



การศึกษาระบบข้อมูลการคิดค่าระวางเรือ

การขจัดองค์การของกิจการเดินเรือในปัจจุบัน

กิจการเดินเรือเป็นกิจการที่ใช้เงินลงทุนสูงและมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นตลอดเวลา นับตั้งแต่เรือขนสินค้าลำหนึ่งๆ ได้ออกจากท่าเรือต้นทางจนกระทั่งกลับมายังท่าเรือเดิม เพราะการดำเนินงานของกิจการเรือต้องเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน การขจัดองค์การของกิจการเรือจึงไม่แน่นอน บางกิจการอาจมีสัญญาจ้างบริษัทอื่นๆ ให้เข้ามาทำงานแทนในบางหน้าที่ที่สำคัญเช่น หน้าที่ของฝ่ายปฏิบัติการท่าเรือ หน้าที่การหาสินค้าลงเรือ ซึ่งจะมีบริษัทตัวแทนเรือ (Agent) หรือนายหน้า (broker) เข้ามาดำเนินการให้ความสะดวกต่างๆ ความแต่ละตกลงกัน โดยนอกจากจะจัดหาสินค้ามาลงเรือแล้วยังเป็นตัวแทนเจ้าของเรือในการติดต่อหน่วยงานราชการรวมทั้งพิธีการต่างๆ ทั้งเมื่อเรือกำลังจะเข้าท่าเรือและขณะอยู่ที่ท่าเรือ เช่น การติดต่อกรมศุลกากร การท่าเรือ กรมเจ้าท่า กองควบคุมโรคติดต่อ กองตรวจคนเข้าเมือง จัดหาท่าเทียบเรือ ติดต่อรายงานเจ้าของเรือและนายเรือ อำนวยความสะดวกต่างๆเท่าที่จะทำได้ให้กับเจ้าหน้าที่ประจำเรือและผู้เข้าเรือ ควบคุมการขนถ่ายสินค้า เป็นต้น ฝ่ายปฏิบัติการท่าเรือสามารถทำการตัดสินใจในปัญหาเฉพาะหน้าที่ แทนเจ้าของเรือได้ตลอดเวลาขณะที่เรืออยู่ในท่าเรือ เพื่อลดเวลาที่เรือต้องจอดอยู่ในท่าเรือให้น้อยที่สุด ส่วนการจ้างกรรมกรขนถ่ายสินค้านั้น เจ้าของเรืออาจทำสัญญากับบริษัทรับจ้างขนถ่ายสินค้าโดยตรง

นอกจากนี้ที่ทำเรือในต่างประเทศเจ้าของเรืออาจจะต้องอาศัยการทำงานของคนภายในประเทศหรือเมืองท่าเรือนั้นๆ เพื่อหาสินค้าและดำเนินการด้านพิธีการทางหน่วยงานราชการของประเทศนั้นและจัดจ้างกรรมกรขนถ่ายสินค้า

อย่างไรก็ตามสามารถกำหนดหน้าที่ของแต่ละฝ่ายในกิจการเรือโดยทั่วไปได้ดังนี้

1. แผนกบุคคลากร มีหน้าที่ควบคุมพนักงานบนฝั่งและเจ้าหน้าที่บนเรือการฝึกอบรมแรงงาน เจริญจิตต๋อกับสภาพแรงงาน ดูแลการจัดซื้อ การซ่อมบำรุง ความปลอดภัยในการเดินเรือ การประกันภัยและดูแลสินค้า ประกอบด้วย ฝ่ายกฎหมาย ฝ่ายช่าง ฝ่ายซ่อมบำรุง ฝ่ายเทคนิค

2. แผนกพาณิชย์และเอกสาร มีหน้าที่คิดค่าระวางเรือและส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเดินเรือเช่น การเช่าเรือ รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นที่ท่าเรือ การขนถ่ายสินค้าลงหรือขึ้นจากเรือ การตลาด การขาย การโฆษณา การออกเอกสารเรือต่างๆ

3. แผนกการเงินและบัญชี มีหน้าที่บันทึกค่าใช้จ่าย ค่าตอบแทน การดูแลและควบคุมด้านการเงินของกิจการ การลงทุน ตลอดจนการหาแหล่งเงินทุน

จะเห็นว่าหน่วยงานในองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการคิดค่าระวางเรือโดยตรงคือแผนกพาณิชย์และเอกสาร ในการวิจัยนี้จะศึกษาระบบการทำงานในหัวข้อดังนี้

1. การทำงานของระบบงานปัจจุบัน
2. ข้อมูลและสารสนเทศที่สำคัญ
3. ปัญหา
4. แนวทางแก้ไขปัญหาคด้วยคอมพิวเตอร์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระบบงานการคิดค่าระวางเรือ

วิธีการคิดค่าระวางเรือที่นิยมทำกันในการขนส่งสินค้าแบบเทกองมี 2 วิธีคือ คิดตามอัตราค่าระวางเรือ (Freight Rate) และการคิดเหมาค่า (Lumpsum) ทั้ง 2 วิธีต้องหาต้นทุนต่อลำต่อวัน จากค่าใช้จ่ายได้แก่

1. ค่าน้ำมันที่ใช้ในการเดินเรือและน้ำมันที่ใช้บนเรือ
2. ค่าใช้จ่ายเรือ
3. ค่าใช้จ่ายท่าเรือ
4. ค่าใช้จ่ายสินค้า
5. ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร
6. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ

จากการวิจัยสามารถแยกข้อมูลที่จะใช้คิดค่าระวางเรือได้ 2 ประเภท คือข้อมูลที่ สามารถนำมาใช้ได้ทันทีจากแหล่งข้อมูลซึ่งได้แก่ ข้อมูลเรือ ข้อมูลท่าเรือ ข้อมูลค่าใช้จ่ายเรือ ข้อมูลค่าใช้จ่ายท่าเรือแต่ละท่าเรือ ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร เป็นต้น เพื่อใช้คำนวณหาจำนวนวันในการเดินเรือ ค่าน้ำมันที่ใช้ในการเดินเรือและน้ำมันที่ใช้บนเรือ ข้อมูล อีกประเภทคือ ข้อมูลที่ได้จากการนำเข้าของผู้ใช้ (User) ได้แก่รายละเอียดยและเงื่อนไขของการขนส่งสินค้า รายละเอียดยและเงื่อนไขที่กำหนดให้สินค้าแต่ละรายการ ข้อมูลประเภทที่ สองนี้ จะเปลี่ยนแปลงไปตามข้อตกลงของผู้เช่าและเจ้าของเรือในแต่ละครั้งที่มีการขนส่งสินค้า ส่วนการคิดค่าระวางจะทำในลักษณะของการนำข้อมูลการเดินเรือในอดีตสำหรับเส้นทางต่างๆ มาประมาณค่าใช้จ่ายโดยอาศัยความชำนาญในการคิดและจดจำของผู้คิดค่าระวางเรือ เช่น ประมาณจำนวนวันที่ใช้ในการเดินเรือ ประมาณรายได้ว่าจะต้องไม่ต่ำกว่ารายได้ที่จะได้รับในอดีตจากการเดินเรือในเส้นทางเดียวกันนี้

อย่างไรก็ตามการประมาณค่าระวางนี้ยังไม่มีการนำข้อมูลในระดับรายละเอียดยมาใช้ ในการพิจารณา จะมองตัวเลขในระดับขอยรวม ซึ่งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงค่าต่างๆ ของข้อมูล ในระดับรายละเอียดยจะทำให้ผู้คิดค่าระวางมองไม่เห็นและไม่ได้ปรับปรุงข้อมูลได้ทันที ทำให้ ค่าใช้จ่ายที่คิดไม่เป็นไปตามความเป็นจริง เช่น ผู้คิดค่าระวางเรืออาจมองค่าใช้จ่ายในระดับที่

เรือเข้าท่าเรือ แต่ค่าใช้จ่ายเรือเข้าท่าเรือยังสามารถแยกรายละเอียดของค่าใช้จ่ายเป็นค่าใช้จ่ายในการลากจูงเรือเข้าท่าเรือ หรือค่าใช้จ่ายในการนำร่อง เป็นต้น ซึ่งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นกับข้อมูลในระดักรายละเอียดจะยังไม่ทราบในทันทีที่เกิดจากรายการบัญชีรายการใด ในการวิจัยนี้จะทำการวิจัยภายใต้สภาพแวดล้อมที่ควบคุมได้เท่านั้น

ข้อมูลและสารสนเทศที่สำคัญในการศึกษาระวางเรือ

1. หมายเลขเรือ
2. ความเร็วเรือ
3. อัตราความเปลี่ยนแปลงของน้ำมันที่ใช้ในการเดินเรือและน้ำมันที่ใช้บนเรือขณะที่เรือจอดที่ท่าเรือและขณะที่เรือกำลังแล่น
4. หมายเลขผู้เช่าเรือ
5. หมายเลขสินค้า
6. น้ำหนักสินค้า
7. อัตราการเพิ่มหรือลดของสินค้า
8. จำนวนวันที่ทำการขนถ่ายสินค้าแต่ละชนิดที่ทำเรือต่างๆ
9. รายการบัญชีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสินค้าและอัตราค่าใช้จ่าย
10. เงื่อนไขในการขนถ่ายสินค้าแต่ละชนิด
11. เงื่อนไขในการกำหนดเวลาทำงาน
12. เส้นทางเดินเรือ
13. ระยะทาง
14. ค่าใช้จ่ายเรือต่อวัน
15. ค่าใช้จ่ายท่าเรือต่อวัน
16. ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารต่อวัน
17. จำนวนน้ำมันที่ใช้ในการเดินเรือและน้ำมันที่ใช้บนเรือที่เต็มฉันท่าเรือต่างๆ
18. ราคาน้ำมันที่ใช้ในการเดินเรือและน้ำมันที่ใช้บนเรือที่เต็มฉันท่าเรือต่างๆ

ปัญหา

ในการกำหนดรหัสสำหรับข้อมูลค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่จะใช้ในการคิดค่าธรรมเนียมเรือ ปัญหาที่พบคือ ความแตกต่างกันในการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายท่าเรือแต่ละรายการบัญชีเช่น กำหนดเป็นจำนวนเงิน หรือ อัตราต่อหน่วยต่างๆ และภายใต้รายการบัญชีเดียวกันยังสามารถแยกอัตราค่าใช้จ่ายตามช่วงของหน่วยที่ใช้คิดอัตราเช่น ค่าภาระเรือเข้าท่าเรือของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ปี 2538 กำหนดค่าใช้จ่ายคิดเป็นช่วงของขนาดเรือตั้งแต่ 750 GRT (Gross Tonnage) ขึ้นไปดังนี้

1. เรือขนาด 750 - 2,250 GRT คิดอัตรา 4.00
2. เรือขนาด 2,250 GRT ขึ้นไปคิดอัตรา 8.00

การกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายในลักษณะเช่นนี้สามารถเปลี่ยนแปลงไปได้ในแต่ละปีทำให้ไม่มีรูปแบบที่แน่นอน และความซับซ้อนของข้อมูลนี้ทำให้การจัดเก็บข้อมูลกระจัดกระจายไม่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน การค้นหาทำได้ลำบากและใช้เวลา รวมทั้งจำนวนของท่าเรือมีจำนวนมากและมีการกำหนดที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศ ซึ่งทำให้เกิดความผิดพลาดในการดึงข้อมูลมาใช้ได้ง่าย

แนวทางแก้ไขปัญหาคด้วยคอมพิวเตอร์

จากการศึกษา อัตราค่าภาระของการท่าเรือแห่งประเทศไทย ผู้วิจัยได้แยกประเภทของการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายตามลักษณะของหน่วยที่ใช้กำหนดอัตราดังนี้

1. ขนาดของเรือ
2. ความยาวของเรือ
3. ช่วงขนาดของเรือ
4. ช่วงความยาวเรือ
5. กำลังม้าของเรือ
6. การกินน้ำลึกของเรือ
7. อัตราค่าบริการต่อวัน



8. อัตราค่าบริการต่อชั่วโมง
9. อัตราค่าบริการเป็นช่วงเวลา
10. อัตราค่าบริการตามสถานที่ที่ให้บริการ
11. อัตราค่าบริการที่กำหนดโดยประเทศต่างๆ

การกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายในลักษณะอื่นๆ สามารถเพิ่มเติมได้ในภายหลัง เนื่องจากรูปแบบการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายแต่ละรายการมีลักษณะไม่แน่นอนดังกล่าวนั้นมาแล้วและไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ว่าการกำหนดในครั้งต่อไปจะมีลักษณะใด ดังนั้นผู้วิจัยได้สร้างเพิ่มข้อมูลอัตราค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับท่าเรือเพื่อใช้เป็นดัชนีในการค้นหาพร้อมทั้ง หมายเลขท่าเรือ และหมายเลขรายการบัญชี

ระบบการบันทึกข้อมูลและการคิดค่าไรขาดทุนขั้นต้นของแต่ละรอบการเดินทางเรือ

งานการบันทึกข้อมูลรายได้และค่าใช้จ่ายรวมทั้งการคำนวณค่าไรขาดทุนนี้เป็นหน้าที่ของแผนกบัญชี จะเริ่มทำการบันทึกเมื่อเรือได้กลับมาถึงท่าเรือต้นทางที่เรือออกเดินทางเรือตัวแทนเรือตามท่าเรือต่างๆจะส่งรายงานรายจ่ายตามท่าเรือต่างๆ กลับมายังบริษัทเรือพร้อมหลักฐานประกอบรายงานรายจ่ายตามท่าเรือต่างๆ เพื่อให้บริษัทเรือทราบและทำการวิเคราะห์รายได้รายจ่าย และจำนวนที่บริษัทเรือเป็นหนี้ตัวแทนเรือ การบันทึกจะบันทึกทุกรอบการเดินทางเรือและจะทำการคิดค่าไรขาดทุนจากการเดินทางเรือในแต่ละรอบ เมื่อครบบัญชี ณ วันที่สิ้นสุดรอบปี บริษัทเรือจะทำการรวบรวมรายการคิดค่าไรขาดทุนของแต่ละรอบเรือที่เกิดขึ้นทั้งหมดในหนึ่งปีมาคิดรวมกันเพื่อคำนวณภาษีและหาค่าไรขาดทุนของการดำเนินงานทั้งหมดในปีนั้นอีกครั้ง

ผู้วิจัยพบว่าหลังจากการบันทึกรายได้และรายจ่ายในแต่ละรอบการเดินทางเรือ ค่าที่เกิดขึ้นจริงของแผนกบัญชีแล้ว จะมีการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายที่ประมาณโดยแผนกพาณิชย์และเอกสาร กับค่าใช้จ่ายจริงที่เกิดขึ้นแล้วบันทึกโดยแผนกบัญชี เพียงรายการเดียวคือ ค่าน้ำมันที่ใช้ในการเดินทางเรือและน้ำมันที่ใช้บนเรือ จะเห็นว่าถ้าผู้คิดค่าระวางได้นำค่าใช้จ่ายท่าเรือ ค่าใช้จ่ายสินค้า ค่าใช้จ่ายเรือ ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร มาทำการเปรียบเทียบ

พร้อมกันก็จะเกิดประโยชน์ ทำให้ทราบความเปลี่ยนแปลงและสามารถปรับปรุงข้อมูล
ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการคิดค่าธรรมเนียมทั้งระบบงานนี้แล้ว ก็จะทำให้การคิดค่าธรรมเนียม
ใกล้เคียงความจริงมากขึ้น

ข้อมูลและสารสนเทศที่สำคัญในการบันทึกรายได้รายจ่ายเพื่อคิดค่าโรขาดทุนของการเดินเรือ
แต่ละรอบ

1. หมายเลขการเดินเรือ
2. หมายเลขผู้เช่าเรือแต่ละคน
3. หมายเลขสินค้าแต่ละรายการ
4. น้ำหนักสินค้าแต่ละรายการ
5. เปอร์เซ็นต์เพิ่มลดของสินค้าแต่ละรายการ
6. ส่วนลดของสินค้าแต่ละรายการ
7. ค่านายหน้าของสินค้าแต่ละรายการ
8. เงินรางวัลที่ให้เจ้าของเรือที่สามารถขนถ่ายสินค้าได้เสร็จก่อนหนดเวลาของ
สินค้าแต่ละรายการ
9. เงินค่าปรับที่ให้เจ้าของเรือต้องจ่ายในการขนถ่ายสินค้าเกินกำหนดเวลาของ
สินค้าแต่ละรายการ
10. อัตราค่าธรรมเนียมของสินค้าแต่ละรายการ
11. ค่าระวางของสินค้าแต่ละรายการ
12. ค่าใช้จ่ายท่าเรือแต่ละรายการบัญชีของแต่ละท่าเรือในรอบการเดินเรือ
13. ค่าใช้จ่ายสินค้าแต่ละรายการบัญชีของแต่ละหมายเลขสินค้า
14. ค่าใช้จ่ายเรือแต่ละรายการบัญชี
15. ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารของแต่ละรายการบัญชี
16. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ แต่ละรายการบัญชี
17. ค่าน้ำมันที่ใช้ในการเดินเรือและน้ำมันที่ใช้บนเรือ

ปัญหา

การจัดเก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการคิดค่าระวางนี้ ยังมีรายละเอียดไม่เพียงพอเช่น รายงานสรุปรายได้และค่าใช้จ่ายประจำรอบการเดินเรือ ซึ่งเป็นรายงานที่ควรจะต้องแสดงรายละเอียดต่างๆ ทั้งที่เกิดขึ้นในแต่ละรอบการเดินเรือ นั้น ส่วนที่แสดงค่าใช้จ่ายทำเรือจะแสดงเฉพาะยอดรวมของแต่ละทำเรือเท่านั้น ไม่ได้แสดงรายการสินค้าและผู้เช่าเรือให้เห็น ซึ่งในกรณีที่มีการขนถ่ายสินค้ามากกว่าหนึ่งชนิดจะไม่สามารถตรวจสอบว่าเป็นรายได้ หรือ ค่าใช้จ่ายของสินค้าชนิดใดได้จากรายงานในทันที ต้องนำเอาเอกสารหลักฐานค้นฉบับมาค้นหาจึงจะทราบ ซึ่งทำให้เสียเวลามาก รวมทั้งการจัดทำรายงานสรุปผลกำไรขาดทุน เบื้องต้นของแต่ละรอบการเดินเรือต้องล่าช้าตามไปด้วย

ดังนั้นจึงควรจัดเก็บข้อมูลสินค้าแต่ละรายการที่เป็นของผู้เช่าเรือแต่ละคนเพื่อมาแสดงในรายงานได้ครบถ้วน โดยจะนำแนวทางการกำหนดรายได้และค่าใช้จ่ายตาม ภาคผนวก ก โดยที่ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นแต่ละชนิดได้มีการแยกแสดงรายละเอียดให้เห็นอย่างชัดเจน ทำให้สามารถควบคุมได้ว่าแต่ละทำเรือมีรายได้และค่าใช้จ่ายจากสินค้ารายการใดบ้าง ทำให้สามารถเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายในครั้งต่อไปได้

แนวทางแก้ไขปัญหาคด้วยคอมพิวเตอร์

การบันทึกข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงจากการเดินเรือ เป็นขั้นตอนการดำเนินงานที่ต่อเนื่องจากระบบงานการคิดค่าระวางเรือ และผลที่ได้จากระบบงานการบันทึกข้อมูลและการคิดกำไรขาดทุน คือรายละเอียดและค่าของข้อมูลรายได้กับค่าใช้จ่ายประจำรอบการเดินเรือจะถูกนำไปใช้เป็นค่าเปรียบเทียบในขั้นการปรับปรุงข้อมูลต่อไป

ข้อมูลที่ต้องจัดเก็บสามารถแยกประเภทใหญ่ๆ 2 ประเภทคือ

1. รายได้ของรอบการเดินเรือ ประกอบด้วย ข้อมูลผู้เช่าเรือ ข้อมูลสินค้าและรายละเอียดของสินค้าแต่ละรายการ
2. ค่าใช้จ่ายของรอบการเดินเรือ ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายทำเรือ ค่าใช้จ่ายสินค้า ค่าใช้จ่ายเรือ ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร

ในส่วนของสินค้าและผู้เช่าเรือสามารถเพิ่มแฟ้มข้อมูลเก็บสินค้าของรอบการเดินเรือ ทำให้ทราบว่าสินค้าเป็นของผู้เช่ารายใดบ้างและสามารถทราบประวัติการใช้บริการของลูกค้าแต่ละราย

การประมวลผลเพื่อหากำไรขาดทุนในแต่ละรอบการเดินเรือ นั้น จะมีโปรแกรมค้นแบบคิดกำไรขาดทุนทำการคำนวณและออกรายงานสรุปผลกำไรขาดทุนของแต่ละรอบการเดินเรือ โดยแยกรายละเอียดค่าใช้จ่ายประเภทเดียวกันไว้ด้วยกันทำให้สามารถสรุปค่าใช้จ่ายตามประเภทต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้รวดเร็วและถูกต้อง

ระบบการปรับปรุงข้อมูล

โปรแกรมค้นแบบการปรับปรุงข้อมูล เป็นโปรแกรมเพื่อช่วยให้ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวกับการคิดค่าระวางเรือ ได้มีการปรับค่าให้ทันสมัยในรูปของอัตราค่าบริการที่เปลี่ยนแปลงไปหรือในรูปของข่าวสารที่ผู้คิดค่าระวางเรือสามารถนำมาใช้ประกอบในการคิดค่าระวาง

ข้อมูลและสารสนเทศที่สำคัญ

1. หมายเลขการเดินเรือในรอบปี
2. หมายเลขการเดินเรือของเรือแต่ละลำในรอบปี
3. หมายเลขเรือ
4. หมายเลขท่าเรือต่างๆ ที่เรือจอดตลอดรอบการเดินเรือ
5. กิจกรรมที่ทำ ณ ท่าเรือต่างๆ เช่น ขนสินค้าลงหรือขึ้นเรือหรือเติมน้ำมันที่ใช้ในการเดินเรือและน้ำมันที่ใช้บนเรือ
6. วันที่และเวลาที่เรือเข้าท่าเรือ
7. วันที่และเวลาที่เรือออกจากท่าเรือ
8. วันที่ที่ทำการประมาณค่าระวางเรือ
9. ค่าประมาณของอัตราความสิ้นเปลืองน้ำมันที่ใช้ในการเดินเรือและน้ำมันที่ใช้บนเรือขณะจอดที่ท่าเรือและขณะที่เดินเรือ

10. ค่าจริงของอัตราความสิ้นเปลืองน้ำมันที่ใช้ในการเดินเรือและน้ำมันที่ใช้บนเรือ
ขณะจอดที่ท่าเรือและขณะที่เดินเรือ

11. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณของน้ำมันที่ใช้ในการเดินเรือและน้ำมันที่ใช้บนเรือ

12. ค่าใช้จ่ายจริงของน้ำมันที่ใช้ในการเดินเรือและน้ำมันที่ใช้บนเรือ

13. หมายเลขผู้เช่าเรือแต่ละหมายเลขของรอบการเดินเรือ

14. หมายเลขสินค้าแต่ละรายการของผู้เช่าเรือแต่ละราย

15. ค่าใช้จ่ายโดยประมาณของแต่ละรายการบัญชีของสินค้าต่างๆ

16. ค่าใช้จ่ายจริงของแต่ละรายการบัญชีของสินค้าต่างๆ

17. ค่าปรับปรุงค่าใช้จ่ายของแต่ละรายการบัญชีของสินค้าต่างๆ

18. จำนวนน้ำมันที่ใช้ในการเดินเรือและน้ำมันที่ใช้บนเรือคงเหลือก่อนออก

เดินเรือ

19. ค่าโดยประมาณของจำนวนน้ำมันที่ใช้ในการเดินเรือและน้ำมันที่ใช้บนเรือที่
ต้องเติมในระหว่างเดินเรือ

20. มูลค่าโดยประมาณของจำนวนน้ำมันที่ใช้ในการเดินเรือและน้ำมันที่ใช้บนเรือ
ที่ต้องเติมในระหว่างเดินเรือ

21. จำนวนน้ำมันที่ใช้ในการเดินเรือและน้ำมันที่ใช้บนเรือที่เติมในระหว่างการ
เดินเรือ

22. มูลค่าต่อหน่วยของน้ำมันที่ใช้ในการเดินเรือและน้ำมันที่ใช้บนเรือที่เติมใน
ระหว่างเดินเรือ

23. ค่าปรับปรุงของจำนวนน้ำมันที่ใช้ในการเดินเรือและน้ำมันที่ใช้บนเรือที่เติม
ในระหว่างเดินเรือ

ปัญหา

การกำหนดค่าใช้จ่ายตามข้อมูลในอดีตโดยมิได้มีการปรับปรุงค่าให้เหมาะสมกับความ
เป็นจริงในปัจจุบัน ย่อมทำให้ค่าระวางเรือที่ได้ไม่ทันสมัย

แนวทางแก้ไขปัญหาด้านคอมพิวเตอร์

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในการคิดค่าระวางเรือในเรื่องการตัดสินใจปรับปรุงข้อมูลสรุปได้ว่า ถ้าค่าของข้อมูลที่ได้จากการประมาณมีความแตกต่างจากค่าของข้อมูลที่เกิดขึ้นจริง มากกว่าหรือน้อยกว่าห้าเปอร์เซ็นต์ก็ให้ทำการปรับปรุงข้อมูลได้ โดยจะให้ผู้ใช้เป็นผู้เลือกว่าจะให้โปรแกรมค้นแบบปรับปรุงข้อมูลทำการปรับปรุ่่งค่าใช้จ่ายให้ทันทีหลังจากทำการบันทึกข้อมูลรายได้และค่าใช้จ่ายหรือผู้ใช้จะทำการปรับปรุงข้อมูลเอง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย