

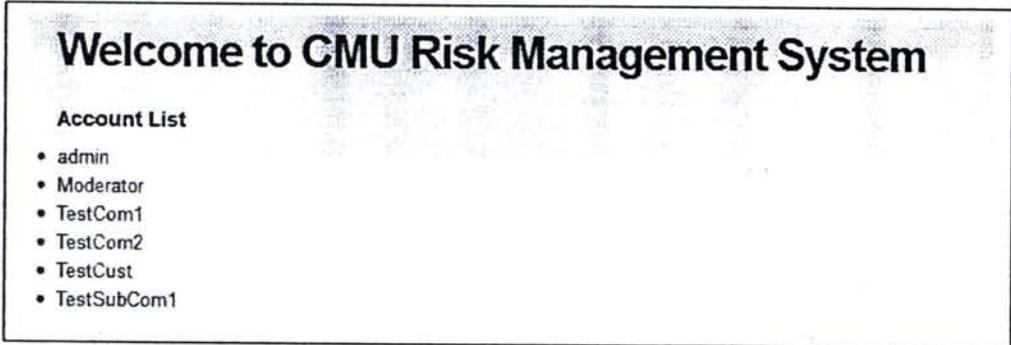
บทที่ 5

ผลการใช้งานโปรแกรม

ในบทนี้จะกล่าวถึงการใช้งานของโปรแกรมที่ได้จากบทที่แล้ว โดยได้นำข้อมูลต่างๆ มาทดสอบการทำงานในส่วนต่างๆ โดยข้อมูลที่ผู้วิจัยได้นำมาทดสอบนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาสินค้าหลัก 2 ประเภทคือ อาหารสดแช่แข็งและสินค้าที่เสียหายได้ง่าย โดยได้เก็บข้อมูลความเสี่ยง เหตุของปัญหา แนวทางปฏิบัติ โดยมีการทดสอบการให้คะแนน การแชร์ข้อมูล การให้ข้อเสนอแนะ การจัดลำดับความสำคัญ และได้มีการจำลองทดสอบการเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบข้อมูล รวมถึงทดสอบการบันทึกข้อมูลในส่วนฐานข้อมูลและตรวจสอบการแสดงผลของโปรแกรม ซึ่งข้อมูลสินค้าที่ได้มานั้นได้จากการเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการบางส่วน และจากบทความทางวิชาการบางส่วน ข้อมูลที่ได้นำมาใช้ในการทดสอบมีดังนี้

5.1 ผลการทดสอบการลงทะเบียนผู้ใช้ของแต่ละหน่วยงาน

ผู้วิจัยได้ทำการลงทะเบียนผู้ใช้ที่หนึ่งข้อมูลชื่อผู้ใช้ “TestCom1” ชื่อนามสกุลว่า “นาย ทดสอบองค์กร ที่หนึ่ง” โดยเป็นผู้รับผิดชอบในส่วนขององค์กรชื่อว่า “บริษัททดสอบโลจิส จำกัด” ผู้ใช้ที่สองใช้ชื่อผู้ใช้ชื่อ “TestSubCom1” ชื่อนามสกุลว่า “นาย สมาชิกองค์กร ที่หนึ่ง” ของบริษัท “บริษัททดสอบโลจิส จำกัด” โดยเป็นสมาชิกคนที่สองของ “บริษัททดสอบโลจิส จำกัด” อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของคนที่หนึ่ง ผู้ใช้ที่สามใช้ชื่อผู้ใช้ชื่อ “TestCust” ชื่อนามสกุลว่า “นาย ลูกค้า องค์กร ที่หนึ่ง” ของบริษัท “บริษัททดสอบโลจิส จำกัด” โดยเป็นลูกค้าของ “บริษัททดสอบโลจิส จำกัด” ผู้ใช้ที่สี่ใช้ชื่อผู้ใช้ชื่อ “TestCom2” ชื่อนามสกุลว่า “นาย ทดสอบองค์กร ที่สอง” ของบริษัท “บริษัททดสอบโลจิส จำกัด” ผู้รับผิดชอบในส่วนขององค์กร “บริษัททดสอบโลจิส จำกัด” ซึ่งเป็นบริษัทที่สอง ผู้ใช้คนสุดท้ายใช้ชื่อผู้ใช้ชื่อ “Moderator” ชื่อนามสกุลว่า “นาย เชี่ยวชาญ ข้อมูล” ขององค์กร “หน่วยงานทดสอบการขนส่งทางถนน” เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบข้อมูลและการอนุมัติข้อมูล ซึ่งข้อมูลผู้ใช้ทั้งหมดเป็นข้อมูลที่สร้างขึ้นเองเพื่อทดสอบ โดยที่ไม่พาดพิงถึงบุคคลหรือองค์กรใด ทะเบียนผู้ใช้เป็น ไปดังรูปที่ 5.1 5.2 และ 5.3

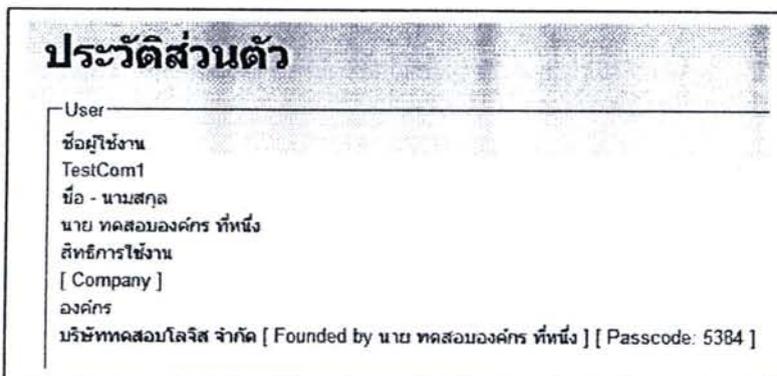


รูปที่ 5.1 รูปแสดงรายชื่อผู้ใช้

Companies Index

Name	Share Information
บริษัททดสอบโลจิส จำกัด	False
บริษัทเทสทรานโลจิส จำกัด	False
หน่วยงานทดสอบการขนส่งทางถนน	False

รูปที่ 5.2 รูปแสดงรายชื่อองค์กรของผู้ใช้



รูปที่ 5.3 รูปแสดงประวัติส่วนตัวผู้ใช้

5.2 ผลการทดสอบการบันทึกฐานข้อมูล

การทดสอบการบันทึกข้อมูลประวัติขององค์กร ผู้วิจัยได้ลองทดสอบใส่ข้อมูลของ “บริษัททดสอบ โลจิส จำกัด” และ “บริษัทเทสทราน โลจิส จำกัด” ในส่วนของประวัติพื้นฐาน คนขับรถ ขานพาหนะ การซ่อมบำรุง โดย การแสดงผลจะแสดงออกมาเป็นแบบของรายการ ซึ่ง เรียงตามจากเวลาที่บันทึกข้อมูลจากใหม่ลงไป สามารถค้นหา ชื่อ-สกุล คนขับรถ หมายเลขทะเบียนรถ หรือรายการซ่อมบำรุงได้ ดังรูปที่ 5.4

The image shows a search interface with two sections. The first section is titled 'ค้นหาชื่อคนขับ' (Search Driver Name) and contains a text input field labeled 'ชื่อ:' (Name) and a button labeled 'ค้นหา' (Search). The second section is titled 'ค้นหารถ' (Search Vehicle) and contains a text input field labeled 'เลขทะเบียน:' (License Plate Number) and a button labeled 'ค้นหา' (Search).

รูปที่ 5.4 รูปแสดงการค้นหา

การทดสอบบันทึกกระบวนการขนส่ง ผู้ใช้สามารถเลือกได้ว่าการขนส่งเป็นแบบใด Single Route หรือ Multiple Route ซึ่งสามารถเลือกตามการส่งสินค้าที่ส่งไปยังแห่งเดียวหรือแะหลายแห่งได้โดย เมื่อบันทึกแล้วจะแสดงผลออกมาเป็นรายการ สามารถค้นหาข้อมูลได้โดย ค้นหาตามวัน สถานที่ส่ง สถานที่รับ ได้โดยสามารถเข้าไปดูรายละเอียดของการขนส่งได้

5.3 ผลการทดสอบการบันทึกตัวอย่างข้อมูลสินค้าและปัญหาความเสี่ยง

ผู้ใช้สามารถกำหนดสินค้าโดยเลือกกลุ่มข้อมูลสินค้าก่อนแล้วจึงเลือกข้อมูลสินค้า ผู้วิจัยได้ทดสอบการเลือกสินค้าของ “บริษัททดสอบ โลจิส จำกัด” เป็นสินค้าประเภทอาหารสดแช่แข็ง โดยตัวสินค้านั้นเป็นอาหารทะเลแช่แข็ง โดยปัญหาความเสี่ยงที่ได้บันทึกมีดังนี้

(1) อาหารไม่ได้คุณภาพ

ประเภทกลุ่มความเสี่ยง : สินค้าเสียหาย

สาเหตุของความเสี่ยง : อุณหภูมิไม่เหมาะสม

ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องที่ทำให้อุณหภูมิไม่เหมาะสมได้แก่

- การแวะส่งสินค้าหลายที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในห้องเก็บ
- วิธีการเก็บไม่เหมาะสม
- บรรจุภัณฑ์ไม่เหมาะสม ไม่สามารถเก็บอุณหภูมิได้
- การวางสินค้าอัดแน่นเกินไปทำให้เกิดความไม่ทั่วถึงของอุณหภูมิ
- ขาดผู้ตรวจสอบหรืออุปกรณ์ตรวจสอบอุณหภูมิ

ถ้าสมาชิกในองค์กรเห็นด้วยกับปัจจัยต่างๆสามารถแสดงความเห็นด้วย(กดLike)ได้ดังรูปที่5.6

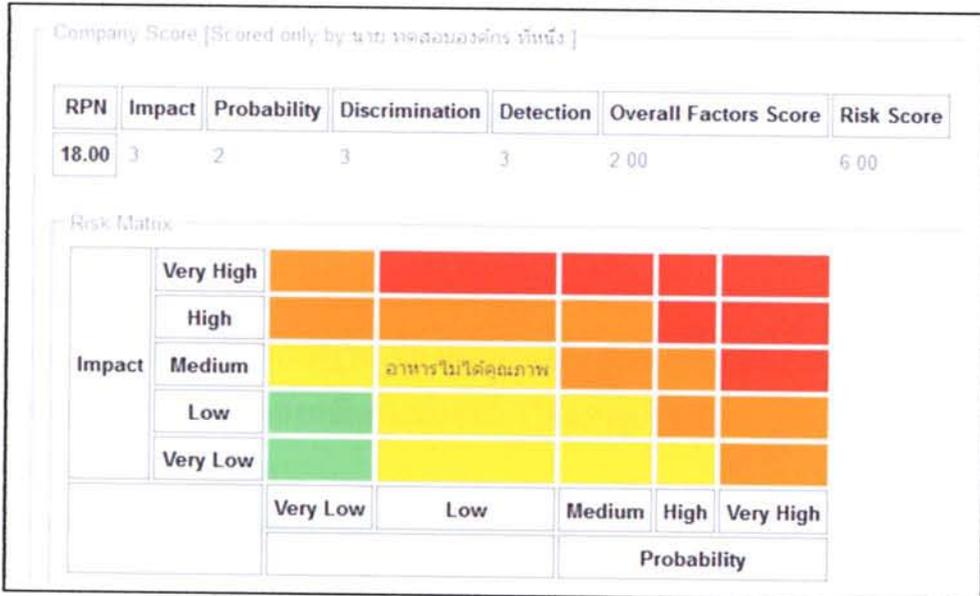
1	Topic: ปัจจัยเสี่ยงที่ 1	User: TestCom1	Date: 9/6/2554 17:10:11	Unlike
Like(s): TestCom1				
การแวะส่งสินค้าหลายที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในห้องเก็บ				
Reply: <input type="text"/> <input type="submit" value="submit"/>				
2	Topic: ปัจจัยเสี่ยงที่ 2	User: TestCom1	Date: 9/6/2554 17:10:39	Like
Like(s):				
วิธีการเก็บไม่เหมาะสม				
Reply: <input type="text"/> <input type="submit" value="submit"/>				
Title: <input type="text"/>				
Details: <input type="text"/>				
<input type="submit" value="submit"/>				

รูปที่ 5.6 รูปแสดงความเห็นต่อปัจจัยความเสี่ยง

แล้วจึงนำปัญหาความเสี่ยงนี้ไปให้คะแนนโดย “นาย สมาชิกองค์กร ที่หนึ่ง” ให้คะแนนดังนี้
คะแนนความถี่ : 2 , คะแนนความรุนแรง : 3 , ค่าพินิจวิเคราะห์ : 3 , ความสามารถในการพบ : 3



จะได้ข้อมูลดังรูปที่ และตารางความเสี่ยงดังรูปที่ 5.7



รูปที่ 5.7 รูปแสดงคะแนนและตารางความเสี่ยง

ซึ่งเมื่อได้ตารางความเสี่ยงออกมาแล้วนั้นจะทำให้ได้ค่าระดับความเสี่ยงออกมา อยู่ใน Zone สีเหลืองแสดงว่ามีระดับความเสี่ยงที่ปานกลาง และได้ค่า RPN 18 ซึ่งไม่สูงมากนักสามารถแก้ไขปัญหานั้นก่อนได้เนื่องจากความเสี่ยงสามารถตรวจสอบได้ง่ายจึงสามารถควบคุมก่อนเกิดปัญหาความเสี่ยงได้ดีกว่าปัญหาที่ค่า RPN สูงกว่านี้ เมื่อทำการประเมินคะแนนแล้ว ถ้าความเสี่ยงนี้เกิดขึ้นในครั้งนั้นจริงให้ กดบันทึกครั้ง โดยวันที่จะเป็นปัจจุบัน โดยอัตโนมัติสามารถแก้ไขได้และใส่ข้อมูลมูลค่าความเสียหาย ดังรูปที่ 5.8 ซึ่งในการบันทึกจำนวนครั้งนี้ โปรแกรมจะเก็บค่าเพื่อไปแสดงผลเป็นกราฟของความถี่ที่เกิดของปัญหาความเสี่ยงและกราฟมูลค่าความเสียหาย

Occurrence

Occur in Company: 0 Times

Overall Occur: 0 Times

Average Cost: 0.00 Baht

Overall Cost: 0 Baht

New Occurrence

Add By:

นาย ทดสอบองค์กร ที่หนึ่ง (บริษัท ทดสอบในใจ จำกัด)

Occur Date:

9/7/2554

Cost Average: 0.00 Baht

0.00

submit

รูปที่ 5.8 รูปแสดงการบันทึกครั้งที่เกิด

5.4 ผลการทดสอบการบันทึกแนวปฏิบัติที่ดี

ขั้นตอนสุดท้ายของการจัดการต่อความเสี่ยงนั้นคือการให้แนวปฏิบัติที่ดี โดยสมาชิกในองค์กร ได้ให้แนวปฏิบัติดังนี้

- (1) ควรมีการให้พนักงานผ่านการอบรมมาตรฐานในการทำงานควบคุมอุณหภูมิ
- (2) หาเครื่องมือตรวจสอบอุณหภูมิ (Data Logger) มาติดตั้งเพื่อทราบถึงอุณหภูมิตลอดเวลา
- (3) มีผู้ตรวจสอบการทำงานและแก้ไข
- (4) มีขั้นตอนในการทำงานของพนักงานชัดเจน
- (5) การใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน เช่น ม่านความเย็น ตู้ควบคุมอุณหภูมิเป็นต้น
- (6) กำหนดคบทองโทษของพนักงานเมื่อองค์กรได้ควบคุมกระบวนการได้แล้ว
- (7) มีระบบไฟฟ้าสำรอง
- (8) แยกส่วนที่ไม่มีความเย็นออก
- (9) ขนย้ายสินค้าด้วยความรวดเร็ว
- (10) การจัดเรียงสินค้าควรมีการอัดแน่นเกินไปควรเหลือพื้นที่ 20%
- (11) หลีกเลี่ยงเส้นทางขรุขระ

ซึ่งเมื่อบันทึกข้อมูลแนวปฏิบัติไปแล้วนั้นทุกๆคนในองค์กร หรือถ้ามีการแชร์ข้อมูลไว้ทุกๆองค์กร สามารถให้คะแนนแนวปฏิบัติโดยคะแนนที่ออกมานั้นจะมี 2 ค่าคือ คะแนนขององค์กรคือคะแนนของผู้รับผิดชอบในองค์กร คะแนนเฉลี่ยคือคะแนนเฉลี่ยของสมาชิก และแสดงจำนวนคนให้คะแนนด้วยดังรูปที่ 5.9

บริษัททดสอบใบแจ้ง จำกัด's Best Practice						
Name	Group	Company Score	Average Score	Status	*Scoring	Your Score
ควรมีการให้พนักงานผ่านการอบรมมาตรฐานในการทำงานควบคุมอุณหภูมิ	ควบคุม	5	5	Send For Approve	1 ▾ submit	5
ติดตั้งเครื่องมือตรวจสอบอุณหภูมิ	ควบคุม	5	5	Send For Approve	1 ▾ submit	5
มีผู้ตรวจสอบการทำงานและแก้ไข	ควบคุม	4	4	Send For Approve	1 ▾ submit	4
มีขั้นตอนในการทำงานของพนักงานชัดเจน	ควบคุม	5	5	Send For Approve	1 ▾ submit	5

รูปที่ 5.9 รูปแสดงแนวปฏิบัติที่ดี

5.5 ผลการทดสอบการแชร์ตัวอย่างข้อมูลความเสี่ยงและแนวปฏิบัติ

ในการทดสอบนี้ "นาย ทศบององค์กร ที่หนึ่ง" ได้เสนอความเสี่ยง "อาหารไม่ได้คุณภาพ" และแนวปฏิบัติ

- (2) หาเครื่องมือตรวจสอบอุณหภูมิ (Data Logger) มาติดตั้งเพื่อทราบถึงอุณหภูมิตลอดเวลา
- (3) มีผู้ตรวจสอบการทำงานและแก้ไข
- (4) มีขั้นตอนในการทำงานของพนักงานชัดเจน
- (7) มีระบบไฟฟ้าสำรอง
- (9) ขนย้ายสินค้าด้วยความรวดเร็ว
- (10) การจัดเรียงสินค้าควร ไม่ควรอัดแน่นเกินไปควรเหลือพื้นที่ 20%

เสนอขึ้นไปเพื่อรอการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญ โดย ผู้ใช้ชื่อ "Moderator" ขององค์กร "หน่วยงานทดสอบการขนส่งทางถนน" จะเป็นผู้อนุมัติหรือปฏิเสธได้ โดยในส่วนของผู้ใช้ชื่อ "Moderator" จะเห็น Waiting List ในโปรแกรม 7 อัน โดยเป็นปัญหาความเสี่ยง 1 อัน และแนวปฏิบัติอีก 6 อัน ดังรูปที่ 5.10

Wait for Approve Problems				
	Problem Group	Product	Name	Status
Details	สินค้าเสียหาย	อาหารทะเล [อาหารแช่แข็ง]	อาหารไม่ได้คุณภาพ	[Approve] [Decline]

Wait for Approve Best Practice				
Name	Problem	Product	Create By	Status
ติดตั้งเครื่องมือตรวจสอบอุณหภูมิ	อาหารไม่ได้คุณภาพ [สินค้าเสียหาย]	อาหารทะเล [อาหารแช่แข็ง]	นาย ทศบององค์กร ที่หนึ่ง [บริษัททดสอบโลจิสติกส์ จำกัด]	[Approve] [Decline]
มีผู้ตรวจสอบการทำงานและแก้ไข	อาหารไม่ได้คุณภาพ [สินค้าเสียหาย]	อาหารทะเล [อาหารแช่แข็ง]	นาย ทศบององค์กร ที่หนึ่ง [บริษัททดสอบโลจิสติกส์ จำกัด]	[Approve] [Decline]
มีขั้นตอนในการทำงานของพนักงานชัดเจน	อาหารไม่ได้คุณภาพ [สินค้าเสียหาย]	อาหารทะเล [อาหารแช่แข็ง]	นาย ทศบององค์กร ที่หนึ่ง [บริษัททดสอบโลจิสติกส์ จำกัด]	[Approve] [Decline]
มีระบบไฟฟ้าสำรอง	อาหารไม่ได้คุณภาพ [สินค้าเสียหาย]	อาหารทะเล [อาหารแช่แข็ง]	นาย ทศบององค์กร ที่หนึ่ง [บริษัททดสอบโลจิสติกส์ จำกัด]	[Approve] [Decline]
การจัดเรียงสินค้าควร ไม่ควรอัดแน่นเกินไป	อาหารไม่ได้คุณภาพ [สินค้าเสียหาย]	อาหารทะเล [อาหารแช่แข็ง]	นาย ทศบององค์กร ที่หนึ่ง [บริษัททดสอบโลจิสติกส์ จำกัด]	[Approve] [Decline]
ขนย้ายสินค้าด้วยความรวดเร็ว	อาหารไม่ได้คุณภาพ [สินค้าเสียหาย]	อาหารทะเล [อาหารแช่แข็ง]	นาย ทศบององค์กร ที่หนึ่ง [บริษัททดสอบโลจิสติกส์ จำกัด]	[Approve] [Decline]

รูปที่ 5.10 รูปแสดงการรออนุมัติข้อมูล

โดยเลือกอนุมัติทุกอัน ยกเว้น (7) มีระบบไฟฟ้าสำรอง โดยให้เหตุผลว่าระบบไฟฟ้าสำรองในรถจะทำให้เปลืองงบประมาณมากกว่าและทำให้อัตราการกินน้ำมันเพิ่มขึ้นด้วย ดังรูปการปฏิเสธที่ 5.11

รูปที่ 5.11 รูปแสดงการให้เห็นผลในการปฏิเสธการตอบรับ

เมื่อปัญหาและแนวทางปฏิบัติได้มีการแชร์ข้อมูลไปแล้วนั้น ในองค์กรอื่นก็จะสามารถเห็นข้อมูลที่แชร์ได้ ดังรูปของ “บริษัทเทสทราน โลจิส จำกัด” ที่เป็นอีกองค์กรหนึ่งสามารถเห็นและให้คะแนน โดยการคลิกที่ Add เพื่อนำมาเป็นปัญหาขององค์กรตน ได้อีกด้วยดังรูปที่ 5.12

Shared Problems							
OPN		Problem Group	Risk Type	Product	Name	Approved By	Company's problem
10	Details	สินค้าเสียหาย	Technical Risk	อาหารทะเล	อาหารไม่ได้คุณภาพ	นาย เขียวชาย ฆอมูล	Add

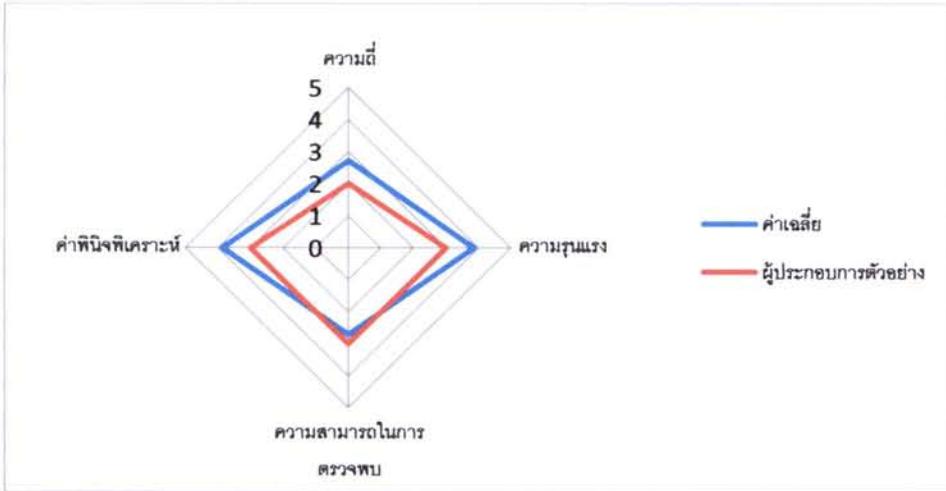
รูปที่ 5.12 รูปแสดงเห็นปัญหาที่ได้รับการแชร์

ซึ่งเมื่อมีการแชร์ข้อมูลแล้ว องค์กรต่างๆสามารถให้คะแนนแก่แนวทางปฏิบัติได้โดยสุดท้ายแล้วแนวทางที่ดีที่สุด จะได้นำมาจัดลำดับโดยแบ่งค่าเฉลี่ยโดยแสดงค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน,จำนวนคนให้คะแนน,ค่ามัธยฐาน,ค่าฐานนิยม เพื่อใช้ในประกอบการตัดสินใจด้วย ดังรูปที่ 5.13

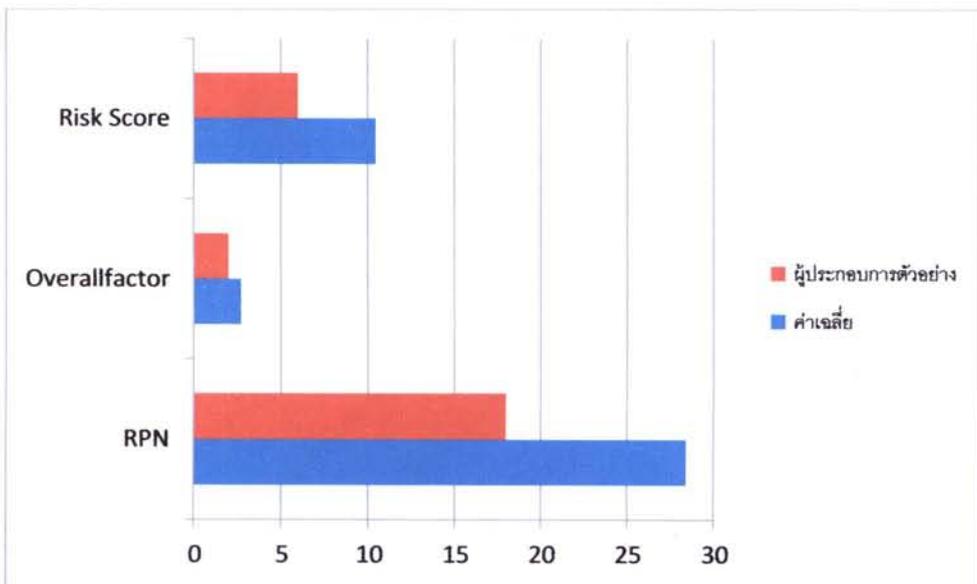
Shared Best Practice								
Name	Average Score	SD	N	Mode	Median	Created By	Approved By	Company's Best Practice
คัดตั้งเครื่องมือตรวจสอบอุณหภูมิ	5	±0.547723	5	5	5	บริษัททดสอบโลจิส จำกัด	นาย เขียวชาย ฆอมูล	Yes

รูปที่ 5.13 รูปแสดงข้อมูลแนวปฏิบัติที่ดี

การแชร์ข้อมูลทั้งปัญหาความเสี่ยงที่เกิดขึ้นและแนวปฏิบัติที่ดีนั้นสามารถนำค่าเฉลี่ยของทุกองค์กรมมาเปรียบเทียบกับองค์กรของตนได้ ดังข้อมูลต่อไปนี้ รูปที่ เป็นข้อมูลคะแนนความเสี่ยงของในองค์กร เทียบกับรูปที่ เป็นข้อมูลคะแนนความเสี่ยงที่การแชร์ข้อมูล ซึ่งจากการเปรียบเทียบข้อมูลแล้วเป็นไปตาม Chart ดังรูป 5.14 และ 5.15



รูปที่ 5.14 Chart เปรียบเทียบค่าข้อมูลค่าคะแนนปฐมภูมิและค่าเฉลี่ย



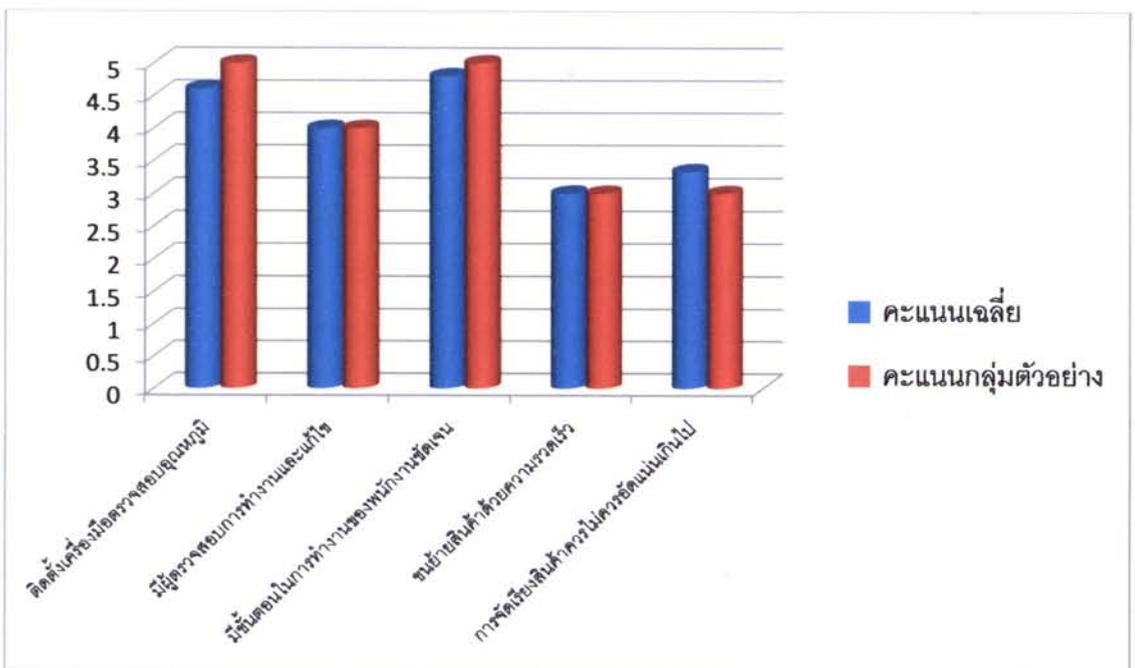
รูปที่ 5.15 Chart เปรียบเทียบค่าข้อมูลค่าคะแนนทุติยภูมิและค่าเฉลี่ย

จาก Chart ของค่าคะแนน ในรูป 5.12 พบว่าค่าเฉลี่ยและค่าของกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีค่าใกล้เคียงกันยกเว้นค่าความรุนแรงและความถี่ซึ่งแตกต่างกันอย่างเห็น ได้ชัด ปัจจัยที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างให้คะแนนความค่ารุนแรงน้อยกว่าค่าเฉลี่ยน่าจะเกิดจากการที่ผู้ประกอบการนั้น ได้มีความ

เสี่ยงประเทณีเกิดขึ้นในองค์กรไม่บ่อยนัก จึงไม่คิดว่าสิ่งที่เกิดขึ้นนั้นมีความรุนแรง ดังนั้นผู้วิจัยคิดว่า การให้คะแนนนั้น แต่ละหัวข้อไม่ควรเชื่อมโยงกัน เช่น เกิดขึ้นบ่อยหรือไม่ กับรุนแรงหรือไม่ ควรจะคิดแยกส่วนกันอย่าคิดให้มีความเชื่อมโยงกันเช่น มันเกิดขึ้นไม่บ่อย ก็เลยคิดว่าไม่รุนแรง ดังนั้นควรมีการแนะนำให้ผู้ประกอบการพิจารณาการให้คะแนนแยกกัน ซึ่งจะทำให้ค่าคะแนนต่างๆที่ออกมาเป็นไปในทางที่เป็นจริงมากขึ้นด้วย

จาก Chart ในรูป 5.13 พบว่าผลค่าคะแนนต่างๆ ทำให้ความเสี่ยงออกมาดูไม่รุนแรงและไม่ต้องรีบแก้ไข จากค่าที่น้อยกว่าค่าเฉลี่ยค่อนข้างมาก เนื่องจากการให้คะแนนตามที่ผู้วิจัยได้กล่าวมาในย่อหน้าที่แล้ว

ในส่วนการให้คะแนนแนวทางปฏิบัติของแต่ละองค์กรนั้น ในส่วนของการให้คะแนนจะมีค่าคะแนนอยู่ด้านเดียวคือ คะแนนความเห็นด้วย 1-5 คะแนน โดยจะจัดลำดับ แนวปฏิบัติที่ดีที่สุด จากค่าคะแนนเฉลี่ย โดยแสดงค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน, จำนวนคนให้คะแนน, ค่ามัธยฐาน, ค่าฐานนิยม ด้วย ในส่วนของข้อมูลที่มีการแชร์ ส่วนข้อมูลของในองค์กรนั้นที่จะนำไปเปรียบเทียบกับข้อมูลที่มีการแชร์นั้นคือ การเปรียบเทียบระหว่างค่าคะแนนในองค์กร เทียบกับค่าคะแนนเฉลี่ยรวม โดยนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ ดังรูปที่ 5.16 จะ ได้ คะแนนดังนี้



รูปที่ 5.16 Chart เปรียบเทียบค่าข้อมูลคะแนนของแนวปฏิบัติที่ดี

เป็นการเปรียบเทียบระหว่างข้อมูลของแนวปฏิบัติที่ดี โดยโปรแกรมจะเรียงแนวปฏิบัติที่ดีที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุดเมื่อดูแนวปฏิบัติที่ดีจากการเรียงลำดับแล้วเมื่อนำมาพิจารณาร่วมกับค่าทาง

สถิติแล้วจะช่วยให้ผู้เลือกใช้โปรแกรมเป็นผู้ตัดสินใจว่าแนวปฏิบัติไหนเป็นแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดที่จะนำไปปฏิบัติและจะนำไปใช้ในการแก้ปัญหาคือความเสี่ยงที่เหมาะสมกับองค์กรที่สุด

5.6 ผลที่ได้จากการเก็บข้อมูล

- อาหารไม่ได้คุณภาพ

ประเภทปัญหาความเสี่ยง : เฉพาะสินค้า

ประเภทสินค้า : อาหารทะเลแช่แข็ง

ประเภทกลุ่มความเสี่ยง : สินค้าเสียหาย

สาเหตุของความเสี่ยง : อุณหภูมิไม่เหมาะสม

ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องที่ทำให้อุณหภูมิไม่เหมาะสมได้แก่

- การเวรส่งสินค้าหลายที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในห้องเก็บ
- วิธีการเก็บ ไม่เหมาะสม
- บรรจุภัณฑ์ไม่เหมาะสมไม่สามารถเก็บอุณหภูมิได้
- การวางสินค้าอัดแน่นเกินไปทำให้เกิดความไม่ทั่วถึงของอุณหภูมิ
- ขาดผู้ตรวจสอบหรืออุปกรณ์ตรวจสอบอุณหภูมิ

ค่าคะแนนของปัญหา : คะแนนความถี่ : 2 , คะแนนความรุนแรง : 3 , ค่าพินิจ

พิเคราะห์ : 3 , ความสามารถในการพบ : 3

ค่าคะแนนเฉลี่ยของปัญหา : คะแนนความถี่ : 2.71 , คะแนนความรุนแรง : 3.86 , ค่า

พินิจพิเคราะห์ : 2.71 , ความสามารถในการพบ : 3.86

ค่าจากผลคะแนน : RPN : 18 , Overall Factor : 2 , Risk Score : 6

ค่าเฉลี่ยจากผลคะแนน : RPN : 28.42 , Overall Factor : 2.71 , Risk Score : 10.47

แนวปฏิบัติ :

- (1) ควรมีการให้พนักงานผ่านการอบรมมาตรฐานในการทำงานควบคุมอุณหภูมิ
- (2) หาเครื่องมือตรวจสอบอุณหภูมิ (Data Logger) มาติดตั้งเพื่อทราบถึงอุณหภูมิตลอดเวลา
- (3) มีผู้ตรวจสอบการทำงานและแก้ไข
- (4) มีขั้นตอนในการทำงานของพนักงานชัดเจน
- (5) การใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน เช่น ม่านความเย็น ผู้ควบคุมอุณหภูมิเป็นต้น
- (6) กำหนดบทบาทของพนักงานเมื่อองค์กรได้ควบคุมกระบวนการ ได้แล้ว
- (7) มีระบบไฟฟ้าสำรอง
- (8) แยกส่วนที่ไม่มี ความเย็นออก

- (9) ขนย้ายสินค้าด้วยความรวดเร็ว
 (10) การจัดเรียงสินค้าควรมีการอัดแน่นเกินไปควรเหลือพื้นที่ 20%
 (11) หลีกเลียงเส้นทางขรุขระ

แนวปฏิบัติที่ได้มีการแชร์ข้อมูล :

- (1) หาเครื่องมือตรวจสอบอุณหภูมิ (Data Logger) มาติดตั้งเพื่อทราบถึงอุณหภูมิตลอดเวลา
 ผู้โหวต : 3 คน,คะแนนเฉลี่ย 4.667 ,SD : ± 0.577 Median : 3 Mode : 3
- (2) ผู้ตรวจสอบการทำงานและแก้ไข
 ผู้โหวต : 2 คน,คะแนนเฉลี่ย 3.500 ,SD : ± 0.707 Median : 3.5 Mode : 4
- (3) มีขั้นตอนในการทำงานของพนักงานชัดเจน
 ผู้โหวต : 3 คน,คะแนนเฉลี่ย 3.667 ,SD : ± 1.155 Median : 3 Mode : 3
- (4) ขนย้ายสินค้าด้วยความรวดเร็ว
 ผู้โหวต : 3 คน,คะแนนเฉลี่ย 3.667 ,SD : ± 0.577 Median : 4 Mode : 4
- (5) การจัดเรียงสินค้าควรมีการอัดแน่นเกินไปควรเหลือพื้นที่ 20%
 ผู้โหวต : 3 คน,คะแนนเฉลี่ย 3.333 ,SD : ± 0.577 Median : 3 Mode : 3

แนวปฏิบัติที่ถูกเลือกให้เป็นแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดจากผู้ประกอบการตัวอย่าง :

- (1) หาเครื่องมือตรวจสอบอุณหภูมิ (Data Logger) มาติดตั้งเพื่อทราบถึงอุณหภูมิตลอดเวลา

ผู้โหวต : 3 คน,คะแนนเฉลี่ย 4.667 ,SD : ± 0.577 Median : 3 Mode : 3

เนื่องจากบริษัทดูจากคะแนนที่สูงที่สุดและประกอบกับบริษัทเห็นด้วยกับข้อนี้ที่จะนำไปเป็นแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด

• อาหารปนเปื้อน

ประเภทปัญหาความเสี่ยง : เฉพาะสินค้า

ประเภทสินค้า : อาหารทะเลแช่แข็ง

ประเภทกลุ่มความเสี่ยง : สินค้าเสียหาย

สาเหตุของความเสี่ยง : มีสิ่งเจือปนในอาหาร

ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องที่ทำให้อาหารปนเปื้อนได้แก่

- การแวะส่งสินค้าหลายที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในห้องเก็บ
- ภาชนะจัดเก็บไม่สะอาด
- บรรจุภัณฑ์ไม่เหมาะสมสิ่งปนเปื้อนสามารถเข้าไปได้

ค่าคะแนนของปัญหา : คะแนนความถี่ : 3 , คะแนนความรุนแรง : 2 , ค่าพินิจ
พิเคราะห์ : 2 ,ความสามารถในการพบ : 5

ค่าคะแนนเฉลี่ยของปัญหา : คะแนนความถี่ : 2.5 , คะแนนความรุนแรง : 1.75 , ค่า
พินิจพิเคราะห์ : 2.5 ,ความสามารถในการพบ : 4.25

ค่าจากผลคะแนน : RPN : 30 , Overall Factor : 3 , Risk Score : 6

ค่าเฉลี่ยจากผลคะแนน : RPN : 18.59 , Overall Factor : 1.75, Risk Score : 4.375

แนวปฏิบัติ :

- (1) มีผู้ตรวจสอบการทำงานและแก้ไข
- (2) มีขั้นตอนในการทำงานของพนักงานชัดเจน
- (3) กำหนดภาชนะมาตรฐาน
- (4) ตรวจสอบความเข้มงวดในการบรรจุในภาชนะ
- (5) ทำความสะอาดตู้ขนส่งบ่อยๆ

แนวปฏิบัติที่ได้มีการแชร์ข้อมูล :

- (1) มีขั้นตอนในการทำงานของพนักงานชัดเจน

ผู้โหวต : 3 คน,คะแนนเฉลี่ย 4.333 ,SD : ± 0.577 Median : 4 Mode : 4

- (2) ตรวจสอบความเข้มงวดในการบรรจุในภาชนะ

ผู้โหวต : 3 คน,คะแนนเฉลี่ย 4.000 ,SD : ± 0 Median : 4 Mode : 4

- (3) ทำความสะอาดตู้ขนส่งบ่อยๆ

ผู้โหวต : 3 คน,คะแนนเฉลี่ย 4.667 ,SD : ± 0.577 Median : 5 Mode : 5

แนวปฏิบัติที่ถูกเลือกให้เป็นแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดของผู้ประกอบการตัวอย่าง :

- (1) มีขั้นตอนในการทำงานของพนักงานชัดเจน

ผู้โหวต : 3 คน,คะแนนเฉลี่ย 4.333 ,SD : ± 0.577 Median : 4 Mode : 4

เนื่องจากการที่บริษัทคิดว่าตนเองมีการทำความสะอาดตู้ที่ได้อยู่แล้ว จึงพิจารณาจากข้อถัดๆมา พบว่าขั้นตอนการทำงานของพนักงานมีผลที่สุดต่อการปนเปื้อนของสินค้า

- รดคำว่า

ประเภทปัญหาความเสี่ยง : ทั่วไป

ประเภทสินค้า : ทั่วไป

ประเภทกลุ่มความเสี่ยง : อุบัติเหตุ

สาเหตุของความเสี่ยง : ขาดตก

ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องที่ทำให้รถคว่ำได้แก่

- ขางอ่อนเกินไป
- บรรทุกสินค้าเกินน้ำหนักมาตรฐาน
- ไม่มีการบำรุงรักษารถให้ดีพอ

ค่าคะแนนของปัญหา : คะแนนความถี่ : 1 , คะแนนความรุนแรง : 5 , ค่าพินิจ
พิเคราะห์ : 5 , ความสามารถในการพบ : 3

ค่าคะแนนเฉลี่ยของปัญหา : คะแนนความถี่ : 1 , คะแนนความรุนแรง : 4.75 , ค่า
พินิจพิเคราะห์ : 5 , ความสามารถในการพบ : 3.75

ค่าจากผลคะแนน : RPN : 15 , Overall Factor : 1 , Risk Score : 5

ค่าเฉลี่ยจากผลคะแนน : RPN : 17.81 , Overall Factor : 0.95 , Risk Score : 4.75

แนวปฏิบัติ :

- (1) บำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ
- (2) ตรวจสอบสภาพรถก่อนขนส่งเสมอ
- (3) กำหนดมาตรฐานของน้ำหนักที่บรรทุก
- (4) กำชับให้พนักงานขับอย่างระมัดระวังและไม่เร็วเกินไป

แนวปฏิบัติที่ได้มีการแชร์ข้อมูล :

- (1) บำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ

ผู้โหวต : 3 คน,คะแนนเฉลี่ย 4.667 ,SD : ± 0.577 Median : 5 Mode : 5

- (2) ตรวจสอบสภาพรถก่อนขนส่งเสมอ

ผู้โหวต : 3 คน,คะแนนเฉลี่ย 5.000 ,SD : ± 0 Median : 5 Mode : 5

- (3) กำหนดมาตรฐานของน้ำหนักที่บรรทุก

ผู้โหวต : 3 คน,คะแนนเฉลี่ย 4.333 ,SD : ± 0.577 Median : 4 Mode : 4

แนวปฏิบัติที่ถูกละเลือกให้เป็นแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดของผู้ประกอบการตัวอย่าง :

- (1) ตรวจสอบสภาพรถก่อนขนส่งเสมอ

ผู้โหวต : 3 คน,คะแนนเฉลี่ย 5.000 ,SD : ± 0 Median : 5 Mode : 5

เนื่องจากการที่บริษัทพิจารณาค่าคะแนนประกอบกับการที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ง่ายและใช้
ค่าใช้จ่ายน้อย สะดวกและทำให้การขนส่งปลอดภัยยิ่งขึ้น

- สิ้นค้าแตก

ประเภทปัญหาความเสี่ยง : เฉพาะสิ้นค้า

ประเภทสิ้นค้า : แก้ว

ประเภทกลุ่มความเสี่ยง : สิ้นค้าเสียหาย

สาเหตุของความเสี่ยง : สิ้นค้าแตก

ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องที่ทำให้สิ้นค้าแตกได้แก่

- ภาชนะที่บรรจุไม่เหมาะสม
- มีมาตรการกันกระแทกไม่ดีพอ
- ขับรถไม่ระมัดระวัง
- ตำแหน่งการจัดวางสิ้นค้าไม่เหมาะสม

ค่าคะแนนของปัญหา : คะแนนความถี่ : 3 , คะแนนความรุนแรง : 3 , ค่าพินิจ

พิเคราะห์ : 3 ,ความสามารถในการพบ : 5

ค่าคะแนนเฉลี่ยของปัญหา : คะแนนความถี่ : 2.5 , คะแนนความรุนแรง : 2.25 , ค่า

พินิจพิเคราะห์ : 3.5 ,ความสามารถในการพบ : 3.75

ค่าจากผลคะแนน : RPN : 45 , Overall Factor : 3 , Risk Score : 9

ค่าเฉลี่ยจากผลคะแนน : RPN : 19.688 , Overall Factor : 1.5, Risk Score : 5.625

แนวปฏิบัติ :

- (1) เพิ่มมาตรฐานของการกันกระแทก
- (2) วางแผนการจัดตำแหน่งสิ้นค้า
- (3) กำหนดความเร็วในการขับรถ
- (4) กำหนดบทลงโทษสำหรับพนักงานขับรถ

แนวปฏิบัติที่ได้มีการแชร์ข้อมูล :

- (1) เพิ่มมาตรฐานของการกันกระแทก

ผู้โหวต : 3 คน,คะแนนเฉลี่ย 3.333 ,SD : ± 0.577 Median : 3 Mode : 3

- (2) วางแผนการจัดตำแหน่งสิ้นค้า

ผู้โหวต : 3 คน,คะแนนเฉลี่ย 4.333 ,SD : ± 0.557 Median : 4 Mode : 4

- (3) กำหนดความเร็วในการขับรถ

ผู้โหวต : 3 คน,คะแนนเฉลี่ย 4.333 ,SD : ± 0.577 Median : 4 Mode : 4

แนวปฏิบัติที่ถูกเลือกให้เป็นแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดของผู้ประกอบการตัวอย่าง :

(1) กำหนดความเร็วในการขับรถ

ผู้โหวต : 3 คน,คะแนนเฉลี่ย 4.333,SD : ± 0.577 Median : 4 Mode : 4

เนื่องจากการที่บริษัทให้ความสำคัญทั้งข้อวางแผนตำแหน่งสินค้าและกำหนดความเร็วเท่าๆกันแต่ถ้าเลือกให้เป็น แนวปฏิบัติที่ดีที่สุดจริงๆ เลือกรกำหนดความเร็วการขับรถ เนื่องจากการผิดพลาดที่ตัวบุคคลสามารถเห็นได้ชัดและแน่นอน

- รถบรรทุกไม่สามารถเข้าเมืองได้ทันตามเวลาที่กำหนดไว้

ประเภทปัญหาความเสี่ยง : ทั่วไป

ประเภทสินค้า : ทั่วไป

ประเภทกลุ่มความเสี่ยง : ขนส่งสินค้าล่าช้า

สาเหตุของความเสี่ยง : รถบรรทุกไม่สามารถเข้าเมืองได้ทันตามเวลาที่กำหนดไว้

ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องที่ทำให้การขนส่งล่าช้าได้แก่

- ขาดแคลน
- จราจรติดขัด
- จัดเส้นทางขนส่งไม่ดีพอ
- ถนนเสียหายไม่สามารถทำเวลาได้

ค่าคะแนนของปัญหา : คะแนนความถี่ : 3 , คะแนนความรุนแรง : 5 , ค่าพินิจ

พิเคราะห์ : 3 ,ความสามารถในการพบ : 1

ค่าคะแนนเฉลี่ยของปัญหา : คะแนนความถี่ : 2 , คะแนนความรุนแรง : 4.25 , ค่า

พินิจพิเคราะห์ : 1.25 ,ความสามารถในการพบ : 2.75

ค่าจากผลคะแนน : RPN : 15 , Overall Factor : 5 , Risk Score : 15

ค่าเฉลี่ยจากผลคะแนน : RPN : 10.625 , Overall Factor : 3.09 , Risk Score : 8.5

แนวปฏิบัติ :

- (1) มีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ
- (2) มีการกำหนดเส้นทางให้เหมาะสมมีการวิเคราะห์ช่วงเวลา
- (3) เพื่อเวลาในการขนส่งสินค้า

แนวปฏิบัติที่ได้มีการแชร์ข้อมูล :

- (2) มีการกำหนดเส้นทางให้เหมาะสมมีการวิเคราะห์ช่วงเวลา

ผู้โหวต : 3 คน,คะแนนเฉลี่ย 2.333 ,SD : ± 0.577 Median : 2 Mode : 2

(3) เพื่อเวลาในการขนส่งสินค้า

ผู้โหวต : 3 คน,คะแนนเฉลี่ย 4.333 ,SD : ± 0.557 Median : 4 Mode : 4

แนวปฏิบัติที่ถูกเลือกให้เป็นแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดของผู้ประกอบการตัวอย่าง :

(3) เพื่อเวลาในการขนส่งสินค้า

ผู้โหวต : 3 คน,คะแนนเฉลี่ย 4.333,SD : ± 0.577 Median : 4 Mode : 4

เนื่องจากการที่บริษัทให้ความสำคัญต่อเวลาการขนส่งมาก ในกรณีบางแตกบริษัทมีการคิดยางอะไหล่ไปแล้วและเนื่องจากทำงานมาเป็นระยะเวลานานแล้ว จึงมั่นใจในการวางแผนเส้นทางการขนส่ง สิ่งที่บริษัทกำลังดำเนินการนั้นคือการ เพื่อเวลาเข้าสู่ช่วงกำหนดเวลาการเดินทางรถบรรทุกในเมือง โดยมีการกำหนดเวลาเพื่อไว้ 2 ถึง 3 ชั่วโมงถ้าถึงก่อนกำหนดให้มีการ Hold รถไว้ก่อนรอจนถึงช่วงเวลา ถ้าเกิดมีปัญหากลางทาง บริษัทจะรีบติดต่อช่างในพื้นที่ให้จัดการด้วยความเร่งด่วนเพื่อให้ทันในช่วงเวลาที่กำหนด

5.7 สรุปผลจากการใช้งานโปรแกรมในบทที่ 5

การใช้งานการบันทึกฐานข้อมูลสามารถบันทึกได้จริง และจากการลงทะเบียนผู้ใช้จะมีการกำหนดสิทธิและบทบาทหน้าที่การใช้งานซึ่งแตกต่างกันอย่างชัดเจน เพื่อให้โปรแกรมมีการทำงานได้อย่างไม่มีปัญหา ในส่วนของการบันทึกปัญหาความเสี่ยงและการให้คะแนนผู้ใช้ควรมีแนวคิดในการคะแนนแตกต่างกันอย่างชัดเจน และไม่มีอคติ (Bias) เพราะจะทำให้ข้อมูลมีความผิดพลาดได้ การนำเสนอข้อมูลนั้นเป็นไปในการเรียงลำดับจากคะแนนที่กำหนดไว้ อย่างเช่นปัญหาความเสี่ยงจะเรียงลำดับความสำคัญจากค่า RPN (Risk Priority Number) และแนวปฏิบัติที่ดีเรียงลำดับจากค่าคะแนนเฉลี่ย ซึ่งในส่วนของแนวปฏิบัติที่ดีนั้นจะมีการแสดงผลในเชิงสถิติเพื่อประกอบการตัดสินใจในการเลือกใช้แนวปฏิบัติอีกด้วย

ในบทนี้ข้อมูลที่เลือกมาใช้เป็นตัวอย่างในการวิเคราะห์ผลการใช้โปรแกรม ในการนำโปรแกรมไปใช้งานพบว่า การได้มาซึ่งแนวปฏิบัติ นั้น แต่ละบริษัทจะคำนึงถึงแนวทางขององค์กรตนเองก่อนแล้วจึงจะมาไล่ดูตามลำดับและเลือกตัวเลือกที่เหมาะสมกับองค์กรของตนมากที่สุด โดยตัวเลือกที่องค์กรมีนโยบายนั้นอยู่แล้ว องค์กรจะข้ามแนวปฏิบัติ นั้นไป ในการทดสอบจริงนั้นได้นำไปทดสอบกับผู้ประกอบการรายเล็กที่ขนส่งสินค้าในพื้นที่ และผู้ประกอบการระดับกลางที่รับสินค้ามาและส่งไปยังจังหวัดต่างๆ และผู้ประกอบการระดับกลางที่มีการจ้างบริษัทใหญ่ๆ ในบางกรณี โดยในกรณีที่จ้าง บริษัทใหญ่ๆ จะเป็นผู้รับผิดชอบในปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งหมด จากการเก็บข้อมูลพบว่า ผู้ประกอบการระดับกลางและใหญ่จะมีการจัดการความเสี่ยงและการขนส่งอย่างเป็นระบบอยู่แล้ว ปัญหาใหญ่ๆ ที่เกิดขึ้นจะเกิดขึ้นแก่คนานๆ ครั้ง ส่วนผู้ประกอบการรายเล็กๆ นั้นจะไม่ได้คำนึงถึงปัญหาล่วงหน้า โดยจะเป็นการขนส่งให้ผ่านๆ ไปแต่ละครั้ง

โปรแกรมนี้จึงจะมีประโยชน์สูงสุดถ้าองค์กรที่มีประสบการณ์และการจัดการที่คืออยู่แล้ว ได้ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล ซึ่งจะเป็นข้อมูลและแนวทางอย่างค้ำต่อผู้ประกอบการรายย่อยที่จะนำแนวปฏิบัติไปเป็นแนวทางของตนได้ต่อไป ในบทสุดท้ายจะเป็นบทวิเคราะห์และสรุปผลทั้งหมดรวมทั้งปัญหาและแนวทางการพัฒนาโปรแกรม