

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการชำระเงินด้วยระบบคิวอาร์โค้ด (QR Code)” ผู้ศึกษาได้ศึกษา แนวความคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานในการวิจัยดังนี้

- 2.1 แนวคิดเรื่องระบบชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์
- 2.2 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี Technology Acceptance Model
- 2.3 แนวคิดประชากรศาสตร์
- 2.4 การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (information) ที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเรื่องระบบชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์

การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ประเทศไทยมีการพัฒนาระบบมาอย่างต่อเนื่องนับจากอดีตจนกระทั่งถึงปัจจุบัน ภาพที่ 2.1 แสดงลักษณะของกิจกรรมการชำระเงินที่เกิดขึ้นระหว่างบุคคล ภาคธุรกิจหรือระหว่างภาครัฐโดยใช้สื่อการชำระเงินทั้งแบบเงินสดที่เป็นการชำระเงินในรูปแบบที่คนไทยส่วนใหญ่คุ้นเคย หรือแบบที่ไม่ใช่เงินสดผ่านการใช้งานระบบชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบต่างๆ เป็นสื่อการชำระเงิน ภาพที่ 2.2 แสดงถึงวิวัฒนาการของรูปแบบการชำระเงินต่อระดับการพัฒนาเศรษฐกิจที่บ่งชี้ว่าการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านการใช้งานเทคโนโลยีที่มีความซับซ้อนมากขึ้นสะท้อนถึงระดับการพัฒนาเศรษฐกิจที่มีมูลค่าสูงขึ้นไปด้วยซึ่งในปัจจุบันการชำระเงินผ่านระบบชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่น่าสนใจในกระบวนการธุรกรรมทางการเงินมีความปลอดภัยตามมาตรฐานสากล รวมถึงเป็นการสนองนโยบายรัฐบาลในด้านของการก้าวเข้าสู่สังคมไร้เงินสด

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ภาพที่ 2.1 กิจกรรมการชำระเงินรูปแบบต่างๆ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2556)



ภาพที่ 2.2 วิวัฒนาการของสื่อการชำระเงินตามระดับการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2556)

ความหมายระบบชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด

ในการทำธุรกิจของผู้ประกอบการภายในท้องถิ่นจันทบุรีโดยทั่วไปจะคุ้นเคยกับชำระค่าสินค้าหรือบริการด้วยเงินสดมากกว่าสื่อการชำระเงินประเภทอื่น ซึ่งปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกสื่อการชำระค่าสินค้าหรือบริการประเภทเงินสดเป็นเพราะสื่อดังกล่าวมีความน่าเชื่อถือต่อผู้ประกอบการมากที่สุด แต่จากสภาพการณ์ปัจจุบันตามรายงานของเวิร์ลด์เพย์เมนท์รีพอร์ท (World payment report) ระหว่างปี 2014 ถึง 2015 แสดงให้เห็นถึงข้อมูลการทำธุรกรรมผ่านระบบชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่ใช้เงินสดมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น (World Economic Forum, 2017) อีกทั้งการเปิดตัวคิวอาร์โค้ดระบบชำระเงินมาตรฐานกลางของธนาคารแห่งประเทศไทยตามนโยบายของรัฐบาลเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2560 ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่บ่งชี้ถึงการเดินหน้าเข้าสู่สังคมไร้เงินสด

ระบบชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดตามมาตรฐานกลางของธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นสื่อสารสนเทศหรือเครื่องมือประเภทหนึ่งที่จะลดขั้นตอนการทำธุรกรรมทางการเงินให้แก่ผู้ประกอบการแต่เนื่องจากผู้ประกอบการท้องถิ่นในจังหวัดจันทบุรียังขาดความเข้าใจในการใช้งานเทคโนโลยีดังกล่าวทำให้พลาดโอกาสทางการค้าด้วยระบบชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งคิวอาร์โค้ด (ISO/IEC 18004, 2000) เป็นสัญลักษณ์ที่เกิดจากองค์ประกอบของสีเหลี่ยมมุมฉากเรียงตัวตามแถวและหลักรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัสเพื่อใช้สำหรับระบุข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวคุณสมบัติของวัตถุ รวมถึงการระบุตัวตนของร้านค้าหรือสถานประกอบการในระบบชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์โดยการประยุกต์ใช้สัญลักษณ์ดังกล่าวร่วมกับฐานข้อมูลธนาคารเพื่อใช้งานเป็นระบบชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์นั้นมีความน่าเชื่อถือ ปลอดภัย ตามมาตรฐานสากลและได้รับความนิยมในหลายประเทศ อาทิเช่น จีน ญี่ปุ่น สิงคโปร์ เป็นต้น

ปัจจุบันการเข้ามาของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้เงินสดที่ลดลง โดยจะเห็นได้จากร้านสะดวกซื้อที่มีบริการรับชำระค่าสินค้าหรือบริการผ่านระบบชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ด้วยรูปแบบต่างๆ เพิ่มขึ้น ต่างกับสถานที่ท่องเที่ยวท้องถิ่นจันทบุรีที่ส่วนใหญ่ยังคงรับชำระค่าสินค้าหรือบริการด้วยเงินสดเป็นหลัก ซึ่งในบางครั้งการชำระค่าสินค้าหรือบริการในรูปแบบเดิมอาจไม่สะดวกต่อนักท่องเที่ยวทำให้ผู้ประกอบการสูญเสียโอกาสทางการค้า ทั้งนี้ตามที่ธนาคารแห่งประเทศไทยผลักดันการพัฒนาระบบชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ด้วยคิวอาร์โค้ด (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2560) ข้อมูลสารสนเทศเป็นสิ่งอ้างอิงที่สามารถนำไปต่อยอดงานวิจัยและพัฒนาเป็นนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีรวมถึงเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในการใช้งานระบบชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวให้เพิ่มมากขึ้นภาพรวมของระบบชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด สัญลักษณ์คิวอาร์โค้ดดังแสดงในภาพที่ 2.3 เป็นสื่อสารสนเทศประเภทหนึ่งที่ถูกพัฒนามาจากเทคโนโลยีบาร์โค้ดเกิดขึ้นเมื่อปีค.ศ. 1994 โดยบริษัทเดนโซเวฟ (Denso wave) มีรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่เกิดจากองค์ประกอบของสีเหลี่ยมมุมฉากขนาดเล็กเรียงตัวตามแถวและหลักแทรกตัวอยู่ระหว่างกรอบค้นหาตำแหน่งคิวอาร์โค้ด (finder pattern หรือ position detection pattern) คือจุดอ้างอิงตำแหน่งมีลักษณะสี่เหลี่ยมจัตุรัสซ้อนกันที่ปรากฏบริเวณมุมของสัญลักษณ์คิวอาร์โค้ดมีทั้งหมดสามจุด) โดยความแตกต่างขององค์ประกอบดังกล่าวจะเป็นรูปแบบของสัญลักษณ์ที่ถูกระบุข้อมูลและการแก้ไขข้อผิดพลาดตาม

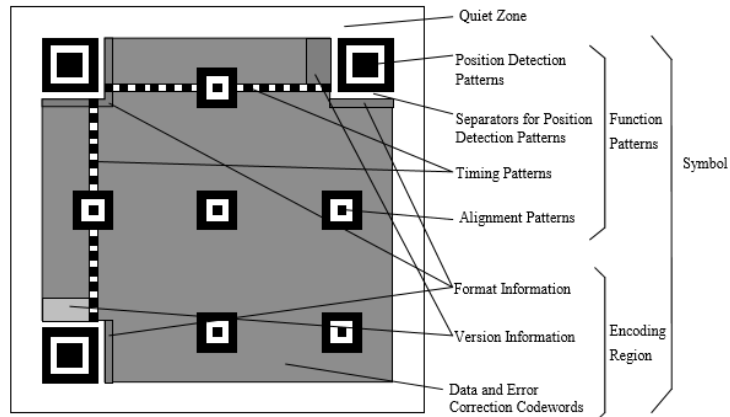
ข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO/IEC 18004 (the International Organization for Standardization/the International Electrotechnical Commission) ซึ่งในปัจจุบันสัญลักษณ์คิวอาร์โค้ดถูกนำไปใช้งานหลากหลายรวมถึงการนำมาใช้ประยุกต์ร่วมกับฐานข้อมูลของธนาคารพาณิชย์เพื่อใช้สำหรับระบุตัวตนของร้านค้าหรือผู้ประกอบการที่ให้บริการในธุรกิจการท่องเที่ยว



ภาพที่ 2.3 สัญลักษณ์คิวอาร์โค้ด
(ISO/IEC 18004, 2000)

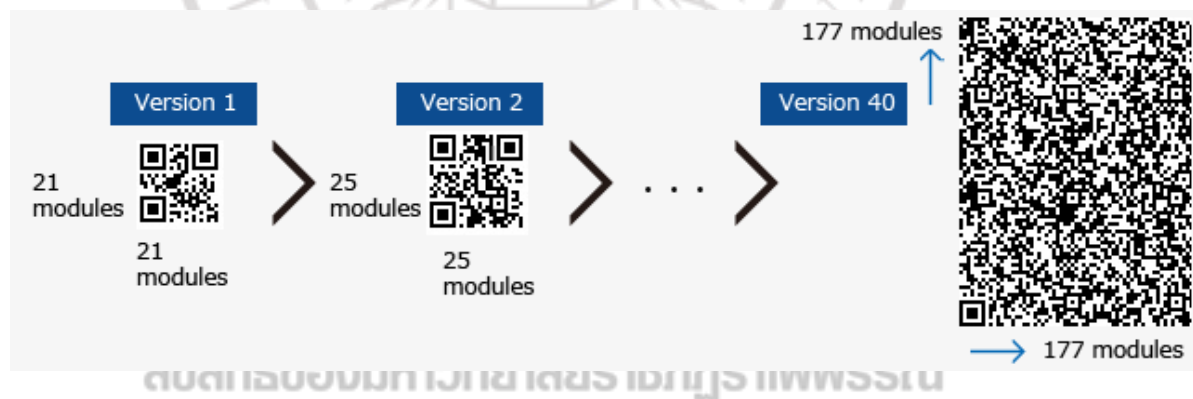
โครงสร้างของสัญลักษณ์คิวอาร์โค้ดตามมาตรฐานดังแสดงภาพที่ 2.3 ประกอบด้วยกรอบการควบคุมการทำงาน (Function pattern) และพื้นที่แสดงข้อมูลการเข้ารหัส (Encoding region) ของคิวอาร์โค้ดโดยในส่วนของกรอบการควบคุมการทำงานนั้นจะประกอบด้วยกรอบค้นหาตำแหน่งคิวอาร์โค้ด (Position Detection Pattern) ที่อยู่บริเวณมุมทั้งสามด้านของคิวอาร์โค้ดที่วางแยกออกมาจากองค์ประกอบอื่นๆ (Separators for Position Detection Pattern) โดยที่ระหว่างกรอบค้นหาตำแหน่งคิวอาร์โค้ดภาพที่ 2.4 จะปรากฏแถบสีเข้มและสีอ่อนสลับกันเรียกว่า "กรอบไทมิง" (Timing pattern) ทำหน้าที่กำหนดลักษณะเฉพาะของพิกัดสัญลักษณ์ภายในของคิวอาร์โค้ดและมีองค์ประกอบที่มีลักษณะคล้ายกับกรอบค้นหาตำแหน่งกรอบจัดตำแหน่ง (Alignment pattern) ทำหน้าที่จัดลำดับการเรียงตัวของสี่เหลี่ยมมุมฉากขนาดเล็กภายในคิวอาร์โค้ด ทั้งนี้จำนวนของกรอบจัดตำแหน่งที่ปรากฏบนคิวอาร์โค้ดจะขึ้นอยู่กับขนาดที่เลือกใช้งาน สำหรับพื้นที่แสดงข้อมูลการเข้ารหัสคือบริเวณที่ใช้ระบุคุณสมบัติของข้อมูลคิวอาร์โค้ดนั้น เช่น รูปแบบของข้อมูล (Format information) เวอร์ชันของข้อมูล (Version information) หรือข้อมูลและรหัสแก้ไขความผิดพลาด (Data and error correction codewords)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ภาพที่ 2.4 โครงสร้างสัญลักษณ์คิวอาร์โค้ดเวอร์ชัน 7
(ISO/IEC 18004, 2000)

จากโครงสร้างตามที่กล่าวมาขนาดของสัญลักษณ์คิวอาร์โค้ดที่กำหนดตามมาตรฐานจะมีทั้งหมด 40 ขนาดเรียกเป็น”เวอร์ชัน” ตั้งแต่เวอร์ชัน1 จนกระทั่งถึงเวอร์ชัน 40 ยกตัวอย่าง เช่น ในภาพที่ 2.5 เป็นตัวอย่างสัญลักษณ์ของคิวอาร์โค้ดซึ่งมีขนาดของแต่ละเวอร์ชันที่ต่างกันจากรูปจะเห็นว่าเวอร์ชัน1 มีขนาดองค์ประกอบของคิวอาร์โค้ดขนาด21x21โมดูลเวอร์ชัน2 มีขนาดองค์ประกอบของคิวอาร์โค้ดขนาด 25x25 โมดูลจนกระทั่งถึงเวอร์ชัน40 มีขนาดองค์ประกอบของคิวอาร์โค้ดขนาด 177x177 โมดูล ซึ่งการเลือกขนาดของคิวอาร์โค้ดนั้นก็ขึ้นอยู่กับปริมาณข้อมูลที่ต้องการบรรจุลงไปนในคิวอาร์โค้ด



ภาพที่ 2.5 ขนาดของคิวอาร์โค้ดเวอร์ชันต่างๆ
(Denso Wave Incorporated, 2007)

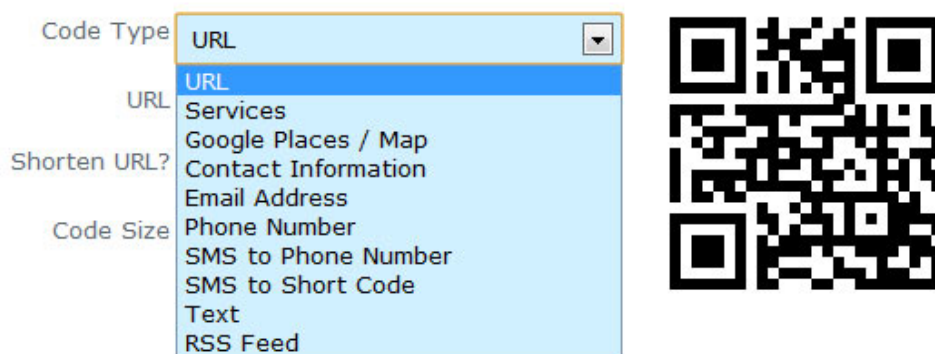
สำหรับการพิจารณาปริมาณข้อมูลในตารางที่ 1 เป็นข้อกำหนดมาตรฐานของคิวอาร์โค้ดเวอร์ชัน 1 ถึงเวอร์ชัน 8 ซึ่งข้อมูลที่แสดงในตารางนั้นประกอบด้วยระดับการแก้ไขข้อผิดพลาด (Error correction level) จำนวนของรหัสข้อมูลขนาด 8 บิต (Number of data codeword) จำนวนของบิตข้อมูล (Number of data bits) และความจุของข้อมูล (Data capacity) โดยการพิจารณาเลือกเวอร์ชันนั้น ยกตัวอย่างเช่นต้องการบรรจุข้อมูลแบบอักขระและตัวเลข (Alphanumeric) ความจุ 85 ตัวอักษร เพราะฉะนั้นคิวอาร์โค้ดเวอร์ชัน 4 ที่มีระดับการแก้ไขข้อผิดพลาด M จึงเป็นขนาดที่เหมาะสมกับประเภทข้อมูลที่ยกตัวอย่าง

ตารางที่ 2.1 ปริมาณความจุข้อมูลของคิวอาร์โค้ดเวอร์ชัน 1 ถึงเวอร์ชัน 8

Version	Error correction level	Number of data codewords ^a	Number of data bits ^b	Data capacity			
				Numeric	Alphanumeric	8-bit Byte	Kanji
1	L	19	152	41	25	17	10
	M	16	128	34	20	14	8
	Q	13	104	27	16	11	7
	H	9	72	17	10	7	4
2	L	34	272	77	47	32	20
	M	28	224	63	38	26	16
	Q	22	176	48	29	20	12
	H	16	128	34	20	14	8
3	L	55	440	127	77	53	32
	M	44	352	101	61	42	26
	Q	34	272	77	47	32	20
	H	26	208	58	35	24	15
4	L	80	640	187	114	78	48
	M	64	512	149	90	62	38
	Q	48	384	111	67	46	28
	H	36	288	82	50	34	21
5	L	108	864	255	154	106	65
	M	86	688	202	122	84	52
	Q	62	496	144	87	60	37
	H	46	368	106	64	44	27
6	L	136	1 088	322	195	134	82
	M	108	864	255	154	106	65
	Q	76	608	178	108	74	45
	H	60	480	139	84	58	36
7	L	156	1 248	370	224	154	95
	M	124	992	293	178	122	75
	Q	88	704	207	125	86	53
	H	66	528	154	93	64	39
8	L	194	1 552	461	279	192	118
	M	154	1 232	365	221	152	93
	Q	110	880	259	157	108	66
	H	86	688	202	122	84	52

^a All codewords shall be 8 bits in length.
^b The number of Data Bits includes bits for Mode Indicator and Character Count Indicator.

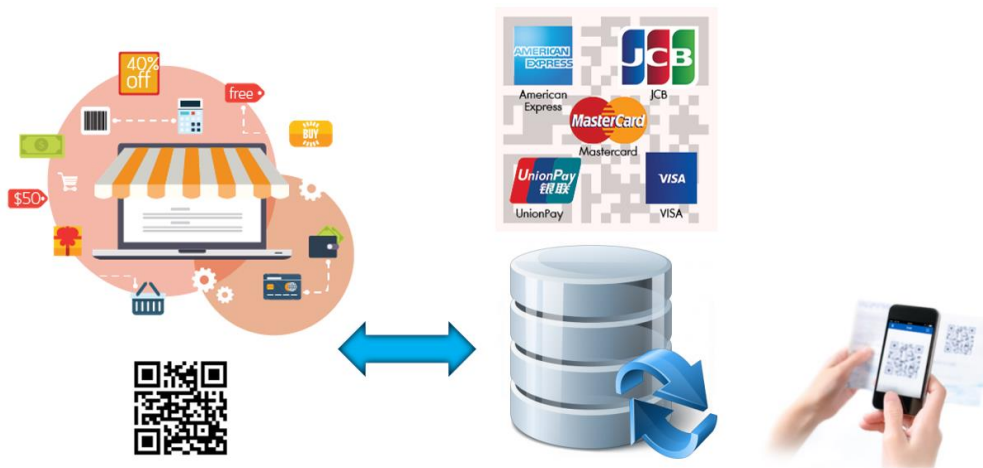
ในการสร้างสัญลักษณ์คิวอาร์โค้ดปัจจุบันมีโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันบนเว็บไซต์มากมายที่ให้บริการ รวมถึงผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์ และธนาคารพาณิชย์ก็สามารถให้บริการสร้างคิวอาร์โค้ดได้ตามจุดประสงค์ของผู้ใช้งาน โดยในภาพที่ 6 เป็นขั้นตอนตัวอย่างแสดงการกำหนดคุณสมบัติการสร้างสัญลักษณ์คิวอาร์โค้ดซึ่งหัวข้อแรกเป็นการเลือกประเภทข้อมูลของคิวอาร์โค้ด เช่น URL (Uniform Resource Locator) เพื่อเชื่อมต่อไปยังเว็บไซต์ รูปแบบการให้บริการ (Service) แผนที่ (Map) ข้อมูลการติดต่อ (Contact information) ที่อยู่อีเมล (Email address) หมายเลขโทรศัพท์ ข้อความในลักษณะต่างๆ หรือการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ผ่านเว็บซดต์เข้ามาแสดงที่สัญลักษณ์คิวอาร์โค้ด (RSS feed)



ภาพที่ 2.6 การกำหนดคุณสมบัติของคิวอาร์โค้ด
(Marketingoops, 2010)

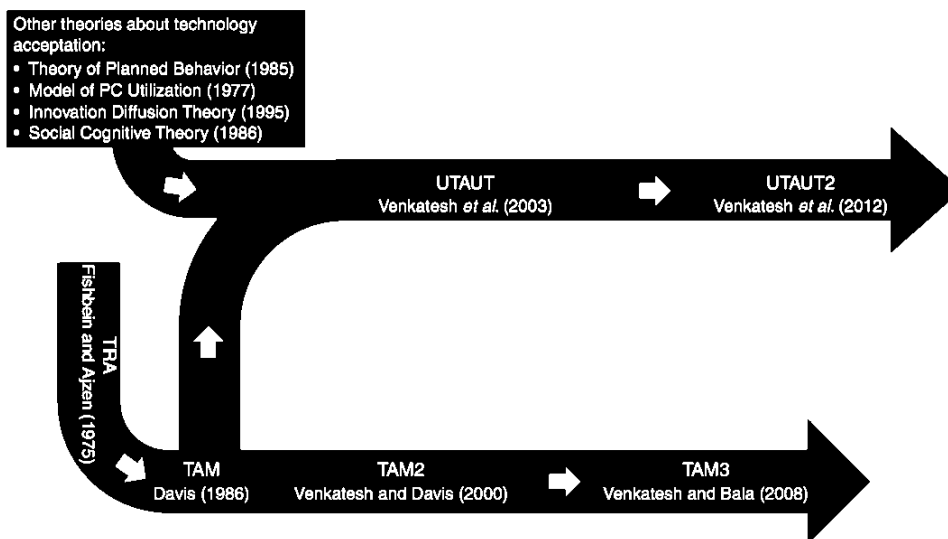
ในส่วนของเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดที่นำมาใช้กับระบบชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์นั้นสามารถอธิบายเป็นขั้นตอนได้ตามภาพที่ 2.7 เมื่อผู้ประกอบการหรือธนาคารพาณิชย์สร้างคิวอาร์โค้ดเพื่อใช้เป็นช่องทางการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์สัญลักษณ์คิวอาร์โค้ดที่สร้างขึ้นจะถูกระบุตัวตนของร้านค้าหรือบริการและเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลของธนาคารพาณิชย์ของผู้ประกอบการซึ่งเป็นบัญชีพร้อมเพย์ของผู้ประกอบการสำหรับใช้ดำเนินการทางธุรกรรม สำหรับการชำระค่าสินค้าหรือบริการ ผู้ใช้บริการเปิดแอปพลิเคชันที่เป็นบริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารพาณิชย์ที่รองรับการชำระเงินบนโทรศัพท์มือถือเมื่อสแกนคิวอาร์โค้ดร้านค้าระบบชำระเงินจะให้ผู้ใช้บริการระบุตัวตนบัญชีที่ต้องการทำธุรกรรม และระบุจำนวนเงินที่ต้องชำระหลังจากผู้ใช้บริการยืนยันการชำระเงินระบบฐานข้อมูลของธนาคารพาณิชย์จะดำเนินการตามกระบวนการของธนาคาร

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ภาพที่ 2.7 กระบวนการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด (Marketingoops, 2010)

2.2 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี Technology Acceptance Model



ภาพที่ 2.8 วิวัฒนาการเทคโนโลยีการยอมรับและใช้เทคโนโลยี

สิงหะฉวีสุขและสุนันทางศ์จตุรภัทร (2556) ได้กล่าวเกี่ยวกับทฤษฎี UTAUT2 ว่าเป็นทฤษฎีที่ถูกพัฒนามาเพื่อลดข้อจำกัดของการศึกษาของการนำเทคโนโลยีมาใช้ในองค์กรธุรกิจและแสดงให้เห็นถึงปัจจัยสำคัญที่สามารถให้คำอธิบายการยอมรับหรือไม่ยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งานได้อย่างน่าเชื่อถือและเพียงพอ

Venkatesh และคณะ (2012) ได้เสนอหลักการของ UTAUT2 ว่าการศึกษาพฤติกรรมที่ได้รับแรงขับเคลื่อนจากความตั้งใจแสดงพฤติกรรมโดยปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมและ/หรือพฤติกรรมการใช้ประกอบด้วยปัจจัยหลัก 7 ประการดังภาพที่ 2.8 ซึ่งได้แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจแสดงพฤติกรรมและ/หรือพฤติกรรมการใช้ได้รับอิทธิพลจาก 7 ปัจจัยหลักได้แก่

(1) ความคาดหวังด้านสมรรถภาพ (Performance Expectancy : PE) หมายถึงความเชื่อของแต่ละคนว่าการใช้เทคโนโลยีสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานให้กับผู้ใช้ได้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมและสามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจแสดงพฤติกรรมและพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีได้โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องคือการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีความสามารถของเทคโนโลยีที่แต่ละบุคคลเชื่อว่าการใช้งานเทคโนโลยีจะเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้แรงจูงใจภายนอกความคาดหวังในผลลัพธ์ของการทำงานและข้อดีของนวัตกรรม

(2) ความคาดหวังจากความพยายาม (Effort Expectancy: EE) หมายถึงความง่ายในการใช้งาน มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องคือการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งานนวัตกรรมมีความยากหรือง่ายต่อการใช้งานและความง่ายต่อการใช้งานตามที่กฎในแบบจำลอง

(3) อิทธิพลทางสังคม (Social Influence: SI) หมายถึงการรับรู้ของแต่ละคนว่ากลุ่มคนอื่นๆที่มีความสำคัญต่อตัวเองได้ให้ความหวังว่าแต่ละคนควรใช้เทคโนโลยีใหม่ถือเป็นปัจจัยที่ส่งผลทางตรงต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมสำหรับปัจจัยที่เกี่ยวข้องคือบรรทัดฐานและปัจจัยทางสังคม

(4) สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilitating Conditions: FC) หมายถึงความเชื่อของแต่ละคนว่าโครงสร้างพื้นฐานองค์การที่ีจะช่วยส่งเสริมและเพิ่มความสะดวกในการใช้งานได้ปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องได้แก่การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนเองสภาพสิ่งอำนวยความสะดวกและความสอดคล้องเหมาะสมกับผู้ใช้งาน

(5) แรงจูงใจด้านความบันเทิง (Hedonic Motivation: HM) หมายถึงความสนุกความพอใจที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยี

(6) มูลค่าตามราคา (Price Value: PV) หมายถึงความรู้ความคิดและทักษะการเปรียบเทียบของผู้บริโภคเกี่ยวกับประโยชน์ที่จะได้รับและค่าใช้จ่ายเพื่อการใช้ประโยชน์นั้นๆ

(7) อุปนิสัยส่วนบุคคล (Habit: H) หมายถึงการที่บุคคลมีแนวโน้มแสดงพฤติกรรมโดยอัตโนมัติเนื่องด้วยสิ่งที่เรียนรู้มาในอดีตและได้เคยปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอมาจน

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

2.3 แนวคิดประชากรศาสตร์

ประชากรศาสตร์ (Demography) หมายถึง วิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับประชากร ทั้งนี้เพราะคำว่า “Demo” หมายถึง ประชาชน หรือ ประชากร ส่วนคำว่า “Graphy” หมายถึง ลักษณะ โดยรวมแล้วหมายถึง วิชาที่เกี่ยวกับประชากรนั่นเอง (ชัยวัฒน์ปัจพงษ์ และ ณรงค์ เทียนสง, 2521, หน้า. 2)

อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2543, หน้า: 38-39) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์ รวมถึงกำหนดอายุ เพศ วงจรชีวิตของครอบครัวเขา การศึกษา รายได้ ซึ่งลักษณะดังกล่าวมีความสำคัญ

ต่อนักการตลาดเพราะมันมีส่วนเชื่อมโยงไปยังสินค้าต่างๆ ประชากรศาสตร์ที่เปลี่ยนไปทำให้ตลาดมีความเปลี่ยนแปลง

ทางด้าน อภิชาติ จำรัสสุทธิรงค์ (2531, อ้างถึงใน สุภาวดี อินนุพัฒน์, 2546 หน้า.7) กล่าวว่า ประชากรศาสตร์ คือ การศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้าง การกระจายตัว ส่วนประกอบของประชากร การเปลี่ยนแปลงของประชากรที่เกิดขึ้น และองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลง

สันทัด เสริมศรี (2546) เสริมว่า ประชากรศาสตร์ เป็นการศึกษาหาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมนุษย์ในด้านพฤติกรรมทางประชากร และการเปลี่ยนแปลงทางประชากร โดยอธิบายเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านสังคม วัฒนธรรมเศรษฐกิจ และปัจจัยอื่นๆ

เทติรัฐ แววศักดิ์ (2556) ศึกษาเรื่องการยอมรับนวัตกรรมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อแอปพลิเคชัน สำหรับสมาร์ตโฟนของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 21-30 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 บาทขึ้นไป มีสถานภาพโสด พบว่า เพศ อาชีพและรายได้ รวมถึงสถานภาพที่แตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อแอปพลิเคชันแตกต่างกัน

นงลักษณ์สวัสดิผล (2541) ได้ทำการศึกษาเรื่องเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมพบว่าสถานภาพลักษณะ ประชากรได้แก่ อายุ การศึกษา อายุการทำงานและระดับตำแหน่งงานจะมีผลต่อความพึงพอใจในการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันส่วนเพศ ไม่มีผลต่อความพึงพอใจ

ในการวิเคราะห์ที่ผู้รับสารจำนวนมาก เราไม่สามารถวิเคราะห์ที่ผู้รับสารแต่ละคนได้ เพราะผู้รับสารมีจำนวนมากเกินไป วิธีที่ดีที่สุดในการวิเคราะห์ที่ผู้รับสารจำนวนมาก คือ การจำแนกผู้รับสารออกเป็นกลุ่มๆตามลักษณะประชากร (Demographic Characteristics) ตัวแปรด้านประชากรศาสตร์ที่สำคัญ ประกอบด้วย

1.อายุ (Age) กลุ่มผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกัน มักจะชื่นชอบหรือต้องการบริการที่แตกต่างกัน นอกจากอายุทำให้มีความแตกต่างทางด้านความคิดแล้ว อายุยังเป็นตัวกำหนดในความแตกต่างในเรื่องความยากง่ายในการชักจูงใจด้วย เมื่อคนเราอายุมากขึ้นโอกาสที่จะเปลี่ยนใจหรือถูกชักจูงให้เชื่อหรือทำอะไรก็จะยากขึ้นตามลำดับ อายุยังสามารถบอกถึงการใช้อินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีต่างๆอีกด้วย คนที่อายุมากมักใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อแสวงหาข่าวสารมากกว่าใช้เพื่อความบันเทิง เป็นต้น

2.เพศ (Sex) ผู้หญิงกับผู้ชายมีความแตกต่างกันในเรื่อง สรีระ ความถนัด ค่านิยม ความคิดทัศนคติ รวมถึงพฤติกรรมต่างๆ เนื่องจากสังคมได้กำหนดบทบาทของเพศหญิงกับเพศชายไว้แตกต่างกัน อาจจะเห็นได้ว่าเพศหญิงจะถูกโน้มน้าวใจได้ง่ายกว่าเพศชาย และมักจะเผยแพร่หรือบอกต่อข้อมูลให้ผู้อื่นได้รับรู้ส่วนทางด้านเพศชายจะใช้ด้านเหตุผลมากกว่าเพศหญิง เป็นต้น

3.การศึกษา (Education) การศึกษาเป็นตัวแปรที่มีผลค่อนข้างสูงเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคล เนื่องจากคนที่มีระดับชั้นการศึกษาที่แตกต่างกัน หรือระบบการศึกษาที่ต่างกัน ย่อมทำให้มีความคิดทัศนคติ รสนิยมที่แตกต่างกันตามไปด้วย ซึ่งเชื่อมโยงไปถึงการรับสารด้วย เช่น ผู้ที่มีการศึกษาสูง มักจะ

เป็นผู้รับสารที่ดีกว่าเพราะมีความรู้กว้างขวางในหลายๆเรื่อง มักไม่เชื่ออะไรง่ายๆ นอกจากจะมีหลักฐานหรือเหตุผลมาสนับสนุนเพียงพอ จึงทำให้สามารถเข้าใจสารได้ดี เป็นต้น

4.อาชีพ (Occupation) บุคคลที่มีอาชีพแตกต่างกัน ทำให้มีความคิดและทัศนคติ หรือมุมมองในการใช้ชีวิตและค่านิยมที่แตกต่างกัน เช่น คนที่รับราชการจะคำนึงถึงเรื่องสวัสดิการ และเกียรติภูมิของข้าราชการ ซึ่งจะแตกต่างจากคนที่ทำงานบริษัทเอกชนที่คำนึงถึงเรื่องรายได้ และการซื้อของเพื่อรักษาสุขภาพทางสังคมของตนเอง เป็นต้น

5.รายได้ (Income) รายได้เป็นเครื่องกำหนดความต้องการของคนเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ความแตกต่างกันทางด้านฐานะทางเศรษฐกิจมีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อสินค้าหรือการเลือกใช้สื่อ โดยสรุป แนวคิดทางประชากรศาสตร์ เป็นปัจจัยที่คนนิยมนำมาใช้ศึกษามากที่สุด โดยอาศัยตัวแปรการศึกษา ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา อาชีพ รายได้ เพราะจะสามารถทำให้เห็นว่าความแตกต่างด้านคุณสมบัติทางประชากรระหว่างบุคคลส่งผลให้พฤติกรรมที่แสดงออกมาแตกต่างกันไป ซึ่งจะทำให้ผู้ประกอบการหรือผู้ให้บริการนำไปใช้กำหนดเป้าหมายได้ต่อไป

2.4 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

Mahmood JasimAlsamydai (2014) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีบริการธนาคารบนมือถือในประเทศจอร์แดน โดยประยุกต์ใช้โมเดลการยอมรับเทคโนโลยี ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อดังกล่าว โดยตั้งสมมติฐาน 7 ปัจจัย ที่ส่งผลต่อการยอมรับบริการธนาคารทางมือถือ ได้แก่ 1.การรับรู้คุณภาพ ด้านการให้ข้อมูล การให้บริการ และคุณภาพของระบบ 2.รับรู้ความง่ายในการใช้ระบบ 3. ประสพการณ์ 4.การรับรู้ประโยชน์ 5.ทัศนคติ 6.แรงจูงใจเจตนาในการใช้งาน 7.ใช้บริการธนาคารบนมือถือ โดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจ ผ่านแบบสอบถามจากผู้ให้บริการธนาคารในประเทศจอร์แดนจำนวน 238 คน 24 คำถามซึ่งครอบคลุมสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้

ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานของผู้วิจัย กล่าวคือปัจจัยด้านคุณภาพด้านการบริการที่เกิดจากการรับรู้จากผู้ใช้งานรายอื่นๆ ที่รีวิว ผ่านทางอินเทอร์เน็ตมีผลต่อความพึงพอใจและยอมรับมากที่สุด รองลงมาคือปัจจัยด้านความง่ายจากประสบการณ์การใช้ที่มีอยู่แล้ว รวมถึงด้านทัศนคติเชิงบวกที่มีต่อระบบการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบมือถือโดยผู้ใช้งานเชื่อว่าส่งผลกระทบต่อความสะดวกสบายมากขึ้น จึงเกิดพฤติกรรมตั้งใจที่จะใช้งานตามลำดับเช่นเดียวกับ Mei, Hu and Zeng (2013) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับแอปพลิเคชัน We Chat โดยจากการศึกษาพบว่า ความรู้สึกผ่อนคลายจากการใช้แอปพลิเคชัน จะช่วยให้ผู้บริโภคยิ่งรู้สึกอยากจะใช้ แอปพลิเคชันมากขึ้น ซึ่งปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคมเป็นปัจจัยหลักและสำคัญที่สุดที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชัน WeChat เนื่องจากผู้ใช้แอปพลิเคชัน ส่วนใหญ่ มักจะเชื่อและทำตามคนรอบข้าง ดังเช่น ครอบครัว และเพื่อน

ศึกษาความตั้งใจในการดาวน์โหลดโมบายล์แอปพลิเคชันของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในกลุ่มสมาร์ตโฟนพบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติและปัจจัยด้านการคล้อยตามกลุ่ม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจดาวน์โหลดโมบายล์แอปพลิเคชัน ดังนั้น ควรสร้างความประทับใจในการให้บริการหรือแม้กระทั่งสร้าง

ทัศนคติและความพึงพอใจให้แก่ผู้บริโภค จะทำให้เกิดการบอกต่อและเกิดความถี่ในการดาวน์โหลดโมบายล์แอปพลิเคชันมากขึ้น

MitraKarami (2006) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อตัวโดยสารออนไลน์ เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ ความตั้งใจที่จะซื้อตัวรถไฟผ่านอินเทอร์เน็ต โดยใช้การสำรวจด้วยแบบสอบถามจำนวน 600 ชุด เป็นเครื่องมือผลการวิจัยค้นพบว่า ผู้บริโภคยอมรับการซื้อตัวรถไฟผ่านอินเทอร์เน็ตมากขึ้น โดยมีปัจจัยทางด้านสังคม (Social Factors) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) ทัศนคติต่อการกระทำพฤติกรรม (Attitude) และ ความไว้วางใจ (Trust) โดยปัจจัยทั้งหมดที่กล่าวมามีอิทธิพลอย่างมีนัยยะสำคัญต่อความตั้งใจที่จะซื้อตัวรถไฟผ่านอินเทอร์เน็ต เห็นได้ชัดว่าหากผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยีการซื้อตัวออนไลน์และเกิดความไว้วางใจ จะเกิดความต้องการลองใช้เทคโนโลยีนั้น เมื่อมีผู้บริโภคยอมรับ เทคโนโลยีการซื้อตัวรถไฟผ่านอินเทอร์เน็ตมากขึ้น ทำให้เกิดการบอกต่อและจะมีจำนวนผู้ใช้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในอนาคต

ศักรินทร์ ต้นสุพงษ์ (2557) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีแอปพลิเคชันไลน์ (Line) โดยใช้แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีตามแนวคิดของ Davis (1989) เป็นต้นแบบในการศึกษา และเพิ่มเติมจากงานวิจัยอื่นๆ ที่ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี มีตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมด 8 ตัวแปร ได้แก่ ประโยชน์ในการใช้งาน ความง่ายในการใช้งาน ความสามารถในการควบคุมการใช้งาน ความคุ้มค่าทางการเงิน ความสนุกสนาน เครือข่ายทางสังคม ความครบถ้วนด้านมีเดีย และตัวแปรตามอีก 1 ตัวแปร คือการยอมรับแอปพลิเคชันไลน์ หมายถึง การที่ผู้ใช้จะยอมรับและตั้งใจที่จะใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ต่อไปรวมถึงการแนะนำบุคคลอื่นที่ใกล้ชิดให้ใช้ตาม โดยผู้วิจัยใช้แบบสอบถามออนไลน์เป็นเครื่องมือในการวิจัยจากกลุ่มจำนวนตัวอย่างจากผู้ใช้งานแอปพลิเคชันไลน์จำนวน 605 คน ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1.แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม 2.แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชัน 3.แบบสอบถามเกี่ยวกับความเห็นของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ที่มีต่อไอที และ 4.แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับแอปพลิเคชันไลน์ลำดับแรกได้แก่ เครือข่ายทางสังคม (Social Media) ที่เชื่อว่าการใช้งานเทคโนโลยีจะเกิดจากการคล้อยตามคนรอบข้างเป็นสำคัญ นอกจากนี้ยังมีความครบถ้วนด้านมีเดีย คือแอปพลิเคชันมีความสามารถในการส่งหรือสื่อสารระหว่างกันได้อย่างครบถ้วนทำให้การสื่อสารง่ายและครอบคลุมมีเดีย และผู้ใช้งานยังสนุกสนานไปกับการใช้งานอีกด้วย ขณะที่ความคิดเห็นที่มีต่อไอทีคือ เกิดการรับรู้ประโยชน์และรับรู้ความง่ายในการใช้งาน