

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการดำเนินในการทำธุรกิจเปลี่ยนแปลงจากอดีตเป็นอย่างมาก สภาพการแข่งขันในอุตสาหกรรมโทรคมนาคมทวีความรุนแรงมากขึ้น ในอดีตรายได้หลักของผู้ประกอบการโทรคมนาคมมาจากกำไรให้บริการทางด้านเสียง (Voice Revenue) แต่ในปัจจุบันอัตราการเพิ่มของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มีอัตราที่ลดลง ประกอบกับการแข่งขันทางด้านราคาของผู้ให้บริการแต่ละรายส่งผลให้รายได้เฉลี่ยต่อผู้ใช้บริการ (Average Revenue Per User : ARPU) ลดลง ผู้ให้บริการแต่ละรายจึงเล็งเห็นความสำคัญของการให้บริการเสริมมากขึ้น (Value Added Service) ซึ่งจะช่วยให้อำนาจรายได้จากการให้บริการข้อมูล (Data Revenue) เพิ่มสูงขึ้น อีกทั้งการเข้ามาของ 3G (Third Generation) จะเป็นตัวขับเคลื่อนให้การบริการข้อมูลขยายตัวมากยิ่งขึ้น เมื่อการให้บริการข้อมูลมีแนวโน้มที่จะขยายตัวอย่างต่อเนื่องทำให้ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญกับการให้บริการเสริมที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น และให้ความสำคัญกับคุณภาพในการบริการ การส่งมอบบริการถึงลูกค้าก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่จะนำไปสู่ความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งถ้าผู้ประกอบการสามารถส่งมอบบริการได้เร็วและคุณภาพดีกว่าคู่แข่งก็จะนำไปสู่ความได้เปรียบในการแข่งขัน

กระบวนการส่งมอบบริการ (Service Delivery Process) เป็นกระบวนการในการสร้างบริการซึ่งมีลักษณะเป็นโครงการ (Project) กล่าวคือเป็นงานที่จัดขึ้นมาเพื่อวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน มีกำหนดเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดการดำเนินงานจะอยู่ภายใต้ข้อจำกัดของงบประมาณ (Cost), กำหนดเวลาของงานต่างๆ (Time) และคุณภาพของงานตามกำหนด (Quality) (วิสูตร จิระดำเกิง (2548) การทำงานในลักษณะโครงการจะต้องมีการร่วมงานจากหลายหน่วยงาน ดังนั้นการติดต่อประสานงาน และขั้นตอนกระบวนการทำงานจึงเป็นส่วนสำคัญเป็นอย่างมากสำหรับงานโครงการ ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นเพียงเล็กน้อยอาจจะส่งผลกระทบต่อโครงการเป็นอย่างมาก

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้นจึงเป็นที่มาถึงความสำคัญในการจัดการกระบวนการสร้างบริการของผู้ให้บริการโทรคมนาคมแห่งหนึ่ง โดยผู้ให้บริการโทรคมนาคมแห่งนี้มีวิสัยทัศน์ที่จะเป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยี และบริการ ด้วยการใช้นวัตกรรมใหม่ๆเข้ามาประยุกต์ ดังนั้นในการส่งมอบบริการถึงลูกค้าจึงจะต้องดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือจะต้องเป็นบริการที่มี

คุณภาพ และเข้าถึงลูกค้าได้เร็วที่สุด เพราะการเข้าถึงลูกค้าก่อนคู่แข่งจะเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

อย่างไรก็ตามจากการปฏิบัติงานในกระบวนการสร้างบริการขององค์กรที่นำมาศึกษา เฉพาะในส่วนปฏิบัติการ (Operation) นั้นพบว่างานโครงการส่งมอบบริการในส่วนการสร้างบริการ มักจะล่าช้ากว่ากำหนดอยู่เสมอๆ อีกทั้งเกิดความผิดพลาดจากการทำงานเนื่องมาจากการสื่อสาร และขาดการควบคุมและติดตามผล ซึ่งจะส่งผลถึงการให้ทรัพยากรไม่เป็นไปตามที่ได้วางแผนเอาไว้ จากปัญหาดังกล่าวสะท้อนถึงประสิทธิภาพของหน่วยงานที่รับผิดชอบในการส่งมอบบริการ หรือการสร้างบริการ โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อการส่งมอบบริการในระดับปฏิบัติการนั้นมีหลายฝ่ายงานที่เกี่ยวข้อง แต่สามารถจำแนกตามลักษณะงานได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. กลุ่มฟังก์ชันงานควบคุมและประเมินผล (Project Control management) มีหน้าที่ในการควบคุมโครงการ ควบคุมลำดับกระบวนการรวมถึงประเมินผลการทำงาน
2. กลุ่มฟังก์ชันงานออกแบบและวางแผนระบบ (Planning and Optimization) มีหน้าที่ในการออกแบบโครงสร้างของข่ายงานและวางแผนทรัพยากรสำหรับทุกระบบที่เกี่ยวข้อง
3. กลุ่มฟังก์ชันงานปฏิบัติการและตั้งค่าระบบ (Implement and Configuration) มีหน้าที่ในการติดตั้งค่าในระบบชุมสาย สื่อสัญญาณ
4. กลุ่มฟังก์ชันงานปฏิบัติการและซ่อมบำรุงหน้างาน (Operation and Maintenance) มีหน้าที่ในการซ่อมแซมหน้างาน ตลอดจนควบคุมการทำงานของซัพพลายเออร์ในการติดตั้งและซ่อมแซม

จากปัญหาข้างต้นจึงเป็นที่มาของการศึกษาปรับปรุงกระบวนการในการสร้างบริการขององค์กรแห่งนี้ เพื่อแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น โดยนำมาตรฐานกรอบกระบวนการ eTOM (Enhance Telecom Operation Map) มาเป็นกรอบในการปรับปรุงกระบวนการ

กรอบกระบวนการ eTOM หรือ Enhance Telecom Operation Map framework ถูกพัฒนามาจากกลุ่มคนใน TeleManagement Forum (TM Forum) โดยเป็นกลุ่มที่ถูกจัดตั้งขึ้น โดยความร่วมมือกันระหว่างผู้ให้บริการและผู้ผลิตเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อที่จะปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากและมีมาตรฐานมากขึ้น ซึ่ง TM Forum ได้นำเสนอกรอบการที่ผู้ให้บริการควรมีในการบริหารจัดการโครงข่ายให้มีประสิทธิภาพ และสามารถตอบสนองความ

ต้องการทางธุรกิจ ซึ่งในปัจจุบัน eTOM ได้รับการรับรองมาตรฐานโดยสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU : International Telecommunication Union) ในปี 2004

ในการศึกษานี้ผู้วิจัยได้ใช้กรอบกระบวนการ eTOM ในส่วนของกลุ่มกระบวนการปฏิบัติการ (Operation) โดยเน้นไปที่กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการสร้างบริการ (Fulfillment) และได้ใช้เทคนิคการประเมินผลและทบทวนโครงการ (Program Evaluate and Review Technique : PERT) ในการวิเคราะห์หน่วยงานโครงการสร้างบริการขององค์กรที่นำมาศึกษา ซึ่ง PERT เป็นที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในการวางแผนและควบคุมงานที่มีลักษณะเป็นงานโครงการ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเรื่อง “การปรับปรุงกระบวนการสร้างบริการตามกรอบ eTOM ด้วยเทคนิคการประเมินผลและทบทวนโครงการ กรณีศึกษา : ผู้ให้บริการธุรกิจโทรคมนาคมแห่งหนึ่ง” เพื่อพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการสร้างบริการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการทำงานและปัญหาที่เกิดขึ้นในการสร้างบริการในปัจจุบันในส่วนงานปฏิบัติการขององค์กรที่นำมาศึกษา
2. เพื่อนำเสนอแนวทางปรับปรุงกระบวนการสร้างบริการภายใต้กรอบกระบวนการ eTOM ด้วยเทคนิคการประเมินผลและทบทวนโครงการ

## 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาเรื่อง “การปรับปรุงกระบวนการสร้างบริการตามกรอบ eTOM ด้วยเทคนิคการประเมินผลและทบทวนโครงการ กรณีศึกษา : ผู้ให้บริการโทรคมนาคมแห่งหนึ่ง” เป็นการศึกษากระบวนการที่เกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงานทั้งในองค์กร และกับซัพพลายเออร์จากภายนอกองค์กร ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับระยะเวลาของการวิจัยผู้วิจัยจึงกำหนดขอบเขตในการศึกษาดังนี้

1. งานวิจัยฉบับนี้เป็นการศึกษากระบวนการสร้างบริการเฉพาะในส่วนงานปฏิบัติการ (Operation) เท่านั้น กล่าวคือจะศึกษาในส่วนงานของฝ่ายงานวิศวกรรมเท่านั้น ไม่เกี่ยวข้องข้องกับฝ่ายการตลาดหรือฝ่ายการเงินแต่อย่างใด

2. งานวิจัยฉบับนี้ได้นำกรอบกระบวนการ eTOM มาประยุกต์ใช้โดยเน้นเฉพาะกลุ่มกระบวนการ Service Configuration and Activation, Resource provisioning และ S/P Requisition Management

#### 1.4 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง “การปรับปรุงกระบวนการสร้างบริการตามกรอบ eTOM ด้วยเทคนิคการประเมินผลและทบทวนโครงการ กรณีศึกษา : ผู้ให้บริการโทรคมนาคมแห่งหนึ่ง” ผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาของทฤษฎี มาตรฐาน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. มาตรฐานกรอบกระบวนการ eTOM (Enhanced Telecom Operations Map)
2. แนวความคิดเกี่ยวกับกระบวนการ
3. เทคนิคการประเมินผลและทบทวนโครงการ (Program Evaluation and Review Technique)
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อนำผลจากการศึกษามาเป็นแนวทางในการแก้ไขและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในกระบวนการสร้างบริการขององค์กรที่นำมาศึกษาได้อย่างเหมาะสม
2. เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินประสิทธิภาพของการบริหารโครงการในองค์กร รวมถึงสามารถนำไปหาระยะเวลาดำเนินโครงการและสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับโครงการประเภทอื่นได้

#### 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

บริการเสริม (Value Added Service) คือ บริการที่นอกเหนือจากบริการทางด้านเสียงทั่วไป เช่น การใช้งานบริการข้อมูล GPRS (General Packet Radio Service), การรับส่งข้อความ SMS (Short Message Service), การรับส่งข้อความมัลติมีเดีย (Multimedia Message Service) และบริการเสียงเพียงรอยสาย (Calling Melody) เป็นต้น

ส่วนประกอบโครงข่าย (NE : Network Element) หมายถึง อุปกรณ์ใดๆ ที่เป็นส่วนประกอบในโครงข่ายเช่น ระบบสถานีฐาน (Base Station System) ระบบเครือข่ายแบบสลับช่องสื่อสารหรือชุมสาย (Switching) ระบบสายส่งสื่อสารสัญญาณ (Transmission)

องค์กร (Organization) หมายถึง โครงสร้างทางสังคมอย่างเป็นทางการที่มีความมั่นคงมีวัตถุประสงค์ในการนำทรัพยากรจากสิ่งแวดล้อม (Inputs) มาใช้ในกระบวนการ (Process) สร้างผลลัพธ์ (Output) ซึ่งองค์กรจะต้องนำมาแปรรูปให้ได้เป็นสินค้าหรือบริการตามเป้าหมายที่องค์กรตั้งไว้

การสื่อสาร (Communication) คือ กระบวนการติดต่อสื่อสารที่เกิดขึ้นในองค์กรอันมีผลกระทบต่อกันอยู่ในสภาพแวดล้อมขององค์กรในลักษณะที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบตลอดเวลา เช่น การสื่อสารระหว่างแผนกหรือหน้าที่