

บทที่ 4

ผลการวิจัย

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลของการทำงานทั้งหมดในส่วนของกระบวนการถ่ายผลิตภัณฑ์ทางถนน (Lorry Loading) ของทั้งบริษัทฯ และบริษัทย่อยนั้น ทำให้ผู้วิจัยได้เห็นถึงขั้นตอนในการดำเนินงานทั้งหมดเพื่อใช้ในการศึกษาในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและลดข้อผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จากผลของการศึกษาวิจัยนั้นผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเป็นขั้นตอนดังนี้

1. เปรียบเทียบปัญหาที่เคยเกิดขึ้นของทั้ง 2 บริษัทว่าที่ผ่านมาบริษัทประสบปัญหาใดบ้างในการทำงาน
2. นำปัญหาที่ได้จากการวิเคราะห์มาหาสาเหตุของการเกิดปัญหา
3. นำสาเหตุของการเกิดปัญหาที่ได้นั้นไปพิจารณาถึงกระบวนการและขั้นตอนในการทำงานเพื่อปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม โดยเทียบเคียงกับขั้นตอนการทำงานของบริษัทแม้ว่ามีรูปแบบในการทำงานที่ต่างกันอย่างไร

รายการประเด็นปัญหาที่เคยเกิดขึ้นในอดีต

1. ขณะทำการถ่ายผลิตภัณฑ์ เกิดการ Over Fill เนื่องจากมีน้ำปนอยู่ในถังรับผลิตภัณฑ์
2. Pump Bitumen Loading เกิดการรั่วที่สถานีจ่าย อาจทำให้ Bitumen ไหลเปื้อนพื้น และเป็นอันตรายต่อเจ้าหน้าที่บริเวณใกล้เคียง

3. เขม่าควัน จากระถอยนึ่งที่เข้มารับน้ำมัน ที่ Lorry Loading
4. Loading Arm แดกหักขณะทำการจ่ายน้ำมัน จากการกระแทกและ การหันผิดด้าน
5. พนักงานขับรถลดการค้ำเมื่อเข้มารับการถ่ายผลิตภัณฑ์
6. พนักงานขับรถล้มลดสายดินเมื่อทำการรับผลิตภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว

จากประเด็นปัญหาที่ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมมาทั้ง 6 ข้อนั้นเป็นปัญหาที่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ต่อพนักงาน และชื่อเสียงของบริษัท โดยปัญหาทั้งหมดนั้นเป็นปัญหาที่มักจะเกิดขึ้นระหว่างการทำงานบ่อยครั้งและเป็นปัญหาที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน และผู้เกี่ยวข้องในการทำงานทุกคน ดังนั้นจากประเด็นปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้ทำการประเมินระดับความรุนแรงของปัญหา และโอกาสในการเกิดขึ้นร่วมกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน ซึ่งได้ทำการประเมินไว้ดังตารางที่ 4-3 และ 4-4 จากตารางแสดงการประเมินระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และโอกาสที่จะเกิดปัญหาดังกล่าว สามารถแสดงการคำนวณได้ดังนี้

ตารางที่ 4-1 แสดงการคำนวณจากการประเมินในตารางที่ 4-3 และ 4-4

หัวข้อ	รายละเอียดการคำนวณ
ผลรวมคะแนน	ผลรวมของระดับคะแนนที่ได้จากการประเมินในแต่ละข้อ X น้ำหนักของความสำเร็จในแต่ละข้อที่ได้กำหนดไว้
ค่านัยสำคัญ	ผลรวมของระดับความรุนแรงของผลกระทบ X ผลรวมของโอกาสที่จะเกิดขึ้นเหตุ
การกำหนดระดับความรุนแรงของผลกระทบ	- ถ้าผลรวมของระดับความรุนแรงของผลกระทบ น้อยกว่า 19 เท่ากับมีระดับความรุนแรงน้อย (L) - ถ้าผลรวมของระดับความรุนแรงของผลกระทบ อยู่ระหว่าง 20 – 36 จัดให้มีระดับความรุนแรงปานกลาง (M) - ถ้าผลรวมของระดับความรุนแรงของผลกระทบ มากกว่า 37 จัดให้มีระดับความรุนแรงมาก (H)
การกำหนดระดับของโอกาสที่จะเกิดเหตุ	- ถ้าผลรวมของโอกาสที่จะเกิดเหตุ น้อยกว่า 39 ถือว่าอยู่ในช่วงที่จะมีโอกาสเกิดน้อย (L) - ถ้าผลรวมของโอกาสที่จะเกิดเหตุ อยู่ระหว่าง 40 - 69 ถือว่าอยู่ในช่วงที่จะมีโอกาสเกิดปานกลาง (M) - ถ้าผลรวมของโอกาสที่จะเกิดเหตุ มากกว่า 70 ถือว่าอยู่ในช่วงที่จะมีโอกาสเกิดสูง (H)
การจัดระดับความเสี่ยง	เป็นการดูความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรุนแรงของผลกระทบกับระดับโอกาสที่จะเกิดเหตุตามตาราง Risk Tab

ตารางที่ 4 - 2 Risk Tab

		โอกาสที่จะเกิดเหตุ		
		H	M	L
ระดับความรุนแรง	H	5	4	3
	M	4	3	2
	L	3	2	1

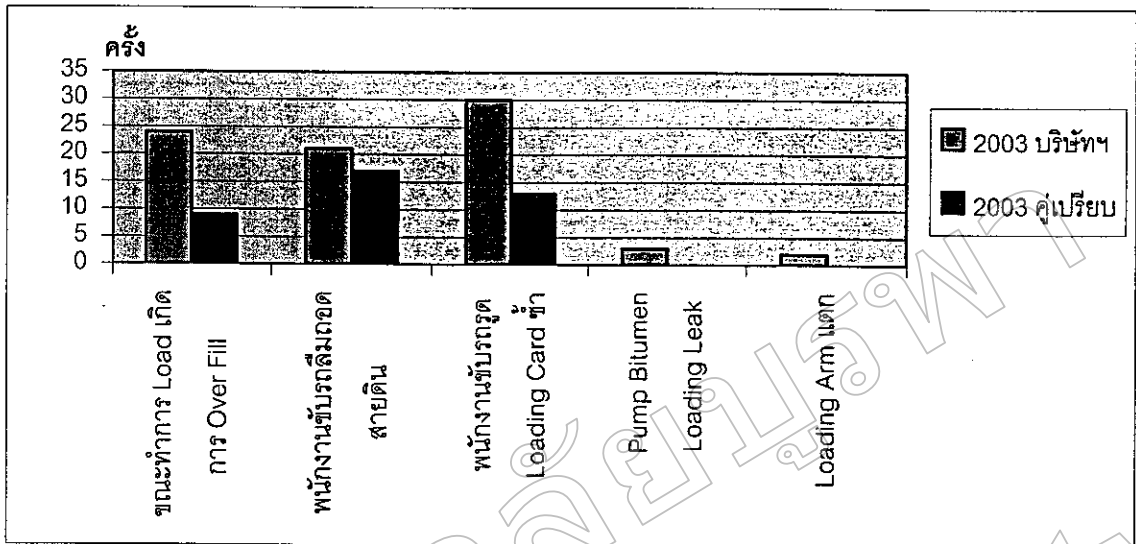
การวิเคราะห์การเทียบเคียงผลจากตารางการประเมินระดับความรุนแรงของผลกระทบ และโอกาสที่จะเกิดเหตุ

จากการเทียบเคียงตารางที่ 4-3 และ ตารางที่ 4-4 นั้น ผลที่ได้มาในส่วนของระดับความรุนแรงของผลกระทบจะไม่มี ความแตกต่างในเรื่องของผลกระทบเนื่องจากในการทำงานที่เหมือนกันทำให้ระดับความรุนแรงของผลกระทบเหมือนกัน

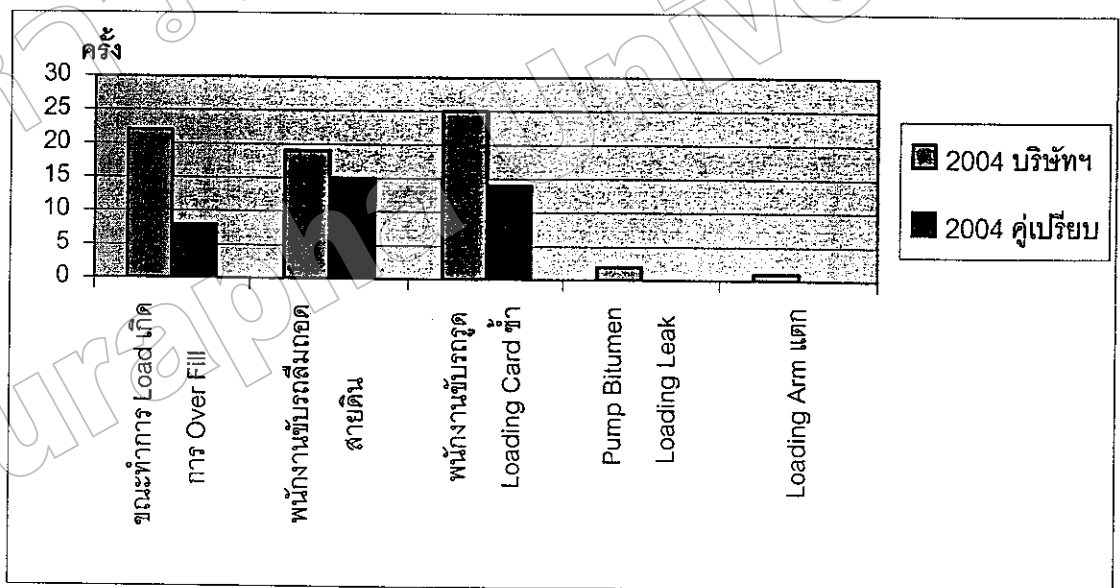
ในส่วนที่ผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญคือในส่วนของระดับโอกาสที่จะเกิดขึ้น สิ่งที่เห็นได้ชัดเจนจากการประเมินนั้นคือในส่วน ของ ข้อ 4 และ ข้อที่ 6 คือในส่วนของการทำกิจกรรมตาม ลำพังหรือมีผู้ช่วย และ การฝึกอบรมขั้นตอน/วิธีการอย่างมีประสิทธิภาพ ดังจะเห็นได้จากในส่วน ของบริษัทย่อยนั้น ผู้ประเมินและผู้วิจัยได้เห็นตรงกันว่ายัง ไม่มีการฝึกอบรมพนักงานขับรถที่เข้ามา รับการจ่ายผลิตภัณฑ์อย่างจริงจังและ ในการปฏิบัติงานในการจ่ายผลิตภัณฑ์นั้นก็ยังให้พนักงานขับ รถเป็นผู้ปฏิบัติเองทั้งสิ้น โดยมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทคอยดูแลอยู่ที่ห้องควบคุมเท่านั้น

ในส่วนของบริษัทผู้เปรียบนั้นมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลในทุกขั้นตอนอย่างใกล้ชิดจนแล้ว เสร็จในกระบวนการการจ่ายผลิตภัณฑ์ เพื่อป้องกันข้อผิดพลาด รวมทั้งได้มีการจัดฝึกอบรมให้กับ พนักงานขับรถก่อนที่จะมีการเข้ามารับการจ่ายผลิตภัณฑ์ในครั้งแรก โดยมีการจัดให้ทำการอบรม โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิคในเรื่องของขั้นตอนในการเข้ารับผลิตภัณฑ์ ทุกขั้นตอน จึงได้มีการประเมินระดับ โอกาสที่จะเกิดเหตุในส่วนนี้ไว้ที่ 1 ถ้าทำการเทียบเคียงดูแล้ว ในส่วนของการปล่อยพนักงานทำงานเองตามลำพังโดยไม่มีการฝึกอบรมที่ดีแล้วถือได้ว่าเป็นความ เสี่ยงที่จะก่อให้เกิดความผิดพลาดได้ง่าย

เพื่อสนับสนุนในส่วนของการประเมินเรื่องระดับโอกาสที่จะก่อให้เกิดเหตุ นั้น ผู้วิจัยได้ ทำการรวบรวมข้อมูลสถิติของการเกิดปัญหาในปี 2003 และ ปี 2004 จากส่วนงานที่รับผิดชอบมา เทียบเคียงกันเพื่อให้เห็นถึงปริมาณของการเกิดในแต่ละปี ซึ่งมีหน่วยเป็นจำนวนครั้งที่เกิดขึ้นดัง ภาพที่ 4-1 และ 4-2



ภาพที่ 4-1 แสดงสถิติการเกิดปัญหาของบริษัทฯ เปรียบเทียบกับบริษัทคู่เปรียบ ปี 2003



ภาพที่ 4-2 แสดงสถิติการเกิดปัญหาของบริษัทฯ เปรียบเทียบกับบริษัทคู่เปรียบ ปี 2004

จากสถิติดังกล่าวทั้งปี 2003 และ 2004 แสดงให้เห็นว่าบริษัทคู่เปรียบนั้นมีมาตรฐานในการทำงานและประสิทธิภาพที่ดีกว่า รวมถึงมีระบบการทำงานที่ดีกว่ามาก เพราะมีอัตราการเกิด

ปัญหาที่น้อยกว่า ประมาณร้อยละ 50 ของการเกิดปัญหาทั้งหมดที่มี ถึงแม้ว่าการเกิดปัญหาของบริษัทจะมีอัตราที่ลดลงจากปี 2003 ก็ตามแต่ก็ยังอยู่ในเกณฑ์ที่สูง ซึ่งในปี 2003 นั้นเกิดปัญหาทั้งหมด 80 ครั้งและ 69 ครั้งในปี 2004 แต่เมื่อเทียบกับบริษัทคู่แข่งแล้วนั้นก็ยังถือว่ายังมีอัตราการเกิดที่สูงอยู่มาก โดยบริษัทคู่แข่งมีอัตราการเกิดปัญหา 39 และ 37 ครั้งตามลำดับ

จากปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นผู้วิจัยได้แยกการวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดปัญหาออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. สาเหตุมาจากความผิดพลาดของพนักงาน (Human Error)

ปัญหาที่มีสาเหตุของการเกิดมาจากความผิดพลาดของพนักงานนั้น ผู้วิจัยได้แยกทำการวิเคราะห์เป็นข้อ ๆ ดังนี้

1.1 เกิดการล้นขณะทำการจ่ายผลิตภัณฑ์ (Over Fill)

สาเหตุของการเกิด การเกิดการล้นขณะทำการจ่ายผลิตภัณฑ์นั้นมีสาเหตุมาจากมีน้ำปะปนอยู่ในถัง เมื่อมีการรับผลิตภัณฑ์ลงไปแล้วขมวดมยมีความร้อนมากเมื่อเข้าไปผสมกับน้ำทำให้เกิดการเดือดและขยายตัวทำให้ปริมาณที่ได้ทำการป้อนข้อมูลในตอนแรกนั้นเมื่อขมวดมยมีการขยายตัวทำให้เกิดการล้นออกมา ซึ่งโดยปกติก่อนการเข้ารับการจ่ายผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องทำการตรวจความปลอดภัยและตรวจสอบความพร้อมก่อนที่จะเข้าทำการรับผลิตภัณฑ์ แต่ในการทำงานจริงนั้นทางบริษัทได้ให้พนักงานรักษาความปลอดภัยเป็นผู้ตรวจสอบซึ่งพนักงานรักษาความปลอดภัยบางคนก็ไม่ได้ใส่ใจในการตรวจเท่าที่ควรทำให้เกิดปัญหาดังกล่าวตามมา เมื่อเกิดปัญหาดังกล่าวทำให้กระบวนการทำงานเกิดการติดขัดและเสียเวลาในการทำความสะดวกและลูกค้าที่รอก็ต้องเสียเวลาตามไปด้วย

1.2 พนักงานขับรถลืมหอดสายดินหลังจากการจ่ายผลิตภัณฑ์เสร็จแล้ว

1.3 พนักงานขับรถ Loading Card เข้าขณะเข้าทำการรับการจ่ายผลิตภัณฑ์

สาเหตุของการเกิด เนื่องจากข้อ 1.2 และ 1.3 มีสาเหตุการเกิดที่เหมือนกันโดยสาเหตุของการเกิดในปัญหาดังกล่าว เกิดจากความสับสนของพนักงานขับรถ เนื่องจากในการเข้ารับการจ่ายผลิตภัณฑ์พนักงานขับรถจะเป็นผู้ดำเนินการเองทั้งหมดโดยพนักงานของบริษัทจะคอยสังเกตการณ์อยู่ที่ห้องควบคุม (Control Room) ทำให้ไม่สามารถเข้าไปดูอย่างใกล้ชิดได้ ดังนั้นเมื่อพนักงานขับรถประมาทเลินเล่อ หรือบางกรณีเกิดจากการที่พนักงานขับรถต้องการที่จะทำรอบให้ได้หลายเที่ยวต่อวันก็เป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาดังกล่าวได้เช่นกัน

1.4 Loading Arm แตกหักขณะทำการจ่าย

สาเหตุของการเกิด สาเหตุเกิดจากความประมาทเลินเล่อของพนักงานขับรถที่ไม่มี ความระมัดระวังในการทำงานขณะทำการจ่ายผลิตภัณฑ์ เวลาที่มีการย้าย Loading Arm จากช่อง หนึ่งไปยังอีกช่องหนึ่งทำให้เกิดการกระแทก และการวาง Loading Arm ลงในช่องรับผลิตภัณฑ์ที่ แรงเกินไปก็สามารถทำให้ Loading Arm แตกหักเสียหายได้

2. เกิดจากความผิดพลาดของอุปกรณ์ที่ใช้งาน

2.1 เกิดการรั่วที่ปั๊มจ่ายบริเวณสถานีจ่าย

สาเหตุของการเกิด ในการเกิดการรั่วของปั๊มที่ใช้ในการจ่ายผลิตภัณฑ์นั้น เป็น ข้อผิดพลาดในส่วนของเจ้าหน้าที่งานซ่อมบำรุง (Maintenance Department) ที่ต้องคอยดูแล รักษา อุปกรณ์ตามระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งไม่ใช่ความรับผิดชอบของส่วนงานการจ่ายผลิตภัณฑ์ (Lorry Loading Department) โดยตรง ดังนั้นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับแผนกจ่ายผลิตภัณฑ์โดยตรงนั้นก็คือ การประสานงานเพื่อให้มีการตรวจเช็คตามระยะเวลาที่กำหนด การตรวจตราอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ให้ อยู่ในสภาพที่ใช้งานก่อนการเริ่มงานทุกครั้ง ซึ่งในการปฏิบัติงานที่เป็นอยู่การเข้ามาตรวจตาม ระยะเวลาที่กำหนดก็ไม่ได้เป็นไปตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ตามคู่มือเนื่องจากเจ้าหน้าที่งานซ่อม บำรุงมีหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบมากดังนั้นการตรวจสอบอุปกรณ์จึงไม่ตรงตามระยะเวลาที่กำหนด

2.2 เกิดการรั่วที่ปั๊มจ่ายบริเวณสถานีจ่าย

สาเหตุของการเกิด ในส่วนของเขม่าควันจากท่อไอเสียรถบรรทุกที่เข้ามาให้บริการ นั้น จะเป็นสาเหตุที่ทางบริษัทไม่สามารถเข้าไปควบคุมได้แต่ป้องกันได้ด้วยการให้รถที่เข้ามาจอดับ เครื่องยนต์ทุกครั้ง เพื่อลดมลพิษต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นปัญหาทางสิ่งแวดล้อมมากกว่าที่จะกระทบ ต่อผู้ปฏิบัติงาน

จากการวิเคราะห์ด้านสาเหตุของการเกิดของปัญหาดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยทราบถึง สาเหตุของการเกิดปัญหาดังกล่าว จากนั้นจะเป็นการศึกษาเพื่อเทียบเคียงกระบวนการทำงานที่เป็น สาเหตุให้เกิดปัญหาดังกล่าวโดยเปรียบเทียบกับบริษัทคู่แข่งที่มีศักยภาพในการทำงานที่ดีกว่าเพื่อ นำมาปรับปรุงให้ได้วิธีการทำงานที่ดีที่สุดสำหรับบริษัท

การเปรียบเทียบด้านกระบวนการการทำงาน

ในการดำเนินงานด้านการจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันทางถนนทั้ง 2 บริษัทมีวิธีการและ กระบวนการทำงานที่ ไม่ค่อยแตกต่างกันมากนักเนื่องจากบริษัทคู่แข่ง ได้เป็นผู้ที่เข้าไปวางแผน ในกระบวนการทำงานให้กับบริษัทย่อย และทำการฝึกอบรมพนักงานให้กับบริษัทย่อยด้วยดังนั้น กระบวนการทำงานและวิธีการจึงมีลักษณะใกล้เคียงกัน ในส่วนที่แตกต่างกันออกไปนั้นจะเป็น

เรื่องของวิธีการทำงานในบางส่วน โดยผู้วิจัยได้ทำการแยกขั้นตอนในการเข้ารับน้ำมันของพนักงานขับรถดังนี้

ตารางที่ 4-5 แสดงการเปรียบเทียบวิธีการทำงาน

บริษัทคู่เปรียบ	บริษัทย่อย
1. พนักงานขับรถขึ้นใบสั่งซื้อ (D.O) และ ใบขับขี่ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อลงบันทึกประวัติก่อนนำรถเข้ารับขางมะตอยและตรวจสอบรายการความปลอดภัยของรถบรรทุก 2. พนักงานขับรถนำใบสั่งซื้อ (D.O) ขางมะตอยไปให้เจ้าหน้าที่ ณ ห้องควบคุมการจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันทางรถยนต์ (Product Lorry Loading Control Room) 3. เจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุมการจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันทางรถยนต์ป้อนข้อมูลใบกำกับการจ่ายหรือ Mass Loading Advise Note ปริมาณที่จะรับ และประวัติของรถเพื่อจัดลำดับการจ่ายและออกบัตรแถบแม่เหล็ก (Loading Card) ให้กับพนักงานขับรถ 4. พนักงานขับรถนำรถไปทำการชั่งน้ำหนักเบาะหรือ Tare Weight โดยใช้ Loading Card รูดกับเครื่องรูดบัตรของ Weighbridge หลังจากนั้นให้นำรถไปจอดรอ ณ จุดที่กำหนด 5. เมื่อถูกเรียกให้พนักงานขับรถนำรถไปยังช่องจ่าย (Gantry) ตามที่กำหนดในใบกำกับการจ่ายโดยจะมีพนักงานประจำสถานีจ่ายเป็นผู้ดูแลในการทำงานอย่าใกล้ชิด ณ. สถานีจ่าย	1. พนักงานขับรถขึ้นใบสั่งซื้อ (P.O) และ ใบขับขี่ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อลงบันทึกประวัติก่อนนำรถเข้ารับขางมะตอยและตรวจสอบรายการความปลอดภัยของรถบรรทุก 2. พนักงานขับรถนำใบสั่งซื้อ (P.O) ขางมะตอยไปให้เจ้าหน้าที่ ณ ห้องควบคุมการจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันทางรถยนต์ (Product Lorry Loading Control Room) 3. เจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุมการจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันทางรถยนต์ป้อนข้อมูลใบกำกับการจ่ายประวัติของรถ และปริมาณน้ำมันเพื่อจัดลำดับการจ่ายและออกบัตรแถบแม่เหล็ก (Loading Card) ให้กับพนักงานขับรถ 4. พนักงานขับรถนำรถไปทำการชั่งน้ำหนักเบาะหรือ Tare Weight โดยใช้ Loading Card รูดกับเครื่องรูดบัตรของ Weighbridge หลังจากนั้นให้นำรถไปจอดรอ ณ จุดที่กำหนด 5. เมื่อถูกเรียกให้พนักงานขับรถนำรถไปยังช่องจ่าย (Gantry) ตามที่กำหนดในใบกำกับการจ่ายโดยพนักงานขับรถเป็นผู้ดำเนินการในการจ่ายเองตามขั้นตอนที่กำหนด

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

บริษัทคู่เปรียบ	บริษัทย่อย
6. หลังจากรับยางมะตอยเสร็จเรียบร้อยแล้วให้นำรถไปชั่งน้ำหนักที่ Weighbridge โดยใช้ Loading Card ที่ออกให้รูดกับเครื่องรูดบัตรของ Weighbridge หลังจากรูดการ์ด แล้วข้อมูลของการจ่ายน้ำมันจะแสดงที่ห้อง Control room ทันที	6. หลังจากรับยางมะตอยเสร็จเรียบร้อยแล้วให้นำรถไปชั่งน้ำหนักที่ Weighbridge โดยใช้ Loading Card ที่ออกให้รูดกับเครื่องรูดบัตรของ Weighbridge หลังจากรูดการ์ด แล้วเจ้าหน้าที่จะต้องนำใบรายการจ่ายผลิตภัณฑ์มาป้อนเข้าระบบอีกครั้ง
7. เมื่อชั่งน้ำหนักเสร็จสิ้นให้นำรถไปติดตรา (Seal) ผา ปิดถังรับยางมะตอยทุกช่องและที่วาล์วปิดเปิดทางเข้า – ออก ทั้งหมด	7. เมื่อชั่งน้ำหนักเสร็จสิ้นให้นำรถไปติดตรา (Seal) ผา ปิดถังรับยางมะตอยทุกช่องและที่วาล์วปิดเปิดทางเข้า – ออก ทั้งหมด
8. พนักงานขับรถบรรทุกยางมะตอยไปรับเอกสารที่ออกให้โดยเจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุมการจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมัน	8. พนักงานขับรถบรรทุกยางมะตอยไปรับเอกสารที่ออกให้โดยเจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุมการจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมัน
9. พนักงานขับรถบรรทุกยางมะตอยนำรถผ่านออกประตู Lorry Loading เพื่อนำรถออกไปส่งลูกค้าตามใบสั่งจ่าย	9. พนักงานขับรถบรรทุกยางมะตอยนำรถผ่านออกประตู Lorry Loading เพื่อนำรถออกไปส่งลูกค้าตามใบสั่งจ่าย

จากการเปรียบเทียบขั้นตอนในการทำงานของทั้ง 2 บริษัท ขั้นตอนทั้ง 9 ขั้นตอนนั้นมีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน แต่ในบางกระบวนการนั้นมีความแตกต่างกัน โดยเฉพาะในเรื่องการดูแลทางด้านความปลอดภัยและการควบคุมการจ่ายน้ำมันของพนักงานขับรถ เนื่องจากในการเข้ามารับผลิตภัณฑ์ของลูกค้า พนักงานขับรถจะเป็นผู้ดำเนินการเองทั้งหมด ซึ่งอาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการทำงานได้ และจากการวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดปัญหาต่าง ๆ ในอดีตนั้น สาเหตุหลักมาจาก ความผิดพลาดของพนักงาน (Human Error) ดังนั้นการที่จะลดปัญหาดังกล่าวได้นั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการแก้ไขที่สาเหตุหลักของการเกิดปัญหา โดยเปรียบเทียบกับกระบวนการทำงานของบริษัทคู่เปรียบ ซึ่งจะเป็นการแก้ปัญหาโดยตรงที่สาเหตุ

การวิเคราะห์กระบวนการทำงานจากการสัมภาษณ์

คุณวิภา เต็มศักดิ์พิชัย พนักงานส่วนงาน Loading Master ได้กล่าวไว้ว่า ในการทำงานของบริษัทย่อยนั้นได้มีการทำงานโดยมีพนักงานจากบริษัทแม่มาคอยวางระบบการทำงานให้ซึ่งระบบและขั้นตอนต่าง ๆ ที่ได้ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน แทบจะเรียกได้ว่าเหมือนกันเกือบหมด แต่ใน

ความเป็นจริงในการทำงานนั้นไม่ได้มีการปฏิบัติตามระบบที่ได้วางไว้ทั้งหมดซะทีเดียว อันเนื่องมาจากคนทำงานที่ขาดประสิทธิภาพและความเข้าใจในตัวระบบงานที่ดีพอจึงให้มีการทำงานในลักษณะของความเคยชิน และข้อจำกัดในเรื่องของจำนวนพนักงานที่มีอยู่อย่างจำกัด ไม่สามารถจะมีการฝึกอบรมพนักงานใหม่เพื่อให้สามารถหมุนเวียนในการทำงานกันได้ ทำให้การทำงานในบางครั้งขาดความเข้มงวดในบางเรื่องเช่น การตรวจสอบรถที่เข้ามารับผลิตภัณฑ์ ทำให้เกิดปัญหาขึ้นมาในการจ่ายผลิตภัณฑ์ หรือ การไม่มีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดซึ่งอาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการทำงานได้ เป็นต้น รวมทั้งทางบริษัทมีขั้นตอนบางอย่างที่มีกระบวนการทำงานที่ซ้ำซ้อน เช่น ระบบไม่มีการแชร์ข้อมูลร่วมกันทั้งหมดได้ ทำให้เมื่อมีการทำงานในส่วนนั้นแล้วต้องนำเอกสารดังกล่าวมาป้อนเข้าในระบบของห้องควบคุมอีกครั้ง ซึ่งของบริษัทคู่แข่งจะมีการทำงานที่เป็นระบบมากกว่า และขั้นตอนที่กระชั้นมากกว่า รวมทั้งจากที่ไม่ได้มีการควบคุมดูแลที่ดีทำให้เกิดปัญหาในเรื่องของการสิ้นของผลิตภัณฑ์ระหว่างทำการจ่าย และข้อผิดพลาดของพนักงานขับรถในขั้นตอนของการเข้ารับผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นปัญหาที่ต้องเร่งแก้ไข เพราะเมื่อเกิดปัญหาขึ้นทำให้เสียเวลาในการแก้ไข ทำให้เวลาในการเข้ารับผลิตภัณฑ์ของแต่ละคันใช้เวลานานขึ้น

คุณสมกะเน นันทวิพงศ์ ผู้จัดการฝ่ายวางแผน ได้ให้สัมภาษณ์ไว้คล้าย ๆ กับคุณวิภา แต่มีในเรื่องของการวางแผนในการรับผลิตภัณฑ์ต่อวัน เพิ่มเติมดังนี้

การที่ลูกค้าจะเข้ามารับผลิตภัณฑ์ในแต่ละวันนั้นจะต้องแจ้งความประสงค์ล่วงหน้า เพื่อให้บริษัทรวบรวมข้อมูลส่งให้กับฝ่ายที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจ่ายผลิตภัณฑ์ที่สถานีจ่ายทราบ เนื่องจากถ้าไม่มีการอนุญาตให้ทำการจ่ายกับบริษัทดังกล่าวล่วงหน้า พนักงานที่ทำหน้าที่ ณ สถานีจ่ายก็ไม่สามารถที่จะทำการจ่ายผลิตภัณฑ์ให้ลูกค้าได้ ดังนั้นเมื่อมีความต้องการที่อาจจะเพิ่มมากขึ้นในแต่ละวัน โดยที่ลูกค้าไม่ได้แจ้งล่วงหน้าก็อาจทำให้บริษัทเสียโอกาสในการขายให้กับลูกค้า หรือลูกค้าอาจจะไปรับผลิตภัณฑ์ที่อื่นแทนได้

จากการสัมภาษณ์พนักงานของบริษัทนั้น ปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นสอดคล้องกันกับปัญหาที่ได้ทำการประเมินไว้ เมื่อทำการเทียบเคียงกับกระบวนการทำงานของบริษัทคู่แข่งจะเห็นได้ว่าในทุกจุดที่มีปัญหาได้มีการใช้พนักงานลงไปควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดทำให้ปัญหาดังกล่าวลดลงมาก โดยผู้วิจัยจะเทียบเคียงให้เห็นในแต่ละส่วนงานดังนี้

1. ปัญหาเรื่องขณะทำการ Load เกิดการ Over Fill นั้น เนื่องจากการขาดการตรวจสอบที่ดีก่อนเข้าทำการรับผลิตภัณฑ์เพราะสาเหตุของการเกิด Over Fill นั้นมาจากการที่มีน้ำค้างอยู่ในถังรับทำให้เมื่อยางมะตอยที่มีความร้อนลงไปผสมกับน้ำทำให้เกิดการขยายตัวจนล้น โดยทั้ง 2 บริษัทมีวิธีการที่ต่างกันดังนี้

ตารางที่ 4-6 แสดงการเปรียบเทียบวิธีการทำงาน

บริษัทคู่เปรียบ	บริษัทย่อย
ให้พนักงานรักษาความปลอดภัยเป็นผู้ตรวจสอบรถบรรทุกที่จะเข้ามารับการจ่ายผลิตภัณฑ์เหมือนกัน แต่มีพนักงานของบริษัทคอยดูแล ณ จุดตรวจสอบด้วย	ให้พนักงานรักษาความปลอดภัยเป็นผู้ตรวจสอบรถบรรทุกที่จะเข้ามารับการจ่ายผลิตภัณฑ์

2. ปัญหาเรื่อง Loading Arm แยกหักขณะทำการจ่ายน้ำมัน , พนักงานขับรถบรรทุกต้องเข้ามารับการจ่ายผลิตภัณฑ์ และพนักงานขับรถบรรทุกสายดินเมื่อทำการรับผลิตภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว ปัญหาดังกล่าวเกิดจากความผิดพลาดของพนักงานขับรถที่เข้ามารับผลิตภัณฑ์ เนื่องจากความประมาท และการขาดความรู้ในขั้นตอนการทำงานอย่างแท้จริง โดยแต่ละบริษัทมีกระบวนการและขั้นตอนในการเข้ารับผลิตภัณฑ์ต่างกันดังนี้

ตารางที่ 4-7 แสดงการเปรียบเทียบวิธีการทำงาน

บริษัทคู่เปรียบ	บริษัทย่อย
เมื่อมีพนักงานขับรถใหม่ที่ไม่เคยเข้ามาใช้บริการเลยนั้น จะมีพนักงานฝ่ายฝึกอบรมมาให้คำแนะนำและสอนเกี่ยวกับกระบวนการในการเข้ารับผลิตภัณฑ์ อย่างละเอียด และจะมีพนักงานคอยดูแลอยู่บริเวณช่องจ่ายผลิตภัณฑ์ รวมถึงมีการให้คำแนะนำกับพนักงานขับรถที่มีปัญหาระหว่างการเข้ารับโดยตรงกับห้องควบคุม (Control Room)	เมื่อมีพนักงานขับรถใหม่ซึ่งไม่เคยเข้ารับบริการเลย จะมีพนักงานมาทำการสอนการเข้ารับการจ่ายผลิตภัณฑ์ให้ โดยเป็นการสอนระหว่างทำการเข้ารับผลิตภัณฑ์ เมื่อพนักงานทำได้แล้วก็จะคอยดูแลอยู่ในห้องควบคุม

จากขั้นตอนดังกล่าวนี้ ปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากการที่พนักงานไม่มีความรู้ในขั้นตอนอย่างแท้จริงทำ โดยพนักงานส่วนมากของบริษัทปฏิบัติจากความเคยชิน และไม่มีความรู้บางคนอ่านภาษาอังกฤษไม่ออก ดังนั้นในขณะที่ปฏิบัติงานนั้นทำให้พนักงานกดปุ่มต่าง ๆ ด้วยความ

เคยชินดังนั้นการสอนให้พนักงานขับรถเข้าใจถึงกระบวนการอย่างแท้จริงจึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อลดการเกิดปัญหาและทำให้เวลาในการเข้ารับผลิตภัณฑ์ในแต่ละทีลดลง ทำให้ในแต่ละวันสามารถรับได้มากขึ้น จากคำกล่าวของ คุณสายชล รอดแก้ว พนักงานประจำสถานีจ่ายน้ำมันของบริษัทคู่แข่ง

3. ปัญหาในเรื่องของ Pump Bitumen Loading Leak ที่ Lorry อาจทำให้ Bitumen ไหลเปื้อนพื้นและเขม่าควัน จากรถยนต์ที่เข้ามารับน้ำมัน ที่ Lorry Loading ถือว่าเป็นปัญหาทางอ้อมที่เกิดกับส่วนงานจ่ายน้ำมัน เพราะเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของฝ่ายซ่อมบำรุงที่ต้องคอยดูแลตามระยะเวลาที่กำหนด และเป็นประเด็นของปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้วิจัยวิเคราะห์ว่าไม่มีผลกระทบต่อกระบวนการทำงานโดยตรง แต่สามารถลดปัญหาทางนี้ได้โดยการหมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ในการทำงานอย่างใกล้ชิดและ ทำการตรวจสอบใหญ่ตามระยะเวลาที่กำหนดก็จะสามารถลดปัญหาทางด้านนี้ได้

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงระดับความรุนแรงของปัญหาที่เกิด โดยมีการวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดปัญหาดังกล่าว โดยนำสาเหตุของปัญหาดังกล่าวมาคว่ำว่ามีระบบการทำงานอย่างไรถึงมีปัญหามือเทียบเคียงกับบริษัทคู่แข่ง โดยได้แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างในส่วนงานที่มีปัญหาซึ่งทำการเทียบเคียงถึงขั้นตอนในส่วนต่าง ๆ ดังที่ได้แสดงข้างต้น เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการอภิปรายและสรุปผลต่อไป