

การศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการให้บริการรับแจ้งเหตุแก้ไขปัญหาด้วยมาตรฐาน ITIL Enhancement of service efficiency performance of incident management system with ITIL framework.

สุรศักดิ์ สาดและ^{1*}, ศักดิ์ชาย รักการ², จีรวัฒน์ ปล้องใหม่³, พจนีย์ ศรีวิเชียร⁴

^{1*,2,4} หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม บัณฑิตวิทยาลัย

³ สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต 1761 พัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

^{1*}surasak.sa@yahoo.com

²sakchai.rak@kbu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ เป็นการศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการให้บริการรับแจ้งเหตุแก้ไขปัญหาด้วยมาตรฐาน ITIL เพื่อลดปัญหาปริมาณงานที่ล่าช้าเกินกำหนด SLA ด้วยสภาพปัจจุบันขององค์กรที่ผู้วิจัยทำการศึกษาวินิจฉัยนั้นดำเนินธุรกิจ ประเภทค้าปลีกที่มีจำนวนสาขามากกว่า 600 สาขาทั่วประเทศ งานด้าน สนับสนุนสารสนเทศทั่วไปนั้นจึงถูกจัดจ้างจากกลุ่มบริษัทภายนอก (External ServiceDesk) โดยมีแผนกไอทีขององค์กรเป็นผู้นำกับดูแล ปัญหาที่เกิดขึ้น คือ ไม่สามารถติดตามสถานะงานและมีปริมาณงานล่าช้าเกินกำหนดระยะเวลาข้อตกลงการให้บริการเฉลี่ย 158 ครั้งต่อเดือน ไม่สามารถวางแผนการสำรองอุปกรณ์กรณีนำอุปกรณ์หลักส่งซ่อม มีการทำงานซ้ำซ้อนทำให้เสียเวลา ก่อให้เกิดมูลค่าความเสียหายทั้งค่าใช้จ่าย และความเชื่อมั่นของลูกค้า ซึ่งเป็นผลกระทบที่ไม่สามารถประเมินมูลค่าได้ ซึ่งจากการการวิเคราะห์หาสาเหตุ พบว่า กระบวนการแจ้งเหตุ และ ระบบการให้บริการไม่มีมาตรฐาน ทำให้การจัดการปัญหาเหตุเสียต่าง ๆ ไม่มีขั้นตอนที่ชัดเจน ไม่มีการจัดลำดับความสำคัญของแต่ละปัญหา ทำให้ผู้วิจัยได้นำ ITIL Framework มาเป็นกรอบในการจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นใน 2 ด้านหลักๆ โดยด้านแรกจะเป็นการจัดการเชิงนโยบาย (Policy & Procedure Management) ภายใต้กรอบ ITIL Framework มีการกำหนดและปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน (Incident Management) ปรับปรุงเกณฑ์การพิจารณา SLA และ กำหนดการจัดการการเปลี่ยนแปลง (Change Management) ส่วนในด้านที่ 2 จะเป็นการจัดการเชิงกระบวนการปฏิบัติงาน (Operations process Management) ซึ่งมีการนำ ระบบซอฟต์แวร์ KACE มาประยุกต์ปรับใช้นโยบายตามรายละเอียดในด้านแรก และ แทนที่ ซอฟต์แวร์ตัวเก่าที่ใช้งานอยู่ หลังจากที่ได้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงประสิทธิภาพระบบการให้บริการรับแจ้งเหตุแก้ไขปัญหาด้วยมาตรฐาน ITIL ผลลัพธ์ที่ได้นั้นสามารถลดปริมาณงานที่ล่าช้าเกินกำหนดระยะเวลาข้อตกลงการให้บริการโดยรวมเฉลี่ยลดลงเหลือ 106 ครั้งต่อเดือน หรือประมาณ 32% และผลประเมินความพึงพอใจของผู้ขอใช้บริการจากรายงานที่ได้จาก ระบบซอฟต์แวร์ KACE แนวโน้มอยู่เกณฑ์ที่ดีขึ้น ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ผู้วิจัยได้ตั้งไว้

คำสำคัญ : การปรับปรุงประสิทธิภาพ, การรับแจ้งเหตุเสีย, การจัดการบริการไอที, กรอบการทำงานไอทีล

Abstract

This research is a study on how to enhancement the system of incident reporting service with ITIL standards to reduce the problem of delayed workload SLA. The current state of the organization is studied by the researcher, who is a retail business with more than 600 branches across the country nationwide. IT support is therefore outsourced by a third parties ServiceDesk, supervised by the corporate IT department. The problem was that the job status could not be tracked, and the workload was delayed over the average service agreement period of 158 times per month. It cannot be able to plane the backup spare parts devices in case of main equipment is sent for repair. There is a duplicate work that wastes time, causing impact value cost and customer confidence, which is an impact that cannot be assessed. By causal analysis. There is a duplicate work that wastes time, causing impact valuation cost as well as customer confidence, which is an impact that cannot be assessed, and it was found that the notification process and service system were not up to standard. There is no procedure operations to management incidents including no prioritization of each issue. As such a result, the researcher has applied the ITIL Framework as a framework for managing problems that arise in 2 main areas. The first aspect is the policy management under the ITIL Framework, which defines and improves the working procedures (Incident Management) by consideration improvement of SLA and change management procedure. The 2nd part is related to operations process management procedure. In this part will applied software KACE systems by replaces to old existing active system. After improvements with the implementation and implementation of the ITIL framework, The service incident reports are based on the KACE system, the average number of service which over SLA has dropped to 106 per month, or approximately 32%, and the customer satisfaction assessment based on evaluated reports provided by the KACE software system had better trend which is in achievement accordance with the set goals.

Keyword: Service efficiency, Incident Management, IT Service Management, ITIL Framework

1. บทนำ (Introduction)

เทคโนโลยีสารสนเทศได้มีส่วนเข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในสภาพแวดล้อมปัจจุบันลักษณะการดำเนินธุรกิจได้เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีช่องทางการทำการตลาดที่หลากหลาย ทำให้เกิดการแข่งขันในระดับที่สูงมากด้วยเช่นกัน ดังนั้น การตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้านั้นเป็นสิ่งที่หลาย ๆ องค์กรให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้งาน จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่นิยมใช้กันมากในการสร้างศักยภาพทางธุรกิจขององค์กร ซึ่งปัญหาท้าทายที่ตามมา คือ การบริการจัดการด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อจะทำให้องค์กรมีประสิทธิภาพสูงสุด รองรับการเปลี่ยนแปลงทางกลยุทธ์ และขับเคลื่อนให้ผลกำไรเติบโตขึ้น [1] โดยองค์กรต่าง ๆ จะต้องมีการนำวิธีการที่เหมาะสมในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กร เพื่อให้เทคโนโลยีเป็นตัวช่วยในการผลักดันให้องค์กรขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายที่วางไว้

ด้วยสภาพปัจจุบันขององค์กรที่ผู้วิจัยทำการศึกษานั้น ดำเนินธุรกิจประเภทค้าปลีก มีพนักงานประจำสำนักงานใหญ่มากกว่า 400 คน และพนักงานประจำสาขาเฉลี่ย 4 คนต่อสาขา ซึ่งมีจำนวนสาขามากกว่า 600 สาขาทั่วประเทศ การสนับสนุนทั่วไปนั้นจึงถูกจัดจ้างจากกลุ่มบริษัทภายนอก (External ServiceDesk) โดยมีแผนกไอทีขององค์กรเป็นผู้กำกับดูแล ปัญหาที่เกิดขึ้น คือ ไม่สามารถติดตามสถานะงาน และมีปริมาณงานล่าช้าเกินกำหนดระยะเวลาข้อตกลงการให้บริการเฉลี่ยประมาณ 158 ครั้งต่อเดือน ไม่สามารถวางแผนการสำรองอุปกรณ์กรณีนำอุปกรณ์หลักส่งซ่อม มีการทำงานซ้ำซ้อนทำให้เสียเวลา ก่อให้เกิดมูลค่าความเสียหายทั้งค่าใช้จ่าย และความเชื่อมั่นของลูกค้า ซึ่งเป็นผลกระทบที่ไม่สามารถประเมินมูลค่าได้

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวปฏิบัติ (Practice) เพื่อที่จะเป็นตัวช่วยสนับสนุนการดำเนินการระหว่างธุรกิจ และ IT หรือ Information Technology Infrastructure Library: ITIL กล่าวถึง การบริหารจัดการงานให้บริการด้านระบบสารสนเทศ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยมุ่งเน้นการนำเสนอวิธีปฏิบัติ ซึ่งมีขอบเขตงานเพียงแค่ IT Service Management และมีความลึกในรายละเอียดของ

กระบวนการทำงาน ทั้งนี้เพื่อให้บุคลากรทางฝ่ายระบบสารสนเทศและ IT Service Management เป็นผู้นำไปใช้ [2] ITIL ไม่ใช่มาตรฐาน แต่เป็นแนวปฏิบัติ (Practice) ที่ได้รับการสนับสนุนจากมาตรฐาน ISO 20000 ซึ่งเป็นมาตรฐานระดับสากลโดย ITIL นั้นจะกล่าวถึงแนวปฏิบัติ (Practice) ในการดำเนินงานด้านการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ [3] ซึ่งจะมีส่วนของกระบวนการหลักอยู่ 5 ด้าน คือ

1) งานด้าน Service Strategy เน้นที่การพิสูจน์ทราบถึงโอกาสในการพัฒนาระบบให้บริการแก่ตลาดธุรกิจ เพื่อให้สอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ IT ในองค์กร และลูกค้าที่เข้ารับบริการนอกองค์กร

2) Service Design เน้นการออกแบบกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในกระบวนการให้บริการ

3) Service Transition เน้นที่ การดำเนินการเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ของการบริการที่ดีที่สุด

4) Service Operation เน้นไปที่การดำเนินงานเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จในการดูแลรักษาหน้าที่การทำงานหรือการบริการ

5) Continual Service Improvement เน้นที่ การปรับปรุงขีดความสามารถให้บริการที่มีคุณภาพอยู่แล้วให้มีความต่อเนื่อง

กระบวนการ ITIL ให้คุณประโยชน์แก่องค์กรในด้านการประหยัดค่าใช้จ่ายในการบริการจัดการด้าน IT นอกจากนี้คุณประโยชน์หลักของ ITIL คือ การทำให้เกิดการจัดระบบการทำงานของแผนก Customer Service รวมทั้งการบริหารจัดการ วิธีการดำเนินงานของแผนกที่แตกต่างกันหลายระดับให้เป็นหนึ่งเดียว ช่วยให้เกิดความคล่องตัวและสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว ITIL เป็นเครื่องมือที่ถูกนำมาใช้ งานในชีวิตจริง และพบว่าสามารถทำงานได้ดี

ความรู้ด้าน ITIL ที่เป็นหลักที่จะกล่าวถึงตั้งแต่ตอนนี้เป็นต้นไป จะกล่าวถึงความรู้ที่จัดอยู่ในรอบการบริหารจัดการบริการทางด้าน IT ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 เรื่อง คือ Policy & Procedure Management และ Operations process Management ในวงการอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ IT ในช่วงเวลาหลายสิบปีที่ผ่านมา ITIL จึงถูกเรียกว่าเป็น Best Practice ของการบริหารจัดการ IT ซึ่งใน

เวลาต่อมาได้มีการกล่าวถึง ITIL ในแง่ที่เป็น IT Service Management Framework กันอย่างแพร่หลาย และได้กลายเป็น de facto standard ไป ในปัจจุบันประโยชน์จากการนำความรู้ ITIL มาใช้ คือ ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการที่สามารถปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้น มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจศึกษาปัญหากระบวนการให้บริการรับแจ้งเหตุแก้ไขปัญหาด้วยมาตรฐาน ITIL ซึ่งมุ่งเน้นกระบวนการติดตามงานที่ล่าช้าเกินกำหนดระยะเวลา ข้อตกลงการให้บริการและไม่สามารถติดตามสถานะงานได้จากจำนวนงานล่าช้าเฉลี่ยประมาณ 158 ครั้งต่อเดือน โดยนำมาประยุกต์ใช้งานจริง ซึ่งคาดว่าจะปรับปรุงประสิทธิภาพลดการทำงานซ้ำซ้อน และสร้างมาตรฐานงานบริการให้กับพนักงานจากกลุ่มบริษัทภายนอกที่จะเข้ามารับช่วงสัญญาครั้งต่อไป

2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ได้มีการศึกษาถึงความสำคัญของ ITIL Framework กับการจัดการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำกรอบ ITIL Framework มาช่วยกำกับดูแล และกำหนดความสัมพันธ์ของงานส่วนต่าง ๆ นั้นจะช่วยในการจัดการงานบริการ ICT ทั้งแบบรายบุคคลหรือร่วมกับรอบงานอื่น ๆ ได้ เช่น การลดเวลาดำเนินการของกระบวนการหรือการดำเนินการในเวลาที่เหมาะสม การเสริมสร้างความเข้มแข็งของการควบคุมและการตรวจสอบโดยส่วนใหญ่ผ่านตัวชี้วัดที่กรอบการทำงานระบุ [4] , [5] , [6] , [7] , [8] ผลการศึกษาพบว่า สามารถการยกระดับความพึงพอใจของลูกค้าภายในและภายนอกได้อย่างมาก ช่วยลดต้นทุนด้วยใน ICT ด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นโครงสร้างพื้นฐาน การลดความไม่พร้อมของทรัพยากร ICT ซึ่งส่วนใหญ่ล้มเหลวนี้เกิดขึ้นมาจากการวางแผนที่ไม่เหมาะสมและการศึกษาความต้องการที่แท้จริง จากกรณีศึกษาหลายกรณีของบริษัทขนาดใหญ่ในออสเตรเลีย [9] ITIL Framework ถูกนำมาใช้เพื่อให้เข้าใจถึงคุณลักษณะของกลยุทธ์การเปลี่ยนแปลงองค์กรด้านงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยการนำ ITIL Framework ไปปฏิบัตินั้นประสบความสำเร็จในปรับปรุงการให้บริการแก่ลูกค้าของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

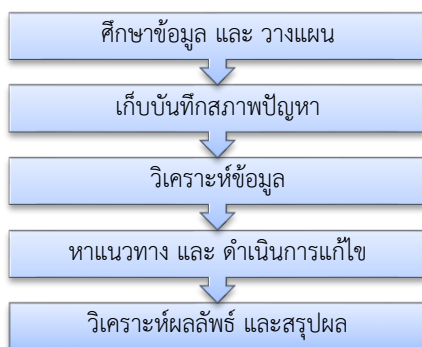
ความสำคัญของการแก้ปัญหาการจัดการเหตุการณ์ไม่ปกติ (incident management) สำหรับการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านแรก คือ การใช้ ITIL Framework มาเป็นกรอบการจัดการเหตุการณ์ ด้านที่สองคือ การพัฒนาต้นแบบในการตรวจสอบจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนหน้าที่ได้รับทราบแล้วโดยใช้เทคโนโลยีออนโทโลยี (ontology) [10] ต่อจากนั้นได้พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการใช้งานในการวิเคราะห์เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและได้สรุปผลการใช้งานเหล่านี้ โดยเปรียบเทียบระหว่างระยะเวลา 1 เดือนจากการนำเทคโนโลยีออนโทโลยีมาใช้และระยะเวลาอีก 1 เดือนโดยไม่ต้องนำเทคโนโลยีออนโทโลยีมาใช้ผลการวิจัยพบว่า การแก้ปัญหาหลักใช้เวลาเฉลี่ยสั้นกว่าและส่งผลในการลดเวลาที่เหตุการณ์ไม่ปกติเป็นเพราะการใช้เทคโนโลยีออนโทโลยีเพื่อสนับสนุนการแก้ไขเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเบื้องต้นตามกรอบการทำงานไอทิล (ITIL) ดังนั้น [11] การนำ ITIL Framework มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาบริการงานเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือช่วยสนับสนุนในการให้บริการ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินและปรับปรุงคุณภาพงานบริการ ลดข้อผิดพลาดในการวางแผนการดำเนินงาน ลดความล่าช้าที่จะส่งผลกระทบต่อผู้ใช้งาน ทำให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์และตรงตามความต้องการอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังมีการนำกรอบ ITIL Framework มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการบริการงานเทคโนโลยีสารสนเทศด้านงานบริการ โดยเน้นเรื่อง การส่งมอบบริการ (Service Transition) ซึ่งเป็นหนึ่งใน 5 แกนหลักของ ITIL Framework จะเป็นส่วนที่นำข้อมูลจากหัวข้อ Service Design มาทำแผนส่งมอบบริการใหม่หรือปรับเปลี่ยนบริการเดิมมาใช้ในการวิเคราะห์ และออกแบบกระบวนการทำงาน เพื่อให้ได้ขั้นตอนการทำงานที่สามารถนำมาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการ ทำงานเดิมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับ การวัดประสิทธิภาพของการจัดการไอทีที่เน้นการบริการ [12] เพื่อศึกษาการวัดประสิทธิภาพของการจัดการไอทีที่เน้นการด้วย ITIL processes : ITSM แสดงให้เห็นว่า ตัวชี้วัดที่สามารถวัดประสิทธิภาพการทำงานได้นั้น คือ การวัดโดยใช้ประเด็นเรื่องของผลกระทบต่อธุรกิจภายใน เช่น Change Management:

การลดลงของผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง Incident management: จำนวนร้อยละของความสำเร็จในการแก้ไขอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น และ Problem management: จำนวนของอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น นอกจากนี้การศึกษาเรื่องของอุปสรรคของการวัดและการรายงานผล ITSM แสดงให้เห็นว่ามีข้อจำกัดบางอย่างเช่น ความเชี่ยวชาญในการวางแผนจัดการ 2. ทรัพยากรที่มีจำกัด และ 3. ความร่วมมือของภาคธุรกิจ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับข้อกำหนดของการนำ ITIL ไปปฏิบัติและองค์กร ในส่วนของ Service Transition ที่นำมาใช้ปรับปรุงระบบงานนั้นดำเนินการโดยการใช้วิเคราะห์ เปรียบเทียบ Process ที่ใช้ อยู่กับ Process ใหม่ที่ดำเนินการตามกรอบ ITIL Framework ซึ่งมีแนวทางการทำงานเป็น 2 แบบ คือแบบปกติ (Normal Flow) และแบบฉุกเฉินหรือเร่งด่วน (Emergency Flow) พร้อมทั้งเสนอแนวทางการนำเอามาตรฐาน ITIL V3 นี้มาใช้ใน องค์กร มีการกำหนดขอบเขตความรับผิดชอบ หน้าที่ของบุคคลที่เกี่ยวข้องในแต่ละตำแหน่งอย่างชัดเจน และสามารถประยุกต์พัฒนาให้เป็นมาตรฐานขององค์กรในการบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งระบบได้

3. วิธีการวิจัย (Methodology)

จากปัญหาความล่าช้าดังกล่าว จะอธิบายถึงวิธีการและขั้นตอนการดำเนินการศึกษา โดยศึกษาถึงปัญหาและผลกระทบต่าง ๆ ที่มีผลต่อความล่าช้าและปัญหาทำการรวบรวมข้อมูลปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นแล้วนำมาวิเคราะห์และหาสาเหตุความล่าช้า และหาแนวทางการแก้ไข ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ศึกษาสภาพปัญหา

ด้วยลักษณะการดำเนินธุรกิจที่กล่าวมาข้างต้น องค์กร ได้มีนโยบายจัดจ้างกลุ่มบริษัทจากภายนอก (External Service Desk) มาเป็นตัวกลาง ในการสนับสนุนและให้บริการรับแจ้งเหตุต่าง ๆ จากพนักงาน ผู้ใช้งานทั่วไป และร้านสาขาทั่วประเทศ โดยมีผู้จัดการฝ่ายบริการ (IT Server Manager) เป็นผู้กำกับดูแล และ ผู้ประสานงานโดยตรงกับเจ้าหน้าที่ในแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร

จากเก็บข้อมูลที่ผ่านมามาพบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นส่วนใหญ่เกิดจาก Software ที่ใช้ในระบบการให้บริการรับแจ้งเหตุแก้ไขปัญหานั้นขาดประสิทธิภาพ บันทึกเหตุการณ์ที่รับแจ้งมานั้นไม่สามารถจัดการหรือแยกหมวดหมู่งานได้ การส่งต่องานทำได้ยาก ส่วนปัญหารองลงมาคือ ปัญหาด้านบุคลากรที่ไม่เพียงพอ และขาดทักษะ เป็นต้น ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงรวบรวมข้อมูล ซึ่งเป็นสถิติการให้บริการรับแจ้งเหตุแก้ไขปัญหาย้อนหลังเป็นเวลา 3 เดือน พบว่า

- มีจำนวนปริมาณงานล่าช้าเกินกำหนดระยะเวลา ข้อตกลงการให้บริการเฉลี่ย 158 ครั้งต่อเดือน
- การให้บริการเป็นที่เป็นแบบรายครั้งไม่มีขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจนหรือบันทึกเหตุการณ์
- ไม่มีการแบ่งระดับความสำคัญของปัญหา
- ไม่มีการบันทึกการดำเนินการ การจัดลำดับหมวดหมู่ การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
- ไม่มีข้อตกลงการให้บริการเกี่ยวกับระยะเวลาการดำเนินการที่เหมาะสมหรือมี แนวทางการแก้ไขปัญหาที่เป็นระบบ
- การติดตามงานเป็นไปได้ยาก ทำให้ผู้ขอใช้บริการไม่ทราบถึงสถานะของการแก้ไขปัญหา
- เกิดการทำงานที่ซ้ำซ้อน หรือเกิดงานที่ไม่จำเป็น
- จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการไม่เพียงพอต่อการให้บริการรับแจ้งเหตุ
- ไม่สามารถประเมิน หรือประมาณรายการอุปกรณ์ที่ต้องเตรียมไว้สำรองไว้ กรณีต้องเปลี่ยน หรือส่งซ่อมอุปกรณ์หลัก



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการขอรับบริการและแจ้งเหตุ

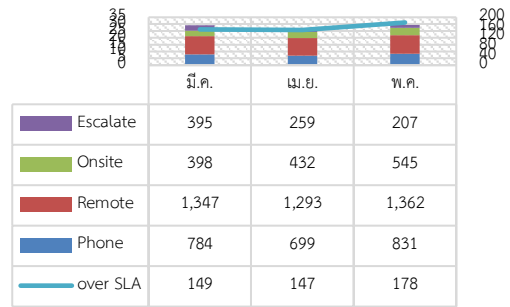
จากภาพที่ 2 แสดงถึงขั้นตอนการขอรับบริการ หรือแจ้งเหตุเสีย จาก user ที่จะแจ้งขอรับบริการมาที่ ServiceDesk ใน 3 ช่องทาง คือ โทรศัพท์ hot line, อีเมล, และ MS Teams ส่วนการให้บริการ แบ่งออกเป็น 3 Tier ดังนี้

Tier 1 จะเป็นเจ้า 3rd party หรือ Outsource เป็นการ Support on call, Remote และ การส่งเจ้าหน้าที่ ไป onsite

Tier 2 จะเป็นเจ้าหน้าที่ ภายในองค์กร Local Support และ การยกระดับปัญหาจาก Tier 1

Tier 3 เป็นเจ้าหน้าที่ ที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และการยกระดับปัญหาจาก Tier 2

3.2 วิเคราะห์ปัญหา
การศึกษานี้ใช้สถิติที่ถูกบันทึกด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปที่ทางผู้ได้รับว่าจ้างภายนอก ใช้งาน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วย Microsoft Excel แสดงสัดส่วนข้อร้องเรียน ผลการบันทึกสถิติการรับแจ้งเหตุย้อนหลังจำนวน 3 เดือน ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ข้อมูลสถิติการแจ้งเหตุย้อนหลัง 3 เดือน

จากภาพที่ 3 เป็นการจำแนกจากสถิติจำนวนเหตุการณ์ที่รับแจ้งเหตุดังกล่าว ตามลักษณะเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ดังนี้

Phone คือ การให้บริการคำปรึกษา การแก้ปัญหาผ่านทางโทรศัพท์

Remote คือ การให้บริการผ่านการควบคุมระยะไกลด้วยโปรแกรม Netsupport

Onsite คือ การส่งเจ้าหน้าที่ไปแก้ไข ติดตั้งให้หน้างาน
Escalate คือ การส่งต่อเหตุการณ์ไปยังเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการในลำดับถัดไป อันเนื่องมาจากไม่สามารถแก้ไขได้หรือไม่สิทธิ์ในการเข้าถึง ซึ่งในกรณีที่ผู้ให้บริการในลำดับถัดไปหมายถึง เจ้าหน้าที่ภายในองค์กร หรือผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านนั้น ๆ เช่น เจ้าของผลิตภัณฑ์

จากภาพที่ 3 อัตราการแจ้งเหตุเฉลี่ยประมาณ 2,850 ครั้ง/เดือนตาม มีอัตราจำนวนเหตุการณ์ที่เกินกำหนดระยะเวลาข้อตกลงการให้บริการเฉลี่ยประมาณ 158 ครั้ง/เดือน และมีการใช้ช่องทางการแก้ไขด้วยการ remote มากที่สุด โดยมีการให้บริการคำปรึกษา การแก้ปัญหาผ่านทางโทรศัพท์ และการส่งเจ้าหน้าที่ไปแก้ไข ติดตั้งให้หน้างาน รองลงมาตามลำดับ ทั้งนี้ ข้อมูลสถิติที่ดังกล่าวนี้เป็นการนำส่งรายงานประจำเดือนของกลุ่มบริษัทจากภายนอก (External Service Desk) ที่เข้ามาเป็นตัวกลางในการให้บริการ ซึ่งจากการวิเคราะห์ของผู้ทำการศึกษาพบว่าประเด็นที่ต้องปรับปรุง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับระบบการให้บริการรับแจ้งเหตุแก้ไขปัญหามีดังนี้

- เครื่องมือที่ใช้บันทึกข้อมูล และข้อมูลที่ถูกบันทึกมีหัวข้อไม่ละเอียด ไม่สามารถนำไปวิเคราะห์ปัญหาเชิงลึกได้ เช่น การรับแจ้งเหตุประเภท Hardware นั้น ไม่มีภาระระบุ

เป็น Hardware ประเภทอะไร เคยมีประวัติการส่งซ่อมมาก่อนหรือไม่ ซึ่งสามารถนำข้อมูลในส่วนนี้มาใช้ในการประมาณการ หรือกำหนดปริมาณจำนวนอุปกรณ์ที่ต้องมีสำรองไว้ได้

- ไม่มีรายละเอียดของงานเกินกำหนดระยะเวลา ข้อตกลงการให้บริการว่าเป็นประเภทไหน เช่น onsite หรือ remote เพื่อให้สามารถกำหนดความสำคัญกับส่วนงานนั้น ๆ ก่อน
- ไม่มีการคัดกรองข้อมูลที่ถูกบันทึก อันอาจเกิดจากงานซ้ำซ้อน เช่น ในกรณี remote ไปช่วยผู้ขอรับบริการแล้วไม่สามารถแก้ไขได้ และต้องส่งช่างไป onsite อาจทำให้มีการเปิดงานซ้ำ ทำให้องค์กรเสียค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็น
- ไม่มีการตรวจสอบเวลาการให้บริการแต่ละครั้งกับเจ้าหน้าที่แต่ละคน ทำให้ไม่สามารถระบุจำนวนเจ้าหน้าที่ที่ต้องเข้ามาในแต่ละช่วงเวลาได้ หรือเพียงพอต่อการให้บริการหรือไม่
- ไม่มีการประเมินผลความพึงพอใจในการให้บริการ
- ไม่มีช่องทางให้ผู้ขอรับบริการตรวจสอบสถานะงานได้ ต้องติดต่อผ่านช่องทางการแจ้งเหตุเท่านั้น ซึ่งจะทำให้จำนวนสายเข้ามาแต่ช่วงเวลามีความหนาแน่นมากขึ้น รวมถึงต้องใช้เจ้าหน้าที่คอยให้บริการส่วนมากขึ้นด้วยเช่นกัน

4. ผลการวิจัย (Results)

จากผลการวิเคราะห์ปัญหาที่ผ่านมา พบว่า สาเหตุหลักของปัญหาที่ทำให้มีมีอัตราจำนวนเหตุการณ์ที่เกินกำหนดระยะเวลาข้อตกลงการให้บริการนั้นเกิดจาก Flow การแจกจ่ายงาน และการติดตามสถานะงานนั้นทำได้ยาก เนื่องจากไม่มีมาตรฐานมาควบคุมกระบวนการ และโปรแกรมสำเร็จรูปที่ทางผู้ได้รับว่าจ้างภายนอก (Outsource Service Desk) ใช้ในระบบการให้บริการรับแจ้งเหตุแก้ไขปัญหานั้นขาดประสิทธิภาพทั้งในด้านการจัดการและการแก้ปัญหา ดังนั้น เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการเพิ่มประสิทธิภาพ การนำกรอบ ITIL Framework มาใช้เป็นแนวทาง และหลักการของ PDCA มาประยุกต์ใช้ร่วมกันทำให้มีระบบ Ticket tools system ขึ้นมา โดยผู้วิจัยได้เลือก Software KACE Systems Management เข้ามาแทนที่และใช้เป็นโปรแกรมหลักของระบบการให้บริการรับแจ้งเหตุแก้ไข

ปัญหา รวมถึงการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานและการวางแผนปฏิบัติงาน 2 ด้าน ดังนี้

4.1 การจัดการเชิงนโยบายและขั้นตอนการทำงาน (Policy & Procedure Management)

4.1.1 กำหนดเกณฑ์การให้บริการ

กำหนดเกณฑ์การให้บริการ และปรับปรุงข้อตกลงระดับการบริการทางธุรกิจที่เคยใช้งานอยู่ให้เหมาะสมกับสภาพสถานการณ์ปัจจุบัน โดยระบุเป้าหมายของการให้บริการ และหน้าที่ความรับผิดชอบต่อการจัดการให้ผ่านเกณฑ์ระดับการให้บริการโดยระบุเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงแต่ละบริการ และสามารถวัดผลได้ว่า สามารถให้บริการได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้หรือไม่ ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบในกระบวนการต่าง ๆ ได้แก่ กรรมการบริหาร ผู้จัดการแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้จัดการแผนกงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ เจ้าหน้าที่สนับสนุนแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ และผู้ขอใช้บริการ

โดยข้อตกลงระดับการให้บริการนั้นจะถูกกำหนดไว้ที่ 95% ของการแก้ปัญหาจากงานที่ได้รับแจ้งเหตุหรือร้องขอการสนับสนุนจะต้องได้รับการตอบสนองและได้รับการแก้ไขภายในเวลาที่กำหนดเอาไว้ ภายใต้ขอบเขตตามข้อตกลง ดังนี้

- 1) บริการให้คำปรึกษาแนะนำวิธีการแก้ไขการใช้งานอุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์
- 2) บริการบำรุงรักษาฮาร์ดแวร์ในสถานที่
- 3) บริการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์
- 4) IT Support ภายในสำนักงาน อย่างน้อย 2 คน ต่อกะ ทำงานที่สำนักงานใหญ่ของผู้ใช้งาน ระหว่างเวลา 8.00 - 19.00 น. วันจันทร์ถึงวันศุกร์ (ยกเว้นวันหยุดสุดสัปดาห์และวันหยุดนักขัตฤกษ์)
- 5) IT Support ประจำคลังสินค้า ในช่วงเวลา
 - เวลา 8.00-19.00 น. จันทร์-ศุกร์ พนักงาน 2 คนต่อกะ
 - เวลา 10.00-19.00 น. วันเสาร์-อาทิตย์ พนักงาน 1 คนต่อกะ
- 6) Dedicate Service Manager ทำ งาน ที่สำนักงานใหญ่ของผู้ใช้งานในวันจันทร์ถึงศุกร์ เวลา 08.30-17.30 น. หรือตามคำขอของผู้ใช้งาน และรับผิดชอบงานดังนี้
 - จัดเตรียมและจัดการงานบริหารโครงการ

- จัดการความต้องการภายใต้คำร้องของผู้ใช้ทั้งหมด

- ประสานงานกับทีมงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อให้แน่ใจว่างานทั้งหมดจะส่งมอบตรงเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ

- ดำเนินการประชุมสถานะและจัดทำรายงานความคืบหน้าและสถานะทั้งหมด

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าข้อมูลที่จำเป็นทั้งหมดเป็นปัจจุบัน

- ประสานงานในการส่งมอบโครงการทั้งหมดที่ครอบคลุมผู้ใช้งานในด้านบริการด้านไอที

กำหนดขอบเขตหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ฝ่ายงานบริการ

การให้บริการของฝ่ายสนับสนุนและแก้ไขปัญหา นั้นจะเป็นโซลูชันแบบ end-to-end สำหรับผู้ใช้งานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางธุรกิจที่ครอบคลุมขอบเขตดังนี้

1) เจ้าหน้าที่จะให้การรับแจ้งเหตุและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นในฐานะ ฝ่ายสนับสนุนสายแรก (Tire 1)

2) หัวหน้างานจะต้องจัดการแก้ไขปัญหาการใช้งานซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และการเข้าถึงระบบจากระยะไกลไปยังเจ้าหน้าที่ เพื่อตรวจสอบ วินิจฉัย คำแนะนำ และแก้ไขปัญหาทั้งด้านการปฏิบัติงานและด้านเทคนิคสำหรับเจ้าหน้าที่ ในฐานะสายสนับสนุนที่สอง (Tire 2)

3) เจ้าหน้าที่ทั้งหมดจะต้องตรวจสอบและแก้ไขปัญหาของระบบไอทีและการดำเนินงานสิ้นวันของสาขา เพื่อนำส่งยอดขายและตัดยอดสต็อกสินค้า

4) การให้บริการของฝ่ายสนับสนุนและแก้ไขปัญหา นั้นรวมทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในกรณีที่ฝ่ายสนับสนุนสายแรก (Tire1) ไม่สามารถแก้ไขได้จากการให้คำแนะนำทางโทรศัพท์หรือการรีโมท เจ้าหน้าที่ส่วนงาน on site จะต้องเตรียมความพร้อมในการให้บริการต่อไป

4.1.2 กำหนดการจัดการเหตุการณ์ หรือ Incident Management

กำหนดหลักการในการจัดการเหตุการณ์ไม่ปกติที่เกิดขึ้น หรือส่งผลกระทบต่อการทำงานพื้นฐานในหน่วยงานแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีความรวดเร็ว และมีผลกระทบต่อทางธุรกิจน้อยที่สุด และทำให้

ระบบปฏิบัติการกลับคืนสู่สภาพเดิมเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ มีผลกระทบน้อยที่สุดกับหน่วยงาน เนื่องจากปัญหาที่เกิดขึ้นอาจมีผลกระทบต่อการทำงานของผู้ใช้งาน อันเป็นผลทำให้การดำเนินงานด้านธุรกิจหยุดชะงักลง และเพื่อรับประกันคุณภาพการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบ่งบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของกระบวนการนี้เป็น 3 ส่วน

1) ผู้จัดการแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำหน้าที่กำหนดระดับของตัวชี้วัดประสิทธิภาพ เพื่อใช้ในการวัดผลการทำงาน และวัดความพึงพอใจในการให้บริการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อหาแนวทางในการแก้ไข ควบคุมและดูแลการให้บริการให้ตรงกับข้อตกลงในการให้บริการ และวางแผนการให้บริการให้เป็นมาตรฐานและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2) เจ้าหน้าที่ฝ่ายงานสนับสนุนแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำหน้าที่รับแจ้งเหตุ ปัญหาที่เกิดขึ้น บันทึกเหตุการณ์ที่รับแจ้งลงในระบบ กำหนดหมายเลขงาน เพื่อให้สามารถติดตามการทำงานได้ คัดกรอง และแยกประเภทของปัญหา ลำดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น ดำเนินการแก้ไขปัญหาตามที่ได้รับแจ้งสรุปผลการดำเนินการ การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และส่งต่อปัญหา หากปัญหานั้นไม่สามารถแก้ไขได้ หรืออยู่นอกเหนือความรับผิดชอบ

3) ผู้ขอใช้บริการ ทำหน้าที่เป็นผู้แจ้งปัญหาที่เกิดขึ้นผ่านช่องทางการรับแจ้งปัญหา

กำหนดระดับความสำคัญของเหตุการณ์ในแต่ละช่องทางการให้บริการ

ความสำคัญจะพิจารณาจากผลกระทบที่มีกับระบบงานนั้น ๆ ว่ามีผลกระทบมากน้อยเพียงใด รวมถึงระยะเวลาที่ต้องตอบสนองในการแก้ไขปัญหาในแต่ละช่องทางภายใต้ข้อกำหนดวันทำและเวลาทำการ ดังนี้

1) ทางโทรศัพท์ ภายใน 5 นาที จะได้รับการตอบสนอง แม้ในช่วงโมงเร่งด่วน ในกรณีที่เจ้าหน้าที่ Helpdesk ไม่รับสายได้ จะต้องมีการโอนสายและเข้าคิวเพื่อรอสายได้

2) ทางอีเมล จะต้องได้รับการตอบสนองภายใน 1-3 ชั่วโมงตามระดับความสำคัญของปัญหา พร้อมหมายเลขคำขอบริการและข้อมูลพื้นฐาน

3) ทางข้อความของ MS Teams ข้อความทั้งหมดที่เหลืออยู่ในช่วงเวลาที่ไม่มีการใช้งานจะถูกระบุ ประมวลผล และจัดลำดับความสำคัญโดยทันทีเมื่อเริ่มต้นช่วงการทำงานของเจ้าหน้าที่กะถัดไป

การกำหนดระดับความสำคัญของปัญหาโดยประยุกต์ใช้หลักการจากงานวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศโดยการประยุกต์ใช้ ITIL [13] ซึ่งพิจารณาจากความเร่งด่วนกับผลกระทบของปัญหาโดยการวัดจากระดับความเร่งด่วนและผลกระทบที่เกิดขึ้น ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การแบ่งระดับความสำคัญของเหตุการณ์

ความสำคัญ	ผลกระทบ				
	สูงมาก	สูง	กลาง	ต่ำ	
ความเร่งด่วน	สูงมาก	Critical	Critical	High	Medium
	สูง	Critical	High	High	Medium
	กลาง	High	High	Medium	Medium
	ต่ำ	Medium	Medium	Medium	Low

จากตารางที่ 1 แสดงถึงระดับความสำคัญและผลกระทบของเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อระบุความเร่งด่วนในการที่จะต้องแก้ไขปัญหาโดยทำเป็นข้อตกลงเพื่อเป็นตัวชี้วัดในการทำงาน แบ่งออกเป็น 4 ระดับดังนี้

1) Critical หมายถึง เหตุการณ์ที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขโดยทันที เนื่องจากเกิดผลกระทบให้ผู้ใช้บริการไม่สามารถใช้บริการได้ และไม่สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้เอง และยังเป็นเหตุการณ์ที่กระทบต่อความคุ้มครองการเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญ กระทบต่อความสมบูรณ์ (Integrity) ของข้อมูล และความพร้อมใช้งาน (Availability) ของระบบสำคัญต่าง ๆ เช่น มีการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต การถูกโจมตี หรือถูกแฮกเกอร์ มีข้อมูลสูญหาย หรือข้อมูลรั่วไหล จะต้องดำเนินการตรวจสอบ และทำการแก้ไขภายใน 3 ชั่วโมง

2) High หมายถึง เหตุการณ์ที่สำคัญและจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เนื่องจากมีผลกระทบและสร้างความเสียหายต่อธุรกิจหรือระบบสำคัญในวงกว้าง ผู้ใช้งานไม่สามารถแก้ไข ปัญหาเฉพาะหน้าด้วยตนเอง และ

ไม่สามารถรอการแก้ไขตามขั้นตอนปกติได้จะต้องดำเนินการตรวจสอบ และทำการแก้ไขภายใน 8 ชั่วโมง

3) Medium หมายถึง เหตุการณ์ที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างรวดเร็ว เนื่องจากองค์ประกอบสำคัญของระบบเกิดความบกพร่องส่งผลกระทบต่อการใช้งานบางฟังก์ชัน แต่ระบบหลักยังคงใช้ได้อยู่ แต่มีผลกระทบหรือสร้างความเสียหายต่อธุรกิจ และผู้ใช้บริการในเป็นบางกลุ่ม จะต้องดำเนินการตรวจสอบ และทำการแก้ไขภายใน 24 ชั่วโมง

4) Low หมายถึง เหตุการณ์ที่ต้องได้รับการแก้ไขตามระยะเวลาปกติเนื่องจากมีองค์ประกอบบางส่วน ของระบบเกิดความขัดข้อง แต่ส่งผลกระทบเป็นรายบุคคล และมีผลกระทบต่อการทำงานของบางฟังก์ชันการใช้งาน ของระบบที่ไม่สำคัญ หรือที่อยู่ในระบบงานสนับสนุนเท่านั้น ส่วนงานอื่น ๆ ของบุคคลอื่นยังสามารถใช้งานได้ตามปกติ และผลกระทบระดับน้อย จะต้องดำเนินการตรวจสอบ และทำการแก้ไขภายใน 72 ชั่วโมง

กำหนดระยะเวลาที่ต้องตอบสนองต่อการรับเหตุการณ์ และการแก้ไขปัญหา (Resolution and Response Time)

ตารางที่ 2 ระยะเวลาที่ต้องตอบสนองต่อเหตุการณ์และการแก้ไขปัญหา

ระดับความสำคัญ	เวลาตอบสนอง (ชม.)	เวลาแก้ปัญหา (ชม.)	เป้าหมายการแก้ปัญหา (%)
Critical	1	3	95
High	2	8	95
Medium	3	24	95
Low	4	72	95

จากตารางที่ 2 แสดงค่าเวลาในการตอบสนอง และเวลาในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละลำดับความสำคัญของปัญหา เป็นค่าเวลาที่กำหนดตามข้อตกลงระหว่างผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ และได้รับความเห็นชอบจากผู้บริหารแล้ว จากค่าระดับความสำคัญในช่วงต่าง ๆ คือ หากผู้ใช้งานมีการแจ้งเหตุ หรือร้องขอบริการโดยที่ผู้ให้บริการพิจารณา

ระดับความสำคัญของปัญหาแล้วพบว่าอยู่ในระดับ Critical ผู้ให้บริการ จะต้องตอบสนองต่อผู้ใช้งานภายใน 1 ชม. และต้องแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นให้แล้วเสร็จภายใน 3 ชม. ด้วยเช่นกัน ซึ่งจะต้องผ่านเกณฑ์ตามที่เป้าหมายกำหนดไว้ คือ 95% จากงานทั้งที่อยู่ในระดับความสำคัญนี้ และจะเป็นเช่นนี้ในแต่ละระดับความสำคัญ

4.1.3 การปรับปรุงหลักการจัดการปัญหา

กำหนดแนวทางการจัดการแก้ไขปัญหาแบบองค์รวม กำจัดต้นตอของปัญหาและหาแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีกครั้งในอนาคต เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาแต่ละประเภทที่เกิดขึ้น และทำการแก้ไขให้ระบบงานกลับมาทำงานได้ถูกต้องตามเดิมในเวลาอันรวดเร็ว ซึ่งเหตุเสียเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อการทำงานต่าง ๆ ของระบบ โดยการบริหารจัดการปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้จะช่วยให้ผู้ที่ทำการแก้ไขปัญหาเป็นไปอย่างมีระบบมีการแก้ไขที่ตรงจุด อีกทั้งยังช่วยให้มีการเตรียมการป้องกันต่าง ๆ ก่อนที่จะเกิดปัญหาเหล่านั้นได้อย่างเป็นระบบ หากปัญหาไม่สามารถแก้ไขได้ทางโทรศัพท์จะต้องได้รับยกระดับการดูแลไปยังผู้เชี่ยวชาญในลำดับถัดไป และต้องดำเนินการทันทีเพื่อให้แน่ใจว่าปัญหานั้น ๆ จะได้รับการแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญหรือวิศวกรฝ่ายสนับสนุนในสถานที่ Help Desk จะต้องประสานงานอย่างใกล้ชิดกับฝ่ายสนับสนุนลำดับแรกและวิศวกรฝ่ายสนับสนุนในสถานที่เพื่อติดตามการแก้ไขปัญหาด้วย

4.1.4 กำหนดการจัดการการเปลี่ยนแปลง (Change Management)

กำหนดกระบวนการและวิธีการทำงานหากมีการเปลี่ยนแปลงจะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน และคุณภาพในการให้บริการ กระบวนการนี้จะแสดงถึงการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงผลกระทบที่เกิดจาก Incident และ Problem ที่ซ้ำซ้อน ซึ่งอาจจะเกิดความไม่คุ้มค่ากับการใช้งาน ทำให้ต้องมีการพิจารณาปรับปรุง เปลี่ยนแปลงและการควบคุมการเปลี่ยนแปลงต่อโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศทุกครั้ง โดยวัตถุประสงค์ ของกระบวนการนี้ คือ การประเมินการเปลี่ยนแปลงและทำให้แน่ใจได้ว่า การเปลี่ยนแปลงนั้นสามารถ ทำให้เกิดผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่ผลกระทบต่อการทำงานเทคโนโลยีสารสนเทศให้น้อย

ที่สุด และสามารถตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงย้อนกลับได้จากการสร้างและกรอกแบบฟอร์มเพื่อขออนุมัติให้มีการเปลี่ยนแปลงมีการจัดหมวดหมู่ของการอนุมัติ การเปลี่ยนแปลง ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงที่กระทบกับผู้ใช้งานต้องมีการแจ้งเตือนก่อนเสมอ ต้องมีการสรุปผลการดำเนินการเปลี่ยนแปลง กระบวนการในการขอเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างโดยผู้ขอจะต้องยื่นคำร้องขอเปลี่ยนแปลงผ่านระบบ Ticket tool system เพื่อพิจารณาความเร่งด่วน จากนั้นจะส่งให้ผู้บังคับบัญชาในแต่ละส่วนงานพิจารณาอนุมัติ และดำเนินการตามคำร้องขอหากได้รับการพิจารณาอนุมัติ เจ้าหน้าที่แผนกเทคโนโลยีสารสนเทศจะเป็นผู้ดำเนินการ

3.2 การจัดการเชิงกระบวนการปฏิบัติงาน (Operations process Management)

ในส่วนนี้จะเป็นวิธีการประยุกต์ใช้ Software เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการให้บริการรับแจ้งเหตุแก้ไขปัญหาด้านผู้วิจัยได้เลือกใช้ Software KACE Systems Management ในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ เนื่องจาก Software KACE Systems Management มีฟังก์ชันการทำงานที่สอดคล้องกับข้อกำหนดนโยบายดังกล่าวข้างต้น เป็นโซลูชันชั้นนำจากทางแบรนด์ Quest Software ซึ่งเป็นผู้ให้บริการซอฟต์แวร์ระดับโลกมีการใช้งานอย่างแพร่หลาย มีเจ้าหน้าที่คอยให้คำปรึกษาและสนับสนุนกรณีเกิดปัญหาต่าง ๆ ภายในประเทศ รองรับการทำงานหลาย Module เช่น Helpdesk ticket system, Asset Inventory management หรือ Patch management โดย Software KACE Systems Management นี้จะทำหน้าที่บริหารจัดการระบบให้บริการรับแจ้งเหตุแก้ไขปัญหามาจากผู้ใช้งานและผู้ให้บริการทำงานอย่างเป็นระบบ ผู้ใช้งานสามารถติดตามสถานะงาน และสามารถประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้บริการได้ เพื่อนำมาวิเคราะห์และปรับปรุงระบบการให้บริการให้ดีขึ้นต่อไป

5. การอภิปราย (Discussion)

หลังจากที่ได้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงประสิทธิภาพระบบการให้บริการรับแจ้งเหตุแก้ไขปัญหาด้านมาตรฐาน ITIL พบว่าการนำมาตราฐานดังกล่าวมาประยุกต์ใช้งานนั้น นอกจากจะสามารถแก้ปัญหาทางที่ล่าช้าเกินกำหนด SLA ได้แล้วนั้น ยังมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยจัดการเรื่องการ

วางแผนเกี่ยวกับทรัพยากรที่จำเป็น (capacity and resource planning) เพื่อให้กระบวนการทำงานในทุกๆ ขั้นตอนสอดคล้องกัน ดังผลลัพธ์ที่ได้จากการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบการให้บริการ ที่สามารถสรุปรูปแบบการดำเนินงาน และประสิทธิภาพที่เกิดขึ้นตามรายละเอียดในตารางที่ 3

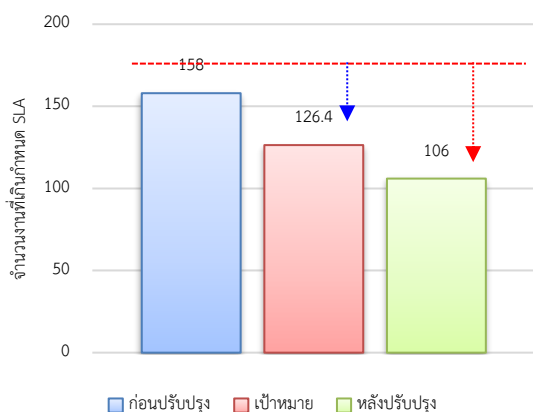
ตารางที่ 3 รูปแบบการดำเนินงานและประสิทธิภาพที่เกิดขึ้น

รูปแบบการดำเนินงาน	การประยุกต์ใช้	ประสิทธิภาพที่เกิดขึ้น
การจัดการด้าน การให้บริการ เทคโนโลยี สารสนเทศ (IT Service Management)	- นำ software มาประยุกต์ใช้ใน การพัฒนา คุณภาพ และ ติดตามผลงาน (software KACE Systems Management)	- มีการจัดเก็บข้อมูล ปัญหาไว้เป็นฐานข้อมูล เดียวกัน เพื่อง่ายต่อการติดตามตรวจสอบ สถานะการดำเนินงาน การเข้าดูรายงานเพื่อดู สถิติ หรือการค้นหา ข้อมูล พร้อมแนวทาง ในการปฏิบัติงาน - มีการประเมิน ศักยภาพการทำงาน ของผู้ให้บริการ ความสามารถปิดงาน ต่อเวลาที่ใช้โดยเทียบกับจำนวนงานมีการ แจ้งทั้งหมด - มีฐานข้อมูลกลางให้ สืบค้นการแก้ไขปัญหา จากที่ผ่านมา
สร้างกลยุทธ์ใน การสนับสนุนการ และให้บริการ (Service Strategy)	- นำมาตรฐานของ ITIL มา ประยุกต์ใช้ร่วมกับ หลักการของ PDCA - จัดทำแผนงาน บูรณาการการ ให้บริการ เทคโนโลยี	- เจ้าหน้าที่ ผู้ให้บริการ มีแนวทางที่เป็น Best Practice ด้าน ITIL มา ใช้ในงานบริการ ICT ทำให้การดำเนินงานมี ประสิทธิภาพและ รวดเร็วยิ่งขึ้น

รูปแบบการดำเนินงาน	การประยุกต์ใช้	ประสิทธิภาพที่เกิดขึ้น
	สารสนเทศแบบ ดิจิทัล	
การจัดการด้าน การดำเนินงาน บริการ (Service Operation)	- กำหนดเกณฑ์ การให้บริการ หรือ SLA (Service Level Agreement) - การจัดการการ เปลี่ยนแปลง (Change Management) - การจัดการเกี่ยว เหตุอุบัติการณ์ (Incident Management) - การจัดการด้าน การแก้ไขปัญหา (Problem Management)	ด้านผู้ให้บริการ : - มีการจัดเก็บประเภท การบริการออกเป็น หมวดหมู่ และระบุ ภายใต้อัตลักษณ์ งาน บริการที่ดูแล พร้อมทั้ง ระบุ ผู้มีหน้าที่ รับผิดชอบอย่างชัดเจน ไว้ใน Service Catalogue - มีการกำหนดระดับ ความสำคัญของงานที่ ชัดเจน ไว้ใน Service Catalogue สามารถ จัดลำดับงานก่อนหลัง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ - มีการกำหนด KPI ใน ระยะเวลาในการ ดำเนินงานแก้ไขปัญหา และ เวลาในการ ตอบสนอง หรือคำร้อง ขอไว้ใน Service Catalogue ด้านผู้ขอใช้บริการ : - เร็วขึ้นขอตกลงใน การขอรับบริการโดย การกรอกเอกสารที่ขอ การเปลี่ยนแปลง - ระยะเวลาที่จะได้รับ การแก้ไข - การติดตามสถานะ ความคืบหน้าของการ ขอรับบริการ - สามารถประเมินการ ผลการให้บริการ หรือ ขอเสนอแนะต่อผู้ ให้บริการได้

จากตารางที่ 3 เป็นผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการให้บริการรับแจ้งเหตุแก้ไขปัญหามาตรฐาน ITIL พบว่า ในการนำกระบวนการ ITIL เข้ามาใช้กับงานบริการด้านสารสนเทศจะพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ตั้งแต่การจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบมากขึ้น ง่ายต่อการสืบค้นและการช่วยในการตรวจสอบสถานะการดำเนินงาน บุคลากรภายในหน่วยงาน ทราบถึงการทำหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการเองและหน้าที่ของส่วนอื่นที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งช่วยให้มีการส่งต่องานกันอย่างเป็นระบบ มีการตรวจสอบงานที่เข้ามาใหม่เสมอเพื่อทำการมอบหมายงานให้กับผู้ดำเนินงานต่อไป ซึ่งส่วนใหญ่เป็นไปตามเงื่อนไขข้อตกลง (Service Level Agreement) การให้บริการที่ได้กำหนดไว้และสามารถวัดผลได้ตาม KPI ที่ได้จัดเก็บไว้ใน Service Catalogue ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ในส่วนของการจัดการการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Service Management) นั้น ได้นำระบบ KACE Systems มาประยุกต์ใช้งานร่วมกับนโยบายการจัดการตามหลักมาตรฐาน ITIL นั้นสามารถเพิ่มประสิทธิภาพระบบการให้บริการรับแจ้งเหตุแก้ไขปัญหา ได้จนทำให้จำนวนงานที่เกินกำหนดระยะเวลาข้อตกลงโดยรวมเฉลี่ยลดลง ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 กราฟเปรียบเทียบจำนวนงานที่เกิน SLA

จากภาพที่ 4 เปรียบเทียบจำนวนงานที่เกิน SLA ช่วงก่อนปรับปรุงประสิทธิภาพและหลังปรับปรุงประสิทธิภาพ จะเห็นได้ว่าจากจำนวนงานที่เกินกำหนดระยะเวลาข้อตกลง

ในช่วงเดือนมีนาคม – พฤษภาคม เฉลี่ยอยู่ที่ 158 ครั้ง ลดลงเฉลี่ยอยู่ที่ 106 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายน - สิงหาคม ทำให้ภาพรวมของจำนวนงานที่เกินกำหนดระยะเวลาข้อตกลงโดยรวมเฉลี่ยลดลงกว่า 32% ซึ่งลดลงมากกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ คือ 20%

6. สรุปผล (Conclusion)

จากการศึกษาครั้งนี้ จะเห็นได้ว่าการนำ ITIL framework มาประยุกต์ใช้ในการจัดการงานบริการรับแจ้งเหตุแก้ไขปัญหานั้น นอกจากจะสามารถช่วยจัดการปัญหาจำนวนงานที่เกินกำหนดระยะเวลาข้อตกลง (SLA) ได้แล้ว ยังสามารถช่วยประเมินแนวโน้มการเกิดปัญหาของอุปกรณ์ต่าง ๆ ทำให้สามารถวางแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน หรือวางแผนในการสำรองอุปกรณ์ได้ ก่อเกิดมุมมองในกาทำงานอย่างมีระบบส่งผลต่อการปฏิบัติงาน และการทำงานดังนี้

- มีการกำหนดแผนงานการให้บริการ
- มีกรอบที่เป็นมาตรฐานในการทำงาน
- หน่วยงานต่าง ๆ รับทราบเกี่ยวกับข้อกำหนดการให้บริการในความรับผิดชอบของแผนก
- การติดตามสถานะงาน ความคืบหน้าการแก้ไขทำได้อย่างมีขั้นตอน เป็นระบบ
- มีการจัดทำคู่มือการแก้ไขปัญหา เพื่อเป็นฐานข้อมูลกลางในแก้ไขปัญหา
- มีการจัดเก็บข้อมูลจำนวนอุปกรณ์ให้เป็นปัจจุบัน
- มีการประเมินศักยภาพการทำงานของพนักงานผู้ให้บริการ

นอกจากนี้ ผลประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้บริการได้ การขอรับบริการต่าง ๆ ซึ่งจากรายงานผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดี มีข้อเสนอแนะและคำแนะนำจากผู้ขอใช้บริการให้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการต่อไป

7. กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลือเป็นอย่างยิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. ศักดิ์ชาย รักการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรถกร กลั่นความดี รองศาสตราจารย์ ดร. ชัยฤทธิ์ สัตยาประเสริฐ และอาจารย์ ดร.ธนาคม สกุลไทย คณะกรรมการสอบที่ได้ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการจัดทำงานวิจัยให้ถูกต้องสมบูรณ์ตามหลักวิชาการ รวมถึงคณะอาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้มาตลอดหลักสูตรการศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์พนัญญ์ ศรีวิเชียร ที่ได้ช่วยอนุเคราะห์ในการทำวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ท้ายสุดนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่คอยอบรมสั่งสอนเลี้ยงดูมาโดยตลอด รวมถึงผู้จัดการแผนก เพื่อนร่วมงาน เพื่อนร่วมรุ่น M.Eng และญาติพี่น้องทุกคน ที่เอาใจใส่ให้ความช่วยเหลือในการจัดทำโครงการจนสำเร็จลุล่วง และคอยให้กำลังใจอย่างดีในการจัดทำโครงการตลอดมา ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อทางมหาวิทยาลัย และผู้ที่สนใจหรือกำลังศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

8. เอกสารอ้างอิง (References)

[1] ชมพูนุท สุวารีย์. (2551). ทักษะคติและความพึงพอใจของพนักงานที่มีต่อการนำ ITIL (IT Infrastructure Library) มาใช้งานในองค์กร กรณีศึกษา: บริษัท รอยเตอร์ ซอฟต์แวร์ ประเทศไทย. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

[2] สุวจิ สังข์อาษา. (2554). ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำมาตรฐาน ITIL มาใช้ในองค์กรที่ให้บริการทางด้าน IT. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

[3] Spremić, M., Zmirak, Z., & Kraljevic, K. (2008). IT and Business Process Performance Management: Case Study of ITIL Implementation in Finance Service Industry. The ITIL 2008 30th International Conference on

Information Technology Interfaces, Dubrovnik, 243-250

[4] ชาติชาย ประภาสโนบล. (2559) การนำมาตรฐาน ITIL มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กรณีศึกษา บริษัท พอยท์ ไอที คอนซัลติ้ง จำกัด [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: [http://www.msit.mut.ac.th/thesis/Thesis_2559/\(NE\) Applying ITIL to Point IT Consulting Co., Ltd.V5.pdf](http://www.msit.mut.ac.th/thesis/Thesis_2559/(NE) Applying ITIL to Point IT Consulting Co., Ltd.V5.pdf) (วันสืบค้นข้อมูล: 28 สิงหาคม 2565).

[5] พัฒนิตา ศรีชุ่มสิน (2559) การจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยกระบวนการ ITIL V.3. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [http://www.msit.mut.ac.th/thesis/Thesis_2559/\(IT\)การจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยกระบวนการ ITIL V.3.pdf](http://www.msit.mut.ac.th/thesis/Thesis_2559/(IT)การจัดการงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยกระบวนการ ITIL V.3.pdf) (วันสืบค้นข้อมูล: 28 สิงหาคม 2565)

[6] วัฒนยฤทธิ์ ขวัญจันทร์. (2555). การบริหารจัดการการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศโดยการประยุกต์ใช้ ITIL. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://www.msit.mut.ac.th/thesis/Thesis_2555/073 การบริหารจัดการการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศโดยการประยุกต์ใช้ ITIL.pdf. (วันสืบค้นข้อมูล: 28 สิงหาคม 2565).

[7] นายประสาน แก้วก้อน (2559) การประยุกต์กระบวนการ ITIL กับกระบวนการให้บริการรับแจ้งเหตุ แก้ไขปัญหา. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [http://www.msit.mut.ac.th/thesis/Thesis_2559/\(IT\)การประยุกต์กระบวนการ ITIL กับกระบวนการให้บริการรับแจ้งเหตุ แก้ไขปัญหา.pdf](http://www.msit.mut.ac.th/thesis/Thesis_2559/(IT)การประยุกต์กระบวนการ ITIL กับกระบวนการให้บริการรับแจ้งเหตุ แก้ไขปัญหา.pdf) (วันสืบค้นข้อมูล: 28 สิงหาคม 2565)

[8] สหพร หงษาครประเสริฐ (2559) การประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติ ITIL V.3 เพื่อบริหารจัดการระบบสารสนเทศในองค์กร. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [http://www.msit.mut.ac.th/thesis/Thesis_2559/\(IT\)การประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติ ITIL V.3 เพื่อบริหารจัดการระบบสารสนเทศในองค์กร.pdf](http://www.msit.mut.ac.th/thesis/Thesis_2559/(IT)การประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติ ITIL V.3 เพื่อบริหารจัดการระบบสารสนเทศในองค์กร.pdf) (วันสืบค้นข้อมูล: 28 สิงหาคม 2565)

- [9] Blumberg Malcolm and Cater-Steel, Aileen and Rajaeian, Mohammad Mehdi and Soar, Jeffrey. (2019). Effective organizational change to achieve successful ITIL implementation: lessons learned from a multiple case study of large Australian firms. Journal of Enterprise Information Management, 32 (3). pp. 496-516. ISSN 1741-0398.
- [10] ธนัชพรรณ เพ็ชรรัตน์ และ ประทีป พึ่งวัฒนาพงศ์ (2018) การจัดการเหตุการณ์ไม่ปกติสำหรับการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ. Rajabhat J. Sci. Humanit. Soc. Sci. 19(1): 58-66, 2018
- [11] สิทธิ สามกองงาม และ กิ่งกาญจน์ กันยิ่ง (เมษายน 2564). การนำวิธีปฏิบัติไอทีล (ITIL) มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาบริการงานเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการทดสอบซอฟต์แวร์ วารสารวิชาการ ปชมท. 10(1): 47 – 56
- [12] Gacenga, F., Cater-Steel, A., Toleman, M., Tan, W.-G. (2011). "Measuring the Performance of Service Orientated IT Management," Proceedings > Proceedings of SIGSVC Workshop. Sprouts: Working Papers on Information Systems, 11(162).
- [13] Sergio Francisco Sargo Ferreira Lopes. (May, 2021). The importance of the ITIL framework in managing Information and Communication Technology services. International Journal of Advanced Engineering Research and Science (IAERS) Vol-8, Issue-5; pp 292-296.