

บทสรุป

น้ำมันเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีมูลค่าสูงซึ่งอาจจะถูกมนุษย์ใช้หมดไปในวันใดวันหนึ่งในอนาคตอันไกล ปัจจุบันเป็นพลังงานที่จำเป็นซึ่งมีคุณสมบัติพิเศษ คือ ปริมาตรเปลี่ยนแปลงตามอุณหภูมิของน้ำมันระเหยหายได้เมื่อถูกความร้อน ไวไฟ มีการเสื่อมสภาพเมื่อเก็บไว้นาน ๆ เป็นต้น ในแง่ของธุรกิจน้ำมันเป็นของคงคลังซึ่งต้องการความระมัดระวังเป็นพิเศษในการควบคุมเพื่อมิให้เกิดการสูญหายนอกเหนือไปจากปกติวิสัยหรือรั่วไหลในลักษณะอื่น ๆ เพราะนอกจากจะมีผลโดยตรงต่อกำไรขาดทุนของกิจการแล้ว การรั่วไหลของน้ำมันยังอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ เช่นเพลิงไหม้ และบางครั้งอาจทำให้เกิดสภาวะแวดล้อมเป็นพิษด้วย

ขอบเขตของการศึกษาจำกัด เฉพาะน้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งจัดเก็บอยู่ในถังใหญ่ ๆ (Storage Tank) ดังที่ไซไม่สามารถเก็บไอระเหยของน้ำมันได้หมด จึงมีบางส่วนที่ระเหยหายไปบ้าง การสูญหายตามปกติวิสัยจึงเกิดขึ้น และจะมากน้อยเท่าใดขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ นอกจากดังอีก เช่น อุณหภูมิของน้ำมัน ความกดดันของไอระเหย ความถี่ของการใช้ถัง สีส่าง เป็นต้น ฉะนั้นจะต้องมีการคำนวณอัตราการสูญหายตามปกติวิสัยสำหรับแต่ละคลังน้ำมันซึ่งมีข้อมูลในการคำนวณแตกต่างกันออกไป เพื่อที่จะนำอัตราการสูญหายตามปกติวิสัยที่คงไว้ ไซเป็นเครื่องมือควบคุมส่วนที่สูญหายผิดปกติ

การที่จะทราบว่าปริมาณการสูญหายที่ผิดปกติเกิดขึ้นหรือไม่ จำเป็นที่จะต้องทราบก่อนว่า ปริมาณการสูญหายที่แท้จริงเป็นเท่าใด ซึ่งจะได้คำตอบจากฝ่ายบัญชีทั้งนี้ เพราะเป็นผู้ควบคุมค่านการจกบันทึกสำหรับการปฏิบัติงานของคลังน้ำมันทั่วประเทศ และเนื่องจากกิจการน้ำมันมีขนาดใหญ่จึงต้องอาศัยระบบคอมพิวเตอร์ประเมินผลเพื่อความถูกต้องของข้อมูลและรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ที่จำเป็น

ข้อมูลเบื้องต้นในต้นหมายถึง Stock Batch ซึ่งนายคลังน้ำมันเป็นผู้จัดทำภายใต้กฎเกณฑ์บริษัทวางไว้และทันภายในเวลาที่กำหนด ส่งไปให้แผนกบัญชีที่สำนักงาน

ใหญ่ตรวจสอบ รวบรวมข้อมูลป้อนเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อจัดทำบัญชีน้ำมันคงคลังและรายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สำเนาบัญชีน้ำมันจะส่งกลับไปให้นายคลังตรวจสอบและเก็บไว้เป็นหลักฐาน เทคนิคที่ใช้ในการควบคุมการสูญหายของน้ำมัน คือ DRTS ซึ่งจะออกแบบฟอร์มให้สอดคล้องกับตัวเลขที่ควรจะเป็นตามบัญชีและเปรียบเทียบกับยอดคงเหลือที่วัดได้จริง เพื่อหาปริมาณการสูญหายที่เกิดขึ้นแต่ละวันเป็นเท่าใด จนกระทั่งสิ้นเดือนก็จะทำการคักบัญชีสำหรับส่วนที่สูญหายหรือได้เพิ่ม เอกสารที่บันทึกรายการสูญหายหรือได้เพิ่มจะต้องมีลายเซ็นค่อนุมัติจากผู้จัดการคลังน้ำมันทุกฉบับ จะนั้นในกรณีเกิดยอดคงเหลือตามบัญชีน้ำมันจึงต้องเท่ากับยอดที่มีอยู่จริง ถ้ามีผลแตกต่างเกิดขึ้นจะต้องตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขให้เรียบร้อยในเดือนต่อไป

ตามขั้นตอนของการควบคุม เมื่อทราบปริมาณการสูญหายที่เกิดขึ้นจริงซึ่งได้ค่าตอบแทนโดยวิธีการทางค่านบัญชีแล้ว ก็นำไปเปรียบเทียบกับอัตราการสูญหายตามปกติวิสัยที่คงไว้ว่าอยู่ภายในขอบเขตหรือไม่ในกรณีที่มีความแตกต่างที่สำคัญ ฝ่ายบัญชีจะรายงานไปให้ผู้จัดการคลังและฝ่ายตรวจสอบภายในของบริษัททราบเพื่อติดตามหาสาเหตุและแก้ไขต่อไป จะเห็นว่า การควบคุมการสูญหายของน้ำมันสามารถกระทำได้ภายใต้ระบบบัญชีน้ำมันคงคลังดังกล่าวแล้ว

#### ข้อเสนอแนะ

ในการวิเคราะห์การสูญหายของน้ำมัน ผู้ควบคุมควรพิจารณาว่า ปริมาณการสูญหายที่คลังน้ำมันซึ่งคักบัญชีแล้วนั้น จักอยู่ในประเภทใด คือ

- ก. เป็นการหายจริง
- ข. หายไม่จริง เนื่องจากปริมาณการสูญหายได้จากผลต่างของยอดคงเหลือที่ควรจะเป็นตามบัญชีกับยอดคงเหลือจากการวัด (ตัวเลขตาม DRTS) เหตุที่ทำให้การหายไม่จริงได้แก่ การบวกลบตัวเลขใน DRTS ผิดพลาด การวัดน้ำมัน (Dip tank) ผิด หรือวัดคอกหลุมมีผิด เป็นต้น

ฉะนั้นผู้ควบคุมควรจะใช้ความระมัดระวังอย่างเพียงพอในการตรวจสอบรายงานน้ำมันคงเหลือประจำวันกับบัญชีน้ำมันคงคลัง เพื่อหาว่า ตัวเลขต่าง ๆ ใน DRTS มีเหตุผล

สมควรที่จะเชื่อถือได้ เช่น การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิน้ำมัน ระดับความสูงของน้ำมัน ปริมาณน้ำมันในท่อ (pipeline) เป็นต้น และโดยหน้าที่ของผู้ควบคุมการปฏิบัติงานของ นายคลังน้ำมันโดยเฉพาะด้านการจับตาดู ผู้ควบคุมควรจะมีคุณสมบัติเพิ่มเติมดังนี้

1. ต้องเป็นคนละเอียดถี่ถ้วน ช่างสังเกตและรู้จักสงสัย
2. ต้องพยายามเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ
3. ไม่ควรเชื่อสรุปผลการตรวจสอบง่าย ๆ จนกว่าจะพบสาเหตุที่แท้จริง

สำหรับกรณีของการสูญหายจริงที่เกิดขึ้น ซึ่งแตกต่างไปจาก Loss Target ที่กำหนด ผู้เขียนมีความเห็นว่า มิใช่เป็นเรื่องร้ายตรงต่อนายคลังน้ำมันที่ปฏิบัติงานโดย สุจริตแต่อย่างใด ทั้งนี้เพราะผลแตกต่างไปจาก Loss Target เป็นเพียงสัญญาณที่บอก ให้ทราบว่า มีความบกพร่องด้านใดด้านหนึ่งเกิดขึ้น อาจเป็นเพราะเครื่องอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้บางอย่างไม่ดีพอ เช่น มิเตอร์ หรืออาจเป็นเพราะการตั้ง Loss Target ไม่เหมาะสมก็ได้ ดังนั้นในการตรวจสอบหาสาเหตุของความแตกต่างควรจะนำสถิติ การสูญหายที่เกิดขึ้นในอดีตมาพิจารณาประกอบกับ Loss Target ซึ่งอาจจะต้อง แก้ไขใหม่ก็ได้ เพื่อจะได้เป็นไม้วัดที่ชัดเจนต่อไป

อนึ่งการควบคุมโดยใช้ Loss Target อย่างเคร่งครัดจนเกินไป อาจเกิด ผลเสียต่อกิจการเองก็ได้ เพราะนายคลังน้ำมันบางแห่งอาจจะใช้เปอร์เซ็นต์ของ Loss Target เป็นเครื่องมือในการบิดเบือนการสูญหายที่แท้จริง โดยพยายามคบบางตัวเลข รายงานใน DRTS ให้อยู่ภายในกรอบของไม้วัดดังกล่าว เป็นโอกาสหนึ่งที่จะทำการทุจริต โดยที่ผู้อ่าน DRTS ไม่พบความผิดปกติของตัวเลขแต่ประการใดเนื่องจากไม่ทราบถึง ระดับน้ำมันที่แท้จริง ฉะนั้นผู้ควบคุมจึงควรคำนึงถึงผลของ Loss Target ในแง่ที่ช่วย แต่อย่างไรก็ดี การควบคุมการสูญหายของน้ำมันเป็นสิ่งที่มีชีวิตได้ให้ความสำคัญ อย่างมากเรื่องหนึ่ง เพราะถ้าปราศจากการควบคุมแล้ว อาจทำให้บริษัทต้องสูญเสียกำไร จากการดำเนินงานอย่างคาดไม่ถึงก็ได้ นอกจากนี้ผลของการควบคุมการสูญหายของน้ำมัน ยังมีประโยชน์ต่อสิ่งที่เกี่ยวข้อง คือ

- ก. ช่วยทำให้ประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานที่คลังน้ำมันดีขึ้น เพราะมีความเอา ใจใส่ดูแลเครื่องอุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดเวลา มีผลต่อความปลอดภัยในค่าน้ำมันด้วย

- ข. ก่อให้เกิดความเชื่อมั่นแก่ลูกค้าว่า ปริมาณน้ำมันที่ได้รับถูกต้องและคุณภาพได้มาตรฐาน
- ค. ทำให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายศุลกากรและฝ่ายสรรพากรมีความเชื่อถือในการวัดปริมาณและอุณหภูมิของน้ำมันที่บริษัทได้ปฏิบัติอยู่ ในแง่ของรัฐบาลการควบคุมการสูญหายของน้ำมันจะช่วยสงวนเงินตราออกนอกประเทศที่ต้องจ่ายเป็นค่าน้ำมันเท่ากับ เป็นการควบคุมเงินแผ่นดินทางหนึ่งนั่นเอง

สรุปแล้ว วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้ศึกษาถึง ระบบบัญชีน้ำมันคลัง โดยคอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยควบคุมการสูญหายของน้ำมันซึ่งเป็นระบบงานที่กิจการน้ำมันแห่งหนึ่งในประเทศไทย ในช่วงระยะเวลาหนึ่งวิธีการต่าง ๆ ที่ใช้ในปัจจุบันอาจมีการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ซึ่งขึ้นอยู่กับความก้าวหน้าทางวิชาการและการนำระบบคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพมาใช้ แทนกำลังคนรวมทั้งนโยบายของบริษัทใหญ่ในต่างประเทศด้วย อย่างไรก็ตาม ผู้เขียนหวังว่า การศึกษาในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้คงจะเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจได้บ้างพอสมควร.