

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- จริยา อุ้งสิงห์สวัสดิ์. (2546). การออกแบบระบบบริหารกระบวนการอย่างมีคุณภาพของ
คลินิกนอกเวลา. ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการคุณภาพ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- จิราภรณ์ จันทร์สว่าง. (2548). การลดเวลาในการตรวจสอบสายเคเบิลอินฟินิแบนด์
กรณีศึกษาแผนกตรวจสอบ โรงงานผลิตสายเคเบิล. ปริญญาวิศวกรรมศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- เจริญ มั่นคง. (2550). การปรับปรุงกระบวนการจัดการข้อมูลงานอำนวยความสะดวกและ
ประสานงาน สำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัดระนอง. ปริญญาครุศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาการจัดการคุณภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ
สวนสุนันทา.
- ฉัตรชัย ชูเชื้อ. (2550). การพัฒนาระบบบริหารกลุ่มอำนวยความสะดวกและประสานงานที่มี
คุณภาพ ของสำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัดระนอง. ปริญญาครุศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาการจัดการคุณภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ
สวนสุนันทา.
- บรรจง จันทมาศ. (2543). การบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต. กรุงเทพฯ: สมาคม
ส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน). (2551). วิสัยทัศน์และพันธกิจ. สืบค้นเมื่อ 16 พฤศจิกายน
2551, จาก http://www.tot.co.th/index.php?option=com_content&task=view&id=36&Itemid=97.
- _____. (2551). TOT Satellite. สืบค้นเมื่อ 29 พฤศจิกายน 2551, จาก http://www.tot.co.th/index.php?option=com_content&task=view&id=121&Itemid=1083.
- บริษัท ไทยคม จำกัด (มหาชน). (2548). ดาวเทียมไทยคม 4 (ไอทีสตาร์). สืบค้นเมื่อ 16
พฤศจิกายน 2551, จาก http://www.thaicom.net/thai/satellite_thaicom4.aspx.

- ประภัศรา ปักกัสดัง. (2549). การปรับปรุงกระบวนการพัสดุด้วยวิธีการออกแบบกระบวนการใหม่ กรณีศึกษา: ภาควิชาภาษาต่างประเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. ปรินญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการคุณภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ประเสริฐ สุทธิประสิทธิ์. (2544). การพัฒนาจัดทำและปรับเข้าสู่ระบบ ISO 9001: 2000. กรุงเทพฯ: ส่วนวารสารวิชาการ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- ประเสริฐ อัครประดมพงศ์. (2548). การลดความสูญเสีย ด้วยหลักการ ECRS. สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2551, จาก <http://www.ismed.or.th/SME/src/bin/controller.php?View=knowledgeInsite.KnowledgesDetail&p=&nid=&sid=66&id=431&left=80&right=81&level=3&lv1=3>.
- ปราณีพร ศรีฤทธิชัย. (2548). ระบบบริหารกระบวนการสารสนเทศที่มีคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. ปรินญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการคุณภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- พรทิพย์ นิรามิษ. (2550). การบริหารกระบวนการร้านจิ้นแห่งอะไหล่ ระนอง. ปรินญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการคุณภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ไพสิฐ สุคันธรส. (2549). การลดเวลาสูญเสียในกระบวนการฉีดท่อพลาสติก กรณีศึกษา บริษัท พีบีโพท์ (ไทยแลนด์) จำกัด. ปรินญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- มนรัตน์ สีมาวงษ์. (2548). กระบวนการจัดการหน่วยบริการปฐมภูมิด้วยการเทียบรอยคุณภาพ ของโรงพยาบาลบางไทร จังหวัดพังงา. ปรินญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการคุณภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- มณฑิณี ภัคดีใจดี. (2550). กระบวนการบริหารงานสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์อย่างมีคุณภาพ ศึกษากรณี: มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์. ปรินญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการคุณภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

- เลิศศักดิ์ ศรีพรหม. (2550). **กระบวนการบริหารจัดการงานฟื้นฟูป่าชายเลน ศึกษากรณี: สถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 9 (กะเปอร์ ระนอง).** ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการคุณภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- วลัยภรณ์ ร่มเพชร. (2550). **การออกแบบระบบบริหารกระบวนการอย่างมีคุณภาพ ศึกษากรณี ศูนย์สุขภาพชุมชนบ้านควนไทรงาม กิ่งอำเภอสุขสำราญ จังหวัดระนอง.** ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการคุณภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2542). **TQM วิถียุคคุณภาพยุค 2000.** กรุงเทพฯ: TPA Publishing.
- _____. (2543). **คุณภาพคือการปรับปรุง.** กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล. (2543). **TQM Living Handbook ภาคหก: ระบบแห่งดัชนีวัดคุณภาพ Key Quality Indicators.** กรุงเทพฯ: บีพีอาร์ แอนด์ ที่คิวเอ็ม คอนซัลแทนท์.
- _____. (2544). **TQM Living Handbook ภาคห้า: การบริหารกระบวนการอย่างมีคุณภาพ Quality Process Management ตอนที่ 1 การสถาปนาระบบ.** กรุงเทพฯ: บีพีอาร์ แอนด์ ที่คิวเอ็ม คอนซัลแทนท์.
- วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล และผดุงศักดิ์ ทวีชัยยุทธ. (2543). **TQM living handbook ภาคเจ็ด คู่มือปรับปรุงคุณภาพงานสำหรับพนักงานทุกระดับในองค์กรที่คิวเอ็ม The QC Story and The 14 QC Tools.** กรุงเทพฯ: บีพีอาร์ แอนด์ ที่คิวเอ็ม คอนซัลแทนท์.
- วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล และภานุ ธนอมวรสิน. (2545). **TQM Living Handbook ภาคห้า การบริหารกระบวนการอย่างมีคุณภาพ Quality Process Management ตอนที่ 2 แนวทางการปรับปรุง.** กรุงเทพฯ: บีพีอาร์ แอนด์ ที่คิวเอ็ม คอนซัลแทนท์.
- ศุภรา จิตภักดีรัตน์. (2547). **การออกแบบกระบวนการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ 1 ระดับพื้นฐาน.** ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการคุณภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2551). **เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติเพื่อองค์กรที่เป็นเลิศ Thailand Quality Award.** กรุงเทพฯ: จีรวัฒน์ เอ็กซ์เพรส จำกัด.
- สมพร วีระโรจน์พงษ์. (2543). **เทคนิคการติดตั้งจานดาวเทียม.** กรุงเทพฯ: บริษัท โพลีเทเลคอมจำกัด.

- สุกัญญา ปิ่นทอง. (2545). การปรับปรุงคุณภาพกระบวนการบริการรับจดทะเบียน
ทรัพย์สินทางปัญญา ตามระบบมาตรฐาน P.S.O. กรมทรัพย์สินทางปัญญา
กระทรวงพาณิชย์. ปรินญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการคุณภาพ บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- สุนันทา วงษ์สมบุญ. (2547). กระบวนการบริหารวิชาการอย่างมีคุณภาพ ศึกษากรณี:
โรงเรียนวัดราษฎร์ศรัทธาทำ. ปรินญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาการจัดการคุณภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- สุรัสวดี ราชกุลชัย. (2542). การบริหารสำนักงาน. กรุงเทพฯ: จามจุรี.
- เสรี คงรัตน์. (2550). การออกแบบกระบวนการกลุ่มอำนวยความสะดวก ของสำนักงาน
วัฒนธรรมจังหวัดระนอง. ปรินญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการคุณภาพ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ลำอาง เภาสูตร. (2548). การปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานทะเบียนและวัดผลโรงเรียน
วัดสังเวช. ปรินญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการคุณภาพ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- อัจฉรา ศุขศิลป์. (2547). การปรับปรุงคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ
ด้วยการประยุกต์ใช้เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ เพื่อองค์การที่เป็นเลิศ.
ปรินญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการคุณภาพ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- อุมาพร บุญธีระวัฒน์. (2549). การลดรอบเวลาหยุดเครื่องจักรโดยใช้เทคนิค PERT.
ปรินญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- Clark, T. J. (1999). Success Through Quality: Support Guide for the Journey to
Continuous Improvement. Wisconsin: ASQ.
- Hammer, M., & Champy, J. (1993). Reengineering the Corporation: A Manifesto
Business Revolution. New York: Harper Collins Publishers, Inc.
- Rainmakers. (2002). Business Process Redesign. Retrieved April 20, 2005, from
http://www.rainmkrs.com/featured_cumberland_redesign.htm.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รวบรวมเรื่องร้องเรียน

รวบรวมข้อร้องเรียน

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อร้องเรียนของลูกค้าเกี่ยวกับงานติดตั้งไอพีสตาร์ ระหว่างวันที่ 1 – 31 พฤษภาคม 2551 จากศูนย์บริการลูกค้าที่ไอทีสาขาระนองได้ 8 ข้อร้องเรียน และจากศูนย์บริการลูกค้าที่ไอทีสาขากระบี่ได้ 4 ข้อร้องเรียน รวม 12 ข้อร้องเรียน ดังนี้

จากศูนย์บริการลูกค้าที่ไอทีสาขาระนอง 8 ข้อร้องเรียน ได้แก่ 1) เมื่อไหร่จะติดตั้งดาวเทียมรอนานมาก 2) ไม่เข้าใจการต่อใช้งานของไอพีสตาร์ 3) ไม่เข้ารายละเอียดเงื่อนไขการใช้งานอินเตอร์เน็ตกับดาวเทียมไอพีสตาร์ 4) ขอติดตั้งไอพีสตาร์เมื่อไหร่จะได้ใช้งาน 5) จ่ายเงินค่าติดตั้งจานดาวเทียมแล้วเมื่อไหร่ถึงจะติดตั้ง 6) เขียนคำขอใช้งานอินเตอร์เน็ตกับดาวเทียมไอพีสตาร์ หลายวันแล้วไม่เห็นใครติดต่อเลย 7) รอนานแล้วเมื่อไหร่จะมาติดตั้งจานดาวเทียม 8) ช่างมาสำรวจพื้นที่ติดตั้งจานดาวเทียมแล้วแต่เงียบหายไป

จากศูนย์บริการลูกค้าที่ไอทีสาขากระบี่ 4 ข้อร้องเรียน ได้แก่ 1) กว่าจะได้มาสำรวจพื้นที่ไปเขียนขอติดตั้งจานนานแล้ว 2) ขอใช้งานดาวเทียมไอพีสตาร์รอนานมาก 3) จ่ายเงินค่าติดตั้งจานดาวเทียมหลายวันแล้วยังไม่ได้ใช้งาน 4) เขียนคำขอเพื่อใช้งานไอพีสตาร์เป็นเดือนแล้ว

จากข้อร้องเรียนที่ได้สามารถจำแนกกลุ่มของข้อร้องเรียน ออกเป็น 3 ปัญหา ดังนี้

ปัญหาที่ 1 ความรวดเร็วในการให้บริการติดตั้ง จากข้อร้องเรียน ได้แก่ 1) เมื่อไหร่จะติดตั้งดาวเทียมรอนานมาก 2) ขอติดตั้งไอพีสตาร์เมื่อไหร่จะได้ใช้งาน 3) จ่ายเงินค่าติดตั้งจานดาวเทียมแล้วเมื่อไหร่ถึงจะติดตั้ง 4) เขียนคำขอใช้งานอินเตอร์เน็ตกับดาวเทียมไอพีสตาร์หลายวันแล้วไม่เห็นใครติดต่อเลย 5) รอนานแล้วเมื่อไหร่จะมาติดตั้งจานดาวเทียม 6) ช่างมาสำรวจพื้นที่ติดตั้งจานดาวเทียมแล้วแต่เงียบหายไป 7) กว่าจะได้มาสำรวจพื้นที่ไปเขียนขอติดตั้งจานนานแล้ว 8) ขอใช้งานดาวเทียมไอพีสตาร์รอนานมาก 9) จ่ายเงินค่าติดตั้งจานดาวเทียมหลายวันแล้วยังไม่ได้ใช้งาน 10) เขียนคำขอเพื่อใช้งานไอพีสตาร์เป็นเดือนแล้ว

ปัญหาที่ 2 ความไม่เข้าใจของลูกค้าเรื่องวิธีการใช้งาน จากข้อร้องเรียน ได้แก่ ไม่เข้าใจการต่อใช้งานของไอพีสตาร์

ปัญหาที่ 3 ความไม่เข้าใจของลูกค้าเรื่องรายละเอียดสินค้า จากข้อร้องเรียน ได้แก่ ไม่เข้ารายละเอียดเงื่อนไขการใช้งานอินเตอร์เน็ตกับดาวเทียมไอพีสตาร์

นำข้อร้องเรียนที่เกี่ยวกับงานติดตั้งไอพีสตาร์ ใช้ผังจัดกลุ่มความคิดโดยการวิเคราะห์เนื่อหาดังนี้ ตาราง 17

ตาราง 17 สรุปข้อร้องเรียนงานติดตั้งไอพีสตาร์

ปัญหา	สาขาระนอง		สาขากระบี่		รวม	ความถี่	เปอร์เซ็นต์
	ร้อง	รวม	ร้อง	รวม			
1. ความรวดเร็วในการให้บริการติดตั้ง	//////	6	////	4	10	10/12	83.33%
2. ความไม่เข้าใจของลูกค้าเรื่องวิธีการใช้งาน	/	1	-	0	1	1/12	8.33%
3. ความไม่เข้าใจของลูกค้าเรื่องรายละเอียดสินค้า	/	1	-	0	1	1/12	8.33%
รวม	-	7	-	4	12	12/12	100%

จากตาราง 17 สรุปได้ว่าข้อร้องเรียนเกี่ยวกับงานติดตั้งไอพีสตาร์ มี 3 ปัญหา ได้แก่ 1) ความรวดเร็วในการให้บริการติดตั้ง 10 ข้อร้องเรียน 2) ความไม่เข้าใจของลูกค้าเรื่องวิธีการใช้งาน 1 ข้อร้องเรียน และ 3) ความไม่เข้าใจของลูกค้าเรื่องรายละเอียดสินค้า 1 ข้อร้องเรียน ปัญหาที่มีความถี่สูงสุด คือปัญหาติดตั้งช้า 83.33 เปอร์เซ็นต์ เป็นปัญหาที่ต้องแก้ไขก่อนปัญหาอื่น

ภาคผนวก ข

1. แบบบันทึกกระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์
2. แบบสัมภาษณ์ลูกค้าไอพีสตาร์
3. แบบฟอร์มเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์

แบบบันทึก
กระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์ ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง

คำถาม

- 1. ท่านคิดว่ากระบวนการปฏิบัติของงานติดตั้งไอพีสตาร์ ควรประกอบด้วยกี่กระบวนการ กระบวนการอะไรบ้าง
- 2. ท่านคิดว่าแต่ละกระบวนการมีรายละเอียดอย่างไร มีกิจกรรมใดบ้าง ทำอย่างไร ใครเป็นผู้รับผิดชอบ ทำเมื่อไร
- 3. ท่านคิดว่าถ้าต้องการติดตามความสำเร็จ และควบคุมการดำเนินงานแต่ละกระบวนการ / กิจกรรม ในรูปของดัชนีวัดคุณภาพ (KQI / kQI / kqi) ท่านจะติดตามและควบคุมอย่างไร และใช้เวลาเท่าไร

What	When	Who	How	Where	Why

ข้อเสนอแนะ.....
.....
.....
.....

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์ลูกค้าไอฟิสตาร์นี้สร้างขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือในวิจัย เรื่องการออกแบบกระบวนการงานติดตั้งไอฟิสตาร์ ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง บริษัทไอที จำกัด (มหาชน) ข้อมูลที่ท่านให้จะถูกเก็บไว้ด้วยความลับและใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น จึงขอให้ท่านให้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงในการอนุเคราะห์ให้ข้อมูลของท่าน

จากกระบวนการปฏิบัติต่อไปนี้ข้างล่าง ขอให้ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบริการติดตั้งไอพีสตาร์ ของส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง ควรปรับปรุงในเรื่องเวลาที่ใช้ในการบริการแต่ละกระบวนการมีความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร และควรใช้เวลาในการเท่าไร

1. กระบวนการปฏิบัติงานขอติดตั้งไอพีสตาร์

.....

- ## 2. กระบวนการปฏิบัติงานตรวจสอบสถานที่ติดตั้ง

.....

- ### 3. กระบวนการปฏิบัติงานชำระเงินค่าติดตั้งไอพีสตาร์

.....

- #### 4. กระบวนการปฏิบัติงานติดตั้งอุปกรณ์ไอพีสตาร์

.....

- ## 5. กระบวนการปฏิบัติงานส่งมอบบริการ

.....

6. ท่านต้องการให้ติดตั้งไอพีสตาร์ภายในกี่วันหลังจากชำระเงินค่าติดตั้ง

..... (ผู้สัมภาษณ์)

วันที่ / /

On _____

ເວລາ ວັນ

3. แบบฟอร์มเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์

แบบฟอร์มเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์ ผู้วิจัยออกแบบสำหรับเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์ เพื่อใช้ในการวัดผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 3 แบบฟอร์ม คือ

- 1) แบบฟอร์มเก็บข้อมูลเวลาการปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์สำหรับพนักงานบริการลูกค้าที่ไอที
- 2) แบบฟอร์มเก็บข้อมูลเวลาการปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์สำหรับช่างงานติดตั้งไอพีสตาร์ (เตรียมการติดตั้ง) และ
- 3) แบบฟอร์มเก็บข้อมูลเวลาการปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์สำหรับช่างงานติดตั้งไอพีสตาร์ (ติดตั้งอุปกรณ์และส่งมอบบริการ) ดังนี้

แบบฟอร์มเก็บข้อมูลเวลาการปฏิบัติงานติดตั้งซอฟต์แวร์สำหรับช่างงานติดตั้งซอฟต์แวร์ (เตรียมการติดตั้ง)

รายการเก็บข้อมูล		ข้อมูลลูกค้า		ตรวจสอบข้อมูลลูกค้าแล้วเสร็จ		พิมพ์คู่มือลูกค้าแล้วเสร็จ		ตรวจสอบคู่มือลูกค้าแล้วเสร็จ		ภายใน 2 นาที		ภายใน 2 นาที		ภายใน 2 นาที		ภายใน 5 นาที		ภายใน 5 นาที	
ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่	ใช่	ไม่ใช่
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			

หมายเหตุ ให้กรอก X ตรงช่องที่เลือก

แบบฟอร์มเก็บข้อมูลเวลาการปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์สำหรับช่างงานติดตั้งไอพีสตาร์ (ติดตั้งอุปกรณ์และส่งมอบบริการ)

รายการเก็บข้อมูล		ชื่อ - สกุล		ติดตั้งอุปกรณ์และส่งมอบบริการ		ตรวจสอบและแก้ไขปัญหา		ทดสอบระบบ		ทำความสะอาด		ปิดระบบ		รวม	
ข้อมูลลูกค้า	ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ไม่	ใช่	ไม่	ใช่	ไม่	ใช่	ไม่	ใช่	ไม่	ใช่	ไม่	ใช่	ไม่
	1														
	2														
	3														
	4														
	5														
	6														
	7														
	8														
	9														
	10														

หมายเหตุ ให้กรอก X ตรงช่องที่เลือก

แบบฟอร์มเก็บข้อมูลเวลาการปฏิบัติงานติดตั้งไฟฟ้าสำหรับพนักงานศูนย์บริการลูกค้าที่ไอที

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	รายการเก็บข้อมูล		ข้อมูลลูกค้า	
1		ใช่	ไม่	ไปมอบหมายงานและเสร็จภายใน 5 นาที	ใช่
2		ใช่	ไม่	ไปมอบหมายงานและเสร็จภายใน 5 นาที	ใช่
3		ใช่	ไม่	ไปมอบหมายงานและเสร็จภายใน 5 นาที	ใช่
4		ใช่	ไม่	ไปมอบหมายงานและเสร็จภายใน 5 นาที	ใช่
5		ใช่	ไม่	ไปมอบหมายงานและเสร็จภายใน 5 นาที	ใช่
6		ใช่	ไม่	ไปมอบหมายงานและเสร็จภายใน 5 นาที	ใช่
7		ใช่	ไม่	ไปมอบหมายงานและเสร็จภายใน 5 นาที	ใช่
8		ใช่	ไม่	ไปมอบหมายงานและเสร็จภายใน 5 นาที	ใช่
9		ใช่	ไม่	ไปมอบหมายงานและเสร็จภายใน 5 นาที	ใช่
10		ใช่	ไม่	ไปมอบหมายงานและเสร็จภายใน 5 นาที	ใช่

หมายเหตุ ให้ทำกรอก X ตรงช่องที่เลือก

ภาคผนวก ค

1. ผลการสำรวจความต้องการของลูกค้าไอฟิสตาร์
2. ข้อมูลติดตั้งไอฟิสตาร์
3. ดัชนีวัดคุณภาพของกิจกรรมปฏิบัติงานติดตั้งไอฟิสตาร์ (kqi)
4. แบบฟอร์มการทำงานงานติดตั้งไอฟิสตาร์ ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง

1. ผลการสำรวจความต้องการของลูกค้างานติดตั้งไอพีสตาร์

ผลการสำรวจความต้องการของลูกค้าไอพีสตาร์ ผู้วิจัยและทีมงานคุณภาพ ได้ใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง สัมภาษณ์ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ที่มาติดต่อขอรับบริการกับทีมงานคุณภาพ ตั้งแต่วันที่ 26 – 30 มกราคม 2552 จำนวน 24 ราย เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก เพื่อต้องการทราบความต้องการของลูกค้าไอพีสตาร์ เกี่ยวกับด้านเวลาที่ต้องการให้งานติดตั้งไอพีสตาร์มีการปรับปรุง จากมุมมองของลูกค้าตามแนวคิดกระบวนการ (Process) โดยสัมภาษณ์กระบวนการปฏิบัติงานให้บริการที่เกี่ยวข้องกับลูกค้า คือ กระบวนการขอติดตั้ง กระบวนการปฏิบัติงานตรวจสอบสถานที่ กระบวนการปฏิบัติงานชำระเงินและนัดหมาย กระบวนการปฏิบัติงานติดตั้งอุปกรณ์ กระบวนการปฏิบัติงานส่งมอบบริการ และท่านต้องการให้ติดตั้งไอพีสตาร์ภายในเวลาเท่าไรนับจากขอติดตั้งและชำระเงิน ทีมงานคุณภาพดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มลูกค้าไอพีสตาร์และบันทึกในแบบสัมภาษณ์โดยผู้สัมภาษณ์ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบกระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์ ผลการสำรวจสรุปได้ดังตาราง 18

ตาราง 18 รวบรวมความต้องการของลูกค้าไอพีสตาร์

ลำดับ	กระบวนการ ปฏิบัติงานขอ ติดตั้ง ไอพีสตาร์	กระบวนการ ปฏิบัติงาน ตรวจสอบ สถานที่ติดตั้ง	กระบวนการ ปฏิบัติงานชำระ เงินค่าติดตั้ง ไอพีสตาร์	กระบวนการ ปฏิบัติงานติดตั้ง อุปกรณ์ไอพี สตาร์	กระบวนการ ปฏิบัติงาน ส่งมอบ บริการ	ท่านต้องการให้ ติดตั้งไอพีสตาร์ ภายในกี่วัน หลังจากขอติดตั้ง และชำระเงิน
1	-	1 วัน	-	3 ชั่วโมง	-	4 วัน
2	10 นาที	2 วัน	10 นาที	4 ชั่วโมง	30 นาที	5 วัน
3	-	ไม่ควรมี	-	-	-	3 วัน
4	เร็วที่สุด	เร็วที่สุด	เร็วที่สุด	เร็วที่สุด	เร็วที่สุด	5 วัน
5	-	-	-	-	-	3 วัน
6	20 นาที	2 วัน	10 นาที	2 ชั่วโมง	30 นาที	5 วัน
7	-	-	-	-	-	3 วัน
8	-	3 วัน	5 นาที	-	-	4 วัน
9	15 นาที	1 วัน	10 นาที	4 ชั่วโมง	20 นาที	5 วัน
10	10 นาที	1 วัน	-	1 ชั่วโมง	-	5 วัน
11	30 นาที	3 วัน	10 นาที	3 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง	3 วัน
12	-	-	-	-	-	1 วัน
13	15 นาที	1 วัน	5 นาที	5 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง	4 วัน
14	20 นาที	ไม่ควรมี	3 นาที	3 ชั่วโมง	30 นาที	5 วัน

ตาราง 18 (ต่อ)

ลำดับ	กระบวนการ ปฏิบัติงานขอ ติดตั้ง ไอพีสตาร์	กระบวนการ ปฏิบัติงาน ตรวจสอบ สถานที่ติดตั้ง	กระบวนการ ปฏิบัติงานชำระ เงินค่าติดตั้ง ไอพีสตาร์	กระบวนการ ปฏิบัติงานติดตั้ง อุปกรณ์ไอพี สตาร์	กระบวนการ ปฏิบัติงาน ส่งมอบ บริการ	ท่านต้องการให้ ติดตั้งไอพีสตาร์ ภายในกี่วัน หลังจากขอติดตั้ง และชำระเงิน
15	-	2 วัน	10 นาที	4 ชั่วโมง	20 นาที	3 วัน
16	15 นาที	3 วัน	5 นาที	3 ชั่วโมง	30 นาที	7 วัน
17	30 นาที	1 วัน	10 นาที	5 ชั่วโมง	20 นาที	2 วัน
18	10 นาที	2 วัน	10 นาที	6 ชั่วโมง	10 นาที	3 วัน
19	-	-	-	-	-	4 วัน
20	-	1 วัน	-	-	15 นาที	3 วัน
21	10 นาที	1 วัน	-	3 ชั่วโมง	-	3 วัน
22	20 นาที	2 วัน	5 นาที	4 ชั่วโมง	30 นาที	4 วัน
23	10 นาที	1 วัน	5 นาที	2 ชั่วโมง	-	2 วัน
24	-	-	-	-	-	3 วัน
เฉลี่ย	16.23 นาที	1.69 วัน	7.54 นาที	3.47 ชั่วโมง	29.58 นาที	3.96 วัน

จากตาราง 18 ผลการสำรวจความต้องการของลูกค้าไอพีสตาร์ พบว่า ลูกค้าไอพีสตาร์ ต้องการให้ติดตั้งไอพีสตาร์เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาเฉลี่ยที่ 3.96 วัน นับจากขอติดตั้งและชำระ เงินค่าธรรมเนียมติดตั้ง

2. ข้อมูลติดตั้งไอพีสตาร์

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลการให้บริการติดตั้งไอพีสตาร์ย้อนหลัง โดยดูรายละเอียดการรายงาน ผลการติดตั้งของงานติดตั้งไอพีสตาร์ และข้อมูลวันที่ที่ขอติดตั้งจากเอกสารคำขอติดตั้งของลูกค้า แต่ในการเก็บข้อมูลนี้เก็บเฉพาะลูกค้าที่เป็นลูกค้าทั่วไป ยกเว้นลูกค้าตามโครงการ และลูกค้าที่อยู่ ตามเกาะต่าง ๆ ของจังหวัดระนอง โดยเก็บข้อมูลของลูกค้าย้อนหลังเฉพาะลูกค้าที่ได้รับบริการ ติดตั้งในปี 2551 รวม 21 ราย รายละเอียดดังตาราง 19

ตาราง 19 ข้อมูลติดตั้งไอฟีสตาร์

ลำดับ	ชื่อลูกค้า	วันที่ยื่นคำขอติดตั้ง	วันที่ยื่นคำขอติดตั้ง	ระยะเวลา (วัน)
1	นายจรัส ช่อโก้	03/01/50	16/01/50	13
2	นายประหยัด แสงเกื้อ	20/01/50	25/01/50	5
3	บริษัทไทยอุดมการโยธา	26/01/50	3/02/50	8
4	นายอดุลย์ พันธุ์โพธิ์	30/01/50	7/02/50	8
5	บริษัทอันดามันคลับ จำกัด	20/02/50	21/02/50	2
6	น.ส.สุพัศตรา เพชรศรี	13/03/50	16/03/50	3
7	นางบัวผิน น้ำเงิน	08/04/50	11/04/50	3
8	น.ส.พีระพะงา นิรัตน์นิมานนท์	23/04/50	27/04/50	4
9	น.ส.บุญยั้ง สวัสดิ์ภักดี	24/04/50	2/05/50	8
10	นายกุมพล พฤติพฤษ	8/05/50	11/05/50	3
11	นางนิภา ศักดิ์เพชร	04/04/50	14/05/50	10
12	นายวีระพล แก้วกลาง	1/06/50	4/06/50	3
13	พระครูไพศาล สมณคุณ	5/06/50	11/06/50	6
14	น.ส.ดวงพร ภักดี	31/08/50	11/09/50	11
15	น.ส.ดรุณี ภักดี	5/09/50	12/09/50	7
16	นายสุวิทย์ พันนาดี	19/09/50	25/09/50	6
17	นางรักชนก ปานมี	19/10/50	30/10/50	11
18	นางเสาวณีย์ ชูบำรุง	22/10/50	31/10/50	8
19	นางสุวรรณา ลิษฐ์	13/11/50	20/11/50	7
20	โรงเรียนสุขสำราญ	14/11/50	27/11/50	13
21	ปตท.สม.	4/12/51	7/12/50	3
ระยะเวลาเฉลี่ย				6.80

จากตาราง 19 ผลการเก็บข้อมูลการบริการติดตั้งไอฟีสตาร์ ของส่วนบริการลูกค้าจังหวัด
ระนอง พบว่า ระยะเวลาบริการติดตั้งไอฟีสตาร์ให้กับลูกค้าไอฟีสตาร์ในปี 2551 เฉลี่ย 6.80 วัน

3. ดัชนีวัดคุณภาพของกิจกรรมปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์ (kqi)

ทีมงานคุณภาพได้สร้างดัชนีวัดคุณภาพของกิจกรรมปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์ (kqi) รวมถึงสูตรคำนวณสำหรับวัดผลการปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์ เพื่อใช้ให้สอดคล้องกับดัชนีวัดคุณภาพของกระบวนการปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์ (kQI) และ ดัชนีวัดคุณภาพงานติดตั้งไอพีสตาร์ รายละเอียดดังตาราง 20

ตาราง 20 ดัชนีวัดคุณภาพกิจกรรมปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์

ดัชนีวัดคุณภาพ (kqi)					เป้าหมาย
กระบวนการ	หัวข้อคุณภาพ	วัดจาก	สูตรคำนวณ	หน่วยนับ	
รับคำขอติดตั้ง	ความรวดเร็วในการเตรียมเอกสาร	ร้อยละของลูกค้าที่เตรียมเอกสารเรียบร้อยแล้วเสร็จภายใน 1 นาที	จำนวนลูกค้าที่เตรียมเอกสารประกอบคำขอติดตั้งแล้วเสร็จภายใน 1 นาที	%	95
	การเตรียมเอกสารประกอบคำอธิบาย	ร้อยละของลูกค้าที่อธิบายแล้วเสร็จภายใน 1 นาที	จำนวนลูกค้าที่ขอติดตั้งทั้งหมด	X 100	
	ความรวดเร็วในการออกแบบบริการ	ร้อยละของลูกค้าที่ออกแบบบริการแล้วเสร็จภายใน 3 นาที	จำนวนลูกค้าที่ขอติดตั้งทั้งหมด	X 100	99
	ความรวดเร็วในการตรวจสอบเอกสาร	ร้อยละของลูกค้าที่ตรวจสอบเอกสารประกอบคำขอติดตั้งแล้วเสร็จภายใน 3 นาที	จำนวนลูกค้าที่ขอติดตั้งทั้งหมด	X 100	99
	การตรวจสอบเอกสารประกอบคำขอติดตั้ง	ร้อยละของการกรอกเอกสารคำขอติดตั้งแล้วเสร็จภายใน 3 นาที	จำนวนลูกค้าที่ขอติดตั้งทั้งหมด	X 100	
	ความรวดเร็วในการกรอกเอกสาร	ร้อยละของการกรอกเอกสารคำขอติดตั้งแล้วเสร็จภายใน 5 นาที	จำนวนลูกค้าที่กรอกเอกสารคำขอติดตั้งแล้วเสร็จภายใน 5 นาที	%	98
	คำขอติดตั้ง	ร้อยละของลูกค้าที่ตรวจสอบข้อมูลสถานที่แล้วเสร็จภายใน 5 นาที	จำนวนลูกค้าที่ขอติดตั้งทั้งหมด	X 100	
	ความรวดเร็วในการตรวจสอบข้อมูลสถานที่	ร้อยละของสถานที่แล้วเสร็จภายใน 5 นาที	จำนวนลูกค้าที่ตรวจสอบข้อมูลสถานที่แล้วเสร็จภายใน 5 นาที	%	97
	ความรวดเร็วในการดำเนินการ	ร้อยละของลูกค้าที่ดำเนินการเอกสารคำขอติดตั้งให้ลูกค้าแล้วเสร็จภายใน 2 นาที	จำนวนลูกค้าที่ขอติดตั้งทั้งหมด	X 100	98
	คำขอติดตั้งให้ลูกค้า	ร้อยละของสถานที่แล้วเสร็จภายใน 2 นาที	จำนวนลูกค้าที่ขอติดตั้งทั้งหมด	X 100	

ตาราง 20 (ต่อ)

กระบวนการ		ดัชนีวัดคุณภาพ (kqi)			เป้าหมาย	
ปฏิบัติงาน	หัวข้อคุณภาพ	วัดจาก	สูตรคำนวณ	หน่วยนับ		
เตรียมการติดตั้ง (ต่อ)	ความเร็วในการพิมพ์ Job ID	ร้อยละของการพิมพ์ Job ID แล้วเสร็จภายใน 2 นาที	$\frac{\text{จำนวนลูกค้าที่พิมพ์ Job ID แล้วเสร็จภายใน 2 นาที}}{\text{จำนวนลูกค้าทั้งหมดที่ขอติดตั้ง}}$ X 100	%	97	
	ความเร็วในการตรวจสอบ Job ID	ร้อยละของลูกค้าที่ตรวจสอบ Job ID แล้วเสร็จภายใน 2 นาที		%	99	
	ความเร็วในการส่งงาน	ร้อยละของลูกค้าที่จัดทำใบส่งงานแล้วเสร็จภายใน 10 นาที		%	96	
	ความเร็วในการเบิกอุปกรณ์	ร้อยละของลูกค้าที่เบิกอุปกรณ์แล้วเสร็จภายใน 1 ชม.		%	97	
	ความเร็วในการตรวจสอบอุปกรณ์	ร้อยละของลูกค้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์แล้วเสร็จภายใน 2 นาที		%	98	
	ความเร็วในการจัดเครื่องมือ	ร้อยละของลูกค้าที่จัดเครื่องมือแล้วเสร็จภายใน 5 นาที		%	97	
	ความเร็วในการตรวจสอบเครื่องมือ	ร้อยละของลูกค้าที่ตรวจสอบเครื่องมือแล้วเสร็จภายใน 5 นาที		%	97	
	ความเร็วในการติดตั้ง	ร้อยละของลูกค้าที่ติดตั้งทั้งหมด				
	ความเร็วในการตรวจสอบการติดตั้ง	ร้อยละของลูกค้าที่ตรวจสอบการติดตั้งทั้งหมด				
	ความเร็วในการส่งมอบ	ร้อยละของลูกค้าที่ส่งมอบแล้วเสร็จภายใน 5 นาที				
ติดตั้งอุปกรณ์	ความเร็วในการติดตั้ง	ร้อยละของลูกค้าที่ติดตั้งแล้วเสร็จภายใน 5 นาที		%	94	
	ความเร็วในการตรวจสอบการติดตั้ง	ร้อยละของลูกค้าที่ตรวจสอบการติดตั้งแล้วเสร็จภายใน 5 นาที		%	94	

ตาราง 20 (ต่อ)

กระบวนการ		ดัชนีวัดคุณภาพ (kqi)		หน่วยนับ	เป้าหมาย
ปฏิบัติงาน	หัวข้อคุณภาพ	วัดจาก	สูตรคำนวณ		
ติดตั้งอุปกรณ์ (ต่อ)	ความเร็วในการกำหนดสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์นอก	ร้อยละของลูกค้าที่กำหนดสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์นอก	จำนวนลูกค้าที่กำหนดสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ภายนอก แล้วเสร็จภายใน 5 นาที	X 100	98
	ติดตั้งอุปกรณ์นอก	แล้วเสร็จภายใน 5 นาที	จำนวนลูกค้าที่ขอติดตั้งทั้งหมด		
	ความเร็วในการกำหนดสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์นอก	3 ร้อยละของลูกค้าที่กำหนด	จำนวนลูกค้าที่กำหนดสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ภายใน แล้วเสร็จภายใน 5 นาที		97
	ติดตั้งอุปกรณ์นอก	สถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ภายในแล้ว	จำนวนลูกค้าที่ขอติดตั้งทั้งหมด		
	ความเร็วในการติดตั้งอุปกรณ์นอก	เสร็จภายใน 5 นาที	จำนวนลูกค้าที่ติดตั้งฐานแล้วเสร็จภายใน 20 นาที	X 100	97
	ติดตั้งอุปกรณ์นอก	ร้อยละของการติดตั้งฐานแล้ว	จำนวนลูกค้าทั้งหมดที่ขอติดตั้ง		
	ความเร็วในการติดตั้งฐาน	เสร็จภายใน 20 นาที	จำนวนลูกค้าที่ตรวจสอบฐานแล้วเสร็จภายใน 2 นาที		98
	ติดตั้งฐาน	ร้อยละของลูกค้าที่ตรวจสอบฐานแล้วเสร็จภายใน 2 นาที	จำนวนลูกค้าที่ขอติดตั้งทั้งหมด		
	ความเร็วในการตรวจสอบฐาน	ร้อยละของประกอบขาและ	จำนวนลูกค้าที่ประกอบขาและจำนวนรับสัญญาณ แล้วเสร็จภายใน 15 นาที	X 100	96
	ตรวจสอบฐาน	จำนวนรับสัญญาณ	จำนวนลูกค้าทั้งหมดที่ขอติดตั้ง		
	ความเร็วในการประกอบขาและ	ร้อยละของลูกค้าที่ตรวจสอบประกอบขาและ	จำนวนลูกค้าที่ตรวจสอบประกอบขาและ		99
	ประกอบขาและ	ประกอบขาและจำนวนรับสัญญาณ	จำนวนรับสัญญาณแล้วเสร็จภายใน 2 นาที	X 100	
	รับสัญญาณ	แล้วเสร็จภายใน 2 นาที	จำนวนลูกค้าที่ขอติดตั้งทั้งหมด		

ตาราง 20 (ต่อ)

กระบวนการ		ดัชนีวัดคุณภาพ (kqi)		หน่วยนับ	เป้าหมาย
ปฏิบัติงาน	หัวข้อคุณภาพ	วัดจาก	สูตรคำนวณ		
ติดตั้งอุปกรณ์ (ต่อ)	ความเร็วในการติดตั้งอุปกรณ์	ร้อยละของการปฏิบัติงานที่ได้รับ	จำนวนลูกค้าที่ปฏิบัติงานแล้วเสร็จภายใน 15 นาที	%	95
	การปฏิบัติงาน	สัญญาฉบับเสร็จภายใน 15 นาที	$\frac{\text{จำนวนลูกค้าทั้งหมดที่ขอติดตั้ง}}{\text{จำนวนลูกค้าที่ทำ iUAT ผ่านแล้วเสร็จภายใน 20 นาที}} \times 100$		
	ความเร็วในการทำ iUAT	ร้อยละของการทำ iUAT ผ่านแล้วเสร็จภายใน 20 นาที	$\frac{\text{จำนวนลูกค้าทั้งหมดที่ขอติดตั้ง}}{\text{จำนวนลูกค้าที่ติดตั้งสายนำสัญญาณแล้วเสร็จภายใน 20 นาที}} \times 100$	%	96
	ความเร็วในการติดตั้งสายนำสัญญาณ	ร้อยละของการติดตั้งสายนำสัญญาณ	$\frac{\text{จำนวนลูกค้าที่ติดตั้งสายนำสัญญาณแล้วเสร็จภายใน 20 นาที}}{\text{จำนวนลูกค้าทั้งหมดที่ขอติดตั้ง}} \times 100$	%	96
	ความเร็วในการติดตั้งอุปกรณ์	ร้อยละของการติดตั้งอุปกรณ์ภายใน 10 นาที	$\frac{\text{จำนวนลูกค้าที่ติดตั้งอุปกรณ์ภายในแล้วเสร็จภายใน 10 นาที}}{\text{จำนวนลูกค้าทั้งหมดที่ขอติดตั้ง}} \times 100$	%	97
	ความเร็วในการตรวจสอบ	ร้อยละของลูกค้าที่ตรวจสอบ	จำนวนลูกค้าที่ตรวจสอบความถูกต้องการติดตั้งอุปกรณ์ภายในแล้วเสร็จภายใน 2 นาที	%	99
	ความเร็วในการติดตั้งอุปกรณ์ภายใน	ร้อยละการติดตั้งอุปกรณ์ภายในแล้วเสร็จภายใน 2 นาที	$\frac{\text{จำนวนลูกค้าที่ขอติดตั้งทั้งหมด}}{\text{จำนวนลูกค้าที่ขอติดตั้งทั้งหมด}} \times 100$		
	ความเร็วในการทดสอบ	ร้อยละของลูกค้าที่ทดสอบ	จำนวนลูกค้าที่ทดสอบความถูกต้องการติดตั้งอุปกรณ์ภายในแล้วเสร็จภายใน 15 นาที	%	97
	ความเร็วในการติดตั้งอุปกรณ์ภายใน	ร้อยละการติดตั้งอุปกรณ์ภายในแล้วเสร็จภายใน 15 นาที	$\frac{\text{จำนวนลูกค้าที่ขอติดตั้งทั้งหมด}}{\text{จำนวนลูกค้าที่ขอติดตั้งทั้งหมด}} \times 100$		
	ความเร็วในการทดสอบ	ร้อยละของลูกค้าที่ทดสอบ	จำนวนลูกค้าที่ทดสอบความถูกต้องการติดตั้งอุปกรณ์ภายในแล้วเสร็จภายใน 15 นาที	%	97

ตาราง 20 (ต่อ)

กระบวนการ		ดัชนีวัดคุณภาพ (kqi)			หน่วยนับ	เป้าหมาย
ปฏิบัติงาน	หัวข้อคุณภาพ	วัดจาก	สูตรคำนวณ			
ส่งมอบ บริการ	ความเร็วในการเก็บ รายละเอียด	ร้อยละของลูกค้าที่เก็บ รายละเอียดความเรียบร้อยของ งานติดตั้งแล้วเสร็จภายใน 5 นาที	จำนวนลูกค้าที่เก็บรายละเอียดความเรียบร้อย ของงานติดตั้งแล้วเสร็จภายใน 5 นาที		%	98
	ความเรียบร้อยของงาน ติดตั้ง	จำนวนลูกค้าที่ขอติดตั้งทั้งหมด				
	ความเร็วใน การตรวจความ	ร้อยละของลูกค้าที่ตรวจ ความเรียบร้อยของงานติดตั้ง แล้วเสร็จภายใน 3 นาที	จำนวนลูกค้าที่ตรวจความเรียบร้อยของ งานติดตั้งแล้วเสร็จภายใน 3 นาที		%	99
	เรียบร้อยของงานติดตั้ง	จำนวนลูกค้าที่ขอติดตั้งทั้งหมด				

4. แบบฟอร์มการทำงานงานติดตั้งไอพีสตาร์ (QWF)

จากผังกระบวนการปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์ ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง ทีมงานคุณภาพได้ประชุมระดมสมองออกแบบฟอร์มการทำงาน โดยมีเกณฑ์พิจารณาในการออกแบบฟอร์มทำงาน ดังนี้คือ ออกแบบแบบฟอร์มการทำงานโดยใช้ปัญหาปัจจุบัน ระดมสมองช่วยกันออกแบบ ให้แต่ละงานออกแบบแบบฟอร์มของตัวเอง โดยมีเงื่อนไขเดียวกันคือต้องแก้ปัญหาได้ คือ การปฏิบัติงานมีคุณภาพและรวดเร็ว ที่ประชุมมีมติให้นำแบบฟอร์มเดิมของงานต่าง ๆ มาออกแบบโดยการปรับปรุงตามเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น เพราะเป็นแบบฟอร์มที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการปฏิบัติงานตั้งแต่ต้นจนสิ้นสุด เพื่อความสะดวกในการใช้แบบฟอร์มร่วมกัน ลดความซ้ำซ้อนและลดความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น ทางที่ประชุมได้มีมติเอกฉันท์ให้ใช้แบบฟอร์มทำงานที่มีคุณภาพ จำนวน 6 แบบฟอร์ม ได้แก่ แบบฟอร์มประกอบคำขอติดตั้งไอพีสตาร์ แบบฟอร์มบันทึกมอบหมายงานติดตั้งไอพีสตาร์ แบบฟอร์มนัดหมายติดตั้งไอพีสตาร์ แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ แบบฟอร์มตรวจสอบเครื่องมือติดตั้งไอพีสตาร์ และ แบบฟอร์มส่งมอบงานติดตั้งไอพีสตาร์ รายละเอียดดังแบบฟอร์ม 1 - 6

1. แบบฟอร์มประกอบคำขอติดตั้งไอพีสตาร์ เป็นแบบฟอร์มที่สร้างขึ้นให้พนักงานศูนย์บริการลูกค้าที่โอที ตรวจสอบข้อมูลจากลูกค้าเกี่ยวกับสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ไอพีสตาร์ เพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลา ที่ใช้ในการไปตรวจสอบสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ที่บ้านของลูกค้า โดยต้นฉบับเก็บไว้เป็นหลักฐานและสำเนามอบให้ลูกค้า

2. แบบฟอร์มบันทึกมอบหมายงานติดตั้งไอพีสตาร์ เป็นแบบฟอร์มที่สร้างขึ้นเพื่อให้ระบบสั่งงานของผู้จัดการศูนย์โทรศัพท์สาธารณะมีประสิทธิภาพมากขึ้น ต้นฉบับให้ส่งช่างติดตั้ง ไอพีสตาร์ที่ได้รับมอบหมายงาน และสำเนาเก็บไว้ที่ผู้จัดการศูนย์เพื่อติดตามงาน

3. แบบฟอร์มนัดหมายติดตั้งไอพีสตาร์ เป็นแบบฟอร์มที่สร้างขึ้นเพื่อให้พนักงานศูนย์บริการลูกค้าที่โอที ใช้เป็นหลักฐานสำหรับนัดหมายวันเวลากับลูกค้าที่ขอติดตั้งไอพีสตาร์ ต้นฉบับมอบให้กับลูกค้าและสำเนาเก็บไว้ที่ศูนย์บริการลูกค้าที่โอที เพื่อติดตามงาน

4. แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ เป็นแบบฟอร์มที่สร้างขึ้นเพื่อให้ช่างติดตั้งไอพีสตาร์ ใช้ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนออกไปติดตั้งไอพีสตาร์ อุปกรณ์จะได้ถูกต้องครบถ้วน

5. แบบฟอร์มตรวจสอบเครื่องมือติดตั้งไอพีสตาร์ เป็นแบบฟอร์มที่สร้างขึ้นเพื่อให้ช่างติดตั้งไอพีสตาร์ ใช้ตรวจสอบเครื่องมือก่อนออกไปติดตั้งไอพีสตาร์ เครื่องมือจะได้ถูกต้องครบถ้วน

6. แบบฟอร์มส่งมอบงานติดตั้งไอพีสตาร์ เป็นแบบฟอร์มที่สร้างขึ้นเพื่อให้ช่างติดตั้งไอพีสตาร์ใช้เป็นหลักฐานส่งมอบงาน ดันฉบับมอบให้ลูกค้าและสำเนาใช้รายงานการติดตั้งต่อไป

แบบฟอร์ม 1 แบบฟอร์มประกอบคำขอติดตั้งไอพีสตาร์

แบบฟอร์มประกอบคำขอติดตั้งไอพีสตาร์เกี่ยวกับสถานที่

1. เขียนผังบ้านระบุจุดติดตั้งเช่น หน้าบ้าน ห้องคอมพิวเตอร์ ผังแต่ละห้อง (สอบถามลูกค้าแล้วเขียนผังโดยพนักงาน)

ทิศเหนือ

ทิศตะวันตก

ทิศตะวันออก

ทิศใต้

ทิศทางของจานรับสัญญาณดาวเทียม
120 องศา

	มี / ยินยอม	ไม่มี / ไม่ยินยอม
2. บ้านมีบริเวณหรือไม่	☐	☐
3. ระหว่างทิศตะวันออกกับทิศใต้ตามลูกศรมีสิ่งกีดขวางที่อยู่ใกล้หรือไม่	☐	☐
4. คอมพิวเตอร์มี Port LAN หรือไม่	☐	☐
5. ท่านยินยอมให้ช่างติดตั้งตามความเหมาะสมหรือไม่	☐	☐

ขอรับรองว่าเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ
(.....)
วันที่...../...../.....

แบบฟอร์ม 2 แบบฟอร์มบันทึกมอบหมายงานติดตั้งไอพีสตาร์

บันทึกมอบหมายงานติดตั้งไอพีสตาร์

เรื่อง มอบหมายงานติดตั้งไอพีสตาร์

ชื่อช่าง 1.

2.

วันนัดหมายติดตั้ง / / เวลา น.

ชื่อลูกค้า

ที่อยู่ เลขที่.....ซอย.....ถนน.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อลูกค้า

.....

(.....)

ผู้มอบหมายงาน

วันที่..... / /

หมายเหตุ

แบบฟอร์ม 3 แบบฟอร์มนัดหมายติดตั้งไอพีสตาร์

ใบนัดหมายติดตั้งไอพีสตาร์

ชื่อลูกค้า.....

ที่อยู่.....

เลขที่.....

ซอย.....

ถนน.....

ตำบล.....

อำเภอ.....

จังหวัด.....

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อลูกค้า

ชื่อช่าง 1.....

เบอร์ติดต่อ

โทรศัพท์เคลื่อนที่

2.....

เบอร์ติดต่อ

โทรศัพท์เคลื่อนที่

วันนัดหมายติดตั้ง..... / / เวลาถึง

ผู้นัดหมาย

ลูกค้า

(.....)

(.....)

วันที่นัดหมาย / /

หมายเหตุ.....

แบบฟอร์ม 4 แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ไอพีสตาร์

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	หน่วยนับ	จำนวน	ครบ	ไม่ครบ	หมายเหตุ
1	User Terminal (UT)	ตัว				
2	BUC & LNB	ตัว				
3	ตัวลดทอนสัญญาณ	ตัว				
4	ATA-172	ตัว				
5	ATA 3502	ตัว				
6	ATA 3504	ตัว				
7	ATA Forth	ตัว				
8	จานรับดาวเทียมขนาด 1.20 เมตร	จาน				
9	คอจานดาวเทียมปรับองศาได้	ตัว				
10	ขาตั้งจานดาวเทียม	ชุด				
11	สาย RG - 6	เมตร				
12	หัว F - Type	ตัว				
13	หัว RJ-45	ตัว				
14	หัว RJ-11	ตัว				
15	เทปละลาย	นิ้ว				
16	สายรัดสายไฟ (ยาว)	เส้น				
17	สายรัดสายไฟ (สั้น)	เส้น				
18	ตัวยึดสาย RG 6	เมตร				
19	ตัวยึดสายโทรศัพท์	ตัว				
20	สาย LAN	เมตร				
21	เสาปูนขนาด 4 X 4 นิ้ว ยาว 0.50 เมตร	ต้น				
22	พุกตะกั่ว	ตัว				

หมายเหตุ ให้ทำเครื่องหมาย X ตรงช่องที่เลือก

..... ผู้ตรวจสอบ
(.....)
วันที่/...../.....

แบบฟอร์ม 6 แบบฟอร์มส่งมอบงานติดตั้งไอพีสตาร์

ใบส่งมอบงานติดตั้งไอพีสตาร์ ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง

1. ชื่อ.....
 ที่อยู่..... เลขที่..... ซอย..... ถนน.....
 ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....
 รหัสไปรษณีย์..... เบอร์ติดต่อ..... E-mail.....
2. การรับมอบอุปกรณ์
 - 2.1 User Terminal (UT) ยี่ห้อ..... รุ่น..... S/N.....
 - 2.2 ATA ยี่ห้อ..... รุ่น..... S/N.....
3. ทดสอบแล้วสามารถใช้งานได้งานปกติและเป็นที่พึงพอใจ

หมายเหตุ

ลงชื่อ..... ผู้รับมอบ/ลูกค้า

(.....)

วันที่/...../.....

ลงชื่อ..... ผู้ส่งมอบ/เจ้าหน้าที่ไอที

(.....)

วันที่/...../.....

จากแบบฟอร์ม 1 แบบฟอร์มประกอบคำขอติดตั้งไอพีสตาร์ เป็นแบบฟอร์มที่ใช้ในการตรวจสอบข้อมูลจากลูกค้า เกี่ยวกับบริเวณบ้านของลูกค้า มีสิ่งกีดขวางทิศ 120 องศา ตะวันออกหรือไม่ รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของลูกค้าสามารถรองรับบริการไอพีสตาร์ได้หรือไม่ ลูกค้ายินยอมให้ช่างติดตั้งตามความเหมาะสมหรือไม่ และลูกค้าลงนามรับทราบเพื่อลดเวลาและค่าใช้จ่ายโดยไม่ต้องออกไปตรวจสอบสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ที่บ้านของลูกค้า ส่งผลให้การบริการติดตั้งไอพีสตาร์รวดเร็วขึ้น

จากแบบฟอร์ม 2 แบบฟอร์มบันทึกมอบหมายงานติดตั้งไอพีสตาร์ เป็นแบบฟอร์มที่ผู้จัดการศูนย์บริการโทรศัพท์สาธารณะ ซึ่งรับผิดชอบงานติดตั้งไอพีสตาร์ ใช้เป็นเอกสารในการมอบหมายงานที่เป็นทางการและง่ายต่อการติดตามงาน ป้องกันการผิดพลาดเรื่องการสั่งงาน รายละเอียดที่สำคัญของบันทึกมอบหมายงานติดตั้งไอพีสตาร์ คือ รายชื่อของช่างที่ได้รับมอบหมายงาน วันเวลานัดหมาย ชื่อลูกค้า เบอร์โทรศัพท์ติดต่อลูกค้า และผู้มอบหมายงาน เพื่อให้ช่างติดตั้งไอพีสตาร์ มีข้อมูลในการติดตั้ง เป็นการเพิ่มคุณภาพบริการ

จากแบบฟอร์ม 3 แบบฟอร์มนัดหมายติดตั้งไอพีสตาร์ เป็นแบบฟอร์มที่พนักงานศูนย์บริการลูกค้าที่โอที ใช้เป็นเอกสารนัดหมายลูกค้าไอพีสตาร์ หลังจากที่ลูกค้าไอพีสตาร์ชำระเงินธรรมเนียมค่าติดตั้ง เพื่อให้ลูกค้าได้ทราบวันเวลาที่ช่างติดตั้งไอพีสตาร์ดำเนินการติดตั้งชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของช่างที่จะดำเนินการติดตั้ง เมื่อลูกค้าไม่พร้อมตามวันเวลานัดหมายก็สามารถติดต่อช่างติดตั้งเพื่อกำหนดวันเวลานัดหมายใหม่ แบบฟอร์มนี้ช่วยให้บริการติดตั้งไอพีสตาร์รวดเร็วขึ้น

จากแบบฟอร์ม 4 แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ไอพีสตาร์ เป็นแบบฟอร์มที่สร้างขึ้นเพื่อให้ช่างติดตั้งไอพีสตาร์ ใช้สำหรับตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งไอพีสตาร์ ตรวจสอบอุปกรณ์ทุกครั้งก่อนออกไปติดตั้ง แบบฟอร์มนี้ช่วยแก้ปัญหาเรื่องอุปกรณ์ไม่ครบถ้วน ทำให้การติดตั้งอุปกรณ์ไอพีสตาร์ล่าช้า

จากแบบฟอร์ม 5 แบบฟอร์มตรวจสอบเครื่องมือติดตั้งไอพีสตาร์ เป็นแบบฟอร์มที่สร้างขึ้นเพื่อให้ช่างติดตั้งไอพีสตาร์ ใช้สำหรับตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการติดตั้งไอพีสตาร์ ตรวจสอบอุปกรณ์ทุกครั้งก่อนออกไปติดตั้ง แบบฟอร์มนี้ช่วยแก้ปัญหาเรื่องเครื่องมือติดตั้งไอพีสตาร์ไม่ครบถ้วน ส่งผลให้การติดตั้งอุปกรณ์ไอพีสตาร์ล่าช้า

จากแบบฟอร์ม 6 แบบฟอร์มส่งมอบงานติดตั้งไอพีสตาร์ เป็นแบบฟอร์มที่ช่างติดตั้งไอพีสตาร์ ใช้เป็นเอกสารสำหรับส่งมอบงานให้ลูกค้าไอพีสตาร์ หลังจากติดตั้งอุปกรณ์แล้วเสร็จ

เพื่อให้ลูกค้าได้ทราบเกี่ยวกับรายละเอียดของอุปกรณ์ที่ติดตั้ง และส่วนหนึ่งช่างได้นำกลับ เพื่อเป็นเอกสารแนบรายงานการติดตั้ง แบบฟอร์มนี้ช่วยให้ลูกค้าพอใจบริการติดตั้งไอพีสตาร์

ภาคผนวก ง

1. คำสั่งแต่งตั้งทีมงานคุณภาพ
2. รายงานการประชุม

1. คำสั่งแต่งตั้งทีมงานคุณภาพ



คำสั่ง ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง

ที่ 3 / 2552

เรื่อง แต่งตั้งทีมงานคุณภาพ

เพื่อปรับปรุงคุณภาพบริการงานติดตั้งไอพีสตาร์ ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง โดยการออกแบบกระบวนการและสร้างคู่มือปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์

ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง จึงขอแต่งตั้งทีมงานคุณภาพ ปรับปรุงคุณภาพบริการงานติดตั้งไอพีสตาร์ ในพื้นที่จังหวัดระนอง ดังนี้

1. นายอรรถพล ใจกว้าง ช่างงานติดตั้งไอพีสตาร์ หัวหน้าคณะทำงาน
2. นายวิษณุภัทร ชำสุวรรณ พนักงานขายและลูกค้าสัมพันธ์ คณะทำงาน
3. นางนวิรัตน์ วิเศษสมบัติ พนักงานศูนย์บริการลูกค้าที่ไอทีสาขาระนอง คณะทำงาน
4. นางสาวศรินญา เพชรทอง พนักงานศูนย์บริการลูกค้าที่ไอทีสาขากระบี่ คณะทำงาน
5. นางอารีย์ พรหมโยธา เจ้าหน้าที่พัสดุ คณะทำงาน

โดยให้คณะทำงานมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. ออกแบบกระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์
2. สร้างคู่มือปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 8 มกราคม 2552

(ลงชื่อ) อาณัฐชัย บุญชู

(นายอาณัฐชัย บุญชู)

สำเนาเรียน หัวหน้าคณะทำงาน ,
คณะทำงาน

ผู้จัดการส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง

- เพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

ผส.บบภ.4.2(รณ.)

8 มกราคม 2552

2. รายงานผลการประชุม

รายงานการประชุมคณะผู้บริหาร
ครั้งที่ 1 / 2552
วันที่ 6 มกราคม 2552
ณ ห้องประชุม บบภ.4.2(รณ.) ชั้น 4

ผู้เข้าประชุม

1. นางวิไล คงข้า	ผจ.บบบภ.4.2.01(รณ.)
2. นายจรงค์ ชื่นกิตติกุล	ผจ.บบบภ.4.2.02(รณ.)
3. นายพยนต์ พรหมโยธา	ผจ.ลบบภ.4.2(รณ.)
4. นางลัดดาวัลย์ จิตินันท์	ผจ.ณบบภ.4.2(รณ.)
5. นางประยอม ปานมณี	ผจ.สบบภ.4.2(รณ.)
6. นายอรรถพล ใจกว้าง	ช่างงานติดตั้งไอพีสตาร์ (ผู้วิจัย)

เริ่มประชุมเวลา 13.30 น.

วาระที่ 1 ผู้วิจัยแจ้งให้ทราบ

แจ้งที่ประชุมคณะผู้บริหารที่โอที ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง ว่าปัจจุบันผู้วิจัยกำลังศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ประสงค์จะทำการวิจัย เรื่องการออกแบบกระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์ ศึกษากรณี ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง เพื่อปรับปรุงคุณภาพบริการงานติดตั้งไอพีสตาร์ที่ปฏิบัติอยู่ ผู้วิจัยได้รวบรวมปัญหาข้อร้องเรียนของลูกค้า และค้นหาสาเหตุของปัญหา พบว่า มาจากการขาดกระบวนการทำงานที่เป็นระบบ ต้องออกแบบกระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์ การออกแบบกระบวนการให้มีคุณภาพต้องมีคณะทำงาน ขอให้คณะผู้บริหารแต่งตั้งคณะทำงาน เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว คณะผู้บริหารมีมติเห็นชอบให้จัดตั้งคณะทำงาน และ นำเสนอชื่อผู้ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบงานติดตั้งไอพีสตาร์โดยตรง เพื่อเป็นคณะทำงาน

วาระที่ 2 แต่งตั้งคณะทำงาน

คณะผู้บริหารแต่ละท่านนำเสนอชื่อพนักงานระดับปฏิบัติการ ที่มีความเหมาะสมเป็นคณะทำงาน โดยตั้งชื่อว่า ทีมงานคุณภาพ และนำรายชื่อดังกล่าวเสนอผู้จัดการส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนองเพื่อเป็นคณะทำงาน ดังนี้

- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 1. นางวิไล คงคำ | เสนอ นางนรรัตน์ วิเศษสมบัติ |
| 2. นายจรงค์ ชื่นกิตติกุล | เสนอ นางสาวศรินญา เพชรทอง |
| 3. นายพยนต์ พรหมโยธา | เสนอ นายวิษณุภัทร ชำสุวรรณ |
| 4. นางลัดดาวัลย์ ฐิตินันท์ | เสนอ นายอรรถพล ใจกว้าง (ผู้วิจัย) |
| 5. นางประยอม ปานมณี | เสนอ นางอารีย์ พรหมโยธา |

วาระที่ 3 รับรองรายงานการประชุม

- ไม่มี

ปิดประชุมเวลา 15.00 น.

(นายอรรถพล ใจกว้าง)

ผู้จดยางงานการประชุม

รายงานการประชุมทีมงานคุณภาพ

ครั้งที่ 1 / 2552

วันที่ 12 มกราคม 2552

ณ ห้องประชุม บบภ.4.2(รณ.) ชั้น 4

ผู้เข้าประชุม

1. นายอรรถพล ใจกว้าง	ประธานคณะทำงาน
2. นางนรรัตน์ วิเศษสมบัติ	คณะทำงาน
3. นางสาวศรินญา เพชรทอง	คณะทำงาน
4. นายวิษณุภัทร ขำสุวรรณ	คณะทำงาน
5. นางอารีย์ พรหมโยธา	คณะทำงาน

ผู้ไม่เข้าร่วมประชุม

- ไม่มี

เริ่มประชุมเวลา 16.00 น.

วาระที่ 1 ประธานคณะทำงานแจ้งให้ทราบ

การประชุมทีมงานคุณภาพครั้งนี้ เพื่อชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอน วิธีการออกแบบกระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์และเครื่องมือต่าง ๆ ในการออกแบบกระบวนการครั้งนี้ โดยมีขั้นตอนการออกแบบกระบวนการ เริ่มจากสำรวจความต้องการของลูกค้างานติดตั้งไอพีสตาร์ ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้ออกแบบไว้ ให้ทีมงานคุณภาพสัมภาษณ์ลูกค้าไอพีสตาร์บันทึกลงในแบบสัมภาษณ์โดยผู้สัมภาษณ์ รวบรวมข้อมูลความต้องการของลูกค้ากำหนดดัชนีวัดคุณภาพ และกำหนดค่าเป้าหมายงานติดตั้งไอพีสตาร์ หลังจากนั้นทีมงานคุณภาพต้องศึกษาบริการติดตั้งไอพีสตาร์ เกี่ยวกับกระบวนการและกิจกรรมต่าง ๆ ของงานติดตั้งไอพีสตาร์ที่ปฏิบัติ บันทึกลงตาราง 5W1H และนำผลที่ได้เขียนผังกระบวนการปฏิบัติเดิมของงานติดตั้งไอพีสตาร์ ต่อจากนั้นวิเคราะห์กระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์โดยใช้ SIPOC model และใช้เทคนิค ECRS เป็นเครื่องมือในการปรับปรุงกระบวนการ นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์จัดทำตารางมอบหมายหน้าที่งานติดตั้งไอพีสตาร์และสร้างดัชนีวัดคุณภาพกระบวนการปฏิบัติงาน (kQI) รวมทั้งร่วมกันกำหนดค่าเป้าหมาย จากนั้นร่วมกันเขียนผังกระบวนการปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์ สร้างดัชนี

วัดคุณภาพกิจกรรมปฏิบัติงาน (kqi) ให้สมาชิกทีมงานคุณภาพแต่ละคนออกแบบฟอร์มการทำงานงานติดตั้งไอพีสตาร์ และ จัดทำคู่มือปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์ สมาชิกทีมงานคุณภาพ เข้าใจ และยินดีให้ความร่วมมือ

วาระที่ 2 การสำรวจความต้องการของลูกค้า

ผู้วิจัยแจกแบบสำรวจความต้องการของลูกค้าที่ผู้วิจัยได้ออกแบบไว้ให้สมาชิกแต่ละคน พร้อมทั้งแนะนำวิธีการสัมภาษณ์ การบันทึกข้อมูล สมาชิกเข้าใจวิธีการปฏิบัติ

วาระที่ 3 รับรองรายงานการประชุม

‘ - ไม่มี

- นัดหมายการประชุมครั้งต่อไป เรื่องการรวบรวมข้อมูลความต้องการของลูกค้า สร้างดัชนีวัดคุณภาพงานติดตั้งไอพีสตาร์ และกำหนดค่าเป้าหมาย ในวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2552 เวลา 15.00 น. ณ ห้องประชุม บบภ.4.2(รณ.)

ปิดประชุมเวลา 17.30 น.

(นางนวรรตน์ วิเศษสมบัติ)

ผู้จัดรายงานการประชุม

รายงานการประชุมทีมงานคุณภาพ

ครั้งที่ 2 / 2552

วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2552

ณ ห้องประชุม บบภ.4.2(รณ.) ชั้น 4

ผู้เข้าประชุม

1. นายอรรถพล ใจกว้าง	ประธานคณะทำงาน
2. นางนวรรณ์ วิเศษสมบัติ	คณะทำงาน
3. นางสาวศรินญา เพชรทอง	คณะทำงาน
4. นายวิษณุภัทร ขำสุวรรณ	คณะทำงาน
5. นางอารีย์ พรหมโยธา	คณะทำงาน

ผู้ไม่เข้าร่วมประชุม

- ไม่มี

เริ่มประชุมเวลา 15.00 น.

วาระที่ 1 ประธานคณะทำงานแจ้งให้ทราบ

การประชุมครั้งนี้ เพื่อรวบรวมแบบสัมภาษณ์ที่สมาชิกทีมงานคุณภาพได้สัมภาษณ์ลูกค้าไอฟีสตาร์ ร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้แยกและกำหนดหัวข้อความต้องการ เพื่อสร้างดัชนีวัดคุณภาพงานติดตั้งไอฟีสตาร์ และค่าเป้าหมายให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 2 รวบรวมข้อมูล

ประธานคณะทำงานแจ้งสมาชิกให้รวบรวมแบบสัมภาษณ์ รวบรวมข้อมูลทำการวิเคราะห์และร่วมกันกำหนดหัวข้อความต้องการของลูกค้า ให้สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ผลการสำรวจความต้องการของลูกค้าแล้วหาค่าเฉลี่ย คือ ลูกค้าต้องการให้งานติดตั้ง ไอฟีสตาร์บริการติดตั้งภายใน 3.96 วัน จากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อมูลสร้างดัชนีวัดคุณภาพงานติดตั้งไอฟีสตาร์ และสมาชิกร่วมกันพิจารณาความเหมาะสมของดัชนีวัดคุณภาพ และกำหนดค่าเป้าหมายให้กับดัชนีวัดคุณภาพ

วาระที่อื่น ๆ รับรองรายงานการประชุมที่มงานคุณภาพ ครั้งที่ 1/2552

- มติที่ประชุมรับรอง

- นัดหมายการประชุมครั้งต่อไป เกี่ยวกับศึกษาบริการไอพีสตาร์และทบทวน
ผังกระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์เดิม ในวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2552 เวลา 15.00 น. ณ ห้อง
ประชุม บบภ.4.2(รณ.)

ปิดประชุมเวลา 17.00 น.

(นางนวรรตน์ วิเศษสมบัติ)

ผู้จดยางงานการประชุม

รายงานการประชุมทีมงานคุณภาพ

ครั้งที่ 3 / 2552

วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2552

ณ ห้องประชุม บบภ.4.2(รณ.) ชั้น 4

ผู้เข้าประชุม

1. นายอรรถพล ใจกว้าง	ประธานคณะทำงาน
2. นางนวรรตน์ วิเศษสมบัติ	คณะทำงาน
3. นางสาวศรินญา เพชรทอง	คณะทำงาน
4. นายวิษณุภัทร ขำสุวรรณ	คณะทำงาน
5. นางอารีย์ พรหมโยธา	คณะทำงาน

ผู้ไม่เข้าร่วมประชุม

- ไม่มี

เริ่มประชุมเวลา 15.00 น.

วาระที่ 1 ประธานแจ้งให้ทราบ

การประชุมครั้งนี้เป้าหมาย เพื่อให้สมาชิกแต่ละคนเขียนกระบวนการและกิจกรรมงาน ติดตั้งไอฟีสดาร์ที่ปฏิบัติงานในตาราง 5W1H เพื่อนำข้อมูลที่ได้เขียนผังกระบวนการงานติดตั้งไอฟีสดาร์เดิม ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 2 ศึกษาบริการไอฟีสดาร์

ผู้วิจัยแจกแบบบันทึก 5W1H ให้สมาชิกทีมงานคุณภาพ โดยแต่ละคนบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการและกิจกรรมปฏิบัติที่ตนเองรับผิดชอบอย่างละเอียดตามหลักการ 5W1H ลงในแบบบันทึก ผู้วิจัยเก็บแบบบันทึก สมาชิกที่เกี่ยวข้องเขียนรายละเอียด ผู้วิจัยรวบรวมและนำข้อมูลที่ได้เขียนผังกระบวนการงานติดตั้งไอฟีสดาร์เดิม (QWP) และสมาชิกร่วมกันพิจารณา มีความเห็นว่าผังกระบวนการปฏิบัติงานเดิมถูกต้อง

วาระที่อื่นๆ รับรองรายงานการประชุมทีมงานคุณภาพ ครั้งที่ 2/2552

- มติที่ประชุมรับรอง

- นัดหมายการประชุมครั้งต่อไป เกี่ยวกับการวิเคราะห์กระบวนการงานติดตั้ง
ไอพีสตาร์เดิม โดยใช้รูปแบบ SIPOC model และปรับปรุงกระบวนการโดยใช้เทคนิค ECRS ใน
วันที่ 3 มีนาคม 2552 เวลา 16.00 น. ณ ห้องประชุม บบภ.4.2(รณ.)

ปิดประชุมเวลา 18.00 น.

(นางนวรรตน์ วิเศษสมบัติ)

ผู้จดยานงานการประชุม

รายงานการประชุมทีมงานคุณภาพ

ครั้งที่ 4 / 2552

วันที่ 3 มีนาคม 2552

ณ ห้องประชุม บบภ.4.2(รณ.) ชั้น 4

ผู้เข้าประชุม

1. นายอรรถพล ใจกว้าง	ประธานคณะทำงาน
2. นางนงรัตน์ วิเศษสมบัติ	คณะทำงาน
3. นางสาวศรินญา เพชรทอง	คณะทำงาน
4. นายวิษณุภัทร ชำสุวรรณ	คณะทำงาน
5. นางอารีย์ พรหมโยธา	คณะทำงาน

ผู้ไม่เข้าร่วมประชุม

- ไม่มี

เริ่มประชุมเวลา 16.00 น.

วาระที่ 1 ประธานแจ้งให้ทราบ

การประชุมในวันนี้เพื่อให้สมาชิกทีมงานคุณภาพแต่ละคนร่วมกันวิเคราะห์กระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์เดิมโดยใช้รูปแบบ SIPOC model และนำผลที่ได้ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการโดยใช้เทคนิค ECRS ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 2 วิเคราะห์กระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์

ผู้วิจัยอธิบายการวิเคราะห์รูปแบบ SIPOC model และเทคนิค ECRS สมาชิกเข้าใจวิธีการวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้แจกผังกระบวนการปฏิบัติงานเดิม ให้สมาชิกทีมงานคุณภาพใช้เป็นข้อมูลวิเคราะห์กระบวนการและกิจกรรมปฏิบัติที่รับผิดชอบโดยใช้รูปแบบ SIPOC Model ให้หาสาเหตุของปัญหาและแนวทางการแก้ไข นำผลที่ได้ร่วมกันปรับปรุงกระบวนการโดยเทคนิค ECRS ผู้วิจัยได้รวบรวมผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลและปรับปรุง ให้สมาชิกร่วมกันพิจารณา สมาชิกมีความเห็นเป็นเอกฉันท์ว่ากระบวนการและกิจกรรมที่ผ่านการวิเคราะห์ เป็นกระบวนการและกิจกรรมที่สร้างมูลค่า มีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ เพื่อบริการลูกค้างานติดตั้งไอพีสตาร์ต่อไป

วาระที่อื่น ๆ รับรองรายงานการประชุมทีมงานคุณภาพ ครั้งที่ 3/2552

- มติที่ประชุมรับรอง

- นัดหมายการประชุมครั้งต่อไป เกี่ยวกับการพิจารณาตารางมอบหมายหน้าที่งานติดตั้งไอพีสตาร์ และผังกระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์ ในวันที่ 10 มีนาคม 2552 เวลา 16.00 น. ณ ห้องประชุม บบภ.4.2(รณ.)

ปิดประชุมเวลา 18.00 น.

(นางนวรรตน์ วิเศษสมบัติ)

ผู้จัดรายงานการประชุม

รายงานการประชุมทีมงานคุณภาพ

ครั้งที่ 5 / 2552

วันที่ 10 มีนาคม 2552

ณ ห้องประชุม บบภ.4.2(รณ.) ชั้น 4

ผู้เข้าประชุม

1. นายอรรถพล ใจกว้าง	ประธานคณะทำงาน
2. นางนวรรตน์ วิเศษสมบัติ	คณะทำงาน
3. นางสาวศรินญา เพชรทอง	คณะทำงาน
4. นายวิษณุภัทร ขำสุวรรณ	คณะทำงาน
5. นางอารีย์ พรหมโยธา	คณะทำงาน

ผู้ไม่เข้าร่วมประชุม

- ไม่มี

เริ่มประชุมเวลา 16.00 น.

วาระที่ 1 ประธานแจ้งให้ทราบ

การประชุมวันนี้เพื่อให้สมาชิกร่วมกันพิจารณา ตราข้อมอบหมายหน้าที่งานติดตั้งไอพีสตาร์ และผังกระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบไว้ ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 2 พิจารณาตราข้อมอบหมายหน้าที่และผังกระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์

ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดต่าง ๆ ของตราข้อมอบหมายหน้าที่งานติดตั้งไอพีสตาร์ เกี่ยวกับองค์ประกอบ ลูกคำกระบวนการ ดัชนีวัดคุณภาพกระบวนการปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์ ให้สมาชิกร่วมกันพิจารณาแก้ไขตราข้อมอบหมายหน้าที่งานติดตั้งไอพีสตาร์ และร่วมกันกำหนดค่าเป้าหมายให้ดัชนีวัดคุณภาพแต่ละตัว และร่วมพิจารณาผังกระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์ ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบไว้ เพื่อแก้ไขสิ่งที่บกพร่องของผังกระบวนการและดัชนีวัดคุณภาพกิจกรรมปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์ และร่วมกันกำหนดค่าเป้าหมายให้กับดัชนีวัดคุณภาพแต่ละตัว สมาชิกทีมงานคุณภาพได้ลงมติเอกฉันท์ว่า ตราข้อมอบหมายหน้าที่งานติดตั้งไอพีสตาร์ ผังกระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์ และ ดัชนีวัดคุณภาพกิจกรรมปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์ มีความเหมาะสมในการนำไปใช้งานต่อไป

วาระที่อื่น ๆ รับรองรายงานการประชุมทีมงานคุณภาพ ครั้งที่ 4/2552

- มติที่ประชุมรับรอง

- นัดหมายการประชุมครั้งต่อไป เกี่ยวกับสร้างแบบฟอร์มการทำงานงานติดตั้ง

ไอพีสตาร์ ในวันที่ 18 มีนาคม 2552 เวลา 16.00 น. ณ ห้องประชุม บบภ.4.2(รณ.)

ปิดประชุมเวลา 18.00 น.

(นางนงรัตน์ วิเศษสมบัติ)

ผู้จดยานงานการประชุม

รายงานการประชุมทีมงานคุณภาพ

ครั้งที่ 6 / 2552

วันที่ 18 มีนาคม 2552

ณ ห้องประชุม บบภ.4.2(รณ.) ชั้น 4

ผู้เข้าประชุม

1. นายอรรถพล ใจกว้าง	ประธานคณะกรรมการ
2. นางนวรรตน์ วิเศษสมบัติ	คณะกรรมการ
3. นางสาวศรินญา เพชรทอง	คณะกรรมการ
4. นายวิษณุภัทร ขำสุวรรณ	คณะกรรมการ
5. นางอารีย์ พรหมโยธา	คณะกรรมการ

ผู้ไม่เข้าร่วมประชุม

- ไม่มี

เริ่มประชุมเวลา 16.00 น.

วาระที่ 1 ประธานแจ้งให้ทราบ

เป้าหมายที่จะทำในครั้งนี เพื่อต้องการร่วมกันสร้างแบบฟอร์มการทำงาน และพิจารณาความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 2 สร้างแบบฟอร์มการทำงานงานติดตั้งไอพีสตาร์

ผู้วิจัยอธิบายหลักการสร้างแบบฟอร์มการทำงาน เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงานบนเงื่อนไขที่ว่าต้องการให้บริการงานติดตั้งไอพีสตาร์มีคุณภาพและรวดเร็ว ให้สมาชิกทุกคนออกแบบแบบฟอร์มการทำงานที่คิดว่าสามารถเพิ่มคุณภาพบริการงานติดตั้งไอพีสตาร์ได้ สมาชิกแต่ละคนออกแบบแบบฟอร์มการทำงานที่ตนเองรับผิดชอบ ผู้วิจัยและสมาชิกร่วมกันพิจารณาแบบฟอร์มที่มีความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน 6 แบบฟอร์ม คือ แบบฟอร์มประกอบคำขอติดตั้งไอพีสตาร์ แบบฟอร์มบันทึกมอบหมายงานติดตั้งไอพีสตาร์ แบบฟอร์มนัดหมายติดตั้งไอพีสตาร์ แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ แบบฟอร์มตรวจสอบเครื่องมือติดตั้งไอพีสตาร์ และแบบฟอร์ม

ส่งมอบงานติดตั้งไอพีสตาร์ และให้สมาชิกทุกคนเขียนรายละเอียดวิธีการปฏิบัติงานแต่ละกิจกรรม
ที่รับผิดชอบส่งให้ผู้วิจัย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสร้างคู่มือปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์ต่อไป

วาระที่อื่น ๆ รับรองรายงานการประชุมทีมงานคุณภาพ ครั้งที่ 5/2552

- มติที่ประชุมรับรอง

- นัดหมายการประชุมครั้งต่อไป เกี่ยวกับการสร้างคู่มือปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์

ในวันที่ 23 มีนาคม 2552 เวลา 16.00 น. ณ ห้องประชุม บบภ.4.2(รณ.)

ปิดประชุมเวลา 18.00 น.

(นางนรรัตน์ วิเศษสมบัติ)

ผู้จัดรายงานการประชุม

รายงานการประชุมทีมงานคุณภาพ

ครั้งที่ 7 / 2552

วันที่ 23 มีนาคม 2552

ณ ห้องประชุม บบภ.4.2(รณ.) ชั้น 4

ผู้เข้าประชุม

1. นายอรรถพล ใจกว้าง	ประธานคณะทำงาน
2. นางนวรรณ์ วิเศษสมบัติ	คณะทำงาน
3. นางสาวศรินญา เพชรทอง	คณะทำงาน
4. นายวิษณุภัทร ขำสุวรรณ	คณะทำงาน
5. นางอารีย์ พรหมโยธา	คณะทำงาน

ผู้ไม่เข้าร่วมประชุม

- ไม่มี

เริ่มประชุมเวลา 16.00 น.

วาระที่ 1 ประธานแจ้งให้ทราบ

การประชุมครั้งนี้ เพื่อสร้างคู่มือปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์ ให้สมาชิกแต่ละคนนำข้อมูลรายละเอียดวิธีปฏิบัติงานใช้ในการเขียนคู่มือปฏิบัติครั้งนี้ ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 2 จัดทำคู่มือปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์

ผู้วิจัยอธิบายหลักการ วิธีการสร้าง และองค์ประกอบคู่มือปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์ โดยให้แต่ละคนเขียนรายละเอียดตามหัวข้อของคู่มือปฏิบัติ ผู้วิจัยทำหน้าที่รวบรวมรายละเอียดต่าง ๆ และให้คำปรึกษา เมื่อรวบรวมแล้วเสร็จผู้วิจัยให้สมาชิกร่วมกันพิจารณารายละเอียดของคู่มือปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์ สมาชิกปรับแก้และลงมติเป็นเอกฉันท์ว่าคู่มือปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์ มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติงานต่อไป

วาระที่อื่น ๆ รับรองรายงานการประชุมทีมงานคุณภาพ ครั้งที่ 6/2552

- มติที่ประชุมรับรอง

ปิดประชุมเวลา 18.00 น.

(นางนวรรณ์ วิเศษสมบัติ)

ผู้จัดรายงานการประชุม

รายงานการประชุมทีมงานคุณภาพและคณะกรรมการตรวจสอบความเป็นไปได้

ครั้งที่ 8 / 2552

วันที่ 27 มีนาคม 2552

ณ ห้องประชุม บบภ.4.2(รณ.) ชั้น 4

ผู้เข้าประชุม

1. นายอาณัฐชัย บุญชู	คณะกรรมการฯ
2. นายสมโภชน์ พิทักษ์ธรรม	คณะกรรมการฯ
3. นายชาญวิทย์ บรรจงการ	คณะกรรมการฯ
4. นายสุชา พุทธิสวาศ์	คณะกรรมการฯ
5. นางพัชราภรณ์ การะสังข์	คณะกรรมการฯ
6. นายอรรถพล ใจกว้าง	ประธานคณะทำงาน
7. นางนวรรตน์ วิเศษสมบัติ	คณะทำงาน
8. นางสาวศรินญา เพชรทอง	คณะทำงาน
9. นายวิษณุภัทร ขำสุวรรณ	คณะทำงาน
10. นางอารีย์ พรหมโยธา	คณะทำงาน

เริ่มประชุมเวลา 14.00 น.

วาระที่ 1 ประธานคณะทำงานแจ้งให้ทราบ

การประชุมครั้งนี้ เพื่อให้คณะกรรมการตรวจสอบความเป็นไปได้ของกระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์ มีประเด็นที่ต้องตรวจสอบ คือ ตารางมอบหมายหน้างานติดตั้งไอพีสตาร์ ผังกระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์ แบบฟอร์มการทำงานงานติดตั้งไอพีสตาร์ และคู่มือปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์ รวมถึงแบบตรวจสอบและวิธีการตรวจสอบ คณะกรรมการรับทราบ

วาระที่ 2 ตรวจสอบตารางมอบหมายหน้างานติดตั้งไอพีสตาร์

ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของตารางมอบหมายหน้างานติดตั้งไอพีสตาร์ (QWA) ผังกระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์ (QWP) แบบฟอร์มการทำงานงานติดตั้งไอพีสตาร์ (QWF) และคู่มือปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์ เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาความเป็นไปได้ในการใช้งาน และความเป็นไปได้ในการให้บริการติดตั้งไอพีสตาร์ภายใน 3 วัน หลังลูกค้ายื่นคำขอติดตั้งและจ่ายเงิน คณะกรรมการไม่มีการปรับแก้และข้อเสนอแนะ และลงความเห็นเป็นเอกฉันท์ว่า

กระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้งาน และการปฏิบัติงานตามกระบวนการที่ออกแบบใหม่สามารถให้บริการติดตั้งไอพีสตาร์ภายใน 3 วันตามค่าเป้าหมาย

วาระที่อื่นๆ

- ไม่มี

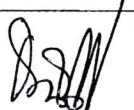
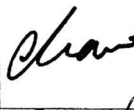
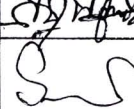
ปิดประชุมเวลา 18.00 น.

(นางนรรัตน์ วิเศษสมบัติ)

ผู้จดยางงานการประชุม

แบบสรุปมติเอกฉันท์ของคณะกรรมการตรวจสอบความเป็นไปได้

สรุปผลจากท่านพิจารณาตรวจสอบความเป็นไปได้ ของตารางมอบหมายหน้าที่งาน ติดตั้งไอพีสตาร์ ผังกระบวนการปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์ แบบฟอร์มการทำงานงานติดตั้ง ไอพีสตาร์ คู่มือปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์ และ ตรวจสอบความเป็นไปได้ของกระบวนการ กับความต้องการของลูกค้า ให้ท่านแสดงความคิดเห็นเพื่อยืนยันและลงนาม

คณะกรรมการ	ตำแหน่ง	การแสดงความคิดเห็น		ลงนาม
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1. นายอานันท์ชัย บุญชู	ผู้จัดการส่วนบริการลูกค้า จังหวัดระนอง	✓		
2. นายสมโภชน์ พิทักษ์ธรรม	ผู้จัดการส่วนบริการลูกค้า จังหวัดชุมพร	✓		
3. นายชาญวิทย์ บรรจงการ	ผู้จัดการส่วนบริการลูกค้า จังหวัดสุราษฎร์ธานี	✓		
4. นายสุชา พุทธิสวรงค์	ช่างงานติดตั้งไอพีสตาร์	✓		
5. นางพัชรภรณ์ การะสังข์	พนักงานบริการลูกค้า ไอพีสตาร์	✓		

ลงวันที่ ๒๗ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

ภาคผนวก จ

คู่มือปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์ ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง

คู่มือปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์
ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง

งานติดตั้งไอพีสตาร์ ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง			
เลขที่เอกสาร	เรื่อง งานติดตั้งไอพีสตาร์	หน้าที่	1/12
วันบังคับใช้ :		แก้ไขครั้งที่	0
ระเบียบวิธีปฏิบัติ เรื่อง งานติดตั้งไอพีสตาร์ เลขที่เอกสาร ฉบับที่ วันที่บังคับใช้ ผู้จัดทำเอกสาร (นายอรรถพล ใจกว้าง) ผู้วิจัย / ช่างงานติดตั้งไอพีสตาร์ ผู้อนุมัติ (นายอาณัฐชัย บุญชู) ผู้จัดการส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง			

งานติดตั้งไอพีสตาร์ ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง			
เลขที่เอกสาร :	เรื่อง งานติดตั้งไอพีสตาร์	หน้าที่	2/12
วันบังคับใช้ :		แก้ไขครั้งที่	0

สารบัญ

หัวข้อ	เรื่อง
1	วัตถุประสงค์
2	ขอบข่าย
3	คำจำกัดความ
4	หน้าที่รับผิดชอบ
5	เอกสารอ้างอิง
6	วิธีปฏิบัติ
7	แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง
8	เอกสารแนบ
	- ผังกระบวนการปฏิบัติงาน
	- รายละเอียดวิธีปฏิบัติ

บันทึกการแก้ไข

แก้ไขครั้งที่	วันที่บังคับใช้	รายละเอียด	แก้ไขโดย
0	-	ฉบับออกใหม่	นายอรรถพล ใจกว้าง

งานติดตั้งไอพีสตาร์ ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง			
เลขที่เอกสาร :	เรื่อง งานติดตั้งไอพีสตาร์	หน้าที่	3/12
วันบังคับใช้ :		แก้ไขครั้งที่	0

1. วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดแนวทางในการปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์ ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง

2. ขอบเขต

ครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการปฏิบัติงานรับคำขอติดตั้ง ถึงกระบวนการปฏิบัติงานส่งมอบบริการงานติดตั้งไอพีสตาร์ ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง

3. คำจำกัดความ

3.1 อุปกรณ์ หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับติดตั้งไอพีสตาร์ที่บ้านลูกค้า ได้แก่ อุปกรณ์หลักประกอบด้วย โมเด็ม จาน ขาจาน คอ BUC LNB ATA Attenuator และอุปกรณ์ประกอบการติดตั้งประกอบด้วย สาย ตัวยึดสาย สายรัดสายไฟ เทปละลาย

3.2 iUAT หมายถึง เป็นการตั้งค่าของเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมไอพีสตาร์ ให้ตรงกับดาวเทียมไอพีสตาร์และบันทึกค่าต่าง ๆ ไว้

3.3 ค่าธรรมเนียม หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ลูกค้าไอพีสตาร์จ่ายให้กับ ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เมื่อขอติดตั้งไอพีสตาร์ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์ไอพีสตาร์

3.4 เว็บไซต์บริหารจัดการบริการ TOT Satellite หมายถึง เว็บไซต์ที่บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการบริหารจัดการงานบริการไอพีสตาร์

3.5 120 องศาตะวันออก หมายถึง องศาที่เริ่มต้นจากทิศเหนือไปทางทิศตะวันออก 120 องศา ตำแหน่งจะอยู่ระหว่างทิศตะวันออกกับทิศใต้

3.6 เอกสารประกอบคำขอติดตั้ง หมายถึง เป็นเอกสารสำคัญของลูกค้าที่ทางบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ใช้เป็นหลักฐานในการให้บริการไอพีสตาร์

3.7 เอกสารประกอบคำขอติดตั้งของลูกค้า หมายถึง เป็นเอกสารที่ทีมงานคุณภาพจัดทำขึ้นเพื่อใช้สอบถามลูกค้าไอพีสตาร์ เกี่ยวกับรายละเอียดเพิ่มเติมจากใบคำขอติดตั้ง

งานติดตั้งไอพีสตาร์ ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง			
เลขที่เอกสาร :	เรื่อง งานติดตั้งไอพีสตาร์	หน้าที่	4/12
วันบังคับใช้ :		แก้ไขครั้งที่	0

3.8 Job ID หมายถึง เอกสารที่ทางศูนย์บริการไร้สาย ออกให้เพื่อใช้ในการตั้งค่าโมเด็ม ของลูกค้าแต่ละราย

3.9 ใบสั่งงาน หมายถึง เอกสารประมาณค่าใช้จ่ายและวัสดุอุปกรณ์ ในการติดตั้งอุปกรณ์ไอพีสตาร์

3.10 เครื่องมือติดตั้งไอพีสตาร์ หมายถึง เครื่องมือที่ใช้สำหรับติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียมไอพีสตาร์ ทั้งอุปกรณ์ภายในและอุปกรณ์ภายนอก ประกอบด้วย ส่วน ปะแจ ไขควง คีมตัด ระดับน้ำ Note Book เป็นต้น

3.11 ฐาน หมายถึง เสาปูน 4 ต้นที่ใช้ฝังลงในดินได้ระดับน้ำ ทำหน้าที่เป็นตัวยึดขาของจานรับสัญญาณดาวเทียมไอพีสตาร์

3.12 พนักงานศูนย์บริการลูกค้าทีโอที หมายถึง พนักงานของส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง บริษัททีโอที จำกัด (มหาชน) ทำหน้าที่บริการลูกค้าไอพีสตาร์ ประจำศูนย์บริการลูกค้า ทีโอที สาขาระนองและสาขากระบี่

3.13 ช่างติดตั้งไอพีสตาร์ หมายถึง พนักงานของส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ทำหน้าที่ติดตั้งอุปกรณ์ไอพีสตาร์

3.14 พนักงานพัสดุ หมายถึง เจ้าหน้าที่ซึ่งดำรงตำแหน่งที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการพัสดุ หรือผู้ได้รับแต่งตั้งจากหัวหน้าหน่วยงาน ให้มีหน้าที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการพัสดุตามระเบียบ

งานติดตั้งไอพีสตาร์ ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง		
เลขที่เอกสาร :	เรื่อง งานติดตั้งไอพีสตาร์	หน้าที่ 5/12
วันบังคับใช้ :		แก้ไขครั้งที่ 0

4. หน้าที่รับผิดชอบ

4.1 ผู้จัดการศูนย์บริการโทรศัพท์สาธารณะ

กระบวนการปฏิบัติงานรับชำระเงินและนัดหมายลูกค้า กำหนดวันติดตั้ง / มอบหมายงานช่างติดตั้งไอพีสตาร์

4.2 พนักงานศูนย์บริการลูกค้าที่ไอทีสาขาระนองและสาขากระบี่

1) กระบวนการปฏิบัติงานรับคำขอติดตั้ง เตรียมเอกสารประกอบคำอธิบาย / อธิบายรายละเอียดสินค้า / ค้นหาความต้องการใช้งานของลูกค้า / ออกแบบบริการให้กับลูกค้า / รับเอกสารประกอบคำขอติดตั้ง / ตรวจสอบเอกสารประกอบคำขอติดตั้ง / เขียนคำขอติดตั้ง / ตรวจสอบข้อมูลสถานที่ติดตั้ง / สำเนาเอกสารคำขอติดตั้งให้ลูกค้า และแจ้งให้ลูกค้าทราบเพื่อชำระเงิน

2) กระบวนการปฏิบัติงานรับชำระเงินและนัดหมายลูกค้า แจ้งจำนวนเงินค่าธรรมเนียมติดตั้ง / รับเงิน / ออกใบเสร็จรับเงิน / กำหนดวันติดตั้ง / ทบทวนการกำหนดวันติดตั้ง / นัดหมายวันเวลาติดตั้งกับลูกค้า และป้อนข้อมูลเข้าเว็บไซต์บริหารจัดการบริการ TOT Satellite

4.3 ช่างติดตั้งไอพีสตาร์

1) กระบวนการปฏิบัติงานเตรียมการติดตั้ง ตรวจสอบข้อมูลจากเว็บไซต์บริหารจัดการบริการ TOT Satellite / พิมพ์ข้อมูลลูกค้า / ตรวจสอบข้อมูลลูกค้า / พิมพ์ Job ID / ตรวจสอบ Job ID / จัดทำใบสั่งงาน / เบิกอุปกรณ์ / ตรวจสอบอุปกรณ์ / จัดเครื่องมือและตรวจสอบเครื่องมือ

2) กระบวนการปฏิบัติงานติดตั้งอุปกรณ์ ติดต่อกับลูกค้าก่อนออกติดตั้ง / กำหนดสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ภายนอก / กำหนดสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ภายใน / ติดตั้งฐาน / ตรวจสอบฐาน / ประกอบขาและจานรับสัญญาณ / ตรวจสอบขาและจานรับสัญญาณ / ปรับจานรับสัญญาณ / ทำ iUAT / ติดตั้งสายนำสัญญาณ / ติดตั้งอุปกรณ์ภายใน / ตรวจสอบความถูกต้องการติดตั้งอุปกรณ์ภายในและทดลองใช้งาน

งานติดตั้งไอพีสตาร์ ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง		
เลขที่เอกสาร :	เรื่อง งานติดตั้งไอพีสตาร์	หน้าที่ 6/12
วันบังคับใช้ :		แก้ไขครั้งที่ 0

3) กระบวนการปฏิบัติงานส่งมอบบริการ แจกคู่มือการใช้งานไอพีสตาร์ / แนะนำวิธีการใช้งานไอพีสตาร์ / ตอบข้อซักถาม / เก็บรายละเอียดความเรียบร้อยของงานติดตั้ง / ตรวจสอบความเรียบร้อยของงานติดตั้งและส่งมอบงาน

4.4 พนักงานพัสดุ

กระบวนการปฏิบัติงานเตรียมการติดตั้ง จ่ายอุปกรณ์ติดตั้งไอพีสตาร์

5. เอกสารอ้างอิง

- 5.1 เอกสารแผ่นพับรายละเอียดเกี่ยวกับบริการไอพีสตาร์
- 5.2 เอกสารประกอบคำขอติดตั้งของลูกค้า
- 5.3 ใบคำขอติดตั้งไอพีสตาร์
- 5.4 แบบฟอร์มประกอบคำขอติดตั้งไอพีสตาร์
- 5.5 ใบเสร็จรับเงิน
- 5.6 แบบฟอร์มบันทึกมอบหมายงานติดตั้งไอพีสตาร์
- 5.7 แบบฟอร์มนัดหมายติดตั้งไอพีสตาร์
- 5.8 ใบ Job ID
- 5.9 ใบส่งงาน PSF01 และ PSF02
- 5.10 แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ไอพีสตาร์
- 5.11 แบบฟอร์มตรวจสอบเครื่องมือติดตั้งไอพีสตาร์
- 5.12 แบบฟอร์มส่งมอบงานติดตั้งไอพีสตาร์
- 5.13 คู่มือการใช้งานไอพีสตาร์

งานติดตั้งไอพีสตาร์ ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง		
เลขที่เอกสาร :	เรื่อง งานติดตั้งไอพีสตาร์	หน้าที่ 7/12
วันบังคับใช้ :		แก้ไขครั้งที่ 0

6. วิธีปฏิบัติ

6.1 ผู้จัดการศูนย์บริการโทรศัพท์สาธารณะระนอง

กระบวนการรับชำระเงินและนัดหมายลูกค้า

- กำหนดวันติดตั้งกับพนักงานศูนย์บริการลูกค้าที่โอที
- กรอกแบบฟอร์มบันทึกมอบหมายงานติดตั้งไอพีสตาร์ / ส่งให้ช่างติดตั้ง ไอพีสตาร์

6.2 พนักงานศูนย์บริการลูกค้าที่โอทีสาขาระนองและสาขากระบี่

กระบวนการปฏิบัติงานรับคำขอติดตั้ง

- เตรียมเอกสารแผ่นพับของบริการไอพีสตาร์ / ใบคำขอติดตั้ง และเอกสารประกอบคำขอติดตั้ง
- อธิบายรายละเอียดสินค้าบริการไอพีสตาร์ เกี่ยวกับการให้บริการ ลักษณะการใช้งาน Package ต่าง ๆ ทุกหัวข้อตามแผ่นพับอย่างละเอียดโดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย / สอบถามลูกค้าเป็นระยะว่าเข้าใจหรือเปล่า อธิบายจนกว่าลูกค้าเข้าใจ
- สอบถามความต้องการใช้งานของลูกค้า / ต้องการใช้งานประเภทไหน / ถามเรื่องต้องการใช้ความเร็วเท่าไร / จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องต้องการใช้เท่าไร / ต้องการใช้เลขหมายโทรศัพท์หรือไม่ / ต้องการใช้เครื่องรับโทรสารหรือไม่
- ออกแบบบริการโดยการนำข้อมูล ที่ได้จากการสอบถามความต้องการใช้งานของลูกค้ามาทำการวิเคราะห์ / ออกแบบบริการ / ชี้แจงให้ลูกค้ารับทราบ
- รับเอกสารประกอบคำขอติดตั้ง เช่น สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน สำเนาทะเบียนบ้าน ใบจดทะเบียนบริษัท ใบมอบฉันทะ เป็นต้น ต้องรับเอกสารให้ครบตามที่ต้องการให้ลูกค้าลงนามสำเนาถูกต้อง
- ตรวจสอบเอกสารประกอบคำขอติดตั้ง / จัดเรียงเอกสารให้ถูกต้อง / ตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสาร / ตรวจสอบความชัดเจนของเอกสาร
- นำข้อมูลที่ได้รับจากการค้นหาความต้องการของลูกค้า และเอกสารประกอบคำขอติดตั้ง / เขียนรายละเอียดในใบคำขอติดตั้ง / สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ไอพีสตาร์กับลูกค้า / เขียนรายละเอียดลงในใบประกอบคำขอติดตั้งไอพีสตาร์ / ให้ลูกค้าลงนามในเอกสาร

งานติดตั้งไอพีสตาร์ ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง		
เลขที่เอกสาร :	เรื่อง งานติดตั้งไอพีสตาร์	หน้าที่ 8/12
วันบังคับใช้ :		แก้ไขครั้งที่ 0

- นำข้อมูลที่ได้รับจากการค้นหาความต้องการของลูกค้า และและเอกสารประกอบคำขอติดตั้ง / เขียนรายละเอียดในใบคำขอติดตั้ง / สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ไอพีสตาร์กับลูกค้า / เขียนรายละเอียดลงในใบประกอบคำขอติดตั้งไอพีสตาร์ / ให้ลูกค้าลงนามในเอกสาร
- ตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ไอพีสตาร์จากใบประกอบคำขอติดตั้งไอพีสตาร์ / วิเคราะห์ข้อมูล / สรุปผล / แจ้งให้ลูกค้ารับทราบผล
- มอบสำเนาเอกสารคำขอและประกอบคำขอติดตั้งไอพีสตาร์ ให้ลูกค้าเก็บไว้เป็นหลักฐาน
- แจ้งลูกค้าชำระเงินค่าธรรมเนียมการติดตั้งไอพีสตาร์
กระบวนการปฏิบัติงานรับชำระเงินและนัดหมายลูกค้า
- แจ้งจำนวนเงินที่ลูกค้าต้องจ่ายค่าธรรมเนียมติดตั้งไอพีสตาร์
- รับเงินค่าธรรมเนียมติดตั้งจากลูกค้า / บอกให้ลูกค้ารอสักครู่ไม่เกิน 3 นาที
- นำข้อมูลของลูกค้าจากเอกสารคำขอติดตั้งไอพีสตาร์ / ป้อนข้อมูลเข้าเครื่อง / ตรวจสอบข้อมูล / พิมพ์ใบเสร็จ / ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของใบเสร็จ / มอบให้ลูกค้า
- ติดต่อผู้จัดการศูนย์บริการโทรศัพท์สาธารณะเพื่อกำหนดวันติดตั้งอุปกรณ์ไอพีสตาร์ / รับข้อมูลวันเวลาติดตั้ง
- ทบทวนรายละเอียดเกี่ยวกับวันเวลานัดหมายกับผู้จัดการศูนย์บริการโทรศัพท์สาธารณะ / ลงรายละเอียดในใบนัดหมายติดตั้ง / ตรวจสอบรายละเอียดใบนัดหมาย
- นัดหมายลูกค้าตามวันเวลาที่กำหนด / ให้ลูกค้าลงนามรับทราบ / มอบต้นฉบับใบนัดหมายให้ลูกค้า
- นำข้อมูลจากใบคำขอติดตั้งและใบเสร็จรับเงิน ป้อนข้อมูลเข้าเว็บไซต์การบริหารจัดการบริการ TOT Satellite / ตรวจสอบข้อมูลในเว็บไซต์

งานติดตั้งไอพีสตาร์ ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง		
เลขที่เอกสาร :	เรื่อง งานติดตั้งไอพีสตาร์	หน้าที่ 9/12
วันบังคับใช้ :		แก้ไขครั้งที่ 0

6.3 ช่างติดตั้งไอพีสตาร์

กระบวนการปฏิบัติงานเตรียมการติดตั้ง

- ป้อนข้อมูลเข้าเว็บไซต์การบริหารจัดการบริการ TOT Satellite เข้าและ پایทุกวัน หรือหลังจากรับเอกสารมอบหมาย

- พิมพ์ข้อมูลลูกค้าเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน ข้อมูลต้องถูกต้องครบถ้วน
- ตรวจสอบข้อมูลลูกค้าที่พิมพ์ทุกครั้ง
- พิมพ์ Job ID เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการทำ iUAT ต้องชัดเจน
- ตรวจสอบ Job ID ต้องตรวจสอบทุกหัวข้ออย่างละเอียด ถ้าไม่ถูกต้อง ต้องติดต่อกับผู้ที่ออก Job ID ให้ออก Job ID ใหม่

- จัดทำใบสั่งงาน ต้องศึกษารายละเอียดและวิธีการทำใบสั่งงานให้เข้าใจก่อนที่จะทำใบสั่งงาน ลงรายละเอียดหัวข้อต่าง ๆ ให้ครบถ้วนและต้องตรวจสอบใบสั่งงานก่อนส่งทุกครั้ง

- เบิกอุปกรณ์ไอพีสตาร์ ต้องนัดหมายเวลากับพนักงานพัสดุ ก่อนที่จะเบิกอุปกรณ์ทุกครั้ง และอุปกรณ์ที่เบิกต้องพร้อมใช้งาน

- หลังการเบิกอุปกรณ์ ต้องมีการตรวจสอบอุปกรณ์ทุกครั้ง
- จัดเครื่องมือ ต้องจัดก่อนออกไปติดตั้งอย่างน้อย 30 นาที และเครื่องมือต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

- หลังจากการจัดเครื่องมือต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของเครื่องมือทุกครั้ง

- กระบวนการปฏิบัติงานติดตั้งอุปกรณ์
- ก่อนออกไปติดตั้งต้องติดต่อลูกค้าทุกครั้ง
- การกำหนดสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ภายนอก ต้องเป็นที่ที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวาง และลูกค้าต้องเป็นผู้ร่วมในการกำหนดสถานที่ด้วย

- การกำหนดสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ภายใน ต้องไม่ไกลจากอุปกรณ์ภายนอก เมื่อติดตั้งสายนำสัญญาณแล้วต้องไม่เกิน 30 เมตร และลูกค้าต้องเป็นผู้ร่วมในการกำหนดสถานที่ด้วย

งานติดตั้งไอพีสตาร์ ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง		
เลขที่เอกสาร :	เรื่อง งานติดตั้งไอพีสตาร์	หน้าที่ 10/12
วันบังคับใช้ :		แก้ไขครั้งที่ 0

- การติดตั้งฐานเสาปูน เสาปูนทั้ง 4 ต้น ต้องได้ระดับน้ำ ไม่โยก และพอดีกับขายึดจานรับสัญญาณ
- หลังจากติดตั้งฐานเสาปูนจะต้องมีการตรวจสอบระดับน้ำและความแข็งแรงทุกครั้ง
- การประกอบขาและจานรับสัญญาณ จะต้องประกอบชิ้นส่วนให้ถูกต้อง ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม
- ตรวจสอบความถูกต้องและความแข็งแรง ของขาและจานรับสัญญาณทุกครั้ง
- ปรับจานรับสัญญาณ ช่างต้องมีความชำนาญในการปรับ ต้องปรับให้อยู่ทิศ 120 องศาตะวันออก และมุมก้มเงยอยู่ที่ 62 องศา การปรับจะต้อง ค่อย ๆ ปรับ ปรับแล้วจะต้องรอ และดูความแรงของสัญญาณจาก Note Book เป็นระยะปรับให้รับสัญญาณแรงที่สุด
- เมื่อติดตั้งอุปกรณ์ภายนอกแล้วเสร็จ ต่อเครื่องทดลองและ Notebook เพื่อทำ iUAT ต้องตรวจสอบ Program ให้ถูกต้องและต้องทำตามขั้นตอนทุกครั้ง
- ติดตั้งสายนำสัญญาณ ต้องติดตั้งตามมาตรฐานและต้องสวยงาม
- ติดตั้งอุปกรณ์ภายใน ต้องติดตั้งตั้งในที่โล่งอากาศถ่ายเทสะดวกระบายความร้อนได้ดี และต้องต่อผ่านระบบสำรองไฟฟ้าทุกครั้ง
- ตรวจสอบความถูกต้องของการติดตั้ง ทั้งอุปกรณ์ภายในและอุปกรณ์ภายนอก ต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อยและสวยงาม เป็นที่พอใจของลูกค้า ถ้าลูกค้าไม่พอใจต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที
- ทดลองใช้งาน ต้องทดลองใช้งานทุกครั้งหลังก่อนส่งมอบบริการ
- กระบวนการปฏิบัติงานส่งมอบบริการ
- แจกคู่มือการใช้งานไอพีสตาร์ ต้องแจกกับผู้ใช้งานจริงและคู่มือรายละเอียดถูกต้องครบถ้วน

งานติดตั้งไอพีสตาร์ ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง		
เลขที่เอกสาร :	เรื่อง งานติดตั้งไอพีสตาร์	หน้าที่ 11/12
วันบังคับใช้ :		แก้ไขครั้งที่ 0

- แนะนำวิธีการใช้งาน ต้องแนะนำตามขั้นตอนที่จะต้องใช้งานจริง แนะนำทุกขั้นตอนอย่างละเอียดและต้องใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย
- อธิบายข้อสงสัย เมื่อลูกค้าซักถามข้อสงสัยจะต้องรับฟังอย่างตั้งใจและอธิบายจนกว่าลูกค้าเข้าใจ
 - เก็บรายละเอียด ต้องเก็บรายละเอียดของงานทุกครั้งเช่นจัดเก็บสายให้เรียบร้อย
 - ตรวจสอบความเรียบร้อย ทุกครั้งก่อนส่งมอบงานจะต้องตรวจสอบความเรียบร้อยอีกครั้ง
- ส่งมอบงาน เมื่อลูกค้าเข้าใจวิธีการใช้งาน ให้ลูกค้าลงนามเอกสารส่งมอบงาน กล่าวลาลูกค้า

7. แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง

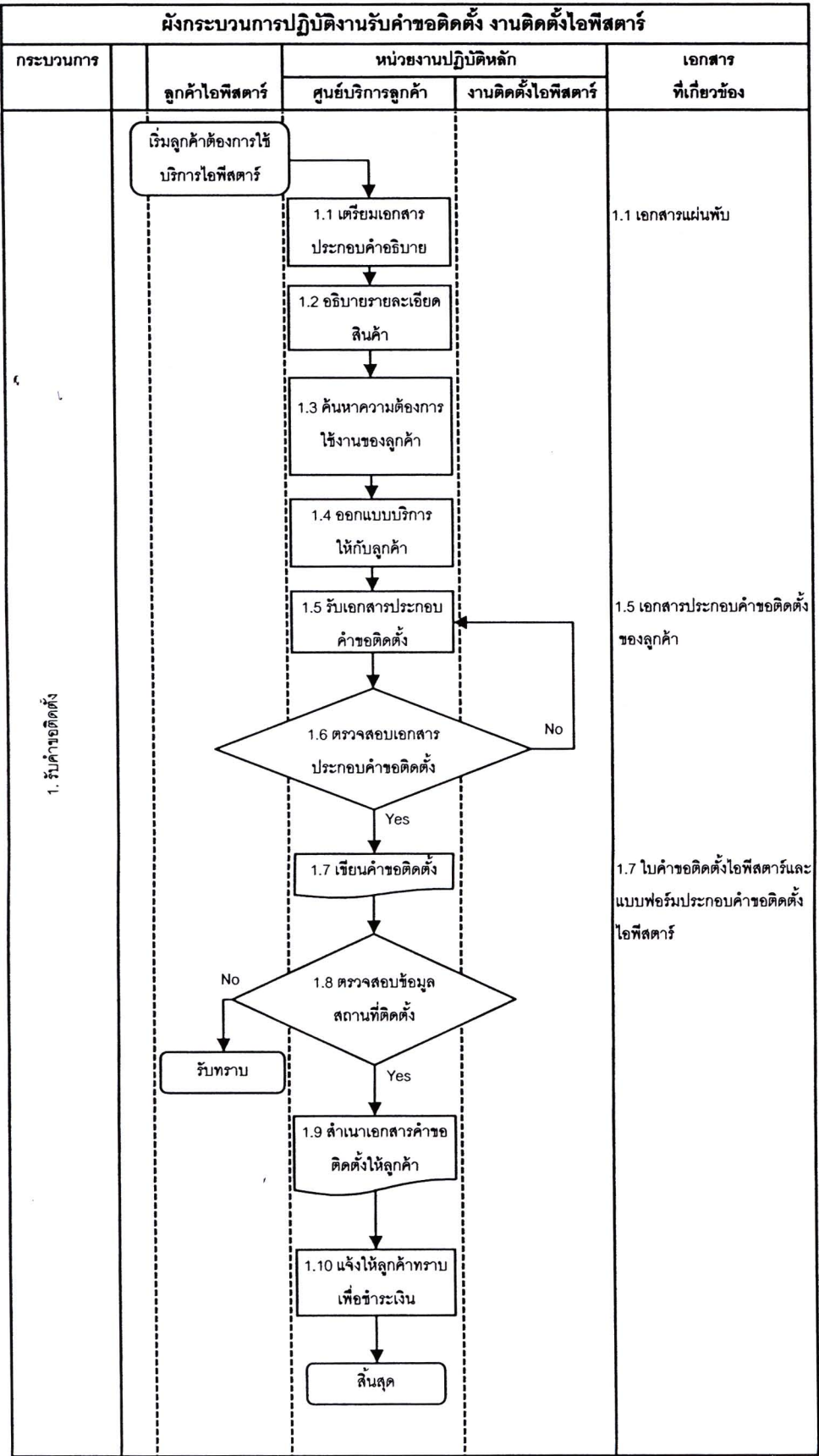
- 7.1 ใบคำขอติดตั้งไอพีสตาร์
- 7.2 แบบฟอร์มประกอบคำขอติดตั้งไอพีสตาร์
- 7.3 แบบฟอร์มบันทึกมอบหมายงานติดตั้งไอพีสตาร์
- 7.4 แบบฟอร์มนัดหมายติดตั้งไอพีสตาร์
- 7.5 ใบสั่งงาน PSF01 และ PSF02
- 7.6 แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ไอพีสตาร์
- 7.7 แบบฟอร์มตรวจสอบเครื่องมือติดตั้งไอพีสตาร์
- 7.8 แบบฟอร์มส่งมอบงานติดตั้งไอพีสตาร์

งานติดตั้งไอพีสตาร์ ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง			
เลขที่เอกสาร :	เรื่อง งานติดตั้งไอพีสตาร์	หน้าที่	12/12
วันบังคับใช้ :		แก้ไขครั้งที่	0

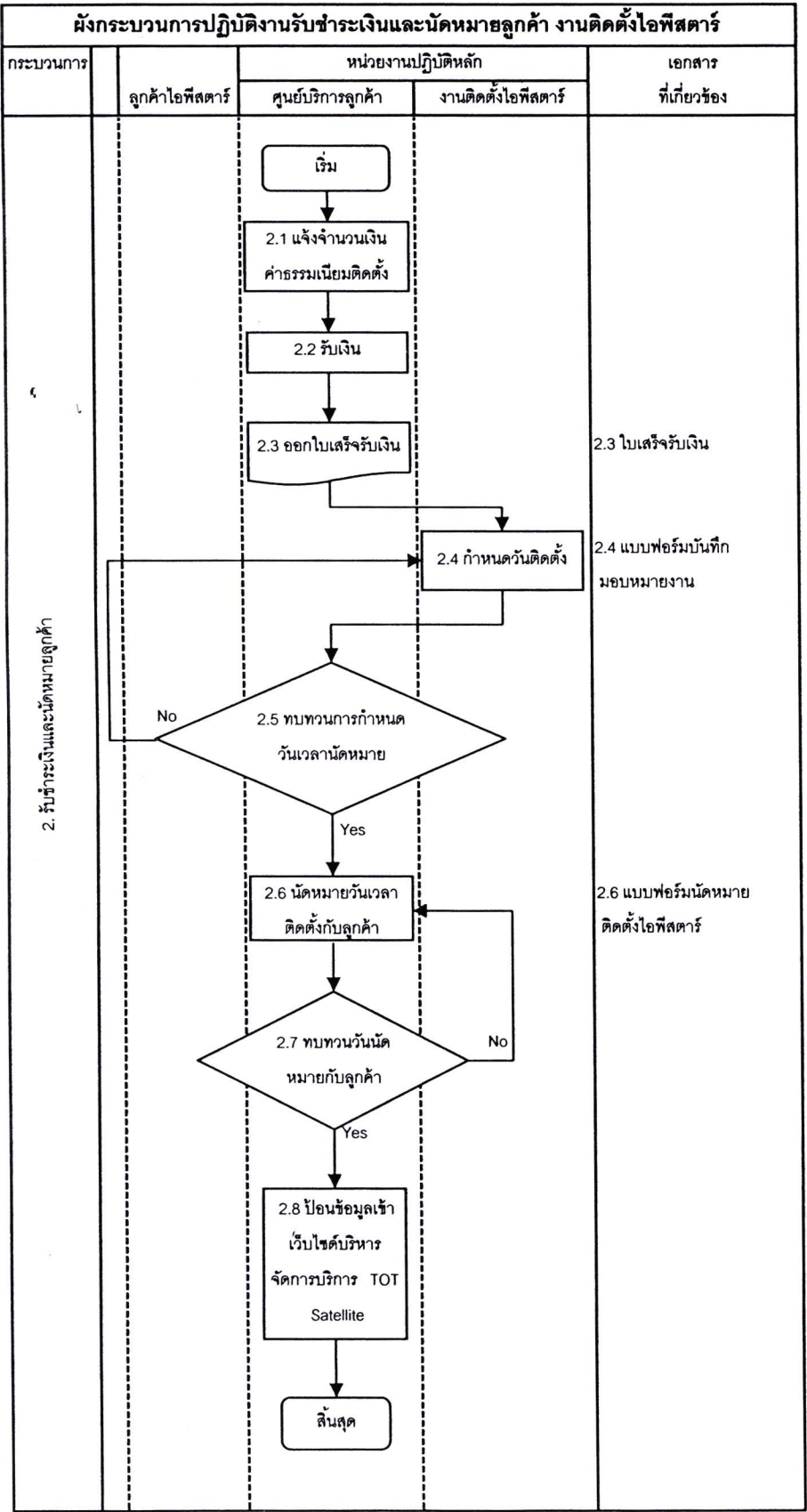
8. เอกสารแนบ

- 8.1 ผังกระบวนการปฏิบัติงานรับคำขอติดตั้ง
- 8.2 ผังกระบวนการปฏิบัติงานรับชำระเงินและนัดหมายลูกค้า
- 8.3 ผังกระบวนการปฏิบัติงานเตรียมการติดตั้ง
- 8.4 ผังกระบวนการปฏิบัติงานติดตั้งอุปกรณ์
- 8.5 ผังกระบวนการปฏิบัติงานส่งมอบบริการ
- 8.6 รายละเอียดวิธีปฏิบัติงานรับคำขอติดตั้ง
- 8.7 รายละเอียดวิธีปฏิบัติงานรับชำระเงินและนัดหมายลูกค้า
- 8.8 รายละเอียดวิธีปฏิบัติงานเตรียมการติดตั้ง
- 8.9 รายละเอียดวิธีปฏิบัติงานติดตั้งอุปกรณ์
- 8.10 รายละเอียดวิธีปฏิบัติงานส่งมอบบริการ

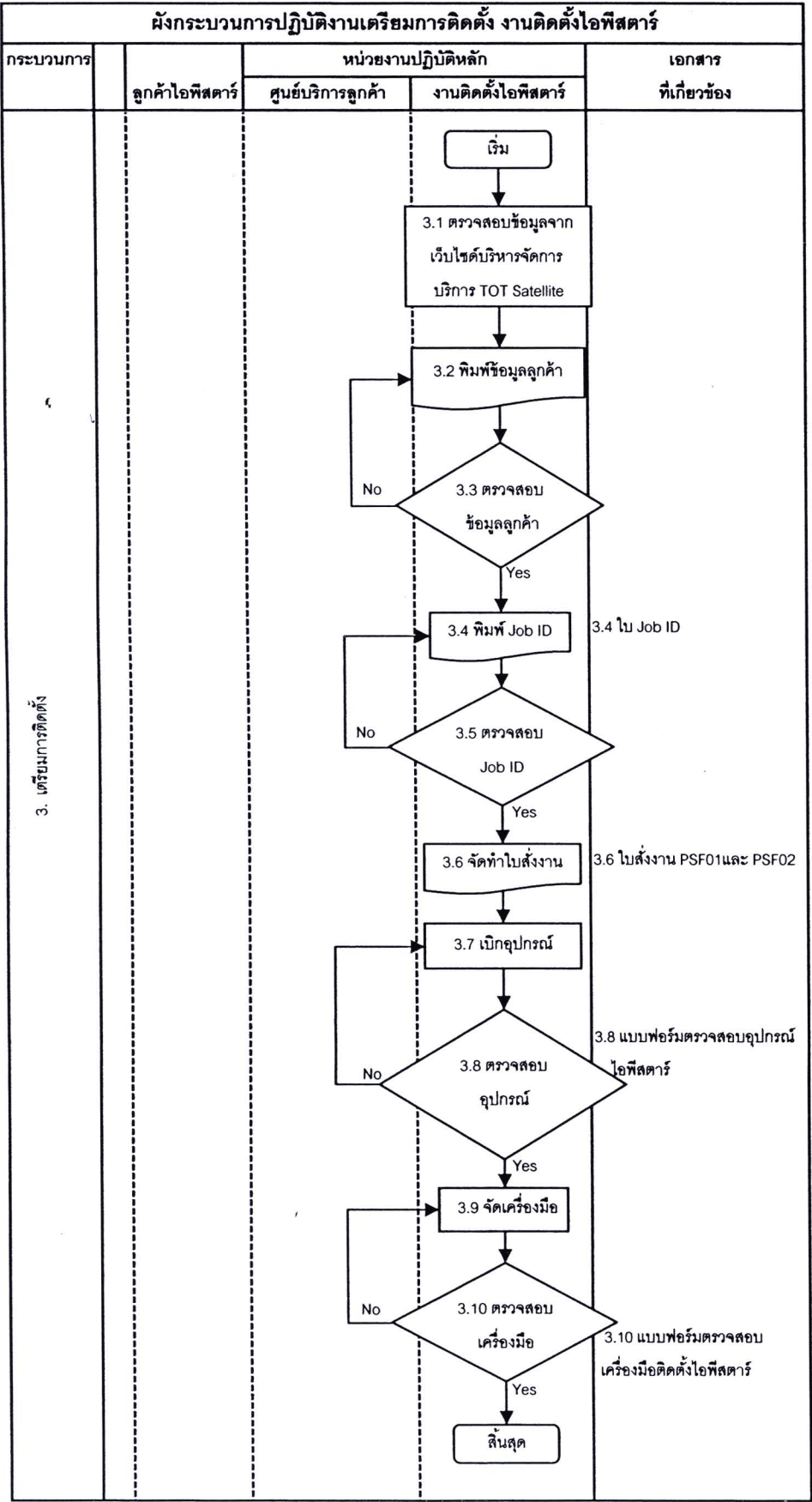
8.1 ผังกระบวนการปฏิบัติงานรับคำขอติดตั้ง



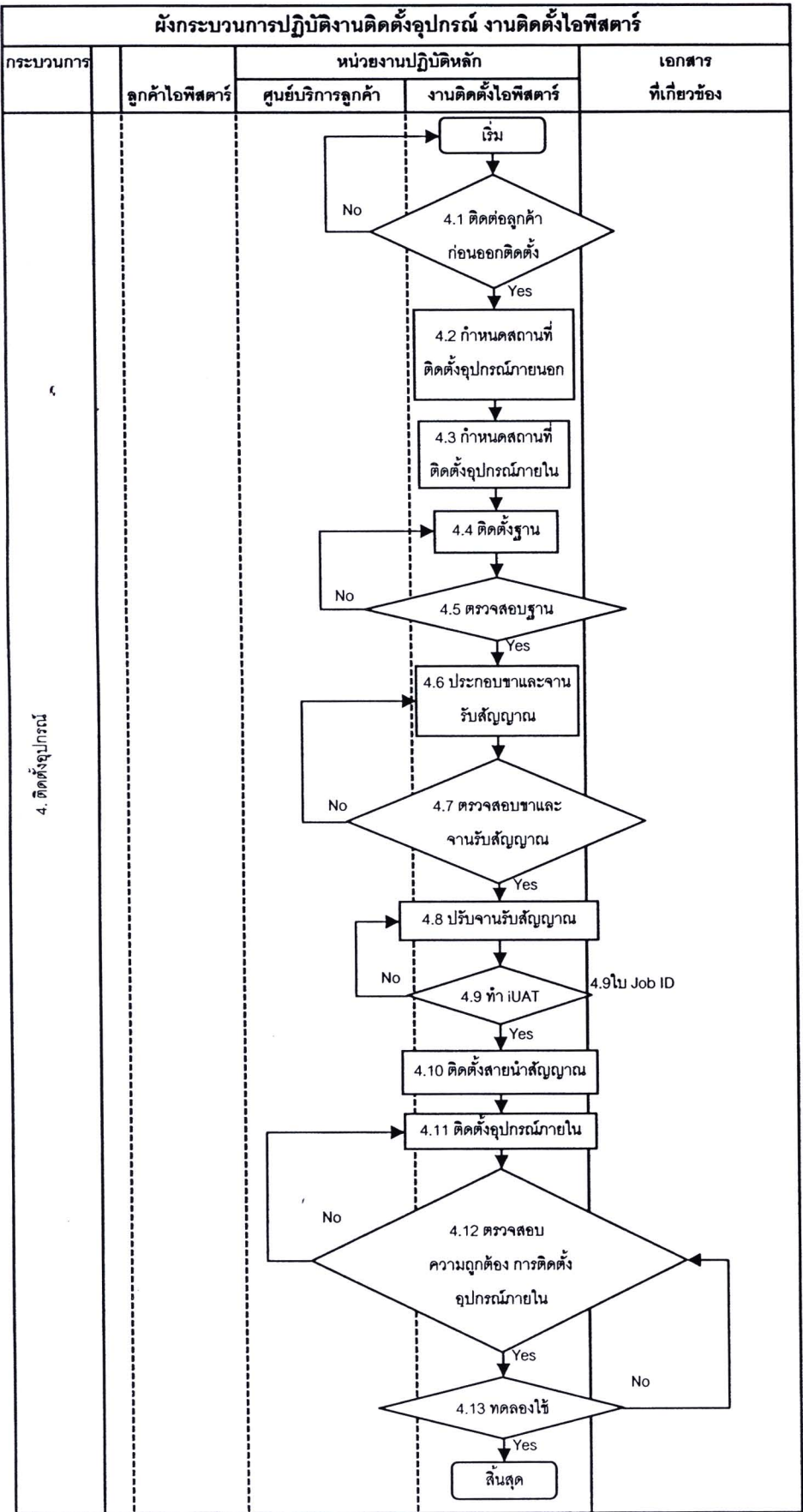
8.2 ผังกระบวนการปฏิบัติงานรับชำระเงินและนัดหมายลูกค้า



8.3 ผังกระบวนการปฏิบัติงานเตรียมการติดตั้ง



8.4 ผังกระบวนการปฏิบัติงานติดตั้งอุปกรณ์



8.6 รายละเอียดวิธีปฏิบัติกระบวนการรับคำขอติดตั้ง

กิจกรรมปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ	คำอธิบายวิธีปฏิบัติ
1. เตรียมเอกสารประกอบคำอธิบาย	พนักงานศูนย์บริการลูกค้าที่โอที	การเตรียมเอกสารประกอบคำอธิบาย - จัดเตรียมแผ่นพับบริการไอทีสตาร์ฉบับปัจจุบัน - จัดเตรียมเอกสารคำขอติดตั้ง - จัดเตรียมเอกสารประกอบคำขอติดตั้ง
2. อธิบายรายละเอียดสินค้า	พนักงานศูนย์บริการลูกค้าที่โอที	การอธิบายรายละเอียดสินค้า - อธิบายสิ่งที่ลูกค้าควรทราบ เช่น คุณสมบัติการใช้งาน และข้อจำกัดของไอทีสตาร์ ค่าธรรมเนียม อัตราค่าบริการ สิทธิต่าง ๆ ค่าธรรมเนียมติดตั้ง ค่าใช้บริการ การระงับใช้งาน ค่าบริการ เปิดใช้งานกรณีถูกระงับใช้งาน ติดตั้งภายใน 3 วันทำการ หลังจากลูกค้าชำระเงิน เวลาที่ใช้ในการติดตั้ง ลูกค้าต้องเตรียมอะไรบ้าง
3. ค้นหาความต้องการใช้งานของลูกค้า	พนักงานศูนย์บริการลูกค้าที่โอที	การค้นหาความต้องการใช้งานของลูกค้า - ถามถึงวัตถุประสงค์ความต้องการใช้งานของลูกค้า เช่น ต้องการใช้งานประเภทไหน เรื่องต้องการใช้ความเร็วเท่าไร ต้องการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์กี่เครื่อง ต้องการใช้อินเทอร์เน็ตหรือไม่ ต้องการใช้อุปกรณ์รับโทรสารหรือไม่
4. ออกแบบบริการให้กับลูกค้า	พนักงานศูนย์บริการลูกค้าที่โอที	การออกแบบบริการให้กับลูกค้า - รวบรวมข้อมูลความต้องการใช้งานของลูกค้า - ออกแบบบริการให้ตรงกับความต้องการของลูกค้ามากที่สุด โดยยึดผลประโยชน์ของลูกค้าเป็นหลัก - อธิบายบริการที่ออกแบบและสอบถามความพอใจของลูกค้า
5. รับเอกสารประกอบคำขอติดตั้ง	พนักงานศูนย์บริการลูกค้าที่โอที	การรับเอกสารประกอบคำขอติดตั้ง - รับเอกสารจากลูกค้า รับเฉพาะเอกสารที่ต้องใช้เท่านั้น - รับแล้วต้องเรียงลำดับเอกสารให้ถูกต้อง
6. ตรวจสอบเอกสารประกอบคำขอติดตั้ง	พนักงานศูนย์บริการลูกค้าที่โอที	การตรวจสอบเอกสารประกอบคำขอติดตั้ง - ต้องตรวจอย่างละเอียดและเรียงเป็นลำดับ เช่น ชื่อ ที่อยู่ วันหมดอายุของบัตรประจำตัวประชาชน

8.6 รายละเอียดวิธีปฏิบัติกระบวนการรับคำขอติดตั้ง (ต่อ)

กิจกรรมปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ	คำอธิบายวิธีปฏิบัติ
7. เขียนคำขอติดตั้ง	พนักงานศูนย์บริการลูกค้าทีโอที	การกรอกรายละเอียดใบคำขอติดตั้ง - เขียนโดยพนักงานของทีโอที เขียนรายละเอียดทุกหัวข้อ เขียนด้วยลายมือที่อ่านง่าย และเขียนแผนที่ให้ถูกต้องจากการสอบถามลูกค้า - ทบทวนให้ลูกค้ารับทราบและลงนามในเอกสารคำขอติดตั้งและเอกสารประกอบคำขอติดตั้งไอพีสตาร์
8. ตรวจสอบข้อมูลสถานที่ติดตั้ง	พนักงานศูนย์บริการลูกค้าทีโอที	การตรวจสอบสถานที่ติดตั้ง - ตรวจสอบข้อมูลจากเอกสารประกอบคำขอติดตั้งไอพีสตาร์ และพิจารณาตามเกณฑ์มาตรฐาน - แจ้งผลการตรวจสอบสถานที่ให้ลูกค้าทราบทันที
9. สำเนาเอกสารคำขอติดตั้งให้ลูกค้า	พนักงานศูนย์บริการลูกค้าทีโอที	การสำเนาเอกสารคำขอติดตั้งให้ลูกค้า - มอบสำเนาเอกสารให้ลูกค้า เอกสารต้องชัดเจน - ทบทวนรายละเอียดที่สำคัญ
10. แจ้งให้ลูกค้าทราบเพื่อชำระเงิน	พนักงานศูนย์บริการลูกค้าทีโอที	การแจ้งให้ลูกค้าทราบเพื่อชำระเงิน - แจ้งจำนวนเงินให้ลูกค้าชำระต้องรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

8.7 รายละเอียดวิธีปฏิบัติกระบวนการรับชำระเงินและนัดหมายลูกค้า

กิจกรรมปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ	คำอธิบายวิธีปฏิบัติ
1. แจ้งจำนวนเงินค่าธรรมเนียมติดตั้ง	พนักงานศูนย์บริการลูกค้าที่โอที	การแจ้งจำนวนเงินค่าธรรมเนียมติดตั้ง - แจ้งลูกค้าด้วยวาจาที่สุภาพ เสียงดังพอประมาณและชัดเจน
2. รับเงิน	พนักงานศูนย์บริการลูกค้าที่โอที	การรับเงิน - เมื่อรับเงินต้องขานยอดเงินที่รับ - เมื่อทอนเงินต้องขานยอดเงินทอน
3. ออกใบเสร็จรับเงิน	พนักงานศูนย์บริการลูกค้าที่โอที	การออกใบเสร็จรับเงิน - ออกเสร็จทันทีที่รับเงินจากลูกค้า - ตรวจสอบความถูกต้องและความชัดเจนของใบเสร็จทุกครั้ง
4. กำหนดวันติดตั้ง	- พนักงานศูนย์บริการลูกค้าที่โอที - ผู้จัดการศูนย์บริการโทรศัพท์สาธารณะ	การกำหนดวันติดตั้ง - ติดต่อผู้จัดการศูนย์โทรศัพท์สาธารณะทางโทรศัพท์ทันที - ผู้จัดการศูนย์โทรศัพท์สาธารณะกำหนดวันติดตั้งและชื่อของช่างติดตั้ง - จดรายละเอียดการกำหนดการติดตั้ง
5. ทบทวนการกำหนดวันเวลานัดหมาย	พนักงานศูนย์บริการลูกค้าที่โอที	การทบทวนการกำหนดวันเวลานัด - ทบทวนวันเวลานัดหมายและชื่อของช่างติดตั้ง - กรอกรายละเอียดใบนัดหมายลูกค้า
6. นัดหมายวันเวลาติดตั้งกับลูกค้า	พนักงานศูนย์บริการลูกค้าที่โอที	การนัดหมายวันเวลาติดตั้งกับลูกค้า - มอบใบนัดหมายให้ลูกค้า - ชี้แจงรายละเอียดการนัดหมาย
7. ทบทวนวันนัดหมายกับลูกค้า	พนักงานศูนย์บริการลูกค้าที่โอที	การทบทวนวันนัดหมายกับลูกค้า - ทบทวนการนัดหมายกับลูกค้าให้ลูกค้าเข้าใจเรื่องวันเวลาที่นัดหมาย และรายละเอียดของช่างติดตั้งไอพีสตาร์

8.8 รายละเอียดวิธีปฏิบัติกระบวนการเตรียมการติดตั้ง

กิจกรรมปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ	คำอธิบายวิธีปฏิบัติ
1. ตรวจสอบข้อมูลจากเว็บไซต์บริหารจัดการ บริการ TOT Satellite	ช่างติดตั้งไอพีสตาร์	การตรวจสอบข้อมูลจากเว็บไซต์บริหารจัดการ บริการ TOT Satellite - เข้าเว็บไซต์บริหารจัดการ บริการ TOT Satellite http://10.192.129.50/wireless/ipstar/ - เลือกงานติดตั้งบำรุงรักษา - ป้อน Password และ Username - เลือกงานดำเนินการ - เลือกกรอดำเนินการ - เลือกรายชื่อลูกค้าที่ต้องการ - ตรวจสอบรายละเอียดข้อมูลลูกค้า
2. พิมพ์ข้อมูลลูกค้า	ช่างติดตั้งไอพีสตาร์	การพิมพ์ข้อมูลลูกค้า - เปิดเว็บไซต์บริหารจัดการ บริการ TOT Satellite http://10.192.129.50/wireless/ipstar/ - เลือกงานติดตั้งบำรุงรักษา - ป้อน Password และ Username - เลือกงานดำเนินการ - เลือกงานดำเนินการ - เลือกรายชื่อลูกค้าที่ต้องการ - พิมพ์ข้อมูลลูกค้า
3. ตรวจสอบข้อมูลลูกค้า	ช่างติดตั้งไอพีสตาร์	การตรวจสอบข้อมูลลูกค้า - ตรวจสอบชื่อ ที่อยู่ ของลูกค้า - ตรวจสอบลักษณะการใช้งานของใช้งานของลูกค้า - ตรวจสอบ Serial No. ของ UT
4. พิมพ์ Job ID	ช่างติดตั้งไอพีสตาร์	การพิมพ์ Job ID - เข้าเว็บไซต์ http://webpro.ipstar.info/ - ป้อน Password และ Username - เลือก Provisioning - UT Management - ป้อน Serial No. ของ UT และค้นหา - เลือก Job ล่าสุด - พิมพ์ข้อมูล

8.8 รายละเอียดวิธีปฏิบัติกระบวนการเตรียมการติดตั้ง (ต่อ)

กิจกรรมปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ	คำอธิบายวิธีปฏิบัติ
5. ตรวจสอบ Job ID	ช่างติดตั้งไอพีสตาร์	การตรวจสอบ Job ID ต้องตรวจสอบข้อมูลหลักดังนี้ - ตรวจสอบ Package (PID) - ตรวจสอบ WAN IP Address - ตรวจสอบ Subnet Address - ตรวจสอบ Subnet Mask Authorize key - ตรวจสอบชื่อลูกค้า - ตรวจสอบ Authorize key Latitude Longitude - ตรวจสอบ Latitude และ Longitude
6. จัดทำใบสั่งงาน	ช่างติดตั้งไอพีสตาร์	การจัดทำใบสั่งงาน - นำข้อมูลของลูกค้า - จัดทำ PSF01 และ PSF02
7. เบิกอุปกรณ์	- ช่างติดตั้งไอพีสตาร์ - พนักงานพัสดุ	การเบิกอุปกรณ์ - นัดหมายพนักงานพัสดุ - เบิกอุปกรณ์หลักและอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง
8. ตรวจสอบ อุปกรณ์	ช่างติดตั้งไอพีสตาร์	การตรวจสอบอุปกรณ์ - ตรวจสอบอุปกรณ์ตามใบตรวจสอบอุปกรณ์ไอพีสตาร์ อุปกรณ์ต้องถูกต้องครบถ้วน ตามแบบฟอร์มตรวจเช็คอุปกรณ์
9. จัดเครื่องมือ	ช่างติดตั้งไอพีสตาร์	การจัดเครื่องมือ - จัดเครื่องมือที่ใช้ในการติดตั้งไอพีสตาร์
10. ตรวจสอบ เครื่องมือ	ช่างติดตั้งไอพีสตาร์	การตรวจสอบเครื่องมือ - ตรวจสอบเครื่องมือตามใบตรวจสอบเครื่องมือไอพีสตาร์ เครื่องมือต้องถูกต้องครบถ้วนและพร้อมใช้งานตามแบบฟอร์มตรวจเช็คเครื่องมือติดตั้งไอพีสตาร์

8.9 รายละเอียดวิธีปฏิบัติกระบวนการติดตั้งอุปกรณ์

กิจกรรมปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ	คำอธิบายวิธีปฏิบัติ
1. ติดต่อลูกค้า	ช่างติดตั้งไอพีสตาร์	การติดต่อลูกค้า - ต้องติดต่อลูกค้าก่อนวันที่จะไปติดตั้งทุกครั้ง
2. กำหนดสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ภายนอก	ช่างติดตั้งไอพีสตาร์	การกำหนดสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ภายนอก - ต้องร่วมกำหนดกับลูกค้า เลือกสถานที่ที่ไม่มีสิ่งกีดขวาง และต้องไม่ไกลกับอุปกรณ์ภายในเกิน 30 เมตร - สอบถามความพอใจของลูกค้า
3. กำหนดสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ภายใน	ช่างติดตั้งไอพีสตาร์	การกำหนดสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ภายใน - ต้องร่วมกำหนดกับลูกค้า เลือกสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก สะดวกในการบำรุงรักษา - สอบถามความพอใจของลูกค้า
4. ติดตั้งฐาน	ช่างติดตั้งไอพีสตาร์	การติดตั้งฐาน - วัดตำแหน่งที่จะต้องขุดหลุมเพื่อฝังเสาปูน - ขุดหลุมตามตำแหน่งที่กำหนด วัดขนาดและความลึกของหลุม - นำเสาปูนด้านเล็กฝังลงในดินปรับให้ได้ระดับน้ำถมดินให้แน่น
5. ตรวจสอบฐาน	ช่างติดตั้งไอพีสตาร์	การตรวจสอบฐาน - ตรวจสอบระยะของฐาน - ตรวจสอบความแข็งแรงของฐาน - ตรวจสอบระดับของฐานต้องได้ระดับน้ำ
6. ประกอบขาและจานรับสัญญาณ	ช่างติดตั้งไอพีสตาร์	การประกอบขาและจานรับสัญญาณ - ประกอบขาเหล็ก - ยึดขารับจานกับฐาน - ประกอบจานรับสัญญาณ - ประกอบคอรับจานกับจาน - นำจานสวมขารับจาน - ปรับองศาของจานอยู่ที่ประมาณ 62 องศา - ปรับเสาเหล็กให้ได้ระดับน้ำทุกด้าน
7. ตรวจสอบขาและจานรับสัญญาณ	- ช่างติดตั้งไอพีสตาร์ - พนักงานพัสดุ	การตรวจสอบขาและจานรับสัญญาณ - ต้องตรวจสอบทุกชิ้นของขาและจานต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน

8.9 รายละเอียดวิธีปฏิบัติกระบวนการติดตั้งอุปกรณ์ (ต่อ)

กิจกรรมปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ	คำอธิบายวิธีปฏิบัติ
8. ปรับจูนรับสัญญาณ	ช่างติดตั้งไอพีสตาร์	การปรับจูนรับสัญญาณ - ต้องปรับหน้าจอนให้ตรงทิศ 120 องศาตะวันออก - ต่อสายอากาศจาก BUC และ LNB เข้า TX และ RX ของโมเด็ม - เปิดโมเด็มรับสัญญาณรอ 3 นาที ต่อสาย LAN เข้า Note Book - ปรับจูนให้สัญญาณรับสัญญาณได้สูงสุด และ EsNo สูงสุด
9. ทำ iUAT	ช่างติดตั้งไอพีสตาร์	การทำ iUAT - เปิดโปรแกรม iUAT - ใส่ Password และ Username - ป้อนข้อมูลต่าง ๆ ตามใบ Job ID และข้อมูลของอุปกรณ์ - Run ตามโปรแกรมแต่ละขั้นตอนจนแล้วเสร็จ
10. ติดตั้งสายนำสัญญาณ	ช่างติดตั้งไอพีสตาร์	การติดตั้งสายนำสัญญาณ - วัดระยะสายนำสัญญาณ - เตรียมสายนำสัญญาณ - ต้องติดตั้งสายตามมาตรฐาน - เข้าหัว F-Type ตามมาตรฐาน
11. ติดตั้งอุปกรณ์ภายใน	ช่างติดตั้งไอพีสตาร์	การติดตั้งอุปกรณ์ภายใน - วางอุปกรณ์ตามตำแหน่งที่ต้องการให้เหมาะสม - ต่อสายไฟเข้ากับเครื่องสำรองไฟของลูกค้า (ถ้ามี) - ต่อสาย LAN จาก Port LAN ของโมเด็มเข้ากับ Port LAN ของคอมพิวเตอร์ลูกค้า - จัดเก็บสาย LAN สายไฟ และสายนำสัญญาณให้เรียบร้อย - ตั้งค่า IP เครื่องคอมพิวเตอร์ของลูกค้าให้ตรงกับโมเด็ม
12. ตรวจสอบความถูกต้องการติดตั้งอุปกรณ์ภายใน	ช่างติดตั้งไอพีสตาร์	การตรวจสอบความถูกต้องติดตั้งอุปกรณ์ภายใน - ตรวจสอบความถูกต้องของการต่อสายไฟ สาย LAN และสายนำสัญญาณ - ตรวจสอบค่า IP คอมพิวเตอร์ของลูกค้า - ตรวจสอบค่าต่าง ๆ ของโมเด็ม

8.9 รายละเอียดวิธีปฏิบัติกระบวนการติดตั้งอุปกรณ์ (ต่อ)

กิจกรรมปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ	คำอธิบายวิธีปฏิบัติ
13. ทดลองใช้งาน	ช่างติดตั้งไอพีสตาร์	การทดลองใช้งาน - เปิดโมเด็มและเครื่องคอมพิวเตอร์แล้วรอประมาณ 5 นาที รอจน Login Succeeded Messaging - ทดลองใช้อินเตอร์เน็ต

8.10 รายละเอียดวิธีปฏิบัติกระบวนการส่งมอบบริการ

กิจกรรมปฏิบัติ	ผู้ปฏิบัติ	คำอธิบายวิธีปฏิบัติ
1. แจกคู่มือการใช้งานไอพีสตาร์	ช่างติดตั้งไอพีสตาร์	การแจกคู่มือการใช้งานไอพีสตาร์ - ตรวจสอบคู่มือการใช้งานไอพีสตาร์ - แจกคู่มือให้กับผู้ใช้งานจริง - แนะนำให้ลูกค้าศึกษารายละเอียดคร่าว ๆ ก่อน
2. แนะนำวิธีการใช้งานไอพีสตาร์	ช่างติดตั้งไอพีสตาร์	การแนะนำวิธีการใช้งานไอพีสตาร์ - ต้องแนะนำผู้ใช้งานจริง อธิบายรายละเอียดทุกขั้นตอน โดยใช้ภาษาที่ลูกค้าเข้าใจง่าย อธิบายจนกว่าลูกค้าเข้าใจ - ทดลองสาธิตตามคู่มือการใช้งาน - สอบถามความเข้าใจของลูกค้า
3. ตอบข้อซักถาม	ช่างติดตั้งไอพีสตาร์	การตอบข้อซักถาม - ต้องฟังข้อซักถามจากลูกค้าให้เข้าใจก่อนแล้วค่อยตอบข้อซักถาม อธิบายจนกว่าลูกค้าเข้าใจ
4. เก็บรายละเอียดความเรียบร้อยของงานติดตั้ง	ช่างติดตั้งไอพีสตาร์	การเก็บรายละเอียดความเรียบร้อยของงานติดตั้ง - ต้องเก็บรายละเอียดทั้งภายนอกอาคารและภายในอาคาร เรื่องการจัดเก็บสาย การจัดวางอุปกรณ์ ตรงไหนไม่เรียบร้อย ต้องรีบแก้ไขทันที
5. ตรวจสอบความเรียบร้อยของงานติดตั้ง	ช่างติดตั้งไอพีสตาร์	การตรวจสอบความเรียบร้อยของงานติดตั้ง - ต้องตรวจสอบอย่างละเอียดทุกจุดที่สำคัญ
6. ส่งมอบงาน	ช่างติดตั้งไอพีสตาร์	การส่งมอบงาน - สอบถามความเข้าใจของลูกค้า - เขียนใบส่งมอบงาน - อธิบายรายละเอียดในใบส่งมอบงานให้ลูกค้าทราบ - ให้ลูกค้าลงนามรับงาน - กล่าวลาลูกค้า

ประวัติย่อของผู้วิจัย



ชื่อ-สกุล

นายอรรถพล ใจกว้าง

วัน เดือน ปีเกิด

วันพุธที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2512

สถานที่เกิด

สุราษฎร์ธานี

การศึกษา

พ.ศ. 2546

ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาการจัดการทั่วไป สถาบันราชภัฏสุราษฎร์ธานี

พ.ศ. 2552

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการคุณภาพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ตำแหน่งงาน

นักปฏิบัติการช่าง ระดับ 5

สถานที่ทำงาน

ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

81/32 หมู่ที่ 1 ตำบลบางริ้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง 85000

