บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการสร้างคู่มือการปฏิบัติงานโดยประยุกต์ใช้กระบวนการ ITIL เพื่อดำเนินการปรับปรุงกระบวนการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของ บริษัท อินเทลลิเจนท์ บิสซิเนส โซลูชั่น จำกัด ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอรายละเอียดการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับหัวข้อดังนี้

1) ประวัติความเป็นมาของ ITIL
2) องค์ประกอบของ ITIL Version 3
3) หลักการของ ITL Version 3
4) กระบวนการสนับสนุนการให้บริการ
5) หลักการ SWOT Analysis
6) วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 ประวัติความเป็นมาของ ITIL

Office of Government Commerce.(2007) อธิบายว่า ITIL ย่อมาจาก Information Technology Infrastructure Library เป็นแนวทางปฏิบัติในการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ถือกำเนิดขึ้นครั้งแรกในประเทศอังกฤษ ช่วงปลายทศวรรษ 1980 โดยการร่วมมือกันระหว่างภาครัฐบาล และเอกชน ซึ่งประเทศอังกฤษมีลักษณะกายภาพทางการพัฒนาไอทีคล้ายประเทศไทย คือรัฐบาลจะเป็นผู้คิดโครงการต่างๆ ขึ้นมา เช่น E-Government และได้ตระหนักว่าคุณภาพของการให้บริการด้าน IT ในขณะนั้นไม่เพียงพอเสียแล้ว ซึ่งได้พบกับปัญหาด้านความล่าช้าจึงหันกลับมามองว่าปัญหาเหล่านั้นเกิดจากอะไร เป็นเพราะเทคโนโลยีไม่ดีพอหรือไม่ หรือบุคลากรไม่เพียงพอ ซึ่งหลังจากตรวจสอบดูแล้วก็พบว่าปัญหาไม่ได้เกิดจากสองส่วนดังที่กล่าวมา แต่พบว่ากระบวนการทำงานที่ไม่เป็นระบบคือปัญหาที่ก่อให้เกิดความล่าช้าเพราะไม่มีระบบการจัดการที่ดีพอ

ดังนั้นรัฐบาลอังกฤษและกลุ่มเอกชนด้านไอทีจึงได้ประชุมกันเพื่อหาแนวทางแก้ไข ซึ่งในการประชุมจึงได้มีการกำหนดหลักการด้านการจัดการไอทีในองค์กรขึ้นมาในชื่อของ ITIL ตามที่ได้กล่าวในตอนต้น โดยข้อกำหนดนี้จะเป็นแนวทางการจัดการระบบไอที ภายใต้การควบคุม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

และพัฒนาของหน่วยงาน CCTA (The Central Computer and Telecommunication Agency) ซึ่งภายหลังได้เปลี่ยนชื่อเป็น OGC (Office of Government Commerce) เมื่อปี 2000 และทำการพัฒนากรอบความรู้ขึ้นสำหรับการบริหารทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพให้แก่ภาครัฐ และเอกชน

ในระยะแรก ITIL ได้นำมาใช้แค่เฉพาะในส่วนของการปรังปรุงการทำงานในด้านการจัดการระบบไอทีในหน่วยงานของรัฐบาลกลางอังกฤษ ภายหลังได้มีการพัฒนารูปแบบของ ITIL ให้สามารถนำไปปรับใช้กับองค์กรต่างๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็นองค์กรขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ก็สามารถนำไปปรับใช้ได้ เนื่องจาก ITIL ไม่ใช่มาตรฐานเหมือนมาตรฐาน ISO (International Standards Organization) ที่มีข้อบังคับที่จะต้องทำตามอย่างเคร่งครัด ดังนั้นจึงสามารถเลือกเฉพาะส่วนที่จำเป็นที่จะนำไปใช้ในองค์กรได้ ต่อมาในประเทศฝั่งยุโรปได้เห็นประโยชน์ และมีการนำเอา ITIL ไปใช้ จากนั้นก็แพร่ขยายไปยังฝั่งอเมริกา และฝั่งเอเชีย โดยเริ่มในกลุ่มที่เคยเป็นอาณานิคมของอังกฤษมาก่อน เช่น ประเทศสิงคโปร์และประเทศมาเลเซีย เป็นต้น ส่วนปัจจุบันในประเทศไทยได้มีองค์กรที่นำเอา ITIL มาใช้แต่ก็ยังไม่เป็นที่แพร่หลายนัก แต่ก็มีแนวโน้มที่จะนำมาใช้เพิ่มขึ้น ในปัจจุบันหน่วยงาน OGC ได้พัฒนา และปรับปรุง ITIL เป็น Version 3 ซึ่งผู้ศึกษาจะทำการอธิบายในหัวข้อถัดไป

เหตุผลที่ ITIL ประสบความสำเร็จ

ITIL มุ่งเน้นไปที่องค์ประกอบต่างๆ ของการบริหารจัดการบริการไอทีที่ดี ซึ่งช่วยทำให้องค์กรเพิ่มประสิทธิผล ประหยัดค่าใช้จ่าย รวมทั้งเพิ่มความพึงใจของผู้รับบริการไอที ทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยมีการอธิบายว่าควรต้องทำอะไรบ้างและมีบอกแนววิธีการปฏิบัติที่สามารถนำมาปรับใช้ได้ สำหรับกุญแจสำคัญที่ช่วยให้ ITIL ประสบความสำเร็จไปทั่วโลกมี 3 ข้อคือ

1) Non-proprietary หมายถึง ITIL สามารถนำไปปรับใช้ได้ในทุกๆ องค์กรเพราะ ITIL ไม่ได้ถูกสร้างมาให้ขึ้นตรงต่อเทคโนโลยีใดๆ และประเภทธุรกิจใดๆจึงไม่มีการผูกติดกับผู้ประกอบการรายใดในโลก

2) Non-prescriptive หมายถึง ITIL แนะนำกรอบการทำงานและวิธีการปฏิบัติที่สมบูรณ์แบบสำหรับการบริหารจัดการบริการไอทีซึ่งผ่านการพิสูจน์มาแล้วเป็นระยะเวลายาวนานว่าสามารถนำมาปรับใช้ได้ในทุกๆ ประเภทธุรกิจ ไม่ว่าธุรกิจนั้นจะมีขนาดเล็ก-กลาง-ใหญ่ ไม่มีกฎตายตัวว่าต้องนำเอาหัวข้อใดหรือกระบวนการใดมาปรับใช้บ้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมที่องค์กรนั้นจะพิจารณา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3) Best practice หรือวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด หมายถึง ITIL สั่งสมวิธีการปฏิบัติมากมายสำหรับการบริหารจัดการบริการไอทีที่เรียกได้ว่าดีที่สุด โดยกลุ่มองค์กรและบริษัทชั้นนำระดับโลก ที่มีรวมกลุ่มพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

4) Good practice หรือวิธีปฏิบัติที่ดี หมายถึง ITIL ไม่มีการระบุชี้ชัดว่าในทุกวิธีการปฏิบัติใน ITIL จะเป็นวิธีการปฏิบัติที่ดีที่สุด โดย ITIL เปิดกว้างให้มีการทบทวนเพื่อปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งวิธีการปฏิบัติที่เคยเป็นวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดอาจจะถูกตีค่าลงให้เป็นวิธีการปฏิบัติที่ดีได้เมื่อมีวิธีการใหม่ๆ ที่ดีกว่าเกิดขึ้น

ประโยชน์ของ ITIL

ITIL เป็นแนวทางในการจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สามารถนาไปปรับใช้กับองค์กรทุกประเภทไม่ว่าจะเป็นขนาดเล็กจนไปถึงองค์กรขนาดใหญ่ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในข้างต้น การนำเอา ITIL ไปใช้จะเกิดประโยชน์ดังนี้

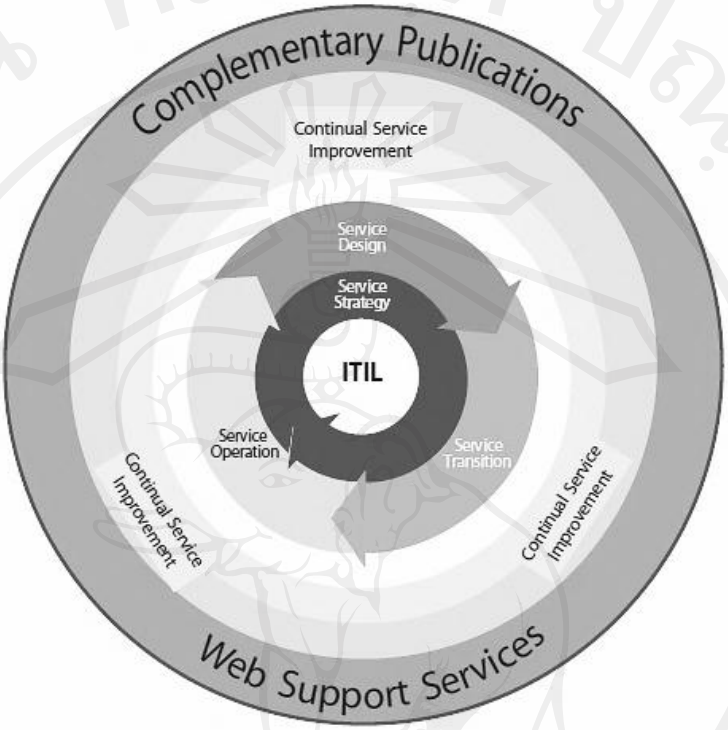
- ปรับปรุงการใช้งานทรัพยากรที่มีอยู่ได้คุ้มค่ามากขึ้น
- ปรับปรุงความสามารถในการให้บริการด้านไอทีแก่ลูกค้าให้ดีขึ้น
- สร้างเสริมความสามารถในการแข่งขันกับคู่แข่งในตลาด
- ช่วยลดการทำงานซ้ำซ้อน หรืองานที่ไม่จำเป็นลงได้
- ช่วยทำให้งานแต่ละโครงการดำเนินไปได้ตามที่วางแผนไว้
- มีการพัฒนาในส่วนของเวลาในการทำงาน
- ช่วยลดต้นทุนการดำเนินการให้บริการ
- สามารถให้บริการที่มีคุณภาพแก่ลูกค้าได้ตามที่สัญญาไว้
- มีกระบวนการควบคุมการทำงานจากศูนย์กลาง
- มีการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ผ่านมา
- บริการมีความสอดคล้องกับความต้องการทางธุรกิจ และลูกค้า
- มีตัวชี้วัดประสิทธิภาพที่ชัดเจน และสามารถแสดงได้
- มีเอกสารรูปแบบการสื่อสาร และการตอบสนองในส่วนของบริการตามที่กำหนดไว้

2.2 องค์ประกอบ ITIL Version 3

Office of Government Commerce.(2007) ได้อธิบายประวัติความเป็นมาของ ITIL ในหัวข้อก่อนหน้าแล้ว ในหัวข้อนี้ผู้เขียนจะอธิบายให้ผู้อ่านได้ทราบถึงองค์ประกอบของกระบวนการ ITIL Version 3 และเพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้นรวมทั้งผู้อ่านจะได้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ของแต่ละ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

องค์ประกอบ ขออธิบายองค์ประกอบโดยใช้รูปที่ 2.1 ซึ่งเป็นรูปที่แสดงองค์ประกอบของ ITIL Version 3



รูปที่ 2.1 องค์ประกอบของกระบวนการ ITIL Version 3

(ที่มา: หนังสือ The Official Introduction to the ITIL Service Lifecycle)

จากรูปที่ 2.1 แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบของกระบวนการ ITIL Version ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่

1) Service Strategy หรือ กลยุทธ์ด้านการบริการ

เน้นที่วิธีการพิสูจน์ทราบถึงโอกาสในการพัฒนาระบบการให้บริการแก่ตลาดธุรกิจ เพื่อให้สอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้บริการไอทีในองค์กร และลูกค้าที่เข้ารับบริการนอกองค์กร จุดประสงค์เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ของวิธีการบริการที่ดีที่สุด รวมทั้งการออกแบบวิธีการนำเอาระบบให้บริการที่มีประสิทธิภาพไปใช้ ตลอดจนการดูแลรักษา และการปรับปรุงแก้ไขกระบวนการบริการที่ต่อเนื่อง กุญแจหลักของกลยุทธ์ด้านการบริการ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบได้แก่

- Financial Management (การจัดการด้านการเงิน) เป็นการจัดการบริหารการเงินกับการให้บริการด้านไอที เพื่อรองรับการจัดการมูลค่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ทรัพย์สินด้านไอที และทรัพยากรที่ถูกใช้ในการให้บริการ เพื่อสร้างความมั่นใจให้ลูกค้า และรองรับข้อมูลอย่างแม่นยำเพื่อนำไปสู่การลงทุน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- Service Portfolio Management (การจัดการแฟ้มการให้บริการ) เป็นการดูแลการลงทุนในการจัดการบริการที่มีรูปแบบไดนามิกที่มีการข้ามโครงสร้างภายในองค์กรและการจัดการมูลค่าจะทำให้เกิดประโยชน์เพิ่มขึ้น

- Demand Management (การจัดการความต้องการ) เพื่อให้ผู้รับผิดชอบบริการด้านไอที ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

2) Service Design หรือ การออกแบบงานบริการ

การออกแบบงานบริการเน้นการออกแบบกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในกระบวนการให้บริการรวมทั้งการพัฒนากลยุทธ์ และวิธีการบริหารจัดการระบบบริการ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบคือ Service Catalogue Management, Information Security Management , Service Level Management, Availability Management , Capacity Management, IT Service Continuity Management และ Supplier Management โดยมีรายละเอียดดังนี้

- Service Catalogue Management (การจัดการแคตตาล็อกบริการ) คือคำอธิบายหน้าที่บริการต่อธุรกิจ เพื่อให้บริการแคตตาล็อกการผลิต และการเก็บมีข้อมูลที่ถูกต้องในการปฏิบัติงานด้านบริการ และผู้มีการเตรียมการเพื่อใช้ให้สามารถใช้งานแคตตาล็อกบริการได้ และเป็นการให้ข้อมูลสำคัญสำหรับทุกบริการอื่นๆ รวมถึงการจัดการกระบวนการรายละเอียดบริการสถานะปัจจุบันและจุดที่ให้บริการในด้านต่างๆ

- Information Security Management หรือการจัดการความปลอดภัยของข้อมูล เพื่อให้งานบริการมีความมั่นคง และปลอดภัยตามหลัก CIA (Central Intelligence Agency) โดยมีการจัดทำนโยบาย มาตรฐาน และขั้นตอนการปฏิบัติ เพื่อทราบถึงความเสี่ยงในปัจจุบัน ลดช่องโหว่จากภัยคุกคามต่างๆ

- Service Level Management (การจัดการระดับบริการ) เป็นกระบวนการของการวางแผนการร่วมมือ การร่าง การตกลง การเฝ้าสังเกต และการรายงานของข้อตกลงระดับบริการ และการพิจารณาถึงความสำเร็จหรือการบรรลุผลของบริการเพื่อที่จะแน่ใจว่า คุณภาพของบริการที่ต้องการนั้นได้รับการรักษาไว้และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องด้วยต้นทุนที่เหมาะสม การจัดการระดับบริการมีความสำคัญอย่างมากในองค์กร เพื่อที่จะสามารถกำหนดระดับของบริการไอทีที่ต้องการเพื่อที่จะสนับสนุนธุรกิจ และสามารถที่จะมีสิ่งที่เอาไว้เฝ้าสังเกตดูว่า ระดับของบริการที่ต้องการนั้นบรรลุได้หรือไม่ การจัดการระดับบริการมีเป้าหมายที่จะรักษา และส่งเสริมคุณภาพของบริการไอทีโดยผ่านวงจรของการตกลง การเฝ้าสังเกต และการรายงานผลเกี่ยวกับความสำเร็จของบริการไอทีและส่งเสริมการกระทำใดๆ ที่จะกำจัดบริการที่ไม่ดีออกไปโดยคำนึงถึงธุรกิจหรือต้นทุนด้วยวิธีการเหล่านี้ทำให้มีการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรไอทีกับลูกค้าที่ดีขึ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- Availability Management (การจัดการสภาพพร้อมใช้งาน) เพื่อให้มั่นใจว่าความสามารถของบริการไอที หรือส่วนประกอบใดๆ สามารถทำหน้าที่ได้ตามที่ต้องการ ตามระยะเวลาหรือช่วงเวลาที่กำหนด สภาพพร้อมใช้งานเป็นตัวชี้วัดตัวหลักของคุณภาพของบริการที่จะถูกรับรู้โดยทางธุรกิจ และผู้ใช้งาน สภาพพร้อมใช้งานนี้ถูกสนับสนุนโดยความน่าเชื่อถือ และสภาพบำรุงรักษาได้ ของโครงสร้างพื้นฐานไอที และประสิทธิ ผลขององค์กรที่สนับสนุนไอที โดยสรุปสภาพพร้อมใช้งานขึ้นอยู่กับสภาพพร้อมใช้งานของส่วนประกอบต่างๆ การคืนสภาพได้จากภาวะล้มเหลว คุณภาพของการบำรุงรักษา และขอบเขตของการนำกระบวนการดำเนินงาน มาใช้ รวมทั้งความปลอดภัย ความถูกต้อง และสภาพพร้อมใช้งานของข้อมูล

- Capacity Management (การจัดการความจุ) มีหน้าที่รับผิดชอบในการทำให้แน่ใจว่า ความจุ ของโครงสร้างพื้นฐานไอทีสอดคล้องกับความต้องการที่เพิ่มขึ้นของธุรกิจในลักษณะที่เกิดประสิทธิผลในการใช้ต้นทุนมากที่สุด ในเวลาที่เหมาะสมกระบวนการนี้ครอบคลุมถึงการเฝ้าสังเกตสมรรถนะตลอดจนปริมาณงานต่อหน่วยเวลาของบริการไอที และส่วนประกอบโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ การดำเนินกิจกรรมการปรับแต่ง เพื่อทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด ทำความเข้าใจกับความต้องการทรัพยากรไอทีที่มีอยู่ในปัจจุบัน และทำนายถึงความต้องการในอนาคต การจัดทำแผนความจุจะช่วยผู้ให้บริการไอทีสามารถให้บริการด้วยคุณภาพตามที่กำหนดไว้ในข้อตกลงระดับบริการ

- IT Service Continuity Management (การจัดการความต่อเนื่องการบริการไอที) เพื่อที่จะสนับสนุนการจัดการความต่อเนื่องของธุรกิจโดยรวม โดยการทำให้แน่ใจว่าสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการบริการไอที (รวมถึงระบบคอมพิวเตอร์ เครือข่าย โปรแกรมประยุกต์ การสื่อสารคมนาคม การสนับสนุนทางเทคนิค และ เซอร์วิสเดสก์) สามารถกู้คืนได้ภายในระยะเวลาที่ต้องการและที่ได้ตกลงกันไว้ ความสำเร็จของการบริหารจัดการบริการด้านไอที สามารถทำได้โดยการได้รับคำมั่นสัญญาจากผู้บริหารระดับอาวุโสและได้รับการสนับสนุนจากสมาชิกทุกคนในองค์กร การบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องของความสามารถในการกู้คืนเป็นสิ่งที่สำคัญเช่นกัน ซึ่งสามารถทำได้โดยผ่านสิ่งต่อไปนี้

- Supplier Management (การจัดการซัพพลายเออร์) เพื่อให้มั่นใจว่าทุกสัญญาที่ทำกับ Supplier จะสนับสนุนความต้องการของธุรกิจและ ซัพพลายเออร์ทั้งหมดจะต้องทำตามสัญญาข้อผูกพันของบริษัท ให้ได้รับบริการที่มีคุณภาพจากผู้ให้บริการที่มีความพร้อม และเหมาะสมกับความต้องการขององค์กร เพื่อประสิทธิภาพการติดต่อกับผู้ให้บริการ เพิ่มประสิทธิภาพของระบบงาน เนื่องจากได้ผู้ให้บริการที่มีความเหมาะสม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3) Service Transition หรือ การส่งมอบบริการ

การส่งมอบบริการจะเน้นที่การดำเนินการเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ของการบริการที่ดีที่สุด รวมทั้งการสรรสร้างวิธีการบริการใหม่ๆ ขึ้นตลอดจนการปรับปรุงวิธีการบริการที่มีอยู่แล้ว โดยมีข้อมูลบางส่วนของการส่งมอบบริการมีส่วนคาบเกี่ยวกับกระบวนการปฏิบัติงานบริการ กุญแจสำคัญของบริการการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบคือ Transition planning and support, Change Management, Asset and Configuration Management, Release & Deployment Management, Service Validation and Testing, Evaluation Management และ Knowledge Management อธิบายได้ดังนี้

- Transition Planning and support (แผนในการเปลี่ยนแปลง และการสนับสนุน) เพื่อการวางแผนและประสานงานทรัพยากร รวมถึงการปรับใช้หลักรีลีสเข้ามาภายใต้ต้นทุนที่คาดการณ์ไว้ที่เวลาและการประเมินคุณภาพไว้แล้ว ได้แผนงานที่มีประสิทธิภาพก่อนที่จะดำเนินการ

- Change Management (การจัดการเปลี่ยนแปลง) เพื่อมั่นใจว่าวิธีการมาตรฐาน และขั้นตอนปฏิบัติได้ถูกใช้อย่างมีประสิทธิภาพ และพร้อมการรับมือกับการเปลี่ยแปลงโดยต้องได้รับผลกระทบต่อคุณภาพน้อยที่สุด ในขั้นตอนการจัดการการเปลี่ยนแปลงนี้จะต้องดำเนินการร้องขอการเปลี่ยนแปลงซึ่งคำศัพท์ที่สื่อถึงการร้องขอการเปลี่ยนแปลงคือ Request for Change หรือตัวย่อคือ RFC

- Service Asset and Configuration Management (สินทรัพย์บริการ และการจัดการการตั้งค่า) เพื่อกำหนด และควบคุมส่วนประกอบของบริการ โครงสร้างพื้นฐานทางด้านไอที จัดให้มีการบำรุงรักษา และจัดทำเวอร์ชั่นในการกำหนดการติดตั้ง

- Validation and Testing Evaluation (การตรวจสอบและการประเมินผลการบริการทดสอบ) เพื่อให้แน่ใจว่าการติดตั้ง และบริการมีผลตามความคาดหวังของลูกค้า รวมทั้งยืนยันว่าการดำเนินงานไอทีสามารถรองรับบริการใหม่ที่เกิดขึ้นมาได้

- Release and Deployment Management (การปลดปล่อย และการจัดการการนำไปใช้งาน) เพื่อวางแผนตารางเวลาและการควบคุมการเคลื่อนไหวของ Version ที่จะทดสอบและ Environment ที่จะใช้ ซึ่งเป้าหมายหลักของการจัดการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความสมบูรณ์ของสิ่งแวดล้อมอยู่ที่การป้องกันและส่วนประกอบที่มีความถูกต้อง เมื่อได้มีการเปิดตัวใช้งานระบบ ซึ่งภายใต้ Release and Deployment Management

- Evaluation Management (การจัดการการประเมิน) เป็นกระบวนการที่ช่วยประเมินผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงที่มีขนาดใหญ่ ถ้าหากการเปลี่ยนแปลงนั้นมีขนาดเล็กสามารถประเมินได้ในกระบวนการ Change Management

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- Knowledge Management (การจัดการความรู้) เพื่อรวบรวมวิเคราะห์จัดเก็บและแบ่งปันความรู้และข้อมูลภายในองค์กร หรือเป็นการจัดการความรู้เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพโดยการลดความจำเป็นในการที่จะต้องทำการค้นหาความรู้อีกครั้ง ซึ่งให้เป็นศูนย์รวมความรู้ทั้งหมดให้ทุกคนในองค์กรเข้ามาหาความรู้กัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการตอบปัญหาของ Service ที่ได้เปิดให้บริการอีกทางด้วย

4) Service Operation หรือการปฏิบัติงานบริการ

การปฏิบัติงานบริการจะเน้นหนักไปทางด้านกิจกรรมที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จในการดูแลรักษาหน้าที่การทำงานหรือบริการ ที่เป็นไปตามข้อตกลงระดับบริการที่มีต่อลูกค้า กุญแจหลักของ การปฏิบัติงานบริการประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ Event Management, Request Fulfillment, Incident Management, Problem Management และ Access Management ประกอบด้วย 4 ฟังก์ชันได้แก่ Service Desk, Technical Management, IT Operations Management , Application Management และ Monitoring and Control ที่มีความสำคัญ ดังนี้

- Event Management (การจัดการเหตุการณ์) เพื่อตรวจสอบเหตุการณ์ โดยดูความเหมาะสมของเหตุการณ์ ทำการพิจารณากิจกรรมควบคุมที่เหมาะสมเพื่อการจัดการเหตุการณ์ เพื่อใช้ในการกรอง การจัดกลุ่มงาน และการตัดสินใจในการดำเนินการที่เหมาะสม การจัดการเหตุการณ์เป็นหนึ่งในกิจกรรมหลักของการปฏิบัติการบริการ

- Request Fulfillment (การร้องขอบริการเพิ่มเติม) เพื่อในการปฏิบัติงานด้านการให้บริการคำร้องซึ่งในกรณีส่วนใหญ่เป็นรายย่อย การเปลี่ยนแปลง เช่นขอเปลี่ยนรหัสผ่านหรือขอข้อมูล เป็นต้น

- Incident Management (การจัดการอินซิเดนท์) เป็นกระบวนการเกี่ยวกับการจัดการเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดซึ่งมีผลต่อบริการ ตั้งแต่การรับปัญหาข้อผิดพลาดของระบบงานบริการไอทีต่างๆ ที่เกิดขึ้น การตอบคำถาม หรือข้อซักถามต่าง ๆ จากผู้ใช้งาน การแก้ไขปัญหา การส่งต่อ การติดตามความคืบหน้า ของปัญหา Incident ที่เกิดขึ้น เพื่อกู้คืนบริการให้กลับคืนสู่สภาวะปกติให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และลดผลกระทบที่ส่งผลต่อการดำเนินทางธุรกิจให้น้อยที่สุด และต้องอยู่ภายในระดับการให้บริการที่ตกลงไว้

- Problem Management (การจัดการปัญหา) ช่วยลดผลร้ายของผลกระทบที่เกิดจากอินซิเดนท์และปัญหาของธุรกิจ ซึ่งมีสาเหตุมาจากความผิดพลาดของโครงสร้างพื้นฐานทางไอทีและเพื่อป้องกัน การเกิดอินซิเดนท์ที่เกี่ยวข้องกับความผิดพลาดซ้ำอีกครั้ง ดังนั้นการจัดการปัญหาจึงเป็นการค้นหาสาเหตุของการเกิดอินซิเดนท์ และเริ่มต้นการกระทำที่จะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ถูกต้อง กระบวนการจัดการปัญหามีทั้งเชิงรับและเชิงรุก ซึ่งในมุมมองเชิงรับ นั้นได้เสนอที่จะแก้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

อินซิเดนท์ หนึ่งหรือหลาย ๆ อินซิเดนท์ โดยหาสาเหตุของการเกิดอินซิเดนท์และนำเสนอแนวทางแก้ไขอินซิเดนท์นั้นผ่านทางอาร์เอฟซี ส่วนการจัดการปัญหาในเชิงรุกนั้นได้เน้นที่จะกำหนดและแก้ไขปัญหาและข้อผิดพลาดที่ทราบ (Known errors) เพื่อเป็นการป้องกันก่อนที่จะเกิดอินซิเดนท์ขึ้นอีกครั้ง

- Access Management (การจัดการการเข้าถึง) เป็นกระบวนการของการอนุญาตสิทธิ์ผู้ใช้ที่ได้อย่างถูกต้องต่อบริการในขณะเดียวกันก็ป้องกันการเข้าใช้จากบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับระบบจากอ้างถึงการจัดการสิทธิ์ หรือการจัดการระบุตัวตนในองค์กรที่ต่างกัน

ในการปฏิบัติการบริการฟังก์ชันงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการรับเรื่องจากผู้ใช้ หรือลูกค้าสามารถอธิบายแต่ละหน้าที่ดังนี้

- Service Desk (เซอร์วิสเดสก์) มีบทบาทสำคัญอย่างมากในการสนับสนุนผู้ใช้โดยทำหน้าที่ในการติดต่อกับคำถามต่างๆ จากลูกค้าโดยไม่จำเป็นต้องติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญโดยตรง สำหรับผู้ใช้นั้น เซอร์วิสเดสก์เป็นศูนย์กลางในการติดต่อ (Single point of contact) กับองค์กรไอทีจากลูกค้า ซึ่งทำให้มั่นใจว่า ลูกค้าสามารถพบกับบุคคลที่สามารถช่วยเหลือพวกเขาได้ เซอร์วิสเดสก์ของการสนับสนุนบริการใน ITIL ถือได้ว่าเป็นฟังก์ชันในขณะที่ส่วนอื่นๆ เป็นกระบวนการทั้งหมด การที่เซอร์วิสเดสก์เป็นศูนย์กลางในการติดต่อจากลูกค้า ทำให้สามารถลดภาระงานต่อแผนกไอทีอื่นๆได้โดยการตัดคำถามต่างๆที่ไม่เกี่ยวข้องออกไปและคำถามต่างๆ ที่สามารถตอบได้โดยง่าย ทำให้มีเพียงแค่คำถามที่จำเป็นจริงๆ จึงจะถูกส่งต่อไปยังผู้สนับสนุนในชั้นต่อๆไป

- Technical Management (การจัดการทางเทคนิค) หมายถึงกลุ่มคน ฝ่าย หรือทีมงานที่มีความเชี่ยวชาญทางเทคนิค รวมทั้งสามารถจัดการโครงสร้างพื้นฐานไอทีโดยรวมได้ สำหรับการจัดการทางด้านเทคนิคมีบทบาทสำหรับ 2 ข้อคือ เป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางด้านเทคนิคและคอยดูแลการนำความรู้ด้านเทคนิคมาใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม เนื่องจากต้องใช้ความรู้ที่มีในการ ออกแบบ ทดสอบ และจัดการให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ และอีกบทบาทหน้าที่คือการจัดเตรียมความพร้อมทางด้านทรัพยากรต่างๆเพื่อให้การสนับสนุนการให้บริการด้านไอที เพื่อให้มั่นใจว่าในการให้บริการนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับการฝึกฝนอยากมีประสิทธิภาพ และนำไปใช้ในการออกแบบ การสร้าง การส่งมอบบริการ การดำเนินการ และ การปรับปรุงเทคโนโลยีที่จำเป็นเพื่อส่งมอบ และสนับสนุนการให้บริการ

- IT Operations Management (การจัดการการดำเนินงานไอที) หมายถึงกลุ่มคน ฝ่ายหรือทีมงานที่รับผิดชอบกิจกรรมการดำเนินงานบริการด้านไอทีในแต่ละวัน เจ้าหน้าที่ทางด้านลอจิสติกส์ เจ้าหน้าที่ในสายทางการผลิต เจ้าหน้าที่ที่คอยเฝ้าดู และตรวจเช็คการทำงานของระบบโครงสร้างพื้นฐานทางด้านไอที เป็นต้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- Application Management (การจัดการด้านแอพพลิเคชั่น) เป็นกลุ่มคน ฝ่าย หรือทีมงานที่มีหน้าที่ในการรับผิดชอบด้านแอพลิเคชั่นขององค์กร โดยมีหน้าที่คือให้ความช่วยเหลือ หรือสนับสนุนทางด้านแอพพลิเคชั่นขององค์กร เช่นการรวบรวมความต้องการในการใช้แอพพลิเคชั่น การออกแบบ การสร้างและทดสอบ การนำไปใช้งาน การดำเนินงาน และการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพที่ดี

- Monitoring and Control (การตรวจสอบ และการควบคุม) หมายถึงการวัดและการควบคุมการให้บริการให้เป็นไปตามวงจรอย่างต่อเนื่องนั้นจะขึ้นกับการตรวจสอบ การรายงาน และภายหลังการปฏิบัติการ ซึ่งการตรวจสอบ และการควบคุมเป็นพื้นฐานเพื่อปรับปรุงการให้บริการ ตัวอย่างเช่น เมื่อมีการดำเนินการใดๆ จะมีข้อมูลนำเข้าที่ได้ถูกกำหนดไว้แล้ว และข้อมูลนั้นจะเข้าสู่กิจกรรม หรือกระบวนการ จากนั้นจะเกิดผลหลังจากปฏิบัติการ กิจกรรม Monitoring and Control จะคอยตรวจสอบตั้งแต่ต้นจนจบวงจร

5) Continual Service Improvement หรือการปรับปรุงบริการอย่างต่อเนื่อง

การปรับปรุงบริการอย่างต่อเนื่องคือการปรับปรุงที่มีประสิทธิภาพ และได้ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพของบริการไอทีอย่างต่อเนื่องซึ่งจะทำให้การบริการมีความสอดคล้องต่อความต้องการทางธุรกิจ ดังนั้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพจะต้องลดจำนวนข้อผิดพลาดในกระบวนการเพื่อให้กระบวนการนั้นมีประสิทธิผลโดยสามารถตัดกิจกรรมที่ไม่จำเป็นออกไป กุญแจหลักอยู่ที่ Service Reporting Service Measurement (การรายงานและการวัดประสิทธิภาพบริการ) และเกี่ยวข้องกับ Service Level Management (การจัดการระดับบริการ)

2.3 หลักการของ ITIL Version3

ITIL เป็นแนวทางหรือวิธีการที่นำไปสู่การทำงานภาคปฏิบัติ สามารถเป็นมาตรฐานการทำงานสำหรับองค์กรที่ต้องการปรับปรุงบริการด้านไอที สำหรับการอธิบายหลักการ ITIL ในหัวข้อนี้ผู้เขียนจะเน้นอธิบายตาม ITIL Version 3 ซึ่งเป็นเวอร์ชั่นปัจจุบัน และเป็นเวอร์ชั่นที่ผู้ศึกษาจะทำการศึกษาพร้อมทั้งพิจารณาเลือกกระบวนการที่มีความสอดคล้องกับความต้องการบริการด้านไอทีของลูกค้า และการดำเนินงานบริการด้านไอทีของบริษัท

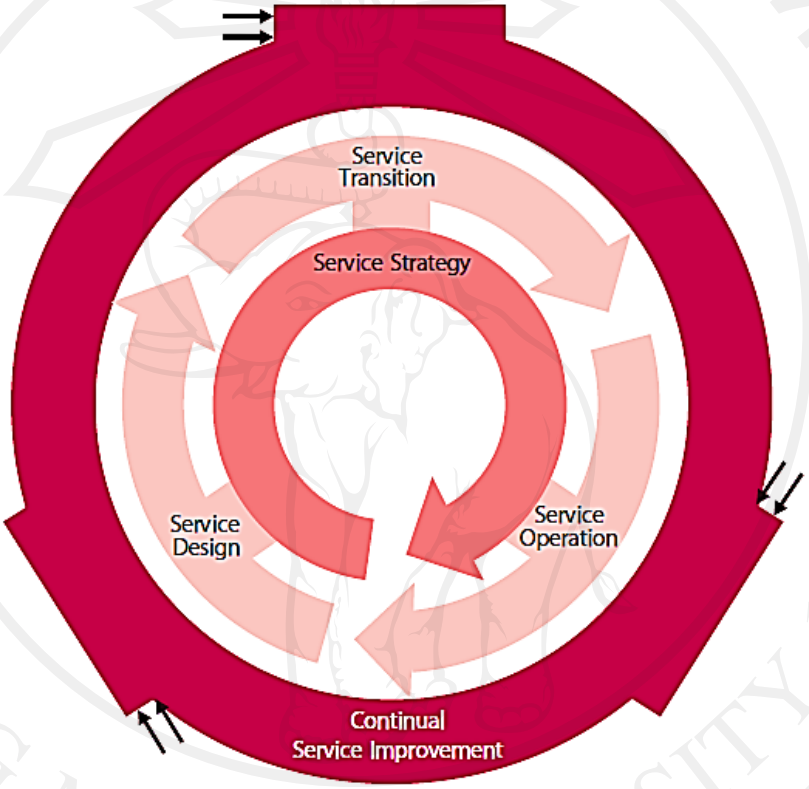
ใน ITIL Version 3 จะให้ความสำคัญของ Service Life Cycle หรือ วงจรชีวิตของบริการเพื่อให้องค์กรที่นำไปใช้ได้มีดุลพินิจเกี่ยวกับ

- หนทางในการจัดทำโครงสร้างการบริหารบริการ
- หนทางทำให้องค์ประกอบต่างๆภายในวงจรชีวิตของบริการ สามารถเชื่อมต่อเข้าด้วยกัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- ผลกระทบที่มาจากการเปลี่ยนแปลงซึ่งเกิดจากส่วนประกอบหนึ่งๆ สามารถมีผลกระทบต่อส่วนประกอบอื่นๆ รวมทั้งระบบวงจรชีวิตของบริการ

ดังนั้น ITIL Version 3 จะเน้นไปที่วงจรชีวิตของบริการ และหนทางหรือวิธีที่ทำให้สามารถเชื่อมต่อส่วนประกอบต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการบริหารบริการเข้าด้วยกัน วงจรชีวิตของบริการ มีลักษณะดังปรากฏในรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 วงจรชีวิตของบริการ ภายใต้ ITIL Version 3

(ที่มา: หนังสือ The Official Introduction to the ITIL Service Lifecycle)

จากรูปที่ 2.2 อธิบายได้ว่าวงจรชีวิตของบริการ ประกอบไปด้วย 5 องค์ประกอบ ซึ่งแต่ละองค์ประกอบล้วนอาศัยหลักการให้บริการ กระบวนการ บทบาทหน้าที่ และการวัดผลการปฏิบัติงาน โดยในวงจรชีวิตของบริการ จะกล่าวถึงจุดศูนย์กลาง และวงจรที่ล้อมรอบ โดยจากภาพจะพบว่ากลยุทธ์ด้านการบริการจะเป็นจุดศูนย์กลาง มีการออกแบบงานบริการ การส่งมอบงานบริการ และการปฏิบัติงานบริการ เป็นขั้นตอนการดำเนินงานที่หมุนเวียนล้อมรอบอยู่ และทั้งหมดที่ได้กล่าวมาถูกล้อมรอบด้วยการปรับปรุงบริการอย่างต่อเนื่อง แต่ละองค์ประกอบเป็นส่วนหนึ่งของวงจรชีวิตของบริการซึ่งมีอิทธิพลต่อต่อส่วนอื่นๆ รวมทั้งอาศัยองค์ประกอบอื่นเพื่อเป็นปัจจัยนำเข้าและส่งผลลัพธ์ให้กับองค์ประกอบอื่นๆ เสมอเป็นลักษณะของวงจรเพื่อให้มั่นใจว่าเมื่อเกิด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

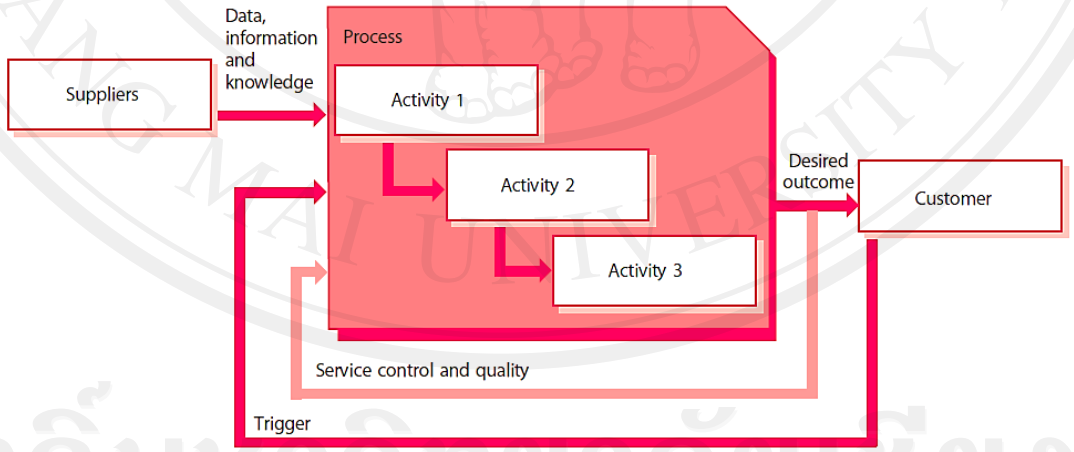
การเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจ บริการทางด้านไอทีสามารถที่จะปรับตัว และตอบสนองต่อความต้องการทางธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3.1 ฟังก์ชัน และ กระบวนการ

ฟังก์ชัน และกระบวนการ จะเกิดขึ้นในวงจรชีวิตของบริการ เสมอโดยในกระบวนการ ITIL ได้อธิบายนิยามของฟังก์ชัน และกระบวนการดังนี้

ฟังก์ชัน คือหน่วยขององค์กรที่มีความเชี่ยวชาญในการดำเนินการบางชนิด และมีความรับผิดชอบต่อผลลัพธ์แบบเจาะจง ฟังก์ชันมีวิธีการทำงานในตัวของฟังก์ชันเอง รวมทั้งมีองค์ความรู้สามารถใช้กระบวนการต่างๆได้ ตัวอย่างของฟังก์ชันหนึ่งคือ เซอร์วิสเดสก์ (หมายเหตุ ฟังก์ชันยังหมายถึงงาน หน้าที่การงาน หรือลักษณะการทำงาน)

กระบวนการ คือชุดของโครงสร้างกิจกรรม ที่ถูกออกแบบมาเพื่อให้เกิดบรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ กระบวนการจะมีทั้ง ข้อมูลเข้า ผลลัพธ์ ที่นำไปสู่จุดมุ่งหมาย ในขณะเดียวกันก็มีระบบ feedback เพื่อตรวจสอบ และยกระดับการทำงาน รวมทั้งแก้ไขให้ถูกต้อง ในตัวกระบวนการสามารถวัดได้ และให้ผลลัพธ์แก่ลูกค้า หรือผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders) รวมทั้งสามารถใช้งานกับหน่วยงานหลายๆ แห่งได้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากขึ้นขอยกรูปประกอบดังแสดงในรูปที่ 2.3 ซึ่งเป็นรูปที่แสดงสถาปัตยกรรมของกระบวนการ



รูปที่ 2.3 แสดงสถาปัตยกรรมของกระบวนการ

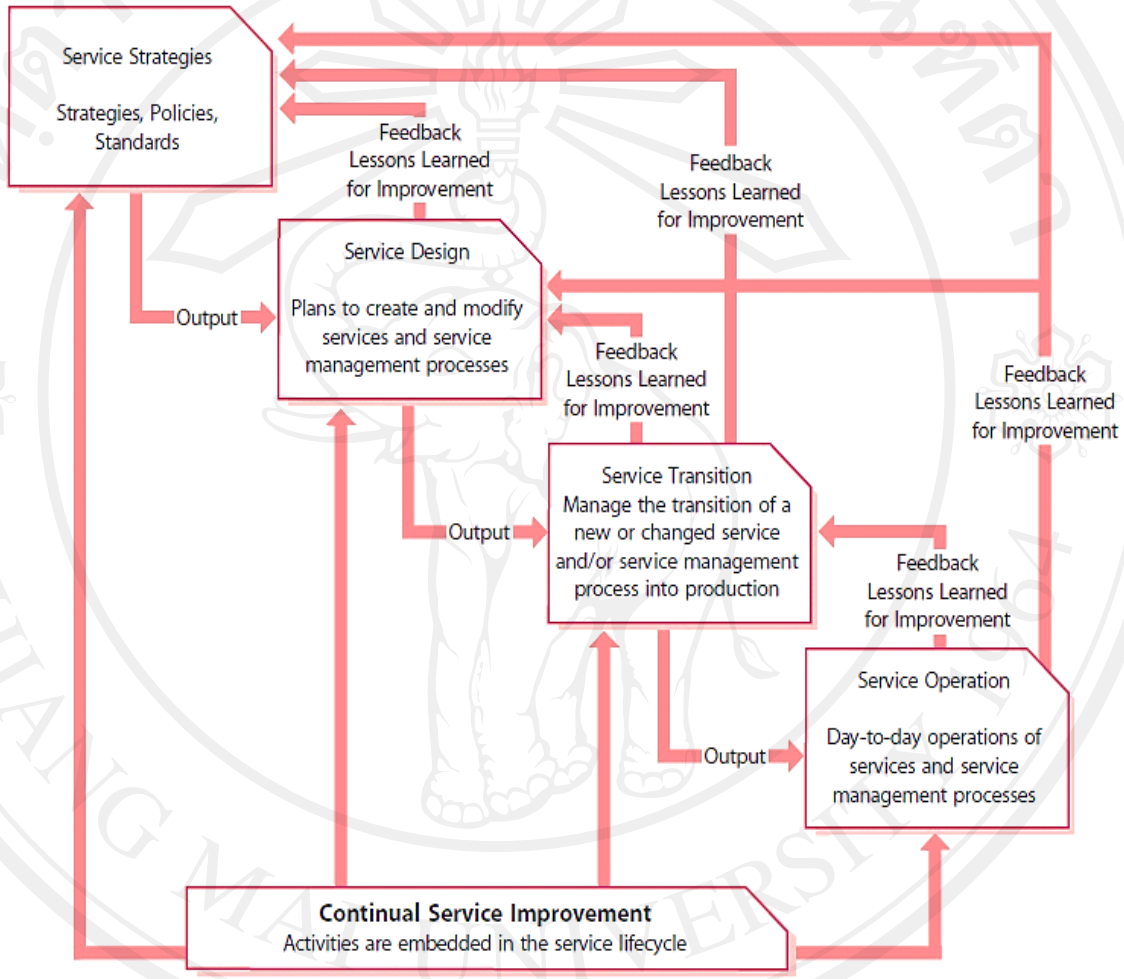
(ที่มา: หนังสือ The Official Introduction to the ITIL Service Lifecycle)

จากรูปที่ 2.3 เป็นรูปอธิบายความหมายของกระบวนการ ซึ่งได้กล่าวแล้วในข้างต้น จากรูปจะเห็นว่ามีผู้ที่เกี่ยวข้องคือ supplier มีหน้าที่ให้ข้อมูลและความรู้กับบริษัท ส่วนบริษัทก็นำข้อมูลและความรู้มาเข้าสู่กระบวนการซึ่งภายในกระบวนการประกอบด้วยกิจกรรมอย่างน้อยหนึ่งกิจกรรมหรือมากกว่า ผลการดำเนินตามกระบวนการจะทำให้ได้ผลลัพธ์ และนำผลลัพธ์ส่งมอบให้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ลูกค้าต่อไป ในช่วงที่กระบวนการดำเนินไปนั้นอาจมี feedback เกิดขึ้นได้เสมอเพื่อให้เกิดการปรับปรุงแก้ไขให้การดำเนินงานมีความเหมาะสมต่อสถานการณ์มากยิ่งขึ้น

อย่างที่ได้กล่าวมาแล้วในข้างต้นว่าวงจรชีวิตของบริการ นั้นถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของ ITIL ดังนั้นเพื่อให้เข้าใจภาพรวมผู้เขียนขออธิบายเนื้อหาตามรูปที่ 2.4



รูปที่ 2.4 แสดงวงจรชีวิตของบริการ ภายใต้กระบวนการ ITIL

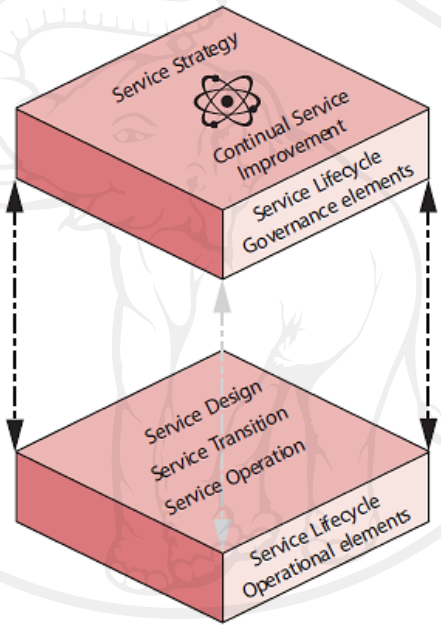
(ที่มา: หนังสือ The Official Introduction to the ITIL Service Lifecycle)

จากรูปที่ 2.4 แสดงให้เห็นว่าองค์แต่ละประกอบของ ITIL มีความสัมพันธ์กันโดยระหว่างองค์ประกอบจะมีการส่งผลลัพธ์ให้กับอีกองค์ประกอบหนึ่งที่เกี่ยวข้องกันเพื่อใช้เป็นข้อมูลนำเข้า จากนั้นนำข้อมูลนำเข้าได้ที่มาเข้าสู่กระบวนการเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ใหม่ พร้อมด้วย feedback ผลการดำเนินงานกลับไปยังกระบวนการที่ส่งข้อมูลให้ การดำเนินการภายในวงจรชีวิตของบริการ จะดำเนินไปเช่นนี้เสมอ เพื่อเป็นการปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2.3.2 รูปแบบการจัดการบริการของ ITIL Version 3

ในหัวข้อนี้มีจะเน้นอธิบายโครงสร้างหลักและองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการบริการของ ITIL รวมทั้งลักษณะวิธีการของรูปแบบการจัดการบริการเพื่อนำไปใช้ในการออกแบบบริการ ซึ่งวงจรชีวิตของบริการ ใน ITIL นั้นจะอาศัยกระบวนการในการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการบริการ สำหรับประเภทรูปแบบองค์ประกอบใน ITIL นั้นประกอบด้วย 2 ประเภทได้แก่ Service Lifecycle governance elements (องค์ประกอบที่กำกับดูแลวงจรชีวิตของบริการ) และ Service Lifecycle operational elements (องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติในวงจรชีวิตของบริการ) ดังรูปที่ 2.5



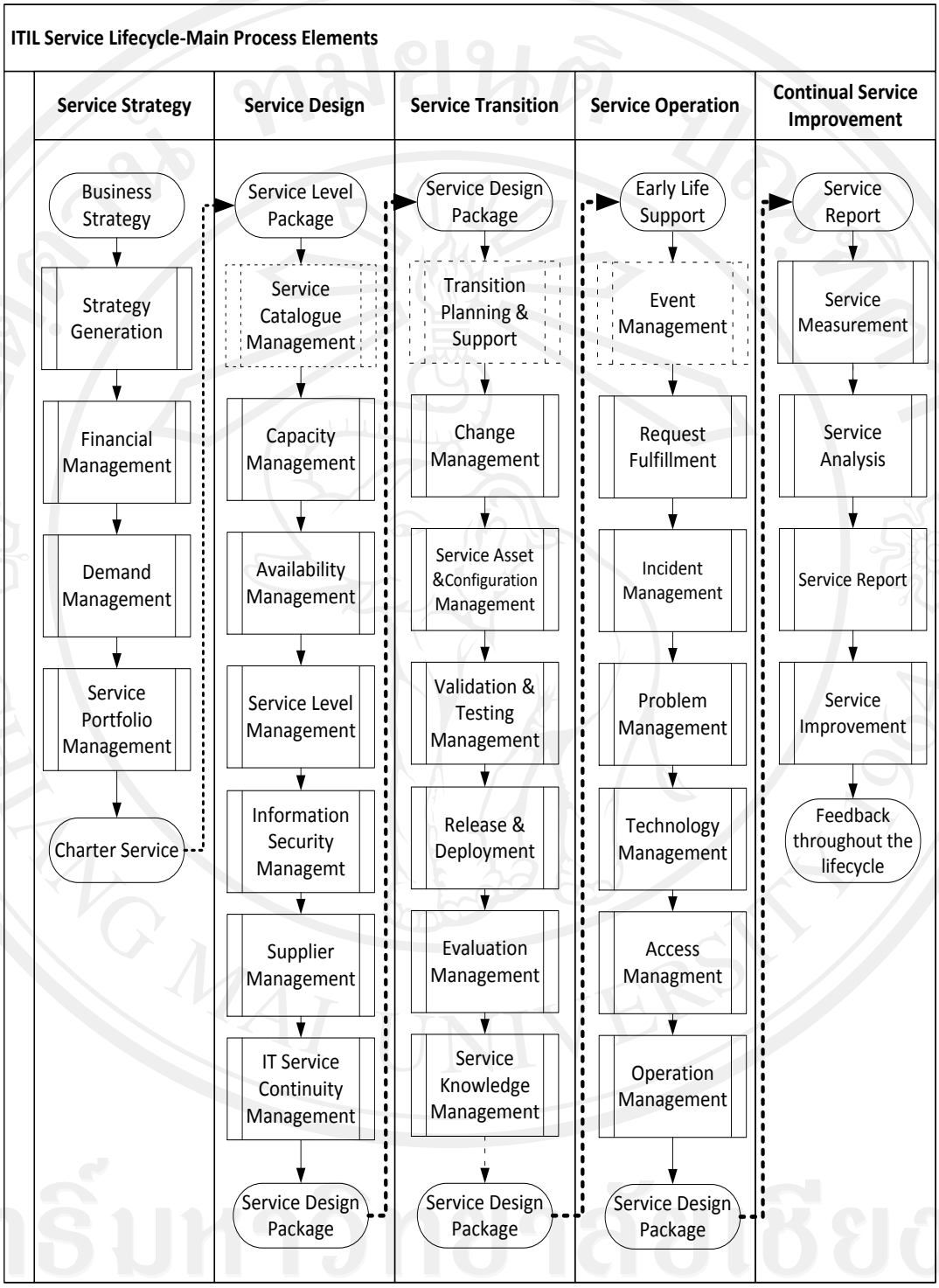
รูปที่ 2.5 ประเภทรูปแบบองค์ประกอบใน ITIL

(ที่มา: หนังสือ The Official Introduction to the ITIL Service Lifecycle)

จากรูปที่ 2.5 แสดงให้เห็นว่าภายใต้ ITIL Version 3 องค์ประกอบที่คอยกำกับดูแลวงจรชีวิตของบริการ คือกลยุทธ์ด้านการบริการ และการปรับปรุงบริการอย่างต่อเนื่อง ในส่วนขององค์ประกอบด้านการปฏิบัติการในวงจรชีวิตของบริการ ประกอบด้วย การออกแบบงานบริการ การส่งมอบงานบริการ และการปฏิบัติงานบริการ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจชัดเจนขึ้นผู้เขียนยกรูปที่ 2.6 ซึ่งเป็นรูปที่แสดงองค์ประกอบของกระบวนการหลักภายใต้วงจรชีวิตบริการของ ITIL โดยหากพิจารณาแล้วจะเห็นความเชื่อมโยงของแต่ละกระบวนการในองค์ประกอบหลักๆได้อย่างชัดเจน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



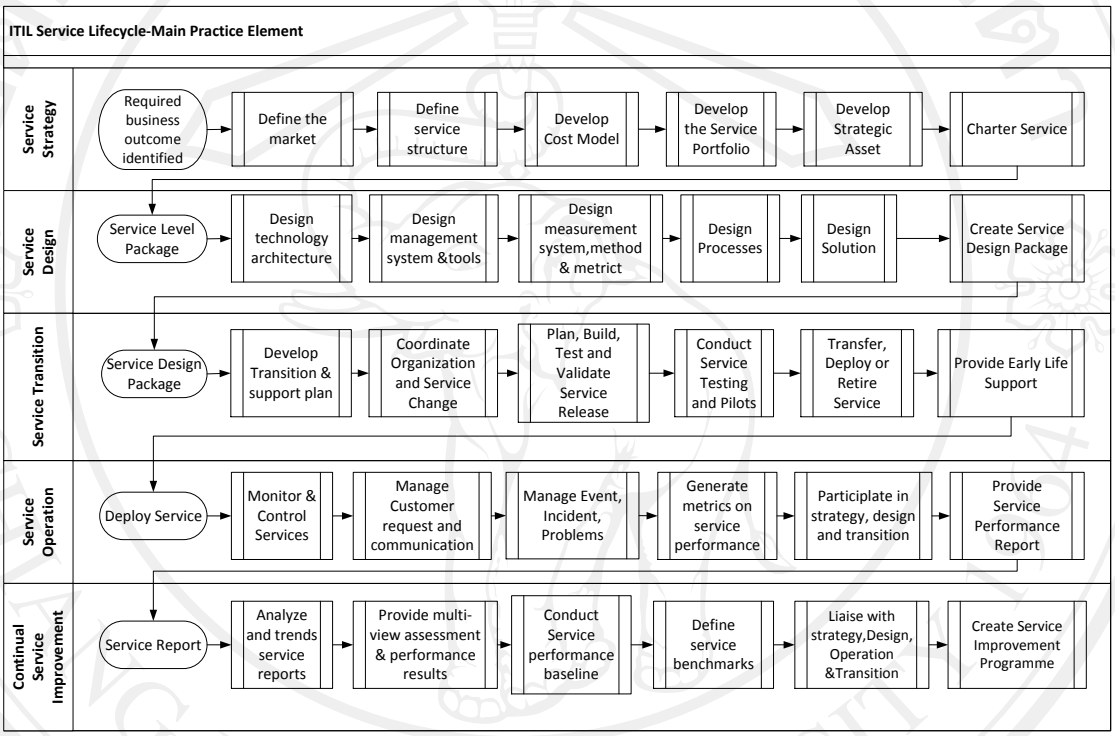
รูปที่ 2.6 องค์ประกอบกระบวนการหลัก

(ที่มา: หนังสือ The Official Introduction to the ITIL Service Lifecycle)

จากรูปที่ 2.6 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลัก ทั้ง 5 องค์ประกอบซึ่งภายในองค์ประกอบแต่ละส่วนจะมีกระบวนการซึ่งเป็นกระบวนการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ จากรูปจะสังเกตว่า องค์ประกอบกลยุทธ์บริการเริ่มต้นด้วยกลยุทธ์ทางธุรกิจเป็นข้อมูลนำเข้า และ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เข้าสู่กระบวนการกำหนดกลยุทธ์ กระบวนการจัดการด้านการเงิน การจัดการความต้องการ และสร้างรูปแบบการให้บริการ เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการแล้วผลลัพธ์คือ ข้อมูลการคิดค่าบริการ หรือรายละเอียมูลค่าบริการ จากนั้นข้อมูลนี้จะเป็นข้อมูลนำเข้าสำหรับองค์ประกอบการออกแบบบริการ และจะมีการดำเนินการไปเรื่อยๆ โดยมีองค์ประกอบด้านการปรับปรุงบริการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการตรวจสอบ และรายงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เข้าใจมากขึ้นถึงแนวทางการปฏิบัติงานสามารถดูข้อมูลที่แสดงในรูปที่ 2.7



รูปที่ 2.7 การปฏิบัติงานในแต่ละองค์ประกอบหลัก

(ที่มา: หนังสือ The Official Introduction to the ITIL Service Lifecycle)

จากรูปที่ 2.7 เป็นการอธิบายถึงแนวทางการปฏิบัติงานในแต่ละองค์ประกอบ ผู้ศึกษาอธิบายพอสังเขปให้เข้าใจ องค์ประกอบการปฏิบัติงาน ดังนี้

1) วงจรชีวิตกลยุทธ์ด้านการบริการ มีองค์ประกอบในวงจรชีวิตบริการโดยสามารถอธิบายตามลำดับดังนี้

- Required business outcome identified เป็นขั้นตอนในการระบุผลลัพธ์ทางธุรกิจที่ต้องการ เปรียบเสมือนการกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานของธุรกิจ

- Define the market เป็นขั้นตอนการกำหนดตลาดบริการ เช่นลูกค้าที่จะใช้บริการเป็นลูกค้ากลุ่มใดบ้าง มีความต้องการบริการในลักษณะใด เป็นต้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- Define service structure เป็นการกำหนดโครงสร้างของบริการต่างๆที่แต่ละองค์กร หรือบริษัทจะทำการให้บริการ เช่นการให้บริการระบบเซิร์ฟเวอร์เสมือนแก่บุคลากรภายในประกอบด้วยกลุ่มยูสเซอร์ที่มีสิทธิ์ในการร้องขอใช้เซิร์ฟเวอร์เสมือน กำหนดรูปแบบการร้องขอโดยดำเนินการผ่านเว็บโดยกำหนดความต้องการด้านทรัพยากร เช่น ซีพียู ความจุข้อมูล หน่วยความจำ เป็นต้น กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการร้องขอ และอนุมัติ ตลอดจนการให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ โดยกำหนดเวลาในการให้บริการเป็นต้น

- Develop cost model เป็นการสร้างรูปแบบการคิดต้นทุนในการให้บริการ รวมทั้งราคาของบริการที่จะนำสู่ตลาดบริการ

- Develop service portfolio เป็นการกำหนดรายละเอียดของบริการต่างๆให้เป็นหมวดหมู่ที่ชัดเจน ซึ่งรายละเอียดแต่ละบริการนั้นจะประกอบด้วย ข้อมูลของบริการ ผู้รับผิดชอบ ขอบเขตการให้บริการ ระยะเวลาในการให้บริการ ช่องทางการให้บริการ ราคาของแต่ละบริการ เป็นต้น

- Develop strategic asset คือการกำหนดกลยุทธ์เพื่อพัฒนาสินทรัพย์ซึ่งหมายถึง บริการต่างๆของบริษัทได้จัดสร้างขึ้นในขั้นตอนการพัฒนาบริการ เพื่อให้บริการต่างๆที่ได้ถูกสร้างขึ้นมามีการจัดการตลอดวงจรชีวิต ของบริการนั้นเพื่อให้เกิดคุณค่า และสร้างมูลค่าให้กับองค์กร

- Charter Service เป็นการคิดมูลค่าของบริการที่ให้บริการแก่ลูกค้า หรือหน่วยงานต่างภายในองค์กรเดียวกัน ซึ่งการคิดมูลค่าบริการจะคิดบนพื้นฐาน cost model ที่ได้กำหนดไว้

2) วงจรชีวิตการออกแบบงานบริการ มีองค์ประกอบในวงจรชีวิตบริการโดยสามารถอธิบายตามลำดับดังนี้

- Service Level Package เป็นแพ็คเกจระดับบริการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้จากขั้นตอนกลยุทธ์การให้บริการ ซึ่งเป็นข้อมูลนำเข้าของกระบวนการออกแบบงานบริการเพื่อเข้าสู่การสร้างแพ็คเกจบริการ

- Design technology architectue เป็นการออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบไอทีเพื่อให้สอดคล้องกับแต่ละบริการที่ได้สร้างไว้แล้วในขั้นตอนกลยุทธ์ด้านการบริการ

- Design management tool ทำการออกแบบเครื่องมือในการบริหารจัดการ ซึ่งรวมถึงการกำหนดแนวทางในการบริหารจัดการ โดยในการดำเนินงานสามารถเลือกเครื่องมือต่างๆเข้ามาช่วยเพื่อให้การดำเนินการมีประสิทธิภาพ และลดต้นทุนการดำเนินงาน

- Design measurement system method เป็นการออกแบบการวัดประสิทธิภาพของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งวิธีการดำเนินงานด้วย เช่นกำหนดเกณฑ์และค่าชี้วัดประสิทธิภาพของระบบ หรือการดำเนินงาน เป็นต้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- Design process ทำการออกแบบกระบวนการเพื่อให้มีรูปแบบการดำเนินงานที่ชัดเจน มีการกำหนดข้อมูลนำเข้า และแสดงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการ

- Design Solution เป็นขั้นตอนที่นำข้อมูลที่ได้จากกระบวนการออกแบบงานบริการ มาสร้างโซลูชั่น ยกตัวอย่างเช่น โซลูชั่นคลาวด์คอมพิวติ้ง เป็นโซลูชั่นประกอบด้วย ระบบโครงสร้างพื้นฐาน เซิร์ฟเวอร์ที่มีหน่วยความจำสูง มีการเขียนอ่านอย่างรวดเร็ว สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของระบบโดยการขยายขีดความสามารถของระบบปัจจุบัน หรือเพิ่มจำนวนโหนด หรือเปลี่ยนรุ่น จัดเก็บข้อมูลบนหน่วยจัดเก็บข้อมูลประสิทธิภาพสูง มีซอฟต์แวร์สำหรับบริหารจัดการสำหรับผู้ดูแล และผู้ใช้ โดยให้บริการตลอดเวลา และมีระดับการให้บริการที่ชัดเจน ซึ่งในแต่ละโซลูชั่นจะมีการประเมินราคาของโซลูชั่นนั้นๆ เสมอ โดยการคิดราคาต้นทุนจะอาศัย cost model ที่ได้กำหนดไว้

- Create Service Design Package นำโซลูชั่นที่ได้ออกแบบมาสร้างเป็น Package การให้บริการในรูปแบบที่เข้าใจง่ายชี้ชวนให้ลูกค้าเกิดความต้องการ รวมทั้งให้ข้อมูลความคุ้มค่าในการเลือกใช้บริการแต่ละแบบที่บริษัทให้บริการ เป็นต้น

3) วงจรชีวิตการส่งมอบบริการ มีองค์ประกอบในวงจรชีวิตบริการโดยสามารถอธิบายตามลำดับดังนี้

- Service Design Package เป็นแพ็คเกจบริการที่ได้ในกระบวนการออกแบบงานบริการเพื่อใช้เป็นข้อมูลนำเข้าในการส่งมอบงานบริการ ซึ่งขั้นตอนนี้จะเกิดขึ้นเมื่อลูกค้าซื้อแพ็คเกจบริการ

- Develop Transition & support plan เป็นการสร้างรูปแบบในการส่งมอบงานบริการ และแผนการสนับสนุนเพื่อให้บริการ

- Coordinate organization & service change เป็นการดำเนินงานร่วมกันระหว่างบริษัทเพื่อให้สามารถส่งมอบบริการดำเนินไปอย่างราบรื่น รวมทั้งร่วมกันดำเนินงานกับลูกค้า หรือฝ่ายที่เกี่ยวข้องเมื่อมีการขอให้เปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น

- Plan, Build, Test and Validate service release เป็นการวางแผนการส่งมอบบริการซึ่งประกอบด้วยการติดตั้งและคอ ระบบบริการ การทดสอบ และการตรวจสอบก่อนมีการปลดปล่อยบริการให้เข้าสู่การใช้งานจริง

- Conduct service testing and pilot เป็นการทดสอบบริการบริการตามแผนที่ได้ออกแบบไว้ในขั้นตอน Plan, Build, Test and Validate service release อาจใช้วิธีการทดสอบย่อยเพื่อให้ทราบผลก่อนนำไปใช้จริง

- Transfer deploy or retire service เป็นการติดตั้งบริการเพื่อใช้งาน และการยกเลิกบริการเมื่อบริการนั้นๆ ไม่สามารถสร้างคุณค่าให้กับองค์กร หรือลูกค้า

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- Provide early life support เป็นการเตรียมการเพื่อเข้าสู่การสนับสนุนให้บริการนั้นสามารถให้บริการได้ตลอด จนกระทั่งบริการนั้นถูกยกเลิก

4) วงจรชีวิตปฏิบัติงานบริการ มีองค์ประกอบในวงจรชีวิตบริการโดยสามารถอธิบายตามลำดับดังนี้

- Deployed Service หมายถึงบริการด้านไอทีถูกติดตั้งใช้งานเรียบร้อยแล้วเป็นผลลัพธ์องค์ประกอบบริการการเปลี่ยนแปลง เมื่อมีการใช้งานระบบย่อมมีเหตุการณ์ต่างๆเกิดขึ้น รวมทั้งการร้องขอให้ช่วยบริการจากผู้ใช้ดังนั้นหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในส่วนนี้คือ เซอร์วิสเดสก์

- Monitor and Control Service เป็นกระบวนการที่คอยเฝ้าระวัง และควบคุมบริการไอทีที่ให้บริการผู้ใช้ หรือลูกค้าอยู่

- Manage Customer request and communication เป็นการจัดการการร้องของบริการ หรือการแจ้งปัญหาให้มีประสิทธิภาพ และกำหนดรูปแบบการสื่อสารร่วมกันอาจจำกัดช่องทางการสื่อสารหรือ เพิ่มช่องทางการสื่อสารขึ้นอยู่กับการตกลงร่วมกัน

- Manage Event, Incident, Problem กระบวนการจัดการเหตุการณ์ต่างๆ อินซิเดนท์ และจัดการปัญหาเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำๆ

- Generate metrics on service performance เป็นการสร้างตัวชี้วัดประสิทธิภาพการทำงานบริการ

- Participate in strategy design and Transition เป็นขั้นตอนที่จะต้องมีส่วนร่วมกับกลยุทธ์การบริการ การออกแบบบริการ และการส่งมอบบริการ

- Provide Service Performance Reports เป็นกระบวนการที่จะต้องเตรียมข้อมูลเพื่อนำมาสร้างรายงานด้านประสิทธิภาพของการดำเนินการให้บริการ

5) วงจรชีวิตในการปรับปรุงบริการอย่างต่อเนื่อง องค์ประกอบในวงจรชีวิตบริการโดยสามารถอธิบายตามลำดับดังนี้

- Service report เป็นข้อมูลนำเข้าที่ได้จากกระบวนการปฏิบัติงานบริการ

- Analyze and trends service reports เป็นการวิเคราะห์รายงาน และแนวโน้มของบริการ

- Provide multi-view assessment & performance results เป็นการจัดเตรียมการประเมินผลและการปฏิบัติงานในหลายมุมมอง เพื่อให้สามารถควบคุมการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- Conduct service performance baseline ทำการกำหนดค่าพื้นฐานด้านประสิทธิภาพของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้เปรียบเทียบระหว่างเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับค่าประสิทธิภาพที่ได้กำหนดไว้

- Define service benchmarks คือการกำหนดแนวทางการเปรียบเทียบบริการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- Liaise with strategy, design, operation & transition ติดต่อประสานงานกับกลยุทธ์บริการ การออกแบบ การปฏิบัติงานบริการ และการส่งมอบบริการ

- Create Service Improvement Programme ดำเนินการสร้างโครงการเพื่อปรับปรุงบริการ

โดยสรุปแล้ว ITIL มีการระบุแนวทางการปฏิบัติงานในแต่ละองค์ประกอบเพื่อให้ผู้สนใจนำไปใช้สามารถศึกษาและนำแนวทางไปที่ ITIL แนะนำไปปรับใช้ได้เลย ซึ่งได้อธิบายให้เข้าใจพอสังเขปตามรูปที่ 2.5 และ 2.6

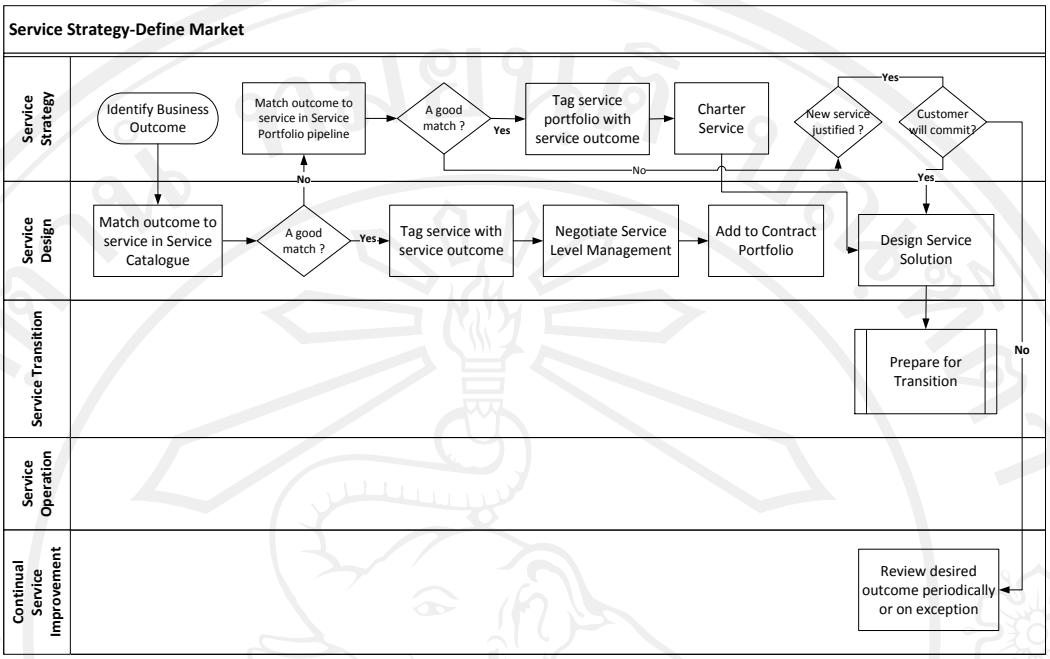
2.3.3 ลักษณะการดำเนินงานเพื่อสร้างบริการใหม่

สำหรับหัวข้อนี้ผู้ศึกษาได้นำมาเรียบเรียงไว้เนื่องจากต้องการให้ผู้อ่านเข้าใจถึงขั้นตอนการดำเนินการเมื่อองค์กรต้องการสร้างบริการใหม่ เมื่อเห็นภาพโดยรวมในแต่ละขั้นตอนแล้วผู้อ่านยังสามารถศึกษาเฉพาะบางขั้นตอน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานได้ ในกระบวนการ ITIL Version 3 ได้แนะนำแนวทางการปฏิบัติเพื่อสร้างบริการใหม่ 5 ขั้นตอน ได้แก่

1) Stage 1 - Service Strategy elements

เป็นขั้นตอนที่ดำเนินการตรวจสอบว่า ณ ปัจจุบันมีบริการใดบ้างที่มีความสามารถ และมีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาจากความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของบริษัท หรือสร้างคุณค่าให้กับบริษัท ตัวอย่างเช่น ขั้นตอนการออกแบบบริการ จะทำการประเมินแคตตาล็อกบริการที่มีอยู่ ถ้าหากบริการยังมีการให้บริการแก่ผู้ใช้ ทั้งยังตรวจสอบได้ว่าบริการนั้นๆ ยังสร้างประโยชน์ให้องค์กร ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงบริการจะเข้ามามีส่วนร่วมเมื่อมีการปรับปรุงให้เป็นบริการใหม่ และหากพบว่าบริการที่พิจารณาไม่ได้สร้างคุณประโยชน์แต่มีแนวโน้มว่าจะสามารถสร้างคุณประโยชน์ได้จะเข้าสู่ขั้นตอนการปรับปรุงการให้บริการ ขั้นตอนนี้แสดงในรูปที่ 2.8

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

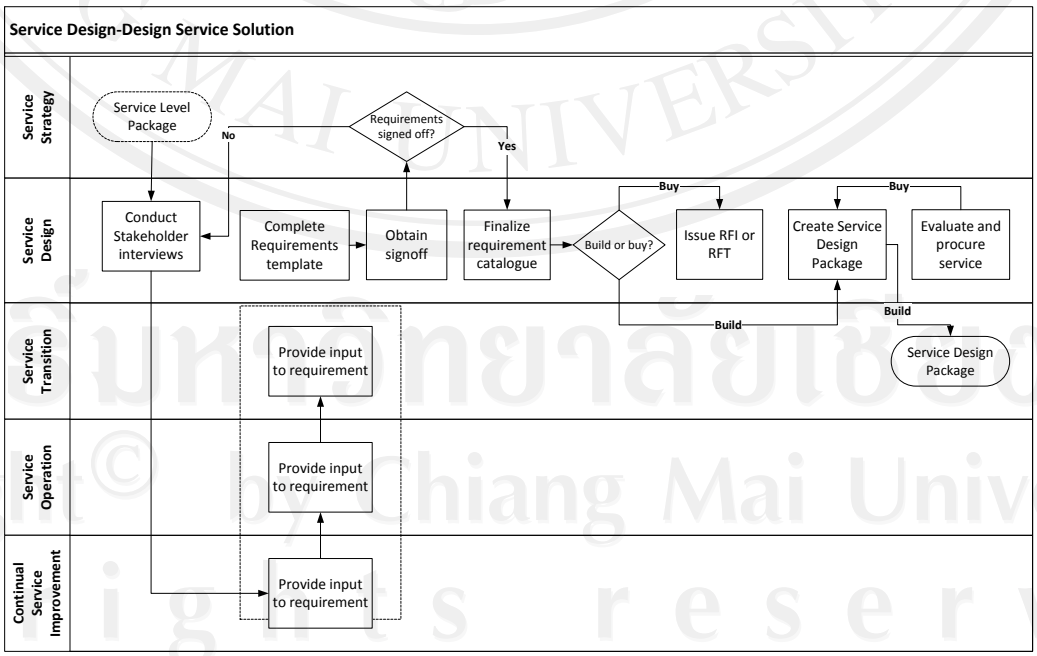


รูปที่ 2.8 แสดงขั้นตอนการกำหนดตลาดบริการ

(ที่มา: หนังสือ The Official Introduction to the ITIL Service Lifecycle)

2) Stage 2 – Design the solution

ขั้นตอนนี้แสดงให้เห็นว่าทุกๆ ส่วนในวงจรชีวิตบริการจะมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ซึ่งแต่ละส่วนจะจัดเตรียมรวบรวมข้อมูลความต้องการให้เพียงพอสำหรับในแต่ละขั้นตอนเพื่อให้มั่นใจว่ามีข้อมูลอย่างเต็มที่เพื่อใช้ในการออกแบบบริการดังแสดงในรูปที่ 2.9



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

รูปที่ 2.9 แสดงขั้นตอนในการออกแบบโซลูชั่นบริการ

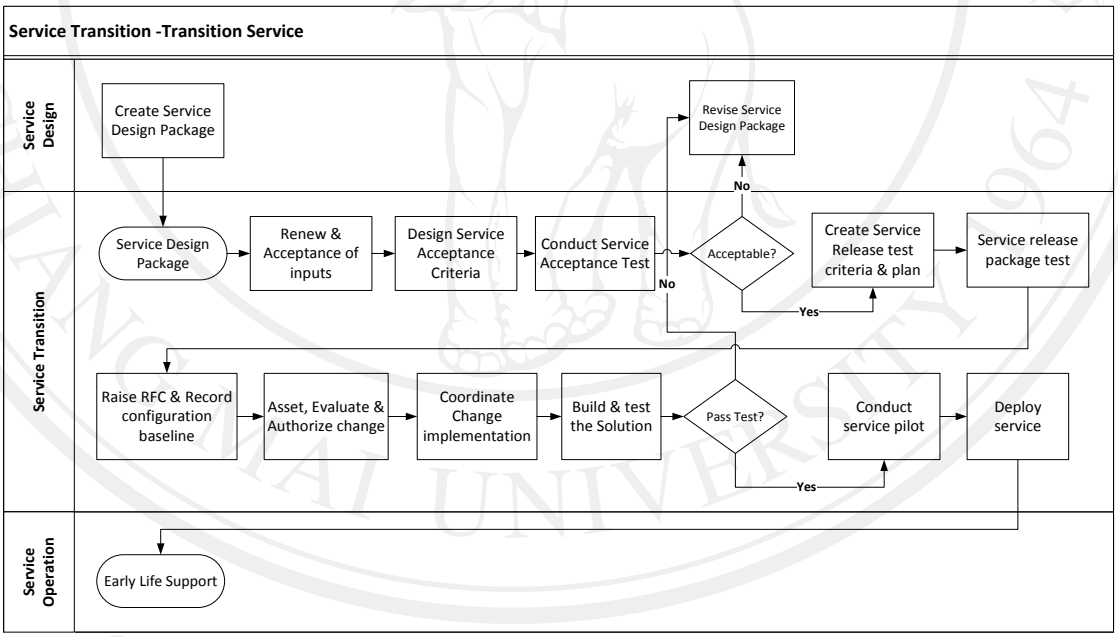
(ที่มา: หนังสือ The Official Introduction to the ITIL Service Lifecycle)

3) Stage 3 – Transition the service

สำหรับบริการที่ถูกสร้างขึ้นในขั้นตอนการออกแบบแพ็คเกจบริการ SDP (Service Design Package) บริการนั้นๆ สามารถวางแผนสร้างแผนเพื่อทดสอบก่อนนำไปใช้ ในระหว่างที่จะดำเนินการเปลี่ยนแปลงสิ่งที่อาจต้องดำเนินการไปพร้อมกันคือ

- จัดทำแผนการส่งมอบบริการ และแผนการสนับสนุน
- การจัดการการส่งมอบบริการ
- การจัดการสินทรัพย์และบริการจัดการการกำหนดค่า
- การตรวจสอบการให้บริการและการจัดการทดสอบ
- การปลดปล่อยและการบริหารจัดการการใช้งาน

ขั้นตอนการปฏิบัติในการดำเนินการส่งมอบบริการ ดังรูปที่ 2.10



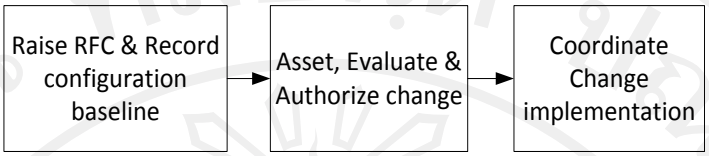
รูปที่ 2.10 ขั้นตอนการส่งมอบบริการ

(ที่มา: หนังสือ The Official Introduction to the ITIL Service Lifecycle)

ในระหว่างที่กำลังดำเนินกระบวนการส่งมอบบริการ อาจมีบางกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเปลี่ยนแปลง หลังจากที่ได้มีการทดสอบบริการแพ็คเกจแล้วพบว่ามีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของแพ็คเกจ เพื่อให้การทำงานของบริการนั้นได้ผลเป็นอย่างดีและมี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

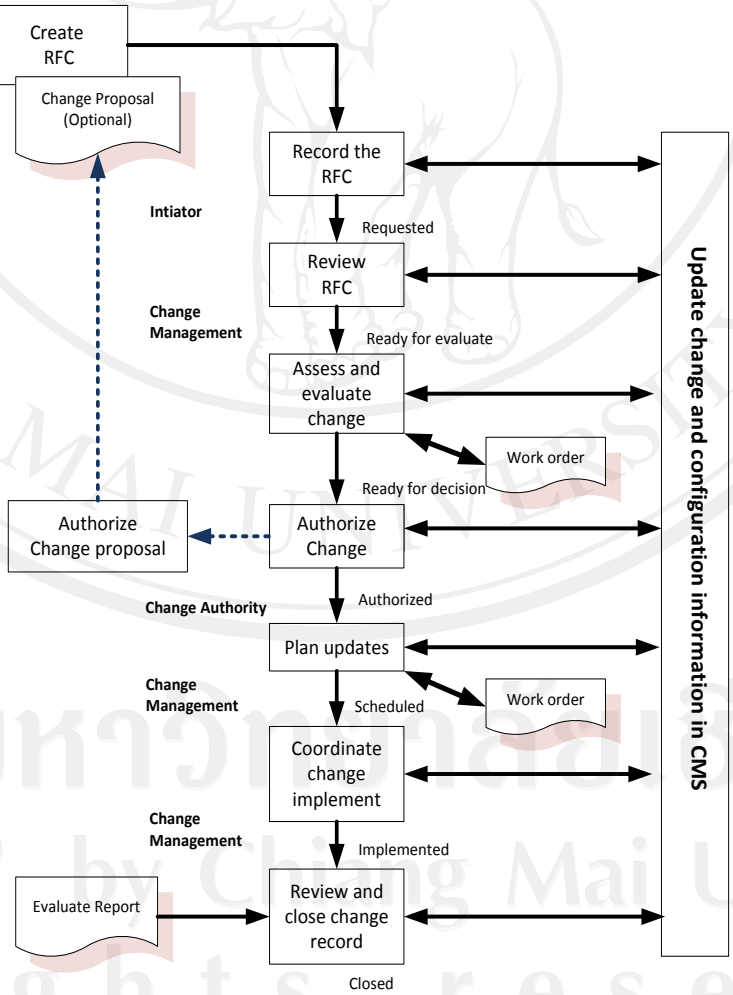
ประสิทธิภาพมากขึ้น เมื่อเกิดการร้องขอให้มีการเปลี่ยนแปลง ในขั้นตอนนี้มีการอธิบายขยายดังรูปที่ 2.10



รูปที่ 2.11 ขั้นตอนแสดงว่ามีการร้องขอการเปลี่ยนแปลง

(ที่มา: หนังสือ The Official Introduction to the ITIL Service Lifecycle)

ดังนั้นเมื่อมีการร้องขอให้มีการเปลี่ยนแปลงดังที่ปรากฏในรูปที่ 2.11 กระบวนการที่จะเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในขั้นของการเปลี่ยนแปลงบริการนี้นั่นคือ การจัดการการเปลี่ยนแปลง ผู้ศึกษาขอยกกระบวนการเปลี่ยนแปลงในกรณีทั่วไป ดังรูปที่ 2.12 ซึ่งมีการอธิบายขั้นตอนการขอเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน สำหรับขั้นตอนแรกของการดำเนินการเปลี่ยนแปลงคือการร้องขอการเปลี่ยนแปลง RFC ซึ่งได้เคยอธิบายแล้วในตอนต้น



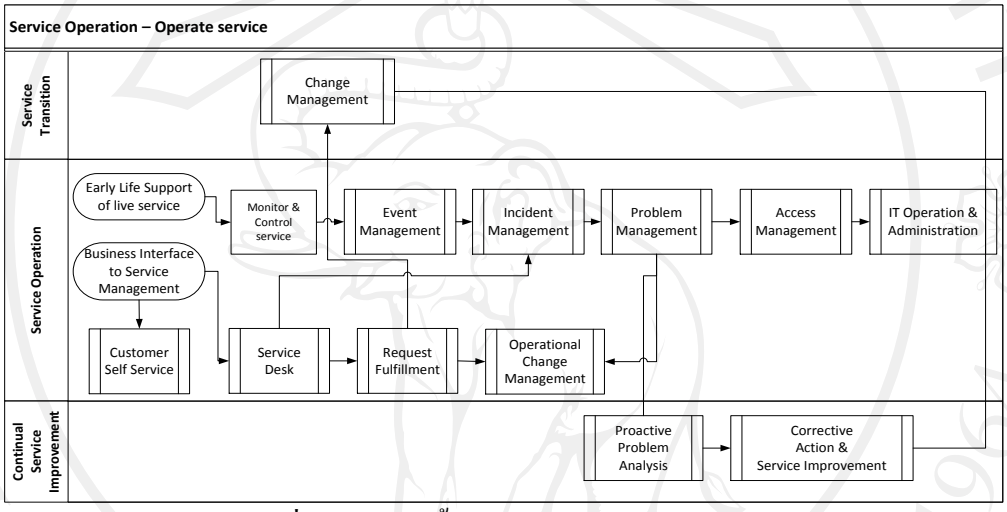
รูปที่ 2.12 กระบวนการจัดการการเปลี่ยนแปลง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

(ที่มา: หนังสือ The Official Introduction to the ITIL Service Lifecycle)

4) Stage 4 – Operate the service

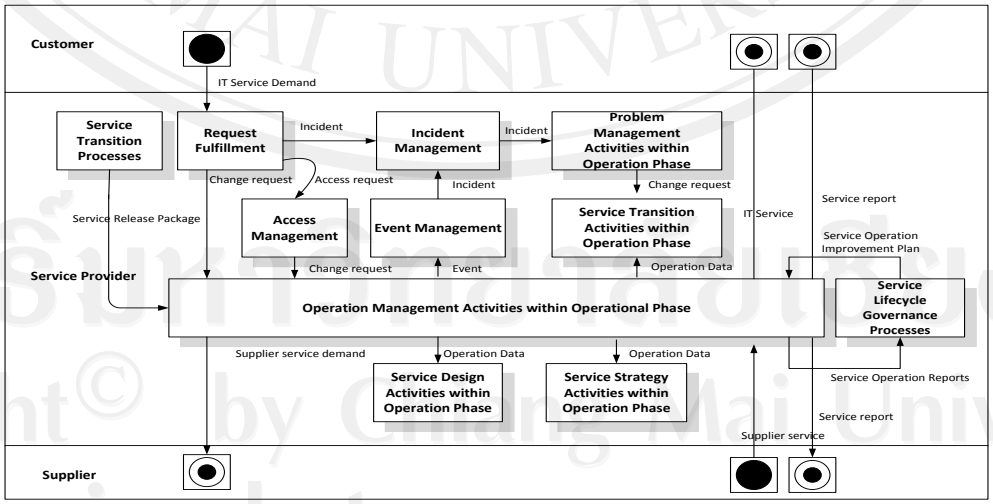
การปฏิบัติการบริการเป็นขั้นตอนที่ดำเนินการหลังจากมีการส่งมอบบริการให้กับลูกค้าเรียบร้อยแล้ว การปฏิบัติการบริการจะไม่มีการดำเนินงานที่เกี่ยวกับ กลยุทธ์การบริการ การออกแบบบริการ และการส่งมอบบริการ (ยกเว้นการจัดการการเปลี่ยนแปลง) การดำเนินงานในส่วนนี้เน้นสนับสนุนการแก้ไขปัญหา เหตุการณ์ต่างๆ เพื่อให้มั่นใจว่าเมื่อเกิดปัญหาแล้วธุรกิจยังสามารถดำเนินต่อไปได้โดยมีผลกระทบน้อยที่สุด ดังแสดงในรูปที่ 2.13



รูปที่ 2.13 แสดงขั้นตอนการปฏิบัติการบริการ

(ที่มา: หนังสือ The Official Introduction to the ITIL Service Lifecycle)

เพื่อให้เข้าใจในภาพกว้างของขั้นตอนนี้สามารถดูในรูปที่ 2.14 ซึ่งได้แสดงในรูปแผนผังข้อมูลความเกี่ยวข้องทั้งหมดรวมทั้งลูกค้า และซัพพลายเออร์ด้วย



รูปที่2.14 แสดงแผนผังการไหลในขั้นการปฏิบัติการบริการ

(ที่มา: หนังสือ The Official Introduction to the ITIL Service Lifecycle)

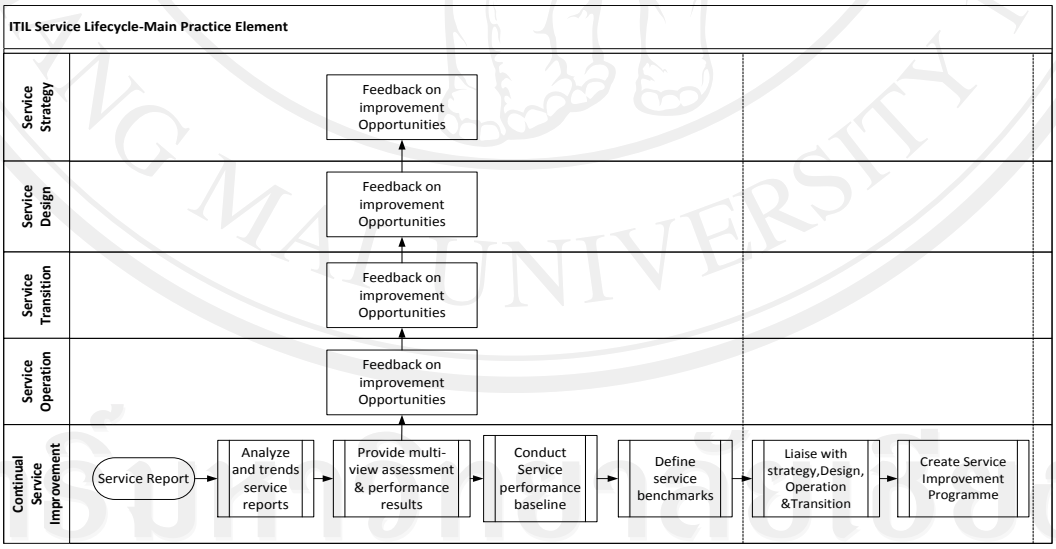
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

กระบวนการภายใต้การปฏิบัติงานบริการจะช่วยในการเฝ้าระวัง และจัดการเหตุการณ์หรือปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อให้การปฏิบัติงานบริการให้เป็นไปตามข้อตกลงระดับบริการ เช่น การจัดการเหตุการณ์ การจัดการอินซิเดนท์ การจัดการปัญหา เป็นต้น

ในขั้นตอนนี้องค์กร หรือบริษัทต่างๆ สามารถนำแนวทางการปฏิบัติงานบริการไปใช้ในการดำเนินงานให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้ในลักษณะการนำไปปรับใช้ ทั้งนี้เนื่องจากองค์กรต่างๆ ที่มีขนาดเล็กไปจนถึงขนาดใหญ่ มีความต้องการที่แตกต่างกัน เพียงแต่ศึกษาให้เข้าใจในแต่ละกระบวนการรวมทั้งวงจรชีวิตบริการนั้นๆ เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5) Stage 5 – Continual Service Improvement

ในขั้นตอนการปรับปรุงบริการอย่างต่อเนื่องนี้ มองว่าแม้ว่าบริการต่างๆ ได้รับการออกแบบใหม่ หรือได้รับการปรับปรุง แต่เมื่อเวลาผ่านไปย่อมต้องมีการทบทวนเพื่อปรับปรุงโดยอาจมีเหตุผลหลายประการ เช่น ธุรกิจมีการเจริญเติบโต เกิดการเปลี่ยนเป้าหมายทางธุรกิจ การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี ธุรกิจแข่งขันกันด้วยความเร็ว ดังนั้นความสามารถในการเปลี่ยนแปลงขีดความสามารถขององค์กรนั้นต้องอาศัยทั้งการกำหนดผลลัพธ์ทางธุรกิจ และการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการที่ดีมีประสิทธิภาพ ลักษณะของการปรับปรุงบริการอย่างต่อเนื่องดังแสดงในรูปที่ 2.15

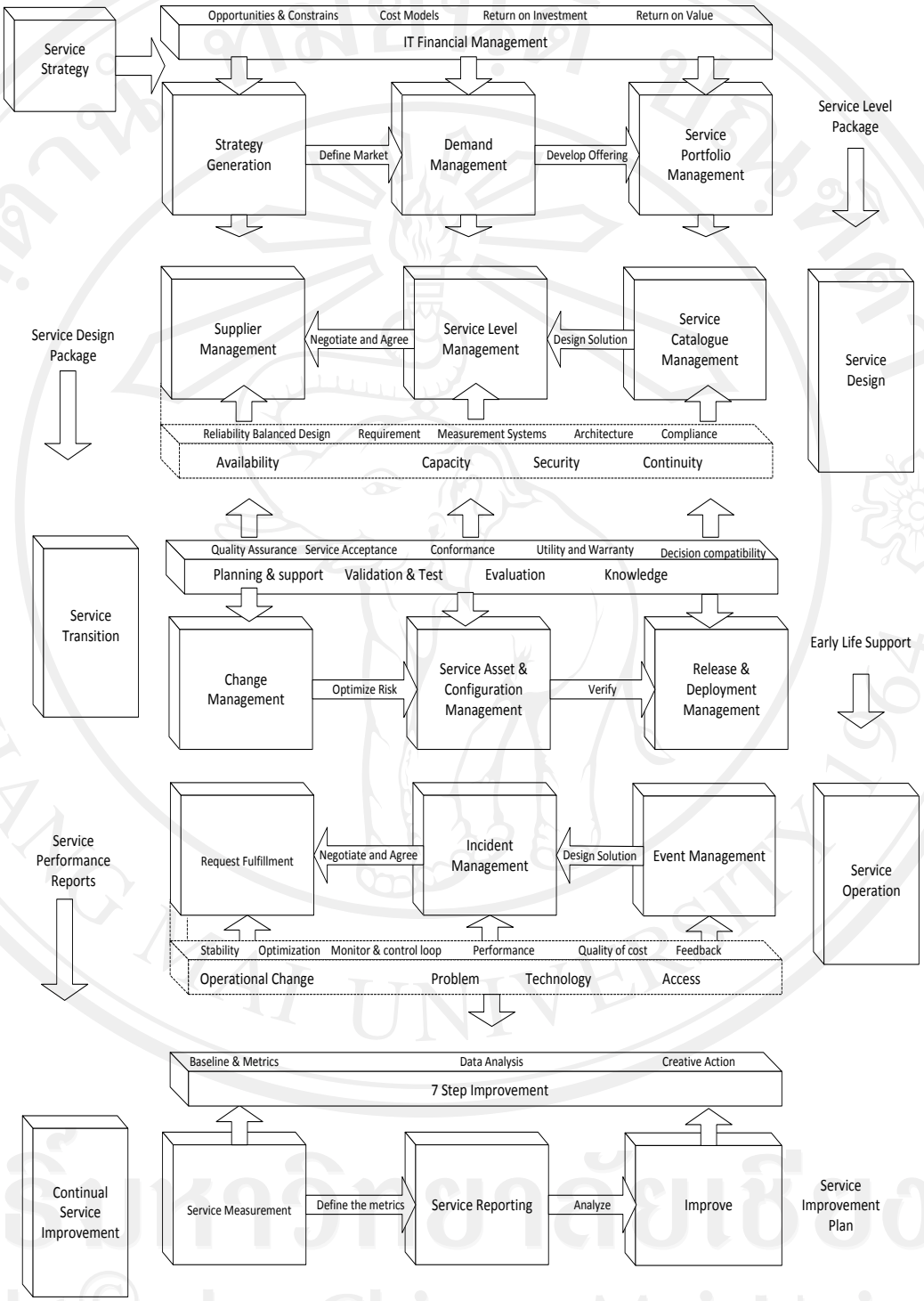


รูปที่ 2.15 แสดงการทบทวนด้านประสิทธิภาพของบริการ

(ที่มา: หนังสือ The Official Introduction to the ITIL Service Lifecycle)

เพื่อให้เข้าใจวงจรชีวิตของแต่ละองค์ประกอบของ ITIL Version 3 ขออธิบายสรุปปิดท้ายในหัวข้อหลักการของ ITIL ด้วยรูปที่ 2.16 ที่แสดงบูรณาการวงจรชีวิต 5 องค์ประกอบของ ITIL Version 3

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



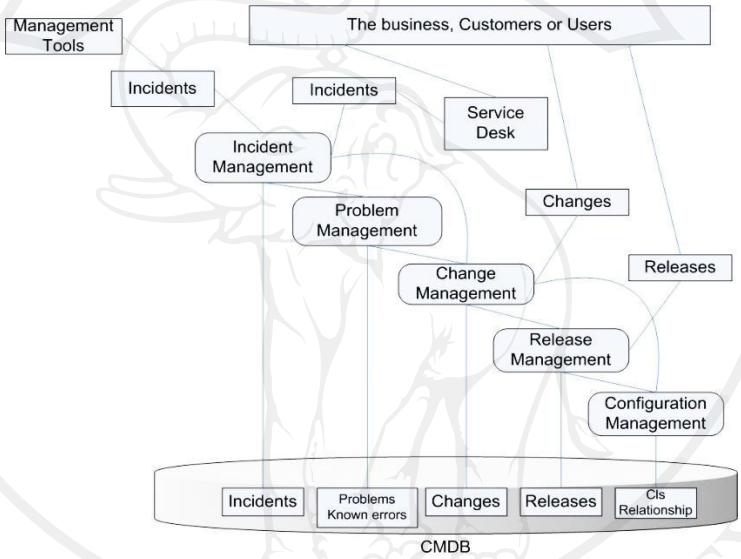
รูปที่ 2.16 บูรณาการวงจรชีวิต 5 องค์ประกอบของ ITIL Version 3

(ที่มา: หนังสือ The Official Introduction to the ITIL Service Lifecycle)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2.4 กระบวนการสนับสนุนการให้บริการ

หลังจากที่ผู้ศึกษาได้อธิบายหลักการของ ITIL ในหัวข้อ 2.3 แล้วโดยรายละเอียดที่ได้อธิบายจะอ้างอิง ITIL Version 3 ดังนั้นในบทนี้จะเป็นการอธิบายกระบวนการ ITIL สำหรับการปฏิบัติการบริการ โดยเหตุผลในการนำหัวข้อนี้เนื่องจากทำให้เห็นเป็นรูปธรรมมากขึ้น โดยกระบวนการที่นำมาอธิบายโดยมากจะอยู่ในองค์ประกอบ การส่งมอบบริการ และการปฏิบัติงานบริการ ประกอบด้วย 4 กระบวนการ คือการจัดการอินซิเดนท์ การจัดการปัญหา การจัดการโครงแบบ และการจัดการการเปลี่ยนแปลง ก่อนที่จะอธิบายในแต่ละกระบวนการ ผู้ศึกษาจะอธิบายรูปแบบของในการปฏิบัติงานให้บริการดังแสดงในรูปที่ 2.17



รูปที่ 2.17 รูปแบบการปฏิบัติการให้บริการ

(ที่มา http://www.robertperrine.biz/foundation/ITIL_Study_Guide_by_R_Perrine.html)

จากรูปที่ 2.16 แสดงให้เห็นว่าในกรณีที่บริษัทเป็นผู้ให้บริการด้านไอที แก่ลูกค้า และได้ให้คำมั่นสัญญาหรือเรียกว่า ข้อตกลงระดับบริการ เมื่อเกิดปัญหาขึ้นกับระบบโครงสร้างพื้นฐานของลูกค้า สิ่งที่เกิดขึ้นคือลูกค้าจะแจ้งปัญหาผ่านฟังก์ชันงานเซอร์วิสเดสก์ จากนั้นกระบวนการช่วยเหลือลูกค้าจะเกิดขึ้นภายใต้กระบวนการจัดการอินซิเดนท์ ตามด้วยการจัดการปัญหา การจัดการการเปลี่ยนแปลง ในบางกรณีจำเป็นจะต้องจัดการการปลดปล่อยบริการ และจัดการองค์ประกอบด้านโครงสร้างพื้นฐาน ข้อมูลทั้งหมดที่ได้กล่าวมาถูกจัดเก็บใน CMDB ซึ่งย่อมาก Configuration Management Database

เมื่อเข้าใจภาพรวมรูปแบบการปฏิบัติการให้บริการแล้วในลำดับต่อไปนี้จะได้อธิบายกระบวนการ ITIL สำหรับการปฏิบัติการบริการโดยสังเขปดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

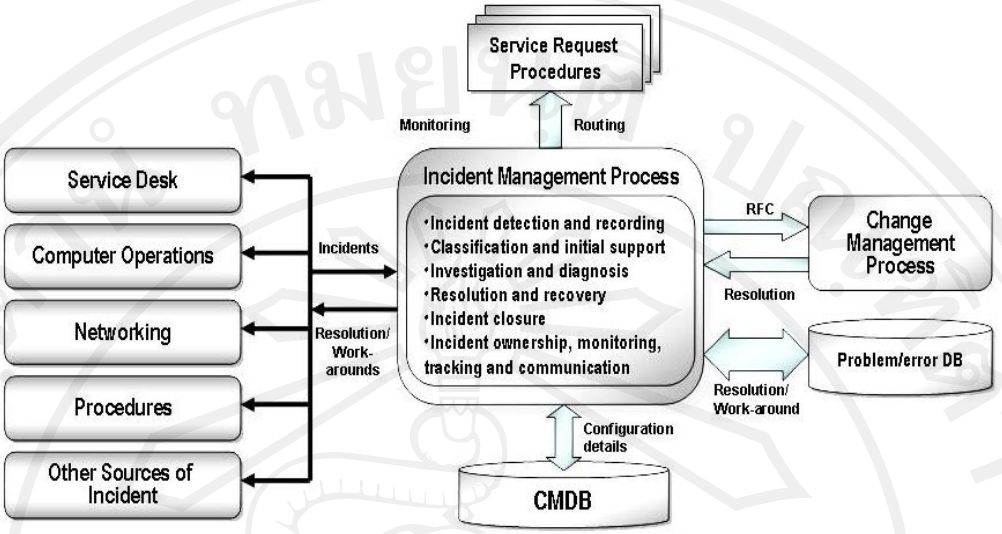
2.4.1. การจัดการอินซิเดนท์ (Incident Management)

Robert Perrine (2004). กล่าวว่า "อินซิเดนท์" หมายถึง เหตุการณ์ใดๆ ซึ่งไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการให้บริการปกติ และเป็นเหตุหรืออาจจะเป็นเหตุให้บริการขัดข้อง หรือทำให้คุณภาพของบริการนั้นลดลงการจัดการอินซิเดนท์ เป็นงานที่มีลักษณะเชิงรับ เช่นการลดหรือการกำจัดผลกระทบจากการรบกวนต่อการบริการไอทีที่เกิดขึ้นจริงหรือมีแนวโน้มว่าจะเกิด ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ใช้สามารถกลับมาทำงานได้ตามปกติได้เร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้จุดมุ่งหมายของกระบวนการจัดการอินซิเดนท์ คือสามารถกลับมาสู่การให้บริการปกติได้ตามที่กำหนดไว้ในข้อตกลงระดับการบริกา อย่างเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ด้วยมีความเสียหายต่ำสุด โดยกระบวนการจัดการอินซิเดนท์จะจัดเก็บรายการอินซิเดนท์เพื่อรายงานและใช้ร่วมในกระบวนการอื่นๆ เพื่อปรับปรุงการบริการให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ITIL ได้เน้นในเรื่องของการบันทึกให้ทันเวลา การจำแนก (classification) การวินิจฉัย (diagnosis) การยกระดับ (escalation) และแนวทางในการแก้ไขอินซิเดนท์ ตัวอย่างของประเภทของอินซิเดนท์ ได้แก่

1) โปรแกรมประยุกต์
   - เซอร์วิสไม่สามารถใช้บริการได้
   - ข้อผิดพลาดของโปรแกรมที่ป้องกันไม่ให้ลูกค้าเข้าไปใช้งานได้
2) ฮาร์ดแวร์
   - ระบบไม่ทำงาน มีการแจ้งเตือน
   - เครื่องพิมพ์ไม่สามารถพิมพ์ได้
3) การร้องขอบริการ
   - การร้องขอข้อมูล คำแนะนำ หรือเอกสาร
   - การขอตั้งรหัสผ่านใหม่เนื่องจากลืมรหัสผ่าน

ในส่วนของการร้องขอบริการ โดยปกติมักไม่เกี่ยวข้องกับอินซิเดนท์ แต่มักจะเกี่ยวข้องกับการร้องขอสำหรับการเปลี่ยนแปลง ซึ่งต่อไปจะใช้ "RFC" แทนในการอธิบาย อย่างไรก็ตาม จากการปฏิบัติแสดงให้เห็นว่าการรับมือกับทั้งความขัดข้องในโครงสร้างพื้นฐาน และการร้องขอบริการนั้นเหมือนกัน ทั้งสองอย่างนี้จึงถูกรวมเข้าอยู่ในคำนิยามและขอบเขตของกระบวนการของการจัดการอินซิเดนท์ รูปที่ 2.18 แสดงสิ่งนำเข้า สิ่งส่งออก กิจกรรมหลัก และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งภายนอกกับกระบวนการจัดการอินซิเดนท์ อธิบายได้ดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



รูปที่ 2.18 กระบวนการจัดการอินซิเดนท์

(ที่มา http://www.robertperrine.biz/foundation/ITIL_Study_Guide_by_R_Perrine.html)

1) สิ่งนำเข้าได้แก่

- ข้อมูลรายละเอียดของอินซิเดนท์ ต้นทางซึ่งมีที่มาจากหลายแหล่งที่มา เช่น เซอร์วิสเดสก์ ระบบเครือข่าย หรือการทำงานของคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
- ข้อมูลปัญหาที่ยังไม่เคยพบ
- รายละเอียดโครงแบบจากที่ได้จากฐานข้อมูล CMDB
- การจับคู่ระหว่างอินซิเดนท์กับปัญหาและข้อผิดพลาดที่รับรู้แล้ว (Known Error) ซึ่งหมายถึงปัญหาที่ทราบถึงสาเหตุแล้ว และมีการระบุถึงการแก้ปัญหาชั่วคราวแล้ว หรือวิธีในการแก้ปัญหาเบื้องต้น (Workaround)
- รายละเอียดของวิธีแก้ไขปัญหา
- RFC เพื่อแก้ปัญหาสำหรับอินซิเดนท์

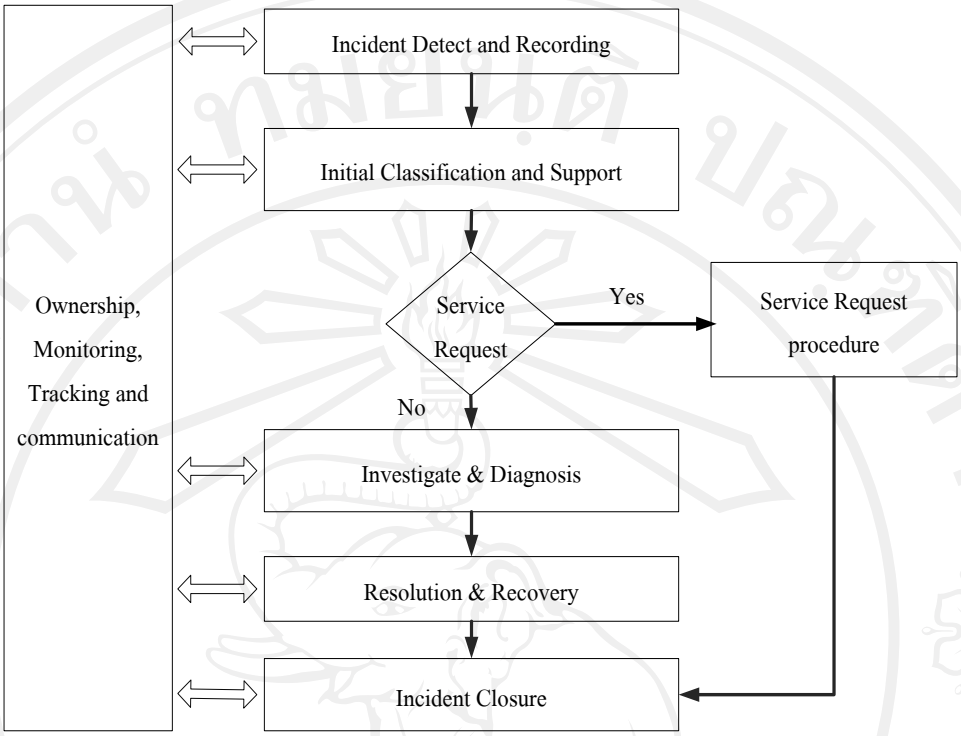
สำหรับสิ่งนำเข้านี้แม้ว่าจะมีการระบุหลายข้อ แต่ข้อมูลนำเข้าอาจมีเพียงหนึ่งข้อเท่านั้น เช่น ลูกค้าแจ้งอินซิเดนท์เข้ามา และพบว่าเป็นปัญหาที่ยังไม่เกิดขึ้น เป็นต้น

2) สิ่งส่งออกได้แก่

- RFC สำหรับการแก้ไขอินซิเดนท์ปรับปรุงรายการอินซิเดนท์
- อินซิเดนท์ที่ได้แก้ไขและปิดแล้ว
- การสื่อสารกับลูกค้า
- รายงานการดำเนินการ

3) การดำเนินงานของกระบวนการจัดการอินซิเดนท์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



รูปที่ 2.19 แผนภาพกระบวนการจัดการอินซิเดนท์

(ที่มา http://www.robertperrine.biz/foundation/ITIL_Study_Guide_by_R_Perrine.html)

จากรูปที่ 2.19 แสดงกิจกรรมหลักและการไหลของกระบวนการจัดการอินซิเดนท์โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้ หน่วยงานไอทีส่วนมากและกลุ่มผู้เชี่ยวชาญพิเศษได้ร่วมกันจัดการอินซิเดนท์ โดยมีเซอร์วิสเดสก์ทำหน้าที่สังเกตกระบวนการแก้ปัญหาของอินซิเดนท์ ที่ได้ลงทะเบียนไว้ ดังนั้นจึงทำให้เซอร์วิสเดสก์เป็นเจ้าของทุกๆ อินซิเดนท์ ซึ่งอินซิเดนท์ที่ไม่สามารถถูกแก้ไขได้ทันทีทันใดนั้น เซอร์วิสเดสก์จะมอบหมายอินซิเดนท์นั้นให้กับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยควรจะแก้ปัญหาหรือดำเนินการแก้ไขปัญหานั้นอย่างรวดเร็วเท่าที่ทำได้ เพื่อกู้คืนบริการให้กับผู้ใช้ด้วยการหยุดชะงักเพียงเล็กน้อย หลังจากได้แก้ไขสาเหตุของอินซิเดนท์และได้กลับคืนสู่บริการภายใต้ข้อตกลงตามที่ได้กำหนดไว้ อินซิเดนท์นั้นก็จะถูกปิดไป กิจกรรมต่างๆของการจัดการอินซิเดนท์ (Incident Management activities) ได้แก่

- Incident detecting and recording คือขั้นตอนการรับอินซิเดนท์ และการบันทึก โดยที่อินซิเดนท์อาจได้รับมาจากการตรวจหา (detect) หรือได้รับรายงาน โดยบันทึกข้อมูลรายละเอียดของอาการของปัญหา รวมถึงเวลาที่ได้รับแจ้งปัญหา ระบุ CI ที่เกี่ยวข้องกับอินซิเดนท์ โดยเลือก CI มาจาก Configuration Management Repository

- Incident classification and support การจำแนกประเภทและการสนับสนุนเบื้องต้น ให้รหัสแก่อินซิเดนท์ตามประเภท สถานะ ผลกระทบ ความเร่งด่วน ลำดับก่อนหลัง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

หลังจากนั้นจึงกำหนดลำดับก่อนหลังของอินซิเดนท์ และให้เลขที่อินซิเดนท์ซึ่งถูกสร้างขึ้นจากระบบแก่ผู้ใช้

- Service Request ถ้ารายงานที่ได้รับเกี่ยวกับการร้องขอบริการ จะมีการเรียกใช้กระบวนงานที่เกี่ยวข้อง หากไม่ใช่ Service Request แล้วจะเข้าสู่ขั้นตอนการสืบสวน และวินิจฉัยปัญหาต่อไป
- Investigate and diagnosis คือการสืบสวน และวินิจฉัย ตรวจสอบว่าถ้าอินซิเดนท์นั้นรับรู้แล้วหรือไม่ และมีความเป็นไปได้ที่เกี่ยวข้องกับอินซิเดนท์ ปัญหา หรือข้อผิดพลาดที่ทราบแล้ว (Known error) ที่มีอยู่แล้วหรือไม่ และมีวิธีแก้ปัญหาหรือวิธีในการแก้ปัญหาเบื้องต้นหรือไม่ ถ้าไม่มีวิธีแก้ปัญหาจึงจะมีการสืบสวนอินซิเดนท์
- Incident Closure เป็นการปิดอินซิเดนท์ ผู้ใช้งานจะถูกถามว่าพึงพอใจต่อวิธีแก้ปัญหาหรือไม่ และสามารถปิดอินซิเดนท์ ได้หรือไม่

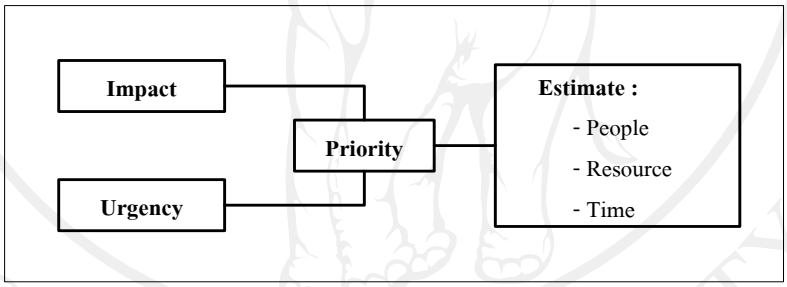
เซอร์วิสเดสก์ใน ITIL มีหน้าที่รับผิดชอบในการเฝ้าสังเกตกระบวนการแก้ปัญหาของทุกๆ อินซิเดนท์ที่ถูกบันทึกไว้ จึงมีผลให้เซอร์วิสเดสก์เป็นเจ้าของในทุกอินซิเดนท์ ดังนั้นอินซิเดนท์ทั้งหมดจึงรายงานมาที่เซอร์วิสเดสก์ และเซอร์วิสเดสก์จะทำการบันทึกอินซิเดนท์นั้นๆ เซอร์วิสเดสก์จึงมีบทบาทสำคัญอย่างมากในกระบวนการจัดการอินซิเดนท์ โดยอินซิเดนท์ส่วนใหญ่สามารถแก้ปัญหาได้ที่เซอร์วิสเดสก์ ดังนั้นสรุปได้ว่าเซอร์วิสเดสก์ฟังก์ชันที่มีบทบาทสำคัญเป็นหน่วยแรกที่สนับสนุน และจัดการมอบหมายอินซิเดนท์ให้กับผู้เชี่ยวชาญ ดังนั้นเพื่อให้กระบวนการจัดการมีประสิทธิภาพ เซอร์วิสเดสก์จำเป็นต้องทำงานให้สอดคล้องกับกระบวนการสนับสนุนอื่นๆ ด้วยเช่น ถ้ามีจำนวนของอินซิเดนท์ ที่ได้บันทึกไว้ในเวลาเดียวกัน การวิเคราะห์ปัญหาของเซอร์วิสเดสก์จำเป็นต้องอาศัยข้อมูล เพื่อจัดเรียงลำดับก่อน-หลัง ของอินซิเดนท์ ด้วยเหตุนี้เทคโนโลยีจึงเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญในการช่วยจัดอันดับอินซิเดนท์

เมื่อต้องรับมือกับอินซิเดนท์หลายๆ รายการพร้อมกัน จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดลำดับก่อนหลัง (Priority) ซึ่งโดยหลักจะถูกกำหนดโดยผลกระทบ (Impact) ต่อธุรกิจและผู้ใช้งาน และตามที่ได้กำหนดไว้ในข้อตกลงระดับบริการ เช่น จำนวนผู้ใช้ที่กระทบหรือกระบวนการทางธุรกิจที่กระทบ และความเร่งด่วน (Urgency) ในการต้องการการแก้ปัญหาหรือวิธีในการแก้ปัญหาเบื้องต้น ดังแสดงในรูปที่ 2.20 และ รูปที่ 2.21 เป้าหมายในการแก้ปัญหาอินซิเดนท์ หรือการรับมือกับการร้องขอนั้น โดยทั่วไปมักกำหนดไว้ในข้อตกลงระดับบริการ โดยเป้าหมายส่วนใหญ่ที่กำหนดไว้ในข้อตกลงระดับบริการ หากไม่สามารถบรรลุได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ มักนำไปสู่การลงโทษทางการเงินโดยตรงหรือผลกระทบทางการเงินโดยอ้อม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2.2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างอินซิเดนท์ ปัญหาข้อผิดพลาดที่ทราบแล้วและการร้องขอเปลี่ยนแปลงสาเหตุของอินซิเดนท์ อาจจะเห็นได้ชัดและอาจจะสามารถระบุได้โดยไม่จำเป็นต้องสืบสวนต่อไป ทำให้เกิดการแก้ไข วิธีในการแก้ปัญหาเบื้องต้น หรือ RFC เพื่อที่จะขจัดข้อผิดพลาดนั้นออกไป ในบางกรณีอินซิเดนท์สามารถจัดการได้อย่างรวดเร็ว บางทีอาจแค่รีบูตเครื่องหรือรีเซ็ทสายโทรคมนาคมใหม่เท่านั้น โดยไม่จำเป็นต้องระบุหาถึงสาเหตุของอินซิเดนท์นั้น ในขณะที่สาเหตุของอินซิเดนท์ไม่สามารถระบุได้ ปัญหานั้นจึงกลายเป็นข้อผิดพลาดที่ยังไม่ทราบ (Unknown error) ภายในโครงสร้างพื้นฐาน ในกรณีที่เป็นปัญหาใหม่ยังไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน หากในขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหาและหาทางแก้ทำได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริง แสดงว่าอินซิเดนท์นั้นจะถูกปิดโดยไม่ทราบสาเหตุ ซึ่งปัญหาลักษณะอย่างนี้ในแต่ละเดือนจะได้รับการพิจารณาเพื่อเข้าสู่กระบวนการจัดการปัญหา

การดำเนินการกับปัญหาที่เรียบร้อยแล้วทำให้ได้การระบุสาเหตุของข้อผิดพลาดนั้น ปัญหานั้นจะถูกเปลี่ยนเป็นข้อผิดพลาดที่ทราบแล้ว (Known error) ก็ต่อเมื่อมีวิธีในการแก้ปัญหาเบื้องต้น หรือมีการร้องขอเปลี่ยนแปลง



รูปที่ 2.20 การกำหนดผลกระทบ ความเร่งด่วน และลำดับก่อนหลัง

(ที่มา http://www.robertperrine.biz/foundation/ITIL_Study_Guide_by_R_Perrine.html)

รูปที่ 2.21 เป็นรูปที่อธิบายถึงการกำหนดผลกระทบ (Impact) และความเร่งด่วน (Urgency) เพื่อช่วยในการกำหนดลำดับความสำคัญ (Priority) เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อปัญหาได้อย่างเหมาะสม

IMPACT

URGENCY	High	Medium	Low
High	Critical < 1 hour	High < 8 hour	Medium < 24 hour
Medium	High < 8 hour	Medium < 24 hour	Low < 48 hour
Low	Medium < 24 hour	Low < 48 hour	Planning < 48 hour

รูปที่ 2.21 การกำหนดลำดับก่อนหลัง และเวลาที่ต้องใช้ในการแก้ปัญหา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

(ที่มา http://www.robertperrine.biz/foundation/ITIL_Study_Guide_by_R_Perrine.html)

รูปที่ 2.20 เป็นวิธีการกำหนดลำดับความสำคัญโดยใช้ตาราง Matrix ที่มีความสัมพันธ์ระหว่างผลกระทบและความเร่งด่วน ผลของการใช้ตารางดังกล่าวนี้จะมีผลลัพธ์คือลำดับความสำคัญรวมถึงการกำหนดระยะเวลาเพื่อควบคุมการดำเนินงานในทุกๆ ลำดับความสำคัญ ตัวอย่างเช่น เกิดปัญหาอุปกรณ์สวิตส์หลักขององค์กรเกิดเสียหาย ผลกระทบเกิดขึ้นในระดับองค์กร หมายถึง Impact = High และต้องการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วนหมายถึง Urgency = High เมื่อพิจารณาพบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่ในลำดับความสำคัญสูงปัญหามีความรุนแรงระดับวิกฤติ (Critical) ต้องแก้ไขปัญหาภายใน 1 ชั่วโมง

2.4.2 การจัดการปัญหา (Problem Management)

Robert Perrine (2004). อธิบายว่าจุดมุ่งหมายของกระบวนการจัดการปัญหา คือช่วยลดผลร้ายของผลกระทบที่เกิดจากอินซิเด้นท์และปัญหาของธุรกิจ ซึ่งมีสาเหตุมาจากความผิดพลาดของโครงสร้างพื้นฐานทางไอที และเพื่อป้องกันการเกิดอินซิเด้นท์ที่เกี่ยวข้องกับความผิดพลาดซ้ำอีกครั้ง ดังนั้นการจัดการปัญหาจึงเป็นการค้นหาสาเหตุของการเกิดอินซิเด้นท์ และเริ่มต้นปรับปรุงหรือแก้ไขให้ถูกต้อง

กระบวนการจัดการปัญหามีทั้งเชิงรับและเชิงรุก ซึ่งในมุมมองเชิงรับนั้นได้เสนอที่จะแก้อินซิเด้นท์ หนึ่งหรือหลาย ๆ อินซิเด้นท์ โดยหาสาเหตุของการเกิดอินซิเด้นท์และนำเสนอแนวทางแก้ไขอินซิเด้นท์นั้นผ่านทาง RFC ส่วนการจัดการปัญหาในเชิงรุกนั้นได้เน้นที่จะกำหนด และแก้ไขปัญหาและข้อผิดพลาดที่ทราบเพื่อเป็นการป้องกันก่อนที่จะเกิดอินซิเด้นท์ขึ้นอีกครั้ง

1) สิ่งนำเข้า ได้แก่

- รายละเอียดอินซิเด้นท์ที่ได้จากการจัดการอินซิเด้นท์
- รายละเอียดโครงแบบจากซีเอ็มดีบี หรือจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ
- วิธีการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นที่ได้กำหนดไว้

2) สิ่งส่งออกได้แก่

- ความผิดพลาดที่ทราบ
- คำร้องขอการเปลี่ยนแปลง (RFC)
- รายการปัญหาที่เปลี่ยนแปลง
- สำหรับปัญหาที่ได้แก้ไขแล้ว รายการปัญหาที่ปิด
- ตอบสนองการจับคู่อินซิเด้นท์กับปัญหาและข้อผิดพลาดที่ทราบ
- สารสนเทศเพื่อการจัดการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3) กิจกรรมการจัดการปัญหาได้แก่

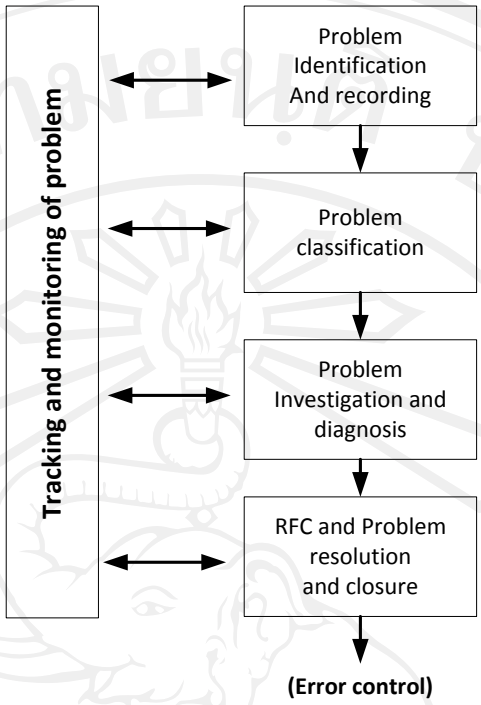
- ควบคุมปัญหา
- ควบคุมข้อผิดพลาด
- การป้องกันปัญหาเชิงรุก
- การกำหนดแนวโน้ม
- การได้มาของข้อมูลเพื่อการจัดการปัญหา
- ทบทวนปัญหาส่วนใหญ่ได้อย่างสมบูรณ์

กระบวนการจัดการปัญหามีความสัมพันธ์กับกระบวนการจัดการอินซิเด้นท์อย่างมาก โดยที่การจัดการปัญหาจะสนับสนุนกระบวนการจัดการอินซิเด้นท์โดยเตรียมวิธีในการแก้ปัญหาเบื้องต้นและการแก้ไขเร่งด่วน ในขณะที่กระบวนการจัดการอินซิเด้นท์จะสนับสนุนการจัดการปัญหาโดยเตรียมรายการอินซิเด้นท์ที่ครอบคลุม เพื่อช่วยในการกำหนดปัญหาได้สะดวกขึ้น

ทั้งนี้ กิจกรรมสำคัญของกระบวนการจัดการปัญหา คือการควบคุมปัญหา มุ่งไปยังการเปลี่ยนจากปัญหาให้เป็นข้อผิดพลาดที่ทราบ ในขณะที่การควบคุมข้อผิดพลาดได้มุ่งที่จะแก้ไขข้อผิดพลาดที่ทราบอย่างมีโครงสร้างผ่านกระบวนการจัดการเปลี่ยนแปลง (Change Management)

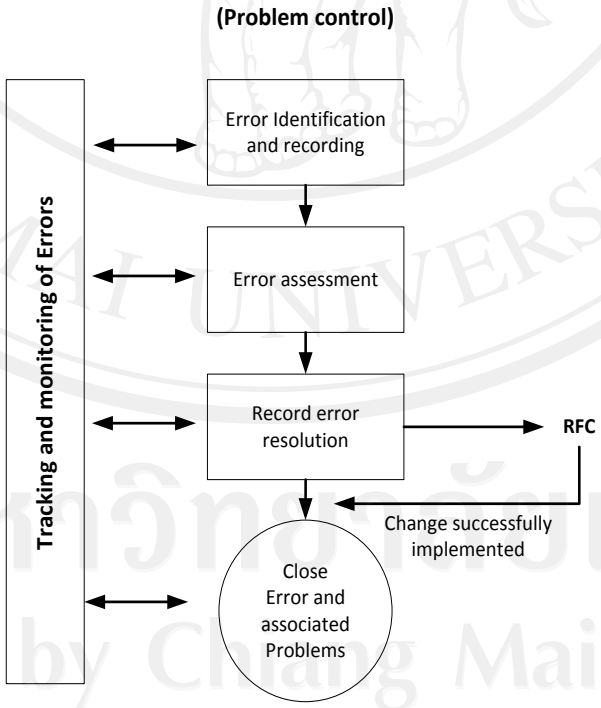
ในขั้นตอนควบคุมปัญหาดังแสดงในรูปที่ 2.22 มีจุดมุ่งหมายคือค้นหาสาเหตุหลักของปัญหาโดยที่ขั้นตอนควบคุมปัญหาจะสัมพันธ์กับกระบวนการควบคุมอินซิเด้นท์ด้วย ในการควบคุมอินซิเด้นท์จะมุ่งแก้ไขอินซิเด้นท์และเน้นเตรียมวิธีในการแก้ปัญหาเบื้องต้น เป็นวิธีเพื่อแก้ไขให้ได้ก่อน ทั้งนี้ถ้าปัญหาได้ถูกกำหนดไว้ในอินซิเด้นท์หรือกลุ่มของอินซิเด้นท์ โดยมีวิธีในการแก้ปัญหาเบื้องต้น หรือแนวทางการแก้ไขชั่วคราวแล้วจะถูกบันทึกรายการปัญหานี้ไว้ โดยการควบคุมปัญหาจะเลือกวิธีในการแก้ปัญหาเบื้องต้นที่ดีที่สุดสำหรับปัญหานั้นๆ ในการควบคุมปัญหาจะมีกิจกรรมย่อย คือ กำหนดและบันทึกรายการปัญหา จำแนกปัญหา ตรวจสอบและวินิจฉัยปัญหา โดยสามารถนำเอาเครื่องมือมาใช้เพื่อวิเคราะห์ปัญหา เช่น แผนภาพอิชิกาว่า แผนภาพกระแสงาน เป็นต้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



รูปที่ 2.22 แผนภาพขั้นตอนควบคุมปัญหา

(ที่มา http://www.robertperrine.biz/foundation/ITIL_Study_Guide_by_R_Perrine.html)



รูปที่ 2.23 แผนภาพขั้นตอนควบคุมข้อผิดพลาด

(ที่มา http://www.robertperrine.biz/foundation/ITIL_Study_Guide_by_R_Perrine.html)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ส่วนขั้นตอนการควบคุมข้อผิดพลาดนั้น ดังแสดงในรูปที่ 2.23 จะครอบคลุมถึงกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการก้าวไปข้างหน้าของข้อผิดพลาดที่ทราบจนกระทั่งถูกกำจัดโดยสำเร็จภายใต้การควบคุมของกระบวนการเปลี่ยนแปลง โดยจุดมุ่งหมายของการควบคุมข้อผิดพลาดคือสังเกตข้อผิดพลาด ในการควบคุมข้อผิดพลาดจะมีกิจกรรมย่อย คือกำหนดและบันทึกข้อผิดพลาด ประเมินข้อผิดพลาด บันทึกวิธีแก้ไขข้อผิดพลาด การปิดข้อผิดพลาด สังเกตความก้าวหน้าในการแก้ปัญหาและข้อผิดพลาด ในการจัดการปัญหาเชิงรุกจะครอบคลุมกิจกรรมที่กำหนดและแก้ไขปัญหาก่อนที่จะเกิดอินซิเด้นท์ขึ้นอีกครั้ง โดยจะมีกิจกรรมย่อยคือวิเคราะห์แนวโน้มมุ่งที่จะสนับสนุนและเตรียมข้อมูลเพื่อองค์กร การจัดการปัญหาแตกต่างจากการจัดการอินซิเด้นท์ที่เป้าหมายของการจัดการปัญหาคือ การตรวจหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาของอินซิเด้นท์และการแก้ไขปัญหาและการป้องกันไม่ให้ปัญหานั้นเกิดขึ้นอีก

ในหลายๆ สถานการณ์เป้าหมายมักจะขัดแย้งกับเป้าหมายของการจัดการอินซิเด้นท์ที่มุ่งหมายที่จะกู้คืนบริการคืนสู่ลูกค้าให้เร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้มากกว่าที่จะพยายามระบุวิธีแก้ปัญหาอย่างถาวร เช่นการค้นหาการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานไอทีอย่างเป็นโครงสร้าง เพื่อป้องการอินซิเดนท์ในอนาคตให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ดังนั้น ความรวดเร็วในการค้นพบวิธีแก้ไขปัญหาจึงมีความสำคัญรองลงมา การสืบหาสาเหตุของปัญหาต้องการเวลาพอสมควรและทำให้เกิดการล่าช้าในการทำให้บริการกลับคืนสู่สภาพเดิม ทำให้เกิดการหยุดชะงักของบริการแต่ป้องกันการเกิดซ้ำของปัญหาได้

2.4.3 การจัดการโครงแบบ (Configuration Management)

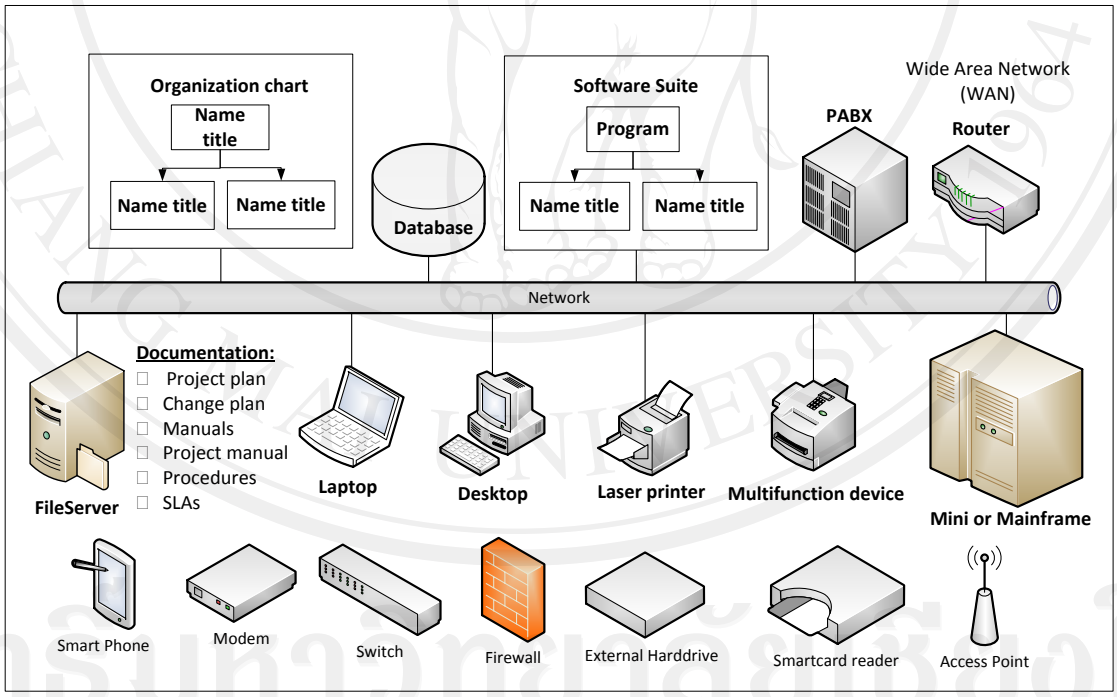
Robert Perrine (2004). กล่าวว่าจุดประสงค์ของการจัดการโครงแบบคือ การให้สารสนเทศที่ถูกต้องของโครงแบบของโครงสร้างพื้นฐานทางด้านไอที และเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนกระบวนการการจัดการบริการอื่นๆ และช่วยควบคุมโครงสร้างพื้นฐานไอทีโดยผ่านการระบุการลงทะเบียน การเฝ้าดู และการจัดการสิ่งต่อไปนี้

1) รายการองค์ประกอบโครงสร้างพื้นฐานไอทีที่อยู่ภายใต้ขอบเขต
2) องค์ประกอบโครงแบบ เวอร์ชั่น และเอกสารที่เกี่ยวข้อง
3) ความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละส่วนประกอบ
4) ข้อแตกต่างระหว่างระเบียนโครงแบบกับโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่จริง

Configuration Items หรือ CI ในความหมายของการจัดการโครงแบบของไอทิล หมายถึงส่วนประกอบของไอที และบริการที่ส่วนประกอบนั้นให้ CI สามารถรวมถึงฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ ส่วนบุคคล ซอฟต์แวร์ ส่วนประกอบเครือข่าย เครื่องแม่ข่าย บริการส่วน ประกอบไอทีอื่นๆ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ทั้งหมด เอกสาร (Documentation) เช่น แผน (Plan) กระบวนงาน (Procedure) คู่มือใช้งาน (Manual) ดังแสดงในรูปที่ 2.23 ทุกๆ CI จะถูกรวมไว้ในฐานข้อมูลการจัดการโครงแบบ หรือฐานข้อมูลที่เก็บข้อมูลองค์ประกอบที่เรียกว่า Configuration Management Database หรือ CMDB โดยที่ CMDB จะคอยตามส่วนประกอบ ไอทีทั้งหมด รุ่นและสถานะของส่วนประกอบนั้น และความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละส่วนประกอบ ซึ่งการที่ซีเอ็มดีบีมีข้อมูลความสัมพันธ์ของส่วนประกอบต่างๆ นั้นทำให้ CMDB แตกต่างจากฐานข้อมูลทั่วๆ ไป เช่น ฐานข้อมูลสินทรัพย์ ซึ่งมีเพียงรายการของชิ้นส่วนและคุณสมบัติของมันเท่านั้น CMDB ยังเป็นแหล่งข้อมูลที่ช่วยในเรื่องของการตัดสินใจและการวิเคราะห์ความเสี่ยงอีกด้วย เนื่องจาก CMDB ทำให้องค์กรสามารถระบุและแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่าง CI ต่างๆ และระหว่าง CI กับการบริการไอที เช่น ถ้าเครื่องแม่ข่ายเสีย เซอร์วิสเดสก์สามารถระบุได้ทันทีว่าลูกค้ากลุ่มใดหรือบริการใดบ้างที่มีผลกระทบจาก เครื่องแม่ข่ายที่เสียได้ หรือขณะที่พิจารณาการรีลีสการเปลี่ยนแปลงไปที่ระบบงานจริง (Production) ผู้จัดการสามารถเห็นได้ว่าผู้ใช้งานกลุ่มใดบ้างที่ได้รับผลกระทบ จากการเปลี่ยนแปลงนั้น และสามารถสื่อสารไปที่คนกลุ่มนั้นได้ก่อนที่จะอนุมัติการเปลี่ยนแปลงนั้น



รูปที่ 2.24 ตัวอย่าง CI

(ที่มา http://www.robertperrine.biz/foundation/ITIL_Study_Guide_by_R_Perrine.html)

กิจกรรมต่างๆ ของการจัดการโครงแบบ (Configuration Management activities) ได้แก่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

1) การวางแผน กำหนดจุดมุ่งหมาย ขอบเขต และวัตถุประสงค์ของการจัดการโครงแบบ รวมถึงนโยบายมาตรฐาน และกระบวนการที่เกี่ยวข้อง บทบาทและความรับผิดชอบ ในการจัดการโครงแบบ แบบแผนการตั้งชื่อ CI กำหนดการและกระบวนงานสำหรับปฏิบัติตามกิจกรรมของการจัดการโครงแบบ ออกแบบระบบการจัดการโครงแบบและเครื่องมือที่ใช้สนับสนุน

2) การระบุ เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการระบุ และบำรุงรักษาหมายเลขของส่วนประกอบของโครงสร้างพื้นฐานไอทีตลอดจนเอกสารที่เกี่ยวข้อง ความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละส่วนประกอบ และคุณลักษณะที่สัมพันธ์กับส่วนประกอบนั้น รวมทั้งบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูลจัดการโครงแบบ หรือซีเอ็มดีบี

3) การทำบัญชีสถานะวงจรชีวิตของส่วนประกอบสามารถแบ่งออกเป็นหลายๆ ขั้นด้วยการกำหนดรหัสสถานะให้กับแต่ละขั้นดังแสดงในรูปที่ 2.23 การเก็บบันทึกข้อมูลวันที่ของการเปลี่ยนแปลงสถานะแต่ละครั้งนั้นสามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ได้ เช่น เวลาที่จำเป็นต้องสั่งซื้อ เวลาที่จำเป็นต้องติดตั้ง และเวลาที่จำเป็นต้องบำรุงรักษา

4) การควบคุม CI วัตถุประสงค์ของการควบคุมโครงแบบคือเพื่อให้มั่นใจว่า CI ที่ได้รับอนุมัติและสามารถระบุได้เท่านั้น ที่ถูกบันทึกหรือปรับปรุงลงในซีเอ็มดีบี หรือลบออกจากซีเอ็มดีบี กระบวนงานควรที่จะสามารถปกป้องความถูกต้องของข้อมูล CI ได้ และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นกับ CI จะมีการปรับปรุงลงในซีเอ็มดีบี

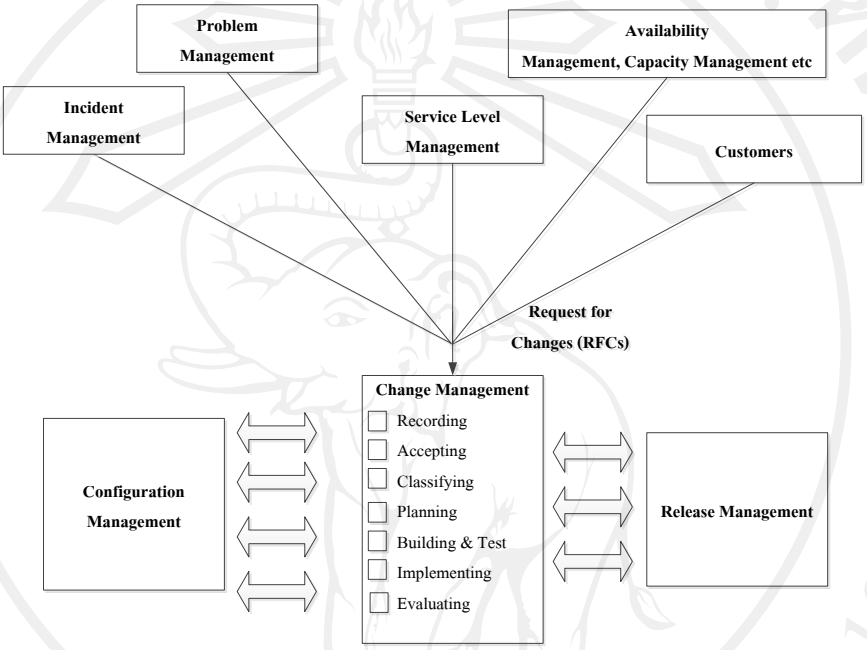
5) การทวนสอบและตรวจสอบ การตรวจสอบถูกนำมาใช้ในการทวนสอบว่าสถานะปัจจุบันและคุณลักษณะของ CI ยังคงตรงกับรายละเอียดในซีเอ็มดีบีหรือไม่

2.4.4 การจัดการการเปลี่ยนแปลง (Change Management)

Robert Perrine (2004). อธิบาย การเปลี่ยนแปลง (change) คือการกระทำที่ก่อให้เกิดสถานะใหม่ทางโครงสร้างพื้นฐานไอที เช่น เครื่องแม่ข่าย เครื่องพิมพ์ เครื่องลูกข่าย ระบบปฏิบัติการ เป็นต้น กระบวนการจัดการการเปลี่ยนแปลง เป็นกระบวนการเพื่อให้มั่นใจว่าการเปลี่ยนแปลงต่างๆ มีการควบคุมและได้รับการอนุมัติทุกครั้งก่อนทำการเปลี่ยนแปลง เพื่อลดผลเสียใดๆ ที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงที่ดำเนินการโดยขาดการไตร่ตรอง ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพบริการ และเพื่อปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานประจำวันขององค์กร การมีกระบวนการจัดการการเปลี่ยนแปลง จะช่วยควบคุมการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสภาวะแวดล้อมการผลิต ช่วยให้มั่นใจว่ามาตรฐานและกระบวนการต่างๆ จะเกิดกับการเปลี่ยนแปลงทั้งหมด และให้เกิดความคล่องแคล่วและจัดการการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกะทันหัน ตลอดจนรักษาสมดุลของความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลงกับความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

การเปลี่ยนแปลงอาจเกิดขึ้นโดยเป็นผลจากปัญหา หรือเกิดขึ้นเพื่อรองรับความต้องการทางธุรกิจ ที่เกิดขึ้นใหม่ หรือเปลี่ยนไปจากเดิม โดยเมื่อมีผู้ใช้มีความต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกับ CI ในระบบ จะต้องทำการยื่นคำร้องขอให้ทำการเปลี่ยนแปลง เพื่อเริ่มเข้าสู่ขั้นตอนของกระบวนการจัดการการเปลี่ยนแปลง จะเห็นได้ว่า RFC สามารถเกิดขึ้นจากกระบวนการอื่น ๆ ใน ITIL ได้ เช่น การจัดการอินซิเด้นท์ การจัดการปัญหา เป็นต้นดังแสดงในรูปที่ 2.24



รูปที่ 2.25 ความสัมพันธ์ของการจัดการการเปลี่ยนแปลงกับกระบวนการอื่นๆ และลูกค้า (ที่มา http://www.robertperrine.biz/foundation/ITIL_Study_Guide_by_R_Perrine.html)

จากรูปที่ 2.25 แสดงแหล่งกำเนิดของ RFC ซึ่งเป็นสิ่งนำเข้าของกระบวนการจัดการการเปลี่ยนแปลง และปฏิสัมพันธ์กับการจัดการโครงแบบและการจัดการรีลีส การจัดการการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

1) การบันทึกการเปลี่ยนแปลง (Recoding) สามารถเกิดได้จากแหล่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

- การจัดการปัญหา
- ผู้ใช้งานระบบ ซึ่งอาจยื่นร้องขอเปลี่ยนแปลงโดยตรง หรือส่งคำร้องผ่านเซอร์วิสเดสก์ก็ได้
- การเปลี่ยนแปลงทางกฎหมาย ซึ่งมีผลกระทบต่อธุรกรรมทางธุรกิจ หรือทำให้มีความต้องการระบบสารสนเทศที่มีความปลอดภัยสูงขึ้น
- ผู้จัดหามีการปรับปรุงรุ่นของผลิตภัณฑ์เพื่อแก้ปัญหาที่เคยเกิดขึ้น หรืออาจยกเลิกการสนับสนุนผลิตภัณฑ์บางรุ่นหรือบางผลิตภัณฑ์
- การพัฒนาโครงการใหม่ๆ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

- บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทุกคนในหน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถยื่นร้องขอเปลี่ยนแปลงเพื่อปรับปรุงกระบวนการและเอกสารต่างๆ ได้

ในการร้องขอเปลี่ยนแปลงควรมีการบันทึกข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่ร้องขอ อาทิเช่น หมายเลขของการร้องขอเปลี่ยนแปลง หมายเลขปัญหาหรือข้อผิดพลาดที่เกี่ยวข้อง คำอธิบาย คอนฟิกกูเรชันไอเท็ม หรือ CI ที่เกี่ยวข้องเหตุผลที่ร้องขอการเปลี่ยนแปลงรุ่นของ CI ก่อน และหลังการเปลี่ยนแปลง สถานที่ติดต่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ยื่นขอเปลี่ยนแปลง วันที่ยื่นขอเปลี่ยนแปลง การประมาณการทรัพยากรและเวลาที่ต้องใช้

2) การยอมรับ (Accepting) หลังจากบันทึก RFC การจัดการการเปลี่ยนแปลงจะทำการประเมินเบื้องต้นเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของ RFC และตีกลับ RFC ที่ไม่ชัดเจน ไม่สมเหตุ สมผลหรือไม่จำเป็นต้องทำโดยระบุเหตุผลในการตีกลับด้วย การเปลี่ยนแปลงจะก่อให้เกิดการปรับปรุงข้อมูลในฐานข้อมูล CMDB ตัวอย่างเช่น การเปลี่ยนแปลงสถานะของ CI ที่มีอยู่ การเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ระหว่าง CIs การเกิด CIs ใหม่

หาก RFC ได้รับการยอมรับแล้ว ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการประมวลผลขั้นต่อไปจะถูกบันทึกในระเบียนการเปลี่ยนแปลง (Change Record) ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สามารถเพิ่มเติมได้ในขั้นตอนหลัง ระเบียนการเปลี่ยนแปลงมักประกอบด้วย ลำดับความสำคัญ ประเภท (Category) คำแนะนำจากผู้จัดการการเปลี่ยนแปลง (Change Manager) วันเวลาที่อนุมัติ วันที่วางแผนให้ทำให้เกิดผล แผนสำรอง สิ่งที่ต้องการเพื่อสนับสนุนการทำให้เกิดผล แผนการทำให้เกิดผลข้อมูลเกี่ยวกับผู้ทำให้เกิดผล วันเวลาที่ทำให้เกิดผลจริง วันที่ประเมินผลการเปลี่ยนแปลง ผลการทดสอบการเปลี่ยนแปลงและปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งข้อมูลอื่นๆ จากการประเมิน

3) การจำแนก (Classification) การร้องขอการเปลี่ยนแปลงที่ได้รับการยอมรับจะถูกกำหนดลำดับความสำคัญ (Priority) โดยพิจารณาจากลำดับความเร่งด่วนร่วมกับความต้องการทางธุรกิจ และจำแนกประเภท (Category) ตามผลกระทบต่อการให้บริการทางเทคโนโลยีสารสนเทศโดยและประเภทของการเปลี่ยนแปลง ตัวอย่างของการจำแนกลำดับความสำคัญ เช่น

- ความสำคัญต่ำ สามารถชะลอการทำให้เกิดผลไว้ได้
- ความสำคัญปานกลาง ไม่มีความเร่งด่วน แต่ไม่ควรชะลอการทำให้เกิดผล
- ความสำคัญสูง เป็นปัญหาร้ายแรง หรือกระทบต่อผู้ใช้ในวงกว้าง
- ความสำคัญสูงที่สุด เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ต้องทำให้เกิดผลโดยเร็ว และจะเข้าสู่กระบวนการในขั้นถัดไปแตกต่างจากลำดับความสำคัญอื่นๆ
- ผู้จัดการการเปลี่ยนแปลง (Change Manager) จะเป็นผู้พิจารณา และกำหนดลำดับความสำคัญให้กับ RFC ตัวอย่างของการจำแนกประเภทตามผลกระทบต่อการให้บริการทาง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น มีผลกระทบต่ำ ต้องการทรัพยากรในการทำให้เกิดผลน้อย มีโอกาสก่อให้เกิดปัญหาในการบริการได้น้อย

- มีผลกระทบปานกลาง ต้องใช้ทรัพยากรในการทำให้เกิดผลปานกลาง และมีผลกระทบต่อผู้ใช้งานในระดับปานกลาง
- มีผลกระทบสูงต้องใช้ทรัพยากรในการทำเกิดผลเป็นจำนวนมาก และการเปลี่ยนแปลงมีผลกระทบต่อผู้ใช้ในวงกว้าง ผู้จัดการการเปลี่ยนแปลงจะเป็นผู้พิจารณา และกำหนดประเภทให้กับ RFC

4) การวางแผนและการอนุมัติ (Planning and Approval) การจัดการการเปลี่ยนแปลงจะทำการกำหนดตารางการแก้ไขล่วงหน้า หรือเอฟเอสซี (Forward Schedule of Change -FSC) ซึ่งระบุการเปลี่ยนแปลงที่ผ่านการรับรอง และกำหนดการที่จะทำให้เกิดผลการรับรองการเปลี่ยนแปลงสามารถแบ่งได้เป็น 3 ด้าน คือ ด้านการเงิน ด้านเทคนิค และด้านธุรกิจ

5) การสร้างและการทดสอบ (Building and Testing) การร้องขอการเปลี่ยนแปลงที่ได้รับการรับรองแล้ว จะถูกส่งต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการสร้าง การทดสอบ ในการสร้างอาจมีการสร้างซอฟต์แวร์ใหม่ สร้างเอกสารหรือคู่มือใหม่ เปลี่ยนฮาร์ดแวร์ใหม่ และเขียนแผนย้อนกลับ (Back-out plan) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการส่งมอบการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้สามารถย้อนกลับการเปลี่ยนแปลงได้หากผลการเปลี่ยนแปลงไม่เป็นไปตามที่ต้องการ และในขั้นตอนการสร้างจะมีการเขียนแผนการทำให้เกิดผลด้วย

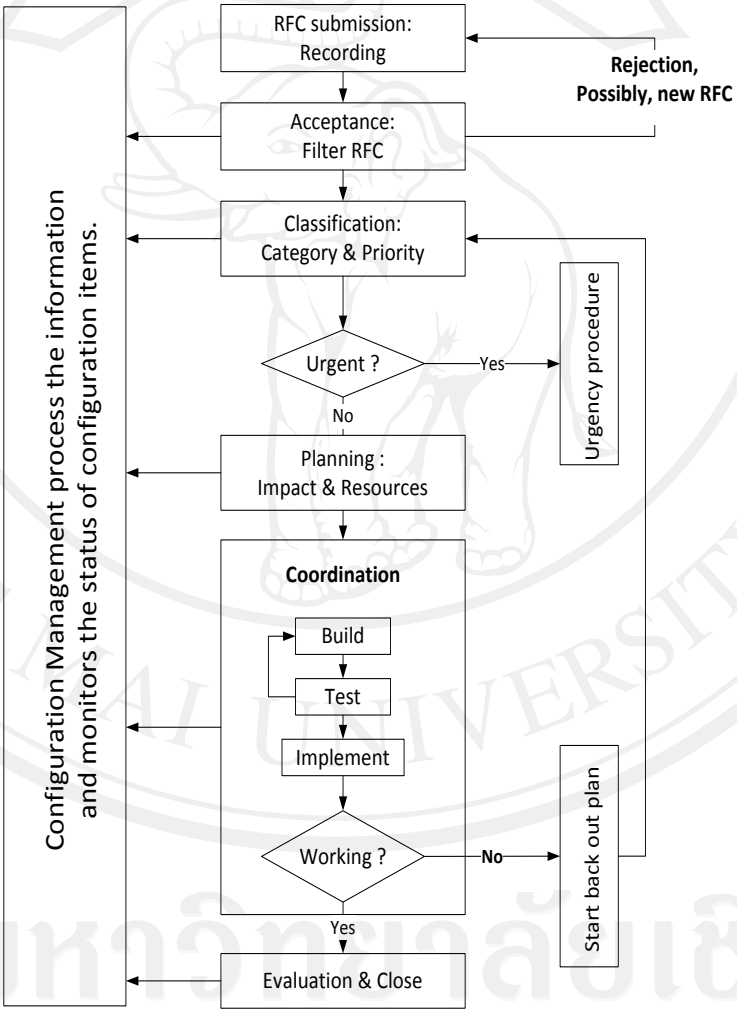
ในขั้นตอนการทดสอบ จะต้องทดสอบการทำให้เกิดผลของการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนแผนย้อนกลับ โดยปกติแล้ว การทดสอบจะทำบนสภาวะแวดล้อมสำหรับการทดสอบที่แยกออกมาโดยเฉพาะ หรือทำโดยกลุ่มผู้ทดสอบ การทดสอบสามารถแยกออกได้เป็น การทดสอบเพื่อการยอมรับของผู้ใช้ เพื่อทดสอบการทำตามหน้าที่ของการเปลี่ยนแปลง และการทดสอบเพื่อการยอมรับของการดำเนินการ เพื่อให้ผู้สนับสนุนและบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ เซอร์วิสเดสก์ และกลุ่มผู้สนับสนุนทางเทคนิคทำการทดสอบการดำเนินงาน

6) การทำให้เกิดผล (Implementing) การทำให้เกิดผล สามารถทำได้จากบุคคลใดๆในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและมีหน้าที่รับผิดชอบจัดการโครงสร้างพื้นฐานไอที โดยกระบวนการจัดการการเปลี่ยนแปลงจะต้องพยายามให้การเปลี่ยนแปลงนั้นเกิดขึ้นตรงเวลา และมีแผนการติดต่อที่แสดงผู้ที่จะได้รับแจ้งการเปลี่ยนแปลง เช่น ผู้ใช้งาน เซอร์วิสเดสก์ ผู้บริหารเครือข่าย เป็นต้น ในกรณีที่การเปลี่ยนแปลงยังไม่ได้ทำการทดสอบอย่างเพียงพอ อาจทำให้เกิดผลกับผู้ใช้งานกลุ่มเล็กๆ ก่อนเพื่อประเมินผลก่อนทำให้เกิดผลจริงกับผู้ใช้งานในวงกว้าง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

7) การประเมินผล (Evaluation) การเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่ได้ทำให้เกิดผลแล้วควรได้รับการประเมินในหัวข้อต่างๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ผู้ใช้พอใจกับผลการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ การเปลี่ยนแปลงมีผลกระทบบ้างหรือไม่ การเปลี่ยนแปลงใช้งบประมาณ และทรัพยากรเกินกว่าที่ประมาณไว้หรือไม่

หากการเปลี่ยนแปลงนั้นเป็นผลสำเร็จ จะสามารถปิด RFC ของการเปลี่ยนแปลงนั้นได้ แต่หากไม่สำเร็จ กระบวนการต่างๆ จะย้อนไปเริ่มต้นที่จุดที่เกิดการผิดพลาด ซึ่งในทางปฏิบัตินิยมย้อนกลับการเปลี่ยนแปลงโดยใช้แผนย้อนกลับ และยื่น RFC ใหม่แทน ขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการการเปลี่ยนแปลง เป็นดังรูปที่ 2.26



รูปที่ 2.26 กระบวนการต่างๆ ในการจัดการการเปลี่ยนแปลง
(ที่มา http://www.robertperrine.biz/foundation/ITIL_Study_Guide_by_R_Perrine.html)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2.5 หลักการ SWOT Analysis

เอกชัย บุญยาทิษฐาน (2553) ได้กล่าวถึง การวิเคราะห์ SWOT หรือ SWOT Analysis เป็นเครื่องมือในการประเมินสถานการณ์ขององค์กร ซึ่งจะช่วยผู้บริหารกำหนดจุดแข็งและจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายใน โอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอก ตลอดจนผลกระทบที่มีศักยภาพจากปัจจัยเหล่านี้ต่อการทำงานขององค์กร หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า

SWOT Analysis หมายความถึงการวิเคราะห์และประเมินว่าองค์กรมีจุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) อย่างไรเพื่อที่จะนำไปใช้ในการวางแผนและกำหนดกลยุทธ์ขององค์กรต่อไป SWOT มาจากตัวย่อภาษาอังกฤษ 4 ตัวจากคำว่า **S**trengths, **W**eakness, **O**pportunities และ **T**hreats โดยมีรายละเอียดดังนี้

Strengths คือ จุดแข็ง หมายถึง ความสามารถและสถานการณ์ภายในองค์กรที่เป็นบวก ซึ่งองค์กรสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการทำงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์หรือหมายถึง การดำเนินงานภายในที่องค์กร ทำได้ดี

Weakness คือ จุดอ่อน หมายถึง สถานการณ์ภายในองค์กรที่เป็นลบและด้วยความสามารถซึ่งองค์กร ไม่สามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการทำงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์หรือหมายถึงการดำเนินงานภายในองค์กรที่ทำได้ไม่ดี

Opportunities คือ โอกาส หมายถึง ปัจจัยและสถานการณ์ภายนอกที่เอื้ออำนวยให้การทำงานขององค์กรบรรลุวัตถุประสงค์หรือ หมายถึง สภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการขององค์กร

Threats คือ อุปสรรค หมายถึง ปัจจัยและสถานการณ์ภายนอกที่ขัดขวางการทำงานขององค์กรไม่ให้บรรลุวัตถุประสงค์ หรือหมายถึงสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นปัญหาต่อองค์กร

2.5.1 กรอบการวิเคราะห์ SWOT ในการวิเคราะห์ SWOT หรือ SWOT Analysis นั้น การกำหนดเรื่องหัวข้อ หรือประเด็น (Area) เป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องคำนึงถึง เพราะว่าการกำหนดประเด็นทำให้การวิเคราะห์และประเมินจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาสและอุปสรรคได้ถูกต้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการกำหนดประเด็นหลัก (key area) โอกาสที่จะทำให้การวิเคราะห์ถูกต้องจะมากยิ่งขึ้นตามไปด้วยทั้งนี้ การกำหนดกรอบการวิเคราะห์ SWOT ใดๆ ขึ้นอยู่กับลักษณะงานหรือลักษณะของธุรกิจและธรรมชาติขององค์การนั้นๆ ซึ่งกรอบการวิเคราะห์ SWOT มีหลากหลายรูปแบบ แต่รูปแบบที่นิยมใช้กันคือ การวิเคราะห์ปัจจัยหรือสถานการณ์ภายนอกองค์กร และการวิเคราะห์ปัจจัยหรือสถานการณ์ภายในองค์กร

2.5.2 การวิเคราะห์ปัจจัยหรือสถานการณ์ภายนอกองค์กร (External Environment Analysis) การวิเคราะห์ปัจจัยหรือสถานการณ์ภายนอกองค์กร เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยหรือ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สภาพแวดล้อมต่างๆ ที่อยู่ภายนอกองค์กรแต่เข้ามามีบทบาทหรือผลกระทบต่อองค์กรจนเป็นผลให้การดำเนินงานขององค์กรจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมดังกล่าว สภาพแวดล้อมขององค์กรในที่นี้อาจหมายถึงสภาพแวดล้อมทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และกลุ่มอิทธิพลต่างๆ เช่น คู่แข่ง ซึ่งนับวันจะเข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินงานขององค์กรหรือหน่วยงานเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังมีสภาพแวดล้อมภายนอกประเภทอื่นที่มันจะเข้ามามีผลกระทบต่อการดำเนินงานขององค์กรเช่น ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีสารสนเทศ ความก้าวหน้าของวิทยาการที่หน่วยงานหรือองค์กรได้นำมาใช้หรือการเปลี่ยนแปลงกฎ ระเบียบหรือกฎหมายสำหรับปฏิบัติเป็นต้น ทั้งนี้ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรตามปัจจัยดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่าประเด็นหลักที่ควรนำมาพิจารณาหรือวิเคราะห์ ประกอบด้วย

1) Socio-cultural Factors ประกอบด้วย ความต้องการของผู้รับบริการ โครงสร้างประชากร การศึกษา อนามัย อาชีพ ความรู้ เจตคติ พฤตกรรม ค่านิยม ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณี โลกาภิวัตน์ กระแสวัฒนธรรมต่างประเทศ เป็นต้น

2) Technological Factors ประกอบด้วยนวัตกรรม ความมีอยู่ของเทคโนโลยี ฯลฯ

3) Economic Factors ประกอบด้วย ภาวะทางเศรษฐกิจ การจ้างงาน อัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา การกีดกัน/กดดันทางการค้า เป็นต้น

4) Political and Legal Factors ประกอบด้วย เสถียรภาพของรัฐบาล นโยบายของพรรคการเมือง กฎหมาย กฎบัตรสหประชาชาติ สนธิสัญญาและอนุสัญญา เป็นต้น

5) Physical Factors ประกอบด้วย สภาพทางภูมิศาสตร์ ดินฟ้าอากาศ ภัยธรรมชาติ เป็นต้น

2.5.3 การวิเคราะห์ปัจจัยหรือสถานการณ์ภายในองค์กร (Internal Environment Analysis) การวิเคราะห์ปัจจัยหรือสถานการณ์ภายในองค์กร เป็นการประเมินศักยภาพของการดำเนินงานขององค์กรที่ผ่านมาในอดีตและในปัจจุบันว่าประสบผลสัมฤทธิ์มีปัญหาอุปสรรคหรือมีข้อมูลในการสำรวจหาโอกาส ตรวจสอบภาวะคุกคามหรือข้อจำกัด หรือตรวจสอบสภาวะการเสี่ยง รวมทั้งการตรวจสอบทางด้านศักยภาพขององค์กรทางด้านปัจจัยหรือทรัพยากร ได้แก่ คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการบริหารจัดการ ทั้งนี้การวิเคราะห์ปัจจัยหรือสถานการณ์ภายในองค์กรตามนัยดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่าประเด็กหลักที่ควรนำมาพิจารณาหรือวิเคราะห์ประกอบด้วย

1) Structure and Policy ประกอบด้วย โครงสร้างองค์กร นโยบาย กลยุทธ์ แผนการปฏิบัติงาน เป็นต้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2) Services ประกอบด้วย ผลผลิตและผลลัพธ์ (ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ) ความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้เสีย เป็นต้น

3) Manpower ประกอบด้วย อัตรากำลังทั้งปริมาณและคุณภาพระบบการบริหารบุคคล เป็นต้น

4) Money ประกอบด้วย ประสิทธิภาพด้านการเงิน การระดมทุน เป็นต้น

5) Materials ประกอบด้วย วัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ ยานพาหนะ อาคารสถานที่ เป็นต้น

6) Management ประกอบด้วย กระบวนการ หรือระบบภาวะผู้นำ วัฒนธรรมองค์กร ฐานข้อมูลและสารสนเทศ ระบบการวางแผนและประเมินผล การสื่อสารภายใน การสร้างเครือข่าย ฯลฯ

2.5.4 ข้อควรพิจารณาในการวิเคราะห์ SWOT

ในการวิเคราะห์ SWOT มีปัจจัยที่ผู้วิเคราะห์ควรพิจารณาและควรตระหนัก 3 ประการคือ

1) มีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ผู้วิเคราะห์จะต้องรู้ และยอมรับจุดอ่อนของหน่วยงานหรือองค์กรรู้อุปสรรคของหน่วยงาน

2) ทำการแยกแยะปัญหาให้ได้ และแก้ปัญหานั้นให้ตรงจุด ผู้วิเคราะห์จะต้องแยกแยะให้ได้ว่าอะไรเป็นปัญหา และอะไรเป็นสาเหตุของปัญหา เพื่อหาทางแก้ไขให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) มองปัญหาให้กว้างและครบทุกด้าน ผู้วิเคราะห์อย่ามองปัญหาเพียงข้อเดียวหรือด้านใดด้านหนึ่งต้องมองให้กว้างและครอบคลุมทุกด้าน

2.5.5 บทสรุปของการใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ SWOT

การวิเคราะห์ SWOT หรือการทำ SWOT Analysis เป็นเทคนิคหรือวิธีการที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหน่วยงาน หรือองค์กรเป็นอย่างมาก กล่าวคือ ทำให้ทราบว่าหน่วยงาน หรือองค์กรมีศักยภาพมากน้อยเพียงใด โดยพิจารณาจากจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weakness) ซึ่งจุดแข็งและจุดอ่อนดังกล่าวจะแสดงให้เห็นว่าหน่วยงาน หรือองค์กรมีอะไรบ้างที่เป็นจุดแข็งที่ควรคงไว้ และอะไรบ้างที่เป็นจุดอ่อนที่ควรปรับปรุงให้ดีขึ้น ส่วนการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกซึ่งควบคุมไม่ได้ โดยพิจารณาจากโอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Threats) ก็เพื่อการปรับปรุงหน่วยงานหรือองค์กรให้เข้า หรือสอดคล้องกับปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายนอก ทั้งนี้โดยสรุปแล้ว การวิเคราะห์ SWOT จะช่วยให้หน่วยงานหรือองค์กรสามารถกำหนดกลยุทธ์ในการทำงานเพื่อการบรรลุวัตถุประสงค์ต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2.6 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ไพฑูรย์ อ๊อสวงศ์ (2553) ศึกษาโครงการประยุกต์กระบวนการ ITIL กับการบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของบริษัท บริษัท ไอที ซิติเซ่น จำกัด (IT Citizens Co., Ltd.)โดยโครงงานนี้เป็นการนำมาตรฐาน ITIL มาใช้ในการบริหารงาน ปรับปรุงกระบวนการ สำหรับให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งนำมาตรฐานนี้มาใช้เป็นกรอบการดำเนินงานให้กับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในการให้บริการลูกค้าหลังการขายระบบงาน ซึ่งในการให้บริการ นั้นจะต้องถูกต้องตรงกับ Service Level Agreement ที่ได้จัดทำไว้ในโครงการต่าง ๆ ไว้นั้นการพัฒนาโครงการนี้นอกจากการนำมาตรฐาน ITIL มาใช้แล้ว ยังได้จัดทำระบบเพื่อจัดเก็บข้อมูลลูกค้า รายละเอียดโครงการและการให้บริการของลูกค้าแต่ละราย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถค้นหาข้อมูลเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนในการให้บริการลูกค้าได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประสิทธิผลต่อองค์กรสูงสุดต่อไป ในการศึกษาผู้ศึกษาได้กำหนดวิธีการศึกษาดังนี้

1) ในการศึกษาได้ตั้งสมมุติฐานในการศึกษาและเน้นศึกษา ITIL ในส่วนของ Service Level Management, Finance Management, Capacity Management, Availability Management, Change Management, Configuration Management, Problem Management, Incident Management และ Help Desk

2) วางแผนกระบวนการ การให้บริการด้าน การใช้งานด้าน Server และการใช้งาน Application ของลูกค้า

3) Mapping มาตรฐาน ITIL กับกระบวนการบริการขององค์กร

4) ดำเนินการฝึกอบรม และประเมินผลโครงการโดยวัดจากความรู้ความเข้าใจของพนักงาน ความพึงพอใจของลูกค้า เกิดการซื้อบริการซ้ำ

ผลการศึกษาพบว่า เมื่อการเปรียบเทียบระบบการทำงานด้วยวิธีการเดิม และการทำการด้วยกระบวนการของ ITIL จากการข้อมูลที่ได้จากการทำงานของพนักงาน และผลที่ได้จากการออกแบบสอบถามได้ทำการเปรียบเทียบ ระบบการทำงาน ก่อนและหลังใช้กระบวนการของ ITIL เป็นกระบวนการที่ช่วยให้บริการลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น ทำให้เกิดความถูกต้องในการให้บริการ ความรวดเร็วในการให้บริการ คุณภาพของการให้บริการ ดีขึ้น ทำให้ ลูกค้ามีความพอใจในการให้บริการมากขึ้นจากเดิมที่ไม่ได้นำกระบวนการ ITIL มาปรับใช้ในการให้บริการ

นลินี ฉ่าเฉื่อย (2552) ทำการศึกษาปัญหาการนำ Incident Management บน มาตรฐาน ITIL V.3 มาใช้ภายในฝ่ายบริการลูกค้า Service Desk โดยวัตถุประสงค์เพื่อทำการศึกษาปัญหาของการนำ Incident Management บนมาตรฐาน ITIL มาใช้ในองค์กรเพื่อบริหารการจัดการที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพมากขึ้น และใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานที่เหมาะสมกับองค์กร โดยเลือกใช้ IT

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Infrastructure Library หรือ ITIL เข้ามาเป็นเครื่องมือเข้ามาช่วยในการจัดการเรื่องของการให้บริการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อวิเคราะห์สภาพการทำงานในปัจจุบัน และวิเคราะห์แนวทางในการทำงานโดยใช้กรอบแนวคิดของกระบวนการ ITIL เข้ามาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม และเพื่อนำมาปรับปรุงการทำงานในส่วนการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ภายในฝ่ายงานบริการลูกค้า บริษัท ABC จำกัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร โดยมีวิธีเพื่อดำเนินการศึกษาดังนี้

1) ศึกษาทฤษฎี การนำเอาหลักการ บริหารจัดการ Incident Management บนมาตรฐาน ITIL มาใช้ ส่วนงานของ Service Desk

2) ศึกษาวิเคราะห์กระบวนการทำงานและปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงานแบบเดิม

3) ศึกษาวิเคราะห์กระบวนการทำงานและปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงานแบบใหม่

4) ทำการวิเคราะห์โดยใช้ Gap analyze การจัดทำ Focus Group โดยเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบปฐมภูมิ และแบบทุติยภูมิ

5) วิเคราะห์ถึงปัญหาเมื่อนำกระบวนการบริหารจัดการ Incident Management บนมาตรฐาน ITIL

6) วิเคราะห์ถึงแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

7) สรุปผลการศึกษา เสนอแนะ และจัดทำรูปแบบโครงการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ผลการศึกษาพบว่า การเตรียมความพร้อมในการนำกระบวนการ Incident Management บนมาตรฐาน ITIL เข้ามาประยุกต์ใช้ เพื่อให้ประสบความสำเร็จนั้นต้องมีปัจจัยต่างๆ ที่จะช่วยให้สามารถนำมาใช้และเกิดประโยชน์เป็นผลสำเร็จ ได้ดังนี้

1) ความพร้อมของบริษัทในการนำหลักการของกระบวนการ ITIL เข้ามาใช้ จะต้องมีนโยบายที่ชัดเจน และประกาศนโยบายให้พนักงานทุกคนให้ทราบ เพื่อจะได้มีจุดมุ่งหมายไปในทิศทางเดียวกัน

2) ต้องมีการเตรียมความพร้อมทั้งในด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์และเครื่องมือพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำเนินงาน ต้องศึกษาถึงปัจจัย และกระบวนการทำงาน เพื่อรองรับการนำกระบวนการ ITIL มาใช้ ศึกษาถึงความเป็นไปได้เมื่อนำมาใช้ ถ้าขาดความพร้อม ก็จะส่งผลให้การพัฒนาหยุดชะงัก เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน และไม่สามารถปฏิบัติงานได้จริง ตาม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

กระบวนการของ ITIL หากมีการเตรียมความพร้อมที่ดีแล้วจะทำให้โอกาสประสบผลสำเร็จมากขึ้นตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

3) ความพร้อมของบุคลากรในหน่วยงานและองค์กร บุคลากรจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในการนำกระบวนการ ITIL เข้ามาประยุกต์ใช้ในองค์กร เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งเอาไว้ และสามารถก่อให้เกิดประโยชน์ในการทำงานของพนักงาน และสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังต้องให้พนักงานทุกคนเกิดความร่วมมือร่วมใจ และมีจุดมุ่งหมายไปในทิศทางเดียวกัน ในขณะเดียวกันควรจัดให้มีการอบรมแก่ระดับผู้บริหารในฝ่ายงานต่างๆ ให้มีความเข้าใจ และเกิดความร่วมมือในการปฏิบัติงาน ทำให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) องค์กรต้องกำหนดนโยบาย ระเบียบการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งกำหนดตัวชี้วัด KPI ในการปฏิบัติงานของทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้อง ให้ชัดเจน มีการกำหนดการลงโทษหากไม่ทำตามระเบียบหรือนโยบาย

5) การ Implement Tool & Process ควรให้มีความยืดหยุ่น มีความคล่องตัว และมีการวิเคราะห์ผลเพื่อปรับปรุงขบวนการให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีประสิทธภาพและประสิทธิผลที่สูงสุด

6) ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ และผู้ให้บริการ เป็นสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงและเป็นสิ่งที่ผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดจะต้องได้รับ เนื่องจากการนำกระบวนการ ITIL เข้ามาประยุกต์ในหน่วยงานฝ่ายบริการลูกค้า และองค์กร หากไม่ได้รับการยอมรับจากทุกฝ่าย จะไม่สามารถทำให้การดำเนินการในกระบวนการนี้ประสบความสำเร็จได้ ซึ่งในการวัดระดับความพึงพอใจนั้น จะต้องใช้ตัวชี้วัดเข้ามาช่วยในการประเมินผล เพื่อหาข้อแตกต่าง และความบกพร่องที่เกิดขึ้น แล้วนำไปปรับปรุงกระบวนการทำงานที่บกพร่อง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved