

การจัดการระบบการชำระเงินดิจิทัลผ่านช่องทาง Quick Response  
(QR Code) ที่มีผลต่อการใช้เงินสดที่ลดลงของประชาชน  
ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี  
EFFICIENT MANAGEMENT OF DIGITAL PAYMENT SYSTEMS VIA  
QR CODE CHANNELS AFFECT THE US-AGE BEHAVIOR THE  
EFFECTIVE CASH REDUCTION OF PEOPLE IN MUANG  
DISTRICT UDONTHANI PROVINCE

ปัทมา บุญปก

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่มีผลต่อการใช้เงินสดของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี และ (2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นต่อการจัดการระบบการชำระเงินดิจิทัลผ่านช่องทางคิวอาร์โค้ด กับการใช้เงินสดที่ลดลงของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคคลที่พักอาศัยในเขต อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี จำนวน 399,642 คน คำนวณด้วยวิธีการคำนวณกลุ่มตัวอย่างตามสูตร ของ ทาโร ยามาเน่ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ ด้วยแบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ การวิเคราะห์ค่าที่ การวิเคราะห์ค่าเอฟ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบปกติ

ผลการวิจัยพบว่า (1) ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ และรายได้ เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน จะส่งผลต่อการใช้เงินสดที่ลดลงของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัด อุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีเพศต่างกัน จะส่งผลต่อ การใช้เงินสดที่ลดลงของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 และ (2) ความคิดเห็นต่อการจัดการระบบการชำระเงินดิจิทัลผ่านช่องทางคิวอาร์โค้ด

**คำสำคัญ:** การชำระเงินดิจิทัล การใช้เงินสด จังหวัดอุดรธานี

## ABSTRACT

The objectives of this research were: (1) to study personal factors including gender, age, education level, status, and average monthly income; that affects the use of cash by people in the Mueang District Udon Thani Province; and (2) to study the relationship between opinions on the management of the digital payment system through the Quick Response (QR Code) channel and the decreased use of cash among people in Mueang District, Udon Thani Province.

The research was quantitative research. The population used in this research is people living in the Mueang District. Udon Thani Province, number of 399,642 people, calculated using the sample calculation method according to Taro Yamane's formula, resulting in a sample size of 400 people, using random sampling. with questionnaire It is a tool for collecting data. Statistics used for analysis Including t-test analysis, F-test analysis and normal multiple regression analysis

Major findings: found that: (1) respondents who are aged different levels of education, status, and average monthly income It will affect the reduced use of cash by people in Mueang District, Udon Thani Province. Statistically significant at the 0.05 level for respondents of different genders. It will affect the reduced use of cash by people in Mueang District, Udon Thani Province. Not statistically significant at the 0.05 level; and (2) opinions on the management of the digital payment system through the quick Response (QR Code) place, affecting the decreased use of cash among people in the Mueang District. Udon Thani Province as a whole has statistical significance at the 0.05 level, which has a high level of relationship in the same direction.

**Keywords:** Digital Payments, Using Cash, Udon Thani Province

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

QR Code เป็นบาร์โค้ด 2 มิติ ชนิดหนึ่งที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยบริษัทในประเทศญี่ปุ่น นั่นคือ DENSO WAVE มีการผลิตออกมาครั้งแรกในปี 1994 มีวัตถุประสงค์ตามชื่อ QR นั่นคือ Quick response หรือการตอบสนองที่รวดเร็ว นอกจาก QR CODE ที่พัฒนาโดยประเทศญี่ปุ่นแล้ว ยังมี 2D

CODE ชนิดต่างๆอีกซึ่งคุณสมบัติและลักษณะก็จะแตกต่างกันไป ซึ่งในปัจจุบันบาร์โค้ดชนิดดังกล่าวก็ถูกใช้กันแต่ยังไม่กว้างขวางเท่ากับ QR CODE เนื่องจากความสามารถในการเก็บข้อมูลของ QR CODE นั้นมีมากกว่า 2D CODE อื่นๆ อีกทั้งขนาดนั้นก็สามารถที่จะทำให้เล็กได้ นอกไปจากนี้ ก็ยังสามารถแสดงผลได้เร็วกว่า 2D CODE ตัวอื่นอีกด้วย จากธนาคารแห่งประเทศไทยพบว่า การชำระเงินของประชาชน ภาคธุรกิจและภาครัฐในปี 2562 มีปริมาณและมูลค่าเพิ่มสูงจากปี 2561 สะท้อนให้เห็นถึงประชาชนใช้งานด้านโอนเงินและชำระเงินผ่านช่องทางดิจิทัลมากขึ้น ซึ่งธนาคารแห่งประเทศไทยได้มีนโยบายของการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ฯ ฉบับที่ 4 ที่มุ่งสร้างระบบนิเวศน์ให้การชำระเงินแบบดิจิทัลเป็นทางเลือกหลักในการชำระเงินของคนไทยทำให้ผู้วิจัยมีความต้องการที่จะศึกษา การจัดการระบบการชำระเงินดิจิทัล ผ่านช่องทาง Quick Response (QR Code) ที่มีประสิทธิภาพ จะส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้เงินสดที่ลดลงของประชาชนภายในจังหวัดอุดรธานี เพื่อนำผลที่ได้ไปพัฒนานวัตกรรมทางการเงิน (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2563) QR Code ประกอบด้วยชิ้นส่วนโมดูลรูปสี่เหลี่ยม สีขาว-ดำ เรียงตัวกันในสัณฐานสี่เหลี่ยม สามารถอ่านด้วยการสแกน QR Code ผ่านอุปกรณ์เครื่องอ่าน QR Code หรือผ่านโทรศัพท์สมาร์ทโฟน (Smart phone) ที่มีกล้อง และได้ติดตั้งแอปพลิเคชันสำหรับการถอดรหัส QR Code โดยข้อมูลที่ถูกแปลงเป็นรหัสและถูกจัดเก็บหรือบันทึกอยู่ในสัญลักษณ์ QR Code จะเป็นข้อมูลชนิดตัวอักษร (Characters) หรือตัวเลข (Numeric) ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ เพื่อเก็บข้อมูลได้หลากหลาย เช่น เก็บข้อมูลแหล่งของเว็บไซต์ เบอร์โทรศัพท์ ข้อความ และข้อมูลที่เป็นตัวอักษร อื่นๆ ได้หลายรูปแบบขึ้นอยู่กับการประยุกต์ใช้งาน เป็นต้น คิวอาร์โค้ดนั้นในปัจจุบันเป็นที่นิยมมากในธุรกิจและอุตสาหกรรมต่างๆ เป็นเพราะความรวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ เพราะเพียงแค่สแกนเท่านั้นก็สามารถทราบรหัสสินค้าหรือข้อมูลสินค้าได้ บาร์โค้ดจึงมีส่วนในการทำให้เกิดลักษณะการทำงานในรูปแบบใหม่ที่แตกต่างมากขึ้นได้ในปัจจุบัน และด้วยความสะดวกสบายทำให้บาร์โค้ดจึงได้รับการยอมรับมากขึ้นในตลาดและเริ่มมีความคิดริเริ่มที่จะทำให้มันสามารถที่จะเก็บข้อมูลได้มากขึ้น เก็บตัวอักษรได้มากขึ้น และสามารถที่จะถูกผลิตออกมาโดยใช้พื้นที่ในการพิมพ์ที่น้อยลง ดังนั้นจึงเกิดความพยายามที่จะเพิ่มปริมาณการเก็บข้อมูลโดยใช้บาร์โค้ดให้มากขึ้น เช่น ความพยายามที่จะเพิ่มตัวเลขให้ที่อยู่ในบาร์โค้ดให้มากขึ้น หรือ ความพยายามที่จะนำบาร์โค้ดหลายๆอันมาเรียงต่อกัน เป็นต้น แต่การปรับปรุงก็ยังคงเกิดปัญหาต่างๆตาม เช่น การพยายามที่จะเพิ่มให้บาร์โค้ดสามารถบรรจุตัวเลขได้มากขึ้นนั้นทำให้บาร์ โค้ดมีขนาดที่ใหญ่เกินไปหรือการนำบาร์โค้ดมาเรียงต่อกันนั้นทำให้ต้องมีการสร้างระบบการสแกนใหม่ซึ่งยังไม่สามารถทำให้มีประสิทธิภาพได้

จากนโยบายของรัฐบาลธนาคารแห่งประเทศไทยจึงเปิดโอกาสให้ผู้บริการทางการเงินทั้งสถาบันการเงิน และผู้ประกอบการที่ไม่ใช่สถาบันการเงินที่สนใจจะเสนอนวัตกรรมที่นำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ในการให้บริการทางการเงินสามารถสมัครเข้าทดสอบนวัตกรรมหรือการให้บริการภายใต้ขอบเขตที่

กำหนดในโครงการทดสอบและพัฒนานวัตกรรมที่นำเทคโนโลยีใหม่มาสนับสนุนการให้บริการทางการเงิน (Regulatory Sandbox) โดยมีหลักการสำคัญ 3 ประการ คือ (1) ส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมทางการเงินใหม่ (2) มีการคุ้มครองผู้บริโภคที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงสิทธิของผู้บริโภคเป็นสำคัญ (3) จำกัดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับผู้บริโภค และต่อเสถียรภาพของระบบการเงินโดยรวมธนาคารแห่งประเทศไทยจะเป็นผู้กำหนดกรอบให้ว่าจะอนุญาตให้ทำอะไรบ้าง ทำอย่างไรและให้เป็นระยะเวลาเท่าไร กรอบที่ไม่ต้องมาขออนุญาตนี้มีชื่อเรียกกันแบบย่อๆว่า “กล่องทราย” หรือ “Sandbox” นั่นเอง โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อให้ FinTech สามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืน รวมทั้งมีความน่าเชื่อถือและได้รับการยอมรับจากผู้บริโภค (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2561) และธนาคารแห่งประเทศไทยได้เริ่มพัฒนา Standard QR Code ขึ้นบน Regulatory Sandbox ซึ่งก็คือ QR Code ที่เป็นมาตรฐานเดียวกันให้ผู้บริโภคและร้านค้าสามารถรับ-จ่ายเงินในรูปแบบ QR Payment ผ่านบัตรเครดิต/เดบิตบัญชีเงินฝากธนาคารหรือบริการของกลุ่ม Non-Bank ทั้งในประเทศและต่างประเทศ (ปิยะพร อรุณเกรียงไกร, 2560) และได้อนุญาตให้สถาบันการเงินเข้าร่วมทดสอบการใช้ระบบ QR Code Payment จำนวน 5 รายประกอบด้วย ธนาคารกสิกร , ธนาคารไทยพาณิชย์,ธนาคารกรุงไทย,ธนาคารกรุงเทพ และธนาคารออมสิน โดยได้พิจารณาความพร้อมครอบคลุมในเรื่องสำคัญที่ประกอบไปด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ, ด้านบริหารความเสี่ยง, การคุ้มครองผู้บริโภคและความปลอดภัยรวมทั้งการ เตรียมสาขาและ Call Center เพื่อให้บริการลูกค้าได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ได้ประกาศให้ผู้ชำระเงินสามารถใช้ Mobile Application ของธนาคารที่ได้รับอนุญาตสแกน QR Code มาตรฐานที่ร้านค้าเพื่อชำระเงินทันที ครอบคลุมสินค้าและบริการทั่วไปที่ใช้ในชีวิตประจำวันทั้งร้านอาหาร ร้านค้า ตลาดสดหรือการชำระค่าโดยสารของรถแท็กซี่หรือมอเตอร์รับจ้าง ร้านค้าก็สามารถรับชำระเงินได้สะดวกขึ้น เพียงแค่มี QR Code Platform ธนาคารที่ให้บริการชำระเงินด้วย QR Code ให้เหตุผลและข้อดีที่ประชาชนทั่วไปจะสะดวกสบายมากขึ้น เพียงแค่โทรศัพท์มือถือเครื่องเดียวก็สามารถชำระค่าบริการได้ทุกที่ ทุกเวลา ตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์ในชีวิตประจำวันของลูกค้าในยุคดิจิทัลที่สำคัญยิ่งการใช้งานมีเพิ่มมากขึ้นเท่าไร สังคมไทยก็ก้าวสู่สังคมไร้เงินสดกันไวเท่านั้น ซึ่งการจ่ายเงินด้วย QR Code จะนำไปต่อยอดนวัตกรรมทางการเงินได้หลากหลายในอนาคต เช่น ด้วยข้อมูลการชำระเงินบนระบบนี้ จะทำให้ร้านค้าขนาดกลางและขนาดเล็กสามารถขอสินเชื่อ โดยใช้ เพียงข้อมูลการชำระเงินบนระบบนี้เป็นข้อมูลอ้างอิง ไม่ต้องใช้สินทรัพย์เป็นหลักประกันเหมือน อย่างที่เคยทำมาอีกต่อไป อย่างไรก็ตามผู้บริโภคคือหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายนี้ แล้วปัจจัยด้านใดบ้างที่จะส่งผลต่อการตัดสินใจใช้ QR Code นอกจากนี้ยังมีเรื่องของเทคโนโลยีเข้ามา เกี่ยวข้อง การที่จะจับจ่ายใช้สอยจะต้องมีสมาร์ทโฟน (Smartphone) ที่รับรองการใช้งานและผู้บริโภคยังต้องมีบัญชีของธนาคาร ซึ่งผู้บริโภคมักมีความพร้อมมากน้อยแค่ไหนที่จะนำเงินทั้งหมดไปฝากไว้ที่ธนาคาร โดยผู้บริโภคที่มีตั้งแต่เด็กไปจนถึงคนชราที่มีเงินสดในมือก็

สามารถจับจ่ายใช้สอย ได้แล้ว ดังนั้นการจะเปลี่ยนเป็นสังคมไร้เงินสดกลุ่มผู้บริโภคจะจำกัดลง ผู้บริโภคที่มีศักยภาพและความพร้อมที่จะเปลี่ยนจากใช้เงินสดมาเป็นไร้เงินสดโดยชำระทุกอย่างด้วย QR Code (VISA, 2017)

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการจัดการระบบการชำระเงินดิจิทัลผ่านช่องทาง Quick Response (QR Code) ที่มีผลต่อการใช้เงินสดที่ลดลงของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่มีผลต่อการใช้เงินสดของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นต่อการจัดการระบบการชำระเงินดิจิทัลผ่านช่องทาง Quick Response (QR Code) กับการใช้เงินสดที่ลดลงของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่มีผลต่อการใช้เงินสดของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นต่อการจัดการระบบการชำระเงินดิจิทัลผ่านช่องทาง Quick Response (QR Code) กับการใช้เงินสดที่ลดลงของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

### สมมติฐานของการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลมีผลต่อการใช้เงินสดของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี
2. ความคิดเห็นต่อการจัดการระบบการชำระเงินดิจิทัลผ่านช่องทาง Quick Response (QR Code) ส่งผลต่อการใช้เงินสดที่ลดลงของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### ด้านเนื้อหา

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลต่างๆจากแหล่งข้อมูลที่สามารถเชื่อถือได้ เช่น เอกสาร วารสาร ตำรา บทความวิชาการ และเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยมุ่งเน้นที่จะศึกษาในประเด็นของแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการจัดการระบบการชำระเงินดิจิทัลผ่านช่องทาง Quick Response (QR Code) การใช้เงินสดที่ลดลงของประชาชน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างกรอบแนวคิดเพื่อการศึกษาวิจัย

#### ด้านพื้นที่

การวิจัยนี้ ศึกษาเฉพาะในเขตพื้นที่อุดรธานีเท่านั้น

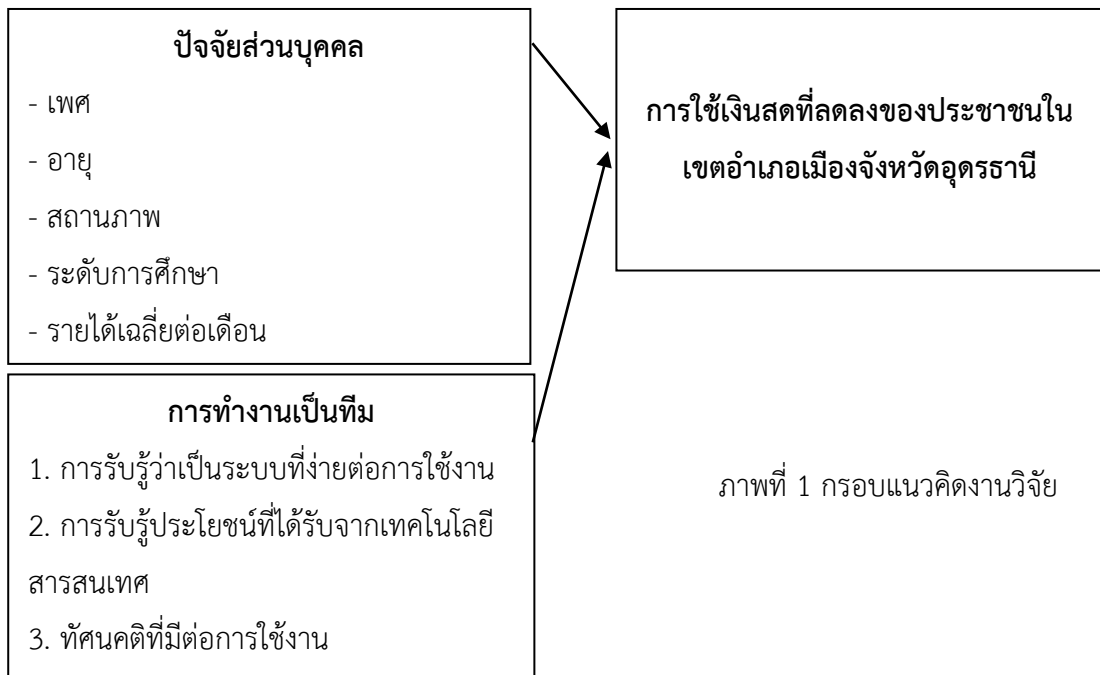
### ด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ บุคคลที่พักอาศัยในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี มีจำนวนประชากร 399,642 คน จากนั้นจึงนำมาคำนวณด้วยวิธีการคำนวณกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ ทาโรยามาเน่ (Taro Yamane, 1973) โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) โดยมีขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 400 คน จึงจะสามารถประมาณค่าร้อยละ โดยมีความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 5 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

### ด้านเวลา

การศึกษาครั้งนี้ใช้เวลาในการศึกษา ตั้งแต่เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือน มกราคม พ.ศ. 2567

### กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

### แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเรื่อง การจัดการระบบการชำระเงินดิจิทัลผ่านช่องทางคิวอาร์โค้ด ที่มีผลต่อการใช้เงินสดที่ลดลงของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคล
2. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการชำระเงินแบบคิวอาร์โค้ด (QR Code)
3. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้เงินสดลดลง

4. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจใช้
5. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง จำนวน 263 คน คิดเป็นร้อยละ 65.75 และเป็นเพศชาย จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 34.25 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 20-29 ปี จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 40.25 รองลงมาคือมีอายุ 30-49 ปี จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 30.50 และน้อยที่สุดคือ มีอายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.50 มีสถานภาพโสด จำนวน 221 คน คิดเป็นร้อยละ 55.25 รองลงมาคือมีสถานภาพสมรส จำนวน 221 คน คิดเป็นร้อยละ 33.75 และสถานภาพหม้าย/หย่าร้าง จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 11.00 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 211 คน คิดเป็นร้อยละ 52.75 รองลงมาคือ มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 35.50 และระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 11.75 มีรายได้ 15,000 - 25,000 บาท จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 รองลงมาคือ มีรายได้ 25,001 - 35,000 บาท จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 21.00 และน้อยที่สุดคือ มีรายได้มากกว่า 45,000 บาท จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการระบบการชำระเงินดิจิทัลผ่านช่องทางคิวอาร์โค้ด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการระบบการชำระเงินดิจิทัลผ่านช่องทางคิวอาร์โค้ด โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.91$ , S.D = 0.812) เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า ด้านการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน มีระดับความคิดเห็นสูงสุด ( $\bar{x} = 3.93$ , S.D = 0.856) รองลงมาคือ ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน ( $\bar{x} = 3.91$ , S.D = 0.819) และน้อยที่สุดคือ ด้านการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศ ( $\bar{x} = 3.88$ , S.D = 0.835) โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการระบบการชำระเงินดิจิทัลผ่านช่องทางคิวอาร์โค้ด ด้านการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.93$ , S.D = 0.856) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ในข้อที่ว่า “ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด (QR Code) สามารถทำตามคำแนะนำในการใช้งานได้ง่าย” มีระดับความคิดเห็นสูงสุด ( $\bar{x} = 4.01$ , S.D = 0.939) รองลงมาคือในข้อ “ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด (QR Code) สามารถทำได้ง่าย” ( $\bar{x} = 3.93$ , S.D = 0.948) และน้อยที่สุดคือในข้อ “ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด (QR Code) ง่ายสำหรับที่จะเรียนรู้” ( $\bar{x} = 3.87$ , S.D = 0.964)

2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการระบบการชำระเงินดิจิทัลผ่านช่องทางคิวอาร์โค้ด ด้านการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.88$ , S.D = 0.835) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ในข้อที่ว่า “ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด (QR Code) มีความสะดวกมากกว่าวิธีการชำระเงินแบบอื่นๆ” มีระดับความคิดเห็นสูงสุด ( $\bar{x} = 3.99$ , S.D = 0.964) รองลงมาคือในข้อ “ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด (QR Code) ทำให้การชำระเงินมีประสิทธิภาพมากขึ้น” ( $\bar{x} = 3.89$ , S.D = 0.919) และน้อยที่สุดคือในข้อ “ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด (QR Code) ช่วยให้ชำระเงินได้รวดเร็วขึ้น” ( $\bar{x} = 3.79$ , S.D = 0.944)

2.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการระบบการชำระเงินดิจิทัลผ่านช่องทางคิวอาร์โค้ด ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.91$ , S.D = 0.819) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ในข้อที่ว่า “ท่านคิดว่าการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด (QR Code) เป็นสิ่งที่ดีสำหรับท่าน” มีระดับความคิดเห็นสูงสุด ( $\bar{x} = 4.01$ , S.D = 0.928) รองลงมาคือในข้อ “ท่านรู้สึกชื่นชอบการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด (QR Code)” ( $\bar{x} = 3.95$ , S.D = 0.938) และน้อยที่สุดคือในข้อ “ท่านอยากที่จะใช้การชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ด (QR Code)” ( $\bar{x} = 3.79$ , S.D = 0.912)

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการใช้เงินสดของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เงินสดของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 3.85$ , S.D = 0.862) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ในข้อที่ว่า “หากท่านจะชำระค่าสินค้าหรือบริการ ท่านตั้งใจจะใช้การชำระเงินรูปแบบรหัสคิวอาร์ผ่านโมบายแบงก์กิ้งหรือโมบายเพย์เมนต์ ในอนาคตอันไกล” มีระดับความคิดเห็นสูงสุด ( $\bar{x} = 3.99$ , S.D = 0.946) รองลงมาคือในข้อ “ท่านมีแนวโน้มที่จะชำระค่าสินค้าหรือบริการผ่านโมบายแบงก์กิ้งหรือ โมบายเพย์เมนต์ด้วยรหัสคิวอาร์” ( $\bar{x} = 3.88$ , S.D = 0.992) และน้อยที่สุดคือในข้อ “ท่านคาดว่าท่านจะชำระค่าสินค้าหรือบริการผ่านโมบายแบงก์กิ้งหรือ โมบายเพย์เมนต์ด้วยรหัสคิวอาร์” ( $\bar{x} = 3.68$ , S.D = 1.068)

#### 4. ผลการทดสอบสมมติฐาน

4.1 ปัจจัยส่วนบุคคลมีผลต่อการใช้เงินสดของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี การพิสูจน์สมมติฐานพบว่า

4.1.1 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีเพศต่างกัน จะส่งผลต่อการใช้เงินสดที่ลดลงของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.1.2 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุต่างกัน จะส่งผลต่อการใช้เงินสดที่ลดลงของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้ที่มีอายุ 30-



39 ปี จะมีการใช้เงินสดที่ลดลงของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี สูงกว่า ผู้ที่มีอายุ 20-29 ปี และ 40-49 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ ผู้ที่มีอายุ 20-29 ปี, 30-39 ปี และ 40-49 ปี จะมีการใช้เงินสดที่ลดลงของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี สูงกว่า ผู้ที่มีอายุมากกว่า 50 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.1.3 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาต่างกัน จะส่งผลต่อการใช้เงินสดที่ลดลงของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้ที่มีระดับการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี และ ปริญญาตรี จะมีการใช้เงินสดที่ลดลงของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี สูงกว่า ผู้ที่มีระดับการศึกษา สูงกว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.1.4 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสถานภาพต่างกัน จะส่งผลต่อการใช้เงินสดที่ลดลงของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้ที่มีสถานภาพ โสด และ สมรส จะมีการใช้เงินสดที่ลดลงของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี สูงกว่า ผู้ที่มีสถานภาพ หม้าย/หย่าร้าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.1.5 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน จะส่งผลต่อการใช้เงินสดที่ลดลงของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 25,001 – 35,000 บาท จะมีการใช้เงินสดที่ลดลงของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี สูงกว่า ผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน น้อยกว่า 15,000 บาท และ 15,001 – 25,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.2 ความคิดเห็นต่อการจัดการระบบการชำระเงินดิจิทัลผ่านช่องทางคิวอาร์โค้ด ส่งผลต่อการใช้เงินสดที่ลดลงของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี การพิสูจน์สมมติฐานพบว่า ความคิดเห็นต่อการจัดการระบบการชำระเงินดิจิทัลผ่านช่องทางคิวอาร์โค้ด ส่งผลต่อการใช้เงินสดที่ลดลงของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี โดยภาพรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ในระดับสูง (Pearson Correlation = 0.919, Sig = 0.000) เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า

การจัดการระบบการชำระเงินดิจิทัลผ่านช่องทางคิวอาร์โค้ด ด้านการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน มีความสัมพันธ์กับการใช้เงินสดของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งมีความสัมพันธ์ไปในทางบวก ในระดับสูง (Pearson Correlation = 0.889, Sig = 0.000)

การจัดการระบบการชำระเงินดิจิทัลผ่านช่องทางคิวอาร์โค้ด ด้านการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับ จากเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสัมพันธ์กับการใช้เงินสดของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัด

อุดรธานีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งมีความสัมพันธ์ไปในทางบวก ในระดับสูง (Pearson Correlation = 0.890, Sig = 0.000)

การจัดการระบบการชำระเงินดิจิทัลผ่านช่องทางคิวอาร์โค้ด ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน มีความสัมพันธ์กับการใช้เงินสดของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งมีความสัมพันธ์ไปในทางบวก ในระดับสูง (Pearson Correlation = 0.897, Sig = 0.000)

### อภิปรายผลการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลมีผลต่อการใช้เงินสดของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี การพิสูจน์สมมติฐานพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มี อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ และ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน จะส่งผลต่อการใช้เงินสดที่ลดลงของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีเพศต่างกัน จะส่งผลต่อการใช้เงินสดที่ลดลงของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรีนทร จันทร์พวง (2563) ได้ทำการศึกษากำหนดการจัดการระบบการชำระเงินดิจิทัลผ่านช่องทางคิวอาร์โค้ด ที่มีประสิทธิภาพมีผลต่อพฤติกรรมการใช้เงินสดที่ลดลงอย่างมีประสิทธิภาพของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล, พฤติกรรมผู้บริโภค, ทัศนคติ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้งานระบบการชำระเงินดิจิทัลผ่านช่องทางคิวอาร์โค้ด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพียงขวัญ ศรีอาวุธ (2563) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคในการใช้จ่ายแบบสังคมไร้เงินสด ที่มีผลต่อความพึงพอใจในมุมมองผู้บริโภค ของประชากรในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ประชากรในกรุงเทพมหานครที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ด้านเพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษาและรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่ต่างกัน มีผลต่อความพึงพอใจในมุมมองผู้บริโภคในการ ใช้จ่ายแบบสังคมไร้เงินสดของประชากรในกรุงเทพมหานครต่างกัน

2. ความคิดเห็นต่อการจัดการระบบการชำระเงินดิจิทัลผ่านช่องทางคิวอาร์โค้ด ส่งผลต่อการใช้เงินสดที่ลดลงของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี การพิสูจน์สมมติฐานพบว่าความคิดเห็นต่อการจัดการระบบการชำระเงินดิจิทัลผ่านช่องทางคิวอาร์โค้ด ส่งผลต่อการใช้เงินสดที่ลดลงของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี โดยภาพรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ในระดับสูง เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า การจัดการระบบการชำระเงินดิจิทัลผ่านช่องทางคิวอาร์โค้ด ด้านการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน ด้านการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศ และ ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน มีความสัมพันธ์กับการใช้เงินสดของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งมี

ความสัมพันธ์ไปในทางบวก ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดวงพร รัตสินทร (2562) ได้ทำการศึกษารับรู้เทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ของผู้บริโภคในเขต กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี ด้านความเข้ากันได้ของระบบ ด้านความซับซ้อนในการใช้งาน และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ด้านความปลอดภัยในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อความตั้งใจ ใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์ โค้ด ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 0.05 โดยสามารถอธิบายได้ร้อยละ 59.8 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภิญญา กลิ่นทองคำ (2561) ได้ทำการศึกษารายอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ, การรับรู้ ถึงความง่ายในการใช้งานและปัจจัยด้านการรับรู้ความเสี่ยงมีอิทธิพลทางบวกต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สามารถนำมาพยากรณ์การตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ได้ร้อยละ 35.5 และร้อยละ 33.2 ตามลำดับ

### **ข้อเสนอแนะ**

#### **ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้**

- 1) ผู้พัฒนาระบบ QR Code ควรมุ่งเน้นในการนำเสนอเนื้อหา หรือ คอนเทนต์ในเรื่องของความทันสมัย ความสะดวกสบาย ความรวดเร็วในการใช้งานระบบ QR Code โดยให้ความสำคัญกับผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มวัยรุ่นถึงวัยทำงานที่มีอายุ 20-39 ปี ให้มากที่สุดเนื่องจากกลุ่มผู้บริโภครุ่นดังกล่าวเป็นผู้บริโภคกลุ่มใหญ่ที่มีความสนใจในการใช้งานระบบ QR Code มากที่สุด
- 2) ผู้ประกอบการ ร้านค้าต่างๆ ควรใช้ QR Code เป็นช่องทางในการชำระเงิน เพื่อให้ประชาชนเกิดความเคยชิน

#### **ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป**

- 1) ควรขยายขอบเขตของงานวิจัยให้กว้างขึ้นโดยการเพิ่มกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่ม จังหวัดอื่นๆ ให้ครอบคลุมทั่วประเทศ เพื่อให้ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่าง
- 2) ควรศึกษาถึงปัจจัยอื่นๆที่มีผลต่อการใช้จ่ายเงินสดที่ลดลงของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดอุดรธานี
- 3) การเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างควรเพิ่มการเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบอื่นไม่ว่าจะเป็น การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) หรือ Focus Group เพื่อจะได้ข้อมูลในเชิงลึกมากขึ้น

### **บรรณานุกรม**

- ดวงพร รัตสินทร. (2562). **การรับรู้เทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ดของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต บริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2561). ประกาศธนาคารแห่งประเทศไทย. ท สนช. 6/2561. <https://www.bot.or.th/content/dam/bot/fipcs/documents/FPG/2561/ThaiPDF/25610082.pdf>
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2563). สรุปลักษณะเศรษฐกิจการเงินต่างประเทศและไทย ปี2563. <https://www.bot.or.th/content/dam/bot/fipcs/documents/FPG/2563/ThaiPDF/25630101.pdf>
- ปิยะพร อรุณเกรียงไกร. (2560). ส่องอนาคตค้าปลีกไทย ความต้องการของลูกค้าต้องมาเป็นอันดับแรก ไม่ใช่เทคโนโลยี. <https://thestandard.co/news-business-future-thailand-retail-market-requirements-to-customer-come-first>.
- เพียงขวัญ ศรีอาวุธ. (2563). **พฤติกรรมของผู้บริโภคในการใช้จ่ายแบบสังคมไร้เงินสด ที่มีผลต่อความพึงพอใจในมุมมองผู้บริโภค ของประชากรในกรุงเทพมหานคร**. บทความ สาขาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ภิญญา กลิ่นทองคำ. (2561). **การยอมรับเทคโนโลยีและการรับรู้ความเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจชำระเงินค่าสินค้าและบริการด้วยระบบ QR Payment ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศรินทร จันทร์พวง. (2563). **การจัดการระบบการชำระเงินดิจิทัลผ่านช่องทางคิวอาร์โค้ด ที่มีประสิทธิภาพมีผลต่อพฤติกรรมการใช้เงินสดที่ลดลงอย่างมีประสิทธิภาพของประชาชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา**. บทความ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- Taro Yamane. (1973). **Statistics: An Introductory Analysis**. 3rd ed. New York: Harper and Row Publications.
- VISA. (2017). เกร็ดการเงินระหว่างประเทศ. [https://www.visa.co.th/th\\_TH/about-visa/newsroom/press-releases/nr-th-22110.html](https://www.visa.co.th/th_TH/about-visa/newsroom/press-releases/nr-th-22110.html)