



การออกแบบระบบประเมินผลการลงทุนทางการตลาดออนไลน์
กรณีศึกษา บริษัท คลอิดี พลัส เอสเทติก อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

**DESIGNING AN ONLINE MARKETING
INVESTMENT EVALUATION SYSTEM
A CASE STUDY OF QUALITY PLUS AESTHETIC INTERNATIONAL
COMPANY LIMITED**

นางสาวปภาดา จิมะลิ

TNI

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการอุตสาหกรรม

คณะบริหารธุรกิจ

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

พ.ศ.2560

การออกแบบระบบประเมินผลการลงทุนทางการตลาดออนไลน์
กรณีศึกษา บริษัท คลอดีตี้พลัสเอстетิค อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

DESIGNING AN ONLINE MARKETING
INVESTMENT EVALUATION SYSTEM
A CASE STUDY OF QUALITY PLUS AESTHETIC INTERNATIONAL
COMPANY LIMITED

นางสาวปภาดา จั่มะลิ

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการอุตสาหกรรม

คณะบริหารธุรกิจ
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

พ.ศ.2560

คณะกรรมการสอบ

..... ประธานกรรมการสอบ

(อาจารย์อัครชัย ชัยมวด)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์พิชิต งามจรัสศรีวิชัย)

..... ประธานสหกิจศึกษาสาขาวิชา

(อาจารย์วุฒิพงษ์ ปะวะสาร)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ชื่อโครงการ	การออกแบบระบบประเมินผลการลงทุนทางการตลาดออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท คลอลิตี้ พลัส เอสเทติก อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด DESIGNING AN ONLINE MARKETING INVESTMENT EVALUATION SYSTEM A CASE STUDY OF QUALITY PLUS AESTHETIC INTERNATIONAL COMPANY LIMITED
ผู้เขียน	นางสาวปภาดา จิณะลิ
คณะวิชา	บริหารธุรกิจ สาขาการจัดการอุตสาหกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา	พิชิต งามจรัสศรีวิชัย
พนักงานที่ปรึกษา	คุณวุฒิพงษ์ พาณิชย์เศรษฐกร
ชื่อบริษัท	คลอลิตี้ พลัส เอสเทติก อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
ประเภทธุรกิจ/สินค้า	ผลิตเครื่องสำอาง

บทสรุป

ปัจจุบัน การทำการตลาดออนไลน์เป็นกลยุทธ์สำคัญของบริษัททั่วไป รวมถึงบริษัท ผลิตเครื่องสำอาง ในขณะเดียวกัน อัตราผลตอบแทนทางการตลาด (ROAS) มีอัตราลดลง อย่างต่อเนื่อง การศึกษานี้ ศึกษาหาสาเหตุถึงปัญหานี้ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลและ สอบถามรวมถึงเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานของแผนก Marketing Department, Project Association Department (PA), Project Management Department (PM) and Managing Director ผลลัพธ์แสดงให้เห็นว่า แผนกการตลาดมีการประเมินผลการดำเนินงานที่ล่าช้า นอกจากนี้ การศึกษานี้ ได้ศึกษาการออกแบบระบบการประเมินผลการลงทุนทางการตลาด ออนไลน์ โดยแสดงข้อมูลกระบวนการตัดสินใจซื้อของลูกค้า และผลลัพธ์จากการคำนวณ อัตราผลตอบแทนทางการตลาด (ROAS) และผลตอบแทนทางการตลาด (ROMI) เป็นแบบ ทันที โดยระบบมีการเชื่อมข้อมูลจากระบบทั้งภายใน ได้แก่ ระบบ Customer Requirement และระบบ Sale Database และภายนอกบริษัท ได้แก่ Google Analytics จากการเสนอแนะ แนวทางการจำลองการใช้งานระบบ โดยใช้สมมติฐานจากข้อมูลย้อนหลัง พบว่าสามารถ ช่วยเพิ่มค่า ROAS ได้ร้อยละ 20 จากเดิม และ ROMI ได้ร้อยละ 6.56 และระบบนี้เมื่อมีการ พัฒนาได้สำเร็จจะช่วยให้ลดกระบวนการทำงานของพนักงานในแผนกดังกล่าวได้

Project's name	DESIGNING AN ONLINE MARKETING INVESTMENT EVALUATION SYSTEM A CASE STUDY OF QUALITY PLUS AESTHETIC INTERNATIONAL COMPANY LIMITED
Writer	Miss Papada Jeemali
Faculty	Faculty of Business Administration, Industrial Management
Faculty Advisor	Pichit Ngamjarussrivichai
Job Supervisor	Wutipong Panitsettakorn
Company's name	QUALITY PLUS AESTHETIC INTERNATIONAL COMPANY LIMITED
Business' Type	Manufacture of Cosmetics

Summary

At present, online marketing is one of the vital marketing strategies of a normal company such as cosmetics manufacturing company. Conversely, return on ads spending (ROAS) has continue to decrease. This study examines the cause of this issues by conducting and observing the operation and tools of Marketing Department, Project Association Department (PA), Project Management Department (PM) and Managing Director. The result shows that the root cause is the marketing department's delay in monitoring the marketing data. Moreover, this study designs the online marketing evaluation system. The dashboard of this system will display the detail of customer journey and the result of measurement of return on marketing investment (ROMI) and ROAS which are significant for the case study by real-time form concluding the internal database – customer requirement database system and sale database system and external database – Google Analytics which is the web analytics. From analyzing the assumption from historical data by linear regression, the result shows that ROMI can increase up to maximum 6.56%, while ROAS can increase up to maximum 20%. This information shows the effect in using the system will help case study increase opportunity of the purchasing and revenue and will lead to competitive advantage. Additionally, it helps to reduce some of processes for recording the marketing data.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการ สหกิจศึกษา เรื่องการออกแบบระบบประเมินผลการลงทุนทางการตลาดออนไลน์ กรณีศึกษา บริษัท คลอดีดี พลัส เอสเทติก อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด สามารถสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ทั้งนี้ต้องกราบขอบพระคุณ คณะผู้บริหารและพนักงานทุกท่านของบริษัท คลอดีดี พลัส เอสเทติก อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ที่อนุเคราะห์ให้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและให้คำแนะนำในการทำงานแต่ละขั้นตอนที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการ สหกิจศึกษาเพื่อจัดทำระบบที่ช่วยลดระยะเวลาการทำงานและช่วยติดตามประเมินผลข้อมูลทางการตลาดได้แบบทันที

รวมถึงคณะกรรมการการสอบ อาจารย์อัศวชัย ชัยมาด และอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ สหกิจศึกษา อาจารย์พิชิต งามจรัสศรีวิชัย ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์แนะนำความรู้อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการทำโครงการและแนะนำเพิ่มเติมแนวทางการพัฒนาปรับปรุงผลงานให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นในครั้งนี้

ปภาดา จิระดิ
ผู้จัดทำ

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

สารบัญ

หน้า

บทสรุป	ก
Summary	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพประกอบ	ช
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ	1
1.2 ลักษณะของธุรกิจของสถานประกอบการหรือการให้บริการหลักขององค์กร	1
1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและบริหารองค์กร	2
1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย	3
1.5 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา	3
1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	3
1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	3
1.8 วัตถุประสงค์ของโครงการ	6
1.9 ขอบเขตการศึกษา	7
1.10 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือ โครงการที่ได้รับมอบหมาย	8
1.11 นิยามศัพท์เฉพาะ	9
2. ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	11
2.1 การตลาดออนไลน์ (Online Marketing)	11
2.2 การวัดผลการตลาดออนไลน์	12

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2.3 Zero Moment of Truth (ZMOT)	14
2.4 กระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการของลูกค้า (Customer Journey)	15
2.5 วงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC)	16
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	19
3. แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน	22
3.1 แผนงานปฏิบัติงาน	22
3.2 รายละเอียดโครงการงานสหกิจศึกษา	23
3.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน	24
4. ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่างๆ	27
4.1 ผลการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงการ	27
5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	49
5.1 สรุปผลดำเนินโครงการ	49
5.2 ปัญหาและอุปสรรคจากการดำเนินงาน	51
5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน	51
บรรณานุกรม	52
ภาคผนวก	54
ภาคผนวก ก. หนังสือรับรองการให้ประโยชน์ของผลงานวิจัย	54
ภาคผนวก ข. ตัวอย่างภาพระบบที่ได้พัฒนาแล้ว	57
ประวัติผู้จัดทำโครงการ	60

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
1.1	กระบวนการบันทึกและจัดทำรายงาน	7
3.1	แผนการปฏิบัติงาน	22
4.1	หน้าที่การทำงานของแผนกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าของลูกค้า	27
4.2	ผลการเก็บข้อมูลและความต้องการในการทำระบบ	37
4.3	การคำนวณต้นทุนต่อแต่ละกระบวนการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้าและบริการ	39
4.4	แสดงการคำนวณต้นทุนค่าผลตอบแทนการลงทุนทางการตลาด	40
4.5	การจำลองผลลัพธ์การใช้ระบบกรณีที่ 1	44
4.6	การจำลองผลลัพธ์การใช้ระบบกรณีที่ 2	44
4.7	การจำลองผลลัพธ์การใช้ระบบกรณีที่ 3	45
4.8	การจำลองผลลัพธ์การใช้ระบบกรณีที่ 4	46
4.9	การจำลองผลลัพธ์การใช้ระบบกรณีที่ 5	46
4.10	การจำลองผลลัพธ์การใช้ระบบกรณีที่ 6	47
4.11	การเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้ระบบ	48

TNI

TAHITI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่		หน้า
1.1	ที่ตั้งบริษัท ควอลิตี้ พลัส เอสเทติค อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	1
1.2	ผังองค์กรของบริษัท	2
1.3	การเปรียบเทียบต้นทุนด้านการตลาดของลูกค้าใหม่ระหว่างปี 2559 -2560	4
1.4	การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายการทำโฆษณาผ่านช่องทาง Google กับอัตราผลตอบแทน ทางการลงทุนการตลาดออนไลน์ (ROAS) ระหว่างเดือน ก.ค. - ธ.ค. ปี 2559 – 2560	5
1.5	ขอบเขตการศึกษา	7
2.1	แบบจำลองวงเวลาแห่งความเป็นจริงลำดับศูนย์ หรือ Zero Moment of Truth: ZMOT	15
2.2	วงจรการพัฒนาระบบ SDLC	19
2.3	การทำงานของระบบการคำนวณ ROI จากการทำโฆษณาช่องทางต่างๆ	21
4.1	กระบวนการตัดสินใจซื้อขายสินค้าและบริการของลูกค้าบริษัทฯ	28
4.2	ระบบ Customer Requirement (1)	29
4.3	ระบบ Customer Requirement (2)	30
4.4	การเก็บข้อมูลจากระบบ Customer Requirement	31
4.5	ระบบ Sale Database (1)	31
4.6	ระบบ Sale Database (2)	32
4.7	การเก็บข้อมูลจากระบบ Sale Database	33
4.8	ตัวอย่างโฆษณาการทำโฆษณาแบบ Search Engine Marketing (SEM)	34
4.9	ตัวอย่างโฆษณาแบบ Google Display Network (GDN)	35
4.10	ตัวอย่างการแสดงผลการติดตามข้อมูลของเว็บไซต์บริษัทฯ โดยใช้ Google Analytics	35
4.11	การวิเคราะห์ปัจจัยสาเหตุของปัญหาด้วยหลักการ Why Why Analysis	36
4.12	การไหลของข้อมูลของระบบ	38
4.13	การออกแบบ Front-end ของระบบ หน้า Summary	41

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

4.14	การออกแบบ Front-end ของระบบหน้าลูกค้าที่ติดต่อจากช่องทาง Google (1)	41
4.15	การออกแบบ Front-end ของระบบหน้าลูกค้าที่ติดต่อจากช่องทาง Google (2)	42
4.16	การออกแบบ Front-end ของระบบ หน้า Admin (1)	42
4.17	การออกแบบ Front-end ของระบบ หน้า Admin (2)	43
5.1	การเปรียบเทียบ ลดระยะเวลาการทำงานจากก่อนและหลังการใช้ระบบ	51



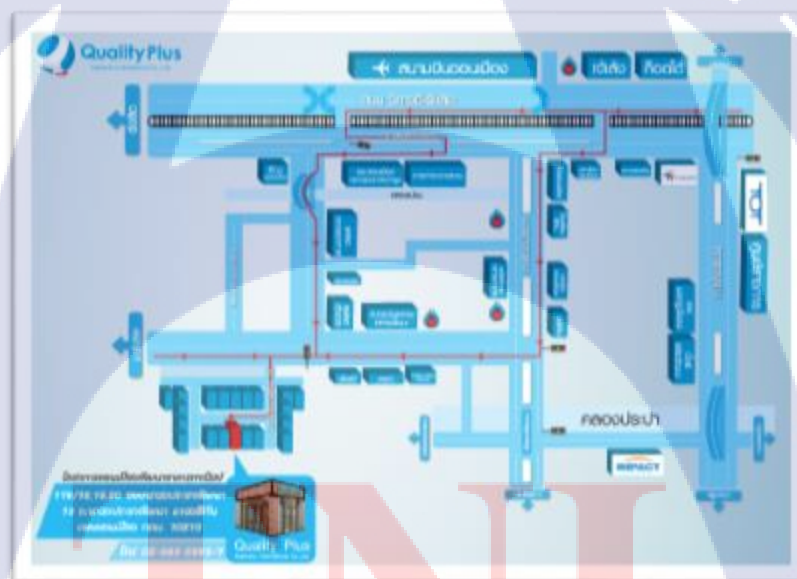
บทที่ 1

บทนำ

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

ชื่อบริษัท : บริษัท ควอลิตี้ พลัส เอสเทติก อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (Quality Plus Aesthetic International Co., Ltd.)

ที่ตั้ง : สำนักงานและโรงงาน : 179/18-20 ถนนวรางษพัฒน์ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 เบอร์โทร : 061-396-3666 , แฟกซ์ : 02-565-5724 , นอกเวลาทำการ : 098-289-2386



ภาพที่ 1.1 ที่ตั้งบริษัท ควอลิตี้ พลัส เอสเทติก อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

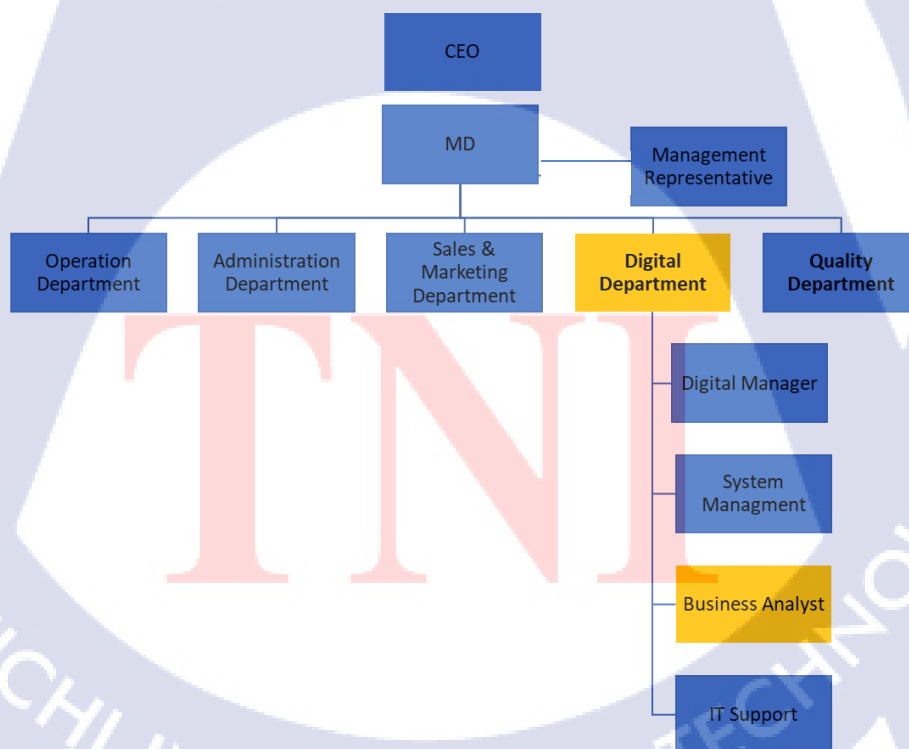
1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร

บริษัท Quality Plus เป็น บริษัท ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ดูแลผิวที่ก่อตั้งขึ้น ในปีพ.ศ. 2552 โดยผู้บุกเบิกกลุ่มผู้มีความสามารถสองคน บริษัทเติบโตขึ้นจาก 20 คนเป็น 120 คนและมีสาขาใน

ต่างประเทศหลายแห่งในเอเชียภายในระยะเวลาสั้น ๆ ห้าปี นอกจากการให้บริการ OEM (Original Equipment Manufacturer) แล้ว บริษัทยังให้บริการด้านการสร้างแบรนด์ที่ครบวงจรและบริการให้คำปรึกษาแก่ลูกค้า ปัจจุบันมีแบรนด์ต่าง ๆ กว่า 1000 แบรนด์ในท้องถิ่นและต่างประเทศกำลังทำงานร่วมกัน

โรงงานผลิตครีมผ่านการรับรองมาตรฐานการผลิตและการบริการจากหน่วยงานต่างๆ เช่น GMP, ISO 9001 ซึ่งเป็นการรับรองมาตรฐานด้านการความพึงพอใจในการบริการ และ ISO 22716 ซึ่งเป็น GMP เครื่องสำอางสากล ที่สามารถรับประกันได้ว่าสินค้าของเรามีคุณภาพได้มาตรฐานรองรับการส่งออกไปยังต่างประเทศ อีกทั้งยังเป็นองค์กรที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมหลักสูตรการพัฒนาองค์กรโดยสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น พร้อมทั้งเป็นสมาชิกหลักที่สนับสนุนสมาคมผู้ผลิตเครื่องสำอางไทย นอกจากนี้เรายังมีโครงการวิจัยและ โครงการจดสิทธิบัตรร่วมกับหน่วยของภาครัฐชั้นนำอีกหลายหน่วยงาน เช่น กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร



ภาพที่ 1.2 ฟังองค์กรของบริษัท

1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

Business Analysts หน้าที่

1. สื่อสารเก็บความต้องการของผู้ใช้งานหรือพนักงานในองค์กร
2. ออกแบบ Work flow และ System flow และ Diagram ต่างๆสำหรับการพัฒนาระบบ
3. ควบคุมกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ กับทีมพัฒนา

1.5 พนักงานที่ปรึกษา และ ตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

นายวุฒิพงษ์ ผาณิตเศรษฐกร ตำแหน่ง : กรรมการผู้จัดการ

1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

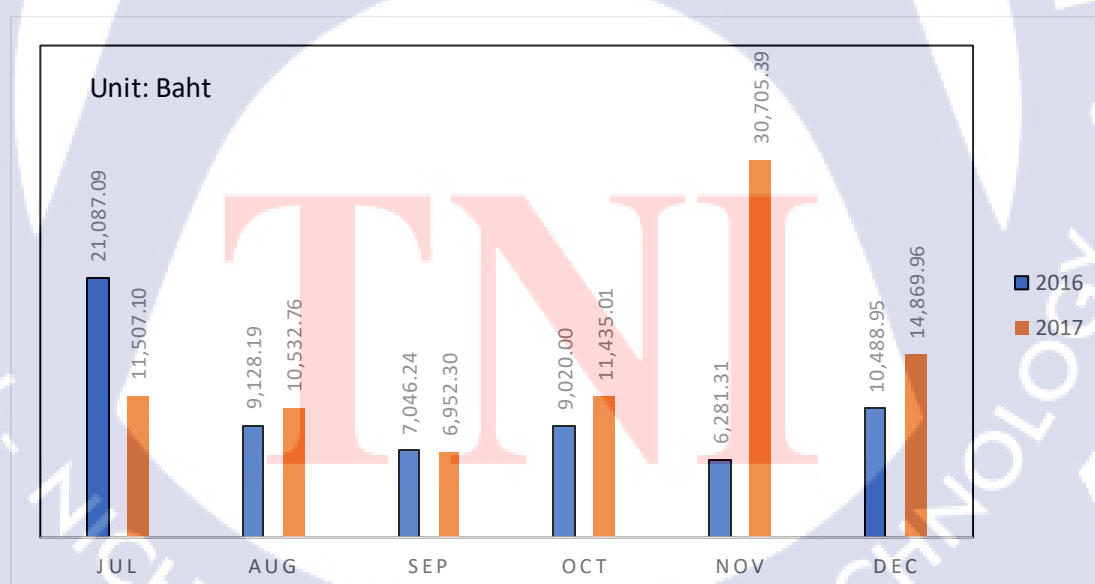
ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2560 - 28 กุมภาพันธ์ 2561 (ระยะเวลา 4 เดือน)

1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคที่พฤติกรรมผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป จากการสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2560 มีการใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ย 6 ชั่วโมง 30 นาทีต่อวัน หรือคิดเป็นร้อยละ 20 ต่อวัน และกิจกรรมที่สำคัญของการใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ต พบว่า อันดับที่ 1 – 5 ของกิจกรรมยอดนิยม ได้แก่ การใช้โซเชียลมีเดีย การค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต, การรับ-ส่งอีเมล, การดูทีวี/ฟังเพลงทางออนไลน์ และการซื้อสินค้า/บริการทางออนไลน์ ตามลำดับ (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน).2560) ข้อมูลเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงอินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทที่สำคัญของผู้บริโภค และในด้านการทำธุรกิจต้องมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ทันต่อพฤติกรรมผู้บริโภคเช่นกัน กิจกรรมที่สำคัญของการทำธุรกิจเป็นอันดับแรกคือ การทำการตลาดเปรียบเสมือนเป็นด่านหน้าของการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าหรือบริการของธุรกิจนั้นๆ หากอินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทของการดำเนินชีวิตของผู้บริโภค การทำการตลาดออนไลน์ (Online Marketing) โดยใช้ช่องทางโซเชียลมีเดียก็มีบทบาทที่สำคัญเช่นกัน

จากกรณีศึกษา บริษัทรับจ้างผลิตครีมและเป็นที่ปรึกษาในการสร้างแบรนด์ให้กับลูกค้า ตลอดระยะเวลากว่า 8 ปีที่ผ่านมา บริษัทได้มีการพัฒนาทั้งในด้านการผลิตและการบริการจนได้รับมาตรฐานรับรองอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ ส่งผลให้จำนวนลูกค้าและรายได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน ในขณะเดียวกันกระบวนการทำการตลาดของบริษัทฯ มีการปรับเปลี่ยนตามพฤติกรรมผู้บริโภคในปัจจุบัน จากเดิมทำการตลาดในรูปแบบ Word of Mouth, Sale เข้าหาลูกค้า หรือการเข้าร่วมงานนิทรรศการต่างๆ เปลี่ยนเป็นเน้นการทำการตลาดออนไลน์ (Online Marketing) มากขึ้นผ่านช่องทางออนไลน์ (Online Media) ได้แก่การทำโฆษณาผ่าน Google, Facebook, Line@ และ Mailchimp เป็นต้น

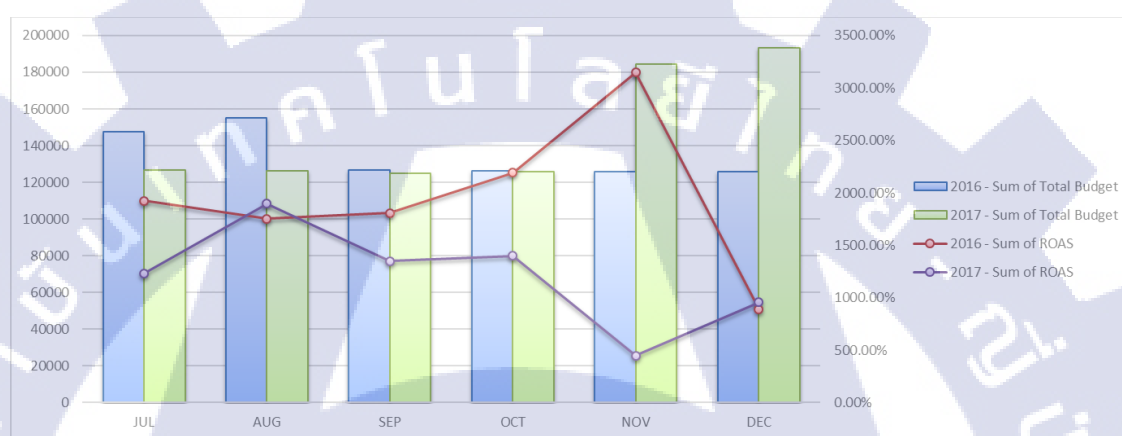
โดยปกติ บริษัทฯ มีค่าใช้จ่ายจากการทำโฆษณาทางออนไลน์คิดเป็นร้อยละ 2.4 ของยอดขายสินค้าและบริการ และมากกว่าร้อยละ 80 เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการทำโฆษณาผ่านช่องทาง Google สาเหตุหลักที่บริษัทฯ เน้นการทำโฆษณาผ่านช่องทาง Google เนื่องจากด้วยรูปแบบการดำเนินธุรกิจ บริษัทฯ เป็นบริษัทฯ รับจ้างผลิตครีม ลูกค้าส่วนใหญ่ที่เข้ามาติดต่อสอบถามรู้จักบริษัทฯ จากการค้นหาข้อมูลผ่านทาง Google ซึ่งเป็น Search Engine ที่มีจำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ซึ่งการทำโฆษณาทางออนไลน์ ส่งผลให้เกิดจำนวนลูกค้าใหม่รวมถึงรายได้แก่บริษัทอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 13 การเปรียบเทียบต้นทุนด้านการตลาดของลูกค้าใหม่ระหว่างปี 2559 -2560

และจากภาพที่ 1.3 ต้นทุนในปี 2560 ของลูกค้าที่เกิดขึ้นในแต่ละเดือนมีความผันผวนในแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2559 นับเป็นปัญหาหนึ่งที่เกิดขึ้นจากฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการตัดสินใจการซื้อขายของลูกค้า ทั้งแผนกการตลาด แผนก PA และ แผนก PM

เมื่อลูกค้าได้ผ่านกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อขายสินค้าและบริการของบริษัทฯ และลูกค้าเปิดการซื้อสินค้าและบริการของบริษัทฯ จะทำให้เกิดจำนวนลูกค้าใหม่รวมถึงรายได้ที่เกิดขึ้น รายได้จากลูกค้าใหม่จะนำไปคำนวณอัตราผลตอบแทนทางการลงทุนทางการตลาดออนไลน์ (ROAS) เพื่อเป็นการวัดประสิทธิภาพการใช้จ่ายเงินลงทุนในการทำการตลาดออนไลน์



ภาพที่ 1.4 การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายการทำโฆษณาผ่านช่องทาง Google กับอัตราผลตอบแทนทางการลงทุนการตลาดออนไลน์ (ROAS) ระหว่างเดือน ก.ค. - ธ.ค. ปี 2559 – 2560

จากภาพที่ 1.4 แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพการใช้จ่ายเงินลงทุนในการทำโฆษณาผ่านช่องทางออนไลน์ Google เมื่อเทียบกับการอัตราผลตอบแทนทางการลงทุนการตลาดออนไลน์ (ROAS) ของปี 2560 เทียบกับปี 2559 มีอัตราที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ค่าใช้จ่ายการทำโฆษณาออนไลน์เพิ่มขึ้น ซึ่งเกิดเป็นปัญหาที่สำคัญด้านการตลาดของบริษัทฯ

นอกจากปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้น ยังพบว่ากระบวนการทำงานของแผนกที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกข้อมูลและส่งข้อมูลที่มีความสำคัญต่อต้นทุนที่เกิดขึ้นจากกระบวนการตัดสินใจของลูกค้า และการวัดอัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการตลาดออนไลน์ (ROAS) ให้กับแผนกการตลาดนั้น ใช้เวลารวมนานถึง 1,260 นาที หรือ 21 ชั่วโมงต่อเดือน โดยมีกระบวนการทำงาน ดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 กระบวนการบันทึกและจัดทำรายงาน

ที่	กระบวนการบันทึกข้อมูล	เวลา (นาที)
1	พนักงาน PA กรอกข้อมูลในระบบ Customer Requirement	660
2	พนักงาน PA ส่งข้อมูลให้กับฝ่ายการตลาด	120
3	พนักงาน PM กรอกข้อมูลในระบบ Sale Database	120
4	พนักงาน PM ส่งข้อมูลให้กับฝ่ายการตลาด	120
5	ฝ่ายการตลาดกรอกข้อมูลลงใน excel	60
6	ฝ่ายการตลาดจัดทำรายงานเสนอผู้บริหาร	180
	รวมเวลาทั้งหมด	1,260

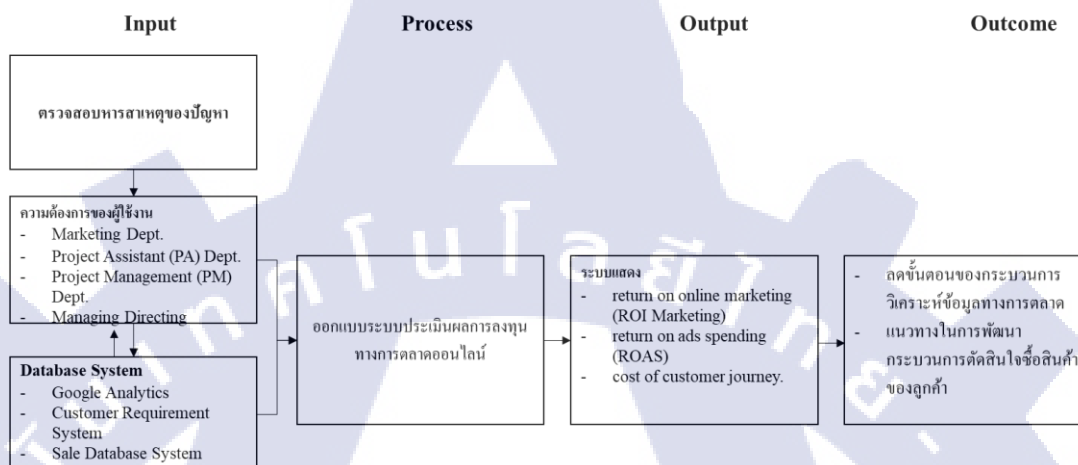
ด้วยปัญหาที่เกิดขึ้นนี้ ทางผู้จัดทำได้ทำการวิเคราะห์ค้นหาสาเหตุของปัญหาที่แท้จริงและออกแบบระบบคำนวณต้นทุนที่เกิดขึ้นจากกระบวนการตัดสินใจของลูกค้าและอัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการตลาดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการชิงงบประมาณด้านการตลาดให้คุ้มค่า และเพิ่มโอกาสในการขายและรายได้ และเพิ่มขีดความสามารถขององค์กร (Competitive Advantage) ได้ ทั้งนี้ยังเป็นการตอบสนองการดำเนินกลยุทธ์ของบริษัท ที่มุ่งเน้นการเป็นองค์กรดิจิทัล (Digital Corporate) ที่ตอบสนองต่อนโยบาย Thailand 4.0 ของทางรัฐบาลไทยคือองค์กร SME 4.0 ที่สามารถสร้างหรือใช้นวัตกรรมเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ ในการสร้างมูลค่าในสินค้าและบริการ มีความสามารถทางการค้าขาย สามารถเข้าถึงตลาดในประเทศตลาดอาเซียน และตลาดโลก ทำให้มีรายได้สูงขึ้น มีชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้น และมีอนาคตที่สดใส

1.8 วัตถุประสงค์

1. เพื่อค้นหาสาเหตุอัตราผลตอบแทนการลงทุนโฆษณาออนไลน์ (Return on Ads Spending : ROAS) ขององค์กรกรณีศึกษาที่มีแนวโน้มลดลง
2. เพื่อออกแบบระบบประเมินผลการลงทุนทางการตลาดออนไลน์สำหรับใช้ติดตามประเมินผลการลงทุนการตลาดออนไลน์

3. เพื่อวิเคราะห์และเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาการลงทุนทางการตลาดออนไลน์จากการจำลองการใช้ระบบประเมินผลการลงทุนทางการตลาดออนไลน์

1.9 ขอบเขตการศึกษา



ภาพที่ 1.5 ขอบเขตการศึกษา

จากภาพที่ 1.5 ศึกษากระบวนการทำงานการเก็บข้อมูลทางการตลาดที่ใช้วิเคราะห์อัตราผลตอบแทนทางการลงทุนทางการตลาดออนไลน์ของบริษัทฯ ของ แผนก Marketing, แผนก Project Associate (PA), แผนก Project Management (PM) และ Managing Director เพื่อนำมาวิเคราะห์และออกแบบระบบประเมินผลตอบแทนทางการตลาดออนไลน์ เป็นระยะเวลา 4 เดือน โดยมีกรอบแนวคิดการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

ตัวแปรต้น (Input)

1. ค้นหาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาของบริษัทฯ มีอัตราผลตอบแทนทางการตลาด (ROAS)
2. สอบถามความต้องการของผู้ใช้งาน ได้แก่ แผนก
 - แผนก Marketing
 - แผนก Project Associate (PA)
 - แผนก Project Management (PM)
 - Managing Director

3. ศึกษาการทำงานของระบบ

- Google Analytics
- ระบบ Customer Requirement
- ระบบ Sale Database

กระบวนการทำงาน (Process)

ออกแบบระบบประเมินผลการลงทุนทางการตลาดออนไลน์

ผลผลิต (Output)

ระบบแสดงผลแบบทันที (Real Time)

- การคำนวณอัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการตลาดออนไลน์ (ROAS)
- ผลตอบแทนการลงทุนทางการตลาด (ROMI)
- ข้อมูลและต้นทุนของกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการของลูกค้า

ผลลัพธ์ (Outcome)

- ลดขั้นตอนของกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาด
- แนวทางในการพัฒนากระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าของลูกค้า

1.10 ผลที่คาดว่าจะได้รับการปฏิบัติงาน

1.10.1 ผลลัพธ์ทางตรง

1. โปรแกรมแสดงผลการคำนวณอัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการตลาดออนไลน์ (ROAS) ผลตอบแทนการลงทุนทางการตลาด (ROMI) และต้นทุนของกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการของลูกค้าที่มีความถูกต้อง และสามารถแสดงผลได้แบบทันที (Real Time)
2. ลดเวลาในกระบวนการเก็บข้อมูลทางการตลาดได้
3. ได้แนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพของกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าของลูกค้า

1.10.2 ผลลัพธ์ทางอ้อม

1. เพิ่มการสื่อสารระหว่างแผนกในองค์กร (Internal Communication)
2. ป้องกันพนักงานส่งข้อมูลผิดพลาด
3. ลดเวลาในการอบรมพนักงานใหม่ได้จากการข้อมูลในระบบ

1.11 นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผลตอบแทนการลงทุนทางการตลาด (Return on Marketing Investment : ROMI)

หมายถึง การวัดผลตอบแทนการลงทุน โดยเกิดจากการคำนวณ รายได้หักต้นทุน รวมทั้งหมดเปรียบเทียบกับต้นทุน ทั้งหมด

2. ผลตอบแทนจากค่าโฆษณา (Return on Ads Spending : ROAS)

หมายถึง คือการวัดผลตอบแทนการลงทุน โดยเกิดจากการคำนวณ รายได้หักต้นทุน ค่าโฆษณาออนไลน์เปรียบเทียบกับ ต้นทุนค่าโฆษณาออนไลน์

3. Google Analytic หมายถึง เครื่องมือของกูเกิล ที่ใช้สำหรับการเก็บและวิเคราะห์ ข้อมูล ภายในเว็บไซต์

4. Lead หมายถึง ลูกค้าที่สนใจในการทำผลิตภัณฑ์ร่วมกับบริษัท โดยที่ ติดต่อผ่านช่องทางต่างๆ อาทิ โทรศัพท์, E-mail, Fill Form และ Line@

5. Non-Potential หมายถึง ลูกค้าที่คาดว่าจะทำการซื้อขายกับเรา แต่ยังขาด งบประมาณ หรือไม่เพียงพอ

6. Potential หมายถึง ลูกค้าที่มีแนวโน้มว่าจะทำการซื้อขายกับเรา

7. Visited Company หมายถึง จำนวนลูกค้าที่เข้ามาพบกับฝ่าย Project Manager ที่ บริษัท

8. New Customer หมายถึง ลูกค้าที่ทำการเปิดทำการซื้อกับบริษัทในรอบเดือนนั้น

9. Revenue หมายถึง รายได้ของบริษัทที่เกิดจากลูกค้าใหม่ในรอบเดือนนั้น

10. **Project Associate** หมายถึง พนักงานทำหน้าที่รับสายและให้คำปรึกษาลูกค้าเบื้องต้น เพื่อทำการนัดหมายให้ลูกค้าเข้ามาที่บริษัท
11. **Project Manager** หมายถึง พนักงานทำหน้าที่เปรียบเสมือนฝ่ายขาย ให้คำปรึกษาคู่ลูกค้า จนตลอดถึงการปิดการขาย
12. **Customer Requirement System**
หมายถึง ระบบจัดเก็บข้อมูลลูกค้าที่ติดต่อเข้ามา
13. **Sale Database System**
หมายถึง ระบบจัดเก็บข้อมูลการซื้อขายของลูกค้า



TNI

บทที่ 2

ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบระบบประเมินประสิทธิภาพการลงทุน
การตลาด มีดังนี้

2.1 การตลาดออนไลน์ (Online Marketing)

2.2 การวัดผลการตลาดออนไลน์

2.3 Zero Moment of Truth (ZMOT)

2.4 กระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการของลูกค้า (Customer Journey)

2.5 วงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC)

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การตลาดออนไลน์

การทำการตลาดผ่านสื่อออนไลน์ (Social Network) ปัจจุบันการทำการตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ได้มีการนำระบบตลาดที่มีการสื่อสารการตลาดที่แบบครบวงจร เพื่อเป็นการโฆษณาและถ่ายทอดข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าให้กับลูกค้า ได้ตรงกลุ่มเป้าหมายเจ้าของกิจการสามารถเลือกเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ส่งข้อมูลไปยังกลุ่มเป้าหมายย่อยๆ ได้ ตรวจสอบได้ว่า กลุ่มเป้าหมายมีการตอบรับหรือการปฏิเสธปรับให้เหมาะสมกับ กลุ่มเป้าหมายแต่ละประเภท ประหยัดเวลา มีลักษณะส่วนบุคคล ต้นทุน ของกิจกรรมต่ำ ตลอดจนสามารถวัดผลได้เรียกอีกอย่างว่า การตลาดทางตรงทำการตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์มีความสำคัญ ต่อเจ้าของกิจการหรือบริการ คือสามารถกำหนดเป้าหมายลูกค้าได้ชัดเจน ส่งข่าวสารเกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์ และการบริการไปยังกลุ่มเป้าหมายได้โดยตรง อำนวยความสะดวกแก่พนักงานขาย ประเมินผลการตัดสินใจเกี่ยวกับจำนวนผู้สนใจได้อย่างชัดเจนและสามารถรวบรวมข้อมูล กลุ่มเป้าหมายได้นอกจากนี้ยังมีความสำคัญต่อผู้บริโภค เช่น สามารถใช้เป็น ข้อมูลประกอบการ ตัดสินใจ เกิดความสะดวกในการเลือกซื้อสินค้าและสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าเป้าหมายได้ ธุรกิจที่มีความเหมาะสมใช้สื่อสังคมออนไลน์

1. ธุรกิจที่มีอัตราการเติบโตสูง
2. ธุรกิจขนาดเล็ก
3. ธุรกิจที่ต้องการเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจง

หลักการตลาดผ่าน สื่อ สังคมออนไลน์ (Social Media Marketing) เป็นการทำการตลาดออนไลน์โดยอาศัยสังคมออนไลน์ ต่างๆในการเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่นิยม ได้แก่ Facebook หรือ Twitter Instagram ซึ่งเป็นสื่อสังคมออนไลน์ที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน และเมื่อมีสถานที่ใดที่มีคนรวมตัวกันอยู่เยอะจะเป็นเป้าหมายให้ธุรกิจต่างๆ เข้าถึงเพื่อทำการตลาด จุดเด่นข้อหนึ่งของสังคมออนไลน์คือการโต้ตอบ การพูดคุย การแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน จึงเปรียบเสมือนเป็นช่องทางให้กลุ่มคนที่เป็เพื่อนกัน หรือกลุ่มคนที่มีความสนใจในเรื่องที่ชอบเหมือนกันพบกัน และมีการส่งต่อข้อมูลผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ ทำให้เข้าถึงและใกล้ชิดกับคนทั่วไปได้โดยง่าย (สุวิมล แม้นจริง, 2546)

2.2 การวัดผลการตลาดออนไลน์

2.2.1 การวัดผลอัตราผลตอบแทนทางตลาด (ROMI)

การวัดผลอัตราผลตอบแทนทางการตลาด (Return on Marketing Investment: ROMI) คือการวัดผลกำไรที่สร้างโดยโฆษณาเมื่อเทียบกับต้นทุนของโฆษณาเหล่านั้น เป็นตัวชี้วัดทางธุรกิจที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการวัดว่าโฆษณามีส่วนร่วมกับผลกำไรขององค์กรอย่างไร โดยมีขั้นตอนการประเมินผลดังต่อไปนี้ (Brandbuffet, 2558, ออนไลน์)

1. ตั้งเป้าหมายและผลที่คาดหวังให้ชัดเจน

ในแต่ละองค์กรหรือแต่ละแคมเปญนั้นล้วนแต่มีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน ดังนั้นตัววัดที่จะวัดต้องสอดคล้องไปกับเป้าหมายของแคมเปญ เพื่อให้มีความชัดเจนว่าต้องการอะไรจากลูกค้า และจะได้ประเมินมูลค่าต่อหน่วยถูกในขั้นตอนถัดไป ตัวอย่างเป้าหมายที่คาดหวัง เช่น

- ลูกค้าทำการสั่งซื้อออนไลน์
- กรอกรสมัครข้อมูล
- ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน
- ดูวิดีโอที่โพสต์

2. ติดตามผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนด

ในการวัดผลลัพธ์นั้นค่อนข้างหลากหลายขึ้นอยู่กับช่องทางที่วัดผล เช่น เว็บไซต์ก็ใช้ Google Analytics, Facebook ใช้ Insight เป็นต้น แต่ส่วนใหญ่แล้วเครื่องมือที่ใช้วัดผลในช่องทางต่างๆ นั้นมักจะค่อนข้างสมบูรณ์ในระดับหนึ่งอยู่แล้ว

5 อันดับแรกที่มีถูกนำมาใช้ในการวัดผล คือ

Reach – คอนเทนต์เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายมากแค่ไหน

Traffic – คนเข้ามาชมเว็บไซต์ในหน้าที่กำหนดไว้มากแค่ไหน

Leads – จำนวนคนที่ร่วมแคมเปญมีมากแค่ไหน

Customers – ลูกค้าที่เกิดขึ้นจาก Leads ที่เข้ามามีมากแค่ไหน

Conversion Rate – อัตราส่วนของผู้ที่เข้าเห็นคอนเทนต์ (Reach) ต่อจำนวนลูกค้าที่เกิดขึ้นจริง (Customers) มากแค่ไหน

3. กำหนดมูลค่าต่อหน่วยให้กับผลลัพธ์นั้นเป็นรูปแบบตัวเงิน

เพื่อให้การวัดผลจับต้องได้มากขึ้น เราควรที่จะกำหนดมูลค่าต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งวิธีการกำหนดมูลค่านั้นเราสามารถทำได้สองวิธีเช่น

1. คำนวณจากสถิติที่ผ่านมา เช่น ถ้าเราประเมินคร่าวๆ ได้ว่าทุก 5,000 คนที่เห็น (Reach) จะมี 1,000 คนที่เข้าเว็บไซต์ (Traffic) จะเกิดรายการสั่งซื้อสินค้าประมาณ 10 รายการ (Leads) ซึ่งมีการสั่งซื้อจริงทั้งหมด 5 รายการ (Customers) เป็นจำนวนเงินประมาณ 10,000 บาท ดังนั้นแปลว่าเฉลี่ยแล้วถ้าคนเข้าเว็บ 5,000 คนจะมียอดขาย 10,000 บาท ดังนั้น มูลค่าของคนที่เข้ามาเว็บไซต์ต่อ 1 คน คือ 2 บาท

2. ถ้าไม่มีสถิติให้อ้างอิงจากประสบการณ์และประเมินเบื้องต้นก่อนว่า น่าจะมูลค่าประมาณเท่าไร เพื่อให้มีตัวตั้งต้น และเมื่อเริ่มมีสถิติแล้วจึงค่อยปรับปรุงอีกที

4. ประเมินผลตอบแทนที่ได้ในแต่ละช่องทาง

หากเรามีการใช้ Social Media อยู่หลายช่องทาง สิ่งที่เราควรทำต่อไปก็ต้องประเมินผลตอบแทนแยกในแต่ละช่องทางให้ได้ว่าช่องทางไหนสร้างผลตอบแทนให้มากที่สุด

5. ประเมินค่าใช้จ่ายทั้งหมดในแต่ละช่องทาง

แยกต้นทุนค่าใช้จ่ายในแต่ละช่องทาง ซึ่งค่าใช้จ่ายหลักๆ ที่ควรคำนวณมีอยู่สองอย่างคือ

1. ค่าใช้จ่ายทางการตลาด เช่น Facebook ad, Fee, ฯลฯ

2. ค่าจ้างต่อชั่วโมงทำงานของบุคลากร

6. วิเคราะห์ ทำความเข้าใจและพัฒนาประสิทธิภาพให้ดียิ่งขึ้น

สมการคำนวณ ดังต่อไปนี้

$$ROMI = \frac{\text{รายได้ที่เกิดจากลูกค้าใหม่} - (\text{ต้นทุนโฆษณาทางการตลาด} + \text{ต้นทุนสินค้า})}{\text{ต้นทุนโฆษณาทางการตลาด} + \text{ต้นทุนสินค้า}} \times 100$$

2.2.2 การวัดผลอัตราการทำโฆษณาออนไลน์ (ROAS)

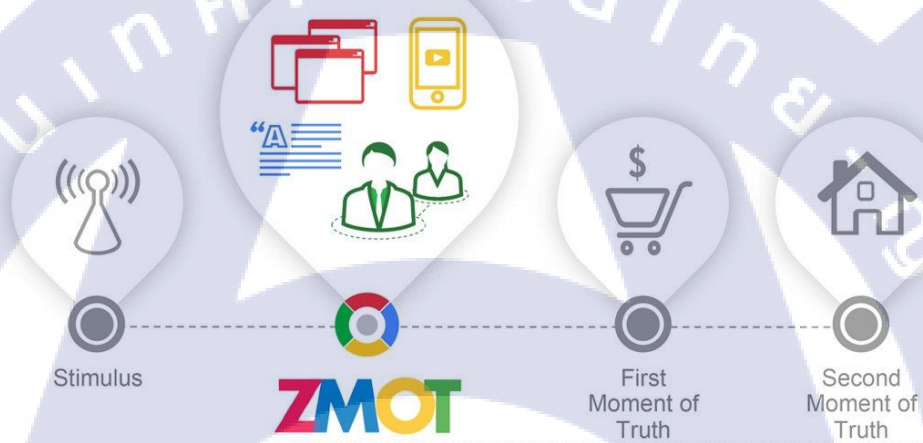
ROAS ย่อมาจาก “Return on ads spending” ซึ่งหมายความว่าได้ “เงิน หรือยอดขายจากการลงโฆษณาลับมาเท่าไร เทียบกับเงินค่าโฆษณาที่จ่ายออกไป” ซึ่ง ROAS ต่างจาก ROI ตรงที่การคิด ROAS จะไม่หักต้นทุนโฆษณาออกจากยอดขายที่ได้ แต่การคิด ROI จะหักต้นทุนออก ดังนั้นสูตรของ ROAS (Pornthep Khetrum, 2558. ออนไลน์)

$$ROAS = \frac{\text{รายได้ที่เกิดจากลูกค้าใหม่}}{\text{ต้นทุนโฆษณาทางการตลาด}} \times 100$$

2.3 Zero Moment of Truth (ZMOT)

แนวคิดเกี่ยวกับ Zero Moment of Truth (ZMOT: ซีมีเอท) เป็นช่วงเวลาที่ลูกค้าใช้อุปกรณ์สื่อสารในการหาข้อมูลก่อนไปซื้อหรือใช้บริการจริง ณ จุดขายและแหล่งข้อมูลแหล่งใหญ่ก็คือโลกออนไลน์ ไม่ว่าจะเป็นการใช้เว็บไซต์ช่วยค้นหาอย่าง Search Engine อย่าง Google การอ่านรีวิวหรือผลจากการใช้งานสินค้าหรือบริการนั้น การเข้าไปอ่าน Blog ของผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ซึ่ง ZMOT จึงเป็นช่วงเวลาที่แบรนด์ต่างๆควรให้ความสนใจมากขึ้น พฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บริโภคจึงเปลี่ยนแปลงไปกล่าวคือ เมื่อมีสิ่งกระตุ้นเข้ามาลูกค้าจะค้นหาข้อมูลจาก ZMOT ไม่ว่าจะเป็น Google, Blog, การอ่านรีวิว การสอบถามเพื่อนในสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งเป็นประสบการณ์จริงแต่เป็นประสบการณ์จริงของคนอื่นที่เราอาจจะรู้จักหรือไม่ก็ตาม จากนั้นก็นำมาสู่การตัดสินใจว่าจะซื้อผลิตภัณฑ์หรือใช้บริการแบรนด์นั้นหรือไม่ หากตัดสินใจว่าจะซื้อหรือใช้บริการก็จะ

นำไปสู่ช่วงเวลาแห่งความเป็นจริงลำดับที่ 1 คือบริเวณชั้นวางสินค้า (จุดขาย) หรือจุดบริการ จากนั้นก็จะได้รับประสบการณ์จริงด้วยตนเองเรียกว่าช่วงเวลาแห่งความเป็นจริง ลำดับที่ 2 หรือช่วงเวลาประสบการณ์จริงของตนเอง เมื่อลูกค้าได้ใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้นแล้วก็จะมาเป็นผู้ให้ข้อมูลในโลกของ ZMOT ต่อไป ดังภาพประกอบ 2.1 ดังนั้นการสื่อสารแบบปากต่อปากรวมถึงการแพร่กระจายความรู้สึกต่อแบรนด์ในโลกดิจิทัลจึงเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับผู้บริโภคยุคใหม่ (Lecinski, J. 2011. ออนไลน์)



ภาพที่ 2.1 แบบจำลองช่วงเวลาแห่งความเป็นจริงลำดับศูนย์ หรือ Zero Moment of Truth: ZMOT

ที่มา: Lecinski, J. 2011. ออนไลน์

2.4 กระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการของลูกค้า (Customer Journey)

Customer Journey หรือรูปแบบเส้นทางการตัดสินใจของผู้บริโภค ที่เปรียบเสมือนเป็นเครื่องมือทางการตลาดตัวหนึ่ง ที่ช่วยให้เจ้าของธุรกิจสามารถเข้าใจถึงผู้บริโภคของตัวเองได้มากขึ้น และช่วยให้การวางแผนในการส่งสาร เพื่อกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ และซื้อสินค้า ซึ่งแบ่งออกมาเป็น 6 ขั้นตอน คือ (monmai. 2560. ออนไลน์)

1. การรับรู้ (Awareness) ผู้บริโภคมีช่องทางในการรับรู้ผ่านมากขึ้น เช่นจากช่องทางสื่อออนไลน์ แต่เดิมที่ อาจจะมีช่องทางการรับรู้ได้จากสื่อหลักเพียงอย่างเดียว

2. การเปรียบเทียบข้อมูล (Evaluation) สามารถเปรียบเทียบข้อมูลก่อนการตัดสินใจซื้อได้จากทาง เว็บไซต์ E-book หรือแม้กระทั่งจาก VDO Content บนโลกออนไลน์
3. ตัดสินใจซื้อ (Purchase) การซื้อสินค้าบริการในยุคดิจิทัล มีความสะดวกสบายมากขึ้น หากผู้บริโภคต้องการสินค้า เพียงแค่สั่งซื้อผ่านทางแอปพลิเคชัน และเว็บไซต์ร้านค้าออนไลน์ก็สามารถทำได้ โดยที่ไม่ต้องเดินทางไปถึงหน้าร้าน
4. การใช้ (Usage) หลังจากทำการซื้อสินค้ามาแล้ว หากสินค้าดีหรือไม่ดี ก็อาจมีการพูดถึงหรือติชมผ่านทางสื่ออินเทอร์เน็ตออนไลน์ได้ตลอดเวลา
5. การซื้อซ้ำ (Repurchase) ปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดการซื้อซ้ำ อาจไม่ได้มาจากการบริการเพียงอย่างเดียว เพราะการมอบส่วนลด คุปองออนไลน์ หรือแม้กระทั่งการลดราคา ก็ช่วยให้เกิดขึ้นตอนนี้ได้เช่นกัน
6. การสนับสนุน (Advocacy) สินค้าบริการดี ใช้แล้วบอกต่อแบบปากต่อปาก (Word of Mouth) ยังคงมีอยู่ใน Customer Journey ในยุคดิจิทัล เพียงแต่มีความรวดเร็วขึ้น เพราะมีสื่อออนไลน์ อย่างอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อ นำ เช่น การรีวิวสินค้าบนบล็อก การแชร์ผ่าน โซเชียลมีเดีย รวมถึงการเชกกับคนใกล้ชิด

2.5 วงจรการพัฒนากระบวน (System Development Life Cycle: SDLC)

วงจรการพัฒนากระบวน (System Development Life Cycle : SDLC) คือ กระบวนการทางความคิด (Logical Process) ในการพัฒนากระบวนสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้โดยระบบที่จะพัฒนานั้น อาจเริ่มด้วยการพัฒนากระบวนใหม่เลยหรือนำระบบเดิมที่มีอยู่แล้วมาปรับเปลี่ยน ให้ดียิ่งขึ้น ภายในวงจรนี้จะแบ่งกระบวนการพัฒนาออกเป็นระยะ (Phases) ได้แก่ ระยะการวางแผน (Planning Phase) ระยะการวิเคราะห์ (Analysis Phase) ระยะการออกแบบ (Design Phase) และระยะการสร้างและพัฒนา (Implementation Phase) โดยแต่ละระยะจะประกอบไปด้วยขั้นตอน (Steps) ต่างๆ แตกต่างกันไปตาม Methodology ที่นักวิเคราะห์นำมาใช้เพื่อให้เหมาะสมกับสถานะทางการเงินและความพร้อมขององค์กรในขณะนั้น ขั้นตอนในวงจรพัฒนากระบวน ช่วยให้นักวิเคราะห์ระบบสามารถดำเนินการได้อย่างมีแนวทางและเป็นขั้นตอน ทำให้สามารถควบคุมระยะเวลาและงบประมาณในการปฏิบัติงานของโครงการพัฒนากระบวน ได้

ขั้นตอนต่างๆ นั้นมีลักษณะคล้ายกับการตัดสินใจแก้ปัญหาตามแนวทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Management) ได้แก่ การค้นหาปัญหา การค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหา การประเมินผลแนวทางแก้ไขปัญหาที่ค้นพบ เลือกแนวทางที่ดีที่สุด และพัฒนาทางเลือกนั้นให้ใช้งานได้ จะแบ่งเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่ (อนุชิต กลิ่นกำเนิด. 2554. ออนไลน์)

1. การวางแผน (Planning) เป็นขั้นตอนแรกสุดของการพัฒนาระบบสารสนเทศในการวางแผนระบบสารสนเทศนั้น มีจุดมุ่งหมายเพื่อการตรวจสอบระบบงานเบื้องต้น (Initial Investigation) เช่น การรับรู้สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นของระบบงานเดิม การหาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบงานเดิม การทำการศึกษาความเป็นไปได้ในแง่มุมต่างๆ เช่น ต้นทุนและทรัพยากร การรวบรวมความต้องการจากผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น การรวบรวมเอกสาร การสัมภาษณ์ การสังเกต และการออกแบบสอบถาม

2. การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันหรือระบบงานเดิม ซึ่งอาจเป็นระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์อยู่หรือไม่ก็ได้ เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดของระบบงานที่ใช้อยู่ ข้อดี ข้อเสีย ทรัพยากร และความเหมาะสมของระบบงานในแต่ละส่วน เพื่อเตรียมการปรับเปลี่ยนให้เป็นระบบสารสนเทศใหม่ สิ่งที่จะต้องวิเคราะห์ระบบมีดังนี้

- วิเคราะห์ถึงปัญหาหลักและปัญหารองที่เกิดขึ้นในระบบ (Redefine the Problem)
- ทำความเข้าใจถึงระบบงานเดิม (Understand Existing System)
- กำหนดความต้องการของผู้ใช้ระบบ และข้อจำกัดในการใช้ระบบงานใหม่ (User Requirements and Constrains)
- เสนอทางเลือกในการออกแบบระบบ โดยการสร้างแบบจำลองเชิงตรรกะ (Logical Model)

เช่น Database Model Diagram, ER Source Model และ ORM Diagram

ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยส่วนใหญ่มักวิเคราะห์ออกมาในรูปของแผนภาพการไหลของข้อมูล (DFD : Data Flow Diagram) ซึ่งเป็นแผนภาพที่แสดงการไหลของข้อมูลทั้งระบบ และช่วยในการสื่อสารระหว่างนักวิเคราะห์ระบบกับผู้ใช้ระบบ

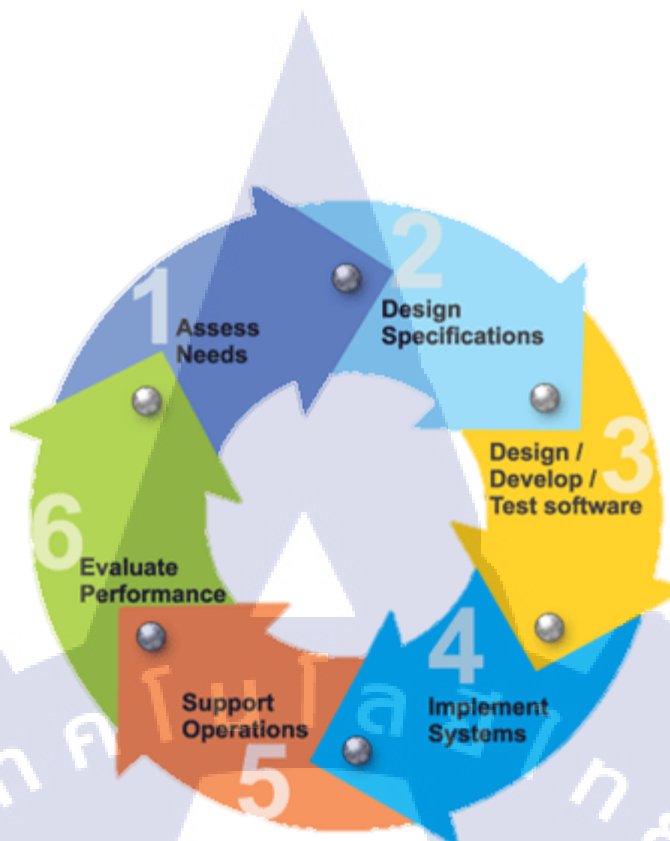
3. การออกแบบระบบ (System Design) เป็นการนำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ระบบมาพัฒนาเป็นรูปแบบทางกายภาพ (Physical Model) โดยเริ่มจากการออกแบบงานทางด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ทั้งในส่วน นำข้อมูลเข้า (Input) ส่วน ประมวลผล (Process) ส่วนแสดงผลลัพธ์

(Output) ส่วน จัดเก็บข้อมูล (Storage) การออกแบบจำลองข้อมูล การออกแบบรายงานและการออกแบบหน้าจอในการติดต่อกับผู้ใช้งาน ซึ่งจะต้องมุ่งเน้นการวิเคราะห์ว่าช่วยแก้ปัญหาอะไร (What) และการออกแบบช่วยแก้ปัญหาอย่างไร (How)

4. การพัฒนาระบบ (System Development) ประกอบไปด้วยการเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างระบบงาน การทดสอบโปรแกรมหน่วยย่อย (Unit Test) การทดสอบระบบรวม (System Integration Test) การแก้ไขข้อผิดพลาดที่พบ (Bug) ตลอดจนการจัดทำเอกสาร (Document) ต่างๆ ทั้งในส่วน of เอกสารโปรแกรม เอกสารระบบ และคู่มือการฝึกอบรมสำหรับผู้ปฏิบัติงานข้อควรคำนึงในการพัฒนาระบบ คือ การเลือกภาษาคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมและพัฒนาต่อได้ง่าย

5. การติดตั้งระบบ (System Implementation) เป็นขั้น ตอนการส่งมอบระบบงานเพื่อนำไปใช้จริง โดยจะ รวมถึงการจัดเตรียมแฟ้มข้อมูลหรือฐานข้อมูลของระบบ การอบรมผู้ที่เกี่ยวข้อง การปรับเปลี่ยนระบบงานเดิมมาใช้ระบบงานใหม่ซึ่งจะต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่จะติดตั้ง อุปกรณ์ที่ใช้ และผู้เชี่ยวชาญ หรือทีมงาน ด้านเทคนิค (Technical Support) ที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงติดตั้งโปรแกรมให้ครบถ้วน

6. การดูแลรักษาระบบ (System Maintenance) เป็นขั้น ตอนสุดท้ายในวงจรพัฒนาระบบ ซึ่งเป็นขั้น ตอนการดูแลแก้ไขปัญหาระบบงานใหม่ในขั้น ตอนนี้ถ้าเกิดปัญหาจากโปรแกรม โปรแกรมเมอร์จะต้องเข้ามาแก้ไข หรือผู้ใช้อาจมีความต้องการวิธีการทำงานใหม่ๆ เพิ่มเติม ทั้งนี้ การดูแลรักษาระบบจะเป็นขั้น ตอนในส่วนที่เกิดตามมาภายหลังที่ได้มีการติดตั้งและใช้งานระบบ



ภาพที่ 2.2 วงจรการพัฒนาระบบ SDLC

ที่มา: Namp. 2553. ออนไลน์.

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เสริมยศ ธรรมรักษ์ (2559) ได้วิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพแห่งแบรนด์บน โลกดิจิทัล: คน สาระ และ เทคโนโลยี สรุปได้ว่า การใช้ชีวิตของคนยุคใหม่เป็นการผสมผสานโลกจริงหรือโลกออฟไลน์เข้ากับโลกดิจิทัลหรือออนไลน์อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ด้วยอิทธิพลของเทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้าส่งผลให้พฤติกรรมผู้บริโภคเกิดการเปลี่ยนแปลง การเปิดรับการสื่อสารด้วยภาพมากกว่าข้อความ การใช้ชีวิตและทำกิจกรรมแบบดิจิทัล ความต้องการในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต 24 ชั่วโมง และการปรับตัวสู่การเป็นผู้บริโภคสัญชาติดิจิทัล ด้วยเหตุนี้ทำให้การสร้างประสิทธิภาพของแบรนด์ในโลกดิจิทัลเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญภายใต้เทคโนโลยีที่ก้าวหน้า (High Technology) และเนื้อหาสาระต้องเข้าใจและความรู้สึกของผู้คนได้ด้วย (High Touch)

ชยานิส จิตธิ์ปลื้ม (2558) ได้วิจัยเรื่อง กลยุทธ์การทำมาร์เก็ตติ้งผ่าน Google Display Network กับประสิทธิภาพของการโฆษณาสำหรับธุรกิจ B2B ประเภทโรงงานผลิตเครื่องสำอาง กล่าวถึง การแข่งขันด้านโฆษณาทางอินเทอร์เน็ตที่รุนแรงขึ้น เช่นเดียวกัน ต้นทุนค่าโฆษณาสูงขึ้นเรื่อยๆ ต้นทุน

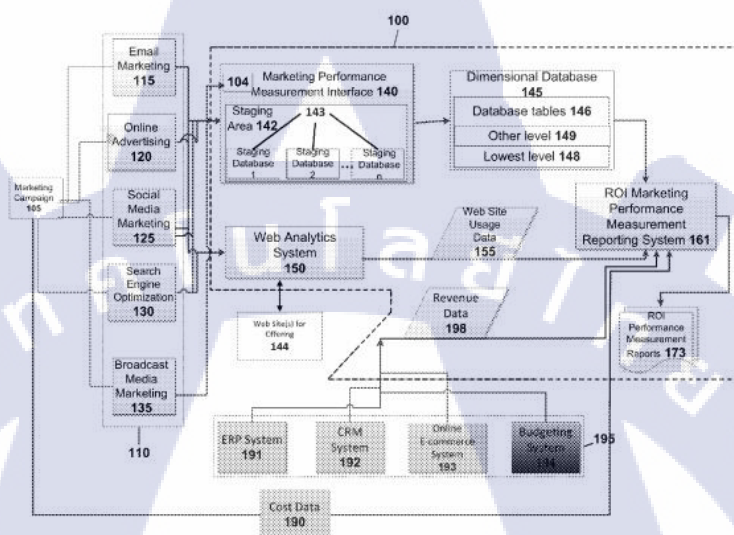
ในการหาลูกค้าใหม่ก็สูงขึ้นเช่นกัน ทำให้ผู้ผลิตบริษัทเครื่องสำอาง ต้องคิดกลยุทธ์การโฆษณา โดยการลดต้นทุนในการหาลูกค้าใหม่เช่น การทำรีมาร์เก็ตผ่านสื่อ Google Display Network ซึ่งเป็นการใช้ประโยชน์จากลูกค้าที่เคยเข้าชมเว็บไซต์แล้ว และมีแนวโน้มที่จะเป็นลูกค้ากลุ่มเป้าหมายมากกว่าคนทั่วไปทำให้เกิดพฤติกรรมที่เราต้องการในที่สุด

Anni Rautio (2014) ได้ทำวิจัย เรื่อง Social Media ROI as part of Marketing Strategy Work – Observations of Digital Agency Viewpoints ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการทำกลยุทธ์และการพัฒนาขีดความสามารถเชิงกลยุทธ์มีความสำคัญและบทบาทสำคัญอย่างมากในการทำงานของแผนกดิจิทัล นอกจากนี้ลักษณะของสื่อสังคมที่มีกระบวนการแบบพลวัตมากขึ้นและต่อเนื่อง และปรับเปลี่ยน โครงสร้างขององค์กรและบทบาทการทำงานของผู้ปฏิบัติงานในองค์กรเหล่านั้น ในขณะที่การกำหนดผลตอบแทนจากสื่อสังคมมีความสำคัญ การติดตามผลการดำเนินงานด้านการตลาดจากภาพรวมมุมมอง ซึ่งไม่เพียงแต่เงื่อนไขของสื่อสังคมออนไลน์ ยังรวมถึงความเป็นไปได้ด้วย และประสิทธิภาพทางการตลาด การวัดผลและการวิเคราะห์ข้อมูลถือก่อให้เกิดมูลค่าสูงและเป็นปัจจัยพื้นฐานของนักวางแผนยุทธศาสตร์ด้านสื่อสังคมออนไลน์ให้ประสบความสำเร็จ

Lawrence Ang and Francis A. Buttle (2005) ทำวิจัยเรื่อง CRM Software In Australia: Marketing Applications And Profit Impact ได้แนะนำแนวกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการของลูกค้าเพื่อวัดประสิทธิภาพการทำ Customer Relationship Management หรือ CRM ซึ่งกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการของลูกค้า มีความสำคัญยิ่งต่อการเข้าใจถึงพฤติกรรมลูกค้า และประโยชน์ที่ได้รับนี้สามารถนำมาพัฒนาและเกิดเป็นกิจกรรม CRM ทำให้สามารถรักษฐานลูกค้าได้ โดยจากการสำรวจ พบว่าบริษัทที่มีการคำนวณต้นทุนของแต่ละกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการ จะทำให้เห็น ROI ที่เร็วกว่า มีวงจรการปิดการขายที่เร็วกว่า รวมถึงการมีผลประกอบการที่ดีขึ้น มากกว่าบริษัทที่ไม่ได้คำนวณต้นทุน

Deepthi Raju (2014) ได้ประดิษฐ์และเปิดเผยวิธีการทำงานของระบบที่รวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับโฆษณาที่ผ่านการทำโฆษณาหลายช่องทางในช่วงเวลาหนึ่งและข้อมูลที่แสดงผลเกิดจาก

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องการทำแคมเปญการตลาด ข้อมูลค่าใช้จ่ายและข้อมูลรายได้ที่สามารถแสดงผลได้ทันที (Real Time) รวมถึงการแสดงผลตอบแทนจากการลงทุน และมีการคำนวณและแสดงข้อมูลที่ต้องการในรูปแบบอื่นๆ ด้วย ทั้งนี้การเชื่อมต่อของข้อมูลภายในมีการใช้ระบบ ERP, ระบบ CRM, ระบบ Online E-Commerce และระบบงบประมาณ



ภาพที่ 2.3 การทำงานของระบบการคำนวณ ROI จากการทำโฆษณาช่องทางต่างๆ

ที่มา Deepthi Raju. 2014. ออนไลน์.

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ในปัจจุบันที่พฤติกรรมผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป การใช้เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิต การศึกษากระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการของลูกค้า ส่งผลต่อการวางแผนกลยุทธ์การตลาดของธุรกิจในปัจจุบัน และการนำข้อมูลของลูกค้า มาวิเคราะห์และวัดผล จะพบว่าทุกขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการก่อให้เกิดต้นทุน หากผู้บริหารเล็งเห็นถึงความสำคัญจะให้งบประมาณปิดการขายเร็วขึ้น รวมถึงผลประโยชน์และประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัทดีขึ้น นอกจากนี้จากงานวิจัยที่มีการพัฒนาระบบการคำนวณผลตอบแทนการลงทุนการตลาด รวมถึงการแสดงผลข้อมูลการใช้ข้อมูลค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับโฆษณาที่ผ่านการทำโฆษณาจากหลายช่องทาง สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการดำเนินงานของบริษัทฯ ได้

ตารางที่ 3.1 แผนการปฏิบัติงาน (ต่อ)

ที่	รายละเอียดงานที่ปฏิบัติ	ระยะเวลาการดำเนินงาน															
		พ.ย. 60				ธ.ค. 60				ม.ค. 61				ก.พ. 61			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
4	ออกแบบระบบ ROMI																
	4.1 ออกแบบ Data Flow Diagram				←→												
	4.2 ออกแบบ Front-end และ Back-end				←→												
Check : ตรวจสอบ																	
5	วิเคราะห์ผลลัพธ์จากการจำลองการใช้ งานระบบ													←→			
Action : ปฏิบัติใช้งานจริง																	
6	ประเมินผลและส่งมอบให้นักพัฒนา ระบบ													←→			

3.2.รายละเอียดโครงการ

ระบบคำนวณผลตอบแทนการลงทุนทางการตลาด (Return on Marketing Investment : ROMI) และผลตอบแทนจากค่าโฆษณา (Return on Ads Spending : ROAS) โดยการนำข้อมูลค่าใช้จ่ายรวมในการทำโฆษณาออนไลน์จากฝ่ายการตลาด ข้อมูลจำนวนผู้ที่สนใจติดต่อมาจากช่องทางต่างๆ จากฐานข้อมูลของแผนก PA (Project Associate) และข้อมูลจำนวนลูกค้าใหม่และรายได้ที่เกิดขึ้นจากฐานข้อมูลของแผนก PM (Project Management) นำมาคำนวณและแสดงผลหน้าระบบ โดยระบบนี้ช่วยให้บริษัทสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์และช่วยในการวางแผนการใช้งบประมาณทางการตลาดของบริษัทได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และยังช่วยให้บริษัทเกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน (Competitive Advantage) ในอุตสาหกรรมเดียวกัน

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงการ

3.3.1 ศึกษาสภาพการดำเนินงานปัจจุบัน

1) ศึกษาการทำงานของแต่ละแผนกที่เกี่ยวข้องได้แก่

- แผนกการตลาด
- แผนก Project Associate (PA)
- แผนก Project Management (PM)

โดยค้นหาปัญหาที่เกิดระหว่างกระบวนการเก็บข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณต้นทุนต่อกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการของบริษัท รวมถึงวิธีการคำนวณผลตอบแทนการลงทุนทางการตลาด (Return on Marketing Investment: ROMI) และผลตอบแทนจากค่าโฆษณา (Return on Ads Spending : ROAS)

2) ศึกษาการทำงานของระบบฐานข้อมูลของบริษัทที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบประเมินประสิทธิภาพการทำการตลาดออนไลน์

3) ศึกษาการทำงานของ Google Analytics ซึ่งเป็นเครื่องมือฟรีของ Google ที่ช่วยในการเก็บข้อมูลผู้เข้าชมเว็บไซต์ และสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์ ทั้งในด้านการตลาด การซื้อโฆษณา การปรับเปลี่ยนเว็บไซต์ และการหาสิ่งที่ผู้เข้าชมเว็บไซต์สนใจ

3.3.2 วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

เมื่อค้นพบปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานของแผนกที่เข้าไปศึกษา ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ศึกษากระบวนการทำงาน และสืบหาสาเหตุของการเกิดปัญหา โดยใช้เครื่องมือ Why Why Analysis

3.3.3 เก็บรวบรวมข้อมูลและความต้องการในการทำระบบ

3.3.3.1 ประชุมและปรึกษาความต้องการในการใช้งานระบบกับแผนก Marketing

3.3.3.2 ประชุมและปรึกษาความต้องการในการใช้งานระบบกับ Project Associate

3.3.3.3 ประชุมและปรึกษาความต้องการในการใช้งานระบบกับ Project Manager

3.3.3.4 ประชุมและปรึกษาความต้องการในการใช้งานระบบกับ Sale & Marketing Manager

3.3.3.5 ประชุมและปรึกษาความต้องการในการใช้งานระบบกับ Managing Director (MD)

3.3.4 ออกแบบระบบ ROMI

3.3.4.1 ออกแบบ Data Flow Diagram

ออกแบบแผนภาพการไหลของข้อมูล (DFD : Data Flow Diagram) ซึ่งแสดงการทำงานของระบบและช่วยในการสื่อสารระหว่างนักวิเคราะห์ระบบกับผู้ใช้ระบบ โดยแบ่งตามหน้าที่หลัก (Function) ของระบบได้แก่'

- 1) แสดงที่มาของข้อมูล โดยผ่านระบบของ Google Analytics ระบบ Customer Requirement ของบริษัท และ ระบบ Sales Database ของบริษัทฯ
- 2) แสดงการคำนวณข้อมูลที่เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการตัดสินใจซื้อขายสินค้าและบริการของบริษัทฯ
- 3) แสดงการคำนวณ ROMI และ ROAS

3.3.4.2 ออกแบบ Front-end และ Back-end

ออกแบบทั้งในส่วน Back-end หรือ ระบบจัดการโปรแกรม ซึ่งเปรียบเหมือนกับหลังบ้าน ในส่วนนี้จะจัดการเนื้อหา ข้อมูลต่างๆ รวมถึงโครงสร้างของโปรแกรม ทำให้ผู้ดูแลสามารถเข้ามาบริหารจัดการโปรแกรมได้ และออกแบบในส่วน Front-end ส่วนแสดงผล หรือเปรียบเหมือนกับหน้าบ้าน ในส่วนนี้เป็นส่วนที่ผู้ใช้งานทั่วไปเห็นและสามารถเข้ามาใช้งานได้ง่ายสะดวก

3.3.5 วิเคราะห์ผลลัพธ์จากการจำลองการใช้ระบบ

การวิเคราะห์ผลลัพธ์จากการจำลองการใช้งานระบบ ช่วยเป็นการกระตุ้นให้กับแผนกที่เกี่ยวข้องกับการประเมินประสิทธิภาพการลงทุนทางการตลาดออนไลน์ รวมถึงหาแนวทางการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของบริษัทได้

3.3.6 ติดตามและประเมินผลการทำงาน

เมื่อออกแบบในส่วน ของ Back-end และ Front-end เสร็จแล้วนำไปประสานงานกับนักพัฒนาระบบในบริษัท เพื่อเขียนระบบออกมาให้สามารถใช้งานได้ถูกต้อง

TNI

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

4.1 ผลการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงการ

4.1.1 ศึกษาสภาพการดำเนินงานปัจจุบัน

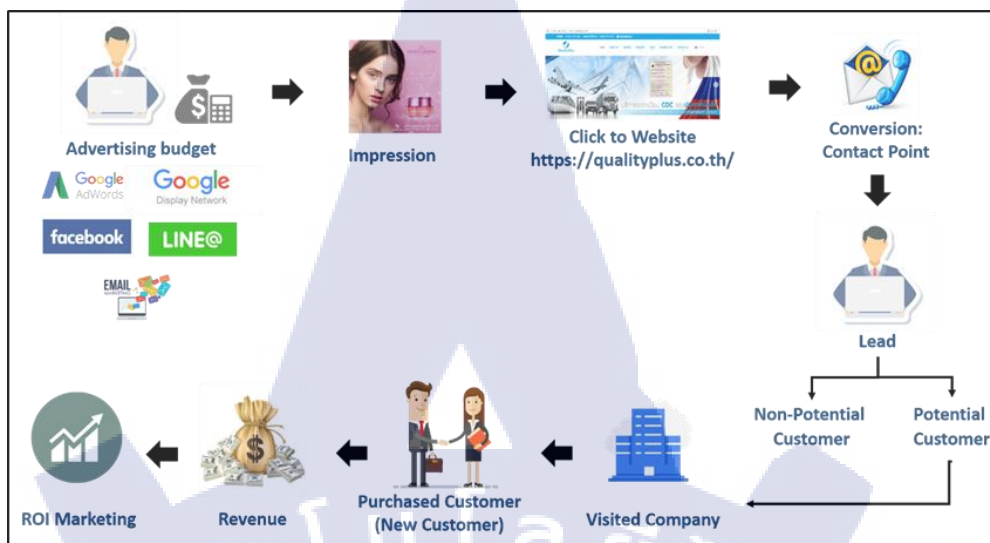
1) ศึกษาการทำงานของแต่ละแผนกและระบบที่เกี่ยวข้องได้แก่

ตารางที่ 4.1 หน้าที่การทำงานของแผนกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าของลูกค้า

แผนก	หน้าที่
การตลาด	- ดูแลการทำโฆษณาออนไลน์ช่องทาง Google โดยใช้บริการผ่าน Third Party - ดูแลการทำโฆษณาออนไลน์ช่องทาง Facebook, Line@ - ดูแลเว็บไซต์และแฟนเพจ Facebook ของบริษัทฯ - เก็บรวบรวมข้อมูลและคำนวณผล ROAS
Project Associate (PA)	- ดูแลติดต่อและให้คำปรึกษาเบื้องต้นกับลูกค้า - บันทึกข้อมูลลูกค้าในระบบ Customer Requirement
Project Management (PM)	- ดูแลติดต่อและให้คำปรึกษาด้านการทำผลิตภัณฑ์กับลูกค้า - บันทึกข้อมูลลูกค้าในระบบ Sale Database

2) ศึกษาการตัดสินใจการซื้อขายสินค้าและบริการของลูกค้า (Customer Journey)

ที่เกิดขึ้นในบริษัทฯ นั้นมีขั้นตอนที่เกิดขึ้นทั้งรูปแบบออนไลน์ (Online) และออฟไลน์ (Offline) ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 กระบวนการตัดสินใจซื้อขายสินค้าและบริการของลูกค้าบริษัทฯ

1. การรับรู้สินค้าและบริการผ่านช่องทางโฆษณาออนไลน์ โดยขั้นตอนนี้ ลูกค้าจะทำการค้นหาข้อมูลผ่าน Search Engine รวมถึงช่องทางโซเชียลมีเดียต่าง ซึ่งช่องทางที่บริษัทได้ลงทุนทำการตลาด ทำโฆษณาและเกิดเป็นต้นทุน ได้แก่ Google, Facebook, Line@ และ Mailchimp เป็นต้นดูแลโดยแผนกการตลาด เรียกขั้นตอนนี้ว่า Impression

2. การตัดสินใจเข้าชมเว็บไซต์ของบริษัทฯ www.qualityplus.co.th เพื่อดูข้อมูลสินค้าและบริการของบริษัทฯ ดูแลโดยแผนกการตลาด เรียกขั้นตอนนี้ว่า Click to Website

3. การตัดสินใจติดต่อกับบริษัทฯ เพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสินค้าและบริการ โดยผ่านช่องทางติดต่อที่ปรากฏบนหน้าเว็บไซต์ของบริษัทฯ ได้แก่ โทรศัพท์, Fill Form, Line@ และ E-mail ดูแลโดยแผนกการตลาด เรียกขั้นตอนนี้ว่า Conversion

4. การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ตำแหน่ง Project Associate (PA) เพื่อสอบถามข้อมูลเบื้องต้นและเกิดการนัดหมายเพื่อเข้ามาสอบถามข้อมูลในเชิงลึกกับเจ้าหน้าที่ที่ดูแลเฉพาะด้าน เรียกขั้นตอนนี้ว่า Lead และในขั้นตอนนี้ เจ้าหน้าที่ PA จะทำการสอบถามข้อมูลเบื้องต้น และคัดเลือกลูกค้าเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ Non-Potential Customer สำหรับผู้ที่ติดต่อมาผิด มิ่งบประมาณไม่เพียงพอต่อการทำธุรกิจ หรือยังไม่พร้อมทำธุรกิจในช่วงเวลานั้น และ Potential Customer สำหรับผู้ที่คาดว่าจะ เป็นลูกค้า และขั้นตอนนี้ดูแลโดยแผนก PA

5. การเข้ามาประชุมร่วมกับเจ้าหน้าที่ที่ดูแลเฉพาะ หรือ Project Management Officer (PM) ขั้นตอนนี้ PM จะทำการให้คำปรึกษาในการทำธุรกิจเครื่องสำอาง รวมถึงข้อมูลในสินค้าและบริการของบริษัทฯ เรียกขั้นตอนนี้ว่า Office Visited และขั้นตอนนี้ดูแลโดยแผนก PM

6. การตกลงทำการซื้อขายสินค้าและบริการของบริษัท ขั้นตอนนี้เรียกว่าเกิดเป็นลูกค้าใหม่ของบริษัท New Customer และขั้นตอนนี้ดูแลโดยแผนก PM

3) ศึกษากระบวนการข้อมูลของบริษัท ดังต่อไปนี้

3.1) ระบบ Customer Requirement

Add Requirement Check List

Date : 17-Feb-2018
Customer Type: ☐ Local ☐ Oversea

(A) General Information

Name:		Surname :	
Nickname:		Gender :	-- Select --
Birthday:	จว/คค/ปปปป	Occupation :	-- Select --
Business Type:	-- Select --	Remark (1):	
Mobile (1):	0XXXXXXXX	Mobile (2) :	0XXXXXXXX
Email (1):		Email (2) :	
Address:		Province :	-- Select Province --
Postcode:		Remark (2):	

Customer Status: ☐ Potential ☐ Non Potential

ภาพที่ 4.2 ระบบ Customer Requirement (1)

Customer Status: ☒ Potential ☐ Non Potential

(B) Marketing Information

Media Source: Channel:

Target Market: Positioning:

Budget:

(C) Interest Product Information

Brand Name:

Product 1:

Product 2:

Product 3:

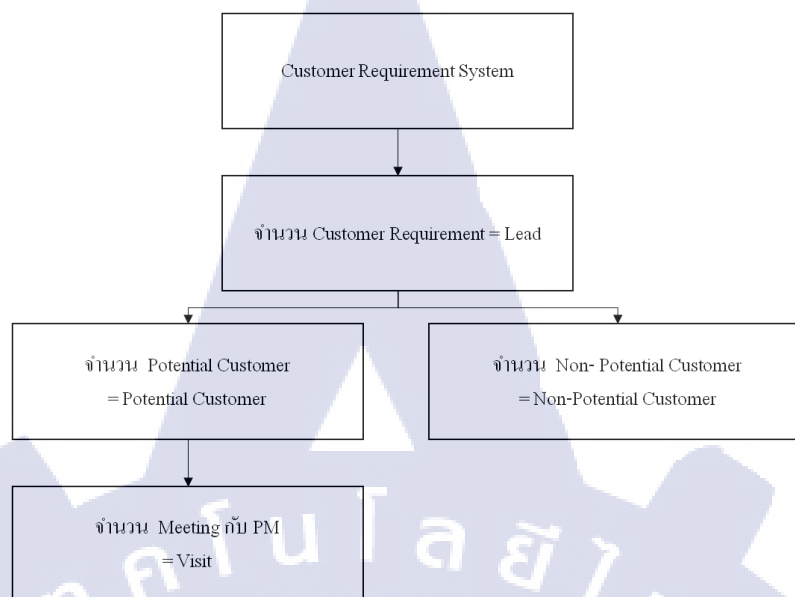
(D) Meeting Information

Project Management: Number of people:

Meeting Time (1): Meeting Time (2):

ภาพที่ 4.3 ระบบ Customer Requirement (2)

การทำงานของระบบ Customer Requirement ที่แผนก PA กรอกข้อมูลลูกค้าที่เข้ามาติดต่อ โดยจะบันทึกข้อมูลเบื้องต้นของลูกค้า เป็นจำนวนลูกค้าที่ติดต่อเข้ามา (Lead) และแบ่งสถานะลูกค้า ออกเป็น Potential Customer และ Non-Potential Customer และลูกค้าที่เป็น Potential Customer ถ้ามีการนัดหมายเข้ามารับคำปรึกษาและซื้อบริการจากบริษัทฯ จะมีการบันทึกข้อมูลเวลานัดหมายไว้ นับเป็นลูกค้าที่เข้ามาบริษัท (Visit) สรุปการเก็บข้อมูลเพื่อส่งให้กับฝ่ายการตลาดนำไปวิเคราะห์ต้นทุนของแต่ละกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการ และประเมินประสิทธิภาพการทำการตลาดออนไลน์ดังภาพที่ 4.2 และ 4.3



ภาพที่ 4.4 การเก็บข้อมูลจากระบบ Customer Requirement

The screenshot shows a web form titled "Add Sales Database" with a sub-header "Part 1". The form contains several input fields and dropdown menus:

- Project Management:** A dropdown menu with "Project Management" selected.
- Customer:** A dropdown menu with "-- Select Customer--" selected.
- Customer Type:** A dropdown menu with "New Customer" selected.
- Project Name:** A text input field.
- SO Date:** A text input field containing "จว/ตด/ปปปป".
- Customer:** A dropdown menu with "-Select Customer-" selected.
- Product:** A dropdown menu with "-- Select Product--" selected.
- SO No.:** A text input field.
- Source of Income:** A dropdown menu with "-Select-" selected.

At the bottom of the form, there is a green button labeled "Insert" with a small icon of a document and a plus sign.

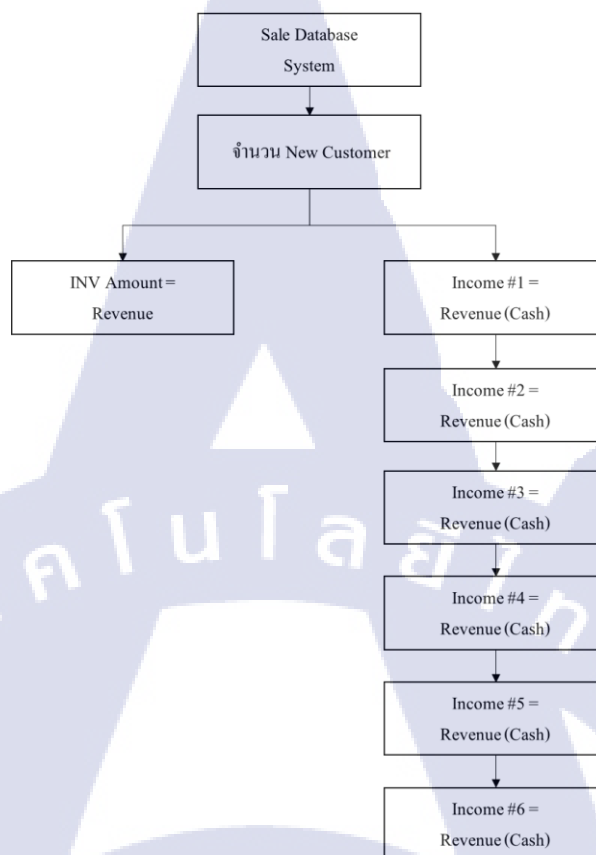
ภาพที่ 4.5 ระบบ Sale Database (1)

Part 3

INV Amount:	0	UnitPrice/Piece:	0
PYMT Type: Cash		Cash/Credit:	Cash
Total Amount:	0	Condition:	Confirm
Income #1: 0 + 0 (VAT)	0	PYMT Date #1:	31/10/2016
Delivery Unit #1:	0	Do Date #1:	รอ/ตด/ปปปป
Upload Invoice#1		Upload delivery order #1	
Income #2: 0 + 0 (VAT)	0	PYMT Date #2:	รอ/ตด/ปปปป
Delivery Unit #2:	0	Do Date #2:	รอ/ตด/ปปปป
Upload Invoice#2		Upload delivery order #2	
Income #3: 0 + 0 (VAT)	0	PYMT Date #3:	รอ/ตด/ปปปป
Delivery Unit #3:	0	Do Date #3:	รอ/ตด/ปปปป
Upload Invoice#3		Upload delivery order #3	

ภาพที่ 4.6 ระบบ Sale Database (2)

จากภาพที่ 4.5 – 4.6 แสดงระบบ Sale Database ที่แผนก PM บันทึกข้อมูลของลูกค้าที่เปิด การสั่งซื้อสินค้าและบริการจากบริษัทฯ โดยมีการบันทึกข้อมูลประเภทของลูกค้า (Customer Type) เพื่อกำหนดประเภทของลูกค้า ข้อมูลลูกค้าใหม่ (New Customer) จากนั้นจะทำการบันทึกข้อมูลใน ส่วนของยอดการซื้อทั้งหมด (INV Amount) ซึ่งนับเป็นรายได้หรือเป็นเงินเกณฑ์คงค้างของบริษัทฯ ที่เกิดขึ้น ขณะเดียวกันเงินที่ลูกค้าชำระมา จะถูกบันทึกในข้อมูลรายได้ (Income) ของบริษัท ซึ่ง บริษัทมีนโยบายสามารถแบ่งชำระจ่ายได้สูงสุด 6 ครั้ง นับเป็นเงินสดที่บริษัทได้รับในแต่ละครั้ง ข้อมูลเหล่านี้จะนำมาใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการทำการตลาดออนไลน์ สรุปการเก็บข้อมูล ของระบบ Sale Database ได้ดังต่อไปนี้



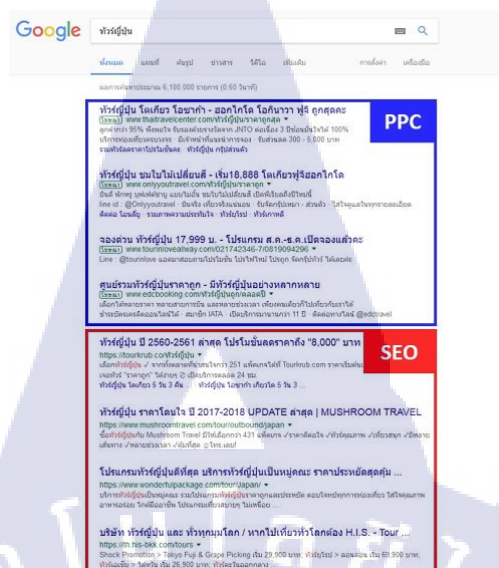
ภาพที่ 4.7 การเก็บข้อมูลจากระบบ Sale Database

3) ศึกษาการทำงานของ Google Analytics

Google Analytics เก็บข้อมูลจำนวนผู้เข้าชมเว็บไซต์ โดยแบ่งหัวข้อที่สำคัญต่อการประเมินกระบวนการตัดสินใจซื้อขายสินค้าของลูกค้า เป็นดังนี้

1. Acquisition คือ รายงานที่แสดงข้อมูลการเข้าเว็บไซต์ ว่าคนที่เข้าเว็บไซต์มาจากช่องทางใด เช่น มาจาก Facebook E-mail หรือมาจากเว็บอื่นๆ ที่มีลิงค์มาที่เว็บไซต์ ในส่วนนี้ยังมีรายงานที่แสดงข้อมูลจากการโฆษณาใน AdWords ด้วย ซึ่งโฆษณาจาก AdWords ที่บริษัทฯ ใช้บริการได้แก่

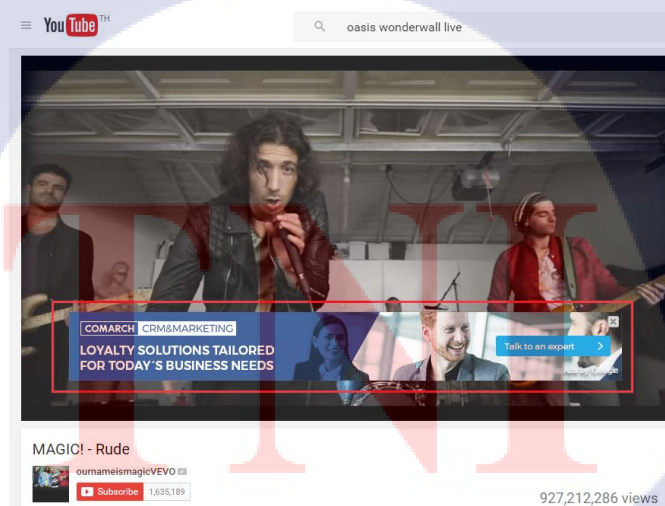
- Search Engine Marketing (SEM) การทำการตลาดผ่านเครื่องมือค้นหาบนอินเทอร์เน็ต โดยบริษัทฯ เลือกใช้คำ (Keywords) ประเภท สร้างแบรนด์ครีมน้ำอ่าว บริษัทผลิตครีมและเครื่องสำอาง โรงงานผลิตครีมและเครื่องสำอาง ทั้งนี้ ลักษณะการตลาดประเภทนี้เป็นค่าใช้จ่ายคิดเป็นรายคลิก PPC (Pay Per Click)



ภาพที่ 4.8 ตัวอย่างโฆษณาการทำโฆษณาแบบ Search Engine Marketing (SEM)

ที่มา: AUN Thai Laboratories. 2561. ออนไลน์.

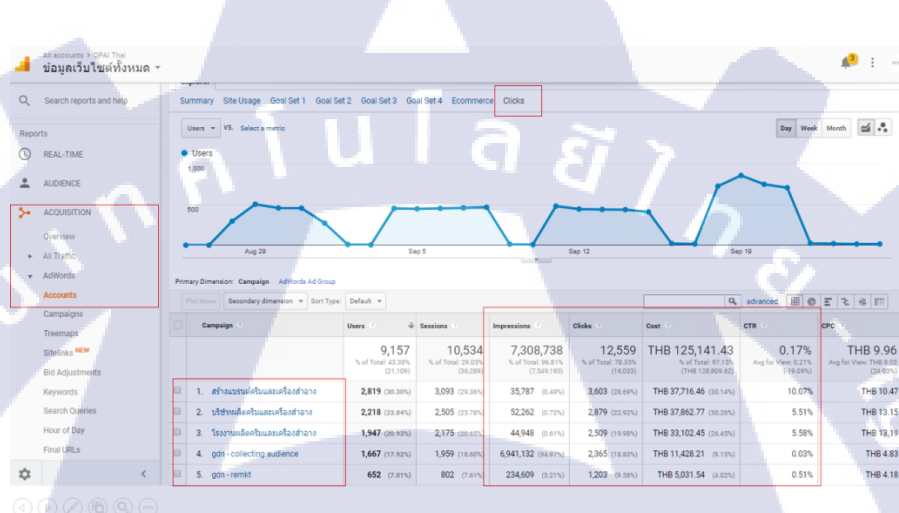
- Google Display Network (GDN) การทำการตลาดโฆษณาแบบ banner โฆษณาแบบข้อความ หรือแม้แต่กระทั่งการโฆษณาในรูปแบบของ VDO ผ่านระบบเครือข่าย network และพันธมิตรเว็บไซต์ของทาง Google โดยมีกลยุทธ์มุ่งเน้นการสร้างการจดจำของแบรนด์หรือบริษัทฯ



ภาพที่ 4.9 ตัวอย่างโฆษณาแบบ Google Display Network (GDN)

ที่มา: Hooktalk. 2561. ออนไลน์.

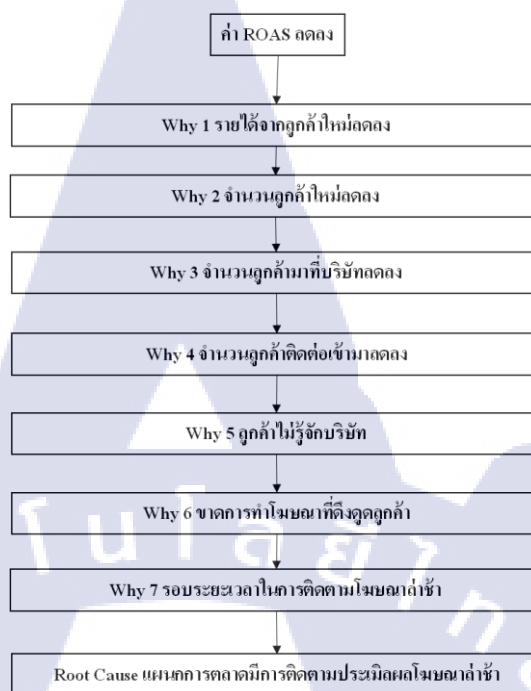
2. จำนวน Impression คือจำนวนที่ผู้คนเห็นโฆษณาผ่านการทำโฆษณาออนไลน์ที่บริษัทฯ ลงทุน ทั้งรูปแบบ SEM และ GDN
3. จำนวน Click คือจำนวนที่ผู้คนกดคลิกเข้าเว็บไซต์ของบริษัทฯ (Click to Website) ผ่านช่องทาง Google, หรือ โฆษณา SEM และ GDN
4. แสดงค่าใช้จ่ายโฆษณาออนไลน์ผ่านบริการของ Google ทั้ง SEM และ GDN



ภาพที่ 4.10 ตัวอย่างการแสดงผลการติดตามข้อมูลของเว็บไซต์บริษัทฯ โดยใช้ Google Analytics

4.1.2 วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

หลังจากศึกษาการสภาวะการทำงานในปัจจุบันของแผนกที่เกี่ยวข้องทำให้ค้นพบอาการที่ปัญหาที่สำคัญต่อการบริหารด้านการตลาด คือ อัตราการตอบแทนจากการลงทุนโฆษณาออนไลน์ (ROAS) มีค่าต่ำลงอย่างต่อเนื่อง จึงใช้หลักการวิเคราะห์ Why-Why Analysis เพื่อค้นหาปัจจัยเหตุที่แท้จริง ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 4.11 การวิเคราะห์ปัจจัยสาเหตุของปัญหาด้วยหลักการ Why Why Analysis

ทั้งนี้นอกจากการวิเคราะห์ค้นหาปัจจัยสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดปัญหาจากหลักการ Why Why Analysis ที่ได้ผลลัพธ์ถึงเรื่อง การที่แผนการตลาดมีการติดตามประเมินผลการทำโฆษณาออนไลน์ต่ำช้านั้น ปัจจัยอื่น เรื่องการทำงานของที่เกี่ยวข้องกับลูกค้าก็มีส่วนสำคัญต่อการปิดการขายกับลูกค้าในเดือนนั้นๆ ได้แก่

Why 1 และ Why 2 จำนวนลูกค้าใหม่และรายได้ที่เกิดจากลูกค้าลดลง มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานของแผน PM หากสามารถปิดการขายได้ ก็จะก่อให้เกิดลูกค้าใหม่และรายได้

Why 3 จำนวน ลูกค้าที่เข้ามาพูดคุยและปรึกษากับทีม PM ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานของแผนก PA หาก PA สามารถโน้มน้าวลูกค้าได้ จะทำให้จำนวน ลูกค้าเข้ามาที่บริษัทเพิ่มขึ้น

Why 4 จำนวนการติดต่อจากลูกค้าน้อยลง ซึ่งลูกค้าส่วนใหญ่จะรู้จักบริษัทจากช่องทางออนไลน์ และเข้ามาเยี่ยมชมที่หน้าเว็บไซต์ของบริษัท ซึ่งการปรับปรุงหน้าเว็บไซต์ให้มีความทันสมัย มีเนื้อหาล่าสุด นำเสนอสินค้าและบริการของบริษัทที่ชัดเจน ส่งผลให้ลูกค้าตัดสินใจติดต่อกับทางบริษัทได้ง่ายขึ้น

Why 5 – 7 เกี่ยวข้องกับการทำโฆษณาออนไลน์ที่ส่งผลให้ลูกค้ารู้จักบริษัทมากขึ้น

4.1.3 เก็บรวบรวมข้อมูลและความต้องการในการทำระบบ

ตารางที่ 4.2 ผลการเก็บข้อมูลและความต้องการในการทำระบบ

แผนก	สรุปการเก็บข้อมูลความต้องการในการทำระบบ
การตลาด (Marketing)	ต้องการระบบที่แสดงผลของการทำโฆษณาออนไลน์จากทาง Google ได้ เพราะรูปแบบการทำงานปัจจุบันมีความยุ่งยากซับซ้อน ที่ต้องติดตามผลโฆษณาจากการเปิดหน้าเว็บไซต์ของ Google Analytics และ ต้องรอผลลัพธ์ จำนวนลูกค้ารายได้ที่เกิดขึ้น เป็นรอบเดือน ทำให้ช้าต่อการวางแผนการทำโฆษณา
Project Associate (PA)	ดำเนินงานเหมือนเดิมในปัจจุบัน แต่ต้องการระบบนี้ เพื่อใช้ในการประเมินผลการดำเนินงาน ติดตามจำนวนลูกค้าที่เข้ามา รับคำปรึกษากับแผนก PM เพื่อให้ถึงเป้าหมายที่กำหนด และไม่ต้องส่งยอดให้กับแผนก Marketing เพื่อนำไปวิเคราะห์ทุกเดือน ช่วยลดขั้นตอนการดำเนินงานได้
Project Manager (PM)	ดำเนินงานเหมือนเดิมในปัจจุบัน แต่ต้องการระบบนี้ เพื่อใช้ในการประเมินผลการดำเนินงาน ติดตามจำนวนลูกค้าใหม่ที่เกิดขึ้น และรายได้ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ถึงเป้าหมายที่กำหนด และไม่ต้องส่งยอดให้กับแผนก Marketing เพื่อนำไปวิเคราะห์ทุกเดือน ช่วยลดขั้นตอนการดำเนินงานได้
ผู้จัดการแผนก Sale & Marketing	ต้องการระบบที่ช่วยประเมินอัตราผลตอบแทนทางการลงทุนทางการตลาดออนไลน์ (ROAS) และผลตอบแทนการลงทุนทางการตลาดออนไลน์ (ROI) รวมถึงต้นทุนของแต่ละกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการของบริษัทฯ เพื่อช่วยในการวางแผนการดำเนินงานของแผนก Sale & Marketing

ตารางที่ 4.2 ผลการเก็บข้อมูลและความต้องการในการทำระบบ (ต่อ)

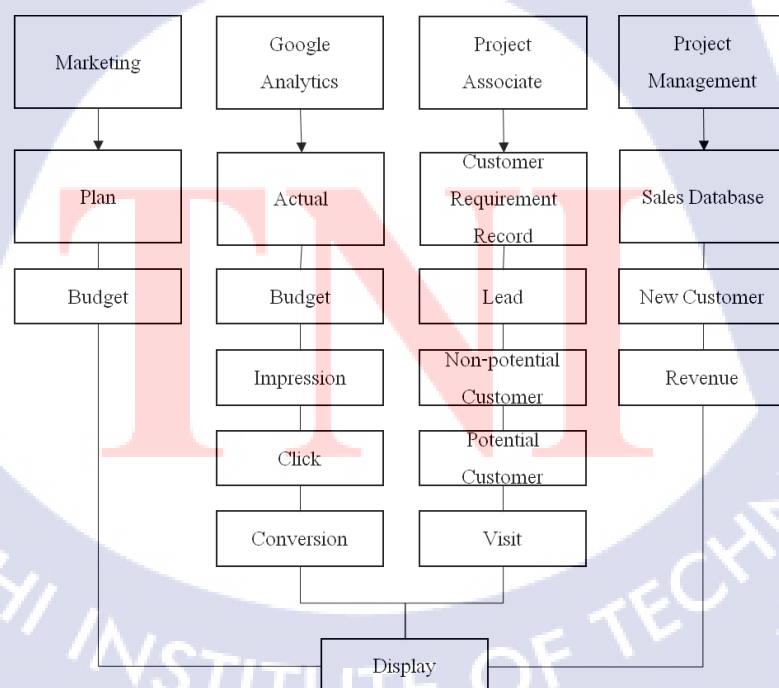
แผนก	สรุปการเก็บข้อมูลความต้องการในการทำระบบ
กรรมการผู้จัดการ Managing Director (MD)	อยากได้ระบบที่สามารถแสดงผลแบบทันทีได้ (Real Time) ได้สามารถติดตามผลการดำเนินงานของแผนกที่เกี่ยวข้องต่อการทำการตลาดออนไลน์ รวมถึงรายได้ที่เกิดขึ้น ณ ขณะนั้น

4.1.4 ออกแบบระบบ ROMI

4.1.4.1 ออกแบบ Data Flow Diagram

ออกแบบแผนภาพการไหลของข้อมูล (DFD: Data Flow Diagram) ซึ่งแสดงการทำงานของระบบและช่วยในการสื่อสารระหว่างนักวิเคราะห์ระบบกับผู้ใช้ระบบ โดยแบ่งตามหน้าที่หลัก (Function) ของระบบได้แก่

1) แสดงที่มาของข้อมูล โดยผ่านระบบของ Google Analytics ระบบ Customer Requirement ของบริษัท และ ระบบ Sales Database ของบริษัท



ภาพที่ 4.12 การไหลของข้อมูลของระบบ

จากภาพที่ 4.12 แสดงการไหลของข้อมูลในระบบนำมาแสดงผลในระบบ โดยใน ส่วนของการตลาด มีการบันทึกข้อมูลทั้งงบประมาณค่าใช้จ่ายของการทำโฆษณาออนไลน์ของ Google ข้อมูลในส่วนของ Google Analytics ที่เว็บไซต์ Google ได้เก็บผลการดำเนินงานของโฆษณาออนไลน์ของ Google โดยมีการเก็บข้อมูลในส่วน ของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง (Budget) จำนวนคนเห็นโฆษณา (Impression) จำนวนคนกดโฆษณาเข้าชมเว็บไซต์ของบริษัท (Click) จำนวนลูกค้าที่ติดต่อเข้ามาทางช่องทางต่างๆ ผ่านการกดจากหน้าเว็บไซต์ (Conversion) ขณะเดียวกัน ระบบมีการเก็บข้อมูลจากระบบ Customer Requirement ของบริษัท โดยเลือกจำนวนลูกค้าที่ติดต่อเข้ามาและรู้จักเราผ่านทาง Google (Lead) จำนวนลูกค้าที่มีความสามารถในการซื้อสินค้าและบริการของบริษัท (Potential Customer) จำนวนลูกค้าที่ไม่มีความสามารถในการซื้อสินค้าและบริการของบริษัท (Non-Potential Customer) และจำนวนลูกค้าที่เข้ามารับคำปรึกษาและบริการของบริษัท (Visit) และยังเก็บข้อมูลจากระบบ Sale Database ของบริษัทฯ เพื่อนำมาแสดงผล ได้แก่ข้อมูล จำนวนลูกค้าใหม่ที่เกิดขึ้น (New Customer) และรายได้ที่เกิดขึ้นจากลูกค้าใหม่ (Revenue)

2) แสดงการคำนวณข้อมูลที่เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้น ในแต่ละกระบวนการตัดสินใจซื้อขายสินค้าและบริการของบริษัทฯ ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 การคำนวณต้นทุนต่อกระบวนการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้าและบริการ

ที่	รายการ	สูตร
1	ประสิทธิภาพใช้งบประมาณค่าใช้จ่ายการทำโฆษณาผ่านช่องทาง Google	$\frac{\text{งบประมาณที่วางแผน}}{\text{ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น}}$
2	ต้นทุนต่อจำนวนคนเห็นโฆษณา (Cost Per Impression)	$\frac{\text{ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น}}{\text{จำนวนคนเห็นโฆษณา}}$
3	ต้นทุนต่อจำนวนกดเข้าชมเว็บไซต์ (Cost Per Click)	$\frac{\text{ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น}}{\text{จำนวนกดเข้าชมเว็บไซต์}}$

ตารางที่ 4.3 การคำนวณต้นทุนต่อกระบวนการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้าและบริการ (ต่อ)

ที่	รายการ	สูตร
4	ต้นทุนต่อจำนวนคนติดต่อจากทางเว็บไซต์ (Cost Per Conversion)	$\frac{\text{ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น}}{\text{จำนวนคนติดต่อจากทางเว็บไซต์}}$
5	ต้นทุนต่อจำนวนลูกค้าที่ติดต่อเข้ามาและรู้จักเราผ่านทาง Google (Cost Per Lead)	$\frac{\text{ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น}}{\text{จำนวนลูกค้าที่ติดต่อเข้ามาและรู้จักเราผ่านทาง Google}}$
6	ต้นทุนต่อลูกค้าที่ไม่มีความสามารถในการซื้อสินค้าและบริการ (Cost Per Non-Potential Customer)	$\frac{\text{ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น}}{\text{จำนวนลูกค้าที่ไม่มีความสามารถในการซื้อสินค้าและบริการ}}$
7	ต้นทุนต่อลูกค้าที่มีความสามารถในการซื้อสินค้าและบริการ (Cost Per Potential Customer)	$\frac{\text{ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น}}{\text{จำนวนลูกค้าที่มีความสามารถในการซื้อสินค้าและบริการ}}$
8	ต้นทุนต่อลูกค้าที่เข้ามาที่บริษัท (Cost Per Visit)	$\frac{\text{ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น}}{\text{จำนวนลูกค้าที่เข้ามาที่บริษัท}}$
9	ต้นทุนต่อลูกค้าใหม่ (Cost Per New Customer)	$\frac{\text{ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น}}{\text{จำนวนลูกค้าใหม่}}$

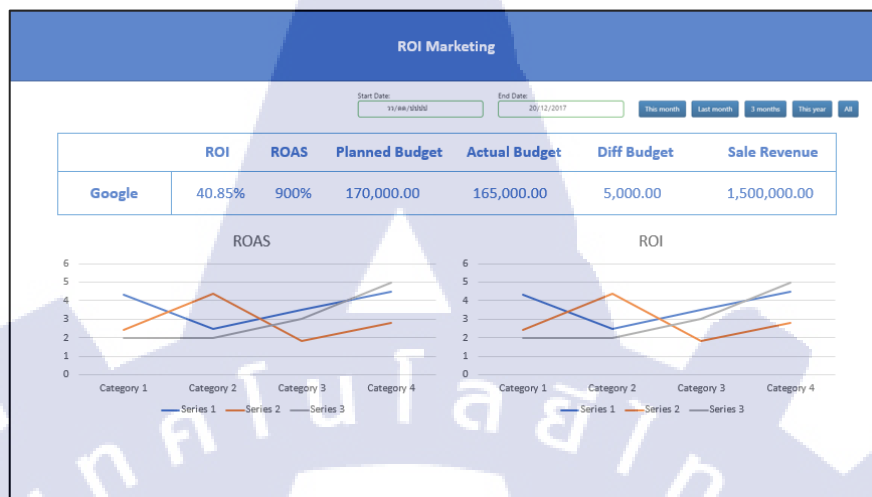
3) แสดงการคำนวณ ROMI และ ROAS ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 แสดงการคำนวณต้นทุนค่าผลตอบแทนการลงทุนทางการตลาด

ที่	รายการ	สูตร
1	อัตราผลตอบแทนทางการตลาดออนไลน์ (ROAS)	$\frac{\text{รายได้ที่เกิดจากลูกค้าใหม่}}{\text{ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด}} \times 100$
2	ผลตอบแทนทางการตลาดออนไลน์ (ROMI)	$\frac{\text{รายได้ที่เกิดจากลูกค้าใหม่} - \text{ต้นทุนสินค้าและค่าการตลาด}}{\text{ต้นทุนสินค้าและค่าการตลาด}} \times 100$

4.1.4.2 ออกแบบ Front-end และ Back-end

- ออกแบบ Front-end



ภาพที่ 4.13 การออกแบบ Front-end ของระบบ หน้า Summary

จากภาพที่ 4.13 แสดงหน้า Summary ของระบบ โดยแสดงค่า ROI, ROAS, งบประมาณที่วางแผน, ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง, ผลต่างของการใช้จ่ายการทำโฆษณา, และรายได้ที่เกิดจากลูกค้าใหม่ ทั้งนี้ ยังให้แสดงผลเป็นรูปแบบกราฟของ ROI และ ROAS เพื่อประเมินประสิทธิภาพและแนวโน้มของการใช้จ่ายงบประมาณการทำโฆษณาออนไลน์ นอกจากนี้ระบบมีการใช้เลือกวันที่ที่จะข้อมูลแสดงผล เพื่อช่วยต่อการใช้งานของข้อมูล

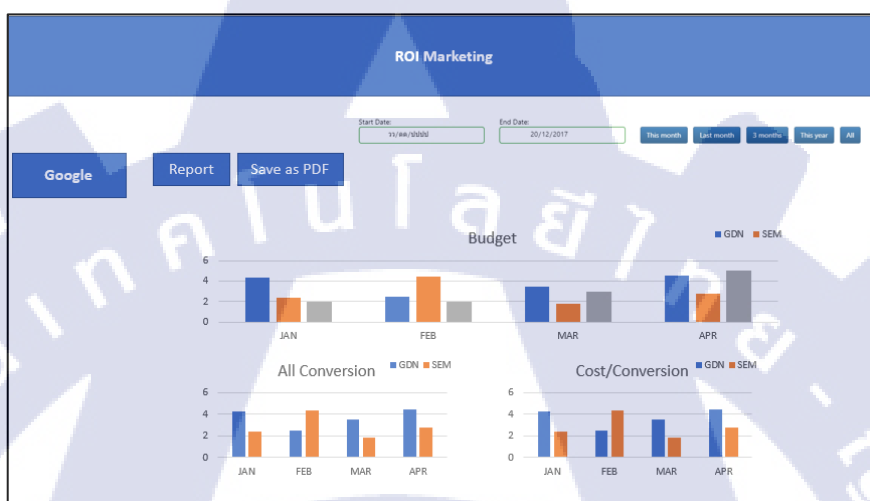
The screenshot displays the 'ROI Marketing' interface for a detailed report. At the top, there are date filters for 'Start Date' (11/06/2017) and 'End Date' (20/12/2017), along with buttons for 'This month', 'Last month', '3 months', 'This year', and 'All'. Below this is a table with the following data:

Google	Planned Budget	Actual Budget	Impressions	Clicks	CTR	Conversion	Lead	Potential Customer	Non - Potential Customer	Visit Customer	Purchase Customer	Revenue	Average Invest/Case
Google Adwords	100,000.00	100,000.00	3,000,000.00	15,000.00	0.50%	1,500.00	100.00	40.00	60.00	35.00	10.00	1,500,000.00	150,000.00
Google Display Network	50,000.00	45,000.00	2,000,000.00	8,000.00	0.40%	500.00							
Total	150,000.00	145,000.00	5,000,000.00	23,000.00	0.49%	2,000.00	100.00	40.00	60.00	35.00	10.00	1,500,000.00	150,000.00
Cost	-	-	0.029	6.30	-	72.50	1,450.00	3,625.00	2,416.67	4,142.85	14.500	-	-

At the bottom of the table, there are buttons for 'Report' and 'Save as PDF'.

ภาพที่ 4.14 การออกแบบ Front-end ของระบบหน้าลูกค้าที่ติดต่จากช่องทาง Google (1)

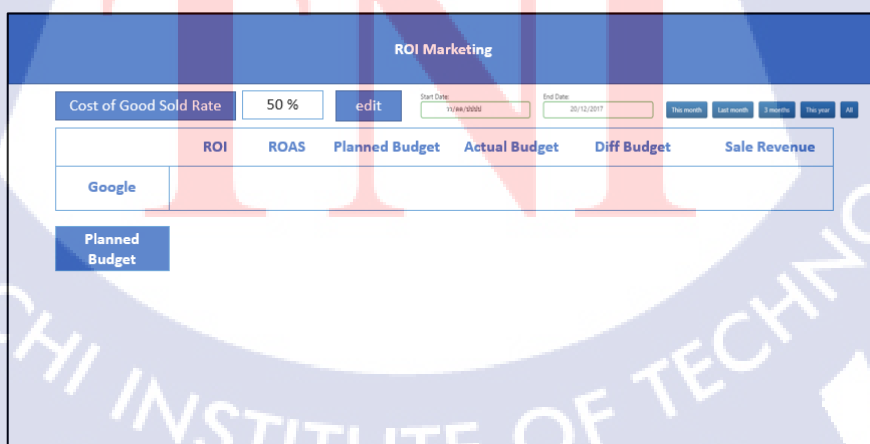
จากภาพที่ 4.14 แสดงข้อมูลกระบวนการตัดสินใจของการเลือกซื้อสินค้าและบริการผ่านการทำโฆษณาออนไลน์ ช่องทาง Google โดยแสดงผลเป็นข้อมูลที่มีการเก็บข้อมูลจากระบบ Google Analytics, Customer Requirement, Sale Database ของบริษัทฯ รวมถึงการคำนวณต้นทุนของแต่ละกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการของบริษัทฯ



ภาพที่ 4.15 การออกแบบ Front-end ของระบบ หน้าลูกค้าที่ติดต่อจากช่องทาง Google (2)

จากภาพที่ 4.15 แสดงรายงานในรูปแบบกราฟแท่ง เพื่อแสดงข้อมูลจากระบบการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการของบริษัทฯ

- ออกแบบ Back-end ของระบบ



ภาพที่ 4.16 การออกแบบ Front-end ของระบบ หน้า Admin (1)

จากภาพที่ 4.16 แสดงในส่วนของผู้ดูแลระบบ (Admin) เข้ามาตั้งค่าต้นทุนสินค้า (Cost of Goods Sold) เพื่อนำมาใช้ในการคำนวณ ROMI ซึ่งต้นทุนสินค้าสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม และคำนึงถึงนโยบายการบริหารด้านการตลาด

Channel	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
Google Adword	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00
Google Display Network	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
Total Budget	170,000.00	170,000.00	170,000.00	170,000.00	170,000.00	170,000.00	170,000.00	170,000.00	170,000.00	170,000.00	170,000.00	170,000.00

ภาพที่ 4.17 การออกแบบ Front-end ของระบบ หน้า Admin (2)

จากภาพที่ 4.17 แสดงหน้าของผู้ดูแลระบบ (Admin) เพื่อเข้ามาใส่งบประมาณค่าใช้จ่ายการทำโฆษณาออนไลน์ทางตลาด ผ่านช่องทาง Google โดยสามารถใส่ได้เป็นระยะรายเดือน สูงสุด 12 เดือน

4.1.5 วิเคราะห์ผลลัพธ์จากการจำลองการใช้ระบบ

เมื่อผู้ใช้งานได้ใช้ระบบ ระบบจะแสดงข้อมูลที่มีการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการทำโฆษณาออนไลน์ (ROAS) และผลตอบแทนจากการลงทุนทางการตลาด (ROMI) รวมถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจซื้อขายสินค้าและบริการของลูกค้าได้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้งานติดตามข้อมูลได้อย่างทันทั่วทั้งปี และเป็นการกระตุ้นการทำงานและส่งผลให้เพิ่มโอกาสในการขายและก่อให้เกิดรายได้ของบริษัท โดยได้ทำการจำลองการใช้งานระบบ โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ยจากปี 2560 แบ่งออกเป็น 6 กรณี ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.5 การจำลองผลลัพธ์การใช้ระบบกรณีที่ 1

Simulation 1	Budget	Website Visitor	Conversion	Lead	Office Visit	New Customer	AVG Spending Per Bill	Total Rev. from New Customer	ROAS	ROI
AVG. Present	141,489	56,316	464	122	37	11	139,010	1,529,111	1081%	69%
Cost	-	2.51	304.93	1,159.74	3,824.02	12,862.61	-	-	-	-
Up Budget 20%	169,786	67,579	557	146	44	13	139,010	1,834,933	1297%	69%
Cost	-	2.51	304.93	1,159.74	3,824.02	12,862.61	-	-	-	-

จากตารางที่ 4.5 เพิ่มค่าโฆษณาร้อยละ 20 จากข้อมูลเดิม เป็น 169,786 บาท ส่งผลให้มีจำนวนผู้เข้าชมเว็บไซต์และกระบวนการต่างๆ ของกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าของลูกค้าเพิ่มมากขึ้น รวมไปถึงจำนวนลูกค้าใหม่ที่เพิ่มมากขึ้นจาก 11 ราย เป็น 13 ราย มีรายรับเพิ่มขึ้นเป็น 1,834,933 บาท ส่งผลให้ค่า ROAS สูงขึ้นเป็น 1,297% และ ROI เท่าเดิมเป็น 69%

ตารางที่ 4.6 การจำลองผลลัพธ์การใช้ระบบกรณีที่ 2

Simulation 2	Budget	Website Visitor	Conversion	Lead	Office Visit	New Customer	AVG Spending Per Bill	Total Rev. from New Customer	ROAS	ROI
AVG. Present	141,489	56,316	464	122	37	11	139,010	1,529,111	1081%	69%
Cost	-	2.51	304.93	1,159.74	3,824.02	12,862.61	-	-	-	-
Up 20% From Website Visitor	141,489	67,579	557	146	44	13	139,010	1,834,933	1297%	73%
Cost	-	2.09	254.11	966.45	3,186.68	2.09	-	-	-	-

จากตารางที่ 4.6 ใช้ค่าโฆษณาเท่าเดิมเป็น 141,489 บาท แต่มีการปรับปรุงคุณภาพโฆษณา ส่งผลให้มีจำนวนผู้เข้าชมเว็บไซต์ร้อยละ 20 รวมถึงกระบวนการต่างๆ ของกระบวนการตัดสินใจซื้อ

สินค้าของลูกค้าเพิ่มมากขึ้น รวมไปถึงจำนวนลูกค้าใหม่ที่เพิ่มมากขึ้นจาก 11 ราย เป็น 13 ราย มีรายรับเพิ่มขึ้นเป็น 1,834,933 บาท ส่งผลให้ค่า ROAS สูงขึ้นเป็น 1,297% และ ROI เพิ่มขึ้นเป็น 73% รวมถึงอัตราต้นทุนของแต่ละกระบวนการตัดสินใจซื้อขายสินค้าของลูกค้าลดลงด้วยเช่นกัน

ตารางที่ 4.7 การจำลองผลลัพธ์การใช้ระบบกรณีที่ 3

Simulation 3	Budget	Website Visitor	Conversion	Lead	Office Visit	New Customer	AVG Spending Per Bill	Total Rev. from New Customer	ROAS	ROI
AVG. Present	141,489	56,316	464	122	37	11	139,010	1,529,111	1081%	69%
Cost		2.51	304.93	1,159.74	3,824.02	12,862.61				
Up 20% From Conversion	141,489	56,316	557	146	44	13	139,010	1,834,933	1297%	73%
Cost		2.51	254.11	966.45	3,186.68	10,718.84				

จากตารางที่ 4.7 ใช้ค่าโฆษณาเท่าเดิมเป็น 141,489 บาท แต่มีการปรับปรุงเว็บไซต์บริษัทฯ ส่งผลให้มีจำนวนผู้ติดต่อเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 รวมถึงกระบวนการต่างๆ ของกระบวนการตัดสินใจซื้อขายสินค้าของลูกค้าเพิ่มมากขึ้น รวมไปถึงจำนวนลูกค้าใหม่ที่เพิ่มมากขึ้นจาก 11 ราย เป็น 13 ราย มีรายรับเพิ่มขึ้นเป็น 1,834,933 บาท ส่งผลให้ค่า ROAS สูงขึ้นเป็น 1,297% และ ROI เพิ่มขึ้นเป็น 73% รวมถึงอัตราต้นทุนของแต่ละกระบวนการตัดสินใจซื้อขายสินค้าของลูกค้าลดลงด้วยเช่นกัน

ตารางที่ 4.8 การจำลองผลลัพธ์การใช้ระบบกรณีที่ 4

Simulation 4	Budget	Website Visitor	Conversion	Lead	Office Visit	New Customer	AVG Spending Per Bill	Total Rev. from New Customer	ROAS	ROI
AVG. Present	141,489	56,316	464	122	37	11	139,010	1,529,111	1081%	69%
Cost		2.51	304.93	1,159.74	3,824.02	12,862.61				
Up 20% From Lead	141,489	56,316	464	146	44	13	139,010	1,834,933	1297%	73%
Cost		2.51	304.93	966.45	3,186.68	10,718.84				

จากตารางที่ 4.8 ใช้ค่าโฆษณาเท่าเดิมเป็น 141,489 บาท แต่มีการปรับปรุงช่องทางการติดต่อของบริษัทฯ ส่งผลให้มีจำนวนผู้ติดต่อเข้ามาและมีการบันทึกข้อมูลในระบบเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 รวมถึงกระบวนการต่างๆ ของกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าของลูกค้าเพิ่มมากขึ้น รวมไปถึงจำนวนลูกค้าใหม่ที่เพิ่มมากขึ้นจาก 11 ราย เป็น 13 ราย มีรายรับเพิ่มขึ้นเป็น 1,834,933 บาท ส่งผลให้ค่า ROAS สูงขึ้นเป็น 1,297% และ ROI เพิ่มขึ้นเป็น 73% รวมถึงอัตราต้นทุนของแต่ละกระบวนการตัดสินใจซื้อขายสินค้าของลูกค้าลดลงด้วยเช่นกัน

ตารางที่ 4.9 การจำลองผลลัพธ์การใช้ระบบกรณีที่ 5

Simulation 5	Budget	Website Visitor	Conversion	Lead	Office Visit	New Customer	AVG Spending Per Bill	Total Rev. from New Customer	ROAS	ROI
AVG. Present	141,489	56,316	464	122	37	11	139,010	1,529,111	1081%	69%
Cost		2.51	304.93	1,159.74	3,824.02	12,862.61				
Up 20% From Office Visit	141,489	56,316	464	122	44	13	139,010	1,834,933	1297%	73%
Cost		2.51	304.93	1,159.74	3,186.68	10,718.84				

จากตารางที่ 4.9 ใช้ค่าโฆษณาเท่าเดิมเป็น 141,489 บาท แต่มีการปรับปรุงการทำงานของพนักงานแผนก PA ส่งผลให้มีจำนวนลูกค้าเข้ามาพบกับพนักงานแผนก PM เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 รวมถึงกระบวนการต่างๆ ของกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าของลูกค้าเพิ่มมากขึ้น รวมไปถึงจำนวนลูกค้าใหม่ที่เพิ่มมากขึ้นจาก 11 ราย เป็น 13 ราย มีรายรับเพิ่มขึ้นเป็น 1,834,933 บาท ส่งผลให้ค่า ROAS สูงขึ้นเป็น 1,297% และ ROI เพิ่มขึ้นเป็น 73% รวมถึงอัตราต้นทุนของแต่ละกระบวนการตัดสินใจซื้อขายสินค้าของลูกค้าลดลงด้วยเช่นกัน

ตารางที่ 4.10 การจำลองผลลัพธ์การใช้ระบบกรณีที่ 6

Simulation 6	Budget	Website Visitor	Conversion	Lead	Office Visit	New Customer	AVG Spending Per Bill	Total Rev. from New Customer	ROAS	ROI
AVG. Present	141,489	56,316	464	122	37	11	139,010	1,529,111	1081%	69%
Cost		2.51	304.93	1,159.74	3,824.02	12,862.61				
Up 20% From New Customer	141,489	56,316	464	122	37	13	139,010	1,834,933	1297%	73%
Cost		2.51	304.93	1,159.74	3,824.02	10,718.84				

จากตารางที่ 4.10 ใช้ค่าโฆษณาเท่าเดิมเป็น 141,489 บาท แต่มีการปรับปรุงการทำงานของพนักงานแผนก PM ส่งผลให้มีจำนวนลูกค้าใหม่เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 จาก 11 ราย เป็น 13 ราย มีรายรับเพิ่มขึ้นเป็น 1,834,933 บาท ส่งผลให้ค่า ROAS สูงขึ้นเป็น 1,297% และ ROI เพิ่มขึ้นเป็น 73% รวมถึงอัตราต้นทุนของแต่ละกระบวนการตัดสินใจซื้อขายสินค้าของลูกค้าลดลงด้วยเช่นกัน

นอกจากนี้ ยังวิเคราะห์ถึงการลดระยะเวลาการทำงานของแผนกที่เกี่ยวข้องได้ด้วยลักษณะการทำงานของระบบที่มีการประมวลผลแบบทันที (Real Time) จะส่งผลให้พนักงานลดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็น ได้แก่ ขั้นตอนการส่งข้อมูลให้กับฝ่ายการตลาดของแผนก PA และ PM เป็น 0 นาที เพราะระบบดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลแล้ว และยังช่วยลดระยะเวลาการจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอแก่ผู้บริหาร ได้สูงสุดถึง 150 นาที จากเดิม 180 นาที เหลือเพียง 30 นาที เนื่องจาก ระบบถูก

ออกแบบมาให้สามารถแสดงผลในรูปแบบ Dashboard ที่ง่ายต่อการอ่านและวิเคราะห์ข้อมูลได้
 ดังนั้น จากการวิเคราะห์ดังกล่าวสามารถลดระยะเวลาการทำงานจากเดิมเวลา 1260 นาที เหลือเพียง 870
 นาที ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 การเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้ระบบ

ที่	กระบวนการบันทึกข้อมูล	เวลาก่อนใช้ระบบ (นาที)	เวลาหลังใช้ระบบ (นาที)
1	พนักงาน PA กรอกข้อมูลในระบบ Customer Requirement	660	660
2	พนักงาน PA ส่งข้อมูลให้กับฝ่ายการตลาด	120	0
3	พนักงาน PM กรอกข้อมูลในระบบ Sale Database	120	120
4	พนักงาน PM ส่งข้อมูลให้กับฝ่ายการตลาด	120	0
5	ฝ่ายการตลาดกรอกข้อมูลลงใน excel	60	60
6	ฝ่ายการตลาดจัดทำรายงานเสนอผู้บริหาร	180	30
	รวมเวลาทั้งหมด	1,260	870

4.1.6 ประเมินผลและส่งมอบให้กับนักพัฒนาระบบ

เมื่อออกแบบในส่วน ของ Back-end และ Front-end เสร็จแล้วนำไปประสานงานกับ
 นักพัฒนาระบบในบริษัท เพื่อพัฒนาระบบให้สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องตามความต้องการของ
 ผู้ใช้งาน รวมถึงทดสอบการทำงานของระบบ เพื่อให้สามารถนำไปใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

จากผลการศึกษาสามารถสรุปผลการดำเนินงานได้ดังต่อไปนี้

1. สาเหตุหลักที่ทำให้ค่า ROAS ของบริษัทฯ ลดลงเนื่องจาก แผนการตลาดมีการติดตามประเมินผลการทำโฆษณาหรือการตลาดออนไลน์ที่ล่าช้า ทั้งนี้มีเหตุปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการประเมินค่า ROAS คือรายได้จากลูกค้าใหม่และต้นทุนการทำโฆษณา รวมถึงกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการของลูกค้า ซึ่งทฤษฎี ZMOT ได้กล่าวถึงพฤติกรรมผู้บริโภคเมื่อได้รับการกระตุ้นเพื่อให้เกิดการรู้จักและเลือกซื้อสินค้าและบริการ ลูกค้าจะทำการพิจารณาค้นหาข้อมูลของสินค้าและบริการผ่านทางโลกออนไลน์ การอ่านรีวิว ก่อนนำไปสู่การตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการ ซึ่งกระบวนการพิจารณาค้นหาข้อมูลของสินค้า ตรงกับลักษณะการดำเนินธุรกิจของบริษัท ลูกค้าจะพิจารณาถึงคุณสมบัติ ข้อดี ข้อเสีย ของการบริการ ก่อนที่จะตัดสินใจติดต่อเข้ามาสอบถามกับทางเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ
2. สามารถออกแบบระบบประเมินผลการลงทุนทางการตลาดออนไลน์ได้ โดยแบ่งหน้าที่หลักของระบบออกเป็นดังต่อไปนี้
 - 1) หน้า Summary ซึ่งแสดงข้อมูลที่สำคัญของระบบ
 - 2) หน้ากระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการและต้นทุนของแต่ละกระบวนการจากลูกค้าที่มาจากโฆษณาของ Google
 - 3) หน้า Admin ที่ให้สำหรับผู้ดูแลระบบ คือแผนการตลาด ตั้งค่าข้อมูลที่ใช้ในการประเมินผลการลงทุนทางการตลาด
3. จากการวิเคราะห์การจำลองการใช้งานระบบ โดยใช้ข้อมูลย้อนหลังเฉลี่ย 12 เดือนของปี 2560 พบว่ามี 2 กรณีที่สามารถทำให้อัตราผลตอบแทนการลงทุนโฆษณาออนไลน์ (ROAS) และ ผลตอบแทนทางการตลาด (ROMI) เพิ่มขึ้น (ทั้งนี้ใช้สมมติฐานค่าต้นทุน

สินค้า (Cost of Goods Sold) ร้อยละ 50 จากรายได้ของลูกค้าใหม่ในการคำนวณผลตอบแทนทางการตลาด (ROMI) 'ได้แก่'

- 1) กรณี เพิ่มงบประมาณจากเดิมร้อยละ 20 ส่งผลให้มีลูกค้าใหม่เพิ่มขึ้นจากเดิม 11 ราย เป็น 13 ราย มีรายได้เพิ่มขึ้นเป็น 1,834,933 บาท ส่งผลให้ค่า ROAS สูงขึ้นเป็น 1,297 %
- 2) กรณี ใช้งบประมาณเท่าเดิม แต่ปรับปรุงคุณภาพ โฆษณาทำให้มีคนเข้าชมเว็บไซต์ของบริษัทฯ เพิ่มมากขึ้นร้อยละ 20 ส่งผลให้มีลูกค้าใหม่เพิ่มขึ้นจากเดิม 11 ราย เป็น 13 ราย มีรายได้เพิ่มขึ้นเป็น 1,834,933 บาท ส่งผลให้ค่า ROAS สูงขึ้นเป็น 1,297 % และ ROMI เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 73 หรือคิดเป็นร้อยละ 6.56 จากข้อมูลเดิม
4. นอกจากการจำลองการใช้งานระบบ พบว่ามีเงื่อนไขหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าของลูกค้า เพื่อให้ค่า ROAS และ ROMI สูงขึ้น มีดังต่อไปนี้
 - 1) การพัฒนาคุณภาพของโฆษณาเพื่อให้มีคนสนใจเข้ามาที่เว็บไซต์
 - 2) การพัฒนาเว็บไซต์ ให้ข้อมูลสินค้าและบริการที่ชัดเจน ใช้งานง่ายและน่าสนใจ
 - 3) การพัฒนาช่องทางการติดต่อเพื่อให้พร้อมรับกับความต้องการของลูกค้าที่เข้ามาติดต่อ
 - 4) การพัฒนาความสามารถของพนักงานเพื่อให้เกิดลูกค้าใหม่
 - 5) การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ห้องรับรอง ข้อมูลสินค้า ตัวอย่างสินค้า เพื่อให้ลูกค้าสนใจและอยากซื้อสินค้าและบริการของบริษัทฯ
5. การใช้งานระบบนั้นจะช่วยให้การทำงานของแผนกที่มีส่วนเกี่ยวข้องทำงานได้อย่างราบรื่น เกิดประสิทธิภาพในการใช้เงินจากการลงทุน โฆษณาออนไลน์ทางการตลาดได้อย่างคุ้มค่า และช่วยให้ลดระยะเวลาการทำงานของกระบวนการบันทึกข้อมูลของกระบวนการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการของแผนกที่เกี่ยวข้องได้ถึง 870 นาที หรือคิดเป็นร้อยละ 31 ดังภาพที่ 5.1



ภาพที่ 5.1 การเปรียบเทียบ ลดระยะเวลาการทำงานจากก่อนและหลังการใช้ระบบ

5.2 ปัญหาและอุปสรรคจากการดำเนินงาน

- 1) วิธีการออกแบบระบบการทำงานมีความซับซ้อน เนื่องจากมีระบบที่ใช้เพื่อนำมาคำนวณและแสดงผลรวม 3 ระบบ ซึ่งแต่ละระบบมีการทำงานและจัดเก็บข้อมูลที่แตกต่างกันไป ทำให้การเลือกใช้ข้อมูลนั้น ต้องมีการศึกษาอย่างละเอียดถี่ถ้วน ถึงจะทำได้สามารถออกแบบระบบที่มีข้อมูลถูกต้องที่สุด
- 2) วิธีการออกแบบระบบ ให้มีความใช้งานง่าย ซึ่งการเลือกรูปแบบการแสดงผลของข้อมูลให้เกิดประโยชน์สูงสุดนั้น มีความซับซ้อนเล็กน้อย เพราะเป็นการใช้งานเข้ากับผู้ใช้งานให้ได้มากที่สุด

5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน

ระบบที่จัดทำขึ้นมาเป็นเพียงการประเมินผลจากการทำโฆษณาผ่านช่องทาง Google เท่านั้น ทั้งนี้การทำโฆษณาออนไลน์ของบริษัทฯ ในปัจจุบันมีทั้งรูปแบบ Facebook, Line@ และ Mailchimp ซึ่งสามารถวิเคราะห์การทำงานของการทำงานโฆษณาแบบต่างๆ และนำมาพัฒนาระบบต่อไปได้อีก เพื่อให้การประเมินผลการลงทุนทางการตลาดออนไลน์มีประสิทธิภาพสูงสุด และสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดให้เป็นรูปแบบจำลอง (Simulation) การคำนวณผลตอบแทนการลงทุนการตลาดทางออนไลน์ (ROMI) และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน โฆษณาออนไลน์ (ROAS) เพื่อช่วยให้บริษัทประเมินประสิทธิภาพการลงทุนทางการตลาดออนไลน์ได้ และสามารถนำไปเป็นตัวชี้วัดเพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานของแผนกที่เกี่ยวข้องในองค์กรได้

บรรณานุกรม

- ชญาณิศ จิตริปลี้ม. (2558). กลยุทธ์การทำริมาร์เก็ตติ้งผ่าน Google Display Network กับประสิทธิภาพของการโฆษณาสำหรับธุรกิจ B2B ประเภทโรงงานผลิตเครื่องสำอาง. สารนิพนธ์ นศ. ม. (สาขาวิชาการสื่อสารการตลาดดิจิทัล). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- สุวิมล แม้นจริง. (2546). การจัดการการตลาด. กรุงเทพฯ : เอช เอ็น กรุ๊ป
- เสริมยศ ธรรมรักษ์. (2559). ประสบการณ์แห่งแบรนด์บนโลกดิจิทัล : คน สาระ และเทคโนโลยี. วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา ปีที่ 8 ฉบับที่ 2, 37 - 56
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). (2560). รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ : กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
- อนุชิต กลิ่นกำเนิด.(2014). วงจรการพัฒนาแบบ SDLC. สืบค้น วันที่ 27 ธันวาคม 2560, จาก <https://goo.gl/wLtyAj>
- Anni Rautio. (2557). **Social Media ROMI as part of Marketing Strategy Work - Observations of Digital Agency Viewpoints.** Aalto University, P.O. BOX 11000, 00076 AALTO
- AUN Thai Laboratories.SEM (Search Engine Marketing) คือ?. สืบค้น วันที่ 10 มกราคม 2561, จาก <http://seo-web.aun-thai.co.th/what-is-sem/>
- Brandbuffet. (2558). 6 ขั้นตอนวัด ROI บน Social Media อย่างมีประสิทธิภาพ. สืบค้นเมื่อ 14 มกราคม 2561, จาก <https://goo.gl/wq1kCa>
- Deepthi raju. (2014) . **Methods, Systems and Apparatuses for analyzing and comparing return on investment performance of marketing channels in integrated marketing campaigns.** United States Patent Application Publication, SMARTBRIDGE, LLC, Houston, TX

Hooktalk. ทำความรู้จัก Google Display Network (GDN). สืบค้น วันที่ 10 มกราคม 2561, จาก

<http://hooktalk.com/what-is-google-display-network/>

Lawrence Ang and Francis A. Buttle. (2005). **CRM Software in Australia: Marketing Applications and Profit Impact.** Macquarie Graduate School of Management, Macquarie University.

Lecinski, J. (2011). **ZMOT: Winning the Zero Moment of Truth.** Retrieved from. สืบค้น เมื่อ 19 มกราคม 2561, จาก <https://www.thinkwithgoogle.com/research-studies/2011-winning-zmot-ebook.html>.

Monmai. (2560). **Customer Journey การตัดสินใจของผู้บริโภค.** สืบค้นเมื่อ 24 ธันวาคม 2560, จาก <http://www.monmai.net/customer-journey/>

Namp. (2553). **SDLC.** สืบค้นเมื่อ 27 ธันวาคม 2560, จาก <https://goo.gl/FVcNEh>

Pornthep Khetrum. (2558). **ROI และ ROAS คืออะไร ใช้วัดผลโฆษณาอย่างไร.** สืบค้นเมื่อ 8 มกราคม 2561, จาก <https://goo.gl/9v7Y2W>

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

ภาคผนวก ก.

หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัย
(ผลงานโครงการสหกิจศึกษา ระดับปริญญาตรี)

TNI

ก. หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัย

วบ10



หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัย
(ผลงานโครงการสหกิจศึกษา ระดับปริญญาตรี)

ว/ด/ป ที่ให้การรับรอง 1 / 3 / 61

เรื่อง การรับรองการใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัย

เรียน คณบดี คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ข้าพเจ้า นาย/นางสาว สุวิมล นามสกุล สกล
ตำแหน่ง Managing Director ส่วนงาน/ฝ่าย งานพิเศษ
ชื่อหน่วยงานที่รับรอง Quality Plus Aesthetic International Co., Ltd
ที่อยู่หน่วยงานที่รับรอง 179/18-20 อ. นาทประสาธนา แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กทม 10210

ขอรับรองว่าได้มีการนำผลงานวิจัย

เรื่อง (ภาษาไทย) การออกแบบระบบประเมินผลการลงทุนทางการตลาดออนไลน์

เรื่อง (English) Designing an online marketing investment evaluation system

ไปใช้ประโยชน์ ดังได้ทำเครื่องหมาย หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง พร้อมรายละเอียดการใช้ประโยชน์เพิ่มเติม ดังนี้

1. การใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์/เป้าหมายของงานวิจัย

นำระบบไปใช้ใน การทำงานภายในองค์กรได้

2. การนำไปใช้ประโยชน์อื่น ๆ

1. การนำไปใช้ประโยชน์เชิงสาธารณะ โดยเกี่ยวข้องกับ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ สุขภาพและสาธารณสุข

☐ คุณภาพชีวิต

☒ เศรษฐกิจของบริษัท

☒ เศรษฐกิจของชุมชน

☒ SME/SML

☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

2. การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย อาทิ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☒ การบริหารจัดการภายในองค์กร

☐ การกำหนดมาตรการและกฎเกณฑ์ขององค์กรภาครัฐหรือเอกชน

☐ การประกาศกฎหมายโดยภาครัฐ

☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

3. การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ อาทิ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ เป็นต้นแบบสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ หรือ งานสร้างสรรค์ขององค์กร

☒ เป็นองค์ความรู้ขององค์กร นำไปสู่การจัดตั้งบริษัท หรือ ลิขสิทธิ์ ก่อให้เกิดรายได้เพิ่มเติม

☐ เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ขยายโอกาสทางการตลาดหรือเพิ่มกลุ่มลูกค้า

☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

หน้าที่ 1

ก. หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัย (ต่อ)

3. การใช้ประโยชน์ทางอื่นของงานวิจัย (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | | |
|--|--|---|
| ☐ สร้างคุณค่าทางจิตใจ | ☐ ยกระดับจิตใจ | ☐ สร้างสุนทรียภาพ |
| ☐ สร้างความสุข | ☒ สร้างความสามัคคี | ☐ เพิ่มคุณภาพชีวิต |
| ☐ อื่นๆ โปรดระบุ..... | | |

ผลการใช้ประโยชน์ (เช่น ค่าไฟฟ้าลดลง ระยะเวลาการผลิตน้อยลง ค่าไฟฟ้าลดลง ต้นทุนดำเนินงานลดลง)

ลดกระบวนการทำงานได้มากน้อย 31.1 ส่วนลดใช้ประโยชน์จากงานมีประสิทธิภาพดังนี้

และได้ประโยชน์ดังนี้

ช่วงเวลาในการใช้ประโยชน์: ตั้งแต่ ว/ด/ป 1/3/2561 จนถึง ปัจจุบัน หรือ อื่นๆ โปรดระบุ ว/ด/ป / /25.....

ลงชื่อ.....

(นายคุณธรรม ทานิกานนท์)

ตำแหน่ง.....

Managing Director

TNI

ภาคผนวก ข.

ตัวอย่างภาพระบบที่ได้พัฒนาแล้ว

TNI

ข. ตัวอย่างภาพระบบที่ได้พัฒนาแล้ว

หน้า Summary ของระบบ



หน้าลูกค้าที่ติดต่อจากช่องทาง Google

Table List

Customer Journey

Stats 5 Notifications Settings

Table Headers:

Detail	Planned Budget	Actual Budget	Impression	Click	CTR	Conversion	Lead	Potential Customer	Non-Potential Customer	Office Visit	Purchase Customer	Revenue	AVG Spending/bill
Google Adwords	100000	100000	3000000	15000	0.5%	1500	100	40	60	35	10	1500000	150000
Google Display Network	50000	45000	2000000	8000	0.4%	500	100	40	60	35	10	1500000	150000
Total	150000	145000	5000000	23000	0.9%	2000	100	40	60	35	10	1500000	150000
Cost	-	-	0.029	6.30	-	72.5	1450	3625	2416.67	4142.85	14500	-	-

© 2018 made with by Digital Team

หน้า Admin

RETURN ON INVESTMENT

DASHBOARD

GOOGLE

T CONTROL PANEL

Typography

Stats 5 Notifications Settings

Customer Journey

Detail	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Google Adwords	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000	100000
Google Display Network	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000
Total	150000	150000	150000	150000	150000	150000	150000	150000	150000	150000	150000	150000

Cost Of Good Sold: Submit

Digital Team facebook Qualityplus

© 2018, made with by Digital team

ประวัติผู้จัดทำโครงการ

ชื่อ – สกุล

นางสาวภาดา จิระลิ



วัน เดือน ปีเกิด

29 กันยายน 2538

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา

ประถมศึกษา พ.ศ. 2545

โรงเรียนมินบุรีศึกษา จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ระดับมัธยมศึกษา

มัธยมศึกษา พ.ศ. 2551

โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ระดับอุดมศึกษา

คณะบริหารธุรกิจ สาขาการจัดการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2557

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ทุนการศึกษา

ทุนการศึกษาประเภท 3

ประวัติการฝึกอบรม

1. Zero Waste พ.ศ. 2557

2. 5S Seminar พ.ศ. 2558

3. Fire Training and Fire Escape Training พ.ศ. 2558

4. Technology Management and Innovation 4.0 พ.ศ. 2559

ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์

- ไม่มี -

TNI

TAHITI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY