

2.3.1.3 เครื่องมือสร้างภาพที่มีประสิทธิภาพ การแสดงโครงสร้าง ข้อมูลที่ซับซ้อนด้วยไดอะแกรมการไหลของข้อมูลอย่างง่ายทำให้ตีความไดอะแกรมได้ง่ายขึ้น ไดอะแกรมการไหลของข้อมูลช่วยให้ทีมเห็นภาพข้อมูลและขั้นตอนที่เกี่ยวข้องในกระบวนการระบบซอฟต์แวร์ การแสดงภาพเป็นสิ่งสำคัญในการอธิบายกระบวนการอย่างชัดเจนและทำให้น่าจดจำยิ่งขึ้น

2.3.1.4 แสดงถึงตรรกะ ไดอะแกรมการไหลของข้อมูลสนับสนุน ตรรกะที่อยู่เบื้องหลังการไหลของข้อมูลภายในระบบ หากไม่มีการสนับสนุนและความเข้าใจเชิงตรรกะนี้ ผู้ที่ไม่เชี่ยวชาญด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้องในโครงการอาจไม่เข้าใจว่าข้อมูลอินพุตกลายเป็นข้อมูลเอาต์พุตได้อย่างไร

2.3.1.5 สัญลักษณ์แผนภาพการไหลของข้อมูล มีชุดของสัญลักษณ์ มาตรฐานที่ใช้เพื่อแสดงส่วนประกอบของไดอะแกรมกระแสข้อมูล การใช้สัญลักษณ์ที่สอดคล้องกันเหล่านี้ทำให้ทุกคนในทีมอ่านและทำความเข้าใจไดอะแกรมได้ง่ายขึ้น (miro 2024)

ชื่อสัญลักษณ์	DeMaroo & Yourdon symbols	Gane & Sarson symbols
การประมวลผล(Process)		
แหล่งเก็บข้อมูล(Data store)		
กระแสข้อมูล(Data flow)		
สิ่งที่อยู่ภายนอก(External Entity)		

ภาพที่ 2.1 สัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการเขียนแผนภาพการไหลของข้อมูล

2.3.2 บริษัท คลิกเน็กซ์ จำกัด (2024) ระบุว่า ER-Diagram หรือ Entity-relationship model (ER model) หรือที่นิยมเรียกสั้น ๆ ว่า E-R Model เป็น Diagram ที่จะช่วยอธิบายโครงสร้าง Database ของระบบต่างๆที่ออกแบบมา อธิบายความสัมพันธ์ (Relationship) ของแต่ละ Entity รวมถึง attributes ของ Entity นั้นๆ ถ้าอธิบายในมุมมองของ DBMS Entity คือ table และ attributes คือ field ที่อยู่ใน table นั้นเองครับ ผลการออกแบบโดยใช้ E-R Model สามารถแสดงได้ด้วยการเขียนแผนภาพที่เรียกว่า Entity Relationship Diagram(ERD) ซึ่งถือว่าเป็น

เครื่องมือที่ใช้อธิบายองค์ประกอบและข้อกำหนดของฐานข้อมูล ที่นักวิเคราะห์และออกแบบระบบใช้เป็นสื่อกลางในการสื่อสารระหว่างผู้ใช้และนักพัฒนาโปรแกรม เนื่องจากมีสัญลักษณ์ที่สื่อความหมายให้เข้าใจได้ง่าย ซึ่งในปัจจุบันมี Tool ที่สามารถแปลงจาก ER-Diagram กลายเป็น Database ได้ในภายหลังด้วย เป็นอะไรที่สะดวกมากเลยใช้ใหม่ละ โดยจะมีองค์ประกอบหลักๆอยู่ 3 ส่วนคือ Entity Attribute Relationship

2.3.2.1 เอนทิตี(Entity) หมายถึง กลุ่มของสิ่งต่าง ๆ ที่เราสนใจจะเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูล ซึ่งอาจจะเป็น บุคคล สถานที่ การกระทำ หรือกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งสัญลักษณ์ที่ใช้ใน ERD คือสี่เหลี่ยมผืนผ้า ตัวอย่างของเอนทิตี ได้แก่ เอนทิตีที่เป็น บุคคล เช่น พนักงาน นักศึกษา อาจารย์ แพทย์ พยาบาล ผู้ป่วย นักบิน พนักงานขับรถ เป็นต้น เอนทิตีที่เป็น สถานที่ เช่น ประเทศ ห้องเช่า ห้องเรียน เป็นต้น

2.3.2.2 แอททริบิวต์(Attribute) หมายถึง ลักษณะหรือคุณสมบัติที่นำมาอธิบาย Entity และ ความสัมพันธ์ ตัวอย่างของแอททริบิวต์ของ Entity ซึ่งสัญลักษณ์ที่ใช้ใน ERD คือวงรี สำหรับแอททริบิวต์ที่ถูกกำหนดให้ทำหน้าที่เป็นคีย์หลัก มีค่าได้เพียงค่าเดียวห้ามซ้ำกัน(primary key) ของ Entity ก็จะมีขีดเส้นทึบใต้ชื่อของแอททริบิวต์ เพื่อแสดงให้รู้ว่าเป็นคีย์หลัก เช่น แอททริบิวต์ของ Entity “นักศึกษา” ได้แก่ รหัสนักศึกษา คำนำหน้าชื่อ ชื่อ นามสกุล วันเกิด โปรแกรมวิชาที่สังกัด เกรดเฉลี่ยสะสม แอททริบิวต์ของ Entity “ผู้ป่วย” ได้แก่ รหัสผู้ป่วย ชื่อ นามสกุล สถานภาพ วันที่เข้ารับการรักษาครั้งแรก ที่อยู่ โทรศัพท์

2.3.2.3 Relationship ความสัมพันธ์ (Relationship) หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่าง Entity ต่าง ๆ ซึ่งสัญลักษณ์ที่ใช้ใน ERD คือสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีอยู่ด้วยกัน 4 แบบ


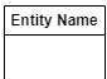


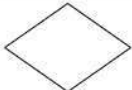

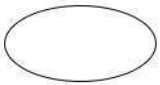
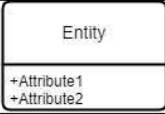
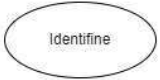
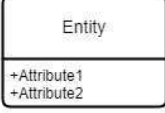

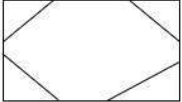
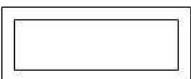
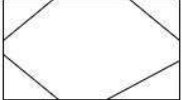
ก) One-to-One Relationship หรือ 1 : 1 เป็นการแสดงความสัมพันธ์ของจำนวนข้อมูลของ Entity A ว่า ข้อมูล 1 รายการ มีความสัมพันธ์กับข้อมูล Entity B ได้ไม่เกิน 1 รายการ ตัวอย่าง เช่น บุคคล 1 คน จะสามารถมี passport ได้ 1 ใบ และในขณะเดียวกัน passport 1 ใบมีข้อมูลได้แค่ 1 คนเท่านั้น

ข) One-to-Many Relationship หรือ 1 : N เป็นการแสดงความสัมพันธ์ของจำนวนข้อมูลของ Entity A ว่า ข้อมูล 1 รายการ มีความสัมพันธ์กับข้อมูล Entity B ได้มากกว่า 1 รายการ ตัวอย่างเช่น อาจารย์ 1 คน จะสามารถมีนักศึกษาที่ปรึกษาได้มากกว่า 1 คน และในขณะเดียวกัน นักศึกษาแต่ละคนต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษาคนใดคนหนึ่งเท่านั้น







ค) Many-to-One Relationship หรือ N : 1 เป็นการแสดงความสัมพันธ์ของจำนวนข้อมูลของ Entity A ว่า ข้อมูล 1 รายการ มีความสัมพันธ์กับข้อมูล Entity B ได้แค่ 1 รายการ ในขณะที่ข้อมูล Entity B มีความสัมพันธ์กับ Entity A ได้มากกว่า 1 รายการ

ตัวอย่างเช่น นักเรียน 1 คน จะสามารถเข้าเรียนที่โรงเรียนได้แค่ 1 โรงเรียนเท่านั้น แต่ในขณะเดียวกันโรงเรียน 1 โรงเรียนมีจำนวนนักเรียนได้หลายคน

ง) Many-to-Many Relationship หรือ M : N เป็นการแสดงความสัมพันธ์ของจำนวนข้อมูลของ Entity A ว่า ข้อมูล 1 รายการ มีความสัมพันธ์กับข้อมูลเอนทิตี B ได้แค่หลายรายการ ในขณะที่ข้อมูล Entity B มีความสัมพันธ์กับ Entity A ได้มากกว่า 1 รายการเช่นเดียว ตัวอย่างเช่น นักเรียน 1 คนสามารถลงเรียนได้หลายรายวิชา และใน 1 วิชารองรับนักเรียนได้หลายคน ในการออกแบบเครื่องมือสำหรับแสดงลักษณะความสัมพันธ์ของข้อมูล อีอาร์ไดอะแกรม ซึ่งใช้สัญลักษณ์ ดังต่อไปนี้

Chen Model	Crow's Foot Model	ความหมาย
		ใช้แสดงเอนทิตี
		เส้นเชื่อมความสัมพันธ์ (relationship Line) ระหว่างเอนทิตี
		แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี สำหรับ crow's foot model ใช้ตัวอักษรเขียนแสดงความสัมพันธ์
Chen Model	Crow's Foot Model	ความหมาย
		Attribute ใช้แสดง Attribute ของ Entity
		ใช้แสดงคีย์หลัก (Identifier)
		Associative Entity
		Weak Entity

ภาพที่ 2.2 สัญลักษณ์ความสัมพันธ์ของข้อมูล

Chen Model	Crow's Foot Model	ความหมาย
		One-to-One(หนึ่งต่อหนึ่ง)
		One-to-Many(หนึ่งต่อกลุ่ม)
		Many-to-Many(กลุ่มต่อกลุ่ม)

ภาพที่ 2.3 สัญลักษณ์ความสัมพันธ์ของข้อมูล(ต่อ)

2.3.3 บริษัท คอราไลน์ จำกัด (2019) ระบุว่า Data Dictionary หรือ พจนานุกรมข้อมูล ซึ่งเป็นสิ่งที่ใช้แสดงรายละเอียดต่างๆ ในฐานข้อมูล หรือ Database เช่น Relation Name รายละเอียดข้างในตัวข้อมูล หรือ Data Description ประเภทของข้อมูล ขนาดของข้อมูล หรือแม้กระทั่งตัวอย่างของข้อมูลนั้นๆ Data Dictionary มีความสำคัญอย่างมาก ในเชิงการจัดการข้อมูล และการเข้าใจระบบฐานข้อมูล หากไม่มี Data Dictionary จะส่งผลให้ เมื่อใดก็ตามที่จำเป็นต้องใช้ข้อมูล จะต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจระบบ และทำความเข้าใจข้อมูลระดับหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นการเชื่อมข้อมูลเข้ากับระบบใหม่ หรือจะเป็นการนำข้อมูลไปวิเคราะห์ต่อไป

2.3.4 Mindphp (2019) Data Type คือ ชนิดของข้อมูล แยกเป็นสองประเภทย่อย คือ 1.ชนิดข้อมูลพื้นฐาน (Primitive Data Type) หมายถึง ชนิดข้อมูลที่สามารเก็บข้อมูลที่เป็นข้อมูลทั่วไปหรือข้อมูลพื้นฐาน ภาษาจาวาถูกออกแบบให้มีชนิดข้อมูลพื้นฐาน เนื่องจากผู้ออกแบบต้องการที่จะให้ผู้ที่สนใจภาษาจาวาและเคยเขียนโปรแกรมมาก่อน สามารถเข้าใจภาษาจาวาได้อย่างไม่ยากเย็นนัก ชนิดข้อมูลพื้นฐานมี 4 ประเภทหลักๆดังนี้

2.3.4.1 ชนิดตัวเลขจำนวนเต็ม ใช้สำหรับเก็บข้อมูลที่เป็นเลขจำนวนเต็ม เช่น 1 46 หรือ 7048 เป็นต้น

2.3.4.2 ชนิดตัวเลขทศนิยม ใช้สำหรับเก็บข้อมูลที่เป็นเลขจำนวนทศนิยม ดังนั้นข้อมูลชนิดนี้มีความละเอียดกว่าตัวเลขจำนวนเต็ม เช่น 12.4 8.0 9.33333 หรือ 24E5 เป็นต้น

2.3.4.3 ชนิดตัวอักษร ใช้สำหรับเก็บข้อมูลที่ตัวอักษร หรือพยัญชนะหนึ่งตัว เช่นตัวอักษรเลข 4 ตัวอักษร A ตัวอักษรเลข 9 หรือตัวอักษร + เป็นต้น

2.3.4.4 ชนิดตรรกะ ใช้สำหรับเก็บข้อมูลที่เป็นความจริง หรือความเท็จ

ตารางที่ 2.1 ตารางข้อมูลประเภทตัวอักษร

ลำดับ	ชื่อประเภทข้อมูล	รายละเอียด	เนื้อที่เก็บข้อมูล
1	VARCHAR(M)	สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวอักษร ทุกครั้งที่เลือกชนิดของฟิลด์เป็นประเภทนี้ จะต้องมีการกำหนดความยาวของข้อมูลลงไปด้วย ซึ่งสามารถกำหนดค่าได้ตั้งแต่ 1-255 ฟิลด์	ข้อมูล จริง+1byte
2	CHAR(M)	สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวอักษร แบบที่ถูกจำกัดความกว้างเอาไว้คือ255ตัวอักษร ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้เหมือนกับ VARCHAR หากทำการ สืบค้นโดยเรียงตามลำดับ ก็จะได้เรียงข้อมูล	ตามจำนวน อักษรที่ระบุ
3	TINYTEXT	ในกรณีที่ต้องการความยาวๆ หรือต้องการที่จะค้นหาข้อความ โดยอาศัย ฟังก์ชัน FULLTEXT SEARCH ของMySQL เราอาจจะเลือกที่จะไม่เก็บข้อมูลลงในฟิลด์ประเภท VARCHAR ที่มีข้อจำกัด	ข้อมูล จริง+1byte
4	TEXT	สำหรับเก็บข้อมูลประเภทตัวอักษร เช่นเดียวกับ TINYTEXT แต่สามารถเก็บได้มากขึ้น โดย สูงสุดคือ 65,535 ตัวอักษรหรือ 64KB เหมาะสำหรับเก็บข้อมูลพวกเนื้อหาต่างๆ ที่ยาว ๆ	ข้อมูล จริง+2byte
5	MEDIUMTEXT	เก็บข้อมูลประเภทตัวอักษร เช่นเดียวกับ TINYTEXT แต่เก็บข้อมูลได้ 16,777,215 ตัวอักษร	ข้อมูล จริง+3byte
6	LONGTEXT	เก็บข้อมูลประเภทตัวอักษร เช่นเดียวกับ TINYTEXT แต่เก็บข้อมูลได้ 4,294,967,295 ตัวอักษร	ข้อมูล จริง+4byte
7	ENUM	เป็นข้อมูลประเภทระบุค่าที่ต้องการ หรือถ้าไม่มีจะให้ค่า null สามารถกำหนดค่าได้ถึง 65,535 ตัวอักษร	ตามจำนวน อักษรที่ระบุ

ตารางที่ 2.2 ตารางข้อมูลประเภททศนิยม

ลำดับ ที่	ชื่อประเภท ข้อมูล	ค่าตัวเลขแบบมี เครื่องหมาย	ค่าตัวเลขแบบไม่มี เครื่องหมาย	เนื้อที่เก็บ ข้อมูล
1	FLOAT(M,D)	-3.402823466E+38 ถึง -1.175494351E-38	0 และ 1.175494351E38 ถึง 3.402823466E+38	4 byte
2	DOUBLE(M,D)	-1.7976931348623157E +308 ถึง -2.22507385850720 14E -308	2.250738585072014E308 ถึง 1.7976931348623157E +308	8 byte
3	DECIMAL(M,D)หรือ NUMERIC(M,D)	เก็บค่าเลขทศนิยมแบบ ระบุจำนวนหลัก M ทุก หลักรวมจุดทศนิยมและ D หลักหลังทศนิยม เช่น 123.34 ให้กำหนดเป็น DECIMAL(3,2)	เก็บค่าเลขทศนิยมแบบระบุ จำนวนหลัก M ทุกหลักรวม จุดทศนิยม และ D หลักหลัง ทศนิยม เช่น 123.34 ให้ กำหนดเป็น DECIMAL(3,2)	ถ้า d=0 ขนาดที่ เก็บคือ m+1byte

ตารางที่ 2.3 ตารางข้อมูลประเภทจำนวนเต็ม

ลำดับ	ชื่อประเภท ข้อมูล	ค่าตัวเลขแบบมีเครื่องหมาย	ค่าตัวเลขแบบไม่มี เครื่องหมาย	เนื้อที่เก็บ ข้อมูล
1	TINYINT(M)	-128 ถึง 127 0	0 ถึง 255	1 byte
2	SMALLINT(M)	-32768 ถึง 32767	0 ถึง 65535	2 byte
3	MEDIUMINT(M)	-8388608 ถึง 8388607	0 ถึง 16777215	3 byte
4	INT(M) หรือ INTEGER(M)	-2147483648 ถึง 2147483647	0 ถึง 4294967295	4 byte
5	BIGINT(M)	9223372036854775808 ถึง 9223372036854775807	0 ถึง 1844674407370 9551615	8 byte

ตารางที่ 2.4 ตารางข้อมูลประเภทจำนวนเต็ม

ลำดับ	ชื่อประเภท ข้อมูล	รายละเอียด	เนื้อที่เก็บ ข้อมูล
1	DATE	สำหรับเก็บข้อมูลประเภทวันที่ โดยเก็บได้จาก 1 มกราคม ค.ศ. 1000 ถึง 31 ธันวาคม ค.ศ. 9999 โดยจะแสดงผลในรูปแบบ	3 byte

ลำดับ	ชื่อประเภทข้อมูล	รายละเอียด	เนื้อที่เก็บข้อมูล
		YYYY-MMDD	
2	DATETIME	สำหรับเก็บข้อมูลประเภทวันที่ และเวลา โดยจะเก็บได้ตั้งแต่ 1 มกราคม ค.ศ. 1000 เวลา 00:00:00 ไปจนถึง 31 ธันวาคม ค.ศ. 9999 เวลา 23:59:59 โดยรูปแบบการแสดงผลจะเป็น YYYY-MM-DD HH:MM:SS	8 byte
3	TIMESTAMP(M)	สำหรับเก็บข้อมูลประเภทวันที่ และเวลาเช่นกันแต่จะเก็บในรูปแบบของ YYYYMMDDHHMMSS หรือ YMMDDHHMMSS หรือ YYYYMMDD หรือ YMMDD แล้วแต่ว่าจะระบุค่า M เป็น 14 12 8 หรือ 6 ตามลำดับ สามารถเก็บได้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ค.ศ. 1000 ไปจนถึงปี ค.ศ. 2037	8 byte
4	TIME	สำหรับเก็บข้อมูลประเภทเวลา มีค่าได้ตั้งแต่ -838:59:59 ไปจนถึง 838:59:59 โดยจะแสดงผลออกมาในรูปแบบ HH:MM:SS	3 byte
5	YEAR(2/4)	สำหรับเก็บข้อมูลประเภทปี ในรูปแบบ YYYY หรือ YY แล้วแต่ว่าจะเลือก 2 หรือ 4 (หากไม่ระบุ จะถือว่าเป็น 4 หลัก)	1 byte

2.3.5 ผังงาน (Flowchart) คือการใช้สัญลักษณ์รูปภาพ หรือกล่องข้อความบรรยายรายละเอียดการทำงาน และใช้ลูกศรบอกทิศทางลำดับของการทำงาน ซึ่งสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียนผังงาน มีรายละเอียดความหมายของสัญลักษณ์การทำงานดังต่อไปนี้รูปแบบการเขียนผังงาน

2.3.5.1 การเขียนผังงานแบบลำดับ จะแสดงขั้นตอนการทำงานที่เรียงลำดับกันไป ไม่มีการข้ามขั้น หรือย้อนกลับไปยังคำสั่งที่ทำไปแล้ว

2.3.5.2 การเขียนผังงานแบบมีทางเลือก เป็นโครงสร้างที่ตรวจสอบเงื่อนไข ให้โปรแกรมทำอย่างใดอย่างหนึ่ง

2.3.5.3 การเขียนแผนผังแบบทำซ้ำ เป็นการทำงานแบบเดียวกันซ้ำไปเรื่อยๆ ในขณะที่เงื่อนไขเป็นจริง ถ้าเงื่อนไขเป็นเท็จจึงจะทำงานอย่างอื่นต่อไป (จิตรดี 2023)

2.4 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 กนกวรรณ ไสภักดี และธีระวัฒน์ จันทร์ทิพย์ (2562) กล่าวว่า ความคาดหวังของผู้ที่ใช้บริการส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกของห้องพักในระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยทำแบบสอบถามได้ผลว่า ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ที่มีช่วงอายุระหว่างผลการวิจัย 21–40 ปี สถานภาพโสด มีการศึกษาระดับปริญญาตรี รายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 20,001 – 30,000 บาท ผู้ใช้บริการรู้จักเว็บไซต์การจองห้อง พักออนไลน์และเคยเลือกจองห้องพักในระบบอิเล็กทรอนิกส์ มีวัตถุประสงค์เพื่อการท่องเที่ยวพักผ่อนมากที่สุด สำหรับค่าใช้จ่ายในการจองอยู่ที่ 1,001 – 3,000 บาทต่อครั้งและจ่ายผ่านบัตรเครดิตมากที่สุดสำหรับปัจจัยความคาดหวังที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกของห้องพักในระบบอิเล็กทรอนิกส์บนเว็บไซต์ และราคามีผลต่อพฤติกรรมการเลือกห้อง การส่งเสริมการตลาดอุปถัมภ์บางส่วนลด

2.4.2 ณัฐพัชร์ อภิวัดน์ไพศาล และชญชิตา อรุณแห (2565) กล่าวว่า การคิดกลยุทธ์ทางการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการจองห้องพักผ่านระบบออนไลน์หลังวิกฤตโควิด -19 พบว่าปัจจัยด้านกลยุทธ์ทางการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจจองห้องพักผ่านระบบออนไลน์รวม ร้อยละ 77.4 จากกลุ่มจำนวน 400 ตัวอย่าง ทั้งนี้ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ได้อย่างมีนัยสำคัญ ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่ การส่งเสริมการตลาด ร้อยละ 27.5 การจัดจำหน่าย ร้อยละ 12.1 และการให้บริการ ร้อยละ 8.7 ดังนั้นการส่งเสริมกลยุทธ์ทางการตลาดมีความสำคัญอย่างยิ่งในการตัดสินใจของผู้จองห้องพัก

2.4.3 นิชนันทน์ จงใจสิทธิ์ และวัชรวิรัตน์ ศีสุทธิ (2565) กล่าวว่า เพื่อศึกษาเรียนรู้ความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บไซต์ส่งเสริมผลิตภัณฑ์ OTOP อำเภอผาขาว จังหวัดเลย ถูกพัฒนาขึ้น ในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน และเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูล MySQL กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน และผู้ใช้งานทั่วไปกลุ่มอาชีพของอำเภอผาขาว จังหวัดเลย จำนวน 11 กลุ่มประกอบด้วยประธานกลุ่มและสมาชิกกลุ่มรวม 205 คน โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า เว็บไซต์เพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์ OTOP อำเภอผาขาว จังหวัดเลย มีคุณภาพจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมากที่สุด มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก และผลการประเมินความพึงพอใจทุกด้านของเว็บไซต์ส่งเสริมผลิตภัณฑ์ OTOP อำเภอผาขาว จังหวัดเลย จากกลุ่มผู้ใช้งานทั่วไป พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับดี อยู่ในเกณฑ์ดี

2.4.4 สุวิลาช จรัสกมลพงศ์ (2565) กล่าวว่า ในปัจจุบันกระบวนการเข้าถึงสารสนเทศยุคดิจิทัลมีความหลากหลายรูปแบบ เข้าถึงได้สะดวก และสามารถดึงดูดความ

สนใจได้มาก การสื่อความหมายคือการเปิดเผยเรื่องราวโดยอาศัยสารสนเทศจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลหรือข้อเท็จจริงเป็นพื้นฐาน โดยมีการนำข้อมูลข่าวสารมาพิจารณา วิเคราะห์ สังเคราะห์ แปลความหมาย และเรียบเรียงใหม่ ด้วยการนำเสนอให้นำสนใจและง่ายต่อการเข้าใจของสาธารณชน โดยทั่วไปแล้วข้อมูลหรือข้อเท็จจริงส่วนใหญ่จะยึดยาวมีการใช้คำศัพท์ทางเทคนิคและทางวิชาการประกอบด้วย ซึ่งจะทำให้สาธารณชนทั่วไปเข้าใจได้ยากการที่กระตุ้นความสนใจจากนักท่องเที่ยว จำเป็นต้องสร้างใจความหลักหรือแก่นเรื่อง (Theme) นำเสนอประเด็นใหม่ ที่น่าสนใจมีคุณค่าและร่าเริงด้วยองค์ความรู้

2.4.5 อภิเศก ปันสุวรรณ และกัลยา เทียนวงศ์ (2566) กล่าวว่า ในปัจจุบันอาหารจากการผลิตทั้งแบบเกษตรอินทรีย์และเกษตรปลอดภัยกำลังได้รับความนิยมจากผู้บริโภคทั่วโลก ทั้งนี้ จากงานวิจัยในอดีต พบว่า สารสนเทศของตัวสินค้าเป็นปัจจัยที่สำคัญของตลาดสินค้าประเภทนี้ ในงานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและพัฒนาสารสนเทศเพื่อสนับสนุนกลไกการดำเนินการตลาดจำหน่ายอาหารปลอดภัย โดยวิธีการศึกษาผสมผสานวิธีวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ จากการสำรวจพื้นที่เพาะปลูก การทำแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์เชิงลึกจากเกษตรกร ตลอดจนผู้บริโภค โดยการเก็บข้อมูลทั้งก่อนและหลังกระบวนการปรับปรุงระบบตลาด ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาสารสนเทศของผลิตภัณฑ์และเกษตรกรโดยใช้แนวทางทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดเพื่อการประชาสัมพันธ์สินค้าทั้งในบริเวณหน้าร้านและออนไลน์นั้น ส่งผลให้ตลาดศิลปากรกรีนมาร์เก็ตเป็นที่รับรู้มากขึ้นในฐานะการเป็นแหล่งจำหน่ายหลักของสินค้าเกษตรอินทรีย์ เกษตรปลอดภัย และอาหารปลอดภัยของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดนครปฐม และยังมีส่วนสำคัญในการช่วยเพิ่มรายได้และการจ้างงานให้กับเกษตรกร นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่า นักศึกษา บุคลากรในมหาวิทยาลัยศิลปากร รวมทั้งประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงยังได้รับประโยชน์จากการพัฒนาสารสนเทศดังกล่าวในการเข้าถึงอาหารที่มีคุณภาพและราคาถูก รวมทั้งความเชื่อมั่นอีกด้วย