

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

จากการศึกษาถึงทฤษฎีของมาตรฐานที่เกี่ยวข้องพบว่า การดำเนินการเพื่อขอรับรองมาตรฐาน ISO 20000:2005 ที่เน้นด้านการบริหารการให้บริการทางด้านไอที กับ มาตรฐาน ISO 9001:2015 ซึ่งเป็นระบบการบริหารงานคุณภาพ มีความสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน หากนำมาวิจัยโดยเน้นไปที่หน่วยงานที่ให้บริการทางด้านไอที ให้มีระบบบริหารงานคุณภาพ (ISO 9001:2015) และ ระบบการบริหารการให้บริการทางด้านไอที (ISO 20000:2005) มาประยุกต์ใช้ โดยให้ถือว่า ผู้รับบริการทางด้านไอที คือ ลูกค้าของหน่วยงานไอที อีกทั้งยังทำการวิจัยต่อเนื่องโดยให้องค์กรธุรกิจที่ทำการผลิตและส่งออกเป็นกรณีศึกษา เนื่องจากเป็นองค์กรที่มีขนาดใหญ่ มีกระบวนการให้บริการทางด้านไอทีที่ซับซ้อนหลากหลาย ทั้งลักษณะของผู้รับบริการที่มีหลายแผนก และ การที่องค์กรไม่ได้มีสินค้าที่เกิดจากการให้บริการไอที ทำให้หน่วยงานทางด้านไอทีที่มีขนาดเล็ก เจ้าหน้าที่จำนวนไม่มากเมื่อเทียบกับจำนวนของผู้รับบริการ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎีของมาตรฐาน ISO 9001: 2015, ISO 20000:2005, ITIL และ โครงสร้างการให้บริการของหน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ขององค์กรเซรามิกในประเทศไทย

ผู้วิจัยทำการศึกษาทฤษฎี และ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสรุปถึงข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 9001: 2015 , ISO 20000:2005 และ Framework ที่เลือกนำมาใช้คือ ITIL ซึ่งเป็น Framework ที่สามารถรองรับการกระบวนการของ ISO 20000:2005 ได้เป็นอย่างดี จากนั้นจึงทำการศึกษารายละเอียดของการให้บริการทางด้านไอทีของหน่วยงานไอทีขององค์กรธุรกิจประเภทผลิตและส่งออกเซรามิกในประเทศไทย อันได้แก่

3.1.1 โครงสร้างขององค์กร โครงสร้างการบริหาร การดำเนินกิจกรรมภายในองค์กร เป้าประสงค์ วิสัยทัศน์ และ พันธกิจขององค์กร

3.1.2 โครงสร้างของหน่วยงานให้บริการไอที โครงสร้างของหน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้บริการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารภายในองค์กร

3.1.3 นโยบายการให้บริการของหน่วยงานไอที วัตถุประสงค์ เป้าหมายในการดำเนินกิจกรรมของหน่วยงาน

3.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อดี ข้อเสีย ของการให้บริการของหน่วยงานไอทีในปัจจุบัน

3.1.5 งานบริการหลักของหน่วยงานไอที ที่ให้บริการแก่ผู้รับบริการทั้งภายในและภายนอกองค์กร

2. การวิเคราะห์ความสอดคล้องของมาตรฐาน

การวิเคราะห์ความสอดคล้องของมาตรฐานที่จะนำมาวิจัย เพื่อรวบรวมรายละเอียดของแต่ละมาตรฐาน เพื่อให้ได้กรอบการปฏิบัติที่ดีที่สุด ซึ่งมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ดังนี้

2.1 ความสอดคล้องของมาตรฐาน ISO 20000:2005 เมื่อเทียบกับ ITIL V.3

ดังที่ได้ศึกษารายละเอียดของมาตรฐาน ISO 20000:2005 ผู้วิจัยพบว่า ไม่สามารถนำเอามาตรฐาน ISO 20000:2005 มาปฏิบัติได้โดยทันที จำเป็นจะต้องค้นหา Framework ที่จะนำมาเป็นสื่อกลางในการนำมาปฏิบัติ จึงได้เลือกกรอบปฏิบัติ ITIL Version 3 เพื่อนำมาเป็นกรอบปฏิบัติ จึงจำเป็นต้องวิเคราะห์ว่า ระหว่าง Framework ITIL Version3 เมื่อนำมาวิเคราะห์หาความสอดคล้องร่วมกับมาตรฐาน ISO 20000:2005 แล้ว มีความสอดคล้องกันเท่าไร มากพอที่จะนำมาใช้งานร่วมกันได้หรือไม่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

-แบบตรวจสอบความสอดคล้องของมาตรฐาน ISO 20000:2005 กับ ITIL V.3 โดยผู้วิจัยจะทำการเปรียบเทียบตามข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 20000:2005 เปรียบเทียบกับหัวข้อที่อยู่ในกรอบ ITIL V.3 ตัวชี้วัด คือ เมื่อนำมาวิเคราะห์แล้ว จะต้องค้นพบความสอดคล้องกันมากกว่า 70%

2.2 ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์ในข้อ 2.1 กับ ISO 9001:2015

เมื่อทำการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างมาตรฐาน ISO 20000:2005 เทียบกับกรอบ ITIL V.3 แล้ว จะได้รับผลลัพธ์เป็นชุดข้อมูล 1 ชุด จากนั้นผู้วิจัยจึงจะนำชุดข้อมูลที่ได้รับ มาวิเคราะห์ความสอดคล้อง ระหว่างชุดข้อมูลที่ได้รับ เปรียบเทียบกับมาตรฐาน ISO 9001:2015 ซึ่งจะทำ

ให้ผู้วิจัยได้ทราบวาระหว่างมาตรฐาน ISO 20000:2005 ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของการบริหารการบริการไอทีเป็นหลัก เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ISO 9001:2015 ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของการบริหารงานคุณภาพเป็นหลักนั้น มีความสอดคล้อง เชื่อมโยงกันอย่างมีนัยยะสำคัญเท่าไร สามารถนำมาซึ่งการวิจัย เพื่อสร้างกรอบวิธีการปฏิบัติที่ดีที่สุดได้หรือไม่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- แบบตรวจสอบความสอดคล้องของผลลัพธ์ในข้อ 2.1 เทียบกับ ISO 9001:2015 มีความสอดคล้องกันมากกว่า 70% โดยในเบื้องต้นผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อผลลัพธ์ในข้อ 2.1 จากนั้นจะทำการสอบถามข้อมูล ตรวจสอบ และ รับรองผลการวิเคราะห์โดย หัวหน้าผู้ตรวจติดตามภายใน (Internal Auditor) ของบริษัท ควอลิตี้เซรามิก จำกัด คุณวัลย์ ฝีกาจา Certificate

○ 9001:2015 Internal Quality Audit วันที่ออกประกาศนียบัตรเม.ย. 2016 หมายเลขใบอนุญาต No. ISET.TH.QM-04.16. P.0010 หน่วยงานที่ออกประกาศนียบัตร ISET(Thailand)Limited.

○ Requirement and Interpretation of ISO 9001:2015 วันที่ออกประกาศนียบัตร มี.ค. 2016 หมายเลขใบอนุญาต ISET.TH.QM-12.16. P.0025 หน่วยงานที่ออกประกาศนียบัตร ISET (Thailand) Limited.

3 การวิเคราะห์ด้านการจัดการบริการไอที

วิเคราะห์ระบบด้านการบริหารการบริการไอที โดยทำการรวบรวมข้อมูลการให้บริการทางด้านไอที ก่อนทำการวิจัย เพื่อให้ทราบถึง

- จุดแข็งของการให้บริการ เพื่อรักษาจุดแข็งที่มีให้คงอยู่ไว้ พร้อมทั้งพัฒนาให้ดีขึ้น
- จุดอ่อนของการให้บริการ เพื่อให้ทราบถึงข้อด้อยในการให้บริการ และ นำมาปรับปรุงการบริการให้จุดอ่อนดังกล่าว ลดลงหรือหายไป
- โอกาสของการให้บริการ เพื่อนำโอกาสที่ได้ ไปปฏิบัติกรอบการปฏิบัติงานให้ได้รับประโยชน์อย่างสูงสุด
- อุปสรรคของการให้บริการ เพื่อให้ทราบถึงอุปสรรคในแต่ละด้านของการให้บริการ เพื่อทำการหลีกเลี่ยงอุปสรรคดังกล่าว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ อุปสรรค (SWOT Analysis) ของหน่วยงาน ที่ให้บริการทางด้านไอที

4 การสร้างแนวทางการปฏิบัติจากผลลัพธ์ความสอดคล้อง ในข้อ 1-3

4.1 ศึกษาทฤษฎีของมาตรฐาน ISO 9001 : 2015 , ISO 20000:2005 , ITIL และ โครงสร้าง การให้บริการของหน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ขององค์กรเชรามิกในประเทศไทย

4.2 การวิเคราะห์ความสอดคล้องของมาตรฐาน

4.3 การวิเคราะห์ด้านการจัดการบริการไอที จะทำให้ผู้วิจัยสามารถนำผลลัพธ์ที่ได้ มา รวบรวม วิเคราะห์ และ สร้างเป็นแนวทางการปฏิบัติที่จะสามารถทำให้ทราบได้ว่า

- มีส่วนใดบ้างที่สามารถนำมาพัฒนาเป็นระบบโปรแกรม เพื่อรองรับการใช้งานให้ เป็นไปตามกรอบแนวทางการปฏิบัติ
- มีส่วนใดบ้างที่จะสามารถนำมาสร้างเป็นข้อกำหนด ข้อตกลงการบริการ (SLA) หรือเอกสารตามข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 9001:2015 อันประกอบด้วย ระเบียบปฏิบัติ (PM : Procedure Manual) , เอกสารวิธีการปฏิบัติงาน (WI : Working Instruction) และ เอกสารสนับสนุน (SD : Support Document)
- มีส่วนใดบ้างที่สามารถนำมาสร้างได้ทั้งระบบโปรแกรม และ เอกสารตาม ข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 9001:2015

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- ตารางผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่าง ISO20000 , ITIL และ ISO9001

5 การพัฒนาระบบการจัดการการให้บริการทางด้านไอที

ภายหลังจากได้แนวการปฏิบัติตามข้อ 4 แล้ว ผู้วิจัยจึงได้นำแนวปฏิบัติดังกล่าว มาพัฒนา เป็นระบบ ประกอบด้วย 2 ส่วน อันได้แก่ โปรแกรมสำหรับบริหารการบริการไอที และ เอกสาร ระเบียบปฏิบัติ วิธีการปฏิบัติ และ เอกสารสนับสนุน ตามข้อกำหนดมาตรฐานของ ISO 9001:2015

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- ภาษา PHP
- ระบบฐานข้อมูล MySQL
- Microsoft Visio
- Microsoft Word
- ภาษาอื่นๆ อาทิเช่น Ajax , Java Script , Bootstrap, HTML,XML เป็นต้น

6 การประเมินระบบการจัดการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตั้งที่ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาระบบ ตามที่รายละเอียดในข้อที่ 5 จึงได้นำระบบที่ได้พัฒนาขึ้นมาทำการประเมินเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่ได้จากการพัฒนาระบบงาน เปรียบเทียบก่อนหน้าการวิจัย กับ ภายหลังการวิจัย โดยทำการประเมินแบ่งออกเป็น 3 ด้านดังนี้

6.1 การเปลี่ยนแปลงทางด้านต้นทุน และ ค่าใช้จ่ายในการใช้งานระบบไอที

ทำการเปรียบเทียบตัวเลขของต้นทุน งบประมาณที่หน่วยงานไอทีได้รับต่อปี เปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายจริงที่เกิดขึ้นภายในปีนั้น โดยผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลเริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ 2556 จนกระทั่งถึงปี 2560 เป็นเวลาทั้งสิ้น 5 ปี เพื่อเปรียบเทียบส่วนต่างระหว่างต้นทุน และ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงขององค์กร

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

- รายงานค่าใช้จ่ายจริงของหน่วยงานไอที
- รายงานงบประมาณประจำปีของหน่วยงานไอที

6.2 การเปลี่ยนแปลงทางด้านการให้บริการทางด้านไอที

ทำการเปรียบเทียบตัวเลขของจำนวนใบแจ้งบริการของผู้ใช้งาน ความรวดเร็วในการให้บริการเฉลี่ยต่อ 1 ใบแจ้งบริการของเจ้าหน้าที่ เพื่อหาตัวเลขอัตราการเปลี่ยนแปลง ความรวดเร็วของการให้บริการว่ามีเพิ่มมากขึ้นหรือไม่ จำนวนใบแจ้งบริการมีการลดลง หรือ เพิ่มขึ้นระหว่างก่อนหน้าจะทำการวิจัย ระหว่างการทำวิจัย จนกระทั่งถึงภายหลังการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

- รายงานสรุปการให้บริการรายเดือนของหน่วยงานไอที

6.3 การเปลี่ยนแปลงทางด้านการพึงพอใจของผู้รับบริการ

ทำการเปรียบเทียบอัตราความพึงพอใจของผู้รับบริการ ต่อการให้บริการของหน่วยงาน ทางด้านไอที ในแต่ละด้านที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงอัตราความพึงพอใจของผู้รับบริการจาก หน่วยงานไอที เปรียบเทียบระหว่างก่อนวิจัย และ ภายหลังการวิจัย ว่ามีความพึงพอใจเพิ่มมากขึ้น เท่า เดิม หรือ น้อยลงอย่างไร

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

- แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับบริการจากหน่วยงานไอที

