

บทที่ 2

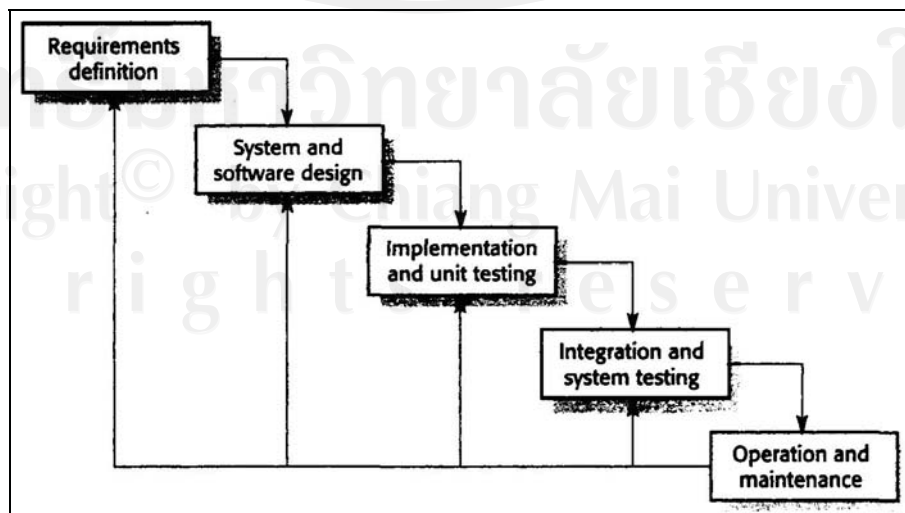
สรุปสาระสำคัญจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนาระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์สำหรับอยู่ช่อมรณัน จากที่ได้ทำการศึกษาในเชิงทฤษฎีและหลักการต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่จะนำมาประยุกต์เพื่อให้เข้ากับระบบได้นั้นแบ่งออกเป็นหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

- 2.1 กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบจำลองน้ำตก
- 2.2 ระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์
- 2.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับการบริการ
- 2.4 ระบบเว็บแอปพลิเคชัน
- 2.5 ระบบส่งอีเมลล์อัตโนมัติ

2.1 กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบจำลองน้ำตก

มงคล หล้าดวงดี (2552) กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบจำลองน้ำตก (Waterfall Model) เป็นกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์โดยการนำเอาหลักการเปรียบเสมือนน้ำตกที่ไหลจากที่สูงลงที่ต่ำ เป็นวิธีการที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาตั้งแต่แรกเริ่มที่มีกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์แบ่งกระบวนการทำงานออกเป็นขั้นตอนต่าง ๆ ซึ่งขั้นตอนในแต่ละช่วงจะสืบเนื่องกันจากขั้นตอนหนึ่งสู่อีกขั้นตอนหนึ่งตามลำดับเหมือนสายน้ำตก ทั้งนี้ยังสามารถย้อนกลับไปปรับปรุงขั้นตอนก่อนหน้าได้ตามลำดับแนวทางดังกล่าวนี้ผู้ใช้จะเห็นระบบใหม่ก็ต่อเมื่อโครงการเสร็จสิ้นแล้ว



รูปที่ 2.1 แสดงกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบจำลองน้ำตก

กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบจำลองน้ำตก หรือ Waterfall Model ประกอบไปด้วย ขั้นตอนพื้นฐานในการดำเนินงานพัฒนาซอฟต์แวร์ ซึ่งมี 5 ขั้นตอนได้แก่

1. การกำหนดความต้องการ (Requirements Definition) เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์ และให้คำจำกัดความของระบบงาน
2. การออกแบบซอฟต์แวร์และระบบ (System and Software Design) ในการออกแบบระบบผู้ออกแบบต้องคำนึงถึงโครงสร้างของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่จำเป็นต้องพัฒนา ส่วนของการออกแบบซอฟต์แวร์เป็นการกำหนดโครงสร้างหลักของการโปรแกรมที่จะพัฒนา
3. การลงมือพัฒนาและทดสอบในระดับหน่วย (Implementation and Unit Testing) การกำหนดสร้างและทดสอบหน่วยย่อยเป็นการแบ่งส่วนของซอฟต์แวร์ออกเป็นหน่วยย่อย ๆ ทำการตรวจสอบความถูกต้องหลังจากเขียนโปรแกรมเสร็จสิ้น
4. การประสานระบบและทดสอบระบบ (Integration and System Testing) การเชื่อมโยงและทดสอบทั้งระบบทำการตรวจสอบหลังจากนำโปรแกรมย่อยในแต่ละส่วนมารวมกัน
5. การนำไปใช้และบำรุงรักษา (Operation and Maintenance) การติดตั้งใช้งานและการบำรุงรักษา เป็นขั้นตอนที่ใช้เวลานานที่สุด ซึ่งเป็นขั้นตอนในการแก้ไขข้อผิดพลาด และการปรับแต่งในส่วนต่าง ๆ

แบบจำลองน้ำตกได้รับความนิยมอย่างสูงเนื่องจากการแบ่งขั้นตอนการทำงานจากขั้นตอนการทำงานขนาดใหญ่โดยจะแบ่งขั้นตอนการทำงานให้มีขนาดเล็กลง เพื่อให้ง่ายต่อการจัดการ ซึ่งการทำงานดังกล่าวจะสามารถกำหนดงานที่ต้องส่งมอบ ในแต่ละขั้นตอนได้

2.2 ระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์

จาริณี แซ่ว่อง มหาวิทยาลัยมหาดใหญ่ ได้กล่าวว่า โดยทั่วไปแล้ว CRM (Customer Relationship Management) หมายถึง การสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า โดยใช้กฎพารेटโต 80 : 20 ในการพิจารณาสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้าที่มีเพียง 20 % จากทั้งหมดที่สร้างยอดขายให้บริษัท 80 % เป็นลูกค้าที่องค์กรควรใส่ใจดูแลเป็นอันดับแรก

แนวคิดเรื่อง CRM นี้เกิดขึ้นนานแล้วและเป็นสิ่งที่ใกล้ตัว เพียงแต่นักการตลาดยังไม่ได้ให้ความสำคัญมากนัก ยกตัวอย่างเช่น อาแป๊ะขายน้ำชาร้านปากซอย มักจะสังเกตและเก็บข้อมูลลูกค้าประจำของตนเองไว้ “ถ้าอาตี๋ใหญ่บ้านกลางซอยเดินเข้ามาในร้าน ต้องสั่งกาแฟยกมือ แต่ถ้าน้องสาวของอาตี๋ต้องเป็นชาเย็นใส่นมเยอะ ๆ กับปาท่องโก๋ 2 ตัว” หรือมีการซักถามแสดงความห่วงใยแก่ลูกค้าของตนเอง เช่น วันนี้ไม่ไปทำงานหรือ เป็นอะไรไปหรือ ลูกลื้อไม่สบายหายหรือยัง

๗๗ วิธีการที่แตกต่างกันที่เอาแป๊ะปฏิบัติต่อลูกค้าแต่ละรายเกิดจากการที่เอาแป๊ะ เก็บข้อมูลหาลูกค้าแต่ละรายไว้ในสมองแล้วกลั่นกรองออกมาเป็นวิธีปฏิบัติ ซึ่งเหล่านี้ก็คือ หลักการของ CRM นั่นเอง

ปัจจุบันนี้ CRM เป็นสิ่งที่หลาย ๆ องค์กรให้ความสำคัญมากขึ้น เนื่องจากการเก็บข้อมูลลูกค้าแต่ละรายเพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าให้มากที่สุดนั้น เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งขององค์กรในการที่จะทำให้ลูกค้าอยู่กับเราตลอดไป

2.2.1 หลักการสำคัญของ CRM

1. ปลูกจิตสำนึก

กระบวนการ CRM ควรเริ่มจากบุคคลภายในองค์กรเสียก่อน บุคลากรทุกคนต้องมีใจร่วมกัน และพร้อมที่จะสร้าง CRM ให้เกิดขึ้น นับตั้งแต่พนักงานระดับล่าง ไม่ว่าจะเป็นพนักงานรักษาความปลอดภัย พนักงานรับโทรศัพท์ พนักงานต้อนรับ พนักงานในฝ่ายต่าง ๆ จนกระทั่งผู้บริหารระดับสูงขององค์กร ยกตัวอย่างเช่น เมื่อลูกค้าเข้ามาภายในบริษัท พนักงานรักษาความปลอดภัยจะเป็นด่านแรกที่จะถูกสอบถามข้อมูลเบื้องต้นจาก ลูกค้า ดังนั้นการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ยิ้มแย้มแจ่มใส การแต่งกายสุภาพเรียบร้อย อีกทั้งจะต้องเป็นผู้ที่สามารถให้ข้อมูลเบื้องต้นแก่ลูกค้าได้ โดยไม่ต้องมีการสอบถามจากฝ่ายอื่น ๆ ให้วุ่นวาย หรือต้องมีเครื่องมืออื่น ๆ ที่ช่วยในการสืบค้นอย่างรวดเร็ว หรือพนักงานรับโทรศัพท์จะต้องเป็นผู้ที่สามารถตอบคำถามได้ทุก ๆ เรื่อง ไม่ใช่มีการโอนสายถามกันไปจนกระทั่งสายหลุดไปอย่างที่ผู้บริหารในปัจจุบัณ กำลังประสบอยู่จากหลาย ๆ องค์กร เหล่านี้เป็นเพียงบางส่วนที่พนักงานจะต้องรับผิดชอบในงานหน้าที่ของตนเองเพื่อเป็นการสร้างความประทับใจให้กับลูกค้าในเบื้องต้น

2. วิเคราะห์ความต้องการเบื้องต้นของลูกค้า

องค์กรต้องมองย้อนกลับไปในฐานะที่ตนเองเป็นลูกค้า ว่าถ้าเราเป็นผู้บริโภคที่มาซื้อสินค้า เราต้องการอะไร เพื่อให้คุ้มค่ากับเงินที่เราจ่ายไป ซึ่งก็คือการเอาใจเขามาใส่ใจเรานั่นเอง

3. เก็บรวบรวมข้อมูล

การสำรวจข้อมูลต่าง ๆ ของลูกค้าว่าลูกค้าแต่ละรายมีความต้องการ (Needs & Wants) อะไร โดยต้องมองให้เห็นความแตกต่างของลูกค้าแต่ละราย เช่น วันเกิดของลูกค้า บริษัทที่มีโปรแกรมส่งการ์ดอวยพรไปให้ และในการสร้างความซาบซึ้งแก่ลูกค้านั้นบริษัทต้องทราบข้อมูลด้านลึกของ ลูกค้าด้วย ยกตัวอย่างเช่น เซอร์รี่เป็นสาวโสดชอบสีฟ้าเป็นที่สุด ชูชู่เป็นสาวเซ็กซี่มีลูก 2 คน สีที่โปรดคือสีแดง คำอวยพรในการ์ดของแต่ละบุคคลต้องแตกต่างตามสถานภาพและความชื่นชอบ

4. จัดทำฐานข้อมูล

เมื่อสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ต้องมีการจัดเก็บให้เป็นระบบที่เอื้อต่อการดึงข้อมูล ไปใช้งาน ซึ่งผู้บริหารต้องเห็นความสำคัญในการลงทุนด้านเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อนำมาช่วยการจัดเก็บระบบข้อมูล รวมทั้งการลงทุนในส่วนที่เกี่ยวกับบุคลากรที่รับผิดชอบในส่วนงานดังกล่าวด้วย

ความสำคัญของการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ ช่วยให้องค์กรสามารถเพิ่มความสัมพันธ์อันดีให้กับลูกค้า เพิ่มรายได้ลดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ โดยเฉพาะเรื่องค่าใช้จ่ายในการแสวงหาลูกค้า และเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า โดยการสร้างกระบวนการทำงาน และพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของลูกค้า จำนวนผู้ประกอบการที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในปัจจุบันสามารถนำแนวทางการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ เช่น แนวทางที่สำคัญในการจัดการระบบการบริหารงานและสร้างมาตรฐานการทำงานในองค์กรเช่น การรวบรวมเกี่ยวกับข้อมูลของลูกค้า , การจัดการเกี่ยวกับช่องทางการสื่อสาร และการพัฒนาสินค้าและบริการเพื่อสนองตอบสิ่งที่ลูกค้าต้องการ

2.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับการบริการ

จิตตินันท์ เดชะคุปต์ ได้ไว้กล่าวว่า การบริการไม่ใช่สิ่งที่มีตัวตน แต่เป็นกระบวนการหรือกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น จากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ที่ต้องการใช้บริการ (ผู้บริโภค/ลูกค้า/ผู้รับบริการ) กับ ผู้ให้บริการ (เจ้าของกิจการ/พนักงานงานบริการ/ระบบการจัดการบริการ) หรือในทางกลับกัน ระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับบริการ ในอันที่จะตอบสนองความต้องการอย่างใดอย่างหนึ่งให้บรรลุผลสำเร็จ ความแตกต่างระหว่างสินค้าและบริการ ต่างก็ก่อให้เกิดประโยชน์และความพึงพอใจแก่ลูกค้าที่มาซื้อ โดยที่ธุรกิจบริการจะมุ่งเน้นการกระทำที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้า อันนำไปสู่ความพึงพอใจที่ได้รับบริการนั้น ในขณะที่ธุรกิจทั่วไป มุ่งขายสินค้าที่ลูกค้าชอบ และทำให้เกิดความพึงพอใจที่ได้เป็นเจ้าของสินค้า นั้น

เอนก สุวรรณบัณฑิต ให้คำนิยามว่า การบริการ หมายถึง กิจกรรมหนึ่งหรือ ชุดของกิจกรรมหลายอย่าง ที่เกิดขึ้นจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหรือวัตถุอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจการบริการ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาพฤติกรรมของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการบริการ

กุลชน ธนาพงศ์ธร (2530) ได้ชี้ให้เห็นถึงหลักการให้บริการที่สำคัญมี 5 ประการคือ

1. หลักความสอดคล้องกับความต้องการของบุคคลเป็นส่วนใหญ่กล่าวคือ ประโยชน์และบริการที่องค์กรจัดให้นั้น จะต้องตอบสนองความต้องการของบุคลากร ส่วนใหญ่หรือทั้งหมดไม่ใช่

เป็นการจัดให้แก่บุคคลกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง โดยเฉพาะไม่เช่นนั้นแล้วนอกจากจะไม่เกิดประโยชน์สูงสุดในการถืออำนาจประโยชน์และการบริการแล้วยังไม่คุ้มค่ากับการดำเนินงานนั้น ๆ ด้วย

2. หลักความสม่ำเสมอ กล่าวคือ การให้บริการนั้น ๆ ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอไม่ขาด ๆ หยุุด ๆ ตามความพอใจของผู้บริหารหรือผู้ปฏิบัติ

3. หลักความเสมอภาค บริการที่จัดขึ้นนั้นจะต้องให้แก่ผู้มาใช้บริการทุกคนอย่างเสมอหน้าและเท่าเทียมกัน ไม่มีการให้สิทธิพิเศษแก่บุคคลหรือกลุ่มบุคคลใดบุคคลหนึ่งหนึ่งในลักษณะต่างจากกลุ่มคนอื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัด

4. หลักความประหยัด ค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการบริการจะต้องไม่มากจนเกินกว่าผลที่จะได้รับ

5. หลักความสะดวก บริการที่จัดให้แก่ผู้รับบริการจะต้องเป็นไปในลักษณะปฏิบัติได้ง่าย สะดวก สบาย สิ้นเปลืองทรัพยากรไม่มากนัก ทั้งยังไม่เป็นการสร้างภาระยุ่งยากใจให้แก่ผู้ให้บริการหรือผู้ให้บริการมากจนเกินไป

2.4 ระบบเว็บแอปพลิเคชัน

Web application คือ โปรแกรมประยุกต์สำหรับเว็บ หรือเรียกโดยทับศัพท์ว่า “เว็บแอปพลิเคชัน” เป็น โปรแกรมประยุกต์ที่เข้าถึงด้วยโปรแกรมค้นดูเว็บผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อย่าง อินเทอร์เน็ต หรืออินทราเน็ต เว็บแอปพลิเคชันเป็นที่นิยมเนื่องจากความสามารถในการอัปเดต และดูแล โดยไม่ต้องแจกจ่าย และติดตั้งซอฟต์แวร์บนเครื่องผู้ใช้ ตัวอย่างเว็บแอปพลิเคชัน ได้แก่ เว็บเมล พาณิश्यอิเล็กทรอนิกส์ Online Auction กระดานสนทนา บล็อก วิกี เป็นต้น (จาก วิกีพีเดีย สารานุกรมเสรี, 29 มกราคม 2554)

2.5 ระบบส่งอีเมลอัตโนมัติ

ระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์สำหรับอยู่ช่อมรณนั้น จะเน้นไปในส่วนของการส่งข้อมูล และให้ข้อมูลเกี่ยวกับบริการของทางอยู่ให้แก่ลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ โดยจะเลือกการส่งข้อมูลข่าวสารผ่านทาง E-mail หรือ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้การจะทำให้ระบบส่งอีเมลอัตโนมัติสามารถทำงานได้เองจะต้องอาศัยโปรแกรมอื่นเข้ามาช่วยในการจัดการเกี่ยวกับเรื่องของเวลา โดยได้เลือกเอา Crontab มาใช้เพื่อให้โปรแกรมสามารถส่งอีเมลได้อย่างอัตโนมัติ

อดิศร ขาวสังข์ ได้กล่าวว่า “Cron” มาจากภาษากรีก แปลว่า “เวลา” ดังนั้น Crontab เป็นคำสั่งในการทำ schedule ในการสั่งโปรแกรม หรือสคริปต์ต่าง ๆ ทำงานตามเวลาที่กำหนดบนระบบ UNIX/LINUX ซึ่งอำนวยความสะดวกได้มากเช่น งานบางอย่างที่จำเป็นต้องทำซ้ำ ๆ ในเวลาเดียวกัน ไม่ว่าจะทุกวัน ทุกสัปดาห์ หรือ ทุกเดือน

การกำหนดให้ Crontab ทำงานโดยฟอร์แมตของคำสั่ง มีทั้งหมด 6 fields ดังนี้

- Code: minute(s) hour(s) day(s) month(s) weekday(s) command(s)

Fields 1-5 เป็นการกำหนดเวลา และ field ที่ 6 เป็นการกำหนดคำสั่ง ดังความหมายของแต่ละ fields ดังต่อไปนี้

- minute 0-59 เวลาเป็นนาที จะสั่งให้คำสั่งที่กำหนดทำงานทันทีเมื่อถึง
- hour 0-23 เวลาเป็นชั่วโมง จะสั่งให้คำสั่งที่กำหนดทำงานทันทีเมื่อถึง
- day 1-31 เวลาเป็นวัน จะสั่งให้คำสั่งที่กำหนดทำงานทันทีเมื่อถึง
- month 1-12 เวลาเป็นเดือน จะสั่งให้คำสั่งที่กำหนดทำงานทันทีเมื่อถึง
- weekday 0-6 วันของแต่ละสัปดาห์ มีค่าดังนี้ (อาทิตย์ = 0, จันทร์ = 1, อังคาร = 2, พุธ = 3, พฤหัส = 4, ศุกร์ = 5 และ เสาร์ = 6)
- command คำสั่ง เราสามารถกำหนดคำสั่งได้มากมาย รวมทั้ง script ต่างๆ ตามที่เราต้องการ

ตัวอย่างการกำหนด Crontab

- Code: 0 0 * * 1 /home/tuxzilla/getlogs.pl

จากคำสั่งด้านบน จะทำการ Run script getlogs.pl ที่ path /home/tuxzilla ทุกวันจันทร์ ทุกๆ เดือน ตอนเที่ยงคืน