บทที่ 3

การนิยามปัญหา และการวัดและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหา

ในขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาและสำรวจสภาพปัญหาเบื้องต้นที่เกิดจากสมรรถนะการให้บริการของผู้รับเหมาที่ยังไม่ดีพอ โดยอาศัยการวัดระดับความพึงพอใจของลูกค้า เพื่อนำมาวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและแนวทางแก้ไขต่อไป

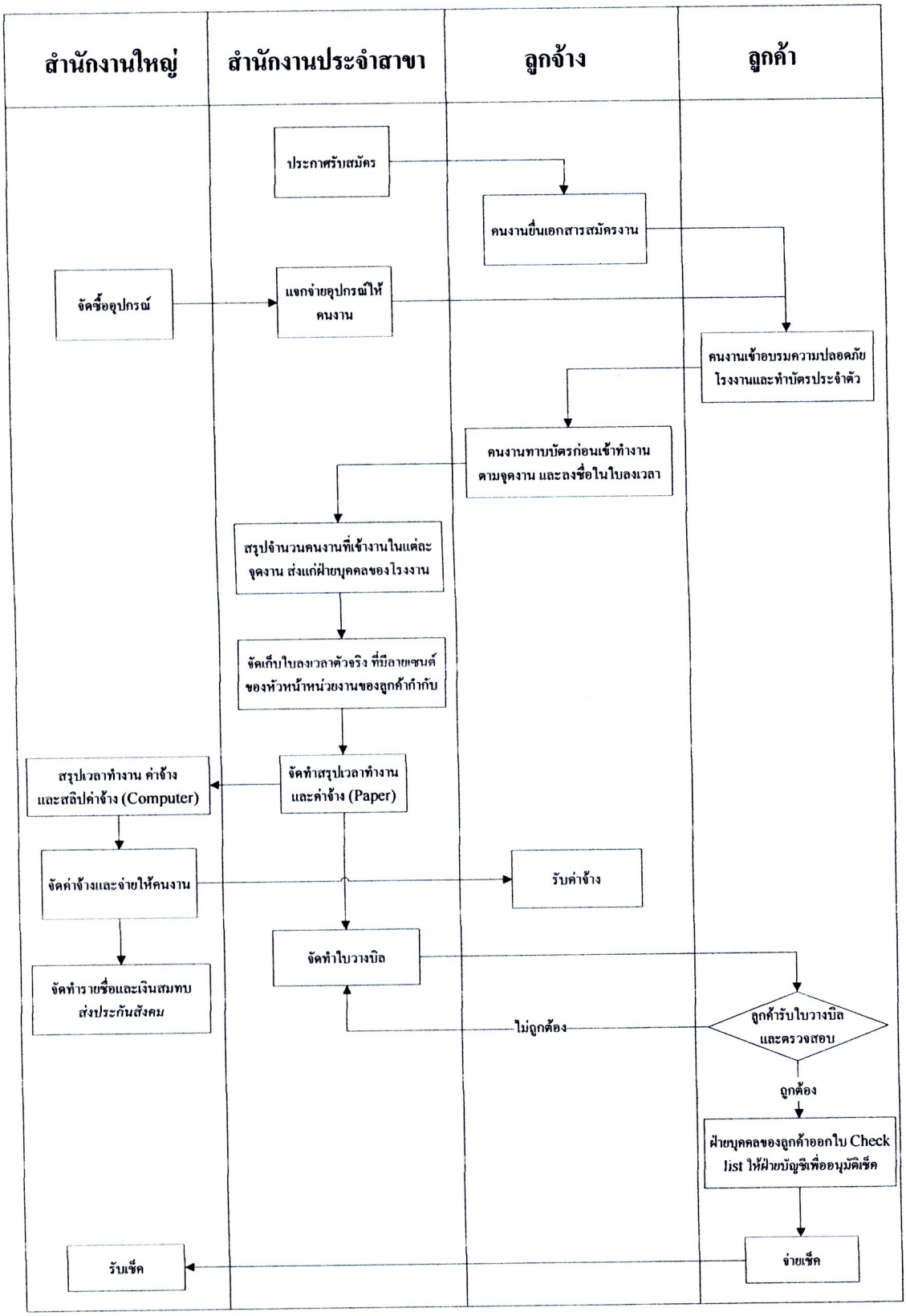
3.1 การสำรวจสภาพปัจจุบัน

3.1.1 ขั้นตอนการดำเนินงานของผู้รับเหมา

ขั้นตอนการดำเนินงานของผู้รับเหมา ดังรูปที่ 3.1 เริ่มต้นที่การประกาศรับสมัครคนงานตามตำแหน่งและจำนวนอัตราที่ลูกค้าต้องการ เมื่อคนงานสนใจจะต้องเตรียมเอกสารสำหรับสมัครงาน พร้อมกันนั้น ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยให้แก่คนงาน แล้วจึงส่งตัวคนงานเข้าอบรมความปลอดภัยของโรงงานและทำบัตรประจำตัว ซึ่งลูกค้าจะเป็นผู้จัดอบรมเอง เมื่ออบรมเสร็จ คนงานต้องถูกทำการทดสอบเพื่อประเมินความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยในโรงงานก่อน หากผ่านการทดสอบแล้วจึงจะสามารถเข้าทำงานได้

การเข้าทำงานของคนงานหรือลูกจ้าง คนงานต้องทาบบัตรประจำตัวที่หน้าโรงงานและลงชื่อในใบลงเวลาที่จุดงานต่างๆที่ตนทำงานอยู่ก่อนเริ่มงานในแต่ละวัน เจ้าหน้าที่ของผู้รับเหมาจะเข้าตรวจดูรายชื่อและสรุปจำนวนคนงานในแต่ละจุดงานเพื่อส่งให้แก่ฝ่ายบุคคลของโรงงานก่อน 10:30 ของทุกวัน เมื่อเลิกงาน คนงานต้องลงชื่อและเวลาออกจากงานในใบลงเวลา จากนั้นทาบบัตรประจำตัวที่หน้าโรงงานก่อนเดินทางกลับบ้าน ขณะเดียวกันหัวหน้าควบคุมงานประจำจุดงานต่างๆทำการตรวจสอบรายชื่อและเวลาเข้า-ออกของคนงาน แล้วเซ็นต์ชื่อกำกับในใบลงเวลา เสร็จแล้วจึงนำใบลงเวลานั้นเสนอต่อวิศวกรคุมงานและผู้จัดการฝ่ายเพื่อเซ็นต์กำกับอีกครั้ง เจ้าหน้าที่ของผู้รับเหมาจะทำการเก็บใบลงเวลาที่ถูกเซ็นต์เสร็จเรียบร้อยแล้วจากทุกจุดงานเป็นประจำทุกวัน เพื่อนำมาสรุปเวลาทำงานและค่าจ้างสำหรับจ่ายให้คนงาน และสรุปในใบวางบิลเพื่อตั้งเบิกเงินกับทางลูกค้า

การวางบิล เจ้าหน้าที่ของผู้รับเหมาต้องสรุปจำนวนวันทำงานของคนงานแต่ละประเภทในแต่ละจุดงาน เช่น แรงงานธรรมดา แรงงานกึ่งฝีมือ และแรงงานระดับฝีมือ เป็นต้น ลงในใบวางบิล พร้อมแนบใบลงเวลาตัวจริงที่มีลายมือชื่อของคนงานลงชื่อเข้า-ออก ลายเซ็นต์ของหัวหน้าควบคุมงาน วิศวกรคุมงาน และผู้จัดการฝ่ายของลูกค้าด ในกรณีที่ลูกค้ารับใบวางบิลแล้วพบว่ามีจุดผิดพลาดเช่น คนงานลงชื่อเข้าทำงานจริง แต่ไม่ได้ทาบบัตรที่หน้าโรงงานหรือทาบแล้วไม่ติด ลูกค้าจะส่งเอกสารวางบิลชุดนั้นกลับให้ผู้รับเหมา เจ้าหน้าที่ผู้รับเหมาจะต้องกำกับให้คนงานเขียนใบคำร้องเพื่อขอแก้ไขผลการทาบ



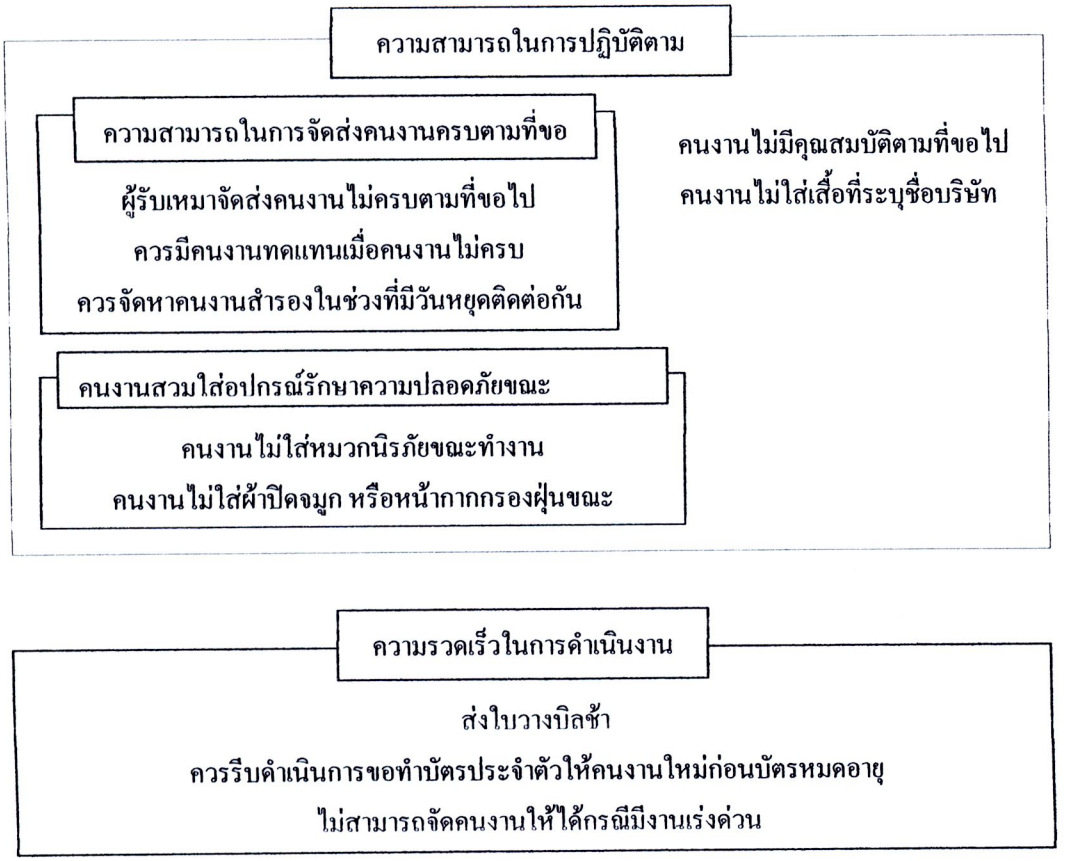
รูปที่ 3.1 แผนผังแสดงขั้นตอนการทำงานของผู้รับเหมาทั้งระบบ

บัตรในวันดังกล่าว แล้วให้หัวหน้าควบคุมงาน วิศวกรคุมงาน และผู้จัดการฝ่ายของลูกค้าเซ็นต์ชื่อกำกับด้วย แล้วจึงนำใบคำร้องแนบกับเอกสารวางบิลชุดนั้นส่งกลับไปให้ลูกค้าอีกครั้ง

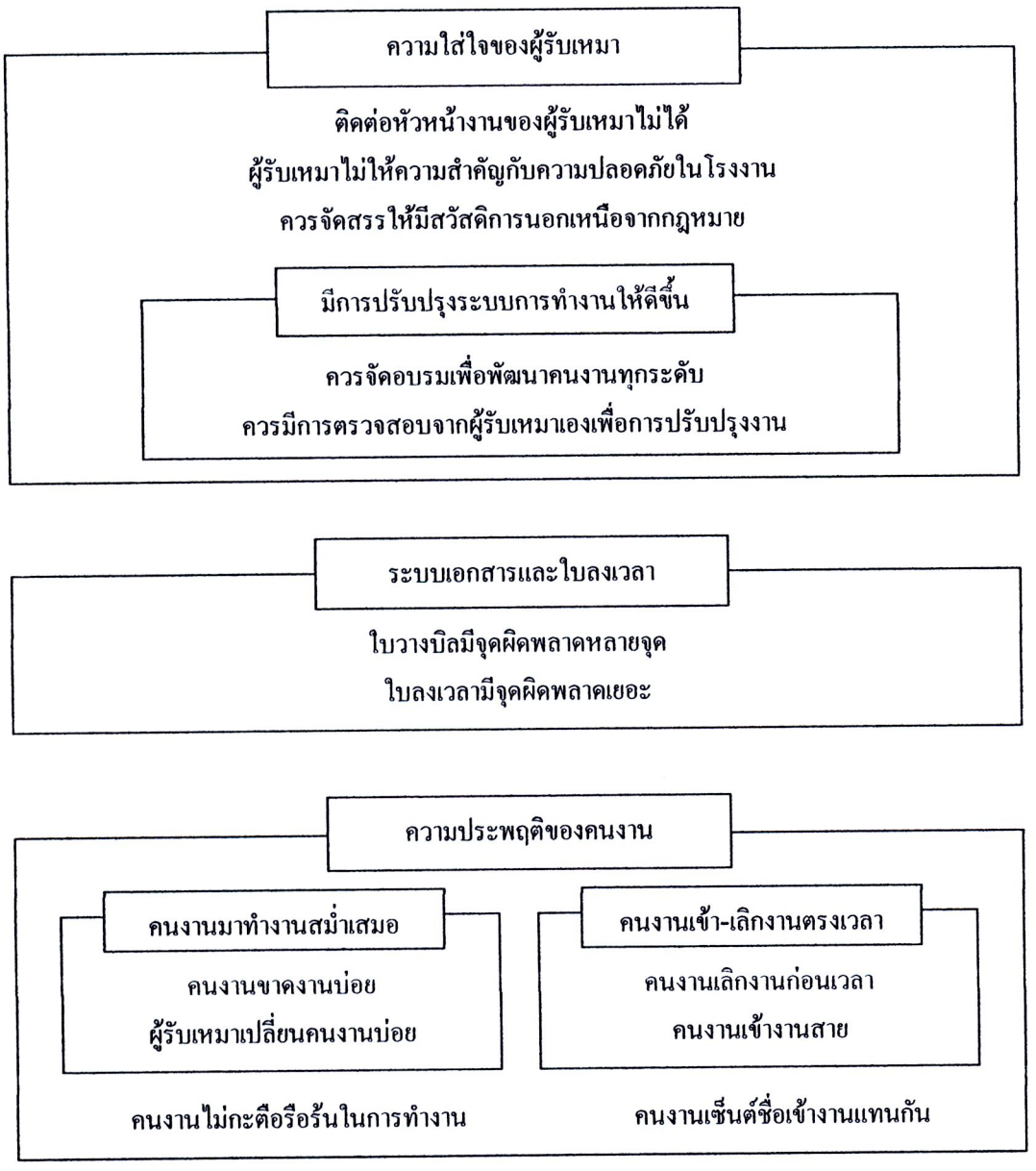
หากลูกค้าตรวจสอบเอกสารวางบิลว่าถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ฝ่ายบุคคลจะออกเอกสารที่เรียกว่า ใบ Check List เพื่อส่งเรื่องให้ฝ่ายบัญชีทำการอนุมัติจ่ายค่าแรงพร้อมค่าดำเนินการให้แก่ผู้รับเหมา ขณะเดียวกัน เมื่อผู้รับเหมาจ่ายค่าแรงให้คนงานแล้ว จะจัดทำรายชื่อพร้อมยอดเงินสำหรับส่งให้สำนักงานประกันสังคมต่อไป

3.1.2 ปัญหาที่สำรวจได้จากลูกค้า

ผู้วิจัยได้สำรวจสภาพปัจจุบันจากการสัมภาษณ์และสอบถามจากลูกค้าเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน พบว่าประเด็นปัญหามีความหลากหลายมาก จึงอาศัยเครื่องมือคุณภาพที่เรียกว่า แผนผังกลุ่มเชื่อมโยงหรือแผนผังกลุ่มเครือญาติ (Affanity Diagram) ในการจัดกลุ่มของปัญหา โดยอ้างอิงมุมมองจาก 5 มิติของคุณภาพงานบริการ ตามที่ถูกเสนอไว้โดย Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., and Berry, L.L. [23] ซึ่งจะทำให้เห็นกลุ่มของปัญหาได้ชัดเจนขึ้นดังแสดงในรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.2 แผนผังกลุ่มเชื่อมโยง (Affinity Diagram) แสดงลักษณะปัญหาของผู้รับเหมา



รูปที่ 3.2 (ต่อ) แผนผังกลุ่มเชื่อมโยง (Affinity Diagram) แสดงลักษณะปัญหาของผู้รับเหมา

3.1.3 ปัญหาที่สำรวจได้จากลูกจ้าง

ประเด็นปัญหาที่ได้รับจากการสอบถามลูกจ้างหรือคนงาน มีเพียงประเด็นหลักๆดังนี้

- การจ่ายค่าจ้างมีความล่าช้า
- การใช้สิทธิประกันสังคมไม่ได้ หรือไม่มีความเข้าใจในสิทธิ
- ความไม่พร้อมของอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการเข้างาน เช่น หมวกนิรภัย ผ้าปิดจมูก บัตรประจำตัว เสื้อ

3.2 การวัดและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหา

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและเก็บข้อมูล

การวัดสมรรถนะการให้บริการของผู้รับเหมา จะอาศัยระดับความพึงพอใจในสมรรถนะการให้บริการของผู้รับเหมาเป็นตัวชี้วัดหลัก โดยอาศัยแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ซึ่งหัวข้อความพึงพอใจที่ใช้ในแบบสอบถาม ได้มาจากประเด็นปัญหาหลักๆที่ถูกจัดกลุ่มโดยแผนผังกลุ่มเชื่อมโยง (Affinity Diagram) ตามรูปที่ 3.2 และเพิ่มเติมบางประเด็นที่อาจส่งผลต่อความพึงพอใจ ซึ่งมาจากมิติคุณภาพงานบริการ [23] ดังแสดงในตาราง 3.1 โดยในแต่ละหัวข้อความพึงพอใจของแบบสอบถามจะมีการให้คะแนน 2 อย่างคือ คะแนนความพึงพอใจ และคะแนนความสำคัญ เนื่องจากความหลากหลายของประเด็นที่ศึกษาและทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดสำหรับการปรับปรุงการทำงาน จึงจำเป็นต้องอาศัยระดับความสำคัญของแต่ละหัวข้อมาพิจารณาร่วมด้วยในการคัดเลือกประเด็นปัญหามาปรับปรุงก่อนหลัง

จากตารางที่ 3.1 การวัดระดับความพึงพอใจสำหรับงานบริการรับเหมาค่าแรงถูกแบ่งกลุ่มโดยอ้างอิงมิติของคุณภาพงานบริการ 5 มิติ ซึ่งในแบบสอบถามจะอาศัยประเด็นแตกต่างกันในการอธิบายระดับความพึงพอใจของแต่ละมิติคุณภาพ ได้แก่ มิติความไว้วางใจ(Reliability) ถูกอธิบายด้วยหัวข้อความสามารถในการปฏิบัติตามสัญญา มิติการตอบสนองลูกค้า(Responsiveness) ถูกอธิบายด้วยหัวข้อความรวดเร็วในการดำเนินงาน มิติการสร้างมั่นใจ(Assurance) และการเอาใจใส่(Empathy) ถูกอธิบายด้วยหัวข้อความใส่ใจของผู้รับเหมา และมิติสิ่งที่จับต้องได้(Tangible) ถูกอธิบายด้วยระบบเอกสารและความประพฤติของคนงาน

ตารางที่ 3.1 หัวข้อความพึงพอใจที่ใช้ในแบบสอบถามแบ่งตามมิติคุณภาพงานบริการ

มิติของคุณภาพงานบริการ [23]	กลุ่มปัญหาที่ได้จากแผนผังกลุ่มเครือญาติ	ประเด็นที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม
1. ความไว้วางใจ (Reliability)	ความสามารถในการปฏิบัติตามสัญญา - ความสามารถในการจัดส่งคนงานครบตามที่ขอ - คนงานมีคุณสมบัติตามที่ขอ - คนงานสวมใส่อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน - คนงานใส่เสื้อที่ระบุชื่อของบริษัท	
2. การตอบสนองลูกค้า (Responsiveness)	ความรวดเร็วในการดำเนินงาน - ความรวดเร็วในการจัดหาคนงานหลังได้รับคำขอ - ความรวดเร็วในการจัดทำเอกสารวางบิล - ความรวดเร็วในการจัดทำประวัติ	ความรวดเร็วในการดำเนินงาน - ความรวดเร็วในการเข้าถึงหน้างานเมื่อมีปัญหา
3. การสร้างความมั่นใจ (Assurance) 4. ความเอาใจใส่ (Empathy)	ความใส่ใจของผู้รับเหมา - สามารถติดต่อได้สะดวก - ผู้รับเหมาให้ความสำคัญกับกฎระเบียบและกฎการรักษาความปลอดภัยของโรงงาน - ความสามารถในการจัดการแรงงานสัมพันธ์ - มีการปรับปรุงระบบการทำงาน	ความใส่ใจของผู้รับเหมา - ติดต่อลูกค้าด้วยความเป็นมิตรสุภาพ - ใส่ใจปัญหา และคอยติดตามผล - การจัดส่งประกันสังคมแก่ลูกจ้างอย่างถูกต้อง - มีช่องทางรับฟังความคิดเห็นจากลูกค้า
5. สิ่งที่สามารถจับต้องได้ (Tangibles)	ระบบเอกสารและใบลงเวลา - เอกสารที่จัดส่งมีรายละเอียดถูกต้อง ความประพฤติของคนงาน - คนงานเข้า-เลิกงานตรงเวลา - คนงานมาทำงานสม่ำเสมอ - คนงานปฏิบัติงานตามคำสั่ง - คนงานซื่อสัตย์ สุจริต	ระบบเอกสารและใบลงเวลา - รูปแบบใบลงเวลามีความเหมาะสม - ความเหมาะสมของสถานที่เก็บใบลงเวลา และอุปกรณ์สำหรับคนงานตามหน้างาน - การจัดเก็บใบลงเวลาตัวจริงเป็นเวลา และสม่ำเสมอ ความประพฤติของคนงาน - คนงานช่วยดูแลทรัพย์สินของลูกค้า

3.2.2 การทดสอบคุณภาพแบบสอบถาม

ก่อนนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น(แสดงในภาคผนวก ก.1) ไปเก็บข้อมูล จำเป็นต้องทำการทดสอบคุณภาพแบบสอบถาม ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

1) นำแนวทางการสร้างแบบสอบถามปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าฝ่ายบุคคลของบริษัทลูกค้า ผู้บริหารและหัวหน้างาน(โฟร์แมน)ของบริษัทผู้รับเหมา เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของการเชื่อมโยงหัวข้อหลักและประเด็นต่างๆ

2) นำแบบสอบถามให้เจ้าหน้าฝ่ายบุคคลของลูกค้าเป็นผู้ทดสอบ จำนวน 5 ชุด

3) หลังจากการปรึกษาและทดสอบแล้ว พบว่าแบบสอบถามใช้ข้อความที่อ่านแล้ว สามารถเข้าใจได้ถึงประเด็นต่างๆอย่างถูกต้อง แต่มีบางประเด็นในแบบสอบถามมีความซ้ำซ้อนกัน จึงทำการปรับปรุงก่อนนำแบบสอบถามไปใช้งานจริง (แสดงในภาคผนวก ก.2)

3.2.3 การเก็บข้อมูลและสรุปผลการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม

เมื่อทดสอบและปรับปรุงแบบสอบถามแล้ว จึงนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจริง โดยเก็บข้อมูลตามจุดที่มีการจัดส่งคนงาน ซึ่งมีทั้งหมด 47 จุดงาน ใน 13 แผนก ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลด้วยการสุ่มแบบสำมะโน (Census Sampling) คือการเก็บข้อมูลจากประชากรทุกหน่วย หรือเท่ากับ 47 ชุดข้อมูล ผลจากการเก็บข้อมูล ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 46 ชุด ประกอบไปด้วยรายละเอียดดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ผลการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม แบ่งตามระดับของลูกค้าที่ทำการประเมิน

	ระดับบริหาร			ระดับควบคุมงาน			รวมจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด
	จำนวนแบบสอบถามที่มีข้อมูลสมบูรณ์	จำนวนแบบสอบถามที่มีข้อมูลไม่สมบูรณ์	รวมจำนวนแบบสอบถาม	จำนวนแบบสอบถามที่มีข้อมูลสมบูรณ์	จำนวนแบบสอบถามที่มีข้อมูลไม่สมบูรณ์	รวมจำนวนแบบสอบถาม	
ความพึงพอใจ	16	0	16	25	5	30	46
ความสำคัญ	14	2	16	19	11	30	46

แบบสอบถามที่ได้รับกลับมา 46 ชุด พบว่ามีบางชุดมีข้อมูลไม่สมบูรณ์ หรือไม่มีการประเมิน ทำให้ได้ข้อมูลน้อยลงดังนี้

- ส่วนของการประเมินความพึงพอใจแบ่งเป็นข้อมูลที่สมบูรณ์จำนวน 41 ชุดข้อมูล คิดอัตราการตอบสนอง(Response Rate)ได้เท่ากับ 87.23%
- ส่วนของการประเมินความสำคัญแบ่งเป็นข้อมูลที่สมบูรณ์จำนวน 33 ชุดข้อมูล คิดอัตราการตอบสนอง(Response Rate)ได้เท่ากับ 70.21%

เนื่องจากลูกค้าแต่ละจุดงานที่ตอบข้อมูลแบบสอบถาม มีตำแหน่งเป็นหัวหน้าควบคุมงานไปจนถึงผู้จัดการแผนก ซึ่งมุมมองเกี่ยวกับระดับความสำคัญและระดับความพึงพอใจของแต่ละ

ประเด็นอาจมีความแตกต่างกันอันเนื่องมาจากความคาดหวังในบริการที่แตกต่างกัน จึงวิเคราะห์ข้อมูลแยกเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลจากลูกค้าที่มีตำแหน่งระดับผู้บริหาร และข้อมูลจากลูกค้าที่มีตำแหน่งหัวหน้าควบคุมหน้างาน ดังแสดงในตารางที่ 3.3 และ 3.4

ผลวิเคราะห์ข้อมูลจากลูกค้าตามมิติคุณภาพงานบริการ พบว่ามิติความไว้วางใจ (Reliability) ซึ่งถูกวัดระดับความพึงพอใจผ่านหัวข้อความสามารถในการปฏิบัติตามสัญญา ลูกค้ามีความพึงพอใจร้อยละ 67.6 มิติการตอบสนองลูกค้า(Responsiveness) วัดระดับความพึงพอใจผ่านหัวข้อความรวดเร็วในการดำเนินงาน มีค่าร้อยละ 65 มิติการสร้างมั่นใจ(Assurance) และการเอาใจใส่(Empathy) วัดระดับความพึงพอใจผ่านหัวข้อความใส่ใจของผู้รับเหมา มีค่าร้อยละ73.4 และมิติสิ่งที่จับต้องได้(Tangible) วัดระดับความพึงพอใจระบบเอกสารและความประพฤติของคนงาน มีระดับความพึงพอใจร้อยละ 64.2

ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามลูกค้าระดับบริหาร

ประเด็น	คะแนนความสำคัญเฉลี่ย	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย	ค่าความพึงพอใจเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
1. ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามสัญญา	4.32	0.21	3.38	0.72
1.1 สามารถจัดส่งคนงานครบตามจำนวนที่ขอ	4.57	0.06	3.63	0.20
1.2 คุณสมบัติของคนงานตรงตามที่ขอไป เช่น แรงงานชาย/หญิง ช่างไม้ ช่างปูน ฯ	4.36	0.05	3.69	0.20
1.3 คนงานสวมใส่อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย ได้แก่ หมวก, ผ้าปิดจมูก ขณะปฏิบัติงาน	4.64	0.06	3.00	0.17
1.4 คนงานใส่เสื้อที่ระบุชื่อบริษัท "บ้านสวนธารน้ำทิพย์"	3.71	0.05	3.19	0.15
2. ความพึงพอใจต่อความรวดเร็วในการดำเนินงาน	4.19	0.16	3.25	0.51
2.1 ความรวดเร็วในการจัดหาและส่งคนงานหลังจากได้รับคำขอ	4.21	0.05	3.31	0.17
2.2 ความรวดเร็วในการจัดทำเอกสารต่างๆ (ใบลงเวลา, ใบแก้ไข, ใบวางบิล, ประวัติ)	4.00	0.05	3.13	0.15
2.3 ความรวดเร็วในการเข้าถึงหน้างานเมื่อมีปัญหา	4.36	0.05	3.31	0.18

ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามลูกค้าระดับบริหาร (ต่อ)

ประเด็น	คะแนนความสำคัญเฉลี่ย	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย	ค่าความพึงพอใจเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
3. ความพึงพอใจต่อการทำงานของผู้รับเหมาและเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	4.10	0.30	3.67	1.11
3.1 ติดต่อประสานงานด้วยความสุภาพ เป็นมิตร และให้เกียรติลูกค้า	3.86	0.05	3.81	0.18
3.2 ใส่ใจกับปัญหาที่ได้รับแจ้ง และคอยติดตามผลให้	4.29	0.05	3.69	0.20
3.3 ผู้รับเหมาให้ความสำคัญกับกฎระเบียบและกฎความปลอดภัยในโรงงานเป็นอย่างดี	4.29	0.05	3.50	0.19
3.4 สามารถติดต่อประสานงานได้สะดวก	4.21	0.05	3.44	0.18
3.5 ความสามารถในการดูแล/จัดการปัญหาแรงงานสัมพันธ์	4.07	0.05	3.25	0.16
3.6 มีการปรับปรุงระบบการทำงานให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง	3.86	0.05	2.88	0.14
มิติของสิ่งที่สามารถจับต้องได้ (ข้อ 4-5)	4.40	0.33	3.21	1.05
4. ความพึงพอใจต่อระบบเอกสารและใบลงเวลา				
4.1 ความถูกต้องของรายละเอียดในเอกสารต่างๆที่จัดส่ง	4.36	0.05	3.06	0.17
5. ความพึงพอใจต่อความประพฤติของคนงาน				
5.1 คนงานเข้า-เลิกงานตรงเวลา	4.57	0.06	3.13	0.18
5.2 คนงานปฏิบัติงานตามคำสั่ง	4.29	0.05	3.44	0.18
5.3 คนงานมาทำงานอย่างสม่ำเสมอ ไม่ขาดงานบ่อย	4.57	0.06	2.94	0.17
5.4 คนงานมีความซื่อสัตย์ สุจริต	4.43	0.05	3.38	0.18
5.5 คนงานช่วยดูแลทรัพย์สินของบริษัท (ลูกค้า)	4.21	0.05	3.31	0.17
6. ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อการให้บริการ			3.44	
ผลรวม	**80.86**			**3.32**

ตารางที่ 3.4 ผลวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามลูกค้าระดับควบคุมงาน

ประเด็น	คะแนนความสำคัญเฉลี่ย	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย	ค่าความพึงพอใจเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
1. ความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามสัญญา	4.09	0.21	3.24	0.67
1.1 สามารถจัดส่งคนงานครบตามจำนวนที่ขอ	4.37	0.05	3.08	0.17
1.2 คุณสมบัติของคนงานตรงตามที่ขอไป เช่น แรงงานชาย/หญิง ช่างไม้ ช่างปูน ฯ	4.21	0.05	3.36	0.17
1.3 คนงานสวมใส่อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย ได้แก่ หมวก, ผ้าปิดจมูก ขณะปฏิบัติงาน	4.11	0.05	3.24	0.16
1.4 คนงานใส่เสื้อที่ระบุชื่อบริษัท "บ้านสวนธารน้ำทิพย์"	3.68	0.05	3.28	0.15
2. ความพึงพอใจต่อความรวดเร็วในการดำเนินงาน	4.09	0.16	3.28	0.51
2.1 ความรวดเร็วในการจัดหาและส่งคนงานหลังจากได้รับคำขอ	4.05	0.05	2.92	0.15
2.2 ความรวดเร็วในการจัดทำเอกสารต่างๆ (ใบลงเวลา, ใบแก้ไข, ใบวางบิล, ประวัติ)	3.95	0.05	3.56	0.17
2.3 ความรวดเร็วในการเข้าถึงหน้างานเมื่อมีปัญหา	4.26	0.05	3.36	0.18
3. ความพึงพอใจต่อการทำงานของผู้รับเหมาและเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	4.09	0.31	3.51	1.09
3.1 ติดต่อประสานงานด้วยความสุภาพ เป็นมิตร และให้เกียรติลูกค้า	4.21	0.05	3.64	0.19
3.2 ใส่ใจกับปัญหาที่ได้รับแจ้ง และคอยติดตามผลให้	4.16	0.05	3.44	0.18
3.3 ผู้รับเหมาให้ความสำคัญกับกฎระเบียบและกฎความปลอดภัยในโรงงานเป็นอย่างดี	4.26	0.05	3.44	0.18

ตารางที่ 3.4 ผลวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามลูกค้าระดับควบคุมงาน (ต่อ)

ประเด็น	คะแนนความสำคัญเฉลี่ย	ค่าถ่วงน้ำหนัก	คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย	ค่าความพึงพอใจเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
3.4 สามารถติดต่อประสานงานได้สะดวก	3.95	0.05	3.58	0.17
3.5 ความสามารถในการดูแล/จัดการปัญหาแรงงานสัมพันธ์	4.05	0.05	3.24	0.16
3.6 มีการปรับปรุงระบบการทำงานให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง	3.89	0.05	3.00	0.14
มิติของสิ่งที่สามารถจับต้องได้ (ข้อ 4-5)	4.29	0.33	3.80	1.24
4. ความพึงพอใจต่อระบบเอกสารและใบลงเวลา				
4.1 ความถูกต้องของรายละเอียดในเอกสารต่างๆที่จัดส่ง	4.16	0.05	3.80	0.20
5. ความพึงพอใจต่อความประพฤติของคนงาน				
5.1 คนงานเข้า-เลิกงานตรงเวลา	4.26	0.05	3.76	0.20
5.2 คนงานปฏิบัติงานตามคำสั่ง	4.21	0.05	3.88	0.20
5.3 คนงานมาทำงานอย่างสม่ำเสมอ ไม่ขาดงานบ่อย	4.32	0.05	3.52	0.19
5.4 คนงานมีความซื่อสัตย์ สุจริต	4.47	0.06	4.04	0.22
5.5 คนงานช่วยดูแลทรัพย์สินของบริษัท (ลูกค้า)	4.32	0.05	3.80	0.20
6. ความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่อการให้บริการ			3.56	
ผลรวม	**78.89**			**3.39**

จากตารางที่ 3.3 และ 3.4 ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจประกอบด้วย คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยและคะแนนความสำคัญเฉลี่ย ซึ่งสามารถนำมาหาดัชนีวัดความพึงพอใจลูกค้า (Customer Satisfaction Index ; CSI) โดยการหาค่าถ่วงน้ำหนักและค่าความพึงพอใจเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ตามสูตรดังต่อไปนี้

ค่าถ่วงน้ำหนัก = คะแนนความสำคัญเฉลี่ย / ผลรวมของคะแนนความความสำคัญ

ค่าความพึงพอใจเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก = คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย x ค่าถ่วงน้ำหนัก

ดัชนีวัดความพึงพอใจลูกค้า (CSI) = ผลรวมของค่าความพึงพอใจเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก x 10

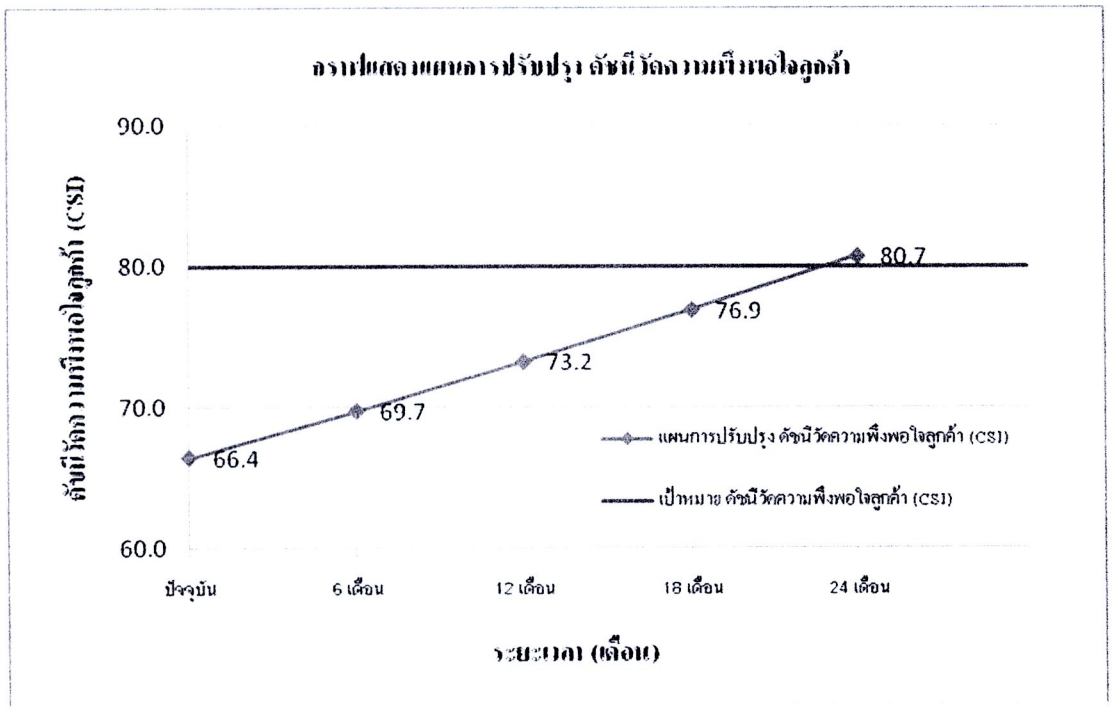
เนื่องจากแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีการให้คะแนนแบบ 5 ระดับ การหาดัชนีวัดความพึงพอใจลูกค้า จึงต้องนำผลรวมของค่าความพึงพอใจเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักคูณด้วย 2 เพื่อเทียบค่าให้เป็นแบบ 10 ระดับก่อนนำไปแทนค่าตามสูตร ในที่นี้ดัชนีวัดค่าความพึงพอใจลูกค้าของลูกค้าระดับบริหาร (CSI) จึงมีค่าเท่ากับ (3.32 x 2) x 10 = 66.4 และดัชนีวัดค่าความพึงพอใจลูกค้าของลูกค้าระดับควบคุมงาน (CSI) มีค่าเท่ากับ (3.39 x 2) x 10 = 67.8

3.3 การคัดเลือกประเด็นปัญหาที่จะนำมาปรับปรุง

ประเด็นปัญหาที่จะนำมาปรับปรุง ได้มาจาก 2 ส่วนคือ ประเด็นปัญหาจากลูกค้าและประเด็นปัญหาจากลูกจ้าง

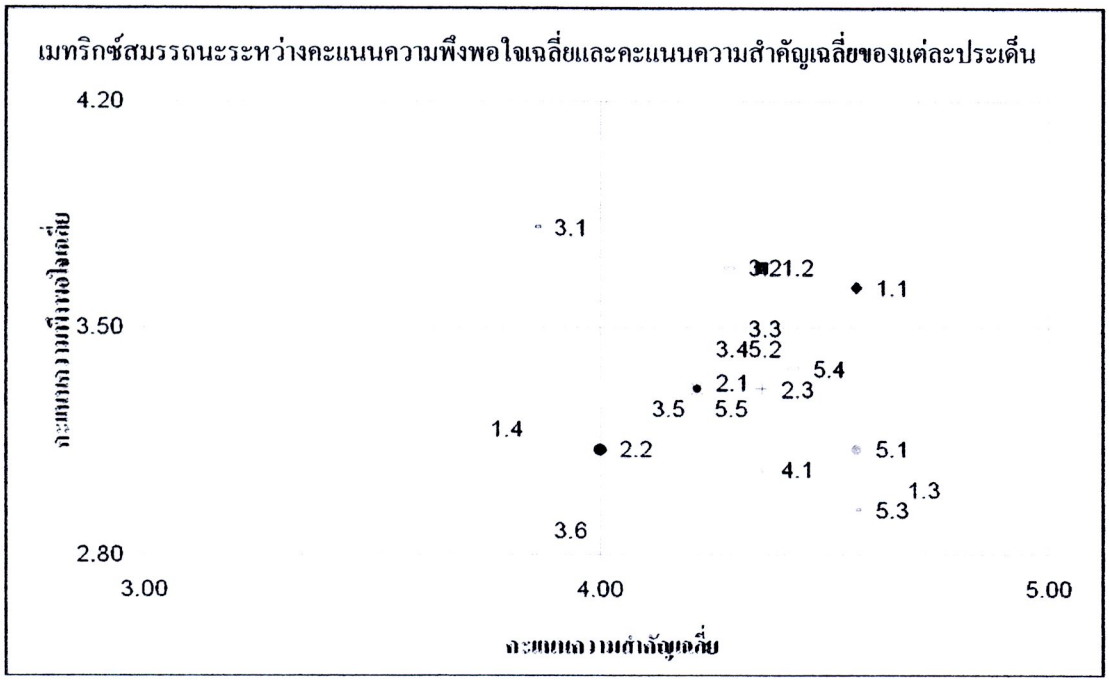
3.3.1 การคัดเลือกประเด็นปัญหาจากลูกค้า

ข้อมูลดัชนีความพึงพอใจของลูกค้า (CSI) ที่ได้จากลูกค้าระดับบริหารมีค่าเท่ากับ 66.4 % และจากลูกค้าระดับควบคุมงานมีค่าเท่ากับ 67.8% ซึ่งฝ่ายบุคคลของลูกค้าตั้งเป้าหมายว่าผู้รับเหมาควรปฏิบัติงานให้มีสมรรถนะไม่ต่ำกว่า 80% ในส่วนงานที่รับผิดชอบ ผู้รับเหมาจึงมีสมรรถนะการดำเนินงานต่ำกว่าเป้าหมายอยู่มาก ควรเร่งปรับปรุง ในที่นี้จะอาศัยข้อมูลจากลูกค้าระดับบริหารมาพิจารณา เนื่องจากเป็นข้อมูลที่สะท้อนมุมมองในการปรับปรุงและบริหารจัดการได้กว้างกว่าข้อมูลจากลูกค้าระดับหัวหน้างาน และด้วยข้อจำกัดของทรัพยากรที่ใช้ในการปรับปรุง จึงได้จัดทำแผนการปรับปรุงเป็นระยะเวลา 2 ปี โดยตั้งเป้าหมายการปรับปรุงดัชนีวัดความพึงพอใจลูกค้า (CSI) ให้เพิ่มขึ้น 5% ทุกๆ 6 เดือน ซึ่งจะทำให้บรรลุเป้าหมายที่ลูกค้าตั้งไว้ หรือ 80.7% ภายในระยะเวลา 2 ปี โดยระยะเวลาของงานวิจัยนี้จะแสดงขั้นตอนการปรับปรุงในช่วง 6 เดือนแรกเท่านั้น



รูปที่ 3.3 กราฟแสดงแผนการปรับปรุง ดัชนีวัดความพึงพอใจลูกค้า

เนื่องด้วยข้อจำกัดของทรัพยากร ทั้งด้านระยะเวลาการวิจัยและเงินทุนเพื่อการปรับปรุง จึงจำเป็นต้องคัดเลือกประเด็นปัญหาที่มีระดับความสำคัญมาก แต่ลูกค้ามีความพอใจต่ำ มาปรับปรุงเป็นอันดับต้นๆ เพราะจะทำให้ผลรวมของค่าความพึงพอใจเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักมีค่าสูงขึ้น และทำให้ดัชนีวัดความพึงพอใจลูกค้าสูงขึ้นด้วย โดยการนำคู่ลำดับของคะแนนความสำคัญเฉลี่ยและคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของแต่ละประเด็นไปพล็อตแบบ Scatter Plot กำหนดจุดตัดเพื่อแบ่งพื้นที่กราฟ โดยตัดแกนระดับความสำคัญเฉลี่ยที่ระดับ 4 หมายถึงประเด็นที่มีความสำคัญระดับสูงจะถูกพล็อตอยู่ด้านขวาของเส้นแบ่ง ต่อมาตัดแกนระดับความพึงพอใจเฉลี่ยด้วยค่า 3.5 ซึ่งแปลงมาจากค่าดัชนีความพึงพอใจของลูกค้าเป้าหมาย 69.7% จะทำให้ได้เมทริกซ์สมรรถนะ (Performance Matrix) ที่ประกอบด้วย 4 ช่องข้อมูล แล้วจึงคัดเลือกประเด็นที่มีระดับความสำคัญสูง และระดับความพึงพอใจต่ำ ถูกพล็อตอยู่ด้านล่างขวาของเมทริกซ์มาปรับปรุง ดังรูปที่ 3.4



รูปที่ 3.4 เมทริกซ์สมรรถนะระหว่างคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยและคะแนนความสำคัญเฉลี่ยของแต่ละประเด็น

จากรูปที่ 3.4 พบว่า มี 13 ประเด็นที่มีคะแนนความสำคัญเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงและมีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยต่ำกว่า 3.5 หรืออยู่ในช่อง "ต้องทำการปรับปรุง" จำนวน 13 ประเด็น ดังนี้

1. คนงานสวมใส่อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย ขณะปฏิบัติงาน (1.3)
2. ความรวดเร็วในการจัดหาคนงานหลังได้รับคำขอ (2.1)
3. ความรวดเร็วในการจัดทำเอกสารต่างๆ (2.2)
4. ความรวดเร็วในการเข้าถึงหน้างานเมื่อมีปัญหา (2.3)
5. ผู้รับเหมาให้ความสำคัญกับกฎระเบียบและกฎความปลอดภัยในโรงงาน (3.3)
6. สามารถติดต่อประสานงานได้สะดวก (3.4)
7. ความสามารถในการดูแล/จัดการปัญหาแรงงานสัมพันธ์ (3.5)
8. ความถูกต้องของรายละเอียดในเอกสารต่างๆที่จัดส่ง (4.1)
9. คนงานเข้า-เลิกงานตรงเวลา (5.1)
10. คนงานปฏิบัติตามคำสั่ง (5.2)
11. คนงานมาทำงานอย่างสม่ำเสมอ (5.3)
12. คนงานมีความซื่อสัตย์ (5.4)
13. คนงานช่วยดูแลทรัพย์สินของลูกค้า (5.5)

จาก 13 ประเด็นข้างต้น ประกอบด้วยประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความบกพร่องในการดำเนินงาน และประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความบกพร่องในการบริหารจัดการบุคคลและแรงงานสัมพันธ์ ซึ่งประเด็นด้านความบกพร่องในการบริหารจัดการบุคคลและแรงงานสัมพันธ์ ได้แก่ ความสามารถในการดูแล/จัดการปัญหาแรงงานสัมพันธ์ (3.5), คนงานเข้า-เลิกงานตรงเวลา (5.1), คนงานปฏิบัติตามคำสั่ง (5.2), คนงานมาทำงานอย่างสม่ำเสมอ(5.3), คนงานมีความซื่อสัตย์(5.4) และคนงานช่วยดูแลทรัพย์สินของลูกค้า(5.5) ประเด็นเหล่านี้ ผู้วิจัยได้ทำการแจ้งเตือนแก่ผู้บริหารและทีมงานของผู้รับเหมา เพื่อนำไปปรับปรุงต่อไป โดยผู้วิจัยจะไม่นำมาร่วมในการวิเคราะห์ เนื่องจากเป็นมุมมองที่อยู่นอกขอบเขตของงานวิจัยฉบับนี้ ฉะนั้นจึงเหลือประเด็นที่จะนำมาปรับปรุงทั้งสิ้น 7 ประเด็นสรุปได้ดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 แสดงประเด็นปัญหาที่ถูกคัดเลือกมาแก้ไข

มิติคุณภาพ	ประเด็นปัญหา	คะแนนความสำคัญเฉลี่ย	คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย
ความไว้วางใจ (Reliability)	ปัญหาคนงานไม่สวมใส่อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน	4.64	3.00
การตอบสนองลูกค้า (Responsiveness)	ปัญหาความรวดเร็วในการจัดหาคนงานหลังได้รับคำขอ	4.21	3.31
	ปัญหาความรวดเร็วในการจัดทำเอกสารต่างๆ	4.00	3.13
	ปัญหาความรวดเร็วในการเข้าถึงหน้างานเมื่อมีปัญหา	4.36	3.31
การสร้างมั่นใจ (Assurance) และการเอาใจใส่ (Empathy)	ปัญหาผู้รับเหมาให้ความสำคัญกับกฎระเบียบและกฎความปลอดภัยในโรงงาน	4.29	3.50
	ปัญหาสามารถติดต่อประสานงานได้สะดวก	4.21	3.44
สิ่งที่จับต้องได้ (Tangible)	ปัญหาความถูกต้องของรายละเอียดในเอกสารต่างๆที่จัดส่ง	4.36	3.06

3.3.2 การคัดเลือกประเด็นปัญหาของลูกจ้าง

ข้อมูลจากผู้บริหารของผู้รับเหมาพบว่า ประเด็นปัญหาจากลูกจ้างเรื่องการจ่ายค่าจ้างล่าช้า และประเด็นการใช้สิทธิประกันสังคมไม่ได้ มีสาเหตุมาจากระบบการเงินภายในบริษัท ซึ่งมุมมองทางการเงินอยู่นอกเหนือขอบเขตของงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงไม่นำประเด็นนี้มาร่วมในการปรับปรุง ส่วนประเด็นปัญหาที่เหลือคือ คนงานไม่มีความเข้าใจในสิทธิประกันสังคม และความไม่พร้อมของ

อุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการเข้างาน เป็นประเด็นปัญหาที่มีสาเหตุมาจากสมรรถนะการดำเนินงานของผู้รับเหมาที่ยังไม่ดีเท่าที่ควร จึงคัดเลือกทั้ง 2 ประเด็นมาเป็นปัญหาที่จะนำมาปรับปรุง

3.4 การเก็บข้อมูลเพิ่มเติมของแต่ละประเด็นปัญหา

เมื่อได้ประเด็นปัญหาที่จะปรับปรุงแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาต่อไป

3.4.1 คนงานไม่สวมใส่อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย ขณะปฏิบัติงาน

อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย ในที่นี้หมายถึง หมวกนิรภัย เป็นอุปกรณ์ที่คนงานทุกคนต้องใส่เพื่อเข้าปฏิบัติงานภายในโรงงาน จากการสำรวจพบว่าผู้รับเหมาไม่มีหมวกนิรภัยในสต๊อกเลย ทำให้ไม่ได้แจกจ่ายให้แก่คนงาน

ในการสั่งซื้อแต่ละครั้งๆละ 20 ใบ และจะถูกเบิกจ่ายจนหมดภายในระยะเวลา 4 เดือน หรือมีปริมาณการเบิกจ่ายประมาณ 5 ใบต่อเดือน การขออนุมัติสั่งซื้อใช้เวลาประมาณ 7 วัน และรอการจัดส่งอีกประมาณ 7 วัน รวมเป็น 14 วันจึงได้รับหมวกนิรภัย

3.4.2 ความรวดเร็วในการจัดทำเอกสารต่างๆ

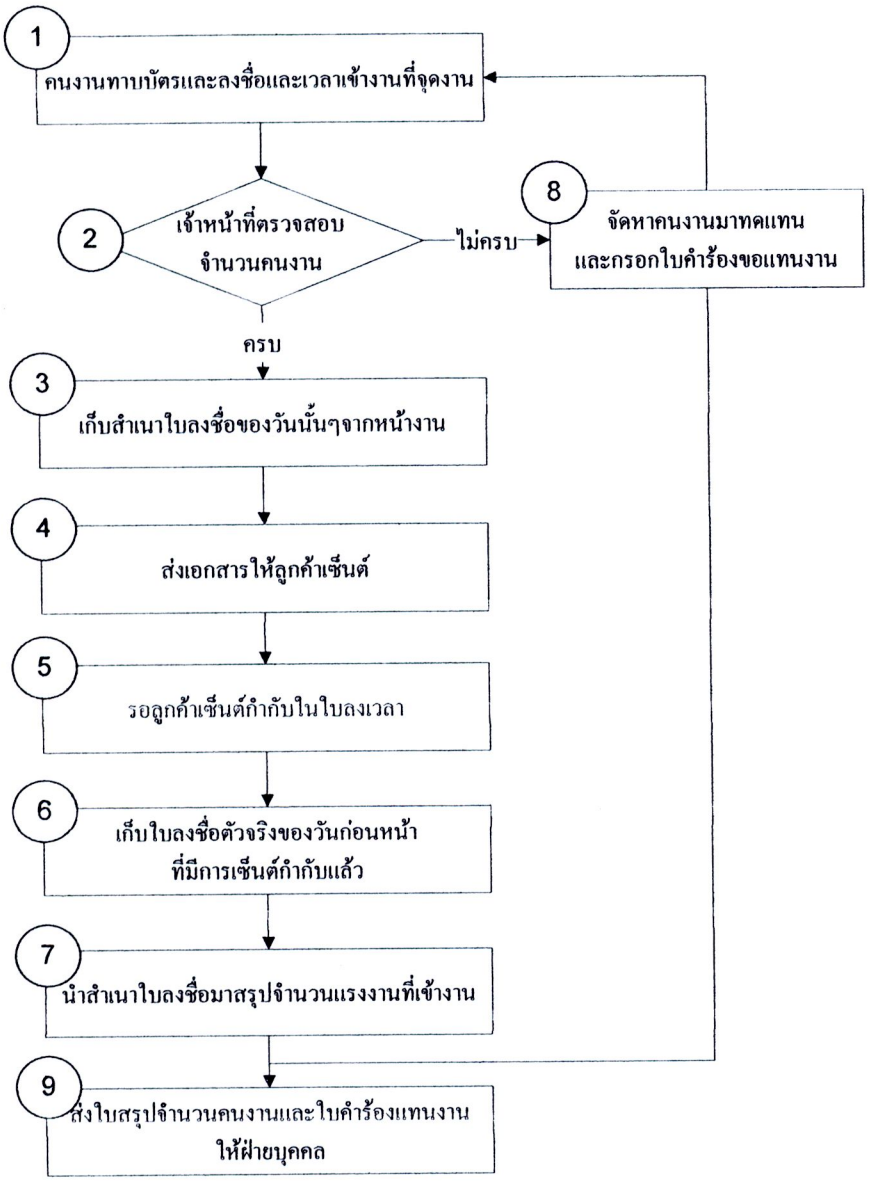
เอกสารมี 2 ประเภทหลักๆที่ผู้รับเหมาต้องจัดทำเพื่อส่งให้ลูกค้า ได้แก่ เอกสารประจำวัน และเอกสารใบวางบิล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. **เอกสารประจำวัน** คือ เอกสารสรุปจำนวนคนงานที่เข้างานในแต่ละจุดงาน ผู้รับเหมาต้องตรวจสอบจำนวนและสรุปจำนวนส่งให้ฝ่ายบุคคลทุกวันก่อนเวลา 10:30 น.
2. **เอกสารวางบิล** คือ เอกสารสรุปจำนวนคนงานที่เข้างานในแต่ละงวด โดย 1 งวด มีระยะเวลา 7 วัน การจัดทำเอกสารวางบิล ผู้รับเหมาต้องแนบใบลงเวลาตัวจริงที่มีลายเซ็นต์ของลูกค้าครบถ้วนของทุกจุดงานในระยะเวลา 7 วันนั้นๆ พร้อมทำสรุปจำนวนคนงาน แล้วจึงนำส่งให้ฝ่ายบุคคลเป็นผู้ตรวจสอบก่อนเสนอให้ฝ่ายบัญชีอนุมัติจ่ายเงิน

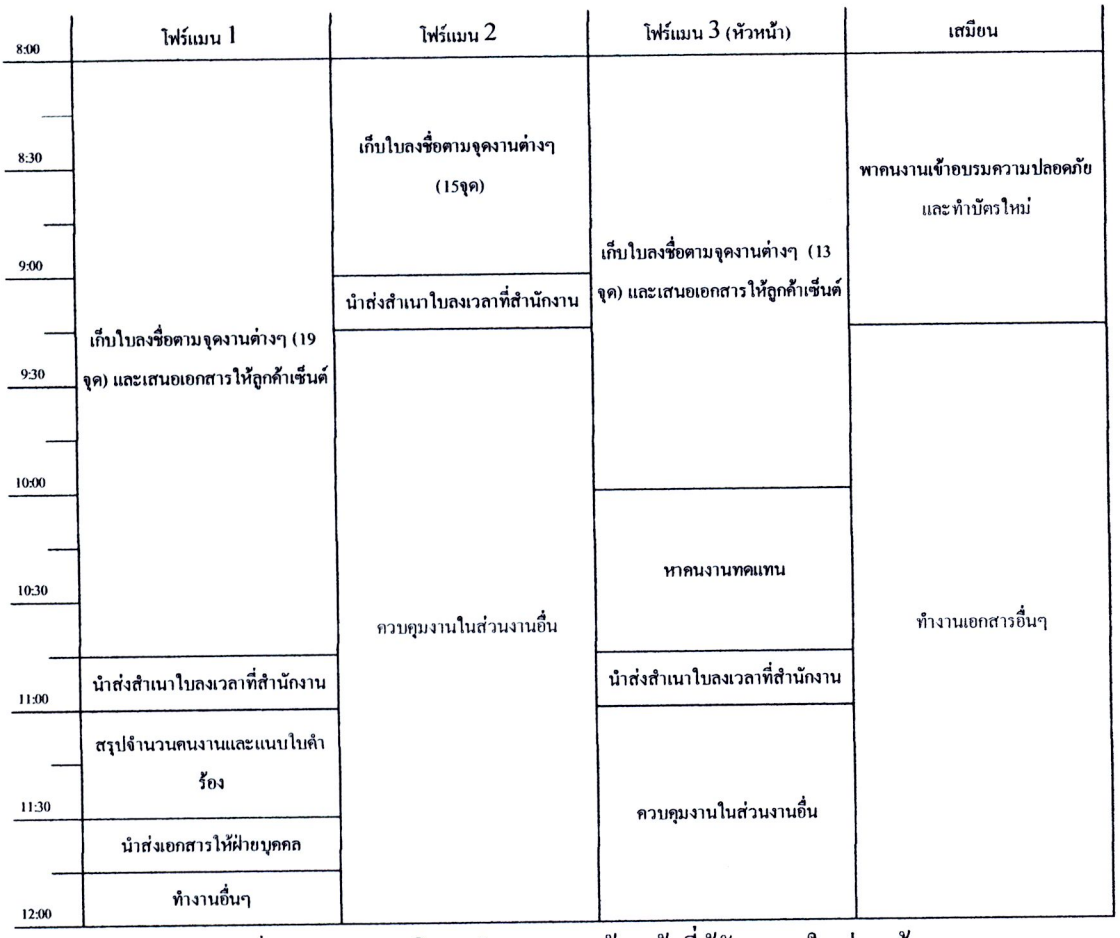
3.4.2.1 ความรวดเร็วในการจัดทำเอกสารประจำวัน

จากการสำรวจพบว่า ผู้รับเหมาส่งเอกสารช้ากว่ากำหนดเวลา 10:30 น. ของทุกวัน โดยจะจัดส่งเอกสารเวลาประมาณ 11:30-12:00 น. ทำให้ฝ่ายบุคคลของลูกค้าต้องคอยติดตามและเกิดความไม่พึงพอใจ ขั้นตอนการทำงานในการจัดทำเอกสารประจำวันเริ่มต้นหลังจากที่คนงานทาบบัตรประจำตัวเพื่อบันทึกเวลาเข้างานที่หน้าทางโรงงานและเดินทางเข้าประจำตามจุดงานของตนเอง จากนั้นลงชื่อและเวลาเข้างานในใบลงเวลาของผู้รับเหมา ซึ่งจะจัดไว้ตามจุดงานต่างๆ โฟร์แมนของผู้รับเหมาจะเป็นผู้เข้าไปตรวจสอบจำนวนคนงานตามจุดงานต่างๆ แล้วเก็บสำเนาใบลงชื่อเพื่อนำมาสรุปจำนวนคนงานและนำส่งฝ่ายบุคคล ในระหว่างการเก็บสำเนา โฟร์แมนต้องนำเอกสารบางส่วนเข้าไปให้หัวหน้าจุดงานเซ็นต์ด้วย ซึ่งบางจุดงานใช้เวลาไม่นาน บางจุดงานต้องใช้เวลานาน เนื่องจากหัวหน้างานอาจไม่อยู่หรือติดประชุม นอกจากนี้โฟร์แมนต้องเร่งจัดหาคนงานทดแทนในกรณีที่พบว่าคนงานเข้างานไม่ครบ เมื่อเสร็จแล้วจึงนำสำเนาใบลงเวลากลับเข้าสำนักงานเพื่อทำสรุปจำนวนและจัดส่งลูกค้า รายละเอียดขั้นตอนดังแสดงในรูปที่ 3.5

โฟร์แมนของผู้รับเหมาที่ทำหน้าที่เข้าตรวจสอบจำนวนคนงานและเก็บสำเนาใบลงเวลา มีจำนวน 3 คนซึ่งจะแบ่งกันเก็บสำเนาใบลงเวลาตามตำแหน่งที่ตั้งของจุดงาน กล่าวคือ จุดงานที่ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกันจะถูกเข้าไปตรวจและเก็บเอกสารโดยโฟร์แมนคนเดียวกัน จำนวนจุดงานทั้งหมด 47 จุดงาน โดยโฟร์แมนคนที่ 1 มีหน้าที่เก็บเอกสารจำนวน 19 จุดงาน โฟร์แมนคนที่ 2 จำนวน 15 จุดงาน และโฟร์แมนคนที่ 3 (หัวหน้าโฟร์แมน) จำนวน 13 จุดงาน ซึ่งโฟร์แมนแต่ละคนมีความรับผิดชอบหลักๆดังนี้ โฟร์แมนคนที่ 1 จะเป็นผู้รวบรวมสำเนาใบลงเวลาและทำสรุปส่งลูกค้า โฟร์แมนคนที่ 2 มีหน้าที่เก็บสำเนาใบลงเวลาและควบคุมงานในส่วนอื่นด้วย โฟร์แมนคนที่ 3 เป็นหัวหน้าโฟร์แมนมีหน้าที่หลักๆในการจัดหาคนงานทดแทนกรณีคนงานเข้างานไม่ครบและรับผิดชอบงานอื่นๆทั้งหมด นอกจากนี้บริษัทผู้รับเหมายังมีเสมียนประจำสำนักงานอีก 1 คนทำหน้าที่จัดการเรื่องเอกสารสมัครงานและประกันสังคม รวมถึงการพาคนงานใหม่ไปทำบัตรและอบรมความปลอดภัย ซึ่งการทำงานในช่วงเช้าของสำนักงานผู้รับเหมาเป็นไปตามแผนภาพในรูปที่ 3.5



รูปที่ 3.5 : แผนผังแสดงขั้นตอนการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ผู้รับเหมาในการจัดส่งเอกสารประจำวัน



รูปที่ 3.6 : แผนภูมิการทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้รับเหมาในช่วงเช้า

3.4.2.2 ความรวดเร็วในการจัดทำเอกสารวางบิล

เมื่อปิดงวดงาน หรือทุกๆ 7 วัน ผู้รับเหมามีหน้าที่รวบรวมเอกสารใบลงเวลาตัวจริงและจัดทำใบวางบิลเพื่อส่งให้ลูกค้า ซึ่งที่ผ่านมาผู้รับเหมาใช้เวลาในการจัดทำใบวางบิลค่อนข้างนาน ประกอบกับเอกสารที่วางบิลไปมีจุดผิดพลาดค่อนข้างมาก จึงทำให้การดำเนินงานล่าช้าต่อไปอีก ส่งผลให้ความพึงพอใจของลูกค้าในเรื่องความรวดเร็วในการจัดทำเอกสารต่ำลง เนื่องจากทำให้เกิดความวุ่นวายทางบัญชีที่ต้องตั้งเบิกไม่ตรงงวด จากข้อมูลที่สำรวจได้ ผู้รับเหมาใช้เวลาในการจัดทำเอกสารวางบิลจนเสร็จสิ้นรวม 21 วันโดยเฉลี่ย แบ่งได้เป็นจำนวนวันที่ใช้การจัดส่งหลังปิดงวดเป็นเวลา 7 วัน และจำนวนวันที่ใช้ในการแก้ไขเอกสารวางบิลเป็นเวลา 14 วัน ดังข้อมูลในตารางที่ 3.6

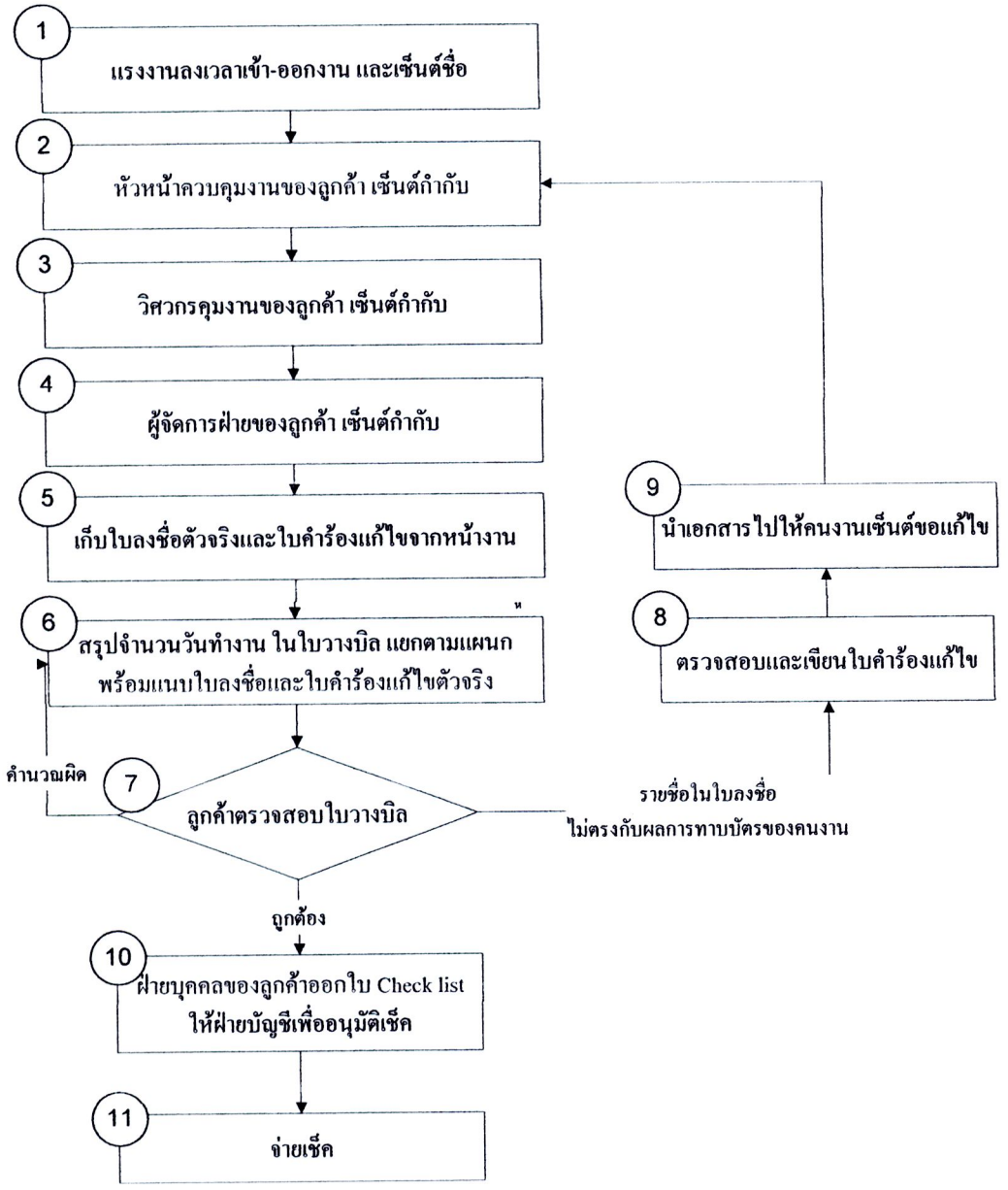
ขั้นตอนการจัดทำเอกสารวางบิล เริ่มต้นจากที่คนงานลงชื่อเข้า-ออกในใบลงเวลา จากนั้นหัวหน้าควบคุมงานของลูกค้าตรวจสอบและลงชื่อกำกับในใบลงเวลา แล้วส่งต่อให้วิศวกรคุมงานและผู้จัดการฝ่ายของลูกค้าเซ็นต์กำกับตามลำดับ โฟร์แมนผู้รับเหมาจะต้องเก็บรวบรวมเอกสารใบลงเวลาตัวจริงที่มีลายเซ็นต์ของลูกค้าครบถ้วนจากทุกจุดงานในแต่ละงวด แล้วนำมาสรุปจำนวนคนงานที่เข้างานในแต่ละวันพร้อมแนบใบลงเวลาตัวจริง และนำส่งเป็นเอกสารวางบิลให้แก่ลูกค้า

ซึ่งหากลูกค้ารับเอกสารแล้ว และพบว่าใบลงเวลามีจุดผิดพลาดเช่น รายชื่อในใบลงเวลาไม่ตรงกับผลการทาบบัตรในระบบบันทึกเวลาเข้า-ออกของลูกค้า ฝ่ายบุคคลจะส่งเอกสารวางบิลชุดนั้นกลับเพื่อให้ผู้รับเหมานำไปตรวจสอบและแก้ไขอีกครั้ง ซึ่งในกรณีที่คนงานไม่ได้ทาบบัตรบันทึกเวลาเข้า-ออกโรงงาน ผู้รับเหมาจะต้องเขียนใบคำร้องขอแก้ไขผลการทาบบัตร แล้วนำใบคำร้องไปให้ของคนงานเซ็นต์ขอแก้ไข โดยจะต้องไปหาคนงานตามจุดงานต่างๆที่คนงานทำงานอยู่ แต่คนงานบางคนต้องทำงานในตำแหน่งที่ไม่แน่นอน เช่น แผนกซ่อมสร้าง ต้องย้ายจุดงานไปเรื่อย ทำให้ตามตัวคนงานยาก ซึ่งก่อให้เกิดการเสียเวลา และทำให้การทำงานล่าช้า นอกจากนี้ยังต้องนำใบคำร้องที่คนงานเซ็นต์แล้วไปให้หัวหน้าควบคุมงาน วิศวกรควบคุม และผู้จัดการฝ่ายของลูกค้าเซ็นต์กำกับอีกครั้งหนึ่ง จึงจะสามารถแนบไปกับเอกสารวางบิลและส่งให้แก่ลูกค้าอีกครั้งหนึ่งได้ หากลูกค้าตรวจสอบว่าเอกสารถูกต้องครบถ้วนแล้ว จึงออกเอกสาร “Check List” ให้ฝ่ายบัญชีอนุมัติจ่ายค่าดำเนินการได้ ดังแสดงขั้นตอนแผนผังในรูปที่ 3.7

ในการดำเนินการ เจ้าหน้าที่จะไม่ได้เก็บเอกสารตัวจริงทุกวัน หรือประมาณ 2-3 วันจึงจะเก็บครั้งหนึ่ง ไม่ได้ระบุแน่นอน แล้วนำเอกสารตัวจริงของ 2-3 วันนั้น ซึ่งมีลายเซ็นต์ของหัวหน้าควบคุมงานมาแล้ว ไปให้วิศวกรควบคุมงานเซ็นต์กำกับ เสร็จแล้วจึงนำไปฝากให้แก่เลขานุการของผู้จัดการฝ่าย เพื่อนำเสนอให้ผู้จัดการฝ่ายเซ็นต์ จากนั้นโฟร์แมนของผู้รับเหมาต้องคอยติดตามเพื่อเข้าไปรับเอกสารด้วยตนเอง เพื่อนำมาแนบกับใบวางบิลและนำส่งลูกค้า

ตารางที่ 3.6 แสดงจำนวนวันที่ใช้ในการจัดส่งเอกสารวางบิล

งวด/เดือน-ปี	จำนวนวันที่ใช้ในการจัดส่งเอกสารวางบิลหลังปิดงวด	จำนวนวันที่ใช้ในการแก้ไขเอกสารวางบิล	จำนวนวันที่ใช้ในการจัดส่งเอกสารวางบิลทั้งหมด
งวด1/1-2552	7	20	27
งวด2/1-2552	4	13	17
งวด3/1-2552	10	14	24
งวด4/1-2552	5	10	15
งวด1/2-2552	9	15	24
งวด2/2-2552	7	12	19
เฉลี่ย	7	14	21



รูปที่ 3.7 : แผนผังขั้นตอนการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ผู้รับเหมาในการจัดส่งใบวางบิล

3.4.3 ความถูกต้องของรายละเอียดในเอกสารต่างๆที่จัดส่ง

จากการสำรวจเพิ่มเติมเมื่อเดือน มกราคมและกุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2552 พบว่า ในการวางบิล 1 งวดงาน มีความผิดพลาดทำให้ต้องส่งเอกสารกลับมาแก้ไขในทุกงวด โดยแต่ละงวดมีจำนวนใบวางบิลที่ผิดพลาดแตกต่างกันดังแสดงในตารางที่ 3.7 จากการคำนวณร้อยละความผิดพลาด พบว่าเอกสารใบวางบิลมีร้อยละความผิดพลาดเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 20

$$\text{ร้อยละความผิดพลาด} = \frac{\text{จำนวนใบวางบิลที่พบจุดผิดพลาดและถูกส่งกลับมาแก้ไข}}{\text{จำนวนใบวางบิลทั้งหมด}} \times 100$$

ตารางที่ 3.7 แสดงจำนวนใบวางบิลที่ถูกส่งกลับมาแก้ไข

เดือน/ปี	จำนวนใบวางบิลที่พบจุดผิดพลาดและถูกส่งกลับมาแก้ไข	จำนวนใบวางบิลทั้งหมด	ร้อยละความผิดพลาด
งวด1/1-2552	11	51	21.6
งวด2/1-2552	9	51	17.6
งวด3/1-2552	13	49	26.5
งวด4/1-2552	8	49	16.3
งวด1/2-2552	10	50	20
งวด2/2-2552	9	50	18
เฉลี่ย	10	50	20

3.5 สรุปท้ายบท

การนิยามปัญหาที่ต้องทำการแก้ไข ได้มาจากการสำรวจคะแนนความพึงพอใจและคะแนนความสำคัญของแต่ละประเด็นคุณภาพ แล้วคัดเลือกประเด็นที่ลูกค้าระดับบริหารให้คะแนนความพึงพอใจต่ำแต่มีคะแนนความสำคัญสูงมาปรับปรุง โดยในการปรับปรุง จะพิจารณาคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยจากลูกค้าเป็นตัวชี้วัดหลักในการศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 3.8 แต่มีบางประเด็นปัญหาที่มีการสำรวจเพิ่มเติมและมีปัจจัยชี้วัดอื่นๆซึ่งสามารถวัดค่าได้ ดังแสดงในตารางที่ 3.9

ตารางที่ 3.8 แสดงประเด็นปัญหาที่ถูกคัดเลือก คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย และร้อยละความพึงพอใจเฉลี่ยก่อนการปรับปรุง

มิติคุณภาพ	ประเด็นปัญหา	คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ย	ร้อยละความพึงพอใจเฉลี่ย
ความไว้วางใจ (Reliability)	ปัญหาคนงานไม่สวมใส่อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน	3.00	60.0%
การตอบสนองลูกค้า (Responsiveness)	ปัญหาความรวดเร็วในการจัดหาคนงานหลังได้รับคำขอ	3.31	66.2%
	ปัญหาความรวดเร็วในการจัดทำเอกสารต่างๆ	3.13	62.6%
	ปัญหาความรวดเร็วในการเข้าถึงหน้างานเมื่อมีปัญหา	3.31	66.2%
การสร้างมั่นใจ (Assurance) และการเอาใจใส่(Empathy)	ปัญหาผู้รับเหมาให้ความสำคัญกับกฎระเบียบและกฎความปลอดภัยในโรงงาน	3.50	70.0%
	ปัญหาสามารถติดต่อประสานงานได้สะดวก	3.44	68.8%
สิ่งที่จับต้องได้ (Tangible)	ปัญหาความถูกต้องของรายละเอียดในเอกสารต่างๆที่จัดส่ง	3.06	61.2%

ตาราง 3.9 แสดงปัจจัยชี้วัดอื่นๆของแต่ละประเด็นปัญหา และค่าปัจจุบันของแต่ละปัจจัย

ประเด็นปัญหา	ปัจจัยชี้วัดอื่น	ค่าปัจจุบันของปัจจัย
ปัญหาคนงานไม่สวมใส่อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย ขณะปฏิบัติงาน	จำนวนอุปกรณ์ (หมวก) คงเหลือ ณ สิ้นเดือน	0 ใบ
ปัญหาความรวดเร็วในการจัดหาคนงานหลังได้รับคำขอ	-	-
ปัญหาความรวดเร็วในการจัดทำเอกสารต่างๆ		
- ปัญหาความรวดเร็วในการจัดทำเอกสารประจำวัน	เวลาจัดส่งเอกสารประจำวันให้ลูกค้า	11.45 น.
- ปัญหาความรวดเร็วในการจัดทำเอกสารวางบิล	ระยะเวลาการส่งเอกสารวางบิลจนเสร็จสิ้น หลังจากปิดงวดงาน	21 วัน
ปัญหาความรวดเร็วในการเข้าถึงหน้างานเมื่อมีปัญหา	-	-
ปัญหาผู้รับเหมาให้ความสำคัญกับกฎระเบียบและกฎความปลอดภัยในโรงงาน	-	-
ปัญหาสามารถติดต่อประสานงานได้สะดวก	-	-
ปัญหาความถูกต้องของรายละเอียดในเอกสารต่างๆที่จัดส่ง	ร้อยละความผิดพลาดของเอกสารวางบิล	20%

นอกจากประเด็นปัญหาที่ได้จากลูกค้าแล้ว ยังมีประเด็นปัญหาในส่วนของลูกจ้างหรือคนงานอีก 2 ประเด็นที่ควรนำมาปรับปรุงคือ ไม่มีความเข้าใจในสิทธิประกันสังคม และความไม่พร้อมของอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการเข้างาน ประเด็นทั้งหมดนี้จะถูกนำไปวิเคราะห์สาเหตุในขั้นตอนต่อไป