

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) เรื่องการลดรอบเวลาการติดตั้งไอพีสตาร์ ด้วยการออกแบบกระบวนการใหม่ ศึกษากรณี ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อออกแบบและตรวจสอบความไปได้ของกระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์ โดยมีวิธีการดังนี้

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มผู้บริหารระดับผู้จัดการศูนย์ ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง รับผิดชอบเกี่ยวกับงานติดตั้งไอพีสตาร์ จำนวน 5 คน
2. กลุ่มผู้บริหารระดับผู้จัดการส่วนบริการลูกค้า ประกอบด้วย ผู้จัดการส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง ผู้จัดการส่วนบริการลูกค้าจังหวัดชุมพร และผู้จัดการส่วนบริการลูกค้าจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 3 คน
3. กลุ่มพนักงานระดับปฏิบัติการประจำงานติดตั้งไอพีสตาร์ ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง จำนวน 7 คน
4. กลุ่มลูกค้าไอพีสตาร์ คือ ลูกค้าไอพีสตาร์ปัจจุบันของส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่เลือกเป็นกลุ่มเดียวกันกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ยกเว้นกลุ่มลูกค้าไอพีสตาร์ ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูล โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (convenience sampling) สัมภาษณ์ลูกค้าไอพีสตาร์ทุกคน ที่ติดต่อขอรับบริการกับทีมงานคุณภาพ ในวันที่ 26 – 30 มกราคม 2552 ซึ่งนำเสนอดังตาราง 5

ตาราง 5 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่ม	ข้อกำหนด	ตำแหน่ง	วัตถุประสงค์	จำนวน
คณะผู้บริหาร	เป็นผู้จัดการศูนย์ ของส่วน บริการลูกค้าจังหวัดระนอง รับผิดชอบเกี่ยวกับงานติดตั้ง ไอพีสตาร์	1. ผู้จัดการศูนย์บริการลูกค้าที่ไอทีสาขาระนอง 2. ผู้จัดการศูนย์บริการลูกค้าที่ไอทีสาขา กระบี่ 3. ผู้จัดการศูนย์การขายและลูกค้าสัมพันธ์ 4. ผู้จัดการศูนย์สนับสนุนและปฏิบัติการ 5. ผู้จัดการศูนย์บริการโทรศัพท์สาธารณะ	แต่งตั้ง ทีมงาน คุณภาพ	5 คน
ทีมงาน คุณภาพ	เป็นพนักงานระดับปฏิบัติการ ประจำงานติดตั้งไอพีสตาร์ ของส่วนบริการลูกค้าจังหวัด ระนอง	1. พนักงานบริการลูกค้าที่ไอทีสาขาระนอง 2. พนักงานบริการลูกค้าที่ไอทีสาขากระบี่ 3. พนักงานขายและลูกค้าสัมพันธ์ 4. เจ้าหน้าที่พัสดุ 5. ช่างงานติดตั้งไอพีสตาร์ (ผู้วิจัย)	ออกแบบ กระบวนการ งาน ไอพีสตาร์	5 คน
คณะ กรรม การตรวจ สอบ ความ เป็นไปได้	เป็นผู้บริหารระดับ ผู้จัดการ ส่วนบริการลูกค้าจังหวัด ของ บริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน) การศึกษาระดับปริญญาโท หรือเทียบเท่าและพนักงาน ระดับปฏิบัติการประจำงาน ติดตั้งไอพีสตาร์ ของส่วน บริการลูกค้าจังหวัดระนอง ที่ ไม่ได้เป็นทีมงานคุณภาพ	1. ผู้จัดการส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง 2. ผู้จัดการส่วนบริการลูกค้าจังหวัดชุมพร 3. ผู้จัดการส่วนบริการลูกค้าจังหวัด สุราษฎร์ธานี 4. พนักงานบริการลูกค้าที่ไอทีสาขาระนอง 5. ช่างงานติดตั้งไอพีสตาร์	ตรวจสอบ ความเป็นไป ได้ของ กระบวนการ งานติดตั้ง ไอพีสตาร์	5 คน
ลูกค้า ไอพีสตาร์	เป็นลูกค้าไอพีสตาร์ปัจจุบัน ของส่วนบริการลูกค้าจังหวัด ระนองและติดต่อขอรับ บริการกับทีมงานคุณภาพ	กลุ่มลูกค้าไอพีสตาร์ ที่ทีมงานคุณภาพ สัมภาษณ์ เพื่อหาข้อมูลความต้องการ โดยการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก	เพื่อใช้เป็น ผู้ให้ข้อมูลใน การออกแบบ กระบวนการ	ภายใน 5 วัน

จากตาราง 5 ผลจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย กลุ่มคณะผู้บริหารเลือกเฉพาะผู้จัดการศูนย์ ของส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานติดตั้งไอพีสตาร์ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีขอบเขตความรับผิดชอบงานติดตั้งไอพีสตาร์ และเป็นผู้กำหนดคุณสมบัติของพนักงานแต่ละคนที่จะไปร่วมเป็นทีมงานคุณภาพ กลุ่มทีมงานคุณภาพ คือ กลุ่มพนักงานระดับปฏิบัติการ ที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบ และเป็นผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานติดตั้งไอพีสตาร์ โดยตรง กลุ่มคณะกรรมกรการตรวจสอบความเป็นไปได้ ประกอบด้วย บุคคลในระดับผู้บริหาร และ

ระดับพนักงาน ร่วมกันเป็นคณะกรรมการตรวจสอบความเป็นไปได้ของกระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์ เพื่อให้กระบวนการที่ออกแบบไว้ ได้รับการยอมรับและผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจสอบความเป็นไปได้ เพื่อให้พนักงานระดับปฏิบัติการสามารถนำกระบวนการที่ออกแบบไว้ไปปฏิบัติได้จริง โดยไม่ขัดแย้งกับแนวคิดและนโยบายของผู้บริหาร กลุ่มลูกค้าไอพีสตาร์ เลือกกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก เนื่องจากเป็นวิธีการที่ง่าย สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของลูกค้าอย่างแท้จริง และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการออกแบบกระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์ต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้เครื่องมือ ซึ่งแบ่งได้เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบกระบวนการ ดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (quasi-structured interview) เป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก เพื่อต้องการทราบความต้องการของลูกค้าไอพีสตาร์เกี่ยวกับเวลา ที่ต้องการได้รับบริการจากงานติดตั้งไอพีสตาร์ จากมุมมองของลูกค้าตามแนวคิดกระบวนการ (process) ได้แก่ กระบวนการปฏิบัติงานขอติดตั้ง กระบวนการปฏิบัติงานตรวจสอบสถานที่ติดตั้ง กระบวนการปฏิบัติงานชำระเงินและนัดหมาย กระบวนการปฏิบัติงานติดตั้งอุปกรณ์ และกระบวนการปฏิบัติงานส่งมอบบริการ ให้ทีมงานคุณภาพดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มลูกค้าไอพีสตาร์ และบันทึกในแบบสัมภาษณ์โดยผู้สัมภาษณ์ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการกำหนดค่าเป้าหมายและออกแบบกระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์

2. เทคนิค 5W1H เป็นเทคนิคที่ใช้ในการบันทึกเหตุผลว่า ทำไมและอย่างไร จึงได้ใช้วิธีปฏิบัติเช่นนั้น ใ้ร่วมกับตารางบันทึกข้อมูลกระบวนการ เพื่อเป็นแบบบันทึกให้ทีมงานคุณภาพบันทึกข้อมูลกระบวนการและกิจกรรมปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์

เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบกระบวนการ

1. การระดมสมอง (brainstorming) เป็นเทคนิคเพื่อทำให้เกิดความคิดใหม่ ๆ จากการประชุม โดยให้ผู้ร่วมประชุมเสนอความคิดเห็นออกมาให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ในเรื่องใดเรื่อง

หนึ่ง ที่กำหนดไว้ เพื่อการแก้ปัญหาหรือการกำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับเรื่องนั้น ๆ ใช้ในการประชุมระดมความคิดของทีมงานคุณภาพ เพื่อออกแบบผังกระบวนการปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์

2. SIPOC model เป็นรูปแบบในการวิเคราะห์กระบวนการที่ประกอบด้วย ผู้ส่งมอบ (supplier) ปัจจัยนำเข้า (input) กระบวนการ (process) ผลผลิตหรือผลลัพธ์ (output) และลูกค้าหรือผู้รับบริการ (customers) เพื่อวิเคราะห์กระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์เดิม

3. เทคนิค ECRS เป็นหลักการปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานเพื่อลดรอบเวลาที่ประกอบด้วย การกำจัด (eliminate) การรวมกัน (combine) การจัดใหม่ (rearrange) และการทำให้ง่าย (simplify) ซึ่งเป็นหลักการง่าย ๆ ที่สามารถใช้ในการเริ่มต้นลดความสูญเปล่าลงได้เป็นอย่างดี โดยใช้หลักการ ECRS หลักนี้ไม่จำเป็นต้องใช้ทั้งหมดพร้อมกัน จะเลือกใช้ E C R หรือ S ตัวใดตัวหนึ่งก็ได้ตามความเหมาะสม เพื่อลดการทำงานที่ไม่จำเป็น และการเพิ่มกิจกรรมที่สร้างมูลค่า (add)

4. ตารางมอบหมายหน้าที่งานที่มีคุณภาพ (quality work assignment : QWA+kQI) เป็นตารางสรุปหน้าที่งานของแต่ละฝ่าย แผนก หรือส่วนงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ใช้เป็นเครื่องมือในการจัดทำตารางมอบหมายหน้าที่งานติดตั้งไอพีสตาร์

5. ผังกระบวนการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ (quality work procedure : QWP+kQI+kqi) เป็นผังที่พนักงานระดับปฏิบัติการ ใช้ในการปฏิบัติประจำวัน เป็นเครื่องมือในการสร้างผังกระบวนการปฏิบัติงานติดตั้งไอพีสตาร์

6. แบบฟอร์มการทำงานที่มีคุณภาพ (quality working form : QWF) เป็นแบบฟอร์มของเอกสารรวมทั้งหน้าต่างของซอฟต์แวร์ที่ใช้งานประจำ เป็นเครื่องมือในการสร้างแบบฟอร์มที่มีคุณภาพเพื่อใช้กับงานติดตั้งไอพีสตาร์

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การออกแบบกระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์ ศึกษากรณี ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดระนอง บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) รายละเอียดดังตาราง 6

ตาราง 6 ขั้นตอนการดำเนินการออกแบบกระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์

ขั้นตอน	What	Why	Where	When	Who	How	เครื่องมือ/ผลลัพธ์
1. แต่งตั้งทีมงานคุณภาพ	1.1 แต่งตั้งทีมงานคุณภาพ	เพื่อกำหนดผู้เกี่ยวข้องและหน้าที่งาน	ที่ไอที หนอง	ม.ค.52	ผู้วิจัยและคณะผู้บริหาร	ประชุมคณะผู้บริหารแต่งตั้งทีมงานคุณภาพ	- รายงานการประชุม
	1.2 ชี้แจงทีมงานคุณภาพ	เพื่อให้ทีมงานคุณภาพเข้าใจวิธีการออกแบบกระบวนการใหม่	ที่ไอที หนอง	ม.ค.52	ทีมงานคุณภาพ	ประชุมทีมงานคุณภาพชี้แจงรายละเอียด	- รายงานการประชุม
	2.1 สำรวจความต้องการของลูกค้างานติดตั้งไอพีสตาร์	เพื่อได้ทราบปัญหาและความต้องการของลูกค้า	ที่ไอที หนอง	ม.ค.52	ทีมงานคุณภาพ	สัมภาษณ์ลูกค้า ไอพีสตาร์ สุ่มแบบสะดวก	- แบบสัมภาษณ์ลูกค้า
2. ประเมินความต้องการลูกค้าไอพีสตาร์	2.2 สร้างดัชนีวัดคุณภาพงานติดตั้งไอพีสตาร์	เพื่อสร้างดัชนีวัดคุณภาพ จากข้อมูลความต้องการลูกค้า	ที่ไอที หนอง	ก.พ.52	ทีมงานคุณภาพ	ประชุมทีมงานคุณภาพ ระดมสมอง สร้างดัชนีวัดคุณภาพ	- รายงานการประชุม - ระดมสมอง
	2.3 กำหนดค่าเป้าหมายติดตั้งไอพีสตาร์	เพื่อกำหนดค่าเป้าหมายงานติดตั้งไอพีสตาร์	ที่ไอที หนอง	ก.พ.52	ทีมงานคุณภาพ	ประชุมทีมงานคุณภาพ ระดมสมองกำหนดเป้าหมาย	- รายงานการประชุม - ระดมสมอง
	3.1 ศึกษาบริการติดตั้งไอพีสตาร์	เพื่อได้ทราบรายละเอียดและขั้นตอนการบริการ	ที่ไอที หนอง	ก.พ.52	ทีมงานคุณภาพ	บันทึกข้อมูลกระบวนการของงานติดตั้งไอพีสตาร์	- 5W1H
3. ทบทวนและวิเคราะห์กระบวนการงานติดตั้งไอพีสตาร์เดิม	3.2 เขียนผังกระบวนการปฏิบัติงานของงานติดตั้งไอพีสตาร์เดิม (QWP)	เพื่อสร้างผังกระบวนการทำงานเดิม (QWP)	ที่ไอที หนอง	ก.พ.52	ทีมงานคุณภาพ	ผู้วิจัยเขียน QWP และทีมงานคุณภาพ ระดมสมอง	- รายงานการประชุม - ระดมสมอง
	ไอพีสตาร์เดิม (QWP)					เพื่อตรวจสอบ QWP	- QWP

ตาราง 6 (ต่อ)

ขั้นตอน	What	Why	Where	When	Who	How	เครื่องมือ/ผลลัพธ์
3. ทบทวนและวิเคราะห์กระบวนการปฏิบัติงานติดตั้งไอพัสตาร์เดิม	3.3 วิเคราะห์กระบวนการปฏิบัติงานติดตั้งไอพัสตาร์เดิม (SIPOC)	เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาแต่ละกระบวนการ	ที่ไอดี หนอง	ก.พ.52	ทีมงานคุณภาพ	ประชุมที่ทีมงานคุณภาพ ระดมสมองวิเคราะห์กระบวนการ	- รายงานการประชุม - SIPOC
(ต่อ)	3.4 ปรับปรุงกระบวนการงานติดตั้งไอพัสตาร์ (ECRS)	เพื่อปรับปรุงกระบวนการ และกิจกรรมให้มีคุณภาพ	ที่ไอดี หนอง	มี.ค.52	ทีมงานคุณภาพ	ประชุมที่ทีมงานคุณภาพ ระดมสมอง	- รายงานการประชุม - ระดมสมอง - ECRS
4. ออกแบบกระบวนการปฏิบัติงานติดตั้งไอพัสตาร์	4.1 จัดทำตารางมอบหมายหน้าที่งานติดตั้งไอพัสตาร์ (QWA+kQI)	เพื่อสร้างตารางมอบหมายหน้าที่ (QWA+kQI)	ที่ไอดี หนอง	มี.ค.52	ทีมงานคุณภาพ	ผู้วิจัยจัดทำ QWA และทีมงานคุณภาพ ประชุมระดมสมองเพื่อตรวจสอบ QWA	- รายงานการประชุม - ระดมสมอง - QWA+kQI
	4.2 สร้างผังกระบวนการปฏิบัติงานติดตั้งไอพัสตาร์ (QWP+kQI+kqi)	เพื่อสร้างผังกระบวนการปฏิบัติงาน (QWP) เพื่อสร้างแบบฟอร์มการทำงาน (QWF)	ที่ไอดี หนอง	มี.ค.52	ทีมงานคุณภาพ	ผู้วิจัยจัดทำ QWP และทีมงานคุณภาพประชุมระดมสมองเพื่อตรวจสอบ QWP	- รายงานการประชุม - ระดมสมอง - QWP+kQI+kqi
	4.3 ออกแบบฟอร์มการทำงานงานติดตั้งไอพัสตาร์ (QWF)	เพื่อจัดทำคู่มือปฏิบัติงานติดตั้งไอพัสตาร์	ที่ไอดี หนอง	มี.ค.52	ทีมงานคุณภาพ	ประชุมที่ทีมงานคุณภาพ ระดมสมองออกแบบฟอร์มการทำงาน	- รายงานการประชุม - ระดมสมอง - QWF
	4.4 จัดทำคู่มือปฏิบัติงานติดตั้งไอพัสตาร์	เพื่อจัดทำคู่มือปฏิบัติงานติดตั้งไอพัสตาร์	ที่ไอดี หนอง	มี.ค.52	ทีมงานคุณภาพ	ประชุมที่ทีมงานคุณภาพ ระดมสมอง จัดทำคู่มือปฏิบัติงาน	- รายงานการประชุม - ระดมสมอง

ตาราง 6 (ต่อ)

ขั้นตอน	What	Why	Where	When	Who	How	เครื่องมือ/ผลลัพธ์
5. ตรวจสอบ ความเป็นไปได้ของ กระบวนการงานติดตั้ง ไอพีสตาร์	5.1 นำเสนอคณะกรรมการ ตรวจสอบความเป็นไปได้	เพื่อชี้แจงรายละเอียด เกี่ยวกับกระบวนการ งานติดตั้งไอพีสตาร์ และวิธีการตรวจสอบ ความเป็นไปได้	ที่ไอที ระนอง	เม.ย.52	ทีมงาน คุณภาพ และคณะ กรรมการฯ	ผู้วิจัยประชุมร่วมกับ คณะกรรมการฯ	- รายงานการประชุม
	5.2 พิจารณาความเป็นไปได้ ในการนำไปงานของ กระบวนการงานติดตั้ง ไอพีสตาร์	เพื่อให้มั่นใจว่า QWA QWP QWF และคู่มือ ปฏิบัติงานติดตั้ง ไอพีสตาร์ สามารถ นำไปใช้ได้	ที่ไอที ระนอง	เม.ย.52	คณะ กรรมการฯ	คณะกรรมการฯ พิจารณา QWA QWP QWF และคู่มือ ปฏิบัติงาน	- รายงานการประชุม
	5.3 ปรับปรุงกระบวนการ งานติดตั้งไอพีสตาร์หลังจาก การตรวจสอบ	เพื่อปรับปรุงกระบวนการ งานติดตั้งไอพีสตาร์ ตามที่คณะกรรมการ แนะนำ	ที่ไอที ระนอง	เม.ย.52	ทีมงาน คุณภาพ	แก้ไขกระบวนการงานติดตั้ง ไอพีสตาร์ตามที่คณะกรรมการฯ แนะนำ	- รายงานการประชุม
	5.4 สรุปผลการตรวจสอบ	เพื่อสรุปผล	ที่ไอที ระนอง	เม.ย.52	ทีมงาน คุณภาพ และคณะ กรรมการฯ	ชี้แจงส่วนที่แก้ไขให้ คณะกรรมการฯ ลงความเห็น	- รายงานการประชุม
		การตรวจสอบ					

จากตาราง 6 สรุปได้ว่า ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 5 ขั้นตอน 17 กิจกรรม คือ

1. แต่งตั้งทีมงานคุณภาพ
 - 1.1 แต่งตั้งทีมงานคุณภาพ
 - 1.2 ชี้แจงทีมงานคุณภาพ
2. ประเมินความต้องการลูกค้าไอฟีสตาร์
 - 2.1 สำรวจความต้องการของลูกค้างานติดตั้งไอฟีสตาร์
 - 2.2 สร้างดัชนีวัดคุณภาพงานติดตั้งไอฟีสตาร์
 - 2.3 กำหนดค่าเป้าหมายงานติดตั้งไอฟีสตาร์
3. ทบทวนและวิเคราะห์กระบวนการงานติดตั้งไอฟีสตาร์เดิม
 - 3.1 ศึกษาบริการติดตั้งไอฟีสตาร์
 - 3.2 สร้างผังกระบวนการปฏิบัติของงานติดตั้งไอฟีสตาร์เดิม (QWP)
 - 3.3 วิเคราะห์กระบวนการปฏิบัติของงานติดตั้งไอฟีสตาร์เดิม (SIPOC)
 - 3.4 ปรับปรุงกระบวนการงานติดตั้งไอฟีสตาร์เดิม (ECRS)
4. ออกแบบกระบวนการปฏิบัติงานติดตั้งไอฟีสตาร์
 - 4.1 จัดทำตารางมอบหมายหน้าที่งานติดตั้งไอฟีสตาร์ (QWA+kQI)
 - 4.2 สร้างผังกระบวนการปฏิบัติงานติดตั้งไอฟีสตาร์ (QWP+kQI+kqi)
 - 4.3 ออกแบบฟอร์มการทำงานงานติดตั้งไอฟีสตาร์ (QWF)
 - 4.4 จัดทำคู่มือปฏิบัติงานติดตั้งไอฟีสตาร์
5. ตรวจสอบความเป็นไปได้ของกระบวนการงานติดตั้งไอฟีสตาร์
 - 5.1 นำเสนอคณะกรรมการตรวจสอบความเป็นไปได้
 - 5.2 พิจารณาความเป็นไปได้ในการนำไปงานของกระบวนการงานติดตั้งไอฟีสตาร์
 - 5.3 ปรับปรุงกระบวนการงานติดตั้งไอฟีสตาร์หลังจากการตรวจสอบ
 - 5.4 สรุปผลการตรวจสอบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้การคำนวณค่าทางสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

2.1 ระดมสมอง การวิเคราะห์แบบสัมภาษณ์ และวิเคราะห์กระบวนการ ใช้
การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

2.2 การตรวจสอบความเป็นไปได้ของกระบวนการใช้มติเอกฉันท์จากที่ประชุม