JISB JOURNAL
วารสารระบบสารสนเทศด้านธุรกิจ
Journal of Information Systems in Business
ISSN 2465-4264
ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน 2560

IT Plan and IT Security

MSMIS THAMMASAT BUSINESS SCHOOL
EFMD EQUIS ACCREDITED
AACSB ACCREDITED

www.jisb.tbs.tu.ac.th

บทความวิจัย

1. แผนกลยุทธ์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในธุรกิจผลิตจำหน่ายชุดชั้นใน: กรณีศึกษา บริษัท วิกเตอร์ จำกัด (มหาชน)
   อรวรรณ เจียงศิริศุภวงศ์ 6
2. แผนกลยุทธ์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ: กรณีศึกษา บริษัท จิวเวลรี่แอนด์เซอร์วิส จำกัด
   นริศรา ตนันท์ยุทธวงศ์ 14
3. แผนกลยุทธ์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ: กรณีศึกษา บริษัท เทอร์เมอร์ จำกัด ส่วนงานดิจิตอลแพลตฟอร์ม
   ปัญจรัตน์ เต็มโคตร 28
4. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวบนเฟซบุ๊กของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
   สุกัญญา คำภาศรี 41
5. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล: กรณีศึกษาการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวด้วยเฟซบุ๊ก
   เอกพันธ์ พัฒนาวิจิตร 58

บทวิจารณ์หนังสือ

6. Mobile Web Design
   เสกสรร รอดกสิกรรม 74

บทบรรณาธิการ

เรียน ผู้อ่านทุกท่าน

วารสารฉบับนี้มีบทความที่เกี่ยวข้องกับแผนกลยุทธ์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่น่าสนใจ โดยแผนกลยุทธ์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศนับเป็นส่วนสำคัญต่อองค์กรเพื่อให้สามารถสร้างความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบสำหรับอุตสาหกรรม 4.0 ตัวอย่างแผนกลยุทธ์ในวารสารเล่มนี้ประกอบด้วย แผนกลยุทธ์สำหรับธุรกิจชุดชั้นใน เครื่องประดับ และคอมพิวเตอร์ นอกจากแผนกลยุทธ์แล้ววารสารเล่มนี้ยังประกอบด้วยบทความวิจัยที่เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ ซึ่งธุรกิจต้องคำนึงถึงเมื่อพัฒนาแผนกลยุทธ์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเช่นกัน หวังว่าผู้อ่านทุกท่านจะได้รับสาระและสามารถนำตัวอย่างการพัฒนาแผนกลยุทธ์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและสิ่งที่ควรคำนึงถึงเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศนี้ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ ตามความเหมาะสมต่อไป

กองบรรณาธิการ

เจ้าของ

โครงการปริญญาโทสาขาวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Master of Science Program in Management Information Systems – MSMIS) คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา วงศ์ภินันท์วัฒนา	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

กองบรรณาธิการบริหาร

ศาสตราจารย์ ดร.ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์กิตติ สิริพัลลภ	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์ปัญจราศี ปุณณชัยยะ	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มฑุปายาส ทองมาก	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิเตอร์ รักธรรม	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลัดดาวัลย์ แก้วกิติพงษ์	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์โอภาศ โสตถิลักษณ์	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วันชัย ขันตี	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

กองบรรณาธิการกลั่นกรองบทความ (ภายใน)

รองศาสตราจารย์ ดร.ศากุน บุญอิต	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ ดร.พัฒน์ธนะ บุญชู	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ ดร.ปณิธาน จันทองจีน	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

กองบรรณาธิการกลั่นกรองบทความ (ภายนอก)

ศาสตราจารย์ ดร.อุทัย ตันละมัย	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ศาสตราจารย์ ดร.วิลาศ วูวงศ์	อธิการบดี มหาวิทยาลัยเอเชียน (Asian University)
รองศาสตราจารย์ ดร.ครรชิต มาลัยวงศ์	ราชบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์
รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ สมพงษ์	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัชพงศ์ ตั้งมณี	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิลุบล ศิวบวรวัฒนา	คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทร์ พลอยแหวน	คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศสมัย อรทัย	คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
อาจารย์ ดร.วิเลิศ ภูริวัชร	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์ ดร.พิมพ์มณี รัตนวิชา	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ดร.เฉลิมศักดิ์ เลิศวงศ์เสถียร	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง
ดร.สันติพัฒน์ อรุณธารี	ประธานฝ่ายสารสนเทศ บริษัท พีทีที ไอซีที โซลูชั่นส์ จำกัด

กองบรรณาธิการกลั่นกรองบทความ (ภายนอก) (ต่อ)

ดร.กมล เขมะรังษี	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)
ดร.ชยกฤต เจริญศิริวัฒน์	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)
คุณวิโรจน์ โชควิวัฒน	ผู้อำนวยการ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ EXIM BANK

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นางสาวนันทา นาเจริญ

วัตถุประสงค์

วารสาร JISB เป็นวารสารทางวิชารูปแบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นแหล่งเผยแพร่ทางวิชาการและเป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเชิงวิชาการของอาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ และนักศึกษาทั้งภายในและภายนอกคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ บทความที่รับพิจารณาเผยแพร่วารสารครอบคลุมสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อธุรกิจเป็นหลัก ผลงานที่จะนำมาเผยแพร่ในวารสารนี้ ผ่านกระบวนการ Peer Review เพื่อให้วารสารมีคุณภาพระดับมาตรฐานสากล สามารถนำไปอ้างอิงได้ ประเภทของผลงานที่เผยแพร่ประกอบด้วย

- บทความวิจัย เป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการศึกษาค้นคว้าตามระเบียบวิธีวิจัยด้านเทคโนโลยีสนเทศที่เน้นทางธุรกิจเป็นหลัก
- บทความการวางแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผลงานวิชาการที่ได้รับการศึกษาค้นคว้าที่เน้นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสร้างกลยุทธ์ให้กับองค์กร
- บทความด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ เป็นผลงานที่แสดงสิ่งประดิษฐ์ ความก้าวหน้าทางวิชาการ หรือเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เน้นทางธุรกิจเป็นหลัก
- บทความวิชาการ เป็นผลงานที่เรียบเรียงจากเอกสารทางวิชาการ ซึ่งเสนอแนวความคิดหรือความรู้ทั่วไปด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นประโยชน์กับธุรกิจ
- บทวิจารณ์หนังสือ เป็นการนำเสนอและวิจารณ์หนังสือที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่เน้นทางธุรกิจซึ่งแสดงให้เห็นถึงองค์ความรู้ใหม่ที่น่าติดตาม

จึงขอเชิญชวนผู้สนใจจากสถาบันและหน่วยงานต่างๆ ส่งผลงานดังกล่าวข้างต้น มาลงตีพิมพ์ในวารสาร JISB โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

การเผยแพร่

เป็นวารสารอิเล็กทรอนิกส์กำหนดการเผยแพร่ ปีละ 4 ฉบับ

- ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – มีนาคม
- ฉบับที่ 2 เดือนเมษายน – มิถุนายน
- ฉบับที่ 3 เดือนกรกฎาคม – กันยายน
- ฉบับที่ 4 เดือนตุลาคม – ธันวาคม

โดยเผยแพร่ที่ http://jisb.tbs.tu.ac.th

แผนกลยุทธ์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในธุรกิจผลิตจำหน่ายชุดชั้นใน: กรณีศึกษา บริษัท วิกเตอร์ จำกัด (มหาชน)

อรวรรณ เจียงศิริศุภวงศ์*

บริษัท วิกเตอร์ จำกัด (มหาชน)

***Correspondence:** zai_v_wan@hotmail.com doi: 10.14456/jisb.2017.7

บทคัดย่อ

บริษัท วิกเตอร์ จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ 2507 เป็นบริษัทหนึ่งในเครือพัฒนาการ ดำเนินธุรกิจการจัดจำหน่ายสินค้าแฟชั่นทั้งในประเทศ และต่างประเทศ โดยมี “แวร์ริ่ง” เป็นแบรนด์ชั้นนำของบริษัทที่เป็นแบรนด์อันดับหนึ่งในตลาดชุดชั้นใน ด้วยสภาพการแข่งขันในตลาดชุดชั้นในที่มีความรุนแรงเพิ่มขึ้นจากคู่แข่งทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ บริษัทต่างๆ ได้พยายามนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้เพื่อชิงความได้เปรียบในการแข่งขัน ประกอบกับพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นบริษัทจึงมีความจำเป็นในการจัดทำแผนกลยุทธ์สารสนเทศ เพื่อเตรียมรับสถานการณ์ และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันแบบยั่งยืน เพื่อเป็นผู้นำอันดับหนึ่งในตลาดชุดชั้นในตลอดไป

จากการวิเคราะห์ข้อมูลของบริษัทเพื่อกำหนดแผนกลยุทธ์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้สามารถกำหนดระบบสารสนเทศได้ 4 ระบบ คือ ระบบการจัดการและบริหารองค์ความรู้ (Knowledge Management) ระบบ Training Record ระบบบันทึกข้อมูลสินค้า (Product Information) ระบบบริหารลูกค้าสัมพันธ์ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (Extended CRM System) โดยใช้งบประมาณในการลงทุนทั้งหมด 3,239,000 บาท

คำสำคัญ: ความได้เปรียบทางการแข่งขัน แผนกลยุทธ์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ชุดชั้นใน

Strategic Planning for Competitive Advantage in Lingerie Industry: A Case Study from Victor Public Company Limited

Orawan Chiengsirisupawong

Victor Public Company Limited

Correspondence: zai_v_wan@hotmail.com doi: 10.14456/jisb.2017.7

Abstract

Victor, formerly known as International Cosmetics Public Co., Ltd., was founded in 1964, selling cosmetic products at first, and later fashion products, foods, and household items. As part of the Patanakarn Group, its Wacoal line is a leading distributor of lingerie. A strategic plan was developed as an information system with a knowledge management training approach to teach best practices and share the latest trends. Customer relationship management (CRM) would interpret data about customer history to improve business relationships, retain customers, and increase sales. An extended CRM system for product information would cost the company 3,239,000 Thai baht ($90,893.790 USD). By using this strategy, ICC would strengthen the company and create a sustainable competitive advantage in the Thai lingerie industry.

Keywords: competitive advantage, strategic planning, lingerie industry

1. บทนำ

บริษัท วิกเตอร์ จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทหนึ่งในเครือพัฒนาการที่ดำเนินธุรกิจด้านการจัดจำหน่ายสินค้าแฟชั่นในประเทศและจากต่างประเทศ ภายใต้แบรนด์ต่างๆ กว่า 100 แบรนด์ อาทิเช่น ลาคอส (Lacoste) แอร์โรว์ (Arrow) กีลาโรช (Guy laroche) มิซูโน (Mizuno) และอื่นๆ บริษัทฯ ได้ร่วมกับพันธมิตรทั้ง 8 แห่ง ตามจังหวัดสำคัญๆ เพื่อเป็นศูนย์กลางอำนวยความสะดวกและบริการลูกค้าอย่างใกล้ชิด

ชุดชั้นในแวร์ริ่ง เป็นผู้นำอันดับหนึ่งในตลาดชุดชั้นในของสตรี โดยมีส่วนแบ่งทางการตลาดมากที่สุด เหนือคู่แข่งอย่าง บริษัทสมาน และบริษัทสุทธิพร มีสัดส่วนการจำหน่ายในประเทศและต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 75 และร้อยละ 25 ตามลำดับ โดยการจัดจำหน่ายภายในประเทศมี บริษัท วิกเตอร์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้จัดจำหน่ายสำหรับตลาดต่างประเทศได้จำหน่ายไปยังบริษัทในกลุ่มของ Wearing corporation ซึ่งส่งออกไปประเทศญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกาเป็นสำคัญ

บริษัทฯได้กำหนดเป้าหมาย วิสัยทัศน์ และพันธกิจในการดำเนินงาน ดังนี้

เป้าหมาย

บริษัทฯมุ่งเน้นสร้างแบรนด์ใหม่ และมุ่งพัฒนาทั้งด้านคุณภาพและรูปแบบสินค้าของบริษัทที่มีอยู่เดิมให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงความต้องการของผู้บริโภค โดยครอบคลุมทั้งช่องทางที่บริษัทจำหน่ายสินค้าอยู่ในปัจจุบันและช่องทางใหม่ๆ ที่ได้รับการตอบรับมากยิ่งขึ้น

วิสัยทัศน์ (Vision)

มุ่งมั่นเป็นบริษัทชั้นนำของคนไทยที่ดำเนินธุรกิจสู่ระดับสากล มุ่งสร้างนวัตกรรม และพัฒนาบริษัทโดยยึดหลักคุณธรรมและจริยธรรมสู่อนาคตที่ยั่งยืน

พันธกิจ (Mission)

1. พัฒนากระบวนการโซ่อุปทาน (Supply chain) ตั้งแต่ผู้ผลิตต้นน้ำไปยังการขายปลายน้ำ หน้าร้านค้า โดยมุ่งเน้นการพัฒนาระบบ Logistics การบริหารสินค้าคงคลัง การขนส่ง และระบบติดตามประมวลผลสารสนเทศที่สามารถปรับเปลี่ยนให้ตอบสนองลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำอย่างเป็นระบบ

2. ตอบสนองความต้องการของลูกค้า และสรรสร้างนวัตกรรมใหม่ทั้งด้านผลิตภัณฑ์ การบริการ และช่องทางการจัดจำหน่าย

3. ดำเนินธุรกิจร่วมกับคู่ค้า ลูกค้าด้วยความเป็นธรรม สร้างความไว้วางใจ และความสัมพันธ์อันดีต่อกัน เพื่อความเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนของธุรกิจ และคำนึงถึงประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย

4. ยึดหลักธรรมมาภิบาลในการดำเนินธุรกิจ ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมตลอดจนความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชน

5. สนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรของบริษัท เพื่อรองรับการดำเนินธุรกิจสู่ระดับสากลจากกระแสโลกาภิวัฒน์ รวมถึงนโยบายการค้าเสรี รวมถึงการค้าเสรี ทำให้การทำธุรกิจในประเทศไทยมีการแข่งขันที่เข้มข้นและรุนแรงมากขึ้น นอกจากคู่แข่งในประเทศและยังมีคู่แข่งจากต่างประเทศเข้ามาร่วมในตลาดที่เต็มไปด้วยโอกาสแห่งนี้ด้วย

2. บทวิเคราะห์

2.1 การวิเคราะห์ STP

จากการวิเคราะห์องค์กรโดยใช้ STP พบว่าบริษัท มีการแบ่งส่วนตลาดชุดชั้นใน (Segmentation) โดยมีเกณฑ์ในการแบ่ง 2 เกณฑ์ คือ เกณฑ์ทางด้านประชากรศาสตร์ (Demographic) โดยแบ่งตามช่วงอายุของผู้หญิงเป็นไปตามวัยต่างๆ และเกณฑ์ตามพฤติกรรม (Behavioristic) ส่วนในการกำหนดตลาดเป้าหมาย (Targeting) มีการใช้กลยุทธ์การสร้างความแตกต่าง (Differentiated marketing strategy) คือการที่แบ่งทุกส่วนตลาดออกมาอย่างชัดเจนโดยใช้ส่วนประสมทางการตลาดที่แตกต่างกันในแต่ละตลาด แลในการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Positioning) มีการวางตำแหน่งทางการตลาดที่เน้นในเรื่องของคุณภาพ คุณลักษณะการใช้งาน สวมใส่ที่เหมาะสมกับสรีระรูปร่างของผู้บริโภค มีความทนทานต่อการใช้งาน และมีราคาอยู่ในระดับกลางกึ่งบน ราคาเหมาะสมกับคุณภาพที่ได้รับ

2.2 การวิเคราะห์ SWOT Analysis

จากการวิเคราะห์องค์กรโดยใช้ SWOT พบว่าบริษัท มีจุดแข็งที่สำคัญ คือ ความมีชื่อเสียงของตราสินค้าแวร์ริ่ง ที่มีมายาวนานกว่า 40 ปี ทำให้สินค้าเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค และบริษัทดำเนินธุรกิจเองครบทั้งห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่การผลิตไปจนถึงการจัดจำหน่าย ด้วยการร่วมมือกับบริษัทในเครือพัฒนาการ ทำให้มีความแข็งแกร่งทางด้านกำลังการผลิตและวัตถุดิบ

ในขณะเดียวกันบริษัทก็มีจุดอ่อนตรงที่การมีอัตราการเข้า-ออกของพนักงานสูงประเภทที่ต้องใช้ความรู้ สามามารถทักษะในการทำงาน ทำให้เกิดความไม่ต่อเนื่องของกระบวนงาน และกระบวนการบริหารจัดการสินค้ายังขาดประสิทธิภาพ ยังพบว่ามีสินค้าที่ขาดหรือค้างสต็อกอยู่เป็นจำนวนมากที่อยู่ตามจุดจำหน่ายต่างๆ

สภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลต่อโอกาสขององค์กร ได้แก่ ช่องทางการจัดจำหน่ายมีหลากหลายมากขึ้น เปิดโอกาสให้บริษัทได้นำเสนอสินค้าและ เข้าถึงผู้บริโภคได้ง่ายมากขึ้น

สภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัท ได้แก่ ข้อตกลงการค้าเสรีทำให้การไหลเข้าของสินค้าต่างประเทศ ทำให้เกิดคู่แข่งในตลาดเพิ่ม และอุปสรรคอีกอย่างหนึ่ง คือ ตราสินค้า Wacoal เป็นของบริษัท Wacoal Corporation ประเทศญี่ปุ่นที่ให้บริษัททำการจัดจำหน่าย ซึ่งทางญี่ปุ่นเองก็มีสิทธิในการยืดตราสินค้านี้คืนได้ตลอด

2.3 การวิเคราะห์ Five forces model analysis

เมื่อทำการวิเคราะห์ธุรกิจด้วยเครื่องมือ Five forces พบว่ามีเพียงภัยคุกคามเดียวที่ส่งผลต่อบริษัท คือ อำนาจต่อรองของผู้บริโภค เนื่องจากความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ผู้บริโภคให้ความสำคัญของคุณค่าในตัวสินค้า การออกแบบมากกว่าฟังก์ชั่นการใช้งาน ทำให้ผู้บริโภคมีอำนาจต่อรองที่มากยิ่งขึ้น ส่วนภัยคุกคามอื่นๆ นั้นส่งผลต่อบริษัทไม่มาก ไม่ว่าจะเป็นอุปสรรคจากคู่แข่งรายใหม่ที่สามารถเข้ามาได้ง่าย แต่บริษัทมีความแข็งแกร่งทั้งในเรื่องชื่อเสียง ช่องทางจัดจำหน่าย และกำลังการผลิตที่เหนือกว่าคู่แข่งขันรายอื่นๆ อุปสรรคจากบริการทดแทนที่ไม่ผลเนื่องจากชุดชั้นในสตรีเป็นสินค้าที่มีลักษณะเฉพาะตัวสูง ยากที่สินค้าอื่นจะทดแทนได้ ส่วนอำนาจต่อรองของผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบก็ไม่มีผลด้วยการที่ได้แรงสนับสนุนวัตถุดิบจากบริษัทในเครือ และการมีความสัมพันธ์ที่ดีกับคู่ค้าอย่างห้างสรรพสินค้าต่างๆ มายาวนาน ส่วนภัยคุกคามจากการแข่งขันในอุตสาหกรรมเดียวกัน แวร์ริ่งสามารถชนะคู่แข่งขันอย่างบริษัทสมาน และบริษัทสุทธิพร และเป็นผู้นำอันดับหนึ่งในตลาดอุตสาหกรรมชุดชั้นในมาอย่างยาวนาน

2.4 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน

บริษัท วิกเตอร์ จำกัด (มหาชน) มีระบบสารสนเทศที่ใช้งานในปัจจุบัน ประกอบด้วย ระบบ QRMS, ระบบการขายออนไลน์, ระบบ OBSD, ระบบบริหารบัญชี (Accounting), ระบบสะสมแต้ม (HisHer point), ระบบ OLAP, ระบบทรัพยากรบริหารบุคคล (HRM)

ทรัพยากรของระบบสารสนเทศด้านฮาร์ดแวร์ ประกอบด้วย เครื่องแม่ข่าย (Server) จำนวน 20 เครื่อง เครื่องคอมพิวเตอร์เสมือน (Virtual machine) จำนวน 6 เครื่อง อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Storage) จำนวน 1 เครื่อง Router จำนวน 18 เครื่อง Switch จำนวน 100 เครื่อง Wireless controller จำนวน 2 เครื่อง Access point จำนวน 61 ตัว

ทรัพยากรของระบบสารสนเทศด้านซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows server 2008R2 สำหรับเครื่อง Server window 7 professional สำหรับเครื่อง Client, ซอฟต์แวร์ Anti-virus symantec endpoint 2014 ซึ่งได้ถูกติดตั้งลงในทุกๆ เครื่องคอมพิวเตอร์ในบริษัท, ซอฟต์แวร์ระบบฐานข้อมูล Microsoft SQL server เวอร์ชัน 2005 และ 2008, ซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนาระบบใช้ภายในบริษัท Microsoft visual studio 2010, ซอฟต์แวร์สำหรับจัดการงานเอกสาร Microsoft office ตั้งแต่ Version 2010 ถึง Version 2013, ซอฟต์แวร์สำหรับจัดการด้านบัญชี Oracle finance

3. แผนกลยุทธ์องค์กรที่นำเสนอใหม่

จากการวิเคราะห์องค์กร พบว่าชุดชั้นในตราสินค้าแวร์ริ่ง มีความความแข็งแกร่ง สามารถชนะคู่แข่งอย่างบริษัทสมาน และบริษัทสุทธิพร มีความได้เปรียบในเรื่องของการผลิตที่ได้แรงสนับสนุนจากบริษัทในเครือ และช่องทางจัดจำหน่ายที่มีจำนวนมาก จึงทำให้ตราสินค้าแวร์ริ่งมีส่วนแบ่งทางการตลาดเป็นอันดับหนึ่งในตลาดชุดชั้นในมายาวนาน ทั้งนี้เพื่อที่จะรักษาส่วนแบ่งทางการตลาดของตราสินค้าแวร์ริ่งให้มีอยู่แบบยั่งยืนสามารถทำได้โดยการใช้กลยุทธ์การปรับปรุงประสิทธิภาพภายในองค์กร (Improve internal efficiency) มาปรับปรุงคุณภาพการบริการลูกค้าของพนักงานขายให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการพัฒนาคุณภาพของพนักงานขายให้มีความรู้ ความสามารถในการให้บริการให้คำแนะนำกับลูกค้าที่เหนือกว่าคู่แข่งรายอื่นๆ

นอกจากนี้ยังพบว่าองค์กรมีจุดอ่อนหลายเรื่องที่ต้องปรับปรุงแก้ไข คือ เรื่องอัตราเข้า-ออกเป็นจำนวนของพนักงานประเภทที่ต้องใช้ความรู้ สามารถ ทักษะในการ ซึ่งส่งผลให้เกิดความไม่ต่อเนื่องในกระบวนงาน ทำให้บริษัทต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายและเวลาในการฝึกอบรมพนักงานใหม่ และยังพบปัญหาในเรื่องของเรื่องกระบวนการบริหารจัดการสินค้าที่ยังขาดประสิทธิภาพ ทำให้เกิดปัญหาสินค้าขาด หรือค้างสต๊อกอยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้บริษัทต้องสูญเสียรายได้ และมีค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากจากปัญหานี้ ดังนั้นเพื่อที่จะแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น จึงใช้กลยุทธ์การปรับปรุงประสิทธิภาพภายในองค์กร (Improve internal efficiency) มาปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการสินค้าให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ทั้งนี้จากภัยคุกคามทั้ง 5 ประการ พบว่ามีเพียงลูกค้าที่มีอำนาจการต่อรองสูงกับบริษัท เนื่องจากลูกค้ามีพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าที่เปลี่ยนไป ลูกค้าให้ความสำคัญกับคุณค่าของสินค้ามากกว่าการใช้งาน จึงใช้กลยุทธ์การปรับปรุงประสิทธิภาพภายในองค์กรเพื่อมาตอบสนองกับความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไป ส่วนภัยคุกคามอื่นๆ นั้นไม่มีผลกระทบต่อองค์กร และจากการวิเคราะห์ด้วย STP พบว่ากลุ่มลูกค้าหลักของแวร์ริ่ง คือ กลุ่มวัยทำงาน จึงควรใช้กลยุทธ์เน้นกลุ่มเป้าหมายเพื่อมาตอบสนองกับความต้องการของกลุ่มลูกค้านี้ให้ดียิ่งขึ้น และได้กำหนดตำแหน่งทางการตลาดที่เน้นในเรื่องของคุณภาพสินค้า ราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพ ทำให้ราคาสินค้าอยู่ที่ระดับปานกลางถึงสูง

จากการวิเคราะห์ประเด็นสำคัญข้างต้น จึงได้แนวทางพัฒนาแผนกลยุทธ์ขององค์กรได้มา 2 แผน คือ แผนกลยุทธ์เน้นกลุ่มเป้าหมายและแผนกลยุทธ์การปรับปรุงประสิทธิภาพภายในองค์กร

แผนกลยุทธ์เน้นกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วยแผนปฏิบัติการ ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาระบบบริหารลูกค้าสัมพันธ์

แผนกลยุทธ์การปรับปรุงประสิทธิภาพภายในองค์กร ประกอบด้วยแผนปฏิบัติการ ดังต่อไปนี้

1. ปรับปรุงคุณภาพการให้บริการของพนักงานขาย
2. การพัฒนาพนักงานปฏิบัติการทั่วไป (พนักงานออฟฟิศ) ภายในองค์กร
3. ประเมินการทำงานของการบริหารสินค้า
4. จัดทำระบบบันทึกฐานข้อมูลสินค้า (Product information)
5. แผนดำเนินงานทางธุรกิจอย่างต่อเนื่อง

4. ระบบสารสนเทศที่นำเสนอใหม่

จากการพิจารณาแผนกลยุทธ์เน้นกลุ่มเป้าหมาย (Focus) และแผนกลยุทธ์การปรับปรุงประสิทธิภาพภายในองค์กร และระบบสารสนเทศที่ใช้ในปัจจุบัน พบว่าองค์กรต้องการระบบสารสนเทศเพื่อตอบสนองกลยุทธ์องค์กรทั้งสิ้น 4 ระบบ ได้แก่

4.1 ระบบการจัดการและบริหารองค์ความรู้ (Knowledge management)

เพื่อที่จะปรับปรุงการจัดการข้อมูล ความรู้ภายในองค์กร จึงจัดทำระบบการจัดการและบริหารองค์ความรู้ (Knowledge management system: KMS) เพื่อทำการรวบรวมข้อมูล ความรู้ทั้งหมดที่มีภายในองค์กรไว้ที่เดียว มีการกระจายข้อมูล ความรู้ ข่าวสารอย่างทั่วถึง และพนักงานสามารถนำข้อมูล ความรู้ไปใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงานของตน เพื่อให้สามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันแบบยั่งยืน

4.2 ระบบ Training record

เพื่อที่จะทำการปรับปรุงกระบวนการในการฝึกอบรมพนักงานขายให้มีประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น จึงจัดทำระบบ Training record เพื่อทำการบันทึกการอบรมของพนักงานขายในแต่ละหลักสูตรที่ทำการฝึกอบรม และให้พนักงานขายสามารถเข้ามาดูย้อนได้ เป็นการทบทวนบทเรียนจากการฝึกอบรม ซึ่งจะการทำให้พนักงานขายของบริษัทมีความแตกต่างจากพนักงานขายทั่วๆ ไป ส่งผลให้สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันแบบยั่งยืนได้

4.3 ระบบบันทึกข้อมูลสินค้า (Product information)

เพื่อเป็นการปรับปรุงขบวนการในการขายสินค้า จึงทำระบบบันทึกฐานข้อมูลสินค้า (Product information) เพื่อทำการรวบรวมข้อมูลสินค้าและรายละเอียดของสินค้าทั้งหมด โดยข้อมูลที่ทำการบันทึกลงไป เช่น วงจรชีวิตสินค้า (Product life cycle) คุณลักษณะของสินค้า (Product attribute) พฤติกรรมสินค้า (Product behavior) สถานะของสินค้า โดยระบบจะต้องสามารถที่จะทำสืบค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งการบันทึกรายละเอียดสินค้านี้จะช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับสินค้ามีความเข้าใจในตัวสินค้ามากยิ่งขึ้น ทำให้สามารถนำไปเสนอขายสินค้าให้กับลูกค้าได้อย่างถูกต้อง เพื่อการบริหารสินค้าคงคลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่บริหารแบบเหมารวม แต่จะแบ่งประเภทสินค้าตามวงจรชีวิตสินค้า (Product life cycle) เพราะสินค้าแต่ละตัวต่างมีพฤติกรรมที่ต่างกัน ส่งผลให้ต้นทุนในการผลิตสินค้าลดลง บริษัทได้กำไรเพิ่มมากยิ่งขึ้น

4.4 ระบบบริหารลูกค้าสัมพันธ์ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (Extended CRM system)

เพื่อที่จะทำการตอบสนองกับความต้องการของลูกค้าในปัจจุบันนี้ จึงทำระบบในการดูแลลูกค้าสัมพันธ์ใหม่ เพื่อมาขยายความสามารถของระบบดูแลลูกค้าสัมพันธ์เดิม (HisHer point) เพื่อที่จะสร้างคุณค่าให้กับการบริการดูแลลูกค้า สร้างความจงรักภักดีของลูกค้าด้วยบริการพิเศษที่รวดเร็วและประทับใจ เป็นรายงานทางธุรกิจที่แบ่งหมวดหมู่อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถใช้ในการตอบสนองต่อการร้องเรียนของลูกค้า เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าทันทีและถูกประเด็น เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

5. แผนพัฒนาระบบสารสนเทศ

จากการวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของระบบที่จะพัฒนา สรุปได้ว่าควรพัฒนาระบบที่มีความสำคัญอันส่งผลต่อแผนกลยุทธ์ โดยเรียงลำดับ คือ

1. ระบบการจัดการและบริหารองค์ความรู้ (Knowledge management) อันดับ 1 เวลาพัฒนา 11 เดือน
2. ระบบบันทึกข้อมูลสินค้า (Product information) อันดับ 2 เวลาพัฒนา 1 ปี 3 เดือน
3. ระบบบริหารลูกค้าสัมพันธ์ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม (Extended CRM system) อันดับ 3 เวลาพัฒนา 8 เดือน
4. ระบบ Training Record อันดับ 4 เวลาพัฒนา 9 เดือน

ทั้ง 4 ระบบนี้เลือกแนวทางการพัฒนาระบบโดยผู้ชำนาญจากภายในองค์กรทั้งหมด เนื่องจากมีบุคลากรที่มีความชำนาญและทักษะทางด้านการพัฒนาซอฟแวร์ ประกอบกับมีความพร้อมในด้านทรัพยากรของระบบสารสนเทศ รวมไปถึงความเข้ากันได้ของระบบ และความปลอดภัยของข้อมูล ทั้งนี้จุดมุ่งหมายของระบบใหม่ที่นำเสนอทั้งหมดนี้เพื่อสนับสนุนแผนกลยุทธ์ขององค์กรให้สามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันแบบยั่งยืน ทำให้แวร์ริ่ง เป็นผู้นำอันดับหนึ่งตลอดไปในตลาดชุดชั้นใน

ระบบสารสนเทศที่นำเสนอทั้ง 4 ระบบมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน โดยพิจารณาจากการหาระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) และหาผลตอบแทนจากการลงทุนในระยะเวลา 5 ปี โดยงบประมาณที่ใช้ในการพัฒนาระบบทั้ง 4 ระบบนั้นเป็นค่าจ้างพัฒนาระบบ อบรมการใช้ระบบ ค่าดูแลรักษาระบบ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ จะใช้เวลาในการพัฒนาทั้งหมด 2 ปี 3 เดือน โดยบริษัทใช้วิธีพัฒนาเอง เริ่มพัฒนาตั้งแต่ ปี 2017 จนถึงปี 2019 โดยมีการพัฒนาหลายที่ละหลายระบบ เพราะหน่วยงานมีคนที่มีความสามารถและเพียงพอกับปริมาณงาน โดยใช้งบประมาณในการลงทุนทั้งหมด 3,239,000 บาท ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากการลงทุนเป็นทั้งผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน และผลตอบแทนที่ไม่เป็นตัวเงิน

บรรณานุกรม

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2558). รายงานภาวะและแนวโน้มสินเชื่อของสถาบันการเงิน. ดึงข้อมูลวันที่ 5 กุมพาพันธ์ 2559, จาก https://bot.or.th/Thai/Pages/default.aspx.

บริษัท ซาบีน่า จากัด (มหาชน). (2557). รายงานประจาปี2557. ดึงข้อมูลวันที่ 18 สิงหาคม 2558, จาก http://www.sabina.co.th/images/ir/March15/AnnualReport2558TH.pdf.

บริษัท ไทรอัมพ์ อินเตอร์เนชั่นแนล (ประเทศไทย) จากัด. (2557). รายงานของบริษัท. ดึงข้อมูลวันที่ 25 สิงหาคม 2558, จากhttp://www.triumph.com/th/th/1901.html#.Vzb6uvl96M863.

พิษณุ จงสถิตย์วัฒนา. (2544). *การบริหารการตลาด: การวิเคราะห์ กลยุทธ์ และการตัดสินใจ.* กรุงเทพฯ: สานักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศรีสมรัก อินทุจันทร์ยง. (2549). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ.* กรุงเทพฯ: สานักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศิริลักษณ์ โรจนกิจอานวย. (2553). *การวางแผน IS/IT เชิงกลยุทธ์.* กรุงเทพฯ: สานักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2550). *กลยุทธ์การตลาดและการบริหารเชิงกลยุทธ์โดยมุ่งที่ตลาด.* กรุงเทพฯ: สานักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น.

สมคิด บางโพ. (2539). *องค์กรและการจัดการ.* กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.

อาณัติ รัตนถิรกุล. (2549). *ก้าวสู่อาชีพผู้ดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในองค์กร (ภาคปฏิบัติ).* กรุงเทพฯ: สานักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น.

เอกชัย บุญยาธิษฐาน. (2553). *คู่มือวิเคราะห์ SWOT อย่างมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ: สานักพิมพ์ปัญญาชน.

Doyle, P. (2002). *Marketing management and strategy (3rd ed.).* Harlow, England: Prentice Hall.

Kotler, P. and Keller, K. L. (2012). *Marketing management (14th ed.)*. Boston: Pearson Education Inc.

Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance: with a new introduction (1st ed*.). New York: Free Press.

แผนกลยุทธ์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ: กรณีศึกษา บริษัท จิวเวลรี่แอนด์เซอร์วิส จำกัด

นริศรา ตนันท์ยุทธวงศ์*
บริษัท จิวเวลรี่แอนด์เซอร์วิส จำกัด

***Correspondence:** kamui.d3@gmail.com
doi: 10.14456/jisb.2017.8

บทคัดย่อ

บริษัท จิวเวลรี่แอนด์เซอร์วิส จำกัด เป็นบริษัทผลิตเครื่องประดับประเภททองคำแท้และเงินแท้มายาวนานกว่า 15 ปี โดยมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์สู่ระดับสากลและขยายตลาดให้เติบโตมากยิ่งขึ้น ซึ่งจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร และปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องด้วยเครื่องมือต่างๆ ทำให้สามารถแบ่งกลยุทธ์ออกเป็น 3 ยุทธศาสตร์หลักๆ คือ 1) การพัฒนาบริษัทและผลิตภัณฑ์สู่การเป็นมาตรฐานสากล 2) การพัฒนาและขยายตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ และ 3) การพัฒนาระบบเพื่อการบริหารงาน

เพื่อให้การดำเนินงานของบริษัทเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุผลตามเป้าหมาย สอดคล้องกับกลยุทธ์ต่างๆ ของบริษัทจึงได้นำเสนอระบบสารสนเทศใหม่ทั้งหมด 6 ระบบ คือ 1) ระบบบริหารการผลิต 2) ระบบบริหารทรัพยากรบุคคล 3) ระบบบริหารคลังสินค้า 4) ระบบการขายสินค้า 5) ระบบบริหารข้อมูลลูกค้า และ 6) ระบบบริหารการบัญชีการเงิน โดยใช้งบประมาณการลงทุนตลอดระยะเวลา 5 ปี ทั้งสิ้น 2,825,430 บาท

ในการจัดลำดับความสำคัญของระบบสารสนเทศที่นำเสนอใหม่ได้ใช้เกณฑ์การพิจารณาจาก 1) ความสัมพันธ์ของระบบในการสนับสนุนการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ 2) ความสัมพันธ์ของระบบกับเป้าหมายและปัญหาหรืออุปสรรค และ 3) ความสัมพันธ์ของระบบกับประโยชน์ที่ผู้ใช้จะได้รับ พบว่าระบบที่มีความสำคัญสุด 3 ลำดับคือ 1) ระบบสนับสนุนการขาย 2) ระบบบริหารคลังสินค้า และ 3) ระบบบริหารการผลิต ตามลำดับ โดยการประเมินความคุ้มค่าของระบบจะพิจารณาจากผลตอบแทนในการลงทุน และจากการคำนวณระยะเวลาคืนทุนแบบคิดลด พบว่าในการพัฒนาระบบสารสนเทศที่นำเสนอใหม่ นี้จะใช้ระยะเวลาคืนทุนรวมประมาณ 3 ปี 3 เดือน โดยค่าใช้จ่ายในการลงทุนคิดเป็นร้อยละ 1.09 ของรายได้บริษัท และคิดเป็นร้อยละ 7.98 ของกำไรสุทธิ 5 ปี

จากผลสรุปความต้องการของผู้บริหารพบว่าเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับบทวิเคราะห์ โดยการจัดลำดับการพัฒนาระบบสารสารเทศ ระบบสนับสนุนการขาย ระบบบริหารการผลิต และระบบบริหารคลังสินค้าจะเริ่มพัฒนาตั้งแต่ปีแรก และระบบอื่นๆ จะเริ่มพัฒนาในปีถัดมา อย่างไรก็ตามแผนการดำเนินงานและจำนวนเงินในการลงทุนสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมและความจำเป็นต่างๆ

คำสำคัญ: แผนกลยุทธ์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เครื่องประดับ

Information Strategy Plan:
A case study from Jewelry & Service Co., Ltd.

Narissara Tananyutthawong*

Jewelry & Service Co.,Ltd.

***Correspondence:** kamui.d3@gmail.com

doi: 10.14456/jisb.2017.8

Abstract

Jewelry & Service Company Limited is a Jewelry manufacturer in Thailand, complete solution for custom gold jewelry and silver jewelry manufacturing with over 15 years of service. The company is committed to improving the quality of products to the universal standard, and expanding market. Regarding analysis of the corporate environment and factors associated with various tools, it can be divided into three core Information system strategies: 1) The development of company and product to an international standard, 2) The development and market expansion, both domestically and abroad, and 3) The systems development for the administration.

To successfully work in accordance with company's goals and process conforming to its strategies, we present new information systems which are: 1) Production management system 2) HR management system 3) Warehouse management system 4) Sale support system 5) Customer management system and 6) Financial accounting system. Spending budget of 2,825,430 baht for a 5-year development.

From prioritization of new information systems which using criteria of 1) The relationship with supporting the implementation of the strategic plans 2) The relationship with current missions and problems, and 3) the relationship with related to user benefits, we have found that a third key sequence: 1) Sale support system 2) Warehouse management system and 3) Production management system, respectively. The assessed value of the system is determined by the return on investment and discount payback period (DPB). In developing the proposed new information systems, found that it would have a 3-year 3-month payback period. These costs of investment, representing 1.09% of company revenues and accounted for 7.98% of the 5-year net profit.

As summary of Executive requirements, it is consistent with the analysis by sort prioritizing the information systems development as follows; Sale support system, Production management system and Warehouse management system will begin to develop since the first year. The others will start to develop in the later years. However, the action plan and investment budget can be adjusted as appropriate and necessary.

Keywords: Information technology strategy plan, Jewelry

1. บทนำ

บริษัทจิวเวลรี่แอนด์เซอร์วิสจำกัด (Jewelry and Service) เป็นบริษัทผลิตเครื่องประดับแท้ประเภททองและเงินในรูปแบบต่างๆ ตามที่ลูกค้าต้องการ โดยมีความมุ่งมั่นที่พัฒนาคุณภาพของบริษัทและผลิตภัณฑ์ให้ได้รับการรองรับมาตรฐานสากล และขยายธุรกิจให้เติบโตมากขึ้น ในขณะเดียวกันปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในการดำเนินธุรกิจต่างๆ มากขึ้น กลุ่มเป้าหมายเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ง่ายขึ้นผ่านสมาร์ทโฟน และอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งส่งผลให้บริษัทสามารถสร้างโอกาสในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้น ดังนั้นผู้ศึกษาจึงจัดทำแผนพัฒนากลยุทธ์ระบบสารสนเทศบริษัทขึ้นมา โดยมีแผนให้ระบบสารสนเทศต่างๆ เข้ามามีส่วนช่วยในการพัฒนาสร้างรากฐานของบริษัทให้แข็งแรง ลดปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น สร้างมาตรฐานให้กระบวนการต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์และเป้าหมายของบริษัท

2. ภาพรวมองค์กร

ปัจจุบันลูกค้าของบริษัทมีทั้งที่เป็นกลุ่มร้านค้าจัดจำหน่ายเครื่องประดับ และกลุ่มลูกค้ารายย่อย ซึ่งกลุ่มลูกค้าหลักและสร้างรายได้ให้บริษัทสูงสุดจะเป็นกลุ่มร้านค้าจัดจำหน่าย โดยคิดเป็นร้อยละ 80 ของลูกค้าทั้งหมด ในขณะที่กลุ่มลูกค้ารายย่อยจะแบ่งเป็นลูกค้าทั่วไปร้อยละ 12 และลูกค้าที่เป็นคู่รักหรือคู่เตรียมแต่งงานร้อยละ 8

จากข้อมูลผลประกอบการของบริษัทตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 พบว่าผลประกอบการของบริษัทมีอัตราการเติบโตขึ้นร้อยละ 4-5 ต่อปีโดยประมาณ แต่เมื่อเทียบกับภาพรวมของตลาดการจัดจำหน่ายเครื่องประดับแท้ในประเทศพบว่ามูลค่าการจำหน่ายเครื่องประดับแท้ในประเทศของตลาดรวมมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่องปีละไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 - 15 (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2558) ซึ่งจะเห็นว่าบริษัทยังมีโอกาสเติบโตและขยายการตลาดได้ และแม้ว่าบริษัทจะขยายสายการผลิตเครื่องประดับแท้ประเภทเงินแต่รายได้ส่วนใหญ่ของบริษัทยังคงมาจากกลุ่มสินค้าเครื่องประดับแท้ประเภททองเป็นหลัก โดยมีสัดส่วนรายได้จากเครื่องประดับประเภททองในปี พ.ศ. 2557 อยู่ที่ร้อยละ 92 ของรายได้ทั้งหมดของบริษัท

โดยในขั้นตอนกระบวนการดำเนินการต่างๆ ของบริษัทในปัจจุบันพบว่ามีปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ดังนี้

(1) บริษัทไม่มีการเก็บไฟล์ภาพใหม่ไว้ในฐานข้อมูลบริษัท ทำให้ข้อมูลคลังภาพสินค้าที่มีอยู่ไม่ทันสมัย
(2) ภาพสินค้าที่มีอยู่ไม่มีการเก็บข้อมูลสินค้าเอาไว้ ส่งผลให้ฝ่ายขายไม่สามารถประเมินราคาเองได้เบื้องต้น
(3) พนักงานขาดความชำนาญในใช่ช่องทางการสื่อสารต่างๆ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดความล่าช้าในการสั่งผลิตชิ้นงานรูปแบบใหม่ หากทีมขายไม่อยู่ที่บริษัท
(4) แบบที่ลูกค้าส่งมาบางครั้งมักเป็นแบบที่วาดบนกระดาษ พนักงานที่ประสานงานลูกค้าและทีมช่าง คาดเดาความต้องการของลูกค้าไม่ถูก ประกอบกับการเก็บข้อมูลบางครั้งที่ไม่ละเอียดพอ ส่งผลให้สินค้าที่ออกมาอาจไม่ตรงตามความต้องการที่แท้จริงของลูกค้า
(5) กรณีที่มีการปรับเปลี่ยนแบบ ลูกค้าจะไม่เห็นภาพเสมือนจริง ส่งผลให้เมื่อชิ้นงานออกมาจริงบางครั้งมีการขอปรับเปลี่ยนเพิ่มเติม เกิดความล่าช้าในการส่งงาน และบางครั้งที่ต้องขึ้นชิ้นงานใหม่ทำให้สูญเสียวัตถุดิบในการผลิตเพิ่มขึ้น
(6) ในระหว่างการผลิตชิ้นงานไม่มีการเก็บข้อมูลผ่านระบบที่ชัดเจน ทำให้ไม่สามารถติดตามได้ว่าขณะนี้ชิ้นงานอยู่ในขั้นตอนใด นอกจากสอบถามผู้ดูแลหน้างาน
(7) ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลลูกค้าอย่างเป็นระบบ ทำให้บริษัทไม่สามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์พฤติกรรมการซื้อสินค้าของลูกค้าแต่ละกลุ่ม เพื่อนำมาปรับกลยุทธ์การดำเนินงานภายในบริษัท

3. ผลการวิเคราะห์องค์กร

3.1 การวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องด้วย SWOT analysis

เพื่อทำความเข้าใจบริษัทและประเมินผลกระทบที่มีศักยภาพจากปัจจัยภายในและปัจจัยแวดล้อมต่อการดำเนินงาน โดยแบ่งออกเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์ SWOT analysis

	จุดแข็ง(S)	**จุดอ่อน (W)**
ปัจจัยภายใน	S1. มีเครื่องจักรและอุปกรณ์สำหรับการผลิตเครื่องประดับครบวงจร S2. มีบุคคลากรที่มีทักษะความเชี่ยวชาญหลากหลายด้านและมีประสบการณ์ยาวนาน S3. มีเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ S4. ทำงานส่งได้รวดเร็วและตรงตามเวลาที่กำหนด S5. มีระบบการดูแลพนักงานแบบครอบครัว S6. บุคคลากรมีความเชี่ยวชาญหลายภาษา	W1. ขาดบุคลากรที่มีทักษะการออกแบบ W2. ขาดการพัฒนาด้านเทคโนโลยีหรือเทคนิคการผลิตใหม่ๆ W3. ขาดทักษะการสร้างตราสินค้าให้ธุรกิจ W4. ไม่มีภาพหรือตัวอย่างชิ้นงานให้ลูกค้าเห็นแบบจริงก่อนผลิตชิ้นงานจริง W5. ไม่มีระบบการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลลูกค้าเพื่อการวิเคราะห์และบริหารที่ดี W6. บริษัทไม่มีการจัดเก็บข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลและบริหารงานที่ชัดเจน
	โอกาส (O)	**อุปสรรค (T)**
ปัจจัยภายนอก	O1. ตลาดภายในประเทศมีแนวโน้มขยายตัวอย่างต่อเนื่อง O2. รัฐบาลเล็งเห็นความสำคัญและมีมาตรการสนับสนุนอุตสาหกรรมการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับ O3. การเปิดเขตการค้าเสรี (FTA) ในภูมิภาคต่างๆ O4. การเติบโตของตลาดหลัก เช่น จีน O5. ผู้บริโภคมีการปรับพฤติกรรมเป็นการซื้อขายออนไลน์มากขึ้น O6. การผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการเดินทางท่องเที่ยวในภูมิภาพอาเซียน (AEC)	T1. การผันผวนของราคาวัตถุดิบ T2. ประเทศคู่ค้าสำคัญ เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา และยุโรป ทยอยปรับลดสิทธิพิเศษทางการค้า GSP และมีมาตรการกีดกันทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษีเพิ่มขึ้น T3. ผลิตภัณฑ์จากจีน อินเดียมีบทบาทมากขึ้น

3.2 การวิเคราะห์ Five forces model

ในการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อม 5 ประการ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและภาวะการแข่งขันของบริษัทจากแรงกดดันต่างๆ สามารถสรุปได้ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปผลการวิเคราะห์ Five forces model

อำนาจต่อรองจากผู้จำหน่ายวัตถุดิบ	ภาวะคุกคามของสินค้าหรือบริการทดแทน
1. วัตถุดิบที่มีราคาตลาดโลกควบคุม ผู้จัดจำหน่ายจะไม่สามารถตั้งราคาเกินกว่านี้ได้ (+) 2. วัตถุดิบประเภทพลอยสี: ผู้จัดจำหน่ายสามารถกำหนดราคาได้เอง (-) 3. วัตถุดิบประเภทสารเคมีและอื่นๆ: จำเป็นต้องซื้อในปริมาณมาก ราคาจึงจะถูกลง (-)	1. เพื่อความสวยงาม: เครื่องประดับเทียม เพชรโมอีส สินค้า / บริการเพื่อความสวยงามอื่นๆ (-) 2. เพื่อเป็นรางวัลกับตนเอง: สินค้า Luxury อื่นๆ (+) 3. เพื่อเก็งกำไร ขายต่อ: ท่องแท่ง เพชร หรือ อัญมณีที่ไม่ผ่านการขึ้นรูป (=) 4. ใช้สำหรับพิธีแต่งงาน: เครื่องประดับแพลทินัม เครื่องประดับไทเทเนียม (+)
อำนาจต่อรองจากผู้ซื้อสินค้า	**ข้อจำกัดในการเข้าสู่อุตสาหกรรมของผู้แข่งขันรายใหม่**
1. มีผู้จัดจำหน่ายหลากหลายช่องทาง (-) 2. ผู้บริโภคเข้าถึงข้อมูลง่ายขึ้น (-) 3. เน้นซื้อความน่าเชื่อถือและคุณภาพ และมักซื้อจากเจ้าประจำของครอบครัว (-)	1. มีต้นทุนค่าใช้จ่ายสำหรับเครื่องจักร และเทคโนโลยีสูง (+) 2. การหาช่างฝีมือที่มีทักษะและประสบการณ์มีไม่มาก (+)
การแข่งขันระหว่างคู่แข่งในอุตสาหกรรมเดียวกัน	
ด้านการผลิต	
1. เครื่องจักรและเทคโนโลยีการผลิต a. บริษัทมีเครื่องจักรครบวงจร (+) b. คู่แข่งอาจมีเทคโนโลยีที่สูงกว่า เช่น เครื่องพิมพ์ 3 มิติ (-) 2. ฝีมือแรงงาน: เป็นลักษณะสืบทอดมายาวนาน จึงค่อนข้างเท่าเทียม (=) 3. ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์: บริษัทสามารถผลิตได้หลากหลายอย่าง (+)	1. คุณภาพของผลิตภัณฑ์ : กับมาตรฐานและความซื่อสัตย์ของผู้ผลิตเครื่องประดับแต่ละราย (=) 2. การออกแบบผลิตภัณฑ์: ไม่มีจุดเด่น เน้นการลอกเลียนจากต่างประเทศ (-) 3. การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยตนเอง a. บริษัทให้ลูกค้าออกแบบเองได้ (+) b. ไม่มีเว็บไซต์หรือเทคโนโลยีที่ทำให้ลูกค้าออกแบบได้เอง (-)
ด้านการจัดจำหน่าย	**ด้านความน่าเชื่อถือ**
1. ช่องทางการจัดจำหน่าย: คู่แข่งมีช่องทางจำหน่ายหลากหลาย (-) 2. ราคาสินค้า: ราคาอาจถูกกว่าหรือเท่าเทียม (=) บริการหลังการขาย: ขัดชุบฟรี ซ่อมฟรี ปรับขนาดวงแหวนฟรี (=)	1. การรับซื้อคืนสินค้า: ยินดีรับซื้อสินค้าคืน (=) 2. การซื้อขายออนไลน์: คู่แข่งมีการซื้อขายออนไลน์และลงทะเบียนพาณิชย์อิเลคทรอนิคส์ (-) 3. มาตรฐานการส่งออก: คู่แข่งมีมาตรฐานผลิตสินค้าเพื่อการส่งออก (-) 4. อุปกรณ์ตรวจสอบคุณภาพ: บริษัทมีเทคโนโลยีตรวจสอบคุณภาพสินค้า(+)

3.3 การวิเคราะห์ PESTEL analysis

ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อกลยุทธ์และการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับบริษัท เพื่อประเมินแนวโน้มตลาดในอนาคต โดยแบ่งเป็น 6 ด้าน ต่างๆ สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปผลการวิเคราะห์ PESTEL analysis

P- Political	E- Economic	S- Social
1. นโยบายยกระดับความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจอัญมณีและธุรกิจออกแบบแฟชั่นโดยการต่อยอดความรู้และเทคโนโลยีเข้ากับภูมิปัญญาท้องถิ่น (+) 2. นโยบายปรับลดภาษีเงินได้นิติบุคคล (+) 3. นโยบายกีดกันทางการค้า และมีแนวโน้มปรับหรือยกเลิกการให้สิทธิพิเศษทางภาษี (-) 4. นโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยว (+)	1. เศรษฐกิจโลกโดยรวมยังมีความผันผวน การฟื้นตัวยังค่อนข้างเปราะบาง (-) 2. ภัยก่อการร้ายและประเด็นความขัดแย้งระหว่างรัสเซียและตุรกี (-) 3. ความผันผวนของค่าเงินบาทที่ไม่ชัดเจน (-) 4. เศรษฐกิจไทยมีแนวโน้มฟื้นตัวอย่างต่อเนื่อง (+)	1. ขนบธรรมเนียมประเพณี และค่านิยมของคนไทย คนจีนในประเทศนิยมซื้อทองคำและเครื่องประดับ (+) 2. ประเทศไทยยังคงมีความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจอยู่มาก (-)
T- Technology	**E- Ecology**	**L- Legal**
1. เทคโนโลยีที่เกี่ยวเนื่องกับการผลิตเครื่องประดับมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (-)	1. อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับอาจมีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมทางน้ำจากกระบวนการผลิต (-)	1. ความล้าหลังด้านกฎระเบียบส่งผลให้วัตถุดิบนำเข้าอาจมีราคาต้นทุนสูงขึ้น และการขยายการตลาดสู่ต่างประเทศควรศึกษากฎระเบียบของประเทศนั้นให้ละเอียด (-)

4. แผนกลยุทธ์ที่เสนอแนะ

จากข้อมูลการเติบโตของการส่งออกที่จัดทำโดย สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน) (GIT) พบว่าอัญมณีและเครื่องประดับเป็นสินค้าส่งออกที่นำรายได้เข้าประเทศมากเป็นอันดับ 3 โดยกลุ่มเครื่องประดับแท้เป็นอุตสาหกรรมที่สร้างรายได้การส่งออกสูงเป็นอันดับ 1 ในหมวดอัญมณีและเครื่องประดับ (สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน) (GIT), 2558) และตลาดเครื่องประดับภายในประเทศที่มีแนวโน้มเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่องปีละไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10-15 (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2558) รวมถึงรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องประดับแท้มีนโยบายสนับสนุนต่างๆ มากมาย ดังนั้นเพื่อให้บริษัทมีกลยุทธ์และทิศทางที่สอดคล้องกับตลาดและนโยบาย บริษัทจึงควรปรับแผนกลยุทธ์ที่สอดคล้องกัน ซึ่งจากการสังเคราะห์กลยุทธ์ด้านระบบสารสนเทศของบริษัทโดยใช้ TOWS matrix ให้ผลสรุปดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาองค์การและผลิตภัณฑ์สู่การเป็นมาตรฐานสากล

เพื่อเป็นการสร้างรากฐานให้บริษัทสามารถต่อยอดและขยายการตลาดทั้งตลาดภายในประเทศและตลาดเพื่อการส่งออกให้ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ จึงได้ดำเนินการปรับปรุงแผนกลยุทธ์สำหรับการพัฒนาบุคคลากร กระบวนการ และผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐาน ดังนี้

1. พัฒนาคุณภาพ มาตรฐานของผลิตภัณฑ์และบริการให้ได้รับการรองรับระดับสากล

เพื่อผู้ซื้อเกิดความเชื่อมั่นในบริการของบริษัท และอาจพัฒนาต่อไปเป็นลูกค้าประจำ หรือบอกต่อผู้อื่นให้เลือกใช้บริการผลิตเครื่องประดับกับบริษัท โดยการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอเกณฑ์ในการได้รับมาตรฐานคุณภาพสากลของการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับ พร้อมทั้งปรับปรุงและพัฒนาด้านการผลิตและการตรวจสอบคุณภาพของบริษัทให้เป็นไปตามเกณฑ์ ระบุรายละเอียดสินค้าและการประกันในใบรับรองสินค้าที่บริษัทออกให้กับลูกค้า

2. พัฒนาทักษะบุคคลากรด้านงานช่างฝีมือด้วยการเข้าร่วมโครงการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องที่รัฐบาลสนับสนุน

จากเดิมที่การพัฒนาฝีมือแรงงานภายในบริษัทเป็นลักษณะการเรียนรู้ถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น ดังนั้นเพื่อพัฒนาศักยภาพแรงงานให้ช่างฝีมือได้เรียนรู้เทคโนโลยีการผลิตใหม่ รวมถึงการสร้างกระบวนการพัฒนาฝีมืออย่างเป็นระบบ บริษัทควรให้พนักงานได้เข้าอบรมในโครงการพัฒนาศักยภาพแรงงานในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งให้พนักงานรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับเครื่องปรับใหม่ๆ เพื่อให้พนักงานช่างฝีมือได้ฝึกฝนและเรียนรู้ด้วยตนเอง

3. พัฒนาทักษะบุคลากรด้านการทำตลาด และการสร้างตราสินค้าจากสถาบันต่าง ๆ หรือจากโครงการของรัฐบาล

เพื่อให้บริษัทบรรลุเป้าหมายการเพิ่มการเจริญเติบโตขึ้นร้อยละ 15 ในปี 2564 บริษัทจึงควรให้บุคคลากรได้เข้าร่วมโครงการพัฒนาเรื่องการทำการตลาดและการสร้างตราสินค้าสำหรับสินค้าประเภทอัญมณีและเครื่องประดับอย่างเหมาะสม

4. พัฒนากระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

เนื่องจากปัจจุบันผลิตภัณฑ์จากประเทศจีนและอินเดียซึ่งมีราคาต่ำกว่า เข้ามาจำหน่ายในประเทศไทยมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ซื้ออาจหันไปซื้อสินค้ากลุ่มดังกล่าว ดังนั้นนอกจากการพัฒนารักษาคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพที่ดีแล้ว บริษัทจึงควรควบคุมกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ เพื่อลดทอนความสูญเสียต้นทุนโดยไม่จำเป็นนับเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่ง ซึ่งจะส่งผลให้ราคาสินค้าไม่สูงมากนัก

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาและขยายตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ

เพื่อให้ยอดขายของบริษัทเติบโตขึ้นตามเป้าหมายที่ได้วางไว้ ดังนั้นกระบวนการพัฒนาและขยายตลาดให้มีประสิทธิภาพจึงประกอบด้วยกลยุทธ์ต่างๆ ดังนี้

1. พัฒนาเว็บไซต์ของบริษัทและทำการตลาดผ่านสื่อทางสังคมออนไลน์ต่าง ๆ โดยจัดทำให้สามารถรองรับหลายภาษา เช่น ไทย จีน อังกฤษ

เพื่อเป็นการเพิ่มช่องทางการทำตลาดทางหนึ่งที่ช่วยให้ผู้บริโภคหรือกลุ่มเป้าหมายรู้จักบริษัทมากขึ้น บริษัทจึงควรจัดทำเว็บไซต์ของบริษัทที่รองรับหลายภาษา รวมไปถึงการทำการตลาดอื่นๆ บนสังคมออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก อินสตราแกรม เป็นต้น ลงทะเบียนการค้าออนไลน์กับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า จัดทีมคอยดูแลบริหารจัดการข้อมูลต่างๆ ที่จะแสดงบนเว็บไซต์ และบนเพจต่างๆ และทำการตลาดให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายของบริษัท

2. ขยายตลาดสู่ร้านค้าปลีกตามแหล่งท่องเที่ยวหลัก และห้างสรรพสินค้าชั้นนำให้มากขึ้น

โดยการจัดให้ทีมขายดำเนินการหาลูกค้าที่เป็นร้านค้าปลีกในแหล่งท่องเที่ยวตามจุดหัวเมืองต่างๆ ซึ่งมีนักท่องเที่ยวกลุ่มเป้าหมายอยู่เป็นจำนวนมาก รวมถึงวิเคราะห์และคำนวณความเป็นไปได้หากบริษัทจะทำการเปิดร้านค้าปลีกเพื่อให้บริการลูกค้าเพิ่มเติม

3. ขยายตลาดสู่การผลิตเพื่อการส่งออก

จากการที่การส่งออกเครื่องประดับไทยมีมูลค่าสูงขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปีที่ผ่านมา (สถาบันวิจัยอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน, 2558) อีกทั้งบุคคลากรในบริษัทมีทักษะความสามารถด้านภาษาเป็นทุน รวมไปถึงหน่วยงานภาครัฐมีการกระตุ้นอุตสาหกรรมเครื่องประดับเพื่อการส่งออกให้เติบโตมากขึ้น ดังนั้นในการขยายการผลิตเพื่อการส่งออก บริษัทจึงควรศึกษากฎระเบียบและเกณฑ์การผลิตสินค้าเพื่อการส่งออกไปยังประเทศนั้น และผลิตสินค้าให้ได้มาตรฐานตรงตามเกณฑ์การวัดผลของประเทศที่จะทำการส่งออก

4. พัฒนาระบบการซื้อขายออนไลน์ให้สามารถเก็บข้อมูลรายละเอียดที่จำเป็นในการสั่งซื้อสินค้า และแสดงภาพจริงก่อนการสั่งซื้อสินค้าได้

เพื่อให้ทีมขายสามารถประเมินราคาสินค้าได้ง่ายมากขึ้น รวมถึงสร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างช่างผลิตกับลูกค้า เพื่อให้สินค้าที่ผลิตตรงตามความต้องการของลูกค้ามากที่สุด ลดความสูญเสียในด้านต่างๆ บริษัทจึงควรเก็บรูปภาพและรายละเอียดของสินค้าที่ผลิตจากโรงงานโดยละเอียด จัดทำเอกสารรายการที่ทีมช่างและบริษัทจำเป็นต้องทราบในการผลิตแต่ละชิ้นงาน ทำภาพเพื่อให้ลูกค้าและช่างเห็นภาพจริงตรงกันที่สุด จัดทำระบบซื้อขายผ่านอินเทอร์เน็ต และจัดทำระบบการสั่งทำสินค้าสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เป็นแบบของบริษัท โดยผู้ซื้อสามารถปรับเปลี่ยนประเภทวัตถุดิบและแบบที่ต้องการได้ เพื่อให้ลูกค้าเห็นภาพจริงและราคาประเมินก่อนการตัดสินใจ

5. พัฒนาระบบสารสนเทศด้านการจัดเก็บข้อมูลลูกค้า

เพื่อให้การจัดเก็บข้อมูลลูกค้าเป็นไปอย่างมีระบบ และสะดวกต่อการนำมาวิเคราะห์เพื่อใช้ในการปรับกลยุทธ์ของบริษัทให้สอดคล้อง ดังนั้นบริษัทจึงควรจัดทำระบบเพื่อการเก็บข้อมูลต่างๆ ที่สำคัญเกี่ยวกับลูกค้า และจัดสอนบุคลากรที่เกี่ยวข้องเข้าใจและใช้ระบบได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาระบบเพื่อการบริหารงาน

เป็นการพัฒนาระบบบริหารงานภายใน ช่วยให้บริษัทมีรากฐานที่มั่นคงแข็งแรง ตรวจสอบและเพิ่มมูลค่า รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และการกำหนดปรับปรุงกลยุทธ์ต่างๆ โดยมีการกำหนดกลยุทธ์ ดังนี้

1. ควบคุม บริหารจัดการวัตถุดิบและสินค้าคงคลัง

เพื่อช่วยในการประมาณการการสั่งซื้อวัตถุดิบให้เหมาะสมกับรายการสั่งผลิตจากลูกค้า และลดความสูญเสียจากความผันผวนของราคาวัตถุดิบ บริษัทจึงควรศึกษาแนวโน้มทิศทางเศรษฐกิจ และปรับปรุงระบบการจัดการข้อมูลวัตถุดิบให้ครอบคลุมและง่ายต่อการใช้งาน

2. พัฒนาระบบการจัดการเพื่อช่วยในการบริหารองค์การให้มีประสิทธิภาพ

โดยการจัดทำระบบบัญชีให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และจัดทำระบบทรัพยากรบุคคลเพื่อให้การบริหารงานและการพัฒนากลยุทธ์ขององค์การเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงเป็นการควบคุมต้นทุนให้มีความเหมาะสมสำหรับการดำเนินการ เพื่อเพิ่มผลกำไรให้กับบริษัท

5. สรุปผลแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

การจากวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ จึงนำเสนอระบบสารสนเทศทั้งหมด 6 ระบบ เพื่อตอบสนองต่อกลยุทธ์ของบริษัทและสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ดังนี้

(1) ระบบบริหารการผลิต เพื่อใช้ในการจัดการและจัดเก็บข้อมูลในกระบวนการผลิตให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน ตรวจสอบได้

(2) ระบบบริหารทรัพยากรบุคคล เพื่อใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลของบริษัทซึ่งเป็นกำลังสำคัญหลัก ให้ได้รับสวัสดิการ การพัฒนาทักษะที่เหมาะสม

(**3) ระบบบริหารคลังสินค้า** เพื่อใช้ในการบริหารการซื้อและการใช้งานวัตถุดิบอย่างเหมาะสมและเต็มประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยลดและควบคุมต้นทุนด้านวัตถุดิบของบริษัท รวมถึงช่วยลดความเสี่ยงในการกักตุนวัตถุดิบมากเกินความจำเป็น

(4) ระบบการขายสินค้า เพื่อช่วยในการบริหารและพัฒนาส่งเสริมด้านการขายและขยายการตลาด รวมถึงเป็นการช่วยให้ลูกค้าทราบข้อมูลของสินค้าก่อนการตัดสินใจ

(5) ระบบบริหารข้อมูลลูกค้า เพื่อช่วยในการบริหารงานลูกค้าและให้ลูกค้าได้รับบริการที่เหมาะสมและตรงตามความต้องการมากที่สุด

(6) ระบบบริหารการบัญชีการเงิน เพื่อช่วยในการบริหารจัดการข้อมูลทางการเงินในการดำเนินงานด้านต่างๆ

ซึ่งระบบสารสนเทศที่นำเสนอดังกล่าวมีความสอดคล้องและสนับสนุนกลยุทธ์ของบริษัท ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระบบสารสนเทศที่นำเสนอและกลยุทธ์ของบริษัท

5.1 แนวทางการพัฒนาระบบ

จากแนวทางการจัดหาระบบสารสนเทศต่างๆ เมื่อพิจารณาจากความต้องการและความจำเป็นในการใช้งานระบบสารสนเทศสนเทศแต่ละระบบภายในบริษัท สามารถสรุปได้ดังนี้

ระบบบริหารการผลิต เป็นลักษณะกระบวนการที่มีความจำเพาะเจาะจงด้วยรูปแบบการทำงานของบริษัท ดังนั้นการว่าจ้างบุคคลากรภายนอกมาพัฒนาระบบขึ้นใหม่เพื่อให้ตรงตามกระบวนการทำงานของบริษัทและสอดคล้องกับกลยุทธ์ของบริษัทจึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด

ระบบบริหารคลังสินค้า เป็นระบบที่มาพร้อมกับระบบบริหารผลิต และมีการเชื่อมโยงกับระบบสนับสนุนการขายในบางส่วน ดังนั้นหากมีการพัฒนาระบบการบริหารการผลิตขึ้นใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับกระบวนการทำงานของบริษัทแล้วนั้น บริษัทจึงควรพัฒนาระบบบริหารคลังสินค้าขึ้นใหม่ด้วยเช่นกัน

ระบบสนับสนุนการขายจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือส่วนที่ใช้งานโดยพนักงานขาย และส่วนที่ให้ผู้สนใจหรือลูกค้าเข้ามาดูสินค้าหรือสั่งซื้อหรือสั่งผลิตสินค้าได้ด้วยตนเอง ในส่วนที่ดำเนินการโดยพนักงานขายนั้นมีโปรแกรมสำเร็จรูปที่ค่อนข้างตรงตามความต้องการ แต่ไม่รองรับการขายสินค้าแบบ e-commerce หรือ m-commerce ดังนั้นในส่วนของการขายสินค้าทางออนไลน์ในรูปแบบต่างๆ จะเป็นการใช้บริการตลาดกลางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีบริการจัดการหน้าร้านในรูปแบบต่างๆ เชื่อมโยงกับเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่หลากหลาย รวมถึงการจ้างบุคคลากรภายนอกเพื่อ

พัฒนาเว็บไซต์เพิ่มเติมเพื่อให้ลูกค้าสามารถออกแบบสินค้าเองได้เบื้องต้น ซึ่งการเลือกเว็บไซต์หรือบริษัทในการทำระบบขายสินค้าออนไลน์นั้นนั้นจะเลือกบริษัทมีความน่าเชื่อถือในการทำธุรกรรมออนไลน์ด้วย

ระบบบริหารข้อมูลลูกค้า เนื่องจากบริษัทมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลของลูกค้าไว้ตลอด เพื่อให้ลูกค้าสามารถดูสินค้าและบริการที่ซื้อย้อนหลังได้ด้วยตนเองเสมอ ดังนั้นบริษัทจึงเลือกใช้บริการเช่าซอฟต์แวร์ในด้านการบริหารข้อมูลลูกค้า ซึ่งมีการเก็บข้อมูลในรูปแบบ Cloud มาใช้ เพื่อให้สามารถรองรับข้อมูลที่จะขยายเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ได้ นอกจากนี้ในส่วนของบริการลูกค้าที่บริษัทเปิดให้ลูกค้าสามารถเข้าดูประวัติการซื้อสินค้าและบริการของตนเองได้นั้น จะเป็นการพัฒนาเว็บไซต์ โดยว่าจ้างบุคคลากรภายนอกซึ่งพัฒนาระบบสนับสนุนการขายออนไลน์มาเพื่อพัฒนาส่วนงานนี้เพิ่มเติม

ระบบบริหารทรัพยากรบุคคลากร ระบบบริหารการเงินการบัญชี เป็นระบบที่มีขายอยู่ทั่วไป ซึ่งสามารถนำมาใช้กับกระบวนการทำงานของบริษัทได้

อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะเป็นการว่าจ้างบุคลากรภายนอก (Outsource) มาพัฒนาระบบ การใช้บริการตลาดกลางหรือการซื้อโปรแกรมสำเร็จรูปนั้นบริษัทจำเป็นต้องพิจารณาในเรื่องของความเชื่อมโยงกันของแต่ละระบบ การหลีกเลี่ยงความซ้ำซ้อนในการทำงานของแต่ละระบบ ความน่าเชื่อถือของ Outsource หรือบริษัทที่มาดูแลระบบงานในส่วนต่างๆ รวมถึงมาตรการการรักษาความปลอดภัยของแต่ละส่วนงานให้ครอบคลุม

5.2 ประมาณการงบประมาณที่ต้องใช้ในแต่ละระบบ

จากการประมาณการทรัพยากรต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้สำหรับระบบสารสนเทศที่นำเสนอใหม่ไม่ว่าจะเป็นด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software) และฐานข้อมูล (Database) หรือทรัพยากรสารสนเทศด้านอื่นๆ พบว่าบริษัทจำเป็นต้องจัดเตรียมงบประมาณสำหรับระบบสารสนเทศที่นำเสนอ รวมทั้งหมด 2,825,430 บาท จำแนกตามระบบสารสนเทศได้ดังนี้

- ระบบบริหารการผลิต 544,235 บาท
- ระบบบริหารคลังสินค้า 419,235 บาท
- ระบบสนับสนุนการขาย 775,255 บาท
- ระบบบริหารข้อมูลลูกค้า 359,235 บาท
- ระบบบริหารทรัพยากรบุคคล 364,235 บาท
- ระบบบริหารการเงินการบัญชี 363,235 บาท

5.3 ความคุ้มค่าของระบบสารสนเทศที่นำเสนอใหม่

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศที่นำเสนอใหม่ทั้ง 6 ระบบนั้น จำเป็นต้องดำเนินการจัดลำดับความสำคัญของแต่ละระบบด้วยกระบวนการต่างๆ เพื่อให้การจัดลำดับการพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นไปอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับกลยุทธ์และความต้องการของบริษัทมากที่สุด รวมถึงการคำนวณความคุ้มค่าในการจัดทำระบบต่างๆ เพื่อช่วยในการตัดสินใจในการพัฒนาระบบสารสนเทศต่างๆ สำหรับผู้บริหาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.4 การจัดลำดับความสำคัญของระบบสารสนเทศ

เพื่อเป็นการลำดับการพัฒนาระบบให้เป็นไปอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการและกลยุทธ์ของบริษัท ซึ่งจะพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้

(1) การจัดลำดับตามความสัมพันธ์ของระบบสารสนเทศที่นำเสนอใหม่ในการสนับสนุนแผนการดำเนินงานตามกลยุทธ์ (Strategy Priority)

(2) การจัดลำดับความสำคัญในเชิงบริหารจัดการองค์กร (Management Priority)

(3) การจัดลำดับความสำคัญตามประโยชน์ที่ผู้ใช้จะได้รับ (End User Benefit)

จากความสัมพันธ์ดังกล่าว สามารถจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาระบบเรียงลำดับจากสำคัญมากที่สุดไปน้อยที่สุดได้ดังนี้ 1) ระบบสนับสนุนการขาย 2) ระบบบริหารคลังสินค้า 3) ระบบบริหารการผลิต 4) ระบบบริหารการเงินการบัญชี 5) ระบบบริหารทรัพยากรบุคคล และ 6) ระบบบริหารข้อมูลลูกค้า

5.5 การประเมินความคุ้มค่าของระบบ

การประเมินความคุ้มค่าของระบบสารสนเทศที่นำเสนอใหม่นั้น เป็นการดำเนินการเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารในการลงทุน และพิจารณาจัดสรรงบที่จำเป็นต้องใช้ในแต่ละระบบ โดยเมื่อพิจารณาจากผลตอบแทนในการลงทุน ได้ผลสรุปตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลตอบแทนในการลงทุนระบบสารสนเทศที่นำเสนอ

	ระบบที่เกี่ยวข้อง					
	ระบบบริหารการผลิต	ระบบบริหารคลังสินค้า	ระบบสนับสนุนการขาย	ระบบบริหารข้อมูลลูกค้า	ระบบบริหารทรัพยากรบุคคล	ระบบบริหารการเงินการบัญชี
1. ลดการสูญเสียจากการผลิตชิ้นงานใหม่ จากการที่งานเดิมไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้าหรือไม่ได้มาตรฐาน	99,727				77,566	44,323
2. ลดการใช้ระยะเวลาในการผลิตสินค้าในกรณีจ่ายงาน ให้เหมาะกับบุคคลากรแต่ละคน	108,000				84,000	48,000
3. เพิ่มโอกาสในการบอกต่อ	144,000		288,000	144,000		
4. เพิ่มโอกาสในการตัดสินใจซื้อสินค้า		336,000	168,000			
5. เพิ่มโอกาสในการกลับมาซื้อสินค้าซ้ำ	72,000		144,000	216,000		
6. ช่วยบริหารจัดการลูกหนี้ของบริษัท						18,350

เมื่อพิจารณาความคุ้มค่าในการลงทุนจากการคำนวณระยะคืนทุนแบบระยะคืนทุนแบบคิดลด พบว่าในการพัฒนาระบบสารสนเทศที่นำเสนอใหม่จะใช้เวลาคืนทุนประมาณ 3 ปี 3 เดือน โดยระบบที่ใช้ระยะเวลาคืนทุนมากที่สุดจะเป็นระบบบริหารทรัพยากรบุคคล ใช้ระยะเวลาคืนทุนประมาณ 3 ปี 3 เดือนรองลงมาคือ ระบบบริหารการเงินการบัญชี ใช้ระยะเวลาคืนทุนประมาณ 2 ปี 2 เดือน ระบบบริหารคลังสินค้า ใช้ระยะเวลาคืนทุนประมาณ 2 ปี 1 เดือน ระบบสนับสนุนการขาย ใช้ระยะเวลาคืนทุนประมาณ 2 ปี ระบบบริหารข้อมูลลูกค้า ใช้ระยะเวลาคืนทุนประมาณ 1 ปี 9 เดือน และระบบบริหารการผลิต ใช้ระยะเวลาคืนทุนประมาณ 1 ปี 7 เดือน ตามลำดับ ซึ่งโดยภาพรวมถือว่าบริษัทใช้ระยะเวลาคืนทุนในการพัฒนาระบบสารเทศที่นำเสนอใหม่ไม่นานนัก และแม้ว่าระบบบริหารทรัพยากรบุคคลจะใช้เวลานานกว่าระบบอื่นๆ แต่ก็นับเป็นระบบที่มีความจำเป็นในการบริหารและพัฒนาบุคคลกรของบริษัทให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านตามความเหมาะสมของบุคคลกรแต่ละคนมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้บริษัทได้ผลตอบแทนตามเป้าหมายที่ได้วางไว้

ในขณะเดียวกันหากพิจารณาความคุ้มค่าในการลงทุนพัฒนาระบบจากการประเมินหาอัตราส่วนการลงทุนในระบบสารสนเทศเพื่อเปรียบเทียบกับรายได้และกำไรสุทธิรวมของบริษัทตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 – ปี พ.ศ. 2564 สำหรับใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร จะได้ผลสรุปตามตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 การประเมินหาอัตราส่วนการลงทุนในระบบสารสนเทศต่อรายได้และกำไรสุทธิในระหว่างปี พ.ศ. 2560 – 2564

	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	Total
เงินลงทุนในแต่ละปี (IT expenses)	-1,095,930	-577,500	-384,000	-384,000	-384,000	-2,825,430
รายได้ต่อปี (Revenue)	48,000,000	50,400,000	51,840,000	53,280,000	55,200,000	258,720,000
อัตราการลงทุนระบบสารสนเทศต่อรายได้	**2.28%**	**1.15%**	**0.74%**	**0.72%**	**0.70%**	**1.09%**
กำไรสุทธิต่อปี	6,260,870	6,781,640	7,241,705	7,429,531	7,679,966	35,393,711
อัตราการลงทุนระบบสารสนเทศต่อกำไรสุทธิ	**17.50%**	**8.52%**	**5.30%**	**5.17%**	**5.00%**	**7.98%**

จากการประเมินผลความเกี่ยวข้องในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการสนับสนุนแผนงานตามกลยุทธ์ของบริษัท เป้าหมายของบริษัท ปัญหาและอุปสรรคของบริษัท รวมไปถึงประโยชน์ของผู้ใช้งาน กับระบบสารสนเทศที่นำเสนอใหม่ เมื่อนำมาสรุปผลการประเมินการจัดลำดับการพัฒนาระบบสารสนเทศตามตารางสรุปผลการประเมินเพื่อจัดลำดับระบบสารสนเทศที่นำเสนอใหม่ ผนวกกับการสอบถามความต้องการและความคิดเห็นจากทีมผู้บริหาร พบว่าการจัดลำดับในการพัฒนาค่อนข้างสอดคล้องกับผลการประเมิน โดยสรุปการจัดลำดับการพัฒนาได้ตามตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แผนพัฒนาระบบสารสนเทศที่นำเสนอ

ลำดับการพัฒนาระบบสารสนเทศที่นำเสนอ	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
1. ระบบสนับสนุนการขาย					
2. ระบบบริหารการผลิต					
3. ระบบบริหารคลังสินค้า					
4. ระบบบริหารทรัพยากรบุคคล					
5. ระบบบริหารการเงินการบัญชี					
6. ระบบบริหารข้อมูลลูกค้า					

บรรณานุกรม

จักรกฤษณ์ ดวงพัสตรา. (2558, ตุลาคม-ธันวาคม). การวิเคราะห์ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย. *Executive Journal*, *32* (4), 16-24. สืบค้น 1 ธันวาคม 2558, จาก http://www.bu.ac.th/knowledgecenter/executive_journal/oct_dec_12/pdf/aw03.pdf.

สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน) (GIT). (กันยายน 2558). *ภาวะธุรกิจอุตสาหกรรมเครื่องประดับแท้ของไทยปี 2557*. สืบค้น 1 ธันวาคม 2558, จาก http://www.git.or.th/Gem/.

สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน) (GIT). (ธันวาคม 2558). *สถานการณ์การส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับไทยระหว่างเดือนมกราคม-ตุลาคม ปี 2558*. สืบค้น 15 ธันวาคม 2558, จาก http://www.git.or.th/Gem/indust.asp.

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (ม.ป.ป.). *แผนปฏิบัติการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม รายสาขาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ*. สืบค้น 1 ธันวาคม 2558, จาก http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER2/DRAWER039/GENERAL/DATA0000/00000021.PDF.

สำนักยุทธศาสตร์และการวางแผนเศรษฐกิจมหภาค. (2558). *ภาวะเศรษฐกิจไทยไตรมาสที่สี่ ทั้งปี 2558 และแนวโน้มปี 2559*. สืบค้น 15 กุมภาพันธ์ 2559, จากhttp://www.nesdb.go.th/ewt_news.php?nid=5179&filename=index.

ศูนย์ข้อมูลอัญมณีและเครื่องประดับ. (7 เมษายน 2558). *โอกาสและความท้าทายในตลาดส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไทยปี 2558*. สืบค้น 1 ธันวาคม 2558, จาก http://www.tpa.or.th/writer/read_this_book_topic.php?bookID=3141&read=true&count=true.

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (1 กันยายน 2558). *ธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ*. สืบค้น 1 ธันวาคม 2558, จาก http://www.kasikornbank.com/SME/Documents/KSMEAnalysis/IndustrySolution_GemAndJewelry_2015.pdf

อานนท์ เศรษฐเกรียงไกร. (ม.ป.ป.). *แนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับสู่การเป็น "ศูนย์กลางอัญมณีและเครื่องประดับของโลก"*. สืบค้น 1 ธันวาคม 2558, จาก http://www.oie.go.th/article/แนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับสู่การเป็น-ศูนย์กลางอัญมณีและเครื่องประดับโลก.

IM2 Marketing. (11 ธันวาคม 2557). *การวิเคราะห์ SWOT หลักการสำคัญของการเริ่มต้นธุรกิจ*. สืบค้น 1 ธันวาคม 2558, จาก http://www.im2market.com/2014/12/11/446.

Proud Gems. (ม.ป.ป.). *เพชรโมอีสคืออะไร*. สืบค้น 1 ธันวาคม 2558, จาก http://www.proud-gems.com/2013/index.php/diamond-clinic/74-2014-02-03-08-48-19.

Thai Gold Price. (2558). *กราฟราคาทองย้อนหลัง 10 ปี*. สืบค้น 1 ธันวาคม 2558, จาก http://www.goldpricethai.com/th/charts.php?type=10-year.

แผนกลยุทธ์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ: กรณีศึกษา บริษัท เทอร์เมอร์ จำกัด ส่วนงานดิจิตอลแพลตฟอร์ม

ปัญจรัตน์ เต็มโคตร*

บริษัท เทอร์เมอร์ จำกัด (มหาชน)

***Correspondence:** parn45125@gmail.com doi: 10.14456/jisb.2017.9

บทคัดย่อ

ส่วนงานดิจิทัลแพลตฟอร์ม เป็นส่วนงานของบริษัทเทอร์เมอร์ มีหน้าที่ในการให้บริการสื่อดิจิทัล และสร้างซอฟต์แวร์ให้แก่ บริษัทเพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์คอนเวอร์เจนซ์ของบริษัท โดยมีบริการต่างๆ อาทิเช่น ดาวน์โหลดเพลง ดูหนัง เว็บไซต์ และแอปพลิเคชัน ส่วนงานดิจิทัลแพลตฟอร์ม บริการสื่อดิจิทัล และซอฟต์แวร์ของส่วนงานดิจิทัลแพลตฟอร์ม นั้นเป็นบริการเพื่อสนับสนุน และเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับธุรกิจหลักของกลุ่ม ทั้ง อินเทอร์เน็ต เครือข่ายโทรศัพท์ และทีวี ซึ่งใช้ยุทธศาสตร์คอนเวอร์เจนซ์เป็นปัจจัยหลักในการเพิ่มยอดผู้ใช้บริการ และทำให้ลูกค้ามีความผูกพันกับบริการต่างๆ ของบริษัท

จากเป้าหมายของส่วนงานนั้นมุ่งเน้นในการสร้าง หรือพัฒนาสื่อดิจิทัลที่ตรงต่อความต้องการของตลาด สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำเสนอผลิตภัณฑ์สู่ตลาดได้อย่างรวดเร็ว และมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่ต่ำ โดยการจัดทำแผนกลยุทธ์ในครั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางให้แก่ส่วนงานดิจิทัลแพลตฟอร์ม เพื่อนำไปจัดทำแผนกลยุทธ์ที่เหมาะสมแก่ส่วนงาน และปรับปรุงส่วนงานให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ด้วยการพัฒนาระบบที่มีคุณภาพ ตอบสนองความต้องการของลูกค้า มีค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม และระบบสามารถสร้างผลลัพธ์ที่ดี เพื่อให้องค์กรสามารถแข่งขันกับคู่แข่งได้

คำสำคัญ: แผนกลยุทธ์ ดิจิตอลแพลตฟอร์ม คุณภาพของซอฟต์แวร์

An Information Technology Master Plan:
A case study from Turmer Public Company Limited, Digital Platform Department

Panjarat Temkode*

Turmer Public Company Limited

***Correspondence:** parn45125@gmail.com

doi: 10.14456/jisb.2017.9

Abstract

The digital platform department (DPD) of T Corporation Public Company Limited, a communication conglomerate in Thailand, is responsible for providing digital media services and creating software to achieve strategic convergence. Relating to digital media, it provides such services as downloading music, movies, website and applications. It supports and strengthens the core businesses of The T Corporation:, Thailand's largest cable TV provider, its largest ISP Internet and one of Thailand's largest mobile operators. Convergence strategy may be used to increase customer engagement with the group's service.

To create and develop digital media to meet market requirement, it is necessary to operate efficiently, quickly delivering products to the market at low cost. The SPS was guided in preparing a strategic plan to improve service quality, meeting customer needs, and saving costs for better competitive results.

Keywords: Strategy plan, Digital platform, Software quality

1. บทนำ

ส่วนงานดิจิตอลแพลตฟอร์ม เป็นส่วนงานในเครือของบริษัทเทอร์เมอร์ โดยมีหน้าที่ในการให้บริการสื่อดิจิตอลและสร้างซอฟต์แวร์ให้แก่บริษัท ซึ่งส่วนงานนั้นเกิดปัญหาจากการทำงานหลายด้านได้แก่ ไม่มีมาตรการการควบคุมการทำงาน เนื่องจากไม่มีมาตรการการควบคุมการทำงานที่ชัดเจน หรือมาตรการควบคุมการทำงานที่เป็นมาตรฐาน ทำให้ส่วนงานต่างๆ มีมาตรการทำงานของตนเอง หรือไม่มี ซึ่งเมื่อมีการทำงานร่วมกับส่วนงานอื่นๆ ทำให้เกิดปัญหาในการทำงาน เช่น บางส่วนงานต้องมีการตรวจสอบคุณภาพงานก่อนนำไปใช้งาน แต่บางส่วนงานไม่มีการตรวจสอบคุณภาพงาน เมื่อมีการทำงานร่วมกันทำให้เกิดปัญหา งานอาจไม่มีคุณภาพ และทำให้งานมีความล่าช้าในการนำไปใช้งาน

ส่วนงานดิจิตอลแพลตฟอร์ม มีผลิตภัณฑ์ในส่วนงานมากมาย ทั้ง เกม, เว็บไซต์, แอปพลิเคชัน เป็นต้น แต่ไม่สามารถหารายละเอียดของผลิตภัณฑ์นั้นๆได้ ต้องทำเรื่องขอไปยังส่วนงานที่เกี่ยวข้อง เช่น อยากทราบจำนวนผู้ใช้ HTV ต้องใช้ระยะเวลานานถึงจะได้ข้อมูล หรืออยากทราบว่า HTV มีอยู่บนเพลตฟอร์มไหนบ้าง (Website, Wap, Application) ทำให้มีผลในการนำผลิตภัณฑ์เข้าไปรวมกับผลิตภัณฑ์หลักขององค์กร เช่น มีแอปพลิเคชันดูทีวีแล้ว แต่ทางบริการหลัก (ทีวี) ต้องการแอปพลิเคชันที่ดูทีวี ทางส่วนงานไม่สามารถทราบได้ว่ามีผลิตภัณฑ์ดังกล่าวแล้ว ต้องสอบถามไปยังส่วนงานอื่นๆ ทำให้บางทีมีการสร้างแอปพลิเคชันซ้ำซ้อนของเดิม ไม่สามารถให้บริการแก่ลูกค้าได้สม่ำเสมอ เนื่องจากทางส่วนงานดิจิตอลแพลตฟอร์ม ต้องการให้บริการสื่อออนไลน์แก่ลูกค้าจึงต้องการให้บริการต่างๆ ในส่วนงานสามารถให้บริการลูกค้าได้อย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ ไม่เกิดปัญหา แต่ในปัจจุบันบางผลิตภัณฑ์เช่น HTV เมื่อมีกิจกรรมพิเศษ เช่น ถ่ายทอดกีฬา ละครที่เป็นที่นิยม มักจะเกิดปัญหาทำให้ลูกค้าเข้าใช้งานไม่ได้ อีกทั้งส่วนงานไม่มีช่องทางในการแก้ปัญหาเบื้องต้น ทำให้มีการร้องเรียนเป็นจำนวนมาก และทำให้ลูกค้าไม่พอใจ มีผลแก่บริการหลักขององค์กรในด้านความผูกผัน เพราะลูกค้าใช้งานเนื่องจากมีบริการเสริมมากมาย แต่ไม่สามารถบริการได้ตามที่โฆษณา อีกทั้งไม่สามารถวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า และไม่สามารถเข้าถึงความต้องการของลูกค้าในปัจจุบันได้ เนื่องจากไม่มีเครื่องมือในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ทำให้เมื่อคู่แข่งเริ่มมีการออกผลิตภัณฑ์สู่ตลาด ทางส่วนงานจึงทำการเร่งทำผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีความคล้ายคลึงกับคู่แข่ง ทั้งที่ยังไม่ทราบความต้องการของลูกค้าของตนเอง ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอออกมาไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า เพราะไม่ได้วิเคราะห์ความต้องการของตลาดอย่างรอบคอบ ทำให้เสียเงินในการทำผลิตภัณฑ์ที่มีผู้ใช้งานน้อย และสูญเสียลูกค้าบางกลุ่มเนื่องจากไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้

การทำงานด้านทรัพยากรบุคคลนั้น พนักงานควรจะสามารทำงานได้ตรงตามหน้าที่ แต่พนักงานบางคนไม่สามารถทำงานได้ตรงตามหน้าที่ ทำให้เสียระยะเวลาในการปรับโค้ดและคนในการพัฒนาโค้ด ซึ่งปัญหานี้ทำให้เสียทรัพยากรเงินในการทำงาน,ระยะเวลาการทำงานที่มากเกินไป ทำให้เสียโอกาสในการพัฒนางานใหม่ๆ รวมทั้งระบบสารสนเทศในปัจจุบันมีปัญหาในการนำข้อมูลการใช้งานของลูกค้าจากระบบ Google Analytics มาวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า เนื่องจากข้อจำกัดในการเก็บข้อมูล เพราะบางผลิตภัณฑ์ต้องการทราบรายละเอียดของลูกค้าที่ใช้งาน เช่น แพคเกจ, เบอร์โทรศัพท์ ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลการใช้งานของลูกค้าหรือพฤติกรรมของลูกค้าได้ และระบบ CMS (Content Management System) ไม่รองรับการใช้งานที่หนาแน่น เมื่อมีการเข้าใช้งานจำนวนมากจะทำให้ระบบ CMS ไม่สามารถทำงานได้ ปัญหาทางด้านระบบสารสนเทศเป็นปัญหาในด้านการลงทุน แต่ไม่มีการลงทุน เพราะไม่ตระหนักถึงประโยชน์ที่และผลกระทบ

จากปัญหาที่กล่าวมาเบื้องต้น ส่วนงานจึงจำเป็นต้องมีการจัดหาแผนกลยุทธ์ที่เหมาะสมเพื่อให้สามารถผลิตซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมที่สุดให้แก่ส่วนงาน ทั้งเรื่อง เงิน (Cost) คุณภาพ (Quality) และประสิทธิผล (Productivity) ทำให้ส่วนงานผลิตสื่อดิจิตอลที่ตรงต่อความต้องการของตลาด สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่วนงานได้ผลกำไร เพื่อให้บริษัทสามารถเป็นผู้นำในเรื่องดิจิตอล คอนเทนท์ภายใต้ยุทธศาสตร์คอนเวอร์เจนซ์ของบริษัท

2. ภาพรวมขององค์กร

ส่วนงานดิจิทัลแพลตฟอร์ม เป็นส่วนงานในเครือของบริษัทเทอร์เมอร์ มีหน้าที่ในการให้บริการสื่อดิจิทัล และสร้างซอฟต์แวร์ให้แก่บริษัท เพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์คอนเวอร์เจนซ์ การให้บริการสื่อดิจิทัลต่างๆ อาทิเช่น บริการต่างๆ ทั้งบริการ ดาวน์โหลดเพลง ดูหนัง เว็บไซต์ และแอปพลิเคชัน บริการสื่อดิจิทัล และซอฟต์แวร์ของส่วนงานดิจิทัลแพลตฟอร์ม นั้นเป็นบริการเพื่อสนับสนุน และเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับธุรกิจหลักของบริษัท ทั้งอินเทอร์เน็ต เครื่อยข่ายโทรศัพท์ และทีมี โดยการเพิ่มขีดความสามารถของการสื่อสาร (Communication) เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับข้อมูลข่าวสาร สาระ และความบันเทิงครบวงจร

ส่วนงานดิจิทัลแพลตฟอร์ม เป็นส่วนงานที่ทำธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัล ซึ่งไม่ได้สร้างเพียงแค่เว็บไซต์ หรือแอปพลิเคชันเท่านั้น แต่รวมไปถึงแพลตฟอร์มทั้งหมด (Platform) โดยคำว่าแพลตฟอร์ม หมายถึง โปรแกรมที่จะสามารถขยายขีดความสามารถการทำงานอย่างไม่จำกัด ซึ่งจะมีการพัฒนาฟังก์ชัน หรือมอดูลใหม่ๆ มาต่อยอดอยู่ตลอดเวลา หรือเกิดนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อให้สามารถนำไปทำงาน และเชื่อมต่อกับระบบอื่นได้ โดยคำว่าแพลตฟอร์มไม่ได้จำกัดอยู่แค่ เว็บไซต์ หรือแอปพลิเคชันเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงซอฟต์แวร์ ผลิตภัณฑ์ หรือ บริการต่างๆ อาทิเช่น โซเชียลมีเดีย โมบายไซต์ อีเมล เกมส์ ทีวีออนไลน์ เพลงออนไลน์ เป็นต้น อย่างเช่น เว็บมิวสิก สามารถซื้อขายเพลงผ่านแอปพลิเคชัน เว็บไซต์ หรือเอสเอ็มเอส

บริษัทเทอร์เมอร์ ดำเนินธุรกิจภายใต้ยุทธศาสตร์คอนเวอร์เจนซ์ โดยการผสมผสานบริการภายในกลุ่มบริษัทเข้าด้วยกันเพื่อรองรับธุรกิจใหม่ๆ ภายใต้ยุทธศาสตร์ของบริษัท ได้แก่ ทีมูฟ ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทีออนไลน์ ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต และบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ตรายใหญ่ที่สุดของประเทศ รวมทั้งเป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์พื้นฐาน และทีวิชันส์ เป็นผู้ให้บริการโทรทัศน์ระบบบอกรับเป็นสมาชิก ยุทธศาสตร์คอนเวอร์เจนซ์ทำให้บริษัทมีเอกลักษณ์โดดเด่น และแตกต่างจากผู้ให้บริการรายอื่นๆ ด้วยการผสมผสานบริการการสื่อสารครบวงจรเข้ากับคอนเทนท์ที่หลากหลาย นอกจากนี้ ยุทธศาสตร์คอนเวอร์เจนซ์ยังเป็นปัจจัยหลักในการเพิ่มยอดผู้ใช้บริการ และทำให้ลูกค้ามีความผูกพันกับบริการต่างๆ ของบริษัท ซึ่งการให้บริการสื่อดิจิทัลคอนเทนต์เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยเพิ่มคุณค่าให้กับบริการต่างๆ ภายในกลุ่มของบริษัท

2.1 วิสัยทัศน์ (Vision)

วันนี้ บริษัท คือผู้บุกเบิก และผู้นำด้านคอนเวอร์เจนซ์ รายแรก และรายเดียวในประเทศไทย ที่พร้อมตอบสนองและเติมเต็มทุกไลฟ์สไตล์ ด้วย “Convergence Platform” และ อุปกรณ์ (Device) ที่หลากหลาย เราเชื่อว่า เราสามารถที่จะทำให้ลูกค้า ผู้บริโภค และทุกคนในสังคมสามารถแบ่งปัน และมอบคุณค่าการมีกัน และกัน เพราะนั่นคือ คุณค่าอันแท้จริงของชีวิต

2.2 พันธกิจ (Mission)

การมุ่งมั่นนำความรู้ ข่าวสาร และความบันเทิง โดยการเติมเต็ม ไลฟ์สไตล์ และอีคอมเมิร์ซ การเข้าถึง และแลกเปลี่ยนคุณค่าของกัน และกัน ตลอดจนส่งเสริมคุณค่าที่ยั่งยืนให้แก่ประชาชน เยาวชน และทุกภาคส่วนพร้อมๆ กับการการสร้างคุณค่าให้กับองค์กร พนักงาน และผู้ถือหุ้น

2.3 เป้าหมายการดำเนินธุรกิจของส่วนงานดิจิตอลแพลตฟอร์ม

ส่วนงานดิจิทัลแพลตฟอร์ม มุ่งเน้นการสร้าง หรือพัฒนาสื่อดิจิทัลที่ตรงต่อความต้องการของตลาด สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำเสนอผลิตภัณฑ์สู่ตลาดได้อย่างรวดเร็ว และมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่ต่ำ โดยส่วนงาน

ดิจิทัลแพลตฟอร์มผลิตสื่อดิจิทัลเพื่อเพิ่มยอดผู้ใช้บริการให้แก่บริการหลัก และสร้างความผูกพันแก่ลูกค้าของ บริษัท และภายในส่วนงานต้องพัฒนาให้เป็นองค์กรการเรียนรู้ และสร้างความผูกพันกับพนักงานในส่วนงาน

2.4 บทความที่เกี่ยวข้อง

แผนกลยุทธ์นี้มีการนำบทความเรื่อง ซอฟต์แวร์เฮาส์ที่ดี เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาการทำงานเพื่อให้ส่วนงานดิจิตอลแพลตฟอร์มสร้างผลกำไร และตอบสนองต่อเป้าหมายขององค์กรและส่วนงาน

2.4.1 บทความเรื่องซอฟต์แวร์เฮาส์ที่ดี (Moreno and Gomes, 2012) ควรประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ค่าใช้จ่าย (Cost) การผลิต (Productivity) และคุณภาพ (Quality)

2.4.1.1 ค่าใช้จ่าย (Cost) โดยการควบคุมค่าใช้จ่าย ซึ่งยังสามารถตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าได้ ความต้องการของลูกค้าประกอบไปด้วย ความสามารถของระบบ (Functionality), ระยะเวลาในการทำโปรเจค (Time-to-project), ค่าใช้จ่าย (Cost) และนวัตกรรม (Innovation)

2.4.1.2 การผลิต (Productivity) การที่ซอฟต์แวร์สามารถใช้งานได้หลากหลายนั้นต้องมีการสร้างหรือการผลิตซอฟต์แวร์ที่ทำให้เกิดประโยชน์หรือใช้ซ้ำได้มากที่สุด ประกอบไปด้วย อิสระ (Independence) เข้าใจง่าย (Understandability) ยืดหยุ่น (Flexible) มองเห็นได้ (Visible) และนามธรรม (Abstraction)

2.4.1.3 คุณภาพ (Quality) ซอฟต์แวร์ที่มีความน่าเชื่อถือ ควรทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบไปด้วย การทำงาน (Functionality) ความน่าเชื่อถือ (Reliability) ผู้ใช้ใช้งานได้ง่าย (Usability) ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Efficiency) การดูแล (Maintainability) และพกพาได้ (Portability)

2.4.2 บทความเรื่อง 5 องค์ประกอบที่ทำให้ธุรกิจซอฟต์แวร์ประสบความสำเร็จ (Ryvit, n.d.) ธุรกิจด้านซอฟต์แวร์จะไม่สามารถอยู่รอดได้ถ้าไม่สามารถติดต่อกับแพลตฟอร์มอื่นๆ ในบริษัทได้ เนื่องจากจะไม่สามารถให้ข้อมูลที่มีประโยชน์และหลากหลายแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ โดยการเพิ่มหรือลด (Scalability) คือ กุญแจสำคัญในการประสบความสำเร็จที่สามารถมองเห็นได้ในด้านการเงิน ผู้บริหารควรวางรากฐานที่ดีเพื่อหาจุดบกพร่อง โดยประกอบไปด้วย 5 องค์ประกอบ

2.4.2.1 ระบบงานควรทำเองหรือจ้างภายนอก เราควรรู้ความสามารถหลักขององค์กรและสนใจหรือมุ่งเน้นในสิ่งสำคัญ ถ้าสามารถจ้างภายนอกและยังสามารถสร้างประโยชน์ให้แก่องค์กร ให้จ้างภายนอกที่ถนัดในการทำงานนั้นโดยไม่ต้องพยายามทำด้วยตัวเอง

2.4.2.2 คนที่เหมาะสมในทีม จ้างคนที่ดีที่สุดที่สามารถจ้างงานได้ คุณต้องการคนที่สามารถทำงานได้ดี และสามารถพาองค์กรไปสู่เป้าหมายได้ โดยไม่ต้องการเพิ่มขนาดของทีม

2.4.2.3 ทำอย่างไรให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ นำสิ่งที่ทำให้งานไม่มีประสิทธิภาพออก คือในแต่ละขั้นตอนของการทำงานนั้น ควรสร้างคุณค่าหรือผลประโยชน์ให้แก่ลูกค้า ถ้าไม่สามารถสร้างประโยชน์ได้ ให้ทำการปรับเปลี่ยนหรือเอาออก

2.4.2.4 ทำไมข้อตกลงถึงแพ้หรือชนะ การทำธุรกิจแบบ B2B นั้นข้อตกลงอาจจะแพ้หรือชนะก็ได้ ขึ้นกับองค์ประกอบดังนี้ คุณค่าที่จะได้จากเงินที่จ่าย, การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้านั้น เพื่อทำให้ลูกค้าเชื่อใจในการทำงานร่วมกันกับบริษัท เมื่อสามารถตอบสนองและสร้างข้อเสนอแก่ลูกค้าได้ตรงตามความต้องการของลูกค้าแล้วจะทำให้เราแตกต่างจากคู่แข่ง

2.4.2.5 สิ่งที่ลูกค้ามักจะแนะนำเกี่ยวกับการทำงาน การที่ลูกค้าแนะนำหรือให้ข้อเสนอแก่บริษัททำให้เรามองเห็นสิ่งที่ลูกค้าต้องการ นั่นเป็นข้อมูลที่มีคุณค่าแก่องค์กร ซึ่งทำให้สามารถนำไปปรับปรุงตนเอง เพื่อที่จะทำให้องค์กรก้าวหน้า

3. การวิเคราะห์ขององค์กร

3.1 การวิเคราะห์โดยใช้ SWOT Analysis

จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)
1. ส่วนงานมีความชำนาญในการผลิตซอฟต์แวร์ และดูแลผลิตภัณฑ์	1. งานไม่มีคุณภาพ ทำให้ลูกค้าเกิดปัญหาในการใช้งาน เช่น เข้าใช้งานไม่ได้
2. มีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายทั้ง คอนเทนท์ (Content) และบริการ (Service)	2. การให้บริการ (การเข้าใช้งาน) ที่ไม่คงที่ด้านสื่อดิจิทัล บางเวลาไม่สามารถเข้าใช้งานได้
3. สามารถใช้ข้อมูล หรือเทคโนโลยีทั้งด้าน ทีวี อินเทอร์เน็ต และโทรศัพท์มือถือได้	3. ไม่มีมาตรการการควบคุมการทำงานทำให้งานไม่มีประสิทธิภาพ หรือเกิดปัญหาในการใช้งาน
	4. เทคโนโลยีในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย แต่บริษัทไม่ใช่องค์กรแห่งการเรียนรู้ ทำให้ไม่สามารถปรับตัวได้ทันกับเทคโนโลยี
โอกาส (Opportunity)	**อุปสรรค และภัยคุกคาม (Threats)**
1. มีเทคโนโลยีใหม่ๆ เพิ่มขึ้นจึงทำให้มีผู้ใช้บริการเพิ่มมากขึ้น และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบ	1. ถ้าไม่สามารถพัฒนาระบบได้ตรงความต้องการ ลูกค้าอาจจ้างภายนอกได้
2. ในปัจจุบันมีผู้ใช้สื่อดิจิทัล หรือดิจิทัลแพลตฟอร์มจำนวนมาก อาทิเช่น โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น	2. เทคโนโลยีมีมากขึ้น แต่ไม่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน และไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

จากการวิเคราะห์ส่วนงานดิจิตอลแพลตฟอร์ม โดยใช้ SWOT พบว่า ส่วนงานมีจุดแข็งคือ บริษัทมีความชำนาญในการผลิตซอฟต์แวร์ โดยมีการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้บริการมีค่าเฉลี่ย KPI อยู่ในเกณฑ์ดี หรือเกรด B อีกทั้งบริษัทมีผลิตภัณฑ์หลากหลายด้านและมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่มาจากบริษัทหลักคือ บริษัทเทอร์เมอร์ ทำให้บริษัทสามารถสร้างซอฟต์แวร์ได้หลากหลาย และตรงต่อความต้องการของตลาดได้ทันต่อความต้องการของตลาด

อีกทั้งบริษัทมีจุดอ่อนคือ ระบบงานไม่มีคุณภาพ และการให้บริการ ทั้งเกิดจากคน และทรัพยากร ทำให้เกิดปัญหาในการใช้งาน และบริษัทไม่ใช่องค์กรแห่งการเรียนรู้ทำให้ไม่สามารถปรับตัวได้ทันเกี่ยวกับเทคโนโลยี และไม่มีมาตรการการควบคุมการทำงาน ทำให้งานไม่มีประสิทธิภาพ

บริษัทเป็นผู้ผลิตซอฟต์แวร์ซึ่งต้องการให้คนมาใช้ซอฟต์แวร์ ซึ่งในปัจจุบันมีเทคโนโลยีใหม่ๆเพิ่มมากขึ้นและสังคมพึ่งพาเทคโนโลยีมากขึ้น ทำให้มีผู้ใช้บริการสื่อดิจิตอล และสื่อดิจิตอลมีความสำคัญมากขึ้น แต่ในปัจจุบันสื่อดิจิตอลมีความหลากหลาย ทั้งเทคโนโลยีและสื่อดิจิตอลที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้ไม่ตอบสนองตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการหรือคุ้มค่าต่อการลงทุน

โดยบริษัทมีหน้าที่ผลิตซอฟต์แวร์ ควรคำนึงถึง ค่าใช้จ่าย ประสิทธิผล และคุณภาพ ซึ่งบริษัทไม่สามารถทำได้ในส่วนของ ประสิทธิผล และคุณภาพ เพราะฉะนั้นบริษัทควรจะมีการปรับปรุงจุดอ่อนของบริษัท ทำให้จุดอ่อนกลายเป็นจุดแข็ง ซึ่งจะช่วยให้องค์กรพัฒนาไปได้มากขึ้น และอยู่ได้แม้สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกจะเปลี่ยนไปก็ตาม

3.2 การวิเคราะห์โดยใช้ Five Forces Model

3.2.1 การแข่งขันในอุตสาหกรรม (Rivalry between existing firms)

อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์มีหลายบริษัทที่ทำธุรกิจด้านการผลิตซอฟต์แวร์ในประเทศไทย อาทิเช่น Prosoft Comtech Co. Ltd., Thai Soft, Tele Access เป็นต้น ซึ่งธุรกิจด้านซอฟต์แวร์เป็นธุรกิจที่กำลังเป็นที่นิยมในปัจจุบัน ทำให้มีการแข่งขันภายในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์สูง แต่บริษัทที่จะอยู่อย่างประสบความสำเร็จในระยะยาวหาได้ยาก ซึ่งบริษัทซอฟต์แวร์ที่อยู่ได้อย่างยั่งยืนนั้นมีน้อย เนื่องจากการแข่งขันที่สูงขึ้น และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนอย่างรวดเร็ว

ดังนั้นการเติบโตของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์นั้นมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง แต่เนื่องจากส่วนงานดิจิทัลแพลตฟอร์มนั้นรับงานที่เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัลจากภายในองค์กร ซึ่งในองค์กรมีเพียงส่วนงานเท่านั้นที่จัดทำสื่อดิจิทัล จึงทำให้**ไม่มีการแข่งขันภายในอุตสาหกรรม**

3.2.2 การเข้ามาของคู่แข่งขันรายใหม่ (Threat of new entrants)

ส่วนงานดิจิทัลแพลตฟอร์ม ทำงานที่ได้รับมอบหมายจากบริษัทเทอร์เมอร์ ซึ่งจะมีการจ้างงานภายนอกต่อเมื่องานมีปริมาณมากจนส่วนงานไม่สามารถทำได้ตามกำหนดเวลา ถึงแม้อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์มีแนวโน้มการแข่งขันที่สูงมากขึ้น เนื่องจากเป็นยุคของเทคโนโลยี แต่ส่วนงานดิจิทัลแพลตฟอร์มเป็นส่วนงานภายในบริษัทเทอร์เมอร์ ทำให้ไม่มีการคุกคามจากคู่แข่งขันรายใหม่

3.2.3 อำนาจการต่อรองของผู้บริโภค (Bargaining power of customer)

ส่วนงานดิจิทัลแพลตฟอร์มเป็นส่วนงานของบริษัทเทอร์เมอร์ ซึ่งทางส่วนงานรับงานจากบริษัท ทำให้ส่วนงานสามารถกำหนดระยะเวลาการทำงาน และขอบเขตงานที่จะทำได้ด้วยตนเอง แต่งานที่ทำนั้นต้องตรงตามความต้องการของบริษัท ซึ่งทางบริษัทเทอร์เมอร์ ดำเนินธุรกิจภายใต้ยุทธศาสตร์คอนเวอร์เจนซ์ ทำให้ที่ทางส่วนงานสามารถรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสินค้า ทำให้สามารถผลิตสื่อที่ตรงตามความต้องการของบริษัท จึงทำให้**อำนาจการต่อรองของผู้ใช้บริโภคต่ำ**

3.2.4 อำนาจการต่อรองของผู้ผลิต (Bargaining power of suppliers)

เนื่องจากส่วนงานดิจิทัลแพลตฟอร์ม เป็นผู้ผลิตสื่อดิจิทัล หรือดิจิทัลแพลตฟอร์มให้แก่กลุ่มของบริษัท จึงทำให้สามารถใช้เนื้อหาข้อมูลของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ของบริษัทได้ ทั้งเพลง หนัง คอนเทนต์ และการใช้บริการโฮสติ้ง อีกทั้งบริษัทเทอร์เมอร์ จะแบ่งการทำงานเป็นส่วนงาน ซึ่งส่วนงานในบริษัททั้งหมดนั้นจะมีอำนาจเท่าเทียมกัน ทำให้การทำงานที่ต้องพึ่งพาส่วนงานอื่นๆ จะสามารถเจรจาต่อรองให้เป็นไปตามความต้องการของส่วนงาน จึงทำให้**อำนาจในการต่อรองของผู้ผลิตปานกลาง**

3.2.5 สินค้าทดแทน (Threat of substitutes)

ส่วนงานดิจิทัลแพลตฟอร์ม เป็นส่วนงานของบริษัทเทอร์เมอร์ ซึ่งเป็นผู้ผลิตสื่อดิจิทัล หรือดิจิทัลแพลตฟอร์มเพียงผู้เดียว ทำให้ไม่มีสินค้าทดแทน เนื่องจากทุกผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวกับสื่อดิจิทัลจะอยู่ภายใต้การทำงานของส่วนงาน จึงทำให้**ไม่มีการคุกคามจากสินค้าทดแทน**

จากการวิเคราะห์โดยใช้ Five forces model ทำให้เห็นสภาพแวดล้อมขององค์กรภายนอก ซึ่งไม่มีการแข่งขันภายในอุตสาหกรรม ไม่มีการคุกคามจากคู่แข่งขันรายใหม่ และไม่มีการคุกคามจากสินค้าทดแทน เนื่องจากเป็นส่วนงานของบริษัทเทอร์เมอร์ ซึ่งทำงานด้านสื่อดิจิตอล หรือดิจิตอลแพลตฟอร์มให้แก่บริษัท อีกทั้งส่วนงานสามารถกำหนดขอบเขตของงาน ระยะเวลาได้ด้วยตนเองเนื่องจากทำงานภายใต้บริษัทเดียวกันกับส่วนงานอื่น ซึ่งแต่ละส่วนงานมีอำนาจที่เท่าเทียมกัน จึงทำให้อำนาจในการต่อรองของผู้บริโภคต่ำ รวมทั้งการต่อรองของผู้ผลิตเนื่องจากใช้ข้อมูลข่าวสารภายในธุรกิจของบริษัท ทั้ง เพลง ทีวี อินเทอร์เน็ต ข่าว สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นต้น เพราะกลยุทธ์คอนเวอร์เจนซ์ ทำให้อำนาจของผู้ผลิตต่ำเพราะทุกส่วนงานต้องใช้ข้อมูลร่วมกัน

3.3 การวิเคราะห์โดยใช้ VRIO framework

คุณค่า (Value)	ความหายาก (Rare)
1. มีผู้เชี่ยวชาญทางด้านการทำเว็บไซต์ และแอปพลิเคชัน ทั้งการออกแบบ และการเขียนโปรแกรม โดยมีผลิตภัณฑ์มากกว่า 100 ชิ้น เช่น HTV, AF, The Voice เป็นต้น	1. มีแพลตฟอร์มที่หลากหลาย อาทิเช่น เว็บไซต์ แอปพลิเคชัน โซเชียลมีเดีย โมบายไซต์ อีเมล เกมส์ ทีวีออนไลน์ เพลงออนไลน์ เป็นต้น
2. ได้รับการสนับสนุนจากบริษัทเทอร์เมอร์	2. มีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายทั้ง คอนเทนท์ (Content) และบริการ (Service)
3. มีอุปกรณ์ในการให้บริการเป็นของตนเอง ทั้งเครื่องเซิร์ฟเวอร์ ดาต้าเบส สตรีมมิ่ง	
4. มีคอนเทนท์ หรือข้อมูลในการให้บริการของตนเอง ทั้ง ข่าว เพลง รายการทีวี	
ลอกเลียนแบบได้ยาก (Imitability)	**การจัดการบริหารที่ดี (Organization)**
1. เป็นผู้ให้บริการสื่อดิจิทัล หรือดิจิทัลแพลตฟอร์มที่ครบวงจร	1. สวัสดิการที่เหมาะสม ทำให้พนักงานมีอัตราการออกต่ำ
2. ความเชี่ยวชาญในการผลิตซอฟต์แวร์ และผลิตภัณฑ์	

จากการวิเคราะห์โดยใช้ Five forces model ทำให้เห็นสภาพแวดล้อมขององค์กรภายใน ทำให้เห็นความสำคัญของทรัพยากรของส่วนงาน โดยทรัพยากรนั้นคำนึงถึง บุคลากร เงินทุน เครื่องจักร วัตถุดิบ การจัดการ และเวลา ซึ่งได้มองเห็นความสำคัญของหน่วยงามดังนี้ทางด้านความมีคุณค่า บริษัทมีผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างสื่อดิจิตอลทั้งเว็บไซต์และแอปพลิเคชัน อีกทั้งเป็นส่วนงานที่ดำเนินงานภายใต้บริษัทเทอร์เมอร์ ทำให้มีคอนเทนท์ที่หลากหลายทั้ง เพลง, ทีวี , ข่าวสาร เป็นต้น รวมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงานบนสื่อดิจิตอล อาทิเช่น เครื่อเซิร์ฟเวอร์ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น โดยการทำมีแพลตฟอร์มที่หลากหลายและผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายทำให้หาได้ยากในตลาด รวมทั้งลอกเลียนแบบได้ยาก เพราะถ้าต้องการลอกเลียนแบบต้องใช้ระยะเวลาและหาพันธมิตร โดยส่วนงานนั้นมีสวัสดิการที่ รวมถึงวัฒนธรรมองค์กรที่แข็งแรงทำให้อัตราการเข้าออกต่ำ

3.4 การวิเคราะห์โดยใช้ Critical success factor

จากเป้าหมายของส่วนงานดิจิทัลแพลตฟอร์ม มุ่งเน้นการสร้าง หรือพัฒนาสื่อดิจิทัลที่ตรงต่อความต้องการของตลาด สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำเสนอผลิตภัณฑ์สู่ตลาดได้อย่างรวดเร็ว และมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่ำ ส่วนงานดิจิทัลแพลตฟอร์ม ผลิตสื่อดิจิทัลเพื่อเพิ่มยอดผู้ใช้บริการให้แก่บริการหลัก และสร้างความผูกพันแก่ลูกค้าของบริษัท และภายในส่วนงานต้องพัฒนาให้เป็นองค์กรการเรียนรู้ และสร้างความผูกพันกับพนักงานในส่วนงาน

มีทั้งสิ้น 4 ปัจจัย ได้แก่

(1) งานมีคุณภาพ โดยลูกค้าสามารถใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ (ความเสถียรในการใช้งาน) ไม่เกิดปัญหาในการใช้งาน และสามารถเข้าใช้งานได้อย่างรวดเร็ว

(2) ความต้องการของลูกค้า สามารถสร้างผลิตภัณฑ์ ตรงต่อความต้องการของลูกค้า โดยสามารถวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มลูกค้าได้อย่างแม่นยำ

(3) ระยะเวลาในการสร้างผลิตภัณฑ์ และนำเข้าสู่ตลาด ใช้ระยะเวลาในการสร้างผลิตภัณฑ์ และการนำเข้าสู่ตลาดที่รวดเร็ว เพื่อสู้กับคู่แข่งรายอื่นๆ ได้

(4) บริหารทรัพยากรที่มีให้เกิดประโยชน์ ทั้งคน และเงิน เพื่อสร้างรายได้ และสร้างผลิตภัณฑ์ที่เหมาะกับผู้บริโภค

3.5 สรุปผลการวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์ทั้ง 4 เครื่องมือการวิเคราะห์นั้น เห็นได้ว่า SWOT Analysis นั้นควรใช้จุดแข็งและจุดอ่อนมาสร้างกลยุทธ์ของส่วนงาน Five Forces Analysis นั้นไม่เหมาะสมนำมาใช้สร้างกลยุทธ์เนื่องจากส่วนงานดิจิตอลแพลตฟอร์มไม่มีการแข่งขัน, การคุกคามและสินค้าทดแทน รวมถึงการต่อรองของผู้ผลิตและผู้บริโภคต่ำ, VRIO Framework ทำให้เห็นถึงความสำคัญในส่วนงานสามารถนำไปเสริมสร้างกลยุทธ์ให้แข็งแกร่งได้ และCritical Success Factor นั้นมีความสำคัญต่อส่วนงานดิจิตอลแพลตฟอร์มเป็นอย่างมาก เนื่องจากถ้าส่วนงานไม่สามารถทำได้ตามปัจจัยที่จะทำให้ประสบความสำเร็จนั้น ส่วนงานก็ไม่สามารถสร้างงานที่มีคุณค่าต่อองค์กรได้

3.6 การแก้ปัญหาหรือแนวทางการดำเนินงาน

จากบทวิเคราะห์จะเห็นได้ว่าประเด็นปัญหาที่สำคัญได้แก่ ปัญหาด้านคุณภาพของซอฟต์แวร์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาในองค์กร การที่จะทำให้ส่วนงานดิจิตอลแพลตฟอร์มสามารถทำงานได้อย่างมีคุณภาพนั้น สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ คนหรือบุคลากร เนื่องจากเป็นผู้คิดค้น และสร้างซอฟต์แวร์ให้ตรงต่อความต้องการของลูกค้า เราจึงควรแก้ไขปัญหาจากตัวบุคคลหรือบุคลากรเป็นสิ่งสำคัญ ทั้งจากการจัดหาบุคลากร และการวางมาตรการหรือขั้นตอนการทำงานที่เป็นที่ยอมรับของส่วนงาน โดยมีการจัดการปัญหา 2 ส่วน ดังนี้

3.6.1 ประเด็นปัญหาด้านการจัดหาบุคลากรและการแก้ไข

เมื่อบุคลากรหรือคนเป็นส่วนสำคัญ ดังนั้นการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human resource) จึงเป็นส่วนสำคัญในการคัดเลือกบุคลากรที่เหมาะสมเข้าสู่ส่วนงานและองค์กร เพื่อให้ได้บุคลากรตรงตามความต้องการ ในปัจจุบันมีขั้นตอนดังนี้

3.6.1.1 การรับสมัคร (Recruitment)

(1) ผ่านทางเว็บไซต์จัดหางาน เช่น JobDB, JobThai

(2) รับสมัครตามมหาลัยต่างๆ เช่น โครงการ Next Gen

(3) บุคคลในองค์กรแนะนำ เช่น โครงการ Friend get friend

ขั้นตอนการรับสมัครมีความเหมาะสม เนื่องจากได้บุคคลที่มีความคล้ายหรือใกล้เคียงกับบุคลากรที่อยู่ในองค์กรเองอยู่แล้ว ทั้งจากมหาวิทยาลัย คือ “โครงการ Next Gen” และคนที่รู้จักจาก “Friend get friend” และการหาผ่านเว็บไซต์นั้นทำให้ได้บุคลากรใหม่ๆที่มีความคิดต่างจากคนในองค์กร หรือมีความคิดใหม่ๆจากบริษัทอื่นๆที่สามารถนำมาพัฒนาให้ส่วนงานดีขึ้น

3.6.1.2 การคัดเลือก (Selecting)

(1) คัดเลือกจาก Resume

(2) การสัมภาษณ์ (Interview)

(3) การตัดสินใจโดยหัวหน้าสายงาน (Final selecting by supervisor)

(4) การตรวจสอบประวัติ (Background investigation)

(5) การตรวจร่างกาย (Physical examination)

ขั้นตอนการคัดเลือกนั้นควรมีการเพิ่มการสอบข้อเขียน เพื่อดูความสามารถของผู้ที่จะเข้ามาทำงาน อาทิเช่น ข้อสอบเขียน (Written test) เพื่อวัดความรู้ตามตำแหน่งที่รับเข้ามา หรือการทดสอบประสิทธิภาพ (Performance test) เพื่อวัดความสามารถโดยการจำลองสถานะการ์ณหรือปัญหา เพื่อดูความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นและวิธิการแก้

3.6.1.3 การอบรม (Training and develop)

(1) การอบรมทางด้านเทคนิค (Technical) เพื่อพัฒนาทักษะที่มีอยู่ให้ดีขึ้น

(2) การอบรมทางด้านการบริหารจัดการ (Soft skill) เพื่อจะเติบโตขึ้นไปทางสายบริหาร

ขั้นตอนการอบรมนั้นมีความเหมาะสม แต่อาจจะมีการสร้างระบบที่ช่วยในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ (เก่ง) เพื่อที่จะช่วยพัฒนาส่วนงานให้ดีขึ้น

3.6.1.4 การรักษาบุคลากร (Maintain) ใช้การประเมินแบบ 360° Feedback ประกอบด้วย 4 ส่วน

(1) KPI (Key performance indicator)

(2) Core values โดยประเมินตัวเอง (Self) และหัวหน้างาน (Supervisor)

(3) Individual development plan มาจากแผนพัฒนาตนเอง และ 9 Cell

(4) Popular vote การโหวตผู้ร่วมงานที่ทำงานดี

ขั้นตอนการรักษาบุคลากรนั้นมีความเหมาะสม เพราะมีการให้สวัสดิการและการประเมินที่ยุติธรรม เพราะเป็นการประเมิน 360° ซึ่งผู้ประเมินจะถูกประเมินจากทุกฝ่าย ทั้งลูกค้า, หัวหน้างาน, เพื่อนร่วมงาน และลูกน้อง

3.6.2 วิเคราะห์ประเด็นปัญหากระบวนการทำงานของบุคลากรและการแก้ไข

ในปัจจุบันส่วนงานดิจิตอลแพลตฟอร์มไม่มีขั้นตอนหรือมาตรฐานการทำงานที่ชัดเจน ทำให้ซอฟต์แวร์ที่ได้ไม่มีคุณภาพ ดังนั้นจึงจะนำขั้นตอนการทำให้ซอฟต์แวร์มีคุณภาพมาปรับใช้ จากบทความ 7 วิธีการปฏิบัติในการปรับปรุงคุณภาพซอฟต์แวร์ (Margo and Mike, 2010) มาใช้ในการสร้างขั้นตอนของส่วนงานดิจิตอลแพลตฟอร์ม โดยมีขั้นตอนดังนี้

(1) กำหนดคุณภาพที่ส่วนงานต้องการ

(2) มีตัววัดคุณภาพที่เรียบง่าย

(3) ปรับปรุงทีมเพื่อที่จะให้บรรลุเป้าหมายด้านคุณภาพ

(4) ตอบรับความต้องการของลูกค้าให้ถูกต้อง

(5) มีการทดสอบ (Test)ที่ดีหรือฉลาด เพื่อลดขั้นตอนการทดสอบ

(6) ออกแบบระบบที่ช่วยลดปัญหา

(7) เลือกเครื่องมือทดสอบระบบ (Testing tools)

3.7 ระบบสารสนเทศในปัจจุบัน

ส่วนงานดิจิตอลแพลตฟอร์มมีระบบที่ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงาน 5 ระบบ คือ Google analytics, CMS (Content management system), Broadcast media, SBM และ Access blocking

ทรัพยากรของส่วนงานดิจิตอลแพลตฟอร์มนั้น ฝ่าย IT infrastructure ของทางส่วนงานไอที และไอทีเซ็นเตอร์ เป็นผู้ดูแลการใช้งานทรัพยากรของทางส่วนงานดิจิตอลแพลตฟอร์ม ทางส่วนงานจะมีเซิร์ฟเวอร์ในส่วนเว็บ เซอร์วิส, แอปพลิเคชัน เซอร์วิส และดาต้าเบส เซอร์วิส ซึ่งจะมีการใช้งานเซิร์ฟเวอร์แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ Dev Zone ใช้ในการพัฒนาระบบ, Alpha zone ใช้ในการทดสอบระบบก่อนนำไปใช้งานจริง และ Production zone ที่ขึ้นระบบที่ใช้งานจริง โดยผ่านการทดสอบเรียบร้อยแล้ว

4 แผนกลยุทธ์ที่เสนอแนะ

เนื่องจากส่วนงานดิจิตอลแพลตฟอร์ม เป็นส่วนงานที่ผลิตซอฟต์แวร์ จึงได้ทำการศึกษาบทความและวิจัยที่เกี่ยวกับซอฟต์แวร์เฮาส์ที่ดี เพื่อที่จะพัฒนาบริษัทเทอร์เมอร์ ดิจิตอล คอนเทนท์ แอนด์ มีเดีย เพื่อเป็นซอฟต์แวร์เฮาส์ที่ดี ซึ่งสร้างผลประโยชน์และอยู่อย่างยั่งยืน

4.1 วัตถุประสงค์

(1) มีค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมในการสร้างซอฟต์แวร์ และสร้างผลกำไรให้แก่บริษัท

(2) สร้างซอฟต์แวร์ให้มีความสามารถที่ใช้งานได้หลากหลาย และเกิดประโยชน์ที่สุด

(3) สร้างซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพเพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(4) สร้างซอฟต์แวร์ตรงความต้องการของลูกค้า

4.2 แผนกลยุทธ์ของบริษัท

(1) กลยุทธ์การให้ความสำคัญต่อลูกค้า (Customer centric organization)

(2) กลยุทธ์ความเข้าใจในตลาด (Growth and market share)

(3) กลยุทธ์ด้านราคา ต้นทุนและกำไร (Profitability)

(4) กลยุทธ์การปรับฐานธรุกิจ (New business opportunity)

(5) กลยุทธ์ด้านคุณภาพ (Quality and excellent operation)

(6) นวัตกรรมและเทคโนโลยี (Innovation and advance technology)

(7) บุคลากรมีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพ (People and productivity)

(8) ยุทธศาสตร์คอนเวอร์เจนซ์ (Convergence and data leadership)

(9) ความแข็งแกร่งด้านการเงิน (Financial strength)

(10) กลยุทธ์เน้นประโยชน์แก่ผู้บริโภค (Return to society and a proud Thai company)

จากการวิเคราะห์ประเด็นสำคัญขององค์กรกับแผนกลยุทธ์ของกลุ่มบริษัทเทอร์เมอร์จะเห็นได้ว่ากลยุทธ์ที่เหมาะสมกับส่วนงานดิจิตอลแพลตฟอร์ม ได้แก่

(1) กลยุทธ์การเติบโต (Growth)

(2) กลยุทธ์การมุ่งเน้นลูกค้าเฉพาะกลุ่ม (Focus)

(3) กลยุทธ์การใช้ต้นทุนต่ำ (Cost)

(4) กลยุทธ์ด้านการบริหารองค์กร (Firm management)

(5) กลยุทธ์นวัตกรรมและเทคโนโลยี (Innovation and technology)

(6) กลยุทธ์ด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human resource management)

(7) กลยุทธ์ด้านพันธมิตร (Alliances)

จากการวิเคราะห์ประเด็นสำคัญขององค์กร ได้แก่ระบบสารสนเทศ และปัญหาภายในและภายนอกนั้น กลยุทธ์ที่มีความสำคัญที่มีความเหมาะสมกับส่วนงานได้แก่

กลยุทธ์ที่ 1 กลยุทธ์ด้านการบริหารองค์กร (ข้อ 4) เนื่องจากส่วนงานควรมีการทำงานที่เป็นมาตรฐานซึ่งเหมาะสมกับองค์กร และมีความคิดที่ทันสมัย ซึ่งจะช่วยให้สามารถเติบโตและอยู่อย่างยั่งยืนได้ อีกทั้งจะทำให้สามารถสร้างซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพได้

กลยุทธ์ที่ 2 กลยุทธ์นวัตกรรมและเทคโนโลยี (ข้อ 5) ในการที่ส่วนงานจะสามารถสร้างซอฟต์แวร์ที่ดี และมีคุณภาพได้นั้น ทางส่วนงานควรจะมีการพัฒนาและปรับปรุงซอฟต์แวร์ในปัจจุบันให้เหมาะสมมากที่สุด เพื่อที่จะลดค่าใช้จ่าย และสามารถให้บริการแก่ลูกค้าภายนอกได้อย่างเหมาะสม

กลยุทธ์ที่ 3 กลยุทธ์ด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (ข้อ 6) ทรัพยากรมนุษย์เป็นส่วนสำคัญในการสร้างซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพ, ประสิทธิภาพ และผลผลิต จึงควรมีการพัฒนาและบริหารทรัพยากรมนุษย์ให้เหมาะสมและดีที่สุด

จากการเลือกแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการนั้น ในส่วนของกลยุทธ์ด้านการบริหาร และกลยุทธ์ด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์นั้นได้มีทางแก้ไขปัญหาหรือแนวทางการดำเนินงาน โดยการวิเคราะห์กระบวนการบริหารทรัพยากรในปัจจุบัน และสร้างขั้นตอนหรือมาตรฐานในการทำงาน เพื่อให้บุคลากรสามารถสร้างหรือพัฒนาซอฟต์แวร์ให้มีคุณภาพได้

5 สรุปแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากการวิเคราะห์องค์กรทั้งภายในและภายนอก รวมถึงระบบสารสนเทศในปัจจุบันและปัญหาของส่วนงาน โดยวิเคราะห์ความต้องการของระบบสารสนเทศที่จะต้องพัฒนาเพื่อสนับสนุนการทำงานให้มีคุณภาพ และประสิทธิภาพในส่วนงาน และสนับสนุนให้องค์กรมีความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยมีระบบสารสนเทศใหม่ทั้งสิ้น 2 ระบบ คือ ระบบการจัดการความรู้ (Knowledge Management : KM) และระบบ CI/CD (Continuous Delivery & Continuous Integration)

5.1 ระบบการจัดการความรู้ (Knowledge management)

เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ในหน่วยงายซึ่งกระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสาร มารวบรวมให้อยู่ในระบบสารสนเทศ เพื่อให้ทุกคนในส่วนงานสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ของส่วนงาน และพัฒนาตนเองให้มีความรู้มากยิ่งขึ้น รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และคุณภาพ ซึ่งจะส่งผลให้องค์กรมีความสามารถในการแข่งขันสูงสุด การนำองค์ความรู้ที่จัดเก็บมาใช้นั้น สามารถช่วยให้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว และทำให้คิดหาทางป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นได้ เนื่องจากปัญหานั้นเกิดขึ้นจากข้อมูล (Data) และการใช้งานที่เปลี่ยนไป

5.2 ระบบ CI/CD (Continuous delivery and continuous integration)

ในปัจจุบันองค์กรไม่มีมาตรฐานในการทำงานซึ่งก่อให้เกิดปัญหาการทำงานร่วมกับส่วนงานอื่น การทำ ระบบ CI/CD นั้นจะช่วยให้มีมาตรฐานในการทำงานที่ดีขึ้น เพราะ CI/CD เป็นการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้งานและการทำงานมีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น โดย CI (Continuous integration) คือการทำบูรณาการอย่างต่อเนื่อง โดยการทำทุกวันเป็นอย่างน้อย โดยในแต่ละขั้นตอนจะมีการทำ Automated built เพื่อตรวจหาข้อผิดพลาด

ระบบ CI/CD นั้นจะช่วยผู้ใช้งานในการทดสอบระบบ, ความถูกต้องของระบบ, ความซ้ำซ้อนของงาน และการทำงานร่วมกันกับนักพัฒนาคนอื่นๆ ซึ่งจะช่วยให้งานมีคุณภาพ และประสิทธภาพมากยิ่งขึ้น

5.3 แผนการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ในการจัดหาและพัฒนาระบบนั้น ทางบริษัทหรูไม่มีนโยบายทางด้านการจ้างภายนอกเนื่องจากเหตุผลทางด้านความปลอดภัยของข้อมูล อีกทั้งยังมีส่วนงานที่ทำหน้าที่ในการพัฒนาระบบ จึงสรุปได้ว่าจะพัฒนาด้วยเครื่องมือที่มี License ทั้งหมด โดยใช้ทีมพัฒนาของส่วนงาน (In house)

ระบบการจัดการความรู้ และระบบ CI/CD นั้นไม่มีการจัดหาทรัพยากรเพิ่ม เนื่องจากมีทรัพยากรเดิมอยู่แล้ว ซึ่งเป็นทางส่วนงานไอที เป็นผู้ดูแลทางด้านเครือข่ายและเซิร์ฟเวอร์ จึงมีค่าใช้จ่ายในส่วนของคนที่จะพัฒนาระบบและดูแลระบบ โดยมีระยะเวลาในการพัฒนารวมทั้งสิ้น 10 เดือน และใช้งบประมาณในการพัฒนาระบบสารสนเทศรวมเป็นเงินทั้งสิ้น 2,600,000 บาท ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากการ ลงทุนเป็นทั้งผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน และผลตอบแทนที่ไม่เป็นตัวเงิน

5.4 บทสรุป

จากการศึกษาและวิเคราะห์หาแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศของส่วนงานดิจิตอลแพลตฟอร์มนั้น ได้นำเสนอระบบทั้งสิ้น 2 ระบบ คือ ระบบการจัดการความรู้ และ ระบบ CI/CD โดยการให้ส่วนงานดิจิตอลแพลตฟอร์มเป็นผู้พัฒนาระบบ เนื่องจากกฎข้อบังคับของบริษัทเทอร์เมอร์ อีกทั้งทางส่วนงานมีหน้าที่สร้างและพัฒนาซอฟต์แวร์ให้แก่บริษัท ซึ่งในการพัฒนาระบบนั้นจะช่วยให้ส่วนงานสามารถสร้างระบบที่ตรงต่อความต้องการของส่วนงาน อีกทั้งยังช่วยให้สามารถทำงานได้อย่างมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศทั้ง 2 ระบบนั้นมีการใช้เงินลงทุนทั้งสิ้น 2,600,000 บาท โดยใช้เวลาในการพัฒนาทั้งสิ้น 10 เดือน เพื่อให้ได้มาซึ่งระบบสารสนเทศที่ตรงตามความต้องการของส่วนงานดิจิตอลแพลตฟอร์ม โดยเฉพาะระยะเวลาการในการทำงาน ซึ่งเป็นผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน ซึ่งช่วยเพิ่มเวลาในการทำงานเพื่อให้บุคลากรสามารถสร้างงานที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

จากการคำนวนผลตอบแทนในการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ในส่วนงานดิจิตอลแพลตฟอร์ม ในการพัฒนาระบบสารสนเทศทั้ง 2 ระบบนั้นสามารถคืนทุนได้ใน 2 ปี 10 เดือน และมีความคุ้มค่าที่จะทำการลงทุน ดังนั้นส่วนงานดิจิตอลแพลตฟอร์ม ควรที่จะลงทุนในระบบสารสนเทศดังกล่าว เพื่อให้ส่วนงานสามารถดำเนินงานได้อย่างมีคุณภาพ และประสบความสำเร็จตามปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factor), จุดประสงค์, เป้าหมายและกลยุทธ์ของส่วนงานดิจิตอลแพลตฟอร์มอีกด้วย

บรรณานุกรม

Kan, S. H. (2003). Metrics and Models in Software Quality Engineering 2nd Edition. Boston: Addison-Wesley Professional.

Moreno, V. A. and Gomes, C. J. (2012). Benefit and success factor of open-source web service development platform for small software house. Journal of Information System and Technology Management, 9(3), 585-606.

Ryvit. (n.d.). 5 Element of successful software companies: How executives scale by covering the fundamentals, Retrieved August 25, 2015, from https://ryvit.com/5-elements-of-successful-software-companies/.

Visitacion, M. and Gualtier M. (2010). Seven pragmatic practices to improve software quality, Forrester, Retrieved February 25, 2016, from https://www.microfocus .com/assets/forrester-seven-pragmatic-pr_tcm6-198923.pdf.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวบนเฟซบุ๊กของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สุกัญญา คำภาศรี*

หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

***Correspondence:** kiawkoii99@gmail.com

doi: 10.14456/jisb.2017.10

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวบนเฟซบุ๊กของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน และทฤษฎีการควบคุมความเป็นส่วนตัวในการติดต่อสื่อสาร มาสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากผู้ใช้งานเฟซบุ๊กทั้งสิ้น 125 คน จากแบบสอบถามออนไลน์

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า (1) การรับรู้ภัยคุกคามส่งผลโดยตรงต่อการตระหนัก (2) การรับรู้ภัยคุกคาม การตระหนัก และอิทธิพลทางสังคมส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจ (3) ความตั้งใจ ความไว้วางใจ การรับรู้ประโยชน์ และความสามารถในการใช้งานส่งผลโดยตรงต่อการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัว

คำสำคัญ: เฟซบุ๊ก ผู้สูงอายุ การแบ่งปันข้อมูลส่วนตัว

The Factors Influencing sharing personal information online among older Facebook users in the Bangkok Metropolitan Area

Sukanya Kampasri*

Thammasat University Libraries

***Correspondence:** kiawkoii99@gmail.com

doi: 10.14456/jisb.2017.10

Abstract

This research aims to study the factors influencing sharing personal information online among older Facebook users in the Bangkok metropolitan area by integrating three models include Protection motivation theory (PMT), Theory of planned behavior (TPB) and Communication privacy management Theory (CPM). This study is based on quantitative research, conducted using questionnaires as data collection device. The sample consisted of 125 older Facebook users.

The result shows that (1) perceived threats has a direct impact on awareness, (2) perceived threats, awareness and social influence have a direct impact on Intention and (3) intention, trust, perceived benefit and usage ability have a direct impact on sharing personal

Keywords: Facebook, Older, Sharing personal information online

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and communication technology หรือ ICT) มีความสำคัญจนแทบจะเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต ยิ่งเทคโนโลยีการสื่อสารที่ไร้ขีดจำกัดยิ่งช่วยให้คนติดต่อสื่อสารกันง่ายขึ้น ทำให้เครือข่ายสังคมออนไลน์กลายเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ (Chang et al., 2015; Salehan and Negahban, 2013) และเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของคนทุกระดับ ทุกเพศและทุกวัย แต่ที่น่าสนใจคือกลุ่มประชากรที่เพิ่มขึ้นเร็วที่สุดในการใช้เว็บเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันคือกลุ่มผู้ใหญ่ สอดคล้องกับข้อมูลจากการสำรวจผู้สูงอายุไทยกับการใช้เวลาว่าง โดยศูนย์สำรวจความเห็น “นิด้าโพล” พ.ศ. 2558 พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ ร้อยละ 21.29 ระบุว่า ใช้แอพลิเคชัน Line ในการติดต่อกับครอบครัว เพื่อนฝูง และรองลงมา ร้อยละ 13.56 ระบุว่า ใช้ Facebook เป็นเครื่องมือที่ใช้ติดต่อสื่อสาร แชร์รูปภาพ และบอกเล่าเรื่องราวต่างๆ ว่ากำลังทำอะไร อยู่ที่ไหน อยู่กับใคร ด้วยความตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ หรือแบ่งปันรูปภาพ แสดงข้อมูลที่อยู่ ฐานะ หรือทรัพย์สิน โพสต์ และแทก (Tag) เพื่อนๆ จนกลายเป็นพฤติกรรมปกติ บุคคลที่ไม่เคยรู้จักทั่วไปที่ใช้เฟซบุ๊ก และไม่ได้ตั้งค่าความเป็นส่วนตัวไว้บุคคลเหล่านั้นก็จะได้รับข้อมูลทุกอย่างบนเฟซบุ๊กด้วย (วรวิสุทธิ์ ภิญโญยา, 2554 อ้างใน ภัททิยา นภาชัยเทพ, 2556) ยิ่งผู้ใช้ขาดความระมัดระวังในเรื่องความปลอดภัยก็อาจจะก่อให้เกิดอันตรายได้ จากข้อมูลของศูนย์สำรวจความคิดเห็น “นิด้าโพล” ที่ระบุว่าจำนวนผู้ใช้เฟซบุ๊กที่เป็นผู้สูงอายุมีจำนวนมากขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยอะไรบ้างที่ส่งผลต่อการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวส่วนตัวบนเฟซบุ๊กของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวส่วนตัวบนเฟซบุ๊กของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้แก่ การรับรู้ภัยคุกคาม ความตั้งใจ การตระหนัก อิทธิพลทางสังคม ความไว้ใจ การรับรู้ประโยชน์ ความสามารถในการใช้งาน และการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวส่วนตัว

2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยนี้ได้นำทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Protection motivation theory หรือ PMT) ซึ่งอธิบายว่าบุคคลจะได้รับประสบการณ์จากบุคคลรอบข้างหรือประสบการณ์ตรงได้ด้วยตนเอง และเกิดการประมวลผลเพื่อตอบสนองต่อประสบการณ์ที่ได้รับ นำไปสู่แรงจูงใจที่จะปฏิเสธการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือการยอมรับพฤติกรรม เช่น การสูบบุหรี่ บุคคลที่สูบบุหรี่รู้ว่าการสูบบุหรี่สามารถทำให้เกิดมะเร็งปอดและอาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ได้ เมื่อบุคคลใกล้ตัวเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งจากการสูบบุหรี่ ก็จะทำให้เกิดพฤติกรรมที่ส่งผลต่อการปฏิเสธที่จะสูบบุหรี่ในที่สุด จากทฤษฎีข้างต้น เป็นที่ยอมรับว่า ประสิทธิผลในการจูงใจเพื่อป้องกันโรคเริ่มต้นจากการให้ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายของโรค และต่อด้วยการนำเสนอการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคดังกล่าว ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้สร้างแรงจูงใจเพื่อป้องกันภัยคุกคามที่เกิดจากการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวบนเฟซบุ๊ก โดยอาศัยปัจจัยจากการรับรู้ถึงภัยคุกคาม (Perceived threats) เพื่อความคาดหวังให้ผู้ใช้เฟซบุ๊กรับรู้ถึงภัยคุกคามและแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวบนเฟซบุ๊กน้อยลง

นอกจากนี้งานวิจัยยังนำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior หรือ TPB) ซึ่งอธิบายถึงพฤติกรรมของบุคคลว่า หากบุคคลมีทัศนคติที่ดีต่อการทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งก็จะเกิดเจตนาหรือตั้งใจที่จะแสดงพฤติกรรมนั้น ถ้าบุคคลได้เห็นหรือรับรู้ว่าบุคคลที่มีความสำคัญต่อเขาหรือกลุ่มอ้างอิงได้ทำพฤติกรรมนั้นก็มีแนวโน้มที่จะคล้อยตาม และบุคคลเชื่อว่ามีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมในสภาพการณ์นั้น และสามารถควบคุมให้เกิดผลดังตั้งใจ บุคคลนั้นก็มีแนวโน้มที่จะทำพฤติกรรมนั้น ดังนั้น จากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน การแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวบนเฟซบุ๊กจะเกิดขึ้นได้ เกิดจากการที่บุคคลจะต้องมีความเชื่อว่าภัยคุกคามและการตระหนักจะไม่ก่อให้เกิดโทษกับตนเอง เมื่อบุคคลนั้นมีทัศนคติที่ดีต่อการรับรู้ภัยคุกคามและการตระหนักแล้ว เขาก็จะตั้งใจหรือเจตนาที่จะตระหนักต่อการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวบนเฟซบุ๊ก โดยแบ่งปันข้อมูลบนเฟซบุ๊กลดลง หรืออาจกล่าวได้ว่าหากบุคคลมีทัศนคติเชิง

ลบก็จะมีความตั้งใจที่จะแสดงพฤติกรรมการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวลดลงในที่สุด และอีกหนึ่งทฤษฎีที่งานวิจัยนี้ได้นำมาศึกษาคือ ทฤษฎีการควบคุมความเป็นส่วนตัวในการติดต่อสื่อสาร (Communication privacy management theory หรือ CPM) ซึ่งอธิบายว่า ทุกคนเชื่อว่าตนเองมีสิทธิความเป็นเจ้าของที่จะควบคุมข้อมูลส่วนตัวด้วยกฎเกณฑ์ของแต่ละคน และเมื่อบุคคลนั้นได้รับการบอกเล่าหรือเข้าถึงข้อมูลส่วนตัวนั้นได้ก็จะกลายเป็นเจ้าของข้อมูลร่วมกัน และมีข้อตกลงร่วมกันเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ความเป็นส่วนตัวเพื่อบอกต่อกับคนอื่น และสุดท้ายเมื่อไม่มีการทำตามข้อตกลงก็จะมีแนวโน้มส่งผลให้พื้นที่ความเป็นส่วนตัวไม่สามารถปิดบังได้ ข้อมูลส่วนตัวถูกเปิดเผยในที่สุด (Petronio, 2008) โดยความเป็นส่วนตัวและการเปิดเผยข้อมูลอยู่ในความสัมพันธ์ที่สมดุลกัน แต่ไม่ได้อยู่ในส่วนเดียวกัน (Vitak, 2012) นอกจากนี้งานวิจัยได้ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีต โดยมีปัจจัยดังนี้

การรับรู้ถึงภัยคุกคาม (Perceived threats) หมายถึง การรับรู้ถึงความรุนแรง โอกาสเสี่ยง สิ่งที่กำลังคุกคาม และสิ่งที่กระทบกระเทือนจิตใจได้ง่าย อนึ่ง Bredemeier et al. (2012) พบว่าการรับรู้ภัยคุกคามเริ่มจากกระบวนการคิดวิตกกังวลที่รับรู้ถึงสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ที่จะเข้ามาในชีวิต ซึ่งการรับรู้ความรุนแรงของคนที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับภัยคุกคามจะเชื่อเสมอว่าพวกเขาจะได้รับอันตราย และส่งผลต่อการเปิดเผยข้อมูลน้อยลง (ภัททิยา นภาชัยเทพ, 2556)
ความตั้งใจ (Intention) หมายถึง ความมุ่งมั่น เจตนาที่เกิดจากทัศนคติ บรรทัดฐานของแต่ละคน และการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมตนเอง (Mouakket, 2015; Ramirez-Correa et al., 2015) ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ได้อธิบายว่าการตั้งใจส่งผลต่อการแสดงออกของพฤติกรรมนั้นเป็นผลมาจากทัศนคติ ความเชื่อของกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chang et al. (2015) ที่กล่าวว่าความสัมพันธ์ระหว่างการตั้งใจและพฤติกรรมของมนุษย์จะมีเหตุผลในการตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลที่พวกเขามีอยู่
การตระหนัก (Awareness) หมายถึง รู้ประจักษ์ชัด รู้ชัดแจ้ง ซึ่งรวมถึงความรู้สึกนึกคิดของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งหรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง โดยมีสภาพแวดล้อมในสังคม หรือสิ่งเร้าภายนอกเป็นปัจจัยทำให้บุคคลเกิดการตระหนักและเกิดเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกในสิ่งนั้น (สุนทรียา หวังชัย, 2544; Zhou, 2011) หากข้อมูลส่วนบุคคลถูกเปิดเผยไปยังโลกออนไลน์ในปริมาณมาก ผู้ที่เป็นเจ้าของข้อมูลอาจพบเจอกับเหตุการณ์เชิงลบต่อตนเองมากขึ้น ในทำนองเดียวกัน การตระหนักยังช่วยผู้ใช้งานรับรู้ถึงภัยอันตรายที่อาจเกิดได้จากการโพสต์ชีวิตประจำวันหรือเปิดเผยข้อมูลลงบนเฟซบุ๊ก ถ้าหากผู้ใช้งานไม่มีการตระหนักอาจก่อให้เกิดภัยอันตรายต่อผู้ใช้งานได้
อิทธิพลทางสังคม (Social influence) หมายถึง ความชื่นชอบส่วนตัวซึ่งเกิดจากการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective norm) (Verkasalo et al., 2010) สอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนที่อธิบายว่า การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเป็นหนึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อการแสดงออกของพฤติกรรม (Ajzen, 1991) ซึ่งบุคคลจะรับรู้และเข้าใจถึงพฤติกรรมของกลุ่มบุคคลที่มีอิทธิพลต่อตนเองแล้วมีแนวโน้มที่จะส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมนั้น (Rimal and Real, 2003)
ความไว้ใจ (Trust) คือ ความรู้สึกที่เชื่อมั่น เชื่อถือในผู้อื่น รวมทั้งความกล้าที่จะแลกเปลี่ยนและแบ่งปันข้อมูล ความไว้วางใจเพื่อนที่อยู่ในเฟซบุ๊กจึงเป็นสิ่งหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการเปิดเผยข้อมูล เช่น ผู้ใช้เฟซบุ๊กแชร์รูปภาพ วิดีโอเปิดเผยข้อมูล เช่น งานอดิเรก สิ่งที่ตนเองสนใจ ความเชื่อเกี่ยวกับศาสนา รวมถึงทัศนคติที่มีต่อสังคม ก็เพราะความไว้วางใจเป็นสิ่งแรกที่ทำให้ผู้ใช้เฟซบุ๊กยอมเปิดเผยข้อมูล อย่างไรก็ตามความไว้วางใจสามารถลดลงได้หรือมีแนวโน้มที่จะไม่ไว้วางใจได้ เมื่อผู้ใช้รับรู้ถึงภัยคุกคามจากการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัว ส่งผลให้ความไว้วางใจลดลง (Taddei and Contena, 2013) สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตที่พบว่าสถาบันทางการแพทย์ สุขภาพ แม้กระทั่งการซื้อขายหรือทำธุรกรรมผ่านระบบอินเทอร์เน็ตโดยใช้เว็บไซต์เป็นสื่อกลาง ผู้ป่วย หรือลูกค้าจะยอมเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของตนเองต่อเมื่อมีความไว้วางใจในเว็บไซต์ดังกล่าว (Bansal et al., 2010)

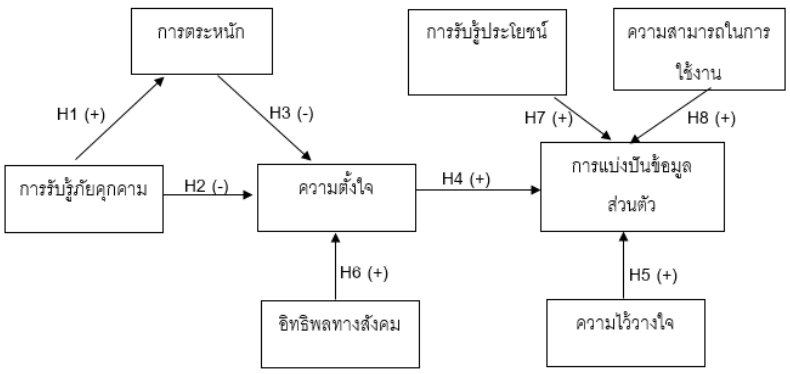
การรับรู้ประโยชน์ (Perceived benefit) คือ ผู้บริโภคมีความเชื่อว่า พวกเขาสามารถทำธุรกรรมออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพดีขึ้น โดยการรับรู้ประโยชน์ในเรื่องต่างๆ เช่น เวลา และการประหยัดค่าใช้จ่าย ซึ่งผู้บริโภคมีการพิจารณาความเสี่ยงเป็นอย่างดีก่อนการซื้อสินค้าออนไลน์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tanadi et al. (2015) กล่าวว่า การรับรู้ประโยชน์ของการซื้อสินค้าออนไลน์ ลูกค้าจะวัดประโยชน์จากระดับความพึงพอใจของผลิตภัณฑ์และการรับรู้ประโยชน์ที่ได้จากการซื้อสินค้าออนไลน์ รวมถึงความเชื่อของผู้บริโภคที่มีความรู้สึกว่า การทำธุรกรรมออนไลน์นี้ดีกว่าการทำธุรกรรมแบบอื่น ซึ่งการรับรู้ประโยชน์เป็นผลที่เกิดจากการบูรณาการคุณค่าของแต่ละบุคคล ประโยชน์ที่ได้รับจะขึ้นอยู่กับความแตกต่างของเหตุผลแม้จะเป็นเรื่องเดียวกัน เช่น การบริการลูกค้า การแข่งขัน การลดต้นทุน และการขยายกำลังผลิต ในทำนองเดียวกันการรับรู้ประโยชน์ถือได้ว่าเป็นแรงจูงใจอย่างหนึ่งสำหรับการใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น ผู้ใช้เฟซบุ๊กจะโพสต์ด้านอารมณ์ขำขันของตนเองเพื่อแบ่งปันต่อเพื่อน หรืออาจจะมีการจัดการเข้าถึงในบางเรื่อง กล่าวได้ว่าการใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ของแต่ละบุคคลจะมาจากการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Wilson et al., 2014)

ความสามารถในการใช้งาน (Application usability) คือ วิธีการที่ดีในการใช้เครื่องมือคอมพิวเตอร์ที่ตอบสนองตามความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้ รวมไปถึงความปลอดภัยในการป้องกันข้อมูล (Kisekka et al., 2013) ซึ่งความสามารถในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และการออกแบบเว็บ เป็นตัววัดคุณภาพว่าผู้ใช้ใช้งานง่ายหรือไม่ รวมไปถึงการรับรู้ของผู้ใช้ในการยอมรับ การเรียนรู้ได้ การมีประสิทธิภาพ และความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยี

การแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวส่วนตัว (Sharing personal information) คือ การแสดงข้อมูลหรือตัวตนโดยคนอื่นสามารถเข้าถึงข้อมูลหรือใช้ข้อมูลร่วมกันได้ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น เฟซบุ๊กหรือสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งเฟซบุ๊กถือได้ว่าเป็นสื่อลำดับแรกที่ใช้แบ่งปันข้อมูลหรือเปิดเผยข้อมูล ตัวอย่างของการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัว เช่น รูปภาพ วิดีโอรวมถึงสิ่งที่ตนเองสนใจ อย่างไรก็ตามการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ของกลุ่มบุคคลและสถานการณ์ (McEwan, 2013; Bosch, 2009; Joinson et al., 2007) โดยปกติมนุษย์จะมีการกำหนดระดับของการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัว แลกเปลี่ยนข้อมูล หรือความสัมพันธ์กับผู้อื่นไว้ไม่เท่ากัน ซึ่งความสัมพันธ์ที่เกิดจากความไว้วางใจถือได้ว่าเป็นตัวกำหนดขอบเขตและการเปิดเผยตนเองกับผู้อื่น โดยส่วนใหญ่แล้วจะมีการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวกับคนใกล้ชิดและเพื่อนสนิท

3. กรอบแนวคิดในการวิจัยและสมมติฐานการวิจัย

จากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแสดงให้เห็นว่า การรับรู้ถึงภัยคุกคาม การตระหนัก และอิทธิพลทางสังคม ส่งผลต่อการตั้งใจ ซึ่งส่งผลต่อการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวอีกต่อหนึ่ง ในขณะที่การรับรู้ประโยชน์และความสามารถในการใช้งานและความไว้วางใจส่งผลต่อการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวส่วนตัว อนึ่งงานวิจัยนี้ได้เพิ่มปัจจัยการรับรู้ประโยชน์เพิ่มเติมจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีต ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวส่วนตัวบนเฟซบุ๊กของผู้สูงอายุ

ปัจจุบันภัยจากการใช้เฟซบุ๊กเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก เช่น ภัยจากการถูกล่อลวงจากการติดต่อสื่อสาร หรือภัยจากการเปิดเผย การแบ่งปันข้อมูลส่วนตัว ดังนั้นสังคมควรรับรู้และเกิดการตระหนักถึงความสำคัญของการเปิดเผยข้อมูลเพื่อป้องกันภัยจากความเสี่ยง การรับรู้ภัยคุกคามหรือความเสี่ยงจากการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวทำให้ผู้ใช้เฟซบุ๊กบางคนเลือกที่จะไม่เปิดเผยข้อมูลใดๆ เนื่องจากมีความตระหนักถึงความเป็นส่วนตัว และรับรู้ถึงความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น (Lee et al., 2008; Petrorio, 2008; Qian and Scott, 2007; Youn, 2005) จึงสามารถตั้งสมมติฐานได้ว่า

สมมติฐาน 1: การรับรู้ภัยคุกคาม ส่งผลต่อการตระหนัก

เมื่อมีการรับรู้ความเสี่ยงหรือภัยคุกคามที่น้อย คนจะเกิดการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวร่วมกัน หากมีการรับรู้ภัยคุกคามหรือความเสี่ยงมาก ก็จะทำให้ไม่เกิดการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัว (Beldad et al., 2012) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคที่อธิบายว่า แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคเกิดจากการประเมินการรับรู้ของเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายระดับความรุนแรงของภัยคุกคาม และมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น เมื่อผู้ใช้เฟซบุ๊กรับรู้ถึงภัยคุกคามที่จะเกิดขึ้นทำให้ความตั้งใจในการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวน้อยลง สามารถตั้งสมมติฐานได้ว่า

สมมติฐาน 2: การรับรู้ภัยคุกคามส่งผลทางลบต่อความตั้งใจ

Breward (2007) ให้ความหมายของการตระหนักในความเป็นส่วนตัวว่า เป็นสิ่งที่สะท้อนความรู้และความรู้สึกของผู้บริโภคที่มีต่อความเสี่ยงในการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัว ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการควบคุมความเป็นส่วนตัวในการติดต่อสื่อสาร ที่กล่าวว่าทุกคนมีความตระหนักในความเป็นส่วนตัวแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความรับรู้ของบุคคลนั้น ซึ่งบุคคลสามารถควบคุมข้อมูลเหล่านั้นได้ เนื่องจากเป็นสิทธิที่จะเปิดเผยหรือปกปิดข้อมูลส่วนตัว (Petronio, 2008) นอกจากนี้ Dinev and Hart (2006) ยังพบว่า การตระหนักความเป็นส่วนตัวทำให้ความตั้งใจในการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวลดลง จึงสามารถตั้งสมมติฐานได้ว่า

สมมติฐาน 3: การตระหนักส่งผลทางลบต่อความตั้งใจ

เมื่อผู้ใช้เฟซบุ๊กได้รับประโยชน์จากการเปิดเผยข้อมูล จะทำให้ผู้ใช้ตั้งใจเปิดเผยหรือแบ่งปันข้อมูลมากยิ่งขึ้น ในทางตรงกันข้ามหากเสียประโยชน์ก็จะมีการเปิดเผยข้อมูลน้อยลง (Joinson and Paine, 2007 อ้างถึงใน ภัททิยา นภาชัยเทพ, 2556) สอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ได้ว่า หากผู้ใช้รับรู้ถึงภัยคุกคามที่จะเกิดขึ้น ก็จะส่งผลต่อผู้ใช้ที่จะมีการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวส่วนตัวบนเฟซบุ๊กน้อยลง จึงสามารถตั้งสมมติฐานได้ว่า

สมมติฐาน 4: ความตั้งใจส่งผลทางบวกต่อการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัว

ความไว้ใจถือเป็นปัจจัยที่สำคัญมากสำหรับการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เฟซบุ๊ก ผู้ใช้เฟซบุ๊กส่วนใหญ่มีความเชื่อใจและไว้วางใจว่าเฟซบุ๊กจะไม่เปิดเผยข้อมูลและเก็บข้อมูลเป็นความลับ ทำให้ผู้ใช้เฟซบุ๊กเปิดเผยข้อมูลมากขึ้น (Dwyer et al., 2007 อ้างถึงใน ภัททิยา นภาชัยเทพ, 2556) ดังเช่นในการตลาดแบบดั้งเดิม จะมีการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวส่วนตัวเฉพาะบุคคลที่มีความคุ้นเคยและสนิทสนมกัน หรือมั่นใจว่ามีการลงโทษถ้าหากข้อมูลนั้นได้ถูกละเมิด เช่น ผู้ป่วยมั่นใจในแพทย์ที่จะเก็บข้อมูลสุขภาพเป็นความลับ เพราะด้วยกฎหมายและจรรยาบรรณของแพทย์ จึงสามารถตั้งสมมติฐานได้ว่า

สมมติฐาน 5: ความไว้วางใจส่งผลทางบวกต่อการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวส่วนตัว

Pan and Jordan-Marsh (2010) ชี้ให้เห็นว่า อิทธิพลทางสังคมคือสิ่งที่บุคคลใช้ในการตัดสินใจในการแสดงพฤติกรรมบางอย่าง และยังส่งผลเชิงบวกและมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมความตั้งใจและการยอมรับ สอดคล้องกับ Mouakket (2015) ที่กล่าวว่า ในบริบทของเครือข่ายสังคมออนไลน์ บุคคลส่วนใหญ่จะมีการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อเป็นไปตามกลุ่มบุคคล และยังพบอีกว่าผู้ใช้เฟซบุ๊กที่ตั้งใจใช้งานอย่างต่อเนื่องส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากแรงกดดันจากเพื่อน จึงสามารถตั้งสมมติฐานได้ว่า

สมมติฐาน 6: อิทธิพลทางสังคมส่งผลทางบวกต่อความตั้งใจ

การรับรู้ประโยชน์ถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัว เมื่อผู้ใช้มีการรับรู้ประโยชน์ของการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวสูง ผู้ใช้จะมีแนวโน้มที่จะเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล (Kisekka et al., 2013) เช่น ผู้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีมีแรงจูงใจที่จะเปิดเผยข้อมูลส่วนตัว โดยการรับรู้ประโยชน์และความเสี่ยงมีผลในด้านบวกและด้านลบต่อการตั้งใจเปิดเผยข้อมูลส่วนตัว (Sharma and Crossler, 2014) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ที่กล่าวว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีการแบ่งปันสถานที่กับเพื่อนบนเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อความเพลิดเพลิน ซึ่งสิ่งนี้เป็นตัวผลักดันให้มีการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัว จึงสามารถตั้งสมมติฐานได้ว่า

สมมติฐาน 7: การรับรู้ประโยชน์ส่งผลทางบวกต่อการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัว

Kisekka et al. (2013) กล่าวว่า การออกแบบสมาร์ทโฟนระหว่างผู้สูงอายุและวัยรุ่นควรมีลักษณะที่แตกต่างกัน ในทำนองเดียวกันอาจกล่าวได้ว่า ความซับซ้อนในการจัดการความเป็นส่วนตัวด้วยการป้องกันข้อมูลบนเฟซบุ๊กเป็นตัวขัดขวางการป้องกันข้อมูลของผู้สูงอายุได้ กล่าวคือถ้าเฟซบุ๊กมีตัวจัดการการตั้งค่าสำหรับการจัดการความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้ และถ้าผู้ใช้สามารถตั้งค่าความเป็นส่วนตัวและการรักษาความปลอดภัยตามที่ต้องการได้ ผู้ใช้จะมีความมั่นใจในความปลอดภัย และจะเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของพวกเขาเพื่อสาธารณะในที่สุด จึงสามารถตั้งสมมติฐานได้ว่า

สมมติฐาน 8: ความสามารถในการใช้งานส่งผลทางบวกต่อการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัว

4. วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณในรูปแบบของการวิจัยเชิงสำรวจ โดยการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการใช้การตอบแบบสอบถามออนไลน์ของผู้ใช้งานเฟซบุ๊กจำนวน 200 ชุด ซึ่งมีผู้ตอบกลับจำนวน 125 ชุด โดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้กรอกแบบสอบถามเอง (Self-administered questionnaire) ที่กระจายผ่าน Social network และกระจายผ่านหน่วยงานที่ดูแลผู้สูงอายุ ได้แก่ มูลนิธิบ้านบางแค ชมรมผู้สูงอายุบางแค ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เป็นสมาชิกเฟซบุ๊กประเทศไทยที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป งานวิจัยนี้ได้นำแบบสอบถามที่พัฒนามาจากงานวิจัยในอดีต (ประกอบด้วย ภัททิยา นภาชัยเทพ, 2556; สุนทรียา หวังชัย, 2544; Chang et al., 2015; Taddei and Contena, 2013; Zhou, 2011; Kisekka, Bagchi-Sen et al., 2013; McEwan, 2013) ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 2 ครั้ง กลุ่มละ 20 คนเพื่อวิเคราะห์แบบสอบถามเบื้องต้นและปรับปรุงข้อคำถามให้มีความเหมาะสมก่อนนำไปกระจายให้กลุ่มตัวอย่างที่กล่าวมาข้างต้น

5. ผลการวิจัยและอภิปรายผล

5.1 การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ

ข้อมูลที่เก็บจากกลุ่มตัวอย่างถูกนำมาสอบทานข้อมูลที่ขาดหาย (Missing data) พบว่าไม่มีข้อมูลใดที่ขาดหาย เนื่องจากผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามออนไลน์ โดยกำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถามจำเป็นต้องตอบในทุกข้อคำถาม และได้มีการสอบทานการกระจายตัวของข้อมูลโดยใช้ค่า Skewness หารด้วยค่า Standard error of skewness เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาว่าข้อมูลมีการกระจายในลักษณะปกติหรือไม่ ซึ่งผลที่ได้มีค่าระหว่าง -3 ถึง 3 และมีบางตัวแปรที่มีค่ามากกว่า 3 และน้อยกว่า -3 ไม่มากนัก ดังนั้นผู้วิจัยจึงตัดสินใจไม่ทำการแปลงข้อมูลให้มีการกระจายในลักษณะปกติ

งานวิจัยได้ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ ด้วย Cronbach's alpha โดยใช้เกณฑ์ 0.70 ซึ่งถือว่าเป็นเกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับงานวิจัยแบบ Basic research นอกจากนี้ยังได้ทดสอบความตรงของแบบสอบถาม ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) โดยใช้เกณฑ์ที่ข้อคำถามที่จับกลุ่มกันเป็นแต่ละตัวแปรต้องมีค่า Factor loading ไม่น้อยกว่า 0.5 และตัววัดจะต้องไม่มีค่า Factor Loading สูงในปัจจัยมากกว่า 1 ปัจจัย โดยการวิเคราะห์แยกตัวแปรตามกลุ่มปัจจัย 3 กลุ่มได้แก่

กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย การรับรู้ภัยคุกคาม และการตระหนัก รวม 2 ปัจจัย ดังแสดงในตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า มีค่า KMO เท่ากับ 0.743 โดยสามารถจัดกลุ่มตัววัดออกมาได้เป็น 2 ปัจจัย และทุกตัววัดมีค่า Factor Loading มากกว่า 0.5

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน น้ำหนักองค์ประกอบและ Cronbach's alpha ของตัวแปรการรับรู้ภัยคุกคามและตัวแปรการตระหนัก

องค์ประกอบข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	น้ำหนักองค์ประกอบ
1. การตระหนัก (%Variance = 52.027: Cronbach's alpha = 0.837)			
ท่านมีความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยของข้อมูลขณะที่ใช้เฟซบุ๊ก	3.55	1.167	0.891
ท่านรู้สึกไม่สบายใจในการเขียนข้อมูลส่วนตัวของท่านบนกระดานเฟซบุ๊กของเพื่อน	3.34	1.225	0.843
ท่านรู้สึกไม่สบายใจหากมีบุคคลที่ท่านไม่รู้จักเข้ามาใช้เฟซบุ๊กของท่าน	3.94	1.318	0.834
2. การรับรู้ภัยคุกคาม (%Variance = 24.059: Cronbach's alpha = 0.840)			
มีความเสี่ยงสูงเมื่อท่านมีการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวส่วนตัวบนเฟซบุ๊ก	3.70	1.225	0.891
มีความเสี่ยงสูงที่ผู้ให้บริการเฟซบุ๊กจะนำข้อมูลส่วนตัวของท่านไปใช้ในวัตถุประสงค์ที่ไม่เหมาะสม	3.42	1.207	0.843
ท่านรู้สึกไม่สบายใจเมื่อเพื่อนเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวที่ท่านไม่ต้องการเปิดเผยบนกระดานข้อความของท่าน เช่น รูปภาพและวิดีโอของท่านเป็นต้น	3.83	1.148	0.834

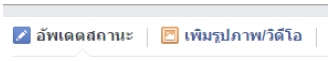
กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย ความตั้งใจ และอิทธิพลทางสังคม รวม 2 ปัจจัย ดังแสดงในตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า มีค่า KMO เท่ากับ 0.772 โดยสามารถจัดกลุ่มตัววัดออกมาได้เป็น 2 ปัจจัย และทุกตัววัดมีค่า Factor Loading มากกว่า 0.5

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน น้ำหนักองค์ประกอบและ Cronbach's alpha ของตัวแปรความตั้งใจและตัวแปรอิทธิพลทางสังคม

องค์ประกอบข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	น้ำหนักองค์ประกอบ
1. ความตั้งใจ (%Variance = 43.478: Cronbach's alpha = 0.843)			
ท่านมักจะแสดงความคิดเห็นส่วนตัวบนเฟซบุ๊ก	2.63	1.241	0.834
ท่านมักจะเปิดเผยข้อมูลทุกอย่างกับคนที่ท่านสนิท	3.01	1.317	0.814
ท่านมักจะแบ่งปันข้อมูลกับบุคคลที่ท่านสนิทเกี่ยวกับตัวท่านโดยปราศจากการลังเล	3.34	1.338	0.800
ท่านใส่ข้อมูลที่ระบุตัวตนของท่านในเฟซบุ๊ก	2.74	1.245	0.719
ท่านมักจะเปิดเผยความรู้สึกบนเฟซบุ๊ก	2.29	1.217	0.760
2. อิทธิพลทางสังคม (%Variance = 21.726: Cronbach's alpha = 0.794)			
ส่วนใหญ่เพื่อนของท่านใช้งานเฟซบุ๊ก	3.62	1.091	0.842
คนทั่วไปที่ท่านรู้จักก็ใช้งานเฟซบุ๊ก	3.58	1.079	0.840
ส่วนใหญ่เพื่อนของท่านแนะนำให้ใช้งานเฟซบุ๊ก	3.08	1.044	0.814

กลุ่มที่ 3 ประกอบด้วย ความไว้ใจ การรับรู้ประโยชน์ ความสามารถในการใช้งาน และการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัว รวม 4 ปัจจัย ดังแสดงในตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า มีค่า KMO เท่ากับ 0.875 โดยสามารถจัดกลุ่มตัววัดออกมาได้เป็น 4 ปัจจัย และทุกตัววัดมีค่า Factor Loading มากกว่า 0.5

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน น้ำหนักองค์ประกอบและ Cronbach's alpha ของตัวแปรความไว้ใจ ตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ ตัวแปรความสามารถในการใช้งาน และตัวแปรการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัว

องค์ประกอบข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	น้ำหนักองค์ประกอบ
1. ความสามารถในการใช้งาน (%Variance = 44.489: Cronbach's alpha = 0.925)			
ท่านเข้าใจฟังก์ชั่นการทำงานของเฟซบุ๊ก เช่น สามารถโพสต์สเตตัส รูปภาพ วิดีโอได้	3.37	1.208	0.858
ท่านสามารถตั้งค่าความเป็นส่วนตัวในเฟซบุ๊กของท่านได้เป็นอย่างดี	3.21	1.334	0.845
ท่านเข้าใจลักษณะการใช้งานเฟซบุ๊กเป็นอย่างดี เช่น การ log in การ log out การตั้งค่าต่างๆ	3.26	1.245	0.829
เฟซบุ๊กมีการใช้ไอคอนที่เข้าใจง่าย เช่น 	3.57	1.050	0.809
เฟซบุ๊กใช้คำศัพท์ที่มีความเข้าใจง่าย	3.54	0.988	0.725
2. ความไว้ใจ (%Variance = 13.231: Cronbach's alpha = 0.910)			
ท่านเชื่อใจเพื่อนในเฟซบุ๊กของท่าน	2.88	1.161	0.824
ประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยของเฟซบุ๊กถือได้ว่าตรงกับความต้องการของท่าน	2.83	1.127	0.808
เฟซบุ๊กเป็นเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่เชื่อถือได้	2.71	1.106	0.801
ท่านเชื่อใจเพื่อนของเพื่อนในเฟซบุ๊กของท่าน	2.35	1.240	0.798
ท่านเชื่อใจเฟซบุ๊กที่ท่านใช้อยู่	2.98	1.160	0.759
3. การรับรู้ประโยชน์ (%Variance = 10.477: Cronbach's alpha = 0.899)			
การใช้งานเฟซบุ๊กทำให้ท่านประหยัดเวลาในการสื่อสาร	3.83	1.105	0.854
การใช้เฟซบุ๊กทำให้ท่านแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับเพื่อนและครอบครัวได้สะดวกมากขึ้น	3.90	1.038	0.849
เฟซบุ๊กเพิ่มช่องทางการสื่อสารของท่าน	4.05	0.991	0.843
เฟซบุ๊กสร้างความเพลิดเพลินให้กับท่าน	3.70	1.078	0.755
เฟซบุ๊กสามารถคลายเหงาให้ท่านได้	3.74	1.009	0.744
4. การแบ่งปันข้อมูลส่วนตัว (%Variance = 7.289: Cronbach's alpha = 0.872)			
ท่านมีการบอกตำแหน่งที่อยู่ปัจจุบัน (Check in) บนเฟซบุ๊กของท่าน	2.45	1.188	0.770
ท่านมีการอัพเดทรายละเอียดข้อมูล สเตตัสในชีวิตประจำวันบนเฟซบุ๊กของท่าน	2.74	1.219	0.735
ท่านมีการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวท่านในกระดานข้อความของเพื่อน เพื่อที่ผู้ใช้คนอื่นเห็นความสัมพันธ์ของท่านกับเพื่อน	2.86	1.173	0.727
ท่านมีการโพสต์ข้อความ แบ่งปันความคิดเห็นบนเฟซบุ๊กของท่าน	2.91	1.171	0.719

อนึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 72) อายุระหว่าง 60-65 ปี (ร้อยละ 97) จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 50.4) มีอาชีพรับราชการ/พนักงานของรัฐ (ร้อยละ 60) และมีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 40,001 บาท (ร้อยละ 49.6) เป็นจำนวนมากที่สุด

5.2 การวิเคราะห์ผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple linear regression analysis) และการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) โดยใช้ค่า p-value ที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 เป็นตัวกำหนดนัยสำคัญทางสถิติ โดยแยกวิเคราะห์สถิติเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระการรับรู้ภัยคุกคามกับตัวแปรตามการตระหนัก ผลการวิเคราะห์ความถดถอยแสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระกำหนดตัวแปรตาม การตระหนัก ที่ระดับนัยสำคัญ p = 0.000 ($F_{1,123}$ = 19.481) ซึ่งสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้ร้อยละ 13.70 (R^2 = 0.137) เมื่อวิเคราะห์ในรายละเอียดของตัวแปรอิสระ จะพบว่าการรับรู้ภัยคุกคามเป็นตัวกำหนดการตระหนัก ที่ระดับนัยสำคัญ p = 0.000 ดังแสดงในตารางที่ 4 และ 5 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lee et al. (2008), Petrorio (2008), Qian and Scott (2007) และ Youn (2005) ที่กล่าวว่า สังคมควรรับรู้และเกิดการตระหนักถึงความสำคัญของการเปิดเผยข้อมูล เพื่อป้องกันภัยจากความเสี่ยง เนื่องจากมีการใช้งานเฟซบุ๊กที่เพิ่มมากขึ้น การรับรู้ภัยคุกคามหรือความเสี่ยงจากการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัว ทำให้ผู้ใช้เฟซบุ๊กบางคนเลือกที่จะไม่เปิดเผยข้อมูลใดๆ เนื่องจากมีความตระหนักถึงความเป็นส่วนตัว และรับรู้ถึงความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์การถดถอยของการรับรู้ภัยคุกคามกับการตระหนัก

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	19.711	1	19.711	19.481	0.000**
Residual	124.452	123	1.012		
Total	144.164	124			

** p < 0.05

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอยของการรับรู้ภัยคุกคามกับการตระหนัก

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	2.205	0.331		6.665	0.000
การรับรู้ภัยคุกคาม	0.385	0.087	0.370	4.414	0.000**
R = 0.370, R^2 = 0.137, Std. Error of the estimate = 1.00589					

** p < 0.05

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ 3 ปัจจัย ประกอบด้วยการรับรู้ภัยคุกคาม การตระหนัก และอิทธิพลทางสังคม กับตัวแปรตามความตั้งใจ พบว่าตัวแปรอิสระกำหนดตัวแปรตาม ที่ระดับนัยสำคัญ p = 0.000 ($F_{3,121}$ = 10.708) ซึ่งสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้ร้อยละ 21.00 (R^2 = 0.210) เมื่อวิเคราะห์ในรายละเอียดของตัวแปรอิสระ จะพบว่าการรับรู้ภัยคุกคาม อิทธิพลทางสังคม และการตระหนักเป็นตัวกำหนดความตั้งใจ ที่ระดับนัยสำคัญ p = 0.008 p = 0.001 และ p= 0.024 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 6 และ 7 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Breward, 2007) ที่ให้ความหมายของการตระหนักในความเป็นส่วนตัวว่า เป็นสิ่งที่สะท้อนความรู้และความรู้สึกของผู้บริโภคที่มีต่อความเสี่ยงในการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวออนไลน์ร่วมกัน สอดคล้องกับ Dinev and Hart (2006) ที่กล่าวว่า การตระหนักความเป็นส่วนตัวทำให้ความตั้งใจในการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวลดลง นอกจากนี้ Mouakket (2015) ยังพบว่าในบริบทของเครือข่ายสังคมออนไลน์ บุคคลส่วนใหญ่จะมีการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อเป็นไปตามกลุ่มบุคคล และยังพบอีกว่าผู้ใช้เฟซบุ๊กที่ตั้งใจใช้งานอย่างต่อเนื่องส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากแรงกดดันจากเพื่อน

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์การถดถอยของการรับรู้ภัยคุกคาม การตระหนัก อิทธิพลทางสังคมกับความตั้งใจ

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	25.863	3	8.621	10.708	0.000**
Residual	97.417	121	0.805		
Total	123.280	124			

** p < 0.05

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอยของการรับรู้ภัยคุกคาม การตระหนัก อิทธิพลทางสังคมกับความตั้งใจ

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	3.274	.472		6.939	0.000
การรับรู้ภัยคุกคาม	-0.226	0.084	-0.235	-2.697	0.008**
อิทธิพลทางสังคม	0.297	0.090	0.268	3.308	0.001**
การตระหนัก	-0.184	0.081	-0.199	-2.283	0.024**
R = 0.458, R^2 = 0.210, Std. Error of the estimate = 0.89727					

** p < 0.05

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ 4 ปัจจัย ประกอบด้วยความตั้งใจ การรับรู้ประโยชน์ ความสามารถในการใช้งาน ความไว้ใจ กับตัวแปรตามการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัว พบว่าตัวแปรอิสระกำหนดตัวแปรตามที่ระดับนัยสำคัญ p = 0.000 ($F_{4,120}$ = 30.138) ซึ่งสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้ร้อยละ 50.10 (R^2 = .0501) เมื่อวิเคราะห์ในรายละเอียดของตัวแปรอิสระ จะพบว่าความตั้งใจ ความไว้ใจ การรับรู้ประโยชน์ และความสามารถในการใช้งานเป็นตัวกำหนดการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัว ที่ระดับนัยสำคัญ p = 0.015 p = 0.012 p= 0.014 และ p = 0.000 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 8 และ 9 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Kisekka et al. (2013) ที่

กล่าวว่า โทรศัพท์มือถือควรมีความแตกต่างในการออกแบบสมาร์ทโฟนระหว่างผู้สูงอายุและวัยรุ่นหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าความซับซ้อนในการจัดการความเป็นส่วนตัวของข้อมูลบนเฟซบุ๊กจึงเป็นตัวขัดขวางการป้องกันข้อมูลของผู้สูงอายุได้ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Dwyer et al. (2007 อ้างถึงใน ภัททิยา นภาชัยเทพ, 2556) ที่พบว่า ความไว้ใจถือเป็นปัจจัยที่สำคัญมากสำหรับการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เฟซบุ๊ก ส่งผลให้ผู้ใช้เฟซบุ๊กเปิดเผยข้อมูลมากขึ้น เนื่องจากเกิดความเชื่อใจและไว้วางใจว่าเฟซบุ๊กจะไม่เปิดเผยข้อมูลและเก็บข้อมูลเป็นความลับ

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์การถดถอยของความตั้งใจ การรับรู้ประโยชน์ ความสามารถในการใช้งาน ความไว้ใจกับการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัว

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	63.421	4	15.855	30.138	0.000**
Residual	63.129	120	0.526		
Total	126.550	124			

** p < 0.05

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของการถดถอยความตั้งใจ การรับรู้ประโยชน์ ความสามารถในการใช้งาน ความไว้ใจ กับของการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัว

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-0.301	0.312		-0.964	0.337
ความตั้งใจ	0.217	0.088	0.214	2.472	0.015**
ความไว้ใจ	0.230	0.090	0.223	2.552	0.012**
การรับรู้ประโยชน์	0.208	0.084	0.184	2.485	0.014**
ความสามารถในการใช้งาน	0.296	0.076	0.301	3.871	0.000**
$R = 0.708$, $R^2 = 0.501$, Std. Error of the estimate = 0.72531					

** p < 0.05

6. สรุปผลการวิจัย

6.1 อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า กรอบแนวคิดการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวบนเฟซบุ๊กของผู้สูงอายุ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้

1. เมื่อผู้ใช้เฟซบุ๊กรับรู้ถึงความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ผู้ใช้เฟซบุ๊กบางคนเลือกที่จะไม่เปิดเผยข้อมูลใดๆ เนื่องจากมีความตระหนักถึงความเป็นส่วนตัว ซึ่งเป็นไปตามผลการวิจัยของ Lee et al. (2008), Petrorio (2008), Qian and Scott (2007) และ Youn (2005)

2. เมื่อผู้ใช้งานเฟซบุ๊กรับรู้ความเสี่ยงในการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวร่วมกัน เกิดการตระหนักความเป็นส่วนตัวจะส่งผลให้แบ่งปันข้อมูลส่วนตัวลดลง นอกจากนี้ยังพบว่าในบริบทของเครือข่ายสังคมออนไลน์ บุคคลส่วนใหญ่จะมีการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ตามกลุ่มบุคคล และยังพบอีกว่าผู้ใช้เฟซบุ๊กที่ตั้งใจใช้งานอย่างต่อเนื่องส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากแรงกดดันจากเพื่อน ซึ่งเป็นไปตามผลการวิจัยของ Breward (2007), Dinev and Hart (2006) และ Mouakket (2015)

3. ผู้สูงอายุที่ใช้งานเฟซบุ๊กจะมีการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวก็ต่อเมื่อเกิดการรับรู้ประโยชน์ มีความสามารถในการใช้งาน เกิดความไว้ใจ และความตั้งใจ เมื่อผู้ใช้เฟซบุ๊กได้รับประโยชน์จากการเปิดเผยข้อมูล ยิ่งทำให้ผู้ใช้ตั้งใจเปิดเผยหรือแบ่งปันข้อมูลมากยิ่งขึ้น ในทางตรงกันข้ามหากเสียประโยชน์ก็จะมีการเปิดเผยข้อมูลน้อยลง ซึ่งเป็นไปตามผลการวิจัยของ Dwyer, Hiltz and Passerini (2007, อ้างถึงใน ภัททิยา นภาชัยเทพ, 2556)

6.2 ข้อเสนอแนะในเชิงปฏิบัติ

เมื่อพิจารณาผลของการวิจัยแสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุที่ใช้งานเฟซบุ๊กจะมีการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวก็ต่อเมื่อเกิดการรับรู้ประโยชน์ มีความสามารถในการใช้งาน เกิดความไว้ใจ และความตั้งใจ ซึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจคือ การรับรู้ภัยคุกคาม และการตระหนัก เมื่อมีการรับรู้ความเสี่ยงหรือภัยคุกคามที่น้อย ก็จะเกิดการแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน หากมีการรับรู้ภัยคุกคามหรือความเสี่ยงมาก ก็จะทำให้ไม่เกิดการแบ่งปันข้อมูล และเมื่อผู้ใช้เฟซบุ๊กรับรู้ถึงภัยคุกคามที่จะเกิดขึ้นทำให้ความตั้งใจในการแบ่งปันข้อมูลน้อยลง รวมไปถึงปัจจัยอิทธิพลทางสังคมก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความตั้งใจ กล่าวคือผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะมีการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อเป็นไปตามกลุ่มบุคคล ดังนั้นบุตรหลานหรือผู้ที่ดูแลหน่วยงานเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุสามารถทำการรณรงค์เกี่ยวกับภัยคุกคามทางเทคโนโลยีจากการแบ่งปันข้อมูลบนเฟซบุ๊ก ให้ผู้สูงอายุเกิดการรับรู้ถึงภัยที่เกิดจากการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัว หรือสื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ช่วยกันบอกกล่าวถึงลักษณะการแบ่งปันข้อมูลส่วนตัวที่ต้องมีการคำนึงถึงภัยคุกคาม เพื่อเสริมสร้างแนวทางปฏิบัติการตระหนักถึงความเป็นส่วนตัวในการแบ่งปันข้อมูลบนเฟซบุ๊ก และป้องกันภัยที่เกิดจากเครือข่ายสังคมออนไลน์อีกด้วย

6.3 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยต่อเนื่อง

เพื่อให้เกิดประโยชน์ในด้านการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ผู้วิจัยขอเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ความตั้งใจ ความไว้ใจ การรับรู้ประโยช์ และความสามารถในการใช้งานพบว่าตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามได้ร้อยละ 50.10 ซึ่งเป็นค่าค่อนข้างน้อย อาจจะเป็นเพราะปัจจัยที่นำมาศึกษายังไม่เพียงพอ ทางผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่าอาจจะมีปัจจัยอื่นเข้ามาเกี่ยวข้อง ผู้วิจัยที่ต้องการศึกษาต่อสามารถนำปัจจัยอื่นเข้ามาศึกษาเพิ่มเติมเพื่อหาความสัมพันธ์ได้

2. งานวิจัยนี้ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันข้อมูลบนเฟซบุ๊กของผู้สูงอายุโดยศึกษาเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่ตอบแบบสอบถามในงานวิจัยนี้ส่วนมากเป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 60-65 ปี มีอาชีพรับราชการ/พนักงานของรัฐ ทำให้ผลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวอาจจะไม่สามารถอธิบายปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันข้อมูลบนเฟซบุ๊กของผู้สูงอายุแทนประชากรทั้งหมดได้ ดังนั้นงานวิจัยต่อเนื่องควรเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลาย หรืออาจจะศึกษาปัจจัยด้านการแบ่งปันข้อมูลในงานวิจัยเชิงคุณภาพต่อไป

บรรณานุกรม

ภัททิยา นภาชัยเทพ. (2556). *อิทธิพลที่มีผลต่อระดับการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้เฟซบุ๊ก*: [กรุงเทพฯ]: คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วรวิสุทธิ์ ภิญโญยาง. (2554). “ก้าวผ่านการตลาดไร้ขอบเขตกับ Mobile Marketing”. 10 กลยุทธ์ออนไลน์เขย่าโลก. กรุงเทพมหานคร: บริษัท โปรวิชั่น จำกัด.

สุนทรียา หวังชัย. (2544). *ความตระหนักของประชาชนในสิทธิความเป็นพลเมือง ต่อการรับรู้ข้อมูลข่าวสารสาธารณะตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 = Public awareness of civil rights in acquiring public information under the Official Information Act, B.E. 2540*: [กรุงเทพฯ]: คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2544.

Ajzen, I. (2011). Theory of planned behavior. *Handb Theor Soc Psychol ,* 1(1), 438.

Bansal, G., and Gefen, D. (2010). The impact of personal dispositions on information sensitivity, privacy concern and trust in disclosing health information online. *Decision Support Systems, 49*(2), 138-150.

Beldad, A., van der Geest, T., de Jong, M., and Steehouder, M. (2012). Shall I tell you where I live and who I am? Factors influencing the behavioral intention to disclose personal data for online government transactions. *International journal of human-computer interaction, 28*(3), 163-177.

Bosch, T. E. (2009). Using online social networking for teaching and learning: Facebook use at the University of Cape Town. *Communicatio: South African Journal for Communication Theory and Research, 35*(2), 185-200.

Bredemeier, K., Berenbaum, H., and Spielberg, J. M. (2012). Worry and perceived threat of proximal and distal undesirable outcomes. *Journal of Anxiety Disorders, 26*, 425-429

Breward, M. (2007). *Perceived Privacy and Perceived Security and Their Effects on Trust, Risk, and User Intentions.* Paper presented at the Management of eBusiness, 2007. WCMeB 2007. Eighth World Congress on the.

Chang, C. C., Hung, S. W., Cheng, M. J., and Wu, C. Y. (2015). Exploring the intention to continue using social networking sites: The case of Facebook. *Technological Forecasting and Social Change, 95*, 48-56.

Dinev, T., and Hart, P. (2006). An extended privacy calculus model for e-commerce transactions. *Information Systems Research, 17*(1), 61-80.

Dwyer, C., Hiltz, S., & Passerini, K. (2007). Trust and privacy concern within social networking sites: A comparison of Facebook and MySpace. *AMCIS 2007 proceedings*, 339.

Joinson, A. N., & Paine, C. B. (2007). Self-disclosure, privacy and the Internet.*The Oxford handbook of Internet psychology*, 237-252. Great Britain: Oxford University Press.

Kisekka, V., Bagchi-Sen, S., and Rao, H. R. (2013). Extent of private information disclosure on online social networks: An exploration of Facebook mobile phone users. *Computers in Human Behavior, 29*(6), 2722-2729.

Lee, D. H., Im, S., and Taylor, C. R. (2008). Voluntary self‐disclosure of information on the Internet: A multimethod study of the motivations and consequences of disclosing information on blogs. *Psychology & Marketing, 25*(7), 692-710.

McEwan, B. (2013). Sharing, caring, and surveilling: an actor–partner interdependence model examination of Facebook relational maintenance strategies. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 16*(12), 863-869.

Mouakket, S. (2015). Factors influencing continuance intention to use social network sites: The Facebook case. *Computers in Human Behavior, 53*, 102-110.

Pan, S., and Jordan-Marsh, M. (2010). Internet use intention and adoption among Chinese older adults: จาก the expanded technology acceptance model perspective. *Computers in Human Behavior, 26*(5), 1111-1119.

Petronio, S., and Durham, W. T. (2008). Communication privacy management theory. *Engaging theories in interpersonal communication: Multiple perspectives*, 309-322.

Qian, H., and Scott, C. R. (2007). Anonymity and self‐disclosure on weblogs. *Journal of Computer‐Mediated Communication, 12*(4), 1428-1451.

Ramirez-Correa, P. E., Rondan-Cataluña, F. J., and Arenas-Gaitán, J. (2015). Predicting behavioral intention of mobile Internet usage. *Telematics and Informatics, 32*, 834-841.

Rimal, R. N., and Real, K. (2003). Understanding the influence of perceived norms on behaviors. *Communication Theory, 13*(2), 184-203.

Salehan, M., and Negahban, A. (2013). Social networking on smartphones: When mobile phones become addictive. *Computers in Human Behavior, 29*(6), 2632-2639.

Sharma, S., and Crossler, R. E. (2014). Disclosing too much? Situational factors affecting information disclosure in social commerce environment. *Electronic Commerce Research and Applications, 13*(5), 305-319.

Taddei, S., and Contena, B. (2013). Privacy, trust and control: Which relationships with online self-disclosure? *Computers in Human Behavior, 29*(3), 821-826.

Tanadi, T., Samadi, B., and Gharleghi, B. (2015). The Impact of Perceived Risks and Perceived Benefits to Improve an Online Intention among Generation-Y in Malaysia. *Asian Social Science, 11*(26), 226.

Verkasalo, H., López-Nicolás, C., Molina-Castillo, F. J., and Bouwman, H. (2010). Analysis of users and non-users of smartphone applications. *Telematics and Informatics, 27*(3), 242-255.

Vitak, J. (2012). "When Contexts Collapse: Managing Self-Presentation Across Social Media". Retrieved 31 May, 2015, From http://www.slideshare.net/summersocialwebshop/jessica-vitak-when-contexts-collapse-managing-selfpresentation-across-social-media.

Wilson, D., Proudfoot, J., and Valacich, J. (2014). Saving Face on Facebook: Privacy Concerns, Social Benefits, and Impression Management. *International Conference on Information Systems, Auckland, 35,* 1-18.

Youn, S. (2005). Teenagers' perceptions of online privacy and coping behaviors: a risk–benefit appraisal approach. *Journal of Broadcasting & Electronic Media, 49*(1), 86-110.

Zhou, T. (2011). Understanding online community user participation: a social influence perspective. *Internet Research, 21*(1), 67-81.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล: กรณีศึกษาการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวด้วยเฟซบุ๊ก

เอกพันธ์ พัฒนาวิจิตร*

Ziios (Thailand) Limited

***Correspondence:** ekaphan_p@hotmail.com
doi: 10.14456/jisb.2017.11

บทคัดย่อ

ปัจจุบันสมาร์ตโฟนมีการใช้งานอย่างแพร่หลายและเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน การใช้สมาร์ตโฟนได้อย่างเต็มประสิทธิภาพเกิดจากการใช้งานแอพต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ทั้งนี้ผู้พัฒนาแอพก็มีความพยายามที่จะพัฒนาแอพให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ให้มากที่สุด ด้วยเทคโนโลยีขณะนี้ ทำให้ผู้ให้บริการแอพสามารถให้บริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคลได้มากขึ้น การทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลจำเป็นที่ต้องใช้ข้อมูลเฉพาะของผู้ใช้ วิธีการที่จะได้ข้อมูลของผู้ใช้ทางหนึ่งจะมาจากการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียว ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียว โดยศึกษาอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีแคลคูลัสภาวะส่วนตัว การเก็บข้อมูลใช้แบบสอบถามออนไลน์ เก็บจากกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้ในประเทศไทยที่มีสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตและเคยใช้งานแอพจากการใช้การลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวด้วยรหัสผู้ใช้เฟซบุ๊ก ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ การรับรู้การควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้ ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว การรับรู้ความเสี่ยง และผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรา โดยปัจจัยที่เกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ผู้ใช้ได้รับ เป็นปัจจัยที่จะส่งผลต่อการตัดสินใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้มากกว่าปัจจัยที่เกี่ยวกับต้นทุนของภาวะส่วนตัวหรือการสูญเสียภาวะส่วนตัว

คำสำคัญ: แคลคูลัสภาวะส่วนตัว การทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคล การรับรู้ความเสี่ยง ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรา การเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล

Factors Driving Personal Information Disclosure: The Case of Facebook Single Sign On

Ekaphan Pattanavijit*

Ziios (Thailand) Limited

***Correspondence:** ekaphan_p@hotmail.com

doi: 10.14456/jisb.2017.11

Abstract

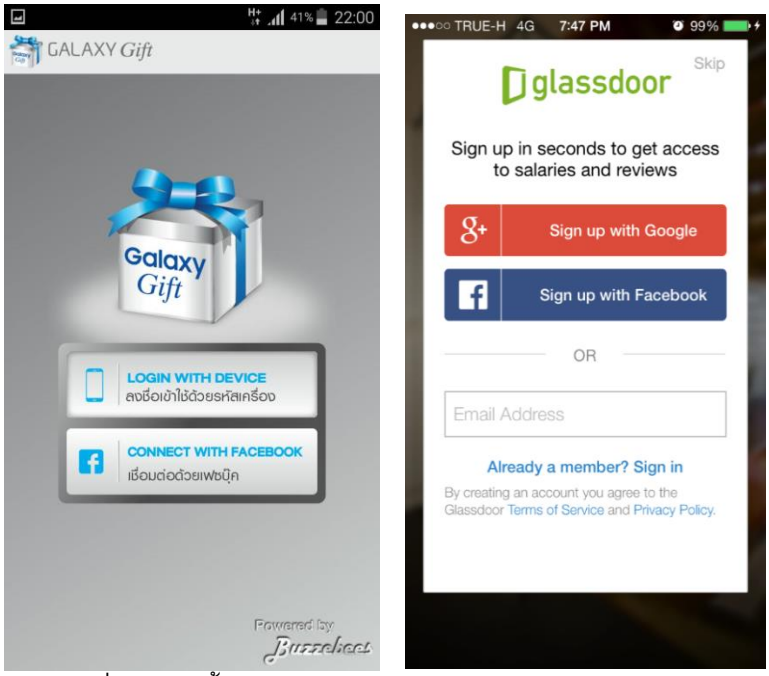
Nowadays, smartphones are being used more widely and become a part of our everyday life. Effectively using smartphones is adopting apps to fulfill user needs. App developers also try to build apps that match user needs. To provide more personalized services, it is necessary to retrieve users' personal information. One approach to get user's personal information is using single sign-on. So, we aim to explore factors affecting the disclosure of personal information through single sign-on, based on the Privacy Calculus theory. Sample data are collected from online questionnaires. Respondents are users in Thailand who have smartphones or tablet computers and sign on to access apps by their Facebook accounts once. Results show that factors influencing the users' decision to disclose personal information through Facebook single sign on are perceived control over the use of personal data, privacy concern, trust in providers, perceived risk, monetary benefits, and value of personalization. Factors relating to benefits have more influence on personal information disclosure than cost factors (users' loss of privacy).

Keywords: Privacy Calculus, Personalization, Perceived Risk, Monetary Benefits, Personal Information Disclosure

1. บทนำ

การลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียว (Single sign-on: SSO) คือรูปแบบการพิสูจน์ตัวตนรูปแบบหนึ่ง เพื่อให้ผู้ใช้พิสูจน์ตัวตนเพียงครั้งเดียวและได้สิทธิในการเข้าใช้ระบบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด กล่าวคือ เป็นการแบ่งปันข้อมูลการพิสูจน์ตัวตนร่วมกัน (He, 2000) การลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวทำให้ผู้ใช้ไม่ต้องจำชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของตนสำหรับแต่ละบริการที่เลือกใช้ แต่ขณะเดียวกันการใช้การลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวอาจทำให้ผู้ใช้กังวลในแง่ของภาวะส่วนตัว รวมไปถึงความกังวลทางด้านการรักษาความมั่นคงด้านข้อมูลของผู้ให้บริการ ทำให้ผู้ใช้แอพ (Apps) บางคนเลือกไม่ใช้วิธีการลงบันทึกเข้า (Login) แบบลงชื่อเข้าใช้เพียงครั้งเดียว เนื่องจากมีความกังวลเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล และเลือกสมัครบัญชีผู้ใช้สำหรับใช้กับแอพโดยเฉพาะแทน การลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวมีประโยชน์แก่ผู้ใช้บริการคือ ความง่ายและความสะดวกในการเข้าใช้งานแอพ และมีประโยชน์แก่ผู้ให้บริการแอพคือ แอพไม่ต้องพัฒนาและดูแลรักษาระบบลงบันทึกเข้าและการจัดการผู้ใช้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้พัฒนาแอพลดค่าใช่จ่ายในการพัฒนาและดูแลระบบลงได้

ปัจจุบันสื่อสังคมออนไลน์ (Online social media) ได้รับความนิยมอย่างมาก การสำรวจยอดผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ของคนไทยในช่วงไตรมาสที่ 2 ของปี พ.ศ. 2557 จำแนกตามแอพสื่อสังคมระบุว่า เฟซบุ๊ก (Facebook) มียอดผู้ใช้จำนวน 30 ล้านคน โดยใช้งานผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่จำนวน 28 ล้านคน ยูทูป (YouTube) มียอดผู้ใช้จำนวน 26.25 ล้านคนอัพโหลด วีดิทัศน์ (Video) จำนวน 3.4 ล้านวิดีโอ ทวิตเตอร์ (Twitter) มียอดผู้ใช้จำนวน 4.5 ล้านคน มีจำนวนคนที่ทวีตข้อความเป็นภาษาไทยอยู่ที่ 3.4 ล้านคน และอินสตาแกรม (Instagram) มียอดผู้ใช้จำนวน 1.7 ล้านคน (สมาคมโฆษณาดิจิทัล (ประเทศไทย), 2557) จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าคนไทยนิยมเข้าใช้งานเฟซบุ๊กมากที่สุดเมื่อเทียบสื่อสังคมออนไลน์อื่น นอกจากการให้บริการสังคมออนไลน์ เฟซบุ๊กยังมีการให้บริการการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวด้วยเฟซบุ๊ก หรือการลงบันทึกเข้าด้วยบัญชีผู้ใช้เฟซบุ๊ก ทำให้ผู้พัฒนาแอพจำนวนมากนิยมที่จะให้บริการการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวด้วยเฟซบุ๊ก เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ที่ไม่ต้องการยุ่งยากกับการลงทะเบียน ต้องการความรวดเร็วในการลงบันทึกเข้า ดังแสดงตัวอย่างในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวด้วยเฟซบุ๊กของแอพ Galaxy Gift และแอพ Glassdoor

เทคโนโลยีปัจจุบันทำให้ผู้ให้บริการสามารถสร้างการให้บริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล (Personalization) ได้มากขึ้น (Chellappa and Sin, 2002) การทำให้เป็นรูปแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคลได้จำเป็นที่จะต้องใช้ข้อมูลส่วน

บุคคลของผู้ใช้ เนื้อหาที่นำมาแสดงแก่ผู้ใช้แบบเป็นลักษณะส่วนบุคคลมาจากการวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะของแต่ละบุคคล เช่น เพศ อายุ ความสนใจ พื้นที่อยู่อาศัย หรืออาจจะวิเคราะห์จากประวัติการใช้งาน วิธีการที่จะได้ข้อมูลของผู้ใช้มามาจากการลงทะเบียนหรือสมัครเป็นสมาชิกแอพๆ หรืออีกวิธีการหนึ่งคือ การลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวด้วยเฟซบุ๊ก ซึ่งช่วยให้ผู้ให้บริการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้จากเฟซบุ๊กได้อีกทางหนึ่ง วิธีการนี้หมายความว่า ผู้ใช้จะได้รับเนื้อหาแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคลแลกกับการสูญเสียภาวะส่วนตัวบางอย่าง (Kobsa, 2007) จึงเกิดความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวตามมา

งานวิจัยในอดีตได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวในหลายแง่มุม เช่น การศึกษาของ D' Costa-Alphonso and Lane (2010) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวในองค์กร การศึกษาของ Ellison et al. (2002) ที่ศึกษาด้านความมั่นคงของการใช้การลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียว ทั้งในแง่ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นและความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ Sun et al. (2011) ที่ศึกษาถึงปัจจัยที่ก่อให้เกิดการปฏิเสธการใช้งานการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียว แต่งานวิจัยในอดีตยังไม่มีงานวิจัยที่ศึกษาถึงการยินยอมเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียว และความต้องการใช้บริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาในประเด็นเหล่านี้บนพื้นฐานของทฤษฎีแคลคูลัสภาวะส่วนตัว โดยใช้กรณีศึกษาการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวด้วยเฟซบุ๊ก ภายใต้คำถามวิจัยได้แก่

1) การรับรู้การควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้ (Perceived control over the use of personal data) มีอิทธิพลต่อความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว (Privacy concern) หรือไม่
2) ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวและความไว้วางใจในผู้ให้บริการ (Trust in providers) มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความเสี่ยงหรือไม่
3) ปัจจัยที่เกี่ยวกับผลประโยชน์ ได้แก่ ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรา (Monetary benefits) และคุณค่าของการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคล (Value of personalization) และปัจจัยที่เกี่ยวกับต้นทุนของภาวะส่วนตัวคือ การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived risk) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล (Intention to disclose information) ผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียว เพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคลหรือไม่
4) ปัจจัยที่เกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ผู้ใช้ได้รับหรือปัจจัยที่เกี่ยวกับต้นทุนของภาวะส่วนตัวส่งผลต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้มากกว่า

2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 แคลคูลัสภาวะส่วนตัว

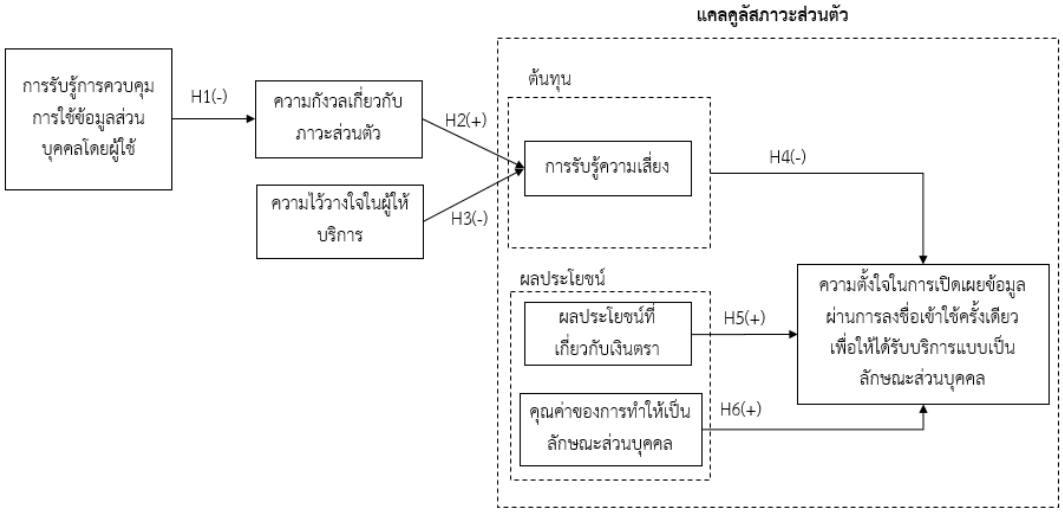
แคลคูลัสภาวะส่วนตัว (Privacy calculus theory) คือ ทฤษฎีที่กล่าวถึงการยินยอมเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อแลกเปลี่ยนกับผลประโยชน์ที่ได้รับ ทั้งทางด้านการเงินและด้านสังคม (Culnan and Armstrong, 1999) หรือผลประโยชน์ในด้านบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล (Sheng et al., 2008) การวิเคราะห์และตัดสินใจจะเปรียบเทียบความคุ้มค่าของต้นทุน เช่น ความเสี่ยงของการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล เทียบกับผลประโยชน์ที่ได้รับ (Cost-benefit analysis) (Dinev and Hart, 2006; Li et al., 2010) บุคคลจะยินยอมเปิดเผยข้อมูลเมื่อเห็นว่า ผลประโยชน์ที่ได้รับเทียบเท่าหรือมากกว่าต้นทุนคือ มูลค่าของข้อมูลที่จะสูญเสียเมื่อยินยอมเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล หากผลออกมาเชิงบวกจะทำให้ผู้ใช้มีโอกาสเปิดเผยข้อมูลที่สูงขึ้น (Culnan and Bies, 2003) การประยุกต์ทฤษฎีแคลคูลัสภาวะส่วนตัว เช่น งานวิจัยของ Dinev et al. (2006) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้ใช้ในการเปิดเผยข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตผ่านการทำธุรกรรมออนไลน์หรือการใช้การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ งานวิจัยของ Krasnova and Veltri (2010) ที่ศึกษาถึงพฤติกรรมในการเปิดเผยข้อมูลของผู้ใช้สังคมออนไลน์ เป็นต้น

2.2 การทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคล

การทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลตามความหมายของ JungKook and Lehto (2010) คือ กระบวนการในการปรับแต่งรูปแบบให้ตรงกับความต้องการของแต่ละบุคคล เพื่อให้แต่ละบุคคลพึงพอใจ เช่นเดียวกับ Chellappa and Sin (2002) ที่กล่าวว่า การทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลคือ ความสามารถในการตอบสนองความต้องการแบบเฉพาะเจาะจงของแต่ละบุคคล การทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลถูกใช้เป็นส่วนหนึ่งในการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยเพิ่มระดับการบริการแก่ลูกค้าดังกรณีศึกษาของ Saadeghvaziri and Hosseini (2011) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการโฆษณาบนโทรศัพท์เคลื่อนที่พบว่า ผู้รับโฆษณาต้องการได้รับเนื้อหาที่ถูกปรับแต่งให้ตรงกับความสนใจ และมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับผู้รับโฆษณา

ปัจจุบันมีการนำการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลมาประยุกต์กับระบบการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียว เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้แอพ และเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้ การทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลจะนำข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงรูปแบบการบริการและเนื้อหาที่แสดงในแอพ ให้มีความเหมาะสมและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ เพื่อสร้างประสบการณ์การใช้งานที่ดี เช่น นำเสนอเนื้อหาที่ผู้ใช้ตั้งค่าไว้ แสดงเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้หรือเนื้อหาที่ผู้ใช้สนใจ การแสดงเนื้อหาตามข้อมูลตำแหน่งของผู้ใช้ เป็นต้น

3. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยจึงนำเสนอกรอบแนวคิดการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 2 ซึ่งประกอบด้วยสมมติฐานการวิจัย 6 สมมติฐาน

3.1 สมมติฐานการวิจัย

Culnan and Armstrong (1999) กล่าวว่า เมื่อมีการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลผู้เป็นเจ้าของข้อมูลย่อมมีสิทธิที่จะทราบถึงวิธีการในการเก็บข้อมูลส่วนบุคคล การนำข้อมูลไปใช้ รวมไปถึงมาตรการในการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล นอกจากนี้ผู้เป็นเจ้าของข้อมูลควรมีสิทธิในการปฏิเสธการนำข้อมูลส่วนบุคคลไปใช้หากไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ได้เคยระบุไว้ ผลการสำรวจเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตพบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตต้องการทราบว่า ข้อมูลส่วนบุคคลถูกนำไปใช้งานอย่างไร และมีความต้องการที่จะควบคุมการนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ นอกจากนี้กลุ่มผู้ใช้ยังต้องการมีสิทธิทางกฎหมายในการควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล และจะยินยอมเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความจริงหากเว็บไซต์เหล่านี้มี

การแจ้งให้ทราบถึงการนำข้อมูลส่วนบุคคลไปใช้ (Kobsa, 2007) การศึกษาเชิงทดลองของ Kobsa and Teltzrow (2005) พบว่า ผู้ใช้เว็บไซต์ยินดีที่จะเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลมากขึ้น หากเว็บไซต์มีการแจ้งให้ทราบถึงประโยชน์ที่ได้รับและข้อกำหนดในการนำข้อมูลส่วนบุคคลไปใช้

การควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลทำได้โดยการจำกัดการให้ข้อมูลส่วนบุคคลหรือควบคุมการนำข้อมูลส่วนบุคคลไปใช้ ผลการวิจัยของ Milne (2000) ชี้ว่า ผู้ใช้งานมีความกังวลเกี่ยวกับวิธีการนำข้อมูลไปใช้และการเข้าถึงข้อมูลจากบุคคลที่สามโดยไม่ได้รับอนุญาต เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ Sheehan and Hoy (2000) ที่ระบุว่า ผู้ใช้งานมีความกังวลเกี่ยวกับความสามารถในการควบคุมการเก็บข้อมูลและการเข้าถึงข้อมูลจากบุคคลที่สาม โดยผู้ใช้งานจะรู้สึกถูกคุกคามภาวะส่วนตัวน้อยลงหากผู้ใช้งานสามารถควบคุมการนำข้อมูลส่วนบุคคลไปใช้ และข้อมูลเหล่านี้ถูกใช้เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้งานเท่านั้น จึงนำไปสู่สมมติฐานที่ว่า

สมมติฐานที่ 1: การรับรู้การควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้ส่งผลในทางลบต่อความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว

ภาวะส่วนตัวหมายถึง สิทธิของบุคคลในการกำหนดการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับตนเอง (Katzan, 2010) หรือควบคุมการเข้าถึงและการใช้ข้อมูลส่วนบุคคล โดยความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ความเสี่ยงของผู้ใช้ และความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวไม่ได้ส่งผลต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งตรงกับผลการศึกษาของ Xu et al. (2009)

การรับรู้ความเสี่ยงคือ การรับรู้ความเป็นไปได้ที่อาจจะเกิดความสูญเสียซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว (Dinev and Hart, 2006) การศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับการทำธุรกรรมออนไลน์แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเสี่ยงและความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวอย่างชัดเจน (Dinev et al., 2006) สอดคล้องกับงานวิจัยอื่นๆ ที่ศึกษาอยู่บนพื้นฐานของแคลคูลัสภาวะส่วนตัวเช่นเดียวกัน โดยผลจากการศึกษาส่วนใหญ่จะแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเสี่ยงและความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว (Dinev et al., 2006; Dinev and Hart, 2006; Xu et al., 2011) ผลการศึกษาของ Malhotra et al. (2004) ในเรื่องของความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตพบว่า ผู้ใช้งานที่มีความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวสูงจะมีการรับรู้ความเสี่ยงสูงเช่นเดียวกัน เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Kehr et al. (2013) ที่สนับสนุนว่า ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวส่งผลกระทบต่อการรับรู้ความเสี่ยง จึงนำไปสู่สมมติฐานที่ว่า

สมมติฐานที่ 2: ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวส่งผลในทางบวกต่อการรับรู้ความเสี่ยง

ความไว้วางใจหมายถึง ความไว้วางใจว่า ข้อมูลส่วนบุคคลที่ส่งไปยังเว็บไซต์หรืออินเทอร์เน็ตจะมีการจัดการที่ดี เชื่อถือได้ และมั่นคง (Dinev and Hart, 2006) ความไว้วางใจประกอบด้วยหลายมิติ (Gefen, 2000; Gefen et al., 2003; McKnight et al., 2002) งานวิจัยนี้จะให้ความสนใจกับมิติของความไว้วางใจในผู้ให้บริการซึ่งเป็นปัจจัยที่หลายงานวิจัยนำศึกษากับทฤษฎีแคลคูลัสภาวะส่วนตัว ความไว้วางใจเป็นส่วนหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความเสี่ยงของผู้ใช้ และจากงานวิจัยในอดีตยังพบว่า ความไว้วางใจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยลดการรับรู้ความเสี่ยงลงได้ (Bansal et al., 2010; Gefen, 2000; Kim et al., 2008; Malhotra et al., 2004) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทางความไว้วางใจของผู้ให้บริการในบริบทของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ผลการศึกษาพบว่า ความไว้วางใจในผู้ให้บริการส่งผลต่อการรับรู้ความเสี่ยงเช่นเดียวกัน (Gefen, 2002; Jarvenpaa et al., 2000; Luo, 2002; Pavlou, 2003) จึงนำไปสู่สมมติฐานที่ว่า

สมมติฐานที่ 3: ความไว้วางใจในผู้ให้บริการส่งผลในทางลบต่อการรับรู้ความเสี่ยง

การรับรู้ความเสี่ยง หมายถึง การรับรู้ความเป็นไปได้ที่อาจจะเกิดการสูญเสีย ที่เป็นผลมาจากการตัดสินใจ หากมองในมุมของแคลคูลัสภาวะส่วนตัวจะหมายถึง การรับรู้ความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการเปิดเผยข้อมูล งานวิจัยที่ใช้ทฤษฎีแคลคูลัสภาวะส่วนตัวในอดีต ส่วนใหญ่จะประกอบด้วยการรับรู้ความเสี่ยงเป็นปัจจัยพื้นฐาน (Dinev et al., 2006; Dinev and Hart, 2006; Gerlach et al., 2015; Kehr et al., 2013; Sipior et al., 2013) โดยการรับรู้ความเสี่ยงเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ผู้ทำธุรกรรมออนไลน์ใช้ตัดสินใจที่จะเปิดเผยข้อมูล การรับรู้ความเสี่ยงเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ทำให้ผู้ใช้งานปฏิเสธการใช้ระบบการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียว จึงนำไปสู่สมมติฐานที่ว่า

สมมติฐานที่ 4: การรับรู้ความเสี่ยงส่งผลในทางลบต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล

ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรามีหลายรูปแบบ เช่น ส่วนลด บัตรกำนัล ของขวัญ คะแนนสะสม เป็นต้น (Ailawadi et al., 2001; Chandon et al., 2000; Sweeney and Soutar, 2001) ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตราถูกนำมาใช้ในการกำหนดพฤติกรรมของผู้บริโภค และถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลายในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค (Hui et al., 2006) ขณะที่ผู้ใช้บริการตัดสินใจที่จะเปิดเผยข้อมูลโดยการวิเคราะห์ถึงความคุ้มค่าในการเปิดเผยข้อมูล ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตราถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่ใช้ในการชี้วัดผลประโยชน์ที่จะได้รับได้อย่างตรงไปตรงมา ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรายังส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโดยตรง รูปแบบของผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตราอาจจะอยู่ในรูปแบบของรหัสส่วนลด บัตรกำนัล หรือคะแนนสะสม เช่น แอพ Galaxy Gift ที่ให้ส่วนลดของร้านค้าต่างๆ กับผู้ใช้ ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตราสามารถใช้เป็นสิ่งชดเชยให้กับผู้ใช้งานเพื่อแลกกับการสูญเสียภาวะส่วนตัว (Sheehan and Hoy, 2000) หากมีผลประโยชน์เพื่อชดเชยให้กับผู้ใช้งานมากขึ้น ผู้ใช้ก็ยินดีเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลมากขึ้น (Dinev and Hart, 2006) จึงนำไปสู่สมมติฐานที่ว่า

สมมติฐานที่ 5: ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตราส่งผลในทางบวกต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล

คุณค่าของการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลคือ การที่ผู้ใช้ได้รับข้อมูลที่ออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับแต่ละบุคคล ซึ่งเกิดจากการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้งานของบุคคลเหล่านี้ (Wu, 2006) ผลการสำรวจที่ผ่านมาพบว่า ผู้ใช้ร้อยละ 80 ของกลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจเกี่ยวกับการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคล คุณค่าของการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเปิดเผยข้อมูลของผู้ใช้ อย่างไรก็ตาม การทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลควรทำอย่างระมัดระวัง เนื่องจากการให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลที่มากเกินไปอาจก่อให้เกิดความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว (Kim, 2013) จึงนำไปสู่สมมติฐานที่ว่า

สมมติฐานที่ 6: คุณค่าของการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลส่งผลในทางบวกต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล

4. วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้การวิจัยเชิงปริมาณโดยเก็บข้อมูลในรูปแบบของแบบสอบถามออนไลน์ และใช้การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้กฎหลักการทั่วไป (Rule of thumb) (Schumacker and Lomax, 2012) และกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 5 คนต่อหนึ่งตัวแปร โดยงานวิจัยมีตัวแปรทั้งหมด 35 ตัวแปรจึงสามารถคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 35 x 5 = 175 ตัวอย่าง ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดตัวอย่างเป็น 200 ตัวอย่าง และเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ตอบแบบสอบถามคือ ผู้ใช้ที่เคยใช้แอพที่มีการใช้การลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวผ่านเฟซบุ๊ก เช่น Galaxy Gift, Glassdoor, News360, Deezer เป็นต้น แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวบนแอพ ส่วนที่ 2 ทัศนคติเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียว และส่วนที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 จะใช้การวัดในรูปแบบของลิเคิร์ทสเกล (Likert scale) โดยแบ่งระดับการวัดออกเป็น 5 ระดับ คือ 5 – 1 คะแนน (เห็นด้วยอย่างยิ่ง – ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ดังแสดงตัวอย่างคำถาม และที่มาในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตัวอย่างคำถาม และแหล่งที่มา

ปัจจัย	ตัวอย่างคำถาม	อ้างอิง
การรับรู้ความเสี่ยง	ท่านคิดว่า การส่งข้อมูลส่วนบุคคลผ่านแอพมีความเสี่ยง ท่านคิดว่า ข้อมูลส่วนบุคคลบนแอพของท่านอาจจะถูกนำไปขายให้กับบุคคลที่ 3	ดัดแปลงจาก Dinev and Hart (2006); Moloney and Potì (2013)
ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว	ท่านมีความกังวลว่า ข้อมูลของท่านอาจจะถูกนำไปใช้ในทางที่ผิด ท่านมีความกังวลว่าข้อมูลของท่านอาจจะถูกนำไปใช้แสวงหาประโยชน์	ดัดแปลงจาก Chellappa and Sin (2005); Dinev and Hart (2004, 2006); Xu (2007)
ความไว้วางใจในผู้ให้บริการ	ท่านคิดว่า ผู้ให้บริการมีมาตรการที่เพียงพอในการเก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ท่านคิดว่าผู้ให้บริการจะรักษาผลประโยชน์ของท่านเมื่อมีการนำข้อมูลของท่านไปใช้	ดัดแปลงจาก Dinev and Hart (2006); Malhotra et al. (2004); Moloney and Potì (2013)

ตารางที่ 1 ตัวอย่างคำถาม และแหล่งที่มา (ต่อ)

ปัจจัย	ตัวอย่างคำถาม	อ้างอิง
การรับรู้ถึงการควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้	ท่านต้องการที่จะควบคุมการนำข้อมูลส่วนบุคคลของท่านไปใช้ ท่านให้ความสำคัญกับวิธีการเก็บข้อมูล การรักษาข้อมูล และการแบ่งปันข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน	ดัดแปลงจาก Moloney and Potì (2013); Veltri et al. (2011)
ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรา	ท่านคิดว่าการได้รับส่วนลดจากการใช้งานแอพมีความสำคัญ ท่านคิดว่าการได้รับคะแนนสะสมจากการใช้งานแอพมีความสำคัญ	ดัดแปลงจาก Moloney and Potì (2013)
คุณค่าของการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคล	ท่านรู้สึกพอใจหากแอพแสดงเนื้อหาตามสิ่งที่ท่านสนใจ ท่านรู้สึกพอใจหากแอพแสดงเนื้อหาตามสิ่งที่ท่านได้เคยตั้งค่าไว้	ดัดแปลงจาก Chellappa and Sin (2005)
ความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล	ท่านคิดว่าท่านจะเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อให้ได้สิทธิในการเข้าใช้งานแอพ ท่านคิดว่าท่านจะเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อให้แอพสามารถระบุตัวตนและความต้องการของท่านได้อย่างถูกต้อง	ดัดแปลงจาก Gerlach et al. (2015); Moloney and Potì (2013)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดสอบเบื้องต้น (Pretest) โดยทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อทดสอบความเหมาะสมของแบบสอบถาม และดูผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factors analysis) เพื่อดูการจับกลุ่มของข้อคำถาม และทำการปรับเปลี่ยนข้อคำถามที่ไม่สัมพันธ์กันภายในกลุ่มปัจจัยเดียวกัน และทดสอบความเที่ยงโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) หลังจากผู้วิจัยปรับปรุงข้อคำถามได้นำไปทำการทดสอบใหม่อีกหนึ่งครั้งจนได้รูปแบบการจับกลุ่มของข้อคำถามที่ถูกต้อง จึงนำแบบสอบถามไปใช้เก็บตัวอย่างจริง

5. ผลการวิจัย

5.1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 207 คนพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 58.94 มีอายุอยู่ในช่วง 26 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.84 การศึกษาสูงสูดระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 70.05 มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 62.32 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการใช้การลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวด้วยรหัสผู้ใช้เฟซบุ๊กและรูปแบบบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคลพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยินดีที่จะเปิดเผยข้อมูลจากเฟซบุ๊กในส่วนของ ประวัติโดยย่อ อีเมล์ และวันเกิด ตามลำดับ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลพื้นฐานทั่วไปที่ใช้ในการสมัครสมาชิกหรือลงบันทึกเข้าเข้าใช้งานแอพ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับคำถามเกี่ยวกับจุดประสงค์ในการใช้งานการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวที่แสดงให้เห็นว่า จุดประสงค์หลักของผู้ใช้ส่วนใหญ่ในการใช้งานการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวคือ การสมัครสมาชิกโดยไม่ต้องกรอกข้อมูลใหม่ และการลงทะเบียนเข้าใช้งานแอพ ในส่วนของข้อคำถามเกี่ยวกับการบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคลแสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้ต้องการได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคลในรูปของการแสดงเนื้อหาที่ตรงกับความสนใจ และการแนะนำเนื้อหาหรือสินค้าที่ผู้ใช้น่าจะสนใจ โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการใช้งานเฟซบุ๊กเป็นประจำทุกวัน

5.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ

งานวิจัยนี้ได้ใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อลดจำนวนตัวแปรและจัดกลุ่มข้อคำถามที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในปัจจัยเดียวกัน โดยใช้วิธีการหมุนแกนแบบ Varimax ใช้เกณฑ์การตัดสินจากค่า Eigen ที่สูงกว่า 1 และกำหนดค่า Factor Loading ของตัววัดในปัจจัยไม่ต่ำกว่า 0.5 (Hair et al., 2010) และตัววัดต้องไม่มีค่า Factor loadings สูงในปัจจัยมากกว่า 1 ปัจจัย การวิเคราะห์พบว่าทุกตัวแปรมีค่า Factor loading มากกว่า 0.5 จึงไม่จำเป็นต้องตัดตัวแปรใดออกในขั้นตอนของการวิเคราะห์ และหลังจากการวิเคราะห์ความเที่ยงโดยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค พบว่าทุกกลุ่มปัจจัยมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคมากกว่า 0.7 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ในการทำการวิจัยเชิงสำรวจ (Grau, 2007) เมื่อทำการตรวจสอบความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่างโดยการพิจารณาค่า KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) ที่มากกว่า 0.5 (Hair et al., 2010) พบว่า KMO ที่ได้ของทั้ง 5 กลุ่มปัจจัยมีค่ามากกว่าระดับที่กำหนดทุกปัจจัย แสดงว่าข้อมูลที่นำมาใช้มีความเหมาะสม ดังแสดงค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การจัดกลุ่มตัวแปรของการรับรู้ถึงการควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้

ปัจจัย	Cronbach's Alpha
การรับรู้ความเสี่ยง (PR1-PR5)	0.879
ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว (PC1-PC5)	0.850
ความไว้วางใจในผู้ให้บริการ (TR1-TR5)	0.879
การรับรู้ถึงการควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้ (CP1-CP5)	0.849
ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรา (MB1-MB5)	0.863
คุณค่าของการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคล (VP1-VP5)	0.901
ความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล (ID1-ID5)	0.876

จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการสร้างตัวแปรใหม่ด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนข้อคำถามในแต่ละกลุ่มปัจจัย เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ในลำดับ

5.3 ผลการทดสอบสมมติฐาน

งานวิจัยนี้ใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple linear regression analysis) และการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุ (Multiple regression analysis) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า p-value น้อยกว่า 0.05 เป็นเกณฑ์ ผลการทดสอบสมมติฐาน ดังแสดงภาพรวมในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	รายละเอียด	ผลการทดสอบ
H1	การรับรู้การควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้ส่งผลในทางลบต่อความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว	ยอมรับ
H2	ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวส่งผลในทางบวกต่อความกังวลเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยง	ยอมรับ
H3	ความไว้วางใจในผู้ให้บริการส่งผลในทางลบต่อการรับรู้ความเสี่ยง	ปฏิเสธ

ตารางที่ 3 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน (ต่อ)

สมมติฐาน	รายละเอียด	ผลการทดสอบ
H4	การรับรู้ความเสี่ยงส่งผลในทางลบต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล	ยอมรับ
H5	ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตราส่งผลในทางบวกต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล	ยอมรับ
H6	คุณค่าของการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลส่งผลในทางบวกต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล	ปฏิเสธ

5.3.1 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว

ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระ การรับรู้การควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวพบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) เท่ากับ 0.157 หมายถึง การรับรู้การควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวได้ร้อยละ 15.7 โดยการรับรู้การควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวที่ระดับนัยสำคัญ p = 0.000 และมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.396 จึงยอมรับสมมติฐานที่ 1 ที่ว่า การรับรู้การควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้ส่งผลในทางลบต่อความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีต

5.3.2 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อการรับรู้ความเสี่ยง

ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระ ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว และความไว้วางใจในผู้ให้บริการที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม การรับรู้ความเสี่ยงพบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเท่ากับ 0.637 โดยพบว่า ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวและความไว้วางใจในผู้ให้บริการเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ความเสี่ยงที่ระดับนัยสำคัญ p = 0.000 และ p = 0.176 ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.787 และ -0.058 ตามลำดับ จึงสนับสนุนสมมติฐานที่ 2 ที่ว่า ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวส่งผลในทางบวกต่อความกังวลเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยง สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีต และปฏิเสธสมมติฐานที่ 3 ที่ว่า ความไว้วางใจในผู้ให้บริการส่งผลในทางลบต่อการรับรู้ความเสี่ยง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการมีพื้นฐานทางด้านวัฒนธรรมที่ต่างกันเป็นปัจจัยที่ทำให้ทำให้ผู้ใช้งานมีมุมมองด้านความไว้วางใจที่ต่างกัน (Hofstede, 2001) เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ Krasnova and Veltri (2010) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความแตกต่างในการการเปิดเผยข้อมูลบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ระหว่างประชากรในประเทศสหรัฐอเมริกาและเยอรมนีพบว่า วัฒนธรรมที่แตกต่างกันมีส่วนทำให้มุมมองด้านความไว้วางใจในผู้ให้บริการแตกต่างกัน และจากผลสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในไทยปี 2557 พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ขาดความรู้ขาดความตระหนักด้านความมั่นคงบนโลกไอทีและอินเทอร์เน็ต (iT24Hrs, 2557)

5.3.3 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล

ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระการรับรู้ความเสี่ยง ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรา และคุณค่าของการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคลพบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเท่ากับ 0.157 โดยการรับรู้ความเสี่ยง ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรา และคุณค่าของการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคลที่ระดับนัยสำคัญ p =0 .007,

p = 0.000 และ p = 0.091 ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานเท่ากับ -0.179, 0.285 และ 0.113 ตามลำดับ จึงยอมรับสมมติฐานที่ 4 ที่ว่า การรับรู้ความเสี่ยงส่งผลในทางลบต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีต ยอมรับสมมติฐานที่ 5 ที่ว่า ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตราส่งผลในทางบวกต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีต แต่ปฏิเสธสมมติฐานที่ 6 ที่ว่า คุณค่าของการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคลส่งผลในทางบวกต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ที่เคยใช้แอพ Galaxy Gift ซึ่งเป็นรูปแบบบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคลโดยการนำรายชื่อเพื่อนของผู้ใช้ไปแสดงเป็นรายการเพื่อนบนตัวแอพ แต่ไม่ได้มีการปรับเปลี่ยนเนื้อหาภายในแอพตามความสนใจของผู้ใช้อย่างชัดเจน จึงอาจทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจถึงรูปแบบในการบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคลที่ต่างออกไป ทำให้ไม่สามารถตอบคำถามได้อย่างชัดเจน

6. สรุปผลการวิจัย และการนำไปใช้ประโยชน์

6.1 สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้สร้างกรอบงานวิจัยบนพื้นฐานของทฤษฎีแคลคูลัสภาวะส่วนตัว กรอบแนวคิดการวิจัยที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการเปิดเผยข้อมูลผ่านการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวเพื่อให้ได้รับบริการแบบเป็นลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ การรับรู้ความเสี่ยง ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรา และคุณค่าของการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคล นอกจากทางผู้วิจัยได้ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความเสี่ยงทั้งในทางบวกและลบเพื่อขยายกรอบในการศึกษา ได้แก่ ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว ความไว้วางใจในผู้ให้บริการ และการรับรู้การควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ โดยทำการเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามออนไลน์จำนวน 207 ชุด ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้การควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว โดยหากผู้ใช้รับรู้ถึงการควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลที่มากขึ้นจะทำให้ผู้ใช้มีความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวน้อยลง ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ความเสี่ยงของผู้ใช้ โดยหากผู้ใช้มีความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวมากก็จะทำให้มีการรับรู้ความเสี่ยงที่มากขึ้นตามไปด้วย การตัดสินใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้เป็นผลมาจากทั้งปัจจัยที่เกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ผู้ใช้ได้รับ และปัจจัยที่เกี่ยวกับต้นทุนของภาวะส่วนตัว ได้แก่ ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรา และการรับรู้ความเสี่ยง โดยปัจจัยผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้มากกว่าปัจจัยการรับรู้ความเสี่ยง กล่าวโดยสรุปได้ว่า การตัดสินใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้เป็นผลมาจากการพิจารณาระหว่างความเสี่ยงในการสูญเสียข้อมูลส่วนบุคคลและผลประโยชน์ที่จะได้รับโดยเฉพาะผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรา

6.2 การนำไปใช้ประโยชน์

ประโยชน์ในเชิงทฤษฎี งานวิจัยนี้ได้นำกรอบแนวคิดการวิจัยที่พัฒนาขึ้นมาบนพื้นฐานของทฤษฎีแคลคูลัสภาวะส่วนตัว เพื่อศึกษาในบริบทของการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลผ่านการใช้งานการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียวด้วยเฟซบุ๊ก ได้แก่ การรับรู้ความเสี่ยง ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตรา และคุณค่าของการทำให้เป็นลักษณะส่วนบุคคล และทำการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของปัจจัยที่จะนำไปสู่การรับรู้ความเสี่ยง ได้แก่ การรับรู้การควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้ ความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว และความไว้วางใจในผู้ให้บริการ การศึกษาในครั้งนี้เป็นการขยายขอบเขตของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแคลคูลัสภาวะส่วนตัวในบริบทอื่น นอกเหนือจากการทำธุรกรรมออนไลน์ที่ได้เคยมีการศึกษามาก่อนในอดีต

ประโยชน์ในเชิงปฏิบัติ ผลการวิจัยชี้ว่า การตัดสินใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้จะอยู่บนพื้นฐานของความคุ้มค่าระหว่างผลประโยชน์ต่างๆ ที่จะได้รับ แลกกับการสูญเสียภาวะส่วนตัว ทั้งนี้ผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับเงินตราเป็นปัจจัยที่ผู้ใช้ให้ความสำคัญและเป็นสิ่งที่ผู้ใช้คาดหวังว่าจะได้รับเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนกับการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้ ส่วนอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้คือ การรับรู้ความเสี่ยง โดยที่ผู้ใช้จะพิจารณาถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับว่าคุ้มค่าต่อความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นหรือไม่ โดยการรับรู้ความเสี่ยงเป็นผลมาจากความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัว ซึ่งความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวเป็นผลมาจากการรับรู้การควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลโดยผู้ใช้ กล่าวคือ หากผู้ใช้รับรู้ได้ถึงสิทธิในการควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลจะทำให้ผู้ใช่มีความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวลดลงซึ่งนำไปสู่การรับรู้ความเสี่ยงที่ลดลงและส่งผลให้ผู้ใช้ยินยอมที่จะเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลมากขึ้น ดังนั้นผู้ให้บริการควรให้ความสำคัญกับสิทธิของผู้ใช้ในการควบคุมการใช้ข้อมูลส่วนบุคคล ในการเลือกว่าต้องการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลใดบ้างหรือไม่ต้องการ ผู้ให้บริการควรมีการแจ้งให้ผู้ใช้ทราบถึงนโยบายในการนำข้อมูลส่วนบุคคลไปใช้ รวมถึงนโยบายในการเก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้ เพื่อลดความกังวลของผู้ใช้

การที่ผู้ใช้มีความกังวลเกี่ยวกับภาวะส่วนตัวที่น้อยลงจะนำไปสู่การรับรู้ความเสี่ยงของผู้ใช้ที่น้อยลง ความเสี่ยงที่ผู้ใช้รับรู้ และให้ความสำคัญประกอบไปด้วย ความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดความเสียหายต่อตัวผู้ใช้ ความเสี่ยงในการที่ข้อมูลอาจถูกนำไปขาย ความเสี่ยงในการนำข้อมูลไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต และความเสี่ยงที่ผู้อื่นอาจจะเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ ซึ่งผู้ให้บริการควรมีนโยบายในการรับมือความเสี่ยงเหล่านี้อย่างชัดเจน และควรมีการแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ เพื่อเป็นการสร้างความไว้วางใจและลดการรับรู้ความเสี่ยงของผู้ใช้ นอกจากนี้ผู้ให้บริการควรให้ความสำคัญกับผลประโยชน์ที่ผู้ใช้จะได้รับ ซึ่งผลประโยชน์ที่ผู้ใช้คาดว่าจะได้รับประกอบด้วย การได้รับส่วนลดหรือคะแนนสะสมจากการใช้แอพ การใช้บริการโดยไม่มีค่าธรรมเนียม หรือการแจ้งเตือนรายการส่งเสริมการขายหรือกิจกรรมลดราคาต่างๆ ผ่านแอพ

6.3 งานวิจัยต่อเนื่อง

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า มีเพียงบางปัจจัยเท่านั้นที่ส่งผลต่อการตัดสินเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้ และอาจไม่สามารถครอบคลุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด งานวิจัยต่อเนื่องจึงขยายกรอบแนวคิดการวิจัยนี้ในหลายแง่มุม เช่น การศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบทางด้านวัฒนธรรม เพื่อศึกษาถึงความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรมที่มีผลต่อการตัดสินใจปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล หรืออาจศึกษาเพิ่มเติมในปัจจัยอื่นที่จะส่งผลต่อการยินยอมเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล หรืออาจนำกรอบการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในบริบทอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลในสื่อสังคมออนไลน์ประเภทอื่น และศึกษาเพิ่มเติมถึงอิทธิพลของปัจจัยที่แตกต่างกันในแต่ละบริบท

บรรณานุกรม

สมาคมโฆษณาดิจิทัล (ประเทศไทย). (2557). [Infographic] ยอดผู้ใช้งานโซเชียลมีเดียของคนไทยในปี 2014. Retrieved from http://www.marketingoops.com/reports/metrix/infographic-thailand-social-media-landscape-2014/.

Ailawadi, K. L., Neslin, S. A. and Gedenk, K. (2001). Pursuing the value-conscious consumer: store brands versus national brand promotions. Journal of marketing, 65(1), 71-89.

Bansal, G., Zahedi, F. M. and Gefen, D. (2010). The impact of personal dispositions on information sensitivity, privacy concern and trust in disclosing health information online. Decision Support Systems, 49(2), 138-150. doi:10.1016/j.dss.2010.01.010.

Chandon, P., Wansink, B. and Laurent, G. (2000). A benefit congruency framework of sales promotion effectiveness. Journal of marketing, 64(4), 65-81.

Chellappa, R. and Sin, R. (2002). Personalization versus privacy: New exchange relationships on the Web. Working Paper, ebizlab, Marshall School of Business, USC.

Chellappa, R. and Sin, R. (2005, 04//Apr/Jul2005). Personalization versus Privacy: An Empirical Examination of the Online Consumer's Dilemma, Editorial. Information Technology & Management, pp. 181-202. Retrieved from http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=iih&AN=17628326&site=ehost-live

Culnan, M. J. and Armstrong, P. K. (1999). Information privacy concerns, procedural fairness, and impersonal trust: An empirical investigation. Organization science, 10(1), 104-115.

Culnan, M. J. and Bies, R. J. (2003). Consumer privacy: Balancing economic and justice considerations. Journal of social issues, 59(2), 323-342.

D' Costa-Alphonso, M.-M. and Lane, M. (2010). The Adoption of Single Sign-On and Multifactor Authentication in Organisations -- A Critical Evaluation Using TOE Framework. Issues in Informing Science & Information Technology, 7, 161-189.

Dinev, T., Bellotto, M., Hart, P., Russo, V., Serra, I. and Colautti, C. (2006). Privacy calculus model in e-commerce – a study of Italy and the United States. European Journal of Information Systems, 15(4), 389-402. doi:10.1057/palgrave.ejis.3000590.

Dinev, T. and Hart, P. (2004). Internet privacy concerns and their antecedents-measurement validity and a regression model. Behaviour & Information Technology, 23(6), 413-422.

Dinev, T. and Hart, P. (2006). An Extended Privacy Calculus Model for E-Commerce Transactions. Information Systems Research, 17(1), 61-80. doi:10.1287/isre.1060.0080.

Ellison, G., Hodges, J. and Landau, S. (2002). Security and Privacy Concerns of Internet Single Sign-On.

Gefen, D. (2000). E-commerce: the role of familiarity and trust. Omega, 28(6), 725-737.

Gefen, D. (2002). Customer loyalty in e-commerce. Journal of the Association for Information Systems, 3(1), 2.

Gefen, D., Karahanna, E. and Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in online shopping: an integrated model. MIS Quarterly, 27(1), 51-90.

Gerlach, J., Widjaja, T. and Buxmann, P. (2015). Handle with care: How online social network providers' privacy policies impact users' information sharing behavior. The Journal of Strategic Information Systems, 24(1), 33-43. doi:10.1016/j.jsis.2014.09.001.

Grau, E. (2007). Using factor analysis and Cronbach's alpha to ascertain relationships between questions of a dietary behavior questionnaire. Paper presented at the Section on Survey Research Methods.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. and Anderson, R. E. (2010). Multivariate Data Analysis: New Jersey: Pearson Prentice Hall.

He, W. (2000). Single Sign On. networks, 33, 51-58.

Hofstede, G. (2001). Culture's consequences: Comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations: Sage.

Hui, K. L., Tan, B. C. and Goh, C. Y. (2006). Online information disclosure: Motivators and measurements. ACM Transactions on Internet Technology (TOIT), 6(4), 415-441.

iT24Hrs. (2557). ผลสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้เน็ตในไทยปี 57. Retrieved from http://www.it24hrs.com/2014/thai-internet-user-profile-2014/.

Jarvenpaa, S. L., Tractinsky, N. and Vitale, M. (2000). Consumer trust in an Internet store. Information Technology and Management, 1(1-2), 45-71. doi:10.1023/A:1019104520776.

JungKook, L. and Lehto, X. (2010). E-personalization and online privacy features The case with travel websites. Journal of Management & Marketing Research, 4, 1.

Katzan, H. J. (2010). On The Privacy Of Cloud Computing. International Journal of Management & Information Systems, 14(2).

Kehr, F., Wentzel, D. and Mayer, P. (2013). Rethinking the privacy calculus: On the role of dispositional factors and affect. International Conference on Information Systems.

Kim, D. J., Ferrin, D. L. and Rao, H. R. (2008). A trust-based consumer decision-making model in electronic commerce: The role of trust, perceived risk, and their antecedents. Decision Support Systems, 44(2), 544-564.

Kim, H. (2013). Exploring the Effects of Perceived Relevance and Privacy Concerns on Consumer Responses to Online Behavioral Advertising. UNIVERSITY OF MINNESOTA.

Kobsa, A. (2007). Privacy-enhanced personalization. Commun. ACM, 50(8), 24-33. doi:10.1145/1278201.1278202.

Kobsa, A. and Teltzrow, M. (2005). Contextualized communication of privacy practices and personalization benefits: Impacts on users' data sharing and purchase behavior. Paper presented at the Privacy Enhancing Technologies.

Krasnova, H. and Veltri, N. F. (2010). Privacy Calculus on Social Networking Sites: Explorative Evidence from Germany and USA. Hawaii International Conference on System Sciences, 43.

Li, H., Sarathy, R. and Xu, H. (2010). UNDERSTANDING SITUATIONAL ONLINE INFORMATION DISCLOSURE AS A PRIVACY CALCULUS. Journal of Computer Information Systems, 51(1), 62-71.

Luo, X. (2002). Trust production and privacy concerns on the Internet: A framework based on relationship marketing and social exchange theory. Industrial Marketing Management, 31(2), 111-118.

Malhotra, N. K., Kim, S. S. and Agarwal, J. (2004). Internet users' information privacy concerns (IUIPC): The construct, the scale, and a causal model. Information Systems Research, 15(4), 336-355.

McKnight, H. D., Choudhury, V. and Kacmar, C. (2002). Developing and validating trust measures for e-commerce: An integrative typology. Information Systems Research, 13(3), 334-359.

Milne, G. R. (2000). Privacy and ethical issues in database/interactive marketing and public policy: A research framework and overview of the special issue. Journal of Public Policy & Marketing, 19(1), 1-6.

Moloney, M. and Potì, V. (2013). A Behavioral Perspective on the Privacy Calculus Model. Social Science Research Network.

Pavlou, P. A. (2003). Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model. International Journal of Electronic Commerce, 7(3), 101-134.

Saadeghvaziri, F. and Hosseini, H. K. (2011). Mobile advertising: An investigation of factors creating positive attitude in Iranian customers. African journal of business management, 5(2), 394-404.

Schumacker, R. E. and Lomax, R. G. (2012). A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling: Third Edition: Taylor & Francis.

Sheehan, K. B. and Hoy, M. G. (2000). Dimensions of privacy concern among online consumers. Journal of Public Policy & Marketing, 19(1), 62-73.

Sheng, H., Nah, F. F. H. and Siau, K. (2008). An experimental study on ubiquitous commerce adoption: Impact of personalization and privacy concerns. Journal of the Association for Information Systems, 9(6), 15.

Sipior, J. C., Ward, B. T., Connolly, R. and MacGabhann, L. (2013). Privacy in Online Social Networking: Applying a Privacy Calculus Model. PACIS.

Sun, S. T., Pospisil, E., Muslukhov, I., Dindar, N., Hawkey, K. and Beznosov, K. (2011). What makes users refuse web single sign-on?: an empirical investigation of OpenID. Paper presented at the Proceedings of the Seventh Symposium on Usable Privacy and Security, Pittsburgh, Pennsylvania.

Sweeney, J. C. and Soutar, G. N. (2001). Consumer perceived value: The development of a multiple item scale. Journal of retailing, 77(2), 203-220.

Veltri, N. F., Krasnova, H. and Elgarah, W. (2011). ONLINE DISCLOSURE AND PRIVACY CONCERNS- A STUDY OF MOROCCAN AND AMERICAN FACEBOOK USERS. AMCIS.

Wu, G. (2006). Conceptualizing and measuring the perceived interactivity of websites. Journal of Current Issues & Research in Advertising, 28(1), 87-104.

Xu, H. (2007). The effects of self-construal and perceived control on privacy concerns. ICIS 2007 Proceedings, 125.

Xu, H., Luo, X., Carroll, J. M. and Rosson, M. B. (2011). The personalization privacy paradox: An exploratory study of decision making process for location-aware marketing. Decision Support Systems, 51(1), 42-52. doi:10.1016/j.dss.2010.11.017

Xu, H., Teo, H. H., Tan, B. C. Y. and Agarwal, R. (2009). The Role of Push--Pull Technology in Privacy Calculus: The Case of Location-Based Services. Journal of Management Information Systems, 26(3), 135-173.

บทวิจารณ์หนังสือ

เสกสรร รอดกสิกรรม
ธนาคาร ซีไอเอ็มบี ไทย จำกัด (มหาชน)
doi: 10.14456/jisb.2017.12

Title: Mobile Web Design

Author: Cameron Moll

Edition: 2006

Publisher: Cameromoll

Number of pages: 103

หนังสือ Mobile Web Design เป็นหนังสือที่กล่าวถึงหัวข้อใหญ่ๆ 3 หัวข้อ คือ (1) การวิเคราะห์เทคโนโลยีในปัจจุบันและอนาคตที่เกี่ยวกับ mobile web content (2) การเผชิญกับข้อจำกัดของ mobile devices ที่มีอยู่ในปัจจุบัน และ (3) วิธีการที่จะนำมาใช้กับ mobile devices ทั้งในปัจจุบันและอนาคต หนังสือเล่มนี้ไม่ใช่หนังสือที่เน้นด้านเทคนิคการพัฒนาโปรแกรมแต่เป็นหนังสือที่เน้นที่การออกแบบเท่านั้น โดยเนื้อหาหลักๆ ที่กล่าวถึงในหนังสือเล่มนี้ ประกอบด้วย (1) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ mobile web (2) การทดสอบระบบ และ (3) การขึ้นระบบที่พัฒนา

หนังสือเล่มนี้เหมาะสำหรับนักพัฒนาระบบที่มีพื้นความรู้ด้าน XHTML/CSS ผู้บริหารเพื่อกำหนดองค์ประกอบของหน้า Mobile Web และผู้ที่ทำหน้าที่ในการทดสอบระบบดังกล่าว

คำแนะนำในการส่งผลงานเผยแพร่

หลักเกณฑ์โดยทั่วไป

1. เป็นบทความวิจัย บทความการวางแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ บทความด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ บทความวิชาการหรือบทวิจารณ์หนังสือ ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อธุรกิจเป็นหลัก
2. เป็นบทความวิจัย บทความการวางแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ บทความด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ บทความวิชาการหรือบทวิจารณ์หนังสือ **ที่ไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ใดมาก่อนและไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่น หากตรวจพบว่ามีการตีพิมพ์ซ้ำซ้อน ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่เพียงผู้เดียว**
3. ไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ สำหรับผู้ส่งบทความวิจัย บทความการวางแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ บทความด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ บทความวิชาการหรือบทวิจารณ์หนังสือ
4. เป็นบทความวิจัย บทความการวางแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ บทความด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ บทความวิชาการหรือบทวิจารณ์หนังสือจะได้รับการเผยแพร่ในวารสาร JISB ต่อเมื่อได้ผ่านกระบวนการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่แต่งตั้งขึ้น

หลักเกณฑ์การประเมินบทความเพื่อการตอบรับตีพิมพ์

1. ผู้สนใจเสนอบทความสามารถจัดส่งบทความผ่านทางเว็บไซต์วารสาร http://jisb.tbs.tu.ac.th
2. กองบรรณาธิการจะพิจารณาบทความเบื้องต้นถึงความสอดคล้องของบทความที่จัดส่งมาว่าตรงกับวัตถุประสงค์ของวารสารหรือไม่ ถ้าไม่ตรงจะแจ้งกลับการพิจารณา
3. ถ้าบทความมีเนื้อหาสอดคล้องกับวารสาร กองบรรณาธิการจะพิจารณาความถูกต้องของรูปแบบการเตรียมข้อมูลต้นฉบับว่าตรงตามรูปแบบที่กำหนดในวารสาหรือไม่ ถ้าไม่ตรงจะแจ้งกลับการพิจารณา
4. ส่งบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินบทความ เมื่อผลการประเมินผ่านหรือไม่ผ่านหรือมีการแก้ไขจะแจ้งให้ผู้เขียนทราบ เมื่อบทความได้รับการตีพิมพ์ ผู้เขียนจะได้รับการแจ้งกลับรับรองการตีพิมพ์ พร้อมทั้งแจ้งวันที่จะสามารถ download วารสารที่ได้ตีพิมพ์บนเว็บไซต์ต่อไป

การส่งบทความ

ผู้ที่ประสงคจะส่งบทความกับวารสารระบบสารสนเทศด้านธุรกิจ กรุณาส่งไฟล์ต้นฉบับบทความที่ http://jisb.tbs.tu.ac.th

คำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ

เพื่อให้การตีพิมพ์ผลงานเป็นไปอย่างถูกต้องและรวดเร็วให้ผู้เขียนปฏิบัติตามรายละเอียดดังนี้

1. ต้นฉบับควรพิมพ์ด้วยกระดาษ A4 พิมพ์หน้าเดียว และพิมพ์ด้วย Microsoft Word เนื้อหาจัดพิมพ์เป็นแบบธรรมดา
2. รูปแบบ ขนาดและชนิดของตัวอักษร
   - บทความภาษาไทยใช้ BrowalliaUPC ส่วนบทความภาษาอังกฤษใช้ Time news roman
   - การตั้งหน้ากระดาษ บน ล่าง ซ้าย และขวา อย่างละ 1 นิ้ว ช่องห่างก่อนและหลังบรรทัด 0 pt และระหว่างบรรทัดเป็น At least และ page size เป็น A4 (8.27” x 11.69”)
3. ตารางต้องมีชื่อตารางกำกับบนตาราง และภาพต้องมีชื่อภาพกำกับใต้ภาพ พร้อมทั้งให้หมายเลขเรียงลำดับสำหรับตารางและภาพ และให้อยู่ในเนื้อหา (ภาพให้จัดทำเป็น .jpeg แล้วนำมา insert ในบทความ)

รูปแบบการพิมพ์บทความ

1. ต้นฉับบภาษาไทย ใช้แบบอักษร BrowalliaUPC เนื้อหาขนาด 14 ตลอดทั้งบทความ ส่วนต้นฉบับภาษาอังกฤษ ใช้แบบอักษร Time news roman เนื้อหาขนาด 12 ตลอดทั้งบทความ ต้นฉบับควรพิมพ์ด้วยกระดาษ A4 พิมพ์หน้าเดียว และพิมพ์ด้วย Microsoft Word เนื้อหาจัดพิมพ์เป็นแบบธรรมดา พิมพ์ให้ห่างจากขอบทุกด้าน 1 นิ้วและใส่เลขกำกับทุกหน้าที่มุมขวาบนของกระดาษทุกหน้า
2. ประเภทข้อความ ขนาดและชนิดของตัวอักษร

ประเภทข้อความ	**ขนาด**	**ชนิด**
ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)	18 (จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ)	ตัวหนา
ชื่อผู้เขียน (ภาษาไทย) (กรณีมีผู้เขียนมากกว่าหนึ่งคนให้เรียงชื่อในบรรทัดถัดไป)	16 (จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ)	ตัวหนา
หน่วยงานที่สังกัดของผู้เขียน (ภาษาไทย)	14 (จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ)	ตัวธรรมดา
* Correspondence:	14 (ชิดซ้าย)	ตัวหนา
email ของนักวิจัยหลัก (จัดวางต่อท้าย correspondence:)	14 (ชิดซ้าย)	ตัวธรรมดา
เนื้อหากิตติกรรมประกาศ (ภาษาไทย)(ถ้ามี)	14 (ชิดซ้าย)	ตัวธรรมดา
บทคัดย่อ	16 (จัดชิดซ้ายหน้ากระดาษ)	ตัวหนา
เนื้อหาบทคัดย่อ (ภาษาไทย)	14 (จัดชิดซ้ายและชิดขวาหน้ากระดาษ)	ตัวธรรมดา
คำสำคัญ: (ภาษาไทย) (ไม่เกิน 5 คำ)	14 (ชิดซ้าย)	ตัวธรรมดา
ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ)	18 (จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ)	ตัวหนา

ประเภทข้อความ	**ขนาด**	**ชนิด**
ชื่อผู้เขียน (ภาษาอังกฤษ) (กรณีมีผู้เขียนมากกว่าหนึ่งคนให้เรียงชื่อในบรรทัดถัดไป)	16 (จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ)	ตัวหนา
หน่วยงานที่สังกัดของผู้เขียน (ภาษาอังกฤษ)	14 (จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ)	ตัวธรรมดา
* Correspondence:	14 (ชิดซ้าย)	ตัวหนา
email ของนักวิจัยหลัก (จัดวางต่อท้าย correspondence:)	14 (ชิดซ้าย)	ตัวธรรมดา
Acknowledgement: (ถ้ามี)	14 (ชิดซ้าย)	ตัวธรรมดา
Abstract	16 (จัดชิดซ้ายหน้ากระดาษ)	ตัวหนา
เนื้อหาบทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)	14 (จัดชิดซ้ายและชิดขวาหน้ากระดาษ)	ตัวธรรมดา
Keywords: (ภาษาอังกฤษ) (ไม่เกิน 5 คำ)	14 (ชิดซ้าย)	ตัวธรรมดา
หัวข้อใหญ่ (ใส่หมายเลขเรียงลำดับ)	16 (ชิดซ้าย)	ตัวหนา
หัวข้อย่อย (ใส่หมายเลขย่อยเรียงลำดับตามหัวข้อใหญ่)	14 (ชิดซ้าย)	ตัวหนา
เนื้อหาภายใต้หัวข้อ	14 (จัดชิดซ้ายและชิดขวาหน้ากระดาษ)	ตัวธรรมดา

3. องค์ประกอบของเนื้อหาในบทความวิจัย ความยาวต้นฉบับ 10-15 หน้า ลำดับหัวข้อบทความมีดังนี้
   - ชื่อบทความวิจัย ไม่ยาวเกินไปแต่ครอบคลุมสาระทั้งเรื่อง มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
   - ชื่อผู้เขียน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
   - หน่วยงานที่สังกัดของผู้เขียน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
   - บทคัดย่อ และ Abstract
   - เนื้อหาบทคัดย่อ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เป็นการสรุปสาระสำคัญของเรื่องความยาวประมาณ 150-200 คำ มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ท้ายภาษาอังกฤษให้ใส่ e-mail ของ corresponding author กรณีมีชื่อผู้เขียนหลายคน
   - คำสำคัญ (ไม่เกิน 5 คำ) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้ใส่ใต้เนื้อหาบทคัดย่อ และ Abstract
   - เนื้อหาของบทความวิจัย
     - 1. บทนำ กล่าวถึงเหตุผล ความจำเป็นที่จัดทำวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัยและคำถามการวิจัย
     - 2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
     - 3. กรอบแนวคิการวิจัยและสมมติฐานการวิจัย (กรณีงานวิจัยเชิงคุณภาพสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับงานวิจัยที่จัดทำ)
     - 4. วิธีการวิจัย
     - 5. ผลการวิจัย
     - 6. สรุปผลการวิจัย กล่าวถึงบทสรุปการวิจัย การประยุกต์ใช้งานวิจัยในเชิงธุรกิจ ข้อจำกัดและวิจัยในอนาคต

- บรรณานุกรม (ตามรูปแบบการอ้างอิงข้างล่าง)
- ภาคผนวก (ถ้ามี)

กรณีที่บทความมีหัวข้อย่อย ให้ใส่หมายเลข X.X เรียงลำดับกันไป ไม่ควรมีหัวข้อย่อยเกิน 3 ลำดับย่อย เช่น X.X.X เป็นต้น

4. องค์ประกอบของเนื้อหาในบทความการวางแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ความยาวต้นฉบับ 10-15 หน้า ลำดับหัวข้อบทความมีดังนี้
   - ชื่อบทความ ไม่ยาวเกินไปแต่ครอบคลุมสาระทั้งเรื่อง มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
   - ชื่อผู้เขียน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
   - หน่วยงานที่สังกัดของผู้เขียน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
   - บทคัดย่อ และ Abstract
   - เนื้อหาบทคัดย่อ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เป็นการสรุปสาระสำคัญของเรื่องความยาวประมาณ 150-200 คำ มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ท้ายภาษาอังกฤษให้ใส่ e-mail ของ corresponding author กรณีมีชื่อผู้เขียนหลายคน
   - คำสำคัญ (ไม่เกิน 5 คำ) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้ใส่ใต้เนื้อหาบทคัดย่อ และ Abstract
   - เนื้อหาของบทความ
     - 1. บทนำ กล่าวถึงเหตุผลและความจำเป็นที่จัดทำแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
     - 2. ภาพรวมองค์กร
     - 3. การวิเคราะห์องค์กร
     - 4. แผนกลยุทธ์ที่เสนอแนะ
     - 5. สรุปผลแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
     - บรรณานุกรม (ตามรูปแบบการอ้างอิงข้างล่าง)
     - ภาคผนวก (ถ้ามี)

   กรณีที่บทความมีหัวข้อย่อย ให้ใส่หมายเลข X.X เรียงลำดับกันไป ไม่ควรมีหัวข้อย่อยเกิน 3 ลำดับย่อย เช่น X.X.X เป็นต้น
5. องค์ประกอบของเนื้อหาในบทความการพัฒนาระบบสารสนเทศ ความยาวต้นฉบับ 10-15 หน้า ลำดับหัวข้อบทความมีดังนี้
   - ชื่อบทความ ไม่ยาวเกินไปแต่ครอบคลุมสาระทั้งเรื่อง มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
   - ชื่อผู้เขียน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
   - หน่วยงานที่สังกัดของผู้เขียน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
   - บทคัดย่อ และ Abstract
   - เนื้อหาบทคัดย่อ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เป็นการสรุปสาระสำคัญของเรื่องความยาวประมาณ 150-200 คำ มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ท้ายภาษาอังกฤษให้ใส่ e-mail ของ corresponding author กรณีมีชื่อผู้เขียนหลายคน
   - คำสำคัญ (ไม่เกิน 5 คำ) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้ใส่ใต้เนื้อหาบทคัดย่อ และ Abstract
   - เนื้อหาของบทความ
     - 1. บทนำ กล่าวถึงเหตุผลและความจำเป็นในการพัฒนาระบบสารสเทศ
     - 2. ขอบเขตการทำงานของระบบสารสนเทศ
     - 3. สถาปัตยกรรมของระบบที่พัฒนา
     - 4. สรุปผลระบบสารสนเทศ กล่าวถึงประโยชน์ของระบบที่พัฒนา

- บรรณานุกรม (ตามรูปแบบการอ้างอิงข้างล่าง)
- ภาคผนวก (ถ้ามี)

กรณีที่บทความมีหัวข้อย่อย ให้ใส่หมายเลข X.X เรียงลำดับกันไป ไม่ควรมีหัวข้อย่อยเกิน 3 ลำดับย่อย เช่น X.X.X เป็นต้น

6. องค์ประกอบของเนื้อหาในบทความวิชาการและบทความเกี่ยวกับงานสร้างสรรค์ ความยาวต้นฉบับ 10-15 หน้า ลำดับหัวข้อบทความมีดังนี้
   - ชื่อเรื่องไม่ยาวเกินไปแต่ครอบคลุมสาระทั้งเรื่อง มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
   - ชื่อผู้เขียนและชื่อหน่วยงานหรือสถาบันที่สังกัดเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ชื่อผู้เขียนไม่ต้องใส่ตำแหน่งวิชาการ
   - บทคัดย่อ และ Abstract
   - บทคัดย่อ เป็นการสรุปสาระสำคัญของเรื่องความยาวประมาณ 150-200 คำ มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ท้ายภาษาอังกฤษให้ใส่ e-mail ของ corresponding author กรณีมีชื่อผู้เขียนหลายคน
   - เนื้อหาของบทความ (บทความที่เป็นงานแปลหรือเรียบเรียงต้องบอกแหล่งที่มาอย่างละเอียด)
   - การอ้างอิงในเนื้อเรื่องใช้ตามรูปแบบข้างล่าง (ถ้ามี)
7. องค์ประกอบของเนื้อหาในบทวิจารณ์หนังสือ ความยาวต้นฉบับ 2-4 หน้า ลำดับหัวข้อบทความมีดังนี้
   - ชื่อหนังสือที่วิจารณ์
   - ชื่อผู้เขียนหนังสือที่วิจารณ์และสำนักพิมพ์
   - ชื่อผู้วิจารณ์และชื่อหน่วยงานหรือสถาบันที่สังกัดเป็นภาษาไทย
   - เนื้อหาบทวิจารณ์หนังสือ (กระชับและได้ใจความ)

รูปแบบการอ้างอิง

1. การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหา

เป็นการระบุแหล่งอ้างอิงแบบย่อซึ่งการอ้างอิงจะแยกพิจารณาเป็น 2 กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 ข้อความที่ผู้เขียนคัดลอกมาจากข้อเขียนหรือคำพูดของผู้อื่น เพื่อใช้ประกอบเนื้อเรื่องในวิจัย ต้องใส่เครื่องหมายอัญประกาศ (Quotations) คู่ไว้ด้วย เช่น "....." พร้อมกับอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อความ ซึ่งมีรูปแบบ ดังนี้

- **ผู้แต่งคนเดียว** ให้ระบุชื่อต่อด้วยชื่อสกุลของผู้แต่ง ต่อด้วยเครื่องหมายจุลภาค ปีที่พิมพ์ เครื่องหมายจุลภาค เลขที่หน้าอ้างอิง สำหรับเอกสารภาษาไทย ให้ระบุชื่อและนามสกุลของผู้แต่ง สำหรับเอกสารภาษาอังกฤษ ให้ระบุนามสกุลของผู้แต่ง เช่น (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, น. 3) หรือ (Weber, 1999, p. 234)
- **ผู้แต่งสองคน** ให้ระบุชื่อและชื่อสกุลของผู้แต่งทั้ง 2 คน ทุกครั้งที่มีการอ้างโดยใช้คำว่า “และ” สำหรับเอกสารภาษาไทย หรือ “and” เชื่อมชื่อสกุลของผู้แต่งสำหรับเอกสารภาษา ต่างประเทศ เช่น (ผ่องพรรณ ตรัยมงคลกูล และสุภาพ ฉัตราภรณ์, 2545, น. 4-8) หรือ (Franz and Robey, 1984, p. 250)
- **ผู้แต่งสามคนขึ้นไป** การอ้างถึงทุกๆ ครั้งให้ระบุชื่อและชื่อสกุลของผู้แต่งคนแรก แล้วตามด้วย “และคณะ” สำหรับเอกสารภาษาไทย และระบุเฉพาะชื่อสกุลของผู้แต่งคนแรก แล้วตามด้วย “et al.” สำหรับเอกสารภาษาอังกฤษ เช่น (สุรพงษ์ โสธนะเสถียร และคณะ, 2545, น. 9-14) หรือ (Alexander et al., 2003, p. 154)
- **ผู้แต่งที่เป็นสถาบัน** ชื่อสถาบันที่อ้าง ระบุชื่อเต็มทุกครั้ง เช่น (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, 2535, น. 12-23)

- **ผู้แต่งคนเดียวเขียนเอกสารหลายเล่ม แต่ละเล่มพิมพ์ต่างปีกัน และต้องการอ้างถึง พร้อมกัน** ให้เรียงลำดับเอกสารหลายเรื่องนั้นไว้ตามลำดับของปีที่พิมพ์ โดยใช้เครื่องหมาย ; คั่น เช่น (สุวิมล ว่องวาณิช, 2553, น. 22; 2554, น. 90) หรือ (Benbasat, 1998, p. 283; 1999, p. 78)

- **ผู้แต่งคนเดียวเขียนเอกสารหลายเล่ม พิมพ์ปีซ้ำกัน** ให้ใช้อักษรตัวแรกของชื่อเรื่อง เช่น ก ข ค ง เป็นต้น ตามหลังปีสำหรับเอกสารภาษาไทยและใช้ตัวอักษรตัวแรกของชื่อเรื่อง เช่น a b c d เป็นต้น ตามหลังปีสำหรับ เอกสารภาษาต่างประเทศ เช่น (ศุภกิจ วงศ์วิวัฒน์นุกิจ, 2550ก, น. 22), (ศุภกิจ วงศ์วิวัฒน์นุกิจ, 2550ข, น. 22), (Yin, 1998a, p. 5-9) หรือ (Yin, 1998b, p. 31-40)

- **ผู้แต่งหลายคน เอกสารหลายเรื่อง และต้องการอ้างอิงถึงพร้อม ๆ กัน** ให้ระบุชื่อผู้แต่งเรียง ตามลำดับอักษรคั่นด้วยเครื่องหมาย ; สำหรับเอกสารภาษาไทยและ ให้ระบุชื่อสกุลของผู้แต่งเรียงตามลำดับ อักษรคั่นด้วยเครื่องหมาย ; สำหรับเอกสารภาษาอังกฤษ เช่น (ผ่องพรรณ ตรัยมงคลกูล และสุภาพ ฉัตราภรณ์, 2545, น. 10; สุวิมล ว่องวาณิช, 2553, น. 45-50) หรือ (Weber et al., 1999, p. 180; Benbasat, 1998, p. 120)

กรณีที่ 2 ข้อความที่ผู้เขียนประมวลมาจากข้อเขียนหรือคำพูดของผู้อื่นเพื่อใช้ประกอบเนื้อเรื่องในงานวิจัย ให้อ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลที่ประมวลมาโดย**ไม่**ต้องใส่เครื่องหมายอัญประกาศคู่ ระหว่างข้อความ แต่ให้อ้างอิงแหล่งที่มาของข้อความซึ่งมีรูปแบบเช่นเดียวกับกรณีที่ 1 โดย**ไม่**ต้องใส่เลขหน้าที่อ้างอิง

กรณีอื่น ๆ กรณีที่ไม่ได้อ่านบทความที่อ้างอิงในบทความที่อ่าน ให้ระบุชื่อผู้แต่งแล้วตามด้วย อ้างถึงในกรณีเป็น) ความภาษาไทย) สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์บท (2554 อ้างถึงใน สุรพงษ์ โสธนะเสถียร, 2554) หรือ as cited in เช่น (Yin, 1998, as cited in Benbasat, 2002).

2. การอ้างอิงในบรรณานุกรม

กรณีหนังสือ มีรูปแบบ ดังนี้

ชื่อ ชื่อสกุลผู้แต่ง (กรณีหนังสือภาษาไทย). (ปีที่พิมพ์). *ชื่อหนังสือและลำดับที่ (ตัวเอียง).* สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์,.

ชื่อสกุล, ชื่อ (อักษรตัวแรกของชื่อตามด้วยจุด) ผู้แต่ง (กรณีหนังสือภาษาอังกฤษ). (ปีที่พิมพ์). *ชื่อหนังสือและลำดับที่ (ตัวเอียง).* สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์,.

ตัวอย่าง

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2544). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์.* กรุงเทพฯ: บริษัทเฟื่องฟ้า พริ้นติ้ง จำกัด.

Weber, R. (1999). *Information Systems Control and Audit.* New Jersy: Prentice Hall.

กรณีบทความในวารสาร มีรูปแบบ ดังนี้

ชื่อ ชื่อสกุลผู้แต่ง (กรณีวารสารภาษาไทย). (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. *ชื่อวารสาร (ตัวเอียง),* ฉบับที่ (เล่มที่), หน้า.

ชื่อสกุล, ชื่อ (อักษรตัวแรกของชื่อตามด้วยจุด) ผู้แต่ง (กรณีวารสารภาษาอังกฤษ). (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. *ชื่อวารสาร (ตัวเอียง),* ฉบับที่ (เล่มที่), หน้า.

ตัวอย่าง

วัจนา รัตนวร. (2548). ความล้มเหลวของสถาบันการเงิน. *บริหารธุรกิจ*, 12 (1), 50-55.

Benbasat, I., Goldstein, D. K. and Mead, M. (1987). The Case Research Strategy in Studies of Information Systems. *MIS Quarterly*, 37(10), 369-386.

กรณีข้อมูลจาก Internet มีรูปแบบ ดังนี้

ชื่อ ชื่อสกุลผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาไทย). (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. วันเดือนปีที่ดึงข้อมูล, ชื่อ Web address.

ชื่อสกุล, ชื่อ (อักษรตัวแรกของชื่อตามด้วยจุด) ผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาอังกฤษ). (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. Retrieved month date, year, from http://Web address.

ตัวอย่าง

วัจนา รัตนวร. (2548). ความล้มเหลวของสถาบันการเงิน. ดึงข้อมูลวันที่ 17 มีนาคม 2550, จาก www.bus.tu.ac.th.

Grace Fleming. (2007). Choosing a Strong Research Topic. Retrieved January 12, 2009, from http://homeworktips.about.com/od/researchandreference/a/topic.htm.

ในกรณีที่ไม่มีชื่อผู้เขียนบทความ และไม่มีปีให้อ้างอิงดังตัวอย่างข้างล่าง

GVU's 8th WWW user survey. (n.d.). Retrieved September 19, 2001, from http://www.cc.gatech.edu/gvu/user _surveys/survey-1997-10/.

กรณีข้อมูลจากสัมมนาทางวิชาการ มีรูปแบบ ดังนี้

ชื่อ ชื่อสกุลผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาไทย). (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. *ชื่อสัมมนาทางวิชาการ (ตัวเอียง),* สถานที่, หน้า.

ชื่อสกุล, ชื่อ (อักษรตัวแรกของชื่อตามด้วยจุด) ผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาอังกฤษ). (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. *ชื่อสัมมนาทางวิชาการ (ตัวเอียง),* สถานที่, หน้า.

ตัวอย่าง

Bonoma, T. V. (1983). A Case Study in Case Research: Marketing Implementation. *Proceedings of the National Academy of Sciences,* USA, 89-102.

กรณีข้อมูลจากวิทยานิพนธ์ มีรูปแบบ ดังนี้

ชื่อ ชื่อสกุลผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาไทย). (ปีที่พิมพ์). *ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ตัวเอียง).* วิทยานิพนธ์ที่ยังไม่ได้ตีพิมพ์, ชื่อมหาวิทยาลัย.

ชื่อสกุล, ชื่อ (อักษรตัวแรกของชื่อตามด้วยจุด) ผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาอังกฤษ). (ปีที่พิมพ์). *ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ตัวเอียง).* Unpublished doctoral dissertation, ชื่อมหาวิทยาลัย.

ตัวอย่าง

Ross, D. F. (1990). *Unconscious transference and mistaken identity: When a witness misidentifies a familiar but innocent person from a lineup*. Unpublished doctoral dissertation, Cornell University, NY.

กรณีข้อมูลจากหนังสือรวมบทความ มีรูปแบบ ดังนี้

ชื่อ ชื่อสกุลผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาไทย). (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ใน ชื่อ ชื่อสกุลของบรรณาธิการ (บรรณาธิการ), ชื่อหนังสือรวมบทความ (หน้า). สำนักพิมพ์.

ชื่อสกุล, ชื่อ (อักษรตัวแรกของชื่อตามด้วยจุด) ผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาอังกฤษ). (ปีที่พิมพ์). In ชื่อ (อักษรตัวแรกของชื่อตามด้วยจุด) ชื่อสกุล (Ed.), ชื่อหนังสือรวมบทความ (หน้า). สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

Benbasat, I. (1984). An Analysis of Research Methodologies. In F. Warren McFarlan (Ed.), The Information Systems Research Challenge (pp. 47-85). Boston: Harvard Business School Press.

กรณีข้อมูลจากสัมมนา มีรูปแบบ ดังนี้

ชื่อ ชื่อสกุลผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาไทย). (ปีที่พิมพ์).*ชื่อบทความ. ชื่อสัมมนา, สถานที่, ครั้งที่ (ตัวเอียง),* หน้า.

ชื่อสกุล, ชื่อ (อักษรตัวแรกของชื่อตามด้วยจุด) ผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาอังกฤษ). (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. *ชื่อสัมมนา, สถานที่, ครั้งที่ (ตัวเอียง),* หน้า.

ตัวอย่าง

Franz, C. R. and Robey, D. (1984). An Investigation of User-Led System Design: Rational and Political Perspectives. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA, 89,* 1372-1375.

กรณีข้อมูลจากงานแปล มีรูปแบบ ดังนี้

ชื่อ ชื่อสกุลผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาไทย). (ปีที่พิมพ์). *ชื่อบทความ (ตัวเอียง)* (ชื่อ ชื่อสกุลผู้แปล, ผู้แปล). สำนักพิมพ์. (ต้นฉบับตีพิมพ์ในปี ปีที่ตีพิมพ์.)

ชื่อสกุล, ชื่อ (อักษรตัวแรกของชื่อตามด้วยจุด) ผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาอังกฤษ). (ปีที่พิมพ์). *ชื่อบทความ (ตัวเอียง)* (ชื่อ (อักษรตัวแรกของชื่อตามด้วยจุด) ชื่อสกุล, Trans.). สำนักพิมพ์. (Original work published ปีที่ตีพิมพ์.)

ตัวอย่าง

Freud, S. (1970). *An outline of psychoanalysis* (J. Strachey, Trans.). New York: Norton. (Original work published 1940.)

กรณีข้อมูลจากบทสัมภาษณ์ มีรูปแบบ ดังนี้

ชื่อ ชื่อสกุลผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาไทย). (ปีที่พิมพ์). [สัมภาษณ์ ชื่อ-ชื่อสกุลผู้สัมภาษณ์, ตำแหน่ง]. *ชื่อบทความ (ตัวเอียง),* ฉบับที่, หน้า.

ชื่อสกุล, ชื่อ (อักษรตัวแรกของชื่อตามด้วยจุด) ผู้แต่ง (กรณีบทความภาษาอังกฤษ). (ปีที่พิมพ์). [Interview with ชื่อ-ชื่อสกุลผู้สัมภาษณ์, ตำแหน่ง]. *ชื่อบทความ (ตัวเอียง),* ฉบับที่, หน้า.

ตัวอย่าง

Weber, R. (2003). [Interview with Robert Yin, author of Case study research]. *MIS Quarterly,* 21(10), 211-216.