

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา                      มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา                      คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา**  
SWE 651      มาตรการวัดผลซอฟต์แวร์  
(Software Metrics)  
INT 639      มาตรการวัดระบบสารสนเทศ  
(Information System Metrics)
- จำนวนหน่วยกิต**  
3 หน่วยกิต (3-0-9)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา**  
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ / เทคโนโลยีสารสนเทศ  
ประเภทของรายวิชา วิชาเลือก
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**  
ดร.วิฑิตา จงสุขชัยสิทธิ์
- ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน**  
ภาคการศึกษาที่ 2 / ชั้นปีที่ 2
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)**  
ไม่มี
- รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)**  
ไม่มี
- สถานที่เรียน**  
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด**  
22 ตุลาคม 2555

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการวัดคุณภาพระบบสารสนเทศ ทั้งคุณภาพสารสนเทศ คุณภาพบริการ และคุณภาพซอฟต์แวร์ รวมถึงหลักการดำเนินการวัดผล มาตรฐานวัด และการนำข้อมูลที่ได้จากมาตรวัดไปใช้

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ศึกษามีความรู้เกี่ยวกับหลักการวัดผลและการนำผลที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปรับปรุงขบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ คุณภาพของระบบสารสนเทศ การวัดผลเบื้องต้น การวัดเปรียบเทียบระหว่างองค์กรทางเทคโนโลยีสารสนเทศ บาลานซ์สกอ์การ์ดกับเทคโนโลยีสารสนเทศ การวัดคุณภาพสารสนเทศ การวัดคุณภาพระบบ การวัดคุณภาพบริการ การวัดคุณภาพซอฟต์แวร์ มาตรฐานวัดผลซอฟต์แวร์ บทบาทของผู้บริหารและผู้พัฒนา เทคนิคการวางแผนองค์กร การควบคุมงาน การคำนวณต้นทุนสำหรับการทดสอบและบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ การดำเนินการวัดผล มาตรฐานวัดผลสำหรับการเอาต์ซอร์ส มาตรฐานวัดผลสำหรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ชั่วโมง	-	-	135 ชั่วโมง

### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านเว็บไซต์คณะ หรือนักศึกษานัดหมายล่วงหน้าทางอีเมล

## หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา (อ้างอิงจาก มคอ.2)

- (1.4) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

#### 1.2 วิธีการสอน

- บรรยาย
- งานกลุ่ม

#### 1.3 วิธีการประเมินผล

- พฤติกรรมการเข้าเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงเวลา

### 2. ความรู้

#### 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ (อ้างอิงจาก มคอ.2)

- (2.4) ตระหนักในระเบียบข้อบังคับที่ใช้อยู่ในสภาพแวดล้อมของระดับชาติและนานาชาติที่อาจมีผลกระทบต่อสาขาวิชา รวมทั้งเหตุผลและการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดในอนาคต

#### 2.2 วิธีการสอน

- บรรยาย

#### 2.3 วิธีการประเมินผล

- สอบกลางภาคและปลายภาค

### 3. ทักษะทางปัญญา

#### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา (อ้างอิงจาก มคอ.2)

- (3.1) ใช้ความรู้ทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการจัดการบริบทใหม่ที่ไม่คาดคิดทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์/เทคโนโลยีสารสนเทศ และพัฒนาแนวคิดริเริ่มและสร้างสรรค์เพื่อตอบสนองประเด็นหรือปัญหา

#### 3.2 วิธีการสอน

- งานกลุ่ม ศึกษาและวิเคราะห์วิจารณ์การใช้มาตรวัดจากกรณีศึกษา

#### 3.3 วิธีการประเมินผล

- ผลงานที่นำเสนอจากการทำงานกลุ่ม

### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

#### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา (อ้างอิงจาก มคอ.2)

- (4.3) มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเอง และร่วมมือกับผู้อื่นอย่างเต็มที่ในการจัดการข้อโต้แย้งและปัญหาต่างๆ

#### 4.2 วิธีการสอน

- งานกลุ่ม ศึกษาและวิเคราะห์วิจารณ์การใช้มาตรวัดจากกรณีศึกษา

#### 4.3 วิธีการประเมินผล

- ผลงานที่นำเสนอจากการทำงานกลุ่ม

### หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

#### 1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอนและสื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	Information System Quality (1)	3	บรรยาย	ดร.วิทิตา จงสุขชัยสิทธิ์
2	Information System Quality (2)	3	บรรยาย ยกตัวอย่างจากงานวิจัย “ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจที่จะใช้เว็บไซต์เพื่อที่จะซื้อสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์”	ดร.วิทิตา จงสุขชัยสิทธิ์
3	What to Measure	3	บรรยาย	ดร.วิทิตา จงสุขชัยสิทธิ์
4	Measurement Fundamentals (1)	3	บรรยาย	ดร.วิทิตา จงสุขชัยสิทธิ์
5	Measurement Fundamentals (2)	3	บรรยาย	ดร.วิทิตา จงสุขชัยสิทธิ์
6	Measuring the Size of Software	3	บรรยาย	ดร.วิทิตา จงสุขชัยสิทธิ์
7	Measuring Complexity	3	บรรยาย	ดร.วิทิตา จงสุขชัยสิทธิ์
8	Midterm Exam	3	สอบกลางภาค	ดร.วิทิตา จงสุขชัยสิทธิ์
9	Defects and Defect Metrics (1)	3	บรรยาย	ดร.วิทิตา จงสุขชัยสิทธิ์
10	Defects and Defect Metrics (2)	3	บรรยาย	ดร.วิทิตา จงสุขชัยสิทธิ์
11	Software Reliability Measurement (1)	3	บรรยาย	ดร.วิทิตา จงสุขชัยสิทธิ์

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการ สอนและสื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
12	Software Reliability Measurement (2)	3	บรรยาย	ดร.วิฑิตา จงสุขชัยสิทธิ์
13	Response Time and Availability (1)	3	บรรยาย	ดร.วิฑิตา จงสุขชัยสิทธิ์
14	Response Time and Availability (2)	3	บรรยาย	ดร.วิฑิตา จงสุขชัยสิทธิ์
15	Project Presentation	3	นำเสนอผลงาน	ดร.วิฑิตา จงสุขชัยสิทธิ์
16	Project Presentation	3	นำเสนอผลงาน	ดร.วิฑิตา จงสุขชัยสิทธิ์
17	Final Exam	3	สอบปลายภาค	ดร.วิฑิตา จงสุขชัยสิทธิ์

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
1	1.4	- พฤติกรรมการเข้าเรียน และส่ง งานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ ให้และตรงเวลา	ตลอดภาค	-
2	2.4	- สอบกลางภาค สอบปลายภาค	สัปดาห์ที่ 8 และ 17	- สอบ กลางภาค 40% - สอบ ปลายภาค 40%
3	3.1, 4.3	- ผลงานที่นำเสนอจากการทำงาน กลุ่ม	สัปดาห์ที่ 15 และ 16	20%

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. ตำราและเอกสารหลัก

Linda M. Laird and M. Carol Brennan (2006) Software Measurement and Estimation: A Practical Approach, Wiley.

## 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

Stephen H. Kan (2003) Metrics and Models in Software Quality Engineering, 2<sup>nd</sup> ed., Addison-Wesley.

## 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

เอกสารงานวิจัยด้านคุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ คุณภาพบริการ คุณภาพซอฟต์แวร์

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ประเมินด้วยระบบประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ประเมินจากผลการเรียนของนักศึกษา

### 3. การปรับปรุงการสอน

คณะจัดให้มีการอบรม สัมมนา เพื่อให้อาจารย์มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ มากยิ่งขึ้น

### 4. การทบทวนมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- มีการทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น
- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ วิธีการให้คะแนน และการตัดเกรด

### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

ปรับปรุงรายวิชาอย่างสม่ำเสมอตามความเหมาะสม หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4

## งานวิจัยที่ช่วยตัวอย่าง

ธนพล อาตมารังสรรค์ วิทิตา จงสุขชัยสิทธิ์ วิเชียร ชูติมาสกุล, 2554, ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจที่จะใช้เว็บไซต์เพื่อที่จะซื้อสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์, การประชุมวิชาการทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (National Conference on Computer and Information Technologies: CIT2011), 26-28 มกราคม 2554, กรุงเทพมหานคร

# ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจที่จะใช้เว็บไซต์เพื่อที่จะซื้อสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

## Factors of intention to use website to purchase the One Tambon One Product.

ธนพล อาตมารังสรรค์ วิชา จงศุกชัยสิทธิ์ วิเชียร ชูติมาสกุล

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพฯ

Emails: [mazaki555@hotmail.com](mailto:mazaki555@hotmail.com), [vitida@sit.kmutt.ac.th](mailto:vitida@sit.kmutt.ac.th), [wichian@sit.kmutt.ac.th](mailto:wichian@sit.kmutt.ac.th)

### Abstract

The purpose of this research was to study factors. These factors were collected from the literature and A model of factors affecting intention to use website to purchase the One Tambon One Product. The Model was developed consist of all 3 factors which are Information Quality, System Quality and Service Quality with subfactors that affect the intention to use website for purchase One Tambon One Product. The questionnaire to be used in the experiment must be tested to determine the reliability of the questionnaire. The test showed that, the reliability than 0.7. So, The Question can be used of the questionare is higher.

**Keywords:** One Tambon One Product, Website, Intention to buy, Electronic Marketing

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจที่จะใช้เว็บไซต์เพื่อที่จะซื้อสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์โดยรวบรวมจากงานวิจัยและวรรณกรรมซึ่งสรุปออกมาในรูปแบบของแบบจำลอง (Model) และรายงานทดสอบเครื่องมือแบบสอบถามสำหรับหาระดับความสำคัญของปัจจัย 3 ปัจจัยคือ ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ (System Quality) ปัจจัยด้านคุณภาพของการบริการ (Service Quality) ซึ่งปัจจัยทั้ง 3 ปัจจัยนี้จะมีปัจจัยย่อยที่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะใช้เว็บไซต์เพื่อที่จะซื้อสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ และหลังจากที่รวบรวมข้อมูลเสร็จก่อนนำแบบสอบถามไปใช้ในการทดลองต้องมีการทดสอบเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามซึ่งผลที่ได้จากการทดสอบได้ค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.7 แสดงว่าสามารถนำแบบสอบถามไปใช้จริงได้

**คำสำคัญ** สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์, เว็บไซต์, ความตั้งใจที่จะซื้อ, การตลาดอิเล็กทรอนิกส์

### 1. บทนำ

จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในปัจจุบันผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยมีจำนวนถึง 10,963,779 คน [1] วัตถุประสงค์ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างหนึ่ง คือ เพื่อทำการค้า ซึ่งประโยชน์ของการค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ตนั้นช่วยลดปัญหาหลายอย่างที่เกี่ยวกับระบบการค้าแบบเดิม เช่น ร้านค้าบนอินเทอร์เน็ตสามารถให้บริการได้ตลอดทั้ง 24 ชั่วโมงทุกวัน โดยไม่ว่าลูกค้าจะอยู่ที่ใดในโลกก็สามารถเข้ามาสั่งซื้อสินค้าหรือบริการได้ตลอดเวลา ลูกค้าสามารถเลือกซื้อสินค้าและสามารถเปรียบเทียบสินค้า กับเว็บไซต์อื่นก่อนทำการตัดสินใจซื้อได้

เว็บไซต์ที่ขายสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ มีอยู่มากมายแต่การขายสินค้าผ่านเว็บไซต์ไม่ว่าจะเป็นสินค้าทั่วไป หรือ สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ มีปัญหาที่เป็นอุปสรรคทำให้คนตัดสินใจไม่ซื้อสินค้าผ่านเว็บไซต์ นอกจากนี้สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ยังเป็นสินค้าที่มีความแข็งแกร่งในตราสินค้าน้อยกว่าสินค้าทั่วไป ทำให้ปัญหาที่เป็นอุปสรรคมากกว่าสินค้าทั่วไปขึ้นไปอีก จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจที่จะใช้เว็บไซต์เพื่อที่จะซื้อสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นเฟรมเวิร์ค (Framework) ของเว็บไซต์ให้มีองค์ประกอบที่สามารถส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านเว็บไซต์

### 2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการซื้อสินค้าจากเว็บไซต์ มีรายละเอียดดังนี้

#### 2.1 การตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Marketing)

การตลาดอิเล็กทรอนิกส์ [2] หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ เข้ามาช่วยในการทำตลาดเพื่อเป็นการช่วยเพิ่มมูลค่า



ให้กับลูกค้า ซึ่ง Pilcher [3] ได้กล่าวว่ามี การรวมเทคโนโลยีและเทคนิคเข้ามาประยุกต์เพื่อการตอบสนองต่อลูกค้า และเข้ามาช่วยในการทำการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการทำการตลาดอิเล็กทรอนิกส์นั้นได้แก่

การเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องมือค้นหา (Search Engine Optimize), ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail), การตั้งคำตอบรับกลับผู้ส่งแบบอัตโนมัติ (Auto-Responders), การสนทนาสดระหว่างบุคคล 2 บุคคล ในเวลาเดียวกัน (Live Chat), สารบัญเพิ่มของสินค้า (Product Catalog)

## 2.2 ปัจจัยการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (Factors of Electronic Marketing)

ในการประกอบธุรกิจ จะต้องมีการศึกษาถึงปัจจัยเรื่องของการตลาดก่อนถึงจะเริ่มลงทุนต่อไปได้ สำหรับหลักการตลาดโดยทั่วไปแล้วจะมีการนำปัจจัยทางการตลาดมาใช้ในการบริหาร แต่ถ้าเป็นเรื่องการทำตลาดบนอินเทอร์เน็ต จะมีหลักเพิ่มขึ้นมาตามสถานการณ์ของการประยุกต์ใช้ [4]

### 1. ผลิตภัณฑ์ (Product) สำหรับปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์นั้น

ไม่ได้หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่จับต้องได้แบบการตลาดแบบดั้งเดิมแต่ผลิตภัณฑ์ของธุรกิจที่อยู่บนอินเทอร์เน็ตหมายถึง ภาพและรายละเอียดผลิตภัณฑ์ที่แสดงบนเว็บ ลูกค้าที่เข้ามาไม่สามารถที่จะจับต้องผลิตภัณฑ์ได้

2. ราคา (Price) เรื่องของราคาสินค้าที่อยู่บนเว็บจะไม่ใช่เป็นเพียงราคาสินค้าที่แจ้งไว้เท่านั้นยังต้องรวมค่าขนส่งเข้าไปอีก แม้ว่าบางทีสินค้าที่วางขายบนอินเทอร์เน็ตจะมีราคาถูกกว่าท้องตลาดแต่เมื่อรวมกับค่าขนส่งแล้วจะทำให้สินค้ามีราคาเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจจะส่งผลกับความน่าสนใจในสินค้าได้

3. ช่องทางการจำหน่าย (Place) ช่องทางในการจัดจำหน่ายสินค้าทางอินเทอร์เน็ต หมายถึง ยูอาร์แอล (URL)

4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นหลักการที่สำคัญมากในการตลาดอิเล็กทรอนิกส์เพราะว่าเป็นจุดขายที่สามารถดึงดูดลูกค้าให้มาซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ตได้เป็นอย่างดี ซึ่งการทำการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ควรมีรายการทำการส่งเสริม

การตลาดอยู่เป็นประจำและสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดแรงจูงใจกับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง

## 2.3 ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการที่จะใช้เว็บไซต์ (Factors of Intention to Use Website)

DeLone และ Mclean [5] ได้กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ (Information system) จะประสบความสำเร็จได้ จะต้องมียปัจจัย 3 ปัจจัย คือ

คุณภาพของข้อมูล ซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัยย่อย คือ ความถูกต้อง (Accuracy) ความทันสมัยของข้อมูล (Timeliness) ความเกี่ยวข้องของข้อมูล (Relevance) ข้อมูลอ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย (Understandability) ข้อมูลมีความสมบูรณ์ครบถ้วน (Completeness) [6]

คุณภาพของระบบ ประกอบไปด้วยปัจจัยย่อย คือ ฟังก์ชันการทำงาน (Functionality) ความไว้วางใจได้ (Dependability) ใช้งานได้ง่าย (Easy to Use) และสุดท้ายคือ ระบบต้องมีประโยชน์ (Usefulness) หรือข้อดีจากการนำระบบมาใช้ เช่น ลดเวลาในการทำงานในแต่ละขั้นตอน สะดวกสบาย

คุณภาพของการบริการ ประกอบไปด้วยปัจจัยย่อย คือ หลักฐานทางกายภาพ (Physical Evidence), ช่องทางในติดต่ออื่นๆ เช่น ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และการส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ผู้บริโภค (Consumer Promotion) เช่น การคืนเงิน (Rebate), การรับประกันให้เงินคืน (Refund), การรับประกันสินค้า (Warranties)

ซึ่งปัจจัยความสำเร็จของระบบสารสนเทศและปัจจัยการตลาดเมื่อจัดความสัมพันธ์แล้วจะได้ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการที่จะใช้เว็บไซต์ดังตารางที่ 1

	Product	Price	Place	Promotion
Information Quality	-ความถูกต้องของข้อมูล -ความทันสมัยของข้อมูล -ความเกี่ยวข้องของข้อมูล -ข้อมูลอ่านแล้วเข้าใจง่าย -ข้อมูลมีความสมบูรณ์	ข้อมูลราคาที่นำเสนอ เช่น ข้อมูลส่วนลด	<b>×</b>	<b>×</b>

System Quality	✘	✘	- ฟังก์ชันการทำงาน - ความไว้วางใจ - ใช้งานได้ง่าย - เว็บไซต์ต้องมีประโยชน์	✘
Service Quality	✘	✘	- หลักฐานทางกายภาพ	- ช่องทางอื่นๆ เช่น อินเมลล์ - การส่งเสริมที่มุ่งสู่ผู้บริโภค

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการตลาดกับปัจจัย

ความสำเร็จของระบบสารสนเทศ

ในการทำวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาเกี่ยวกับสินค้าหนึ่งผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล ซึ่งเป็นสินค้าที่ส่งเสริมภูมิปัญญาไทย และเพิ่มรายได้ให้กับประเทศ นอกจากนี้สินค้าหนึ่งผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลยังเป็นสินค้าที่แสดงถึงเอกลักษณ์และวัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่นอีกด้วย

2.4 สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์กับการตลาดอิเล็กทรอนิกส์

สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ คือ สินค้าที่เกิดจากการนำวัตถุดิบและภูมิปัญญาของแต่ละท้องถิ่นมาผลิตสินค้า ซึ่งแบ่งได้เป็น 6 ประเภท

1. อาหาร หมายถึง ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่บริโภคสด เช่น พืชผักผลไม้ และผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป เป็นต้น
2. เครื่องดื่ม หมายถึง ผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น สุราแช่ สุรากลั่น เป็นต้น
3. เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกายหมายถึงผ้าที่ผลิตจากเส้นใยธรรมชาติหรือผสมเส้นใยสังเคราะห์และ ผลิตภัณฑ์เสื้อผ้า
4. เครื่องใช้และเครื่องประดับตกแต่ง หมายถึง ผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องเรือน เครื่องตกแต่งบ้าน
5. ศิลปะประติมากรรมและของที่ระลึก หมายถึง สิ่งประติมากรรมที่สะท้อนชีวิตภูมิปัญญา และวัฒนธรรมท้องถิ่น
6. สมุนไพรที่ไม่ใช่อาหารและยา หมายถึง ผลผลิตจากธรรมชาติที่ไม่ใช่การบริโภคและรักษาโรค

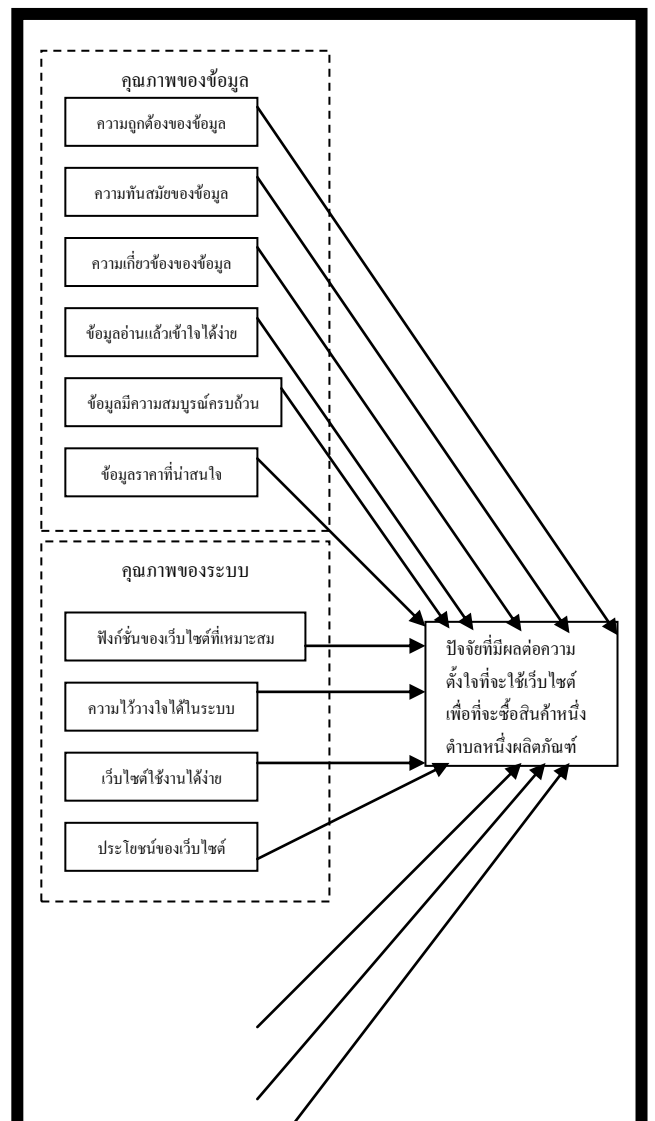
ในปัจจุบันมีเว็บไซต์อยู่ เช่น ไทยตำบลดอทคอม ในปัจจุบัน มีสินค้าประมาณ 95,100 รายการ [7]

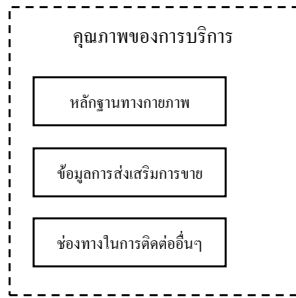
ในส่วนปัญหาของตัวสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ คือความตระหนัก (Awareness) ในตัวสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ [8] ซึ่งรัฐบาลก็ได้คอยช่วยเหลือในจุดนี้โดยพยายามเชื่อมโยงสินค้าเข้าสู่ตลาด โดยมีการจัดงานแสดงสินค้าสำหรับสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นช่องทางระบายผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด ซึ่งเว็บไซต์ที่ขายสินค้าต้องแสดงข้อมูลในเรื่องของตราสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ประวัติความ

เป็นมาของสินค้าแต่ละชนิด นอกจากนี้เว็บไซต์ไทยตำบลดอทคอมมักพบปัญหาเกี่ยวกับรูปภาพอยู่บ่อยๆ เช่น รูปภาพไม่ชัด รูปภาพมีขนาดไฟล์ใหญ่ทำให้ผู้ที่เข้ามาค้นหาสินค้าแต่มีความเร็วของอินเทอร์เน็ตที่ไม่สูงมากต้องใช้เวลาในการดาวน์โหลดไฟล์ภาพ และ เว็บไซต์ของสินค้า หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

ซึ่งกรอบแนวความคิดงานวิจัยแสดง ดังรูปที่ 1 โดยปัจจัยทั้ง ตัว 3 ประกอบไปด้วย คุณภาพของข้อมูล คุณภาพของระบบ และคุณภาพของการบริการซึ่ง คุณภาพของข้อมูล ประกอบไปด้วยปัจจัยย่อย คือ ความถูกต้องของข้อมูล (Accuracy) ความทันสมัยของข้อมูล (Timeliness) ความเกี่ยวข้องของข้อมูล (Relevance) ข้อมูลอ่านแล้วเข้าใจง่าย (Understandability) ข้อมูลมีความสมบูรณ์ครบถ้วน (Completeness) และข้อมูลของราคาที่น่าสนใจ [10]

ในส่วนของปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ จะประกอบไปด้วยปัจจัยย่อย คือ ฟังก์ชันการทำงาน (Functionality) ความไว้วางใจ (Dependable) ใช้งานได้ง่าย (Easy to use) และสุดท้ายคือ ระบบต้องมีประโยชน์ หรือข้อดีจากการนำระบบมาใช้ เช่น ลดเวลาในการทำงานในแต่ละขั้นตอน สะดวกสบาย [9] และปัจจัยสุดท้าย คือ คุณภาพของการบริการจะประกอบไปด้วย หลักฐานทางกายภาพ ข้อมูลการส่งเสริมการขาย และช่องทางในการติดต่ออื่นๆ





รูปที่ 1 กรอบแนวความคิดงานวิจัย

### 3. การทดสอบข้อมูล

เนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจซึ่งผู้วิจัยต้องการสำรวจด้วยเครื่องมือแบบสอบถามจึงต้องมีการทดสอบเพื่อหาค่าความถูกต้อง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ซึ่งผู้วิจัยได้ทดสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามโดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านพิจารณาและตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ (Wording) และในส่วนของการทดสอบความเชื่อมั่นค่าความเชื่อมั่นที่ได้จากการทดสอบจากกลุ่มประชากร 25 คน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้จะเป็นบุคลากรใน สถานที่ทำงาน ของบริษัทเอกชน เป็นผู้ชายจำนวน 15 คน และผู้หญิงจำนวน 10 คน ซึ่งในแบบสอบถามตอนที่ 2 ที่เป็นข้อมูลระดับความคิดเห็น/ความพึงพอใจ/การตัดสินใจ (มีค่าเป็น 5 4 3 2 และ 1) จะต้องได้ค่าแอลฟา ( $\alpha$ ) โดยเฉลี่ยทั้งหมดต้อง ไม่น้อยกว่า 0.7 โดยมีสูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{1 - \sum_{i=1}^{K-1} s_i^2}{K-1}$$

ซึ่ง ค่าที่ได้ออกมามีค่ามากกว่า ทำให้แบบสอบถามนี้สามารถ นำไปใช้ทำวิจัยได้

ซึ่งแบบสอบถามในตอนี่ 2 แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล, ปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ และปัจจัยด้านคุณภาพของการบริการ ซึ่งปัจจัยทางด้านคุณภาพมีรายละเอียดในแบบสอบถามดังนี้

ปัจจัยทางด้านคุณภาพของข้อมูล	แบบสอบถาม
ความถูกต้องของข้อมูล	ท่านจะซื้อสินค้า OTOP จากเว็บไซต์ ที่มีข้อมูลถูกต้อง เช่น ซื้อสินค้าเขียนไม่ผิด ท่านจะซื้อสินค้า OTOP จากเว็บไซต์ที่มีข้อมูลผิดน้อยๆ หรือ ไม่ผิดเลย
ความทันสมัยของข้อมูล	ท่านจะซื้อสินค้า OTOP จากเว็บไซต์ที่มีการอัปเดตข้อมูลอยู่เป็นประจำ ท่านจะซื้อสินค้า OTOP จากเว็บไซต์ที่อัปเดตบ่อยๆมากกว่าเว็บไซต์ที่ไม่ค่อยอัปเดต
ความเกี่ยวข้องของข้อมูล	ท่านจะซื้อสินค้า OTOP จากเว็บไซต์ที่มีข้อมูลเกี่ยวข้องกับสินค้า OTOP เช่น ประวัติความเป็นมา รูปภาพของสินค้า ท่านจะซื้อสินค้า OTOP จากเว็บไซต์ที่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสินค้าที่ท่านต้องการเยอะๆ
ข้อมูลอ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย	ท่านจะซื้อสินค้า OTOP จากเว็บไซต์ที่มีตัวหนังสือไม่เล็กจนเกินไป อ่านออกได้ง่ายๆ ท่านจะซื้อสินค้า OTOP จากเว็บไซต์ที่มีการจัดเรียงลำดับ เว้นวรรค จัดช่องไฟ เพื่อให้ท่านอ่านข้อมูลได้ง่ายสินค้า
ข้อมูลมีความสมบูรณ์ครบถ้วน	ท่านจะซื้อสินค้า OTOP จากเว็บไซต์ที่มีข้อมูลบอกรายละเอียดสินค้าอย่างครบถ้วน เช่น ตราของสินค้า OTOP ภาพที่แสดงถึงระดับของสินค้า OTOP ท่านจะซื้อสินค้า OTOP จากเว็บไซต์ที่มีข้อมูลครบถ้วนมากเพียงพอเท่าที่ท่านต้องการ
ข้อมูลราคาที่น่าสนใจ	ท่านจะซื้อสินค้า OTOP ผ่านเว็บไซต์ที่มีราคาถูก ท่านจะซื้อสินค้า OTOP ผ่านเว็บไซต์ที่มีส่วนลด

ตารางที่ 2 ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล

ปัจจัยทางด้านคุณภาพของระบบ	แบบสอบถาม
ฟังก์ชันของเว็บไซต์ที่เหมาะสม	ท่านจะเลือกใช้เว็บไซต์เพื่อที่จะซื้อสินค้า OTOP ที่มีจำนวนฟังก์ชันการใช้งานที่ไม่มากจนเกินไป ท่านจะซื้อสินค้า OTOP จากเว็บไซต์ที่มีฟังก์ชันการใช้งานที่ตรงกับความต้องการของท่าน เช่น สามารถเช็คสินค้าคงคลังได้ ว่าสินค้าเหลืออยู่เท่าไร ในตอนนี้

ความไว้วางใจ	ท่านจะเลือกใช้เว็บไซต์ที่ท่านสามารถเข้าเว็บไซต์เพื่อที่จะซื้อสินค้า OTOP ได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง
	ท่านจะเลือกใช้เว็บไซต์เพื่อที่จะซื้อสินค้า OTOP ที่ท่านรู้สึกปลอดภัยในข้อมูลส่วนตัวและวางใจได้ว่าเว็บไซต์จะไม่ล้าสมัยทำธุรกรรม
เว็บไซต์ใช้งานได้ง่าย	ท่านจะเลือกใช้เว็บไซต์เพื่อที่จะซื้อสินค้า OTOP ที่ท่านสามารถค้นหาสินค้าและหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าได้ง่าย
	ท่านจะเลือกใช้เว็บไซต์เพื่อที่จะซื้อสินค้า OTOP ที่มีขั้นตอนในการใช้งานของเว็บไซต์ที่ใช้งานได้ง่าย
ประโยชน์ของเว็บไซต์	เว็บไซต์ที่ท่านจะใช้เพื่อซื้อสินค้า OTOP ต้องทำให้ท่านประหยัดเวลากว่าการไปซื้อด้วยช่องทางอื่น
	เว็บไซต์ที่ท่านจะใช้เพื่อซื้อสินค้า OTOP ต้องทำให้ท่านประหยัดค่าใช้จ่ายกว่าการไปซื้อด้วยตัวเอง

ตารางที่3 ปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ

ซึ่งหลังจากการทดสอบข้อมูลจะนำแบบสอบถามไปทำการทดลองเพื่อหาระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยโดยจะใช้มาตรฐานการวัดของ ลิเคิร์ต (Likert 's Scale) เป็นตัวที่แสดงเจตคติของแต่ละคน ความรู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งระดับเจตคติตามแบบของลิเคิร์ตนิยมแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถ้าเป็นข้อความทางบวกจะมีคะแนน 5 4 3 2 1 ซึ่งการวัดระดับความสำคัญของปัจจัยต่างๆ จะใช้มาตรฐานวัดของลิเคิร์ต ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จะใช้จำนวนทั้งหมด 400 คน โดยคิดจาก จำนวนประชากรที่ใช้ อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยทั้งหมด 10,963,779 คน ซึ่งคิดจากสูตรการหากลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane [10] ซึ่งกลุ่มประชากรที่ใช้ในงานวิจัยจะต้องเป็นกลุ่มประชากรที่รู้จักสินหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

#### 4. สรุป

จากการรวบรวมทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากเรื่องการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ และปัจจัยความสำเร็จของระบบสารสนเทศทำให้ได้โมเดลที่ประกอบไปด้วย ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล โดยประกอบไปด้วยปัจจัยย่อย คือ ความถูกต้อง (Accuracy) ความทันสมัยของข้อมูล (Timeliness) ความสัมพันธ์กันของข้อมูลและความเหมาะสมของข้อมูล (Relevance) ข้อมูลอ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย (Understandability) ข้อมูลมีความสมบูรณ์ครบถ้วน (Completeness) และข้อมูลของราคาที่น่าสนใจ ปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ ประกอบไปด้วยปัจจัยย่อย คือ ฟังก์ชันการทำงาน (Functionality) ความไว้วางใจได้ (Dependability) ใช้งานได้ง่าย (Easy to Use) และสุดท้ายคือ ระบบต้องมีประโยชน์ (Usefulness) หรือข้อดีจากการนำระบบมาใช้ และปัจจัยด้านคุณภาพของการบริการ ประกอบไปด้วย หลักฐานทางกายภาพ ข้อมูลการส่งเสริมการขาย และช่องทางในการติดต่ออื่นๆ จึงจะมีผลต่อความตั้งใจที่จะใช้เว็บไซต์เพื่อที่จะซื้อสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งหลังจากที่ได้โมเดลแล้วก่อนการนำโมเดลไปหาค่านัยสำคัญของปัจจัยแต่ละปัจจัย ได้มีการนำแบบสอบถามที่เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการหาระดับความสำคัญไปทดสอบแจกกลุ่ม

ปัจจัยทางด้านคุณภาพของการบริการ	แบบสอบถาม
หลักฐานทางกายภาพ	ท่านจะเลือกใช้เว็บไซต์เพื่อที่จะซื้อสินค้า OTOP ที่มีข้อมูลของสถานที่ของบริษัทหรือแหล่งผลิตจริง
	ท่านจะเลือกใช้เว็บไซต์เพื่อที่จะซื้อสินค้า OTOP ที่ให้ข้อมูลของแหล่งผลิตจริงที่มากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับเว็บไซต์อื่นๆ
ข้อมูลการส่งเสริมการขายที่มุ่งผู้บริโภค	ท่านจะเลือกใช้เว็บไซต์เพื่อที่จะซื้อสินค้า OTOP ที่มีการรับประกันสินค้า
	ท่านจะเลือกใช้เว็บไซต์เพื่อที่จะซื้อสินค้า OTOP ที่มีการคืนเงินสินค้า
ช่องทางในการติดต่ออื่นๆ	ท่านจะเลือกใช้เว็บไซต์เพื่อที่จะซื้อสินค้า OTOP ที่สามารถติดต่อกับแหล่งผลิตได้ด้วยโทรศัพท์ อีเมล เป็นต้น
	ท่านจะเลือกใช้เว็บไซต์เพื่อที่จะซื้อสินค้า OTOP ที่มีช่องทางในการติดต่อที่หลากหลายกว่าเว็บไซต์อื่น

ตารางที่4 ปัจจัยด้านคุณภาพของการบริการ

ประชากร 25 คนเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นซึ่งหลังจากทดสอบแล้วพบว่า ค่าแอลฟาของครอนบาช่าได้มีค่ามากกว่า 0.7 ซึ่งสามารถนำแบบสอบถามไปใช้ได้ในงานวิจัยเชิงสำรวจ ซึ่งผู้วิจัยหวังว่างานวิจัยนี้จะเป็นโครงร่าง (Framework) สำหรับผู้ประกอบการเว็บไซต์หรือนักการตลาดรวมทั้งผู้ที่สนใจ

## 5. เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยี, “การสำรวจการมีกรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ครัวเรือน) พ.ศ.2551” [Online], Available, [http://www.service.nso.go.th/nso/project/search\\_center/23projectth.htm](http://www.service.nso.go.th/nso/project/search_center/23projectth.htm) [12 พฤษภาคม 2553]
- [2] สุปด พรหมมาพันธุ์, 2548, การตลาดอินเทอร์เน็ตคืออะไร [Online], Available, <http://www.spu.ac.th/announcement/articles> [23 พฤษภาคม 2553]
- [3] Pilcher, G., 2010, “All about internet marketing tools” [Online], Available, <http://gerald-pilcher.com/blog/16030/tool-talk-all-about-internet-marketing-tools/> [6, มิถุนายน 2553]
- [4] ธนกร ชอไม้ทอ, 2552, ความแตกต่างระหว่างการตลาดแบบดั้งเดิม (Traditional Marketing) กับการตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Marketing)
- [5] DeLone, W.H. and McLean, E.R., 2002, “Information Systems Success Revisited”, In Proceedings of the 35 Hawaii International Conference on System Science, 7-10 January 2002, Hawaii, USA, Vol. 3, No. 1, pp. 2966-2976
- [6] Bailey, J.E. and Pearson, S.w., 1983, “Developing a Tools for Measuring and Analyzing Computer User Satisfaction”, Management Science, Vol. 29, No. 5, pp. 530-545.
- [7] สมเกียรติ ฝโลประการ “ประสบการณ์เกี่ยวกับหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์” [Online], Available,

<http://www.somkiet.com/OTOP/Article1B.htm> [1, มิถุนายน 2553]

[8] สมคิด จาคศรีพิทักษ์, 2546, “การบรรยายยุทธศาสตร์เศรษฐกิจภาพรวม” [Online], Available,

<http://test.mfa.go.th/internet/document/541.doc>

[11, มิถุนายน 2553]

[9] Bailey, J.E. and Pearson, S.w., 1983, “Developing a Tools for Measuring and Analyzing Computer User Satisfaction”, Management Science, Vol. 29, No. 5, pp. 530-545.

[10] ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2546, “การบริหารการตลาดยุคใหม่”, เพชรจรัสแสงแห่งโลกธุรกิจ, กรุงเทพมหานคร, สำนักพิมพ์ธรรมสาร

