

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ เรื่องระบบให้บริการรับส่งสินค้าแบบส่งถึงที่ผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้ทำการศึกษาทฤษฎีและหลักการต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางนำมาประยุกต์ใช้สามารถแบ่งออกเป็นหัวข้อต่างๆได้ดังต่อไปนี้

2.1 เทคโนโลยีการระบุตำแหน่งแบบ Geolocation

Geolocation คือรูปแบบของเทคโนโลยีที่ให้บริการระบุตำแหน่งเชิงภูมิศาสตร์อย่างประมาณการของผู้ใช้งานผ่านโปรแกรมประยุกต์และเว็บเบราว์เซอร์ ทั้งบนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลหรืออุปกรณ์สื่อสารชนิดอื่นที่สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ ซึ่งเทคโนโลยีดังกล่าวไม่จำเป็นต้องพึ่งพาอุปกรณ์ที่มีความสามารถในการใช้งานระบบการกำหนดตำแหน่งบนโลก (GPS) เสมอไป แต่สามารถอ้างอิงตำแหน่งได้โดยหลากหลายวิธีการดังต่อไปนี้

2.1.1 Global Positioning System: GPS

GPS หรือระบบกำหนดตำแหน่งบนโลกคือระบบที่สามารถระบุตำแหน่งบนโลกของผู้ใช้จากอุปกรณ์ที่มีฟังก์ชันการใช้งาน GPS ได้โดยอาศัยการคำนวณจากสัญญาณที่ส่งมาจากดาวเทียมที่โคจรรอบโลก ซึ่งการยืนยันตำแหน่งจะอาศัยข้อมูลพิกัดจากดาวเทียมอย่างน้อย 4 ดวงที่โคจรรอบโลกเป็นเวลา 12 ชั่วโมง/รอบ ที่ความเร็ว 4 กิโลเมตร/วินาที โดยทั้งระบบจะต้องมีดาวเทียมอย่างน้อย 24 ดวง หรือมากกว่า เพื่อให้สามารถยืนยันตำแหน่งได้ครอบคลุมทุกจุดบนพื้นผิวโลก ปัจจุบันเป็นดาวเทียม GPS Block-II มีดาวเทียมสำรองประมาณ 4 - 6 ดวง

2.1.2 IP Address

IP (Internet Protocol) Address หรือหมายเลข ไอพี คือชุดตัวเลขที่ถูกกำหนดให้แก่อุปกรณ์ใดๆ ที่เชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต โดยแต่ละอุปกรณ์จะมีชุดตัวเลขที่ไม่ซ้ำกัน เพื่อใช้ในการอ้างอิงสื่อสารระหว่างอุปกรณ์อย่างถูกต้องได้ ซึ่งชุดหมายเลขดังกล่าวจะถูกกำหนดให้โดยผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต ดังนั้นวิธีการอ้างอิงตำแหน่งของผู้ใช้งานจึงสามารถอ้างอิงได้จากข้อมูลของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตได้

2.1.3 GSM /CDMA Cell IDs

หลักการคล้ายกันกับ IP Address แต่เป็นชุดตัวเลขที่ถูกกำหนดให้แก่โทรศัพท์เคลื่อนที่ ถูกกำหนดให้โดยผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งในระบบ GSM และ CDMA โดยวิธีการระบุตำแหน่งของผู้ใช้งานสามารถระบุได้จากเสาสัญญาณของผู้ให้บริการ ซึ่งความแม่นยำของการระบุตำแหน่งขึ้นอยู่กับจำนวนเสาสัญญาณที่อยู่ใกล้เคียงกับตำแหน่งผู้ใช้ ยิ่งจำนวนมาก ความแม่นยำจะสูงตามเช่นกัน

2.1.4 WIFI and Bluetooth MAC Address

MAC Address คือหมายเลขประจำตัวของอุปกรณ์ที่ถูกกำหนดขึ้นจากโรงงานผู้ผลิต โดยเป็นหมายเลขที่ไม่ซ้ำกัน ซึ่งสามารถติดตามถึงตำแหน่งของผู้ใช้งานได้

ปัจจุบันเทคโนโลยีการระบุตำแหน่งแบบ Geolocation ได้ถูกจัดทำให้เป็นส่วนต่อประสานโปรแกรมประยุกต์ (Application Interface: API) โดยความร่วมมือระหว่าง Google และ W3C (World Wide Web Consortium) ภายใต้ชื่อโครงการว่า “Gears” แต่ต่อมาได้มีการนำเสนอเทคโนโลยี “HTML5” ซึ่งได้ผนวกคุณสมบัติเทคโนโลยี Geolocation เข้าไปด้วย ภายหลังจากจึงมีการยกเลิกโครงการ Gears และหันไปพัฒนาเทคโนโลยี HTML5 อย่างเต็มรูปแบบ โดยปัจจุบันเว็บเบราว์เซอร์ที่รองรับการทำงาน Geolocation API มีดังที่แสดงในรูปที่ 2.1

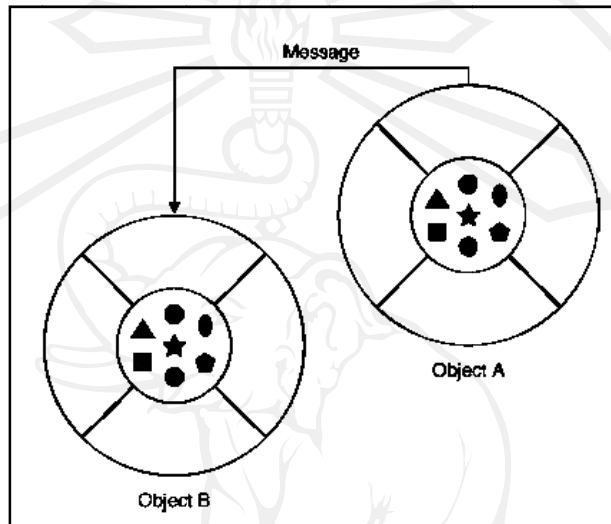
Web browser	Supported in versions
Firefox	3.5+
Chrome	5.0+
Internet Explorer	9.0+
Safari	5.0+ ^a
Opera	10.6+
iPhone	3.1+
Android	2.0+
BlackBerry	6+ ^a

^a Has correct implementation, but not completely implemented

รูปที่ 2.1 เว็บเบราว์เซอร์ที่รองรับการทำงาน Geolocation API โดย W3C

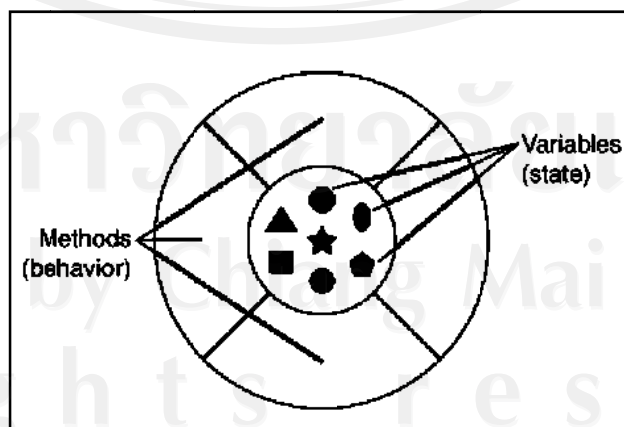
2.2 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object-Oriented Programming: OOP)

การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object-Oriented Programming: OOP) คือหนึ่งในรูปแบบการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ภายใต้แนวคิดการพิจารณาคำสั่งให้เป็นเชิงวัตถุ ซึ่งสามารถนำมาประกอบกันและนำมาทำงานรวมกันได้โดยการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน เพื่อนำมาประมวลผลและส่งข้อมูลที่ได้ไปให้วัตถุอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทำงานต่อไปได้ดังแสดงในรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 การส่งข้อมูลระหว่างวัตถุ

แนวคิดการเขียนโปรแกรมแบบดั้งเดิมมักนิยมใช้การเขียนโปรแกรมเชิงกระบวนการ (Procedural Programming) ซึ่งให้ความสำคัญกับขั้นตอนกระบวนการที่ทำ โดยแบ่งโปรแกรมออกเป็นส่วนๆ ตามลำดับขั้นตอนการทำงาน แต่แนวคิดการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเน้นให้ความสำคัญกับตัวแปร (Variables) และ พฤติกรรม (Methods) ของวัตถุ และความสัมพันธ์กันระหว่างวัตถุมากกว่า ดังที่แสดงในรูปที่ 2.3



รูปที่ 2.3 รูปแบบของวัตถุภายใต้แนวคิดแบบ OOP

การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ นั้น จะมีการสร้างวัตถุสมมุติขึ้นมาก่อน แล้วเขียนคำสั่งนิยามวัตถุ นั้นจนสามารถทำให้วัตถุทำงานตามที่เรากำลังต้องการได้ ซอร์สโค้ด (Source Code) ของโปรแกรมเชิงวัตถุ แทนที่จะเป็นคำสั่งเขียนเรียงต่อกันไปเรื่อยๆ ก็จะเป็นการนิยามวัตถุเขียนเรียงต่อไปเรื่อยๆ แทน และโปรแกรมจะทำงานได้เองถ้าวัตถุนั้นถูกนิยามขึ้นอย่างเหมาะสม การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุต้องใช้เวลาในการศึกษานานพอสมควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเขียนโปรแกรม ต้องมีความชำนาญในการสร้างวัตถุสมมุติที่ทำงานตามอย่างที่เราต้องการได้ โปรแกรมประยุกต์ที่เราใช้งานจริงในปัจจุบันล้วนแล้วแต่เขียนด้วยโปรแกรมเชิงวัตถุทั้งสิ้น ตัวอย่างของภาษาที่มีการเขียนโปรแกรมแบบเชิงวัตถุคือภาษาซีชาร์ป (C#), ภาษาจาวา (Java) และภาษาซีพลัสพลัส (C++)

2.3 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database)

ความยุ่งยากจากการนำข้อมูลจากไฟล์ข้อมูลมาใช้งาน ที่ต้องขึ้นอยู่กับโปรแกรมที่ใช้จัดการกับข้อมูล ทำให้ประสิทธิภาพในการใช้งานลดลง ยกต่อการขยายตัวในอนาคต และในบางกรณีไฟล์ข้อมูลที่มีอยู่ไม่สามารถนำมาใช้งานร่วมกับอีกไฟล์ข้อมูลที่ผูกติดกับอีกโปรแกรมหนึ่งได้ เป็นผลให้ต้องเสียค่าดูแลบำรุงรักษาค่อนข้างสูง ก่อให้เกิดระบบการจัดเก็บข้อมูลแบบใหม่ที่เรียกว่า “ฐานข้อมูล” (Database) ขึ้นมา

ฐานข้อมูลเป็นระบบการจัดเก็บข้อมูลที่แตกต่างไปจากไฟล์ข้อมูล ทั้งนี้เพราะฐานข้อมูลใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันไว้ในตาราง ที่เรียกว่าตารางสัมพันธ์ (Relation Table) มีหลักการพื้นฐานมาจากทฤษฎีเซต (Theory of Set) ซึ่งเป็นคณิตศาสตร์แบบหนึ่ง ข้อมูลจะถูกนำเสนอในรูปแบบของตาราง เพราะสามารถทำความเข้าใจได้ง่าย สะดวกต่อการค้นหาและนำข้อมูลขึ้นมาแสดงผลเพื่อความสะดวกในการจัดเก็บและเรียกใช้งาน ไม่ได้เก็บข้อมูลทุกอย่างไว้ที่เดียวเหมือนไฟล์ข้อมูล ทำให้ฐานข้อมูลไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของการเลือกข้อมูลที่จะนำมาจัดเก็บในตาราง โดยข้อมูลบางส่วนอาจถูกแยกออกไปเก็บไว้ในอีกตารางหนึ่ง ทำให้การทำงานกับฐานข้อมูลต้องเกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลที่อยู่ในตารางตั้งแต่ตารางเดียวไปจนถึงหลายๆ ตาราง

ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงตัวอย่างข้อมูล

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	โทรศัพท์	E-Mail
1	นายจิตเกษม พัฒนาศิริ	014241742	chitpatt@oalweb.com
2	นางสาวฐิติมา มโนหมั่นศรีตรา	040100464	thitima@oalweb.com
3	นายสมชาย พงษ์เกษม	029885025	somchaip@oalweb.com

จากตารางที่ 2.1 ข้อความในแถวแรก คือ ลำดับที่ ชื่อ-สกุล โทรศัพท์ และ E-Mail เป็นชื่อฟิลด์ (Field Name) ทำหน้าที่เป็นตัวกำหนดว่าข้อมูลที่แสดงในแถวถัดไปเป็นข้อมูลประเภทใด โดยชื่อฟิลด์ “ลำดับที่” ทำหน้าที่กำหนดว่าข้อมูลที่อยู่ในแถวถัดไปต้องเป็นข้อมูลลำดับที่ คือ 1 2 และ 3 จะไม่มีการนำเอาข้อมูลประเภทอื่นมาแสดงในฟิลด์ที่เป็นลำดับที่แน่นอน เช่นเดียวกัน ชื่อฟิลด์ “ชื่อ-สกุล” ก็จะไม่มีการนำเอาข้อมูลหมายเลขโทรศัพท์เข้าไปเก็บ เพราะถ้ามีการสลับข้อมูลกัน ข้อมูลที่ได้ย่อมไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ใดๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรณีที่มีหลายตาราง แต่ละตารางที่ใช้ในฐานะข้อมูลจะมีความสัมพันธ์กันในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง เช่นตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2.2 ตาราง Province

PID	PName
01	กรุงเทพมหานคร
02	กระบี่
03	ขอนแก่น

ตารางที่ 2.3 ตาราง User

ID	Name	CID
00001	นายจิตเกษม พัฒนาศิริ	01
00002	นางสาวจิตติมา มโนหมั่นศรีตรา	01
00003	นายสมชาย พงษ์เกษม	02

ตารางที่ 2.4 ตารางผลลัพธ์ความสัมพันธ์ของตาราง Province และ User

ID	Name	PName
00001	นายจิตเกษม พัฒนาศิริ	กรุงเทพมหานคร
00002	นางสาวจิตติมา มโนหมั่นศรีตรา	กรุงเทพมหานคร
00003	นายสมชาย พงษ์เกษม	กระบี่

ตัวอย่างนี้มีตารางอยู่ 2 ตาราง คือ Province, User และ Relation โดยตาราง Province และ User มีความสัมพันธ์ผ่านทางฟิลด์ CID ทำให้สามารถแสดงผลออกมาเป็นดังตารางที่ 2.4

ข้อจำกัดในเรื่องของการจัดเก็บข้อมูลของฐานข้อมูลได้กลายเป็นจุดแข็งของการใช้งานฐานข้อมูล เพราะทำให้การจัดเก็บข้อมูลมีระบบที่ชัดเจน โดยข้อมูลในแต่ละตารางจะมีการแบ่งย่อยภายในเป็นแถว (Row) และคอลัมน์ (Column) หรือที่มีชื่อเป็นทางการว่าฟิลด์ (Field) แต่ละแถวประกอบไปด้วยฟิลด์หลาย ๆ ฟิลด์ ข้อมูลที่จัดเก็บจะอยู่ภายในฟิลด์ที่กำหนด โดยที่แต่ละฟิลด์จะถูกกำหนดว่าสามารถจัดเก็บข้อมูลใดได้บ้างตามวัตถุประสงค์ที่ใช้งาน

2.4 รายงานผลการวิจัยการใช้บริการแบบส่งถึงที่

จัดทำโดยบริษัท นาโนเซิร์ช จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจให้บริการทางวิชาการแบบครบวงจร โดยมีกลุ่มพันธมิตรร่วมอยู่ในการดำเนินงาน กล่าวคือ การให้บริการงานวิจัยด้านการบริหารจัดการ โครงการ ด้านงานที่ปรึกษา ด้านการฝึกอบรม และด้านการจัดหางาน โดยดำเนินการตามความต้องการให้กับหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน

รายงานผลการวิจัยชุดนี้สำรวจจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 ตัวอย่าง เฉพาะที่อยู่ในบริเวณกรุงเทพฯ และปริมณฑล โดยผลสำรวจชี้ให้เห็นถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป, ปัจจัยในการเลือกใช้บริการส่งสินค้าถึงที่, ระดับความพึงพอใจของผู้บริโภค, และปัญหาที่ผู้บริโภคพบอยู่บ่อยครั้งจากการใช้บริการ

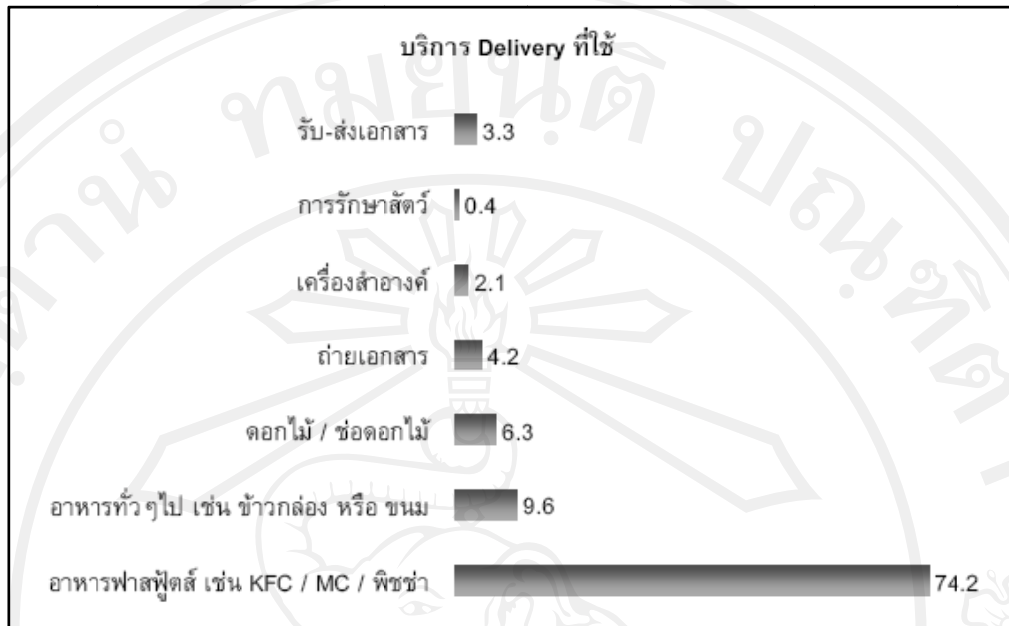
โดยรายงานผลการวิจัยดังกล่าว จะเป็นผลการศึกษาวินิจฉัยพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปของคนไทย ทำให้หลายธุรกิจได้นำความสะดวกสบายในการให้บริการเพื่อตอบสนองการดำเนินชีวิตของคนไทย จึงเกิดเป็นช่องทางใหม่สำหรับการขยายกลุ่มลูกค้าให้เพิ่มจำนวนมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มผู้บริโภคซึ่งเป็นกลุ่มครอบครัวกลุ่มคนในวัยทำงาน และกลุ่มนักเรียน-นักศึกษา

โดยผู้ค้นคว้าได้ทำการสรุปประเด็นสำคัญจากผลการวิจัย ที่สามารถเชื่อมโยงและบ่งถึงโอกาสสำเร็จของระบบให้บริการรับส่งสินค้าแบบส่งถึงที่ผ่านเว็บเบราว์เซอร์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งสามารถจำแนกตามหัวข้อย่อต่อไปนี้

2.4.1 ประเภทธุรกิจที่ได้รับความนิยม

พบว่าพฤติกรรมการใช้บริการธุรกิจจัดส่งสินค้าถึงที่นั้น โดยส่วนใหญ่จะใช้บริการทางด้านอาหารจานด่วน (Fast Food) คิดเป็นร้อยละ 74.2 ส่วนในลำดับอื่นที่ถัดรองลงมานั้น จะมีสัดส่วนที่เกาะกลุ่มใกล้เคียงกัน คืออาหารทั่วไป, ข้าวกล่องหรือขนม, ดอกไม้, การถ่ายเอกสาร, การรับส่งเอกสาร, เครื่องสำอาง และการรักษาสัตว์ ดังที่แสดงในรูปที่ 2.4

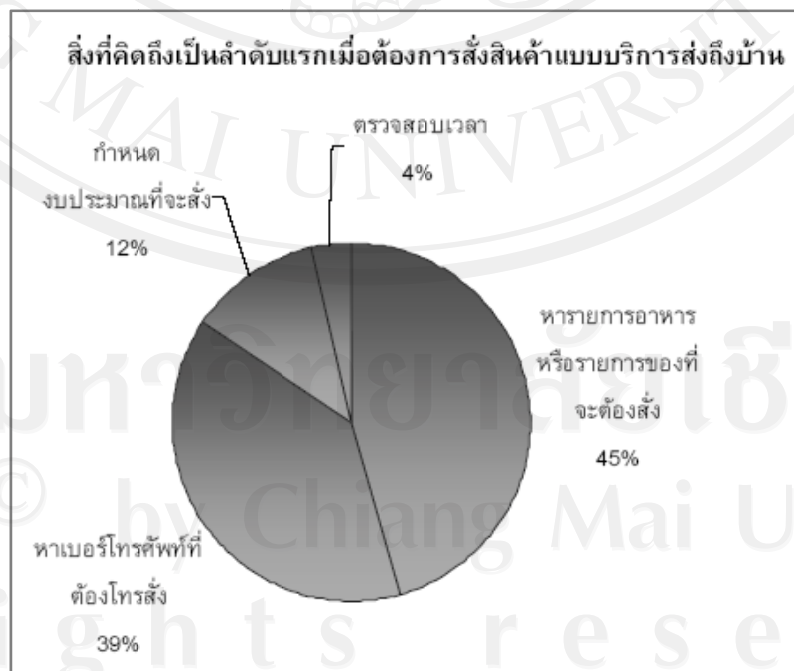
ซึ่งการวิจัยในส่วนนี้สะท้อนถึงการขยายตัวของกลุ่มธุรกิจที่ให้บริการส่งสินค้าถึงที่ในปัจจุบันที่เพิ่มขึ้น จากอดีตที่กลุ่มธุรกิจที่ให้บริการดังกล่าวจะถูกจำกัดอยู่แค่เพียงธุรกิจอาหารจานด่วนเท่านั้น อีกทั้งยังสะท้อนไปถึงความมั่นใจในรูปแบบบริการจากผู้บริโภคที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความนิยมในการเรียกใช้บริการจากผู้ประกอบการธุรกิจที่มีความหลากหลายตามด้วยเช่นกัน ดังนั้นโอกาสที่ผู้ประกอบการที่มีขนาดเล็กและกลาง (Small and Medium Enterprise: SMEs) จะหันมาเปิดให้บริการส่งสินค้าถึงที่จึงมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น



รูปที่ 2.4 ประเภทธุรกิจที่ได้รับความนิยม

2.4.2 สิ่งที่ผู้บริโภคถึงเป็นลำดับแรกเมื่อต้องการใช้บริการ

โดยลำดับขั้นตอนของผู้บริโภคเมื่อต้องการใช้บริการสินค้าแบบส่งถึงบ้านนั้น พบว่า โดยส่วนใหญ่แล้ว จะต้องหารายการอาหารหรือของที่จะต้องสั่งก่อน คิดเป็นร้อยละ 45 ลำดับรองลงมา คือจะต้องหาเบอร์โทรศัพท์ที่จะต้องโทรสั่ง คิดเป็นร้อยละ 39 ดังที่แสดงในรูปที่ 2.5

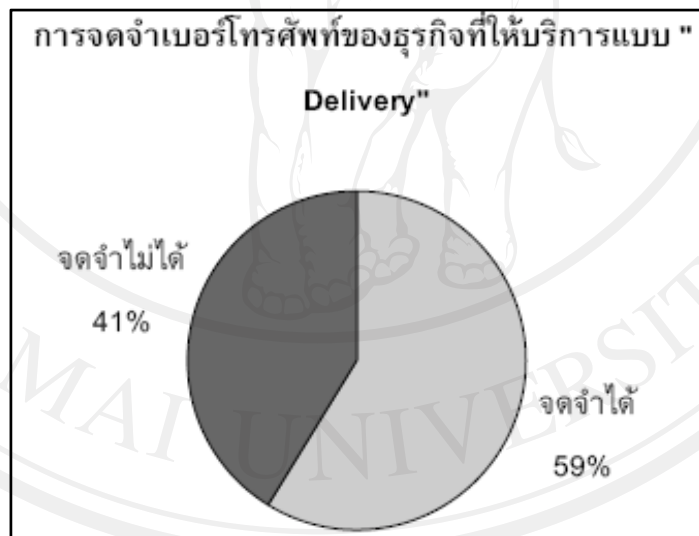


รูปที่ 2.5 สิ่งที่ผู้บริโภคถึงเป็นลำดับแรกเมื่อต้องการใช้บริการ

จากผลสำรวจดังกล่าว บ่งถึงความต้องการของผู้บริโภคในการเลือกดูรายการสินค้าจากผู้ให้บริการก่อนการสั่ง จากนั้นจึงทำการค้นหาเบอร์โทรศัพท์ในการติดต่อ ซึ่งความต้องการของผู้บริโภคดังกล่าว สนับสนุนให้ระบบให้บริการรับส่งสินค้าแบบส่งถึงที่ผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีโอกาสในการเป็นตัวกลางในการนำเสนอข้อมูลสินค้าให้แก่ผู้บริโภคก่อนการตัดสินใจได้

2.4.3 ความสามารถของผู้บริโภคในการจดจำเบอร์โทรศัพท์

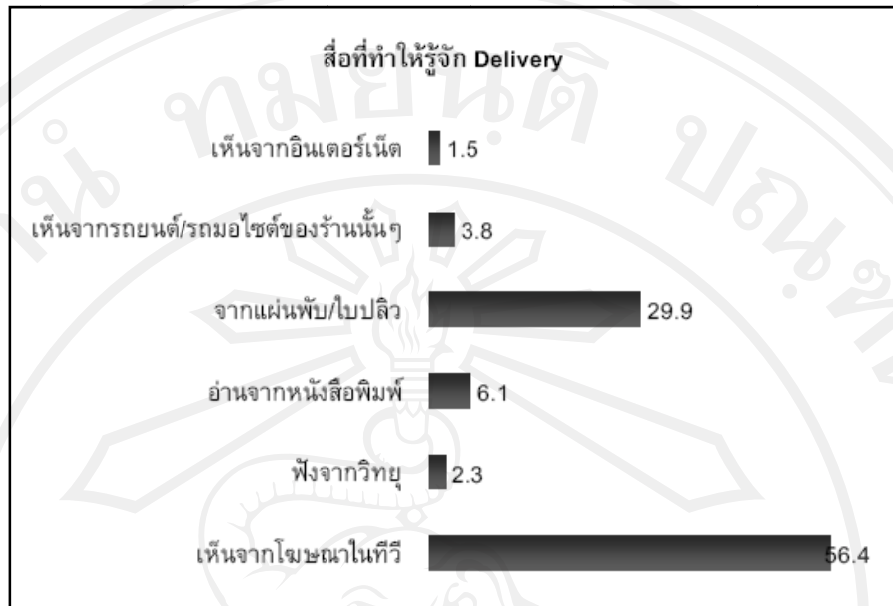
ด้านความสามารถในการจดจำเบอร์โทรศัพท์ของการใช้บริการแบบส่งถึงที่นั้น พบว่าผู้บริโภคสามารถจดจำเบอร์โทรศัพท์ได้ คิดเป็นร้อยละ 59 และ ไม่สามารถจดจำได้ คิดเป็นร้อยละ 41 ตามลำดับ ดังที่แสดงในรูปที่ 2.6 อาจสืบเนื่องจากรูปแบบการประชาสัมพันธ์สินค้าและบริการที่มีรูปแบบคล้ายคลึงกันเป็นจำนวนมาก อีกทั้งผู้ประกอบการธุรกิจขนาดเล็กและกลางที่ให้บริการส่งสินค้าถึงที่ มีต้นทุนการประชาสัมพันธ์ที่น้อยกว่าผู้ประกอบการธุรกิจขนาดใหญ่ ส่งผลให้ผู้บริโภคไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างทั่วถึง



รูปที่ 2.6 ความสามารถของผู้บริโภคในการจดจำเบอร์โทรศัพท์

2.4.4 สื่อประชาสัมพันธ์ที่ทำให้ผู้บริโภครู้จัก

สื่อที่ทำให้ผู้บริโภครู้จักการให้บริการส่งสินค้าถึงที่ คือการเห็นจากโฆษณาในทีวี คิดเป็นร้อยละ 56.4, จากสื่อแผ่นพับ/ใบปลิว คิดเป็นร้อยละ 29.9, ที่เหลือคือทราบข้อมูลโดยการอ่านจากหนังสือพิมพ์, การโฆษณาที่ปรากฏบนพาหนะขนส่งของร้านค้า, การแจกแผ่นพับใบปลิว, การฟังวิทยุ และการดูข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ดังที่แสดงในรูปที่ 2.7



รูปที่ 2.7 สื่อที่ทำให้ผู้บริโภครู้จักบริการสินค้าแบบส่งถึงที่

2.4 มาตรฐานอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ISO 29110 VSE

2.4.1 ความหมาย VSE

VSE ย่อมาจาก Very Small Entity ที่มีคำนิยามคือ กลุ่มหรือหน่วยที่มีขนาดเล็กมาก ใช้ในการให้นิยามกลุ่มผู้ประกอบการขนาดเล็กถึงเล็กมากที่มีบุคคลากรไม่เกิน 25 คน ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มผู้ประกอบการหรือหน่วยที่เป็นกำลังการผลิตที่สำคัญและในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทย เป็นกลุ่มที่กำลังเริ่มต้นและต้องการการพัฒนาที่เป็นระบบเพื่อให้สอดคล้องกับการเติบโตของอุตสาหกรรมที่กำลังขยายตัว

2.4.2 ความหมาย ISO 29110

มาตรฐานวิศวกรรมซอฟต์แวร์สำหรับองค์กรขนาดกลางและเล็กที่เรียกว่า ISO 29110 Software Engineering-Lifecycle Profiles for Very Small Enterprises (VSE) ISO 29110 เป็นแนวคิดยุคใหม่ของ ISO ที่จะเน้นการเติบโตของอุตสาหกรรมขนาดกลางและเล็ก รวมทั้งผู้ประกอบการใหม่ที่เข้ามาให้มีโอกาสในการแข่งขันตามแนวทางการพัฒนาฯ Outsourcing ซึ่งในอดีตที่ผ่านมา มาตรฐานวิศวกรรมซอฟต์แวร์ได้ถูกทำให้เป็นเรื่องที่เข้าใจยากและมีความสลับซับซ้อนยุ่งยากในการปฏิบัติตาม ประกอบกับมาตรฐานซอฟต์แวร์ระดับสากลที่มีอยู่ในปัจจุบัน จะเหมาะสมกับการปฏิบัติงานขององค์กรขนาดใหญ่ ISO 29110 จึงถูกพัฒนาด้วยแนวคิดพื้นฐานเพื่อสนับสนุนองค์กรขนาดเล็กให้มีโอกาสในการปรับปรุงกระบวนการและรับรองคุณภาพในระดับสากล

2.4.3 กระบวนการของ ISO 29110

กระบวนการของ ISO 29110 จะเน้นให้ผู้ประกอบการซึ่งอาจจะเป็นผู้ประกอบการอิสระ ผู้ประกอบการขนาดเล็กที่มีบุคลากรไม่เกิน 25 คน หรือหน่วยงานทางด้านซอฟต์แวร์ที่อยู่ในองค์กรขนาดใหญ่ให้มีกระบวนการในการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่เป็นระบบ และเข้าสู่กระบวนการสากล โดยจะเป็นการเริ่มต้นในเชิงกิจกรรมของการปรับปรุงกระบวนการ หรือ SPI (Software Process Improvement) ทาง ISO 29110 ได้ให้ความสำคัญในกระบวนการที่จะต้องทำการปรับปรุงให้เป็นระบบและเป็นสากล 2 กระบวนการหลัก คือ กระบวนการด้านการบริหาร โครงการ (Project Management) และกระบวนการด้านการสร้างซอฟต์แวร์ (Software Implementation) ซึ่งจะประกอบด้วยกระบวนการย่อยภายในอีกลำดับหนึ่ง ทั้งสองกระบวนการได้ถูกออกแบบให้เหมาะสมกับผู้ประกอบการขนาดเล็กจึงมีความเหมาะสมในการประยุกต์ใช้ได้ทันที จึงไม่สร้างปัญหาในการปรับใช้งานให้เข้ากับองค์กร