปิด (Open Communication) เพื่อให้สมาชิกทุกคนรับทราบข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึง ไม่ว่าจะเป็นการสื่อสารแบบบนลงล่าง หรือจากล่างขึ้นมาก็ตาม
6. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ใหม่ ๆ ในการปฏิบัติงานอยู่เสมอ
7. แก้ปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะมีความแตกต่างจากอะไรก็ตาม ต้องคำนึงถึงความพอใจของทุกฝ่ายเป็นสำคัญ
8. ต้องมีความเชื่อใจและไว้วางใจซึ่งกันและกันในกลุ่มสมาชิกของกลุ่ม
9. สมาชิกแต่ละคนต้องมีความจริงใจ และความซื่อสัตย์ต่อกลุ่มหรือหน่วยงาน

ดรุณี (2559) ได้กล่าวถึงลักษณะของการเรียนรู้ร่วมกันไว้ดังนี้ การเรียนรู้ร่วมกันมีลักษณะเป็นการเรียนรู้ ที่ผู้เรียนค้นพบด้วยตนเอง ผ่านกระบวนการกลุ่มที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ โดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปข้อมูลออกมา ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ และจะช่วยให้ผู้เรียนจดจำได้ดีมากกว่าเป็นการเรียนแบบท่องจำข้อมูลเพียงอย่างเดียว ไม่มีการบังคับให้เกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถระบุความต้องการในการเรียนรู้ของตนได้ ผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้จะต้องเป็นไปในลักษณะของการกระทำกิจกรรม การมีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนได้ดีที่สุด และมีการประเมินผลของกลุ่มด้วยตนเอง และการส่งเสริมความสามารถตรวจสอบได้ของกลุ่มสมาชิกแต่ละคน รวมทั้งมีความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างกันและกัน เพื่อความสำเร็จร่วมกันของกลุ่ม บทบาทของสมาชิกที่มีความแตกต่างกัน จะสนับสนุนให้เกิดการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ประสบการณ์ต่าง ๆ ของผู้เรียนแต่ละคนจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยการเชื่อมโยง ประสบการณ์ต่าง ๆ เข้ากับสถานการณ์ แล้วนำไปวิเคราะห์จากสถานการณ์ที่เป็นจริง พิจารณาหาเหตุผล ตระหนักถึงความสัมพันธ์ต่าง ๆ ได้ และนำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตจริงได้

#### 2.1.2.3 องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมกัน

Reid, Forrestal and Cook (1989) ได้สรุปไว้ว่า องค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้การเรียนรู้ร่วมกันของผู้เรียนประสบความสำเร็จ ได้แก่ 1. กลุ่ม 2. การปฏิบัติ 3. ปัญหา 4. โครงการ 5. สภาพแวดล้อม และ 6. การพึ่งพาอาศัยกัน

Tinzmann, et al. (1990) ได้สรุปไว้ว่า องค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้ร่วมกันในชั้นเรียน

ได้แก่ 1. กลุ่ม 2. การปฏิบัติ 3. ปัญหา 4. การประเมินผล 5. โครงการ และ 6. สภาพแวดล้อม

Gerlach (1994) ได้สรุปไว้ว่า องค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้ร่วมกัน ได้แก่ 1. กลุ่ม 2. การปฏิบัติ 3. ปัญหา 4. สิ่งแวดล้อม และ 5. เทคโนโลยี

Gokhale (1995) ได้สรุปไว้ว่า องค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้ร่วมกัน ได้แก่ 1. กลุ่ม 2. การปฏิบัติ 3. ปัญหา และ 4. โครงการ

Coleman and Levine (2008) ได้สรุปองค์ประกอบของการเรียนรู้ร่วมกันว่า ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบได้แก่ 1. กลุ่ม คือสมาชิกที่มีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกัน ซึ่งควรมีประมาณ 3-5 คน 2. ปัญหา คืองานที่ไม่สามารถทำให้สำเร็จได้ หรือเป็นอุปสรรคในการปฏิบัติงาน 3. การปฏิบัติ คือการลงมือกระทำเพื่อให้งาน หรือปัญหาสามารถสำเร็จลุล่วง 4. โครงการ คือกิจกรรมที่ได้จัดทำขึ้นแก้ปัญหาในงาานนั้น ๆ และ 5. การประเมินผล คือการวัดผลการเรียนรู้ โดยการวัดจากการให้คะแนน หรือจากการสังเกตจากร่องรอยการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนมีโอกาสในการประเมินการเรียนของตนเอง และจากเพื่อนในกลุ่ม

ดรุณี (2559) ได้กล่าวไว้ว่า องค์ประกอบการเรียนรู้ร่วมกัน ประกอบด้วยการเรียนรู้ที่มีกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม สมาชิกภายในกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์กันในเชิงบวก การจัดการเรียนการสอนต้องคำนึงถึงความแตกต่างกันระหว่างผู้เรียน ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ต้องใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่จะทำให้ผู้เรียนพัฒนาความคิด การให้เหตุผล และทักษะ การแก้ปัญหา กระบวนการที่ผู้เรียนจะต้องผสมผสานความรู้ใหม่กับสิ่งที่ตนเองรู้มาก่อนหน้า แล้วต้องสร้างความรู้ใหม่ขึ้นมาจากสิ่งที่เรียนรู้นั้นด้วย

The Faculty of Social Sciences at Flinders University (2004) ได้สรุปว่า Collaborative Learning มีองค์ประกอบ 5 ประการดังนี้

1. มีการรับรู้ที่ชัดเจนต่อการพึ่งพาอาศัยกันในเชิงบวก
2. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกทีมในเชิงบวก เพื่อการบรรลุเป้าหมายและมีการช่วยเหลือให้คำแนะนำต่อกัน
3. มีความรับผิดชอบรายบุคคล
4. ทักษะการทำงานกลุ่มย่อย ซึ่งประกอบด้วยทักษะส่วนบุคคล ถือเป็นเรื่องสำคัญยิ่ง ในการที่จะบรรลุเป้าหมายได้นั้น นักเรียนจะต้องรู้จักและให้ความเชื่อถือต่อผู้อื่น มีการติดต่อสื่อสารที่ให้ความกระจ่างชัด เตรียมการและยอมรับการสนับสนุน พยายามแก้ไขปัญหากที่เกิดขึ้น
5. กระบวนการทำงานของกลุ่ม กลุ่มทำงานที่ประสบผลสำเร็จก็ต่อเมื่อกลุ่มได้มีส่วนร่วมในหน้าที่เป็นอย่างดี สมาชิกได้รักษาไว้ซึ่งความสัมพันธ์ในการทำงานที่ดี โดยมุ่งเน้นการสะท้อนกลับของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สนับสนุนทักษะการร่วมมือ มีการให้รางวัลสำหรับพฤติกรรมเชิงบวก และยินดีต่อความสำเร็จที่ได้รับ

#### 2.1.2.4 รูปแบบของการเรียนรู้ร่วมกัน (วิชัย, 2558)

##### 2.1.2.4.1 วิธีให้เรียนรู้เป็นกลุ่ม (Student Team) ได้แก่

1. แบบทีมสัมฤทธิ์ (Student Team-Achievement Divisions) เป็นเทคนิคขั้นต้นที่นำไปใช้ได้สะดวก ให้ผู้เรียน ๆ เป็นทีม ๆ ละ 4 คน ช่วยกันเรียน แต่เวลาสอบไม่ให้ช่วยกันทำ เรียนไปประมาณ 5-6 สัปดาห์ ก็เปลี่ยนกลุ่มครั้งหนึ่งไปเรื่อย ๆ จนสิ้นเทอม เวลาทดสอบนำคะแนนของแต่ละ

คน และของทุกคนในกลุ่มมาทำเป็นคะแนนความก้าวหน้าของตนเองและของกลุ่ม

2. แบบทีมแข่งขัน (Team Games Tournament) ให้เรียนรู้เป็นกลุ่ม ศึกษาการทำงาน ทำแบบฝึกหัด แบบทดสอบต่าง ๆ ตามบทเรียน จากนั้นให้ทุกคนในทีมแยกไปเข้ากลุ่มแข่งขันตอบปัญหา ซึ่งแต่ละกลุ่มจะแยกระดับความยากง่ายต่างกัน มีการลดระดับและเลื่อนระดับตามผลการทดสอบของตน แล้วนำคะแนนมาคิดเป็นคะแนนความก้าวหน้าของกลุ่ม

3. แบบทีมรายบุคคล (Team Assisted Individualization) เน้นการเรียนรู้เป็นทีมเล็ก ๆ และให้เรียนเป็นรายบุคคลด้วย เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนได้พัฒนาตนเอง และนำคะแนนของแต่ละคนมาคิดเป็นคะแนนความก้าวหน้าของกลุ่ม

4. แบบทีมภาษา (Cooperative Integrated Reading and Composition) เรียนรู้เป็นทีม แต่จุดเน้นอยู่ที่ใช้เรียนภาษา ได้แก่ ทักษะการอ่าน การเขียน และการใช้ภาษาในระดับประถมศึกษา เป็นส่วนใหญ่ ให้ผู้เรียนจับคู่กันในทีมของตนแล้วทำการอ่าน เขียน ช่วยเหลือคู่ของตนเอง จากนั้นให้ไปจับคู่เรียนกับคนอื่นในทีมอื่นอีก 2-3 ทีม นำคะแนนของแต่ละคนที่ทำข้อสอบได้มาคิดเป็นคะแนนความก้าวหน้าของกลุ่ม

2.1.2.4.2 วิธีให้เรียนรู้ร่วมกัน แต่แบ่งงานกันศึกษาเฉพาะเรื่อง (Task Specialization Methods) ได้แก่

1. แบบกลุ่มสืบสวนค้นคว้า (Group Investigation) เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มมอบหมายงาน และแบ่งกันไปค้นคว้า กำหนดงานในชั้นแล้วให้ผู้เรียนเลือกศึกษาหัวข้อประเด็นย่อยที่ตนเองสนใจ คนที่สนใจร่วมกันก็ให้ไปสืบสวนหาความรู้ด้วยกันจากนั้นนำมาเสนอในชั้นเรียน

2. แบบร่วมมือร่วมกลุ่ม (Co-op Co-op) เรียนรู้ร่วมกัน ร่วมมือปรึกษากัน มอบหมายและแบ่งงานกันทำ จัดกลุ่มผู้เรียนแบบ 1 : 1 ให้แต่ละกลุ่มรับงานไปทำ จากนั้นในกลุ่มกำหนดงานย่อยให้ทุกคนไปทำ นำเสนอต่อกลุ่ม แล้วบูรณาการนำเสนอต่อชั้นเรียนต่อไป

3. แบบทีมสะสมความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ (Jigsaw II) การเรียนรู้เป็นทีมเน้นสาระที่สะสมความรู้จากสมาชิกในกลุ่ม และคะแนนความก้าวหน้าของกลุ่ม แบ่งเป็นทีมแล้วให้แต่ละคนเลือกไปศึกษาเรื่องที่สนใจร่วมกับคนอื่น (จากที่สนใจเรื่องเดียวกัน) แล้วนำกลับมาเสนอในกลุ่มของตน เหมือนกับตนเป็นผู้เชี่ยวชาญที่กลับมาถ่ายทอดความรู้ให้ทีมฟัง เวลาทดสอบก็นำคะแนนแต่ละคนมาคิดเป็นคะแนนความก้าวหน้าของกลุ่ม

2.1.2.4.3 วิธีเรียนรู้ร่วมกันแบบอื่น ๆ (Other Cooperative Learning Methods)

1. แบบเรียนด้วยกัน (Learning Together) ช่วยเหลือปรึกษาหารือกัน ทำงานไปด้วยกันแบบ 1 : 1 ไม่เน้นคะแนนความก้าวหน้าของกลุ่ม แต่เน้นคะแนนกลุ่ม

2. แบบกลุ่ม 4 คน (Group of Four) เรียนรู้ในกลุ่ม 4 คน เน้นการเรียนรู้แก้โจทย์คณิตศาสตร์

3. แบบอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion) แลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้ โดยเน้นบทบาทการมีส่วนร่วมของทุกคนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง เช่น ให้ทุกคนในกลุ่มเขียนความคิดเห็นของตน แล้วจึงอภิปราย

4. แบบโครงการกลุ่ม (Group Projects) ทำงานร่วมกันให้สำเร็จ โดยมอบบทบาทหน้าที่ให้แต่ละคนในกลุ่มให้ชัดเจน

#### 2.1.2.4.4 แบบอื่น ๆ ที่ไม่เป็นทางการ (Informal Methods)

1. แบบอภิปรายในกลุ่มธรรมชาติ (Spontaneous Group Discussion) ผู้เรียนที่นั่งรวมกัน ชิดกัน ติดกัน อภิปรายเรื่องใดเรื่องหนึ่ง
2. แบบระบุจากกลุ่มสุ่มหัว (Numbered Heads Together) ผู้เรียนนั่งเป็นกลุ่มทุกคนมีหมายเลขประจำตัว ผู้สอนตั้งคำถาม ผู้เรียนปรึกษาหารือกันในกลุ่มของตน เพื่อให้แน่ใจว่าคำตอบถูกต้องแน่นอน ผู้สอนเรียกหมายเลขให้ตอบ
3. แบบผลงานทีม (Team Product) ผู้เรียนทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งเป็นทีมภายในชั่วโมงเรียน เช่น วาดภาพ เขียนบทความ สรุปรายการ จัดบอร์ด ต้องมอบบทบาทของแต่ละคนในทีมอย่างชัดเจน
4. แบบทบทวนร่วมกัน (Cooperative Review) ก่อนสอบ 1 วัน ผู้เรียนนั่งเป็นกลุ่มเวียนกันถาม ตอบคำถามเพื่อทบทวน เช่น กลุ่ม 1 ถามจะได้ 1 คะแนน กลุ่ม 2 ตอบถูกได้ 1 คะแนน กลุ่ม 3 ถ้าตอบเพิ่มเติมข้อมูลของกลุ่ม 2 ได้ จะได้ 1 คะแนน
5. แบบอภิปรายกับคู่คิด (Think-pair-share) ผู้เรียนนั่งเป็นคู่ในกลุ่มของตน ผู้สอนเสนอข้อมูลให้อภิปราย แต่ละคนคิดหาคำตอบ แล้วแลกเปลี่ยนกับคู่ของตนจนหาข้อสรุปได้ แล้วนำเสนอต่อชั้นเรียนต่อไป

#### 2.1.2.5 ขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกัน

Reid, Forrestal and Cook (1989) ได้ออกแบบระบบในการเรียนรู้ร่วมกัน โดยใช้ชื่อว่า Reid and Cook's Model of Collaborative Learning แบ่งได้ 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างความสนใจ (The Engagement Phase) ผู้เรียนค้นหาข้อมูลเบื้องต้นในการทำโครงการหรือชิ้นงาน โดยการพูดคุยแบ่งปันประสบการณ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ผู้สอนมีหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจัดหาข้อมูลความรู้เบื้องต้น วัสดุ อุปกรณ์ในการศึกษา และแนะนำทิศทางของโครงการหรือชิ้นงาน

ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจและค้นหา (The Exploration Phase) ผู้เรียนค้นพบแนวคิดในการทำโครงการหรือชิ้นงาน โดยมีการตั้งวัตถุประสงค์ของโครงการหรือชิ้นงานร่วมกัน คิดและหาข้อมูลเพิ่มเติม ผู้สอนมีหน้าที่ในการจัดหาแหล่งการเรียนรู้ เช่น หนังสือ ตำรา และวารสาร เป็นต้น ผู้สอนมีบทบาทในการอำนวยความสะดวกและสะท้อนความคิด

ขั้นที่ 3 ขั้นการปรับเปลี่ยน (The Transformation Phase) ผู้เรียนปรับแต่งเสริมแนวคิด และเสริมข้อมูลให้สมบูรณ์ โดยอาจเพิ่มลดข้อมูลหรือแนวคิดให้ตรงตามวัตถุประสงค์ มีการวางแผนและดำเนินงานร่วมกันตามที่ได้คิดไว้ ผู้สอนมีหน้าที่ตรวจสอบ อำนวยความสะดวกและให้ข้อมูลที่จำเป็น

ขั้นที่ 4 ขั้นนำเสนอ (The Presentation Phase) ผู้เรียนนำเสนอแนวคิด นำการวางแผนหรือขั้นตอนการดำเนินงานของกลุ่มมาเสนอให้กลุ่มใหญ่ฟัง โดยมีการวิพากษ์งานของแต่ละกลุ่ม ผู้สอนสะท้อนจากการนำเสนอ (Feedback) ผู้สอนอำนวยความสะดวกในการนำเสนอ และตรวจสอบให้ตรงตามเป้าหมาย

ขั้นที่ 5 ขั้นสะท้อนกลับ (The Reflection Phase) ผู้เรียนสะท้อนความคิดในสิ่งที่ได้เรียนรู้ และกระบวนการพร้อมนำเสนอ ผู้สอนร่วมสรุปความรู้ที่ได้เรียน กระบวนการ การตอบสนองของผู้เรียน และการวางแผนการเรียนในอนาคต

Gerlach (1994) ได้เสนอขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกันไว้ดังนี้

1. แบ่งกลุ่มโดยคณะผู้เรียน เช่น เพศ ประสบการณ์ กลุ่มละประมาณ 5 คน ควรมีมากกว่า 1 กลุ่ม
2. ศึกษางานตามที่คุณสอนมอบหมาย อาจเป็นบทความ เนื้อหา ผู้สอนตั้งคำถาม หรือสถานการณ์ให้ผู้เรียนหาคำตอบหรือแก้ปัญหา
3. ผู้สอนช่วยผู้เรียนในการชี้แนะวิธีคิด แนวคิด และหาคำตอบตามทิศทางที่ควรจะเป็น
4. สมาชิกในกลุ่มค้นหาข้อมูลเพื่อให้ได้คำตอบในงานที่คุณสอนมอบหมายให้
5. เมื่อได้คำตอบในงานแล้วผู้เรียนจดบันทึก
6. รายงานให้กลุ่มอื่น ๆ ได้ทราบ และช่วยกันวิพากษ์วิจารณ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ผลงานที่ได้ต้องเป็นการสร้างความรู้ขึ้นมา (Knowledge) ไม่ใช่ข้อเท็จจริง (Fact)
7. ผู้สอนให้ความคิดเห็น
8. สรุปสิ่งที่ได้เรียนจากการเรียนว่าประสบผลหรือไม่ ซึ่งเป็นการประเมินผล

Stacey (1999) ได้ศึกษาและแบ่งขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกันไว้ทั้งหมด 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. แบ่งกลุ่มย่อย โดยผู้สอนมีสถานการณ์หรือกำหนดงานให้ผู้เรียน
2. ในแต่ละกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนแบ่งปันประสบการณ์ ความรู้ และแนวคิดซึ่งกันและกันโดยมีการประชุมกลุ่ม
3. กลุ่มค้นหาคำตอบหรือแก้ไขสถานการณ์นั้น ๆ
4. นำเสนอการแก้ปัญหาหรือหาแนวคิด คำตอบ ให้ทุกกลุ่มร่วมเสนอความคิดเห็น โดยมีผู้สอนอำนวยความสะดวก

Coleman and Levine (1993) ได้ศึกษาถึงการเรียนรู้ร่วมกันในการทำงานกลุ่ม และการเรียนร่วมกันเป็นทีมพบว่า สามารถแบ่งขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกันได้ดังนี้

1. กำหนดงานซึ่งอาจจะเป็นโครงการ หรือชิ้นงานที่มอบหมายให้แต่ละกลุ่ม จะต้องเป็นงานที่พึ่งพาอาศัยกัน
2. ให้ผู้เรียนได้สัมผัส แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน โดยใช้ความรู้ที่ตนเองมีในการวางแผนการทำงานร่วมกัน
3. งานที่กำหนดจะต้องเหมาะกับทักษะและความสามารถของผู้เรียน
4. ให้แต่ละกลุ่มมีการแข่งขันระหว่างกันในงานของแต่ละกลุ่ม
5. มีการประเมินผล โดยประเมินกลุ่ม ประเมินสมาชิกกลุ่ม

Gokhale (1995) ได้ทำการวิจัยในเรื่อง การเรียนรู้ร่วมกันเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์พบว่ขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกันควรมีดังนี้

1. กำหนดงานที่มอบหมายให้แกผู้เรียนอย่างชัดเจน
  2. อธิบายการเรียนรู้ร่วมกันให้ผู้เรียนเข้าใจ
  3. งานที่กำหนดให้ต้องช่วยให้ผู้เรียนได้คิดร่วมกัน วางแผนร่วมกันเพื่อตอบคำถาม
  4. รับฟังความคิดเห็น ข้อโต้แย้งของสมาชิกในกลุ่มด้วยอย่างปรารถนาดีซึ่งกันและกัน
  5. ผลงาน หรือแนวคิดได้มาจากการแบ่งปันความรู้ ประสบการณ์และการตัดสินใจ
- ตรุณี (2559) ได้สรุปขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกันไว้ว่า ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเสนอหัวเรื่องที่ต้องการศึกษาและการจัดกลุ่มเรียน
2. การประชุมวางแผนสร้างข้อตกลงร่วมกัน
3. การดำเนินการสร้างโครงการหรือชิ้นงาน
4. การนำเสนอโครงการ
5. การอภิปราย

จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าว สรุปขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกันได้ดังตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 ขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน

ขั้นตอนของ กระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน	Coleman and Levine (2008)	Stacey (1999)	Gokhale (1995)	Gerlach (1994)	Reid, Forrestal, and Cook (1989)	ผลสังเคราะห์ การเรียนรู้ร่วมกัน
1. สร้างความสนใจ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. สำรวจและค้นหา	✓		✓	✓	✓	✓
3. แบ่งปันความรู้	✓	✓	✓	✓		✓
4. ปรับเปลี่ยน		✓	✓		✓	✓
5. นำเสนอ	✓	✓	✓	✓	✓	✓

จากการสังเคราะห์ สรุปได้ว่า ขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 สร้างความสนใจ (Engagement)

ขั้นตอนที่ 2 สำรวจและค้นหา (Exploration)

ขั้นตอนที่ 3 แบ่งปัน (Share)

ขั้นตอนที่ 4 ปรับเปลี่ยน (Transformation)

ขั้นตอนที่ 5 นำเสนอ (Presentation)

#### 2.1.2.6 บทบาทผู้สอนและผู้เรียนในการเรียนรู้ร่วมกัน

##### 2.1.2.6.1 บทบาทผู้สอนในการเรียนรู้ร่วมกัน

ในการเรียนรู้ร่วมกัน ผู้สอนต้องมีบทบาทดังต่อไปนี้ (Gerlach, 1994; Tinzmann, 1999)

1. เป็นผู้ที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทั้งในด้านการทำงานที่ผู้เรียนจะทำสำเร็จหรือล้มเหลว ต้องเป็นผู้ที่ปรับตัวได้กับภาวะกดดันที่ต้องเผชิญ

2. เป็นผู้อนุญาตความสะอาด โดยทำหน้าที่กำหนดงาน และการบริการให้ความสะดวก โดยจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่ผู้เรียนต้องการ จัดแหล่งการเรียนรู้ รวมถึงสร้างภาพแวดล้อมและกิจกรรมที่จะเชื่อมโยง

ความรู้ใหม่กับความรู้เดิม เปิดโอกาสในการแก้ปัญหา เช่น การจัดที่นั่งให้นั่งเข้าหากัน เพื่อให้ผู้เรียนได้สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้ และประสบการณ์ได้สะดวก

3. เป็นผู้ให้คำแนะนำ โดยเป็นผู้ให้ข้อมูลบางอย่างกับผู้เรียน เพื่อดูแลไม่ให้ความคิดของผู้เรียนกระจัดกระจายจนจับประเด็นไม่ได้

4. เป็นผู้จัดการโดยการวางแผนการจัดกลุ่ม ให้ผู้เรียนในกลุ่มทุกคนมีหน้าที่ในการทำงานผู้สอนมีหน้าที่เพียงกำหนดกระบวนการ และเงื่อนไขของการเรียนรู้ร่วมกันให้เกิดขึ้น และควบคุมการใช้เวลาในการจัดเก็บข้อมูล การสร้างชิ้นงาน สร้างข้อตกลงร่วมกับผู้เรียน รวมถึงร่วมสรุปงานกับผู้เรียน

5. เป็นผู้ประเมินผล โดยจะเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบความเข้าใจ ความรู้และมโนคติของผู้เรียน

#### 2.1.2.6.2 บทบาทผู้เรียนในการเรียนรู้ร่วมกัน

ในการเรียนรู้ร่วมกัน ผู้เรียนมีบทบาทดังต่อไปนี้ (Gerlach, 1994; Tinzmann, 1990)

1. เป็นผู้สร้างวัตถุประสงค์ในการเรียน ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญในการนำทางการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้ดำเนินไปอย่างบรรลุเป้าหมาย

2. เป็นผู้วางแผนในการศึกษาค้นคว้า และออกแบบกิจกรรม ผู้เรียนต้องวางแผนกิจกรรมการเรียนของตนเอง ซึ่งมาจากวัตถุประสงค์ที่วางไว้ การวางแผนอย่างรอบคอบจะทำให้ผลงานบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ในขณะที่เดียวกันก็รับรู้ความสามารถ ความรู้ และกลวิธีที่ตนเองใช้ การควบคุมการเรียนของตนเองเป็นสิ่งสำคัญ สำหรับการเรียนรู้แบบร่วมกัน ผู้เรียนต้องตรวจสอบความก้าวหน้าทางการเรียนของตนเอง

3. เป็นผู้ดำเนินการในการจัดทำข้อมูลความรู้ สร้างชิ้นงานหรือโครงการ

4. รับผิดชอบในการนำเสนองานของตนเอง และตรวจสอบเพื่อนที่เรียนในกลุ่มอื่น ขณะมีการนำเสนอผลงาน เพื่อให้แน่ใจว่า เพื่อนสามารถทำความเข้าใจและรับรู้ (Understanding) ในข้อมูลความรู้ที่ตนเองนำเสนอ

5. เป็นผู้ประเมินผล ทั้งประเมินตนเอง เพื่อนที่เรียน และชิ้นงาน ซึ่งในอดีตผู้สอนจะเป็นผู้รับผิดชอบในการประเมินผล แต่ในลักษณะการเรียนรู้แบบร่วมกัน จะต้องประเมินการเรียนของตนเอง โดยการประเมินการทำงานกลุ่ม ประเมินประสิทธิภาพของกลวิธีการเรียน คุณภาพของงาน ประโยชน์จากสื่อการเรียนรู้ การประเมินจากกลุ่มจะทำให้ผู้เรียนรู้สึกเป็นอิสระในการแสดงความสงสัย และตั้งคำถามมากกว่าจากผู้สอนเพียงฝ่ายเดียว ทำให้การประเมินไม่น่ากลัว

6. ปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียนแบบสองทาง มีความสำคัญกับผู้เรียนมาก เนื่องจากได้แลกเปลี่ยนความคิด แนวคิดต่าง ๆ แล้วยังได้พัฒนาผู้เรียน ในด้านทักษะทางสังคมอีกด้วย เช่น การยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น การรู้จักฟังพากัน การให้ความรัก ความเข้าใจ เอื้ออาทรต่อกัน

## 2.2 การเรียนรู้ผู้ประกอบการดิจิทัล (Startup)

Peng and Cai (2013) ได้ศึกษาการเรียนรู้ผู้ประกอบการของนักวิชาการหลาย ๆ ท่าน พบว่าการเรียนรู้ของผู้ประกอบการเป็นกระบวนการของการพัฒนาความรู้ ซึ่งประกอบด้วยการเรียนรู้ การแบ่งปัน การรวมกลุ่ม และการใช้ให้เป็นประโยชน์ ด้วยการให้ความรู้ผู้ประกอบการ ซึ่งองค์กรผู้ประกอบการสามารถอำนวยความสะดวก ให้แก่ผู้ประกอบการที่มีความสามารถในการใช้โอกาสใหม่ ๆ สำหรับพัฒนาและรวบรวมทรัพยากร รวมทั้งความสามารถในการจัดการบางอย่าง ในขณะที่

ความสามารถเหล่านี้สามารถนำไปสู่การปรับปรุงประสิทธิภาพของธุรกิจได้

Politis (2005) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้ผู้ประกอบการ ไว้ว่า การเรียนรู้ผู้ประกอบการมักถูกอธิบายถึงว่าเป็นกระบวนการต่อเนื่อง ที่เอื้อให้เกิดการพัฒนาความรู้ที่จำเป็น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเริ่มต้น และบริหารสิ่งที่ท้าทายใหม่ อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะมีความพยายามอย่างกว้างขวางในการตรวจสอบผลการเรียนรู้ที่อาจเกิดขึ้นจากประสบการณ์ของผู้ประกอบการ แต่ก็มี ความพยายามน้อยมากในการแยกแยะความแตกต่างระหว่าง “ประสบการณ์ผู้ประกอบการ” กับ “ความรู้ผู้ประกอบการ” จุดเริ่มต้นของการศึกษากระบวนการเรียนรู้ของผู้ประกอบการ จึงสามารถที่จะแสดงความแตกต่างระหว่างประสบการณ์ของผู้ประกอบการ และความรู้ที่ได้รับ วิธีหนึ่งในการแยกความแตกต่างระหว่าง 2 แนวคิดนี้คือ การพิจารณาประสบการณ์ของผู้ประกอบการเป็นข้อสังเกตหรือการมีส่วนร่วมในเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างกิจการใหม่ ในขณะที่ภูมิปัญญาเกิดจากสิ่งที่ผู้ประกอบการพบคือ ความรู้ที่ได้จากประสบการณ์

การเรียนรู้ผู้ประกอบการเป็นกระบวนการต่อเนื่องของการพัฒนาความรู้ ซึ่งประกอบด้วย การเรียนรู้ การแบ่งปัน การรวมกลุ่ม และการใช้ให้เป็นประโยชน์ ด้วยการใช้ความรู้ผู้ประกอบการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเริ่มต้น และบริหารสิ่งที่ท้าทายใหม่ (Peng and Cai, 2013; Politis, 2005)

ผู้ประกอบการถูกมองว่าเป็นกระบวนการมากขึ้น ซึ่งนำไปสู่ผลลัพธ์ที่สำคัญจำนวนมากสำหรับบุคคลและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมถึงการสร้างกิจการใหม่ การปรับเปลี่ยนเชิงกลยุทธ์ ภาระหน้าที่ และโครงสร้างขององค์กร การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ตลาดที่หลากหลาย และพันธมิตรทางธุรกิจใหม่ ๆ ในทศวรรษที่ผ่านมาทฤษฎีการประกอบการได้รับการฟื้นฟูโดยการวิจัยที่เกิดขึ้น กระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการมุ่งเน้นไปที่การตรวจสอบกระบวนการเรียนรู้ และพัฒนาของผู้ประกอบการ การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสังคมและกระบวนการรับรู้ขององค์ความรู้ การประกอบการเป็นกระบวนการของการเรียนรู้ ดังนั้นทฤษฎีการประกอบการจึงจำเป็นต้องใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการ เป็นกลไกการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในกระบวนการของผู้ประกอบการ ซึ่งกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องช่วยให้ผู้ประกอบการพัฒนาและเติบโต รวมถึงได้มีนักวิชาการบางคนมุ่งความสนใจไปที่ลักษณะประสบการณ์ของการเรียนรู้ผู้ประกอบการ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาความรู้ผู้ประกอบการอย่างต่อเนื่อง (Secundo, et al., 2017)

สำหรับผู้ประกอบการดิจิทัลในฐานะแนวคิดใหม่ที่แตกต่างจากแบบดั้งเดิม และโดยทั่วไปผู้ประกอบการได้มีการศึกษามานานหลายปีแล้ว (Zhao and Collier, 2016) ผู้ประกอบการดิจิทัลนี้มีความทันสมัยเป็นอย่างมาก ด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีและความก้าวหน้าในโครงสร้างพื้นฐานสร้างโอกาสที่หลากหลายสำหรับผู้ประกอบการ สังคมมีความสนใจต่อรูปแบบธุรกิจดิจิทัลแนวใหม่ (New Digital Business Models) ผู้ประกอบการดิจิทัลเป็นประเภทย่อยของผู้ประกอบการ ในบางส่วนหรือทั้งหมดทางกายภาพ ในองค์กรแบบดั้งเดิม จะถูกเปลี่ยนเป็นดิจิทัล ด้วยเหตุนี้จึงจะเห็นได้ว่าเป็นการส่งผลให้ผู้ประกอบการแบบดั้งเดิมได้มีการใช้วิธีการใหม่ในการสร้างและทำธุรกิจในยุคดิจิทัล (Kraus, et al., 2018)

### 2.2.1 ระบบนิเวศส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น/ระบบนิเวศผู้ประกอบการดิจิทัล

ระบบนิเวศน์ส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น ประกอบด้วย (กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2560)

1. Knowledge การส่งเสริมองค์ความรู้ ได้แก่ กิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship Education) ความรู้และทักษะเชิงเทคนิค (Technical Knowledge and Skills) ความรู้และทักษะด้านการสร้างสรรค์และการออกแบบ (Design Knowledge and Skills)

2. Infrastructure การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ การปรับปรุงและเตรียมพร้อมพื้นที่พัฒนานวัตกรรมร่วมกัน (Co-Innovating Space) การกำหนดกิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์ (Research Commercialization for Startup)

3. Structure การจัดตั้งหน่วยงานดำเนินการและวางแผน

4. Network การพัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจเริ่มต้น

5. Startup District การพัฒนาย่านวิสาหกิจเริ่มต้นเป็นแพลตฟอร์มกลาง

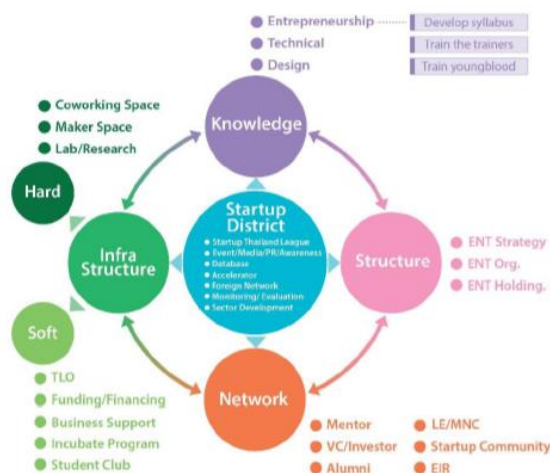
โดยมีรายละเอียดกิจกรรมที่จะดำเนินการร่วมกันระยะแรกดังนี้

1. กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship Education) องค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาระบบนิเวศน์ของผู้ประกอบการวิสาหกิจเริ่มต้นในมหาวิทยาลัย จำเป็นต้องเริ่มจากการวางแนวทางการจัดการเรียนการสอนด้านความเป็นผู้ประกอบการที่มีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ โดยให้มหาวิทยาลัยมีศักยภาพในการพัฒนาและผลิตบัณฑิต บุคลากรของมหาวิทยาลัย และผู้ประกอบการที่ทำงานร่วมกับมหาวิทยาลัย ให้มีจิตวิญญาณของความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset) ที่สามารถแสวงหาโอกาส และสามารถใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคมได้ กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านความเป็นผู้ประกอบการนี้ จะประกอบด้วยกิจกรรมย่อย 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนด้านความเป็นผู้ประกอบการในมหาวิทยาลัย กิจกรรมการพัฒนาหลักสูตรด้านความเป็นผู้ประกอบการ และกิจกรรมพัฒนาศักยภาพอาจารย์ผู้สอน และพี่เลี้ยง

2. กิจกรรมการปรับปรุงและเตรียมพร้อมพื้นที่พัฒนานวัตกรรมร่วมกัน (Co-Innovating Space) การส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้น หรือธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ เพื่อให้ก้าวทันทางเศรษฐกิจใหม่ของประเทศ ขับเคลื่อนความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ (New S-curves) ของประเทศ จำเป็นต้องมีการสร้างสภาวะแวดล้อมและระบบนิเวศน์ที่ดีในการสนับสนุนให้เกิดสังคมแห่งผู้ประกอบการ แนวทางที่มีการดำเนินการกันอย่างแพร่หลายในหลาย ๆ ประเทศคือ การพัฒนาพื้นที่ให้เป็นแหล่งรวมตัวของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน อาทิเช่น นักศึกษา นักวิจัย อาจารย์ ผู้ประกอบการ นักลงทุน ตัวแทนภาครัฐ ตัวแทนธุรกิจรายใหญ่ ในการแลกเปลี่ยนแนวคิด การเชื่อมโยงการค้าเงินธุรกิจ เจริญธุรกิจ และการแสวงหาโอกาสในการลงทุนและพัฒนาธุรกิจ โดยพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศจะเป็นการสร้างมวลวิกฤต (Critical Mass) ของวิสาหกิจเริ่มต้น และผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ และเป็น การขับเคลื่อนประเทศไปสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม

3. กิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์ (Research Commercialization for Startup) ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อให้สามารถนำไปผลิตขายในระดับอุตสาหกรรมได้ จำเป็นต้องมีการออกแบบต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อให้ได้ตามมาตรฐานสากล ดำเนินการทดสอบผลิตภัณฑ์ตามเกณฑ์มาตรฐานสากล และทดลองผลิตสินค้า เพื่อนำไปทดสอบตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังนั้นจึงต้องมีการสนับสนุน เพื่อให้วิสาหกิจเริ่มต้นที่มีต้นแบบผลิตภัณฑ์แล้ว สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ไปสู่เชิงพาณิชย์ได้ ซึ่งมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยของไทยมีศักยภาพในการต่อยอดงานวิจัย เพื่อใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมาย และซัพเปอร์คลัสเตอร์ของประเทศได้ โดยจำเป็นต้องมีการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีสู่ภาคอุตสาหกรรมในช่วงการวิจัยต่อยอด (Translational Research) จากผลงานในระดับห้องปฏิบัติการ (Lab Scale) ไปสู่ผลงานในระดับอุตสาหกรรม (Industrial/Commercial Scale) เพื่อส่งเสริมให้เกิดการ Spin-Off ของธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่จากมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัย

4. กิจกรรมการแข่งขันระดับประเทศ Startup Thailand League การพัฒนาธุรกิจของวิสาหกิจเริ่มต้นนั้น ต้องพัฒนาผลิตภัณฑ์ควบคู่กับการพัฒนารูปแบบธุรกิจนวัตกรรม (Business Model Innovation) แต่ส่วนใหญ่เป็นนักเรียน นักศึกษาซึ่งจะเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีแต่ขาดองค์ความรู้ทางด้านการค้าดำเนินธุรกิจ การออกแบบและการตลาด ตลอดจนขาดความชำนาญในการทำธุรกรรมต่าง ๆ เช่น ด้านบัญชี ด้านนิติกรรม ด้านบุคคล ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องมีการพัฒนาภาวะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) และเร่งสร้างอย่างเป็นระบบ นอกเหนือจากการพัฒนาเชิงเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว โดยการจัดตั้งโปรแกรมเพื่อบ่มเพาะและเร่งสร้างวิสาหกิจเริ่มต้น (Accelerator Program) เพื่อสร้างให้เกิดมาตรฐานในการถ่ายทอดองค์ความรู้ และสร้างมาตรฐานในการคัดเลือกวิสาหกิจเริ่มต้นในระยะ Pre-Seed เพื่อพิจารณาให้สิทธิประโยชน์ หรือเงินทุนให้เปล่า (Grants) ซึ่งจะช่วยผลักดันการสร้างธุรกิจนวัตกรรมที่มีความเข้มแข็ง และสามารถเติบโตได้อย่างรวดเร็ว ผ่านการพัฒนาภาวะการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) ภายใต้ระบบพี่เลี้ยง (Mentoring System) โดยมีเป้าหมายคือ อาจารย์ นิสิต นักศึกษา และบุคลากรในมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง



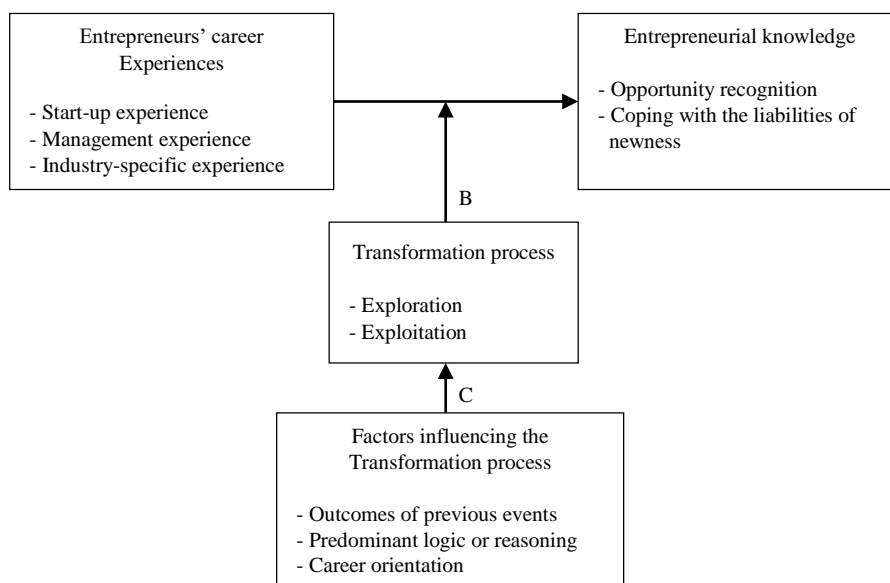
ภาพที่ 2-2 ระบบเวทน์ผู้ประกอบการดิจิทัล (Sussan and Acs, 2017)

ระบบนิเวศน์ผู้ประกอบการดิจิทัลประกอบด้วย (Sussan and Acs, 2017)

1. Digital User Citizenship
2. Digital Marketplace
3. Digital Infrastructure Governance
4. Digital Entrepreneurship

## 2.2.2 กระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการ

Politis (2005) ได้เสนอกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ผู้ประกอบการ เป็นกระบวนการเชิงประสบการณ์ไว้ ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2-3 กรอบแนวคิดการเรียนรู้ผู้ประกอบการ (Politis, 2005)

Politis ได้อธิบายกรอบแนวคิดไว้ว่า ประสบการณ์การทำงานของผู้ประกอบการ จะกลายเป็นความรู้ผู้ประกอบการ ส่วนสำคัญที่เข้ามาเป็นส่วนร่วม ได้แก่ กระบวนการเปลี่ยนแปลง และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการเปลี่ยนแปลง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ประสบการณ์การทำงานของผู้ประกอบการ (Entrepreneurs' Career Experiences) ประสบการณ์การทำงานของผู้ประกอบการในแง่ของการเริ่มต้น การจัดการ และประสบการณ์เฉพาะด้านอุตสาหกรรม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการพัฒนาความรู้ของผู้ประกอบการ ประสบการณ์การทำงานมากขึ้น มีประสิทธิภาพการทำงานมากขึ้นในการรับรู้ และการปฏิบัติตามโอกาสการเป็นผู้ประกอบการ ประสบการณ์การทำงานมากขึ้น มีประสิทธิภาพการทำงานมากขึ้นในการรับมือด้วยความรับผิดชอบของสิ่งใหม่ ๆ ที่จะเกิดขึ้น

กระบวนการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้ประกอบการ (Transformation Process) การเรียนรู้ผู้ประกอบการถูกกล่าวถึงว่าเป็นกระบวนการเชิงประสบการณ์ สำหรับประสบการณ์ส่วนตัวของผู้ประกอบการจะกลายเป็นความรู้ ซึ่งจะถูกใช้เป็นแนวทางในการเลือกของประสบการณ์ใหม่ ๆ ประสบการณ์การทำงานของผู้ประกอบการไม่ได้นำไปสู่ความรู้ผู้ประกอบการโดยตรง

ประสบการณ์ใหม่และการพัฒนาของความรู้ใหม่ ๆ สามารถอธิบายถึงกระบวนการประสบการณ์ที่เปลี่ยนไปสู่ความรู้ที่ได้รับจากประสบการณ์ ซึ่งประสบการณ์ที่มีแต่เดิมไม่เพียงพอต่อการเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นของผู้ประกอบการ แต่ต้องมีบางอย่างที่ต้องทำด้วย ในทำนองเดียวกันการเปลี่ยนแปลงเพียงอย่างเดียวไม่สามารถเป็นตัวแทนของการเรียนรู้ได้ จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงบางอย่างบางขั้นตอน หรือประสบการณ์ที่กำลังแสดงให้เห็น สิ่งที่ยังคงไม่ได้คำตอบก็คือ ทำอย่างไรให้เกิดการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์การทำงานของพวกเขา ให้กลายเป็นความรู้ผู้ประกอบการ

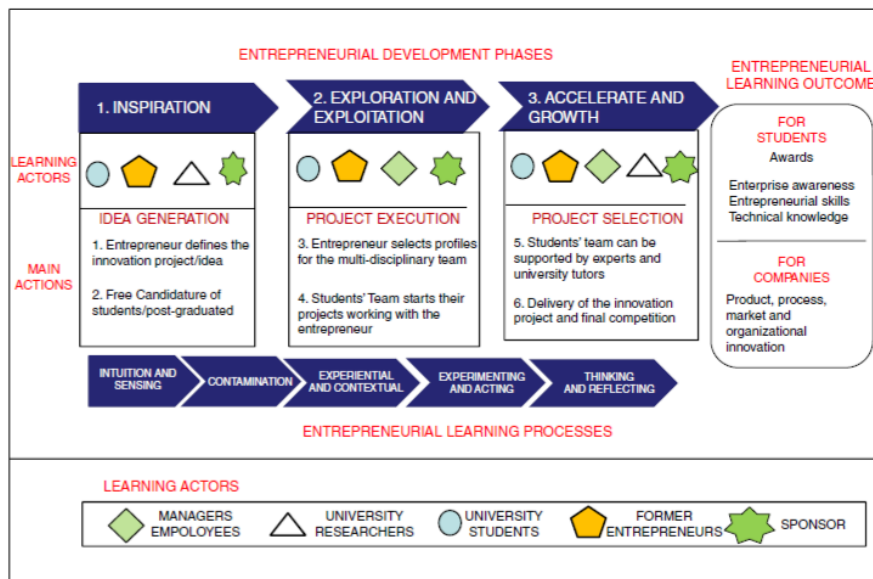
เพื่อพัฒนาความรู้ทางทฤษฎีเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการทำงานของผู้ประกอบการไปสู่ความรู้ผู้ประกอบการ ดูเหมือนว่าผลสำเร็จในการผสมผสานแนวคิดและความคิดที่ได้จากทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ไปสู่การเป็นผู้ประกอบการ มิติการยึดและการเปลี่ยนแปลงของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ มีความสำคัญต่อการทำความเข้าใจกระบวนการเรียนรู้ของผู้ประกอบการ จากทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ Kolb (1984) ซึ่งแนวคิดหลักในการเรียนรู้จากประสบการณ์คือ การเรียนรู้ (หรือรู้) ต้องมีประสบการณ์ในการเข้าใจ

ในมุมมองของกระบวนการเปลี่ยนแปลงของประสบการณ์ถูกสร้างขึ้น หรือนำกลับมาสร้างขึ้นมาใหม่อย่างต่อเนื่อง เมื่อเทียบกับมุมมองนี้เพื่อกำหนดการเป็นผู้ประกอบการแล้ว ก็อาจเป็นที่ถกเถียงได้ว่า ผู้ประกอบการมักเผชิญหน้ากับประสบการณ์ในทันทีและเป็นรูปธรรม หมายความว่าพวกเขามีความหลากหลายของประสบการณ์ที่ทำให้พวกเขามีโอกาสในการพัฒนาการเรียนรู้ผู้ประกอบการ ดังนั้นความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการจึงถือได้ว่า เป็นผลจากการรวมทั้งประสบการณ์และการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์ แบบจำลองการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ Kolb (1984) เสนอขั้นตอนการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ที่แต่ละบุคคลจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ บนฐานแนวคิดของ Kolb การเรียนรู้ผู้ประกอบการสามารถถูกพิจารณาได้ว่า เป็นกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ที่พัฒนาความรู้ผู้ประกอบการ ผ่านการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ประสบการณ์ การสะท้อนกลับ การคิด และการแสดงออก

แม้ว่าทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ Kolb ยังคงเป็นหนึ่งในทฤษฎีที่มีอิทธิพลมากที่สุดในการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล แต่ก็ยังมีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงว่า ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ Kolb มีเพียงปัจจัยจำกัดที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้ประกอบการเท่านั้น กระบวนการเรียนรู้ของผู้ประกอบการ ไม่จำเป็นต้องเป็นไปตามลำดับที่กำหนดไว้ล่วงหน้าตามขั้นตอนการเรียนรู้ 4 ขั้นตอนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ Kolb แต่สามารถเกิดขึ้นได้จากกระบวนการที่ซับซ้อน ที่เปลี่ยนแปลงประสบการณ์ของผู้ประกอบการให้เป็นความรู้ ซึ่งกลายเป็นส่วนสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ของผู้ประกอบการ

การสำรวจเป็นสิ่งสำคัญของการเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นคือ ทำให้ผู้ประกอบการรับรู้ และทำงานบนโอกาสของการเป็นผู้ประกอบการ การใช้ประโยชน์ เป็นสิ่งสำคัญของการเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นคือ สามารถทำให้ผู้ประกอบการรับมือกับหนี้สินที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งใหม่ ๆ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการเปลี่ยนแปลง (Factors Influencing the Transformation Process) ระดับความล้มเหลวของผู้ประกอบการที่ผ่านมาสูง ระดับความสำรวจของการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์ไปเป็นความรู้ก็สูง ส่วนระดับของความสำเร็จของผู้ประกอบการที่ผ่านมาสูงขึ้น ระดับการใช้ประโยชน์ของผู้ประกอบการก็สูงเช่นเดียวกัน

Secundo, et al. (2016) ได้เสนอกรอบแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการ  
ไว้ดังภาพที่ 2-4



ภาพที่ 2-4 กระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการ (Secundo, et al., 2016)

การพัฒนาผู้ประกอบการ (Secundo, et al., 2016) สามารถแบ่งได้เป็น 3 ระยะ ได้แก่  
ระยะที่ 1 ระยะสร้างแรงบันดาลใจ ผู้เรียนรู้ในระยะนี้ ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัย  
ผู้เคยเป็นผู้ประกอบการ นักวิจัยมหาวิทยาลัย และผู้สนับสนุนโครงการ สำหรับหลักการปฏิบัติ  
ในระยะนี้คือ การสร้างความคิด ซึ่งประกอบด้วย 1) ผู้ประกอบการกำหนดโครงการนวัตกรรม/  
ความคิด 2) เปิดให้นักศึกษาและบัณฑิตเข้าร่วมโครงการ

ระยะที่ 2 ระยะสำรวจและใช้ประโยชน์ ผู้เรียนรู้ในระยะนี้ ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยผู้เคย  
เป็นผู้ประกอบการ ผู้จัดการ พนักงาน และผู้สนับสนุนโครงการ สำหรับหลักการปฏิบัติในระยะนี้คือ  
การดำเนินโครงการ ซึ่งประกอบด้วย 1) ผู้ประกอบการเลือกประวัติผู้เข้าร่วมโครงการ เพื่อความ  
หลากหลายของทีม 2) นักศึกษาเริ่มต้นปฏิบัติการโครงการร่วมกับผู้ประกอบการ

ระยะที่ 3 ระยะเร่งและเติบโต ผู้เรียนรู้ในระยะนี้ ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัย ผู้เคยเป็น  
ผู้ประกอบการ นักวิจัยมหาวิทยาลัย ผู้จัดการ พนักงาน และผู้สนับสนุนโครงการ สำหรับหลักการ  
ปฏิบัติในระยะนี้คือ 1) ผู้เชี่ยวชาญสนับสนุนทีมนักศึกษา และอาจารย์มหาวิทยาลัย 2) ส่งมอบ  
โครงการนวัตกรรม และสิ้นสุดการดำเนินการ

Secundo, et al. (2016) ได้กล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการไว้ว่าประกอบด้วย

1. การสร้างความเข้าใจและรับรู้
2. การร่วมกัน
3. การสร้างประสบการณ์และบริบท
4. การทดลองและดำเนินการ
5. การคิดและสะท้อนกลับ

รูปแบบการเรียนรู้ผู้ประกอบการในระยะเวลาสร้างแรงบันดาลใจนั้นประกอบด้วย

1. กระบวนการสร้างความเข้าใจและรับรู้
2. การร่วมกัน

การปฏิบัติและภารกิจของกระบวนการสร้างความเข้าใจและรับรู้ ได้แก่

1. ผู้ประกอบการบอกเล่าเรื่องราวให้กับผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ซึ่งเป็นความรู้ที่มีคุณค่า

2. การเข้าใจลึกซึ้งจากความรู้เกี่ยวกับลูกค้า ประสบการณ์ ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

3. ตัวเลือกและความเป็นไปได้จะถูกนำมาพิจารณา ไม่ใช่กิจกรรมการแก้ปัญหา

การปฏิบัติและภารกิจของกระบวนการร่วมกัน ได้แก่

1. การร่วมกันระหว่างภูมิหลังที่แตกต่างกัน (ผู้เรียนและผู้ประกอบการ)
2. การร่วมกันระหว่างความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนและความรู้ของผู้ประกอบการ
3. การเรียนรู้จากนักวิจัยและอาจารย์มหาวิทยาลัย
4. การร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้จัดการในบริษัทต่าง ๆ

รูปแบบการเรียนรู้ผู้ประกอบการในระยะเวลาสำรวจ และใช้ประโยชน์นั้น ประกอบด้วย

กระบวนการสร้างประสบการณ์และบริบท การทดลองและดำเนินการ

การปฏิบัติและภารกิจของกระบวนการสร้างประสบการณ์และบริบท ได้แก่

1. การเรียนรู้ในงาน เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาคำถามความต้องการนวัตกรรม
2. ใช้ประสบการณ์ที่ได้จากห้องเรียน การสังเกต และจินตนาการที่จะได้รับ
3. การเรียนรู้จากการพัฒนาต้นแบบ
4. การเรียนรู้จากการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการแก้ปัญหา

การปฏิบัติและภารกิจของกระบวนการทดลองและดำเนินการ ได้แก่

1. แสวงหาความคิดใหม่ ๆ ในการพัฒนาด้วยนวัตกรรม
2. มีส่วนร่วมในโครงการจริง เพื่อดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม
3. เรียนรู้ในบริบทของบริษัท เพื่อสำรวจและพัฒนาระบบ
4. เรียนรู้จากสภาพแวดล้อมขององค์กรภายนอก

รูปแบบการเรียนรู้ผู้ประกอบการในระยะเวลาเร่งและเติบโตนั้น ประกอบด้วยกระบวนการคิด และสะท้อนกลับ ได้แก่

1. การสะท้อนและการสังเกตการณ์จากการประชุม
2. การคิดในช่วงระดมความคิดกับทีมปฏิบัติภายนอก เพื่อทำความเข้าใจข้อมูลเชิงลึกใหม่ ๆ
3. การสะท้อนถึงความสำเร็จขั้นกลางของโครงการ เพื่อสร้างความรู้ใหม่ ๆ
4. การคิดในระหว่างการทดลองใช้งาน
5. การคิดหลังจากมีส่วนร่วมในการฝึกอบรมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
6. การคิดและการสะท้อนถึงบทเรียนที่ได้รับจากโครงการ

ตารางที่ 2-3 กระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการ

ระยะพัฒนาผู้ประกอบการ	ขั้นตอนการเรียนรู้ผู้ประกอบการ	การปฏิบัติและภารกิจ
1. สร้างแรงบันดาลใจ	1.1 สร้างความเข้าใจและรับรู้	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ประกอบการบอกเล่าเรื่องราวให้กับผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ซึ่งเป็นความรู้ที่มีคุณค่า</li> <li>2. การเข้าใจลึกซึ้งจากความรู้เกี่ยวกับลูกค้า ประสบการณ์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน</li> <li>3. ตัวเลือกและความเป็นไปได้ จะถูกนำมาพิจารณา ไม่ใช่กิจกรรมการแก้ปัญหา</li> </ol>
	1.2 เรียนรู้ร่วมกัน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การร่วมกันระหว่างภูมิหลังที่แตกต่างกัน (ผู้เรียนและผู้ประกอบการ)</li> <li>2. การร่วมกันระหว่างความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนและความรู้ของผู้ประกอบการ</li> <li>3. การเรียนรู้จากนักวิจัยและอาจารย์มหาวิทยาลัย</li> <li>4. การร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้จัดการในบริษัทต่าง ๆ</li> </ol>
2. สำรวจและใช้ประโยชน์	2.1 สร้างประสบการณ์และบริบท	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเรียนรู้ในงาน เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาความต้องการนวัตกรรม</li> <li>2. ใช้ประสบการณ์ที่ได้จากห้องเรียน การสังเกต และจินตนาการที่จะได้รับ</li> <li>3. การเรียนรู้จากการพัฒนาต้นแบบ</li> <li>4. การเรียนรู้จากการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการแก้ปัญหา</li> </ol>
	2.2 ทดลองและดำเนินการ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. แสวงหาความคิดใหม่ ๆ ในการพัฒนาด้วยนวัตกรรม</li> <li>2. มีส่วนร่วมในโครงการจริงเพื่อดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม</li> <li>3. เรียนรู้ในบริบทของบริษัท เพื่อสำรวจและพัฒนาระบบ</li> </ol>

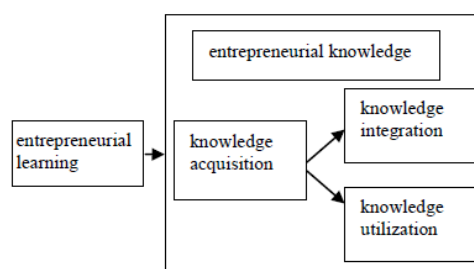
ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

ระยะพัฒนาผู้ประกอบการ	ขั้นตอนการเรียนรู้ผู้ประกอบการ	การปฏิบัติและภารกิจ
		4. เรียนรู้จากสภาพแวดล้อมขององค์กรภายนอก
3. เร่งและเติบโต	3.1 คิดและสะท้อนกลับ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การสะท้อนและการสังเกตการณ์จากการประชุม</li> <li>2. การคิดในช่วงระดมความคิดกับทีมปฏิบัติภายนอก เพื่อทำความเข้าใจข้อมูลเชิงลึกใหม่ ๆ</li> <li>3. การสะท้อนถึงความสำเร็จขั้นกลางของโครงการ เพื่อสร้างความรู้ใหม่ ๆ</li> <li>4. การคิดในระหว่างการทดลองใช้งาน</li> <li>5. การคิดหลังจากมีส่วนร่วมในการฝึกอบรมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</li> <li>6. การคิดและการสะท้อนถึงบทเรียนที่ได้รับจากโครงการ</li> </ol>

Peng and Cai (2013) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ผู้ประกอบการเป็นกระบวนการของการพัฒนาความรู้ผู้ประกอบการซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่

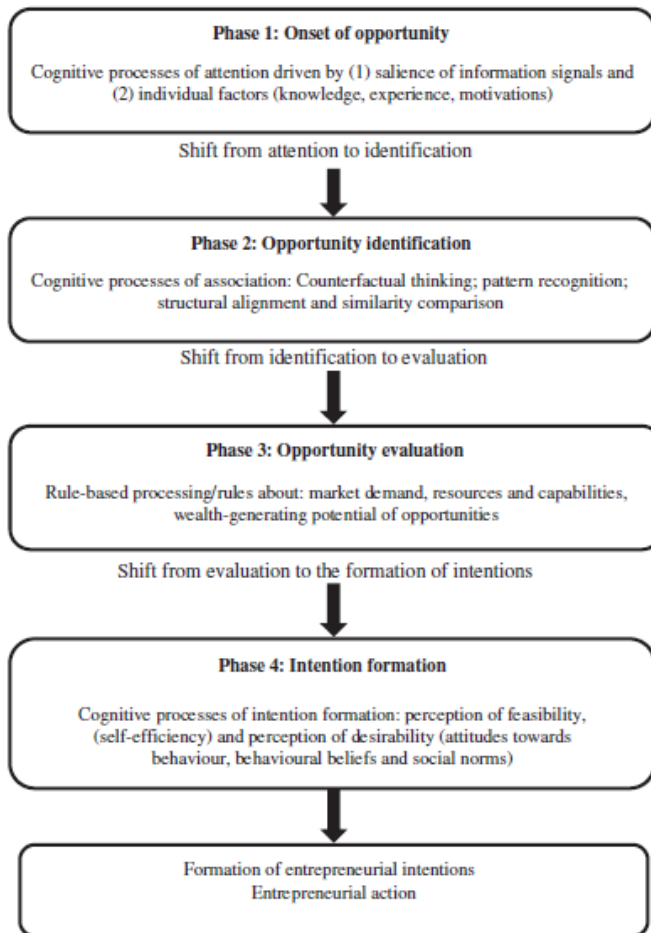
1. knowledge acquisition การได้มาซึ่งความรู้
2. knowledge sharing การแบ่งปันความรู้
3. knowledge integration การบูรณาการความรู้
4. knowledge utilization การใช้ความรู้

ความรู้ผู้ประกอบการคือ ผลของการเรียนรู้ผู้ประกอบการ แสดงดังภาพ 2-5



ภาพที่ 2-5 ความรู้ผู้ประกอบการ (van Zyl, 2018)

van Zyl (2018) ได้นำเสนอรูปแบบ (Model) กระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการไว้ดังภาพที่ 2-6



ภาพที่ 2-6 กระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการ (van Zyl, 2018)

จากภาพข้างต้นเป็นกระบวนการคิดที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนจากแนวคิดไปสู่การแสวงหาโอกาส จุดมุ่งหมายคือ การระบุ และอธิบายกระบวนการคิดที่แตกต่างกันในการทำงานของความรู้สึคนึกคิดของผู้ประกอบการ ผ่านขั้นตอนกระบวนการผู้ประกอบการ โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเริ่มต้นโอกาส

กระบวนการคิดของการขับเคลื่อนความสนใจโดย

1. ความสำคัญของช่องทางสารสนเทศ
2. ปัจจัยส่วนบุคคล (ความรู้ ประสบการณ์ แรงจูงใจ)

จากขั้นตอนที่ 1 เปลี่ยนระดับจากความสนใจไปสู่การระบุ

ขั้นตอนที่ 2 การระบุโอกาส

กระบวนการคิดของกลุ่ม : การคิดเชิงเปรียบเทียบ การยอมรับแบบแผน การจัดโครงสร้าง และการเปรียบเทียบความคล้ายคลึงกัน

จากขั้นตอนที่ 2 เป็นการยกระดับการระบุไปสู่การประเมิน

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินโอกาส

ประมวลผลบนฐานกฎเกณฑ์เกี่ยวกับความต้องการของตลาด ทรัพยากร และความสามารถ ความมั่งคั่ง สร้างศักยภาพที่สามารถพัฒนาได้จากโอกาส

จากขั้นตอนที่ 3 เป็นการยกระดับจากการประเมินไปสู่สารสนเทศของจุดมุ่งหมาย

ขั้นตอนที่ 4 สารสนเทศของจุดมุ่งหมาย

กระบวนการคิดของสารสนเทศจุดมุ่งหมาย ได้แก่ การรับรู้การเป็นไปได้ (ที่มีประสิทธิภาพของตนเอง) และการรับรู้ความพึงพอใจ ทิศนคติต่อพฤติกรรม ความเชื่อและบรรทัดฐานทางสังคม

จากขั้นตอนทั้ง 4 เป็นการพัฒนาจากการกระทำที่ตั้งใจของผู้ประกอบการ

กระบวนการสร้างผู้ประกอบการรุ่นใหม่สำหรับธุรกิจสตาร์ทอัพ (Startup/Venture Process) ประกอบด้วย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2559)

1. มีความคิดที่จะประกอบธุรกิจสตาร์ทอัพ (Idea)
2. มีการสร้างรูปแบบของธุรกิจ (Business Model) ซึ่งอาจต้องมีการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน
3. มีหน่วยงานตามกฎหมายมารองรับ (Corporatization) โดยศึกษาเรียนรู้กฎหมายและกฎระเบียบต่าง ๆ เช่น วิธีการจดทะเบียนในรูปแบบบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นต้น
4. มีการวิเคราะห์ทางการเงิน (Business Plan/Financial Analysis) เพื่อเป้าหมายทางเศรษฐกิจหรือผลตอบแทนที่สูง
5. มีการวางแผนด้านการลงทุน (Fund Raising) ซึ่งจุดที่สำคัญคือ หลายคนลงทุนด้วยทรัพย์สินส่วนตัวทั้งหมด ในขณะที่พบว่าโอกาสประสบความสำเร็จของผู้ประกอบการรุ่นใหม่สำหรับธุรกิจสตาร์ทอัพในปัจจุบันยังมีไม่ถึงร้อยละ 20 ซึ่งเป็นโอกาสที่น้อยมาก
6. มีการนำไปสู่การปฏิบัติ (Implementation) และพิสูจน์ในแต่ละขั้นตอนว่า คຸ້ມคຳกັບเวลา และเงินลงทุนหรือไม่
7. มีการประเมินผล (Assessment)

โดยกระบวนการจะเป็นไปตามขั้นตอนและเป็นวงจร เพื่อไปสู่ความสำเร็จของการเป็นผู้ประกอบการรุ่นใหม่สำหรับธุรกิจสตาร์ทอัพ ดังนั้นธุรกิจที่ประสบความสำเร็จ เช่น Google, Facebook ฯลฯ ล้วนผ่านขั้นตอนเหล่านี้มาแล้วทั้งสิ้น สิ่งสำคัญที่สุดคือ เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และจะเข้ามามีบทบาทอย่างมากต่อการเป็นผู้ประกอบการรุ่นใหม่สำหรับธุรกิจสตาร์ทอัพ รวมทั้งมีบทบาทต่อวิถีชีวิตของคนในทุก ๆ ด้าน ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

กระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการประกอบด้วย (พันธุอาจ, 2560)

1. ขั้นสร้างแรงบันดาลใจ ในขั้นตอนนี้จะประกอบด้วย 2 กระบวนการ ได้แก่
  - 1.1 สร้างแรงบันดาลใจ จัดกิจกรรมเพื่อสร้างการรับรู้ ตระหนัก และสร้างแรงบันดาลใจแก่คนรุ่นใหม่ให้เข้ามามีส่วนร่วม และผลักดันอุตสาหกรรมเทคโนโลยี
  - 1.2 เสริมสร้างความรู้ จัดกิจกรรมเสริมองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ และจิตวิญญาณความเป็นผู้ประกอบการ และเข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการดำเนินธุรกิจสตาร์ทอัพ ให้ประสบความสำเร็จ
2. ขั้นคิดค้นโมเดลธุรกิจใหม่บนฐานเทคโนโลยี สร้างแนวคิดธุรกิจใหม่ โดยจัดกิจกรรมและกลไกสนับสนุน เพื่อให้สตาร์ทอัพสามารถเปลี่ยนความคิดสร้างสรรค์กลายเป็นธุรกิจรูปแบบใหม่ และ

ช่วยให้สามารถวางแผนการดำเนินธุรกิจได้อย่างเหมาะสม พร้อมทั้งจะโตไปข้างหน้า

3. ชั้นถ่ายทอดเทคโนโลยี/พัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ ในชั้นตอนนี้จะประกอบด้วย 2 กระบวนการได้แก่

3.1 ถ่ายทอดเทคโนโลยี เทคโนโลยีที่ผู้ประกอบการค้นหา และได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมจากแหล่งต่าง ๆ เช่น มหาวิทยาลัย ศูนย์วิจัยแห่งชาติ ผ่านกระบวนการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา

3.2 ก่อตั้งธุรกิจสตาร์ทอัพ จัดกิจกรรมและกลไกสนับสนุนสำหรับผู้ที่จะเริ่มก่อตั้งธุรกิจ สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือบริการ เพื่อนำเสนอเข้าสู่ตลาด และทดสอบความต้องการของตลาดเบื้องต้น

4. ชั้นเร่งการเติบโตจากนวัตกรรม เร่งการเติบโตแสดงศักยภาพ ขยายตลาดและเพิ่มรายได้ ด้วยกลยุทธ์การตลาดผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การประชุมนิทรรศการนานาชาติ เชื่อมโยงเครือข่ายธุรกิจ อีกทั้งสร้างโอกาสในการเติบโตทางธุรกิจกับบริษัทร่วมลงทุนเอง เจิล คราวด์ฟันด์ดิง และเข้าตลาดหลักทรัพย์เอ็มเอไอ

5. ชั้นขยายตลาด

6. ชั้นสู่ความมั่นคง

กระบวนการพัฒนาและส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น มีขั้นตอนดังนี้ (กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2560)

1. สร้างแรงบันดาลใจ โดยการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างการรับรู้ ตระหนัก และสร้างแรงบันดาลใจแก่คนรุ่นใหม่ ให้เข้ามามีส่วนร่วมและผลักดันอุตสาหกรรมเทคโนโลยี

2. เสริมสร้างความรู้ โดยจัดกิจกรรมเสริมองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ และจิตวิญญาณความเป็นผู้ประกอบการ และเข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการดำเนินธุรกิจสตาร์ทอัพให้ประสบความสำเร็จ

3. ส่งเสริมให้เกิดแนวคิดธุรกิจใหม่ โดยจัดกิจกรรมและกลไกสนับสนุน เพื่อให้วิสาหกิจเริ่มต้น สามารถเปลี่ยนความคิดสร้างสรรค์กลายเป็นธุรกิจรูปแบบใหม่ และช่วยให้สามารถวางแผนการดำเนินธุรกิจได้อย่างเหมาะสมพร้อมที่จะโตไปข้างหน้า

4. บางธุรกิจจำเป็นต้องได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ดังนั้นวิสาหกิจเริ่มต้นต้องสามารถค้นหา และได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมจากแหล่งต่าง ๆ เช่น มหาวิทยาลัย ศูนย์วิจัยแห่งชาติ ผ่านกระบวนการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งจะเป็นจุดเริ่มต้นของการก่อตั้งวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) โดยจัดกิจกรรมและกลไกสนับสนุนสำหรับผู้ที่จะเริ่มก่อตั้งธุรกิจ สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือบริการ เพื่อนำเสนอเข้าสู่ตลาดและทดสอบความต้องการของตลาดเบื้องต้น

5. เร่งการเติบโตของธุรกิจ โดยการขยายตลาดและเพิ่มรายได้ด้วยกลยุทธ์การตลาดผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การประชุมนิทรรศการนานาชาติ เชื่อมโยงเครือข่ายธุรกิจ อีกทั้งสร้างโอกาสในการเติบโตทางธุรกิจกับบริษัทร่วมลงทุน เอง เจิล คราวด์ฟันด์ดิง และเข้าตลาดหลักทรัพย์เอ็มเอไอ

กระบวนการสร้างผู้ประกอบการดิจิทัล มี 9 ขั้นตอนดังนี้ (LAZADA University, 2018; Shopee, 2018; JD CENTRAL, 2019; van Zyl, 2018; Peng and Cai, 2013; Holcomb, 2016; Secundo, et al., 2017; Politics, 2005)

### 1. สร้างประสบการณ์

ผู้เรียนสามารถเข้ารับการเรียนรู้การเป็นผู้ประกอบการจากหลักสูตรต่าง ๆ ทั้งแบบ Online Learning หรือแบบ Face to Face Learning ที่ทางตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลจัดให้ เพื่อเป็นการสร้างประสบการณ์เบื้องต้นให้แก่ผู้ประกอบการ

### 2. เปิดธุรกิจในตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล

ผู้ประกอบการรายใหม่ทำการลงทะเบียนเป็นผู้ขาย โดยศึกษาเงื่อนไขและสัญญาข้อตกลงระหว่างผู้ขายสินค้าและตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล

### 3. จัดการรายการสินค้าและคอนเทนต์

ผู้ประกอบการวางแผนเนื้อหา (Content) และทำการสร้างรายการสินค้าไว้ในตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล จากนั้นจะผ่านกระบวนการในการตรวจสอบคุณภาพสินค้าโดยตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล

### 4. จัดการสินค้าคงคลัง

ผู้ประกอบการสามารถจัดการสินค้าคงคลังในตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลได้ด้วยตนเอง ได้แก่ เพิ่มสินค้าเข้าคลังสินค้า แก้ไข และลบสินค้าออกจากคลังสินค้า ในระบบจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลในคลังสินค้า และแจ้งให้ผู้ประกอบการ ดังนั้นคือ รายงานวันหมดอายุสินค้า สินค้าคงคลังปัจจุบัน การระบยยอดสินค้าคงคลัง และรายงานการขาย

### 5. จัดการคำสั่งซื้อ

กระบวนการจัดการคำสั่งซื้อประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้คือ ลูกค้าสั่งซื้อสินค้า ระบบ Seller Center ได้รับคำสั่งซื้อ ผู้ประกอบการทำการแพ็คสินค้า ยืนยันความพร้อมสำหรับการจัดส่งสินค้า ทำการจัดส่งสินค้า สุดท้ายกระบวนการจัดการคำสั่งซื้อจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อลูกค้าได้รับสินค้า

### 6. จัดส่งสินค้าโดยบริษัทจัดส่งสินค้า

ในการจัดส่งสินค้าผู้ประกอบการสามารถทำได้ 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) แบบ Pick Up ผู้ประกอบการแก้ไขในระบบ Seller Center ในส่วนของการจัดส่งสินค้า ให้เป็น “พร้อมสำหรับการจัดส่งสินค้า” และจัดเตรียมเอกสารสำหรับจัดส่งสินค้า เพื่อยืนยันและเป็นหลักฐานในการส่งมอบสินค้าให้บริษัทขนส่งสินค้า จากนั้นผู้ประกอบการทำการแพ็คสินค้า ในการขนส่งสินค้าจะดำเนินการโดยตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ซึ่งจะมีรถเข้าไปรับสินค้าในวันถัดไป เพื่อนำส่งสินค้าให้ลูกค้า 2) แบบ Drop Off ผู้ประกอบการแก้ไขในระบบ Seller Center ในส่วนของการจัดส่งสินค้า ให้เป็น “พร้อมสำหรับการจัดส่งสินค้า” และจัดเตรียมเอกสารสำหรับจัดส่งสินค้า เพื่อยืนยันและเป็นหลักฐานในการส่งมอบสินค้าให้บริษัทขนส่งสินค้า จากนั้นผู้ประกอบการทำการแพ็คสินค้า และผู้ประกอบการสามารถส่งสินค้าได้ที่ ๓ จุดให้บริการ เช่น ที่ทำการไปรษณีย์ไทย DHL เป็นต้น เพื่อนำส่งสินค้าให้ลูกค้า

### 7. จัดการธุรกรรมการเงิน

ทางตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลจะรายงานยอดขายจากคำสั่งซื้อที่สินค้าถูกจัดส่งถึงมือลูกค้าอย่างสมบูรณ์แล้ว และจะทำการหักค่าใช้จ่ายทั้งหมด ก่อนโอนยอดที่เหลือให้แก่ผู้ขาย โดยที่ค่าขนส่งจะคิดจากน้ำหนักแพ็คเกจที่ผู้ขายใส่ไว้กับรายการสินค้า และจะทำการปรับตามจริงในสัปดาห์สุดท้ายของเดือนถัดไป ผู้ประกอบการจะมีค่าใช้จ่ายในการขายสินค้า ได้แก่ ค่าคอมมิชชั่น ซึ่งเปอร์เซ็นต์

ค่าคอมมิชชั่นขึ้นอยู่กับหมวดหมู่สินค้า ค่าธรรมเนียมการชำระเงิน ทางตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล จะคำนวณ 2 % จากราคาสินค้าที่ปรากฏ และค่าขนส่ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับน้ำหนักสินค้าและประเภทการจัดส่งสินค้า

#### 8. ประเมินผล

ในระบบมีการประเมินผลการดำเนินงานของผู้ประกอบการ โดยคำนวณคะแนนผู้ขาย คุณภาพสินค้า การจัดการคำสั่งซื้อ และการบริการลูกค้า ซึ่งเป็นการประเมินประสิทธิภาพโดยภาพรวมของผู้ประกอบการ

#### 9. ประยุกต์ใช้

เมื่อผู้ประกอบการดำเนินธุรกิจ และได้รับผลการประเมินประสิทธิภาพโดยภาพรวมของผู้ประกอบการ จากการวิเคราะห์ข้อมูลของระบบ ผู้ประกอบการสามารถนำข้อมูลข้างต้นมาปรับปรุงการดำเนินธุรกิจ เพื่อเพิ่มยอดขายสู่ความสำเร็จของผู้ประกอบการ

จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าว สรุปขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการดิจิทัล ได้ดังตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2-4 ขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการดิจิทัล

ขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการดิจิทัล	LAZADA University (2018) van Zyl (2018) Peng and Cai (2013)	SHOPEE (2018) Holcomb (2016) Secundo, et al. (2017)	JD CENTRAL (2019) Politis (2005)	ผลสังเคราะห์การเรียนรู้ผู้ประกอบการดิจิทัล
1. ได้รับความสนใจ	✓	✓	✓	✓
2. สำรวจและค้นหา	✓	✓	✓	✓
3. ประเมินโอกาส	✓	✓	✓	✓
4. เปิดธุรกิจ	✓	✓	✓	✓
5. จัดการรายการสินค้าและคอนเทนต์	✓	✓	✓	✓
6. จัดการสินค้าคงคลัง	✓	✓	✓	✓
7. จัดการคำสั่งซื้อ	✓	✓	✓	✓
8. จัดส่งสินค้า	✓	✓	✓	✓
9. จัดการธุรกรรมการเงิน	✓	✓	✓	✓
10. ประเมินผล	✓	✓	✓	✓
11. ประยุกต์ใช้	✓	✓	✓	✓

จากการสังเคราะห์ สรุปได้ว่า ขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการดิจิทัล ประกอบด้วย 11 ขั้นตอน คือ

- ขั้นตอนที่ 1 ไร้ความสนใจ
- ขั้นตอนที่ 2 สำรวจและค้นหา
- ขั้นตอนที่ 3 ประเมินโอกาส
- ขั้นตอนที่ 4 เปิดธุรกิจ
- ขั้นตอนที่ 5 จัดการรายการสินค้าและคอนเทนต์
- ขั้นตอนที่ 6 จัดการสินค้าคงคลัง
- ขั้นตอนที่ 7 จัดการคำสั่งซื้อ
- ขั้นตอนที่ 8 จัดส่งสินค้า
- ขั้นตอนที่ 9 จัดการธุรกรรมการเงิน
- ขั้นตอนที่ 10 ประเมินผล
- ขั้นตอนที่ 11 ประยุกต์ใช้

วงจรชีวิตของสตาร์ทอัพ (Startup Life Cycle) (รุ่งวรา, 2560)

โดยทั่วไปของการเริ่มต้นธุรกิจของผู้ประกอบการใหม่ สามารถแบ่งเป็น 3 ระยะดังนี้

1. ระยะเริ่มต้น (ก่อนก่อตั้ง-ก่อตั้ง) ระยะนี้เป็นระยะการเริ่มต้นธุรกิจใหม่ โดยคนเพียงไม่กี่คนเป็นช่วงการระดมความคิด ซึ่งตามทฤษฎี Lean Startup โมเดลธุรกิจสตาร์ทอัพ จะถูกออกแบบมาให้เติบโตอย่างรวดเร็วแบบก้าวกระโดด มีการวางแผนในการขยายตัวธุรกิจ ด้วยการระดมในระดับต่าง ๆ ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ในการลงทุนเริ่มต้น จะเกี่ยวข้องกับทุนส่วนตัว ทุนจากเพื่อนและครอบครัว และเมื่อธุรกิจเติบโตในระยะหนึ่ง ก็จะเริ่มพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการให้เข้ากับผู้ใช้งาน โดยระดมทุนในระดับที่เรียกว่า Seed Fund

2. ระยะการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (ก่อตั้งและเติบโต) คือ ระยะที่ธุรกิจจะต้องพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการให้ตอบสนองกับผู้ใช้งาน โดยระดมทุนในรอบนี้จะมีสถาบันการเงินประเภทไมโครไฟแนนซ์ (Microfinance) เช่น กลุ่มนักลงทุนอิสระ (Angel) กองทุนของภาครัฐ (Government Grant) เป็นต้น

3. ระดับขยายบริษัทและขยายตลาด (การเติบโตอย่างยั่งยืน) คือ ระยะที่ธุรกิจต้องการที่จะออกผลิตภัณฑ์ หรือขยายตัวเข้าสู่ฐานลูกค้าที่ใหญ่ขึ้น โดยการลงทุนระดับนี้จะแบ่งเป็น 3 ระดับคือ Series A, B และ C ซึ่งก็จะมีมูลค่าในการระดมทุนในแต่ละระดับที่แตกต่างกันออกไป

ประเภทธุรกิจสตาร์ทอัพ ประกอบด้วย 8 ประเภท

- 1. ธุรกิจสตาร์ทอัพด้านการเกษตรและอาหาร (AgriTech & FoodTech)
- 2. ธุรกิจสตาร์ทอัพด้านการส่งเสริมอุตสาหกรรม 4.0 และอุตสาหกรรมสะอาด (Industry 4.0 & CleanTech)
- 3. ธุรกิจสตาร์ทอัพด้านการศึกษา และสนับสนุนการทำงานของภาครัฐ (EdTech & GovTech)

4. ธุรกิจสตาร์ทอัพด้านอสังหาริมทรัพย์ (PropertyTech)
5. ธุรกิจสตาร์ทอัพที่เกี่ยวกับการใช้ชีวิตประจำวัน ทั้งด้านบริการส่วนบุคคลการท่องเที่ยวและความบันเทิง (Lifestyle : Personal Service, TravelTech & Entertainment)
6. ธุรกิจสตาร์ทอัพด้านการเข้าถึงสินค้า (E-Commerce & Logistics)
7. ธุรกิจสตาร์ทอัพด้านการเงิน (FinTech) และด้านการให้บริการสำหรับธุรกิจ (Service Enhancement)
8. ธุรกิจสตาร์ทอัพด้านสุขภาพ (HealthTech)

### 2.3 ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล

ทุกวันนี้ด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลทำให้เกิดสภาพแวดล้อมใหม่สำหรับการให้ข้อมูล การแบ่งปันความรู้ การเชื่อมโยงผู้คนและอื่น ๆ นอกจากนี้ยังทำให้เกิดตลาดแนวใหม่ที่มีศักยภาพในการเข้าถึงความต้องการของมนุษย์ (Trung, et al., 2019) การเปลี่ยนแปลงระดับโลกที่เกิดขึ้นในโลกดิจิทัลและโลกกายภาพ เป็นผลมาจากปรากฏการณ์ทางเทคโนโลยีใหม่ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของธุรกิจ และการตลาด ซึ่งในความเป็นจริงแล้วนั้น เทคโนโลยีถูกรวมเข้ากับทุกสิ่งทำให้เกิดการบริการดิจิทัลบนฐานระบบอัจฉริยะ (วังนารัตน์, ปรัชญนันท์ และปณิตา, 2561) ด้วยการกำหนดของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ทำให้กรอบแนวคิดของตลาดแบบดั้งเดิม ถูกนำมาออกแบบและสนับสนุนโดยเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสร้างนวัตกรรมของรูปแบบทางการตลาด และตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลก็เป็นกรอบแนวคิดของการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ที่ให้คุณค่ากับผู้ประกอบการดิจิทัล (Chong, et al., 2010)

การประยุกต์ใช้ e-commerce ที่ถูกพัฒนาด้วยการขับเคลื่อนจากเทคโนโลยี ไปสู่การขับเคลื่อนของผู้ใช้งานจำนวนมาก ดังนั้น e-commerce จึงกลายเป็นคำที่แทนด้วย การสื่อสาร กลยุทธ์ และการดำเนินธุรกิจ (Kanungo, 2004) การเกิดขึ้นของ e-commerce เป็นเทคโนโลยีธุรกิจที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงพื้นฐานโครงสร้างและสภาพแวดล้อมของธุรกิจ ที่นำเสนอช่องทางที่มีประสิทธิภาพให้แก่ธุรกิจและลูกค้า ซึ่งทำให้ทั้งสองฝ่ายมารวมกันในวิธีที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการสร้างตลาดแนวใหม่ ได้แก่ ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล (Sumanjeet, 2010) ซึ่งเป็นการใช้แนวคิดของ “ตลาด” นั่นก็คือ “สถานที่” ที่อยู่ท่ามกลางการเสนอและความต้องการ ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลได้รับการพัฒนาขึ้น เพื่อรวบรวมผู้ซื้อและผู้ขายจำนวนมาก และขยายทางเลือกให้แก่ผู้ซื้อให้โอกาสใหม่แก่ผู้ขาย และเข้าถึงลูกค้า (ผู้ซื้อ) ใหม่ ลดต้นทุนในการทำธุรกรรมสำหรับผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นผู้ซื้อหรือผู้ขาย (Cruz-Cunha, et al., 2013)

#### 2.3.1 ความหมายของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล

มีผู้ให้ความหมายของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลไว้หลายท่าน เช่น

ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเป็นตลาดกลางพาณิชย์ออนไลน์ ที่ผู้ขายและผู้ซื้อสามารถทำธุรกรรม เช่น แลกเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ บริการ หรือสารสนเทศ (Fajar and Sandhyaduhita, 2016)

ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เป็นตลาดที่มีแนวคิดด้านการตลาดเชิงเศรษฐกิจ และอาศัยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลให้โอกาสในการทำธุรกิจผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ ปกติจะใช้แพลตฟอร์มบนอินเทอร์เน็ต (Standing and Standing,

2014)

ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เป็นแนวทางในการทำธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต เพื่อนำมา รวมกันในการซื้อและขาย บริษัทต่าง ๆ รอบ ๆ เว็บไซต์ หรือแพลตฟอร์มทำให้พวกเขาสามารถทำ ธุรกิจทางธุรกิจผ่านกลไกต่าง ๆ มีผู้ที่เกี่ยวข้องคือ ผู้ซื้อและผู้ขาย มีบุคคลที่สามที่เป็นคนกลาง ในการแลกเปลี่ยน นอกจากนี้ยังมีบริการเสริม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย (Janita, 2013)

ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลใช้แนวคิดของ “ตลาด” นั่นคือ “สถานที่” ที่ตอบสนองข้อเสนอละ ความต้องการ ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อรวบรวมผู้ซื้อและผู้ขายรายใหญ่ จำนวนมาก เพื่อขยายทางเลือกให้กับผู้ซื้อ และทำให้ผู้ขายมีโอกาสใหม่ ๆ และเข้าถึงลูกค้า (ผู้ซื้อ) ใหม่ ๆ พร้อมลดต้นทุนในการทำธุรกรรมสำหรับผู้เข้าร่วมทั้งหมด (Cruz-Cunha, et al., 2013)

ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลคือ ตลาดกลางของการติดต่อซื้อและขายสินค้าหรือบริการ ในสื่ออินเทอร์เน็ต ผู้ประกอบการทางธุรกิจสามารถนำสินค้าหรือบริการมาเสนอขายแก่ผู้สนใจ พร้อมกับการค้นหาผู้จำหน่ายวัตถุดิบในตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลได้ในเวลาเดียวกัน (กระทรวง อุตสาหกรรม, 2559)

ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลหมายถึง ตลาดกลางรวบรวมสินค้าและร้านค้าหรือบริษัทจำนวนมาก เพื่อเป็นสื่อกลางในการซื้อ-ขายสินค้าระหว่างกัน โดยรูปแบบของ E-Marketplace จะเป็นการบริการ ในรูปแบบของเว็บไซต์ (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม, 2557)

ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลหมายถึง ตลาดกลางที่รวบรวมสินค้าและร้านค้าเป็นจำนวนมาก เพื่อ เป็นสื่อกลางในการซื้อขายสินค้าระหว่างกัน (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2557)

ตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์บนอินเทอร์เน็ต (Net Marketplace) หรือเรียกสั้น ๆ ว่า ตลาดกลาง อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Market) จัดเป็นประเภทของธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ (e-Business) อีก ประเภทหนึ่ง ซึ่งเป็นตลาดกลางบนอินเทอร์เน็ตที่ให้ผู้ซื้อและผู้ขายจำนวนมากมาทำการซื้อขาย แลกเปลี่ยนกัน โดยมุ่งเน้นให้เกิดการแข่งขันราคาขึ้น ในปัจจุบันได้มีการจัดแบ่งประเภทตลาดกลาง อิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักการหรือเกณฑ์ในการจัดแบ่งที่แตกต่างกันไป นักวิชาการบางคนจะใช้กลไก ในเรื่องกำหนดราคา (Pricing Mechanism) เป็นเกณฑ์ในการแบ่งประเภท ซึ่งได้แก่ ราคาที่ได้มา จากวิธีการประมูล (Auction) ราคาจากการแข่งขัน (Bid/Ask) ราคาจากการเจรจาต่อรอง (Negotiated Price) หรือการกำหนดราคาแบบตายตัว (Fixed Price) เป็นต้น (จิราภรณ์, 2559)

จากข้อมูลข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลหมายถึง ช่องทางในการทำ ธุรกรรมผ่านแพลตฟอร์มบนอินเทอร์เน็ต มีการรวบรวมสินค้าและร้านค้าจำนวนมาก เพื่อเป็นสื่อกลาง ในการซื้อ-ขายสินค้าระหว่างกัน

### 2.3.2 หน้าที่ของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล

ตลาดมีบทบาทสำคัญในระบบเศรษฐกิจ อำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูลสินค้า บริการและการชำระเงิน ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ได้สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับผู้ซื้อ ผู้ขาย ตัวกลาง ตลาด และสังคมโดยรวม ตลาด (อิเล็กทรอนิกส์หรืออื่น ๆ) มีหน้าที่หลัก 4 ประการคือ

1. ทำให้การทำธุรกรรมเกิดขึ้นได้ โดยจัดสถานที่นัดพบสำหรับผู้ซื้อและผู้ขาย
2. อำนวยความสะดวกในขั้นตอน (Flow) ของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

3. การให้บริการที่เกี่ยวข้องกับธุรกรรมในตลาด เช่น การชำระเงินและการโอนเงิน

4. การให้บริการและโครงสร้างพื้นฐานด้านโครงสร้าง เช่น งานด้านกฎหมาย การตรวจสอบและระบบรักษาความปลอดภัย

ตลาดอิเล็กทรอนิกส์เป็นสถานที่สำคัญสำหรับการทำธุรกรรมของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ตลาดกลางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (มักถูกเรียกว่า ตลาดอิเล็กทรอนิกส์ ตลาดเสมือนจริง) เป็นพื้นที่อิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้ซื้อและผู้ขายมาพบกัน และดำเนินการธุรกรรมประเภทต่าง ๆ ลูกค้าจะได้รับสินค้าและบริการโดยแลกเปลี่ยนกับเงิน (หรือแลกเปลี่ยนกับสินค้าและบริการอื่น ๆ) ฟังก์ชันการทำงานของตลาดอิเล็กทรอนิกส์ ก็เหมือนกันกับลักษณะตลาดกลางพาณิชย์ทางกายภาพ อย่างไรก็ตามระบบคอมพิวเตอร์มีแนวโน้มที่จะทำให้ตลาดอิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีการปรับปรุงข้อมูลและบริการสนับสนุนต่าง ๆ เช่น ทำให้ธุรกรรมดำเนินการได้อย่างรวดเร็วและราบรื่น

ภาวะผูกเขินของตลาดกลางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบนฐานเทคโนโลยีเว็บ มีการเปลี่ยนแปลงมากมายของกระบวนการที่ใช้ในการซื้อขายและในซัพพลายเชน ในหลาย ๆ กรณีการเปลี่ยนแปลงถูกขับเคลื่อนโดยเทคโนโลยี ซึ่งส่งผลดังนี้

1. ลดเวลาในการค้นหาข้อมูลและค่าใช้จ่ายให้กับผู้ซื้อ
2. ลดความเข้าใจผิดระหว่างข้อมูลผู้ซื้อและผู้ขาย
3. การลดช่องว่างเวลาระหว่างการซื้อและการครอบครองผลิตภัณฑ์ทางกายภาพที่ซื้อทางออนไลน์ (โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากผลิตภัณฑ์สามารถนำไปใช้ในรูปแบบดิจิทัล)
4. ความสามารถของผู้เข้าร่วมการตลาดในสถานที่ต่างกันในขณะที่ทำการซื้อขายทางออนไลน์
5. ความสามารถในการทำธุรกรรมได้ตลอดเวลา จากที่ใดก็ได้

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และลดค่าใช้จ่ายในการทำธุรกรรม และการจัดจำหน่าย ทำให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจที่สูงขึ้น

### 2.3.3 องค์ประกอบของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล

ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลคล้ายตลาดกลางพาณิชย์ทางกายภาพ ในตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลนั้น ผู้ซื้อและผู้ขายแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการเพื่อเงิน แต่ดำเนินการด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลหมายถึงธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่ทำให้เกิดการกระจายสินค้าและบริการใหม่ ๆ ส่วนประกอบหลักและบทบาทของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลคือ ลูกค้า ผู้ขาย สินค้า (กายภาพและดิจิทัล) โครงสร้างพื้นฐาน ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ และระบบจัดการเว็บไซต์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (Turban, et al, 2018; Djenouhat and Djenouhat, 2016; Shopify Inc, 2004; Kerr, 2005; Schlumberger and Leveque, 2007; Magento Inc, 2008; Automattic Company, 2011)

#### 2.3.3.1 ลูกค้า (Customer)

ผู้คนทั่วโลกที่ท่องเว็บ เป็นผู้ซื้อที่มีศักยภาพของสินค้าและบริการที่ถูกนำเสนอหรือโฆษณาบนอินเทอร์เน็ต ผู้บริโภคเหล่านี้กำลังมองหาสินค้าน่าดึงดูด รายการที่ต้องการ ของสะสม ความบันเทิง และอื่น ๆ พวกเขาสามารถค้นหาข้อมูลโดยละเอียด เปรียบเทียบราคาสินค้า การเสนอราคา และบางครั้งก็เจรจา กัน องค์กรเป็นผู้บริโภครายใหญ่ที่คิดสัดส่วนกว่า 85 เปอร์เซ็นต์ของผู้ขายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

### 2.3.3.2 ผู้ขาย (Sellers)

หลายร้อยหลายพันหน้าร้านอยู่บนเว็บ การโฆษณาและการเสนอขายสินค้าบนล้านรายการ ทุก ๆ วัน ซึ่งทำให้เกิดข้อเสนอใหม่ ๆ ของผลิตภัณฑ์และบริการ ผู้ขายสามารถขายได้โดยตรงจากเว็บไซต์ หรือจากตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล

### 2.3.3.3 สินค้า (Product)

หนึ่งในความแตกต่างที่สำคัญระหว่างตลาดกลางพาณิชย์ทางกายภาพกับตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลคือ การแปลงสภาพที่เป็นไปได้ของสินค้าและบริการในตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล โดยสามารถขายผลิตภัณฑ์ดิจิทัล ซึ่งเป็นสินค้าที่สามารถแปลงเป็นรูปแบบดิจิทัล และจัดส่งผ่านทางอินเทอร์เน็ต นอกเหนือจากการแปลงซอฟต์แวร์และเพลงลงในรูปแบบดิจิทัลแล้ว ยังสามารถทำเป็นรูปแบบดิจิทัลได้อีกหลายสิบผลิตภัณฑ์ และบริการอื่น ๆ

### 2.3.3.4 โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)

โครงสร้างพื้นฐานทางการตลาด รวมถึงเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูล ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และอื่น ๆ

### 2.3.3.5 ส่วนหน้าร้าน (Front End)

ลูกค้าโต้ตอบกับตลาดพาณิชย์ดิจิทัลผ่านทางส่วนหน้าร้าน องค์ประกอบหลักของส่วนหน้าร้านสามารถรวมพอร์ทัลของผู้ขาย แคตตาล็อกอิเล็กทรอนิกส์ รถเข็นช้อปปิ้ง เครื่องมือค้นหา ช่องทางการชำระเงิน และกิจกรรมอื่น ๆ ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการสั่งซื้อ

### 2.3.3.6 ส่วนหลังร้าน (Back End)

กิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการรวมและการปฏิบัติตามคำสั่งซื้อ การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดซื้อจากซัพพลายเออร์ บัญชีและการเงิน การประกันภัย กระบวนการชำระเงิน การบรรจุหีบห่อ และการส่งมอบ จะถูกกระทำในส่วนของหลังร้าน

### 2.3.3.7 ตัวกลาง (Intermediaries)

ในด้านการตลาด ตัวกลางโดยปกติจะเป็นบุคคลที่สามที่ทำงานระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย บทบาทของตัวกลางอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งแตกต่างจากตัวกลางปกติ (เช่นผู้ค้าส่ง หรือผู้ค้าปลีก) ตัวอย่างเช่น ตัวกลางออนไลน์สร้างและจัดการตลาดออนไลน์ ช่วยจับคู่ผู้ซื้อและผู้ขาย บริการการเก็บเงิน และช่วยลูกค้าและผู้ขายทำธุรกรรมเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ตัวกลางทางกายภาพอาจถูกกำจัด เพราะงานส่วนใหญ่ใช้คอมพิวเตอร์

จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าว สรุปองค์ประกอบของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลได้ดังตารางที่ 2-5

ตารางที่ 2-5 องค์ประกอบของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล

องค์ประกอบ ของ ตลาดกลางพาณิชย์ ดิจิทัล	Djenouhat & Djaouahdou (2016)	Turban, et al. (2018)	Shopify Inc. (2004)	Kerr (2005)	Schlumberger and Leveque (2007)	Magento Inc. (2008)	Automattic Company (2011)	ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของ ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล
1. ลูกค้า (Customer)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. ผู้ขาย (Seller)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. สินค้า (Product)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. ส่วนหน้าร้าน (Front End)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. ส่วนหลังร้าน (Back End)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7. ตัวกลาง (Intermediaries)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

จากการสังเคราะห์ สรุปได้ว่า ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลมี 7 องค์ประกอบคือ

องค์ประกอบที่ 1 ลูกค้า

องค์ประกอบที่ 2 ผู้ขาย

องค์ประกอบที่ 3 สินค้า

องค์ประกอบที่ 4 โครงสร้างพื้นฐาน

องค์ประกอบที่ 5 ส่วนหน้าร้าน

องค์ประกอบที่ 6 ส่วนหลังร้าน

องค์ประกอบที่ 7 ตัวกลาง

## 2.4 e-Commerce CMS

### 2.4.1 ความหมายของ e-Commerce CMS

CMS เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้เทคโนโลยีเว็บซึ่งสนับสนุนสภาพแวดล้อมในการสร้าง แก้ไข และจัดการเนื้อหาเว็บมัลติมีเดีย ซึ่งนำเชื่อถือและปลอดภัย (Thrivani, Venugopal and Thomas,

2017)

ระบบการจัดการเนื้อหาบนเว็บ (Web Content Management System : CMS) คือ ระบบที่พัฒนาคิดค้นขึ้นมา เพื่อช่วยลดทรัพยากรในการพัฒนา (Development) และบริหาร (Management) เว็บไซต์ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของกำลังคน ระยะเวลาและค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการสร้างและควบคุมดูแล ส่วนใหญ่มักจะนำเอาภาษาสคริปต์ (Script Languages) ต่าง ๆ มาใช้ เพื่อให้วิธีการทำงานเป็นแบบอัตโนมัติ เช่น PHP, PERL, ASP, Python หรือภาษาอื่น ๆ (ตามความถนัดของผู้พัฒนา) ซึ่งมักต้องใช้ควบคู่กับโปรแกรมจำลองเว็บเซิร์ฟเวอร์ เช่น Apache และ โปรแกรมฐานข้อมูลสำหรับเซิร์ฟเวอร์ เช่น MySQL (อัญชลี และมธุรส, 2555)

ระบบการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ หรือ Content Management System ใช้คำย่อว่า CMS คือ ระบบซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่ใช้เพื่อจัดระเบียบเนื้อหาเว็บไซต์ และส่งเสริมการทำงานในหมู่คณะ ให้สามารถสร้างเอกสารหรือเนื้อหาสาระอื่น ๆ บนเว็บไซต์ได้ CMS เป็นระบบที่พัฒนาคิดค้นเพื่อช่วยลดทรัพยากรในการพัฒนา (Development) และการบริหาร (Management) เว็บไซต์ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องกำลังคน ระยะเวลา และงบประมาณ ที่ใช้ในการสร้างและควบคุมดูแลเว็บไซต์ โดยส่วนใหญ่แล้วมักจะทำภาษาสคริปต์ (Script Languages) ต่าง ๆ มาใช้ เพื่อให้วิธีการทำงานเป็นแบบอัตโนมัติ ไม่ว่าจะเป็น PHP, ASP, Python หรือภาษาอื่น ๆ ซึ่งมักต้องใช้ควบคู่กันกับโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ (เช่น Apache) และดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์ เช่น MySQL (อำนาจ, 2552)

ระบบจัดการเนื้อหา (CMS) เป็นระบบที่ใช้ในการควบคุมหรือจัดการเนื้อหาเว็บไซต์ เช่น ข้อความ ลิงค์รูปภาพ เอกสาร HTML และรูปแบบอื่น ๆ ของสื่อ การตลาดและเว็บไซต์ของบริษัท เช่น ข่าวบล็อกหรือออนไลน์ข้อปึงมักใช้ CMS ในการดำเนินการเว็บไซต์ของตน จุดมุ่งหมายของ CMS คือ การช่วยเหลือผู้ใช้ที่ไม่เชี่ยวชาญด้านเทคนิคในการออกแบบเว็บไซต์ของตน CMS ทั่วไปมีชุดเครื่องมือของตัวเองเพื่อให้ข้อมูลปรับปรุงให้ง่ายที่สุด (Hoong and Ameen, 2015)

จากข้อมูลข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ระบบการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ (Content Management System : CMS) คือ ซอฟต์แวร์ที่ใช้เทคโนโลยีเว็บ เพื่อจัดระเบียบเนื้อหาเว็บไซต์ และส่งเสริมการทำงานของผู้ใช้งาน เพื่อช่วยลดทรัพยากรในการพัฒนา (Development) และบริหาร (Management) เว็บไซต์ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องกำลังคน ระยะเวลาและค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการสร้างและควบคุมดูแล

#### 2.4.2 ส่วนประกอบของ e-Commerce CMS (สุเมธ และคณะ, 2556)

e-Commerce CMS มีส่วนประกอบหลัก ๆ 2 ส่วนคือ

1. Templates (CSS Stylesheet) เป็นพื้นที่บนเว็บไซต์ที่ใช้จัดวางคอนเทนต์ต่าง ๆ ซึ่งเทมเพลตนั้น อาจจะถูกออกแบบเองโดยผู้ใช้งานหรือเรียกใช้จากระบบ CMS ได้ จึงทำให้การสร้างเว็บไซต์นั้น สามารถทำได้โดยง่ายและประหยัดเวลา เนื่องจากสามารถลดขั้นตอนการออกแบบเว็บไซต์ลงได้

2. Script File เป็นชุดคำสั่งที่ควบคุมการทำงานของเว็บไซต์ทั้งหมดและการเชื่อมต่อนฐานข้อมูล

## 2.5 ผู้ประกอบการดิจิทัล

### 2.5.1 ความหมายผู้ประกอบการดิจิทัล

ผู้ประกอบการดิจิทัลหมายถึง เจ้าของธุรกิจที่มีการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเข้มข้น เพื่อพัฒนาทักษะและศักยภาพในการบริหารจัดการ การวางกลยุทธ์ทางธุรกิจ ตลอดจนการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน ด้วยการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางเทคโนโลยีมาปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจแบบเดิม (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2557)

ผู้ประกอบการระบบดิจิทัลในที่นี้รวมถึงตัวแทนประเภทของกิจการใด ๆ ไม่ว่าจะเป็นเชิงพาณิชย์ สังคม รัฐบาล หรือองค์กรที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งหมายรวมถึงผู้ประกอบการระบบดิจิทัลที่ทำงานภายในขอบเขตของแพลตฟอร์มที่มีอยู่ กล่าวคือพวกเขากำลังดำเนินกิจกรรม ที่ต้องมีส่วนร่วมแบบดิจิทัล เช่น คนขับรถแท็กซี่ Uber (Sussan and Acs, 2017)

คำว่า 'ผู้ประกอบการดิจิทัล' โดยทั่วไปมักอ้างถึงกระบวนการสร้างใหม่หรือธุรกิจ/ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เปิดบนอินเทอร์เน็ต คำจำกัดความนี้รวมทั้ง Startups ที่นำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการดิจิทัลใหม่ ๆ เข้าสู่ตลาด นอกจากนี้ยังรวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลของธุรกิจ ที่มีอยู่แล้วด้วย (Welsun, 2016)

ผู้ประกอบการ (Entrepreneur) หมายถึง ผู้ที่แสวงหาโอกาสทางการค้าที่พร้อมจะรับความเสี่ยงจากการลงทุน สามารถวิเคราะห์และวางแผนธุรกิจ ใช้องค์ความรู้ในการสร้างสรรค์มูลค่าและความแตกต่าง มุ่งมั่น/ผูกพันต่อเป้าหมาย มีความสามารถปรับตัวและแก้ไขปัญหาได้รวดเร็ว รวมถึงมีความรับผิดชอบต่อสังคม และมีส่วนร่วมในการพัฒนาสภาพแวดล้อมให้เอื้ออำนวยต่อการทำธุรกิจ (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2559)

จากข้อมูลข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ผู้ประกอบการดิจิทัลหมายถึง ผู้ประกอบการที่สามารถใช้สื่อดิจิทัลและเทคโนโลยี มาพัฒนาการบริหารจัดการ การวางกลยุทธ์ทางธุรกิจ ตลอดจนการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน ด้วยการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางเทคโนโลยีมาปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจแบบเดิม

### 2.5.2 คุณสมบัติเบื้องต้นของผู้ประกอบการดิจิทัล (ณฤทธิ์, 2560)

คุณสมบัติเบื้องต้นที่ผู้ประกอบการดิจิทัลต้องมี ประกอบด้วย

1. ความปรารถนาอย่างแรงกล้า ในที่นี้หมายถึงมีความปรารถนาอย่างแรงกล้า (Passion) ในการจะเป็นผู้ประกอบการ มีความฝันอยากเป็นเจ้าของธุรกิจ อยากสร้างธุรกิจของตัวเอง รู้ว่าตัวเองกำลังทำอะไร อยากจะสร้างอะไรเพื่อแก้ปัญหาให้ผู้คน และมีความสุขในการทำสิ่งนั้น ไม่ใช่อยากทำเพราะแพชั่น หรืออยากทำเพราะคิดว่ารวยเร็ว แต่อยากทำเพราะเป็นความฝัน เป็นความต้องการจริง ๆ การมีความปรารถนาอย่างแรงกล้า จะทำให้เรามีพลังในการทำงาน มีความสุขที่ตื่นเช้ามาทำงาน และจะทำให้มุ่งมั่นขวนขวายหาความรู้พัฒนาตัวเองตลอดเวลา รวมถึงจะเป็นแรงผลักดันให้ก้าวต่อไปได้ ในวันที่มีปัญหาอุปสรรคมากมาย ก็จะไม่ย่อท้อต่อความยากลำบาก

2. มีความคิดสร้างสรรค์ การสร้างธุรกิจสตาร์ทอัพ มักเป็นรูปแบบธุรกิจใหม่ ๆ หรือเป็นสินค้าบริการที่ไม่เคยมีมาก่อน จำเป็นต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ หรือการคิดนอกกรอบ ซึ่งคนที่มีความคิดสร้างสรรค์มักเป็นคนช่างคิด ช่างสังเกต ช่างสงสัย สิ่งนี้จะช่วยให้เกิดไอเดียใหม่ ๆ โมเดลทางธุรกิจใหม่ ๆ รวมถึงกลยุทธ์ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้การสร้าง และขยายการเติบโตธุรกิจทำได้ง่ายขึ้น

3. มีความเป็นนักกลยุทธ์ ทักษะนี้เป็นทักษะสำคัญของผู้ประกอบการสตาร์ทอัพ ที่ชอบคิดวิเคราะห์ เพื่อหาแนวทางที่ดีที่สุด จะต้องเห็นภาพใหญ่ ประเมินสภาพแวดล้อม และเป้าหมายที่จะเดินทางไปถึง ซึ่งความเป็นนักกลยุทธ์จะต้องรู้จักวางแผน วิเคราะห์ ประเมินผล และเรียนรู้ ปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของสินค้า บริการ หรือโมเดลทางธุรกิจ เพื่อให้ธุรกิจอยู่รอดและไปถึงเป้าหมายได้สำเร็จ

4. มีความเป็นผู้นำและกล้าตัดสินใจ การเป็นผู้ก่อตั้งบริษัท คือผู้นำพาธุรกิจให้เดินต่อไปได้ ซึ่งต้องพบกับปัญหามากมายรวมถึงสิ่งสำคัญที่จะต้องรับผิดชอบ ความเป็นผู้นำจำเป็นมากสำหรับเจ้าของ โดยเฉพาะผู้ก่อตั้งที่อายุน้อย อาจมีลูกน้องที่มีอายุมากกว่า ซึ่งความเป็นผู้นำและกล้าตัดสินใจ จะช่วยสร้างความมั่นใจและความน่าเชื่อถือต่อผู้ได้บังคับบัญชาได้ ทำให้ธุรกิจสามารถเดินต่อไปได้

5. มีความกล้าเสี่ยง แน่ใจว่าการทำธุรกิจมีความเสี่ยง แต่การทำธุรกิจสตาร์ทอัพ มีความเสี่ยงยิ่งกว่าเพราะเป็นการสร้างสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งอาจจะต้องใช้เวลาในการพิสูจน์ และในช่วงแรกยังไม่สามารถตอบได้ว่าธุรกิจที่ทำจะไปได้หรือไม่ จึงต้องทุ่มเทกับธุรกิจอย่างเต็มที่ รวมถึงอาจจำเป็นต้องทำงานเต็มเวลาเพื่อสร้างการเติบโตอย่างรวดเร็ว และจะเป็นช่วงที่ไม่มีรายได้ จึงมีความเสี่ยงสูง แต่ผู้ประกอบการสตาร์ทอัพก็สามารถยอมรับความเสี่ยงนี้ได้ เพื่อแลกกับความสำเร็จอันยิ่งใหญ่

#### 2.5.3 การประเมินผู้ประกอบการดิจิทัล (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์, 2560)

สำหรับกรอบแนวคิดในการกำหนดด้านในการประเมินและในการออกแบบคำถาม จะประเมิน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านทักษะส่วนบุคคล (Soft Skills) และด้านความคิดและทัศนคติ (Mindset)

การประเมินผู้ประกอบการดิจิทัล	Soft Skills			Mindsets		
	ความเป็นผู้นำ	การเจรจาธุรกิจ	ความคิดสร้างสรรค์	การให้ความสำคัญกับการทำธุรกิจ	การมีจิตวิญญาณในการทำธุรกิจ	การผลักดันแนวคิดสู่การปฏิบัติ

ภาพที่ 2-7 การประเมินทักษะและทัศนคติของผู้ประกอบการ

2.5.3.1 ด้านทักษะส่วนบุคคล (Soft Skills) คือ ทักษะที่แสดงถึงความฉลาดทางอารมณ์ โดยเกี่ยวกับการสร้างมนุษยสัมพันธ์และความสามารถในการสื่อสาร ได้แก่

2.5.3.1.1 ความเป็นผู้นำ (Leadership) ได้แก่ การสร้างบรรยากาศการทำงาน การทำความเข้าใจผู้ได้บังคับบัญชา การรับฟังความคิดเห็นผู้ได้บังคับบัญชา การมอบหมายงานอย่างเหมาะสม และการมอบอำนาจการตัดสินใจและติดตามผล

การเป็นผู้นำ Leadership นอกเหนือจากกลยุทธ์และแผนการดำเนินธุรกิจแล้ว อีกหนึ่งปัจจัย

สำคัญที่จะส่งผลให้การทำธุรกิจประสบความสำเร็จคือ ผู้นำ (Leader) การที่บริษัทมีผู้นำที่ดีจะสามารถนำพาบริษัทไปสู่เป้าหมายที่กำหนดได้ โดยผู้นำที่ดี จะต้องไม่เพียงแต่ดำเนินธุรกิจและสร้างผลกำไร แต่ยังต้องคำนึงถึงพนักงานหรือผู้ที่อยู่ภายใต้การบังคับบัญชา เรียกได้ว่าต้องสามารถสร้างความเชื่อมโยงและความสมดุลระหว่าง “งานและคน” ให้มีความสอดคล้องกัน รวมถึงการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ และการจัดสรรพนักงานให้เหมาะสมกับทักษะที่มีรายบุคคล ผู้นำที่ดีต้องคำนึงถึงการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับพนักงานในบริษัท ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างบรรยากาศการทำงานที่ดี มากไปกว่านั้นการมอบอำนาจการตัดสินใจให้กับพนักงาน โดยมีการติดตามผลงานอย่างสม่ำเสมอ จะเป็นการสร้างผู้นำรุ่นใหม่ให้กับบริษัทในอนาคต

2.5.3.1.2 การเจรจาธุรกิจ (Negotiation) ได้แก่ การมีความสัมพันธ์ที่ดีกับคู่เจรจา (คู่ค้า/ลูกค้า) การทราบถึงความต้องการของคู่เจรจา ความสามารถในการโน้มน้าวคู่เจรจา การคาดการณ์ปัญหาในการเจรจาและวางแผนรับมือ และการมุ่งสู่ผลลัพธ์ของการเจรจา

2.5.3.1.3 ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ได้แก่ การเชื่อมโยง และต่อยอดความคิดทางธุรกิจ การมีความคิดนอกกรอบ และการคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการต่อยอดความคิดสู่การปฏิบัติจริง

2.5.3.2 ด้านความคิดและทัศนคติ (Mindset) คือ แนวความคิด ความเชื่อ หรือทัศนคติที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการแสดงออกของบุคคลนั้น ๆ ได้แก่

2.5.3.2.1 การให้ความสำคัญกับการทำธุรกิจ (Focus) ได้แก่ การให้ความสำคัญกับเป้าหมายธุรกิจ และการให้ความสำคัญกับการดำเนินงานในอนาคต

2.5.3.2.2 การมีจิตวิญญาณในการทำธุรกิจ (Passion) ได้แก่ การมุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และการมุ่งมั่นที่จะพัฒนาธุรกิจอย่างต่อเนื่อง

2.5.3.2.3 การผลักดันแนวคิดสู่การปฏิบัติ (Action) ได้แก่ การลงมือปฏิบัติจริง การบริหารความเสี่ยง การให้ความสำคัญกับกฎระเบียบทางธุรกิจ และการทบทวนแผนธุรกิจ และปรับตัวอย่างสม่ำเสมอ

## 2.5.4 การวัดสมรรถนะผู้ประกอบการดิจิทัล

สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ทำให้บุคคลสร้างผลงานได้โดดเด่นในองค์กร (องค์กรสวนสัตว์, 2560) ซึ่งกระบวนการจัดทำสมรรถนะ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ (Knowledge) ด้านทักษะ (Skills) และด้านคุณลักษณะ (Attribute) (ณัฐพล ธนเชวงสกุล, 2561) การวัดสมรรถนะผู้ประกอบการดิจิทัลจึงเป็นการวัดด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะของผู้ประกอบการดิจิทัล

## 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning)

Bohon, et al. (2017) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การอบรมสำหรับอาจารย์สอนภาษาอังกฤษและผู้เรียน โดยใช้การเรียนรู้เชิงประสบการณ์เพื่อปรับปรุงการสอน ในการวิจัยได้สรุปว่า ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ทำให้ประสบการณ์เป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ วัฏจักรสี่ขั้นตอนของการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพจะต้องมีส่วนร่วม

อย่างเต็มที่ ในแต่ละขั้นตอนของวัฏจักร การสะท้อนการคิดและการกระทำ งานวิจัยนี้เป็นการประเมิน การเรียนรู้จากวงจรการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ Kolb ระยะทดลองคือ ภาคฤดูร้อน โดยสถาบันการศึกษาให้ความช่วยเหลือการทำงานร่วมกันและการฝึกอบรม ขั้นตอนแรกของการพัฒนาวิชาชีพ โมเดลที่ออกแบบมาเพื่อฝึกอบรมเนื้อหาให้กับครูที่สอนภาษาอังกฤษ และผู้เรียน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณก่อนและหลังการสำรวจ โดยจะระบุการเปลี่ยนแปลง ในเชิงบวก ของการเข้าร่วมประชุม ให้เข้าใจแนวคิดหลัก ความรู้และความเข้าใจของกลยุทธ์การเรียน การสอนและการปฏิบัติ การวิเคราะห์พบว่า การเรียนรู้เชิงประสบการณ์มีผลต่อการเรียนรู้สำหรับ กลุ่มการเรียนรู้ที่มีขนาดใหญ่

Ortlieb and Jr (2014) ทำการวิจัยเรื่อง ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ วัตถุประสงค์ ของงานวิจัยนี้คือ เพื่อตรวจสอบผลกระทบจากประสบการณ์การเรียนรู้ ที่สามารถเกิดจากการเรียนรู้ ของผู้เรียนทั้งในและนอกห้องเรียน โมเดลของประสบการณ์การเรียนรู้ จะถูกนำเสนอรวมกับทฤษฎี การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ผลการวิจัยพบว่า ประสบการณ์การฝึกงานได้รับการยอมรับในระดับ สากลว่า เป็นวิธีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ พวกเราเรียนรู้จากการกระทำหลายทศวรรษที่ยอมรับกัน ว่า ทักษะการอ่านต้องได้รับการสอน

Tete, et al. (2014) ได้ศึกษาการวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การสอนด้วยการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ สำหรับการเป็นผู้ประกอบการ : การประเมินของบราซิล งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) อธิบายวิธี การสอนเชิงประสบการณ์บนฐานของ Kolb เพื่อนำไปสู่ความรู้ที่มีอยู่ในประเด็น 2) เพื่อรวบรวมและ วิเคราะห์ผลที่ได้จากการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อได้ระเบียบวิธีประเมินผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผลการวิจัย จากการสำรวจพบว่า โครงการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ร่วมกับผู้อื่น เพื่อสร้างศักยภาพความตั้งใจของผู้เรียนที่จะกลายมาเป็นผู้ประกอบการ ผู้ตอบ แบบสอบถามส่วนใหญ่ยืนยันว่าวัตถุประสงค์นี้ เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะของผู้ประกอบการ ผลกระทบ หลักที่เกิดขึ้นคือ ความสามารถในการระบุโอกาสทางธุรกิจและการทำงานเป็นทีม ทักษะในการ วางแผนงานใหม่ ๆ และการสร้างและการพัฒนาแบรนด์ (Brands) ใหม่ ๆ โครงการเรียนรู้ เชิงประสบการณ์ได้รับการพิจารณาเชิงบวกโดยผู้เรียนที่เข้าร่วมโครงการ เนื่องจากได้เพิ่มความรู้ เกี่ยวกับ “วิธีการ” พัฒนาธุรกิจของตนเองและความเข้าใจในความเป็นจริงที่ผู้ประกอบการต้องเผชิญ เป็นประจำ นอกจากนี้ยังพบว่า โครงการเชิงประสบการณ์โดยทั่วไปถือว่ามีค่าสำหรับมืออาชีพ และการพัฒนาผู้ประกอบการ

เสาวภา (2554) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการเรียนของผู้เรียนในมุมมองของทฤษฎีการเรียนรู้ แบบประสบการณ์ ซึ่งสรุปไว้ว่า ความสำคัญของรูปแบบการเรียนที่มีต่อกระบวนการเรียนการสอน กล่าวคือ อาจารย์ผู้สอนควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ทฤษฎีการเรียนรู้แบบประสบการณ์ ที่สามารถนำมาใช้วิเคราะห์คุณลักษณะของผู้เรียนคือ ทฤษฎีวงจรการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb และทฤษฎีรูปแบบการเรียนของ Honey และ Mumford การที่ผู้สอนทราบรูปแบบการเรียน ของผู้เรียน ทำให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผู้เรียนได้ ประโยชน์ของ การสอนที่ยึดรูปแบบการเรียนรู้นั้นคือ ทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนและมีแรงจูงใจ ในการเรียนมากขึ้น นำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

## 2.6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning)

Laal, et al. (2013) ได้ทำวิจัยเรื่องความรับผิดชอบส่วนบุคคลในการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งได้สรุปไว้ว่า คำว่า "การเรียนรู้ร่วมกัน" หมายถึงวิธีการสอนที่ผู้เรียนทำงานร่วมกันในกลุ่มเล็ก ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน ความรับผิดชอบส่วนบุคคลเป็นองค์ประกอบ โครงสร้างในการทำงานร่วมกันเป็นหัวใจสำคัญในการป้องกันและลดความเป็นไปได้ ความรับผิดชอบส่วนบุคคลคือ ความเชื่อที่ว่า ทุกคนจะต้องรับผิดชอบต่อผลการปฏิบัติงานของตนเองและการเรียนรู้ ความรับผิดชอบส่วนบุคคลจะเกิดขึ้นเมื่อผลการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคลได้รับการประเมิน และผลลัพธ์จะได้รับกลับคืนมากลุ่มและบุคคล เพื่อระบุผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติมและการสนับสนุนในการเรียนรู้ โดยในงานวิจัยนี้จะแสดงความคิดเห็น ความสำคัญของความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลในการเรียนรู้ร่วมกัน

สิทธิชัย (2557) ศึกษาวิจัยเรื่อง ระบบการเรียนรู้ร่วมกันด้วยทีมเสมือนจริงในสภาพแวดล้อมการเรียนแบบภควันตภาพโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานร่วมกัน งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 5 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาและสังเคราะห์กรอบแนวคิดของระบบการเรียนรู้ร่วมกันด้วยทีมเสมือนจริงในสภาพแวดล้อมการเรียนแบบภควันตภาพ ฯ ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบการเรียนรู้ร่วมกันด้วยทีมเสมือนจริงในสภาพแวดล้อมการเรียนแบบภควันตภาพ ฯ ระยะที่ 3 การพัฒนาระบบบริหารจัดการเรียนรู้ร่วมกันด้วยทีมเสมือนจริงในสภาพแวดล้อมการเรียนแบบภควันตภาพ ฯ ระยะที่ 4 การศึกษาผลการใช้ระบบการเรียนรู้ร่วมกันด้วยทีมเสมือนจริงในสภาพแวดล้อมการเรียนแบบภควันตภาพ ฯ และระยะที่ 5 การประเมินรับรองระบบการเรียนรู้ร่วมกันด้วยทีมเสมือนจริงในสภาพแวดล้อมการเรียนแบบภควันตภาพ ฯ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ที่ลงทะเบียนวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 28 คน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบ t-test และค่าสหสัมพันธ์ ผลการวิจัย พบว่า 1. ระบบบริหารจัดการเรียนรู้ร่วมกันด้วยทีมเสมือนจริงในสภาพแวดล้อมการเรียนแบบภควันตภาพ ฯ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก คือ (1) ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ คุณลักษณะผู้เรียน คุณลักษณะผู้สอน และสภาพแวดล้อมการเรียนแบบภควันตภาพ (2) กระบวนการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย ขั้นตอนเตรียมการก่อนการเรียนการสอน ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน และขั้นตอนประเมินผล โดยขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนเป็นขั้นตอนตามกระบวนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ 7 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นศึกษาเนื้อหา ขั้นสร้างโอกาส ขั้นการสำรวจข้อมูล ขั้นกำหนดกรอบของปัญหา ขั้นก่อกำเนิดความคิด ขั้นวางแผนการแก้ปัญหา และขั้นยอมรับการค้นพบ (3) การควบคุม ได้แก่ การควบคุมและติดตามการเรียนของผู้เรียน การกำหนดระยะเวลา และการตรวจผลงาน (4) ผลลัพธ์ ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ ผลงานสร้างสรรค์ และทักษะการทำงานร่วมกัน และ (5) ผลป้อนกลับ ได้แก่ คะแนนความคิดสร้างสรรค์ และคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันของผู้เรียน 2. ระบบบริหารจัดการเรียนรู้ร่วมกันด้วยทีมเสมือนจริงในสภาพแวดล้อมการเรียนแบบภควันตภาพ ฯ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนของผู้เรียน ส่วนของผู้สอน และส่วนของผู้จัดการระบบ โดยผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับมาก 3. นักศึกษาที่เรียนด้วยระบบการสอนที่พัฒนา มีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 4. ผลงานสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลังเรียนมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก 5. นักศึกษามีทักษะการทำงานร่วมกันหลังเรียนอยู่ในระดับมาก

ที่สุด 6. คะแนนความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานร่วมกันของผู้เรียนหลังเรียนมีความสัมพันธ์กันสูงในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 7. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนตามระบบที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุด 8. ผลการประเมินรับรองระบบการสอน ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่างระบบการสอนที่พัฒนาขึ้นนั้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

จารุมน และปณิตา (2558) ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้การเรียนรู้โดยกรณีศึกษาผ่านทางเทคโนโลยีคลาวด์และสื่อสังคมออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาและความรู้ด้านไอซีทีสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา เพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้การเรียนรู้โดยกรณีศึกษาที่ใช้การเรียนรู้ผ่านทางเทคโนโลยีคลาวด์และสื่อสังคมออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ด้านกระบวนการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนหนึ่ง การพัฒนาการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้การเรียนรู้โดยกรณีศึกษาที่ใช้ผ่านทางเทคโนโลยีคลาวด์และสื่อสังคมออนไลน์ และขั้นตอนที่สอง การรับรองการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้การเรียนรู้โดยกรณีศึกษาที่ใช้ผ่านทางเทคโนโลยีคลาวด์และสื่อสังคมออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1. หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน 2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน 3. กระบวนการเรียนการสอน ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการเตรียมตัวก่อนการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นจริงคือ การเตรียมความพร้อมสำหรับผู้เรียนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มกรณีศึกษาผ่านทางเทคโนโลยีคลาวด์และสื่อสังคมออนไลน์ และขั้นตอนการดำเนินการเรียนการสอน การเรียนรู้เป็นกลุ่มโดยใช้การเรียนรู้โดยกรณีศึกษาผ่านทางเทคโนโลยีคลาวด์และสื่อสังคมออนไลน์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ความเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้น การวิเคราะห์ปัญหา ข้อเสนอการแก้ปัญหา เลือกรูปแบบการแก้ปัญหา และ สรุปการแก้ปัญหา 4. การประเมินผลและการตรวจสอบการรวบรวมข้อมูล การประเมินรูปแบบการเรียนการสอนจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นเหมาะสมเป็นอย่างมาก แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นสามารถนำมาใช้สำหรับการเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาและความรู้ไอซีที และปรับปรุงการเรียนการสอนโดยรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.6.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการ

Secundo, et al. (2016) ได้ทำวิจัยเรื่อง การเปิดกระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการสำหรับการเปลี่ยนความคิดของนักศึกษามหาวิทยาลัยไปสู่การปฏิบัติผู้ประกอบการ วัตถุประสงค์ของงานวิจัยคือ การสำรวจว่ากระบวนการเรียนรู้ของผู้ประกอบการร่วมกัน (Entrepreneurial Learning) ระหว่างผู้ประกอบการและนักศึกษามหาวิทยาลัย สามารถเพิ่มแนวทางการประกอบการในบริษัทขององค์กรที่มีความรู้มากน้อยเพียงใด กระบวนการเรียนรู้เหล่านี้เป็นแหล่งที่มีคุณค่าสำหรับการพัฒนาผู้ประกอบการในองค์กร ที่ต้องดำรงอยู่ในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมบริการ กระบวนการหรือการต่ออายุองค์กร ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า กระบวนการประกอบการด้วยการสร้างความเข้าใจและรับรู้ การร่วมกัน การสร้างประสบการณ์และบริษัท การทดลองและดำเนินการการคิดและสะท้อนกลับ

พันธุ์อาจ (2560) ได้กล่าวไว้ในเอกสารบทความเรื่อง Startup Thailand “ธุรกิจ Startup คืออะไร และเริ่มต้นอย่างไร” ไว้ว่า กระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการประกอบด้วย 1. ขั้นสร้างแรงบันดาลใจ ในขั้นตอนนี้จะประกอบด้วย 1.1 สร้างแรงบันดาลใจ จัดกิจกรรมเพื่อสร้างการรับรู้

ตระหนักและสร้างแรงบันดาลใจแก่คนรุ่นใหม่ให้เข้ามามีส่วนร่วม และผลักดันอุตสาหกรรมเทคโนโลยี 1.2 เสริมสร้างความรู้ จัดกิจกรรมเสริมองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ และจิตวิญญาณความเป็นผู้ประกอบการ และเข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการดำเนินธุรกิจสตาร์ทอัพ ให้ประสบความสำเร็จ 2. ขึ้นคิดค้นโมเดลธุรกิจใหม่บนฐานเทคโนโลยี สร้างแนวคิดธุรกิจใหม่ โดยจัดกิจกรรมและกลไกสนับสนุน เพื่อให้สตาร์ทอัพสามารถเปลี่ยนความคิดสร้างสรรค์กลายเป็นธุรกิจรูปแบบใหม่ และช่วยให้สามารถวางแผนการดำเนินธุรกิจได้อย่างเหมาะสม พร้อมทั้งจะโตไปข้างหน้า 3. ขึ้นถ่ายทอดเทคโนโลยี/พัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ ในขั้นตอนนี้จะประกอบด้วย 3.1 ถ่ายทอดเทคโนโลยี เทคโนโลยีสามารถค้นหาและได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมจากแหล่งต่าง ๆ เช่น มหาวิทยาลัย ศูนย์วิจัยแห่งชาติ ผ่านกระบวนการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา 3.2 ก่อตั้งธุรกิจสตาร์ทอัพ จัดกิจกรรมและกลไกสนับสนุนสำหรับผู้ที่เริ่มก่อตั้งธุรกิจ สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือบริการ เพื่อนำเสนอเข้าสู่ตลาด และทดสอบความต้องการของตลาดเบื้องต้น 4. ขึ้นเร่งการเติบโตจากนวัตกรรม เร่งการเติบโตแสดงศักยภาพ ขยายตลาดและเพิ่มรายได้ด้วยกลยุทธ์การตลาดผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การประชุม นิทรรศการนานาชาติ เชื่อมโยงเครือข่ายธุรกิจ อีกทั้งสร้างโอกาสในการเติบโตทางธุรกิจกับบริษัทร่วมลงทุนแองเจิล คราวด์ฟันด์ดิง และเข้าตลาดหลักทรัพย์เอ็มเอไอ 5. ขึ้นขยายตลาด และ 6. ขึ้นสู่ความมั่นคง

#### 2.6.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล (Digital Marketplace)

Janita and Miranda (2013) ศึกษาวิจัยเรื่อง การสำรวจคุณภาพบริการในตลาดกลางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ B2B การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ วัตถุประสงค์ของการศึกษาคือ การสำรวจด้านคุณภาพในการบริการของตลาดกลางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ B2B การศึกษาระบุมิติคุณภาพการใช้บริการ B2B ที่สำคัญ 4 แบบ โดยได้จากผู้ใช้ที่ขายออนไลน์ในตลาดกลางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ความน่าเชื่อถือและความเป็นส่วนตัว ประโยชน์ของข้อมูล บริการเสริมและประสิทธิภาพ พื้นฐานของการศึกษาคือ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์จากผู้ใช้อีคอมเมิร์ซ จำนวน 197 คน ตัวแปรทั้งหมดที่สกัดได้มีผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อตัวแปรผลลัพธ์ ความภักดีของลูกค้า ด้วยความน่าเชื่อถือ และความเป็นส่วนตัวเป็นสิ่งที่มียุทธพลมากที่สุด เพื่อปรับปรุงบริการที่ให้แก่ผู้ใช้ และมั่นใจในอนาคตของพวกเขา ความจงรักภักดีเป็นที่น่าสนใจสำหรับผู้จัดการที่จะตระหนักถึงมิติเหล่านี้ และการลงทุนในการปรับปรุงเหล่านี้สำหรับอนาคต

Standing and Standing (2015) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่อง มูลค่าการแลกเปลี่ยนการบริการในตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลรูปแบบ B2B วัตถุประสงค์ของงานวิจัยเพื่อ สืบค้นลักษณะของมูลค่าองค์กร ที่สามารถรับรู้จากทัศนคติของการแลกเปลี่ยนบริการของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เมื่อเทียบกับทัศนคติการทำธุรกรรมผลิตภัณฑ์ การตลาดมีความเกี่ยวข้องมากขึ้นกับแนวคิดของมูลค่าบริการในตลาดผู้ประกอบการกับผู้ประกอบการ (B2B) ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลถูกนำมาใช้ในการแลกเปลี่ยนแบบ B2B เป็นเวลาหลายปี และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากความเข้าใจของการมีส่วนร่วมในตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล และการพัฒนาเทคโนโลยี การวิจัยครั้งนี้พบว่า ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลไม่ควรถูกพิจารณาว่า เป็นกลไกการทำธุรกรรมผลิตภัณฑ์ แต่มากกว่านั้นเป็นตลาดดิจิทัลและเครือข่ายการสื่อสารที่ให้บริการ มากกว่าผลิตภัณฑ์ เป็นรูปแบบพื้นฐานของการสร้างมูลค่า

## การแลกเปลี่ยน

Fajar and Sandhyaduhita (2016) ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยสนับสนุนความน่าเชื่อถือของผู้ขายในตลาดอิเล็กทรอนิกส์ : กรณีศึกษาประเทศอินโดนีเซีย การวิจัยครั้งนี้เพื่อ ตรวจสอบ (ระบุและจัดลำดับความสำคัญ) ปัจจัยที่สามารถพัฒนาชื่อเสียงของผู้ขายในตลาดออนไลน์เพื่อให้ผู้ขายสามารถแข่งขันและคงอยู่ในตลาดที่มีการแข่งขันได้ การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน ในวิธีสัมภาษณ์เชิงคุณภาพ ซึ่งได้รับการตรวจสอบ และทำให้เกิดปัจจัย 17 ปัจจัย ปัจจัยต่าง ๆ ได้ถูกจัดหมวดหมู่โดยใช้กรอบ Value Chain หลังจากแบ่งปัจจัยแบบสอบถามถูกสร้างขึ้นตามกรอบ Fuzzy-AHP และนำไปให้กับผู้ขายจำนวน 11 รายใน 3 ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลที่ติดอันดับต้น ๆ ของอินโดนีเซีย การวิเคราะห์แบบสอบถามพบว่า 3 ปัจจัยที่สามารถปรับปรุงชื่อเสียงของผู้ขายในตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลในอินโดนีเซีย ได้แก่ การบริการลูกค้า การบริการหลังการขาย และคุณภาพของผลิตภัณฑ์

### 2.6.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital Entrepreneur)

Krakauer, Serra and Almeida (2017) ได้ทำการวิจัยเรื่อง Using Experiential Learning to Teach Entrepreneurship : A Study with Brazilian Undergraduate Students ผลการวิจัยพบว่า มีข้อดีและข้อเสียของการนำทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์มาประยุกต์กับการเรียนรู้ของผู้ประกอบการ โดยพบว่า ข้อดีคือ ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนาน และได้รับการสนับสนุนในชั้นเรียน ซึ่งยกระดับความมุ่งมั่นของพวกเขา ความรู้สึกรักของการเสริมสร้างศักยภาพสามารถถูกสร้างขึ้น ซึ่งอำนวยความสะดวกในการแบ่งปันความรู้ และข้อมูลการถ่ายทอดสารสนเทศเกิดขึ้นอย่างไม่เป็นทางการ และการสร้างความรู้เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ข้อเสียคือ การใช้กิจกรรมที่ใช้ทฤษฎีเชิงประสบการณ์เป็นหลัก เป็นเรื่องยากในชั้นเรียนขนาดใหญ่ที่มีผู้เรียนจำนวนมาก การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ต้องใช้เวลามากขึ้น อาจารย์อาจมีความเสี่ยงมากขึ้นในห้องเรียน เมื่อทำงานด้วยประเด็นวิชาสหสาขาวิชาชีพ และการประเมินผลในเชิงคุณภาพ ทำให้ยากในแง่ของความต้องการของสถาบัน

## 2.7 สรุปเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สรุปเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน โดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นสร้างประสบการณ์ 2) ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ 3) ขั้นทบทวนประสบการณ์ 4) ขั้นสรุปจากประสบการณ์ และ 5) ขั้นประยุกต์ใช้ประสบการณ์ สำหรับกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์สามารถเข้าร่วมกับกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นสร้างความสนใจ 2) ขั้นสำรวจและค้นหา 3) ขั้นแบ่งปันความรู้ 4) ขั้นปรับเปลี่ยน 5) ขั้นนำเสนอ สำหรับกระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการดิจิทัล ประกอบด้วย 11 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นสร้างความสนใจ 2) ขั้นสำรวจและค้นหา 3) ขั้นประเมินโอกาส 4) ขั้นเปิดธุรกิจ 5) ขั้นจัดการรายการสินค้าและคอนเทนต์ 6) ขั้นจัดการสินค้าคงคลัง 7) ขั้นจัดการคำสั่งซื้อ 8) ขั้นจัดส่งสินค้า 9) ขั้นจัดการธุรกรรมการเงิน 10) ขั้นประเมินผล 11) ขั้นประยุกต์ใช้ หากมีการนำกระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการดิจิทัลมาใช้ก็จะสามารถส่งเสริม

การเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลให้กับผู้เรียน โดยมีตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เป็นส่วนสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ลูกค้า/ผู้ซื้อ 2) ผู้ขาย 3) สินค้า 4) โครงสร้างพื้นฐาน 5) ส่วนหน้าร้าน 6) ส่วนหลังร้าน และ 7) ตัวกลาง

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) แบ่งวิธีการดำเนินการวิจัยออกเป็น 4 ระยะ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ระยะที่ 2 การสร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ระยะที่ 3 การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ระยะที่ 4 การประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

#### 3.1 ระยะที่ 1 การพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

การพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีการดำเนินการตามลำดับดังนี้

##### 3.1.1 ขั้นตอนการวิจัยระยะที่ 1

3.1.1.1 การสังเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งแนวคิด ทฤษฎี โดยทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาจากการศึกษาในลักษณะของการวิเคราะห์เอกสาร (Content Analysis) ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.1.1.1.1 สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย

- ก) การเรียนรู้เชิงประสบการณ์
- ข) การเรียนรู้ร่วมกัน

ค) การเรียนรู้ผู้ประกอบการดิจิทัล

ง) ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล

จ) e-Commerce CMS

ฉ) ผู้ประกอบการดิจิทัล

3.1.1.1.2 สร้างกรอบแนวคิดรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

3.1.1.1.3 สร้าง (ร่าง) กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน

3.1.1.1.4 สร้าง (ร่าง) แบบประเมินกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน

3.1.1.1.5 นำ (ร่าง) แบบประเมินกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบเพื่อหาความสอดคล้องของแบบประเมิน และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.1.1.1.6 นำ (ร่าง) กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมโดยใช้แบบประเมินกระบวนการเรียนรู้ ฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.1.1.1.7 สร้างรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

3.1.1.1.8 สร้าง (ร่าง) แบบประเมินรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

3.1.1.1.9 นำ (ร่าง) แบบประเมินรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบเพื่อหาความสอดคล้องของแบบประเมิน และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.1.1.1.10 นำ (ร่าง) รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสม โดยใช้แบบประเมินรูปแบบการเรียนรู้ ฯ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

3.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างระยะที่ 1

3.1.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา ด้านบริหารธุรกิจ และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.1.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 ท่าน โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน ๆ ละ 7 ท่าน ได้แก่ ด้านเทคโนโลยีการศึกษา ด้านบริหารธุรกิจ และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive

Sampling) โดยเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 3 ปี

### 3.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 1

3.1.3.1 แบบประเมินกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สำหรับผู้เชี่ยวชาญ ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scales) จำนวน 5 ด้าน 15 ข้อ

3.1.3.2 แบบประเมินรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สำหรับผู้เชี่ยวชาญ ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scales) โดยแบ่งเป็นการประเมินรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย 2 กระบวนการ 12 ข้อ และการประเมินองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน ๆ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลลัพธ์ จำนวน 18 ข้อ

### 3.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูลระยะที่ 1

3.1.4.1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมประมวลผลทางสถิติ เพื่อหาผลการประเมิน 1) กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และ 2) รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนและเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามแนวคิดของพิสนุ (2552) ดังนี้

เกณฑ์ในการให้คะแนน

- |   |         |                                  |
|---|---------|----------------------------------|
| 5 | หมายถึง | ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด  |
| 4 | หมายถึง | ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก        |
| 3 | หมายถึง | ความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง    |
| 2 | หมายถึง | ความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย       |
| 1 | หมายถึง | ความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

เกณฑ์การแปลความหมาย

- |             |         |                                  |
|-------------|---------|----------------------------------|
| 4.50 – 5.00 | หมายถึง | ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด  |
| 3.50 – 4.49 | หมายถึง | ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก        |
| 2.50 – 3.49 | หมายถึง | ความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง    |
| 1.50 – 2.49 | หมายถึง | ความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย       |
| 1.00 – 1.49 | หมายถึง | ความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

### 3.1.5 การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 1

3.1.5.1 การนำ (ร่าง) แบบประเมินกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน ๆ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบเพื่อหา

### ความสอดคล้องของแบบประเมิน

จากการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาของแบบประเมินกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน จำนวน 15 ข้อ ปรากฏว่าได้ค่า IOC เท่ากับ 1 จำนวน 15 ข้อ โดยปรับปรุงภาษาที่ใช้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.1.5.2 การนำ (ร่าง) กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน ฯ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมของกระบวนการ ฯ โดยใช้แบบประเมินกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน ฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.1.5.3 การนำ (ร่าง) แบบประเมินรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบเพื่อหาความสอดคล้องของแบบประเมิน

จากการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาของการประเมินรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ด้านกระบวนการขั้นตอนการเรียนรู้ จำนวน 5 ข้อ ปรากฏว่าได้ค่า IOC เท่ากับ 1 จำนวน 5 ข้อ ด้านตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล จำนวน 7 ข้อ ปรากฏว่าได้ค่า IOC เท่ากับ 1 จำนวน 7 ข้อ โดยปรับปรุงภาษาที่ใช้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

จากการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาของการประเมินองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ด้านปัจจัยนำเข้า จำนวน 4 ข้อ ปรากฏว่าได้ค่า IOC เท่ากับ 1 จำนวน 4 ข้อ ด้านกระบวนการ จำนวน 12 ข้อ ปรากฏว่าได้ค่า IOC เท่ากับ 1 จำนวน 12 ข้อ ด้านผลลัพธ์ จำนวน 3 ข้อ ปรากฏว่าได้ค่า IOC เท่ากับ 1 จำนวน 3 ข้อ โดยผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะให้รวม ข้อคำถาม “ทักษะการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล” และ “ทัศนคติการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล” เป็น “การเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล” ผู้วิจัยจึงได้ปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.1.5.4 การนำรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน ฯ โดยใช้แบบประเมินรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

### 3.1.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 1

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยระยะที่ 1 ประกอบด้วย

3.1.6.1 ความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

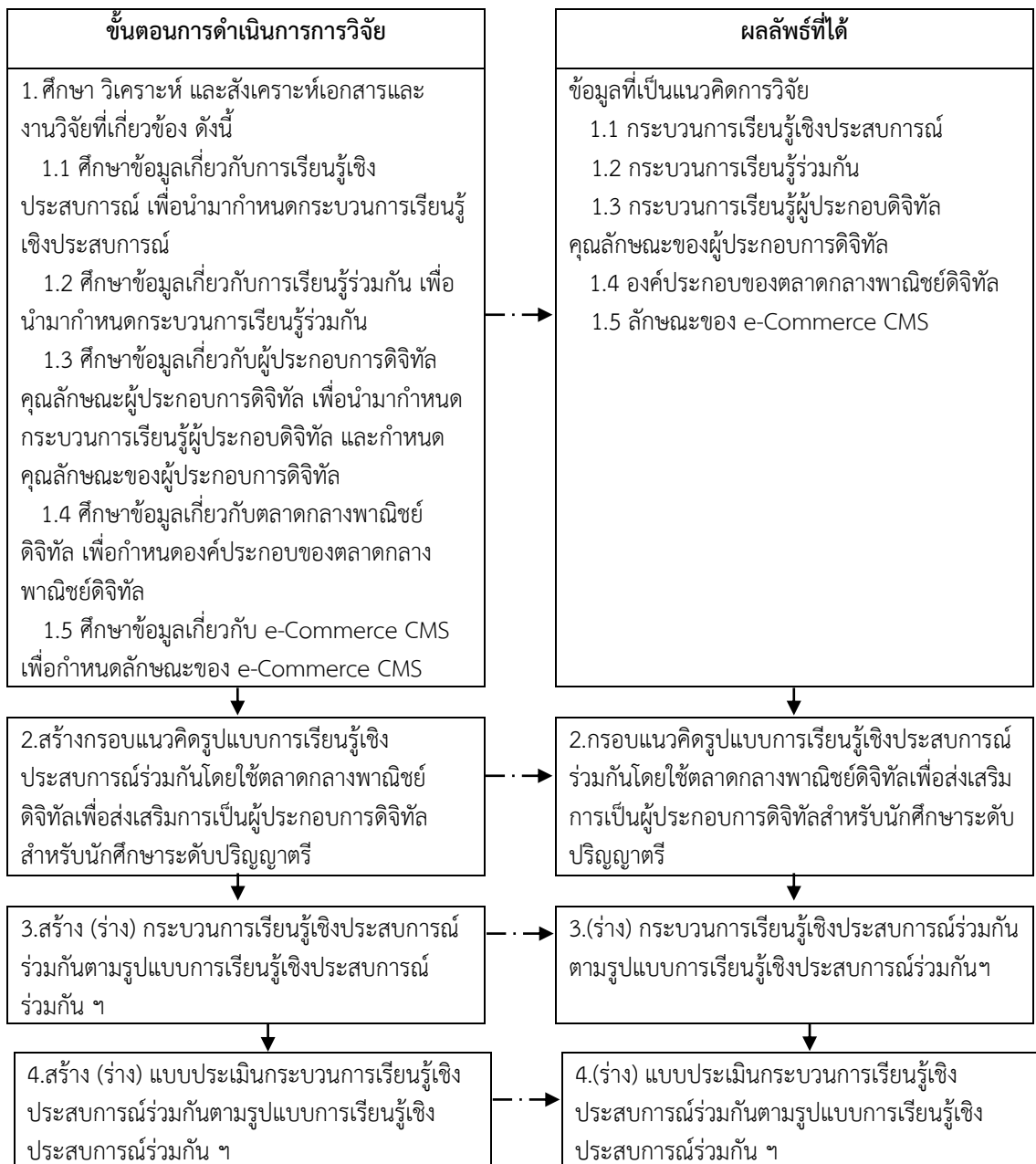
3.1.6.2 ค่าเฉลี่ย (Mean :  $\bar{X}$ ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation :

S.D.)

ทั้งนี้ สามารถสรุปวิธีการดำเนินการวิจัยระยะที่ 1 แสดงดังภาพที่ 3-1

**การวิจัยระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี**

**วัตถุประสงค์การวิจัย**  
 เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี



**ภาพที่ 3-1** วิธีการดำเนินการวิจัยระยะที่ 1



ภาพที่ 3-1 (ต่อ)

### 3.2 ระยะที่ 2 การสร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

การสร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล โดยนำผลการวิจัยการพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 มาเป็นกรอบในการดำเนินการวิจัย โดยมีการดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

#### 3.2.1 ขั้นตอนการวิจัยระยะที่ 2

3.2.1.1 การสร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน โดยมีการดำเนินการตามลำดับดังนี้

3.2.1.1.1 การวางแผนโครงการในการสร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล (Project Planning Phase) ประกอบด้วย

ก) กำหนดและระบุเป้าหมายในการสร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อให้รู้ถึงทิศทางในการสร้าง และให้เป็นไปตามเป้าหมาย

ข) กำหนดระยะเวลาในการสร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เป็นการกำหนดว่าตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล จะต้องมีกิจกรรมอะไรบ้าง และแต่ละกิจกรรมต้องใช้ทรัพยากรเท่าไร และใช้ระยะเวลาเท่าไร รวมถึงลำดับความสัมพันธ์ของแต่ละกิจกรรม

ตารางที่ 3-1 ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม

กิจกรรม/ ขั้นตอนการดำเนินงาน	ประมาณระยะเวลา					
	เดือนที่					
	1	2	3	4	5	6
1.เขียนแผนดำเนินการสร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล	↔					
2.กำหนดการดำเนินการ	↔					
3.จัดหาซอฟต์แวร์เพื่อสร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล	↔					
4.สร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล		↔				
5.ทดสอบโปรแกรม ระบบและผู้ใช้				↔		
6.เขียนคู่มือการใช้งาน						↔

### ค) ศึกษาความเป็นไปได้ ได้แก่

- ศึกษาความเป็นไปได้ทางเทคนิค เป็นการเลือกซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับจัดการระบบการจัดการเนื้อหาบนเว็บ เพื่อสร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล

- ศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ เป็นงบประมาณที่ต้องใช้ เช่น ค่า Host ค่าจดโดเมนเนมของเว็บ เป็นต้น

- ศึกษาความเป็นไปได้ของการปฏิบัติงาน

- ศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเวลา

#### 3.2.1.1.2 การวิเคราะห์ความต้องการ

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยเขียนเป็นแผนภาพขั้นตอนการทำงาน หรือที่เรียกว่า เวิร์กโฟลว์ (Workflow) ซึ่งเป็นแผนภาพแสดงลำดับขั้นตอนการประมวลผลธุรกรรมทางธุรกิจ ทำให้ทราบถึงการไหลของงานหรือเอกสารไปยังบุคคลที่เกี่ยวข้อง ว่ามีการสื่อสารกันอย่างไร จนกระทั่งงานนั้น ๆ เสร็จสมบูรณ์

วิเคราะห์ซอฟต์แวร์ที่จะนำมาใช้พัฒนาระบบ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยพบว่า ในการนำซอฟต์แวร์ Opencart มาใช้นั้น Opencart มีแนวคิดเป็นรูปแบบตลาดแบบ Single Vendor แต่แนวคิดของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลนั้นคือ Multi Vendor ดังนั้นจำเป็นต้องใช้ซอฟต์แวร์ในรูปแบบ Plugin และในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ซอฟต์แวร์ และเลือกใช้ Purpletree ซึ่งจะเป็น Plugin ของ Opencart ในการวิเคราะห์และเลือกซอฟต์แวร์ที่นำมาใช้เพื่อพัฒนาในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกที่เหมาะสมกับระยะเวลาในการพัฒนา

#### 3.2.1.1.3 การจัดการระบบการจัดการเนื้อหาบนเว็บ (e-Commerce CMS)

สำหรับพัฒนาตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ในงานวิจัยครั้งนี้จะใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป ได้แก่ Opencart เป็น CMS ซึ่งเป็น Freeware เป็นโปรแกรมที่มีเครื่องมืออำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการพัฒนาตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เช่น การจัดการบัญชีผู้ใช้ การจัดการข้อมูลร้านค้า และการจัดการข้อมูลสินค้า เป็นต้น ในส่วนของ Plugin ได้แก่ Purpletree ซึ่งเป็น Software License จึงได้ทำการจัดซื้อ

#### 3.2.1.1.4 การสร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ประกอบด้วย

ก) กำหนดชื่อโดเมนเนมของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลของการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ start2upshop.com

ข) จัดเตรียมซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับเซิร์ฟเวอร์ และระบบฐานข้อมูล ได้แก่ Apache, PHP และ MySQL

ค) ติดตั้งซอฟต์แวร์ Opencart

- สร้างฐานข้อมูลในการเก็บข้อมูลต่าง ๆ ไว้ในเซิร์ฟเวอร์

- ติดตั้งซอฟต์แวร์ Opencart ไว้ในเซิร์ฟเวอร์

- ตั้งค่าพื้นฐานของ CMS Opencart

ง) ติดตั้งซอฟต์แวร์ Purpletree

จ) ตั้งค่าการใช้งานตลาดกลางพาณิชย์

3.2.1.1.5 การสร้างแบบประเมินคุณภาพของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน ฯ

3.2.1.1.6 การสร้างคู่มือการใช้งานตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลสำหรับผู้ขาย

3.2.1.1.7 การนำแบบประเมินคุณภาพของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน และตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล (start2upshop.com) เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Index of Congruence : IOC) และปรับปรุงแบบประเมิน ฯ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.2.1.1.8 การนำตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล และแบบประเมินคุณภาพของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล จำนวน 3 ท่าน โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน ๆ ละ 1 ท่าน ได้แก่ ด้านเทคโนโลยีการศึกษา ด้านบริหารธุรกิจ และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.2.1.1.9 การนำตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 รอบ ตามแนวคิดการประเมินสื่อ 3 ชั้น (Dick and Carey, 2004) เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพการใช้งานของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ด้วยการทดลองใช้กับนักศึกษา เพื่อให้แน่ใจว่าตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลมีคุณภาพที่ดี จากนั้นนำข้อมูลที่ค้นพบและข้อเสนอแนะต่าง ๆ มาปรับปรุงแก้ไขตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลก่อนนำไปใช้จริง โดยมีขั้นตอนดังนี้

ก) ทดลองการใช้งานตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อประเมินคุณภาพของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล รอบที่ 1 (One to One Evaluation) เป็นการทดลองใช้งานตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลกับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 คน โดยใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมการใช้งาน และการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง โดยตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลประกอบด้วยส่วนหลัก ๆ ได้แก่ ส่วนของหน้าจอบริบทหลัก ส่วนจัดการบัญชีผู้ใช้งาน ส่วนจัดการข้อมูลร้านค้า ส่วนจัดการข้อมูลสินค้า ส่วนจัดการคำสั่งซื้อ และส่วนจัดการธุรกรรมการเงิน

ข) ทดลองการใช้งานตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อประเมินคุณภาพของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล รอบที่ 2 (Small Group Evaluation) เป็นการทดลองใช้งานตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลกับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน

ค) ทดลองการใช้งานตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อประเมินคุณภาพของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล รอบที่ 3 (Large Group Evaluation) เป็นการทดลองใช้งานตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลกับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 2

3.2.2.1 รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

3.2.2.2 ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน

3.2.2.3 แบบประเมินคุณภาพตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scales) จำนวน

## 4 ด้าน 25 ข้อ

## 3.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลระยะที่ 2

3.2.3.1 การดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของแบบประเมินคุณภาพตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- +1 คะแนน แน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
- 0 คะแนน ไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
- 1 คะแนน แน่ใจว่า ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

3.2.3.2 การดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมประมวลผลทางสถิติ เพื่อหาผลการประเมินคุณภาพตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล โดยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนและเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามแนวคิดของพิสนุ (2552) ดังนี้

เกณฑ์ในการให้คะแนน

- 5 หมายถึง มีคุณภาพการใช้งานมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีคุณภาพการใช้งานมาก
- 3 หมายถึง มีคุณภาพการใช้งานปานกลาง
- 2 หมายถึง มีคุณภาพการใช้งานน้อย
- 1 หมายถึง มีคุณภาพการใช้งานน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลความหมาย

- 4.50 – 5.00 หมายถึง มีคุณภาพการใช้งานมากที่สุด
- 3.50 – 4.49 หมายถึง มีคุณภาพการใช้งานมาก
- 2.50 – 3.49 หมายถึง มีคุณภาพการใช้งานปานกลาง
- 1.50 – 2.49 หมายถึง มีคุณภาพการใช้งานน้อย
- 1.00 – 1.49 หมายถึง มีคุณภาพการใช้งานน้อยที่สุด

## 3.2.4 การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 2

3.2.4.1 การนำแบบประเมินประสิทธิภาพตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และพิจารณาความเหมาะสมเกี่ยวกับความชัดเจนของคำถาม ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ และให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา โดยใช้การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมของประเด็นคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC มากกว่า 0.50 ขึ้นไป

จากการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาของแบบประเมินประสิทธิภาพตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลด้านการออกแบบตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล จำนวน 19 ข้อ ปรากฏว่าได้ค่า IOC เท่ากับ 0.60-1.00 จำนวน 14 ข้อ และน้อยกว่า 0.50 จำนวน 5 ข้อ จึงตัดข้อคำถามออกตามข้อเสนอนี้ของผู้เชี่ยวชาญ

จากการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาของแบบประเมินประสิทธิภาพ ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลด้านเนื้อหา จำนวน 4 ข้อ ปรากฏว่าได้ค่า IOC เท่ากับ 1.00 จำนวน 4 ข้อ โดยปรับปรุงภาษาที่ใช้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

จากการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาของแบบประเมินประสิทธิภาพ ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลด้านคุณภาพของข้อมูล จำนวน 3 ข้อ ปรากฏว่าได้ค่า IOC เท่ากับ 1.00 จำนวน 3 ข้อ โดยปรับปรุงภาษาที่ใช้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

จากการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาของแบบประเมินประสิทธิภาพ ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลด้านลักษณะโดยรวม จำนวน 4 ข้อ ปรากฏว่าได้ค่า IOC เท่ากับ 1.00 จำนวน 4 ข้อ โดยปรับปรุงภาษาที่ใช้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.2.4.2 การนำตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล และแบบประเมินคุณภาพของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล จำนวน 3 ท่าน

3.2.5 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 3 สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

3.2.5.1 การสร้างเอกสารประกอบการสอน โดยมีการดำเนินการตามลำดับดังนี้

3.2.5.1.1 ศึกษาหลักสูตร ทำความเข้าใจในวัตถุประสงค์ เป้าหมาย โดยภาพรวม

3.2.5.1.2 กำหนดชื่อเรื่อง ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดชื่อเรื่องคือ ประกอบการดิจิทัล

3.2.5.1.3 จัดทำแผนการสอน

3.2.5.1.4 จัดทำโครงเรื่องของเอกสารประกอบการสอน เป็นบท แต่ละบทมีหัวข้อ โดยลำดับเนื้อหาของเอกสารประกอบการสอนให้สอดคล้องกับแผนการสอน

3.2.5.1.5 สร้างเนื้อหาของเอกสารประกอบการสอน ประกอบด้วย 7 บท ได้แก่

บทที่ 1 การดำเนินธุรกิจ (Startup)

บทที่ 2 การเปิดธุรกิจ

บทที่ 3 การจัดการรายการสินค้าและคอนเทนต์

บทที่ 4 การจัดการสินค้าคงคลัง

บทที่ 5 การจัดการคำสั่งซื้อ

บทที่ 6 การจัดส่งสินค้า

บทที่ 7 การจัดการธุรกรรมทางการเงิน

3.2.5.1.6 สร้างแบบประเมินเอกสารประกอบการสอน

3.2.5.1.7 สร้างแบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแบบประเมินเอกสารประกอบการสอน

3.2.5.1.8 นำเอกสารประกอบการสอน แบบประเมินเอกสารประกอบการสอนให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของข้อคำถาม จำนวน 3 ท่าน ด้วยแบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแบบประเมินเอกสารประกอบการสอน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และปรับปรุง

แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.2.5.2 การสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีการดำเนินการตามลำดับดังนี้

3.2.5.2.1 การวางแผนสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ก) ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากเอกสาร และงานวิจัยต่าง ๆ

ข) กำหนดจุดมุ่งหมายของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ค) กำหนดเนื้อหา และพฤติกรรมที่ต้องการวัด

ง) กำหนดลักษณะของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสอบ

แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบวัดอิงเกณฑ์ ซึ่งลักษณะแบบวัดจะเป็นแบบปรนัย

จ) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน

3.2.5.2.2 ลงมือสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ก) ลงมือสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามรายละเอียดในตารางวิเคราะห์ข้อคำถามของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ โดยคำนึงถึงความยากของแบบวัด ระยะเวลาที่ใช้วัด คะแนน และการตรวจให้คะแนน

ข) ตรวจสอบข้อคำถาม เพื่อให้มีความถูกต้องครบถ้วน และจัดพิมพ์เป็นฉบับร่าง เพื่อนำไปใช้ต่อไป

3.2.6 การวิเคราะห์ข้อมูลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 3 สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

3.2.6.1 การดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของแบบประเมินเอกสารประกอบการสอน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

+1 คะแนน แน่ใจว่า ข้อคำถามมีความเหมาะสม

0 คะแนน ไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามมีความเหมาะสม

-1 คะแนน แน่ใจว่า ข้อคำถามไม่มีความเหมาะสม

3.2.6.2 การดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมประมวลผลทางสถิติ เพื่อหาผลการประเมินเอกสารประกอบการสอน

เกณฑ์ในการให้คะแนน

4 หมายถึง ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

3 หมายถึง ความเหมาะสมอยู่ในระดับดี

2 หมายถึง ความเหมาะสมอยู่ในระดับพอใช้

1 หมายถึง ความเหมาะสมอยู่ในระดับควรปรับปรุง

#### เกณฑ์การแปลความหมาย

3.51 – 4.00	หมายถึง	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี
1.51 – 2.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับพอใช้
1.00 – 1.50	หมายถึง	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับควรปรับปรุง

แบบประเมินเอกสารประกอบการสอน และเกณฑ์การประเมินในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำมาจาก แบบประเมินคุณภาพเอกสารประกอบการสอน/เอกสารคำสอนของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ แบบประเมินคุณภาพเอกสารประกอบการสอนของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และแบบประเมินเอกสารการสอนของมหาวิทยาลัยหัวเฉียว

3.2.6.3 การดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

+1	คะแนน	แน่ใจว่า	ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
0	คะแนน	ไม่แน่ใจว่า	ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
-1	คะแนน	แน่ใจว่า	ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

3.2.6.4 การดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าความยากง่าย (p) ของเกณฑ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ โดยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน และเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามแนวคิดของพิสณู (2552) ดังนี้

ค่าความยากง่าย (p)		
0.81-1.00	หมายถึง	ง่ายมาก
0.60-0.80	หมายถึง	ค่อนข้างง่าย
0.40-0.59	หมายถึง	ปานกลาง
0.20-0.39	หมายถึง	ค่อนข้างยาก
0.00-0.19	หมายถึง	ยากมาก

3.2.6.5 การดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าอำนาจจำแนก (r) ของเกณฑ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ โดยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน และเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามแนวคิดของพิสณู (2552) ดังนี้

ค่าอำนาจจำแนก (r)		
0.60-1.00	หมายถึง	ดีมาก
0.40-0.59	หมายถึง	ดี
0.20-0.39	หมายถึง	พอใช้ได้
0.10-0.19	หมายถึง	ค่อนข้างต่ำ ควรปรับปรุง
0.00-0.09	หมายถึง	ต่ำมาก ควรปรับปรุง

3.2.6.6 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของเกณฑ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ตามแนวคิดของพิสณู (2552) โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder Richardson ซึ่งพิจารณา

จากผู้เรียนที่ตอบถูกจะได้ 1 คะแนน และตอบผิดได้ 0 คะแนน ด้วยการหาค่าสัดส่วนของผู้เรียนตอบคำถามถูกและผิดในแต่ละข้อ

3.2.7 การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 3 สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

3.2.7.1 นำแบบประเมินเอกสารประกอบการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เพื่อประเมินหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Congruence) และคัดเลือกข้อคำถามของแบบวัดที่มีค่าความสอดคล้อง IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

จากการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาของแบบประเมินเอกสารประกอบการสอน จำนวน 9 ข้อ ปรากฏว่าได้ค่า IOC เท่ากับ 0.60-1.00 จำนวน 9 ข้อ และได้แก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญดังนี้

ปรับข้อ 5 จาก “รูปแบบในการเขียน” เป็น “รูปแบบในการเขียนเอกสารประกอบการสอน” ข้อ 6 จาก “ความเหมาะสมของการใช้ภาษาและความสม่ำเสมอของการเขียน” ให้แยกเป็น 2 ข้อ ได้แก่ “ความเหมาะสมของการใช้ภาษา” และ “ความสม่ำเสมอของเนื้อหาวิชาในแต่ละบท”

ข้อ 7 จาก “คุณค่าของเอกสาร” เป็น “คุณค่าของเอกสารประกอบการสอน” ข้อ 8 จาก “การกำหนดแผนการสอน” เป็น “การกำหนดแผนการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหา” และ ข้อ 9 จาก “ปริมาณงานที่ทำ” เป็น “ปริมาณของเอกสารประกอบการสอนที่ทำมีความเหมาะสม”

3.2.7.2 นำเอกสารประกอบการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินหาค่าความเหมาะสมของเอกสารประกอบการสอน

3.2.7.3 นำแบบวัดก่อนเรียน และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เพื่อประเมินหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Congruence) และคัดเลือกข้อคำถามของแบบวัดที่มีค่าความสอดคล้อง IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

จากการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาของแบบวัด จำนวน 40 ข้อ ปรากฏว่าได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จำนวน 34 ข้อ และน้อยกว่า 0.50 จำนวน 6 ข้อ ผู้วิจัยจึงปรับปรุง แก้ไขข้อคำถาม ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.2.7.4 ทดลองแบบวัดก่อนเรียน และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยนำแบบวัดก่อนเรียน และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้ปรับปรุง แก้ไขแล้วไปทดสอบ (Try Out) กับผู้เรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน

3.2.7.5 วิเคราะห์หาคุณภาพของแบบวัดก่อนเรียน และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นำผลที่ได้จากข้อ 3.2.7.4 มาวิเคราะห์หาความยากง่าย (p) อำนาจจำแนก (r) และความเชื่อมั่น

จากการวิเคราะห์พบว่า แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อำนาจจำแนก 40 ข้อ ได้ผลดังนี้

มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.00 – 0.19 จำนวน 1 ข้อ

อยู่ระหว่าง 0.20 – 0.80 จำนวน 36 ข้อ

อยู่ระหว่าง 0.81 – 1.00 จำนวน 3 ข้อ

มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป จำนวน 38 ข้อ และน้อยกว่า 0.20 จำนวน 2 ข้อ

ผู้วิจัยคัดเลือกข้อคำถามของแบบวัดก่อนเรียน และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ดังนี้คือ ข้อคำถามที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป และจัดพิมพ์แบบวัดฉบับใหม่ และนำไปทดสอบกับผู้เรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับ และนำผลคะแนนการทำแบบวัด ฯ มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.93 ซึ่งแปลผลความเชื่อมั่นได้ว่า แบบวัดก่อนเรียน และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ทั้งฉบับนี้มีความเชื่อมั่นสูงต่อการนำไปใช้

จัดพิมพ์แบบวัดฉบับจริง เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

### 3.2.8 สถิติที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 2

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยระยะที่ 2 ประกอบด้วย

3.2.8.1 ความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

3.2.8.2 ค่าเฉลี่ย (Mean :  $\bar{X}$ ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation :

S.D.)

ทั้งนี้ สามารถสรุปวิธีการดำเนินการวิจัยระยะที่ 2 แสดงดังภาพที่ 3-2

การวิจัยระยะที่ 2 การสร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี



ภาพที่ 3-2 วิธีการดำเนินการวิจัยระยะที่ 2

### 3.3 ระยะที่ 3 การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในวัตถุประสงค์ที่ 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ฯ ที่พัฒนาขึ้นไปดำเนินการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีการดำเนินการตามลำดับดังนี้

#### 3.3.1 แบบแผนการทดลอง

การวิจัยในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research Design) แบ่งเป็น 3 กลุ่ม โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ Pretest Posttest Control Group Design (มนต์ชัย, 2548) ได้แก่ กลุ่มทดลอง (E) 2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม (C) 1 กลุ่ม ซึ่งมีแบบแผนการทดลองดังตารางที่ 3-1

**ตารางที่ 3-2** แบบแผนการทดลองที่ 1 เพื่อทดสอบคะแนนวัดก่อนเรียน และคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียน

กลุ่ม	วัดก่อนเรียน	การทดลอง	วัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน
E <sub>1</sub>	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
E <sub>2</sub>	O <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>
C	O <sub>1</sub>	-	O <sub>2</sub>

เมื่อ

- E<sub>1</sub> คือ กลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล
- E<sub>2</sub> คือ กลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล
- C คือ กลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนรู้ตามปกติ
- O<sub>1</sub> คือ ผลการวัดก่อนเรียน (Pretest)
- O<sub>2</sub> คือ ผลการวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (Posttest)
- X<sub>1</sub> คือ การเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล
- X<sub>2</sub> คือ การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

### 3.3.2 ขั้นตอนการวิจัยระยะที่ 3

#### 3.3.2.1 การเตรียมความพร้อมก่อนดำเนินการทดลอง

3.3.2.1.1 การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ และทรัพยากรในการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง

3.3.2.1.2 การเตรียมความพร้อมของแผนการจัดการเรียนการสอน คู่มือการใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลสำหรับผู้ขาย และเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

3.3.2.2 การดำเนินการทดลองรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ดังนี้

#### 3.3.2.2.1 จัดกลุ่มทดลอง โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

ก) กลุ่มทดลอง E<sub>1</sub> จำนวน 30 คน เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี

ข) กลุ่มทดลอง E<sub>2</sub> จำนวน 30 คน เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน ฯ

ค) กลุ่มควบคุม C จำนวน 30 คน เรียนด้วยวิธีปกติ

#### 3.3.2.2.2 ดำเนินการวัดก่อนเรียนด้วยแบบวัดก่อนเรียน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

3.3.2.2.3 ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ระยะเวลาในการทดลอง 7 สัปดาห์

3.3.2.2.4 ดำเนินการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

3.3.2.2.5 รวบรวมข้อมูลในการวิจัยจากแบบวัดก่อนเรียนและแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนที่รวบรวมได้ มาประมวลผลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์สถิติ

### 3.3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างระยะที่ 3

#### 3.3.3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

#### 3.3.3.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ ชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเทอม 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 90 คน โดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จำนวน 3 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน ประกอบด้วย กลุ่มทดลอง 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล และกลุ่มที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่มคือ กลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบปกติ

### 3.3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 3

3.3.4.1 กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

3.3.4.2 รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

3.3.4.3 แบบวัดก่อนเรียน และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งได้รับการพัฒนาขึ้นในการวิจัยระยะที่ 2

### 3.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลระยะที่ 3

3.3.5.1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อเปรียบเทียบผลการวัดก่อนเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

3.3.5.2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน

### 3.3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 3

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยระยะที่ 3 ประกอบด้วย

3.3.6.1 ค่าเฉลี่ย (Mean :  $\bar{X}$ ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.)

3.3.6.2 การวิเคราะห์ค่า t-test

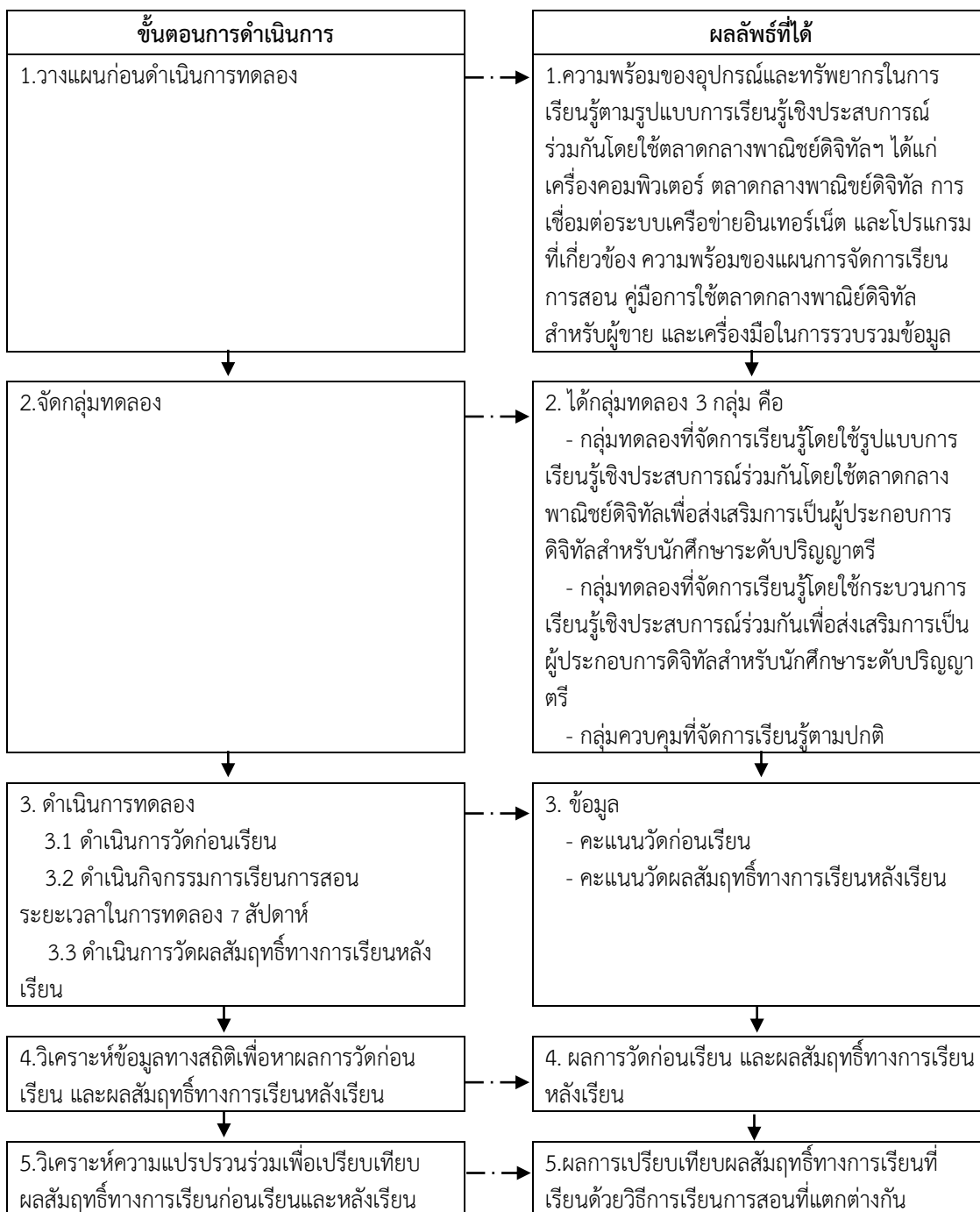
3.3.6.3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมทางเดียว (One Way Analysis of Covariance : ANCOVA) (Neter, et al., 1996)

ทั้งนี้ สามารถสรุปวิธีการดำเนินการวิจัยระยะที่ 3 แสดงดังภาพที่ 3-3

การวิจัยระยะที่ 3 การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

#### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี



ภาพที่ 3-3 วิธีการดำเนินการวิจัยระยะที่ 3

### 3.4 ระยะที่ 4 การประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

การประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในวัตถุประสงค์ที่ 4 ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ฯ ที่พัฒนาขึ้นไปดำเนินการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีการดำเนินการตามลำดับดังนี้

#### 3.4.1 ขั้นตอนการวิจัยระยะที่ 4

##### 3.4.1.1 การเตรียมความพร้อมก่อนดำเนินการทดลอง

การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ และทรัพยากรในการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง

3.4.1.2 การดำเนินการทดลองรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

##### 3.4.1.2.1 จัดกลุ่มทดลอง โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

ก) กลุ่มทดลอง E<sub>1</sub> จำนวน 30 คน เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ข) กลุ่มทดลอง E<sub>2</sub> จำนวน 30 คน เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน ฯ

ค) กลุ่มควบคุม C จำนวน 30 คน เรียนด้วยวิธีปกติ

3.4.1.2.2 ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ระยะเวลาในการทดลอง 7 สัปดาห์

3.4.1.2.3 ดำเนินการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลหลังทดลอง ด้วยแบบประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทักษะ และแบบประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทัศนคติ

3.4.1.2.4 รวบรวมข้อมูลในการวิจัยจากแบบประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล มาประมวลผลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์สถิติ

#### 3.4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างระยะที่ 4

##### 3.4.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

### 3.4.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ ชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียน 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 90 คน โดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จำนวน 3 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน ประกอบด้วย กลุ่มทดลอง 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล และกลุ่มที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่มคือ กลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบปกติ

### 3.4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 4

แบบประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทักษะ และแบบประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทัศนคติ ที่เป็นแบบประเมินมาตรฐาน ซึ่งสร้างโดยกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ซึ่งเป็นแบบประเมินที่มีการวิเคราะห์จากงานวิจัยและเอกสารจาก Harvard Business Review (2555), Gibb (2536) และ Shook, et al (2546) และผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพจนเป็นที่น่าเชื่อถือ

### 3.4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลระยะที่ 4

3.4.4.1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาผลประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทักษะ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์ในการให้คะแนน

- 5 คะแนน หมายถึง มีการดำเนินการตามข้อกำหนดอย่างสม่ำเสมอ
- 4 คะแนน หมายถึง มีการดำเนินการตามข้อกำหนดค่อนข้างสม่ำเสมอ
- 3 คะแนน หมายถึง มีการดำเนินการตามข้อกำหนดปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง มีการดำเนินการตามข้อกำหนดค่อนข้างเล็กน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง มีการดำเนินการตามข้อกำหนดเล็กน้อย

เกณฑ์การแปลความหมาย

คะแนนรวม มากกว่า หรือเท่ากับ 60 % หมายถึง มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสูงกว่าเกณฑ์

คะแนนรวม น้อยกว่า 60 % หมายถึง มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลต่ำกว่าเกณฑ์

3.4.4.2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาผลประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทัศนคติ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์ในการให้คะแนน

- 5 คะแนน หมายถึง ระดับมากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง ระดับมาก
- 3 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง ระดับน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลความหมาย

4.50 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง ระดับมาก

2.50 – 3.49 หมายถึง ระดับปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง ระดับน้อย

1.00 – 1.49 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

3.4.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 4

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยระยะที่ 4 ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean :  $\bar{x}$ )

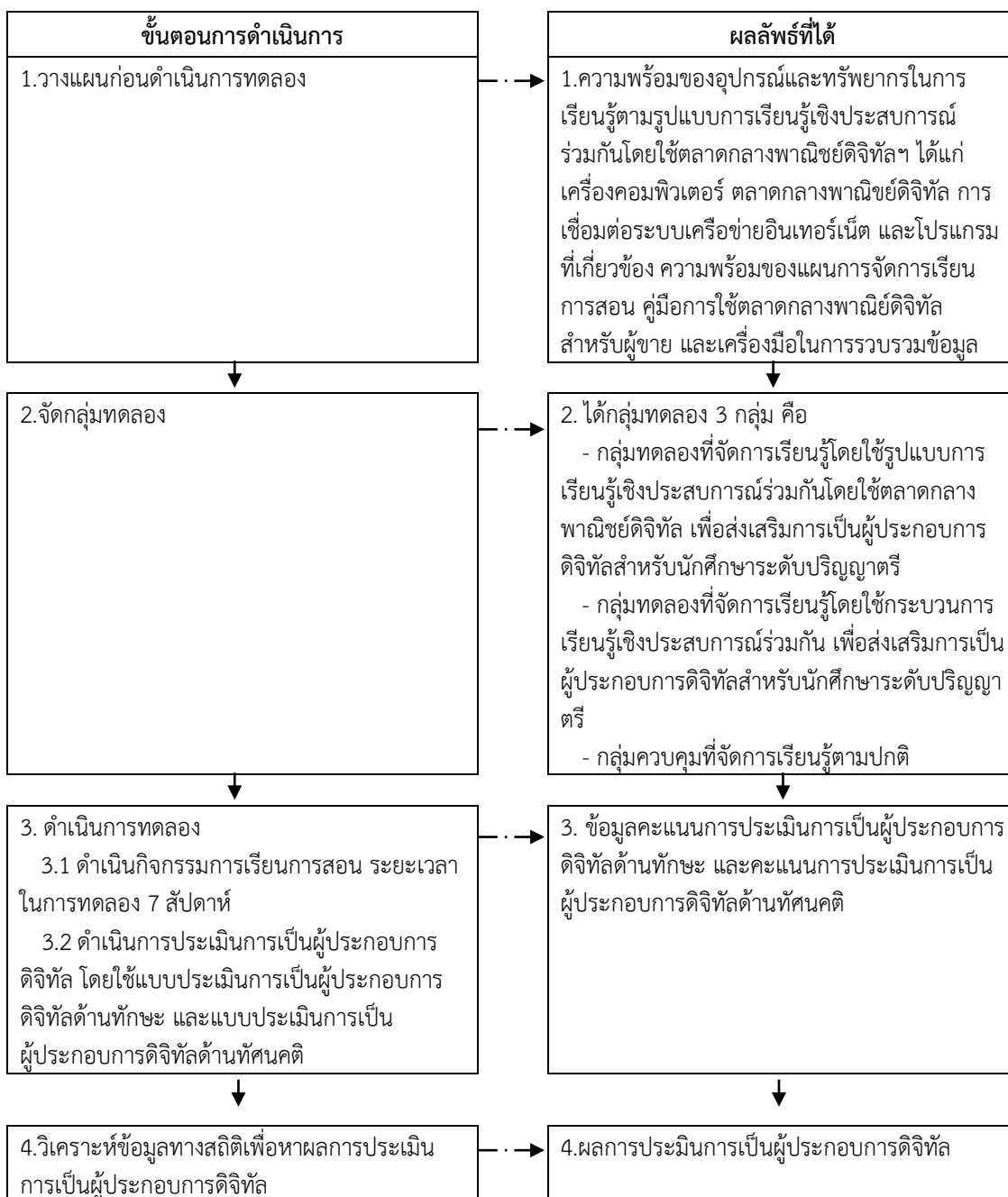
ค่าร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.)

ทั้งนี้ สามารถสรุปวิธีการดำเนินการวิจัยระยะที่ 4 แสดงดังภาพที่ 3-4

การวิจัยระยะที่ 4 การประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

**วัตถุประสงค์การวิจัย**

เพื่อประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี



ภาพที่ 3-4 วิธีการดำเนินการวิจัยระยะที่ 4

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการศึกษออกเป็น 4 หัวข้อ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังต่อไปนี้

4.1 ผลการพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

4.2 ผลการสร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

4.3 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

4.4 ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

#### สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการนำเสนอ และแปลความหมายผลวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standart Devition)
df	แทน	ค่าชั้นแบ่งความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
F	แทน	ค่าการแจกแจงแบบเอฟ (F-Distribution)
E <sub>1</sub>	แทน	กลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล
E <sub>2</sub>	แทน	กลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน
C	แทน	กลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนรู้ตามปกติ
O <sub>1</sub>	แทน	ผลการวัดก่อนเรียน (Pretest)

- O<sub>2</sub> แทน ผลการวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (Posttest)
- X<sub>1</sub> แทน การเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล
- X<sub>2</sub> แทน การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล
- \*p<.05 แทน นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- \*\*p<.01 แทน นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

#### 4.1 ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ผลการศึกษาและสังเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ดังนี้

4.1.1 ผลการศึกษาและสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

##### 4.1.1.1 กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์

ผลการสังเคราะห์กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ แสดงดังตารางที่ 4-1 ดังนี้

ตารางที่ 4-1 ผลการสังเคราะห์กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์

ขั้นตอนของ กระบวนการเรียนรู้ เชิงประสบการณ์	Institute FOR Experiential Learning (2016)	Haynes (2007)	Honey and Mumford (1992)	Kolb (1984)	Pfeiffer and Jones (1983)	ผลสังเคราะห์ การเรียนรู้เชิงประสบการณ์
1. สร้างประสบการณ์	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. แบ่งปันประสบการณ์		✓		✓	✓	✓
3. ทบทวนประสบการณ์	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. สรุปจากประสบการณ์		✓	✓	✓	✓	✓
5. นำประสบการณ์มาประยุกต์ใช้	✓	✓	✓	✓	✓	✓

จากตารางที่ 4-1 ผลการสังเคราะห์กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ สรุปได้ว่า กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่

1. **ขั้นสร้างประสบการณ์** โดยสร้างความสนใจ กระตุ้น และเร้าความสนใจ ผู้เรียนเรียนรู้จากการกระทำ ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสสังเกตไตร่ตรอง และค้นหาความสัมพันธ์เชื่อมโยงสิ่งที่กำลังเรียน เข้ากับสถานการณ์ในชีวิตจริง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการกระตือรือร้นที่จะแสวงหาความรู้และทักษะจากการเรียน
2. **ขั้นแบ่งปันประสบการณ์** โดยผู้เรียนแต่ละคนนำประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติ มาแลกเปลี่ยนประสบการณ์กัน
3. **ขั้นทบทวนประสบการณ์** โดยผู้เรียนทำการคิด วิเคราะห์ เพื่อหาเหตุผลเกี่ยวกับประสบการณ์ ซึ่งสิ่งที่คุณเรียนจะได้รับคือ ประสบการณ์ที่ได้รับมีผลกระทบอย่างไรต่อผู้เรียน เรื่องที่เรียนเกี่ยวข้องกับความเชื่อ ความรู้สึก และความคิดเห็นของผู้เรียนอย่างไร กระบวนการเรียนการสอน ในขั้นตอนนี้ จะส่งเสริมให้ผู้เรียนอธิบายเหตุผล ตามความคิดของแต่ละคน
4. **ขั้นสรุปจากประสบการณ์** ผู้เรียนสร้างความคิดรวบยอด หรือสรุปความรู้ที่ได้รับจากประสบการณ์ มากำหนดเป็นกฎ หลักการ หรือแนวทางที่สามารถใช้ได้ สถานการณ์จริง
5. **ขั้นนำประสบการณ์มาประยุกต์ใช้** โดยผู้เรียนนำความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ มาประยุกต์ใช้กับสถานการณ์อื่น ๆ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ต่อไป

#### 4.1.1.2 กระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน

ผลการสังเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน แสดงดังตารางที่ 4-2 ดังนี้

**ตารางที่ 4-2** ผลการสังเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน

ขั้นตอนของ กระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน	Coleman and Levine (2008)	Stacey (1999)	Gokhale (1995)	Gerlach (1994)	Reid, Forrestal and Cook (1989)	ผลสังเคราะห์ การเรียนรู้ร่วมกัน
1. สร้างความสนใจ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. สำรวจและค้นหา	✓		✓	✓	✓	✓
3. แบ่งปันความรู้	✓	✓	✓	✓		✓
4. ปรับเปลี่ยน		✓	✓		✓	✓
5. นำเสนอ	✓	✓	✓	✓	✓	✓

จากตารางที่ 4-2 ผลการสังเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน สรุปได้ว่า กระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. **ขั้นสร้างความสนใจ** ผู้เรียนค้นหาข้อมูลเบื้องต้นในการทำโครงการหรือชิ้นงาน โดยการพูดคุย แบ่งปันประสบการณ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อวางแผนการทำงานร่วมกัน ซึ่งจะเป็นการสร้างความสนใจในสิ่งที่ผู้เรียนทำ
2. **ขั้นสำรวจและค้นหา** ผู้เรียนสำรวจและค้นหาแนวคิดในการจัดทำโครงการหรือชิ้นงาน โดยมีการตั้งวัตถุประสงค์ของโครงการหรือชิ้นงานร่วมกันของสมาชิกในกลุ่ม
3. **ขั้นแบ่งปันความรู้** สมาชิกในกลุ่มเรียนมีปฏิสัมพันธ์กันในเชิงบวก โดยนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้มาแบ่งปันซึ่งกันและกันในกลุ่มเรียน
4. **ขั้นปรับเปลี่ยน** ผู้เรียนปรับ แต่ง เสริมข้อมูลหรือแนวคิด โดยอาจเพิ่ม ลดข้อมูลหรือแนวคิดให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่มีการวางแผนไว้ และดำเนินงานร่วมกันในกลุ่มเรียน
5. **ขั้นนำเสนอ** ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอแนวคิด การวางแผน ขั้นตอนดำเนินงานของกลุ่มให้กลุ่มอื่น ๆ ฟัง และช่วยกันวิพากษ์ วิจารณ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น

#### 4.1.1.3 กระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการดิจิทัล

ผลการสังเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการดิจิทัล แสดงดังตารางที่ 4-3 ดังนี้  
**ตารางที่ 4-3** ผลการสังเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการดิจิทัล

ขั้นตอนของ กระบวนการเรียนรู้ ผู้ประกอบการดิจิทัล	LAZADA University (2018) van Zyl (2018) PENG and CAI (2013)	SHOPEE (2018) Holcomb (2016) Secundo et al. (2017)	JD CENTRAL (2019) Politis (2005)	ผลสังเคราะห์การเรียนรู้ ผู้ประกอบการดิจิทัล
1. ได้รับความสนใจ	✓	✓	✓	✓
2. สำรวจและค้นหา	✓	✓	✓	✓
3. ประเมินโอกาส	✓	✓	✓	✓
4. เปิดธุรกิจ	✓	✓	✓	✓
5. จัดการรายการสินค้าและคอนเทนท์	✓	✓	✓	✓
6. จัดการสินค้าคงคลัง	✓	✓	✓	✓
7. จัดการคำสั่งซื้อ	✓	✓	✓	✓
8. จัดส่งสินค้า	✓	✓	✓	✓
9. จัดการธุรกรรมการเงิน	✓	✓	✓	✓
10. ประเมินผล	✓	✓	✓	✓
11. ประยุกต์ใช้	✓	✓	✓	✓

จากตารางที่ 4-3 ผลการสังเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการดิจิทัล สรุปได้ว่า กระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการดิจิทัล ประกอบด้วย 11 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเร้าความสนใจ เป็นการให้ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล และขั้นตอนดำเนินธุรกิจ เพื่อเร้าความสนใจในการดำเนินธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ในขั้นนี้ผู้ประกอบการดิจิทัลมีประสบการณ์เบื้องต้น ก่อนที่จะดำเนินธุรกิจจริง
2. ขั้นสำรวจและค้นหา ผู้ประกอบการดิจิทัลสำรวจและค้นหาธุรกิจที่สนใจ และต้องการดำเนินธุรกิจ จากนั้นค้นหาแนวคิดที่จะดำเนินธุรกิจ วางแนวทางจัดหาแหล่งเงินทุน และสรรหาบุคคลเพื่อรับผิดชอบในหน้าที่ต่าง ๆ ขององค์กรธุรกิจ และนำข้อมูลที่สำรวจและค้นพบมาเขียนแผนธุรกิจ
3. ขั้นประเมินโอกาส ในขั้นตอนนี้ผู้ประกอบการดิจิทัลจะมองเห็นภาพรวมของธุรกิจที่จะดำเนินการ โดยอาศัยแผนธุรกิจที่ได้จัดทำขึ้น จากนั้นจะนำข้อมูลเหล่านั้นมาประเมินโอกาสในการดำเนินธุรกิจ
4. ขั้นเปิดธุรกิจ ผู้ประกอบการดิจิทัลเปิดธุรกิจบนตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลรายใหม่
5. ขั้นจัดการรายการสินค้าและคอนเทนต์ ผู้ประกอบการดิจิทัลวางแผนเนื้อหา และทำการสร้างรายการสินค้าไว้บนตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล
6. ขั้นจัดการสินค้าคงคลัง ผู้ประกอบการดิจิทัลทำการจัดการสินค้าคงคลัง ได้แก่ เพิ่มสินค้าเข้าคลังสินค้า และนำสินค้าออกจากคลังสินค้า
7. ขั้นจัดการคำสั่งซื้อ กระบวนการจัดการคำสั่งซื้อจะเริ่มดำเนินการ เมื่อลูกค้าสั่งซื้อสินค้าและผู้ประกอบการดิจิทัลได้รับข้อมูลคำสั่งซื้อ ข้อมูลการชำระเงินของลูกค้า จากนั้นผู้ประกอบการทำการแพ็คสินค้า
8. ขั้นจัดส่งสินค้า ผู้ประกอบการดิจิทัลดำเนินการจัดส่งสินค้าให้ลูกค้าตามคำสั่งซื้อ ด้วยวิธีที่ลูกค้าต้องการและแจ้งไว้
9. ขั้นจัดการธุรกรรมการเงิน ในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการดิจิทัลผ่านตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลนั้น ผู้ประกอบการจะต้องเสียค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ในการวางสินค้าเพื่อจำหน่าย
10. ขั้นประเมินผล ผู้ประกอบการดิจิทัลทำการประเมินผลการดำเนินธุรกิจ โดยอาศัยข้อมูลคำสั่งซื้อ การบริการลูกค้า และคุณภาพสินค้า เพื่อประเมินผลโดยรวมของผู้ประกอบการดิจิทัล
11. ขั้นประยุกต์ใช้ ผู้ประกอบการดิจิทัลนำความรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติ มาประยุกต์ใช้เป็นวงจรการดำเนินธุรกิจต่อไป

4.1.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

ตารางที่ 4-4 ผลการประเมินความเหมาะสมของกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน

กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน	ระดับความเหมาะสม		
	ค่า	S.D.	แปลผล
<b>1. ชั้นสร้างแรงบันดาลใจ</b>			
1.1 สร้างประสบการณ์	4.19	0.68	มาก
1.2 ได้รับความสนใจ	4.43	0.81	มาก
<b>รวม</b>	4.31	0.49	มาก
<b>2. ชั้นสำรวจ</b>			
2.1 สำรวจและค้นหา	4.67	0.58	มากที่สุด
2.2 แบ่งปันความรู้	4.67	0.66	มากที่สุด
2.3 ประเมินโอกาส	4.29	0.85	มาก
<b>รวม</b>	4.54	0.52	มากที่สุด
<b>3. ชั้นดำเนินการ</b>			
3.1 เปิดธุรกิจ	4.71	0.56	มากที่สุด
3.2 จัดการรายการสินค้าและคอนเทนต์	4.62	0.67	มากที่สุด
3.3 จัดการสินค้าคงคลัง	4.62	0.59	มากที่สุด
3.4 จัดการคำสั่งซื้อ	4.62	0.59	มากที่สุด
3.5 จัดส่งสินค้า	4.67	0.58	มากที่สุด
3.6 จัดการธุรกรรมการเงิน	4.67	0.58	มากที่สุด
<b>รวม</b>	4.65	0.54	มากที่สุด
<b>4. ชั้นนำเสนอ</b>			
4.1 สรุปผลดำเนินการ	4.71	0.46	มากที่สุด
4.2 นำเสนอผลดำเนินการ	4.62	0.59	มากที่สุด
<b>รวม</b>	4.67	0.52	มากที่สุด
<b>5. ชั้นนำไปใช้</b>			
5.1 ประเมินผล	4.48	0.60	มาก
5.2 ประยุกต์ใช้	4.52	0.51	มากที่สุด
<b>รวม</b>	4.50	0.50	มากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	4.53	0.56	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-4 พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมของกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ในภาพรวมมีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.53$ , S.D. = 0.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายขั้นตอนโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยของระดับความเหมาะสม พบว่า กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ในขั้นนำเสนอ ( $\bar{X} = 4.67$ , S.D. = 0.52) ขั้นตอนการ ( $\bar{X} = 4.65$ , S.D. = 0.54) ขั้นสำรวจ ( $\bar{X} = 4.54$ , S.D. = 0.52) และขั้นนำไปใช้ ( $\bar{X} = 4.50$ , S.D. = 0.50) มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด และขั้นสร้างแรงบันดาลใจ มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.31$ , S.D. = 0.49)

#### 4.1.3 ผลการสังเคราะห์ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล (Digital Marketplace)

ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เป็นช่องทางในการทำธุรกรรมผ่านแพลตฟอร์มบนอินเทอร์เน็ต มีการรวบรวมสินค้าและร้านค้าจำนวนมาก เพื่อเป็นสื่อกลางในการซื้อ-ขายสินค้า จากผลการศึกษาดูแลตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล พบว่า มีองค์ประกอบ ดังนี้

#### ตารางที่ 4-5 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล

องค์ประกอบของ ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล	Djenouhat and Djenouhat (2016)	Turban, et al. (2018)	Shopify Inc. (2004)	Keir (2005)	Schlumberger and Leveque (2007)	Magento Inc. (2008)	Automatic Company (2011)	ผลสังเคราะห์ องค์ประกอบของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล
1. ลูกค้า/ผู้ซื้อ (Customer/Buyer)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. ผู้ขาย (Seller)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. สินค้า (Product)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. ส่วนหน้าร้าน (Front end)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. ส่วนหลังร้าน (Back end)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7. ตัวกลาง (Intermediaries)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

จากตารางที่ 4-5 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล สรุปได้ว่า ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ประกอบด้วย 1) ลูกค้า/ผู้ซื้อ 2) ผู้ขาย 3) สินค้า 4) โครงสร้างพื้นฐาน 5) ส่วนหน้าร้าน 6) ส่วนหลังร้าน 7) ตัวกลาง

4.1.4 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

**ตารางที่ 4-6** ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล

รูปการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน โดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล	ระดับความเหมาะสม		
	เฑ	S.D.	แปลผล
<b>1. กระบวนการขั้นตอนการเรียนรู้</b>			
1.1 ชั้นสร้างแรงบันดาลใจ	4.31	0.49	มาก
1.2 ชั้นสำรวจ	4.54	0.52	มากที่สุด
1.3 ชั้นดำเนินการ	4.65	0.54	มากที่สุด
1.4 ชั้นนำเสนอ	4.53	0.35	มากที่สุด
1.5 ชั้นนำไปใช้	4.50	0.50	มากที่สุด
<b>รวม</b>	4.53	0.56	มากที่สุด
<b>2. ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล</b>			
2.1 ลูกค้า/ผู้ซื้อ (Customer/Buyer)	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 ผู้ขาย (Seller)	5.00	0.00	มากที่สุด
2.3 สินค้า (Product)	4.91	0.30	มากที่สุด
2.4 โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)	4.82	0.41	มากที่สุด
2.5 ส่วนหน้าร้าน (Front End)	4.91	0.30	มากที่สุด
2.6 ส่วนหลังร้าน (Back End)	4.91	0.30	มากที่สุด
2.7 ตัวกลาง (Intermediaries)	4.73	0.47	มากที่สุด
<b>รวม</b>	4.90	0.20	มากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	4.72	0.27	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-6 พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลฯ ในภาพรวมมีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 4-7 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์  
ประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ

องค์ประกอบของ รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน โดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล	ระดับความเหมาะสม		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
<b>1. ด้านปัจจัยนำเข้า</b>			
1.1 ผู้เรียน	4.82	0.41	มากที่สุด
1.2 ผู้สอน	4.91	0.30	มากที่สุด
1.3 เนื้อหาการสอน	4.91	0.30	มากที่สุด

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

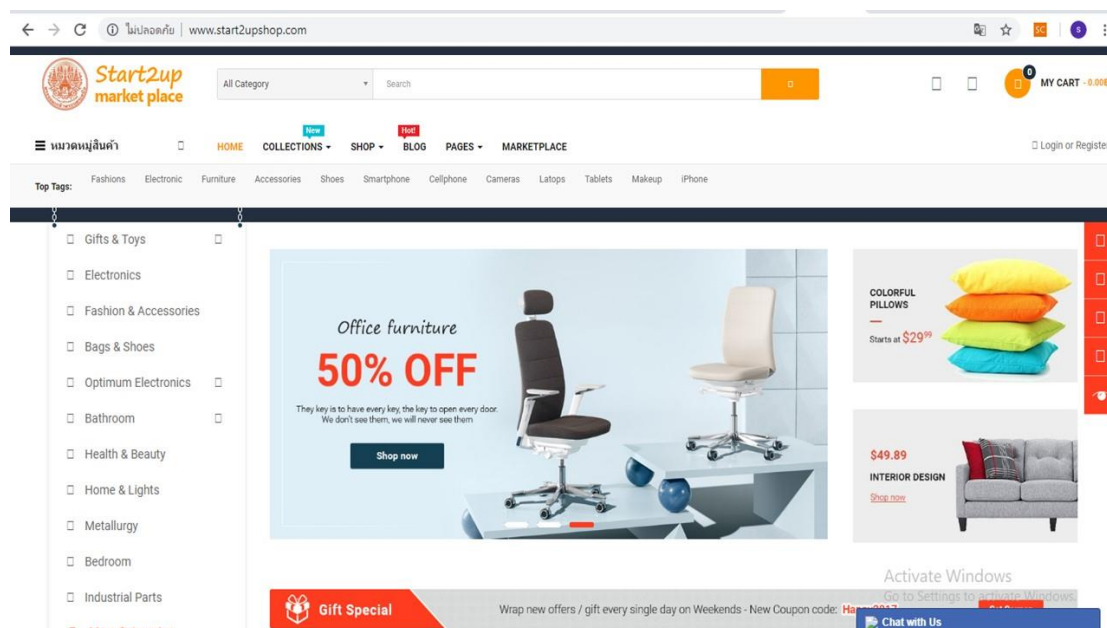
องค์ประกอบของ รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน โดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล	ระดับความเหมาะสม		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1.4 คุณลักษณะผู้ประกอบการ	4.45	0.82	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.77</b>	<b>0.24</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>2. ด้านกระบวนการ</b>			
<b>2.1 กระบวนการตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล</b>			
2.1.1 ลูกค้า/ผู้ซื้อ (Customer/Buyer)	5.00	0.00	มากที่สุด
2.1.2 ผู้ขาย (Seller)	5.00	0.00	มากที่สุด
2.1.3 สินค้า (Product)	4.91	0.30	มากที่สุด
2.1.4 โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)	4.82	0.41	มากที่สุด
2.1.5 ตัวกลาง (Intermediaries)	4.91	0.30	มากที่สุด
2.1.6 ส่วนหน้าร้าน (Front end)	4.91	0.30	มากที่สุด
2.1.7 ส่วนหลังร้าน (Back end)	4.73	0.47	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.90</b>	<b>0.20</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>2.2 กระบวนการขั้นตอนการเรียนรู้</b>			
2.2.1 ชั้นสร้างแรงบันดาลใจ	4.31	0.49	มาก
2.2.2 ชั้นสำรวจ	4.54	0.52	มากที่สุด
2.2.3 ชั้นดำเนินการ	4.65	0.54	มากที่สุด
2.2.4 ชั้นนำเสนอ	4.53	0.35	มากที่สุด
2.2.5 ชั้นนำไปใช้	4.50	0.50	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.53</b>	<b>0.56</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>3. ด้านผลลัพธ์</b>			
3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	4.45	0.69	มาก
3.2 การเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	5.00	0.00	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.82</b>	<b>0.23</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	<b>4.77</b>	<b>0.25</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4-7 พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ในภาพรวมมีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x}$  =4.77, S.D.=0.25)

## 4.2 ผลการสร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ผลการสร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ดังนี้

### 4.2.1 ผลการสร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล แสดงภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 4-1 ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นคือ start2upshop.com ประกอบด้วยส่วนสำคัญดังนี้

1. ส่วนของหน้าเว็บไซต์หลัก
2. ส่วนจัดการบัญชีผู้ใช้
3. ส่วนจัดการข้อมูลร้านค้า
4. ส่วนจัดการข้อมูลสินค้า
5. ส่วนจัดการคำสั่งซื้อ
6. ส่วนจัดการธุรกรรมการเงิน

4.2.2 ผลจากการประเมินคุณภาพการใช้งานตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลจากผู้เชี่ยวชาญพบว่าการใช้งานตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ในภาพรวมมีระดับคุณภาพการใช้งานอยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 4-8

ตารางที่ 4-8 ผลการประเมินคุณภาพของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้  
เชิงประสบการณ์ร่วมกัน (ผู้เชี่ยวชาญ)

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพการใช้งาน		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
<b>ด้านการออกแบบตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล</b>			
1. ส่วนของหน้าจอบริบทหลัก	3.67	0.58	มาก
2. ส่วนจัดการบัญชีผู้ใช้งาน			
2.1 การเข้าสู่ระบบ (Login)	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 การสมัครสมาชิก (Register)	2.67	0.58	ปานกลาง
2.3 การจัดการกรณีลืมรหัสผ่าน (Forgotten Password)	3.67	0.58	มาก
รวม	3.78	0.38	มาก
3. ส่วนจัดการข้อมูลร้านค้า			
3.1 ประวัติผู้ขาย	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2 ข้อมูลร้านค้า	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	5.00	0.00	มากที่สุด
4. ส่วนจัดการข้อมูลสินค้า			
4.1 การเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลสินค้า	5.00	0.00	มาก
4.2 การจัดการข้อมูลรายละเอียดสินค้า	3.33	0.58	ปานกลาง
รวม	4.17	0.29	มาก
5. ส่วนจัดการคำสั่งซื้อ			
5.1 รายการคำสั่งซื้อ	4.00	0.00	มาก
5.2 รายละเอียดคำสั่งซื้อ	3.67	0.58	มาก
5.3 ใบสั่งซื้อ	5.00	0.00	มากที่สุด
5.4 ใบส่งสินค้า	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.42	0.14	มาก
6. ส่วนจัดการธุรกรรมการเงิน			
6.1 รายการค่าธรรมเนียมจากการขายสินค้า	3.67	0.58	มาก
6.2 ใบแจ้งข้อมูลทางการเงิน	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.34	0.29	มาก
รวม	4.42	0.19	มาก
<b>ด้านเนื้อหา</b>			
1. เนื้อหาบนตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลมีความทันสมัย	4.00	0.00	มาก
2. เนื้อหาบนตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลมีการปรับปรุงอยู่เสมอ	3.00	0.00	ปานกลาง
3. แถบค้นหาเนื้อหาบนตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล	3.67	0.58	มาก



ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพการใช้งาน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
4. รายละเอียดการซื้อสินค้าบนตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล มีการปรับปรุงอยู่เสมอ	3.00	0.00	ปานกลาง
รวม	3.42	0.14	ปานกลาง
<b>ด้านคุณภาพของข้อมูล</b>			
1. ข้อมูลบนตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลมีความถูกต้อง	4.67	0.58	มากที่สุด
2. ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลแสดงข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน	3.00	0.00	ปานกลาง
3. ข้อมูลบนตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลมีความปลอดภัย	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.22	0.19	มาก
<b>ด้านลักษณะโดยรวม</b>			
1. ตัวอักษรอ่านง่าย มีความชัดเจน	5.00	0.00	มากที่สุด
2. สีที่ใช้ในการออกแบบตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล	3.67	0.58	มาก
3. การจัดวางตำแหน่งเมนู	3.33	0.58	ปานกลาง
4. การจัดวางตำแหน่งรูปภาพ	3.33	0.58	ปานกลาง
รวม	3.83	0.58	มาก
รวมทั้งหมด	4.09	0.38	มาก

จากตารางที่ 4-8 ผลการประเมินคุณภาพการใช้งานตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่า ในภาพรวมมีระดับคุณภาพการใช้งานอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.09$ , S.D. = 0.10) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการออกแบบตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ( $\bar{X} = 4.42$ , S.D. = 0.19) ด้านคุณภาพข้อมูล ( $\bar{X} = 4.22$ , S.D. = 0.19) และด้านลักษณะโดยรวม ( $\bar{X} = 3.83$ , S.D. = 0.58) มีระดับคุณภาพการใช้งานอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านเนื้อหา ( $\bar{X} = 3.42$ , S.D. = 0.14) มีระดับคุณภาพการใช้งานอยู่ในระดับปานกลาง

4.2.3 ผลการทดลองใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล นำตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 รอบ ดังนี้

4.2.3.1 ทดลองการใช้งานตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล รอบที่ 1 (One to One Evaluation) เป็นการทดลองใช้งานตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลกับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 คน ผลจากการประเมิน คุณภาพการใช้งานตลาดกลางพาณิชย์ พบว่า การขยายหน้าเว็บไซต์ให้ใหญ่ขึ้น ส่งผลทำให้ผู้ใช้งานจะมองไม่เห็นเมนูบางเมนูทางด้านขวามือ เช่น เมนู Login or Register เป็นต้น และในส่วนของจัดการข้อมูลสินค้า ซึ่งในการตั้งค่าทั่วไป จำเป็นต้องกำหนดทั้งในส่วนที่

เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ แต่ผู้ใช้ทำเฉพาะในส่วนที่เป็นภาษาไทย ทำให้ข้อมูลเกิดการผิดพลาด ข้อมูลสินค้านั้นไม่แสดง เพราะเป็นรายการสินค้าที่ยังจัดการไม่สำเร็จ

4.2.3.2 ทดลองการใช้งานตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล รอบที่ 2 (Small Group Evaluation) เป็นการทดลองใช้งานตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลกับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน ผลจากการประเมินคุณภาพการใช้งานตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล พบว่า การใช้งานตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ในภาพรวมมีระดับคุณภาพการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.58$ , S.D. = 0.04) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนของหน้าจอบริษัทหลักมีระดับคุณภาพการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.67$ , S.D. = 0.50) และส่วนการจัดการข้อมูลรายละเอียดสินค้ามีระดับคุณภาพการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.56$ , S.D. = 0.53) สำหรับการใช้งานนั้น ผู้ใช้งานไม่คุ้นเคยชื่อแอพริเวท ดั้งนั้นจึงไม่รู้ว่า ต้องใส่ข้อมูลใดเข้าระบบ ในส่วนของการใส่รูปสินค้า ผู้ใช้งานใส่ผิดตำแหน่ง ทำให้รูปสินค้าไม่แสดง ผู้วิจัยจึงแนะนำให้ศึกษาเอกสารสำหรับผู้ขาย จากนั้นผู้ใช้งานเริ่มเข้าใจและใส่ข้อมูลเข้าสู่ระบบได้ถูกต้อง

4.2.3.3 ทดลองการใช้งานตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล รอบที่ 3 (Large Group Evaluation) เป็นการทดลองใช้งานตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลกับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน ผลจากการประเมินคุณภาพการใช้งานตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลพบว่า การใช้งานตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ในภาพรวมมีระดับคุณภาพการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด ดังตารางที่ 4-9

ตารางที่ 4-9 ผลการประเมินคุณภาพของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน (กลุ่มทดลองที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง)

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพการใช้งาน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>ด้านการออกแบบตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล</b>			
1. ส่วนของหน้าจอบริษัทหลัก	3.53	0.51	มาก
<b>ส่วนจัดการบัญชีผู้ใช้งาน</b>			
2.1 การเข้าสู่ระบบ (Login)	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 การสมัครสมาชิก (Register)	5.00	0.00	มากที่สุด
2.3 การจัดการกรณีลืมรหัสผ่าน (Forgotten Password)	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	5.00	0.00	มากที่สุด
<b>ส่วนจัดการข้อมูลร้านค้า</b>			
3.1 ประวัติผู้ขาย	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2 ข้อมูลร้านค้า	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	5.00	0.00	มากที่สุด

4. ส่วนจัดการข้อมูลสินค้า			
4.1 การเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลสินค้า	5.00	0.00	มากที่สุด
4.2 การจัดการข้อมูลรายละเอียดสินค้า	4.57	0.50	มากที่สุด
รวม	4.78	0.25	มากที่สุด

ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพการใช้งาน		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>5. ส่วนจัดการคำสั่งซื้อ</b>			
5.1 รายการคำสั่งซื้อ	5.00	0.00	มากที่สุด
5.2 รายละเอียดคำสั่งซื้อ	5.00	0.00	มากที่สุด
5.3 ไปสั่งซื้อ	5.00	0.00	มากที่สุด
5.4 ไปส่งสินค้า	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	5.00	0.00	มากที่สุด
<b>6. ส่วนจัดการธุรกรรมการเงิน</b>			
6.1 รายการค่าธรรมเนียมจากการขายสินค้า	5.00	0.00	มากที่สุด
6.2 ใบแจ้งข้อมูลทางการเงิน	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	5.00	0.00	มากที่สุด
<b>ด้านเนื้อหา</b>			
1. เนื้อหาบนตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลมีความทันสมัย	5.00	0.00	มากที่สุด
2. เนื้อหาบนตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลมีการปรับปรุงอยู่เสมอ	5.00	0.00	มากที่สุด
3. แลบก้นหาเนื้อหาบนตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล	5.00	0.00	มากที่สุด
4. รายละเอียดการซื้อขายสินค้าบนตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลมีการปรับปรุงอยู่เสมอ	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	5.00	0.00	มากที่สุด
<b>ด้านคุณภาพของข้อมูล</b>			
1. ข้อมูลบนตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลมีความถูกต้อง	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลแสดงข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน	5.00	0.00	มากที่สุด
3. ข้อมูลบนตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลมีความปลอดภัย	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	5.00	0.00	มากที่สุด
<b>ด้านลักษณะโดยรวม</b>			
1. ตัวอักษรอ่านง่าย มีความชัดเจน	5.00	0.00	มากที่สุด
2. สีที่ใช้ในการออกแบบตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล	3.73	0.45	มาก
3. การจัดวางตำแหน่งเมนู	5.00	0.00	มากที่สุด
4. การจัดวางตำแหน่งรูปภาพ	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.68	0.11	มากที่สุด
รวมทั้งหมด	4.78	0.07	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-9 ผลการประเมินคุณภาพการใช้งานตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ในรอบที่ 3 โดยนักศึกษาจำนวน 15 คน พบว่า ในภาพรวมมีระดับคุณภาพการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.78$ , S.D. = 0.07) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ในทุกด้านมีระดับคุณภาพการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด

4.2.4 ผลการประเมินความเหมาะสมของเอกสารประกอบการสอน สำหรับเกณฑ์ในการแปลความหมายมีดังนี้คือ

- 3.51 – 4.00 หมายถึง ข้อคำถามมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก
- 2.51 – 3.50 หมายถึง ข้อคำถามมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี
- 1.51 – 2.50 หมายถึง ข้อคำถามมีความเหมาะสมอยู่ในระดับพอใช้
- 1.00 – 1.50 หมายถึง ข้อคำถามมีความเหมาะสมอยู่ในระดับควรปรับปรุง

ข้อคำถาม	ระดับความเหมาะสม		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ความถูกต้องชัดเจนของเนื้อหาตามหลักวิชาการ	4.00	0.00	ดีมาก
2. ความทันสมัยของเนื้อหา	4.00	0.00	ดีมาก
3. เนื้อหาครบถ้วนครอบคลุมวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้	4.00	0.00	ดีมาก
4. การจัดลำดับและความต่อเนื่องของเนื้อหา	3.33	0.58	ดี
5. รูปแบบในการเขียนเอกสารประกอบการสอน	3.33	0.58	ดี
6. ความเหมาะสมของการใช้ภาษา	3.33	0.58	ดี
7. ความสม่ำเสมอของเนื้อหาวิชาในแต่ละบท	3.67	0.58	ดีมาก
8. คุณค่าของเอกสารประกอบการสอน	3.67	0.58	ดีมาก
9. การกำหนดแผนการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหา	3.67	0.58	ดีมาก
10. ปริมาณของเอกสารที่ทำมีความเหมาะสม	3.33	0.58	ดี
<b>รวม</b>	3.63	0.49	ดีมาก

ตารางที่ 4-10 ผลการประเมินความเหมาะสมของเอกสารประกอบการสอน

จากตารางที่ 4-10 ผลการประเมินความเหมาะสมของเอกสารประกอบการสอน จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่า ในภาพรวมมีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 3.63$ , S.D. = 0.49)

### 4.3 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน โดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีดังนี้

4.3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 เป็นกลุ่มเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล กลุ่มทดลองที่ 2 เป็นกลุ่มเรียนที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล และกลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ จำนวนกลุ่มละ 30 คน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4-11 ผลการวัดก่อนเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

กลุ่ม	n	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน	
		$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
กลุ่มทดลองที่ 1	30	14.93	5.54	32.27	4.72
กลุ่มทดลองที่ 2	30	13.13	5.30	24.33	4.67
กลุ่มควบคุม	30	11.20	4.60	21.07	4.92

จากตารางที่ 4-11 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นทั้งสามกลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.27 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.72 ผลการวัดก่อนเรียนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.93 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.54

กลุ่มที่ 2 ที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.33 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.67 ผลการวัดก่อนเรียนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.13 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.30

กลุ่มที่ 3 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบปกติ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.07 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.92 ผลการวัดก่อนเรียนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.20 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.60

4.3.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ นักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันฯ และนักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ

ในการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ นักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน และนักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) ซึ่งมีคะแนนก่อนเรียน (Pretest) เป็นตัวแปรร่วม (Covariate) โดยก่อนทำการวิเคราะห์สถิติ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ความแตกต่างของผลการวัดก่อนเรียน พบว่า ผลการวัดก่อนเรียนทั้ง 3 กลุ่มแตกต่างกัน ( $F=6.035$ ,  $P=.004$ ) แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาทั้ง 3 กลุ่ม มีพื้นฐานเดิม (ก่อนเรียน) ไม่เท่ากัน ผู้วิจัยจึงใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)

2. วิเคราะห์สมการถดถอยระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรร่วมแยกตามกลุ่มของตัวแปรอิสระ (Interaction ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรร่วม) ทดสอบว่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของกลุ่มต่าง ๆ เหล่านั้นต่างกันหรือไม่ (Homogeneity of Regression) ผลการทดสอบปรากฏดังนี้

#### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Posttest

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	3207.219 <sup>a</sup>	5	641.444	70.556	.000	.808
Intercept	3165.265	1	3165.265	348.164	.000	.806
group	207.500	2	103.750	11.412	.000	.214
Pretest	1206.369	1	1206.369	132.695	.000	.612
group * Pretest	22.972	2	11.486	1.263	.288	.029
Error	763.670	84	9.091			
Total	64292.000	90				
Corrected Total	3970.889	89				

a. R Squared = .808 (Adjusted R Squared = .796)

ภาพที่ 4-2 การวิเคราะห์สมการถดถอยระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรร่วม

จากภาพที่ 4-2 จากการวิเคราะห์สมการถดถอยระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรร่วม พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยไม่แตกต่างกัน  $F(2,84) = 1.263, p = .288 > \alpha (.01)$  ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม

3. ทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Homogeneity of Variance Test) ด้วยวิธีเลอว์น (Levene's Test) ผลปรากฏดังนี้

#### Levene's Test of Equality of Error Variances<sup>a</sup>

Dependent Variable: Posttest

F	df1	df2	Sig.
.728	2	87	.486

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + group + Pretest + group \* Pretest

ภาพที่ 4-3 การทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

จากภาพที่ 4-3 จากการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม พบว่า  $F(2,87) = .728, p = .486 > \alpha (.05)$  ถือว่ามีความเป็นเอกพันธ์ นั่นคือ ความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มเท่ากัน ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม

**ตารางที่ 4-12** ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ นักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน และนักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
ตัวแปรร่วม	1193.758	1	1193.758	130.508	.000**
ระหว่างกลุ่ม	1113.252	2	556.626	60.853	.000**
ค่าความคาดเคลื่อน	786.642	86	9.147		
รวม	3970.889	89			

\*\* $p < .01$  (R Squared = .804, Adjusted R Squared = .797)

จากตารางที่ 4-12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า  $F(2,86) = 60.853, p = .000 < \alpha (.01)$  แสดงให้เห็นว่า นักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ นักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันฯ และนักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ

มีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์รายคู่ (Pairwise Comparisons) โดยใช้วิธี LSD ได้ค่าดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4-13 ผลการวิเคราะห์รายคู่ด้วยวิธี LSD

(I) Group	(J) Group	ผลต่างค่าเฉลี่ย (I-J)	Std.Error	Sig.
E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	7.933*	1.232	.000**
	C	11.200*	1.232	.000**
E <sub>2</sub>	E <sub>1</sub>	-7.933*	1.232	.000**
	C	3.266*	1.232	.010*
C	E <sub>1</sub>	-11.200*	1.232	.000**
	E <sub>2</sub>	-3.266*	1.232	.010*

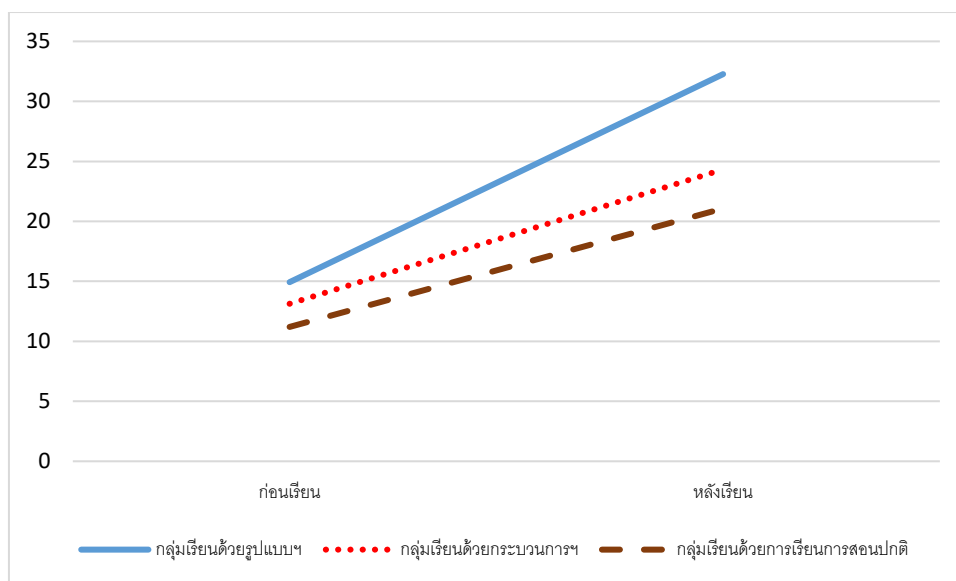
\*\* p<.01 \*p<.05

จากตารางที่ 4-13 ผลการวิเคราะห์รายคู่ของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มแตกต่างกัน 3 คู่ ดังนี้

1. นักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล (E<sub>1</sub>) และนักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน (E<sub>2</sub>) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน โดยนักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน

2. นักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล (E<sub>1</sub>) และนักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยการเรียนการสอนปกติ (C) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน โดยนักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยการเรียนการสอนปกติ (C)

3. นักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน (E<sub>2</sub>) และนักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยการเรียนการสอนปกติ (C) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน โดยนักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน มีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยการเรียนการสอนปกติ (C)



ภาพที่ 4-4 ผลการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนร่วมของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม จากภาพที่ 4-4 ผลการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนร่วมของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงให้เห็นว่า กลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกับกลุ่มที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน และกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ ส่วนกลุ่มที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน และกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ มีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

#### 4.4 ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันด้วยตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

##### 4.4.1 ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทักษะ

ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทักษะ ของกลุ่มทดลองที่เรียนรู้อยู่ด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ จำนวน 30 คน โดยการหาค่าร้อยละ วิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Stand Deviation : S.D.) พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 47.60 คิดเป็นร้อยละ 79.33 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.00

ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทักษะ ของกลุ่มทดลองที่เรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน จำนวน 30 คน โดยการหาค่าร้อยละ วิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Stand Deviation : S.D.) พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 35.70 คิดเป็นร้อยละ 59.50 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.90

ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทักษะ ของกลุ่มควบคุมที่เรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบปกติ จำนวน 30 คน โดยการหาค่าร้อยละ วิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Stand Deviation : S.D.) พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 27.30 คิดเป็นร้อยละ 45.50 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.26

จากข้อมูลข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า นักศึกษาที่เรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล มีความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

#### 4.4.2 ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทัศนคติ

ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทัศนคติ ของกลุ่มทดลองที่เรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล จำนวน 30 คน โดยการหาค่าร้อยละ วิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Stand Deviation : S.D.) พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีทัศนคติการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลอยู่ในระดับมาก จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 80 รองลงมาคือ มีทัศนคติการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20

ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทัศนคติ ของกลุ่มทดลองที่เรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน จำนวน 30 คน โดยการหาค่าร้อยละ วิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Stand Deviation : S.D.) พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีทัศนคติการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลอยู่ในระดับน้อย จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 63.33 รองลงมาคือ มีทัศนคติการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 36.67

ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทัศนคติ ของกลุ่มควบคุมที่เรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบปกติ จำนวน 30 คน โดยการหาค่าร้อยละ วิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Stand Deviation : S.D.) พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีทัศนคติการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลอยู่ในระดับน้อย จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 90 รองลงมาคือ มีทัศนคติการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10

## บทที่ 5

### รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบด้วยรายละเอียดของรูปแบบการเรียนการสอน และวิธีการนำรูปแบบการเรียนรู้ไปใช้ ดังนี้

#### 5.1 บทนำ

5.1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

5.1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

5.2 กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

5.3 รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

5.4 องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

#### 5.1 บทนำ

บทนำประกอบด้วยความเป็นมาและความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ดังต่อไปนี้

5.1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

จุดสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในวิวัฒนาการของสังคมมนุษย์นั่นก็คือ ความรู้ใหม่ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากการเกษตรไปยังฐานอุตสาหกรรม และปัจจุบันประเทศที่พัฒนาแล้ว กำลังก้าวจากฐานอุตสาหกรรมไปสู่ฐานเทคโนโลยีและการสื่อสาร ซึ่งจะสังเกตได้จากการขับเคลื่อนไปข้างหน้าและเตรียมความพร้อมสำหรับเศรษฐกิจดิจิทัลและสังคม จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้เทคโนโลยีดิจิทัลได้รับการยอมรับว่าเป็นพลังอันยิ่งใหญ่ในการสร้างโครงสร้างในอนาคต ประเทศกำลังพัฒนาเผชิญกับความท้าทายในการสร้างเส้นทางของการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งอาจนำไปสู่กระแสหลักของการปฏิวัติความรู้ ซึ่งเป็นที่ชัดเจนว่า การดำเนินการนี้ไม่สามารถทำได้โดยการก้าวทีละก้าว จะต้องมีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดด ศตวรรษที่ 21 เป็นยุคของการพัฒนาเทคโนโลยีที่รวดเร็ว ซึ่งต้องการผลลัพธ์ที่แตกต่างของผู้เรียน และมีผลกระทบต่อกระบวนการเรียนรู้

การเรียนรู้เชิงประสบการณ์เป็นกระบวนการที่สร้างความรู้ผ่านการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์ โดยผู้เรียนได้รับประสบการณ์จำเป็นต่อการเรียนรู้ในเรื่องที่เรียนรู้ก่อน จากนั้นผู้เรียนจึงสร้างความรู้ ทักษะ และส่งเสริมคุณค่า (Values Promote) ผ่านประสบการณ์ ซึ่งมีประสิทธิภาพมากกว่าการเรียนรู้ และกระบวนการธรรมดา เช่น การบรรยาย หรือการอ่าน วิธีการเรียนของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ เน้นการสร้างประสบการณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน โดยปราศจากการแทรกแซง จากภายนอกอย่างชัดเจน การเรียนรู้เชิงประสบการณ์เป็นการเรียนรู้โดยผ่านกระบวนการของ ประสบการณ์อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง (in a Cyclical and Continuous Manner) การผ่าน กระบวนการจะทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ และใช้ความรู้ภายใต้สภาพแวดล้อมจริง การเรียนรู้ของผู้เรียน เกิดจากกระบวนการที่ความรู้ถูกสร้างขึ้นผ่านการเปลี่ยนแปลงจากประสบการณ์ ความรู้เป็นผลมาจากการ รวมกันของการเข้าใจ และการเปลี่ยนแปลงของประสบการณ์ รูปแบบของการเรียนรู้เชิง ประสบการณ์ขึ้นอยู่กับลักษณะการพัฒนาความรู้ การเรียนรู้เปลี่ยนแรงกระตุ้น ความรู้สึก และ ความต้องการของประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมไปเป็นการกระทำ ซึ่งเป็นสิ่งที่ซับซ้อนที่เกี่ยวข้องกับ การสังเกตสภาพแวดล้อม (Observation of Surrounding Condition) ความรู้ของสิ่งที่เกิดขึ้นที่คล้าย กับสิ่งที่เคยเกิดขึ้นมาแล้ว ความรู้ที่ได้รับบางส่วนมากจากความทรงจำ และบางส่วนมาจากสารสนเทศ คำแนะนำ และคำเตือนของผู้ที่มีประสบการณ์ สุดท้ายสิ่งที่ผู้เรียนได้สังเกต และดึงมาใช้ได้ (recalled) จะมีความหมายต่อผู้เรียน

เศรษฐกิจตลาดโลก (Global Market Economy) ได้มุ่งเข้าสู่มหาวิทยาลัย ดังนั้นมหาวิทยาลัย จึงมีการสอนให้ผู้เรียนมีความพร้อมในตลาดแรงงาน เพื่อสร้างเม็ดเงิน (to Make Money) จุดประสงค์ หลักของหลักสูตรในระดับอุดมศึกษาคือ การช่วยผู้เรียนสร้างและเพิ่มความรู้ความสามารถ เทคนิค การสอนทั่วไปคือ ให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม หรือเกี่ยวกับหัวข้อ หรือแก้ไขงานเฉพาะเจาะจงร่วมกัน ปัจจุบันมีเทคโนโลยีหลายอย่างพร้อมให้สนับสนุนโดยผ่านกระบวนการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน ของกลุ่ม จากการยกระดับวิธีการสอนบนฐานทฤษฎีการเรียนรู้สมัยใหม่ เช่น คอนตรัคติวิสต์และ คอนเนคติวิสต์ ทำให้การเรียนรู้ร่วมกันมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้น ความต้องการพื้นฐานของกิจกรรม การทำงานร่วมกัน (Collaborative Activities) คือ การจัดตั้งกลุ่ม สิ่งหนึ่งที่จะต้องพิจารณาคือ การพัฒนาเครื่องมือที่สนับสนุนกิจกรรมทำงานร่วมกันของผู้เรียน

แนวคิดการเรียนรู้ร่วมกันเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ถูกเลือกมาใช้ในชั้นเรียนแบบดั้งเดิม เป็นเวลานานแล้ว ซึ่งเกิดขึ้นจากแนวคิดที่ว่า การเรียนรู้เป็นกิจกรรมตามธรรมชาติทางสังคมที่เกี่ยวข้อง กับการเจรจา การเรียนรู้เกิดขึ้นผ่านการสื่อสาร เป็นการใช้กลยุทธ์การสอนและการเรียนที่ผู้เรียนเรียนรู้ ด้วยกันเอง โดยไม่มีการแทรกแซงจากผู้สอน การเรียนรู้ร่วมกันจะส่งเสริมแนวคิดและขั้นตอนของ ผู้เรียน เป็นการรองรับการเรียนรู้ที่หลากหลาย ส่งผลให้ผู้เรียนเพลิดเพลินกับงานที่เรียนมากขึ้นและ ส่งเสริมให้มีความพยายาม หนักแน่นในการเรียนรู้ การเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียน มีการพัฒนาความสัมพันธ์เชื่อมโยงในการช่วยเหลือและสนับสนุนจากเพื่อน ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ การเรียนรู้ โดยการเรียนรู้ประเภทนี้นำไปสู่การเรียนรู้ที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ขณะที่ผู้เรียนสอนซึ่งกันและกัน โดยแก้ไขความเข้าใจผิดและชี้แจงความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ร่วมกัน ผู้เรียนได้มุมมองที่แตกต่าง ดังนั้นความคิดของผู้เรียนแต่ละคนจึงมีความชัดเจนมากขึ้น

ผู้ประกอบการมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยีนวัตกรรม

และระดับการแข่งขันของประเทศ การเป็นผู้ประกอบการได้กลายเป็นประเด็นร้อนแรงทั่วโลก มันมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการจ้างงานและการส่งเสริมเศรษฐกิจของประเทศ การศึกษาผู้ประกอบการ (Entrepreneurship Education) เป็นแนวคิดใหม่ของการศึกษานานาชาติที่เพิ่มความรู้ทางเศรษฐกิจ ในปีที่ผ่านมาการศึกษาผู้ประกอบการกลายเป็นหลักสูตรที่สำคัญในระดับอุดมศึกษา เพื่อปลูกฝังความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษามหาวิทยาลัย ส่งผลทำให้มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ในปัจจุบันเริ่มหลักสูตรผู้ประกอบการ การเรียนรู้ผู้ประกอบการนั้นเป็นกระบวนการต่อเนื่องในการพัฒนาความรู้ โดยประกอบด้วย การเรียนรู้ การรวมกลุ่ม การแบ่งปันความรู้ ประสบการณ์ และการใช้ประโยชน์จากที่ได้เรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องนี้ช่วยให้ผู้ประกอบการพัฒนาและเติบโต รวมถึงได้มีนักวิชาการบางคนมุ่งความสนใจไปที่ลักษณะประสบการณ์ของการเรียนรู้ผู้ประกอบการ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาความรู้ผู้ประกอบการอย่างต่อเนื่อง กระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการมุ่งเน้นไปที่การตรวจสอบกระบวนการเรียนรู้ และพัฒนาของผู้ประกอบการ การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสังคมและกระบวนการรับรู้ขององค์ความรู้ ในยุคของเศรษฐกิจและสังคมที่ถูกขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ผู้ประกอบการก็ถูกขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม จนกลายเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล หากกล่าวถึงผู้ประกอบการดิจิทัล มักอ้างถึงกระบวนการสร้างใหม่ ธุรกิจ สินค้าและบริการบนอินเทอร์เน็ต รวมถึงผู้ประกอบการหน้าใหม่ที่ดำเนินธุรกิจแบบก้าวกระโดด

มหาวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทย เพื่อให้การดำเนินงานภารกิจของมหาวิทยาลัยสอดคล้องกับนโยบายพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ดังแผนดำเนินงานของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีร่วมกับคณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้นแห่งชาติ (National Startup Committee) ดังนี้ แผนการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ของประเทศไทย (พ.ศ. 2559 - 2564) ได้กำหนดแนวทางส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ของไทย โดยเร่งดำเนินการให้มีการเพิ่มบทบาทของมหาวิทยาลัยในการสร้างความตระหนักรู้ สร้างความตื่นตัว การบ่มเพาะวิสาหกิจเริ่มต้น การบริหารจัดการนวัตกรรม ตลอดจนการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี ผลักดันให้มหาวิทยาลัยเป็นแหล่งสร้างสรรค์ความคิดและนวัตกรรม ซึ่งเป็นรากฐานในการพัฒนาและปรับเปลี่ยนโครงสร้างอุตสาหกรรมของประเทศ จำเป็นต้องมีการกำหนดตัวชี้วัดในการผลักดันให้มหาวิทยาลัยที่มีศักยภาพ เปลี่ยนแปลงไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ (Entrepreneurial University) และดำเนินการร่วมกับภาครัฐในการส่งเสริมและสนับสนุนนักศึกษา นักวิจัย และผู้ประกอบการ ให้สามารถเข้าถึงทรัพยากรที่จะส่งเสริมพัฒนาธุรกิจ จากความคิดสร้างสรรค์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมได้ เป็น New Engine of Growth ของประเทศ และส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศเติบโตได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน ตลอดจนเป็นส่วนสำคัญต่อการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์และนโยบายของรัฐบาล ไปสู่การปฏิรูปเศรษฐกิจของประเทศที่เข้มแข็งและก้าวหน้า ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ทำให้เกิดความกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาค เพื่อเตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของวิสาหกิจใหม่ ๆ ตามกระแสโลกาภิวัตน์ทางเทคโนโลยีและการค้าในระดับนานาชาติ

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าการพัฒนาประเทศเป็นสิ่งสำคัญ รัฐบาลได้ออกนโยบายการพัฒนาประเทศในยุคประเทศไทย 4.0 มา สำหรับนโยบายอย่างหนึ่งนั่นก็คือ ผู้ประกอบการดิจิทัล ซึ่งรัฐบาลเล็งเห็นแล้วว่า ผู้ประกอบการดิจิทัลนี้จะส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และ

การพัฒนาประเทศเป็นหน้าที่ของเราทุกคน รวมถึงสถาบันการศึกษา ซึ่งจะเป็นแหล่งที่สร้างผู้ประกอบการดิจิทัลได้อีกแหล่งหนึ่ง ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้สนใจ และจัดทำวิจัยขึ้น เพื่อเป็นแนวทาง และส่งเสริมให้เกิดผู้ประกอบการดิจิทัล

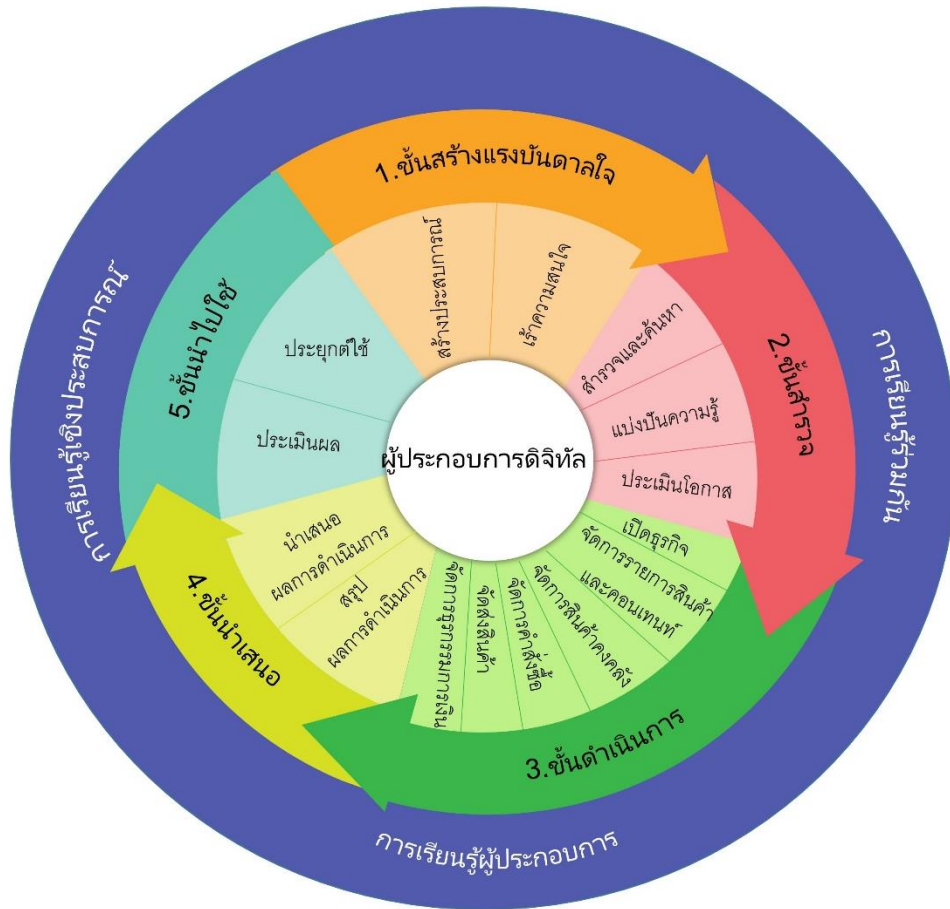
5.1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

5.1.2.1 เพื่อเป็นแนวทางสำหรับสถานศึกษาที่ต้องการส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

5.1.2.2 เพื่อให้สถานศึกษามีรูปแบบการเรียนรู้ที่ชัดเจนในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

## 5.2 กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน 15 กระบวนการ ดังภาพที่ 5-1



ภาพที่ 5-1 กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. สร้างแรงบันดาลใจ
2. สำรวจ
3. ดำเนินการ
4. แนะนำ
5. นำไปใช้

### 5.3 รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย

#### 5.3.1 ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ได้แก่ กระบวนการตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ประกอบด้วย

1. ลูกค้า/ผู้ซื้อ
2. ผู้ขาย
3. สินค้า
4. โครงสร้างพื้นฐาน
5. ตัวกลาง
6. ส่วนหน้าร้าน
7. ส่วนหลังร้าน

#### 5.3.2 ขั้นตอนการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1. ขึ้นสร้างแรงบันดาลใจ
2. ขึ้นสำรวจ
3. ขึ้นดำเนินการ
4. ขึ้นนำเสนอ
5. ขึ้นนำไปใช้

รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี แสดงดังภาพที่ 5-2



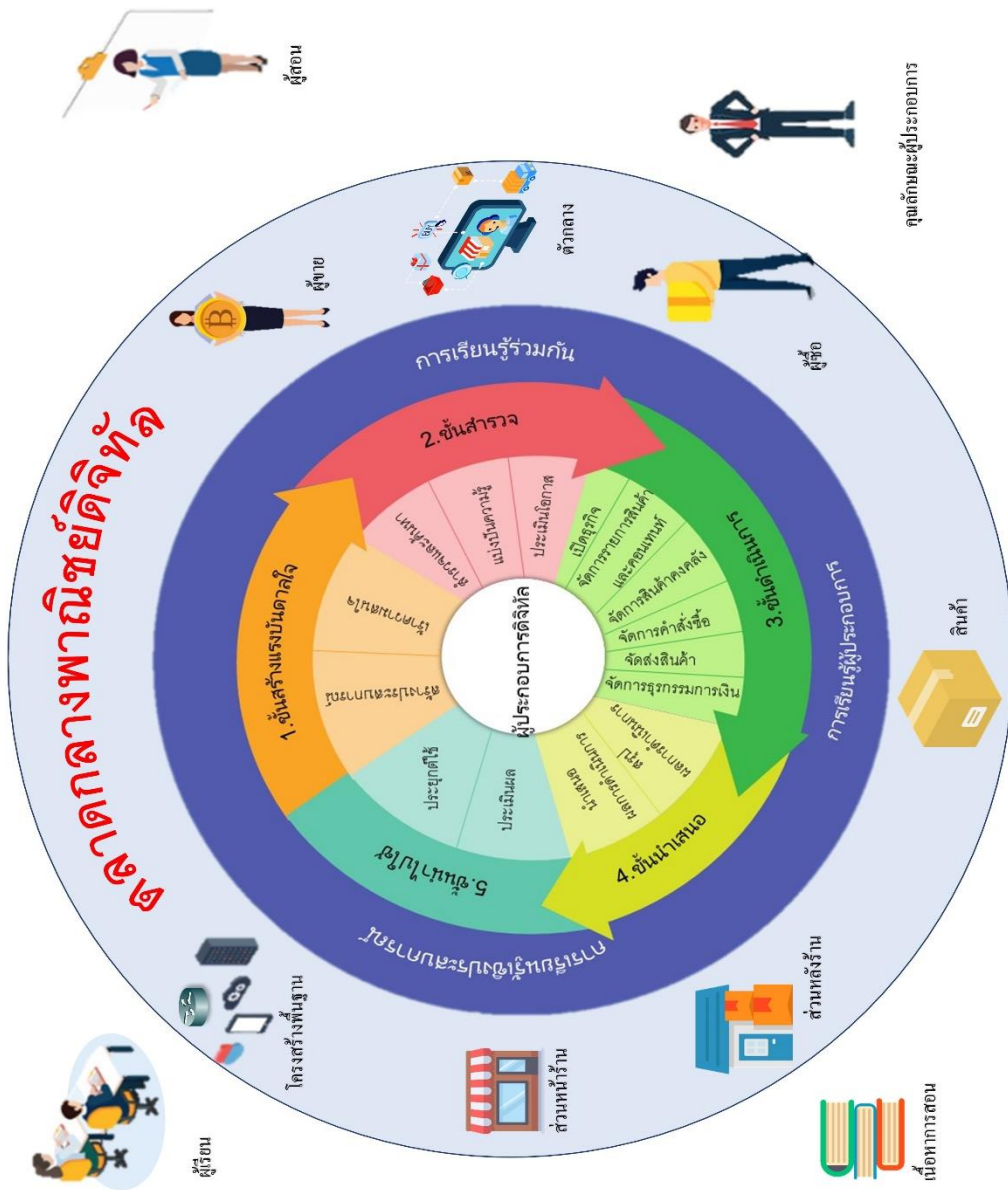
ภาพที่ 5-2 รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

#### 5.4 องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย

1. ผู้เรียน
2. ผู้สอน
3. เนื้อหาการสอน
4. คุณลักษณะผู้ประกอบการ
5. ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล
6. กระบวนการเรียนรู้

องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี แสดงดังภาพที่ 5-3



ภาพที่ 5-3 องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

จากภาพที่ 5-3 องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล มีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านปัจจัยนำเข้า เป็นองค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน ประกอบด้วยส่วนประกอบย่อย ดังนี้

1.1 ผู้สอน (Instructor) เป็นผู้จัดการรายวิชาที่มีบทบาทเกี่ยวกับการส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ทำหน้าที่ในการชี้แจงทำความเข้าใจในภาพรวมของกิจกรรมต่าง ๆ ชี้แนะหรือให้คำปรึกษา จัดทำแผนการเรียนรู้ กำหนดเนื้อหา จัดเตรียมทรัพยากรการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและเทคโนโลยีที่ใช้เพื่อการเรียนรู้ ถ่ายทอดความรู้ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันในแต่ละสัปดาห์ และประเมินผลการเรียนรู้

1.2 ผู้เรียน (Learner) เป็นผู้มีบทบาทในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ตามการจัดการของกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย รับฟังการบรรยาย และการแนะนำเนื้อหาเพื่อนำไปใช้ขณะปฏิบัติตามกิจกรรมการเรียนรู้ ใช้เทคโนโลยีตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลสนับสนุนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเสนอหัวข้อเรื่องที่ต้องการศึกษาและจัดกลุ่ม ประชุมวางแผนสร้างข้อตกลงร่วมกัน ดำเนินการสร้างโครงการหรือชิ้นงาน นำเสนอโครงการและช่วยกันอภิปรายสรุปผลการเรียนรู้

1.3 เนื้อหา (Content) เป็นสาระการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำมาใช้ในการถ่ายทอดให้ความรู้กับผู้เรียนทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจ โดยกำหนดให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดให้ผู้เรียน

1.4 คุณลักษณะผู้ประกอบการ เป็นคุณลักษณะที่ผู้ประกอบการดิจิทัลพึงมี เพื่อให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ และลักษณะของผู้ประกอบการดิจิทัลจะสะท้อนให้เห็นพฤติกรรมของผู้ประกอบการดิจิทัล

2. ด้านกระบวนการ เป็นการวัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ให้มีลักษณะเอื้ออำนวยต่อการบรรลุเป้าหมาย โดยนำปัจจัยนำเข้าทั้ง 3 ปัจจัย มาดำเนินการ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา สำหรับด้านกระบวนการจะประกอบด้วย 2 กระบวนการ ได้แก่ 1) กระบวนการตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล 2) กระบวนการขั้นตอนการเรียนรู้

3. ผลลัพธ์ เป็นผลลัพธ์ของการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ผลที่เกิดขึ้นต่อผู้เรียน ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ และการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

## 5.5 การนำรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ไปใช้

การนำรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ไปใช้ ประกอบด้วยวิธีการ และเงื่อนไขการนำรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ ไปใช้ ดังนี้

### 5.5.1 วิธีการนำรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ไปใช้

5.5.1.1 บุคลากรทางการศึกษาที่จะนำรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ ไปใช้ ต้องมีความพร้อมทางด้านองค์ประกอบหลักของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ ได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียน เนื้อหา การสอน และคุณลักษณะผู้ประกอบการ โดยองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ ควรมีลักษณะที่สำคัญของแต่ละองค์ประกอบของรูปแบบฯ เช่น

5.5.1.1.1 องค์ประกอบด้านผู้สอน จะต้องมีความพร้อมของผู้สอน โดยผู้สอนต้องเป็นผู้สร้างประสบการณ์ ได้รับความสนใจ และสร้างแรงบันดาลใจ ให้ผู้เรียนเกิดความต้องการเรียนรู้

5.5.1.1.2 องค์ประกอบด้านผู้เรียน จะต้องมีการเตรียมความพร้อมผู้เรียน โดยผู้เรียนต้องเรียนรู้ร่วมกัน ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้สอน สืบค้นหาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ ไม่เพียงแต่รับความรู้จากผู้สอนเพียงทางเดียว

5.5.1.1.3 องค์ประกอบด้านเนื้อหาการสอน จะต้องมีการเตรียมเนื้อหาการสอน ให้สอดคล้องกับแผนการสอนที่ต้องกำหนดไว้ให้ครอบคลุมกับเนื้อหาการสอน

5.5.1.1.4 องค์ประกอบด้านคุณลักษณะผู้ประกอบการ จะต้องมีการกำหนดคุณลักษณะที่พึงมีของผู้ประกอบการดิจิทัล

### 5.5.2 เงื่อนไขการนำรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ไปใช้

รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ องค์ประกอบด้านปัจจัยนำเข้า คือ ผู้สอน ผู้เรียน เนื้อหาการสอน และคุณลักษณะผู้ประกอบการ และองค์ประกอบด้านกระบวนการ ได้แก่ กระบวนการตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ประกอบด้วย ลูกค้า/ผู้ซื้อ ผู้ขาย สินค้า โครงสร้างพื้นฐาน ตัวกลาง ส่วนหน้าร้าน และส่วนหลังร้าน และกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอนคือ ขั้นสร้างแรงบันดาลใจ ขั้นสำรวจ ขั้นดำเนินการ ขั้นนำเสนอ และขั้นนำไปใช้ ในการนำรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ไปใช้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลนั้น เมื่อสถานศึกษานำไปใช้ควรมีการจัดเตรียมองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ ให้มีคุณลักษณะของแต่ละองค์ประกอบตามที่กำหนด และดำเนินกิจกรรมของการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เรียนตามขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน

โดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลที่ส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

5.5.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ของผู้สอนกับผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 1 การดำเนินธุรกิจ เป็นขั้นตอนเริ่มต้นของกิจกรรมการเรียนรู้การสอน เพื่อที่จะนำไปสู่ขั้นตอนต่อไป มีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้สอนปฐมนิเทศ และชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้เรียนในกิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล รวมถึงชี้แจงการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

2. ผู้เรียนรับทราบถึงการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล รวมถึงการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุผลตามเนื้อหาสาระของหลักสูตร

3. ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนทำการศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยภาพรวม ซึ่งผู้สอนจะคอยชี้แนะ ให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน และสรุปเนื้อหา

4. ผู้เรียนทำการศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยภาพรวม ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจพื้นฐานเบื้องต้นของหลักสูตร

5. ผู้สอนทำการมอบหมายให้ผู้เรียนจับกลุ่มตามความสมัครใจ กลุ่มละ 3-5 คน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน

6. ผู้เรียนทำการเลือกสมาชิกเข้ากลุ่มจำนวน 3-5 คน เพื่อร่วมทำกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนตลอดหลักสูตรการเรียนรู้

7. ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนสำรวจและค้นหาธุรกิจที่สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนสนใจ โดยค้นหาจากธุรกิจต้นแบบที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ จากนั้นสมาชิกในกลุ่มร่วมกันออกความคิดเห็นถึงธุรกิจดังกล่าว พร้อมทั้งสรุปความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม และทำการเลือกธุรกิจมา 1 ธุรกิจ

8. ผู้เรียนนำเสนอธุรกิจที่ตนเองได้ศึกษามาจากธุรกิจต้นแบบ และนำเสนอให้สมาชิกในกลุ่ม จากนั้นสมาชิกในกลุ่มทำการตัดสินใจเลือกธุรกิจมา 1 ธุรกิจ

9. ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนสำรวจและค้นหาปัจจัยพื้นฐานของการดำเนินธุรกิจ

10. ผู้เรียนทำการสำรวจและค้นหาปัจจัยพื้นฐานของการดำเนินธุรกิจ ได้แก่ ลูกค้า คู่แข่ง เป้าหมาย และแผนดำเนินงาน จากนั้นให้สมาชิกแต่ละคนนำเสนอสิ่งที่ตนสำรวจและค้นหามา เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับธุรกิจของกลุ่ม

11. ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนกำหนดหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินธุรกิจและหาแหล่งเงินทุน

12. ผู้เรียนแบ่งหน้าที่การรับผิดชอบของสมาชิกภายในกลุ่มเรียนเพื่อดำเนินธุรกิจ พร้อมทั้งหาแหล่งเงินทุน

13. ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนประเมินโอกาสในการดำเนินธุรกิจของกลุ่ม

14. ผู้เรียนร่วมกันประเมินโอกาสในการดำเนินธุรกิจของกลุ่มจากข้อมูลที่ได้สำรวจ ค้นหา ค้นหาจากสมาชิกภายในกลุ่มและนำเสนอ

15. ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนเขียนแผนธุรกิจ

16. ผู้เรียนร่วมกัน ทำการประชุมสมาชิกภายในกลุ่ม เพื่อวางแผนและร่วมกันจัดทำแผนธุรกิจของกลุ่ม

ขั้นตอนที่ 2 การเปิดธุรกิจ

1. ผู้สอนแนะนำแนวทางในการดำเนินธุรกิจผ่านตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล และมอบหมายให้ผู้เรียนทำการศึกษาเนื้อหาการเปิดธุรกิจบนตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลจากคู่มือผู้ชาย เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการเบื้องต้นของการดำเนินธุรกิจดังกล่าว

2. ผู้เรียนรับทราบถึงการดำเนินธุรกิจผ่านตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล และทำการศึกษาเนื้อหาการเปิดธุรกิจบนตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลจากคู่มือผู้ชาย ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนจะรู้ถึงหลักการเบื้องต้นของการดำเนินธุรกิจผ่านตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล

3. ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มดำเนินการเปิดธุรกิจผ่านตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล

4. ผู้เรียนร่วมกันกับสมาชิกภายในกลุ่ม เปิดธุรกิจผ่านตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามแผนธุรกิจที่สมาชิกในกลุ่มได้วางแผนไว้

5. ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษารายละเอียดในการสมัครสมาชิกผู้ชายผ่านตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล พร้อมทั้งทำการสมัครสมาชิกผู้ชาย โดยสมาชิกในกลุ่มร่วมกันจัดการข้อมูลผู้ชาย และข้อมูลร้านค้า

6. ผู้เรียนร่วมกันศึกษารายละเอียดในการสมัครสมาชิกผู้ชายผ่านตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล และทำการสมัครสมาชิกผู้ชาย จัดการข้อมูลผู้ชายและร้านค้าตามแผนธุรกิจที่สมาชิกในกลุ่มได้วางแผนไว้

ขั้นตอนที่ 3 การจัดการรายการสินค้าและคอนเทนท์

1. ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาการจัดการรายการสินค้าและคอนเทนท์จากคู่มือผู้ชาย และให้แต่ละกลุ่มเรียนดำเนินการจัดการรายการสินค้าและคอนเทนท์

2. ผู้เรียนร่วมกันกับสมาชิกภายในกลุ่มดำเนินการจัดการรายการสินค้าและคอนเทนท์ เพื่อแสดงสินค้าที่ต้องการขายผ่านตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล

3. ผู้สอนอธิบายรายละเอียดของการจัดการรายการสินค้าและคอนเทนท์เพิ่มเติม เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจมากยิ่งขึ้น

4. ผู้เรียนได้ลงมือดำเนินการและหากเกิดข้อสงสัย หรือปัญหาในการดำเนินการ ผู้สอนจะชี้แนะและอธิบายเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้เรียนนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ขั้นตอนที่ 4 การจัดการสินค้าคงคลัง

1. ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาการจัดการสินค้าคงคลังจากคู่มือผู้ชาย และให้แต่ละกลุ่มเรียนดำเนินการจัดการสินค้าคงคลัง

2. ผู้เรียนร่วมกันกับสมาชิกภายในกลุ่มดำเนินการจัดการสินค้าคงคลัง เพื่อให้เกิดความถูกต้องและเพียงพอในการขายให้ลูกค้า

3. ผู้สอนอธิบายรายละเอียดของการจัดการสินค้าคงคลังเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจมากยิ่งขึ้น

4. ผู้เรียนได้ลงมือดำเนินการและหากเกิดข้อสงสัย หรือปัญหาในการดำเนินการ ผู้สอนจะชี้แนะและอธิบายเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้เรียนนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าว

### ขั้นตอนที่ 5 การจัดการคำสั่งซื้อ

1. ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาการจัดการคำสั่งซื้อ และให้แต่ละกลุ่มเรียนดำเนินการจัดการคำสั่งซื้อ
2. ผู้เรียนร่วมกันกับสมาชิกภายในกลุ่มดำเนินการจัดการคำสั่งซื้อ เมื่อเกิดรายการคำสั่งซื้อจากลูกค้า
3. ผู้สอนอธิบายรายละเอียดของการจัดการคำสั่งซื้อเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจมากยิ่งขึ้น
4. ผู้เรียนได้ลงมือดำเนินการและหากเกิดข้อสงสัย หรือปัญหาในการดำเนินการ ผู้สอนจะชี้แนะและอธิบายเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้เรียนนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าว

### ขั้นตอนที่ 6 การจัดส่งสินค้า

1. ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาการจัดส่งสินค้า และมาตรฐานการบรรจุสินค้าจากคู่มือการขาย
2. ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนดำเนินการบรรจุสินค้าตามรายการคำสั่งซื้อ
3. ผู้เรียนร่วมกันกับสมาชิกภายในกลุ่มดำเนินการบรรจุสินค้าตามรายการคำสั่งซื้อและพิมพ์ใบส่งสินค้า

### ขั้นตอนที่ 7 การจัดการธุรกรรมการเงิน

1. ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาการจัดการธุรกรรมการเงินจากคู่มือผู้ขาย
2. ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนออกรายงานธุรกรรมทางการเงินของรายการคำสั่งซื้อที่ผู้เรียนจัดการสำเร็จแล้ว
3. ผู้เรียนทำการศึกษาเนื้อหาการจัดการธุรกรรมการเงินจากคู่มือผู้ขาย และดำเนินการออกรายงานธุรกรรมทางการเงิน

## บทที่ 6

### สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล โดยสรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะตามลำดับ ดังนี้

#### 6.1 สรุปผลการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

6.1.1 สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

6.1.1.1 ผลการศึกษาและสังเคราะห์รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน 15 กระบวนการคือ 1) ขั้นสร้างแรงบันดาลใจ ประกอบด้วย 1.1) สร้างประสบการณ์ 1.2) ได้รับความสนใจ 2) ขั้นสำรวจ ประกอบด้วย 2.1) สำรวจและค้นหา 2.2) แบ่งปันความรู้ 2.3) ประเมินโอกาส 3) ขั้นดำเนินการ ประกอบด้วย 3.1) เปิดธุรกิจ 3.2) จัดการรายการสินค้าและคอนเทนต์ 3.3) จัดการสินค้าคงคลัง 3.4) จัดการคำสั่งซื้อ 3.5) จัดส่งสินค้า 3.6) จัดการธุรกรรมการเงิน 4) ขั้นนำเสนอ ประกอบด้วย 4.1) สรุปผลดำเนินการ 4.2) นำเสนอผลดำเนินการ และ 5) ขั้นนำไปใช้ ประกอบด้วย 5.1) ประเมินผล 5.2) ประยุกต์ใช้ และตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ประกอบด้วย 1) ลูกค้า/ผู้ซื้อ 2) ผู้ขาย 3) สินค้า 4) โครงสร้างพื้นฐาน 5) ตัวกลาง 6) ส่วนหน้าร้าน และ 7) ส่วนหลังร้าน

6.1.1.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 ท่าน พบว่า ความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.72$ , S.D. = 0.27) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยภาพรวม มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.53$ , S.D. = 0.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ขั้นตอนที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ได้แก่ ขั้นนำเสนอ ( $\bar{x} = 4.67$ , S.D. = 0.52) ขั้นดำเนินการ ( $\bar{x} = 4.65$ , S.D. = 0.54) ขั้นสำรวจ ( $\bar{x} = 4.54$ , S.D. =

0.52) และชั้นนำไปใช้ ( $\bar{x} = 4.50$ , S.D. = 0.50) เรียงตามลำดับ และมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ได้แก่ชั้นสร้างแรงบันดาลใจ ( $\bar{x} = 4.31$ , S.D. = 0.49) ด้านตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลโดยภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.90$ , S.D. = 0.20) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลมีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

6.1.1.3 ผลการศึกษาและสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลฯ ประกอบด้วย 1) ผู้สอน 2) ผู้เรียน 3) เนื้อหาการสอน 4) คุณลักษณะผู้ประกอบการ 5) ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล 6) กระบวนการเรียนรู้

6.1.1.4 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลฯ จากผู้เชี่ยวชาญ 21 ท่าน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญประเมินโดยภาพรวมขององค์ประกอบของรูปแบบฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.77$ , S.D. = 0.25)

ความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลฯ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลฯ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

6.1.2 สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการสร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลฯ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

6.1.2.1 ผลการสร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 6 ส่วน ได้แก่ 1) ส่วนของหน้าเว็บไซต์หลัก 2) ส่วนจัดการบัญชีผู้ใช้ 3) ส่วนจัดการข้อมูลร้านค้า 4) ส่วนจัดการข้อมูลสินค้า 5) ส่วนจัดการคำสั่งซื้อ และ 6) ส่วนจัดการธุรกรรมการเงิน โดยใช้ซอฟต์แวร์ Opencart และ Purpletree ในการสร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ผลจากการสร้างสามารถเข้าถึงได้จาก start2upshop.com

ผลการประเมินคุณภาพของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลฯ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญประเมินโดยภาพรวมของคุณภาพของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ มีคุณภาพการใช้งานอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.09$ , S.D. = 0.38) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการออกแบบตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ( $\bar{x} = 4.42$ , S.D. = 0.19) ด้านคุณภาพข้อมูล ( $\bar{x} = 4.22$ , S.D. = 0.19) และด้านลักษณะโดยรวม ( $\bar{x} = 3.83$ , S.D. = 0.58) มีคุณภาพการใช้งานอยู่ในระดับมาก และด้านเนื้อหา ( $\bar{x} = 3.42$ , S.D. = 0.14) มีคุณภาพการใช้งานอยู่ในระดับปานกลาง

6.1.2.2 ผลการทดลองใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลจากนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มทดลองจำนวน 3 รอบ รอบที่ 1 นักศึกษาจำนวน 1 คน พบว่ามีปัญหาการใช้งานในส่วนหน้าเว็บไซต์หลัก และส่วนของการจัดการข้อมูลสินค้า รอบที่ 2 นักศึกษาจำนวน 9 คน ผลการทดลองพบว่า ผู้เรียนประเมินการใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลโดยภาพรวมของคุณภาพการใช้งาน มีคุณภาพในระดับมาก

ที่สุด ( $\bar{X} = 4.58$ , S.D. = 0.04) โดยส่วนที่มีระดับคุณภาพการใช้งานอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ส่วนของ หน้าจอเว็บไซต์หลัก ( $\bar{X} = 3.67$ , S.D. = 0.50) และส่วนการจัดการข้อมูลรายละเอียดสินค้า ( $\bar{X} = 3.56$ , S.D. = 0.53) และพบว่า มีปัญหาการใช้งานในส่วนของการจัดการข้อมูล รอบที่ 3 นักศึกษา จำนวน 15 คน ผลการทดลองพบว่า ผู้เรียนประเมินการใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลโดยภาพรวมของ คุณภาพการใช้งาน มีคุณภาพในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.68$ , S.D. = 0.11)

6.1.3 สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 3 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการใช้ รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

6.1.3.1 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิง ประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ ผู้วิจัยได้นำรูปแบบฯ ไปทดลองกับกลุ่ม ตัวอย่างคือ นักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัย ราชภัฏจันทรเกษม ที่ลงทะเบียนเรียนใน เทอม 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 90 คน แบ่งเป็นกลุ่ม เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อ ส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล จำนวน 30 คน กลุ่มเรียนที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิง ประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล จำนวน 30 คน และกลุ่มเรียนด้วย การเรียนการสอนแบบปกติ จำนวน 30 คน สรุปผลการทดลองดังนี้

นักศึกษากลุ่มเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลาง พาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล กลุ่มเรียนที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิง ประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล และกลุ่มเรียนด้วยการเรียนการสอน แบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าผลวัดก่อนเรียน

6.1.3.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักศึกษาทั้งสามกลุ่มมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักศึกษาที่เรียน ด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัล มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้ เชิงประสบการณ์ร่วมกันฯ และเมื่อเปรียบเทียบกับนักศึกษาที่เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบปกติ พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักศึกษา ที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริม การเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนด้วยการเรียนการสอน แบบปกติ

นักศึกษาทั้งสามกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันฯ และเรียนรู้ด้วยการเรียนการสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน

6.1.4 สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 4 ผลการศึกษาการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล จากการใช้ รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็น ผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ผลการศึกษาคือการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ ผู้วิจัยได้นำรูปแบบฯ ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 90 คน แบ่งเป็นกลุ่มเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล จำนวน 30 คน กลุ่มเรียนที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล จำนวน 30 คน และกลุ่มเรียนด้วยการเรียนการสอนแบบปกติ จำนวน 30 คน สรุปผลการทดลองดังนี้

#### 6.1.4.1 ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทักษะ

ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทักษะ พบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ส่วนใหญ่มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด นักศึกษาที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ส่วนใหญ่มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และนักศึกษาที่เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบปกติ ส่วนใหญ่มีทักษะการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

#### 6.1.4.2 ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทัศนคติ

ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทัศนคติ พบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ส่วนใหญ่มีทัศนคติการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ มีทัศนคติการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง นักศึกษาที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ส่วนใหญ่มีทัศนคติการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลอยู่ในระดับน้อย รองลงมาคือ มีทัศนคติการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง และนักศึกษาที่เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบปกติ ส่วนใหญ่มีทัศนคติการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลอยู่ในระดับน้อย รองลงมาคือ มีทัศนคติการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง

## 6.2 อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ครั้งนี้ จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสาร การสอบถามผู้เชี่ยวชาญ การพัฒนาและทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น รวมถึงข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ มีประเด็นสำหรับอภิปรายผลการวิจัย 4 ประเด็น ได้แก่ (1) รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่พัฒนาขึ้น (2) ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี (3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ และ (4) ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลจากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ โดยมีรายละเอียด

ดังนี้

6.2.1 รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

จากข้อค้นพบของการวิจัยในด้านรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลมีกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน 15 กระบวนการ ดังนี้คือ 1) ขั้นสร้างแรงบันดาลใจ แบ่งเป็น 2 กระบวนการ ได้แก่ 1.1) กระบวนการสร้างประสบการณ์ และ 1.2) กระบวนการสร้างความสนใจ สอดคล้องกับแนวคิดของ Kolb (1984) ที่กล่าวว่า การสร้างประสบการณ์เป็นการสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการกระทำ 2) ขั้นสำรวจ แบ่งเป็น 3 กระบวนการ ได้แก่ 2.1) กระบวนการสำรวจและค้นหา 2.2) กระบวนการแบ่งปันความรู้ และ 2.3) กระบวนการประเมินโอกาส สอดคล้องกับแนวคิดของ Gerlach (1994) และ Reid, Forrestal and Cook (1989) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้นั้นในขั้นตอนผู้เรียนค้นหาข้อมูลเบื้องต้นในการทำโครงการหรือชิ้นงาน จากนั้นจะนำข้อมูลที่ได้มาพูดคุย แบ่งปันประสบการณ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน สุดท้ายสมาชิกในกลุ่มจะทำการร่วมกันประเมินโอกาสความเป็นไปได้ของโครงการหรือชิ้นงาน 3) ขั้นดำเนินการ แบ่งเป็น 6 กระบวนการ ได้แก่ 3.1) กระบวนการเปิดธุรกิจ 3.2) กระบวนการจัดการรายการสินค้าและคอนเทนต์ 3.3) กระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง 3.4) กระบวนการจัดการคำสั่งซื้อ 3.5) กระบวนการจัดส่งสินค้า 3.6) กระบวนการจัดการธุรกรรมการเงิน สอดคล้องกับแนวคิดของ LAZADA University (2018), Shopee (2018) และ JD CENTRAL (2019) โดยให้แนวคิดสำหรับผู้ที่เป็นผู้ประกอบการดิจิทัลไว้ ซึ่งสิ่งที่ควรรู้ขั้นต้นคือ กระบวนการของการที่จะเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้ เปิดธุรกิจในตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล จัดการรายการสินค้าและคอนเทนต์ โดยทำการสร้างรายการสินค้าไว้ในตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล จากนั้นจะผ่านกระบวนการในการตรวจสอบคุณภาพสินค้าโดยตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล จัดการสินค้าคงคลัง โดยการเพิ่มสินค้าเข้าคลังสินค้า แก๊ซ และลบสินค้าออกจากคลังสินค้า จัดการคำสั่งซื้อ จากนั้นจะทำการจัดส่งสินค้า และขั้นตอนสุดท้ายคือจัดการธุรกรรมการเงิน 4) ขั้นนำเสนอ แบ่งเป็น 2 กระบวนการ ได้แก่ 4.1) กระบวนการสรุปผลดำเนินการ และ 4.2) กระบวนการนำเสนอผลดำเนินการ สอดคล้องกับแนวคิดของ Stacey (1999) และ Coleman and Levine (1993) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้นั้นสมาชิกในกลุ่มควรค้นหาคำตอบของการดำเนินการ จากนั้นให้นำเสนอผลการดำเนินการภายในกลุ่มย่อย และกลุ่มใหญ่ 5) ขั้นนำไปใช้ แบ่งเป็น 2 กระบวนการ ได้แก่ 5.1) กระบวนการประเมินผล และ 5.2) กระบวนการประยุกต์ใช้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Tinzmann, et al. (1990) ที่กล่าวว่า การประเมินผลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้ร่วมกัน และสอดคล้องกับแนวคิดของ Kolb (1975) ที่กล่าวว่า ในการประยุกต์ใช้นั้น ผู้เรียนได้มีกิจกรรมในการประยุกต์ความรู้ ที่ได้รับในสถานการณ์อื่น ๆ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ต่อไป

6.2.2 ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

จากข้อค้นพบของการวิจัยในด้านตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ลูกค้า/ผู้ซื้อ 2) ผู้ขาย 3) สินค้า 4) โครงสร้างพื้นฐาน 5) ส่วนหน้าร้าน 6) ส่วนหลังร้าน 7) ตัวกลาง สอดคล้องกับแนวคิดของ Turban, et al. (2018), Djenouhat and Djenouhat (2016), Shopify Inc (2004), Kerr (2005), Schlumberger and Leveque (2007), Magento Inc (2008) และ Automattic Company (2011) ที่กล่าวว่า ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลนั้นจะมีลักษณะคล้ายตลาดกลางพาณิชย์ทางกายภาพ ซึ่งจะประกอบด้วย ผู้ซื้อและผู้ขายแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการเพื่อเงิน แต่จะดำเนินการด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลนั้นจะหมายรวมถึงธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ทำให้เกิดการกระจายสินค้าและบริการใหม่ ๆ ส่วนประกอบหลักและบทบาทของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลคือ ลูกค้า/ผู้ซื้อ ผู้ขาย สินค้า (กายภาพและดิจิทัล) โครงสร้างพื้นฐาน ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ และระบบจัดการเว็บไซต์

6.2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

จากข้อค้นพบของการวิจัยในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี นักศึกษาทั้งสามกลุ่มเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าผลวัดก่อนเรียน โดยนักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล นักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน และนักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งนักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน นักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบปกติ และนักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน มีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบปกติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lee, et al. (2018) ได้ทำวิจัยเรื่อง Comparing Mathematics and Science Achievement of Students from Schools with PLTW versus Schools without PLTW ผลวิจัยพบว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยโครงการนำร่อง มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางด้านคณิตศาสตร์และทางด้านวิทยาศาสตร์สูงกว่าผู้เรียนที่ไม่ได้เรียนด้วยโครงการนำร่อง

6.2.4 ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลจากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

จากข้อค้นพบของการวิจัยในด้านผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลจากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ นักศึกษาทั้งสามกลุ่มเรียน มีผลการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลทั้งทางด้านทักษะและทัศนคติแตกต่างกัน โดยนักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ ส่วนใหญ่มีผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลทางด้านทักษะ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด นักศึกษากลุ่มที่เรียน

ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน และนักศึกษากลุ่มที่ด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบปกติ ส่วนใหญ่มีผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลทางด้านทักษะ ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Takeichi, et al. (2016) ที่พบว่า ทักษะของผู้เรียนจะได้รับการพัฒนา และเพิ่มขึ้นอย่างมากในวิชาทดลองและการฝึกปฏิบัติ โดยนักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ ส่วนใหญ่มีผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลทางด้านทัศนคติอยู่ในระดับมาก นักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน และนักศึกษากลุ่มที่ด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบปกติ ส่วนใหญ่มีผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลทางด้านทัศนคติอยู่ในระดับน้อย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ababei (2017) ที่พบว่า วิธีการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนดำเนินการเป็นผู้ประกอบการรายใหม่ (Start-Up) ด้วยกระบวนการตามการวิจัยครั้งนี้ ผลที่ได้ของการเรียนการสอนด้วยวิธีนี้ทำให้ 1) ช่วยพัฒนาทัศนคติการเป็นผู้ประกอบการให้กับผู้เรียน 2) สนับสนุนความคิดสร้างสรรค์และการเรียนรู้ด้วยตนเอง และ 3) ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักถึงการแข่งขัน

#### 6.2.5 บรรยายภาคกิจกรรมการเรียนการสอน

สัปดาห์ที่ 1 ผู้สอนได้ทำการทักทายผู้เรียนพร้อมทั้งแนะนำตัวผู้สอน จากนั้นได้เริ่มทำการปฐมนิเทศ ซึ่งแจ้งทำความเข้าใจกับผู้เรียนในกิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ผู้เรียนบางคนถามเกี่ยวกับตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลว่า ต้องมีการทำการค้า หรือเปิดธุรกิจจริงๆ พร้อมทั้งดำเนินธุรกิจ เกิดการซื้อ-ขายในตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลจริงๆ ในรายวิชาหรือไม่ ผู้เรียนบางคนถามว่าต้องพัฒนาเว็บไซต์เพื่อสำหรับเปิดธุรกิจและดำเนินกิจการหรือไม่ ผู้สอนจึงได้อธิบายเพิ่มเติมถึงกิจกรรม ผู้เรียนส่วนใหญ่ให้ความสนใจกับตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ผู้สอนได้ยกตัวอย่างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน และแนะนำตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล start2upshop.com ที่จะนำมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชานี้ ผู้สอนชี้แจงการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ผู้เรียนบางคนถามถึงเกณฑ์การวัดผลตอนดำเนินการในตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ผู้สอนได้อธิบายเพิ่มเติม ผู้สอนได้ทำการมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับ e-commerce ผู้เรียนบางคนได้เสนอหนังสือ และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับ e-commerce ที่ตนเคยเห็น หรือเคยศึกษา จากนั้นผู้เรียนได้ทำการศึกษา ทบทวนเนื้อหาดังกล่าว ผู้สอนได้ทำการสรุปเนื้อหาโดยภาพรวมอีกครั้ง มอบหมายให้ผู้เรียนจับกลุ่ม และร่วมกันสำรวจ และค้นหาธุรกิจต้นแบบที่สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มสนใจ และให้แต่ละกลุ่มทำการเลือกมา 1 ธุรกิจ จากนั้นให้สำรวจและค้นหาปัจจัยพื้นฐานของการดำเนินธุรกิจ ผู้เรียนจับกลุ่ม โดยคำนึงความสามารถของสมาชิกในกลุ่มเพื่อช่วยกันทำงานได้สำเร็จตามที่ได้รับมอบหมาย ผู้เรียนแต่ละกลุ่มทำการค้นหาธุรกิจต้นแบบ จากเว็บไซต์ต่างๆ และสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มนำเสนอธุรกิจที่ตนสนใจ และช่วยกันสรุป พร้อมทั้งทำการตัดสินใจเลือกมา 1 ธุรกิจ ผู้เรียนแต่ละคนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในกลุ่มอย่างสนุกสนาน จากนั้นผู้เรียนได้แบ่งหน้าที่ในการค้นหาปัจจัยพื้นฐานของการดำเนินธุรกิจ สมาชิกของแต่ละกลุ่มทำการค้นหางานที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดี ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนกำหนดหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินธุรกิจของกลุ่ม และประเมินโอกาสในการดำเนินธุรกิจ ผู้เรียนแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบโดยคำนึงถึงความสามารถ และความเชี่ยวชาญของแต่ละคนภายในกลุ่ม ผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้มานำเสนอหน้าชั้นเรียน ผู้เรียนในห้องได้มีการถาม-ตอบกันในประเด็นที่สงสัย

จากนั้นได้ทำการช่วยกันประเมินโอกาสในการดำเนินธุรกิจของแต่ละกลุ่ม ซึ่งมี 1 กลุ่ม ที่ทั้งห้องช่วยกันประเมินโอกาสในการดำเนินธุรกิจ พบว่า ผู้เรียนแต่ละคนลงความเห็นว่ โอกาสในการดำเนินธุรกิจโดยผ่านเว็บไซต์นั้นอาจมีอุปสรรคหลายๆ ด้าน จึงเสนอให้เปลี่ยนธุรกิจ สมาชิกของกลุ่มดังกล่าวได้ประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันอีกครั้ง พร้อมทั้งสรุปผลว่า ขอเปลี่ยนธุรกิจ ผู้สอนได้เสนอแนะเพิ่มเติม และให้กลุ่มเรียนทำการเสนอธุรกิจใหม่ และผู้เรียนในห้องช่วยกันประเมินโอกาสในการดำเนินธุรกิจอีกครั้ง เมื่อทุกกลุ่มได้ธุรกิจที่จะดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ผู้สอนมอบหมายให้แต่ละกลุ่มจัดทำแผนธุรกิจ ผู้เรียนของแต่ละกลุ่มได้แบ่งหน้าที่กัน เพื่อหาข้อมูลและจัดทำแผนธุรกิจ ซึ่งบางคนได้รับมอบหมาย แต่ไม่เข้าใจงานที่ได้รับมอบหมาย หัวหน้ากลุ่มจะอธิบายเพิ่มเติม ผู้เรียนตั้งใจทำหน้าที่ของตนตามที่ได้รับมอบหมาย แต่ก็คอยช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่มแม้จะไม่ใชหน้าที่ของตน

สัปดาห์ที่ 2 เมื่อผู้สอนแนะนำแนวทางในการดำเนินธุรกิจผ่านตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ผู้เรียนสนใจและซักถาม ผู้สอนได้อธิบายพร้อมทั้งมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาจากคู่มือการขาย และมอบหมายให้แต่ละกลุ่มทำการสมัครสมาชิกผู้ชาย โดยร่วมกันจัดการข้อมูลในส่วนที่เป็นประวัติผู้ชาย และร้านค้า ผู้เรียนได้ร่วมกันช่วยกันคิดชื่อร้านค้า โลโก้ และรายละเอียดอื่นๆ ที่ต้องกรอกเข้าไปในระบบของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ผู้เรียนได้แบ่งหน้าที่ตามความสามารถ โดยดึงประสบการณ์ของแต่ละคนมาประยุกต์ใช้กับงานที่ได้รับมอบหมาย

สัปดาห์ที่ 3 ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาการจัดการสินค้าและคอนเทนต์จากคู่มือผู้ชาย และลงมือปฏิบัติเพื่อจัดการข้อมูลของกลุ่มตนเอง ผู้สอนได้ชี้แจงถึงสินค้าที่จะมาจำหน่าย และรูปภาพที่จะนำมาใช้นั้นจะต้องถูกต้องตามกฎระเบียบของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล และกฎหมาย ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเข้าใจหลักการที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น และได้ทำการปรึกษา แลกเปลี่ยนประสบการณ์ วางแผนที่จะจัดหาสินค้าและรูปภาพ เมื่อแต่ละกลุ่มได้สรุปรายการสินค้าที่จะจำหน่าย และสร้างรูปภาพเพื่อนำมาเพิ่มสินค้าในระบบของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเรียบร้อยแล้ว ก็ลงมือจัดการข้อมูลในระบบ ในขั้นตอนนี้มีบางกลุ่มเรียนที่ไม่สามารถแสดงรูปสินค้าขึ้นมา เนื่องจากนำเข้าผิดตำแหน่ง จึงทำให้รูปสินค้าไม่ปรากฏ ผู้สอนจึงได้อธิบายเพิ่มเติม และแนะนำ พร้อมทั้งสรุปรายละเอียดการนำเขตข้อมูลเข้าไปในระบบของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ผู้เรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันสรุปสาเหตุ และเข้าใจถึงปัญหาดังกล่าว สุดท้ายทุกกลุ่มสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

สัปดาห์ที่ 4 ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาการจัดการสินค้าคงคลังจากคู่มือผู้ชาย และลงมือปฏิบัติเพื่อจัดการข้อมูลของกลุ่มตนเอง ผู้เรียนแต่ละกลุ่มทำการปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และวางแผนก่อนลงมือปฏิบัติ จากนั้นสมาชิกของแต่ละกลุ่มได้ช่วยกันจัดการข้อมูลดังกล่าวบนตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล มีบางกลุ่มสินค้าในคลังสินค้าไม่เพียงพอในการจำหน่าย เนื่องจากได้กำหนดจำนวนสินค้าไว้น้อยกว่าที่เหมาะสม ผู้เรียนจึงได้ทำการแก้ไขเพิ่มจำนวนสินค้า บางกลุ่มมีสินค้าเพิ่มเติมจากสินค้าเดิมให้ลูกค้าสามารถเลือกได้อีก เช่น ขนาด และสี เป็นต้น ผู้เรียนจึงทำการแก้ไขข้อมูลดังกล่าว

สัปดาห์ที่ 5 ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาการจัดการคำสั่งซื้อจากคู่มือผู้ชาย และลงมือปฏิบัติเพื่อจัดการข้อมูลของกลุ่มตนเองก่อนลงมือปฏิบัติ ผู้เรียนได้ปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในกลุ่ม และสรุปกันว่า จะต้องจัดการข้อมูลคำสั่งซื้ออย่างไร ตามลำดับขั้นตอนที่ถูกต้อง และได้ช่วยกันดำเนินการจัดการข้อมูลได้อย่างเรียบร้อย พร้อมทั้งพิมพ์ใบสั่งซื้อ และใบส่งสินค้าสำหรับ

ขั้นตอนต่อไป จากการสังเกตพบว่า ผู้เรียนรู้สึกดีใจที่ปฏิบัติจริงได้สำเร็จ และต้องการเรียนรู้ในขั้นต่อไป โดยผู้เรียนส่วนใหญ่ได้ถามล่วงหน้าว่า ขั้นตอนต่อไปต้องทำอะไรอีก เพราะรู้สึกสนุก

สัปดาห์ที่ 6 ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาการจัดส่งสินค้า และมาตรฐานการบรรจุสินค้าจากคู่มือผู้ขาย และลงมือปฏิบัติเพื่อจัดการข้อมูลของกลุ่มตนเอง เมื่อผู้เรียนศึกษาเนื้อหา และซักถามผู้สอน จนเข้าใจในการปฏิบัติ จากนั้นผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้ช่วยกันเตรียมข้อมูลในการจัดส่งสินค้า และกล่องบรรจุภัณฑ์

สัปดาห์ที่ 7 ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาการจัดการธุรกรรมการเงินจากคู่มือผู้ขาย และลงมือปฏิบัติเพื่อจัดการข้อมูลของกลุ่มตนเอง เมื่อผู้เรียนศึกษาเนื้อหา และซักถามผู้สอน จนกระทั่งเข้าใจในการปฏิบัติ จากนั้นผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้ช่วยกันวิเคราะห์การรับเงินจากการขายสินค้า ผู้เรียนทุกกลุ่มสามารถระบุค่าธรรมเนียมจากการขายสินค้า และสามารถระบุรอบปิดการขายที่ผู้ขายจะได้รับ โดยอาศัยข้อมูลในระบบตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล

ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลการดำเนินการของกลุ่มตนเอง และนำเสนอผลการดำเนินการหน้าชั้นเรียน ผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้นำเสนอผลการดำเนินการของกลุ่มตนเองได้อย่างมั่นใจ และสมาชิกทุกคนได้ช่วยกันนำเสนอ ผู้เรียนได้ซักถามกันระหว่างกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากการดำเนินการ สุดท้ายของการเรียนรู้ ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันประเมินผลการดำเนินการของแต่ละกลุ่มเพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

### 6.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

#### 6.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปปฏิบัติและใช้ประโยชน์

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยขอเสนอแนะข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปปฏิบัติและใช้ประโยชน์ดังนี้

6.3.1.1 บุคลากรทางการศึกษาที่จะนำรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ ไปใช้ ต้องมีการเตรียมความพร้อมทางด้านองค์ประกอบหลักของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ ได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียนเนื้อหาการสอน และคุณลักษณะผู้ประกอบการ โดยองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ ควรมีลักษณะที่สำคัญของแต่ละองค์ประกอบตามที่กำหนด โดยเฉพาะโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่พร้อมใช้งาน

6.3.1.2 ในการใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ผู้ใช้จำเป็นต้องศึกษาและเข้าใจข้อเขตข้อมูลขนาดข้อมูลที่จะอัปโหลดเข้าระบบ เช่น ผู้ใช้นำเข้าข้อมูลเข้าผิดตำแหน่ง ระบบรับข้อมูลเข้าไปแต่ไม่ได้แสดงผลแต่อย่างใด อาจส่งผลให้ผู้ใช้งานระบบเกิดความสับสน

### 6.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยขอเสนอข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

6.3.2.1 ควรมีการศึกษารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน โดยใช้วิธีการสอนอื่น ร่วมกับการใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อพัฒนาการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

6.3.2.2 ควรมีการศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันฯ กับกลุ่มระดับการศึกษาอื่น ๆ

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

- กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2562). [ออนไลน์]. **แผนปฏิบัติการ 5 ปี พ.ศ.2563-2567 กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม**. [สืบค้นวันที่ 9 มกราคม 2563]. จาก [www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER3/DRAWER088/GENERAL/DATA0002/00002027.PDF](http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER3/DRAWER088/GENERAL/DATA0002/00002027.PDF)
- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2554). **กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 1.
- กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). [ออนไลน์]. **โครงการพัฒนาธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ (Innovative Startup) ภายใต้โครงการ Agenda-base Startup ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560**. [สืบค้นวันที่ 23 ธันวาคม 2560]. จาก [www.psrุ.ac.th/pdf/detail\\_startup.pdf](http://www.psrु.ac.th/pdf/detail_startup.pdf)
- กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา. (2559). [ออนไลน์]. **พิมพ์เขียว Thailand 4.0 โมเดลขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่งคั่ง มั่นคง และยั่งยืน**. [สืบค้นวันที่ 26 เมษายน 2560]. จาก [www.libarts.up.ac.th/v2/img/Thailand-4.0.pdf](http://www.libarts.up.ac.th/v2/img/Thailand-4.0.pdf)
- จารุมน หนูคง และปณิตา วรณพิรุณ. (2558). Development of Collaborative Learning Using Case-Based Learning Via Cloud Technology and Social Media for Enhancing Problem-Solving Skills and ICT Literacy Within Undergraduate Students. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**. 174 (2015) 2096 - 2101.
- จีราภรณ์ สุธัมมสภา. (2559). **ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ (e-Business)**. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชมพู โกติรัมย์. (2554). [ออนไลน์]. **ศตวรรษที่ 21 ปัจจัยการผลิตที่ท้าทาย ก้าวอย่างที่ต้องปรับของไทย**. [สืบค้นวันที่ 26 สิงหาคม 2559]. จาก <http://dspace.spu.ac.th/bitstream/123456789/3866/1/stand.pdf>.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2559). **80 นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**. พิมพ์ครั้งที่ 7. นนทบุรี : พี บาลานซ์ดีไซด์แอนพริ้นติ้ง.
- ณฤทธิ์ วรพงษ์ดี. (2560). **SET Your Startup Business Guide รู้จักธุรกิจสตาร์ทอัพ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. ฝ่ายพัฒนาความรู้ผู้ประกอบการ ศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน (TSI) ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.

- ณัฐพล ชนช่วงสกุล. (2561). การพัฒนาระบบจัดการคลังปัญญาแบบวิศวกรรมความรู้ดิจิทัลด้วย จักรกลการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์. วิทยานิพนธ์หลักสูตร ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา บัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ดร.ณิ ปญฺจรัตน์. (2559). การพัฒนาระบบการเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนรู้ร่วมกัน โดยใช้เครื่องมือทางปัญญา เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์การวิจัยการตลาด สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชา เทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ทศนา เขมมณี. (2559). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี ประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 20. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- บวร เทศารินทร์. (2559). [ออนไลน์]. ประเทศไทย 4.0 โมเดลเศรษฐกิจใหม่. [สืบค้นวันที่ 26 สิงหาคม 59]. จาก [www.drborworn.com/articledetail.asp?id=16223](http://www.drborworn.com/articledetail.asp?id=16223)
- ปรัชญนันท์ นิลสุข. (2558). “การดำเนินกิจกรรมบนระบบเครือข่ายสารสนเทศ เพื่อพัฒนา การศึกษาคั้งที่ 30.” ใน การประชุมเชิงปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สุวรรณภูมิ วันที่ 21-23 มกราคม 2558.
- ปถมารณ์ ไทยโพธิ์ศรี และพัลลภ พิริยะสุวรรณ. (2560). “การสังเคราะห์กรอบแนวคิดและ กระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะเชิงเหตุผลบนสังคมคลาวด์ ที่ส่งเสริมการคิดอย่างมี วิจยารณญาณของนักศึกษาปริญญาตรี.” วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. ปีที่ 19 ฉบับที่ 1 มค.-มีค.2560.
- พิสนุ พงศ์ศรี. (2554). การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ต้นแก้ว.
- พันธุ์อาจ ชัยรัตน์. (2560). Startup Thailand “ธุรกิจ Startup คืออะไร และเริ่มต้นอย่างไร”. สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ.
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์. (2557). ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวให้พ้นกับดักของตะวันตก. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์ และคณะ. (2560). การศึกษา 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภาสกร เรืองรอง และคณะ. (2557). “เทคโนโลยีการศึกษากับครูไทยในศตวรรษที่ 21.” วารสาร ปัญญาภิวัฒน์. ปีที่ 5 ฉบับพิเศษ ประจำเดือนพฤษภาคม 2557.
- มหาวิทยาลัยศรีปทุม. (2556). [ออนไลน์]. การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning ของ อาจารย์มหาวิทยาลัยศรีปทุม. [สืบค้นวันที่ 30 มกราคม 2561]. จาก [www.spu.ac.th/tlc/files/2013/05/km-activelearning-.pdf](http://www.spu.ac.th/tlc/files/2013/05/km-activelearning-.pdf)
- รุ่งวรา อังศธรมรัตน์. (2560). นโยบายการสนับสนุนส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจเทค-สตาร์ทอัพ (Tech-Startup) ของภาครัฐ : กรณีศึกษาประเทศสิงคโปร์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี.

- วิจารณ์ พาณิช. (2558). “วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21.” วารสารนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. ปีที่ 1 ฉบับที่ 2.
- วิชัย ตรีเล็ก. (2558). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้โครงการเป็นฐานผ่านโลกเสมือนผสานโลกจริงบนเอ็มเลิร์นนิ่งเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานประชาคมอาเซียนระหว่างนักเรียนไทย และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- วัจนรัตน์ ควรดี, ปรัชญนันท์ นิลสุข และปณิตา วรณพิรุณ. (2561). “Asset Supply Chain Management System-based IoT Technology for Higher Education Institutions”. *International Journal of Online and Biomedical Engineering*, 15(3), 4–20. Retrieved from <https://doi.org/10.3991/ijoe.v15i03.8533>  
Watjanarat
- สุวิทย์ เมษินทรีย์. (2559). [ออนไลน์]. **ไซรหัส "ประเทศไทย 4.0" สร้างเศรษฐกิจใหม่ ก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลาง.** [สืบค้นวันที่ 26 สิงหาคม 59]. จาก [www.thairath.co.th/content/613903](http://www.thairath.co.th/content/613903)
- สุเมธ ประภาวัต และคณะ. (2556). การศึกษาการใช้งาน Scriptmerge บน CMS เพื่อเพิ่มความเร็วการเข้าถึงเว็บไซต์. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สิทธิชัย ลายเสมา. (2557). ระบบการเรียนรู้ร่วมกันด้วยทีมเสมือนจริงในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบภควันตภาพโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะการทำงานร่วมกัน. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สิรินาถ ศรีอนันต์ และนิธิตา อติภัทนันท์. (2560). “การใช้การเรียนรู้ภาษาแบบประสบการณ์เพื่อพัฒนาความสามารถในการฟัง พูด ภาษาอังกฤษและความมั่นใจในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3”. *พินเนศวร์สาร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่*. ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 มค-มิย 2560
- สิริพร สมบูรณ์บุรณะ. (2559). “เพศวิถีสัมพันธ์กับการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์เป็นฐาน (Experiential Learning)”. *วารสารนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์*. ปีที่ 2 ฉบับที่ 1.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). [ออนไลน์]. **สรุปสาระสำคัญ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ.2560-2564.** [สืบค้นวันที่ 5 สิงหาคม 2561]. จาก [www.nesdc.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=6422](http://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422)
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). **การจัดการเรียนรู้แบบประสบการณ์และที่เน้นการปฏิบัติ.** กลุ่มส่งเสริมนวัตกรรม การเรียนรู้ของครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้ กระทรวงศึกษาธิการ.

- \_\_\_\_\_. (2559). **สภาการศึกษาเสวนา (OEC Forum) 2015-2016 : จากข้อเสนอสู่นโยบาย.** พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี : ๒๑ เซ็นจูรี.
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2559). [ออนไลน์]. **การสร้างสังคมผู้ประกอบการ.** [สืบค้นวันที่ 19 กันยายน 2561]. จาก [www.parliament.go.th/ewtcommittee/ewt/drive\\_econ/download/article/article\\_20170703142736.pdf](http://www.parliament.go.th/ewtcommittee/ewt/drive_econ/download/article/article_20170703142736.pdf)
- \_\_\_\_\_. (2559). [ออนไลน์]. **ประเทศไทย 4.0.** [สืบค้นวันที่ 19 สิงหาคม 2561]. จาก [www.parliament.go.th/library](http://www.parliament.go.th/library)
- เสาวภา วิชาดี. (2554). “รูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนในมุมมองของทฤษฎีการเรียนรู้แบบประสบการณ์.” **วารสารนักบริหาร** ฉบับที่ 1 ปีที่ 31.
- องค์การสวนสัตว์. (2560). [ออนไลน์]. **คู่มือประกอบการประเมินสมรรถนะ (Competency) พนักงานองค์การสวนสัตว์.** [สืบค้นวันที่ 23 สิงหาคม 2561]. จาก [www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER6/DRAWER015/GENERAL/DATA0000/00000152.PDF](http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER6/DRAWER015/GENERAL/DATA0000/00000152.PDF)
- อัญชลี ทองแถม และมธุรส จงชัยกิจ. (2555). “การพัฒนาฐานความรู้ภาษาไทยระดับอุดมศึกษา.” **วารสารสุทธิปริทัศน์**. ปีที่ 26 ฉบับที่ 80.
- อำนาจ สุนคนเขตร์. (2552). “ระบบจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ Content Management System” . **วารสารวิทยบริการ**. ปีที่ 20 ฉบับที่ 1.

### ภาษาอังกฤษ

- Ababei, Cristinel. (2017). [Online]. "Working on A Start-up: A case For an Applied Entrepreneurship Oriented Course for Senior Undergraduates," **2017 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)**. Indianapolis, 1-4. [cited 2019 May, 27]. Available from <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=8190629>
- Automattic Company. (2011). [Online]. **WooCommerce**. [cited 2019 Jan, 18]. Available from [www.woocommerce.com](http://www.woocommerce.com)
- Bohon, Leslie L., et al. (2017). “Training for Content Teachers of English Language Learners : Using Experiential Learning to Improve Instruction.” **Teacher Development**. Vol.21 No.5 : 609-634.
- Chong, W. K., et al. (2010). “B2B e-marketplace: an e-marketing framework for B2B commerce.” **Marketing Intelligence & Planning**. Vol.28 No.3 : 310–329.
- Coleman, D. and Levine, S. (2008). **Collaboration 2.0: Technology and Best Practices for Successful Collaboration in a Web 2.0 World**. Happy About.
- Cooper, L. and Burford, S. (2010). **Collaborative Learning: Using Group Work Concepts for Online Teaching**. Information Communication Technologies for Human Services Education and Delivery: Concepts and Cases. IGI Global.

- Cruz-Cunha, M. M., et al. (2013). "An e-Marketplace of Healthcare and Social Care Services: The Perceived Interest Maria." **The Learning Organization**. Vol.20 No.6 : 406–418.
- Cuevas, Alejandro. (2017). [Online]. **e-Commerce CMS: What Is A CMS?**. [cited September 9, 2018]. Available from <http://brainsins.com/en/blog/ecommerce-cms-what-is-a-cms/2421>
- Desai, Padmashree., Bhandiwad, Achyut and Shettar, Ashok S. (2018). [Online]. "Impact of Experiential Learning on Students' Success in Undergraduate Engineering," in **IEEE 18th International conference on Advanced Learning Technologies**. [cited Mar 9, 2019]. Available from <https://ieeexplore.ieee.org/document/8433449>
- Dewey, J. (1938). **Experience and Education**. New York: Collier Books.
- Dick, W., and Carey, L. (2004). **The Systematic Design of Instruction**. Allyn & Bacon; 6 edition.
- Djenouhat, Assia and Djenouhat, Reda. (2016). "Sino-Algerian B2B Relational Exchange via E-Marketplace: Case Study of Algerian Import Companies." **Valahian Journal of Economic Studies**. Vol. 7 No.2.
- Evan Ortlieb and Earl H. Cheek, Jr. (2014). [Online]. "Experiential Learning Theory." **Theoretical Models of Learning and Literacy Development**. [cited 2018 Feb, 17]. Available from : URL : <https://doi.org/10.1108/S2048-045820140000004004>
- Fajar, K. N. and Sandhyaduhita, I. P. (2016). "Supporting Factors of Sellers' reputation in e-marketplace: A case of Indonesia." **International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems (ICACSIS)**. Malang, East Java.
- Gerlach, J. M. (1994). **Is This Collaboration?**. Jossey-Bass Publishing.
- Gokhale, A. A. (1995). [Online]. "Collaborative Learning Enhances Critical Thinking." **Journal of Technology Education**. [cited Feb 2, 2017]. Available from <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JTE/v7n1/gokhale.jte-v7n1.html>
- Haynes, C. (2007). [Online]. **Experiential learning: Learning by doing**. [cited Aug 18, 2018]. Available from [http://adulthoodeducation.wikibook.us/index.php?title=Experiential\\_Learning\\_Learning\\_by\\_Doing](http://adulthoodeducation.wikibook.us/index.php?title=Experiential_Learning_Learning_by_Doing)
- Holcomb, S. (2016). [Online]. **Entrepreneurial Process**. University of Phoenix. [cited Oct 25, 2018]. Available from <https://www.coursehero.com/file/20474482/Entrepreneurial-Process-1-1-1-1-1-1>

- Honey, P. and Mumford, A. (1992). **The Manual of Learning Styles (3rd ed.)**. Peter Honey.
- Hoong, C. C. and Ameen, M. A. (2015). "Intuitive Content Management System." **International Conference on Computer, Communications, and Control Technology (I4CT)**. Kuching.
- Institute for Experiential Learning. (2016). [Online]. **What Is Experiential Learning**. [cited Jul 14, 2018]. Available from <https://www.experientiallearninginstitute.org>
- Janita, M. S. (2013). "Exploring Service Quality Dimensions in B2B e-Marketplace." **Journal of Electronic Commerce Research**. Vol.14, No 4 : 363-386.
- Janita, M. S. and Miranda, F. J. (2013). "The Antecedents of Client Loyalty in Business-to-Business (B2B) Electronic Marketplaces." **Journal of Industrial Marketing Management**. Vol.42. No.5.
- JD Central. (2019). [Online]. **Sale on JD Central**. [cited Nov 3, 2019]. Available from <https://sale.jd.co.th/pc/WNtmlVSA2k0s.html>
- Johnson, D.W. and Johnson, E.P. (1986). **Action research: Cooperative learning in the science classroom**. *Science and Children*, 24, 31-32.
- Kang, Y. and Chen, J. (2016). "Applying Kano Model to Evaluate the Quality for Mobile Experiential Learning Model." **International Conference on Applied System Innovation (ICASI)**.
- Kanungo, R. P. (2004). "E-commerce in the pharmaceutical industry: threshold innovation." **Management Research News**. Vol.27 No.8/9 : 98-108.
- Kerr, D. (2005). [Online]. **Opencart**. [cited Jan 24, 2018]. Available from [www.opencart.com](http://www.opencart.com)
- Krakauer, P. V., Serra, F. A. and Almeida, M. I. (2017). "Using Experiential Learning to Teach Entrepreneurship : A Study with Brazilian Undergraduate Students." **International Journal of Educational Management**. Vol.31, No.7 : 986-999.
- Kraus, S., et al. (2018). "Digital Entrepreneurship: A research Agenda on New Business Models for the twenty-first century". **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research**. Vol.25 No.2 : 253-375.
- Kolb, D.A. (1984). **Experiential Learning : Experience as the Source of Learning and Development**. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Koschmann, T., et al. (1996). "Computer-Supported Problem-Based Learning : A Principled Approach to the Use of Computers in Collaborative Learning." **Theory and practice of an emerging paradigm**.

- Laal, M., Geranpaye, L. and Daemi, M. (2013). "Individual Accountability in Collaborative Learning." **Procedia - Social and Behavioral Sciences**. Vol.93 : 286–289.
- Laal, M. and Laal, M. (2012). "Collaborative Learning: what is it? Marjan". **Procedia - Social and Behavioral Sciences**. Vol.31 : 491–495.
- LAZADA University. (2018). [Online]. **Traning Courses**. [cited Jan 9, 2018]. Available from <https://university.lazada.co.th/>
- Lee, Yujin., et al. (2018). [Online]. "Comparing Mathematics and Science Achievement of Students from Schools with PLTW versus Schools without PLTW." **2018 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)**. San Jose : 1-5. [cited 2018 Jul, 12]. Available from <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=8658727&tag=1>
- Liu, Y., et al. (2019). "Comparison of AR and Physical Experiential Learning Environment in Supporting Product Innovation." **International Journal of Engineering Business Management**. Vol.11 : 1–10.
- Magento Inc. (2008). [Online]. **Magento**. [cited 2018 Feb, 17]. Available from <https://magento.com>
- Majid, B. O., et al. (2013). "Collaborative Learning Environment with Think-Pair-Share Method and Learning Tools for Learning Arabic Online." **Taibah University International Conference on Advances in Information Technology for the Holy Quran and Its Sciences NOORIC 2013**.
- Moraes Neto, A. J. and Fernandes, M. A. (2019). "Chatbot and Conversational Analysis to Promote Collaborative Learning in Distance Education," **IEEE 19th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT)**, Maceió, Brazil, 2019, pp. 324-326, doi: 10.1109/ICALT.2019.00102.
- Neter, J., et al. (1996). **Applied Linear Statistical Models**. 4th Ed., McGraw-Hill.
- Ortlieb, Evan and Jr, Earl. (2014). [Online]. **Experiential learning theory**. [cited 2018 Feb, 17]. Available from : URL : <https://doi.org/10.1108/S2048-045820140000004004>
- Panitz, Ted. (2001). [Online]. **Collaborative versus Cooperative Learning : A Comparison of the Two Concepts Which Will Helps us Understand the Underlying Nature of Interactive Learning**. [cited Mar 29, 2017]. Available from <http://www.home.capecod.net/~tpanitz/tedsarticles/coopdefinition.htm>

- Peng, X. and Cai, L. (2013). "The Relationship Between Entrepreneurial Learning and Entrepreneurial Knowledge." **International Conference on Management Science and Engineering 20th Annual Conference Proceedings /IEEE.**
- Pfeiffer, J. W. and Jones, J. E. (1983). **Experiential Learning Model.** John Wiley & Sons.
- Politis, D. (2005). "The Process of Entrepreneurial Learning: A Conceptual Framework." **Entrepreneurship: Theory and Practice.** Vol.29.
- Reid, J., Forrestal, P. and Cook, J. (1989). **Small Group Learning in the Classroom.** Chalkface Press.
- Samineni, A., Mohan, M. and Mohan, B. (2013). "A Practical Approach of Revitalizing K-12 Education in 21st Century," **Proceedings of 2013 IEEE International Conference on Teaching, Assessment and Learning for Engineering (TALE),** Bali, 2013, pp. 136-140, doi: 10.1109/TALE.2013.6654415.
- Secundo, G., et al. (2017). "Activating Entrepreneurial Learning Processes for Transforming University Students' Idea into Entrepreneurial Practices." **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research.** Vol.23 No.3 : 465–485.
- Schlumberger, I. and Leveque, B. (2007). [Online]. **PrestaShop.** Available from [www.PrestaShop.com](http://www.PrestaShop.com)
- Shawky, D., et al. (2014). "Affordances of Computer-Supported Collaborative Learning Platforms: A Systematic Review," **International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL),** Dubai, 2014, pp. 633-651, doi: 10.1109/ICL.2014.7017846.
- Shiralkar, S. W. (2016). **IT Through Experiential Learning.** CA : Apress.
- Shopee. (2018). [Online]. **The Article.** [cited 2018 Jun, 8]. Available from <https://help.shopee.co.th/th/s/article/>
- Shopify Inc. (2004). [Online]. **Shopify.** Available from <https://www.shopify.com>
- Smith, B.L. and MacGregor, J.T. (1992). **What Is Collaborative Learning?.** USA : National center on postsecondary teaching, learning, and assessment publishing.
- Stacey, E. (1999). "Collaborative Learning in an Online Environment." **Journal of Distance Education.** Vol.14 No.2 : 14–33.
- Standing, Susan and Standing, Craig. (2015). "Service Value Exchange in B2B Electronic Marketplace." **Journal of Business & Industrial Marketing.** Vol.30 No.6 : 723-732.

- Sumanjeet. (2010). "The State of e-Commerce Laws in India : A Review of Information Technology Act". **International Journal of Law and Management**. Vol.52 No.4 : 265–282.
- Sussan, F. and Acs, Z. J. (2017). "The Digital Entrepreneurial Ecosystem." **Small Business Economics**. Vol.49 No.1 : 55-73.
- Takeichi, Yoshihiro et al. (2016). [Online]. "A Means for Visualization of Experimental Skills," **IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)**. Abu Dhabi, 761-766. [cited 2019 Jan, 24]. Available from <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7474638>
- Tete, M. F. (2014). "Experiential Learning as Teaching Strategy for Entrepreneurship: Assessment of a Brazilian Experience." **International Journal of Innovation and Learning**. Vol.16 No.4.
- The Faculty of Social Sciences at Flinders University. (2004). [Online] **Collaborative Learning**. [cited Aug 9, 2017]. Available from <http://www.socsci.flinders.edu.au/flexed /innovations /elements.php>
- Thrivani, J., Venugopal, K. R. and Thomas, B. (2017). "An Efficient Cloud Based Architecture for Integrating Content Management Systems." **International Conference on Innovative Mechanisms for Industry Applications (ICIMIA)**. IEEE.
- Tinzmann, M., et al. (1990). **What Is the Collaborative Classroom?**. North Central Regional Educational Laboratory (NCREL), Oak Brook.
- Trung, et al. (2019). "Research on the Application of E-commerce to Small and Medium Enterprises (SMEs): the Case of India." **Business and Economic Research**. Vol.9 No.3 : 102–113.
- Turban, E., et al. (2018). **Electronic Commerce 2018: A Managerial and Social Networks Perspective**. 9<sup>th</sup> ed. Springer.
- van Zyl, C. (2018). **The Entrepreneurial Process and Legal Issues**. The Emerald Handbook of Entrepreneurship in Tourism, Travel and Hospitality.
- Welsum, Desiree van. (2016). **Enabling Digital Entrepreneurs**. World Development Report 2016 Digital Dividends. World Bank.
- Zhao, F. and Collier, A. (2016). "Digital Entrepreneurship." **Annual Conference of the EuroMed Academy of Business**.
- Zhou, C., Li, H. and Bian, Y. (2020). "Identifying the Optimal 3D Display Technology for Hands-On Virtual Experiential Learning: A Comparison Study," in **IEEE Access**, vol. 8, pp. 73791-73803, 2020, doi: 10.1109/ACCESS.2020.2988678.

ภาคผนวก ก

- รายนามผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิ
- ตัวอย่างหนังสือแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินเครื่องมือเพื่อการวิจัย

การพัฒนาแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล  
เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ระยะที่ 1 การพัฒนาแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล  
เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

กลุ่มที่ 1 รายนามผู้เชี่ยวชาญประเมินค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Index of Congruence : IOC) ของข้อคำถามของแบบประเมินกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ประกอบด้วย

- 1.1 รองศาสตราจารย์ ดร.วรพจน์ กรีสระเดช  
ตำแหน่ง รองคณบดี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ  
สังกัด สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 1.2 นาวาอากาศเอก ดร.สุรศักดิ์ มั่งสิงห์  
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สังกัด คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
- 1.3 อาจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ สิริริน  
ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการงานด้านการศึกษา  
สายงานพัฒนาพื้นที่และชุมชน  
สังกัด สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

กลุ่มที่ 2 รายนามผู้เชี่ยวชาญประเมินค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Index of Congruence : IOC) ของข้อคำถามของแบบประเมินรูปแบบการการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ประกอบด้วย

- 2.1 รองศาสตราจารย์ พิศเพลิน เขียวหวาน  
ตำแหน่ง หัวหน้าศูนย์วิชาการวัดและประเมินผล  
สังกัด ประจำสำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- 2.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล รอดเนียม  
ตำแหน่ง หัวหน้าภาควิชาการศึกษา  
สังกัด คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชุมพร
- 2.3 อาจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ สิริริน  
ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการงานด้านการศึกษา  
สายงานพัฒนาพื้นที่และชุมชน  
สังกัด สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

กลุ่มที่ 3 รายนามผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ประกอบด้วย

- 3.1 รองศาสตราจารย์ ดร.พยุง มีสัง  
ตำแหน่ง คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ  
สังกัด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- 3.2 รองศาสตราจารย์ ดร.วรพจน์ กรีสู่ระเดช  
ตำแหน่ง รองคณบดี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ  
สังกัด สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.3 รองศาสตราจารย์ ดร.กล้าหาญ ญ น่าน  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการ  
สังกัด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- 3.4 รองศาสตราจารย์ ดร.ปณิศา มีจินดา  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาการตลาด  
สังกัด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- 3.5 รองศาสตราจารย์ ดร.เนตร์พัฒนา ยาวีราช  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการ  
สังกัด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- 3.6 รองศาสตราจารย์ พิศเพลิน เขียวหวาน  
ตำแหน่ง หัวหน้าศูนย์วิชาการวัดและประเมินผล  
สังกัด ประจำสำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- 3.7 นาวาอากาศเอก ดร.สุรศักดิ์ มั่งสิงห์  
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สังกัด คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
- 3.8 พันตรีหญิง ผศ. ดร.องค์อร ประจันเขตต์  
ตำแหน่ง อาจารย์พยาบาล  
สังกัด วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก
- 3.9 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ เตชะโกสิต  
ตำแหน่ง อาจารย์  
สังกัด โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา
- 3.10 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล รอดเนียม  
ตำแหน่ง หัวหน้าภาควิชาการศึกษา  
สังกัด คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชุมพร
- 3.11 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรัณย์พัฒน์ อิมประเสริฐ  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
สังกัด มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

- 3.12 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตยาพร เสมอใจ  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
สังกัด มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
- 3.13 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร คูพิมาย  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ  
สังกัด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- 3.14 อาจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ สิริริน  
ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการงานด้านการศึกษา  
สายงานพัฒนาพื้นที่และชุมชน  
สังกัด สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
- 3.15 อาจารย์ ดร.ณัฐพล ธนแขวงสกุล  
ตำแหน่ง ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ  
สังกัด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
- 3.16 อาจารย์ ดร.ดรุณี ปัญจรัตน์นกร  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
สังกัด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
- 3.17 อาจารย์ ดร.พัชรี สกุรัตน์ศักดิ์  
ตำแหน่ง ผู้บริหาร  
สังกัด โรงเรียนสอนภาษา Dr. Patch's Academy
- 3.18 อาจารย์ ดร. ทรงพล นครเรศเรืองศักดิ์  
ตำแหน่ง รองคณบดี และหัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
สังกัด วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
- 3.19 อาจารย์ ดร. สนิท หฤหรรษวาสิน  
ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการฝ่ายการวางแผนและพัฒนา  
สังกัด วิทยาลัยอาชีวศึกษาสันติราษฎร์ ในพระอุปถัมภ์ฯ
- 3.20 อาจารย์ ดร. สุรชาติ บัวชุม  
ตำแหน่ง ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาการจัดการ  
สังกัด มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
- 3.21 อาจารย์ ดร. นลินี สุตเสวต  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำหลักสูตรบัณฑิตวิทยาลัยศึกษาศาสตร์  
สังกัด มหาวิทยาลัยสยาม

กลุ่มที่ 4 รายนามผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์  
ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ประกอบด้วย

- 4.1 รองศาสตราจารย์ ดร.พยุง มีสัง  
ตำแหน่ง คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ  
สังกัด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- 4.2 รองศาสตราจารย์ ดร.วรพจน์ กรีสระเดช  
ตำแหน่ง รองคณบดี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ  
สังกัด สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 4.3 รองศาสตราจารย์ ดร.กล้าหาญ ภู น่าน  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการ  
สังกัด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- 4.4 รองศาสตราจารย์ ดร.ปณิศา มีจินดา  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาการตลาด  
สังกัด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- 4.5 รองศาสตราจารย์ ดร.เนตร์พัฒนา ยาวีราช  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการ  
สังกัด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- 4.6 รองศาสตราจารย์ พิศเพลิน เขียวหวาน  
ตำแหน่ง หัวหน้าศูนย์วิชาการวัดและประเมินผล  
สังกัด ประจำสำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- 4.7 นาวาอากาศเอก ดร.สุรศักดิ์ มั่งสิงห์  
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สังกัด คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
- 4.8 พันตรีหญิง ผศ. ดร.องค์อร ประจันเขตต์  
ตำแหน่ง อาจารย์พยาบาล  
สังกัด วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก
- 4.9 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ เตชะโกสิต  
ตำแหน่ง อาจารย์  
สังกัด โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา
- 4.10 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล รอดเนียม  
ตำแหน่ง หัวหน้าภาควิชาการศึกษา  
สังกัด คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชุมพร
- 4.11 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรัณย์พัฒน์ อิมประเสริฐ  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
สังกัด มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

- 4.12 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตยาพร เสมอใจ  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
สังกัด มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
- 4.13 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร คูพิมาย  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ  
สังกัด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- 4.14 อาจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ สิริริน  
ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการงานด้านการศึกษา  
สายงานพัฒนาพื้นที่และชุมชน  
สังกัด สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
- 4.15 อาจารย์ ดร.ณัฐพล ธนแขวงสกุล  
ตำแหน่ง ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ  
สังกัด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
- 4.16 อาจารย์ ดร.ดรุณี ปัญจรัตน์นกร  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
สังกัด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
- 4.17 อาจารย์ ดร.พัชรี สกุรัตน์ศักดิ์  
ตำแหน่ง ผู้บริหาร  
สังกัด โรงเรียนสอนภาษา Dr. Patch's Academy
- 4.18 อาจารย์ ดร. ทรงพล นครเรศเรืองศักดิ์  
ตำแหน่ง รองคณบดี และหัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
สังกัด วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
- 4.19 อาจารย์ ดร. สนิท หลุทธิรชวาสิน  
ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการฝ่ายการวางแผนและพัฒนา  
สังกัด วิทยาลัยอาชีวศึกษาสันติราษฎร์ ในพระอุปถัมภ์ฯ
- 4.20 อาจารย์ ดร. สุรชาติ บัวชุม  
ตำแหน่ง ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาการจัดการ  
สังกัด มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
- 4.21 อาจารย์ ดร. นลินี สุตเสวต  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำหลักสูตรบัณฑิตวิทยาลัยศึกษาศาสตร์  
สังกัด มหาวิทยาลัยสยาม

ระยะที่ 2 การสร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

กลุ่มที่ 1 การประเมินค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Index of Congruence : IOC) ของข้อความของแบบประเมินคุณภาพตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน ประกอบด้วย

- 1.1 อาจารย์ ดร.ทรงพล นครเศสเรืองศักดิ์  
ตำแหน่ง รองคณบดี และหัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
สังกัด วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก
- 1.2 อาจารย์ ดร.สุรชาติ บัวชุม  
ตำแหน่ง ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาการจัดการ  
สังกัด มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
- 1.3 อาจารย์ ดร.พัชรี สกุรัตน์ศักดิ์  
ตำแหน่ง ผู้บริหาร  
สังกัด โรงเรียนสอนภาษา Dr. Patch's Academy

กลุ่มที่ 2 การประเมินคุณภาพตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันฯ ประกอบด้วย

- 2.1 อาจารย์ ดร.โอปอ กลีบสกุล  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาการจัดการ  
สังกัด มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
- 2.2 อาจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ สิริริน  
ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการงานด้านการศึกษา  
สายงานพัฒนาพื้นที่และชุมชน  
สังกัด สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
- 2.3 อาจารย์ ดร.ตรุณี ปัญจรัตน์กร  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
สังกัด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

กลุ่มที่ 3 การประเมินค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Index of Congruence : IOC) ของข้อความของแบบประเมินเอกสารประกอบการสอน ประกอบด้วย

- 3.1 รองศาสตราจารย์ พิศเพลิน เขียวหวาน  
ตำแหน่ง หัวหน้าศูนย์วิชาการวัดและประเมินผล  
สังกัด ประจำสำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- 3.2 อาจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ สิริริน  
ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการงานด้านการศึกษา  
สายงานพัฒนาพื้นที่และชุมชน  
สังกัด สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
- 3.3 อาจารย์ ดร.นลินี สุตเสวต  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำหลักสูตรบัณฑิตวิทยาลัยศึกษาศาสตร์  
สังกัด มหาวิทยาลัยสยาม

กลุ่มที่ 4 การประเมินความเหมาะสมของเอกสารประกอบการสอน ประกอบด้วย

- 4.1 รองศาสตราจารย์ พิศเพลิน เขียวหวาน  
ตำแหน่ง หัวหน้าศูนย์วิชาการวัดและประเมินผล  
สังกัด ประจำสำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- 4.2 อาจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ สิริริน  
ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการงานด้านการศึกษา  
สายงานพัฒนาพื้นที่และชุมชน  
สังกัด สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
- 4.3 อาจารย์ ดร.นลินี สุตเสวต  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำหลักสูตรบัณฑิตวิทยาลัยศึกษาศาสตร์  
สังกัด มหาวิทยาลัยสยาม

กลุ่มที่ 5 การประเมินค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Index of Congruence : IOC) ของข้อความของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย


- 5.1 รองศาสตราจารย์ พิศเพลิน เขียวหวาน  
ตำแหน่ง หัวหน้าศูนย์วิชาการวัดและประเมินผล  
สังกัด ประจำสำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- 5.2 อาจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ สิริริน  
ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการงานด้านการศึกษา  
สายงานพัฒนาพื้นที่และชุมชน  
สังกัด สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
- 5.3 อาจารย์ ดร.พัชรี สกุรัตน์ศักดิ์  
ตำแหน่ง ผู้บริหาร  
สังกัด โรงเรียนสอนภาษา Dr. Patch's Academy

## ตัวอย่างหนังสือแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

	<b>บันทึกข้อความ</b>
ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม โทร. ๓๒๓๒	
ที่ ศษรพท. ๒ /๒๕๖๒	วันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๖๒
เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการประเมินเครื่องมือเพื่อการวิจัย	
เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.พยุง มีสีง	
<p>ด้วย นางสาวสุวรรณา ตรงต่อศักดิ์ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชน" โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ อาจารย์ ดร.กอบเกียรติ สระอุบล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม</p> <p>ในกรณีนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์เชิญท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญในการประเมินเครื่องมือเพื่อการวิจัย โดยนักศึกษาขอติดต่อดังกล่าวในรายละเอียดโดยตรงด้วยตนเอง ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลที่ได้นำมาพัฒนาเพื่อให้ได้เครื่องมือเพื่อการวิจัยที่เหมาะสม สำหรับประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว เพื่อประโยชน์สูงสุดทางการศึกษาต่อไป</p> <p>จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ จะขอบคุณยิ่ง</p>	
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัญ แสนราช) รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	

ที่ อว ๗๑๐๔/ทศร.๖		คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ๑๕๑๘ ถนนประชากรราษฎร์ ๑ แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ ๑๐๘๐๐
๒๗/ กันยายน ๒๕๖๒		
เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการประเมินเครื่องมือเพื่อการวิจัย		
เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.วรพจน์ กวีสุระเดช รองคณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง		
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญ		
ด้วย นางสาวสุวรรณา ตรงต่อศักดิ์ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชน" โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ อาจารย์ ดร.กอบเกียรติ สระอุบล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม		
ในกรณี นักศึกษามีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์เชิญท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญในการประเมินเครื่องมือเพื่อการวิจัย โดยนักศึกษาขอติดต่อประสานงานในรายละเอียดโดยตรงด้วยตนเอง ทั้งนี้จะนำข้อมูลที่ได้นำมาพัฒนาเพื่อให้ได้เครื่องมือเพื่อการวิจัยที่เหมาะสม สำหรับประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว เพื่อประโยชน์สูงสุดทางการศึกษาต่อไป		
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ จะขอบคุณยิ่ง		
ขอแสดงความนับถือ		
		
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จริญ แสนราช) รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม		
ศูนย์บูรณาการวิชาชีพครุศาสตร์อุตสาหกรรม โทรศัพท์ ๐ ๒๕๕๕ ๒๐๐๐ ต่อ ๓๒๗๒		

ตัวอย่างหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล



ที่ ฮว ๗๓๐๔.๕/๒๗

คณะกรรมการอุดมศึกษา  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
๓๕๓๘ ถนนพระรามที่ ๕ แขวงวงศ์สว่าง  
เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ๑๐๘๐๐

๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษากับข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์


เรียน คณะที่คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

ด้วย นางสาวสุรวรรณา ศรีทองคำดี นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยีและสารสนเทศ คณะครุศาสตร์อุดมศึกษา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้สถานการณ์พาณิพย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยเอกชน" โดยมีคณะกรรมการทำวิทยานิพนธ์ คือ ผู้ช่วยคณบดี ดร.กรกมลเกียรติ สระอุบล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และรองคณบดี ดร.ปริญญาพันธ์ นิลอุช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจาก นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน วิชา ระบบสารสนเทศออนไลน์ทางธุรกิจ (BCOM ๓๓๐๒) ประจำปีการศึกษา ๒/๒๕๖๒ จำนวน ๓ กลุ่มเรียน คือ กลุ่ม ๓๐๓ กลุ่ม ๓๐๓ และ กลุ่ม ๓๐๔ เพื่อทดลองใช้เครื่องมือ ทั้งนี้ นางสาวสุรวรรณา ศรีทองคำดี จะขอติดต่อประสานงานในรายละเอียดโดยตรงด้วยตนเอง กับทาง คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม อีกครั้งหนึ่ง ทั้งนี้จะนำข้อมูลที่ได้นำมาปรับปรุงก่อนนำไปใช้สำหรับประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว เพื่อประโยชน์สูงสุดทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้นักศึกษากับรวบรวมข้อมูลด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(อาจารย์ ดร.สวานิท์ แดงประเสริฐ)  
หัวหน้าภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยีและสารสนเทศ

ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยีและสารสนเทศ  
โทรศัพท์ / โทรสาร ๐๒-๕๘๗-๘๒๕๖  
นักศึกษา โทรศัพท์ ๐๘๗ ๗๗๗๕๕๘๗

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



## แบบประเมินกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

ชื่อหัวข้อ	การพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี
ผู้วิจัย	นางสาวสุวรรณา ตรงต่อศักดิ์ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กอบเกียรติ สระอุบล
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข

### คำชี้แจง

กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นจากการบูรณาการกระบวนการของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ การเรียนรู้ร่วมกัน และการเรียนรู้ผู้ประกอบการดิจิทัล ท่านสามารถพิจารณารายละเอียดของ กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ตามที่แนบมา พร้อมกันนี้

แบบประเมินกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ผู้วิจัยแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 แบบประเมินกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล โดยผู้วิจัยได้แบ่งการประเมินออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 ชั้นสร้างแรงบันดาลใจ

2.2 ชั้นสำรวจ

2.3 ชั้นดำเนินการ

2.4 ชั้นนำเสนอ

2.5 ชั้นนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านในการประเมินความเหมาะสมของกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความเห็นว่า เหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความเห็นว่า เหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง มีความเห็นว่า เหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความเห็นว่า เหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง มีความเห็นว่า เหมาะสมน้อยที่สุด

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ประเมิน .....

ตำแหน่ง .....

สถานที่ทำงาน .....

.....

ตอนที่ 2 แบบประเมินกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

กระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
1. <u>ขั้น</u> สร้างแรงบันดาลใจ					
1.1 กระบวนการสร้างประสบการณ์					
1.2 กระบวนการสร้างความสนใจ					
2. <u>ขั้น</u> สำรวจ					
2.1 กระบวนการสำรวจและค้นหา					
2.2 กระบวนการแบ่งปันความรู้					
2.3 กระบวนการประเมินโอกาส					
3. <u>ขั้น</u> ดำเนินการ					
3.1 กระบวนการเปิดธุรกิจ					
3.2 กระบวนการจัดการรายการสินค้าและคอนเทนต์					
3.3 กระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง					
3.4 กระบวนการจัดการคำสั่งซื้อ					
3.5 กระบวนการจัดส่งสินค้า					
3.6 กระบวนการจัดการธุรกรรมทางการเงิน					
4. <u>ขั้น</u> นำเสนอ					
4.1 กระบวนการสรุปผลดำเนินงาน					
4.2 กระบวนการนำเสนอผลดำเนินงาน					
5. <u>ขั้น</u> นำไปใช้					
5.1 กระบวนการประเมินผล					
5.2 กระบวนการประยุกต์ใช้					





## แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแบบประเมินกระบวนการเรียนรู้ เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

ชื่อหัวข้อ	การพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี
ผู้วิจัย	นางสาวสุวรรณา ตรงต่อศักดิ์ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กอบเกียรติ สระอุบล
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข

### 1. วัตถุประสงค์ของแบบประเมิน

แบบประเมินความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความของแบบประเมินกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

### 2. คำชี้แจงการตอบแบบสอบถาม

แบบประเมินกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล สร้างขึ้นเพื่อประเมินกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สำหรับผู้เชี่ยวชาญ หลังจากที่ทำนได้อ่านแบบประเมินกระบวนการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล ดังกล่าวแล้ว โปรดแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อความเหมาะสมของข้อความกับวัตถุประสงค์ของเครื่องมือ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องประเมินตามระดับความคิดเห็น ดังนี้

ให้คะแนน	+1	สำหรับข้อที่แน่ใจว่าเหมาะสม
ให้คะแนน	0	สำหรับข้อที่ไม่แน่ใจว่าเหมาะสม
ให้คะแนน	-1	สำหรับข้อที่แน่ใจว่าไม่เหมาะสม

### 3. ส่วนประกอบของแบบประเมิน ประกอบด้วย 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของข้อความกับวัตถุประสงค์ของเครื่องมือ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

ชื่อผู้ประเมิน .....

ตำแหน่ง .....

สถานที่ทำงาน .....

.....

**ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของข้อความกับวัตถุประสงค์ของเครื่องมือ**

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอเพิ่มเติม
	+1	0	-1	
<b>1. ชั้นสร้างแรงบันดาลใจ</b>				
1.1 กระบวนการสร้างประสบการณ์				
1.2 กระบวนการสร้างความสนใจ				
<b>2. ชั้นสำรวจ</b>				
2.1 กระบวนการสำรวจและค้นหา				
2.2 กระบวนการแบ่งปันความรู้				
2.3 กระบวนการประเมินโอกาส				
<b>3. ชั้นดำเนินการ</b>				
3.1 กระบวนการเปิดธุรกิจ				
3.2 กระบวนการจัดการรายการสินค้าและคอนเทนต์				
3.3 กระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง				
3.4 กระบวนการจัดการคำสั่งซื้อ				
3.5 กระบวนการจัดส่งสินค้า				
3.6 กระบวนการจัดการธุรกรรมทางการเงิน				
<b>4. ชั้นนำเสนอ</b>				
4.1 กระบวนการสรุปผลดำเนินงาน				
4.2 กระบวนการนำเสนอผลดำเนินงาน				
<b>5. ชั้นนำไปใช้</b>				
5.1 กระบวนการประเมินผล				
5.2 กระบวนการประยุกต์ใช้				

**ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ**

.....

.....

.....





**แบบประเมินรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน  
โดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล  
สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี**

<b>ชื่อหัวข้อ</b>	การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี
<b>ผู้วิจัย</b>	นางสาวสุวรรณา ตรงต่อศักดิ์ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ
<b>อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก</b>	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กอบเกียรติ สระอุบล
<b>อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม</b>	รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข

**คำชี้แจง**

รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี เป็นรูปแบบที่พัฒนาขึ้นจากการบูรณาการกระบวนการของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ กระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน และกระบวนการเรียนรู้ผู้ประกอบการดิจิทัล ได้มาจากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ท่านสามารถพิจารณารายละเอียดของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ตามที่แนบมาพร้อมกันนี้

แบบประเมินรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยแบ่งการประเมินออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 แบบประเมินรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยผู้วิจัยได้แบ่งการประเมินออกเป็น 2 กระบวนการ ได้แก่

2.1 กระบวนการขั้นตอนการเรียนรู้

2.2 กระบวนการตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล

ตอนที่ 3 แบบประเมินองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน  
โดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล โดยผู้วิจัยได้แบ่งการประเมินออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่

3.1 ด้านปัจจัยนำเข้า

3.2 ด้านกระบวนการ

3.3 ด้านผลลัพธ์

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านในการประเมิน  
ความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อ  
ส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา  
ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความเห็นว่า เหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความเห็นว่า เหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง มีความเห็นว่า เหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความเห็นว่า เหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง มีความเห็นว่า เหมาะสมน้อยที่สุด

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ประเมิน .....

ตำแหน่ง .....

สถานที่ทำงาน .....

.....

ตอนที่ 2 แบบประเมินรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ

รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน โดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
<b>1. กระบวนการขั้นตอนการเรียนรู้</b>					
1.1 ชั้นสร้างแรงบันดาลใจ					
1.2 ชั้นสำรวจ					
1.3 ชั้นดำเนินการ					
1.4 ชั้นนำเสนอ					
1.5 ชั้นนำไปใช้					
<b>2. กระบวนการตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล</b>					
2.1 ลูกค้า/ผู้ซื้อ (Customers/Buyers)					
2.2 ผู้ขาย (Sellers)					
2.3 สินค้า (Products)					
2.4 โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)					
2.5 ตัวกลาง (Intermediaries)					
2.6 ส่วนหน้าร้าน (Front End)					
2.7 ส่วนหลังร้าน (Back End)					

ตอนที่ 3 แบบประเมินองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล

องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน โดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
1. ด้านปัจจัยนำเข้า					
1.1 ผู้เรียน					
1.2 ผู้สอน					
1.3 เนื้อหาการสอน					
1.4 คุณลักษณะผู้ประกอบการ					
2. ด้านกระบวนการ					
2.1 กระบวนการตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล					
2.1.1 ลูกค้า/ผู้ซื้อ (Customers/Buyers)					
2.1.2 ผู้ขาย (Sellers)					
2.1.3 สินค้า (Products)					
2.1.4 โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)					
2.1.5 ตัวกลาง (Intermediaries)					
2.1.6 ส่วนหน้าร้าน (Front End)					
2.1.7 ส่วนหลังร้าน (Back End)					
2.2 กระบวนการขั้นตอนการเรียนรู้					
2.2.1 ชั้นสร้างแรงบันดาลใจ					
2.2.2 ชั้นสำรวจ					
2.2.3 ชั้นดำเนินการ					
2.2.4 ชั้นนำเสนอ					
2.2.5 ชั้นนำไปใช้					
3. ด้านผลลัพธ์					
3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน					
3.2 การเป็นเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล					

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน  
(.....)  
...../...../.....

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง  
ที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบประเมินอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่องานวิจัยนี้  
นางสาวสุวรรณา ตรงต่อศักดิ์



**แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแบบประเมินรูปแบบการเรียนรู้  
เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล  
เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี**

<b>ชื่อหัวข้อ</b>	การพัฒนาแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี
<b>ผู้วิจัย</b>	นางสาวสุวรรณา ตรงต่อศักดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ
<b>อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก</b>	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กอบเกียรติ สระอุบล
<b>อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม</b>	รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข

**1. วัตถุประสงค์ของแบบประเมิน**

แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อคำถามของแบบประเมินรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

**2. คำชี้แจงการตอบแบบสอบถาม**

แบบประเมินรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สร้างขึ้นเพื่อประเมินรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สำหรับผู้เชี่ยวชาญหลังจากที่ท่านได้อ่านแบบประเมินรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ดังกล่าวแล้ว โปรดแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อความเหมาะสมของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของเครื่องมือ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องประเมินตามระดับความคิดเห็น ดังนี้

ให้คะแนน +1	สำหรับข้อที่แน่ใจว่าเหมาะสม
ให้คะแนน 0	สำหรับข้อที่ไม่แน่ใจว่าเหมาะสม
ให้คะแนน -1	สำหรับข้อที่แน่ใจว่าไม่เหมาะสม

## 3. ส่วนประกอบของแบบประเมิน ประกอบด้วย 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของข้อความกับวัตถุประสงค์ของแบบประเมินรูปแบบการเรียนรู้ฯ

ตอนที่ 3 ความเหมาะสมของข้อความกับวัตถุประสงค์ของแบบประเมินองค์ประกอบของ  
รูปแบบการเรียนรู้ฯ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ประเมิน .....

ตำแหน่ง .....

สถานที่ทำงาน .....

.....

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของข้อความกับวัตถุประสงค์ของแบบประเมินรูปแบบการเรียนรู้ฯ

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	+1	0	-1	
<b>1. กระบวนการขั้นตอนการเรียนรู้</b>				
1.1 ชั้นสร้างแรงบันดาลใจ				
1.2 ชั้นสำรวจ				
1.3 ชั้นดำเนินการ				
1.4 ชั้นนำเสนอ				
1.5 ชั้นนำไปใช้				
<b>2. กระบวนการตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล</b>				
2.1 ลูกค้า/ผู้ซื้อ (Customers/Buyers)				
2.2 ผู้ขาย (Sellers)				
2.3 สินค้า (Products)				
2.4 โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)				
2.5 ตัวกลาง (Intermediaries)				
2.6 ส่วนหน้าร้าน (Front End)				
2.7 ส่วนหลังร้าน (Back End)				

**ตอนที่ 3** ความเหมาะสมของข้อความกับวัตถุประสงค์ของแบบประเมินองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ฯ

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			
	+1	0	-1	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
<b>1. ด้านปัจจัยนำเข้า</b>				
1.1 ผู้เรียน				
1.2 ผู้สอน				
1.3 เนื้อหาการสอน				
1.4 คุณลักษณะผู้ประกอบการ				
<b>2. ด้านกระบวนการ</b>				
2.1 กระบวนการตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล				
2.1.1 ลูกค้า/ผู้ซื้อ (Customers/Buyers)				
2.1.2 ผู้ขาย (Sellers)				
2.1.3 สินค้า (Products)				
2.1.4 โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)				
2.1.5 ตัวกลาง (Intermediaries)				
2.1.6 ส่วนหน้าร้าน (Front End)				
2.1.7 ส่วนหลังร้าน (Back End)				
2.2 กระบวนการขั้นตอนการเรียนรู้				
2.2.1 ชั้นสร้างแรงบันดาลใจ				
2.2.2 ชั้นสำรวจ				
2.2.3 ชั้นดำเนินการ				
2.2.4 ชั้นนำเสนอ				
2.2.5 ชั้นนำไปใช้				
<b>3. ด้านผลลัพธ์</b>				
3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน				
3.2 การเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล				

**ตอนที่ 4** ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน  
(.....)  
...../...../.....

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง  
ที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบประเมินอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่องานวิจัยนี้  
นางสาวสุวรรณา ตรงต่อศักดิ์



**แบบประเมินคุณภาพตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล**  
**ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน**  
**เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี**

<b>ชื่อหัวข้อ</b>	การพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี
<b>ผู้วิจัย</b>	นางสาวสุวรรณา ตรงต่อศักดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
<b>อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก</b>	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กอบเกียรติ สระอุบล
<b>อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม</b>	รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข

**คำชี้แจง**

แบบประเมินคุณภาพตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อทราบถึงระดับความเหมาะสมของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล โปรดตอบให้ตรงตามความเป็นจริงเพื่อประโยชน์ต่อผู้เรียน และสามารถนำไปประเมินทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อไป

แบบประเมินคุณภาพตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 แบบประเมินคุณภาพตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล สำหรับรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยผู้วิจัยได้แบ่งการประเมินออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

- 2.1 ด้านการออกแบบตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล
- 2.2 ด้านเนื้อหา
- 2.3 ด้านคุณภาพของข้อมูล
- 2.4 ด้านลักษณะโดยรวม

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านในการประเมินคุณภาพ  
การใช้งานของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความเห็นว่า คุณภาพการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความเห็นว่า คุณภาพการใช้งานอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความเห็นว่า คุณภาพการใช้งานอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความเห็นว่า คุณภาพการใช้งานอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความเห็นว่า คุณภาพการใช้งานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ประเมิน .....

ตำแหน่ง .....

สถานที่ทำงาน .....

.....

ตอนที่ 2 แบบประเมินคุณภาพตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล สำหรับรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์  
ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ข้อคำถาม	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
<b>1. ด้านการออกแบบตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล</b>					
1.1 ส่วนของหน้าจอบริบทเว็บไซต์หลัก					
1.2 ส่วนจัดการบัญชีผู้ใช้งาน					
1) การเข้าสู่ระบบ (Login)					
2) การสมัครสมาชิก (Register)					
3) การจัดการกรณีลืมรหัสผ่าน (Forgotten Password)					
1.3 ส่วนจัดการข้อมูลร้านค้า					
1) ประวัติผู้ขาย					
2) ข้อมูลร้านค้า					
1.4 ส่วนจัดการข้อมูลสินค้า					
1) การเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลสินค้า					
2) การจัดการข้อมูลรายละเอียดสินค้า					
1.5 ส่วนจัดการคำสั่งซื้อ					
1) รายการคำสั่งซื้อ					
2) รายละเอียดคำสั่งซื้อ					
3) ใบสั่งซื้อ					
4) ใบส่งสินค้า					
1.6 จัดการธุรกรรมการเงิน					
1) รายการค่าธรรมเนียมจากการขายสินค้า					
2) ใบแจ้งข้อมูลทางการเงิน					



.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน  
(.....)  
...../...../.....

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง  
ที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบประเมินอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่องานวิจัยนี้  
นางสาวสุวรรณา ตรงต่อศักดิ์



**แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแบบประเมินคุณภาพ  
ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน  
เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี**

<b>ชื่อหัวข้อ</b>	การพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี
<b>ผู้วิจัย</b>	นางสาวสุวรรณา ตรงต่อศักดิ์ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
<b>อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก</b>	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กอบเกียรติ สระอุบล
<b>อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม</b>	รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข

**1. วัตถุประสงค์ของแบบประเมิน**

แบบประเมินความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความของแบบประเมินคุณภาพตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันฯ มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

**2. คำชี้แจงการตอบแบบสอบถาม**

แบบประเมินคุณภาพตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันฯ สร้างขึ้นเพื่อประเมินคุณภาพตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สำหรับผู้เชี่ยวชาญ หลังจากที่ท่านได้อ่านแบบประเมินคุณภาพตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลฯ ดังกล่าวแล้ว โปรดแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อความเหมาะสมของข้อความกับวัตถุประสงค์ของเครื่องมือ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องประเมินตามระดับความคิดเห็น ดังนี้

ให้คะแนน +1 สำหรับข้อที่แน่ใจว่าเหมาะสม

ให้คะแนน 0 สำหรับข้อที่ไม่แน่ใจว่าเหมาะสม

ให้คะแนน -1 สำหรับข้อที่แน่ใจว่าไม่เหมาะสม

**3. ส่วนประกอบของแบบประเมิน ประกอบด้วย 3 ตอนดังนี้**

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของข้อความกับวัตถุประสงค์ของเครื่องมือ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ประเมิน .....

ตำแหน่ง .....

สถานที่ทำงาน .....

.....

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของข้อความกับวัตถุประสงค์ของเครื่องมือ

ข้อความถาม	ระดับความคิดเห็น			
	+1	0	-1	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
<b>1. ด้านการออกแบบตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล</b>				
1.1 เปิดธุรกิจ				
1) สมัครสมาชิก				
2) เพิ่มข้อมูลผู้ขาย				
3) เพิ่มข้อมูลร้านค้า				
1.2 จัดการรายการสินค้าและคอนเทนท์				
1) ตั้งค่าทั่วไป				
2) จัดการข้อมูลสินค้า				
3) เชื่อมโยงข้อมูล				
4) เพิ่มข้อมูลตัวเลือก				
5) ใส่ภาพสินค้า				
1.3 จัดการสินค้าคงคลัง				
1) หน้าแสดงผลของร้านค้า				
2) ลบสินค้า				
3) แก้ไขจำนวนและคอนเทนท์สินค้า				
4) จัดการสินค้าเพื่อส่งเสริมการขาย				
1.4 จัดการคำสั่งซื้อ				
1) รายการคำสั่ง				
2) พิมพ์ใบสั่งซื้อ				
3) พิมพ์ใบส่งสินค้า				
1.5 จัดการข้อมูลการส่งสินค้า				
1) สถานะการส่งสินค้า				

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น			
	+1	0	-1	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
2) ปรับปรุงสถานะการส่งสินค้า				
1.6 จัดการธุรกรรมการเงิน				
1) รายการค่าธรรมเนียมจากการขายสินค้า				
2) ข้อมูลทางการเงิน				
<b>2. ด้านความทันสมัยของเนื้อหา</b>				
2.1 เนื้อหาบนตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลมีความทันสมัย				
2.2 เนื้อหาบนตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลมีการปรับปรุงอยู่เสมอ				
2.3 แลกค้นหาบนตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลทำงานได้ดี				
2.4 รายละเอียดการซื้อขายสินค้าบนตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลมีการปรับปรุงอยู่เสมอ				
<b>3. ด้านคุณภาพของข้อมูล</b>				
3.1 ข้อมูลบนตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลมีความถูกต้อง				
3.2 ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลแสดงข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน				
3.3 ข้อมูลบนตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลมีความปลอดภัย				
<b>4. ด้านลักษณะโดยรวม</b>				
4.1 ตัวอักษรอ่านง่าย มีความชัดเจน				
4.2 สีที่ใช้ในการออกแบบตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล				
4.3 การจัดวางตำแหน่งเมนู				
4.4 การจัดวางตำแหน่งรูปภาพ				





**แบบประเมินเอกสารประกอบการสอน**  
**เพื่อใช้ประกอบการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน**  
**โดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล**  
**สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี**

<b>ชื่อหัวข้อ</b>	การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี
<b>ผู้วิจัย</b>	นางสาวสุวรรณา ตรงต่อศักดิ์ นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
<b>อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก</b>	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กอบเกียรติ สระอุบล
<b>อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม</b>	รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข

**คำชี้แจง**

แบบประเมินเอกสารประกอบการสอนเพื่อใช้ประกอบการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อทราบถึงระดับคุณภาพของเอกสารประกอบการสอน โปรดตอบให้ตรงตามความเป็นจริงเพื่อประโยชน์ต่อผู้เรียน และเพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อไป

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านในการประเมินเอกสารประกอบการสอน โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

- 4 หมายถึง มีความเห็นว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก
- 3 หมายถึง มีความเห็นว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับดี
- 2 หมายถึง มีความเห็นว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับพอใช้
- 1 หมายถึง มีความเห็นว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับควรปรับปรุง

หัวข้อที่ประเมิน	ผลการประเมิน			
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควร ปรับปรุง (1)
1. ความถูกต้องชัดเจนของเนื้อหาตามหลักวิชาการ				
2. ความทันสมัยของเนื้อหา				
3. เนื้อหาครบถ้วนครอบคลุมวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้				
4. การจัดลำดับและความต่อเนื่องของเนื้อหา				
5. รูปแบบในการเขียนเอกสารประกอบการสอน				
6. ความเหมาะสมของการใช้ภาษา				
7. ความสม่ำเสมอของเนื้อหาวิชาในแต่ละบท				
8. คุณค่าของเอกสารประกอบการสอน				
9. การกำหนดแผนการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหา				
10. ปริมาณงานของเอกสารประกอบการสอนที่มีความเหมาะสม				
สรุปผลงานโดยรวมมีค่าเฉลี่ย.....				

#### การประเมินค่าเฉลี่ยใช้เกณฑ์ดังนี้

ดีมาก	หมายถึง	มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่	3.51 – 4.00
ดี	หมายถึง	มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่	2.51 – 3.50
พอใช้	หมายถึง	มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.51 – 2.50
ควรปรับปรุง	หมายถึง	มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.00 – 1.50

คุณภาพที่จะผ่านการประเมินต้องอยู่ในเกณฑ์ “ดี” ขึ้นไป

ผลการประเมินสรุปว่า เอกสารประกอบการสอน

- ไม่ผ่านการประเมิน
- ผ่านการประเมิน โดยมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์.....

ความเห็นอื่นๆ (ถ้ามี)

.....

.....

.....





## แบบประเมินความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญต่อแบบประเมินเอกสารประกอบการสอน

ชื่อหัวข้อ	การพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี
ผู้วิจัย	นางสาวสุวรรณา ตรงต่อศักดิ์ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กอบเกียรติ สระอุบล
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข

### 1. วัตถุประสงค์ของแบบประเมิน

แบบประเมินความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความของแบบประเมินเอกสารประกอบการสอน เรื่อง ผู้ประกอบการดิจิทัล มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

### 2. คำชี้แจงการตอบแบบประเมิน

แบบประเมินที่ท่านกำลังประเมินอยู่นี้ ข้อคำถามมีความเหมาะสมอยู่ในเกณฑ์ใด โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องประเมินตามระดับความคิดเห็น ดังนี้

ให้คะแนน	1	สำหรับข้อที่แน่ใจว่าเหมาะสม
ให้คะแนน	0	สำหรับข้อที่ไม่แน่ใจว่าเหมาะสม
ให้คะแนน	-1	สำหรับข้อที่แน่ใจว่าไม่เหมาะสม

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น			
	+1	0	-1	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
1. ความถูกต้องชัดเจนของเนื้อหาตามหลักวิชาการ				
2. ความทันสมัยของเนื้อหา				
3. เนื้อหาครบถ้วนครอบคลุมวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้				
4. การจัดลำดับและความต่อเนื่องของเนื้อหา				
5. รูปแบบในการเขียนเอกสารประกอบการสอน				
6. ความเหมาะสมของการใช้ภาษา				
7. ความสม่ำเสมอของเนื้อหาวิชาในแต่ละบท				
8. คุณค่าของเอกสารประกอบการสอน				
9. การกำหนดแผนการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหา				
10. ปริมาณงานของเอกสารประกอบการสอนที่มีความเหมาะสม				

### ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน  
 (.....)  
 ...../...../.....

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง  
 ที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบประเมินอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่องานวิจัยนี้  
 นางสาวสุวรรณา ตรงต่อศักดิ์

## - ตัวอย่าง แบบวัดก่อนเรียน -



## แบบวัดก่อนเรียน

## คำชี้แจง

1. แบบวัดก่อนเรียน เป็นแบบปรนัย จำนวน 40 ข้อ
2. เกณฑ์การให้คะแนน
  - ตอบข้อคำถาม ถูก ได้ข้อละ 1 คะแนน
  - ตอบข้อคำถาม ผิด ได้ข้อละ 0 คะแนน
3. ให้นักศึกษาเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวเท่านั้น และตอบลงในกระดาษคำตอบ

## 1. แผนธุรกิจ หมายถึงอะไร

- ก. การกำหนดแนวทางในการดำเนินงานทางการตลาด
- ข. เป็นการตรวจสอบความสามารถ ความพร้อมของกิจการในด้านต่างๆ
- ค. เครื่องมือที่ผู้ประกอบการใช้กำหนดขั้นตอนวางแผนการดำเนินธุรกิจอย่างมีระบบ
- ง. แนวคิดหลักขององค์กร เพื่อกำหนดแผนระยะยาวที่ชัดเจนของธุรกิจ

## 2. ส่วนสำคัญที่สุดของแผนธุรกิจคือข้อใด

- ก. แนวคิดธุรกิจ
- ข. แผนการตลาด
- ค. บทสรุปของผู้บริหาร
- ง. กลุ่มตลาดเป้าหมาย

## 3. “คู่แข่งชั้นเพิ่มมากขึ้น” จัดเป็นการวิเคราะห์ SWOT ข้อใด

- ก. จุดแข็ง
- ข. จุดอ่อน
- ค. โอกาส
- ง. อุปสรรค

- ตัวอย่าง แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน -



แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

คำชี้แจง

1. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เป็นแบบปรนัย จำนวน 40 ข้อ
2. เกณฑ์การให้คะแนน
  - ตอบข้อคำถาม ถูก ได้ข้อละ 1 คะแนน
  - ตอบข้อคำถาม ผิด ได้ข้อละ 0 คะแนน
3. ให้นักศึกษาเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวเท่านั้น และตอบลงในกระดาษคำตอบ

1. แผนธุรกิจ หมายถึงอะไร
  - ก. การกำหนดแนวทางในการดำเนินงานทางการตลาด
  - ข. เป็นการตรวจสอบความสามารถ ความพร้อมของกิจการในด้านต่างๆ
  - ค. เครื่องมือที่ผู้ประกอบการใช้กำหนดขั้นตอนวางแผนการดำเนินธุรกิจอย่างมีระบบ
  - ง. แนวคิดหลักขององค์กร เพื่อกำหนดแผนระยะยาวที่ชัดเจนของธุรกิจ
2. ส่วนสำคัญที่สุดของแผนธุรกิจคือข้อใด
  - ก. แนวคิดธุรกิจ
  - ข. แผนการตลาด
  - ค. บทสรุปของผู้บริหาร
  - ง. กลุ่มตลาดเป้าหมาย
3. “คู่แข่งชั้นเพิ่มมากขึ้น” จัดเป็นการวิเคราะห์ SWOT ข้อใด
  - ก. จุดแข็ง
  - ข. จุดอ่อน
  - ค. โอกาส
  - ง. อุปสรรค



## แบบประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทักษะ

### คำชี้แจง

แบบประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทักษะ เป็นการประเมินเพื่อทราบถึงระดับการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทักษะของนักศึกษา ประกอบด้วยจุดประเมิน 3 ด้าน คือ

1. ด้านความเป็นผู้นำ
2. ด้านการเจรจาธุรกิจ
3. ด้านความคิดสร้างสรรค์

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- |   |               |  |
|---|---------------|--|
| 5 | คะแนน หมายถึง | มีการดำเนินการตามข้อความที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ    |
| 4 | คะแนน หมายถึง | มีการดำเนินการตามข้อความที่กำหนดค่อนข้างสม่ำเสมอ |
| 3 | คะแนน หมายถึง | มีการดำเนินการตามข้อความที่กำหนดปานกลาง          |
| 2 | คะแนน หมายถึง | มีการดำเนินการตามข้อความที่กำหนดค่อนข้างเล็กน้อย |
| 1 | คะแนน หมายถึง | มีการดำเนินการตามข้อความที่กำหนดเล็กน้อย         |

จุดประเมิน	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. ด้านความเป็นผู้นำ (Leadership)					
1.1 ผู้เรียนสร้างบรรยากาศในการทำงานที่เหมาะสม โดยมี ส่วนช่วยสนับสนุนการดำเนินงานของสมาชิกในกลุ่มได้อย่างมี ประสิทธิภาพ					
1.2 ผู้เรียนรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มและนำมาปรับ ใช้/ปรับปรุงการทำงานในภาพรวม					
1.3 ผู้เรียนเข้าใจทักษะและศักยภาพของสมาชิกในกลุ่ม โดย สามารถมอบหมายงานตามความเหมาะสม					
1.4 ผู้เรียนให้อำนาจการตัดสินใจในการทำงานกับสมาชิกใน กลุ่ม โดยคอยติดตามผลงานอย่างสม่ำเสมอ					
2. ด้านการเจรจาธุรกิจ (Negotiation)					
2.1 ผู้เรียนทราบถึงวิธีการเจรจาต่อรอง/สื่อสารคู่เจรจาให้เกิด เป็นผลลัพธ์หรือสิ่งที่ผู้เรียนต้องการได้เสมอ					
2.2 ผู้เรียนรับรู้ถึงความต้องการของคู่เจรจาและสามารถสร้าง ความได้เปรียบในการเจรจาครั้งนั้นๆ ได้อย่างเกิดผล					
2.3 ผู้เรียนสามารถคาดการณ์ถึงปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นล่วงหน้า ในระหว่างการต่อรอง และมีแผนในการรับมือปัญหาดังกล่าว					
2.4 ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่าง การเจรจาต่อรอง และยอมเปลี่ยนแปลงแผนการเจรจาเพื่อมุ่งเป้าหมาย ปลายทาง					
3. ด้านความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)					
3.1 ผู้เรียนใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างไอเดียและนำมา พัฒนาต่อยอดให้กับธุรกิจ					
3.2 ผู้เรียนกล้าที่จะคิดและเสนอความคิดโดยไม่กลัวที่จะถูก วิพากษ์วิจารณ์					
3.3 ผู้เรียนคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการต่อยอดไอเดีย สู่การปฏิบัติจริง					

จุดประเมิน	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
3.4 ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหาหรือหลบหลีกอุปสรรคในการดำเนินงานได้ด้วยการใช้ความคิดสร้างสรรค์ และการคิดแบบนอกกรอบ					



## แบบประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทัศนคติ

### คำชี้แจง

แบบประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทัศนคติ เป็นแบบประเมินรับรู้ตนเอง เพื่อทราบถึงระดับการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล โปรดตอบให้ตรงความเป็นจริง เพื่อประโยชน์ต่อตัวนักศึกษาเอง และสามารถนำไปใช้ประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลของนักศึกษา เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อไป ประกอบด้วยจุดประเมิน 3 ด้าน คือ

1. ด้านการให้ความสำคัญในการทำธุรกิจ
2. ด้านการมีจิตวิญญาณในการทำธุรกิจ
3. ด้านการผลักดันแนวคิดสู่การปฏิบัติ

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

5	คะแนน	หมายถึง	ระดับมากที่สุด
4	คะแนน	หมายถึง	ระดับมาก
3	คะแนน	หมายถึง	ระดับปานกลาง
2	คะแนน	หมายถึง	ระดับน้อย
1	คะแนน	หมายถึง	ระดับน้อยที่สุด

จุดประเมิน	ระดับทัศนคติ				
	5	4	3	2	1
1. ด้านการให้ความสำคัญกับการทำธุรกิจ (Focus)					
1.1 ผู้เรียนกำหนดกลุ่มเป้าหมาย/ลูกค้าไว้อย่างชัดเจน และดำเนินตามแนวทางหรือกลยุทธ์เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายดังกล่าว (Customer Focus)					
1.2 ผู้เรียนวิเคราะห์คู่แข่งอย่างสม่ำเสมอ เพื่อพัฒนาธุรกิจให้มีศักยภาพและเกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน (Competitor Focus)					
1.3 ผู้เรียนวิเคราะห์และคำนึงถึงเป้าหมายการดำเนินงานก่อนลงมือทำจริง (Goal focus)					
1.4 ผู้เรียนคาดการณ์ถึงแนวโน้มสถานการณ์ในอนาคต เพื่อวางแผนปรับตัวและพัฒนาธุรกิจอย่างสม่ำเสมอ (Future focus)					
2. ด้านการมีจิตวิญญาณในการทำธุรกิจ (Passion)					
2.1 ผู้เรียนแสวงหาแนวทางการปรับปรุงและการพัฒนาธุรกิจให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Business Continuous improvement)					
2.2 ผู้เรียนแสวงหาความรู้และพัฒนาทักษะเพิ่มเติม เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ (Self improvement)					
2.3 ผู้เรียนเข้าร่วมการฝึกอบรม/สมาคม/กิจกรรม จากหน่วยงานต่างๆ เพื่อสร้างเครือข่ายทางธุรกิจอย่างสม่ำเสมอ					
2.4 ผู้เรียนชื่นชอบและสามารถแบ่งปันประสบการณ์ทางธุรกิจให้แก่ผู้อื่นที่สนใจ					
3. ด้านการผลักดันแนวคิดสู่การปฏิบัติ (Action)					
3.1 ผู้เรียนวิเคราะห์เหตุผลและความเป็นไปได้สำหรับไอเดียในการพัฒนาธุรกิจ และดำเนินการปฏิบัติจริง (Take Action)					
3.2 ผู้เรียนมีการบริหารความเสี่ยงอย่างรอบด้านที่เกี่ยวข้อง และอาจจะส่งผลกระทบกับการดำเนินธุรกิจ (Risk Management)					

จุดประเมิน	ระดับทัศนคติ				
	5	4	3	2	1
3. ด้านการผลักดันแนวคิดสู่การปฏิบัติ (Action)					
3.1 ผู้เรียนวิเคราะห์เหตุผลและความเป็นไปได้สำหรับไอเดียในการพัฒนาธุรกิจ และดำเนินการปฏิบัติจริง (Take Action)					
3.2 ผู้เรียนมีการบริหารความเสี่ยงอย่างรอบด้านที่เกี่ยวข้องและอาจจะส่งผลกระทบกับการดำเนินธุรกิจ (Risk Management)					
3.3 ผู้เรียนคิดว่าการทำงานตามกฎระเบียบของรัฐเป็นหนึ่งในปัจจัยที่มีความสำคัญ และจะสร้างความยั่งยืนให้กับธุรกิจ (Do it the right way)					
3.4 ผู้เรียนวางแผนและทบทวนแผนธุรกิจอย่างสม่ำเสมอซึ่งสามารถใช้ในการดำเนินงานได้จริง (Good planning)					

#### ภาคผนวก ค

- ตัวอย่าง คู่มือการสร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล
- แผนภาพแสดงลำดับขั้นตอนการประมวลผลธุรกรรมทางธุรกิจของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล
- ตัวอย่าง คู่มือการใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลสำหรับผู้ขาย

- ตัวอย่าง คู่มือการสร้างตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล start2upshop.com -

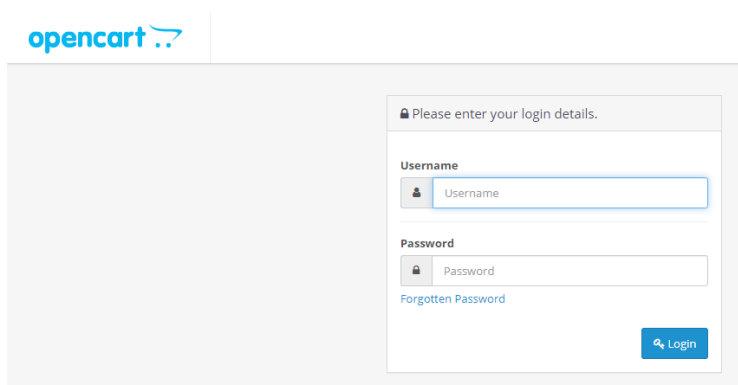
### ระบบหลังตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล

ในส่วนนี้จะเป็นการจัดการระบบหลังตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลของส่วนโปรแกรม Opencart ประกอบด้วย การแสดงผลของหน้าร้าน เพิ่ม หรือแก้ไขสินค้า รูปแบบการจัดส่ง วิธีการชำระเงิน อนุมัติการแสดงผลสินค้า รวมถึงการเปิดหรือปิดตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล สามารถควบคุมระบบหลังร้าน โดยการใช้งานระบบหลังร้านมีขั้นตอนดังนี้

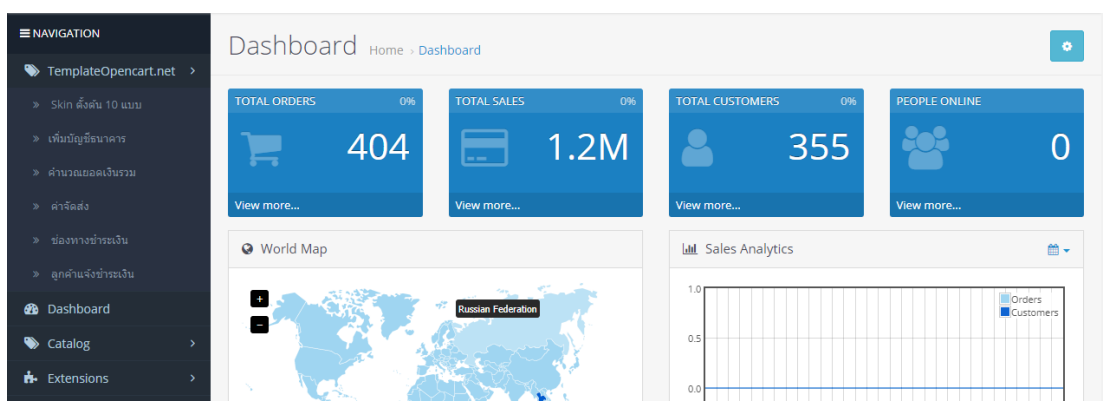
1. พิมพ์ URL สำหรับเข้าสู่ระบบหลังร้าน

<http://www.start2upshop.com/admin>

จากนั้นให้ Login เข้าสู่ระบบหลังร้าน

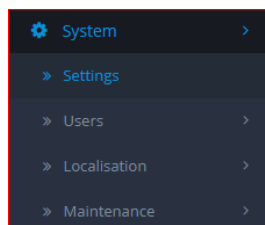


2. เมื่อเข้าสู่ระบบหลังร้านเรียบร้อยแล้ว หน้าจอจะแสดงดังภาพต่อไปนี้



### การปรับแต่งข้อมูลตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล

1. การตั้งค่าพื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เช่น ชื่อตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล สกุลเงินหลัก ภาษาหลัก ที่อยู่ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เป็นต้น สามารถกำหนดค่าพื้นฐานในเมนู System > Setting



2. จากนั้นจะเข้าสู่ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล พร้อมทั้งระบบจะแสดง URL ของเว็บไซต์ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลด้วย

ทำการเลือก action เพื่อตั้งค่า

Store Name	Store URL	Action
Start2up Shop (Default)	http://www.start2upshop.com/	

3. ในการปรับแต่งตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล สามารถเข้าไปปรับแต่งได้ในส่วนต่างๆ ได้แก่ general, store, Local, Option, Image, Mail และ Server

แผนภาพ

แสดงลำดับขั้นตอนการประมวลผลธุรกรรมทางธุรกิจ

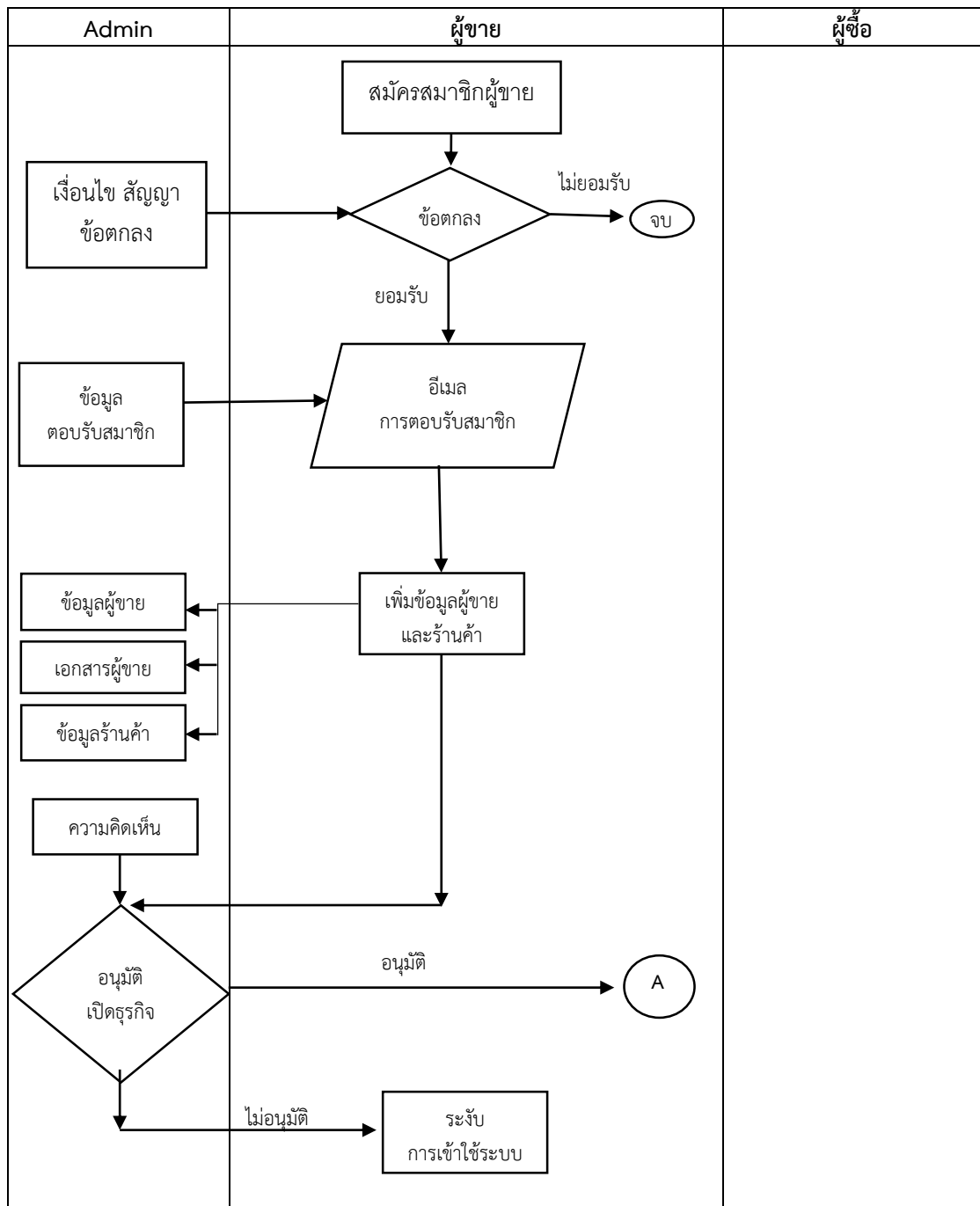
ของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล

[www.start2upshop.com](http://www.start2upshop.com)

### การเปิดธุรกิจ

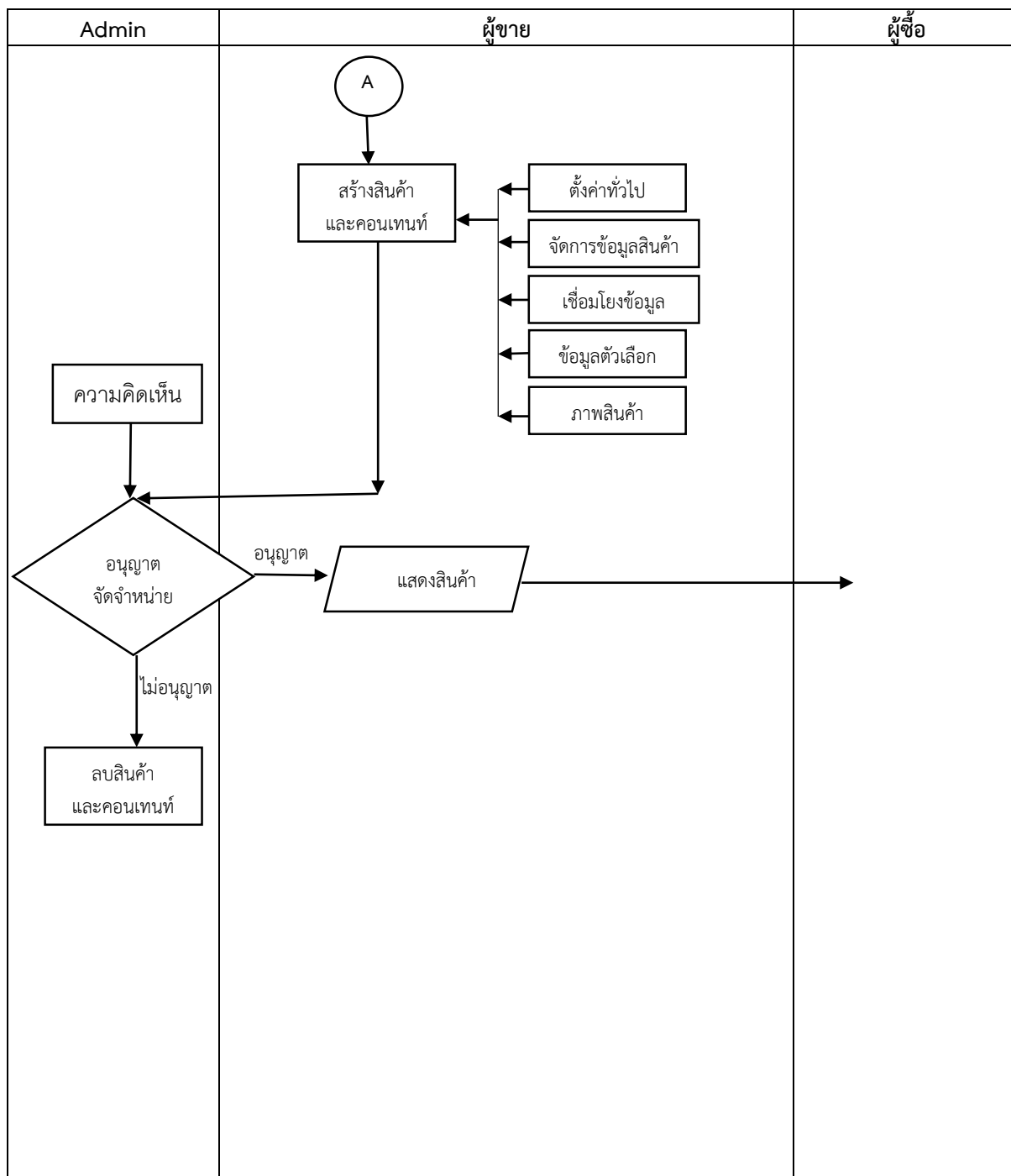
ขั้นตอนการเปิดธุรกิจบนตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล

การเปิดธุรกิจบนตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล มีขั้นตอนดังต่อไปนี้



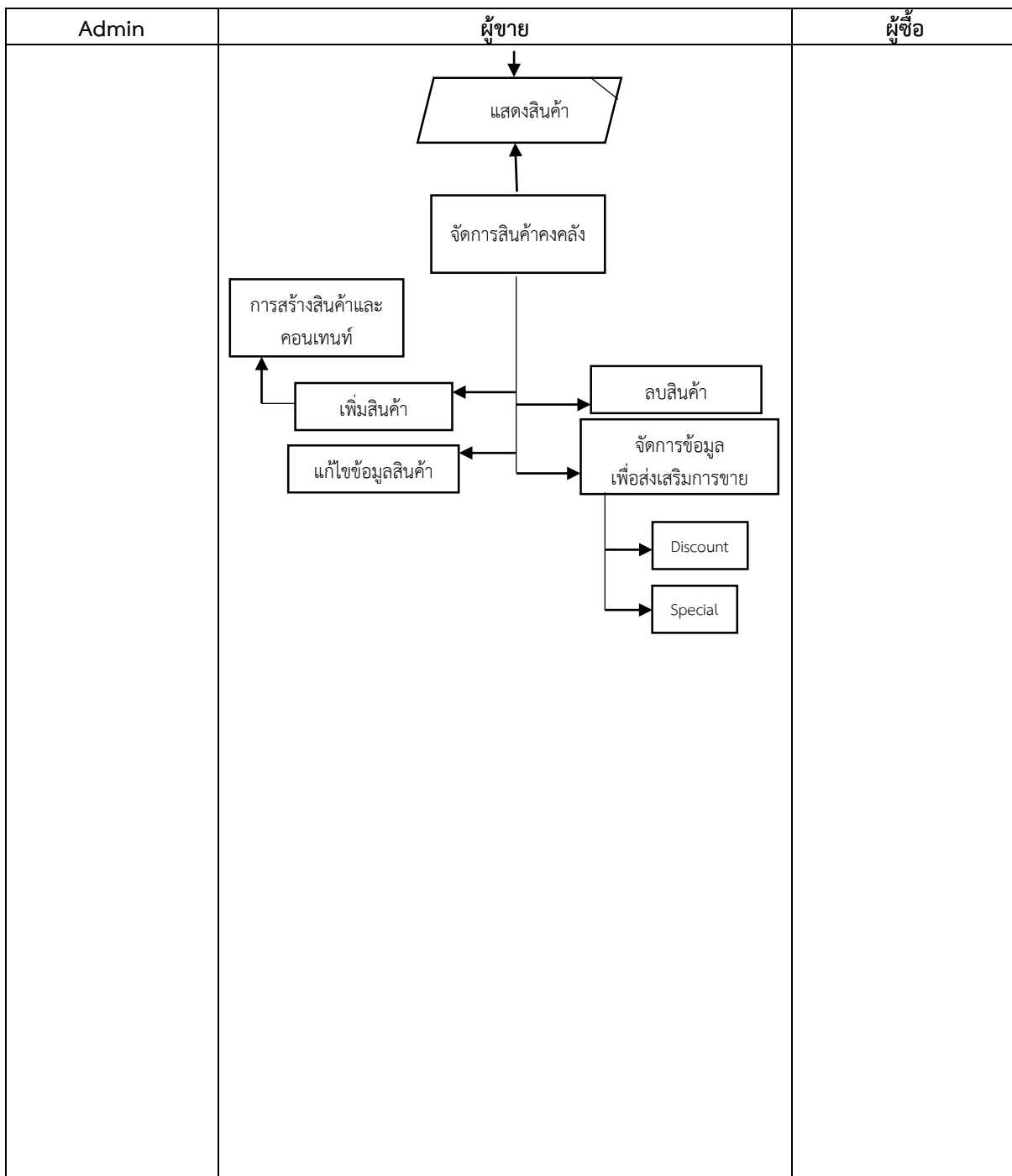
### การจัดการรายการสินค้าและคอนเทนท์

#### ขั้นตอนการจัดการรายการสินค้าและคอนเทนท์



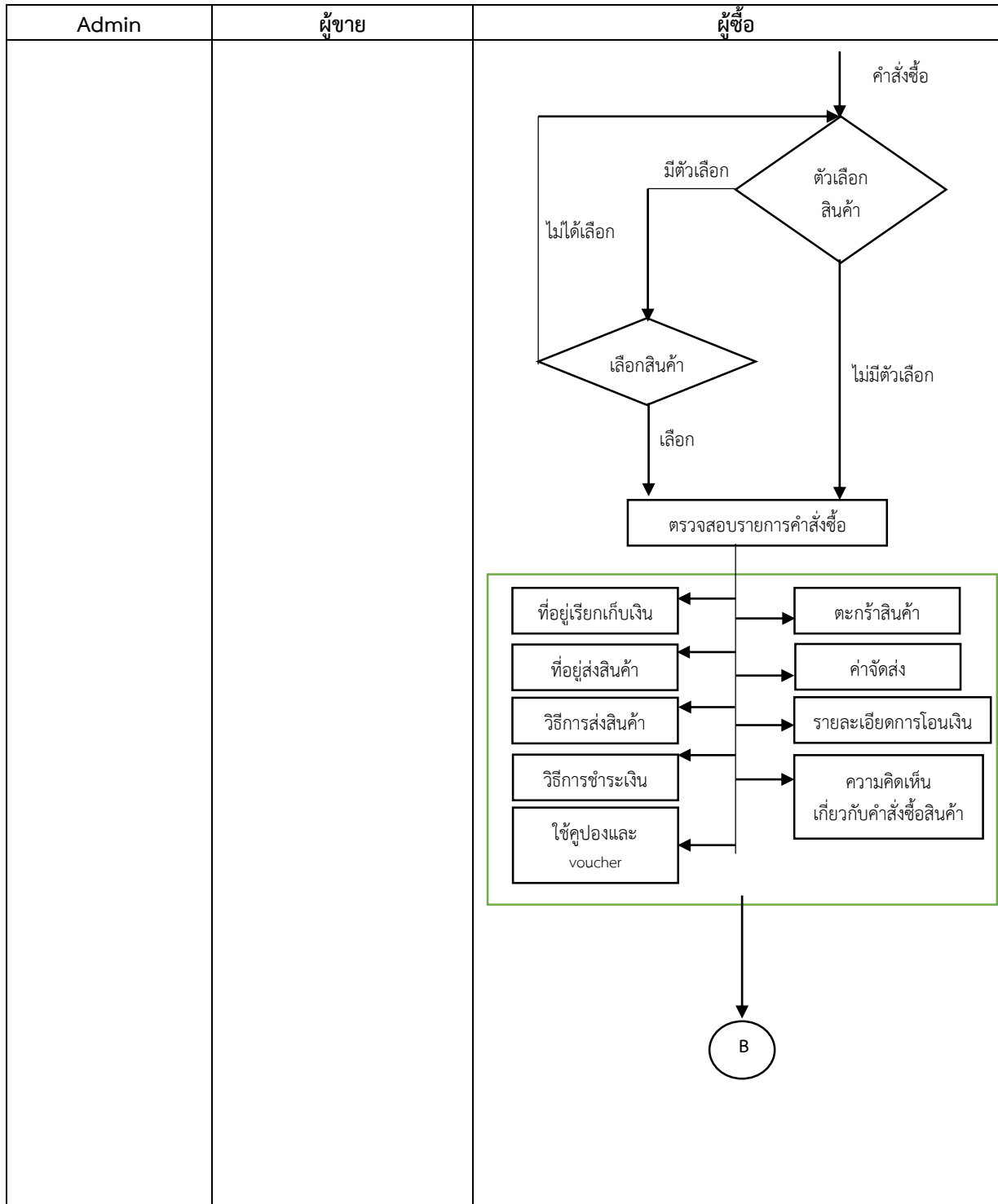
### การจัดการสินค้าคงคลัง

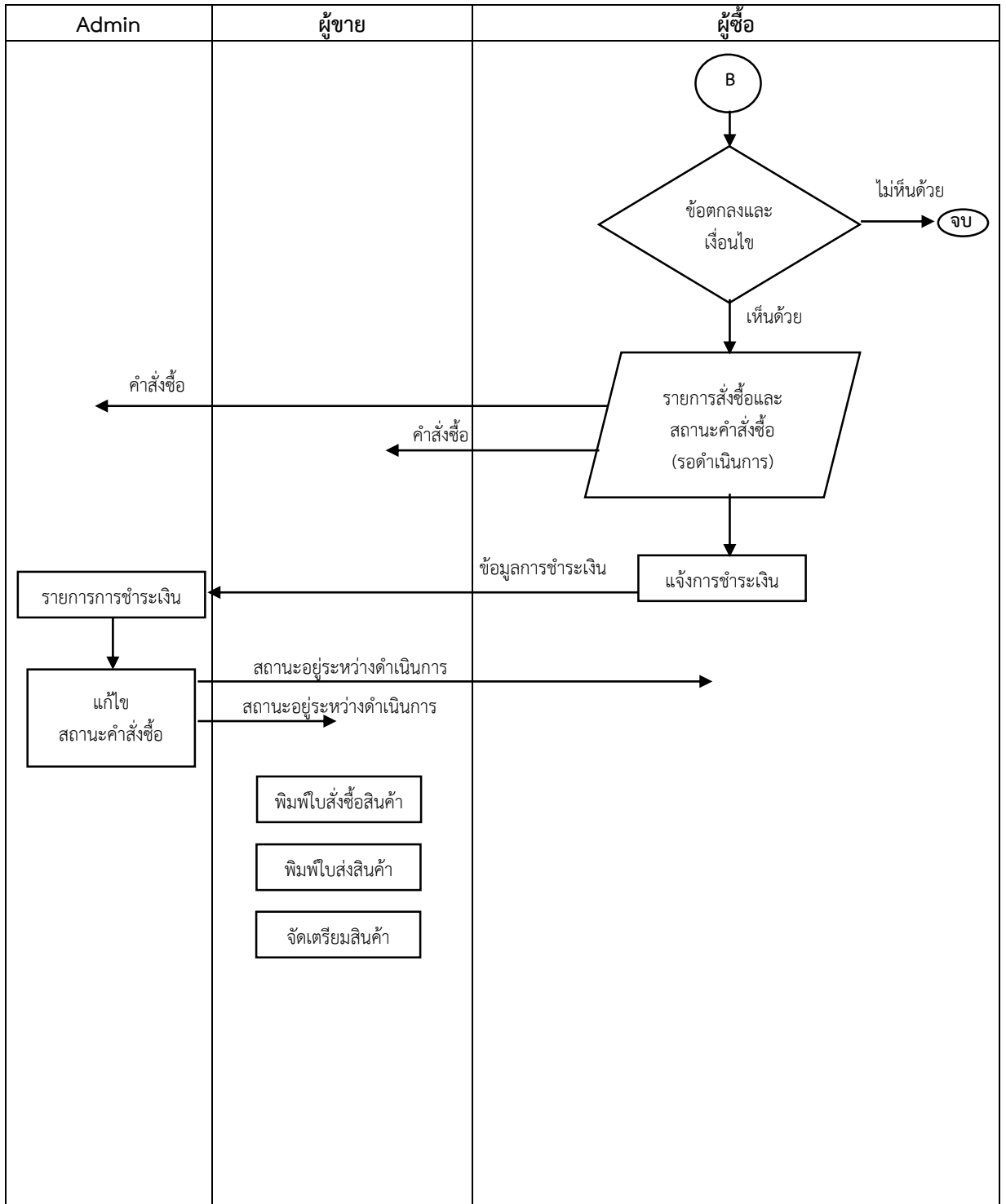
ขั้นตอนการจัดการสินค้าคงคลัง



## การจัดการคำสั่งซื้อ

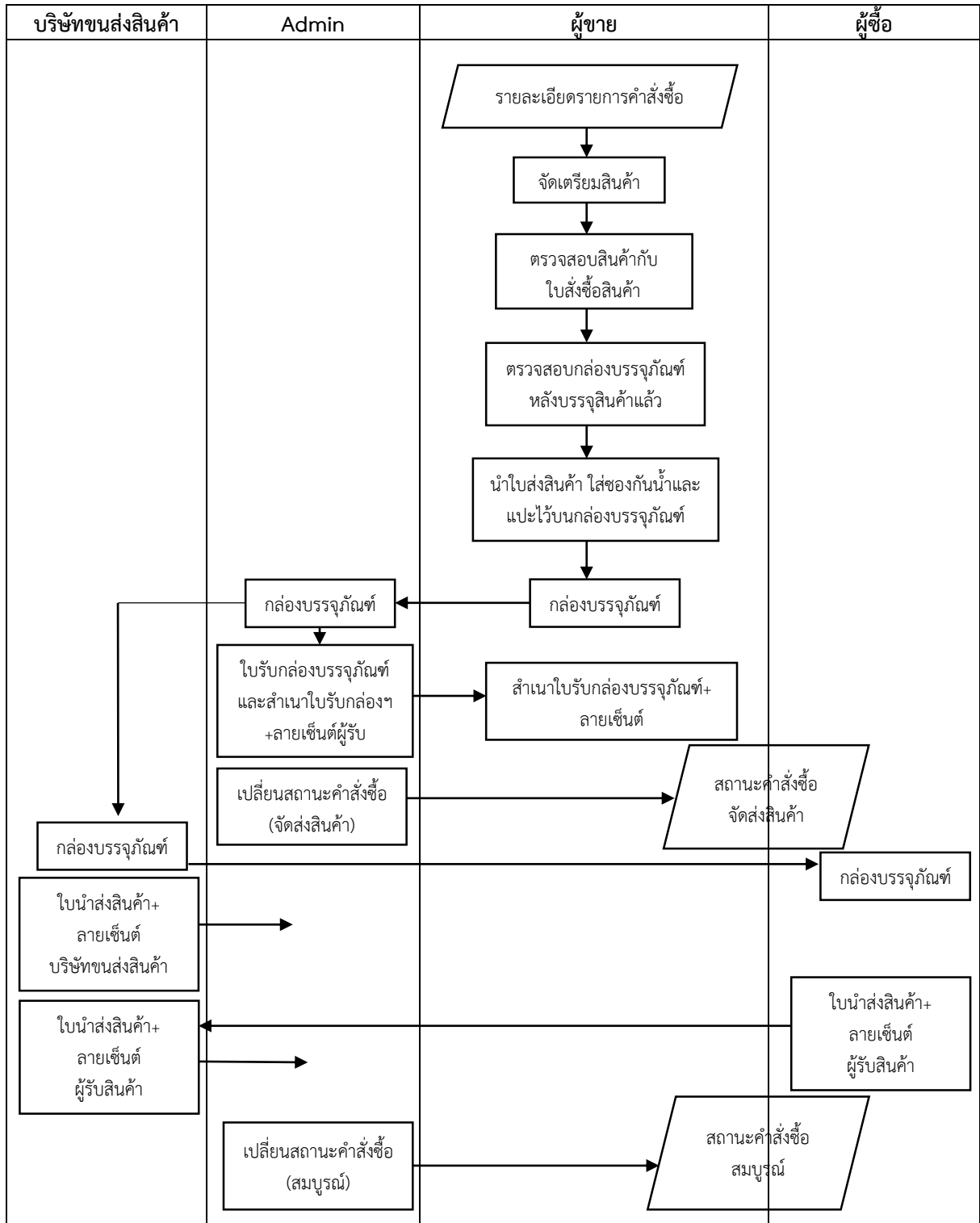
### ขั้นตอนการจัดการคำสั่งซื้อ





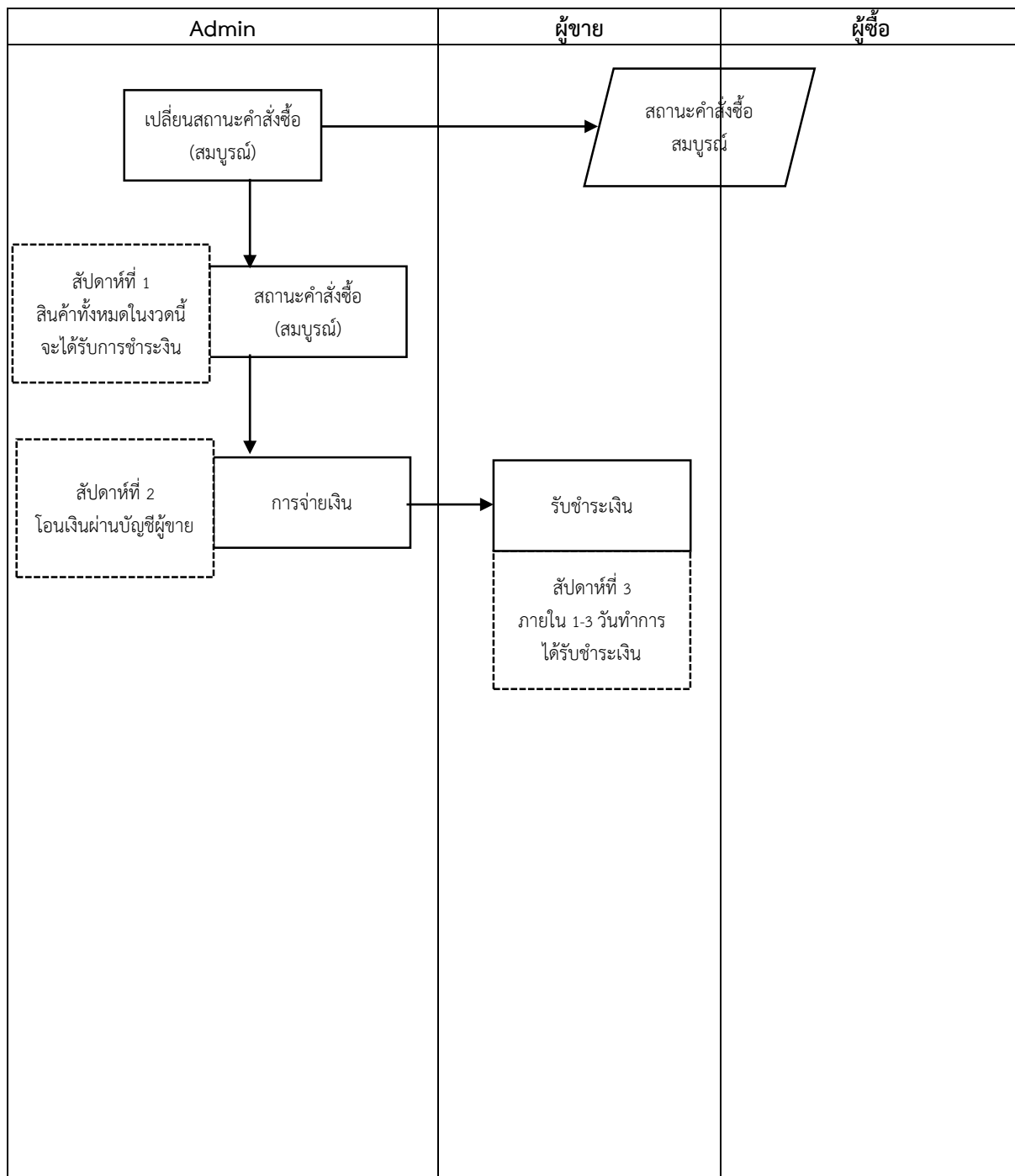
### การจัดส่งสินค้า

#### ขั้นตอนการจัดส่งสินค้า



## การจัดการธุรกรรมการเงิน

### ขั้นตอนการจัดการธุรกรรมการเงิน



- ตัวอย่าง คู่มือการใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลสำหรับผู้ขาย -

**1. การเปิดธุรกิจ**

- 1.1 การสมัครสมาชิก
- 1.2 การเพิ่มข้อมูลผู้ขาย
- 1.3 การเพิ่มข้อมูลร้านค้า

**2. การจัดการรายการสินค้าและคอนเทนต์**

- 2.1 การตั้งค่าทั่วไป
- 2.2 การจัดการข้อมูลสินค้า
- 2.3 การเชื่อมโยงข้อมูล
- 2.4 การเพิ่มข้อมูลตัวเลือก
- 2.5 การใส่ภาพสินค้า

**3. การจัดการสินค้าคงคลัง**

- 3.1 การเพิ่มสินค้า
- 3.2 การลบสินค้า
- 3.3 การแก้ไขจำนวนและคอนเทนต์สินค้า
- 3.4 การจัดการสินค้าเพื่อส่งเสริมการขาย

**4. การจัดการคำสั่งซื้อ**

- 4.1 รายการคำสั่งซื้อ
- 4.2 การพิมพ์ใบสั่งซื้อ
- 4.3 การพิมพ์ใบส่งสินค้า

**5. การจัดส่งสินค้า**

- 5.1 มาตรฐานการบรรจุสินค้า
- 5.2 เงื่อนไขของบริษัทจัดส่งสินค้า
- 5.3 ขั้นตอนการจัดส่งสินค้า

**6. การจัดการธุรกรรมการเงิน**

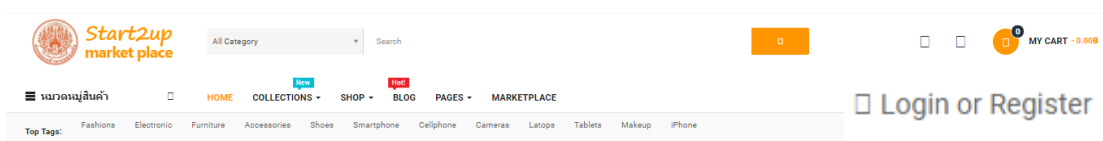
- 6.1 การหักค่าธรรมเนียมจากการขายสินค้าของผู้ขาย
- 6.2 รอบบิลชำระเงินที่ผู้ขายจะได้รับ
- 6.3 ข้อมูลทางด้านการเงิน

## การเปิดธุรกิจ

### 1. การสมัครสมาชิก

การสมัครสมาชิกเป็นผู้ขายเพื่อเปิดธุรกิจผ่านตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล start2upshop.com มี 3 ขั้นตอนดังนี้

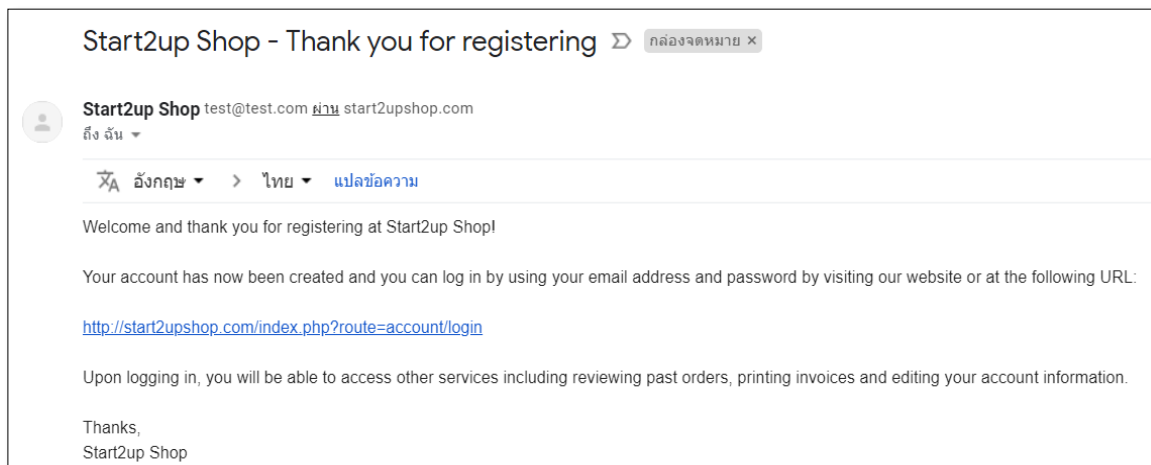
ขั้นตอนที่ 1 เข้ามาที่หน้าแรกของ start2upshop จากนั้นคลิกที่ปุ่ม Register



ขั้นตอนที่ 2 กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน จากนั้นยืนยันความประสงค์เปิดร้านค้า โดยคลิก ใช่ และ ใส่ชื่อร้าน จากนั้นคลิกปุ่ม ดำเนินการ

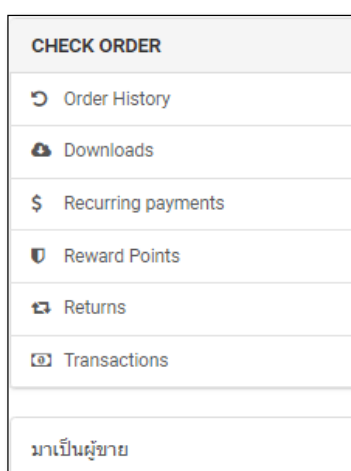
ขั้นตอนที่ 3 ระบบ start2upshop จะตอบรับการสมัครสมาชิกไปยังผู้ขาย

หลังจากกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ระบบ start2upshop จะส่ง e-Mail ตอบรับการสมัครสมาชิกไปยังผู้ขาย



ในกรณีที่สมัครสมาชิกเรียบร้อยแล้ว แต่ยังไม่ได้อื่นความประสงค์เปิดร้านค้า สามารถยื่นความประสงค์เปิดร้านได้ดังนี้

คลิกปุ่มเมนู “มาเป็นผู้ขาย” จากนั้นคลิก ใช่ ใส่ชื่อร้าน และคลิกปุ่ม ดำเนินการ



ภาคผนวก ง

- เอกสารประกอบการสอน
- แผนการจัดการเรียนรู้

- ตัวอย่าง เอกสารประกอบการสอน -

เอกสารประกอบการสอน

ผู้ประกอบการดิจิทัล

จัดทำโดย.....สุพรรณา ตรงต่อศักดิ์

2562

## คำนำ

ในการจัดทำเอกสารประกอบการสอนเรื่อง ผู้ประกอบการดิจิทัลนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา

เอกสารประกอบการสอนฉบับนี้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 7 บท ได้แก่ การดำเนินธุรกิจ (startup) การเปิดธุรกิจในตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล การจัดการรายการสินค้าและคอนเทนต์ การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดการคำสั่งซื้อ การจัดส่งสินค้า และการจัดการธุรกรรมการเงิน

ผู้เรียบเรียงหวังว่าเอกสารคำสอนฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนและผู้สอนตามสมควร

สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์

กุมภาพันธ์ 2562

## สารบัญ

หน้า

บทที่ 1	การดำเนินธุรกิจ (startup)	
	แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 1 .....	
	1. แผนธุรกิจ .....	
	2. ส่วนประกอบแผนธุรกิจ .....	
	3. Benchmarking .....	
	4. การสร้างตลาดแนวใหม่ .....	
บทที่ 2	การเปิดธุรกิจในตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล	
	แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 2 .....	
	1. ขั้นตอนการเปิดธุรกิจในตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล .....	
	2. เงื่อนไขและสัญญาข้อตกลงระหว่างผู้ขายสินค้าและตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล .....	
	3. การสมัครสมาชิกผู้ขาย .....	
	4. การเพิ่มข้อมูลประวัติผู้ขาย .....	
	5. การเพิ่มข้อมูลร้านค้า .....	
บทที่ 3	การจัดการรายการสินค้าและคอนเทนต์	
	แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 3.....	
	1. ขั้นตอนการจัดการรายการสินค้าและคอนเทนต์ .....	
	2. สินค้าต้องห้ามนำมาขายในตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล start2upshop.com .....	
	3. การตั้งค่าทั่วไปของรายการสินค้า .....	
	4. การจัดการข้อมูลสินค้า .....	
	5. การเชื่อมโยงข้อมูล .....	
	6. การเพิ่มข้อมูลตัวเลือก .....	
	7. การเพิ่มภาพสินค้า.....	
	8. การไม่ปฏิบัติตามกฎของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล start2upshop.com .....	
บทที่ 4	การจัดการสินค้าคงคลัง	
	แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 4.....	
	1. ขั้นตอนการจัดการสินค้าคงคลัง .....	
	2. การเพิ่มสินค้า.....	
	3. การลบสินค้า.....	
	4. การแก้ไขจำนวนและคอนเทนต์สินค้า .....	
	5. การจัดการสินค้าเพื่อส่งเสริมการขาย .....	
บทที่ 5	การจัดการคำสั่งซื้อ	

แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 5.....

1. ขั้นตอนการจัดการคำสั่งซื้อ .....
2. รายการคำสั่งซื้อสินค้า .....
3. การพิมพ์ใบสั่งซื้อสินค้า .....
4. การพิมพ์ใบส่งสินค้า .....

บทที่ 6 การจัดส่งสินค้า

แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 6.....

1. ขั้นตอนการจัดส่งสินค้า.....
2. มาตรฐานการบรรจุสินค้า.....
3. เงื่อนไขเบื้องต้นของการจัดส่งสินค้า.....
4. การจัดการสถานะการส่งสินค้า.....

บทที่ 7 การจัดการธุรกรรมการเงิน

แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 7.....

1. ขั้นตอนการจัดการธุรกรรมการเงิน .....
2. การหักค่าธรรมเนียมจากการขายสินค้าของผู้ขาย .....
3. รอบปิลชำระเงินที่ผู้ขายได้รับ .....
4. ข้อมูลทางด้านการเงิน.....

หลักสูตร : ผู้ประกอบการดิจิทัล	ใบเนื้อหา
เรื่อง : การดำเนินธุรกิจ (startup)	บทที่ 1
<p><b>แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 1</b></p>	
<p><b>หัวข้อเรื่อง การดำเนินธุรกิจ (startup)</b></p> <p><b>เนื้อหา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. แผนธุรกิจ</li> <li>2. ส่วนประกอบแผนธุรกิจ</li> <li>3. Benchmarking</li> <li>4. การตลาดแนวใหม่</li> </ol> <p><b>วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม</b></p> <p>เมื่อจบบทเรียนแล้ว นักศึกษาสามารถ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อธิบายแผนธุรกิจได้</li> <li>2. เขียนแผนธุรกิจได้</li> <li>3. เปรียบเทียบธุรกิจต้นแบบได้</li> <li>4. อธิบายตลาดแนวใหม่ได้</li> </ol> <p><b>วิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. วิธีสอน <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 แบบบรรยาย</li> <li>1.2 แบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน</li> <li>1.3 แบบกรณีตัวอย่าง</li> <li>1.4 แบบอภิปรายกลุ่ม</li> </ol> </li> <li>2. กิจกรรมการเรียนการสอน <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 ผู้สอน <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1.1 ปฐมนิเทศ ชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้เรียนในกิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล</li> <li>2.1.2 ชี้แจงการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้</li> <li>2.1.3 มอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับกัลพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้สอนคอยชี้แนะและให้คำปรึกษาและสรุปเนื้อหา</li> <li>2.1.4 มอบหมายให้ผู้เรียนจับกลุ่มตามความสมัครใจกลุ่มละ 3-5 คน</li> <li>2.1.5 มอบหมายให้ผู้เรียนสำรวจและค้นหาธุรกิจที่สมาชิกในกลุ่มสนใจ จากธุรกิจต้นแบบและสรุปความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม จากนั้นทำการเลือกมา 1 ธุรกิจ</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>	

หลักสูตร : ผู้ประกอบการดิจิทัล	ใบเนื้อหา
เรื่อง : การดำเนินธุรกิจ (startup)	บทที่ 1
<p>2.1.6 มอบหมายให้ผู้เรียนสำรวจและค้นหาปัจจัยพื้นฐานของการดำเนินธุรกิจ ได้แก่ ลูกค้า คู่แข่ง เป้าหมาย และแผนดำเนินงาน</p> <p>2.1.7 มอบหมายให้ผู้เรียนกำหนดหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินธุรกิจของสมาชิกในกลุ่มเรียน และหาแหล่งเงินทุน เพื่อการดำเนินธุรกิจ</p> <p>2.1.8 มอบหมายให้ผู้เรียนประเมินโอกาสในการดำเนินธุรกิจของกลุ่ม</p> <p>2.1.9 มอบหมายให้ผู้เรียนเขียนแผนธุรกิจ</p> <p>2.2 ผู้เรียน</p> <p>2.2.1 รับประทานเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล</p> <p>2.2.2 รับประทานถึงการวัดผล และประเมินการเรียนรู้</p> <p>2.2.3 ศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์</p> <p>2.2.4 ผู้เรียนทำการแบ่งกลุ่มตามความสมัครใจกลุ่มละ 3-5 คน</p> <p>2.2.5 สมาชิกในกลุ่มเรียนร่วมกันสำรวจและค้นหาธุรกิจที่สมาชิกในกลุ่มสนใจจากธุรกิจต้นแบบ</p> <p>2.2.6 สมาชิกในกลุ่มนำเสนอธุรกิจที่ตนเองสนใจ และช่วยกันสรุปเพื่อตัดสินใจเลือกธุรกิจมา 1 ธุรกิจ</p> <p><b>สื่อการเรียนการสอน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>เอกสารประกอบการสอนหลักสูตร ผู้ประกอบการดิจิทัล</li> <li>ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล (<a href="http://www.start2upshop.com">www.start2upshop.com</a>)</li> <li>LCD Projector</li> <li>เครื่องคอมพิวเตอร์</li> <li>เครือข่ายอินเทอร์เน็ต</li> <li>โปรแกรมนำเสนองาน</li> </ol> <p><b>การวัดและประเมินผล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>สังเกตจากการร่วมกันสร้างชิ้นงานของสมาชิกในกลุ่ม</li> <li>สังเกตจากการร่วมกิจกรรมการอภิปรายกลุ่มย่อย</li> <li>สังเกตจากการร่วมกิจกรรมการนำเสนอหน้าชั้นเรียน</li> <li>ประเมินผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้</li> <li>ประเมินผลการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันด้วยแบบประเมินการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน</li> </ol>	

<b>หลักสูตร : ผู้ประกอบการดิจิทัล</b>	<b>ใบเนื้อหา</b>
<b>เรื่อง : การดำเนินธุรกิจ (startup)</b>	<b>บทที่ 1</b>
<p><b>1. แผนธุรกิจ</b></p> <p>เมื่อตัดสินใจเริ่มทำธุรกิจ สิ่งที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ การเขียนแผนธุรกิจ (business plan) แผนธุรกิจจะเป็นเสมือนแผนที่ หรือแผนแม่บทในการทำธุรกิจ โดยอาจเขียนแผนธุรกิจแบบง่าย ๆ (หรือฉบับย่อ) เพื่อให้องค์กรธุรกิจรู้ และมีความเข้าใจเกี่ยวกับธุรกิจของตนเอง รวมถึงเป็นการวางแผนล่วงหน้าว่า จะทำอะไรกับธุรกิจ หรือบริษัทที่กำลังจะจัดตั้งขึ้น และเป็นสิ่งที่ควบคุมไม่ให้เกิดการดำเนินงานออกนอกกรอบที่วางไว้ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญ สำหรับแผนธุรกิจเป็นสิ่งที่ต้องนำมาใช้ตลอดเวลาในการบริหารกิจการ เพื่อเป็นตัวควบคุม ตรวจสอบ วัดผลในการดำเนินงาน โดยตัวแผนก็จะมี การปรับ หรือทบทวนตามสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ที่สำคัญที่สุด การเขียนแผนที่ดี ถูกต้องจะเป็นการชี้ให้เห็นถึงสถานการณ์ล่วงหน้าในอนาคต</p> <p><b>2. ส่วนประกอบแผนธุรกิจ</b></p> <p>สำหรับตัวแบบแผนธุรกิจจะประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปก</li> <li>2. สารบัญ</li> <li>3. บทสรุปผู้บริหาร</li> <li>4. บทวิเคราะห์ธุรกิจ ลูกค้า และการแข่งขัน</li> <li>5. ข้อมูลกิจการ สินค้า บริการ</li> <li>6. วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมาย</li> <li>7. กลยุทธ์การเข้าสู่ตลาด การเติบโต</li> <li>8. แผนการตลาด</li> <li>9. แผนการดำเนินงาน</li> <li>10. แผนพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ</li> <li>11. แผนการจัดองค์กรและการจัดการ</li> <li>12. แผนการเงิน</li> <li>13. การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ</li> <li>14. แผนสำรอง</li> <li>15. ทีมผู้บริหาร</li> <li>16. ภาคผนวก</li> </ol> <p>โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปก เป็นส่วนที่บ่งบอกถึงองค์กรธุรกิจ ซึ่งควรประกอบด้วย โลโก้ขององค์กรธุรกิจ ชื่อและข้อมูลที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ วันที่ที่ควรระบุไว้ในส่วนปกด้วยเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ว่า ฉบับใด และที่สำคัญคือ จำนวน copy เช่น 2 of 6 เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ง่าย</li> </ol>	

หลักสูตร : ผู้ประกอบการดิจิทัล	ใบเนื้อหา
เรื่อง : การดำเนินธุรกิจ (startup)	บทที่ 1
<p><b>2. สารบัญ</b> เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญมากของแผนธุรกิจ เป็นส่วนที่ทำให้ผู้อ่านสามารถหาข้อมูลต่างๆ ได้ง่าย ในสารบัญควรมีหัวข้อหลักๆ และรองให้ครบ รวมทั้งมีสารบัญตารางและภาคผนวกด้วย โดยผู้บริหารจำนวนมากค้นหาข้อมูลจากส่วนนี้ และเลือกดูเฉพาะที่ต้องการ</p> <p><b>3. บทสรุปผู้บริหาร</b> เป็นส่วนที่สรุปเนื้อหาทั้งหมด เปรียบเสมือนบทย่อความของแผน ซึ่งจะสรุปสาระสำคัญของแผนให้เหลือประมาณ 2-3 หน้า ซึ่งบทสรุปผู้บริหารควรประกอบด้วยข้อมูลดังนี้</p> <p>3.1 ชื่อโครงการ/กิจการ ที่ตั้ง และบทเกริ่นนำสั้นๆ เกี่ยวกับที่มาหรือแรงจูงใจในการทำโครงการ/กิจการ (Company/Project introduction)</p> <p>3.2 สถานการณ์ในปัจจุบันของธุรกิจเป็นอย่างไร เช่น กลุ่มลูกค้า การแข่งขัน การเติบโต แนวโน้มของธุรกิจในอนาคต (Industry overview) เป็นต้น</p> <p>3.3 โอกาสทางธุรกิจที่มี (Business opportunity)</p> <p>3.4 แนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจ และสินค้า บริการ (Business concept) ที่จะทำ</p> <p>3.5 กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย (Target market)</p> <p>3.6 กลยุทธ์ในการดำเนินงานที่จะทำให้ได้เปรียบในการแข่งขันหรือให้ประสบผลสำเร็จตามแผนงานของแผนธุรกิจนี้ (competitive advantage)</p> <p>3.7 ทีมผู้บริหารที่สำคัญ (Management team highlight)</p> <p>3.8 สรุปประมาณการทางการเงิน (Financial forecast)</p> <p>3.9 เงินทุนที่ต้องการ</p> <p><b>4. บทวิเคราะห์ธุรกิจ ลูกค้า และการแข่งขัน</b> เป็นส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลทำให้เห็นภาพรวมของธุรกิจ ลูกค้า และการแข่งขัน ในธุรกิจที่สนใจจะทำว่าเป็นอย่างไร โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>4.1 ภาพรวมธุรกิจ (Industry overview) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้</p> <p>4.1.1 โครงสร้างของตลาด (market structure) เป็นอย่างไร เช่น ตลาดหนังสือประกอบไปด้วย หนังสือเรียน นิตยสาร หนังสือการ์ตูน และอื่นๆ</p> <p>4.1.2 ขนาดของตลาด (market size) แสดงมูลค่าของตลาดเป็นตัวเงิน และอัตราการเติบโต</p> <p>4.1.3 ดีมานด์ต่อสินค้า บริการ แปะซ์ปหลายมีมากน้อยแค่ไหน สมดุลหรือไม่</p> <p>4.1.4 แนวโน้มที่สำคัญของธุรกิจที่เกิดขึ้น</p> <p>4.2 ลูกค้า (Customer) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้</p> <p>4.2.1 กลุ่มลูกค้าเป็นใครบ้าง (ลักษณะของลูกค้า เช่น เพศ ระดับการศึกษา อายุ เป็นต้น) และพฤติกรรมการซื้อ</p> <p>4.2.2 การเข้าถึงลูกค้า</p> <p>4.3 การแข่งขัน (Competition) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้</p> <p>4.3.1 จำนวนผู้ประกอบการ ผู้ประกอบการที่สำคัญ (major players) และการแข่งขันเป็นอย่างไร</p>	

หลักสูตร : ผู้ประกอบการดิจิทัล	ใบเนื้อหา
เรื่อง : การดำเนินธุรกิจ (startup)	บทที่ 1
<p>4.3.2 การวิเคราะห์การแข่งขัน (Competitive matrix) เพื่อที่จะพิจารณาถึงความสามารถในการแข่งขัน รวมถึงความได้เปรียบในการแข่งขัน (competitive advantage) ของบริษัทเมื่อเทียบกับคู่แข่ง</p> <p>4.3.3 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT analysis)</p> <p>4.3.4 ปัจจัยกำหนดความสำเร็จ (Critical success factors analysis)</p> <p>5. ข้อมูลกิจการ สินค้าและบริการ เป็นส่วนที่บอกถึงแนวคิด ที่มาของบริษัท/โครงการ และข้อมูลรายละเอียดของสินค้าและบริการของบริษัท คุณสมบัติ จุดเด่นของสินค้าและบริการ</p> <p>6. วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมาย เป็นส่วนที่ทำให้รู้ถึงวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของบริษัท ซึ่งวิสัยทัศน์เป็นสิ่งที่กิจการต้องการจะเป็นในอนาคต ส่วนพันธกิจเป็นงานที่ต้องทำเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ และเป้าหมายเป็นการกำหนดผลลัพธ์ที่ต้องการจากพันธกิจ โดยกำหนดเป้าหมายระยะสั้น (1 ปี) ระยะกลาง (3-5 ปี) และระยะยาว (5 ปีขึ้นไป) เป้าหมายจะกำหนดไว้เป็นข้อๆ โดยระยะเวลาที่ต้องทำให้สำเร็จ ซึ่งสามารถวัดได้</p> <p>7. กลยุทธ์การเข้าสู่ตลาด การเติบโต เป็นส่วนที่บอกถึงกลยุทธ์ที่จะใช้ในการเข้าสู่ตลาด เช่น จะเริ่มจากการใช้ช่องทางในการจัดจำหน่ายใด (distribution channels) และควรระบุกลยุทธ์ที่จะสร้างความเติบโตต่อไปด้วย เช่น หากสินค้า และพื้นที่ได้รับการตอบรับที่ดีจะดำเนินการต่ออย่างไร เป็นต้น</p> <p>8. แผนการตลาด เป็นส่วนหนึ่งในแผนธุรกิจ โดยจะบอกถึงข้อมูลต่างๆ ได้แก่</p> <p>8.1 ตลาด/กลุ่มเป้าหมาย (target market) จับตลาดใด</p> <p>8.2 กลยุทธ์สินค้าและบริการ (product/service strategy) ในส่วนนี้สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์การแข่งขันที่ทำได้ก่อนหน้ามาใช้ โดยทำการอธิบายถึงสินค้าและบริการว่าจะมีความแตกต่างจากคู่แข่งอย่างไร</p> <p>8.3 กลยุทธ์ราคา (pricing strategy) บริษัทมีกลยุทธ์ในการตั้งราคาอย่างไร</p> <p>8.4 กลยุทธ์การจัดจำหน่าย (distribution strategy) จะเข้าถึงลูกค้าได้อย่างไร ใช้ช่องทางใด</p> <p>8.5 การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ (advertising and promotion) มีแผนโฆษณาประชาสัมพันธ์อย่างไร เช่น ใช้สื่ออะไร มีแผนจะสื่ออะไรกับกลุ่มลูกค้า</p> <p>8.6 กลยุทธ์การขาย (sales strategy) มีวิธีการขายอย่างไร มีกำลังคนมากน้อยแค่ไหน</p> <p>8.7 ประมาณการขายและตลาด (sales and marketing forecasts) ประมาณการตัวเลขยอดขายและส่วนแบ่งของตลาด</p> <p>9. แผนการดำเนินงาน เป็นส่วนที่บอกถึงกลยุทธ์ในการดำเนินงาน โดยบอกถึงขอบเขตของการดำเนินงานว่าครอบคลุมแค่ไหน (เช่น การจัดซื้อ การผลิต การส่งมอบ กระบวนการให้บริการ เป็นต้น) และแผนการดำเนินงานนี้ควรชี้ให้เห็นถึงความได้เปรียบของต้นทุน คุณภาพ leadtime ในการผลิต ฯลฯ เมื่อเทียบกับคู่แข่ง</p>	

หลักสูตร : ผู้ประกอบการดิจิทัล	ใบเนื้อหา
เรื่อง : การดำเนินธุรกิจ (startup)	บทที่ 1
<p><b>10. แผนพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ</b> เป็นส่วนที่บอกถึงกลยุทธ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์บริการ จะมีการพัฒนาอย่างไร รวมถึงกรอบระยะเวลาและงบประมาณ</p> <p><b>11. แผนการจัดองค์กรและการจัดการ</b> เป็นส่วนที่บอกถึงรูปแบบของกิจการเป็นอย่างไร (เช่น เจ้าของคนเดียว ห้างหุ้นส่วน บริษัท เป็นต้น) ผู้ถือหุ้นและสัดส่วนของผู้ถือหุ้น การจัดผังองค์กร (organization chart) ทีมบริหาร ลักษณะการบริหารงาน แผนการพัฒนาบุคลากร แผนกำลังคน และงบประมาณด้านกำลังคน</p> <p><b>12. แผนการเงิน</b> เป็นส่วนที่บอกถึงแผนงานทั้งหมดในรูปของตัวเลข เช่น โอกาสทางธุรกิจจะแสดงด้วยการเติบโตของตัวเลขรายได้ ต้นทุนการดำเนินงานจะแสดงในรูปของค่าใช้จ่าย หรืองบกระแสเงินสด (cash flow statement) คือสิ่งที่แสดงถึงสถานะของกิจการ ในขณะที่งบดุล (balance sheet) คือส่วนที่แสดงถึงทรัพยากรต่างๆ ที่ต้องใช้ในการลงทุน ข้อมูลในแผนการเงินสำคัญๆ ที่ต้องจัดทำ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12.1 รายละเอียดเงินลงทุนในโครงการ และเงื่อนไขทางการเงิน</li> <li>12.2 ตารางแสดงแหล่งที่มา และใช้ไปของเงิน</li> <li>12.3 ประมาณการค่าใช้จ่าย</li> <li>12.4 ประมาณการรายรับ</li> <li>12.5 งบกระแสเงินสด</li> <li>12.6 งบกำไรขาดทุน</li> <li>12.7 งบดุล</li> <li>12.8 ตัวเลขการเงินที่สำคัญ เช่น จุดคุ้มทุน ระยะเวลาคืนทุน ผลตอบแทนการลงทุน เป็นต้น</li> </ol> <p><b>13. การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ</b> เป็นส่วนที่ชี้ให้เห็นถึงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่มีผลต่อธุรกิจ รวมถึงกลยุทธ์ของบริษัทในการบริหารจัดการ เพื่อลดความเสี่ยงเหล่านั้น โดยทั่วไปความเสี่ยงจะแบ่งเป็น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>13.1 ความเสี่ยงในการดำเนินงาน ได้แก่ ผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจที่เกิดจากปัจจัยภายในต่างๆ เช่น การลาออกของพนักงาน ปัญหาในขบวนการผลิตที่คาดไม่ถึง เป็นต้น</li> <li>13.2 ความเสี่ยงของอุตสาหกรรม ได้แก่ ผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจที่เกิดจากปัจจัยภายนอกที่เกิดจากการพัฒนาของธุรกิจ เช่น การตัดราคาอย่างรุนแรงจากคู่แข่ง การเข้ามาของผู้ประกอบการใหม่ โดยเฉพาะผู้ประกอบการรายใหญ่จากต่างประเทศที่เราไม่สามารถสู้ได้</li> <li>13.3 ความเสี่ยงทางการเงิน ได้แก่ ผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ ที่เกิดจากปัจจัยทางการเงินต่างๆ เช่น การเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ เป็นต้น</li> </ol>	

หลักสูตร : ผู้ประกอบการดิจิทัล	ใบเนื้อหา
เรื่อง : การดำเนินธุรกิจ (startup)	บทที่ 1
<p><b>14. แผนสำรอง</b> เป็นส่วนที่กล่าวถึงแผนงานสำรองหลักๆ ที่จะนำมาใช้ หากแผนงานต่างๆ ที่วางไว้ตามแผนธุรกิจไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้</p> <p><b>15. ทีมผู้บริหาร</b> เป็นข้อมูลเกี่ยวกับทีมผู้บริหารที่สำคัญๆ โดยควรมีข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้ ชื่อ นามสกุลของสมาชิกในทีม ตำแหน่งในกิจการ ประวัติการศึกษาโดยย่อ ประสบการณ์การทำงาน โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ/บริษัทที่ก่อตั้งตามแผนธุรกิจ ซึ่งข้อมูลของทีมบริหารจะเป็นสิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญในการสร้างความน่าเชื่อถือ หรือความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ร่วมทุนหรือผู้ให้กู้ ซึ่งจะรวมถึงทีมที่ปรึกษาต่างๆ ด้วย</p> <p><b>16. ภาคผนวก</b> เป็นส่วนที่แนบข้อมูลสำคัญต่างๆ เช่น ทะเบียนรายชื่อผู้ถือหุ้น ประวัติของเจ้าของ ทีมบริหารที่สำคัญ โบรชัวร์/แคตตาล็อก สินค้าและบริการ รายชื่อลูกค้า ซัพพลายเออร์ที่สำคัญ ข้อมูลทางการเงิน เช่น bank statement และรายละเอียดที่ตั้งสำนักงาน/โรงงาน และแผนที่ เป็นต้น</p> <p>สำหรับรายละเอียดของแต่ละส่วนจะขึ้นอยู่กับความจำเป็นในการใช้งาน ซึ่งลักษณะของเนื้อหาจะขึ้นอยู่กับแผนธุรกิจแต่ละประเภท และวัตถุประสงค์</p> <p><b>3. Benchmarking</b></p> <p>ในการเริ่มวางแผนเกี่ยวกับธุรกิจ องค์กรธุรกิจสามารถเลือกบริษัทหรือร้านค้าต้นแบบที่ใกล้เคียงหรือต้องการเป็นเจ้าของ หรืออาจทำการเลือกบริษัท ร้านค้าที่ลูกค้าส่วนใหญ่ให้ความยอมรับว่าเป็นผู้นำในวงการ และทำการศึกษาริชัย ร้านค้าเหล่านั้นในด้านต่างๆ เพื่อนำมาวางแผนในองค์กรของตนเอง สำหรับการศึกษาริชัยต้นแบบ สิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งคือ ตรงวงกรอบของการศึกษา เพื่อให้รู้ว่าต้องศึกษาอะไรบ้าง ศึกษาเพื่ออะไร อย่างไร และต้องมีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มา การศึกษาริชัยต้นแบบ สามารถหาข้อมูลจากข้อคำถามจากตัวอย่างตารางต่อไปนี้ เช่น</p>	

## แผนการจัดการเรียนรู้

**แผนการจัดการเรียนรู้และขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล**  
**เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี**

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอน		สื่อ/เทคโนโลยีที่ใช้	การวัดและ ประเมินผล
			ผู้สอน	ผู้เรียน		
1 (3 ชั่วโมง)	1. แผนธุรกิจ 2. ส่วนประกอบแผนธุรกิจ 3. Benchmarking 4. การตลาดแนวใหม่	1. อธิบายแผนธุรกิจได้ 2. เขียนแผนธุรกิจได้ 3. เปรียบเทียบธุรกิจต้นแบบได้ 4. อธิบายตลาดแนวใหม่ได้	1. ปฐมนิเทศ ซึ่งแจ้งทำความเข้าใจกับผู้เรียนในกิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล 2. ชี้แจงการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ 3. มอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้สอนคอยชี้แนะ ให้คำปรึกษา และสรุปเนื้อหา 4. มอบหมายให้ผู้เรียนจับกลุ่มตามความสนใจ กลุ่มละ 3-5 คน	1. รับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล 2. รับทราบถึงการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ 3. ศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 4. ผู้เรียนทำการแบ่งกลุ่มเรียนตามความสนใจ กลุ่มละ 3-5 คน 5. สมาชิกในกลุ่มเรียนร่วมกันสำรวจและค้นหาธุรกิจที่สมาชิกในกลุ่มสนใจจากธุรกิจต้นแบบ	1. เอกสารประกอบการสอนหลักสูตร ผู้ประกอบการดิจิทัล 2. ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล (www.start2upshop.com) 3. LCD Projector 4. เครื่องคอมพิวเตอร์ 5. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต 6. โปรแกรมนำเสนองาน	1. สังเกตจากการร่วมกันสร้างชิ้นงานของสมาชิกในกลุ่ม 2. สังเกตจากการร่วมกิจกรรมการอภิปรายกลุ่มย่อย 3. สังเกตจากการร่วมกิจกรรม การนำเสนอหน้าชั้นเรียน 4. ประเมินผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้

**แผนการจัดการเรียนรู้และขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล  
เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี**

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอน		สื่อ/เทคโนโลยีที่ใช้	การวัดและ ประเมินผล
			ผู้สอน	ผู้เรียน		
			<p>5.มอบหมายให้ผู้เรียน สำรวจและค้นหาธุรกิจที่ สมาชิกในกลุ่มสนใจ จาก ธุรกิจต้นแบบ และสรุป ความคิดเห็นของสมาชิกใน กลุ่ม จากนั้นทำการเลือกมา 1 ธุรกิจ</p> <p>6.มอบหมายให้ผู้เรียน สำรวจและค้นหา ปัจจัยพื้นฐานของการดำเนิน ธุรกิจ ได้แก่ ลูกค้า คู่แข่ง เป้าหมาย และแผน ดำเนินงาน</p> <p>7.มอบหมายให้ผู้เรียน กำหนดหน้าที่รับผิดชอบใน การดำเนินธุรกิจของสมาชิก</p>	<p>6. สมาชิกในกลุ่มนำเสนอ ธุรกิจที่ตนเองสนใจ และ ช่วยกันสรุปเพื่อตัดสินใจ เลือกธุรกิจมา 1 ธุรกิจ</p> <p>7.สมาชิกในกลุ่มนำเสนอ ปัจจัยพื้นฐานของการดำเนิน ธุรกิจที่ได้สำรวจและค้นหา มา เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับ ธุรกิจของกลุ่ม</p> <p>8.สมาชิกในกลุ่มเรียนแบ่ง หน้าที่รับผิดชอบและเตรียม หาแหล่งเงินทุน</p> <p>9.สมาชิกในกลุ่มเรียนเล็ก และกลุ่มเรียนใหญ่ร่วมกัน ประเมินโอกาสในการดำเนิน ธุรกิจของแต่ละกลุ่มเรียน</p>		

**แผนการจัดการเรียนรู้และขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล  
เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี**

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอน		สื่อ/เทคโนโลยีที่ใช้	การวัดและ ประเมินผล
			ผู้สอน	ผู้เรียน		
			ในกลุ่มเรียน และหาแหล่ง เงินทุน เพื่อการดำเนิน ธุรกิจ 8.มอบหมายให้ผู้เรียน ประเมินโอกาสในการ ดำเนินธุรกิจของกลุ่ม 9.มอบหมายให้ผู้เรียนเขียน แผนธุรกิจ	10.สมาชิกในกลุ่ม ทำการ ประชุม วางแผน และ ร่วมกันจัดทำแผนธุรกิจของ กลุ่มเรียน		
2 (3 ชั่วโมง)	1. การเปิดธุรกิจบนตลาด กลางพาณิชย์ดิจิทัล 2. เงื่อนไขและสัญญา ข้อตกลงระหว่างผู้ขาย สินค้าและตลาดกลาง พาณิชย์ดิจิทัล 3. การสมัครสมาชิกผู้ขาย 4. การเพิ่มข้อมูลประวัติ ผู้ขาย 5. การเพิ่มข้อมูลร้านค้า	1. บอกถึงคู่สัญญาข้อตกลงได้ 2. อธิบายการสมัครสมาชิกได้ 3. วิเคราะห์การเริ่มต้นในการ ดำเนินธุรกิจจำหน่ายสินค้าได้ 4. วิเคราะห์ข้อมูลที่ผู้ขายต้อง นำเข้าสู่ระบบตลาดกลางพาณิชย์ ดิจิทัลได้ 5. อธิบายเอกสารรับรองที่จำเป็น ในการทำสัญญาของผู้ขายได้	1. ผู้สอนแนะนำแนวทางใน การดำเนินธุรกิจผ่านตลาด กลางพาณิชย์ดิจิทัล 2. มอบหมายให้ผู้เรียน ศึกษาเนื้อหาการเปิดธุรกิจ บนตลาดกลางพาณิชย์ ดิจิทัลจากคู่มือผู้ขาย 3. มอบหมายให้ผู้เรียน แต่ละกลุ่มเรียนดำเนินการ	1. รับทราบแนวทางในการ ดำเนินธุรกิจผ่านตลาด กลางพาณิชย์ดิจิทัล 2. ศึกษาเนื้อหาการเปิด ธุรกิจบนตลาดกลาง พาณิชย์ดิจิทัลจากคู่มือ ผู้ขาย 3. สมาชิกในกลุ่มร่วมกัน เปิดธุรกิจผ่านตลาดกลาง พาณิชย์ดิจิทัล	1. เอกสารประกอบการสอน หลักสูตร ผู้ประกอบการ ดิจิทัล 2. ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล (www.start2upshop.com) 3. LCD Projector 4. เครื่องคอมพิวเตอร์ 5. เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต 6. โปรแกรมนำเสนองาน	1. สังเกตจากการ ร่วมกันสร้างชิ้นงาน ของสมาชิกในกลุ่ม 2. สังเกตจากการ ร่วมกิจกรรมการ อภิปรายกลุ่มย่อย 3. สังเกตจากการ ร่วมกิจกรรม การ นำเสนอหน้าชั้น เรียน

แผนการจัดการเรียนรู้และขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล  
เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอน		สื่อ/เทคโนโลยีที่ใช้	การวัดและ ประเมินผล
			ผู้สอน	ผู้เรียน		
		6. ระบุขนาดของ banner ร้านค้า ที่เหมาะสมได้	เปิดธุรกิจผ่านตลาดกลาง พาณิชย์ดิจิทัล 4. มอบหมายให้ผู้เรียน ศึกษารายละเอียดในการ สมัครสมาชิกผู้ขายบนตลาด กลางพาณิชย์ดิจิทัล 5. มอบหมายให้ผู้เรียนแต่ ละกลุ่มจัดการข้อมูลในส่วน ของประวัติผู้ขายบนตลาด กลางพาณิชย์ดิจิทัล 6. มอบหมายให้ผู้เรียนแต่ ละกลุ่มจัดการข้อมูลในส่วน ของข้อมูลร้านค้าบนตลาด กลางพาณิชย์ดิจิทัล	4. ผู้เรียนศึกษารายละเอียด ในการสมัครสมาชิกผู้ขาย ผ่านตลาดกลางพาณิชย์ ดิจิทัล 5. สมาชิกในกลุ่มร่วมกัน จัดการข้อมูลในส่วนของ ประวัติผู้ขายบนตลาดกลาง พาณิชย์ดิจิทัลตามที่วางแผน ไว้ในแผนธุรกิจ 6. สมาชิกในกลุ่มร่วมกัน จัดการข้อมูลในส่วนของ ข้อมูลร้านค้าบนตลาดกลาง พาณิชย์ดิจิทัลตามที่วางแผน ไว้ในแผนธุรกิจ		4. ประเมิน ผลสัมฤทธิ์ก่อนและ หลังเรียนด้วยแบบ วัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้

**แผนการจัดการเรียนรู้และขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล  
เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี**

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอน		สื่อ/เทคโนโลยีที่ใช้	การวัดและประเมินผล
			ผู้สอน	ผู้เรียน		
3 (3 ชั่วโมง)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การจัดการรายการสินค้าและคอนเทนต์</li> <li>2. สินค้าต้องหามนำมาขายบนตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล</li> <li>3. การตั้งค่าทั่วไปของรายการสินค้า</li> <li>4. การจัดการข้อมูลสินค้า</li> <li>5. การเชื่อมโยงข้อมูล</li> <li>6. การเพิ่มข้อมูลตัวเลือก</li> <li>7. การเพิ่มภาพสินค้า</li> <li>8. การไม่ปฏิบัติตามกฎของตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบุสินค้าที่ไม่สามารถขายในตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลได้</li> <li>2. อธิบายและตั้งค่าทั่วไปของรายการสินค้าได้</li> <li>3. อธิบายและจัดการข้อมูลสินค้าได้</li> <li>4. เปรียบเทียบข้อมูลและเชื่อมโยงข้อมูลได้</li> <li>5. วิเคราะห์การปฏิบัติตามกฎหมายการขายสินค้าบนตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลได้</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาการจัดการรายการสินค้าและคอนเทนต์จากคู่มือการขาย</li> <li>2. มอบหมายให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเรียนดำเนินการจัดการรายการสินค้าและคอนเทนต์ เพื่อแสดงสินค้าที่ต้องการขายผ่านตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล</li> <li>3. มอบหมายให้ผู้เรียนศึกษารายละเอียดในส่วนต่างๆ ของการจัดการรายการสินค้าและคอนเทนต์</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ศึกษาเนื้อหาการจัดการรายการสินค้าและคอนเทนต์จากคู่มือการขาย</li> <li>2. สมาชิกในกลุ่มร่วมกันดำเนินการจัดการรายการสินค้าและคอนเทนต์</li> <li>3. ศึกษารายละเอียดในส่วนต่างๆ ของการจัดการรายการสินค้าและคอนเทนต์</li> <li>4. ปรีกษาผู้สอนในรายละเอียดที่มีข้อสงสัย หรือพบปัญหาในการดำเนินการ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เอกสารประกอบการสอนหลักสูตร ผู้ประกอบการดิจิทัล</li> <li>2. ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล (www.start2upshop.com)</li> <li>3. LCD Projector</li> <li>4. เครื่องคอมพิวเตอร์</li> <li>5. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต</li> <li>6. โปรแกรมนำเสนองาน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สังเกตจากการร่วมกันสร้างชิ้นงานของสมาชิกในกลุ่ม</li> <li>2. สังเกตจากการร่วมกิจกรรมการอภิปรายกลุ่มย่อย</li> <li>3. สังเกตจากการร่วมกิจกรรม การนำเสนอหน้าชั้นเรียน</li> <li>4. ประเมินผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้</li> </ol>

**แผนการจัดการเรียนรู้และขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล  
เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี**

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอน		สื่อ/เทคโนโลยีที่ใช้	การวัดและ ประเมินผล
			ผู้สอน	ผู้เรียน		
			4. อธิบายรายละเอียดของ การจัดการรายการสินค้า และคอนเทนต์เพิ่มเติม เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจมาก ยิ่งขึ้น			
4 (3 ชั่วโมง)	1. การจัดการสินค้าคงคลัง 2. การเพิ่มสินค้า 3. การลบสินค้า 4. การแก้ไขจำนวนและ คอนเทนต์สินค้า 5. การจัดการสินค้าเพื่อ ส่งเสริมการขาย	1. อธิบายการจัดการสินค้าคง คลังได้ 2. อธิบายวิธีการส่งเสริมการขาย ได้ 3. ระบุข้อมูลที่จำเป็นในการ กำหนดราคาพิเศษได้ 4. ระบุข้อมูลที่จำเป็นในการลด ราคาสินค้าได้	1. มอบหมายให้ผู้เรียน ศึกษาเนื้อหาการจัดการ สินค้าคงคลังจากคู่มือการ ขาย 2. มอบหมายให้ผู้เรียน แต่ละกลุ่มเรียนดำเนินการ จัดการสินค้าคงคลัง ผ่าน ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล	1. ศึกษาเนื้อหาการจัดการ สินค้าคงคลังจากคู่มือ การขาย 2. สมาชิกในกลุ่มร่วมกัน ดำเนินการจัดการสินค้าคง คลัง 3. ศึกษารายละเอียดใน ส่วนต่างๆ ของการจัดการ สินค้าคงคลัง	1. เอกสารประกอบการสอน หลักสูตร ผู้ประกอบการ ดิจิทัล 2. ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล (www.start2upshop.com) 3. LCD Projector 4. เครื่องคอมพิวเตอร์ 5. เครื่องฉายอินเทอร์เน็ท 6. โปรแกรมนำเสนองาน	1. สังเกตจากการ ร่วมกันสร้างชิ้นงาน ของสมาชิกในกลุ่ม 2. สังเกตจากการ ร่วมกิจกรรม การ อภิปรายกลุ่มย่อย 3. สังเกตจากการ ร่วมกิจกรรม การ

**แผนการจัดการเรียนรู้และขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล  
เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี**

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอน		สื่อ/เทคโนโลยีที่ใช้	การวัดและ ประเมินผล
			ผู้สอน	ผู้เรียน		
		5. วิเคราะห์การแก้ไขจำนวน สินค้าได้	3. มอบหมายให้ผู้เรียน ศึกษารายละเอียดในส่วน ต่างๆ ของการจัดการสินค้า คงคลัง 4. อธิบายรายละเอียดของ การจัดการสินค้าคงคลัง เพิ่มเติม เพื่อให้ผู้เรียน เข้าใจมากยิ่งขึ้น	4. ปรึกษาผู้สอนในราย เอียดที่มีข้อสงสัย หรือพบ ปัญหาในการดำเนินการ		นำเสนอหน้าชั้น เรียน 4. ประเมิน ผลสัมฤทธิ์ก่อนและ หลังเรียนด้วยแบบ วัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้
5 (3 ชั่วโมง)	1. ขั้นตอนการจัดการคำสั่ง ซื้อ 2. รายการคำสั่งซื้อสินค้า	1. วิเคราะห์คำสั่งซื้อสินค้าได้ 2. วิเคราะห์ข้อมูลที่ถูกคำสั่ง ตรวจสอบได้	1. มอบหมายให้ผู้เรียน ศึกษาเนื้อหาการจัดการ คำสั่งซื้อจากคู่มือการขาย	1. ศึกษาเนื้อหาการจัดการ คำสั่งซื้อจากคู่มือการขาย 2. สมาชิกในกลุ่มร่วมกัน	1. เอกสารประกอบการสอน หลักสูตร ผู้ประกอบการ ดิจิทัล	1. สังเกตจากการ ร่วมกันสร้างชิ้นงาน ของสมาชิกในกลุ่ม

**แผนการจัดการเรียนรู้และขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล  
เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี**

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอน		สื่อ/เทคโนโลยีที่ใช้	การวัดและ ประเมินผล
			ผู้สอน	ผู้เรียน		
	3. การพิมพ์ใบสั่งซื้อสินค้า (Invoice) 4. การพิมพ์ใบส่งสินค้า (Shipping)	3. อธิบายขั้นตอนการสั่งซื้อได้ 4. อธิบายขั้นตอนการสร้าง รายงานได้ 5. วิเคราะห์สถานะคำสั่งซื้อ สินค้าได้	2. มอบหมายให้ผู้เรียน แต่ละกลุ่มเรียนดำเนินการ จัดการคำสั่งซื้อสินค้า ผ่าน ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล 3. มอบหมายให้ผู้เรียน แต่ละกลุ่มเรียนดำเนินการ ออกรายงานคำสั่งซื้อ และ ศึกษาข้อมูลจากรายงาน 4. อธิบายรายละเอียดของ การจัดการคำสั่งซื้อเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจมาก ยิ่งขึ้น	ดำเนินการจัดการคำสั่งซื้อ สินค้า ผ่านตลาดกลาง พาณิชย์ดิจิทัล 3. สมาชิกในกลุ่มร่วมกัน ดำเนินการออกรายงาน คำสั่งซื้อ และศึกษาข้อมูล จากรายงาน 4. ปรึกษาผู้สอนในราย เอียดที่มีข้อสงสัย หรือพบ ปัญหาในการดำเนินการ	2. ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล (www.start2upshop.com) 3. LCD Projector 4. เครื่องคอมพิวเตอร์ 5. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต 6. โปรแกรมนำเสนองาน	2. สังเกตจากการ ร่วมกิจกรรมการ อภิปรายกลุ่มย่อย 3. สังเกตจากการ ร่วมกิจกรรม การ นำเสนอหน้าชั้น เรียน 4. ประเมิน ผลสัมฤทธิ์ก่อนและ หลังเรียนด้วยแบบ วัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้

**แผนการจัดการเรียนรู้และขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล  
เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี**

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอน		สื่อ/เทคโนโลยีที่ใช้	การวัดและ ประเมินผล
			ผู้สอน	ผู้เรียน		
6 (3 ชั่วโมง)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การจัดส่งสินค้า</li> <li>2. มาตรฐานการบรรจุสินค้า</li> <li>3. เงื่อนไขเบื้องต้นของการจัดส่งสินค้า</li> <li>4. การจัดการสถานะการส่งสินค้า</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. วิเคราะห์ขั้นตอนการจัดส่งสินค้าได้</li> <li>2. อธิบายมาตรฐานการบรรจุสินค้าได้</li> <li>3. บอกเงื่อนไขเบื้องต้นของบริษัทจัดส่งสินค้าได้</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาการจัดส่งสินค้าจากคู่มือการขาย</li> <li>2. มอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหามาตรฐานการบรรจุสินค้าจากคู่มือการขายและดำเนินการบรรจุสินค้าตามรายการคำสั่งซื้อ พร้อมทั้งพิมพ์ใบส่งสินค้า</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ศึกษาเนื้อหาการจัดส่งสินค้าจากคู่มือการขาย</li> <li>2. สมาชิกในกลุ่มร่วมกันดำเนินการดำเนินการบรรจุสินค้าตามรายการคำสั่งซื้อและพิมพ์ใบส่งสินค้า</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เอกสารประกอบการสอนหลักสูตร ผู้ประกอบการดิจิทัล</li> <li>2. ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล (www.start2upshop.com)</li> <li>3. LCD Projector</li> <li>4. เครื่องคอมพิวเตอร์</li> <li>5. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต</li> <li>6. โปรแกรมนำเสนองาน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สังเกตจากการร่วมกันสร้างชิ้นงานของสมาชิกในกลุ่ม</li> <li>2. สังเกตจากการร่วมกิจกรรมการอภิปรายกลุ่มย่อย</li> <li>3. สังเกตจากการร่วมกิจกรรม การนำเสนอหน้าชั้นเรียน</li> <li>4. ประเมินผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้</li> </ol>

แผนการจัดการเรียนรู้และขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล

เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอน		สื่อ/เทคโนโลยีที่ใช้	การวัดและประเมินผล
			ผู้สอน	ผู้เรียน		
7 (3 ชั่วโมง)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การจัดการธุรกรรมการเงิน</li> <li>2. การหักค่าธรรมเนียมจากการขายสินค้าของผู้ขาย</li> <li>3. รอบบิลชำระเงินที่ผู้ขายจะได้รับ</li> <li>4. ข้อมูลทางด้านการเงิน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อธิบายขั้นตอนการจัดการธุรกรรมการเงินได้</li> <li>2. วิเคราะห์การรับเงินจากการขายสินค้าได้</li> <li>3. ระบุค่าธรรมเนียมจากการขายสินค้าของผู้ขายได้</li> <li>4. ระบุรอบบิลการชำระเงินที่ผู้ขายจะได้รับได้</li> <li>5. อธิบายข้อมูลทางการเงินได้</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาการจัดการธุรกรรมการเงิน จากคู่มือการขาย</li> <li>2. มอบหมายให้ผู้เรียนออกรายงานธุรกรรมทางการเงินของรายการคำสั่งซื้อที่ผู้เรียนจัดการสำเร็จแล้ว</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ศึกษาเนื้อหาการจัดการธุรกรรมการเงิน จากคู่มือการขาย</li> <li>2. ออกรายงานธุรกรรมทางการเงินของรายการคำสั่งซื้อที่จัดการสำเร็จแล้ว</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เอกสารประกอบการสอนหลักสูตร ผู้ประกอบการดิจิทัล</li> <li>2. ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล (www.start2upshop.com)</li> <li>3. LCD Projector</li> <li>4. เครื่องคอมพิวเตอร์</li> <li>5. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต</li> <li>6. โปรแกรมนำเสนองาน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สังเกตจากการร่วมกันสร้างชิ้นงานของสมาชิกในกลุ่ม</li> <li>2. สังเกตจากการร่วมกิจกรรม การอภิปรายกลุ่มย่อย</li> <li>3. สังเกตจากการร่วมกิจกรรมการนำเสนอหน้าชั้นเรียน</li> <li>4. ประเมินผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้</li> </ol>

แผนการจัดการเรียนรู้และขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล  
เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอน		สื่อ/เทคโนโลยีที่ใช้	การวัดและ ประเมินผล
			ผู้สอน	ผู้เรียน		
						5. ประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้วยแบบประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทักษะ และแบบประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทัศนคติ

## ภาคผนวก จ

- ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
- ผลการหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)
- ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน โดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

#### ภาคผนวก จ

- ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
- ผลการหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)
- ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกัน โดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

ตารางที่ จ-1 ผลการวิเคราะห์ความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินกระบวนการเรียนรู้เชิง  
ประสบการณ์ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล

ข้อคำถาม	คะแนนความ คิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ผลรวม	ค่า IOC	แปลความหมาย
	1	2	3			
1.ขั้นสร้างแรงบันดาลใจ						
1.1 กระบวนการสร้างประสบการณ์	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
1.2 กระบวนการสร้างความสนใจ	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
2.ขั้นสำรวจ						
2.1 กระบวนการสำรวจและค้นหา	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
2.2 กระบวนการแบ่งปันความรู้	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
2.3 กระบวนการประเมินโอกาส	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
3.ขั้นดำเนินการ						
3.1 กระบวนการเปิดธุรกิจ	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
3.2 กระบวนการจัดการรายการ สินค้าและคอนเทนต์	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
3.3 กระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
3.4 กระบวนการคำสั่งซื้อ	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
3.5 กระบวนการจัดส่งสินค้า	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
3.6 กระบวนการจัดการธุรกรรม ทางการเงิน	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
4.ขั้นนำเสนอ						
4.1 กระบวนการสรุปผล การดำเนินการ	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
4.2 กระบวนการนำเสนอผล ดำเนินงาน	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
5.ขั้นนำไปใช้						
5.1 กระบวนการประเมินผล	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
5.2 กระบวนการประยุกต์ใช้	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์

ตารางที่ จ-2 ผลการวิเคราะห์ความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินรูปแบบการเรียนรู้เชิง  
 ประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็น  
 ผู้ประกอบการดิจิทัล

ข้อคำถาม	คะแนนความ คิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ผลรวม	ค่า IOC	แปลความหมาย
	1	2	3			
1.กระบวนการขั้นตอนการเรียนรู้						
1.1 ชั้นสร้างแรงบันดาลใจ	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
1.2 ชั้นสำรวจ	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
1.3 ชั้นดำเนินการ	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
1.4 ชั้นนำเสนอ	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
1.5 ชั้นนำไปใช้	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
2.กระบวนการตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล						
2.1 ลูกค้า/ผู้ซื้อ (Customer/Buyer)	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
2.2 ผู้ขาย (Sellers)	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
2.3 สินค้า (Product)	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
2.4 โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
2.5 ตัวกลาง (Intermediaries)	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
2.6 ส่วนหน้าร้าน (Front end)	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
2.7 ส่วนหลังร้าน (Back end)	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
3. ด้านปัจจัยนำเข้า						
3.1 ผู้เรียน	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
3.2 ผู้สอน	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
3.3 เนื้อหาการสอน	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
3.4 คุณลักษณะผู้ประกอบการ	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์

## ตารางที่ จ-2 (ต่อ)

ข้อคำถาม	คะแนนความ คิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ผลรวม	ค่า IOC	แปลความหมาย
	1	2	3			
4. ด้านกระบวนการ						
4.1 กระบวนการตลาดกลางพาณิชย์ดิจิทัล						
4.1.1 ลูกค้า/ผู้ซื้อ	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
4.1.2 ผู้ขาย	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
4.1.3 สินค้า	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
4.1.4 โครงสร้างพื้นฐาน	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
4.1.5 ตัวกลาง	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
4.1.6 ส่วนหน้าร้าน	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
4.1.7 ส่วนหลังร้าน	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
4.2 กระบวนการขั้นตอนการเรียนรู้						
4.2.1 ขึ้นสร้างแรงบันดาลใจ	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
4.2.2 ขึ้นสำรวจ	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
4.2.3 ขึ้นดำเนินการ	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
4.2.4 ขึ้นนำเสนอ	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
4.2.5 ขึ้นนำไปใช้	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
5. ด้านผลลัพธ์						
5.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
5.2 การเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์

ตารางที่ จ-3 ผลการวิเคราะห์ความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินเอกสารประกอบการสอนเรื่อง  
ผู้ประกอบการดิจิทัล

ข้อคำถาม	คะแนนความ คิดเห็น ของ ผู้เชี่ยวชาญ			ผลรวม	ค่า เฉลี่ย	แปลความหมาย
	1	2	3			
1.ความถูกต้องชัดเจนของเนื้อหาตาม หลักวิชาการ	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
2.ความทันสมัยของเนื้อหา	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
3.เนื้อหาครบถ้วนครอบคลุมวัตถุประสงค์ ตามที่กำหนดไว้	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
4.การจัดลำดับและความต่อเนื่องของ เนื้อหา	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
5.รูปแบบในการเขียน	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
6.ความเหมาะสมของการใช้ภาษาและ ความสม่ำเสมอของการเขียน	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
7.คุณค่าของเอกสาร	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
8.การกำหนดแผนการสอน	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
9.ปริมาณงานที่ทำงาน	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้

ตารางที่ จ-4 ผลการวิเคราะห์ความตรงตามเนื้อหาของแบบวัดก่อนเรียน และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

ข้อคำถาม	คะแนนความคิดเห็น ของ ผู้เชี่ยวชาญ			ผลรวม	ค่า เฉลี่ย	แปลความหมาย
	1	2	3			
1.	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
2.	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
3.	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
4.	1	0	1	2	0.67	ตรงกับวัตถุประสงค์
5.	0	1	1	2	0.67	ตรงกับวัตถุประสงค์
6.	1	0	1	2	0.67	ตรงกับวัตถุประสงค์
7.	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
8.	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
9.	1	1	0	2	0.67	ตรงกับวัตถุประสงค์
10.	1	0	1	2	0.67	ตรงกับวัตถุประสงค์
11.	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
12.	0	1	1	2	0.67	ตรงกับวัตถุประสงค์
13.	1	1	0	2	0.67	ตรงกับวัตถุประสงค์
14.	0	1	0	1	0.33	ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์
15.	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
16.	1	0	1	2	0.67	ตรงกับวัตถุประสงค์
17.	1	1	0	2	0.67	ตรงกับวัตถุประสงค์
18.	0	1	0	1	0.33	ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์
19.	0	1	1	2	0.67	ตรงกับวัตถุประสงค์
20.	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์

ตารางที่ จ-4 (ต่อ)

ข้อคำถาม	คะแนนความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ผลรวม	ค่าเฉลี่ย	แปลความหมาย
	1	2	3			
21.	0	1	0	1	0.33	ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์
22.	1	0	1	2	0.67	ตรงกับวัตถุประสงค์
23.	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
24.	1	0	1	2	0.67	ตรงกับวัตถุประสงค์
25.	0	1	1	2	0.67	ตรงกับวัตถุประสงค์
26.	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
27.	1	1	0	2	0.67	ตรงกับวัตถุประสงค์
28.	1	0	1	2	0.67	ตรงกับวัตถุประสงค์
29.	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
30.	1	1	0	2	0.67	ตรงกับวัตถุประสงค์
31.	0	1	0	1	0.33	ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์
32.	1	0	1	2	0.67	ตรงกับวัตถุประสงค์
33.	0	1	0	1	0.33	ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์
34.	0	1	1	2	0.67	ตรงกับวัตถุประสงค์
35.	1	0	1	2	0.67	ตรงกับวัตถุประสงค์
36.	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
37.	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
38.	0	1	0	1	0.33	ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์
39.	1	1	0	2	0.67	ตรงกับวัตถุประสงค์
40.	1	0	1	2	0.67	ตรงกับวัตถุประสงค์

ตารางที่ จ-5 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดก่อนเรียน และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	.48	.32	21	.41	.52
2	.70	.40	22	.58	.20
3	.81	.32	23	.84	.28
4	.47	.20	24	.33	.28
5	.64	.32	25	.62	.52
6	.50	.36	26	.30	.32
7	.83	.20	27	.53	.24
8	.80	.32	28	.44	.16
9	.48	.56	29	.72	.28
10	.64	.24	30	.64	.48
11	.70	.40	31	.52	.48
12	.15	.36	32	.29	.52
13	.53	.24	33	.47	.36
14	.55	.36	34	.45	.40
15	.42	.52	35	.64	.52
16	.76	.44	36	.57	.48
17	.32	.28	37	.62	.24
18	.39	.36	38	.66	.52
19	.39	.08	39	.68	.44
20	.50	.24	40	.46	.28

การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบจากการทดลองใช้ (Tryout) ค่าความเชื่อมั่นรวมของแบบวัดทั้งฉบับ ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.93 โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder Richardson

ตารางที่ จ-6 ผลการวัดก่อนเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับ	ผลการวัดก่อนเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน					
	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2		กลุ่มควบคุม	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน
คนที่ 1	6	28	10	24	4	14
คนที่ 2	8	26	16	26	14	26
คนที่ 3	10	36	14	22	10	16
คนที่ 4	19	38	26	40	16	22
คนที่ 5	18	32	18	24	18	26
คนที่ 6	6	26	16	24	6	18
คนที่ 7	10	28	6	28	6	14
คนที่ 8	20	40	10	22	12	26
คนที่ 9	12	30	18	26	14	22
คนที่ 10	22	34	8	22	10	16
คนที่ 11	6	26	12	18	10	24
คนที่ 12	18	32	22	30	12	18
คนที่ 13	23	36	8	24	10	18
คนที่ 14	19	34	10	22	12	22
คนที่ 15	18	40	4	20	12	36
คนที่ 16	19	32	6	18	4	14
คนที่ 17	19	36	16	26	8	16
คนที่ 18	8	26	12	22	8	22
คนที่ 19	14	30	18	28	14	28
คนที่ 20	20	34	12	24	10	20
คนที่ 21	8	24	16	32	8	24
คนที่ 22	10	28	10	20	6	16
คนที่ 23	20	38	14	26	10	16
คนที่ 24	21	36	6	22	12	22
คนที่ 25	19	38	20	28	14	26
คนที่ 26	18	32	18	22	10	20
คนที่ 27	10	28	6	16	18	28
คนที่ 28	18	34	14	22	24	32
คนที่ 29	19	38	12	28	18	24
คนที่ 30	10	28	16	24	6	16

ตารางที่ จ-6 (ต่อ)

ลำดับ	ผลการวัดก่อนเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน					
	กลุ่มทดลองที่ 1		กลุ่มทดลองที่ 2		กลุ่มควบคุม	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน
ค่าเฉลี่ย	14.93	32.27	13.13	24.33	11.20	21.07
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	5.54	4.72	5.30	4.67	4.60	4.92

ตารางที่ จ-7 ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทักษะ (กลุ่มทดลองที่ 1)

คนที่	ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทักษะ (กลุ่มทดลองที่ 1)							
	ความเป็นผู้นำ (20 คะแนน)		การเจรจาธุรกิจ (20 คะแนน)		ความคิดสร้างสรรค์ (20 คะแนน)		รวม	
	คะแนนรวม	ร้อยละ	คะแนนรวม	ร้อยละ	คะแนนรวม	ร้อยละ	คะแนนรวม	ร้อยละ
1	18	90	16	80	18	90	52	86.67
2	19	95	18	90	17	85	54	90.00
3	17	85	12	60	14	70	43	71.67
4	17	85	15	75	14	70	46	76.67
5	19	95	17	85	17	85	54	90.00
6	19	95	18	90	18	90	55	91.67
7	12	60	12	60	15	75	39	65.00
8	17	85	16	80	17	85	50	83.33
9	16	80	13	65	16	80	45	75.00
10	14	70	15	75	18	90	47	78.33
11	19	95	17	85	18	90	54	90.00
12	12	60	16	80	18	90	46	76.67
13	18	90	13	65	17	85	48	80.00
14	18	90	12	60	18	90	48	80.00
15	19	95	15	75	18	90	52	86.67
16	18	90	12	60	18	90	48	80.00
17	18	90	16	80	18	90	52	86.67
18	13	65	12	60	15	75	40	66.67
19	14	70	13	65	15	75	42	70.00
20	16	80	15	75	18	90	49	81.67
21	19	95	18	90	19	95	56	93.33
22	12	60	18	90	18	90	48	80.00
23	13	65	15	75	17	85	45	75.00
24	14	70	12	60	14	70	40	66.67
25	12	60	13	65	14	70	39	65.00
26	17	85	16	80	15	75	48	80.00
27	19	95	18	90	17	85	54	90.00
28	14	70	15	75	15	75	44	73.33
29	16	80	16	80	15	75	47	78.33
30	13	65	13	65	17	85	43	71.67

ตารางที่ จ-8 ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทักษะ (กลุ่มทดลองที่ 2)

คนที่	ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทักษะ (กลุ่มทดลองที่ 2)							
	ความเป็นผู้นำ (20 คะแนน)		การเจรจาธุรกิจ (20 คะแนน)		ความคิดสร้างสรรค์ (20 คะแนน)		รวม	
	คะแนนรวม	ร้อยละ	คะแนนรวม	ร้อยละ	คะแนนรวม	ร้อยละ	คะแนนรวม	ร้อยละ
1	15	75	9	45	11	55	35	58.33
2	18	90	6	30	12	60	36	60.00
3	14	70	7	35	9	45	30	50.00
4	17	85	7	35	11	55	35	58.33
5	17	85	9	45	11	55	37	61.67
6	18	90	8	40	11	55	37	61.67
7	17	85	8	40	12	60	37	61.67
8	19	95	6	30	10	50	35	58.33
9	17	85	10	50	10	50	37	61.67
10	18	90	7	35	11	55	36	60.00
11	18	90	7	35	10	50	35	58.33
12	14	70	8	40	10	50	32	53.33
13	19	95	7	35	12	60	38	63.33
14	18	90	8	40	11	55	37	61.67
15	17	85	8	40	11	55	36	60.00
16	19	95	8	40	10	50	37	61.67
17	16	80	7	35	11	55	34	56.67
18	17	85	6	30	11	55	34	56.67
19	18	90	8	40	11	55	37	61.67
20	18	90	8	40	9	45	35	58.33
21	19	95	7	35	10	50	36	60.00
22	17	85	8	40	12	60	37	61.67
23	18	90	8	40	11	55	37	61.67
24	19	95	6	30	10	50	35	58.33
25	17	85	8	40	11	55	36	60.00
26	17	85	6	30	9	45	32	53.33
27	17	85	10	50	12	60	39	65.00
28	18	90	7	35	12	60	37	61.67
29	18	90	9	45	10	50	37	61.67
30	19	95	6	30	10	50	35	58.33

ตารางที่ จ-9 ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทักษะ (กลุ่มควบคุม)

คนที่	ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทักษะ (กลุ่มควบคุม)							
	ความเป็นผู้นำ (20 คะแนน)		การเจรจาธุรกิจ (20 คะแนน)		ความคิดสร้างสรรค์ (20 คะแนน)		รวม	
	คะแนนรวม	ร้อยละ	คะแนนรวม	ร้อยละ	คะแนนรวม	ร้อยละ	คะแนนรวม	ร้อยละ
1	10	50	7	35	9	45	26	43.33
2	10	50	8	40	10	50	28	46.67
3	9	45	8	40	9	45	26	43.33
4	10	50	6	30	9	45	25	41.67
5	10	50	9	45	9	45	28	46.67
6	11	55	6	30	10	50	27	45.00
7	10	50	9	45	9	45	28	46.67
8	11	55	7	35	10	50	28	46.67
9	9	45	7	35	8	40	24	40.00
10	10	50	8	40	9	45	27	45.00
11	9	45	7	35	10	50	26	43.33
12	9	45	10	50	10	50	29	48.33
13	9	45	8	40	10	50	27	45.00
14	12	60	6	30	9	45	27	45.00
15	10	50	7	35	9	45	26	43.33
16	10	50	7	35	9	45	26	43.33
17	10	50	8	40	10	50	28	46.67
18	11	55	6	30	10	50	27	45.00
19	9	45	10	50	9	45	28	46.67
20	10	50	8	40	9	45	27	45.00
21	10	50	9	45	10	50	29	48.33
22	11	55	8	40	9	45	28	46.67
23	10	50	7	35	10	50	27	45.00
24	10	50	9	45	8	40	27	45.00
25	10	50	8	40	9	45	27	45.00
26	10	50	9	45	9	45	28	46.67
27	10	50	9	45	10	50	29	48.33
28	11	55	7	35	10	50	28	46.67
29	11	55	10	50	9	45	30	50.00
30	10	50	9	45	9	45	28	46.67

ตารางที่ จ-10 ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทัศนคติ (กลุ่มทดลองที่ 1)

คนที่	ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการด้านทัศนคติ (กลุ่มทดลองที่ 1)					
	การให้ความสำคัญ กับการทำธุรกิจ	การมี จิตวิญญาณ ในการทำธุรกิจ	การผลักดัน แนวคิด สู่การปฏิบัติ	ระดับความเหมาะสม ของการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล		แปลผล
				$\bar{X}$	S.D.	
1	4.5	3	4.5	4.00	0.87	มาก
2	4.75	3	4.25	4.00	0.90	มาก
3	3.5	3	3.75	3.42	0.38	ปานกลาง
4	4.75	3	4.25	4.00	0.90	มาก
5	4.5	3.25	4.25	4.00	0.66	มาก
6	4.5	3	4.5	4.00	0.87	มาก
7	3.5	3	3.75	3.42	0.38	ปานกลาง
8	4.25	3	4	3.75	0.66	มาก
9	4.25	3	4.5	3.92	0.80	มาก
10	4.25	3.5	4.25	4.00	0.43	มาก
11	4.25	3	4.25	3.83	0.72	มาก
12	3.5	3	3.75	3.42	0.38	ปานกลาง
13	4.75	3	4.25	4.00	0.90	มาก
14	4.25	3	4.25	3.83	0.72	มาก
15	4.75	3	4.75	4.17	0.98	มาก
16	4.5	3	4.25	3.92	0.80	มาก
17	4.25	3.25	4.5	4.00	0.66	มาก
18	4.5	3.25	4	3.92	0.63	มาก
19	3.5	3	3.75	3.42	0.38	ปานกลาง
20	4.75	3	4	3.92	0.88	มาก
21	4.5	3.5	4.75	4.25	0.66	มาก
22	4.25	3.5	4.25	4.00	0.43	มาก
23	3.5	3	3.75	3.42	0.38	ปานกลาง
24	4.25	3	4.5	3.92	0.80	มาก
25	4.25	3	4.5	3.92	0.80	มาก
26	4.25	3	4.5	3.92	0.80	มาก
27	4.25	3.25	4	3.83	0.52	มาก
28	4.25	3.5	4.25	4.00	0.43	มาก
29	4.25	3	4.25	3.83	0.72	มาก
30	3.25	3	4	3.42	0.52	ปานกลาง

ตารางที่ จ-11 ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทัศนคติ (กลุ่มทดลองที่ 2)

คนที่	ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทัศนคติ (กลุ่มทดลองที่ 2)					
	การให้ความสำคัญ กับการทำธุรกิจ	การมี จิตวิญญาณ ในการทำธุรกิจ	การผลักดัน แนวคิด สู่การปฏิบัติ	ระดับความเหมาะสม ของการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล		แปลผล
				$\bar{X}$	S.D.	
1	2.25	1.75	2.5	2.17	0.38	น้อย
2	2	2	3	2.33	0.58	น้อย
3	2.25	2	2.5	2.25	0.25	น้อย
4	2.25	2	2.5	2.25	0.25	น้อย
5	3.25	1.75	3	2.67	0.80	ปานกลาง
6	2.5	1.5	3	2.33	0.76	น้อย
7	3	1.5	2.5	2.33	0.76	น้อย
8	3	2	3	2.67	0.58	ปานกลาง
9	2.5	2	3	2.50	0.50	ปานกลาง
10	2.25	1.75	3	2.33	0.63	น้อย
11	2.5	1.75	2.5	2.25	0.43	น้อย
12	2.75	2.25	2.75	2.58	0.29	ปานกลาง
13	3	2	2.75	2.58	0.52	ปานกลาง
14	2.5	1.75	3	2.42	0.63	น้อย
15	2.5	1.75	3.25	2.50	0.98	ปานกลาง
16	3	2	3	2.67	0.58	ปานกลาง
17	2.75	2	3	2.58	0.52	ปานกลาง
18	2	2	3	2.33	0.58	น้อย
19	2	1.5	3	2.17	0.76	น้อย
20	2.75	1.75	2.5	2.33	0.52	น้อย
21	3	2.25	3	2.75	0.43	น้อย
22	2.75	2	3	2.58	0.52	ปานกลาง
23	2.25	2.25	3	2.50	0.43	น้อย
24	2.25	2.25	2.75	2.42	0.29	น้อย
25	2.75	2.25	3.25	2.75	0.50	ปานกลาง
26	2.25	2	2.75	2.33	0.38	น้อย
27	2.75	1.75	3	2.50	0.66	ปานกลาง
28	2.25	2	2.75	2.33	0.38	น้อย
29	1.5	1.75	3.25	2.17	0.95	น้อย
30	2.25	2.25	2.75	2.42	0.29	น้อย

ตารางที่ จ-12 ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทัศนคติ (กลุ่มควบคุม)

คนที่	ผลการประเมินการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลด้านทัศนคติ (กลุ่มควบคุม)					
	การให้ความสำคัญกับการทำธุรกิจ	การมีจิตวิญญาณในการทำธุรกิจ	การผลักดันแนวคิดสู่การปฏิบัติ	ระดับความเหมาะสมของการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล		แปลผล
				χ	S.D.	
1	1.75	1.75	2.25	1.92	0.29	น้อย
2	2	1.75	2.5	2.08	0.38	น้อย
3	2.25	1.75	2.75	2.25	0.50	น้อย
4	2.25	1.5	2.5	2.08	0.52	น้อย
5	2.5	1.75	2.25	2.25	0.43	น้อย
6	2.25	1.5	2.5	2.08	0.52	น้อย
7	2.75	1.5	2.75	2.33	0.72	น้อย
8	2.75	1.5	2.5	2.25	0.66	น้อย
9	2.75	2	2.5	2.42	0.38	น้อย
10	2	1.75	2.75	2.17	0.52	น้อย
11	2.25	1.75	3	2.33	0.63	น้อย
12	2.25	2	2.5	2.25	0.25	น้อย
13	2.75	1.75	2.75	2.42	0.58	น้อย
14	2	2	2.75	2.25	0.43	น้อย
15	2.25	1.75	3	2.33	0.98	น้อย
16	2.5	1.5	2.5	2.17	0.58	น้อย
17	2.75	1.75	2.75	2.42	0.58	น้อย
18	2.25	2	2.75	2.33	0.38	น้อย
19	2.25	1.5	2.75	2.17	0.63	น้อย
20	2.75	1.75	3	2.5	0.66	ปานกลาง
21	2.25	1.75	2.5	2.17	0.38	น้อย
22	2.75	2	2.5	2.42	0.38	น้อย
23	2	1.75	2.5	2.08	0.38	น้อย
24	2	2	2.25	2.08	0.14	น้อย
25	2.75	2.5	2.5	2.58	0.14	ปานกลาง
26	2.25	2.25	3	2.5	0.43	ปานกลาง
27	2.75	1.75	2.75	2.42	0.58	น้อย
28	2.25	2	2.5	2.25	0.25	น้อย
29	2	1.75	2.75	2.17	0.52	น้อย
30	2.25	1.75	3	2.33	0.63	น้อย

### ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ : นางสาวสุวรรณา ตรงต่อศักดิ์  
 ชื่อวิทยานิพนธ์ : การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ร่วมกันโดยใช้ตลาดกลางพาณิชย์  
 ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัลสำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี  
 สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

### ประวัติ

#### ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2531 สำเร็จการศึกษา เศรษฐศาสตรบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2553 สำเร็จการศึกษา เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2542 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์)

มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

#### ตำแหน่งวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

#### ประวัติการทำงาน

2532 – 2534 : ตำแหน่ง พนักงานดูแลระบบงานเอทีเอ็ม

ฝ่ายเอทีเอ็มและบัตรเครดิต ธนาคารศรีนคร จำกัด (มหาชน)

2534 – 2542 : ตำแหน่ง โปรแกรมเมอร์ (พัฒนาระบบงานเอทีเอ็มและบัตรเครดิต)

ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ธนาคารศรีนคร จำกัด (มหาชน)

2542 - 2544 : ตำแหน่ง โปรแกรมเมอร์ (พัฒนาระบบงานปรับปรุงโครงสร้างหนี้)

ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ธนาคารศรีนคร จำกัด (มหาชน)

2544 – 2545 : ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

2545 – 2550 : ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก

2550 - 2562 : ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะวิทยาศาสตร์สาธารณสุข มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

## ผลงานวิจัย

- สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์. (2551). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาระบบฐานข้อมูล เรื่อง Structure Query Language (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ : วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก.
- สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์. (2553). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเว็บ วิชาระบบการจัดการฐานข้อมูล ในระดับปริญญาตรีวิทยาลัยราชพฤกษ์ (รายงานการวิจัย). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์.
- สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์. (2554). การพัฒนาระบบการเรียนการสอนในห้องเรียนเสมือนวิทยาลัยราชพฤกษ์ (รายงานการวิจัย). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์.
- สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์. (2556). ปัจจัยภูมิหลังของนักศึกษาที่ส่งผลต่อระดับสาเหตุการไม่สำเร็จการศึกษาตามแผนเวลาในหลักสูตรของนักศึกษา วิทยาลัยราชพฤกษ์ (รายงานการวิจัย). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์.
- สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์. (2558). ความต้องการใช้และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครนนทบุรี (รายงานการวิจัย). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์.
- สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์. (2561). แนวทางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครนนทบุรี (รายงานการวิจัย). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์.

## บทความวิชาการ

- สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์. (2560). การจัดการธุรกิจอัจฉริยะเพื่อการประกันคุณภาพสถาบันอุดมศึกษา. วารสารการอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 7(2): 51-58.
- สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์ และปณิตา วรรณพิรุณ. (2561). การบริหารหลักสูตรในมหาวิทยาลัยด้วยธุรกิจอัจฉริยะ. วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 9(3): 303-310.

## บทความวิจัย

- สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์. (2551). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาระบบฐานข้อมูล เรื่อง Structure Query Language. วารสารวิชาการ วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก. 6(8): 44-51.
- สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์. (2553). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเว็บ วิชาระบบการจัดการฐานข้อมูล ในระดับปริญญาตรีวิทยาลัยราชพฤกษ์. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศประยุกต์ ครั้งที่ 1 (ACTIS) : 57-62.
- สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์. (2555). การพัฒนาระบบการเรียนการสอนในห้องเรียนเสมือนวิทยาลัยราชพฤกษ์, วารสารวิชาการ วิทยาลัยราชพฤกษ์. 3(2): 101-108.

- สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์ และวรรณวิมล จงจรวัยสกุล. (2558). ปัจจัยภูมิหลังของนักศึกษาที่ส่งผลต่อระดับสาเหตุการไม่สำเร็จการศึกษาตามแผนเวลาในหลักสูตรของนักศึกษาวิทยาลัยราชพฤกษ์. **การประชุมวิชาการระดับชาติ เภยจมิตรวิชาการ ครั้งที่ 5** : 1138-1147.
- สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์. (2559). ความต้องการใช้และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครนนทบุรี. **การประชุมวิชาการระดับชาติ เภยจมิตรวิชาการครั้งที่ 6** : 1092-1100.
- สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์ และณมน จีรังสุวรรณ. (2561). รูปแบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิดมหาชนผสมแอปพลิเคชันเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาไทยของนักศึกษาจีน. **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์**. 4(1) : 111-121.
- สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์ และปณิตา วรรณพิรุณ. (2561). กระบวนการบริหารหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาในมหาวิทยาลัยด้วยธุรกิจอัจฉริยะ. **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์**. 4(ฉบับเสริม) : 45-54.